FFT FLEX-FLOAT TECHNOLOGY®

MacDon®

Серия FD2
Гибкая жатка FlexDraper® с копирующим модулем FM200

Руководство по эксплуатации

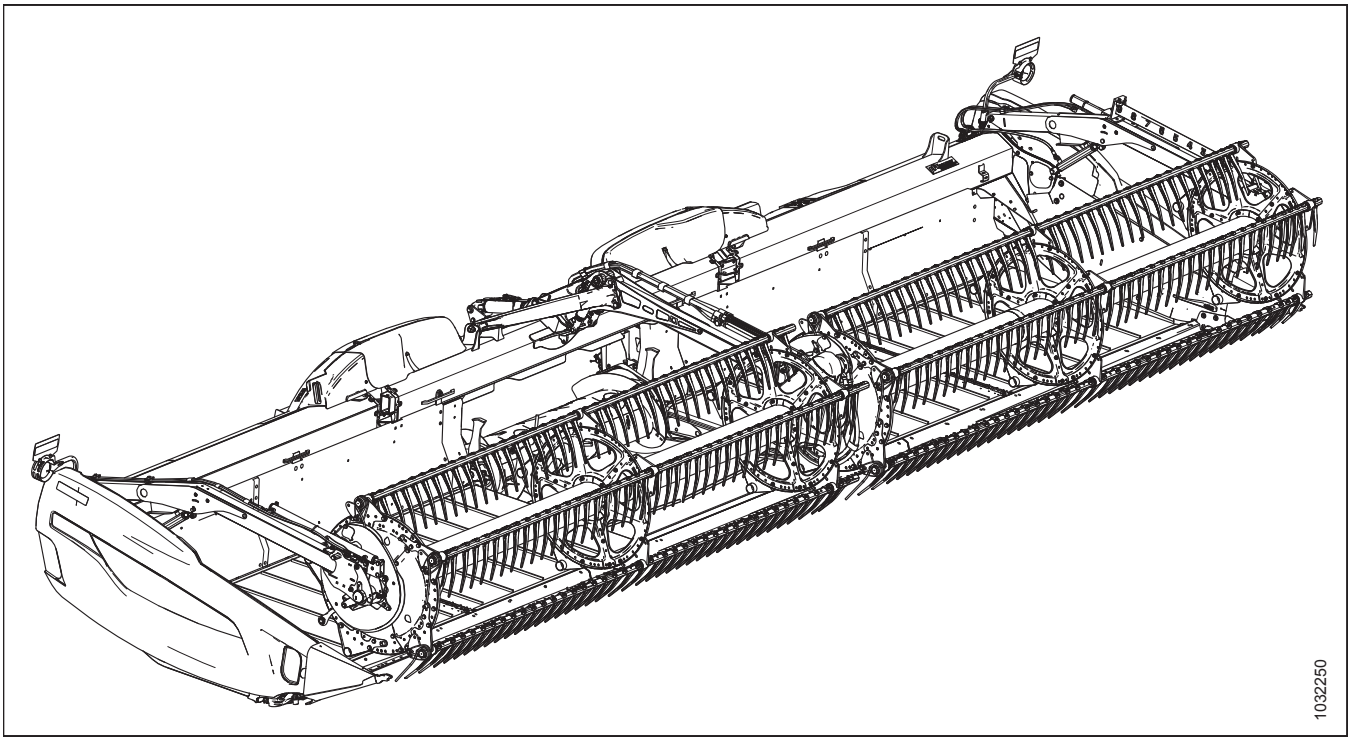
215540 Редакция A

Перевод оригинальной инструкции

ТЕХНОЛОГИЯ MACDON FLEX-FLOAT ™

Специалисты в уборке урожая.

Гибкая жатка FlexDraper® серии FD2



Переведено: март 2021 г.

© MacDon Industries, Ltd., 2021

Информация, содержащаяся в этом документе, основана на данных, которые были действительны и доступны на момент его выхода из печати. MacDon Industries, Ltd. не дает каких-либо заверений или гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении информации, содержащейся в опубликованном документе. MacDon Industries, Ltd. сохраняет за собой право вносить изменения в любое время и без дополнительного предупреждения.

Декларация соответствия

CE

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3J 3S3

[2] Combine Header

[3] MacDon FD2 Series

[4] As per Shipping Document

[5] September 30, 2020

[6] _____
Christoph Martens
Product Integrity

EN

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfils all the relevant provisions of the Directive 2006/42/EC.

Harmonized standards used, as referred to in Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Place and date of declaration: [5]

Identity and signature of the person empowered to draw up the declaration: [6]

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germany)
bvonriedesel@macdon.com

BG

Ние, [1]

декларираме, че следният продукт:

Тип машина: [2]

Наименование и модел: [3]

Сериен номер(а) [4]

отговаря на всички приложими разпоредби на директива 2006/42/ЕО.

Използвани са следните хармонизирани стандарти според чл. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Място и дата на декларацията: [5]

Име и подпис на лицето, упълномощено да изготви декларацията: [6]

Име и адрес на лицето, упълномощено да състави техническия файл:

Бенедикт фон Рийдезел
Управител, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Германия)
bvonriedesel@macdon.com

CZ

My, [1]

Prohlašujeme, že produkt:

Typ zařízení: [2]

Název a model: [3]

Sériové(á) číslo)a): [4]

splňuje všechna relevantní ustanovení směrnice 2006/42/EC.

Byly použity harmonizované standardy, jak je uvedeno v článku 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Místo a datum prohlášení: [5]

Identita a podpis osoby oprávněné k vydání prohlášení: [6]

Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru:

Benedikt von Riedesel
generální ředitel, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Německo)
bvonriedesel@macdon.com

DA

Vi, [1]

erklærer, at prduktet:

Maskintype [2]

Navn og model: [3]

Serienummer (-numre): [4]

Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF.

Anvendte harmoniserede standarder, som henvist til i paragraf 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Sted og dato for erklæringen: [5]

Identitet på og underskrift fra den person, som er bemyndiget til at udarbejde erklæringen: [6]

Navn og adresse på den person, som er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil:

Benedikt von Riedesel
Direktør, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
D-65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

DE

Wir, [1]

Erklären hiermit, dass das Produkt:

Maschinentyp: [2]

Name & Modell: [3]

Seriennummer (n): [4]

alle relevanten Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG erfüllt.

Harmonisierte Standards wurden, wie in folgenden Artikeln angegeben, verwendet 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Ort und Datum der Erklärung: [5]

Name und Unterschrift der Person, die dazu befugt ist, die Erklärung auszustellen: [6]

Name und Anschrift der Person, die dazu berechtigt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden
bvonriedesel@macdon.com

ES

Nosotros [1]

declaramos que el producto:

Tipo de máquina: [2]

Nombre y modelo: [3]

Números de serie: [4]

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la directriz 2006/42/EC.

Se utilizaron normas armonizadas, según lo dispuesto en el artículo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lugar y fecha de la declaración: [5]

Identidad y firma de la persona facultada para draw redactar la declaración: [6]

Nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente general - MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemania)
bvonriedesel@macdon.com

ET

Meie, [1]

deklareerime, et toode

Seadme tüüp: [2]

Nimi ja mudel: [3]

Seerianumbrid: [4]

vastab kõigile direktiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

Kasutatud on järgnevaid harmoniseeritud standardeid, millele on viidatud ka punktis 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Deklaratsiooni koht ja kuupäev: [5]

Deklaratsiooni koostamiseks volitatud isiku nimi ja allkiri: [6]

Tehnilise dokumendi koostamiseks volitatud isiku nimi ja aadress:

Benedikt von Riedesel
Peadirektor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Saksamaa)
bvonriedesel@macdon.com

FR

Nous soussignés, [1]

Déclarons que le produit :

Type de machine : [2]

Nom et modèle : [3]

Numéro(s) de série : [4]

Est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive 2006/42/EC.

Utilisation des normes harmonisées, comme indiqué dans l'Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lieu et date de la déclaration : [5]

Identité et signature de la personne ayant reçu le pouvoir de rédiger cette déclaration : [6]

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Benedikt von Riedesel
Directeur général, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Allemagne)
bvonriedesel@macdon.com

1033975

The Harvesting Specialists MacDon

EC Declaration of Conformity

IT

Noi, [1]

Dichiariamo che il prodotto:

Tipo di macchina: [2]

Nome e modello: [3]

Numero(i) di serie: [4]

soddisfa tutte le disposizioni rilevanti della direttiva 2006/42/CE.

Utilizzo degli standard armonizzati, come indicato nell'Articolo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Luogo e data della dichiarazione: [5]

Nome e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione: [6]

Nome e persona autorizzata a compilare il file tecnico:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

HU

Mi, [1]

Ezennel kijelentjük, hogy a következő termék:

Gép típusa: [2]

Név és modell: [3]

Szériaszám(ok): [4]

teljesíti a következő irányelv összes vonatkozó előírásait: 2006/42/EK.

Az alábbi harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra a 7(2) cikkely szerint:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

A nyilatkozattétel ideje és helye: [5]

Azon személy kiléte és aláírása, aki jogosult a nyilatkozat elkészítésére: [6]

Azon személy neve és aláírása, aki felhatalmazott a műszaki dokumentáció összeállítására:

Benedikt von Riedesel
Vezérigazgató, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Németország)
bvonriedesel@macdon.com

LT

Mes, [1]

Pareiškiame, kad šis produktas:

Mašinos tipas: [2]

Pavadinimas ir modelis: [3]

Serijos numeris (-iai): [4]

atitinka taikomus reikalavimus pagal Direktyvą 2006/42/EB.

Naudojami harmonizuoti standartai, kai nurodoma straipsnyje 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklaracijos vieta ir data: [5]

Asmens tapatybės duomenys ir parašas asmens, įgalioto sudaryti šią deklaraciją: [6]

Vardas ir pavardė asmens, kuris įgaliotas sudaryti šį techninį failą:

Benedikt von Riedesel
Generalinis direktorius, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vokietija)
bvonriedesel@macdon.com

LV

Mēs, [1]

Deklarējam, ka produkts:

Mašīnas tips: [2]

Nosaukums un modelis: [3]

Sērijas numurs(-i): [4]

Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

Piemēroti šādi saskaņotie standarti , kā minēts 7. panta 2. punktā:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklarācijas parakstīšanas vieta un datums: [5]

Tās personas vārds, uzvārds un paraksts, kas ir pilnvarota sagatavot šo deklarāciju: [6]

Tās personas vārds, uzvārds un adrese, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju:

Benedikts fon Rīdīzels
Ģenerāldirektors, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vācija)
bvonriedesel@macdon.com

NL

Wij, [1]

Verklaren dat het product:

Machinetype: [2]

Naam en model: [3]

Serienummer(s): [4]

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijn 2006/42/EC.

Geharmoniseerde normen toegepast, zoals vermeld in Artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plaats en datum van verklaring: [5]

Naam en handtekening van de bevoegde persoon om de verklaring op te stellen: [6]

Naam en adres van de geautoriseerde persoon om het technisch dossier samen te stellen:

Benedikt von Riedesel
Algemeen directeur, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Duitsland)
bvonriedesel@macdon.com

PO

My niżej podpisani, [1]

Oświadczamy, że produkt:

Typ urządzenia: [2]

Nazwa i model: [3]

Numer seryjny/numery seryjne: [4]

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

Zastosowaliśmy następujące (zharmonizowane) normy zgodnie z artykułem 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data i miejsce oświadczenia: [5]

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do przygotowania deklaracji: [6]

Imię i nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Benedikt von Riedesel
Dyrektor generalny, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Niemcy)
bvonriedesel@macdon.com

PT

Nós, [1]

Declaramos, que o produto:

Tipo de máquina: [2]

Nome e Modelo: [3]

Número(s) de Série: [4]

cumpre todas as disposições relevantes da Directiva 2006/42/CE.

Normas harmonizadas aplicadas, conforme referido no Artigo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Local e data da declaração: [5]

Identidade e assinatura da pessoa autorizada a elaborar a declaração: [6]

Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente Geral, MacDon Europa Ltda.
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemanha)
bvonriedesel@macdon.com

RO

Noi, [1]

Declarăm, că următorul produs:

Tipul mașinii: [2]

Denumirea și modelul: [3]

Număr (numere) serie: [4]

corespunde tuturor dispozițiilor esențiale ale directivei 2006/42/EC.

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate conform articolului 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data și locul declarației: [5]

Identitatea și semnătura persoanei împuternicite pentru întocmirea declarației: [6]

Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice:

Benedikt von Riedesel
Manager General, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

SR

Mi, [1]

Izjavljujemo da proizvod

Tip mašine: [2]

Naziv i model: [3]

Serijski broj(evi): [4]

Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.

Korišæeni su usklađeni standardi kao što je navedeno u èlanu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

Identitet i potpis lica ovlašæenog za sastavljanje deklaracije: [6]

Ime i adresa osobe ovlašæene za sastavljanje tehniène datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemačka)
bvonriedesel@macdon.com

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

uppfyller alla relevanta villkor i direktivet 2006/42/EG.

Harmonierade standarder används, såsom anges i artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

Identitet och signatur för person med befogenhet att upprätta intyget: [6]

Namn och adress för person behörig att upprätta den tekniska dokumentationen:

Benedikt von Riedesel
Administrativ chef, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

Uporabljeni usklajeni standardi, kot je navedeno v členu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

Istovetnost in podpis osebe, opolnomočene za pripravo izjave: [6]

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemčija)
bvonriedesel@macdon.com

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

spĺňa príslušné ustanovenia a základné požiadavky smernice č. 2006/42/ES.

Použité harmonizované normy, ktoré sa uvádzajú v Článku č. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

Meno a podpis osoby oprávnenej vypracovať toto prehlásenie: [6]

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

Benedikt von Riedesel
Generálny riaditeľ MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemecko)
bvonriedesel@macdon.com

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street,
Winnipeg, Manitoba, Canada
R3J 3S3

[2] Float Module

[3] MacDon FM200

[4] As per Shipping Document

[5] September 30, 2020

[6] _____
Christoph Martens
Product Integrity

EN

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfils all the relevant provisions of the Directive 2006/42/EC.

Harmonized standards used, as referred to in Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Place and date of declaration: [5]

Identity and signature of the person empowered to draw up the declaration: [6]

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germany)
bvonriedesel@macdon.com

BG

Ние, [1]

декларираме, че следният продукт:

Тип машина: [2]

Наименование и модел: [3]

Сериен номер(а) [4]

отговаря на всички приложими разпоредби на директива 2006/42/ЕО.

Използвани са следните хармонизирани стандарти според чл. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Място и дата на декларацията: [5]

Име и подпис на лицето, упълномощено да изготви декларацията: [6]

Име и адрес на лицето, упълномощено да състави техническия файл:

Бенедикт фон Рийдезел
Управител, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Германия)
bvonriedesel@macdon.com

CZ

My, [1]

Prohlašujeme, že produkt:

Typ zařízení: [2]

Název a model: [3]

Sériové(á) číslo)a): [4]

splňuje všechna relevantní ustanovení směrnice 2006/42/EC.

Byly použity harmonizované standardy, jak je uvedeno v článku 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Místo a datum prohlášení: [5]

Identita a podpis osoby oprávněné k vydání prohlášení: [6]

Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru:

Benedikt von Riedesel
generální ředitel, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Německo)
bvonriedesel@macdon.com

DA

Vi, [1]

erklærer, at prduktet:

Maskintype [2]

Navn og model: [3]

Serienummer (-numre): [4]

Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF.

Anvendte harmoniserede standarder, som henvist til i paragraf 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Sted og dato for erklæringen: [5]

Identitet på og underskrift fra den person, som er bemyndiget til at udarbejde erklæringen: [6]

Navn og adresse på den person, som er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil:

Benedikt von Riedesel
Direktør, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
D-65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

DE

Wir, [1]

Erklären hiermit, dass das Produkt:

Maschinentyp: [2]

Name & Modell: [3]

Seriennummer (n): [4]

alle relevanten Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG erfüllt.

Harmonisierte Standards wurden, wie in folgenden Artikeln angegeben, verwendet 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Ort und Datum der Erklärung: [5]

Name und Unterschrift der Person, die dazu befugt ist, die Erklärung auszustellen: [6]

Name und Anschrift der Person, die dazu berechtigt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden
bvonriedesel@macdon.com

ES

Nosotros [1]

declaramos que el producto:

Tipo de máquina: [2]

Nombre y modelo: [3]

Números de serie: [4]

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la directriz 2006/42/EC.

Se utilizaron normas armonizadas, según lo dispuesto en el artículo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lugar y fecha de la declaración: [5]

Identidad y firma de la persona facultada para draw redactar la declaración: [6]

Nombre y dirección de la persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente general - MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemania)
bvonriedesel@macdon.com

ET

Meie, [1]

deklareerime, et toode

Seadme tüüp: [2]

Nimi ja mudel: [3]

Seerianumbrid: [4]

vastab kõigile direktiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

Kasutatud on järgnevaid harmoniseeritud standardeid, millele on viidatud ka punktis 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Deklaratsiooni koht ja kuupäev: [5]

Deklaratsiooni koostamiseks volitatud isiku nimi ja allkiri: [6]

Tehnilise dokumendi koostamiseks volitatud isiku nimi ja aadress:

Benedikt von Riedesel
Peadirektor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Saksamaa)
bvonriedesel@macdon.com

FR

Nous soussignés, [1]

Déclarons que le produit :

Type de machine : [2]

Nom et modèle : [3]

Numéro(s) de série : [4]

Est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive 2006/42/EC.

Utilisation des normes harmonisées, comme indiqué dans l'Article 7(2):

EN ISO 4254-1:2013
EN ISO 4254-7:2009

Lieu et date de la déclaration : [5]

Identité et signature de la personne ayant reçu le pouvoir de rédiger cette déclaration : [6]

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Benedikt von Riedesel
Directeur général, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Allemagne)
bvonriedesel@macdon.com

1033975

EC Declaration of Conformity

IT

Noi, [1]

Dichiariamo che il prodotto:

Tipo di macchina: [2]

Nome e modello: [3]

Numero(i) di serie: [4]

soddisfa tutte le disposizioni rilevanti della direttiva 2006/42/CE.

Utilizzo degli standard armonizzati, come indicato nell'Articolo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Luogo e data della dichiarazione: [5]

Nome e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione: [6]

Nome e persona autorizzata a compilare il file tecnico:

Benedikt von Riedesel
General Manager, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

HU

Mi, [1]

Ezennel kijelentjük, hogy a következő termék:

Gép típusa: [2]

Név és modell: [3]

Szériaszám(ok): [4]

teljesíti a következő irányelv összes vonatkozó előírásait: 2006/42/EK.

Az alábbi harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra a 7(2) cikkely szerint:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

A nyilatkozattétel ideje és helye: [5]

Azon személy kiléte és aláírása, aki jogosult a nyilatkozat elkészítésére: [6]

Azon személy neve és aláírása, aki felhatalmazott a műszaki dokumentáció összeállítására:

Benedikt von Riedesel
Vezérigazgató, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Németország)
bvonriedesel@macdon.com

LT

Mes, [1]

Pareiškiame, kad šis produktas:

Mašinos tipas: [2]

Pavadinimas ir modelis: [3]

Serijos numeris (-iai): [4]

atitinka taikomus reikalavimus pagal Direktyvą 2006/42/EB.

Naudojami harmonizuoti standartai, kai nurodoma straipsnyje 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklaracijos vieta ir data: [5]

Asmens tapatybės duomenys ir parašas asmens, įgalioto sudaryti šią deklaraciją: [6]

Vardas ir pavardė asmens, kuris įgaliotas sudaryti šį techninį failą:

Benedikt von Riedesel
Generalinis direktorius, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vokietija)
bvonriedesel@macdon.com

LV

Mēs, [1]

Deklarējam, ka produkts:

Mašīnas tips: [2]

Nosaukums un modelis: [3]

Sērijas numurs(-i): [4]

Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

Piemēroti šādi saskaņotie standarti , kā minēts 7. panta 2. punktā:

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklarācijas parakstīšanas vieta un datums: [5]

Tās personas vārds, uzvārds un paraksts, kas ir pilnvarota sagatavot šo deklarāciju: [6]

Tās personas vārds, uzvārds un adrese, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju:

Benedikts fon Rīdīzels
Ģenerāldirektors, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Vācija)
bvonriedesel@macdon.com

NL

Wij, [1]

Verklaren dat het product:

Machinetype: [2]

Naam en model: [3]

Serienummer(s): [4]

voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijn 2006/42/EC.

Geharmoniseerde normen toegepast, zoals vermeld in Artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plaats en datum van verklaring: [5]

Naam en handtekening van de bevoegde persoon om de verklaring op te stellen: [6]

Naam en adres van de geautoriseerde persoon om het technisch dossier samen te stellen:

Benedikt von Riedesel
Algemeen directeur, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Duitsland)
bvonriedesel@macdon.com

PO

My niżej podpisani, [1]

Oświadczamy, że produkt:

Typ urządzenia: [2]

Nazwa i model: [3]

Numer seryjny/numery seryjne: [4]

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

Zastosowaliśmy następujące (zharmonizowane) normy zgodnie z artykułem 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data i miejsce oświadczenia: [5]

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do przygotowania deklaracji: [6]

Imię i nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Benedikt von Riedesel
Dyrektor generalny, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Niemcy)
bvonriedesel@macdon.com

PT

Nós, [1]

Declaramos, que o produto:

Tipo de máquina: [2]

Nome e Modelo: [3]

Número(s) de Série: [4]

cumpre todas as disposições relevantes da Directiva 2006/42/CE.

Normas harmonizadas aplicadas, conforme referido no Artigo 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Local e data da declaração: [5]

Identidade e assinatura da pessoa autorizada a elaborar a declaração: [6]

Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico:

Benedikt von Riedesel
Gerente Geral, MacDon Europa Ltda.
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Alemanha)
bvonriedesel@macdon.com

RO

Noi, [1]

Declarăm, că următorul produs:

Tipul mașinii: [2]

Denumirea și modelul: [3]

Număr (numere) serie: [4]

corespunde tuturor dispozițiilor esențiale ale directivei 2006/42/EC.

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate conform articolului 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data și locul declarației: [5]

Identitatea și semnătura persoanei împuternicite pentru întocmirea declarației: [6]

Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice:

Benedikt von Riedesel
Manager General, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Germania)
bvonriedesel@macdon.com

SR

Mi, [1]

Izjavljujemo da proizvod

Tip mašine: [2]

Naziv i model: [3]

Serijski broj(evi): [4]

Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.

Korišæeni su usklađeni standardi kao što je navedeno u èlanu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

Identitet i potpis lica ovlašæenog za sastavljanje deklaracije: [6]

Ime i adresa osobe ovlašæene za sastavljanje tehniène datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemačka)
bvonriedesel@macdon.com

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

uppfyller alla relevanta villkor i direktivet 2006/42/EG.

Harmonierade standarder används, såsom anges i artikel 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

Identitet och signatur för person med befogenhet att upprätta intyget: [6]

Namn och adress för person behörig att upprätta den tekniska dokumentationen:

Benedikt von Riedesel
Administrativ chef, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Tyskland)
bvonriedesel@macdon.com

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

Uporabljeni usklajeni standardi, kot je navedeno v členu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

Istovetnost in podpis osebe, opolnomočene za pripravo izjave: [6]

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

Benedikt von Riedesel
Generalni direktor, MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemčija)
bvonriedesel@macdon.com

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

spĺňa príslušné ustanovenia a základné požiadavky smernice č. 2006/42/ES.

Použité harmonizované normy, ktoré sa uvádzajú v Článku č. 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

Meno a podpis osoby oprávnenej vypracovať toto prehlásenie: [6]

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

Benedikt von Riedesel
Generálny riaditeľ MacDon Europe GmbH
Hagenauer Straße 59
65203 Wiesbaden (Nemecko)
bvonriedesel@macdon.com

Введение

В настоящем руководстве содержится информация о гибкой жатке FlexDraper® серии FD2 и копирующем модуле FM200. Оно должно использоваться совместно с руководством по эксплуатации комбайна.

Жатка FlexDraper® серии FD2 специально разработана для работы в любых условиях прямого комбайнирования — по грунту или над грунтом — с использованием трехэлементной гибкой рамы, позволяющей точно следовать рельефу местности. Копирующий модуль FM200 используется для крепления гибкой жатки FlexDraper® серии FD2 к комбайнам большинства марок и моделей.

Прежде чем приступить к эксплуатации, внимательно изучите весь предоставленный материал.

Используйте данное руководство в качестве первого источника информации о машине. При соблюдении инструкций жатка прослужит долгие годы. Если потребуется помощь, информация или дополнительные копии этого руководства, обратитесь к своему дилеру.

Для покупателей, которые эксплуатируют и обслуживают приобретенное оборудование в соответствии с требованиями настоящего руководства, компанией MacDon предоставляется гарантия. Экземпляр документа об ограниченной гарантии MacDon Industries с разъяснением гарантийных условий выдается покупателю дилером. Гарантия становится недействительной при возникновении ущерба вследствие наступления следующих условий:

- авария;
- неправильная эксплуатация;
- использование не по назначению;
- неправильное или небрежное техническое обслуживание;
- эксплуатация агрегата в ненормальных или неестественных условиях;
- несоблюдение инструкций производителя при эксплуатации агрегата, оборудования, узлов или частей.

При ознакомлении с данным руководством учитывайте следующее.

- Правая и левая стороны определяются с места оператора. Передняя часть жатки обращена к культуре, задняя часть присоединяется к копирующему модулю и комбайну.
- Если не указано иное, используйте стандартные моменты затяжки, приведенные в главе *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 681*.

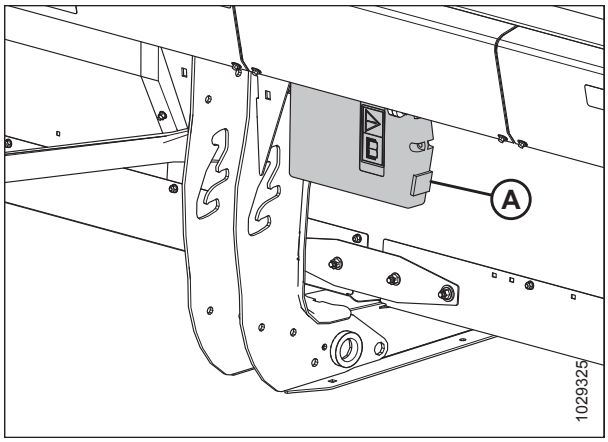
При подготовке агрегата к работе или выполнении регулировок уточните рекомендуемые настройки, содержащиеся в соответствующей документации MacDon, и следуйте им. Невыполнение этого требования может отрицательно повлиять на работоспособность оборудования и срок его службы и привести к возникновению опасных ситуаций.

Нужные места в руководстве можно отыскать при помощи оглавления и алфавитного указателя. Изучите оглавление, чтобы ознакомиться с расположением информации.

Держите это руководство под рукой и передавайте его новым операторам или владельцам. Футляр для хранения руководств (A) расположен в задней части жатки рядом с правой наружной опорой.

Если потребуется помощь, информация или дополнительные копии этого руководства, обратитесь к дилеру MacDon.

Данный документ доступен на английском, немецком и португальском языках.



Место хранения руководства

Модель и серийный номер

Запишите модель, серийный номер, год выпуска жатки, копирующего модуля и опорно-транспортных колес (если они установлены) в отведенных для этого местах.

Гибкая жатка FlexDraper® серии FD2

Модель жатки: _____

Серийный номер: _____

Модельный год: _____

Табличка с серийным номером (A) жатки находится в ее задней части рядом с правой боковиной.

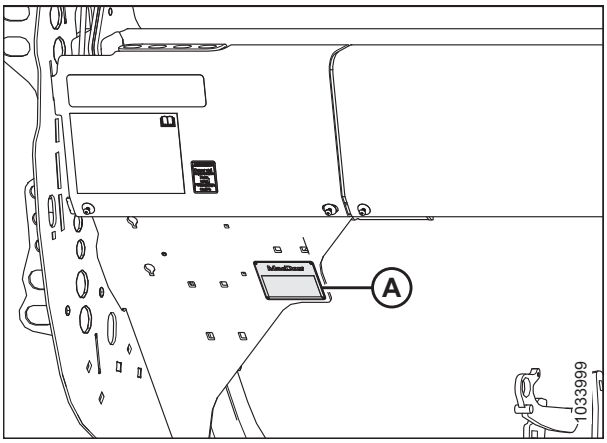


Рисунок 1: Расположение таблички с серийным номером жатки

Копирующий модуль FM200 для комбайна

Серийный номер: _____

Модельный год: _____

Табличка с серийным номером (A) копирующего модуля располагается вверху на его левой стороне.

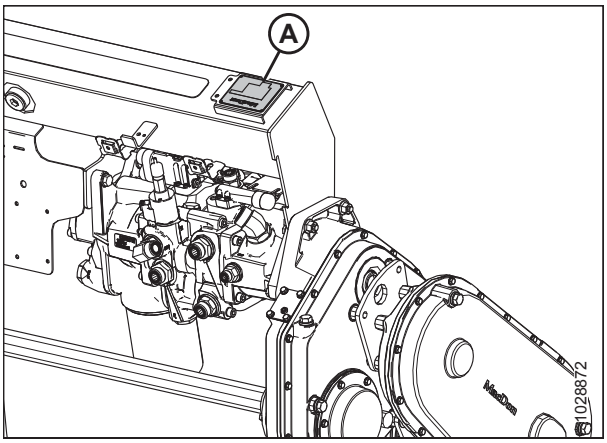


Рисунок 2: Местоположение таблички с серийным номером копирующего модуля

Опция транспортного средства EasyMove™

Серийный номер: _____

Модельный год: _____

Табличка (A) с серийным номером транспортного средства EasyMove™ располагается на правой оси.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта опция относится к дополнительным и может отсутствовать в данной комплектации.

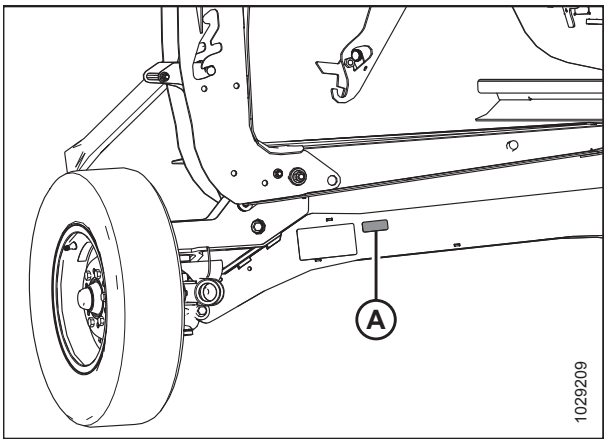


Рисунок 3: Опция транспортного средства EasyMove™

Декларация соответствия i
Введение v
Модель и серийный номер vii

Глава 1: Безопасность 1

1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности 1
1.2 Сигнальные слова 2
1.3 Общие правила безопасности 3
1.4 Меры безопасности при техобслуживании 5
1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой 7
1.6 Предупреждающие знаки 8
1.6.1 Размещение наклеек по безопасности 8
1.7 Расположение предупреждающих знаков 9
1.8 Расшифровка предупреждающих знаков 13

Глава 2: Обзор продукта 21

2.1 Определения 21
2.2 Технические характеристики жатки FlexDraper® серии FD2 и копирующего модуля FM200 23
2.3 Размеры гибкой жатки FlexDraper® серии FD2 27
2.4 Идентификация компонентов жатки серии FD2 FlexDraper® 29
2.5 Идентификация компонентов копирующего модуля FM200 30

Глава 3: Эксплуатация 33

3.1 Ответственность владельца/оператора 33
3.2 Безопасность при эксплуатации 34
3.2.1 Предохранительные упоры жатки 34
3.2.2 Предохранительные упоры мотовила 35
Фиксация предохранительных упоров мотовила 35
Отпускание предохранительных упоров мотовила 36
3.2.3 Боковые щитки жатки 37
Открытие боковых щитков жатки 37
Закрытие боковых щитков жатки 38
Проверка и регулировка боковых щитков жатки 40
Снятие боковых щитков жатки 42
Установка боковых щитков жатки 42
3.2.4 Защитный кожух привода подбирающего мотовила 43
Снятие крышки привода мотовила 43
Установка крышки привода мотовила 44
3.2.5 Крышка гибкого соединения 45
Снятие крышек гибкого соединения 45
Установка крышек гибкого соединения 46
3.2.6 Ежедневная проверка перед запуском 47
3.3 Период обкатки 48
3.4 Останов комбайна 49

3.5 Органы управления в кабине ... 50

3.6 Подготовка жатки к работе ... 51

3.6.1 Навесное оборудование жатки ... 51

3.6.2 Настройки жатки ... 51

3.6.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса ... 66

Проверка и регулировка пружин подающего шнека ... 66

3.6.4 Настройки мотовила ... 68

3.7 Эксплуатационные переменные жатки ... 71

3.7.1 Срезание над уровнем почвы ... 71

Регулировка стабилизирующих колес ... 72

Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™ ... 73

Регулировка колес ContourMax™ ножным переключателем ... 74

Регулировка колес ContourMax™ при помощи интеграционного комплекта Claas ... 74

Регулировка колес ContourMax™ при помощи интеграционного комплекта John Deere ... 76

Выбор функции по умолчанию для перекидного переключателя многофункционального рычага (с интеграционным комплектом Claas) ... 76

3.7.2 Срезание по давлению на почву ... 78

Регулировка внутренних копирующих башмаков ... 78

Регулировка внешних копирующих башмаков ... 79

3.7.3 Флотация жатки ... 80

Проверка и регулировка флотации жатки ... 81

Запирание/открывание флотации жатки ... 86

Запирание/отпирание крыльев жатки ... 87

Эксплуатация в гибком режиме ... 89

Эксплуатация в жестком режиме ... 91

Отключение ограничителя выгиба гибкой жатки ... 92

Подключение ограничителя выгиба гибкой жатки ... 93

3.7.4 Балансировка крыла ... 94

Проверка балансировки крыла ... 94

Балансировка крыла ... 101

3.7.5 Угол атаки жатки ... 104

Регулировка угла атаки жатки из комбайна ... 105

3.7.6 Скорость подбирающего мотовила ... 111

Приводные звездочки мотовила (дополнительные) ... 112

3.7.7 Путевая скорость ... 114

3.7.8 Скорость работы боковых полотен ... 114

Регулировка скорости боковых полотен ... 115

Скорость подающего полотна ... 116

3.7.9 Данные о скорости ножа ... 116

Проверка скорости ножа ... 117

3.7.10 Высота подбирающего мотовила ... 118

Проверка и регулировка датчика высоты мотовила ... 119

Замена датчика высоты мотовила ... 122

3.7.11 Продольное положение мотовила ... 123

Регулировка продольного положения мотовила ... 124

Регулировка положения цилиндров продольного смещения — сдвоенное мотовило ... 125

Регулировка положения цилиндров продольного перемещения — тройное мотовило ... 129

Проверка и регулировка датчика продольного положения ... 132

3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила ... 133

Настройки эксцентрика мотовила ... 134

Регулировка эксцентрика мотовила ... 136
3.7.13 Верхний поперечный шнек ... 137
Регулировка положения верхнего поперечного шнека ... 137
Проверка верхнего поперечного шнека на присутствие помех ... 139
3.7.14 Делители культуры ... 140
Снятие делителей культур ... 140
Установка делителей ... 141
3.7.15 Стержни делителя культур ... 143
Снятие стержней делителя ... 143
Установка стержней делителя ... 144
Делители для скашивания риса (дополнительное оборудование) ... 145
3.7.16 Регулировка положения шнека ... 145
3.8 работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
3.8.1 Работа датчика ... 150
3.8.2 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну ... 150
3.8.3 Проверка предельных значений напряжения ... 151
3.8.4 Замена датчика высоты флотации ... 153
3.8.5 Адаптер 10 В (MD № B7241) — только комбайны New Holland ... 155
3.8.6 Комбайны серии AGCO IDEAL™ ... 155
Настройка жатки – AGCO IDEAL™ Серия ... 155
Установка минимальной скорости и калибровка мотовила – AGCO IDEAL™ Серия ... 159
Настройка автоматического управления подборщиком – AGCO IDEAL™ Серия ... 161
Калибровка жатки: AGCO IDEAL™ Серия ... 163
Работа с жаткой: AGCO IDEAL™ Серия ... 165
Просмотр настроек жатки во время работы: AGCO IDEAL™ Серия ... 166
3.8.7 Комбайны среднего класса серий Case IH 130 и 140 ... 168
Настройка параметров жатки на дисплее комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 ... 168
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 ... 170
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 ... 172
Установка предварительной высоты среза: Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 ... 173
3.8.8 Комбайны Case IH серий, 120, 230, 240 и 250 ... 176
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH, 120, 230, 240 и 250 ... 176
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH серий 120, 230, 240 и 250 ... 178
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой ... 182
Проверка напряжения датчика высоты мотовила: комбайны Case IH ... 186
Установка предварительной высоты среза: комбайны Case IH серии, 120, 230, 240 и 250 ... 187
3.8.9 Комбайны Challenger и Massey Ferguson серий 6 и 7 ... 189
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Challenger и Massey Ferguson ... 189
Подключение автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson ... 192
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson ... 192
Регулировка высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson ... 195
Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Challenger и Massey Ferguson ... 195
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson ... 197
3.8.10 Комбайны CLAAS серии 500 ... 198
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500 ... 198

Установка высоты среза: CLAAS серии 500 200
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500 202
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серии 500 205
3.8.11 Комбайны CLAAS серий 600 и 700 208
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700 208
Установка высоты среза: CLAAS серий 600 и 700 210
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700 211
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 600 и 700 212
Калибровка датчика высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700 214
Регулировка автоматического контроля высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700 216
3.8.12 Комбайны CLAAS серий 7000/8000 218
Настройка жатки – CLAAS серий 7000/8000 218
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 7000/8000 219
Настройка среза и настройки мотовила по высоте – CLAAS серий 7000/8000 221
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 7000/8000 222
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 7000/8000 224
Калибровка датчика высоты мотовила – CLAAS серий 7000/8000 225
3.8.13 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S 227
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 227
Подключение автоматического контроля высоты жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 229
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 230
Отключение гидроаккумулятора: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 232
Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 233
Регулирование давления на грунт: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. серии S 233
Регулировка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 234
Поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях во время диагностики: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 235
3.8.14 Комбайны Gleaner серии S9 237
Настройка жатки: Gleaner серии S9 237
Установка минимальной скорости и калибровка мотовила: Gleaner серии S9 242
Настройка органов автоматического управления жатки: Gleaner серии S9 243
Калибровка жатки: Gleaner серии S9 245
Использование автоматического контроля высоты жатки: Gleaner серии S9 248
Просмотр настроек жатки во время работы - серия Gleaner S9 250
3.8.15 Комбайны John Deere серии 70 251
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии 70 251
Калибровка скорости наклонной камеры: John Deere серии 70 255
Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную: John Deere серии 70 255
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70 256
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70 257
3.8.16 Комбайны John Deere серий S и T 258
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T 258
Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную: John Deere серий S и T 261
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T 262

Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T ... 266
Предустановка высоты среза: John Deere серий S и T ... 266
Калибровка диапазона продольного наклона наклонной камеры: John Deere серий S и T ... 269
Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T ... 271
Калибровка датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T ... 274
3.8.17 Комбайны John Deere серии S7 ... 276
Подготовка жатки к работе: John Deere серии S7 ... 276
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии S7 ... 280
Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7 ... 283
Калибровка жатки: John Deere серии S7 ... 286
3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее ... 288
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR/CX ... 288
Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX ... 291
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX ... 292
Калибровка максимальной высоты стерни – серия New Holland CR/CX ... 293
Регулировка скорости подъема жатки: New Holland серии CR/CX ... 294
Настройка скорости опускания жатки: New Holland серии CR/CX ... 295
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX ... 296
Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR/CX ... 296
3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы ... 298
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR ... 298
Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR ... 301
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR ... 304
Проверка напряжения датчика высоты мотовила: New Holland серии CR ... 306
Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR ... 307
Установка максимальной рабочей высоты: New Holland серии CR ... 309
Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки: New Holland серии CR ... 310
3.9 Выравнивание жатки ... 313
3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы ... 316
3.11 Отсоединение подающего полотна копирующего модуля ... 317
3.12 Транспортировка жатки ... 318
3.12.1 Транспортировка жатки на комбайне ... 318
3.12.2 Буксировка ... 319
Крепление жатки к буксирующему транспортному средству ... 319
Буксировка жатки ... 319
3.12.3 Перевод из транспортировочного в рабочее положение (опция) ... 320
Перевод левого внешнего колеса из транспортного в рабочее положение — ContourMax™ (опция) ... 320
Снятие буксирной тяги ... 321
Хранение буксирной тяги ... 324
Перевод передних (левых) колес в рабочее положение ... 325
Перевод задних (правых) колес в рабочее положение ... 327
3.12.4 Перевод из рабочего в транспортное положение (опция) ... 329
Перевод левого внешнего колеса из рабочего в транспортное положение ... 329
Перевод передних (левых) колес в транспортировочное положение ... 330
Перевод задних (правых) колес в транспортировочное положение ... 331
Извлечение буксирной тяги из места хранения ... 333
Закрепление буксирной тяги ... 334

3.13 Постановка жатки на хранение 338

Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки 339

4.1 Конфигурация подающего шнека FM200..... 339
4.1.1 Узкая конфигурация — виток шнека 342
4.1.2 Средняя конфигурация — виток шнека 345
4.1.3 Широкая конфигурация — виток шнека 348
4.1.4 Сверхузкая конфигурация — виток шнека 350
4.1.5 Сверхширокая конфигурация — виток шнека..... 354
4.1.6 Снятие привинчиваемого витка..... 355
4.1.7 Установка привинчиваемого витка 358
4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка — только сверхузкая конфигурация 361
4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека 364
4.1.10 Установка пальцев подающего шнека 366

4.2 Настройка FM200 368
4.2.1 Использование витков шнека..... 368
4.2.2 Использование чистиков 368

4.3 Комбайны AGCO (Challenger, Gleaner и Massey Ferguson)..... 369
4.3.1 Установка жатки на комбайн AGCO (Challenger, Gleaner или Massey Ferguson)..... 369
4.3.2 Отсоединение жатки от комбайна Challenger, Gleaner или Massey Ferguson 373

4.4 Комбайны серии AGCO IDEAL™..... 377
4.4.1 Подсоединение жатки к комбайну серии AGCO IDEAL™..... 377
4.4.2 Отсоединение жатки от комбайна серии AGCO IDEAL™..... 380

4.5 Комбайны Case IH 383
4.5.1 Присоединение жатки к комбайну Case IH 383
4.5.2 Отсоединение жатки от комбайна Case IH 387

4.6 Комбайны CLAAS..... 391
4.6.1 Присоединение жатки к комбайну CLAAS 391
4.6.2 Отсоединение жатки от комбайна CLAAS..... 394
4.6.3 Присоединение жатки к комбайну CLAAS серии 7000/8000 397
4.6.4 Присоединение жатки к комбайну CLAAS Tucano 401

4.7 Комбайны John Deere 406
4.7.1 Присоединение жатки к комбайну John Deere 406
4.7.2 Отсоединение жатки от комбайна John Deere..... 410

4.8 Комбайны New Holland..... 413
4.8.1 Присоединение жатки к комбайну New Holland CR/CX..... 413
4.8.2 Отсоединение жатки от комбайна New Holland CR/CX 417
4.8.3 Дефлекторы наклонной камеры CR 421

4.9 Присоединение и отсоединение жатки к копирующему модулю FM200 422
4.9.1 Отсоединение жатки от копирующего модуля FM200..... 422
4.9.2 Присоединение жатки к копирующему модулю FM200..... 428

4.10 Установка на комбайн карданного вала для работы под наклоном..... 433

4.11 Снятие с комбайна карданного вала для работы под наклоном 434

Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание 435

5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию 435

5.2 Требования к техническому обслуживанию 436

5.2.1 График/ведомость технического обслуживания 436

5.2.2 Проверка при обкатке 439

5.2.3 Обслуживание перед началом сезона 440

5.2.4 Обслуживание по окончании сезона 440

5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов 441

5.3 Смазка и обслуживание 442

5.3.1 Интервалы обслуживания 442

Каждые 10 часов 442

Каждые 25 часов 443

Каждые 50 часов 444

Каждые 100 часов 448

Каждые 250 часов 450

Каждые 500 часов 452

5.3.2 Процедура заправки консистентной смазкой 452

5.3.3 Смазка приводной цепи мотовила 454

5.3.4 Смазка приводной цепи шнека 454

5.3.5 Смазка главного редуктора привода жатки 456

Проверка уровня масла в главном редукторе привода жатки 456

Долив масла в главный редуктор привода жатки 457

Замена масла в главном редукторе привода жатки 457

5.3.6 Смазка комплектного редуктора привода жатки 458

Проверка уровня масла в комплектном редукторе привода жатки 458

Долив масла в комплектный редуктор привода жатки 458

Замена масла в комплектном редукторе привода жатки 459

5.4 Гидравлическое оборудование 461

5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке 461

5.4.2 Долив масла в гидравлический бак 461

5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке 462

5.4.4 Замена масляного фильтра 463

5.5 Электрическая система 464

5.5.1 Замена ламп осветительных приборов 464

5.6 Привод жатки 465

5.6.1 Снятие карданного вала, соединяющего копирующий модуль с комбайном 465

5.6.2 Установка карданного вала, соединяющего копирующий модуль с комбайном 466

5.6.3 Снятие кожуха кардана привода жатки 468

5.6.4 Установка кожуха кардана привода жатки 470

5.6.5 Регулировка натяжения цепи — главный редуктор 472

5.6.6 Регулировка натяжения цепи — комплектный редуктор 474

5.7 Шнек 476

5.7.1 Регулировка зазора между подающим шнеком и поддоном 476

5.7.2 Проверка натяжения цепи привода подающего шнека 478

5.7.3 Регулировка натяжения цепи привода подающего шнека 480

5.7.4 Снятие приводной цепи шнека 483
5.7.5 Установка приводной цепи шнека 486
5.7.6 Использование витков шнека 489
5.7.7 Пальцы шнека 489
Снятие пальцев подающего шнека 489
Установка пальцев подающего шнека 491
Проверка синхронизации пальцев шнека 494
Регулировка синхронизации пальцев шнека 495
5.8 Нож 498
5.8.1 Замена сегмента ножа 498
5.8.2 Снятие ножа 499
5.8.3 Снятие подшипника головки ножа 500
5.8.4 Установка подшипника головки ножа 501
5.8.5 Установка ножа 501
5.8.6 Запасные ножи 503
5.8.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы 503
Заостренные противорежущие пальцы на жатке с одинарным ножом 505
Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD235 506
Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD240 507
Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD241 508
Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD245 509
Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD250 510
Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса 511
Замена заостренных противорежущих пальцев 513
Проверка прижима — заостренные противорежущие пальцы 514
Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы 515
Замена заостренного центрального противорежущего пальца — двойной нож 516
Проверка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы 519
Регулировка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы 520
5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™ 521
Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатке с одинарным ножом 522
Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатках с двойным ножом — все модели кроме FD241 523
Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатке с двойным ножом FD241 524
Замена противорежущих пальцев Plug-Free™ или концевых противорежущих пальцев 525
Проверка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™ 527
Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™ 527
Замена центрального противорежущего пальца — двойной нож 528
Проверка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™ 531
Регулировка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™ 531
5.8.9 Защита головки ножа 532
Установка защиты головки ножа 533
5.9 Приводная система ножа 534
5.9.1 Редуктор привода ножа 534
Проверка уровня масла в редукторе привода ножа 534
Проверка крепежных болтов 535
Снятие редуктора привода ножа 535
Снятие маховика редуктора привода ножа 537
Установка маховика редуктора привода ножа 538
Установка редуктора привода ножа 539
Замена масла в редукторе привода ножа 544

5.9.2 Гидромотор привода ножа ... 545
Демонтаж гидромотора привода ножа ... 545
Монтаж гидромотора привода ножа ... 547
5.10 Подающее полотно ... 549
5.10.1 Замена подающего полотна ... 549
5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна ... 553
5.10.3 Приводной ролик подающего полотна ... 554
Снятие приводного ролика подающего полотна ... 554
Установка приводного ролика подающего полотна ... 556
Снятие подшипника приводного ролика подающего полотна ... 557
Установка подшипника приводного ролика подающего полотна ... 559
5.10.4 Натяжной ролик подающего полотна ... 560
Снятие натяжного ролика подающего полотна ... 560
Установка натяжного ролика подающего полотна ... 562
Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна ... 565
5.11 Опускание поддона подающей деки ... 569
5.12 Подъем поддона подающей деки ... 571
5.13 Проверка крюков держателя кулака ... 573
5.14 FM200 Чистики и дефлекторы ... 575
5.14.1 Снятие чистиков ... 575
5.14.2 Установка чистиков ... 576
5.14.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR ... 576
5.15 Боковые полотна жатки ... 578
5.15.1 Снятие боковых полотен ... 578
5.15.2 Установка боковых полотен ... 579
5.15.3 регулировка натяжения бокового полотна ... 580
5.15.4 Регулировка контроля отклонения бокового полотна ... 581
5.15.5 Техническое обслуживание ролика полотна ... 583
Осмотр подшипника ролика полотна ... 583
Снятие натяжного ролика деки бокового полотна ... 583
Замена подшипника натяжного ролика деки бокового полотна ... 585
Установка натяжного ролика деки бокового полотна ... 587
Снятие приводного ролика бокового полотна ... 588
Замена подшипника приводного ролика бокового полотна ... 590
Установка приводного ролика бокового полотна ... 592
5.16 Мотовило ... 594
5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом ... 594
Измерение зазора мотовила ... 594
Регулировка зазора мотовила ... 597
5.16.2 Выгиб подбирающего мотовила ... 599
Регулировка выгиба мотовила ... 599
5.16.3 Центровка мотовила ... 600
5.16.4 Пальцы граблины ... 601
Снятие стальных пальцев ... 601
Установка стальных пальцев ... 602
Снятие пластмассовых пальцев ... 603
Установка пластмассовых пальцев ... 603
5.16.5 Втулки граблины ... 605

Снятие втулок с мотовил 605
Установка втулок на мотовила 610
5.16.6 Боковые щитки мотовила 616
Замена боковых щитков мотовила на внешней стороне эксцентрика 617
Замена боковых щитков мотовила на внутренней стороне эксцентрика 619
Замена боковых щитков мотовила на внешней стороне хвостовика 621
Замена боковых щитков мотовила на внутренней стороне хвостовика 622
Замена опор боковых щитков мотовила 625
5.17 Привод подбирающего мотовила 627
5.17.1 Натяжение приводной цепи мотовила 627
Ослабление приводной цепи мотовила 627
Подтягивание приводной цепи мотовила 628
5.17.2 Ведущая звездочка мотовила 629
Снятие одиночной звездочки привода мотовила 629
Установка одиночной звездочки привода мотовила 630
5.17.3 Изменение положения цепи привода мотовила с установкой двухскоростного комплекта 631
5.17.4 Сдвоенное мотовило или строенное мотовило 632
Снятие карданного шарнира привода сдвоенного или строенного мотовила 632
Установка карданного шарнира сдвоенного или строенного мотовила 633
5.17.5 Мотор привода мотовила 634
Снятие мотора привода мотовила 634
Установка мотора привода мотовила 635
5.17.6 Замена приводной цепи сдвоенного или строенного мотовила 637
5.17.7 Замена датчика скорости мотовила 639
Замена датчика скорости мотовила AGCO 639
Замена датчика скорости мотовила John Deere 640
Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 400 641
Замена датчика скорости мотовила CLAAS 642
5.18 Транспортная система (опция) 643
5.18.1 Проверка момента затяжки колесного болта 643
5.18.2 Проверка момента затяжки болтов рычагов опорно-транспортного комплекта 643
5.18.3 Проверка давления воздуха в шинах 645
5.18.4 Изменение сцепки на буксирной тяги с кольцевой на вилочную 646
5.18.5 Изменение сцепки на буксирной тяги с вилочной на кольцевую 648

Глава 6: Опции и навесное оборудование 651

6.1 Подача срезанной культуры 651
6.1.1 Комплект стеллажей для хранения стеблеподъемников 651
6.1.2 Комплект кронштейнов для хранения делителей 652
6.1.3 Комплект стеблеподъемников для зерновых 652
6.1.4 Комплект делителей для скашивания риса 653
6.1.5 Полный комплект разделительных уплотнений 653
6.1.6 Полноразмерный верхний поперечный шнек 654
6.2 Ножевой брус 655
6.2.1 Комплект камнеуловителей 655
6.2.2 Комплект вертикальных ножей VertiBlade™ 655
6.3 Копирующий модуль FM200 656

6.3.1 Комплект дополнительных износостойких витков подающего шнека 656
6.3.2 Комплект удлинителя гидравлического бака 656
6.3.3 Комплект чистиков 657
6.4 Жатка 658
6.4.1 Комплект копирующих колес ContourMax™ 658
6.4.2 Транспортная система EasyMove™ 659
6.4.3 Комплект ножного переключателя ContourMax™ 660
6.4.4 Комплект стабилизации при работе под наклоном 660
6.4.5 Комплект стабилизирующих колес 661
6.4.6 Комплект стальных копирующих башмаков 661
6.4.7 Комплект фонарей для освещения стерни 662

Глава 7: Поиск и устранение неисправностей 663

7.1 Потери культуры на ножевом брусе 663
7.2 Скашивание и компоненты ножа 666
7.2.1 Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса 670
7.3 Подача материала мотовилом 672
7.4 Жатка и полотна 675
7.5 Уборка бобов 677

Глава 8: Ссылки 681

8.1 Спецификации моментов затяжки 681
8.1.1 Спецификации метрических болтов 682
8.1.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии 684
8.1.3 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые 685
8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые 688
8.1.5 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом 689
8.1.6 Фитинги с конической трубной резьбой 690
8.2 Таблица перевода единиц измерений 692

Указатель 693

Рекомендованные жидкости и смазки 709

Глава 1: Безопасность

Уберечь от несчастных случаев операторов машин и находящихся рядом людей помогут знание и неукоснительное выполнение правил техники безопасности.

1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности

Этот предупреждающий знак указывает на важную информацию, связанную с техникой безопасности, в настоящем руководстве и на предупреждающих табличках, установленных на машине.

Символ означает:

- **ВНИМАНИЕ!**
- **СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ!**
- **ПОМНИТЕ О БЕЗОПАСНОСТИ!**

Внимательно прочтите надпись на предупреждающем знаке и следуйте ее предписаниям.

Правила техники безопасности важно соблюдать, т. к. аварии и несчастные случаи:

- несут угрозу жизни и здоровью;
- ведут к материальному ущербу;
- могут быть предотвращены.



Рисунок 1.1: Символ опасности

1.2 Сигнальные слова

Три сигнальных слова **ОПАСНОСТЬ**, **ОСТОРОЖНО** и **ВНИМАНИЕ** предупреждают об опасных ситуациях. Два сигнальных слова **ВАЖНО** и **ПРИМЕЧАНИЕ** обозначают информацию, не относящуюся к вопросам безопасности.

Сигнальные слова выбраны с учетом следующих рекомендаций.

ОПАСНО

Указывает на неизбежно опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к гибели или серьезной травме.

ОСТОРОЖНО

Означает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к гибели или серьезной травме. Также может использоваться для предупреждения об опасности в случае несоблюдения техники безопасности.

ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к травмам легкой или средней тяжести. Может использоваться для предупреждения об опасности в случае несоблюдения техники безопасности.

ВАЖНО:

Указывают на ситуацию, которая, если ее не удалось избежать, может привести к неисправности или повреждению машины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Содержат дополнительную информацию или совет.

1.3 Общие правила безопасности

Обеспечьте свою безопасность при монтаже, эксплуатации и ремонте машинного оборудования.

ВНИМАНИЕ

Ниже приведены общие меры безопасности при ведении сельского хозяйства, которые следует включить в технологическую инструкцию для механизмов всех типов.

Надевайте соответствующую защитную одежду и используйте все необходимые для выполнения предстоящей работы средства индивидуальной защиты. **НЕ** рискуйте. Вам может потребоваться следующее.

- Каска
- Защитная обувь с нескользящей подошвой
- Защитные очки
- Защитные сверхпрочные рукавицы
- Оборудование для работы в условиях повышенной влажности окружающей среды
- Респиратор или фильтр-маска

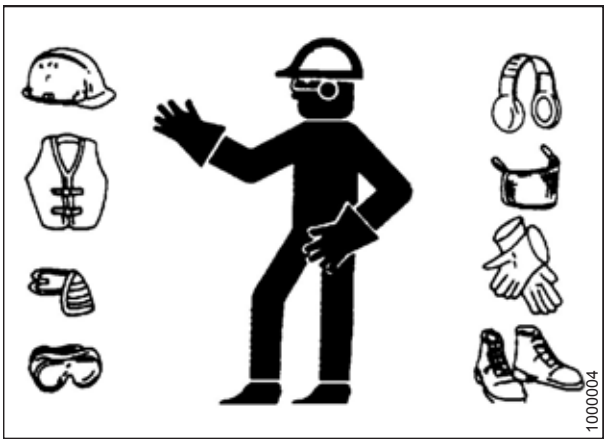


Рисунок 1.2: Средства защиты

Также примите следующие меры предосторожности.

- Помните, что воздействие громкого шума может привести к нарушению или потере слуха. Для обеспечения защиты органов слуха от громкого шума используйте подходящие наушники или беруши.

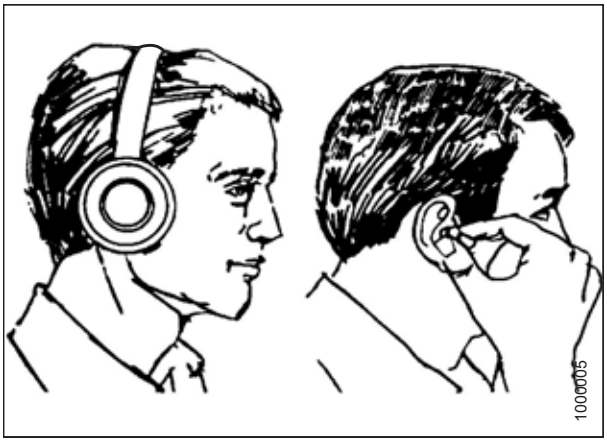


Рисунок 1.3: Средства защиты

- Приготовьте аптечку на случай экстренных ситуаций.
- Позаботьтесь о наличии в машине исправного огнетушителя. Изучите правила обращения с ним.
- Не разрешайте детям приближаться к механизмам.
- Помните, что аварии часто происходят, когда оператор устал или торопится. Определите наиболее безопасный способ выполнения работы. **Не** игнорируйте признаки усталости.

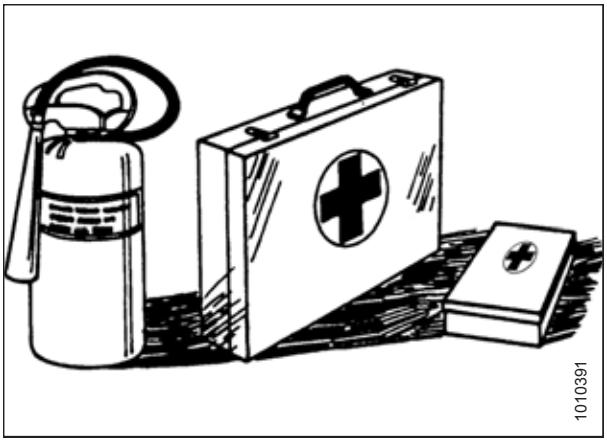


Рисунок 1.4: Средства защиты

- Одежда должна быть облегающей, длинные волосы следует убирать под головной убор. **НЕ** надевайте свободно висящие предметы, например шарфы или браслеты.
- Обеспечьте наличие всех средств защиты. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вносить изменения в средства защиты или снимать их. Убедитесь, что защита трансмиссии может вращаться независимо от вала и свободно выдвигаться.
- Используйте только запасные части, изготовленные или разрешенные к использованию производителем оборудования. Неоригинальные детали могут не подходить по прочности, исполнению или не соответствовать требованиям безопасности.



Рисунок 1.5: Безопасность при работе с оборудованием

- Берегите руки, ноги, одежду и волосы от попадания в движущиеся части. **НИКОГДА** не пытайтесь удалять помехи или застрявшие в механизме предметы при работающем двигателе.
- Изменять конструкцию машины **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Несанкционированные изменения могут ухудшить работу и (или) снизить безопасность машины. Также это может сократить срок службы агрегата.
- Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины **ВСЕГДА** глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

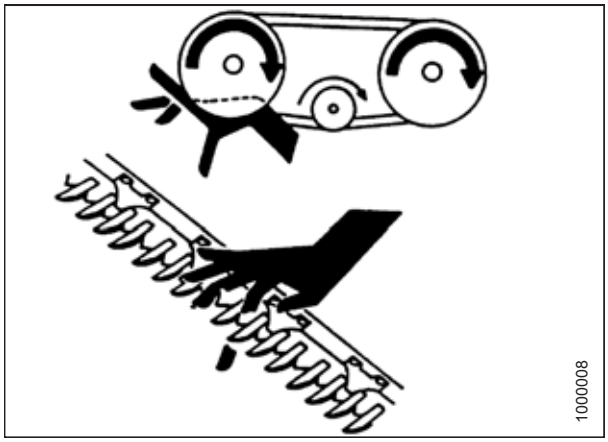


Рисунок 1.6: Безопасность при работе с оборудованием

- Участок, на котором выполняется техническое обслуживание, должен быть сухим и чистым. Мокрый и (или) замасленный пол может быть очень скользким. Пятна влаги на полу могут быть опасны при работе с электрооборудованием. Проверяйте, чтобы все электрические розетки и инструменты были правильно заземлены.
- Обеспечьте хорошее освещение участка.
- Держите механизмы в чистоте. Солома и сечка на горячем двигателе являются источниками пожароопасности. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** скоплений жидкой или консистентной смазки на площадках обслуживания, лестницах или устройствах управления и регулирования. Перед постановкой на хранение очистите механизмы.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать для очистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.



Рисунок 1.7: Безопасность при работе с оборудованием

- Ставя машину на хранение, накройте острые или выступающие детали, чтобы предотвратить травмирование при случайном контакте.

1.4 Меры безопасности при техобслуживании

Обеспечьте свою безопасность при обслуживании механизмов.

В целях соблюдения правил техники безопасности при техническом обслуживании машины выполните следующие действия.



Рисунок 1.8: Безопасность при работе с оборудованием

- Изучите руководство по эксплуатации и все параграфы, связанные с безопасностью, прежде чем приступать к эксплуатации и (или) техническому обслуживанию машины.
- Перед проведением обслуживания, регулировок и (или) ремонта переведите все рычаги в нейтральное положение, заглушите двигатель, поставьте машину на стояночный тормоз, извлеките ключ зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Соблюдайте стандартные нормы ведения работ.
  - Участок технического обслуживания должен быть чистым и сухим.
  - Проверьте, чтобы все электрические розетки и инструменты были правильно заземлены.
  - Обеспечьте хорошее освещение участка.
- Перед обслуживанием и (или) отсоединением агрегата сбросьте давление в гидравлических контурах.
- Перед подачей давления в гидросистему убедитесь, что все компоненты системы герметичны, а стальные трубы, шланги и соединения находятся в исправном состоянии.
- Берегите руки, ноги, одежду и волосы от попадания в движущиеся и (или) вращающиеся части.
- При выполнении технического обслуживания, ремонта или регулировок следите, чтобы поблизости не было посторонних, в особенности детей.
- Перед проведением работ под машиной установите транспортный стопор или поставьте под раму предохранительные упоры.

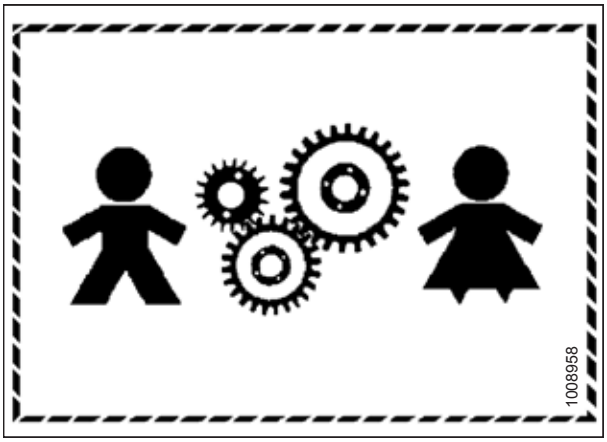


Рисунок 1.9: Оборудование НЕБЕЗОПАСНО для детей

- Если обслуживанием машины одновременно занято более одного человека, помните, что проворачивание от руки карданного вала или другого узла с механическим приводом (например, чтобы открыть доступ к смазочному фитингу) приводит в движение приводимые компоненты в других местах (ремни, шкивы и ножи). Никогда не прикасайтесь к компонентам, работающим от привода.

- При работе на машине надевайте средства защиты.
- Работая с деталями ножа, пользуйтесь защитными перчатками.

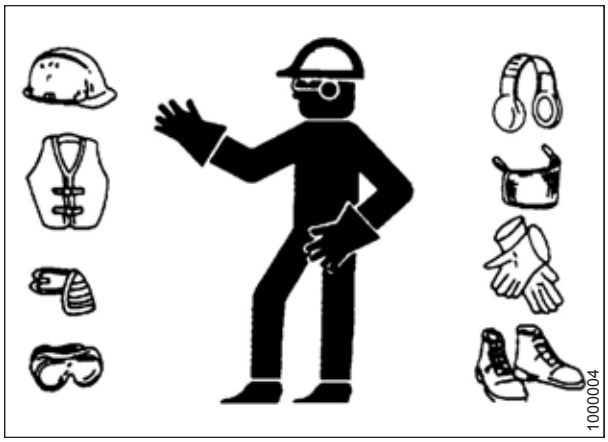


Рисунок 1.10: Средства защиты

1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой

Обеспечьте свою безопасность при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических узлов.

- Перед тем, как покинуть сиденье оператора, следует установить все органы управления гидросистемы в нейтральное положение.
- Следите, чтобы все компоненты гидросистемы были чистыми и исправными.
- Заменяйте все изношенные, поврежденные, сдавленные или перекрученные шланги, а также стальные трубки.
- НЕ **выполнять** ремонт гидравлических трубопроводов, фитингов или шлангов подручными средствами с помощью клейкой ленты, хомутов, замазки или сварки. Гидравлическая система работает при очень высоком давлении. Отремонтированные подручными средствами детали могут неожиданно выйти из строя, что создаст опасную ситуацию.

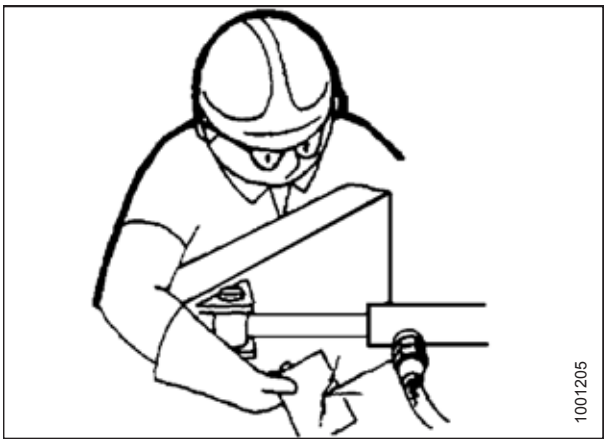


Рисунок 1.11: Проверка наличия гидравлических течей

- При проверке герметичности гидросистемы используйте специальные средства защиты рук и глаз. Для выявления утечек используйте кусок картона, не пытайтесь обнаружить утечку руками.
- При получении травмы от направленного потока гидравлической жидкости высокого давления немедленно обратитесь за медицинской помощью. Повреждение кожи гидравлической жидкостью может вызвать инфекцию или токсическую реакцию.



Рисунок 1.12: Опасное давление гидравлической жидкости

- Перед тем как повысить давление в гидросистеме, убедитесь, что все компоненты системы герметичны, а стальные трубы, шланги и соединения находятся в исправном состоянии.

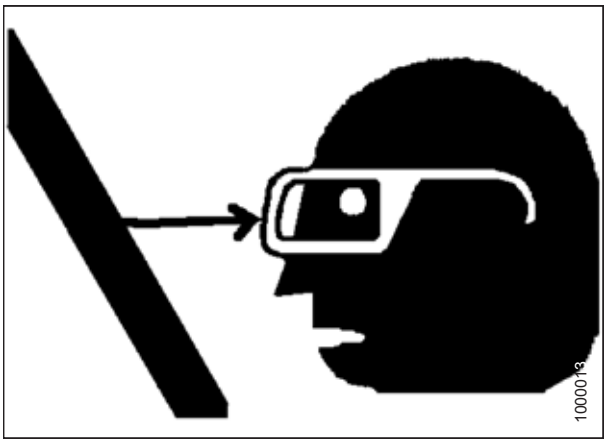


Рисунок 1.13: Безопасность при работе с оборудованием

1.6 Предупреждающие знаки

Предупреждающие знаки и таблички (последние обычно окрашены в желтый цвет) размещаются на опасных для людей компонентах или в местах, где оператору перед использованием элементов управления необходимо принять дополнительные меры предосторожности. В руководствах оператора и технических руководствах указано местоположение и значение всех предупреждающих табличек на машине.

- Следите, чтобы предупреждающие знаки всегда были чистыми и легко читались.
- Отсутствующие или неразборчивые знаки безопасности подлежат замене.
- При замене оригинальной детали, на которой находился предупреждающий знак, убедитесь, что на сменной детали имеется такой же предупреждающий знак.
- Сменные предупреждающие знаки можно приобрести в отделе запасных частей у дилера MacDon.

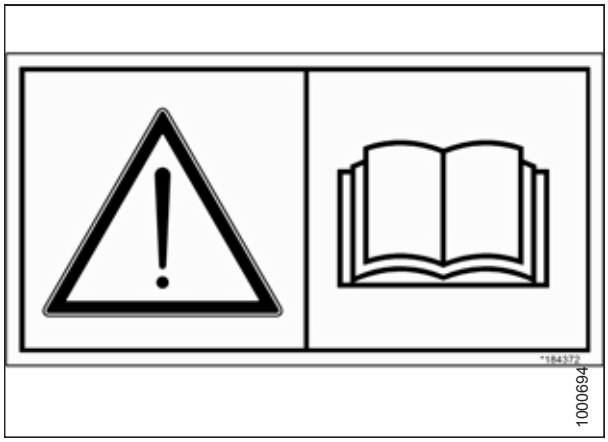


Рисунок 1.14: Наклейка руководства по эксплуатации

1.6.1 Размещение наклеек по безопасности

Поврежденные предупреждающие таблички следует заменить.

1. Определите, где именно вы собираетесь разместить наклейку.
2. Очистите и высушите место нанесения.
3. Отделите подложку и отклейте небольшую часть.
4. Поместите наклейку на соответствующее место и медленно вытяните оставшуюся бумажную подложку, постепенно разглаживая наклейку.
5. Проколите небольшие воздушные карманы булавкой и разгладьте их.

1.7 Расположение предупреждающих знаков

Предупреждающие знаки и таблички (последние обычно окрашены в желтый цвет) размещаются на опасных для людей компонентах или в местах, где оператору перед использованием элементов управления необходимо принять дополнительные меры предосторожности.

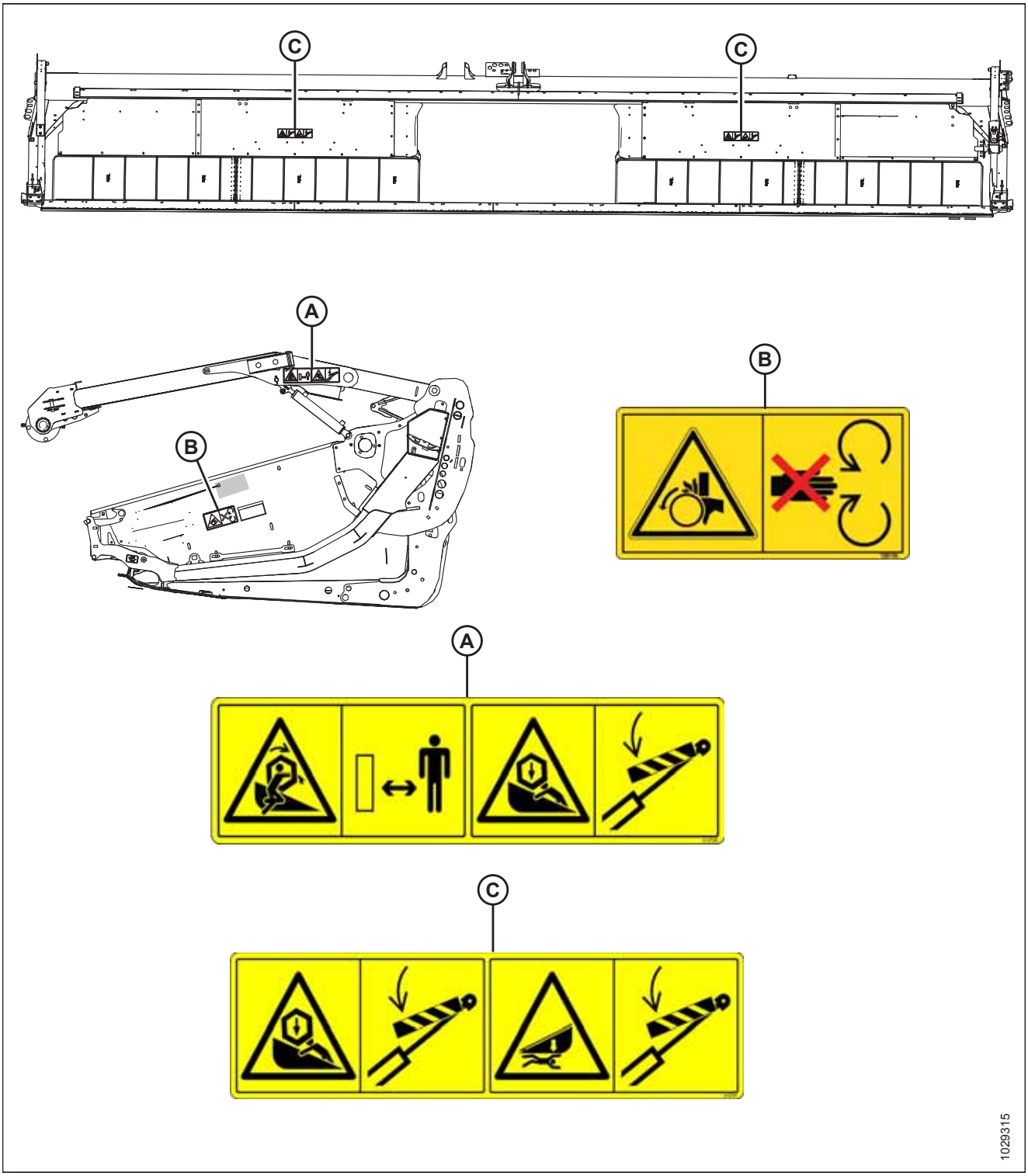


Рисунок 1.15: Боковины жатки, рычаги мотовила и задний щиток

A — MD № 313726 – Внимание! Опасность затягивания под мотовило (в двух местах) **B — MD № 288195 – Опасно! Вращающиеся детали (в двух местах)**
C — MD № 313727 – Внимание! Мотовило/жатка

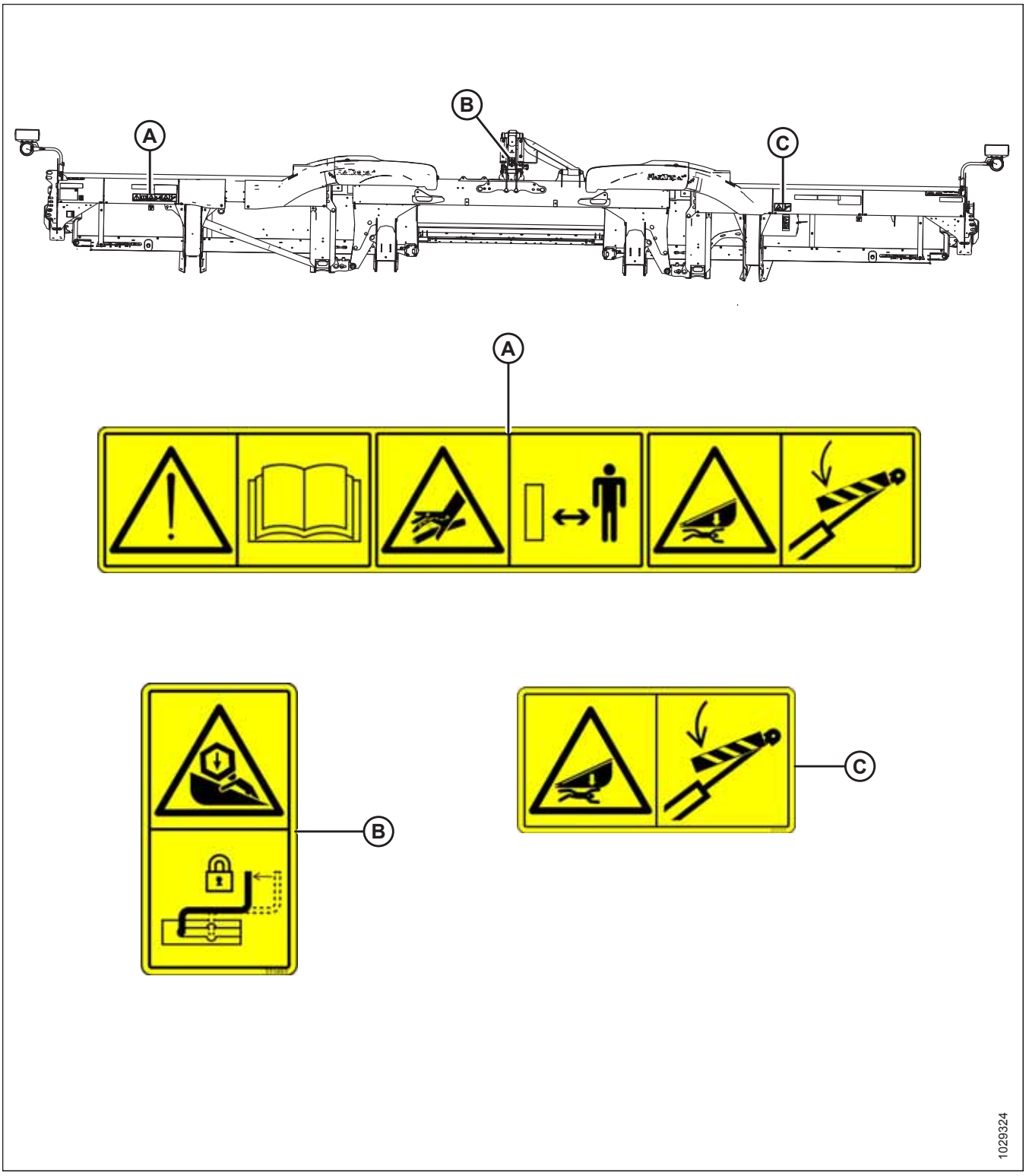


Рисунок 1.16: Задняя труба

A — MD № 313725 – Сверьтесь с инструкцией/Жидкость под высоким давлением/Внимание! Жатка
B — MD № 311493 – Замок предохранительного упора
C — MD № 313733 – Опасность раздавливания жаткой

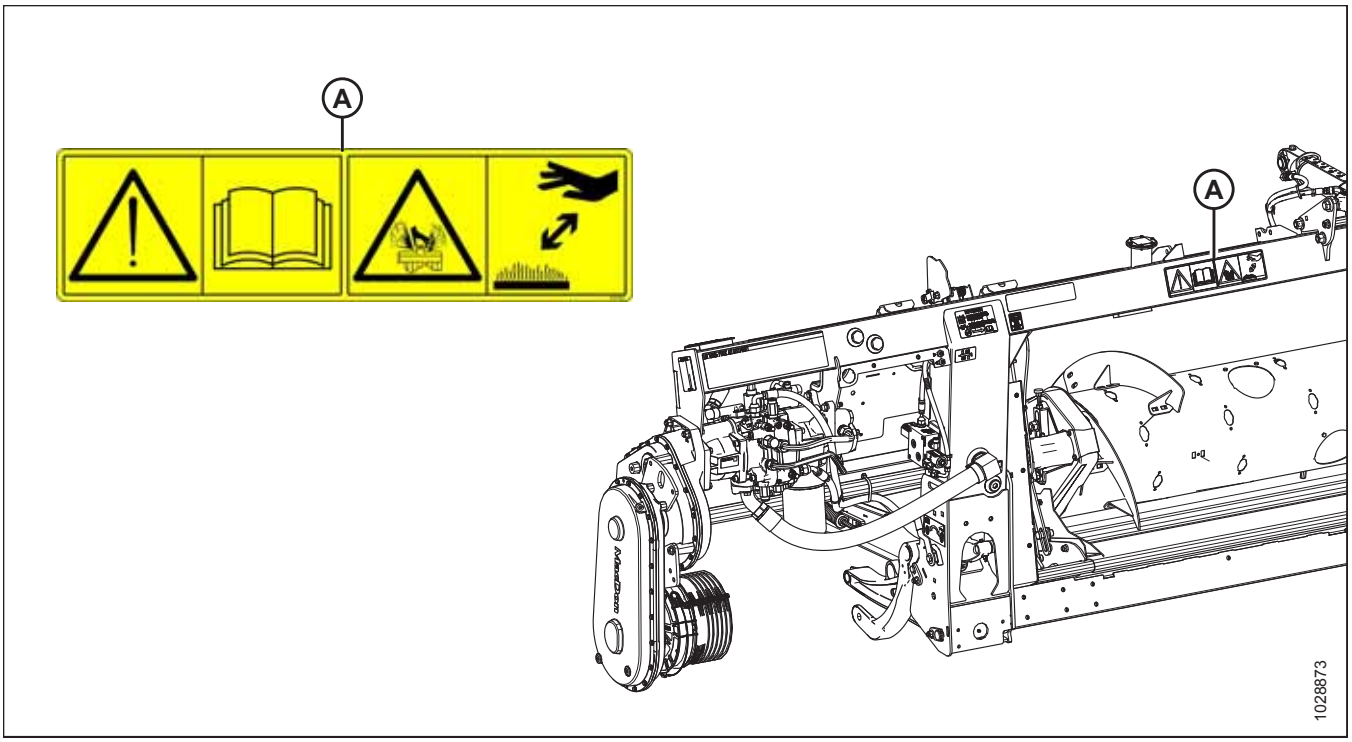


Рисунок 1.17: Копирующий модуль FM200

A — MD № 313728 – Сверьтесь с инструкцией/Опасность разбрызгивания жидкости

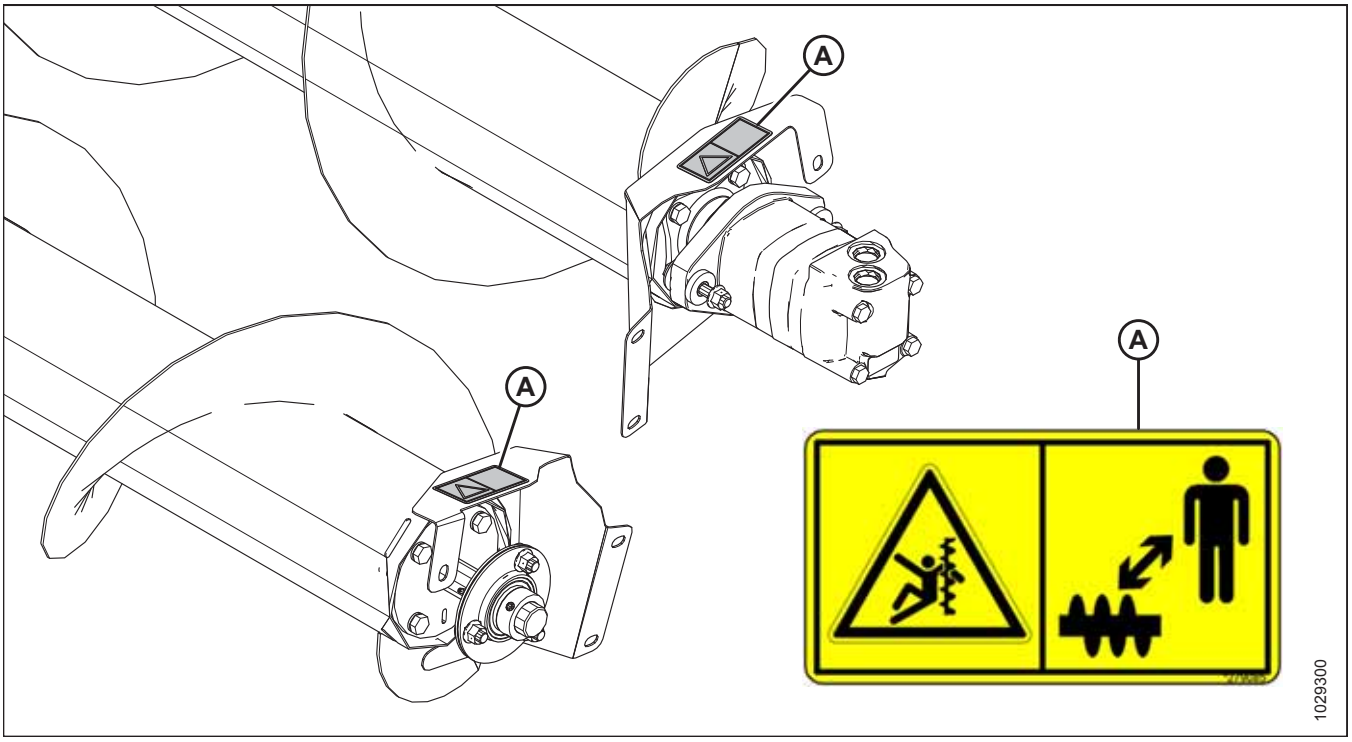


Рисунок 1.18: Верхний поперечный шнек

A — MD № 279085 – Осторожно! Шнек

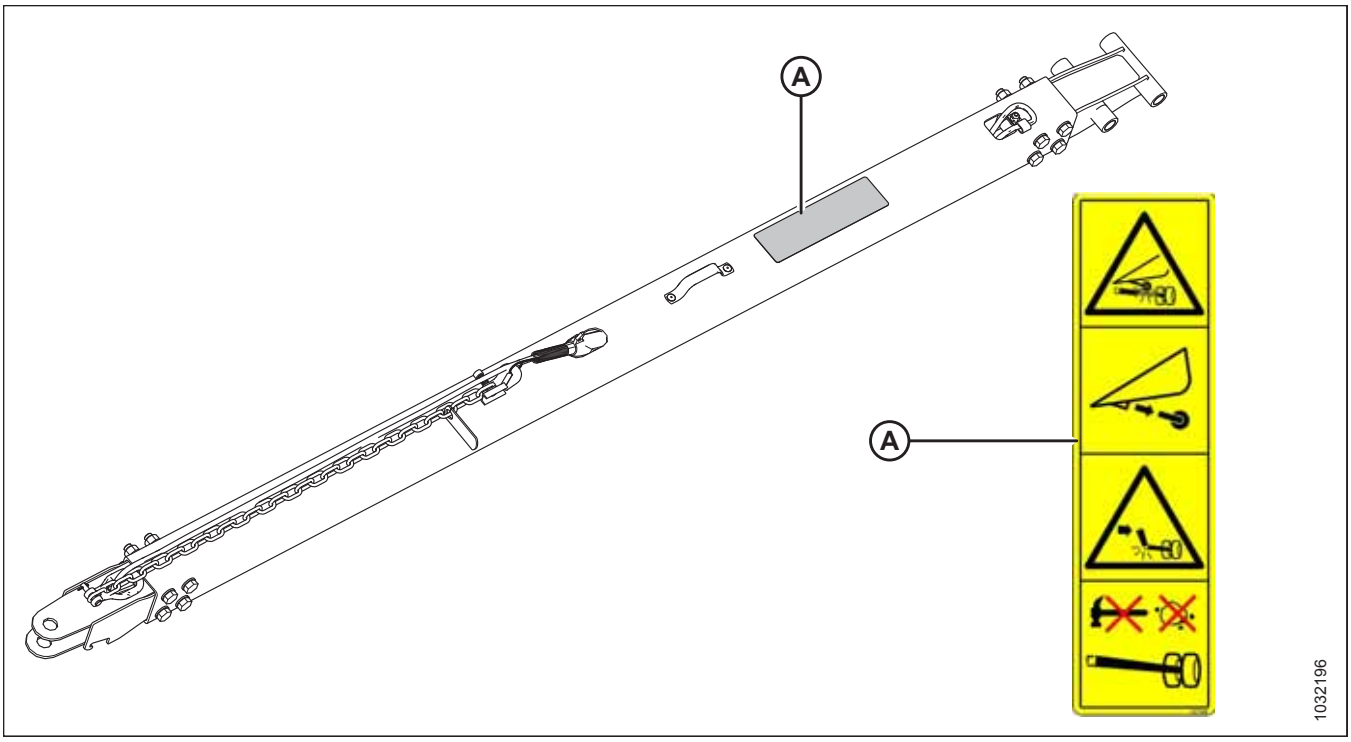


Рисунок 1.19: Транспортная система EasyMove™ – буксирная тяга

A — MD № 327588 – Внимание! Опасность повреждения сцепного устройства

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показана короткая буксирная тяга, длинная буксирная тяга имеет схожую конструкцию.

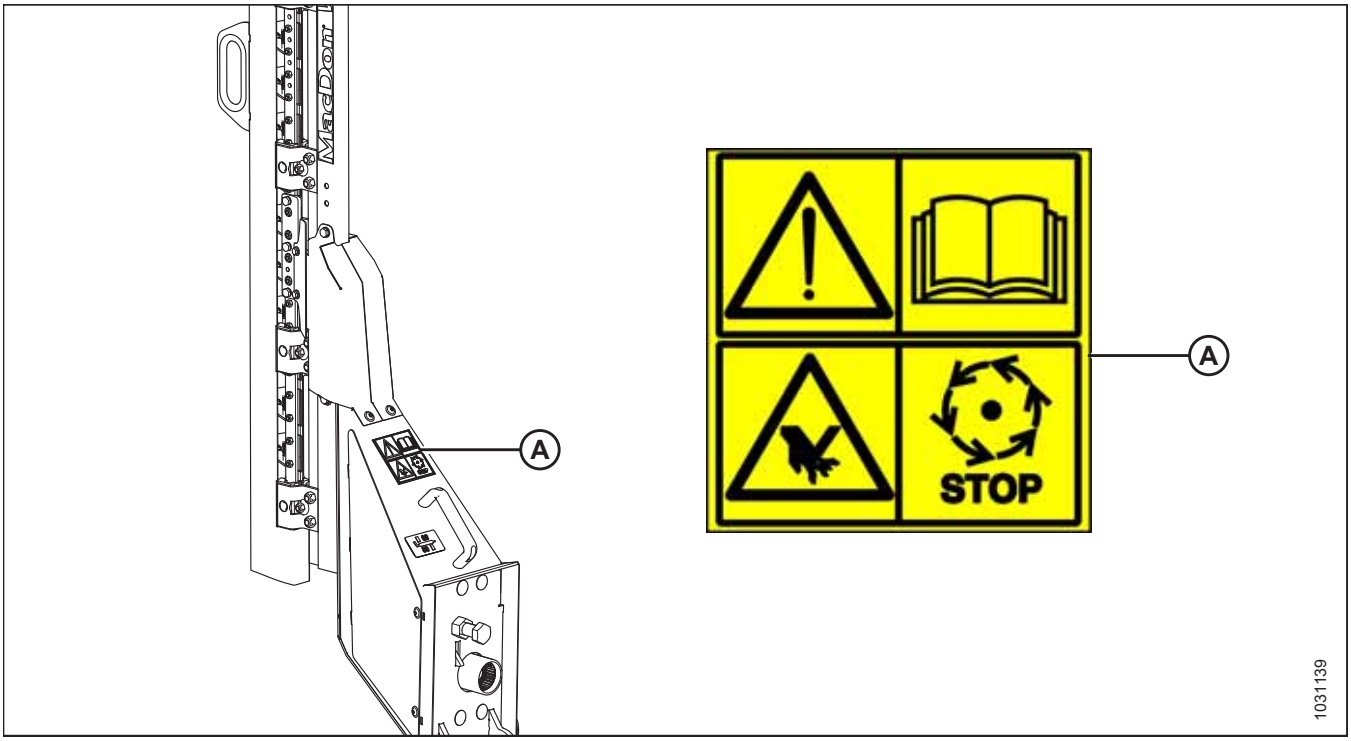


Рисунок 1.20: Вертикальный нож

A — MD № 313881 – Внимание! Нож

1.8 Расшифровка предупреждающих знаков

Обязательно изучите значение всех предупреждающих знаков, размещенных на машине.

MD № 174436

Опасность от масла под высоким давлением

ОСТОРОЖНО

Во избежание серьезных травм, гангрены или смерти соблюдайте следующие правила.

- **НЕ** подходите близко к местам протечек.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проверять руками отсутствие протечек.
- Перед тем как ослабить фитинги, необходимо снизить нагрузку или сбросить гидравлическое давление.
- Масло под высоким давлением легко проникает под кожу, что может привести к серьезным травмам, гангрене или смерти.
- Получив травму, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Для удаления масла требуется срочное хирургическое вмешательство.



Рисунок 1.21: MD № 174436

MD № 220799

Опасность потери управления

ОСТОРОЖНО

Во избежание тяжелых травм или смерти из-за потери управления придерживайтесь следующих рекомендаций.

- Убедитесь, что стопорный механизм буксирной тяги заблокирован.



Рисунок 1.22: MD № 220799

MD № 279085

Опасность затягивания под шнек

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм от вращающегося шнека:

- не приближайтесь к шнеку при работе машины.
- перед обслуживанием шнека заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- **НЕ** касайтесь подвижных компонентов во время работы машины.



Рисунок 1.23: MD № 279085

MD № 288195

Опасность защемления вращающимися деталями

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм:

- Заглушите двигатель и выньте ключ, затем откройте защитный кожух.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять работы со снятыми защитными панелями.

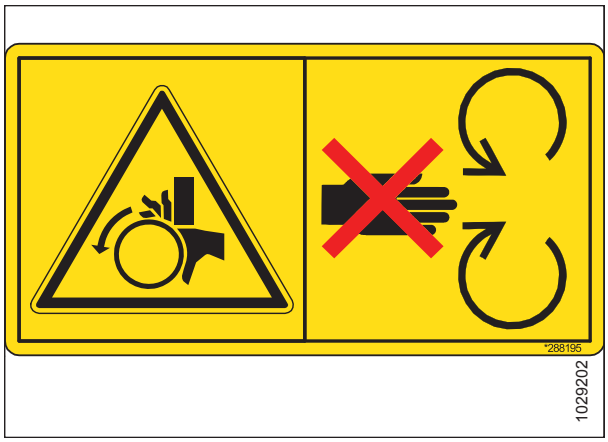


Рисунок 1.24: MD № 288195

MD № 311493

Отцентрируйте блокировки ограничителя

ОПАСНОСТЬ

- Поднимите мотовило до упора, чтобы не допустить травм от его падения с высоты. Перед тем как приступить к работам на мотовиле или под ним, заглушите двигатель, извлеките ключ и установите замок на каждом опорном рычаге мотовила.



Рисунок 1.25: MD № 311493

MD № 313725

Прочитайте руководство / Жидкость под высоким давлением / Опасность раздавливания жаткой

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм и смертельного исхода вследствие неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к вашему дилеру.
- **НЕ** допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.
- Перед запуском двигателя и во время работы убедитесь, что никто не находится в рабочей зоне машины.
- Не перевозите на машине посторонних.

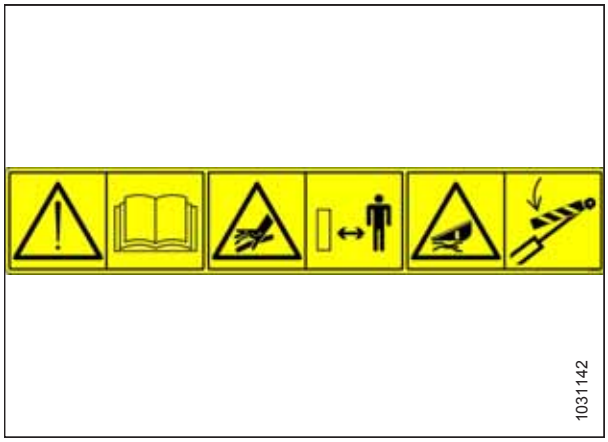


Рисунок 1.26: MD № 313725

- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, установите трансмиссию в нейтральное положение и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением технического обслуживания, регулировки, смазки, очистки оборудования или засорившихся узлов заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Во время обслуживания агрегата в поднятом положении используйте предохранительные замки, препятствующие его опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите проблесковые предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие падения с поднятой жатки сделайте следующее:

- Перед выполнением любых работ под жаткой полностью поднимите жатку, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и заблокируйте механические предохранительные замки на комбайне;
- или перед обслуживанием опустите жатку на грунт, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

ОСТОРОЖНО

Во избежание серьезных травм, гангрены или смерти соблюдайте следующие правила.

- **НЕ** подходите близко к местам протечек.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проверять руками отсутствие протечек.
- Перед тем как ослабить фитинги, необходимо снизить нагрузку или сбросить гидравлическое давление.
- Масло под высоким давлением легко проникает под кожу, что может привести к серьезным травмам, гангрене или смерти.
- Получив травму, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Для удаления масла требуется срочное хирургическое вмешательство.

MD № 313726

Опасность затягивания под мотовило / Опасность раздавливания мотовилом

ОПАСНОСТЬ

- Для предотвращения травм от затягивания вращающимся мотовилом не приближайтесь к жатке во время работы машины.
- Во избежание травм от резкого опускания поднятого мотовила во время выполнения работ на нем или под ним полностью поднимите мотовило, заглушите двигатель, извлеките ключ и установите замок на каждом опорном рычаге мотовила.



Рисунок 1.27: MD № 313726

MD № 313727

Опасность при работе с мотовилом/жаткой

ОПАСНОСТЬ

- Во избежание травм от резкого опускания поднятого мотовила во время выполнения работ на нем или под ним полностью поднимите мотовило, заглушите двигатель, извлеките ключ и установите замок на каждом опорном рычаге мотовила.

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие падения с поднятой жатки сделайте следующее:

- Перед выполнением любых работ под жаткой полностью поднимите жатку, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и заблокируйте механические предохранительные замки на комбайне;

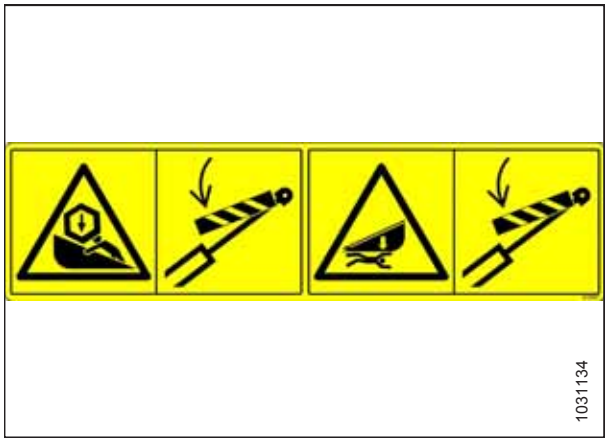


Рисунок 1.28: MD № 313727

- или перед обслуживанием опустите жатку на грунт, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

MD № 313728

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины / Опасность разбрызгивания горячей жидкости

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм и смертельного исхода вследствие неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к вашему дилеру.
- **НЕ** допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.

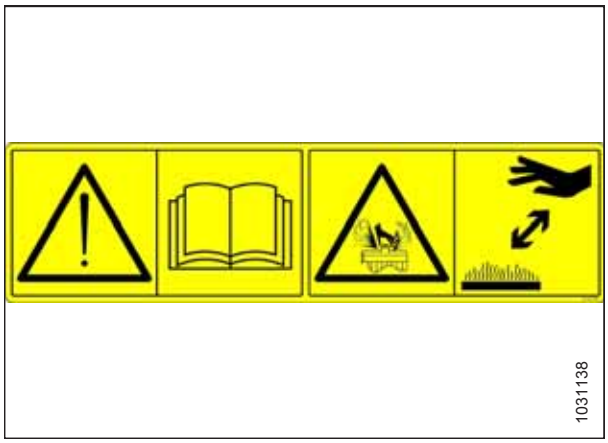


Рисунок 1.29: MD № 313728

- Перед запуском двигателя и во время работы убедитесь, что никто не находится в рабочей зоне машины.
- Не перевозите на машине посторонних.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, установите трансмиссию в нейтральное положение и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением технического обслуживания, регулировки, смазки, очистки оборудования или засорившихся узлов заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Во время обслуживания агрегата в поднятом положении используйте предохранительные замки, препятствующие его опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите проблесковые предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм:

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** снимать крышку заливной горловины на неостывшей машине.
- Перед снятием крышки заливной горловины дайте машине остыть
- Жидкость находится под давлением и может быть горячей.

MD № 313733

Опасность раздавливания жаткой

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм или смертельного исхода вследствие падения с поднятой жатки сделайте следующее:

- Перед выполнением любых работ под жаткой полностью поднимите жатку, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и заблокируйте механические предохранительные замки на комбайне;
- или перед обслуживанием опустите жатку на грунт, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 1.30: MD № 313733

MD № 313881

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины / Опасность травмирования режущими краями

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм и смертельного исхода вследствие неправильной или небезопасной эксплуатации машины выполните следующие действия.

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к вашему дилеру.
- **НЕ** допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.
- Перед запуском двигателя и во время работы убедитесь, что никто не находится в рабочей зоне машины.
- Не перевозите на машине посторонних.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, установите трансмиссию в нейтральное положение и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением технического обслуживания, регулировки, смазки, очистки оборудования или засорившихся узлов заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Во время обслуживания агрегата в поднятом положении используйте предохранительные замки, препятствующие его опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите проблесковые предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травмирования режущими краями:

- При работе с ножом надевайте плотные брезентовые или кожаные перчатки.
- Следите, чтобы во время снятия или проворачивания вертикального ножа рядом никого не было.



Рисунок 1.31: MD № 313881

MD № 327588

Опасность повреждения сцепного устройства

ОПАСНОСТЬ

Во избежание серьезных травм или смерти соблюдайте следующие правила.

- Демонтируйте колесо левого контура перед транспортировкой жатки с помощью транспортного средства.
- **НЕ** буксируйте жатку, если транспортировочное сцепное устройство повреждено.

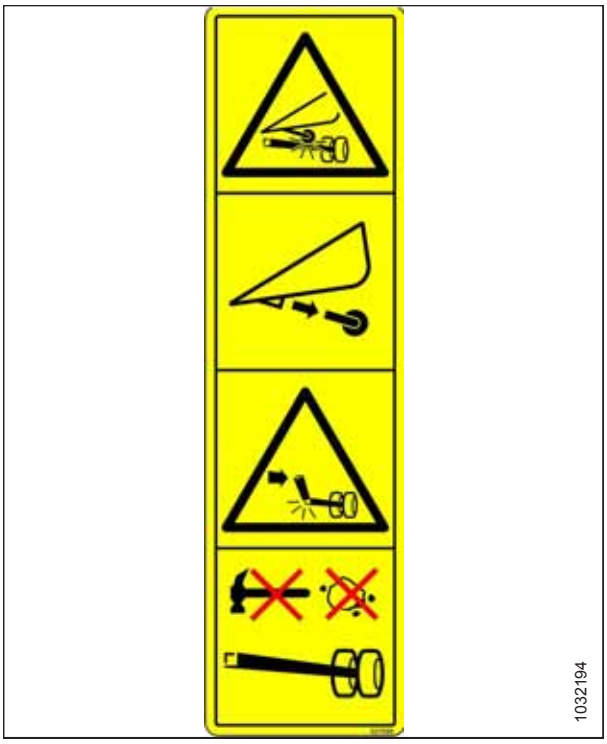


Рисунок 1.32: MD № 327588

Глава 2: Обзор продукта

В технических требованиях указаны размеры, характеристики и эксплуатационные критерии для разных размерных типов и конфигураций FD2 FlexDraper®.

2.1 Определения

В руководстве могут использоваться следующие термины и сокращения.

Термин	Определение
API	Американский нефтяной институт (American Petroleum Institute)
ASTM	Американское общество по испытанию материалов (American Society of Testing and Materials)
Болт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, образующее соединение при помощи гайки
Центральное звено	Гидравлический цилиндр между жаткой и модулем служит для изменения угла атаки жатки
CGVW	Полная масса машины
Жатка для экспорта	Жатка, конфигурация которой типична для стран, находящихся за пределами Северной Америки
Жатка серии FD2	MacDon FD230, FD235, FD240,FD245, FD241 или гибкая жатка FD250 FlexDraper®
FFFT	Количество граней после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество граней после затяжки от руки)
Затяжка от руки	Затяжка от руки — это ориентировочная степень затяжки, при которой крепление плотно затягивается пальцами до соприкосновения уплотняющих поверхностей или деталей
FM200	Копирующий модуль, используемый с жаткой серии FD2 для комбайнирования
FSI	Индикатор установки флотации
GVW	Полная масса машины
Жесткое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа из несжимаемых материалов
Шестигранный ключ	Инструмент с шестигранным сечением, который служит для затягивания болтов и винтов с шестигранным углублением в головке (внутренним шестигранником), также известен как ключ Аллена и под некоторыми другими названиями
л. с.	Лошадиная сила
Дисплей HPT	Модуль дисплея контроля параметров уборки на косилке серии M1
JIC	Объединенный производственный совет Организация по стандартизации, которая разработала стандартный размер и форму оригинального фитинга с развальцовкой 37°
н/п	неприменимо
Жатка для стран Северной Америки	Конфигурация жатки, типичная для стран Северной Америки
NPT	Американская трубная резьба — резьба, применяемая для соединения труб и отверстий низкого давления. Резьба NPT отличается уникальной конусностью, которая обеспечивает тугую посадку

Термин	Определение
Гайка	Крепежное изделие с внутренней резьбой, образующее соединение с помощью болта
ORB	Выступ под уплотнительное кольцо — тип фитингов, который обычно используется в отверстиях каналов на распределителях, насосах и гидромоторах
ORFS	Торцовое уплотнительное кольцо — тип фитинга, который обычно используется для соединения шлангов и труб; этот тип фитинга также часто называют ORS, что означает уплотнительное кольцо
SAE	Сообщество автомобильных инженеров
Винт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, которое ввинчивается в детали с внутренней резьбой или создает резьбу при ввинчивании
Мягкое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа с элементами из сжимаемых материалов или материалов, испытывающих релаксацию в течение некоторого времени
Натяг	Осевая нагрузка на болт или винт, обычно измеряется в ньютонах (Н) или фунтах (фунт.)
TFFT	Число оборотов после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество оборотов после затяжки от руки)
Момент затяжки	Произведение силы на длину плеча рычага обычно измеряется в ньютон-метрах (Н·м) или фунт-сила-футах
Угол затяжки	Процедура затяжки, при которой крепеж сначала устанавливается в монтажное состояние предварительно (затяжка от руки), а затем гайка заворачивается еще на некоторое количество угловых градусов до окончательного положения
Напряжение при затягивании	Соотношение между сборочным моментом затяжки, который прикладывается к крепежной детали, и осевой нагрузкой, которая при этом передается на болт или винт
UCA	Верхний поперечный шнек
Шайба	Тонкий цилиндр с отверстием или прорезью в центре, используется в качестве разделителя, элемента распределения нагрузки или стопорного механизма

2.2 Технические характеристики жатки FlexDraper® серии FD2 и копирующего модуля FM200

В таблицах технических характеристик используются следующие символы и буквенные обозначения.

Навесное оборудование **FD2 | FM200 | Навесное оборудование**

S: стандарт; O_F: опция (устанавливается на заводе); O_D: опция (устанавливается у дилера); —: не предусмотрено

Ножевой брус			
Эффективная ширина среза (расстояние между точками делителя культур; ширина среза плюс величина среза в делителе)			
FD230		9,2 м (361 дюйм)	S
FD235		10,7 м (421 дюйм)	S
FD240		12,2 м (481 дюйм)	S
FD241		12,5 м (493 дюйма)	S
FD245		13,7 м (541 дюйм)	S
FD250		15,3 м (601 дюйм)	S
Диапазон подъема ножевого бруса		Различается на разных моделях комбайна	S
Нож			
Привод одиночного ножа (FD230–FD240): гидромоторы, устанавливаемые на закрытый усиленный редуктор привода ножа MacDon с левой стороны жатки.			O_F
Привод двойного ножа (FD235–FD250): один гидромотор, несинхронизированный, один устанавливается на закрытый усиленный редуктор привода ножа MacDon с каждой стороны жатки.			O_F
Ход ножа		76 мм (3 дюйма)	S
Скорость одинарного ножа (кол-во тактов в минуту)	FD230 и FD235	1200-1500 тактов/мин	S
Скорость одинарного ножа (кол-во тактов в минуту)	FD240	1200-1400 тактов/мин	S
Скорость двойного ножа (кол-во тактов в минуту)	FD235, FD240, FD241, FD245, и FD250	1200-1500 тактов/мин	S
Сегменты ножа			
С верхней насечкой, ClearCut™, быстросменные; 3,5 насечки на см (9 насечек на дюйм)			S
Перекрытие ножа в центре (жатки с двойным ножом)		3 мм (1/8 дюйма)	S
Противорежущие пальцы и прижимы			
Противорежущий палец: ClearCut™ заостренный, кованый/двойная термическая обработка (DHT) Прижим:, кованый, один регулировочный болт			O_F
Противорежущий палец: PlugFree™, кованый/двойная термическая обработка (DHT) Прижим:, кованый, два регулировочных болта			O_F

Угол противорежущего пальца (ножевой брус на почве)			
Центральное соединение задвинуто		1,7 градусов	S
Центральное соединение выдвинуто		8,9 градусов	S
Полотно и деки			
Ширина полотна		1,27 м (50 дюймов)	S
Привод полотна		Гидравлический	S
Скорость полотна: с управлением от копирующего модуля FM200		209 м/мин (687 футов в минуту)	S
Ширина отверстия подачи		1905 мм (75 дюймов)	S
Подбирающее мотовило PR15			
Количество граблин		5 или 6 граблин	
Диаметр центральной трубы: все размеры мотовила (кроме однопролетного мотовила FD235)		203 мм (8 дюймов)	S
Радиус наконечника пальца	Заводская установка	800 мм (31 1/2 дюйма)	S
Радиус наконечника пальца	Диапазон регулировки	766–800 мм (30 3/16–31 1/2 дюйма)	S
Эффективный диаметр мотовила (под действие фигурного эксцентрика)		1,650 м (65 дюймов)	S
Длина пальца		290 мм (11 дюймов)	S
Шаг пальцев (номинальный, шахматное расположение на чередующихся планках)		100 мм (4 дюйма)	S
Привод мотовила		Гидравлический	S
Скорость мотовила (регулировка из кабины, различается на разных моделях комбайнов)		0-67 об/мин	S
Копирующий модуль FM200			
Подающее полотно	Ширина	2 м (78 11/16 дюйма)	S
Подающее полотно	Скорость	107–122 м/мин (350–400 футов/мин)	S
Подающий шнек	Ширина	1,630 м (64 1/8 дюйма)	S
Подающий шнек	Наружный диаметр	559 мм (22 дюйма)	S
Подающий шнек	Диаметр трубы	356 мм (14 дюймов)	S
Подающий шнек	Скорость (различается на разных моделях комбайна)	191–195 об/мин (различается на разных моделях комбайна)	S
Объем масляного бака		75 л (20 гал. США)	S

Тип масла			Незагущенная трансмиссионная/ гидравлическая жидкость (THF).	—
Вязкость THF при 40°C (104°F)			60,1 сСт	—
Вязкость THF при 100°C (212°F)			9,5 сСт	—
Общая длина карданного вала	21-зуб. шлиц	Максимум (выдвинутое положение)	1524,4 мм (60 дюймов)	O_F
Общая длина карданного вала	21-зуб. шлиц	Минимум (втянутое положение)	990,7 мм (39 дюймов)	O_F
Общая длина карданного вала	6-зуб. шлиц	Максимум (выдвинутое положение)	1546,8 мм (60 7/8 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала	6-зуб. шлиц	Минимум (втянутое положение)	1013 мм (39 7/8 дюйма)	O_F
Верхний поперечный шнек				O_D
Наружный диаметр			330 мм (13 дюймов)	—
Диаметр трубы			152 мм (6 дюймов)	—
Стабилизирующие/опорно-транспортные колеса EasyMove™				O_D
Колеса			38 см (15 дюймов)	—
Шины			225/75 R-15	—
Масса				
Диапазон расчетной массы с базовой жаткой и с копирующим модулем (различается в зависимости от комплектации)				
Жатка 9,1 м (30 футов)	Северная Америка		3495 кг (7706 фунтов)	
Жатка 10,7 м (35 футов)	Северная Америка		3694–3712 кг (8146–8184 фунтов)	
Жатка 12,2 м (40 футов)	Северная Америка		3876–3979 кг (8547–8774 фунтов)	
Жатка 12,5 м (41 фут)	Северная Америка		3983–4015 кг (8783–8852 фунтов)	
	Экспортный вариант		4287–4340 кг (9452–9569 фунтов)	
Жатка 13,7 м (45 футов)	Северная Америка		4498–4555 кг (9916–10043 фунтов)	
	Экспортный вариант		4635–4692 кг (10218–10345 фунтов)	

Жатка 15,2 м (50 футов)	Северная Америка	4508–4551 кг (9940–10036 фунтов)
	Экспортный вариант	4853–4916 кг (10699–10838 фунтов)

2.3 Размеры гибкой жатки FlexDraper® серии FD2

При работе с жаткой важно знать габаритные размеры машины.

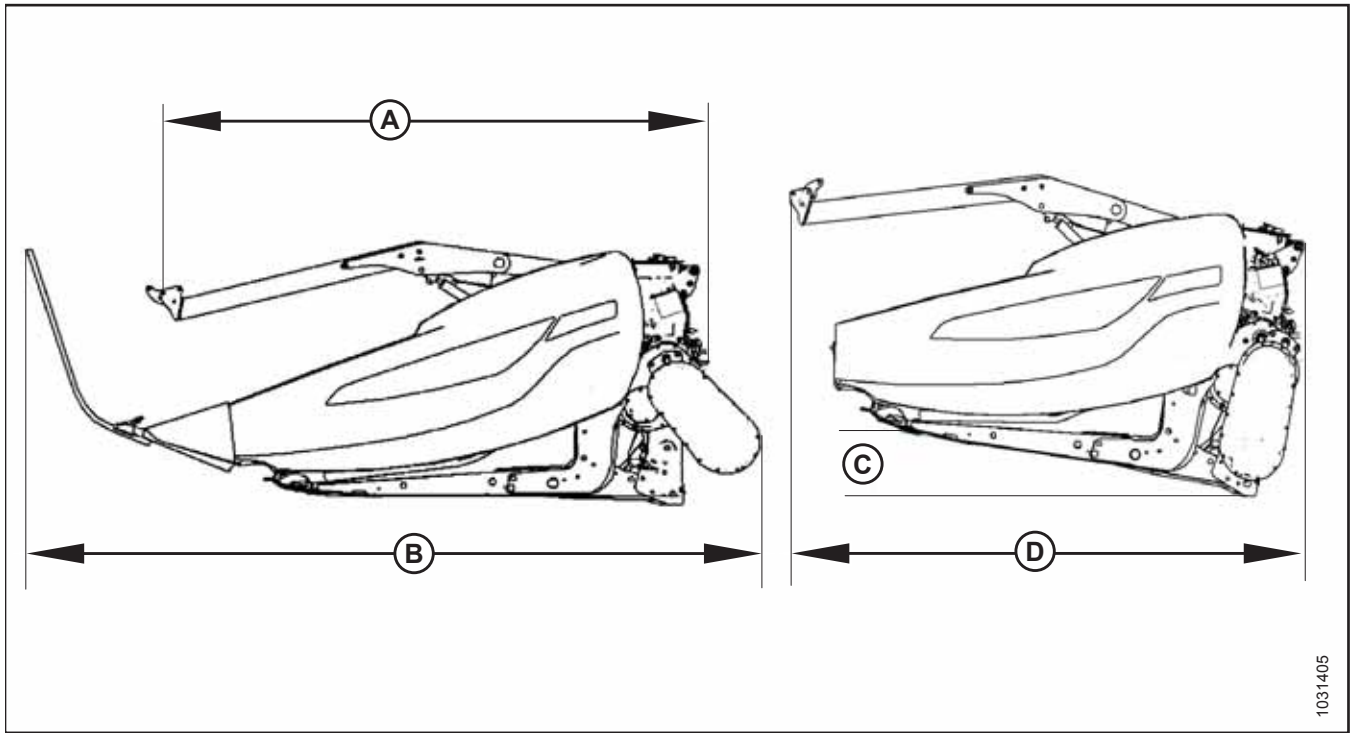


Рисунок 2.1: Размеры жатки

Таблица 2.1 Размеры жатки

Рама и конструкция		
Измеряемая характеристика	**См. рисунок *2.1, страница 27***	**Размер**
Ширина жатки в режиме работы в поле	—	Ширина скашивания +500 мм (19 1/5 дюйма)
Ширина ножевого бруса	—	Ширина скашивания - 500 мм (19 1/5 дюйма)
Ширина жатки в транспортном положении с установленным модулем FM200 (центральное звено наименьшей длины)	(A) Редуктор повернут (положение для хранения), делители сняты (см. *2.1, страница 27*)	2,6 м (103 дюйма)

Таблица 2.1 Размеры жатки (продолжение)

Рама и конструкция		
Ширина жатки в транспортном положении с установленным модулем FM200 (центральное звено наименьшей длины)	(B) Редуктор в рабочем положении, установлены стандартные делители (см. *2.1, страница 27*)	3,5 м (138 дюймов)
Ширина жатки в транспортном положении с полностью задвинутым мотовилом и установленным модулем FM200 (центральное звено наименьшей длины)	Редуктор повернут, делители сняты (см. *2.1, страница 27*) Угол (C) обязателен для получения транспортной ширины (D) **ПРИМЕЧАНИЕ:** Размер (D) может быть уменьшен за счет использования транспортного прицепа с большим углом.	8° 2,591 м (102 дюйма)

2.4 Идентификация компонентов жатки серии FD2 FlexDraper®

Жатка серии FD2 FlexDraper® состоит из нескольких узлов.

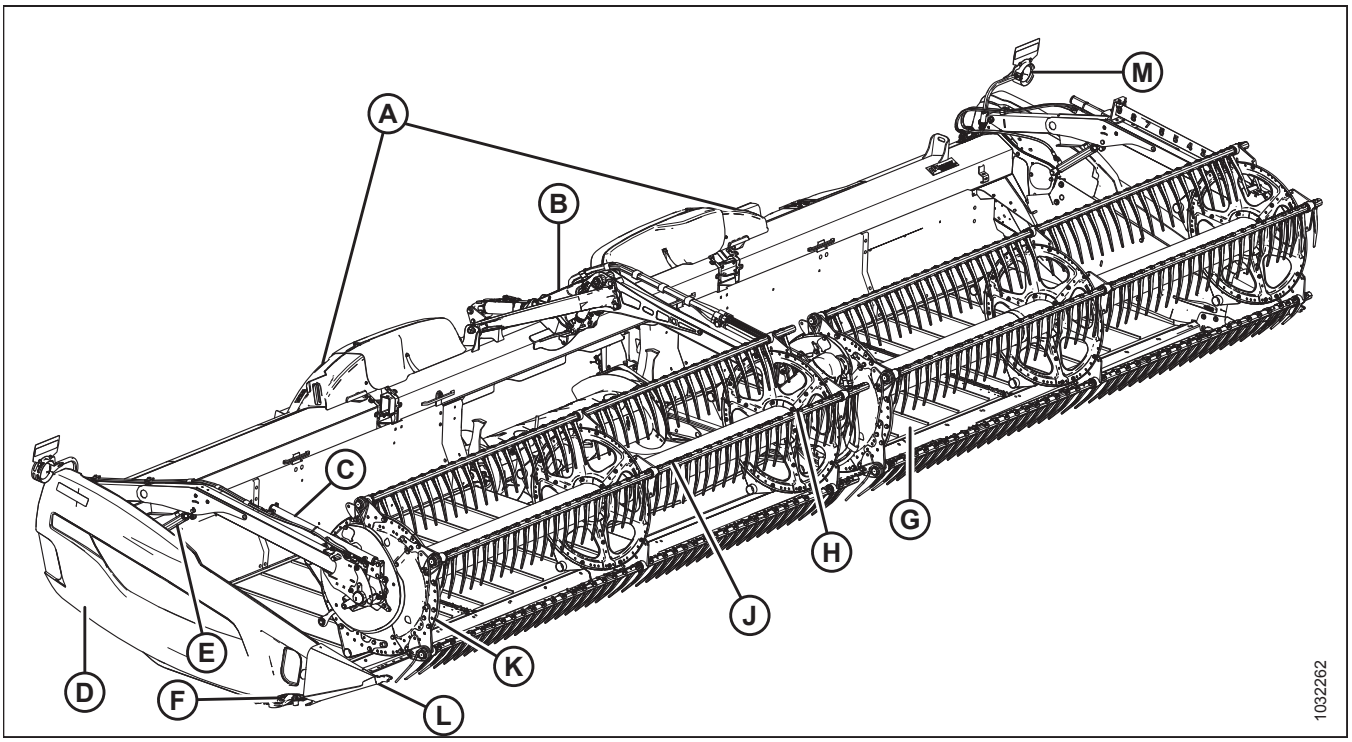


Рисунок 2.2: Компоненты гибкой жатки FlexDraper® серии FD2

A — механизм флотации крыла
B — центральный рычаг мотовила
C — гидроцилиндр продольного перемещения мотовила
D — боковой щиток
E — подъемный гидроцилиндр мотовила
F — редуктор привода ножа (внутри бокового щитка)
G — боковое полотно
H — центральный привод мотовила
J — подбирающее мотовило
K — боковой щиток мотовила
L — делитель
M — фонарь жатки (кроме моделей для рынков Европы)

2.5 Идентификация компонентов копирующего модуля FM200

Копирующий модуль FM200 состоит из нескольких узлов.

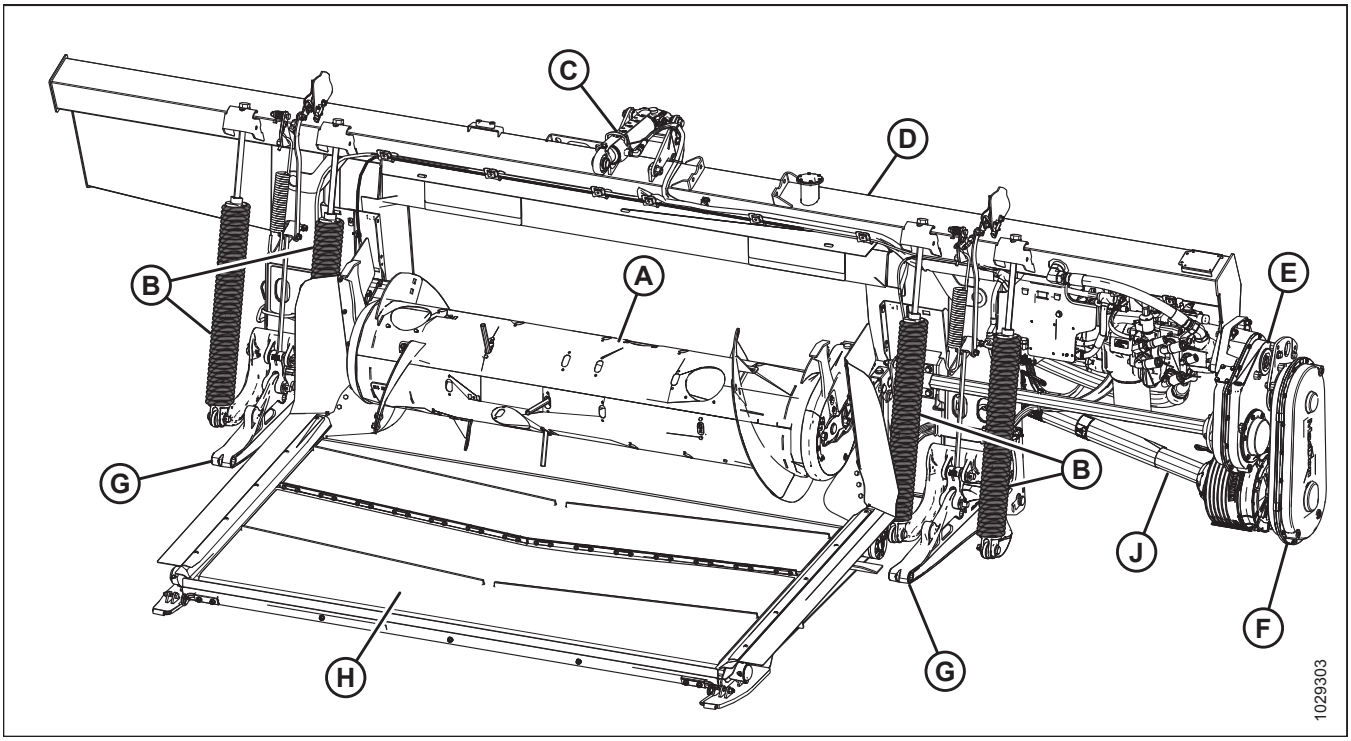


Рисунок 2.3: Копирующий модуль FM200 со стороны жатки

A — подающий шнек
B — пружины флотации жатки
C — центральное соединение
D — гидравлический бак
E — главный редуктор
F — комплектный редуктор
G — опорные рычаги жатки
H — подающее полотно
J — Карданный вал

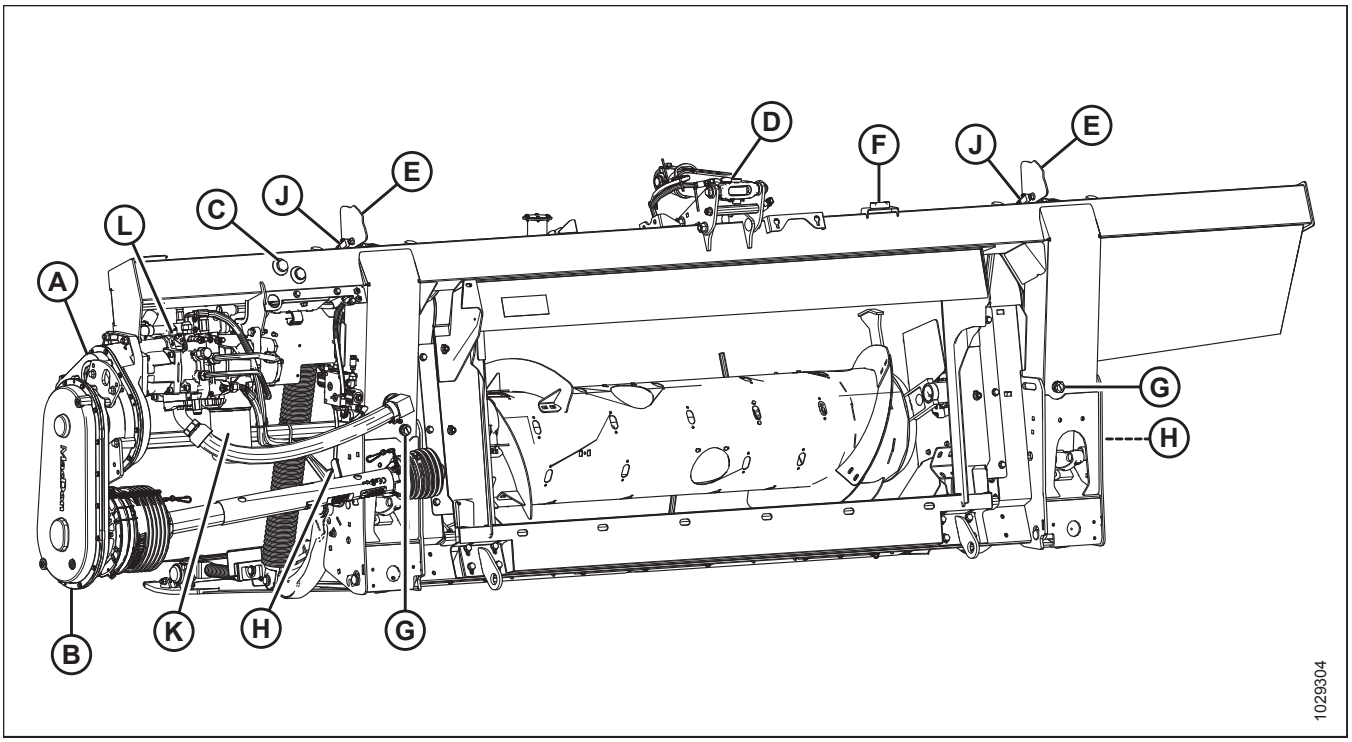


Рисунок 2.4: Копирующий модуль FM200 со стороны комбайна

A — главный редуктор
B — комплектный редуктор
C — смотровое окошко уровня масла в баке
D — центральное соединение
E — индикатор давления на почву (2 шт.)
F — пузырьковый уровень
G — сливная пробка (2 шт.)
H — ручка замка флотации (2 шт.)
J — датчик автоматического контроля высоты жатки (АННС) (2 шт.)
K — фильтр гидравлической системы
L — насос ножа, бокового полотна и подающего полотна

Глава 3: Эксплуатация

3.1 Ответственность владельца/оператора

ВНИМАНИЕ

- **Перед эксплуатацией жатки необходимо полностью прочитать настоящее руководство и понять содержащуюся в нем информацию. Если инструкции вам непонятны, свяжитесь с дилером MacDon.**
- **Выполняйте все требования по безопасности, содержащиеся в руководстве и на наклейках по безопасности на машине.**
- **Помните, что именно ВЫ обеспечиваете безопасность. Соблюдение техники безопасности защитит вас и находящихся рядом людей.**
- **Перед тем как допустить кого-либо к управлению жаткой даже на короткое время или расстояние, убедитесь, что это лицо проинструктировано о правильной и безопасной эксплуатации машины.**
- **Каждый год проверяйте знание всеми операторами требований техники безопасности и настоящего руководства.**
- **Следите, чтобы другие операторы следовали рекомендованным процедурам и принимали меры безопасности. Исправляйте их ошибки немедленно, до того, как произойдет несчастный случай.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ изменять конструкцию машины. Любые несанкционированные изменения конструкции могут нарушить функциональность и (или) безопасность машины, а также снизить срок ее службы.**
- **Информация по безопасности, приведенная в данном руководстве, не заменяет правил техники безопасности, требований страховки или местных законов. Убедитесь, что машина соответствует требованиям, установленным этими нормативами.**

3.2 Безопасность при эксплуатации

ВНИМАНИЕ

Строго соблюдайте следующие требования по технике безопасности.

- **Выполняйте все инструкции по технике безопасности и эксплуатации, приведенные в руководствах по эксплуатации. При отсутствии руководства по комбайну получите экземпляр у своего дилера и внимательно его изучите.**
- **Запускайте двигатель и управляйте машиной только с сиденья оператора.**
- **Перед началом работы проверьте функционирование всех органов управления на безопасном свободном участке.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ перевозить пассажиров на комбайне.**

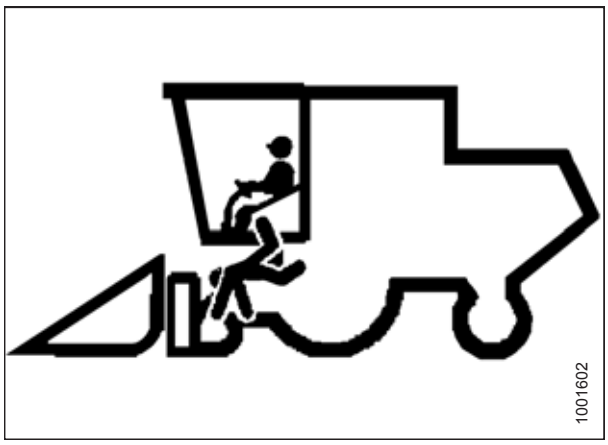


Рисунок 3.1: Перевозка пассажиров запрещается

ВНИМАНИЕ

- **Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.**
- **Избегайте движения по рыхлой почве, камням, канавам или ямам.**
- **Проезжайте через ворота и проезды медленно.**
- **При работе на уклонах по возможности двигайтесь вверх или вниз по склону. При движении вниз по склону не отключайте передачу в трансмиссии.**
- **Запрещается выход или посадка при движущейся машине.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ покидать кабину оператора при включенном двигателе.**

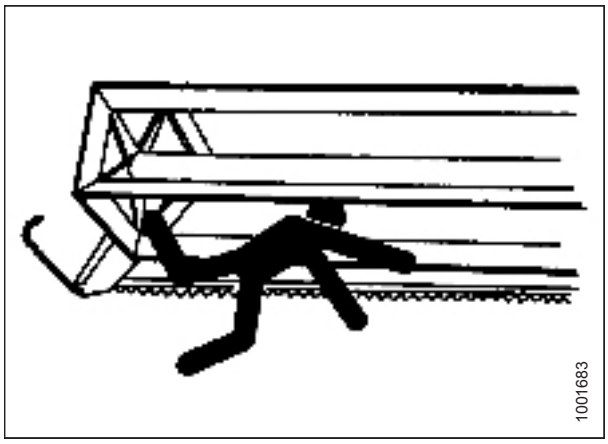


Рисунок 3.2: Безопасность окружающих лиц

- **Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания перед регулировкой или удалением из машины забившегося материала.**
- **Проверяйте наличие чрезмерной вибрации и необычных шумов. При наличии признаков неисправности заглушите двигатель и осмотрите машину. Соблюдайте процедуру глушения двигателя. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации жатки.**
- **Работайте только при дневном свете или надлежащем источнике искусственного освещения.**

3.2.1 Предохранительные упоры жатки

Предохранительные упоры, расположенные на подъемных цилиндрах жатки, препятствуют непроизвольному задвиганию цилиндров и опусканию жатки. См. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

3.2.2 Предохранительные упоры мотовила

Предохранительные упоры, расположенные на опорных рычагах мотовила, предотвращают его неконтролируемое опускание.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВАЖНО:

В целях предотвращения повреждения опорных рычагов мотовила **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** транспортировать жатку с установленными предохранительными упорами мотовила.

Фиксация предохранительных упоров мотовила

Наружные рычаги мотовила

1. Поднимите мотовило на максимальную высоту.
2. Приподнимите предохранительный упор (A) и толкните вперед, чтобы снять с крюка (B).

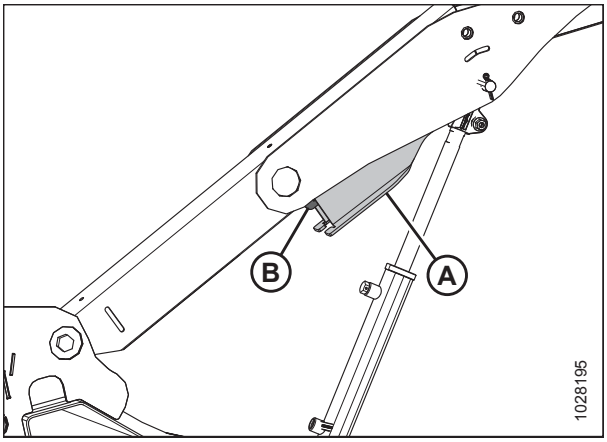


Рисунок 3.3: Наружный правый рычаг

3. Опустите предохранительный упор (A), чтобы он вошел в зацепление с валом цилиндра, как показано на рисунке. Повторите операцию с противоположным рычагом.

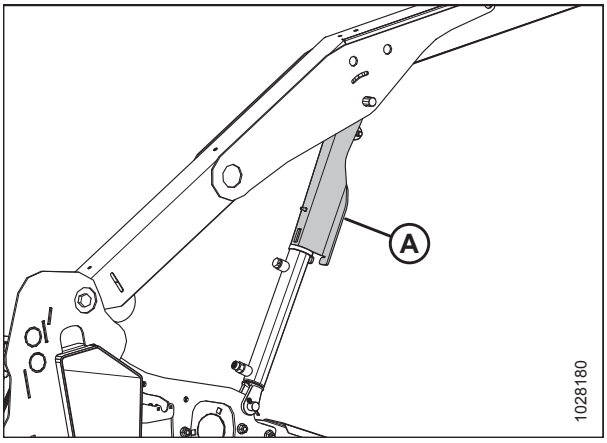


Рисунок 3.4: Зафиксированный предохранительный упор мотовила — правый внешний рычаг

Центральный рычаг мотовила

4. Поверните рукоять (A), чтобы ослабить натяжение пружины, и дайте пружине направить штифт в положение фиксации.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для жаток с тремя мотовилами на рисунке показан центральный правый рычаг. Центральный левый рычаг имеет зеркальное отображение.

5. На жатках с тремя мотовилами повторите предыдущую операцию на центральном левом рычаге.

6. Опускайте подбирающее мотовило до тех пор, пока предохранительные упоры не коснутся креплений цилиндра наружных рычагов и пальцев центрального рычага.

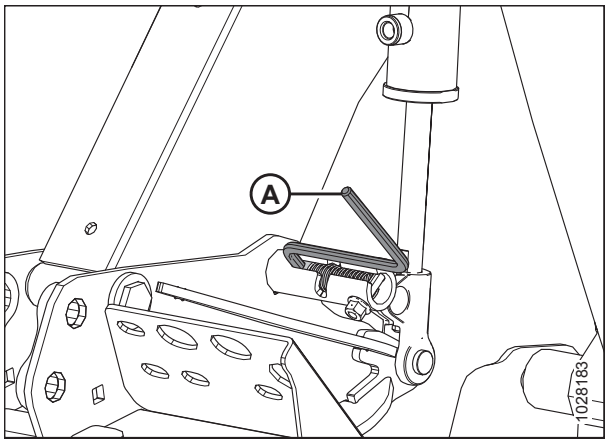


Рисунок 3.5: Зафиксированный предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

Отпускание предохранительных упоров мотовила

Наружные рычаги мотовила

1. Поднимите мотовило на максимальную высоту.

2. Переместите предохранительный упор мотовила (A) на крюк (B) под рычагом мотовила. Повторите операцию с противоположным рычагом.

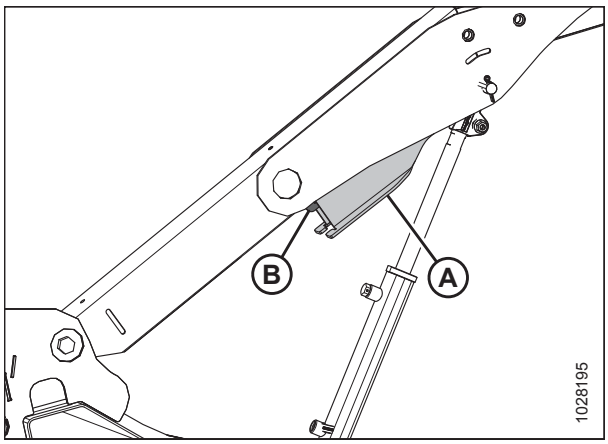


Рисунок 3.6: Предохранительный упор мотовила — правый внешний рычаг

Центральный рычаг мотовила

3. Переместите рукоять (A) в наружную сторону, установив в паз (B), чтобы штифт оказался в разблокированном положении.
4. На жатках с тремя мотовилами повторите предыдущую операцию на центральном левом рычаге.

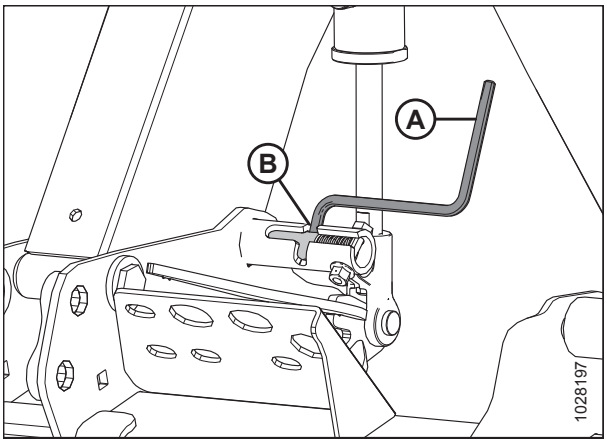


Рисунок 3.7: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

3.2.3 Боковые щитки жатки

Полиэтиленовые боковые щитки на петлях установлены с каждой стороны жатки.

Открытие боковых щитков жатки

1. Нажмите разблокирующий рычажок (B), воспользовавшись отверстием для доступа (A) на задней стороне бокового щитка жатки, чтобы освободить щиток.

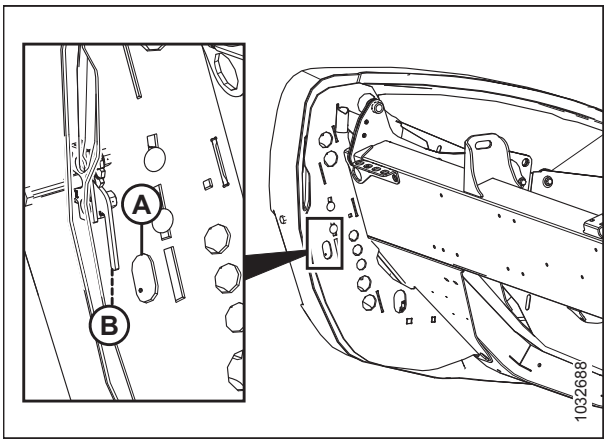


Рисунок 3.8: Левый боковой щиток жатки

2. Откройте боковой щиток жатки (A), потянув за него. Боковой щиток жатки удерживается язычком (B) и открывается в направлении (C).

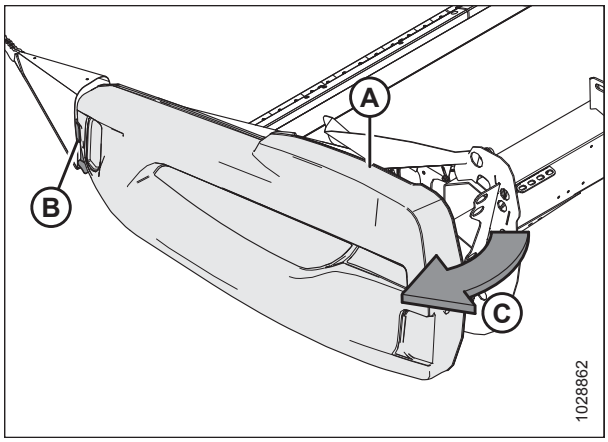


Рисунок 3.9: Левый боковой щиток жатки

3. Если необходим дополнительный зазор, потяните за боковой щиток, освободив его от язычка (A), и поверните щиток к задней стороне жатки.
4. С помощью предохранительной защелки (B) на рычаге шарнира (C) зафиксируйте щиток в полностью открытом положении.

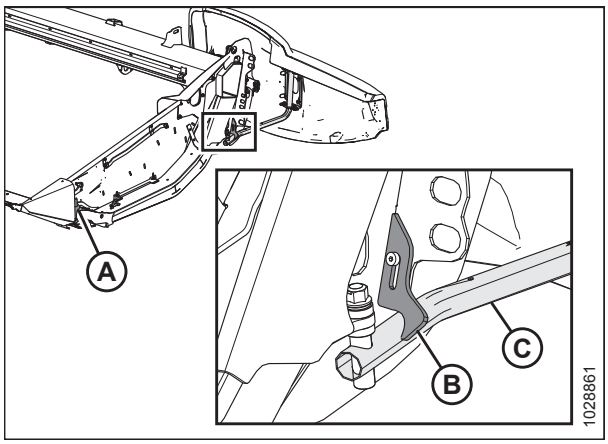


Рисунок 3.10: Левый боковой щиток жатки

Закрытие боковых щитков жатки

1. Если боковой щиток полностью открыт и зафиксирован позади жатки, освободите замок (A), чтобы боковой щиток жатки (B) мог двигаться.
2. Поверните боковой щиток по направлению к передней стороне жатки.

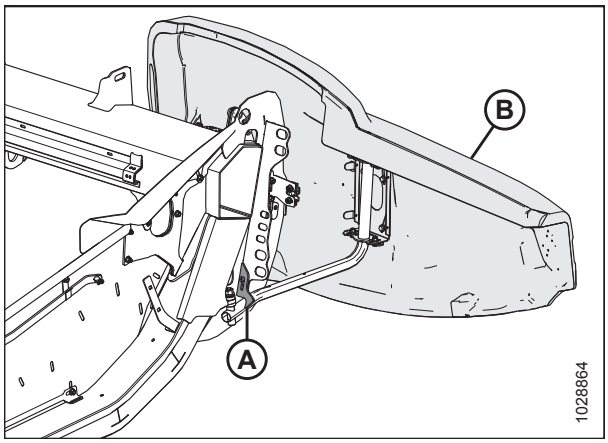


Рисунок 3.11: Левый боковой щиток жатки

3. Закрывая боковой щиток жатки (A), следите, чтобы он не касался верха боковины (B). При необходимости регулировки обратитесь к *Проверка и регулировка боковых щитков жатки, страница 40*.

   ВАЖНО:

   Под весом пластмассового торца алюминиевый боковой щиток может быть поврежден.

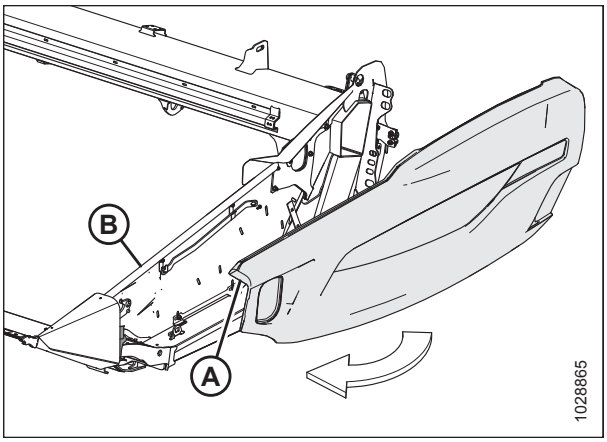


Рисунок 3.12: Левый боковой щиток жатки

4. Вставьте переднюю часть бокового щитка жатки за поворачивающийся язычок (B) и внутрь конуса делителя.
5. Поверните боковой щиток жатки в закрытое положение в направлении (A). Сильным нажатием зафиксируйте двухступенчатую защелку (C).

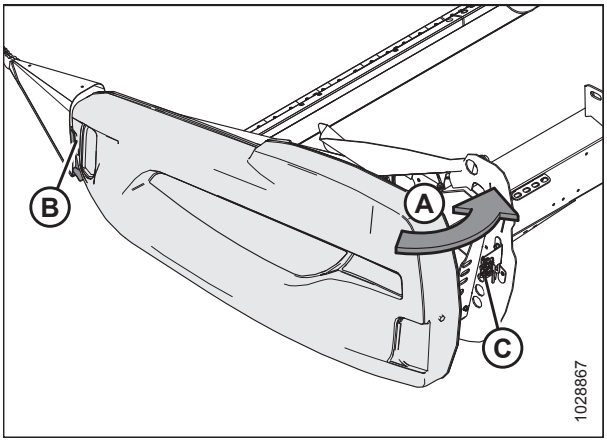


Рисунок 3.13: Левый боковой щиток жатки

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что боковой щиток жатки зафиксирован. Проверьте, чтобы болт (A) полностью зашел в двухступенчатую защелку (B), не давая боковому щитку открыться во время работы жатки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке боковой щиток жатки прозрачный, чтобы была видна защелка.

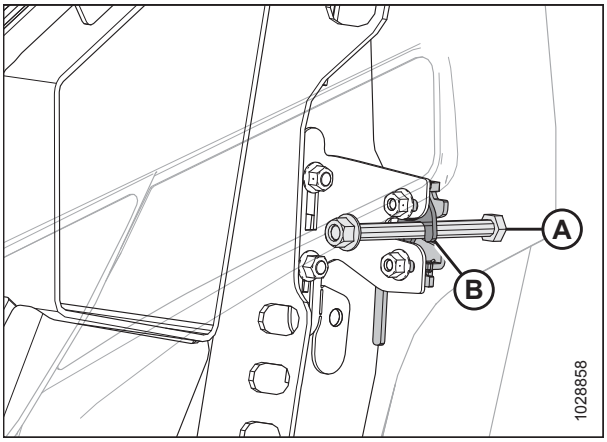


Рисунок 3.14: Двухступенчатая защелка

Проверка и регулировка боковых щитков жатки

Под воздействием сильных перепадов температур боковые щитки жатки подвержены сжатию и расширению. Чтобы компенсировать такие изменения размеров, предусмотрена возможность регулировки положения боковых щитков жатки.

ВАЖНО:

Возможно повреждение алюминиевого торца, если на него опирается своим весом пластмассовый боковой щиток жатки.

1. Убедитесь, что зазор (A) между боковым щитком жатки (B) и торцом (C) составляет 1–3 мм (0,04-0,12 дюйма).

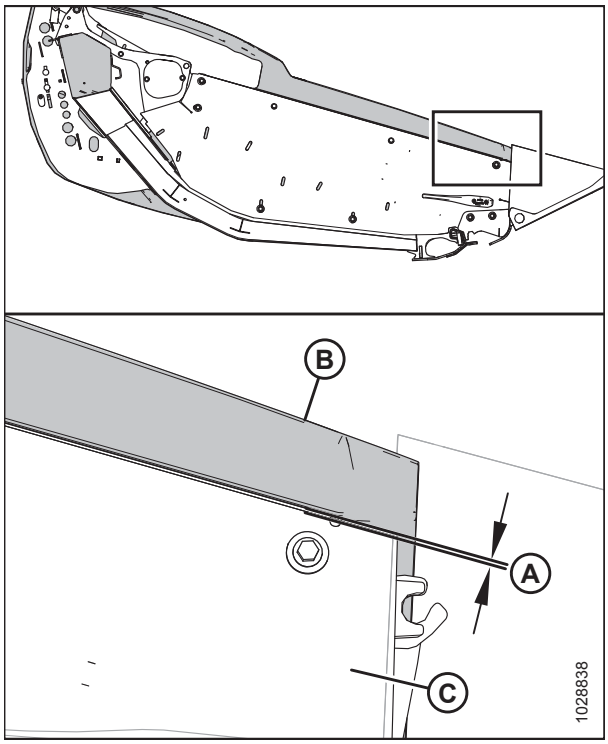


Рисунок 3.15: Зазор между боковым щитком и торцом жатки

2. При необходимости внести корректировки отрегулируйте кронштейн (A) следующим образом.
   a. Ослабьте затяжку болтов (B).
   b. Передвиньте кронштейн (A) вверх или вниз до получения нужного просвета.
   c. Снова затяните крепеж.

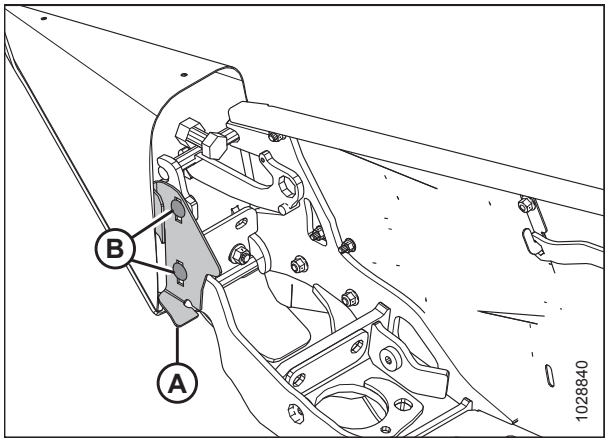


Рисунок 3.16: Кронштейн бокового щитка жатки

3. Убедитесь, что зазор (A) между передней стороной бокового щитка жатки и кронштейном (B) составляет 6–10 мм (1/4 –3/8 дюйма).

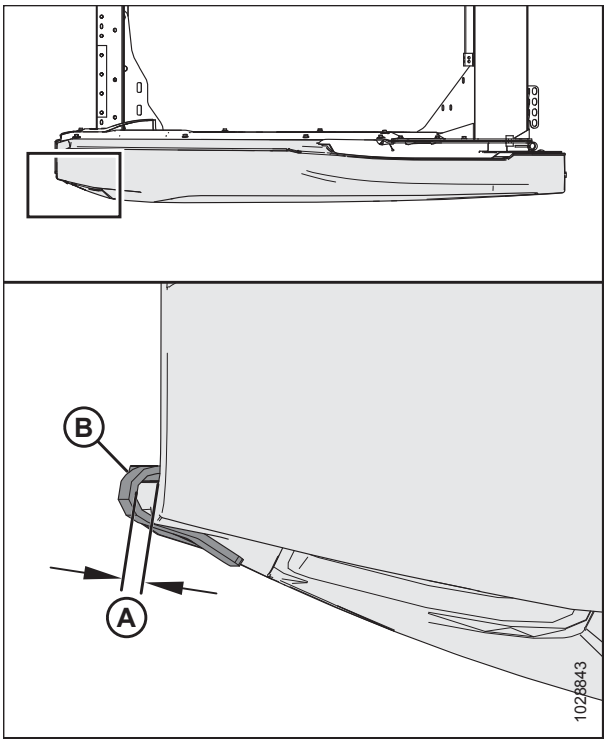


Рисунок 3.17: Зазор между боковым щитком жатки и кронштейном

4. При необходимости внести корректировки отрегулируйте положение рычага (A) шарнира следующим образом.

   a. Ослабьте четыре гайки (B).

   b. Сдвиньте скобы (C) и рычаг шарнира (A) вперед или назад до получения необходимого просвета.

   c. Снова затяните крепеж.

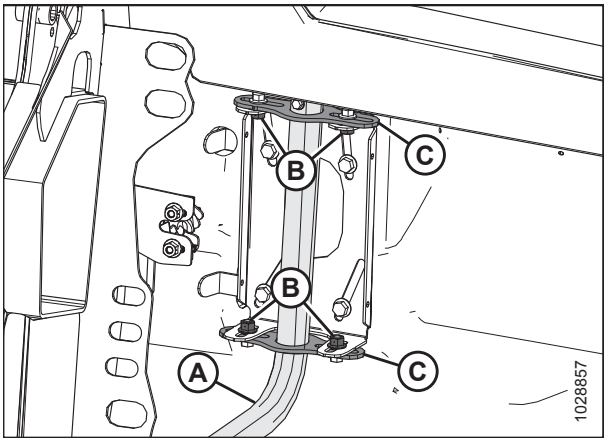


Рисунок 3.18: Левый боковой щиток жатки

ВАЖНО:

После регулировки проверьте, чтобы болт (A) полностью зашел в двухступенчатую защелку (B), не давая боковому щитку жатки открыться во время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке боковой щиток жатки сделан прозрачным.

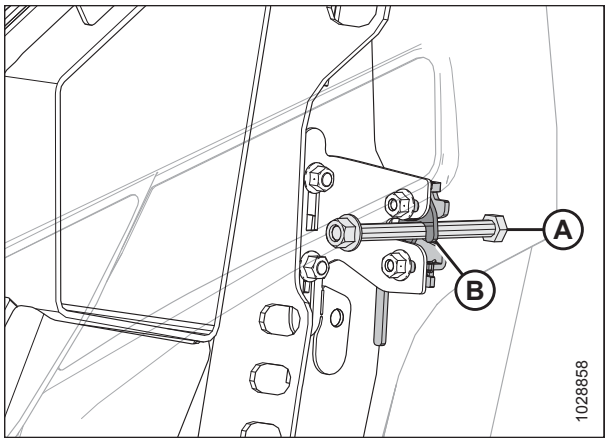


Рисунок 3.19: Двухступенчатая защелка

Снятие боковых щитков жатки

1. Полностью откройте боковой щиток жатки. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
2. Зафиксируйте защелку (A), чтобы исключить движение бокового щитка.
3. Выверните самонарезающий винт (B).
4. Сдвиньте боковой щиток жатки вверх и снимите его с рычага шарнира (C).
5. Уберите боковой щиток жатки в сторону.

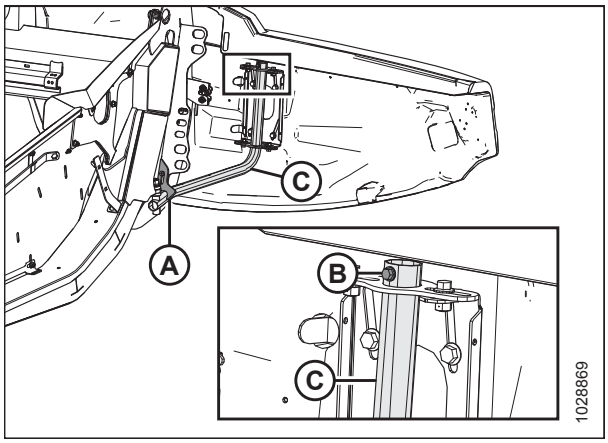


Рисунок 3.20: Левый боковой щиток жатки

Установка боковых щитков жатки

1. Поставьте боковой щиток жатки на рычаг шарнира (C) и медленно сдвиньте его вниз.
2. Заверните самонарезающий винт (B).
3. Откройте защелку (A), чтобы боковой щиток жатки мог двигаться.
4. Закройте боковой щиток жатки. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 38*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При больших перепадах температуры боковые щитки жатки могут расширяться и сжиматься. Чтобы компенсировать такие изменения размеров, положение боковых щитков жатки может регулироваться. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка боковых щитков жатки, страница 40*.

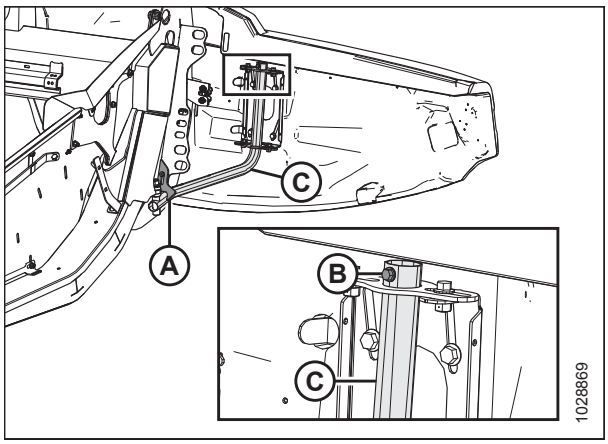


Рисунок 3.21: Левый боковой щиток жатки

3.2.4 Защитный кожух привода подбирающего мотовила

Части привода мотовила защищены от мусора и грязи кожухом.

Снятие крышки привода мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель.
2. Отрегулируйте мотовило, установив его в крайнее переднее положение.
3. Полностью опустите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Поверните пружинную защелку (A) вверх над задней пластиной.

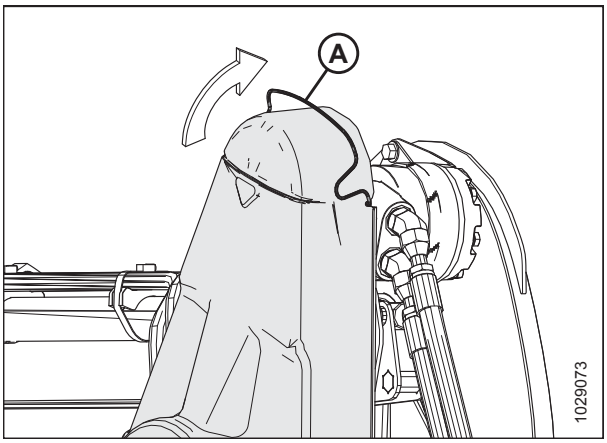


Рисунок 3.22: Верхняя крышка привода

6. Отстегните верхнюю крышку (A) от нижней крышки в точках (B) и снимите верхнюю крышку. Оставьте два зажима на нижней крышке закрытыми.

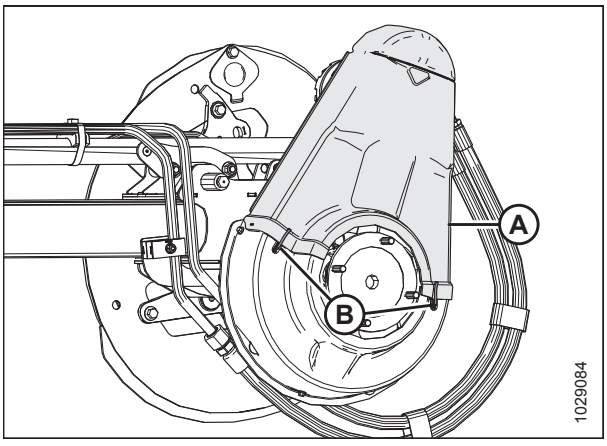


Рисунок 3.23: Верхняя крышка привода

7. При необходимости снимите нижнюю крышку (B), открутив и вынув три болта (A).

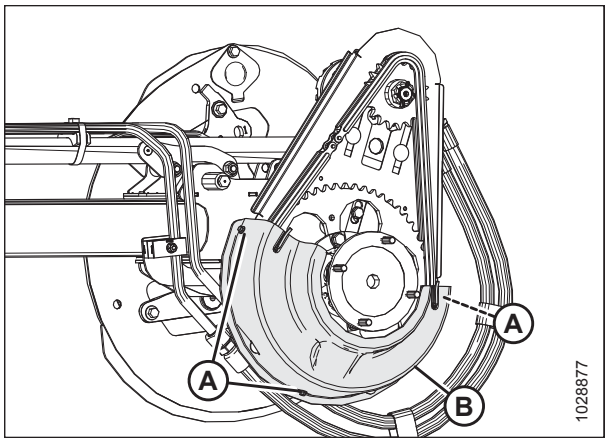


Рисунок 3.24: Нижняя крышка привода

Установка крышки привода мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Установите нижнюю крышку (B) (если она снималась) на привод мотовила и зафиксируйте тремя болтами (A).

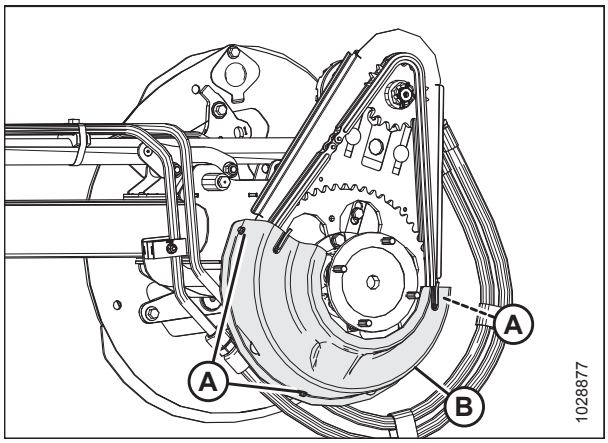


Рисунок 3.25: Нижняя крышка привода

3. Установите верхнюю крышку (A) на привод мотовила и зафиксируйте двумя зажимами (B) на нижней крышке.

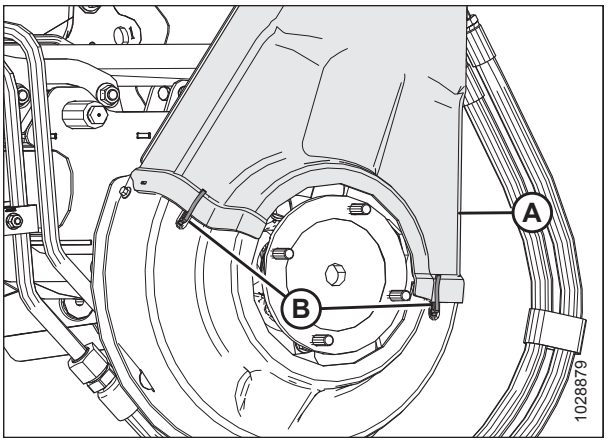


Рисунок 3.26: Верхняя крышка привода

4. Поверните пружинную защелку (A) вниз, зафиксировав верхнюю крышку на приводе мотовила. Убедитесь, что V-образная петля (C) направлена вниз, а конец пружины по-прежнему вставлен в отверстие задней пластины (B) по обеим сторонам привода мотовила.

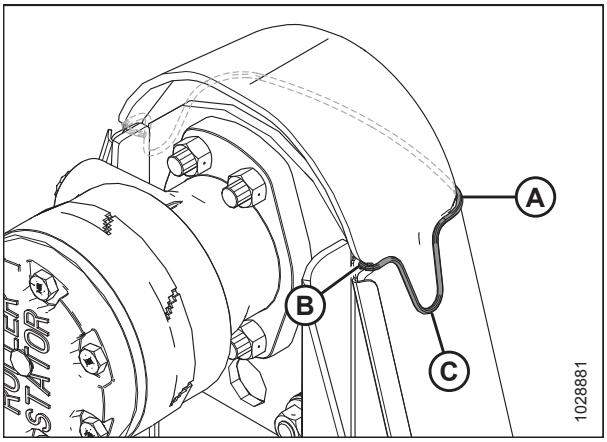


Рисунок 3.27: Привод подбирающего мотовила

3.2.5 Крышка гибкого соединения

Для защиты механизма балансировки крыла от мусора и атмосферных осадков на раме жатки установлены пластмассовые крышки.

Снятие крышек гибкого соединения

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Вытащите фиксатор (A) и чеку (B), фиксирующие крышку гибкого соединения (C) на задней трубе.
4. Сдвиньте крышку гибкого соединения внутрь, затем приподнимите ее и снимите.

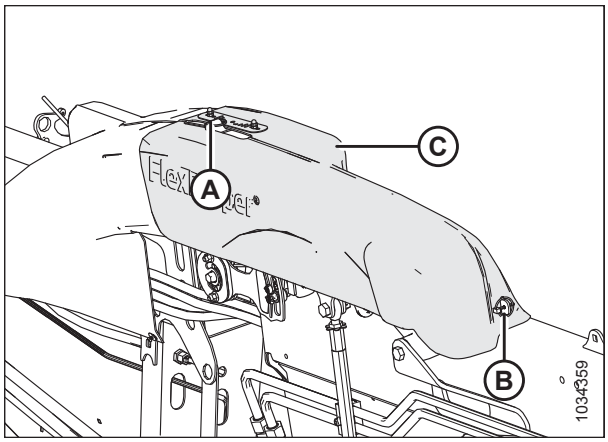


Рисунок 3.28: Крышка гибкого соединения — левая сторона

Установка крышек гибкого соединения

1. Опустите крышку (A) на гибкое соединение. Убедитесь, что прорези (B) совместились с выступами (C) и (D).
2. Сдвиньте крышку гибкого соединения наружу так, чтобы выступ (D) оказалсяза прорезью.

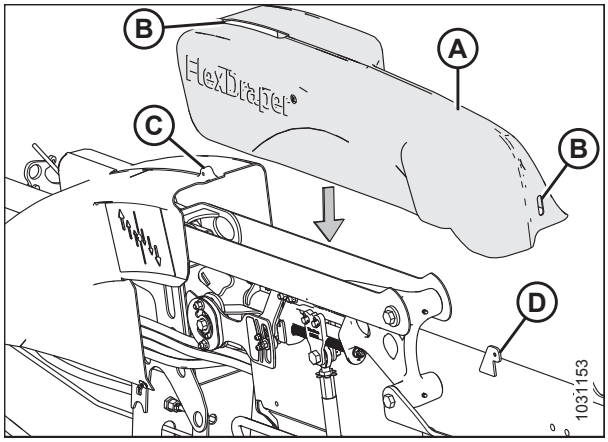


Рисунок 3.29: Крышка гибкого соединения — левая сторона

3. Зафиксируйте крышку гибкого соединения (C) при помощи фиксатора (A) и чеки (B).

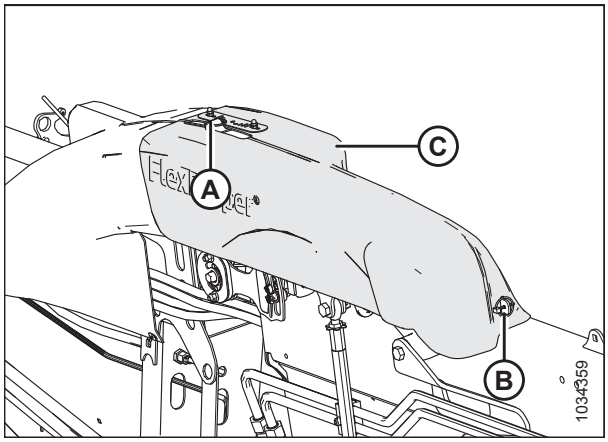


Рисунок 3.30: Крышка гибкого соединения — левая сторона

3.2.6 Ежедневная проверка перед запуском

ВНИМАНИЕ

- **Удалите с участка посторонних, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к работающим механизмам. Обойдите вокруг машины и убедитесь, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.**
- **Следует надевать только плотно облегающую одежду и защитную обувь с нескользкой подошвой.**
- **Уберите посторонние предметы с машины и из зоны ее действия.**
- **Имейте при себе всю спецодежду и средства индивидуальной защиты, которые могут понадобиться в течение всего дня. НЕ рискуйте. Могут потребоваться каска, защитные или предохранительные очки, плотные перчатки, респиратор или фильтрующая маска, а также комплект для сырой погоды.**

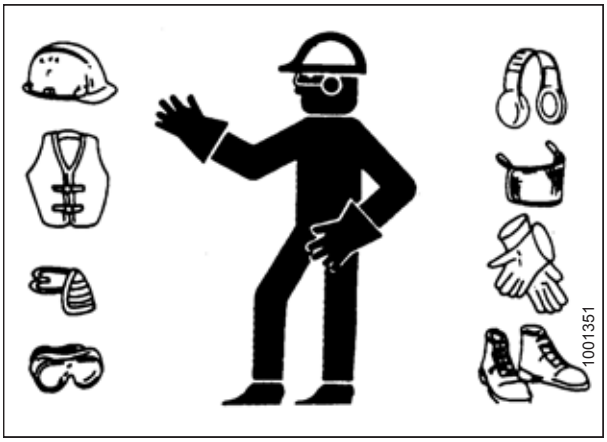


Рисунок 3.31: Средства защиты

- **Обеспечьте защиту от шума. Надевайте подходящие средства, такие как наушники или беруши, для защиты от громкого шума.**

Ежедневно перед запуском машины следует выполнять следующую процедуру.

1. Проверьте машину на предмет утечек, отсутствия/поломки каких-либо деталей, исправности в работе.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для проверки на утечки рабочих жидкостей выполните соответствующую процедуру. Инструкции см. в разделе *5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 441*.

2. Очистите все фонари и отражатели на машине.
3. Выполните все ежедневные процедуры обслуживания. Инструкции см. в разделе *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 436*.

3.3 Период обкатки

ОСТОРОЖНО

Перед поиском причин необычных звуков или попытками устранения неисправностей заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проявляйте повышенную осторожность, пока вы еще не привыкли к работе с новой жаткой.

После первой установки жатки на комбайн выполните следующие действия.

1. Поработайте на машине в течение пяти минут при небольшой скорости движения мотовил, полотен и ножей. **НАХОДЯСЬ НА ОПЕРАТОРСКОМ МЕСТЕ**, следите за помехами, определяя их визуально и на слух.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Мотовила и боковые полотна не будут работать до тех пор, пока все линии не заполнятся маслом.

2. Руководствуясь *5.2.2 Проверка при обкатке, страница 439*, выполните все указанные задачи.

3.4 Останов комбайна

Перед тем как покинуть кресло оператора по какой-либо причине заглушите двигатель комбайна.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Заглушите двигатель комбайна в следующем порядке:

1. По возможности поставьте машину на ровной площадке.
2. Полностью опустите жатку.
3. Установите все органы управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ (NEUTRAL) или СТОЯНОЧНОЕ (PARK) положение.
4. Отключите привод жатки.
5. Опустите и полностью втяните мотовило.
6. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
7. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

3.5 Органы управления в кабине

ОСТОРОЖНО

При необходимости запустить машину или приводы жатки убедитесь, что рядом нет посторонних.

Инструкции по нахождению следующих органов управления в кабине см. в руководстве по эксплуатации вашего комбайна :

- Управление включением/выключением жатки
- Высота жатки
- Угол атаки жатки
- Скорость относительно земли
- Скорость мотовила
- Высота мотовила
- Продольное положение мотовила

3.6 Подготовка жатки к работе

3.6.1 Навесное оборудование жатки

Существует несколько видов дополнительного навесного оборудования для улучшения производительности жатки. Оно может быть заказано у дилера MacDon, который выполнит также и установку.

См. *6 Опции и навесное оборудование, страница 651*, где описываются доступные компоненты.

3.6.2 Настройки жатки

В следующих таблицах приведены рекомендации по подготовке к работе жатки FlexDraper® серии FD2 , однако предлагаемые параметры могут быть изменены в зависимости от конкретной культуры и условий, не указанных в таблицах.

О настройке мотовила см. *3.6.4 Настройки мотовила, страница 68*

О конфигурациях шнека FM200 см. *4.1 Конфигурация подающего шнека FM200, страница 339*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Увеличьте скорость работы боковых полотен для увеличения производительности при возрастании количества культуры или при повышенной скорости относительно земли.

Таблица 3.1 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для зерновых культур.

Высота стерни	102 (< 4)						
Опорно-транспортные колеса[1]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [2]	**Угол атаки жатки**[3, 4]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[5]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Сняты	8	B–C	3	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Рекомендуется
Полеглая	Сняты	7	B–C	3 или 4	5–10	4 или 5	Не требуется

1. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
2. Настройки управления полотна FM200.
3. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
4. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
5. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.1 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для зерновых культур. (продолжение)

Высота стерни	102–203 (4–8)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Нижнее для полеглых культур, среднее или нижнее для других культур						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[2]	**Угол атаки жатки**[3, 4]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[5]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Сняты	8	B–C	4	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Надеты	7	A	2	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Надеты	7	A	2	10	6 или 7	Рекомендуется
Полеглая	Сняты	7	D	3 или 4	5–10	4 или 5	Не требуется

Таблица 3.1 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для зерновых культур. (продолжение)

Высота стерни	203+ (8+)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[2]	**Угол атаки жатки**[3, 4]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[5]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Сняты	8	A	4	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Надеты	7	A	2	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Сняты	7	B–C	3 или 4	5–10	4 или 5	Не требуется

Таблица 3.2 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для чечевицы.

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[6]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [7]	**Угол атаки жатки**[8, 9]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[10]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Надеты	8	B–C	2	5–10	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Надеты	7	D	2	5–10	6 или 7	Не требуется

6. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
7. Настройки управления полотна FM200.
8. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
9. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
10. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.3 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для гороха.

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[11]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [12]	**Угол атаки жатки**[13, 14]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[15]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Надеты	7	B–C	2	5–10	6 или 7	Рекомендуется
Нормальная	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Рекомендуется
Тяжелая	Надеты	7	B–C	2	10	4 или 5	Рекомендуется
Полеглая	Надеты	7	D	2	5–10	4 или 5	Рекомендуется

11. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
12. Настройки управления полотна FM200.
13. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
14. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
15. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.4 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для канолы.

Высота стерни	102–203 (4–8)						
Опорно-транспортные колеса[16]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Нижнее для легких или тяжелых культур, среднее или нижнее для нормальных или полеглых культур						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [17]	**Угол атаки жатки**[18, 19]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[20]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Надеты	7	A	2	5–10	6 или 7	Рекомендуется
Нормальная	Надеты	7	B–C	1	10	6 или 7	Рекомендуется
Тяжелая	Надеты	8	B–C	1	10	3 или 4	Рекомендуется
Полеглая	Надеты	7	D	2	5–10	3 или 4	Рекомендуется

16. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
17. Настройки управления полотна FM200.
18. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
19. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
20. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.4 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для канолы. (продолжение)

Высота стерни	203+ (8+)						
Опорно-транспортные колеса[16]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[17]	**Угол атаки жатки**[18 , 19]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[20]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Надеты	7	A	2	5–10	6 или 7	Рекомендуется
Нормальная	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Рекомендуется
Тяжелая	Надеты	8	B–C	1 или 2	10	3 или 4	Рекомендуется
Полеглая	Надеты	7	D	2 или 3	5–10	3 или 4	Рекомендуется

Таблица 3.5 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для калифорнийского риса.

Высота стерни	102 (< 4)						
Стабилизирующие колеса[21]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Делители**[22]	**Настройка скорости полотна** [23]	**Угол атаки жатки**[24, 25]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[26]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Делитель для скашивания риса	4	D	2	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Делитель для скашивания риса	4	B–C	2	10	4 или 5	Не требуется
Тяжелая	Делитель для скашивания риса	4	B–C	2	10	4 или 5	Не требуется
Полеглая	Делитель для скашивания риса	4	D	2	5–10	4 или 5	Не требуется

21. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
22. В наличии имеется делитель для скашивания риса. По обоим концам жатки делители для скашивания риса не требуются.
23. Настройки управления полотна FM200.
24. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
25. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
26. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.5 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для калифорнийского риса. (продолжение)

Высота стерни	102–203 (4–8)						
Стабилизирующие колеса[21]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Среднее или нижнее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**[22]	**Настройка скорости полотна**[23]	**Угол атаки жатки**[24, 25]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[26]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Делитель для скашивания риса	4	D	3	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Делитель для скашивания риса	4	B–C	3	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Делитель для скашивания риса	4	B–C	3	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Делитель для скашивания риса	4	D	4	5–10	6 или 7	Не требуется

Таблица 3.5 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для калифорнийского риса. (продолжение)

Высота стерни	203+ (8+)						
Стабилизирующие колеса[21]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**[22]	**Настройка скорости полотна**[23]	**Угол атаки жатки**[24, 25]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[26]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Делитель для скашивания риса	4	A	3	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Делитель для скашивания риса	4	B–C	3	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Делитель для скашивания риса	4	B–C	3	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Делитель для скашивания риса	4	D	4	5–10	6 или 7	Не требуется

Таблица 3.6 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для риса из дельты.

Высота стерни	51–152 (2–6)						
Опорно-транспортные колеса[27]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Среднее или нижнее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [28]	**Угол атаки жатки**[29, 30]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[31]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Сняты	6	D	2 или 3	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Сняты	6	B–C	2 или 3	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Сняты	6	B–C	2 или 3	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Сняты	6	D	3 или 4	5–10	4 или 5	Не требуется

27. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
28. Настройки управления полотна FM200.
29. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
30. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
31. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.6 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для риса из дельты. (продолжение)

Высота стерни	152+ (6+)						
Опорно-транспортные колеса[27]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[28]	**Угол атаки жатки**[29 , 30]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[31]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Сняты	6	A	2 или 3	10–15	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Сняты	6	B–C	2 или 3	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Сняты	6	B–C	2 или 3	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Сняты	6	D	3 или 4	5–10	4 или 5	Не требуется

Таблица 3.7 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для пищевых бобов.

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[32]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [33]	**Угол атаки жатки**[34, 35]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[36]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Надеты	8	D	2	5–10	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Надеты	7	D	2	5–10	6 или 7	Не требуется

32. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
33. Настройки управления полотна FM200.
34. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
35. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
36. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.8 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD2 / FM200 для льна.

Высота стерни	51–153 (2–6)						
Стабилизирующие колеса[37]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Нижнее для полеглых культур, среднее или нижнее для других культур						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [38]	**Угол атаки жатки**[39, 40]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[41]	**Положение мотовила**	**Верхний поперечный шнек**
Легкая	Надеты	8	B–C	2	5–10	6 или 7	Не требуется
Нормальная	Надеты	7	A	2	10	6 или 7	Не требуется
Тяжелая	Надеты	7	B–C	2	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Надеты	7	D	2	5–10	6 или 7	Не требуется

37. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
38. Настройки управления полотна FM200.
39. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
40. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
41. Процентное значение выше путевой скорости.

3.6.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса

Зрелый рапс может убираться методом прямого комбайнирования, при этом многие разновидности легко подвержены лущению с последующим выпадением семян. В этом разделе приводится рекомендуемое навесное оборудование, параметры настройки и регулировки для оптимизации жаток FlexDraper® серии FD2 для прямого комбайнирования рапса.

Рекомендованное навесное оборудование

Оптимизация включает следующие изменения жатки:

- Установка верхнего поперечного шнека полной длины.
- Установка вертикальных ножей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

К каждому комплекту прилагаются инструкции по установке и необходимый крепеж. Подробнее — см. *6 Опции и навесное оборудование, страница 651*.

Рекомендуемые настройки

Для оптимизации жатки требуется изменение следующих настроек.

- Ослабьте натяжение пружины шнека. Инструкции приведены в разделе *Проверка и регулировка пружин подающего шнека, страница 66*.
- Установка скорости мотовила равной путевой скорости и при необходимости ее увеличение. Инструкции см. в *3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
- Установите скорость бокового полотна в положение «шесть» на регуляторе скорости бокового полотна в кабине. Инструкции см. в *3.7.8 Скорость работы боковых полотен, страница 114*
- Регулировка мотовила так, чтобы пальцы лишь слегка цеплялись за убираемую культуру. Инструкции см. в *3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*.
- Регулировка продольного положения мотовила. Инструкции см. в *Регулировка продольного положения мотовила, страница 124*.
- Перевод гидроцилиндров продольного перемещения мотовила, как вариант, в заднее положение. Инструкции см. в *Регулировка положения цилиндров продольного смещения — сдвоенное мотовило, страница 125* или *Регулировка положения цилиндров продольного перемещения — тройное мотовило, страница 129*.
- Установка эксцентрика мотовила в положение 1. Инструкции см. в *Регулировка эксцентрика мотовила, страница 136*.
- Установите шнек в положение флотации. Инструкции приведены в разделе *3.7.16 Регулировка положения шнека, страница 145*.

Проверка и регулировка пружин подающего шнека

Подающий шнек снабжен системой регулирования натяжения пружины, позволяющей ему не подминать под себя убираемую культуру, а двигаться сверху, огибая ее. Установленное на заводе натяжение достаточно для работы с большинством культур.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью поднимите жатку.

3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки.
5. Проверьте длину резьбы, выступающей за гайку (A). Она должна составлять 22-26 мм (7/8–1 дюйм).

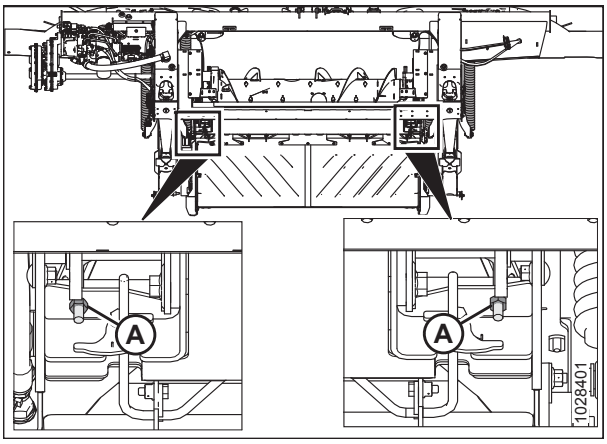


Рисунок 3.32: Натяжитель пружины

При необходимости регулировки выполните следующие шаги.

1. Ослабьте верхнюю контргайку (A) на натяжителе пружины.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Верхняя контргайка расположена на другой стороне пластины.
2. Поворачивая нижнюю гайку (B), добейтесь, чтобы резьба (C) выступала на 22–26 мм (7/8–1 дюйм).
3. Затяните контргайку (A).
4. Повторите шаги с *1, страница 67* по *3, страница 67* на противоположной стороне.

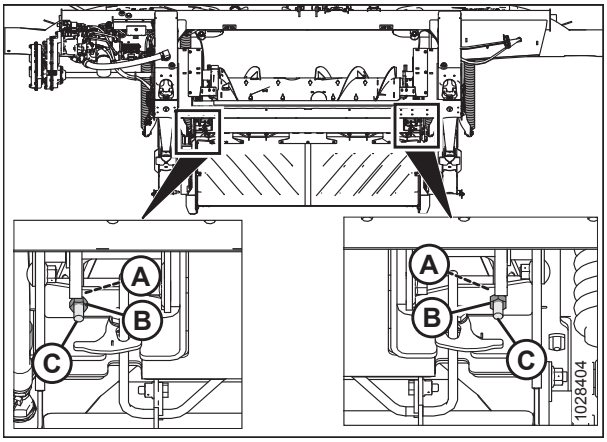


Рисунок 3.33: Натяжитель пружины

3.6.4 Настройки мотовила

Нормальная работа мотовила и оптимальные характеристики обеспечиваются настройками, указанными в таблице внизу.

Таблица 3.9 Рекомендуемые настройки мотовила серии FD2

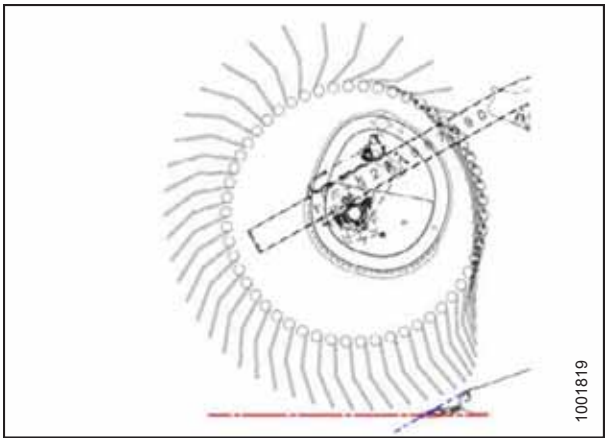
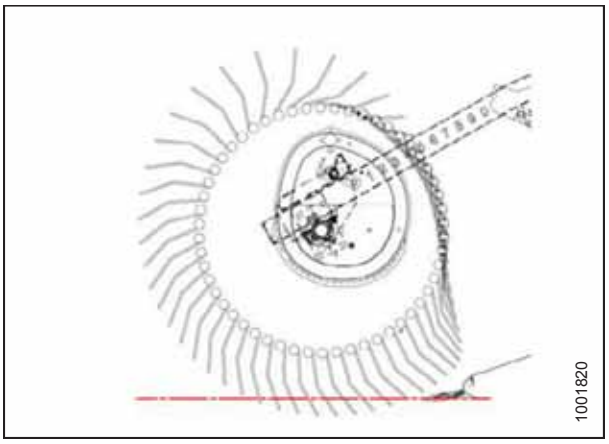
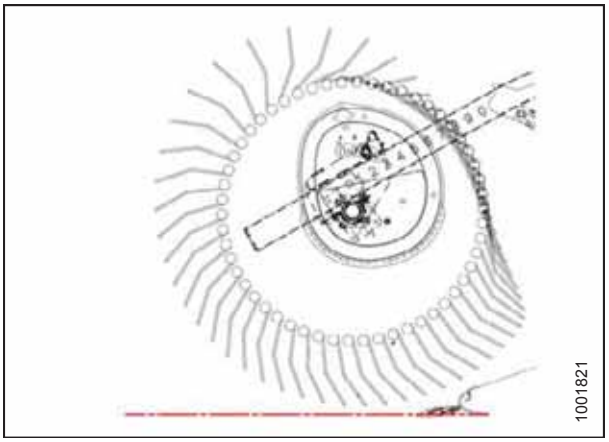
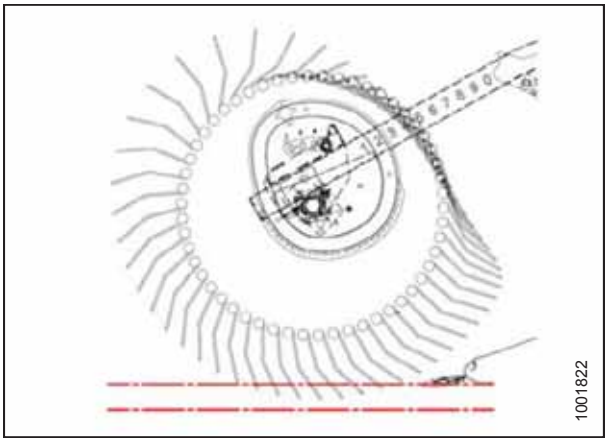
Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения подбирающего мотовила	Положение пальцев граблины
1 (0)	6 или 7	 1001819
2 (20 %)	6 или 7	 1001820

Таблица 3.9 Рекомендуемые настройки мотовила серии FD2 (продолжение)

Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения подбирающего мотовила	Положение пальцев граблины
3 (30 %)	3 или 4	
4 (35 %)	2 или 3	

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сместите мотовило вперед (ближе к грунту), отклоняя при этом жатку назад. Пальцы будут зарываться в грунт в положении максимального выдвижения мотовила вперед. Чтобы скомпенсировать это, необходимо отрегулировать положение копирующих башмаков или угол атаки жатки. Сместите мотовило назад, чтобы отодвинуть его дальше от грунта при наклоне жатки вперед.
- При подаче культуры на полотна наклон жатки может быть увеличен, при этом мотовило будет располагаться ближе к грунту, или уменьшен — мотовило отодвинется дальше от грунта.
- Чтобы максимально увеличить оставляемую стерню при уборке полеглых культур, поднимите жатку и придайте ей дополнительный наклон, чтобы удерживать мотовило ближе к грунту. Установите мотовило в крайнее переднее положение.
- Может потребоваться отвести мотовило назад, чтобы предотвратить образование комков или забивание ножевого бруса при уборке редких посевов.
- Минимальная пропускная способность (минимальная открытая зона полотна транспортера между мотовилом и задним щитком жатки) достигается при установке мотовила в крайнее заднее положение.
- Максимальная пропускная способность (максимальная открытая зона полотна транспортера между мотовилом и задним щитком жатки) достигается при установке мотовила в крайнее переднее положение.
- В силу особенностей работы эксцентрика, если на нем выставлены увеличенные параметры, окружная скорость пальцев граблины у ножевого бруса становится выше, чем скорость мотовила. Для получения более подробной информации см. таблицу *3.9, страница 68*.

3.7 Эксплуатационные переменные жатки

Для удовлетворительной работы жатки в различных условиях требуется соответствующая настройка под различные культуры и условия.

Правильная эксплуатация снижает потери урожая и повышает производительность. Правильная регулировка и своевременное обслуживание также повышают срок службы машины.

Параметры, перечисленные в таблице *3.10, страница 71* и рассмотренные на следующих страницах, влияют на производительность жатки.

Вы быстро научитесь регулировать машину для получения требуемых результатов. Большинство регулировок выполнено на заводе, но настройки могут быть изменены в соответствии с состоянием обрабатываемой культуры.

Таблица 3.10 Эксплуатационные переменные

Переменная	См.
Высота среза	*3.7.1 Срезание над уровнем почвы, страница 71*; *3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Флотация жатки	*3.7.3 Флотация жатки, страница 80*
Угол атаки жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Скорость мотовила	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Путевая скорость	*3.7.7 Путевая скорость, страница 114*
Скорость полотна	*3.7.8 Скорость работы боковых полотен, страница 114*
Скорость ножа	*3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 116*
Высота мотовила	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Продольное положение мотовила	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Агрессивность пальцев мотовила	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Стержни делителя жатки	*3.7.14 Делители культуры, страница 140*
Конфигурации подающего шнека	*4.1 Конфигурация подающего шнека FM200, страница 339*

3.7.1 Срезание над уровнем почвы

Конструкция жатки позволяет срезать культуру над землей на желаемой высоте стерни. Высота среза зависит от таких факторов как тип культуры, ее состояние и т. д.

Скашивание над уровнем почвы предполагает два возможных варианта.

- Система стабилизирующих колес предназначена для минимизации раскачивания на концах жатки и может быть использована для флотации и обеспечения равномерной высоты среза зерновых культур над уровнем почвы. Система обеспечивает равномерную высоту стерни и значительно снижает утомляемость оператора.

  ПРИМЕЧАНИЕ:

  При использовании опорно-транспортных колес крылья на гибких жатках должны быть обязательно жестко закреплены.

- От копирующих колес ContourMax™ информация о высоте среза непрерывно поступает на жатку, позволяя ей изменять форму, с высокой точностью поддерживать единообразную высоту скашивания и бесперебойно использовать функцию автоконтура в комбайне. Копирующие колеса находятся в контакте с почвой, благодаря

чему ножевой брус остается на фиксированной высоте над землей даже при перемещении по качающемуся контуру. Настройки автоконтура установлены на заводе и не требуют дополнительной регулировки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании системы ContourMax™ крылья на гибких жатках должны быть обязательно освобождены из замков.

Высота среза стабилизирующими (или опорно-транспортными) колесами регулируется комбинацией контроля высоты жатки на комбайне.

Если на машине установлены стабилизирующие колеса, изменение положения колес см. в разделе *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*.

Если стабилизирующие/опорно-транспортные колеса установлены, то информацию по изменению положения колес см. в *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

Если установлены колеса ContourMax, об изменения положения колес см. *Регулировка колес ContourMax™ ножным переключателем, страница 74*.

Регулировка стабилизирующих колес

В должным образом отрегулированной жатке обеспечивается баланс веса жатки, приходящегося на флотацию, и веса, приходящегося на стабилизирующие колеса.

Рекомендации по работе с различными культурами в различных условиях см. в разделе *3.6.2 Настройки жатки, страница 51*.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Поднимите жатку, пока стабилизирующие колеса не оторвутся от грунта. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
2. Возьмитесь за ручку осевого шарнира (B); **НЕ ПОДНИМАЯ** ее.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Поднятая ручка затруднит освобождение системы из паза (C).
3. Потяните ручку подвески (A) назад до выхода штифта из паза (C).
4. Поднимите колесо на нужную высоту при помощи опоры (B) и вставьте опорный швеллер в центральный паз (C) в верхней опоре.
5. Ручка подвески (A) должна встать в паз с характерным щелчком. Если этого не произошло, сдвиньте ручку от себя (для среднего или нижнего положения) или на себя (для верхнего положения) до плотной посадки в паз.
6. Используйте систему автоматического контроля высоты жатки (АННС) комбайна для автоматического поддержания высоты среза. Инструкции см. в *3.8 работы автоматического контроля высоты жатки, страница 149* и в руководстве по эксплуатации вашего комбайна.

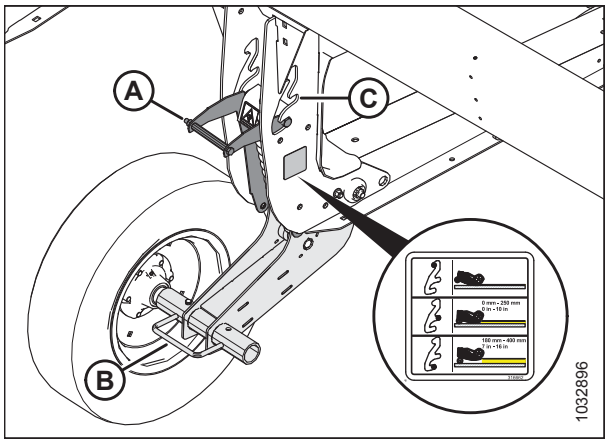


Рисунок 3.34: Стабилизирующее колесо

ПРИМЕЧАНИЕ:

Датчик высоты на копирующем модуле FM200 должен быть подключен к системе управления высотой комбайна в кабине.

Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™

В правильно отрегулированной жатке обеспечивается баланс веса жатки, приходящегося на флотацию, и веса, приходящегося на стабилизирующие/опорно-транспортные колеса EasyMove™.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Поднимите жатку так, чтобы стабилизирующие/опорно-транспортные колеса EasyMove™ оторвались от земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Убедитесь, что флотация работает должным образом. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*.
4. Возьмитесь за ручку осевого шарнира (C); **НЕ ПОДНИМАЯ** ее.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Поднятая ручка затруднит освобождение системы из паза (B).
5. Потяните ручку подвески (A) назад до выхода штифта из паза (B).
6. Отрегулируйте колесо по нужному положению паза.
7. Ручка подвески (A) должна встать в паз с характерным щелчком. Если этого не произошло, сдвиньте ручку от себя (для среднего положения) или на себя (для верхнего положения) до плотной посадки в паз.

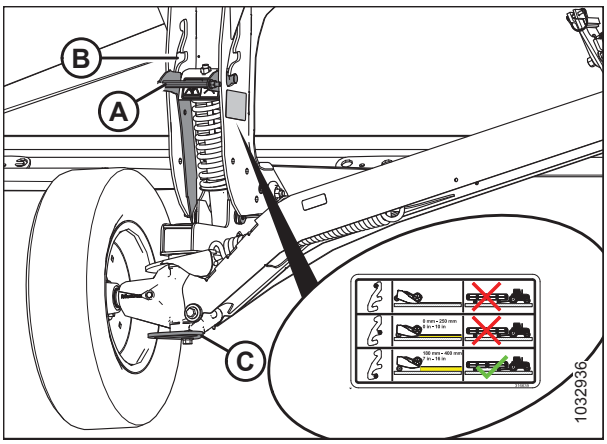


Рисунок 3.35: Правое колесо

8. Возьмитесь за ручку осевого шарнира (A); **НЕ ПОДНИМАЯ** ее.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Поднятая ручка затруднит освобождение системы из паза.
9. Потяните ручку подвески (B) назад до выхода штифта из паза.
10. Отрегулируйте колесо по нужному положению паза.
11. Ручка подвески (B) должна встать в паз с характерным щелчком. Если этого не произошло, сдвиньте ручку подвески на себя до плотной посадки в паз.
12. Используйте систему автоматического контроля высоты жатки (AHHC) комбайна для автоматического поддержания высоты среза. Инструкции см. в *3.8 работы автоматического контроля высоты жатки,*

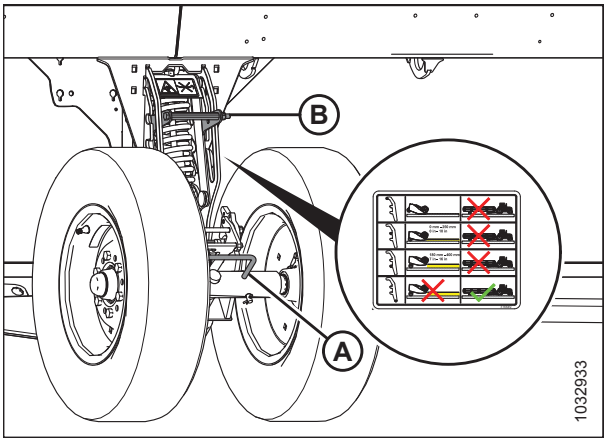


Рисунок 3.36: Левое колесо

страница 149 и в руководстве по эксплуатации вашего комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Датчик высоты на копирующем модуле FM200 должен быть подключен к модулю управления жаткой в кабине.

Регулировка колес ContourMax™ ножным переключателем

Опция колес ContourMax™ копирует рельеф почвы и может регулироваться с расстоянием от 4 дюймов (100 мм) до 10 дюймов (250 мм) от поверхности земли.

1. Найдите ножной переключатель ContourMax™ в кабине.
2. Нажмите и удерживайте ножной переключатель, чтобы включить колесную опцию ContourMax™.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Когда включен ножной переключатель ContourMax и на пульте комбайна нажата кнопка продольного перемещения мотовила, копирующие колеса ContourMax будут двигаться независимо от того, в какое положение поставлен переключатель продольного перемещения/наклона жатки. См. таблицу *3.11, страница 74*.
3. При помощи органов управления гидравликой на многофункциональной рукоятке передвиньте колеса на нужную высоту.
4. Отпустите ножной переключатель, чтобы отключить колесную опцию ContourMax™. Функции наклона жатки и продольного перемещения должны работать нормально.

Таблица 3.11 Логическая схема управления

Включенный переключатель				
Состояние ножного переключателя ContourMax™	Положение переключателя угла атаки жатки/продольного перемещения		Органы управления на многофункциональной рукоятке комбайна	
	Продольное перемещение	Угол атаки	Перемещение мотовила вперед	Перемещение мотовила назад
—	X	—	Мотовило вперед	Мотовило назад
—	—	X	Угол атаки жатки увеличен (выдвинут)	Угол атаки жатки уменьшен (задвинутое положение)
X	—	X	Задвиньте ContourMax™ (уменьшение высоты среза)	Выдвиньте ContourMax™ (увеличение высоты среза)
X	X	—		

Регулировка колес ContourMax™ при помощи интеграционного комплекта Claas

Опция колес ContourMax™ копирует рельеф почвы и может регулироваться с расстоянием от 4 дюймов (100 мм) до 10 дюймов (250 мм) от поверхности земли.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Функции, за которые отвечает многофункциональный кулисный триггер-переключатель, будут доступны, только когда переключатель функций жатки находится в положении выдвинуто/задвинуто по таблице VARIO

1. Нажмите клавишу HOTKEY (ГОРЯЧАЯ КЛАВИША) (A) на консоли оператора в положение пластины деки (значок жатки [A] со стрелками, указывающими друг на друга).



Многофункциональный кулисный триггер-переключатель

2. Если комбайн оснащен стандартным рычагом, перекиньте тумблер (A) вверх, одновременно нажав кнопку продольного перемещения мотовила.
   - Перемещение мотовила вперед задвигает копирующие колеса, уменьшая высоту среза.
   - При перемещении мотовила назад выдвигаются копирующие колеса, увеличивая высоту среза.

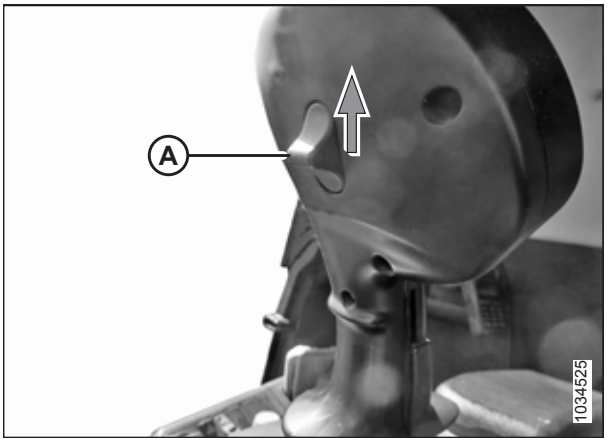


Рисунок 3.37: Стандартный многофункциональный рычаг

3. Если комбайн оснащен многофункциональным рычагом CMOTION переведите многофункциональный кулисный триггер-переключатель (A) к себе, одновременно нажимая кнопку продольного перемещения мотовила.
   - Перемещение мотовила вперед задвигает копирующие колеса, уменьшая высоту среза.
   - При перемещении мотовила назад выдвигаются копирующие колеса, увеличивая высоту среза.

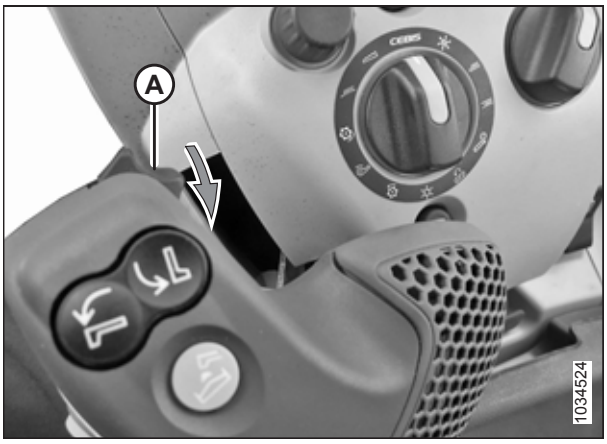


Рисунок 3.38: Многофункциональный рычаг CMOTION

Регулировка колес ContourMax™ при помощи интеграционного комплекта John Deere

Опция колес ContourMax™ копирует рельеф почвы и может регулироваться с расстоянием от 4 дюймов (100 мм) до 10 дюймов (250 мм) от поверхности земли.

1. Найдите многофункциональный рычаг, закрепленный на консоли.
2. Дважды нажмите кнопку опускания мотовила (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для этого два раза нажимают кнопку, удерживая ее на 0,5 секунды.
3. Нажмите кнопку продольного перемещения мотовила, чтобы привести в движение ContourMax®.
   - Перемещение мотовила вперед (C) (слева) задвигает копирующие колеса, уменьшая высоту среза.
   - При перемещении мотовила назад (D) (справа) выдвигаются копирующие колеса, увеличивая высоту среза.
4. Для выхода из режима регулировки Contour Max® один раз нажмите кнопку поднятия мотовила (A) или подождите пятнадцать секунд.

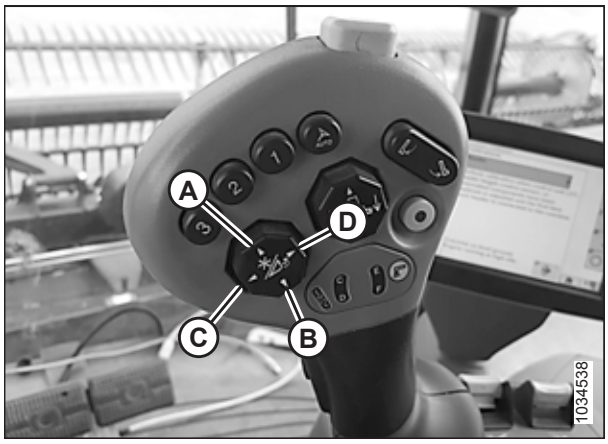


Рисунок 3.39: Многофункциональная рукоятка

Выбор функции по умолчанию для перекидного переключателя многофункционального рычага (с интеграционным комплектом Claas)

Оператор имеет возможность выбрать функцию по умолчанию для многофункционального кулисного триггер-переключателя. Например, при срезании по грунту функция по умолчанию может быть назначена цилиндру, регулирующему продольный наклон, а при срезании над грунтом – копирующим колесам. Определить назначение функции по умолчанию можно только по движению механизма после приведения в действие многофункционального кулисного триггер-переключателя.

ВНИМАНИЕ

Перед тем как запустить двигатель или включить приводы жатки, убедитесь, что рядом с машиной нет посторонних.

1. Запустите двигатель.

Чтобы назначить переключателю управление продольным наклоном в качестве функции по умолчанию, выполните следующее.

2. Если комбайн оснащен стандартным рычагом, перекиньте тумблер (A) вверх, одновременно нажав кнопку перемещения мотовила вперед. Держите ее в течение 30 секунд.

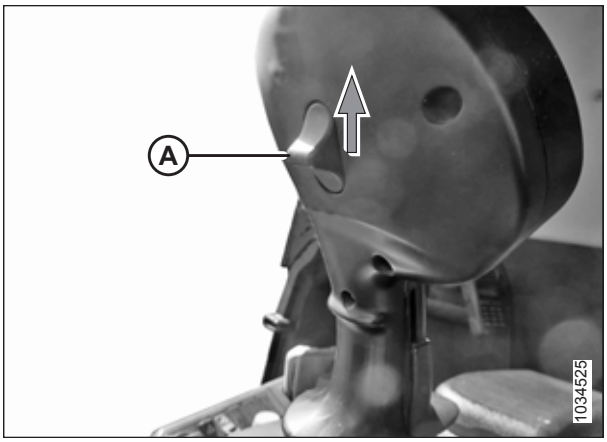


Рисунок 3.40: Стандартный рычаг

3. Если комбайн оснащен многофункциональным рычагом CMOTION переведите многофункциональный кулисный триггер-переключатель (A) к себе, одновременно нажимая кнопку перемещения мотовила вперед. Держите ее в течение 30 секунд.

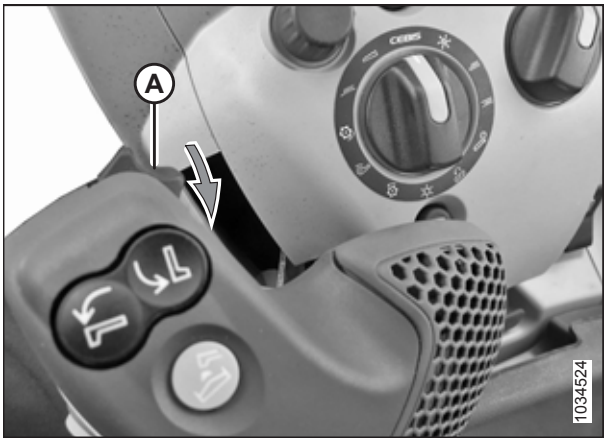


Рисунок 3.41: Рычаг CMOTION

Чтобы назначить переключателю копирующие колеса в качестве функции по умолчанию, выполните следующее.

4. Если комбайн оснащен стандартным рычагом, переведите тумблер (A) вверх, одновременно нажимая кнопку перемещения мотовила назад. Держите ее в течение 30 секунд.

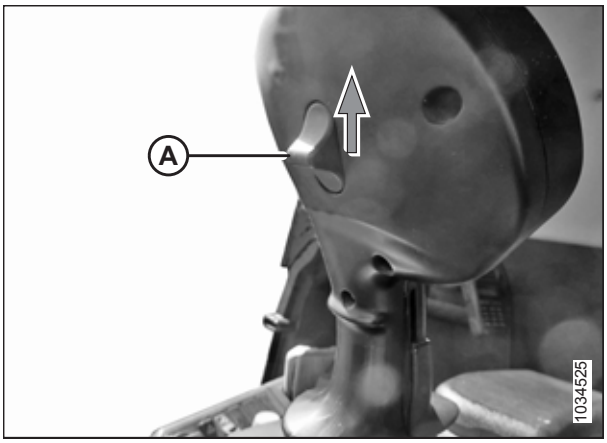


Рисунок 3.42: Стандартный рычаг

5. Если комбайн оснащен многофункциональным рычагом CMOTION переведите многофункциональный кулисный триггер-переключатель (A) к себе, одновременно нажимая кнопку перемещения мотовила назад. Держите ее в течение 30 секунд.

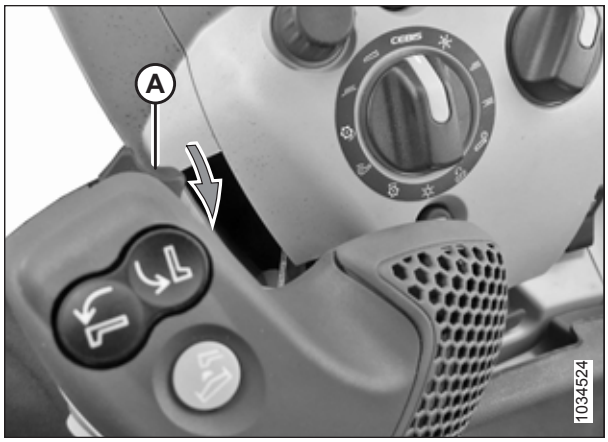


Рисунок 3.43: Рычаг CMOTION

3.7.2 Срезание по давлению на почву

Высота среза будет варьироваться в зависимости от типа культуры, состояния культуры, условий резки и т. д.

Срезание по давлению на почву осуществляется с помощью жатки в полностью опущенном состоянии, когда ножевой брус находится на почве. Ориентация ножа и противорежущих пальцев относительно почвы (угол атаки жатки) управляется копирующими башмаками и центральным соединением, а **НЕ** подъемными гидроцилиндрами жатки. Копирующие башмаки и центральное соединение позволяют приспособиться к условиям работы и максимально увеличить количество срезаемой массы, одновременно уменьшая повреждения ножа от камней и мусора.

Система флотации жатки дает возможность выравнивать жатку с учетом поверхности и огибать складки и другие неровности местности; это предохраняет ножевой брус от зарывания в землю и позволяет не пропускать несрезанные участки.

Дополнительную информацию смотрите ниже.

- *Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 78*
- *Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 79*
- *3.7.3 Флотация жатки, страница 80*
- *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*

Регулировка внутренних копирующих башмаков

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Поднимите жатку на полную высоту.
2. Заглушите двигатель, вытащите ключ зажигания и установите предохранительные упоры.
3. Полностью поднимите опорно-транспортные колеса (если установлены). Инструкции см. в следующих документах:
   - *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*
   - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*

4. Извлеките чеку (A) из каждого копирующего башмака.
5. Удерживая башмак (B), выньте штифт (C), отсоединив его от рамы и вытянув из башмака.
6. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (B), чтобы добиться требуемого положения, используя отверстия в опоре (D) в качестве направляющей.
7. Установите штифт (C) в нужном положении на опоре (D), вставьте в раму и зафиксируйте чекой (A).
8. Убедитесь, что все копирующие башмаки установлены в одинаковое положение.

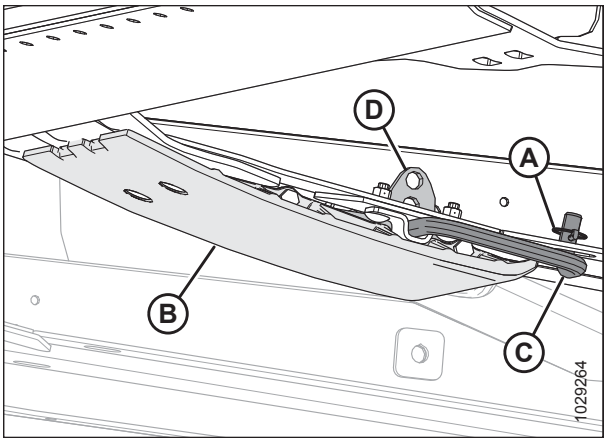


Рисунок 3.44: Внутренний копирующий башмак

9. Отрегулируйте угол атаки жатки до требуемого рабочего положения с помощью органов управления машины. Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите его на среднее значение.
10. Проверьте флотацию жатки. Инструкции приведены в разделе *3.7.3 Флотация жатки, страница 80*.

Регулировка внешних копирующих башмаков

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Поднимите жатку на полную высоту.
2. Заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры.
3. Полностью поднимите опорно-транспортные колеса (если установлены). Инструкции см. в следующих документах:
   - *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*
   - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*
4. Извлеките чеку (A) из каждого копирующего башмака (B).
5. Удерживая башмак (B), выньте штифт (C), отсоединив его от рамы и вытянув из башмака.
6. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (B), чтобы добиться требуемого положения, ориентируясь по отверстиям в опорной плите.
7. Установите штифт (C) обратно в нужном положении на опорной плите и зафиксируйте чекой (A).
8. Убедитесь, что все копирующие башмаки установлены в одинаковое положение.
9. Проверьте флотацию жатки. Инструкции приведены в разделе *3.7.3 Флотация жатки, страница 80*.

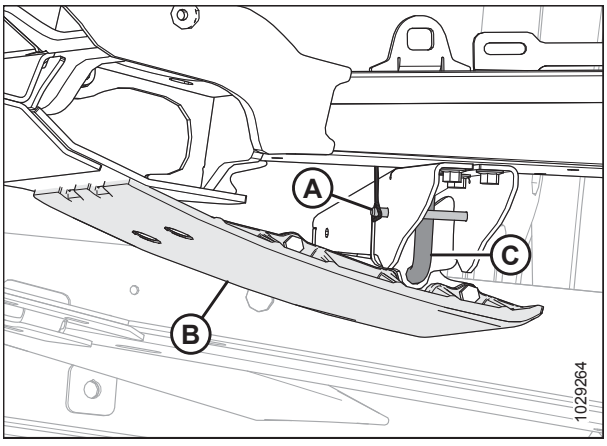


Рисунок 3.45: Внешний копирующий башмак

3.7.3 Флотация жатки

Система флотации жатки уменьшает давление на грунт ножевого бруса, облегчая следование жаткой рельефу и быстрое реагирование на его резкие изменения или возникающие препятствия.

Для контроля флотации жатки предназначен соответствующий индикатор (A). Значения от 0 до 4 показывают силу, с которой ножевой брус давит на почву, где 0 соответствует минимуму, а 4 —максимуму. Они также дают понять, в какой части диапазона флотации находится жатка: 0 соответствует его нижней части, а 4 – верхней.

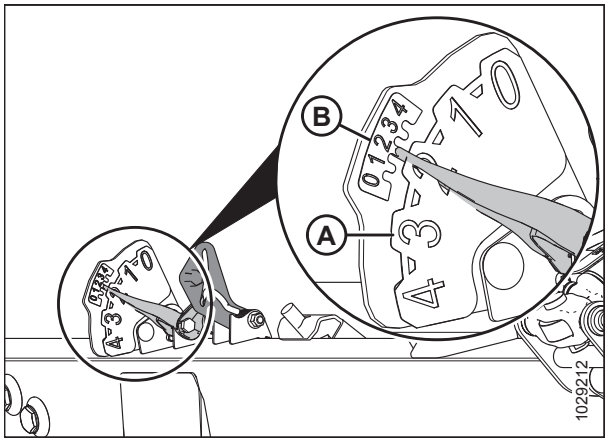


Рисунок 3.46: Индикатор флотации — левая сторона

ПРИМЕЧАНИЕ:

Индикатор на левой стороне копирующего модуля служит для индикации и настроек флотации; индикатор с правой стороны предназначен только для настроек флотации.

Максимальная сила определяется напряжением на регулируемых пружинах флотации копирующего модуля. Режим флотации можно изменять в соответствии с полевыми условиями и состоянием культуры и в зависимости от дополнительного оборудования, установленного на жатке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Маленькие цифры (B) над индикатором служат для контроля и изменения настроек флотации. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*.

Гибкая жатка FD2 для комбайнов в нормальных условиях обеспечивает наилучшие результаты при минимальном давлении на грунт. Если на жатку устанавливается дополнительное оборудование, увеличивающее ее массу, отрегулируйте флотацию.

1. Установите флотацию на срезание по давлению на почву, выполнив для этого следующие действия.
   a. Убедитесь, что замки флотации жатки разжаты. Инструкции см. в разделе *Запирание/открывание флотации жатки, страница 86*.
   b. Опускайте наклонную камеру с помощью элементов управления жаткой до тех пор, пока индикатор флотации (A) не достигнет желаемого значения флотации (давления ножевого бруса на почву). Первоначально установите индикатор флотации на 2 и отрегулируйте в соответствии с необходимостью.
2. Установите флотацию на срезание над уровнем грунта, выполнив для этого следующие действия.
   a. Отрегулируйте копирующие колеса. Инструкции см. в разделе *3.7.1 Срезание над уровнем почвы, страница 71*.
   b. Запомните значение флотации на индикаторе и сохраняйте его в течение работы (не обращайте внимания на незначительные отклонения индикации).

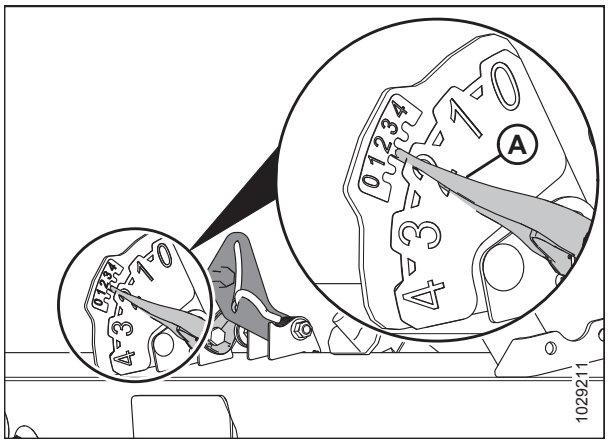


Рисунок 3.47: Срезание по давлению на почву

Проверка и регулировка флотации жатки

Жатка оснащена системой подвески, позволяющей сохранять уровень жатки при движении по поверхности, компенсируя складки и другие неровности местности. Если флотация жатки настроена неправильно, ножевой брус может зарываться в землю или оставлять за собой несрезанные участки. Процедура описывает порядок проверки флотации жатки и ее настройки в соответствии с заводскими параметрами.

ВАЖНО:

НЕ используйте пружины копирующего модуля для выравнивания жатки.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

При регулировке флотации используйте следующие рекомендации.

- Устанавливайте флотацию жатки по возможности на максимально легком уровне (позволяющем исключить существенное раскачивание), чтобы уберечь детали ножа от поломки, не допустить загребания грунта или налипания почвы на ножевой брус в условиях сырости.
- Чтобы предотвратить чрезмерное раскачивание и неравномерность среза из-за облегченных настроек флотации, используйте меньшую путевую скорость.
- При срезании над уровнем грунта используйте сочетание флотации жатки и опорно-транспортных колес, чтобы свести к минимуму раскачивание на концах жатки и иметь возможность контролировать высоту среза. Инструкции см. в *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если, используя все доступные регулировки, не удается добиться нужной флотации жатки, можно дополнительно приобрести усиленную пружину. За информацией о заказе обращайтесь к дилеру MacDon или сверьтесь с каталогом запасных частей.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Найдите спиртовой уровень (A) вверху рамы копирующего модуля. Проверьте, чтобы пузырек находился посередине. При необходимости регулировки обратитесь к *3.9 Выравнивание жатки, страница 313*.
3. Расположите жатку так, чтобы ножевой брус располагался в 254–356 мм (10-14 дюймов) от грунта.

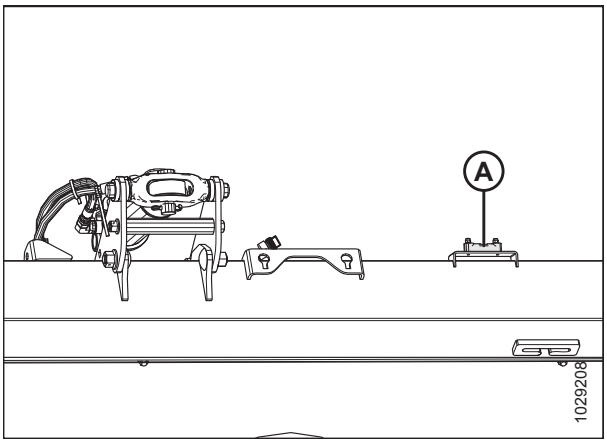


Рисунок 3.48: Спиртовой уровень

4. Отрегулируйте продольное перемещение мотовила на отметке 6 на скобе индикатора (A), расположенной на левом рычаге.

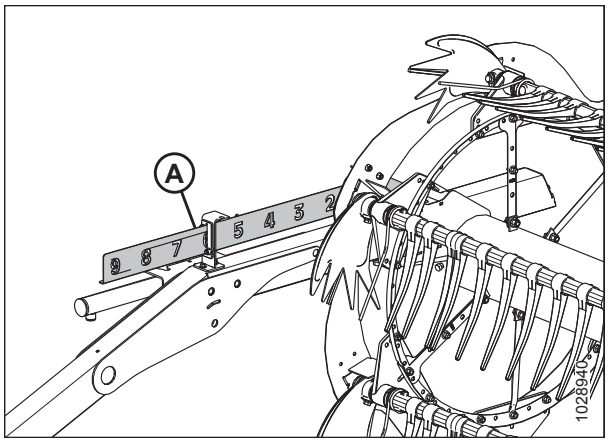


Рисунок 3.49: Продольное положение

5. Отрегулируйте центральное соединение (A) так, чтобы индикатор (B) находился на отметке **D** на линейке.
6. полностью опустите мотовило.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
8. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.

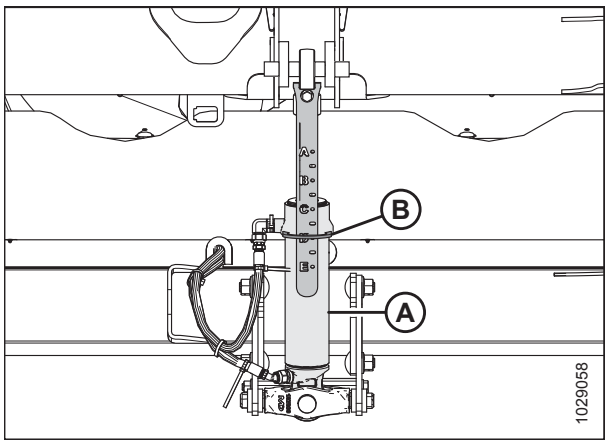


Рисунок 3.50: Центральное соединение

9. Освободите оба замка флотации жатки, для чего потяните за ручку (A) в сторону от копирующего модуля, нажмите ее вниз и переведите в положение (B) (**ОТКРЫТО**).

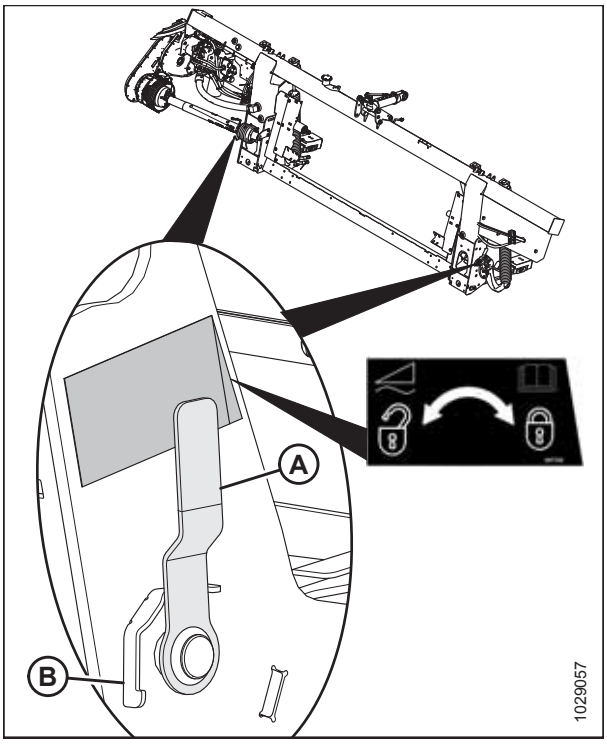


Рисунок 3.51: Замок флотации жатки в запертом положении

10. Откройте левый боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
11. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий инструмент (B) в скобе держателя на левой боковине.
12. Достаньте инструмент (B) и установите фиксатор обратно в держатель.

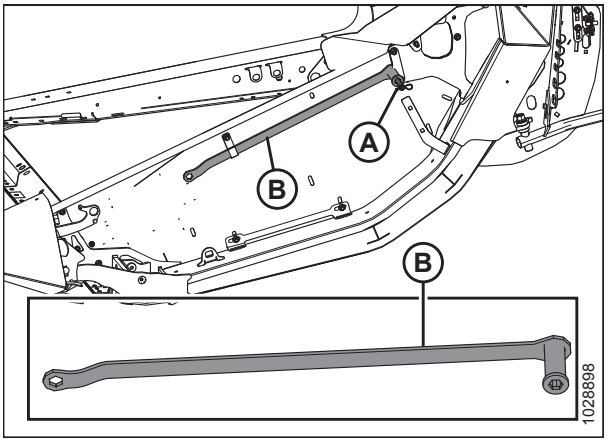


Рисунок 3.52: Местонахождение инструмента

13. Поднимите рычаг настройки флотации (A), чтобы выбрать люфт.
14. Расположите инструмент (B) на рычаге настройки флотации. Инструмент должен находиться под небольшим углом к передней части жатки.

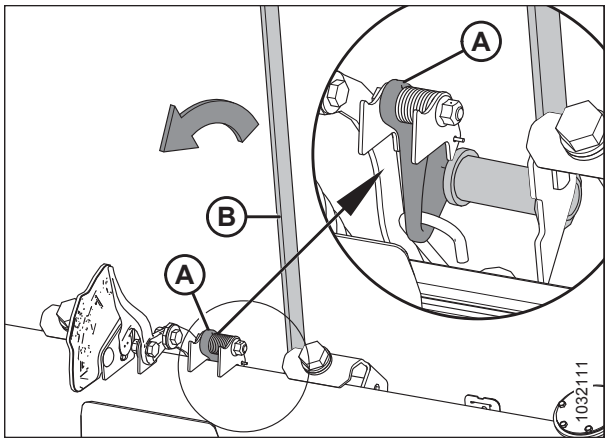


Рисунок 3.53: Узел настроек флотации — левый

15. Потяните за инструмент (B) вниз по направлению к задней части жатки, пока рычаг (A) не окажется над центром и не вернется в свое первоначальное положение. Уберите инструмент и повторите операцию на противоположной стороне.
16. На той же стороне, где производится регулировка, передвиньте жатку вниз на 76 мм (3 дюйма) и затем отпустите. После этого еще раз проверьте настройку флотации. Если настройка по-прежнему не соответствует диапазону, продолжайте регулировку.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если надавить вниз (встряхнуть) жатку, это поможет избавиться от трения и предотвратить ошибки калибровки.

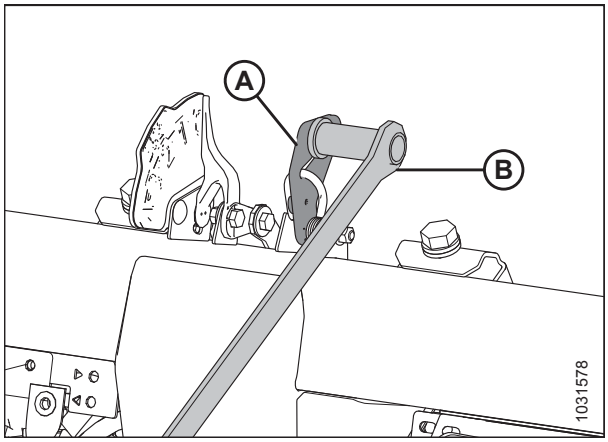


Рисунок 3.54: Узел настроек флотации — левый

17. Проверьте текущее значение флотации по меньшему индикатору (B). Стрелка на индикаторе настроек флотации должна показывать на цифру 2.
    - Если стрелка (A) на индикаторе (B) показывает величину больше 2, жатка имеет утяжеленные характеристики.
    - Если показание на индикаторе (B) меньше 2, жатка имеет облегченные характеристики.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Большие цифры предназначены для индикатора высоты флотации и используются при работе жатки в поле.

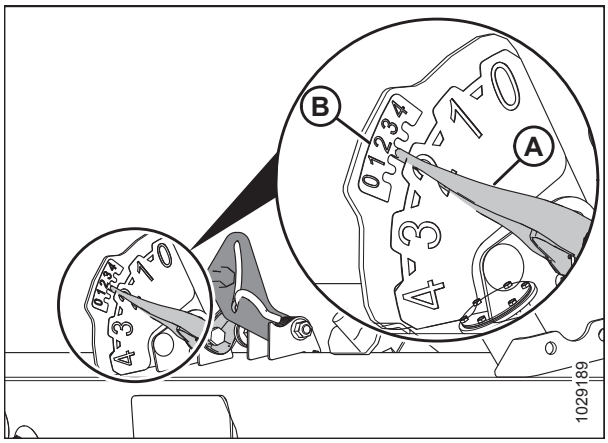


Рисунок 3.55: Индикатор настроек флотации — левый

18. Для доступа к болтам регулировки пружин флотации (A) ослабьте болты (C) и поверните пружинные защелки (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    В следующем шаге затяжка каждой пары болтов (A) должна быть обязательно отрегулирована одинаково.

19. Чтобы увеличить флотацию (уменьшить силу давления на грунт), поверните оба регулировочных болта (A) на левой стороне жатки по часовой стрелке. Повторите регулировку на противоположной стороне.

    Чтобы уменьшить флотацию (увеличить силу давления на грунт), поверните регулировочные болты (A) слева против часовой стрелки. Повторите регулировку на противоположной стороне.

20. Встряхивайте жатку, каждый раз контролируя показание индикатора настройки флотации между регулировками (шаги с *16, страница 84* по *19, страница 85*) до тех пор, пока оба индикатора не будут показывать 2 или до достижения нужного значения на обеих сторонах жатки.

21. Зафиксируйте регулировочные болты (A) пружинными замками (B). Убедитесь, что головки болтов (A) вошли в вырезы пружинных замков. Затяните болты (C), чтобы зафиксировать пружинные замки по месту.

22. После завершения регулировки воспользуйтесь трубчатой частью инструмента как насадкой для индикатора настроек флотации. Повторите процедуру на противоположной стороне.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    НЕ СЛЕДУЕТ использовать коробчатую часть инструмента, поскольку индикатор настроек флотации может резко сдвинуться и вырвать инструмент из рук оператора.

23. Перейдите к *Балансировка крыла, страница 101*.

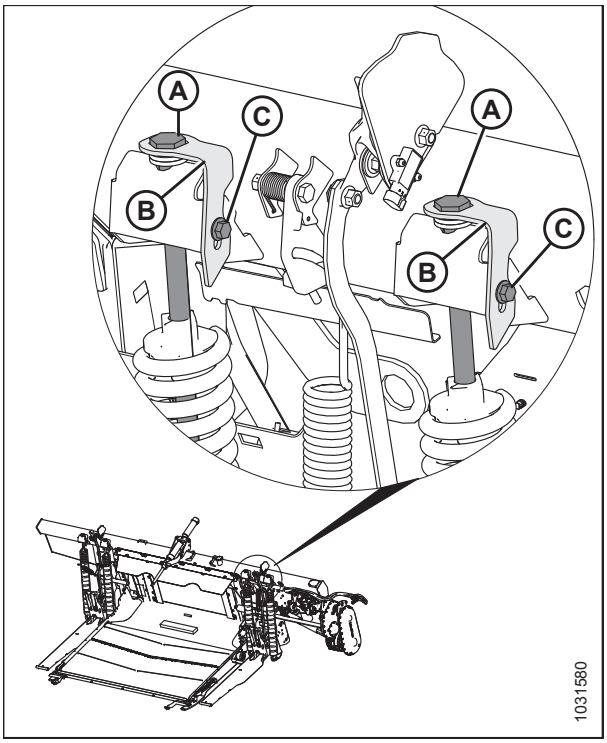


Рисунок 3.56: Регулировка флотации — левая

Запирание/открывание флотации жатки

Для запирания и открывания системы флотации жатки имеются два соответствующих замка — по одному на каждой стороне копирующего модуля.

ВАЖНО:

Во время транспортировки жатки с присоединенным копирующим модулем замки должны быть заперты, чтобы не допускать перемещения копирующего модуля относительно жатки. Замки флотации также должны быть заперты при отсоединении от комбайна, чтобы наклонная камера могла освободить копирующий модуль.

Чтобы разблокировать (отпереть) замки флотации, переведите ручку (A) на себя в положение (B). В этом положении блокировка жатки снята и жатка может перемещаться относительно копирующего модуля.

Чтобы заблокировать (запереть) замки флотации, переведите ручку(A) от себя в положение (C). В этом положении жатка не может перемещаться относительно копирующего модуля.

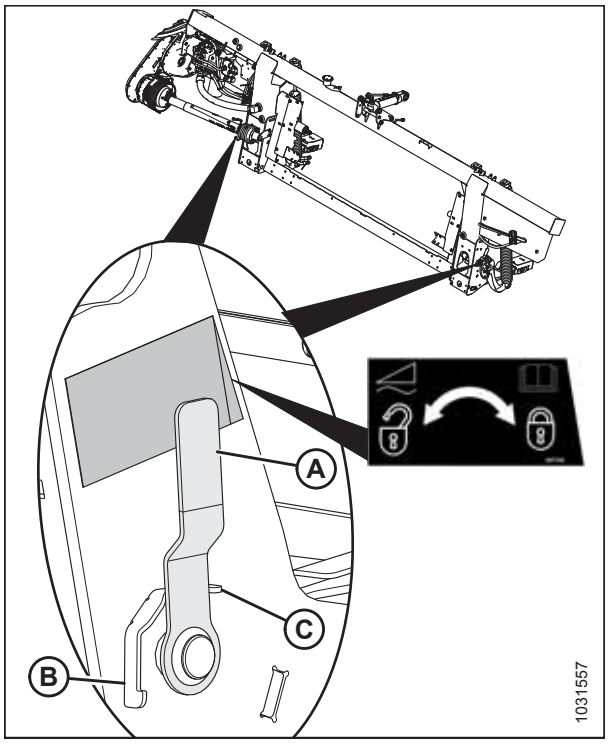


Рисунок 3.57: Замок флотации — в запертом положении

Запирание/отпирание крыльев жатки

С запертыми крыльями жатка может эксплуатироваться как жесткая жатка с прямым расположением ножевого бруса.

1. Запирание крыла осуществляется переводом рукоятки (A) в верхний паз, как показано на рисунке. О фиксации или освобождении механизма при движении пружинной рукоятки можно судить по характерному щелчку. Если стопорный механизм не включился, перейдите к шагу *3, страница 87*.

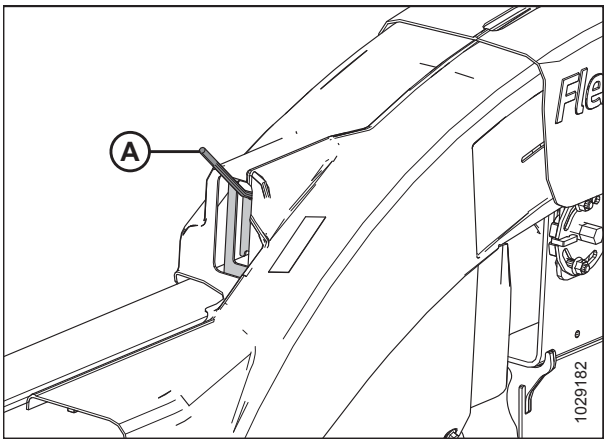


Рисунок 3.58: Крыло в запертом положении

При незапертых крыльях три секции двигаются независимо, следуя рельефу местности. Когда крылья не заперты, они свободно перемещаются вверх и вниз.

2. Крыло отпирается, когда пружинная рукоятка (A) стоит в нижнем пазу, как показано на рисунке. О фиксации или освобождении механизма при движении пружинной рукоятки можно судить по характерному щелчку. Если стопорный механизм не отключился, перейдите к шагу *3, страница 87*.

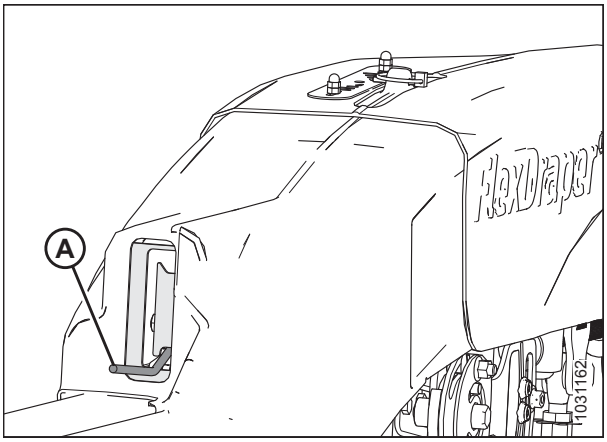


Рисунок 3.59: Крылья в незапертом положении

3. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий инструмент в скобе держателя на левой боковине.
4. Достаньте инструмент (B) и установите фиксатор обратно в держатель.

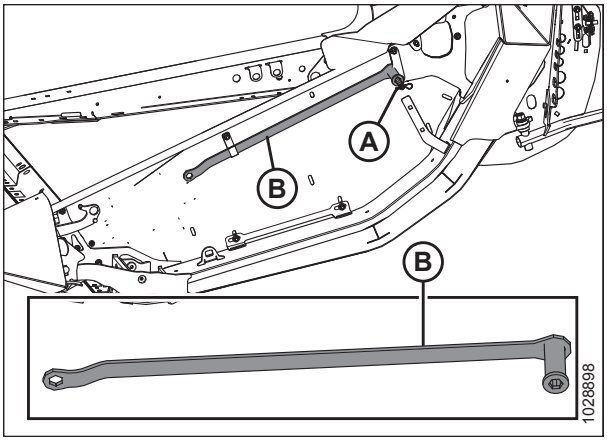


Рисунок 3.60: Левая торцевая обшивка

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали убраны для наглядности.

5. Присоедините петлю троса контроля изгиба (A) к замку (B).

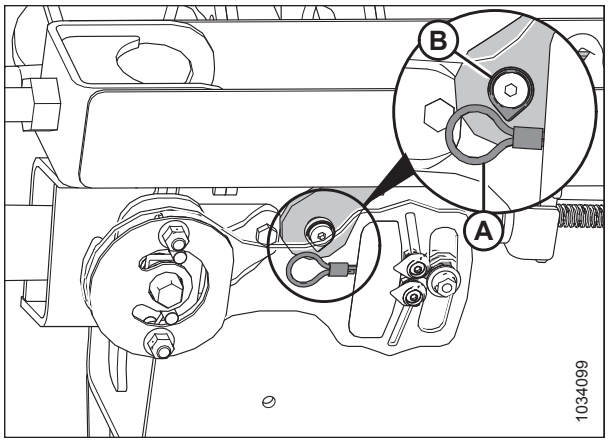


Рисунок 3.61: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

6. Используя инструмент (A) на пластине балансировки крыла (B), двигайте крыло вверх/вниз до щелчка в замке.

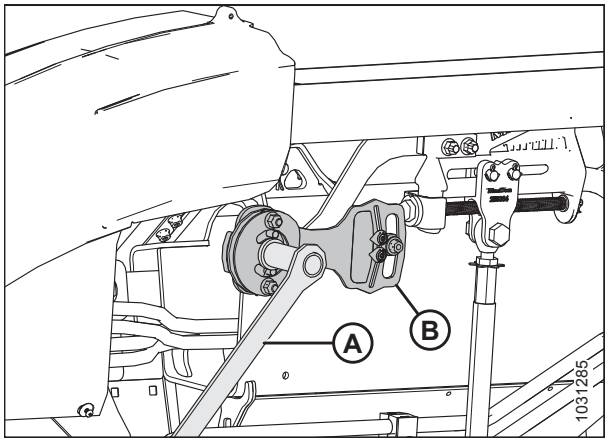


Рисунок 3.62: Стопорный механизм крыла

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали убраны для наглядности.

7. Отсоедините петлю троса контроля изгиба (A) от замка (B).

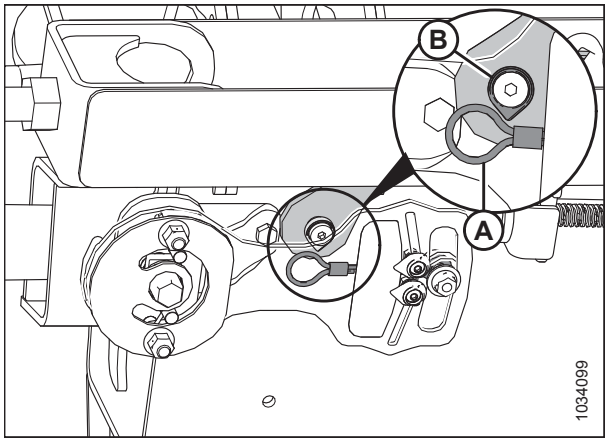


Рисунок 3.63: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

8. Верните инструмент (B) на место хранения и вставьте фиксатор (A).

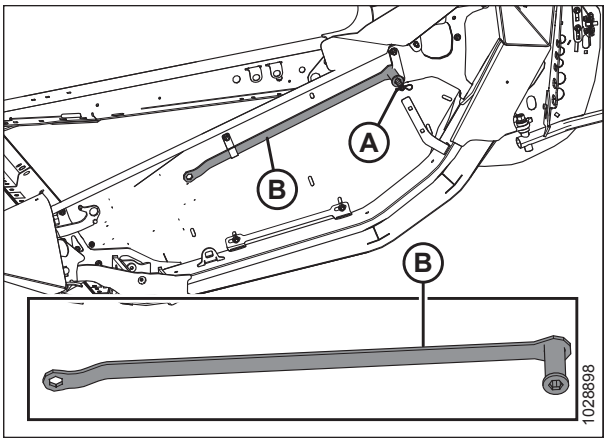


Рисунок 3.64: Левая торцевая обшивка

Эксплуатация в гибком режиме

Конструкция жатки обеспечивает возможность эксплуатации с опущенным на грунт ножевым брусом. Три секции двигаются независимо, следуя рельефу местности. Когда крылья не заперты, они свободно перемещаются вверх и вниз.

Разблокирование крыльев осуществляется следующим образом.

1. Чтобы разблокировать крыло, передвиньте пружинную ручку (A) в нижний паз. Открытие замка определяют по звуку.
2. Если механизм замка не вышел из зацепления, передвиньте крыло, подняв и опустив жатку, изменив угол атаки жатки или продолжая движение комбайна до расцепления.
3. Если запирающий механизм не освободился, перейдите к следующему шагу.

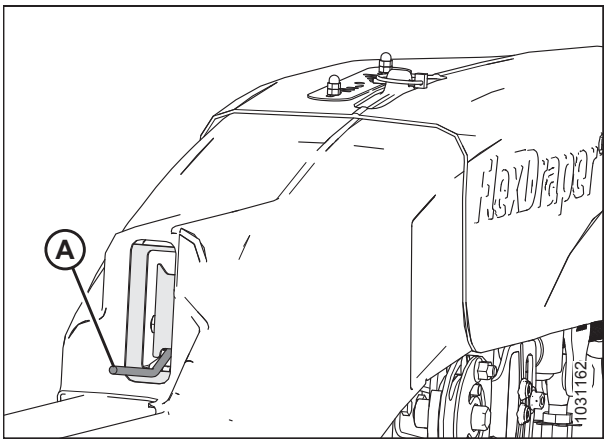


Рисунок 3.65: Крылья в незапертом положении

4. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий инструмент в скобе на левой боковине.
5. Достаньте инструмент (B) и установите фиксатор обратно в скобу.

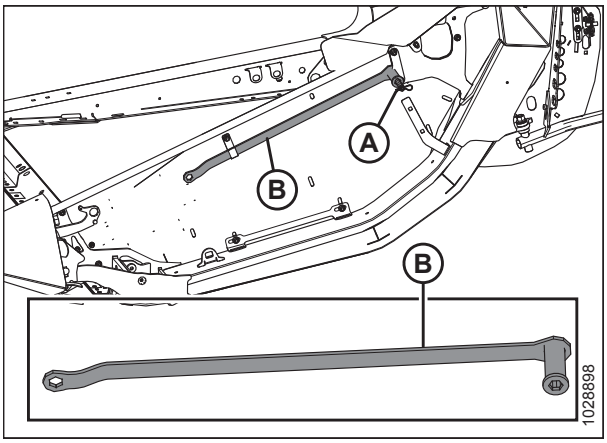


Рисунок 3.66: Левая торцевая обшивка

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали убраны для наглядности.

6. Присоедините петлю троса контроля изгиба (A) к замку (B).

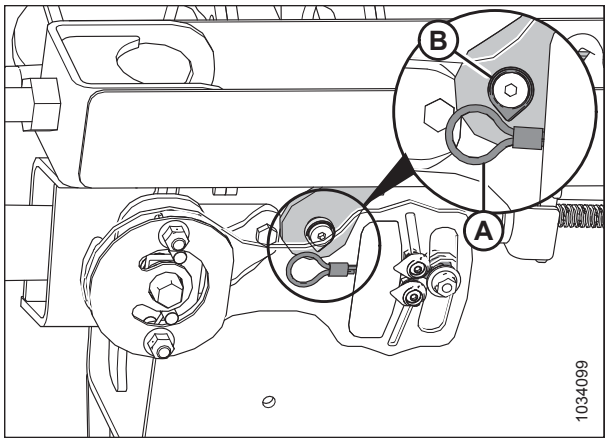


Рисунок 3.67: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

7. Используя инструмент (A) на пластине (B), двигайте крыло вверх и вниз до освобождения из замка.

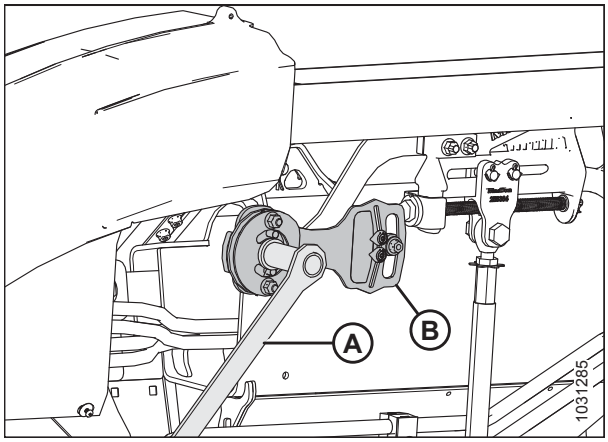


Рисунок 3.68: Замок крыла в открытом положении

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали убраны для наглядности.

8. Отсоедините петлю троса контроля изгиба (A) от замка (B).
9. Возвратите инструмент (A) на место хранения и поставьте обратно крышку соединительного механизма.
10. При необходимости отбалансируйте крыло. Инструкции см. в разделе *3.7.4 Балансировка крыла, страница 94*.

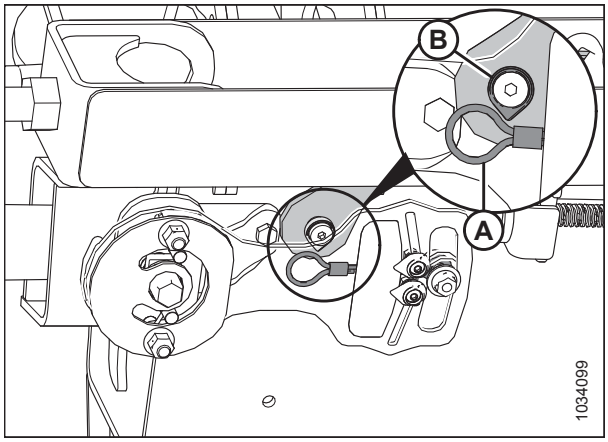


Рисунок 3.69: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда жатка подсоединена к комбайну, крылья поставлены прямо и заперты, чека (A) должна совпадать с серединой индикатора (B). Если это не так, откалибруйте индикатор, ослабив затяжку болтов (C), которые удерживают щиток, и отрегулируйте его положение. Во время уборки с незапертыми крыльями индикатор должен периодически проходить через весь диапазон. Если индикатор постоянно находится на краю диапазона, см. *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81* и *Проверка балансировки крыла, страница 94*

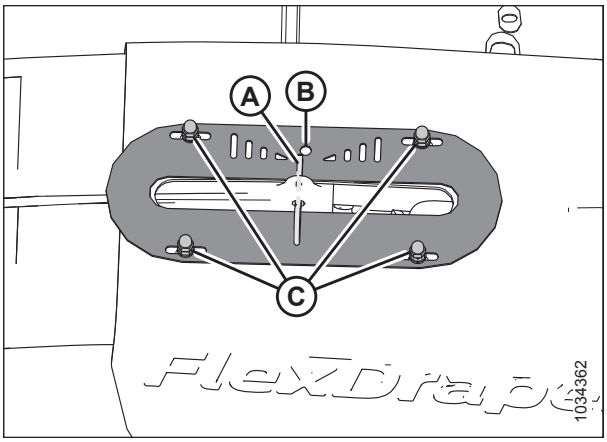


Рисунок 3.70: Индикатор перемещения крыла на крышке гибкого соединения — показана левая сторона

Эксплуатация в жестком режиме

Три секции **блокируются** и будут эксплуатироваться в режиме жесткого ножевого бруса.

С запертыми крыльями жатка может эксплуатироваться как жесткая жатка с прямым расположением ножевого бруса.

Блокирование крыльев осуществляется следующим образом.

1. Чтобы заблокировать крыло, передвиньте пружинную ручку (A) в верхний паз. О блокировании сообщит характерный звук.
2. Если механизм замка не входит в зацепление, передвиньте крыло, подняв и опустив жатку, изменив угол атаки жатки или продолжая движение комбайна до запирания.
3. Если запирающий механизм по-прежнему не фиксируется, перейдите дальше к шагу *4, страница 91*.
4. Снимите крышку гибкого соединения. Инструкции см. в разделе *Снятие крышек гибкого соединения, страница 45*.

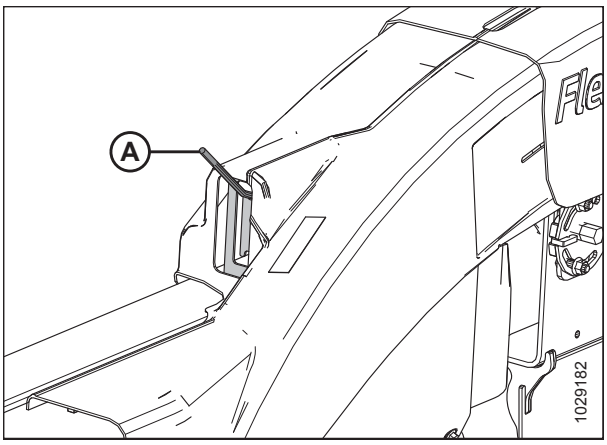


Рисунок 3.71: Крыло в запертом положении

5. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий ключ в скобе держателя на левой боковине.
6. Достаньте ключ (B) из его места хранения и установите фиксатор обратно в держатель.

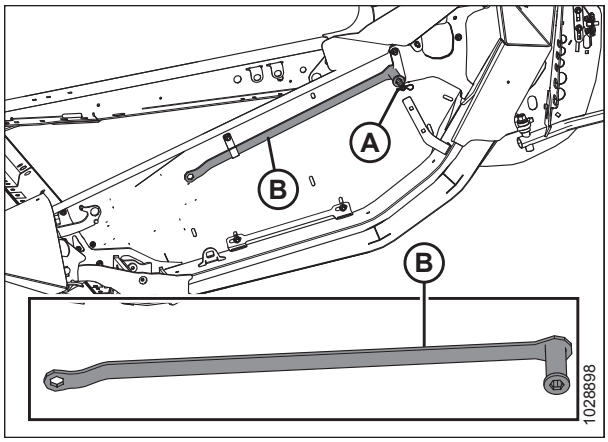


Рисунок 3.72: Левая торцевая обшивка

7. Используя ключ (A) на пластине (B), двигайте крыло вверх и вниз до запирания замка.
8. Верните ключ (A) на место хранения и поставьте обратно крышку соединительного механизма.
9. Установите на место крышку гибкого соединения. Инструкции см. в разделе *Установка крышек гибкого соединения, страница 46*.

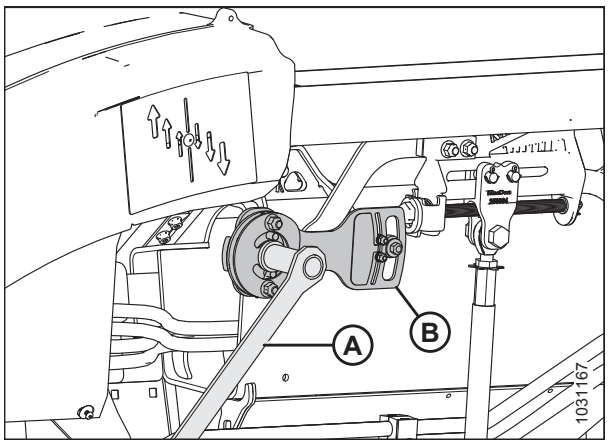


Рисунок 3.73: Крыло в запертом положении

Отключение ограничителя выгиба гибкой жатки

Отключение ограничителя выгиба гибкой жатки увеличивает диапазон, в котором гибкая жатка может следовать рельефу почвы на пересеченной местности и который может быть предпочтительным, когда близкое относительное расстояние мотовила и ножевого бруса не играет важной роли, например при уборке высокостебельных культур, таких как прямостоящие злаковые или рапс.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда пластина ограничителя флотации гибкой жатки убрана, просвет между мотовилом и ножевым брусом нельзя оставлять с таким же близким расстоянием и его придется отрегулировать. О спецификациях см. *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
3. Полностью выдвиньте гидравлическое центральное соединение.
4. Полностью опустите жатку.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

6. Выверните два болта (A).
7. Снимите пластину ограничителя выгиба гибкой жатки (B).

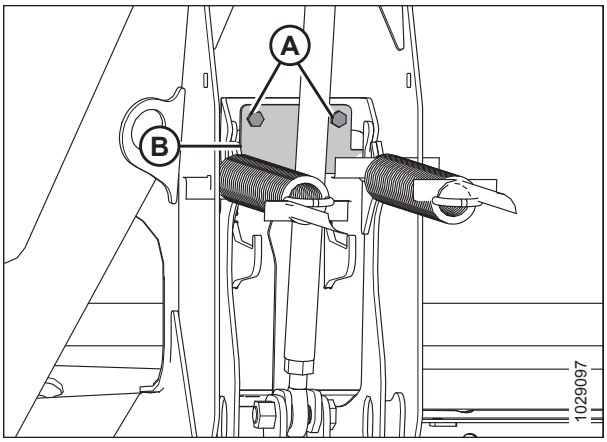


Рисунок 3.74: Пластина ограничителя выгиба гибкой жатки

8. Переверните пластину ограничителя (B) верхом вниз.
9. Установите пластину ограничителя выгиба гибкой жатки (B).
10. Установите два болта (A) на место.
11. Повторите процедуру на противоположной стороне.
12. Чтобы не допустить срезания пальцев мотовила, когда жатка принимает выгнутую форму, отрегулируйте зазор между ними, см. спецификации в *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*.

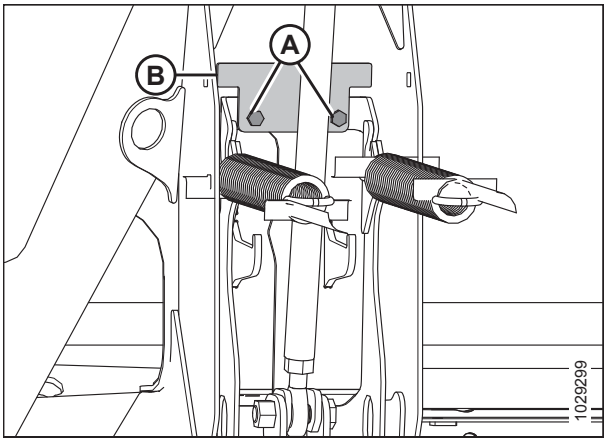


Рисунок 3.75: Пластина ограничителя выгиба гибкой жатки

Подключение ограничителя выгиба гибкой жатки

Подключение ограничителя выгиба гибкой жатки уменьшает предельную способность жатки к выгибу, благодаря этому мотовило находится очень близко к ножевому брусу, что идеально подходит для уборки короткостебельных культур, например: чечевицы, полеглого гороха или низкорослых сортов сои.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда пластина ограничителя флотации гибкой жатки установлена, просвет между мотовилом и ножевым брусом должен быть уменьшен и его придется отрегулировать. О спецификациях см. *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
3. Полностью опустите жатку.
4. Полностью выдвиньте гидравлическое центральное соединение.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

6. Выверните два болта (A).
7. Снимите пластину ограничителя выгиба гибкой жатки (B).

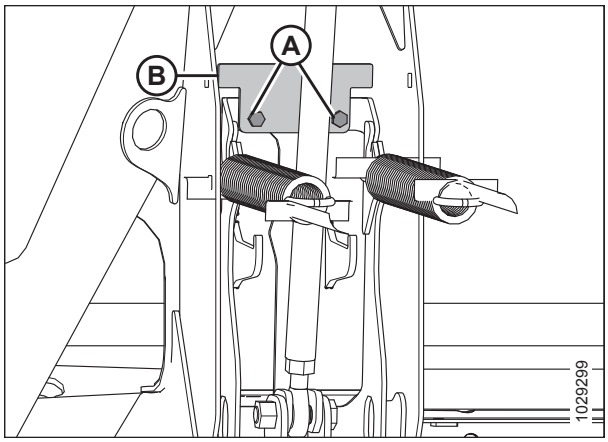


Рисунок 3.76: Пластина ограничителя выгиба гибкой жатки

8. Переверните пластину ограничителя (B) верхом вниз.
9. Установите пластину ограничителя выгиба гибкой жатки (B).
10. Установите два болта (A) на место.
11. Повторите процедуру на противоположной стороне.
12. Отрегулируйте зазоры пальцев мотовила, см. спецификации в *Регулировка зазора мотовила, страница 597*.

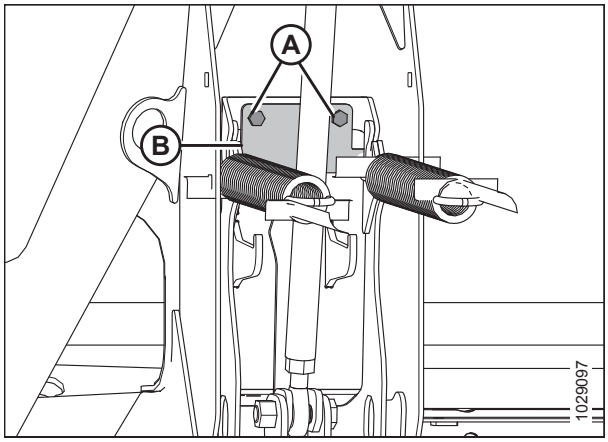


Рисунок 3.77: Пластина ограничителя выгиба гибкой жатки

3.7.4 Балансировка крыла

ВАЖНО:

Прежде чем приступать, необходимо правильно установить флотацию жатки. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*.

Балансировка крыльев жатки позволяет им реагировать на изменяющиеся условия почвы. Если этот параметр установлен слишком легким, крылья будут раскачиваться или перестанут следовать за рельефом, оставляя несрезанные участки. При настройке на слишком тяжелый вес конец жатки будет зарываться в землю. После того как флотация жатки настроена, крылья следует отбалансировать, чтобы жатка правильно огибала складки местности.

Проверка балансировки крыла

Балансировка крыльев важна в плане следования рельефу местности. Если в следовании рельефу есть затруднения, операторы должны проверить балансировку каждого крыла.

ВАЖНО:

Перед проверкой правильности показаний балансировки крыльев убедитесь, что флотация жатки настроена правильно. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

Если крыло жатки имеет тенденцию к прогибу (A) или выгибу (B) и при этом жатка оставляет несжатые участки или взрыхляет землю, это означает, что может потребоваться его балансировка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Крылья жатки считаются отбалансированными, если для перемещения крыла вверх или вниз необходимо одинаковое усилие.

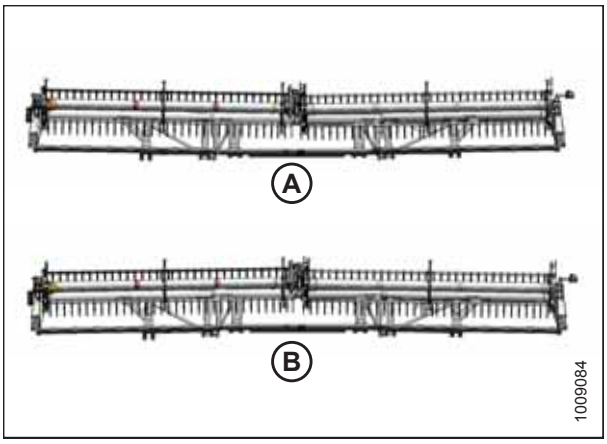


Рисунок 3.78: Разбалансировка крыла

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Отрегулируйте продольное перемещение мотовила на отметке 6 на скобе индикатора (A), расположенной на левом рычаге.
2. полностью опустите мотовило.

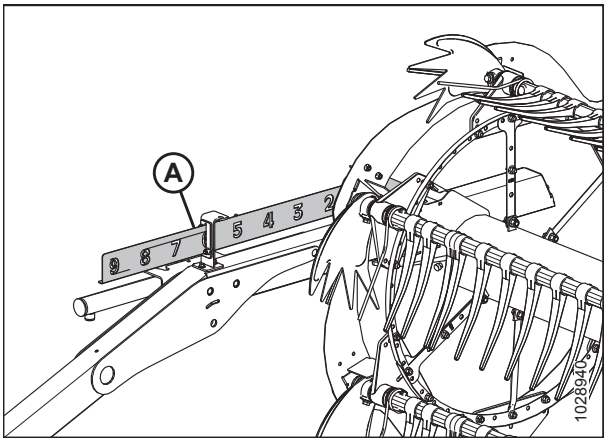


Рисунок 3.79: Продольное положение

3. Отрегулируйте центральное соединение (A) так, чтобы индикатор (B) находился на отметке **D** на линейке.
4. Если установлены опорно-транспортные колеса, передвиньте их так, чтобы они опирались на жатку. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.
5. Остановите комбайн на ровной площадке.
6. Расположите жатку так, чтобы она расположилась на расстоянии 254–306 мм (10–14 дюймов) от земли.

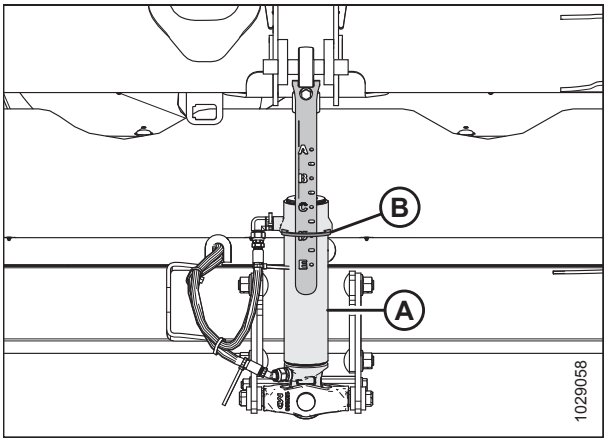


Рисунок 3.80: Центральное соединение

7. Найдите спиртовой уровень (A) вверху рамы копирующего модуля. Проверьте, чтобы пузырек находился посередине. При необходимости регулировки обратитесь к *3.9 Выравнивание жатки, страница 313*.
8. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
9. Снимите крышку механизма. Инструкции см. в разделе *Снятие крышек гибкого соединения, страница 45*.
10. Откройте левый боковой щиток жатки. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.

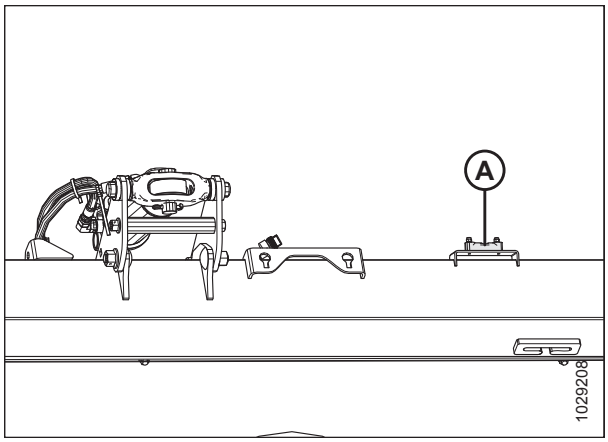


Рисунок 3.81: Спиртовой уровень

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали убраны для наглядности.

11. Присоедините петлю троса контроля изгиба (A) к замку (B).

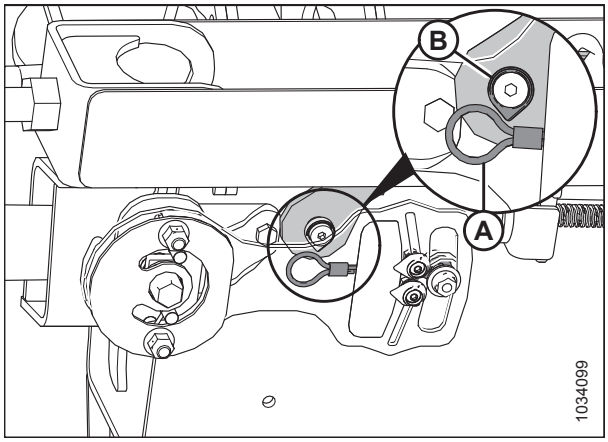


Рисунок 3.82: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

12. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий инструмент в скобе держателя на левой боковине.
13. Достаньте инструмент (B) и установите фиксатор обратно в держатель.

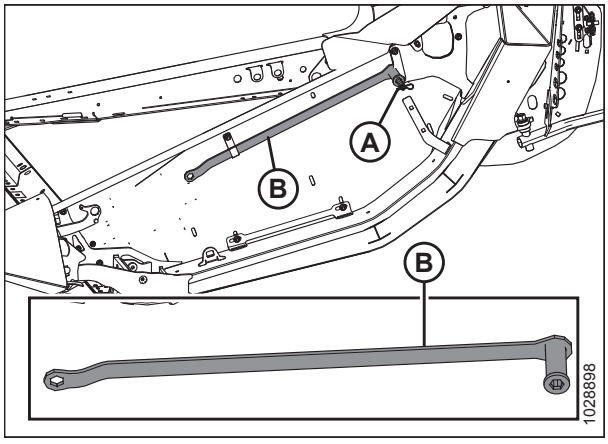


Рисунок 3.83: Левая торцевая обшивка

14. Разблокируйте проверяемое крыло, передвинув пружинную рукоять (A) в нижнее положение (НЕ ЗАПЕРТО). Разблокируйте **ТОЛЬКО** то крыло, которое нужно проверить. Проверьте, чтобы противоположное крыло было заперто.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    О фиксации или освобождении механизма при движении пружинной рукоятки можно судить по характерному щелчку.

15. Если внутренний стопорный механизм не включается, передвиньте крыло при помощи инструмента (B) до щелчка.

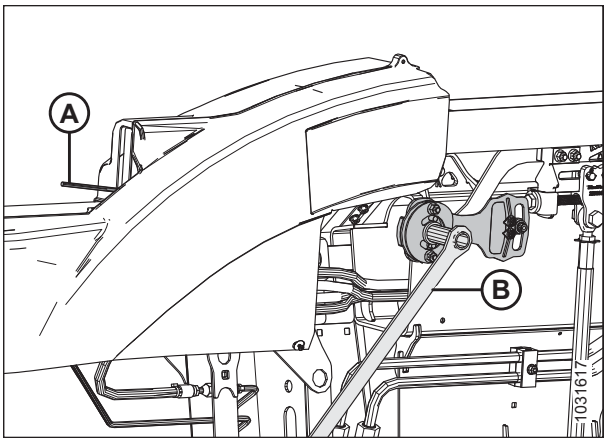


Рисунок 3.84: Незапертое положение крыла

16. Проверьте, чтобы фиксаторы флотации (A) были освобождены из зацепления (опущены) на обеих сторонах копирующего модуля.

17. Проверьте, чтобы замки флотации (B) вошли в зацепление (были подняты) на обеих сторонах копирующего модуля.

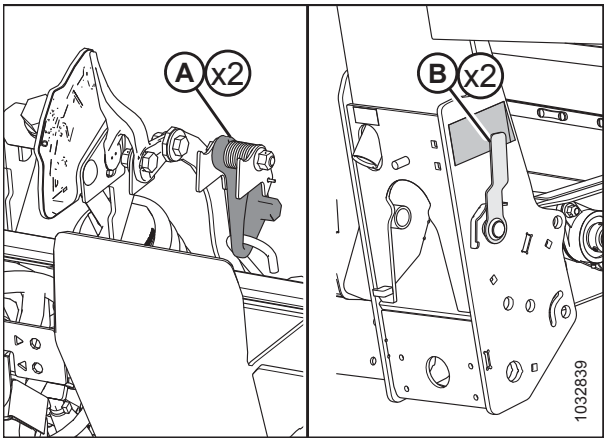


Рисунок 3.85: Фиксирующая пластина в сборе

18. На фиксирующей пластине в сборе (A) притяните пальцами два индикатора (B) друг к другу, чтобы вернуть индикаторы в исходное положение относительно пружины (C), находящейся за пластиной.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Фиксирующая пластина в сборе (A) на рисунке показана прозрачной, чтобы была видна пружина (C).

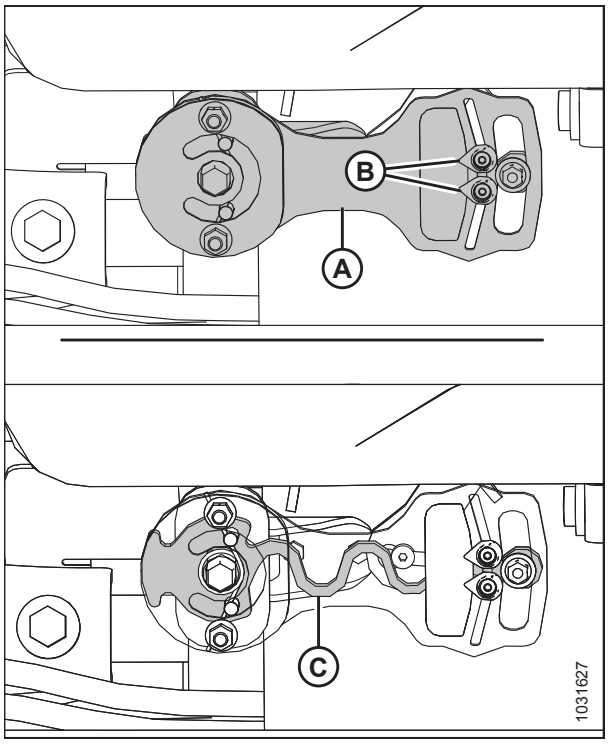


Рисунок 3.86: Фиксирующая пластина в сборе

19. Передвиньте инструмент (C) вниз, поворачивая фиксирующую пластину в сборе (A) до тех пор, пока шпилька (B) не выйдет из-под края паза. Нижний индикатор (D) переместится вниз, сообщая первое показание.

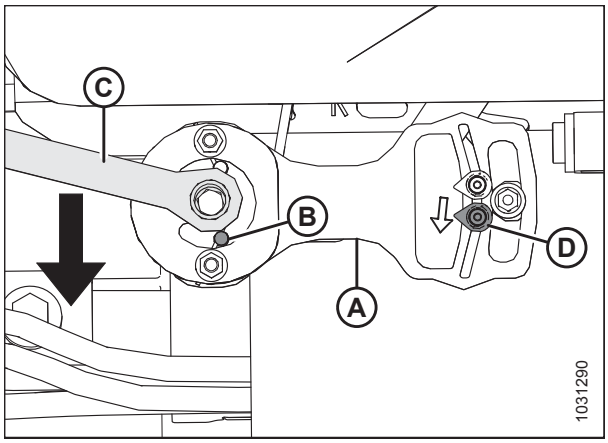


Рисунок 3.87: Фиксирующая пластина в сборе

20. Передвиньте инструмент (C) вверх, поворачивая фиксирующую пластину в сборе (A) до тех пор, пока шпилька (B) не выйдет из-под края паза. Верхний индикатор (D) переместится вверх, сообщая второе показание.
21. Чтобы снять более точные показания, предварительно дважды выполните шаги *19, страница 98* и *20, страница 99*.

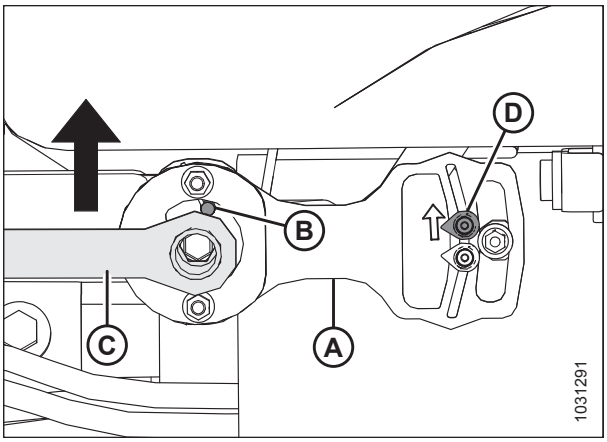


Рисунок 3.88: Фиксирующая пластина в сборе

22. Посмотрите на наклейку (A) и сравните два показания.

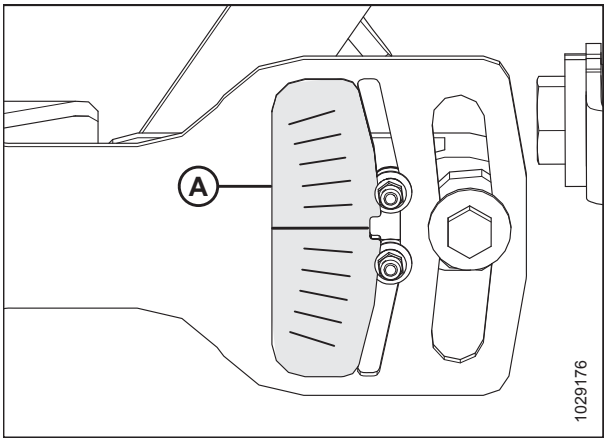


Рисунок 3.89: Расположение наклейки контроля изгиба

- (A) — если оба индикатора перемещаются одинаково, крыло отбалансировано и дополнительная регулировка не требуется. Поставьте на место крышку соединительного механизма и повторите операцию на противоположном крыле. Инструкции см. в разделе *Установка крышек гибкого соединения, страница 46*.
- (B) — если верхний индикатор сдвинулся больше, чем нижний, крыло имеет слишком облегченные характеристики и их следует утяжелить. Инструкции см. в разделе *Балансировка крыла, страница 101*.
- (C) — если нижний индикатор сдвинулся больше, чем верхний, крыло имеет слишком утяжеленные характеристики и их следует облегчить. Инструкции см. в разделе *Балансировка крыла, страница 101*.

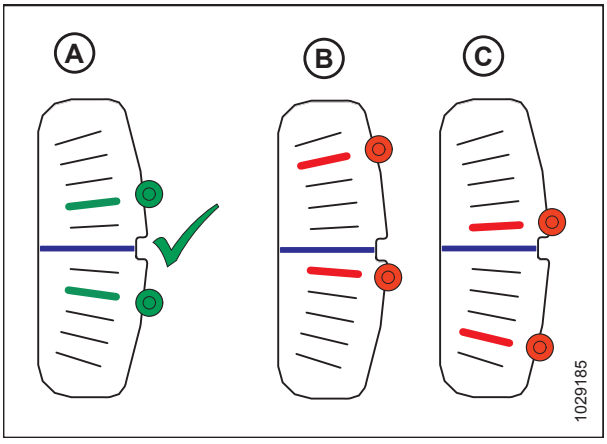


Рисунок 3.90: Эталон балансировки крыльев

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали убраны для наглядности.

23. Отсоедините петлю троса контроля изгиба (A) от замка (B).
24. Установите крышку соединительного механизма. См. *Установка крышек гибкого соединения, страница 46*.

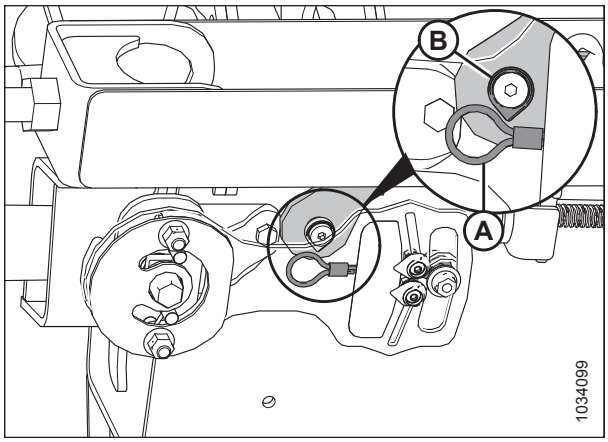


Рисунок 3.91: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

25. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий инструмент в скобе держателя на левой боковине.
26. Достаньте инструмент (B) и установите фиксатор обратно в держатель.

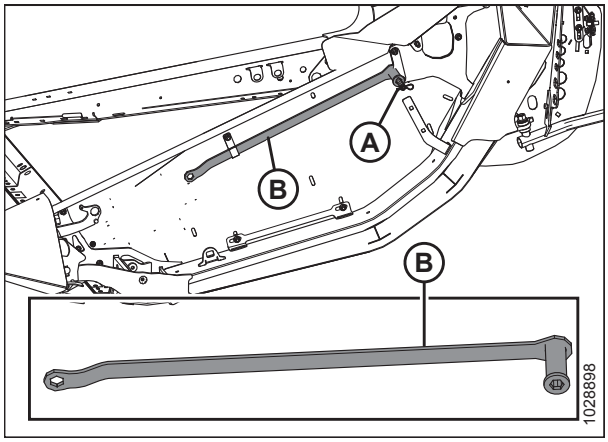


Рисунок 3.92: Левая торцевая обшивка

Балансировка крыла

Балансировка крыльев важна в плане следования рельефу местности. Если в следовании рельефу есть затруднения, операторы должны отрегулировать балансировку каждого крыла.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

Эта процедура описывает порядок балансировки каждого крыла. Прежде чем продолжить, см. *Проверка балансировки крыла, страница 94*, чтобы убедиться в необходимости регулировки.

ВАЖНО:

Перед проверкой правильности показаний балансировки крыльев убедитесь, что флотация жатки настроена правильно. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*. Перед выполнением любых регулировок копирующий модуль должен быть расположен горизонтально.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали убраны для наглядности.

1. Присоедините петлю троса контроля изгиба (A) к замку (B).

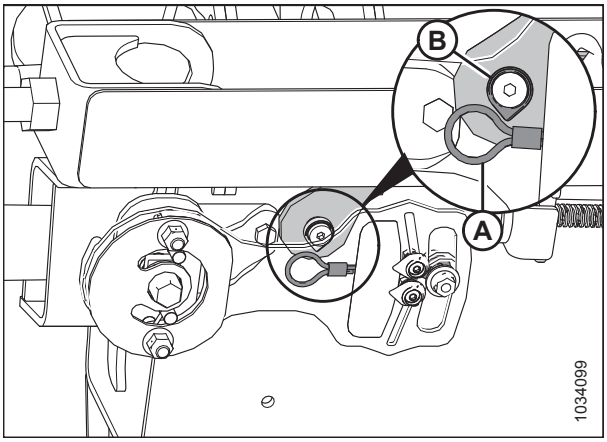


Рисунок 3.93: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

2. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий инструмент в скобе держателя на левой боковине.
3. Достаньте инструмент (B) и установите фиксатор обратно в держатель.

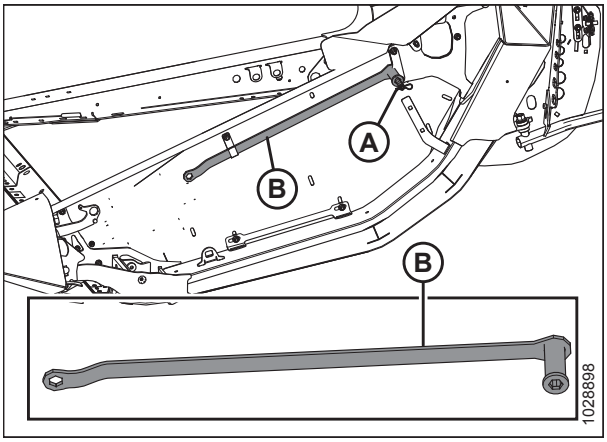


Рисунок 3.94: Левая торцевая обшивка

4. Проверьте, чтобы пружинная рукоятка (A) находилась в нижнем положении (НЕ ЗАПЕРТО). Разблокируйте **ТОЛЬКО** то крыло, которое нужно отрегулировать. Оставьте противоположное крыло запертым.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   О фиксации или освобождении механизма при движении пружинной рукоятки можно судить по характерному щелчку.

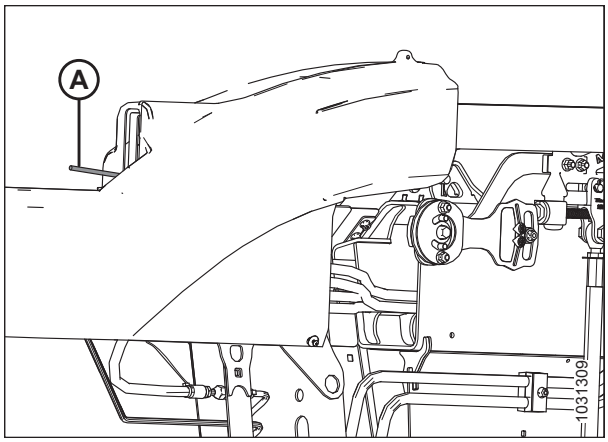


Рисунок 3.95: Крылья в незапертом положении

5. На пластине контроля изгиба пальцами притяните индикаторы (A) и (B) друг к другу.
6. При помощи инструмента (C) поворачивайте пластину контроля изгиба вверх, пока штифт не окажется на краю паза. Нижний индикатор (B) переместится вниз, сообщая первое показание.
7. При помощи инструмента (C) поворачивайте пластину контроля изгиба вниз, пока штифт не окажется на краю паза. Верхний индикатор (A) переместится вверх, сообщая второе показание.
8. Повторите шаги *6, страница 102* и *7, страница 102*. Сверьтесь с *3.97, страница 103* и сравните два показания следующим образом:
   - Условие A — крыло имеет слишком облегченные характеристики; их необходимо утяжелить.
   - Условие B — крыло имеет слишком утяжеленные характеристики; их необходимо облегчить.
   - Условие C — крыло отбалансировано правильно. Поставьте на место крышку соединительного механизма и повторите операцию на противоположном крыле.

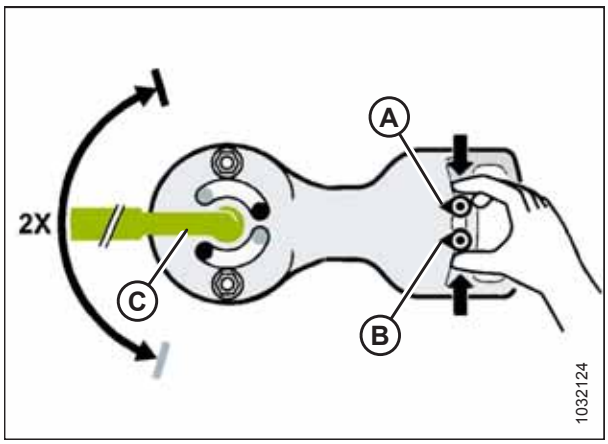


Рисунок 3.96: Регулировка балансировки крыльев — на рисунке показана левая сторона

9. Если характеристики крыла слишком облегчены (условие A), их следует утяжелить, поворачивая регулировочный болт (A) и передвигая вилку (B) в направлении (C).
10. Если характеристики крыла слишком утяжелены (условие B), их следует облегчить, поворачивая регулировочный болт (A) и передвигая вилку (B) в направлении (D).
11. Еще раз проверьте балансировку крыльев. Выполните требуемую регулировку до балансировки крыла (условие C).
12. Передвиньте пружинную рукоятку в верхнее положение (ЗАПЕРТО).
13. Если замок не запирается, подвигайте крыло вверх-вниз при помощи инструмента до фиксации.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Некоторые детали убраны для наглядности.
14. Снимите петлю троса контроля изгиба (A) с замка (B).
15. Повторите эти действия на противоположной стороне.

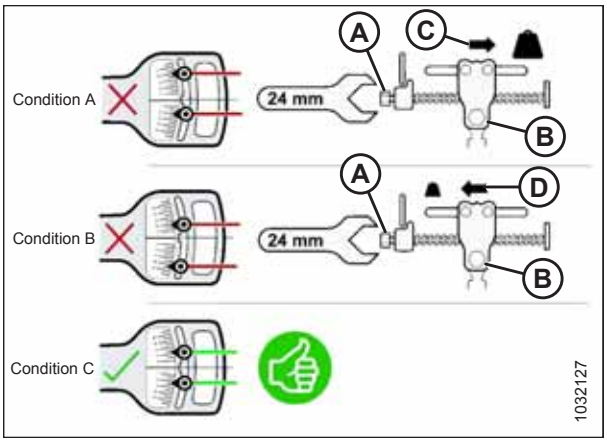


Рисунок 3.97: Регулировка балансировки крыльев — на рисунке показана левая сторона

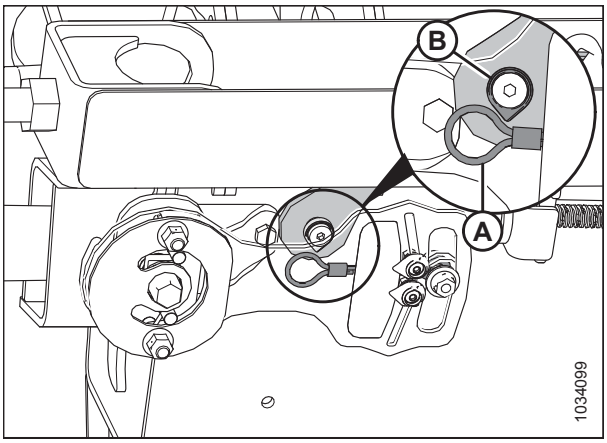


Рисунок 3.98: Замок троса контроля изгиба — левая сторона

16. Верните инструмент (B) на место хранения и вставьте фиксатор (A).
17. Установите на место крышку соединительного механизма. Инструкции см. в или .

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для поддержания нормальной балансировки крыла во время работы в поле может потребоваться дополнительная регулировка основной флотации. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*.
18. Если при запертых крыльях ножевой брус стоит не прямо, необходима дополнительная регулировка. Обратитесь к дилеру MacDon.

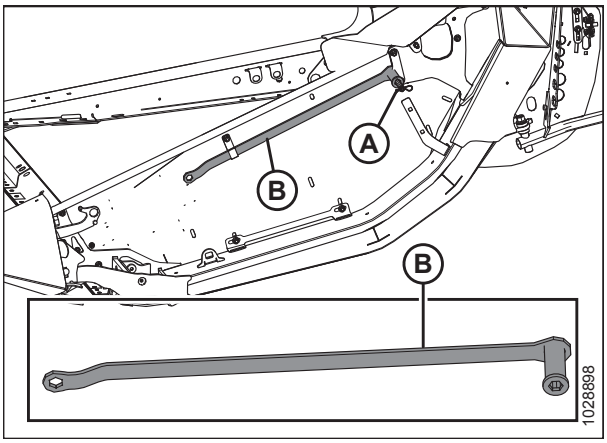


Рисунок 3.99: Левая торцевая обшивка

3.7.5 Угол атаки жатки

Угол атаки жатки регулируется в соответствии с состоянием культуры и (или) типом почвы при помощи центрального соединения между косилкой и жаткой. В некоторых комбайнах имеется регулируемая наклонная камера, которая предоставляет оператору альтернативный способ управления углом атаки жатки.

Подробная информация по регулировкам на конкретных моделях комбайнов приведена в *Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 105*.

Угол атаки жатки (A) представляет собой угол между жаткой и грунтом.

Угол атаки жатки регулирует расстояние (B) между ножом ножевого бруса и грунтом и имеет важное значение при срезании по грунту.

Регулировка угла атаки жатки обеспечивает поворот жатки в точке контакта копирующего башмака и грунта (C).

Угол атаки жатки (D) представляет собой угол между верхней поверхностью противорежущих пальцев и грунтом.

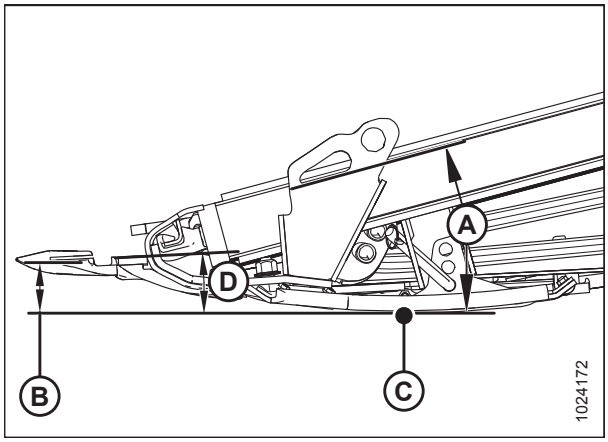


Рисунок 3.100: Угол атаки жатки

1. Установите угол атаки жатки в соответствии с типом культуры и почвы следующим образом.

   a. Используйте более пологий угол атаки (A) (положение **A**), чтобы обеспечить нормальные условия среза на влажном грунте и уменьшить количество почвы, налипающей на ножевой брус. Более пологий угол атаки жатки также способствует минимизации повреждения ножа в каменистых полях.

   b. При работе с полеглыми и низкорослыми культурами, например соевыми бобами, выбирайте больший угол атаки жатки (E) (положение **E** на индикаторе).

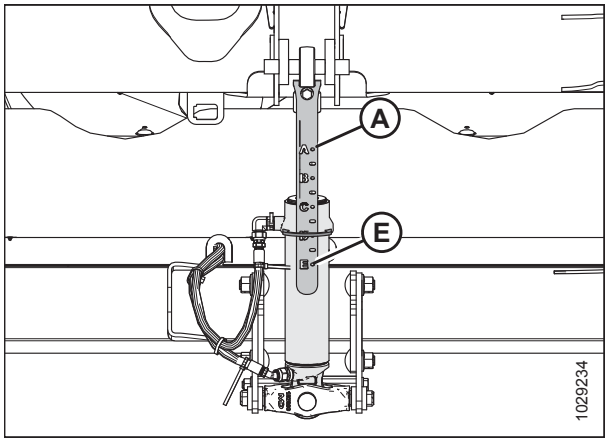


Рисунок 3.101: Центральное соединение

Самый пологий угол противорежущих пальцев (A) (центральное соединение полностью задвинуто) на 1,7° обеспечивает максимальную высоту стерни при срезании по грунту.

Самый крутой угол противорежущих пальцев (E) (центральное соединение полностью выдвинуто) на 8,9° обеспечивает минимальную высоту стерни при срезании по грунту.

Выбирайте угол, который обеспечит максимальную производительность при данном состоянии культуры и полевых условиях.

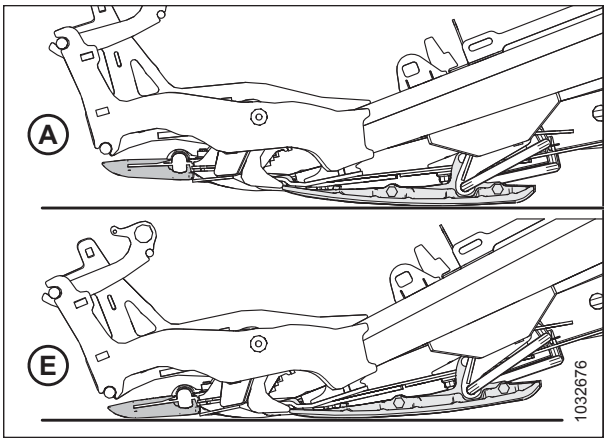


Рисунок 3.102: Углы противорежущих пальцев

Регулировка угла атаки жатки из комбайна

Регулировка угла атаки жатки осуществляется из кабины комбайна с помощью переключателя на панели управления оператора и индикатора на центральном соединении или на мониторе в кабине. Угол атаки жатки определяется длиной центрального соединения между копирующим модулем комбайна и жатки или путем наклона наклонной камеры на некоторых моделях комбайнов.

Комбайны Case.

Для регулировки центрального соединения для изменения угла атаки жатки в комбайнах Case используются переключатели на ручке управления.

1. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT (СДВИГ) (A) на обратной стороне ручки управления и нажмите переключатель (B), чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), или переключатель (C), чтобы наклонить жатку назад.



Рисунок 3.103: Органы управления комбайна Case

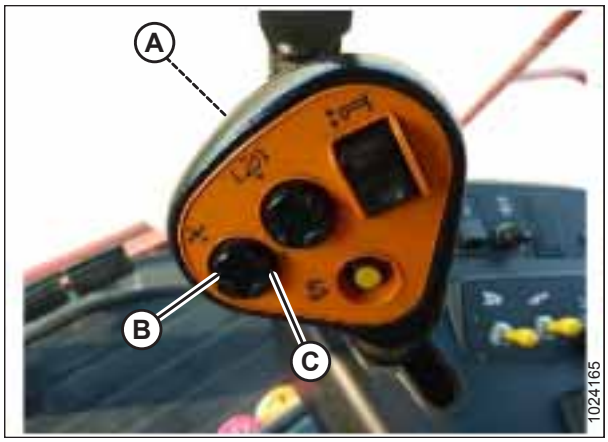


Рисунок 3.104: Органы управления комбайна Case

Комбайны New Holland.

Для регулировки центрального соединения для изменения угла атаки жатки в комбайнах New Holland используются переключатели на ручке управления.

1. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT (A) на обратной стороне ручки управления и нажмите переключатель (B), чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), или переключатель (C), чтобы наклонить жатку назад (более пологий угол атаки).

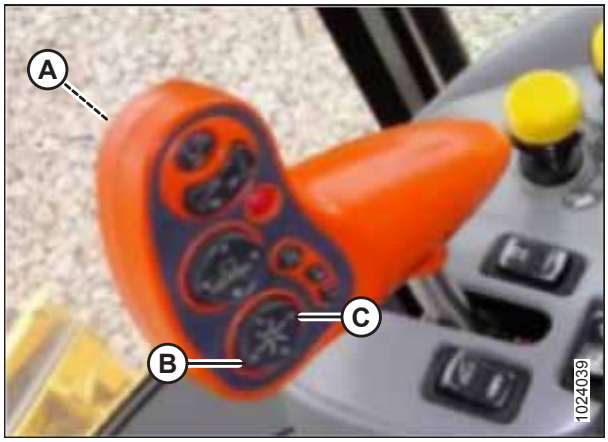


Рисунок 3.105: Органы управления New Holland CR/CX

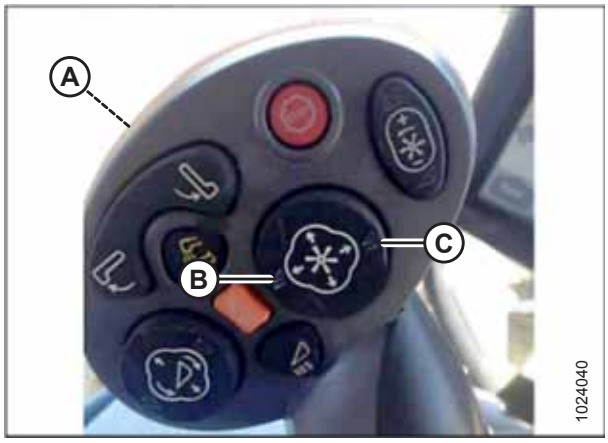


Рисунок 3.106: Органы управления New Holland CR/CX

Комбайны AGCO.

В комбайнах AGCO используется сочетание переключателей продольного перемещения мотовила на рукоятке управления и установленного дилером дополнительного перекидного переключателя, который обеспечивает выбор функции регулировки продольного перемещения мотовила или наклона жатки. Местоположение перекидного переключателя зависит от модели комбайна.

1. **Только Gleaner A:** Откройте крышку подлокотника (A), чтобы получить доступ к ряду переключателей.
2. Нажмите на устанавливаемый дилером кулисный переключатель (B), переводя его в положение HEADER TILT (УГОЛ НАКЛОНА ЖАТКИ).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Gleaner A изображен на рисунке, на других моделях комбайнов Challenger и Massey Ferguson кулисный переключатель расположен на консоли (не показана на рисунке).

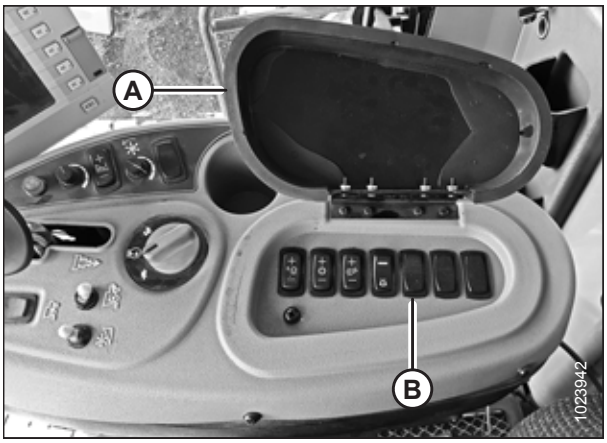


Рисунок 3.107: Консоль Gleaner A

3. Чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), нажмите кнопку (A) на ручке управления. Чтобы наклонить жатку назад (менее крутой угол атаки), нажмите кнопку (B) на ручке управления.



Рисунок 3.108: Органы управления Gleaner

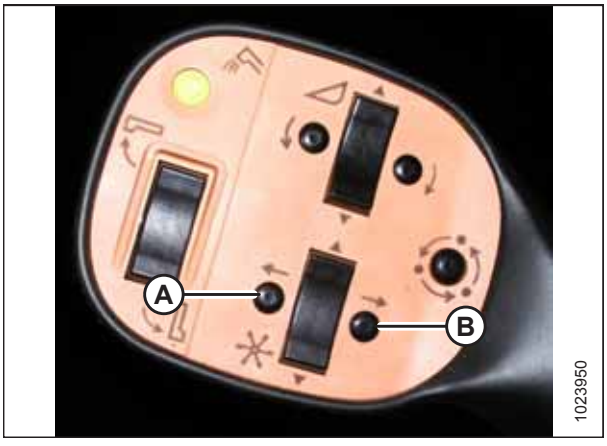


Рисунок 3.109: Органы управления Gleaner



Рисунок 3.110: Органы управления Challenger/ Massey Ferguson

Комбайны CLAAS.

CLAAS (с устанавливаемым на заводе переключателем управления продольным положением мотовила/углом наклона жатки). На новых комбайнах CLAAS используется комбинация переключателей управления продольным положением мотовила на ручке управления и устанавливаемого на заводе вспомогательного кулисного переключателя, который обеспечивает переключение между функцией управления продольным положением мотовила и углом наклона жатки.

1. Нажмите клавишу HOTKEY (ГОРЯЧАЯ КЛАВИША) (A) на консоли оператора в положение пластины деки (значок жатки [B] со стрелками, указывающими друг на друга).

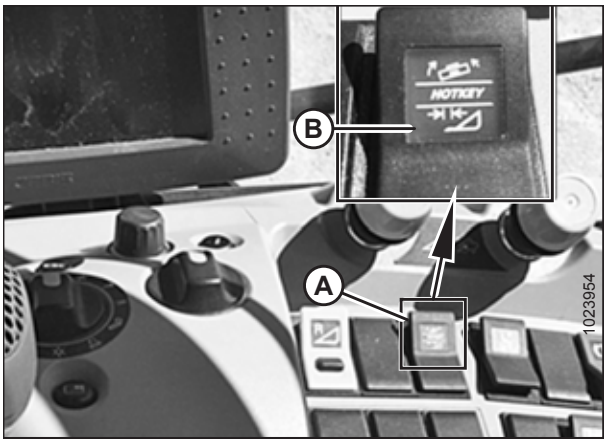


Рисунок 3.111: Консоль CLAAS 700

2. Нажмите и удерживайте переключатель (A) в задней части ручки управления.
3. Чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), нажмите переключатель (C). Чтобы наклонить жатку назад (менее крутой угол атаки), нажмите переключатель (B).

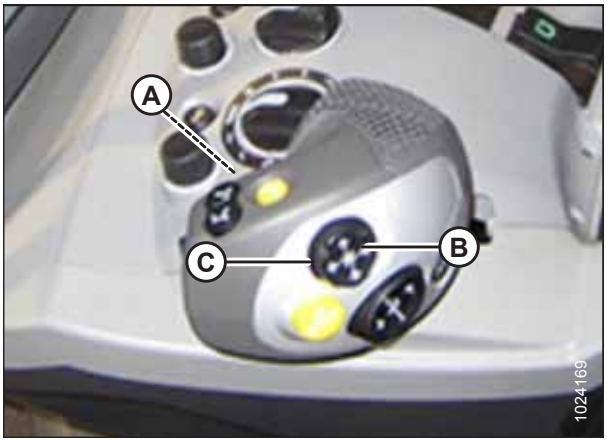


Рисунок 3.112: Ручка управления CLAAS 600/700

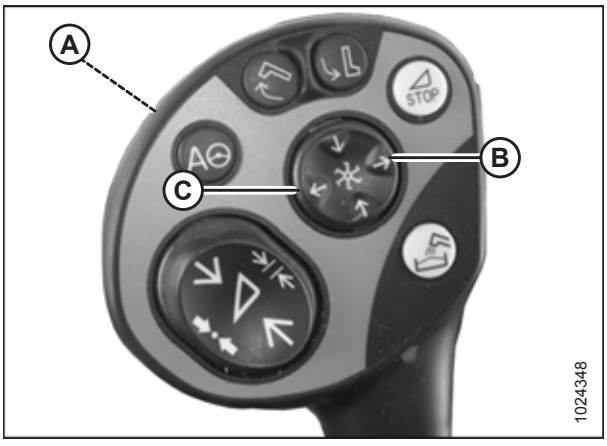


Рисунок 3.113: Ручка управления CLAAS 500

Комбайны John Deere.

John Deere S700. Комбайны серии S700 могут использовать систему наклона пластины деки наклонной камеры для регулировки продольного перемещения жатки. Установите пластину деки в среднее положение и используйте систему MacDon продольного перемещения и наклона жатки для функции наклона.

ВАЖНО:

Имеется опасность повреждения оборудования, если наклон пластины деки и жатки MacDon установлены на максимальный диапазон.

1. Чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), нажмите переключатель (A). Чтобы наклонить жатку назад (менее крутой угол атаки), нажмите переключатель (B).



Рисунок 3.114: Органы управления John Deere 700

John Deere (кроме серии S700). На комбайнах John Deere используется комбинация переключателей управления продольным положением мотовила на ручке управления и устанавливаемого дилером вспомогательного кулисного переключателя, который осуществляет переключение между функцией управления продольным положением мотовила и углом наклона жатки.

1. Нажмите переключатель управления продольным положением мотовила/углом наклона жатки (A) на консоли, переводя его в положение HEADER TILT (УГОЛ НАКЛОНА ЖАТКИ).

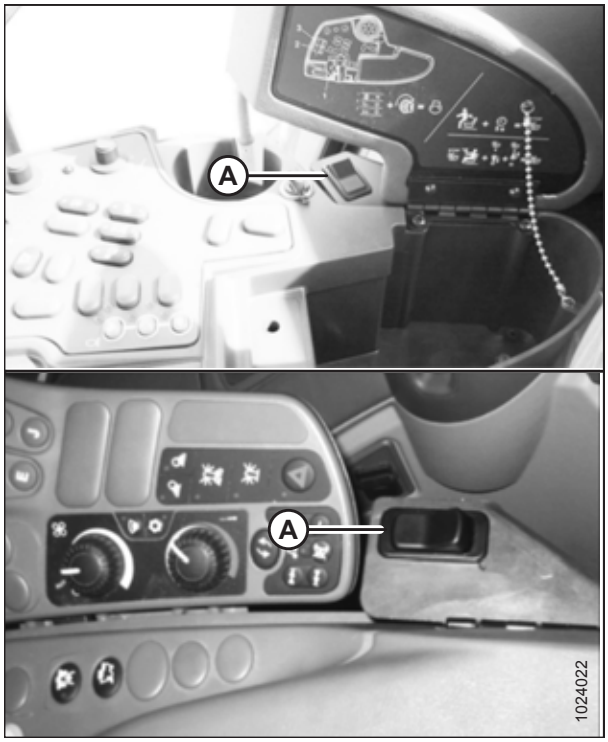


Рисунок 3.115: Консоли John Deere

2. Чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), нажмите переключатель (A). Чтобы наклонить жатку назад (менее крутой угол атаки), нажмите переключатель (B).



Рисунок 3.116: Ручка управления John Deere

Комбайны Versatile.

На комбайнах Versatile используется комбинация переключателей управления продольным положением мотовила на ручке управления и устанавливаемого на заводе вспомогательного кулисного переключателя на консоли управления комбайна, который осуществляет переключение между функцией управления продольным положением мотовила и углом наклона жатки.

1. Нажмите переключатель ON (ВКЛ.) (A) на консоли, чтобы перевести органы управления в режим HEADER TILT (УГОЛ НАКЛОНА ЖАТКИ).
2. Чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), нажмите кнопку (B) на ручке управления. Чтобы наклонить жатку назад (менее крутой угол атаки), нажмите кнопку (C) на ручке управления.



Рисунок 3.117: Ручка и консоль управления комбайна Versatile

3.7.6 Скорость подбирающего мотовила

Скорость мотовила — это один из факторов, влияющих на подачу культуры с ножевого бруса на полотна.

Самые лучшие эксплуатационные характеристики мотовила наблюдаются при скорости работы, не превышающей путевую скорость. Мотовило должно равномерно перемещать срезанную культуру через ножевой брус на полотна без накопления культуры и с минимальным воздействием на нее.

При уборке стоящих культур скорость мотовила должна быть немного выше или равняться путевой скорости.

При уборке примятой или отклоненной от ножевого бруса культуры необходимо, чтобы скорость мотовила была выше путевой скорости. Для этого необходимо увеличить скорость подбирающего мотовила или уменьшить путевую скорость.

Чрезмерное осыпание колосьев или потеря культуры над задней трубой жатки указывает на слишком высокую скорость мотовила. Слишком высокая скорость мотовила также приводит к преждевременному износу его компонентов и излишней нагрузке на привод.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Слишком высокая скорость мотовила также ведет к срабатыванию предохранительной арматуры в его контуре. Мотовило будет ускоряться и замедляться на каждой планке во время работы в тяжелых, плотных и полеглых культурах. Снижение скорости мотовила, при котором она будет приближена к путевой скорости, не помешает мотовилу поднимать стебли, не выдергивая их из земли. Это также снизит потери зерна, возникающие из-за того, что мотовило стремится прочесывать стебли вместо того, чтобы просто приподнять их.

Мотовила с девятью планками могут работать на более низкой скорости и наиболее удобны для культур, склонных к осыпанию.

Рекомендуемые скорости мотовила для конкретных культур и их состояния см. в разделе *3.6.2 Настройки жатки, страница 51*.

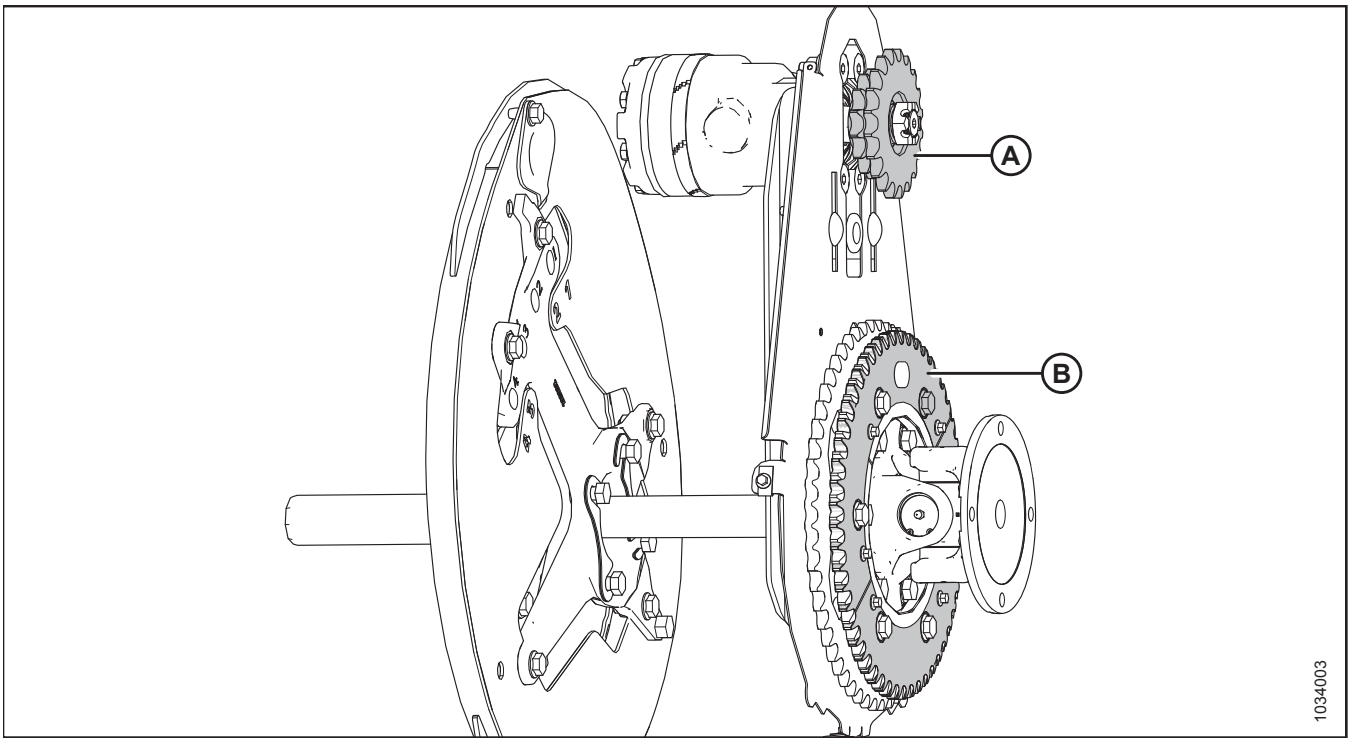
Скорость мотовила можно изменять при помощи органов управления в кабине комбайна. Подробнее о регулировке см. руководство по эксплуатации комбайна.

Приводные звездочки мотовила (дополнительные)

В качестве альтернативы одной стандартной звездочке, устанавливаемой на заводе, предлагаются дополнительные звездочки, предназначенные для особых условий уборки культур.

На заводе-изготовителе жатка оснащается 19-зубой одинарной звездочкой привода мотовила, которая подходит для большинства культур. Замена 19-зубой одинарной звездочки привода мотовила приобретаемой дополнительно двойной звездочкой (A) обеспечивает увеличенный крутящий момент на мотовиле в тяжелых условиях скашивания. При установке двойной ведущей звездочки поверх прежней 56-зубой нижней звездочки может быть добавлена дополнительная 52-зубая звездочка: это позволит увеличить скорость мотовила в легких культурах при работе с повышенной путевой скоростью. Установка этих двух дополнительных звездочек дает возможность быстро и легко переключаться от увеличенного крутящего момента к повышенной скорости и наоборот. Для получения данных о звездочках см. таблицу *3.12, страница 113*. За информацией по заказу обращайтесь к дилеру MacDon.

Рисунок 3.118: Привод мотовила с дополнительными звездочками



A — двойная звездочка привода мотовила (MD № 273451, MD № 273452, или MD № 273453) B — 52-зубая звездочка (MD № 273689)[43]
[42]

Таблица 3.12 Дополнительные звездочки

Звездочка	Гидравлическая система машины	Комбайн	Применение	Дополнительная приводная звездочка
Двойная приводная звездочка мотовила (A)	13,79 МПа (2000 фунтов/кв. дюйм)	Комбайн Gleaner с поперечным расположением ротора, Case IH серии 7010, 8010, 7120, 8120, 88	Уборка полеглого риса	10/20 зубьев
Двойная приводная звездочка мотовила (A)	17,24 МПа (2500 фунтов/кв. дюйм)	CLAAS серии 500, 700, аксиально-роторный Challenger	Уборка полеглого риса	12/20 зубьев
Двойная приводная звездочка мотовила (A)	20,68 МПа (3000 фунтов/кв. дюйм)	New Holland CR, CX	Уборка полеглого риса	14/20 зубьев
Нижняя звездочка (B)	—	Все	Легкие культуры	52 зубьев

42. Эти звездочки продаются отдельно (как индивидуальные части).
43. Эта звездочка входит в комплект MD № 311882.

3.7.7 Путевая скорость

Работа на правильной путевой скорости позволяет аккуратно срезать культуру и равномерно распределять ее .

В условиях, когда скашивание затруднено, снизьте путевую скорость, чтобы уменьшить нагрузку на режущие детали и приводы.

Используйте более низкую путевую скорость для очень легких культур (например, низкорослых сортов соевых бобов), чтобы мотовило успевало подтягивать короткие растения. Начните при 4,8–5,8 км/ч (3,0–3,5 миль/ч) и отрегулируйте скорость при необходимости.

Для более высокой путевой скорости может потребоваться жесткая настройка флотации, чтобы предотвратить чрезмерное раскачивание, результатом которого являются неровности срезания и повреждение режущих деталей. Если путевая скорость увеличивается, скорость полотна и мотовила в целом должна быть повышена для переработки дополнительной массы.

На рисунке *3.119, страница 114* представлена зависимость между скоростью относительно грунта и площадью скашивания для жаток разного размера.

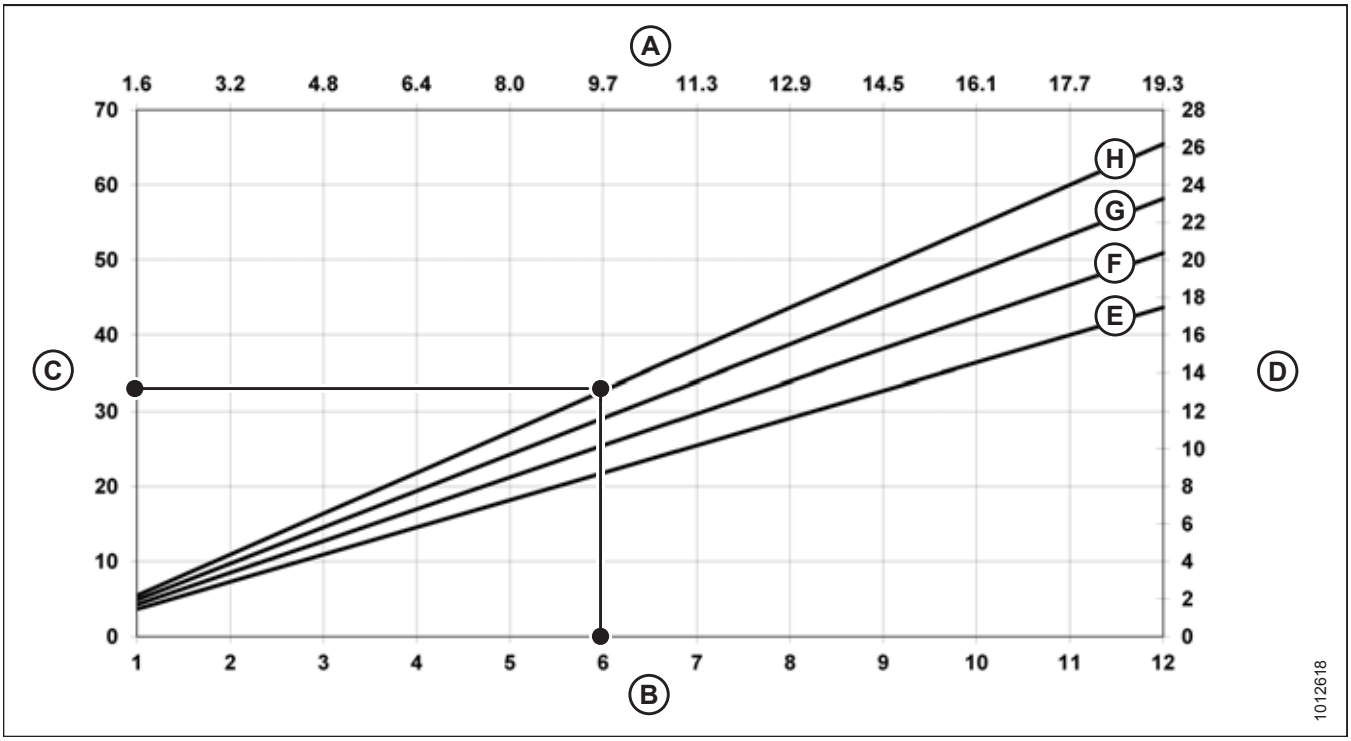


Рисунок 3.119: Путевая скорость в зависимости от площади обработки (акры)

A — километры/час
B — мили/час
C — акры/час
D — гектары/час
E — 9,1 м (30 футов)
F — 10,7 м (35 футов)
G — 12,2 м (40 футов)
H — 13,7 м (45 футов)

Пример. Жатка шириной 12,2 м (40 футов), работающая на путевой скорости 9,7 км/ч (6 миль/ч), может выполнить скашивание на площади приблизительно 11,3 гектара (28 акров) за один час.

3.7.8 Скорость работы боковых полотен

Работа с правильно заданной скоростью полотна — важный фактор для достижения стабильного потока срезанных культур от ножевого бруса.

Скорость работы боковых полотен должна быть оптимизирована по плотности культуры, путевой скорости и вместимости наклонной камеры. Слишком быстро двигающиеся боковые полотна будут сбрасывать культуру с ножевого бруса, вызывая загромождение на подающем полотне. Слишком медленно двигающиеся боковые

полотна позволяют подающему полотну сбрасывать культуру с боковых полотен, что ведет также к неравномерности подачи.

Отрегулируйте скорость полотна, чтобы добиться эффективной подачи культуры на подающее полотно копирующего модуля. Инструкции см. в разделе *Регулировка скорости боковых полотен, страница 115*.

Регулировка скорости боковых полотен

Боковые полотна переносят скошенную массу на подающее полотно копирующего модуля, которое подает ее дальше в комбайн. Эта скорость регулируется с учетом разнообразия культур и их состояния.

Боковые полотна (A) приводятся в действие гидромоторами и насосом с приводом от приводного блока наклонной камеры комбайна через редуктор на копирующем модуле. Скорость работы боковых полотен может изменяться из кабины регулятором, управляющим расходом на гидромоторах.

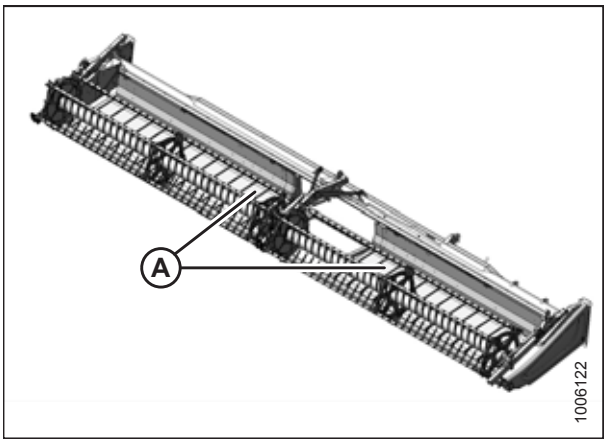


Рисунок 3.120: Боковые полотна

1. Поверните круглую ручку (A) на значение 6, которое берется за начальную точку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Включение режима управления наклоном жатки или продольным положением мотовила осуществляется переключателем (B). Инструкции по использованию органов управления наклоном жатки или продольным перемещением мотовила см. в *Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 105*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   В комбайнах CNH переключатель, активирующий органы управления наклоном жатки или продольным перемещением мотовила, находится на тыльной стороне рычага путевой скорости (GSL).

2. Чтобы узнать рекомендуемые настройки полотен, см.:

   - *3.6.2 Настройки жатки, страница 51*
   - *3.6.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса, страница 66*

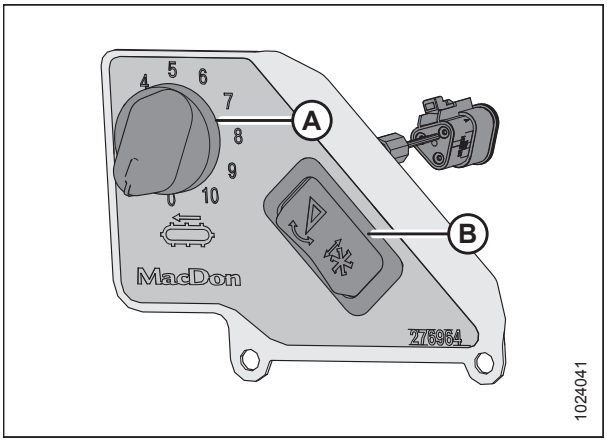


Рисунок 3.121: Органы управления скоростью бокового полотна в кабине

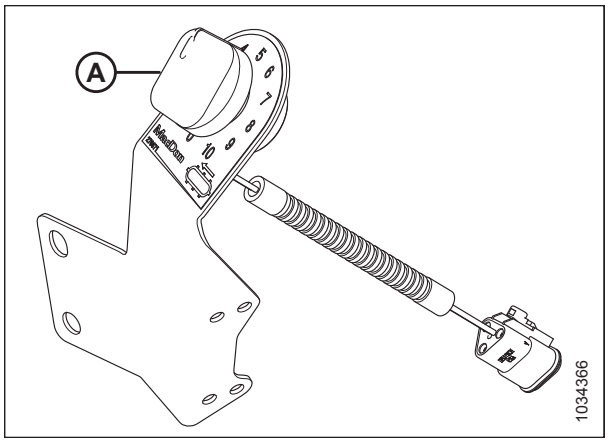


Рисунок 3.122: Регулятор скорости бокового полотна в кабине CNH

Скорость подающего полотна

Подающее полотно перемещает срезанную массу с боковых полотен на подающий шнек копирующего модуля.

Подающее полотно копирующего модуля (A) приводится в действие гидромоторами и насосом с приводом от приводного блока наклонной камеры комбайна через редуктор на копирующем модуле.

Скорость подающего полотна определяется скоростью наклонной камеры комбайна и самостоятельно не регулируется.

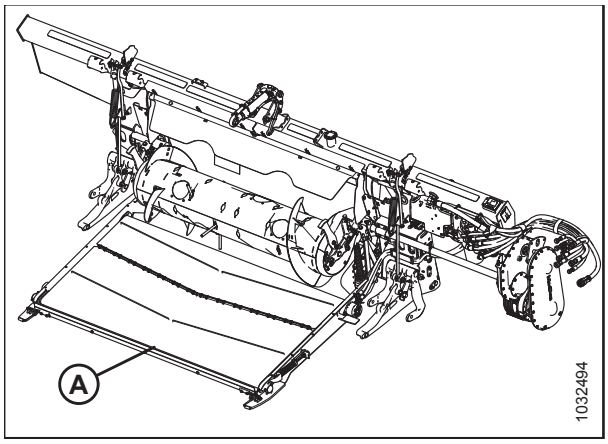


Рисунок 3.123: Копирующий модуль FM200

3.7.9 Данные о скорости ножа

Нож жатки приводится в действие встроенным насосом.

Таблица 3.13 Скорость наклонной камеры

Комбайн	Скорость наклонной камеры (об/мин)
Комбайны Case IH серий	580
Challenger	625
CLAAS[44]	420
Gleaner	625

44. Частота вращения заднего вала комбайнов CLAAS составляет 420 об/мин (на дисплее монитора кабины также будет отображаться 420). Фактическая частота вращения выходного вала равна 750 об/мин.

Таблица 3.13 Скорость наклонной камеры (продолжение)

Комбайн	Скорость наклонной камеры (об/мин)
John Deere	490
Massey Ferguson	625
New Holland	580

ПРИМЕЧАНИЕ:

Жатки всех размеров настраиваются на 650 об/мин. Такая скорость движения ножа отлично подходит для нормальных условий скашивания.

ВАЖНО:

Убедитесь, что скорость ножа соответствует диапазону значений, приведенному в таблице *3.14, страница 117*. Инструкции см. в разделе *Проверка скорости ножа, страница 117*.

ВАЖНО:

Установите скорость движения ножа на максимум, чтобы не допустить опасности превышения сверх допустимого предела и выхода ножа из строя в случае изменения настроек скорости наклонной камеры.

Таблица 3.14 Скорость движения ножа жатки серии FD2

Жатка	Рекомендуемый диапазон скорости привода ножа (об/мин)	
	Привод одинарного ножа	Привод двойного ножа
FD230	600-750	—
FD235	600-700	600-750
FD240	600–650	600-750
FD241	—	600-750
FD245	—	600-750
FD250	—	600-750

Проверка скорости ножа

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

3. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Включите привод жатки и запустите комбайн на рабочих оборотах.
5. Дайте копирующему модулю и жатке поработать 10 минут, чтобы масло прогрелось до 38 °C (100 °F).

6. Измерьте обороты маховика (A) ручным фототахометром.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Один оборот (об/мин) соответствует двум ходам ножа (ход/мин) (1 об/мин = 2 ход/мин).

7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

8. Сравните измеренные обороты маховика со значениями оборотов в таблице скоростей ножа. Подробнее — см. *3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 116*.

9. Если измеренные обороты шкива превышают установленный диапазон для жатки, обратитесь к дилеру MacDon.

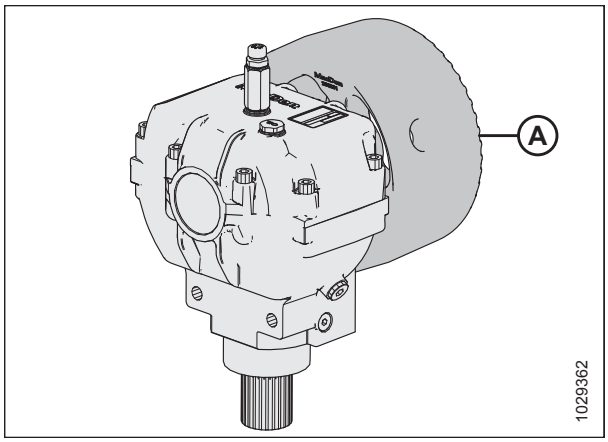


Рисунок 3.124: Маховик

3.7.10 Высота подбирающего мотовила

Рабочее положение мотовила зависит от типа культуры и условий резки. Установите мотовило по высоте и продольному положению, чтобы подавать культуру на полотна в обход ножа с наименьшим повреждением собранной массы. Подробнее — см. *3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*.

Высота мотовила регулируется вручную или с помощью кнопок с предварительной установкой на рычаге путевой скорости (GSL) в кабине комбайна. Инструкции по управлению высотой мотовила или по предварительной настройке автоматически выбираемых значений этого параметра см. в руководстве по эксплуатации комбайна . Где возможно, в этом руководстве содержатся указания по предварительной настройке высоты мотовила на некоторых моделях комбайнов. Для получения более подробной информации см. *3.8 работы автоматического контроля высоты жатки, страница 149*.

Таблица 3.15 Вынос мотовила

Состояние культуры	Вынос мотовила
Полеглый рис	• Опустите мотовило • Измените скорость мотовила и (или) параметры эксцентрика • Измените продольное положение, выдвинув мотовило
Кустистая или плотно стоящая культура (любой разновидности)	Приподнятое

Если мотовило установлено слишком низко, это может привести к следующему.

- Потери собранной культуры через заднюю трубку жатки.
- Разрыхление культуры на полотнах под действием пальцев мотовила.
- Придавливание культуры граблинами.
- Наматывание длинных стеблей на привод и концы мотовила

Если мотовило установлено слишком высоко, это может привести к следующему.

- Забивание ножевого бруса.
- Полеглость культуры и пропуск несрезанных участков.
- Разброс стеблей перед ножевым брусом.

Рекомендуемые значения высоты мотовила для конкретных культур и их состояния см. в *3.6.2 Настройки жатки, страница 51*.

ВАЖНО:

Поддерживайте достаточный зазор, чтобы не позволять пальцам касаться ножа или земли. Инструкции см. в разделе *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*.

Проверка и регулировка датчика высоты мотовила

Диапазон выходного напряжения датчика автоматической высоты мотовила может быть проверен изнутри комбайна или вручную на самом датчике. Инструкции для оборудования внутри кабины см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВАЖНО:

Перед регулировкой датчика высоты мотовила убедитесь, что правильно выставлена минимальная высота мотовила. Инструкции см. в *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*.

Датчик высоты мотовила (A) расположен на правой боковине и подсоединен правому рычагу мотовила.

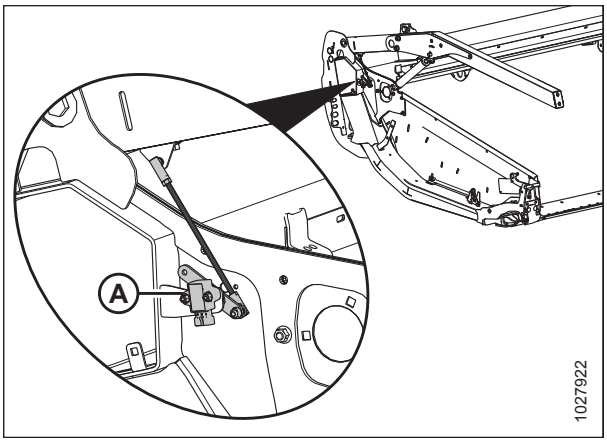


Рисунок 3.125: Расположение датчика высоты мотовила

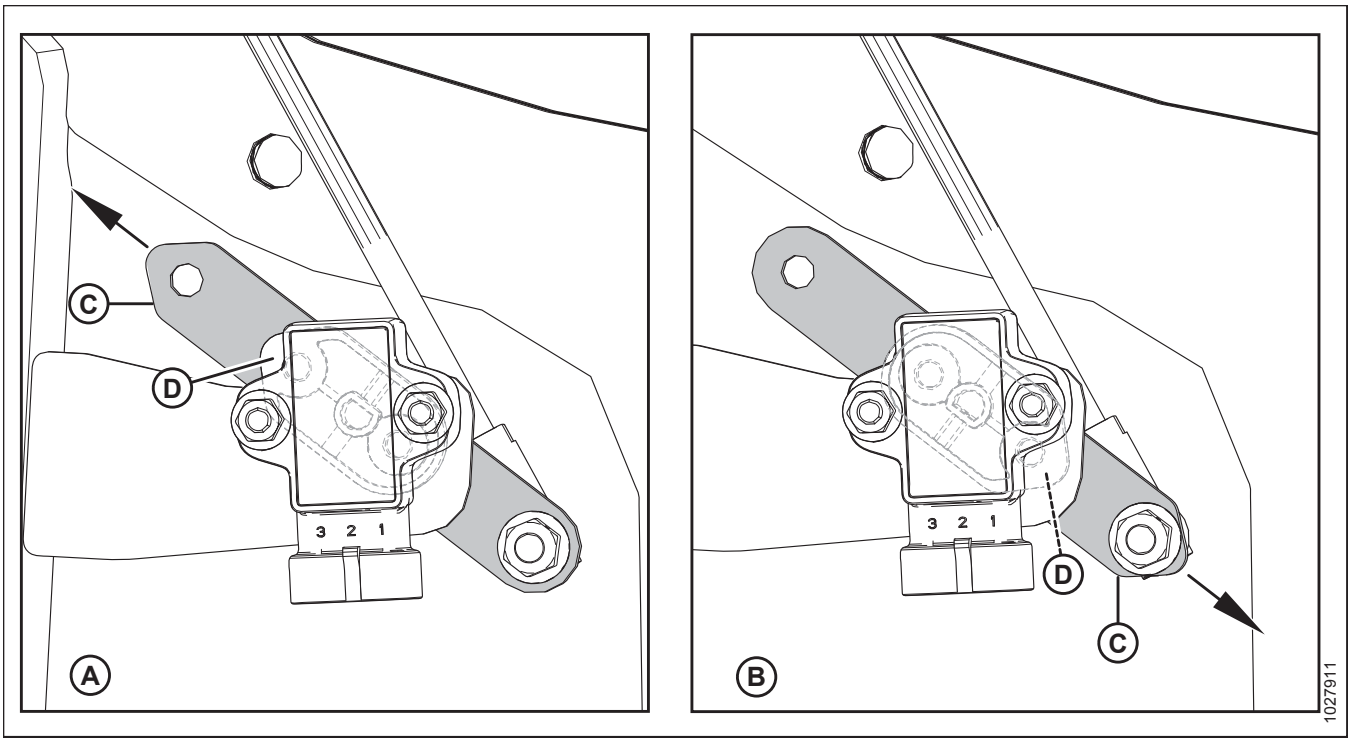


Рисунок 3.126: Конфигурация рычага/указателя датчика

A - Конфигурация John Deere, CLAAS, AGCO IDEAL™

B - Конфигурация Case/New Holland

C - Рычаг датчика

D - Указатель датчика (находится между датчиком и рычагом)

ПРИМЕЧАНИЕ:

В конфигурации **A** стрелка показывает, что острый конец рычага датчика направлен к задней части жатки.

В конфигурации **B** стрелка показывает, что острый конец рычага датчика направлен к передней части жатки.

Проверьте правильность конфигурации рычага (C) и указателя (D) датчика для вашей машины, см. рис. *3.126, страница 120*.

ВАЖНО:

Для измерения выходного напряжения датчика высоты мотовила двигатель комбайна должен работать, обеспечивая питание датчика. Всегда включайте стояночный тормоз комбайна и не подходите близко к мотовилу.

Таблица 3.16 Пределы напряжения датчика высоты мотовила

Тип комбайна	Диапазон напряжения	
	Напряжение X (мотовило поднято)	Напряжение Y (мотовило опущено)
Комбайны серии™	3,9–4,3 В	0,7–1,1 В
Case/New Holland	0,7–1,1 В	3,9–4,3 В
CLAAS	3,9–4,3 В	0,7–1,1 В
John Deere	3,9–4,3 В	0,7–1,1 В

ПРИМЕЧАНИЕ:

На комбайнах CLAAS. Чтобы мотовило не сталкивалось с кабиной, машина оснащена автоматическим ограничителем высоты мотовила. В некоторых комбайнах CLAAS предусмотрена функция автоматического отключения, которая приводится в действие по достижении предела ограничения высоты мотовила. При подъеме жатки более чем на 80 % мотовило автоматически опускается. Автоматический режим опускания мотовила может быть прерван вручную, при этом на терминале CEBIS появится соответствующее предупреждение.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

Для проверки диапазона напряжения вручную выполните следующие шаги.

1. Включите стояночный тормоз комбайна.
2. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
3. полностью опустите мотовило.
4. Для измерения диапазона напряжения **Y** используйте дисплей комбайна или вольтметр (если датчик проверяется вручную). Соответствующие требования см. в таблице *3.16, страница 120*.
5. При использовании вольтметра замерьте напряжение на датчике высоты мотовила (B) между проводом массы (контакт 2) и сигнальным проводом (контакт 3).
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Отрегулируйте длину резьбовой шпильки (A), чтобы изменить диапазон напряжения **Y**.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Размер (C) заводской, равен 164,5 мм (6,5 дюймов).
8. Повторяйте проверку и регулировку, пока диапазон напряжений **Y** не будет приведен в соответствие с указанным диапазоном.

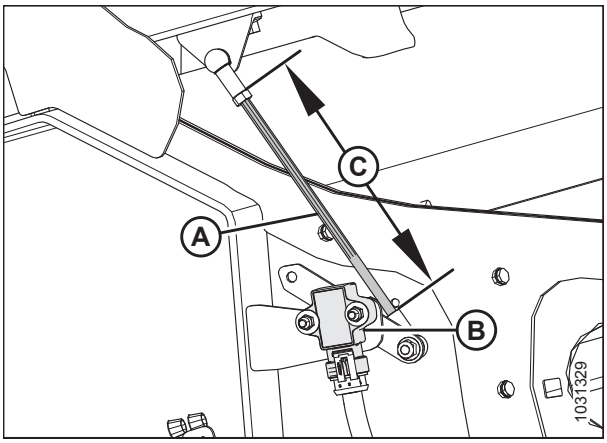


Рисунок 3.127: Датчик высоты мотовила: правый рычаг с опущенным мотовилом

9. Запустите двигатель и полностью поднимите мотовило.
10. Для измерения диапазона напряжения **X** используйте дисплей комбайна или вольтметр (если датчик проверяется вручную). Соответствующие требования см. в таблице *3.16, страница 120*.
11. При использовании вольтметра замерьте напряжение на датчике высоты мотовила (A) между проводом массы (контакт 2) и сигнальным проводом (контакт 3).
12. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
13. Чтобы получить необходимый диапазон напряжения X, ослабьте две шестигранные гайки M5 (B) и поверните датчик **(A).**
14. Повторяйте проверку и регулировку, пока диапазон напряжений **X** не будет приведен в соответствие с указанным диапазоном.
15. Запустите двигатель и полностью опустите мотовило.
16. Повторно проверьте диапазон напряжений **Y** и убедитесь, что он по-прежнему находится в указанных пределах. При необходимости отрегулируйте его.

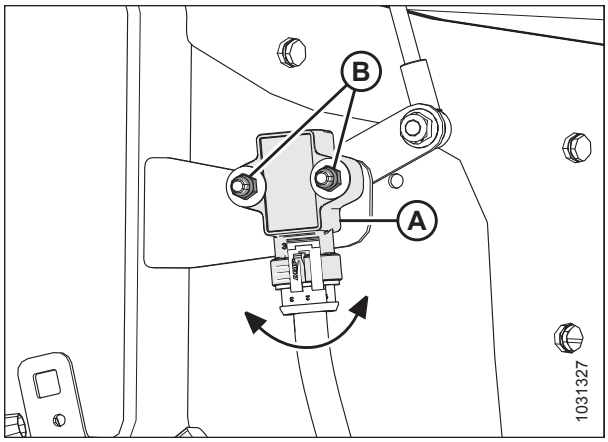


Рисунок 3.128: Датчик высоты мотовила: правый рычаг с поднятым мотовилом

Замена датчика высоты мотовила

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Запустите двигатель.
2. полностью опустите мотовило.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Отсоедините жгут проводов от датчика (A).
5. Выверните два болта с шестигранной головкой (B) из рычага датчика (C). Сохраните крепеж для обратной сборки.

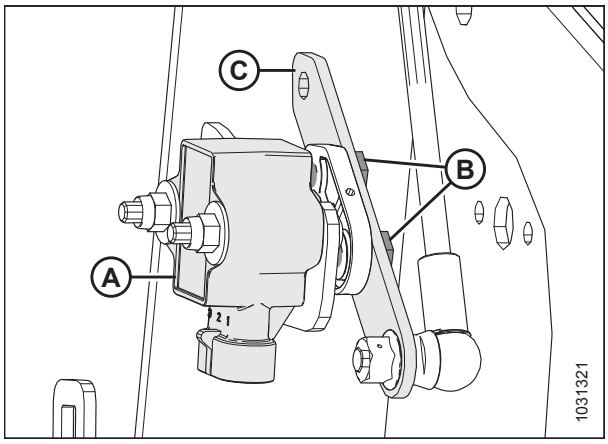


Рисунок 3.129: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

6. Отверните две гайки с нейлоновым кольцом Nyloc, снимите шайбы и выньте болты (A), фиксирующие датчик (B) на раме жатки. Снимите датчик.
7. Установите в кронштейн (C) на раме жатки новый датчик (B) и закрепите его с помощью сохраненных болтов (A), шайб и гаек с нейлоновым кольцом Nyloc. Затяните болты (A) с моментом 2–3 Н·м (17-27 фунт-сила-фут).

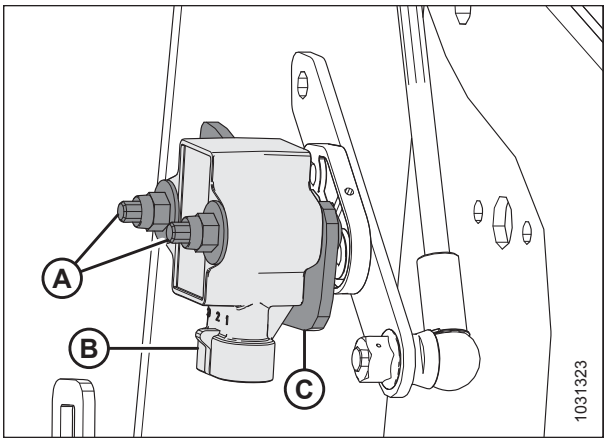


Рисунок 3.130: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

8. Зафиксируйте рычаг датчика (B), используя сохраненные болты с шестигранными головками (A). Проверьте, чтобы указатель датчика (C) был установлен в направлении, указываемом острым концом рычага (B).
9. Затяните болты (A) с моментом 4 Н·м (35 фунт-сила-дюйм.).
10. Подключите датчик к жгуту проводов.
11. Проверьте диапазон напряжения датчика. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 119*.

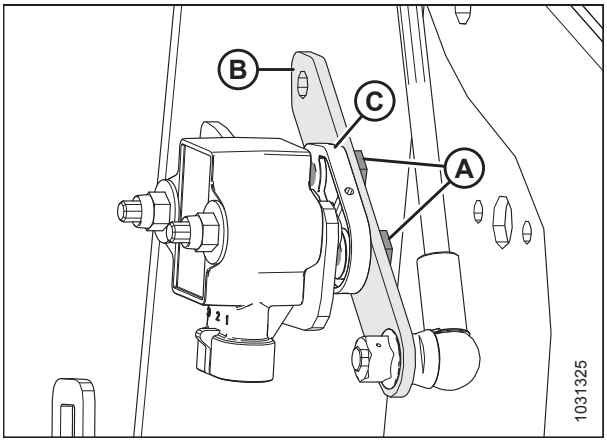


Рисунок 3.131: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

3.7.11 Продольное положение мотовила

Продольное положение мотовила является критически важным фактором для достижения наилучших результатов при работе в неблагоприятных условиях. Рекомендованное заводом-изготовителем положение мотовила показано отметкой по центру цифрового ряда (4–5 на индикаторе). Это подходит для нормальных условий, но продольное положение мотовила можно регулировать по необходимости с помощью органов управления внутри кабины.

Мотовило может быть дополнительно смещено назад примерно на 155 мм (6 дюймов). Для этого нужно переставить цилиндры продольного смещения на рычагах мотовила жатки в соответствии с характером конкретной культуры.

- Информация по жаткам со сдвоенным мотовилом приведена в *Регулировка положения цилиндров продольного смещения — сдвоенное мотовило, страница 125*.
- Для жаток с тройным мотовилом см. *Регулировка положения цилиндров продольного перемещения — тройное мотовило, страница 129*.

Индикатор положения мотовила (A) расположен на левом рычаге. Отметкой продольного перемещения мотовила служит скоба (B).

Для уборки прямостоящих культур отцентрируйте мотовило над ножевым брусом (4–5 на индикаторе).

Для полеглых, переплетенных или наклоненных культур может потребоваться смещение мотовила вперед по отношению к ножевому брусу (позиция с меньшим числом на индикаторе).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите больший угол атаки жатки, если подбор полеглой культуры затруднен. Инструкции по регулировке приведены в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*. Регулируйте положение мотовила только для улучшения угла атаки жатки.

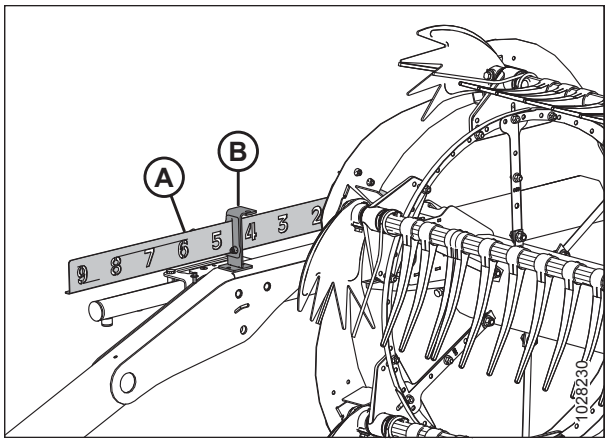


Рисунок 3.132: Индикатор продольного перемещения

ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае с культурами, сбор которых затруднен, например с рисом, или при работе с сильно полеглыми культурами, которые требуют полного выдвижения мотовила вперед, установите агрессивность пальцев мотовила, обеспечивающую правильную подачу культуры на полотна. Рекомендации по регулировке см. в разделе *3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*.

Регулировка продольного положения мотовила

1. Выберите режим вперед-назад (ПРОДОЛЬНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) на джойстике в кабине.
2. Поработайте гидравлической системой, чтобы сместить мотовило в требуемое положение, используя индикатор продольного перемещения (A) в качестве ориентира. Отметкой положения служит скоба (B).
3. После изменения настройки эксцентрика проверьте величину зазора между мотовилом и ножевым брусом . Процедуры измерений и регулировок см. в следующих разделах.
   - *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*
   - *5.16.2 Выгиб подбирающего мотовила, страница 599*

   ВАЖНО:

   Работа с излишне вынесенным вперед мотовилом может привести к тому, что пальцы будут касаться почвы. При работе мотовила в таком положении опустите копирующие башмаки или отрегулируйте наклон жатки так, чтобы предотвратить повреждение пальцев.

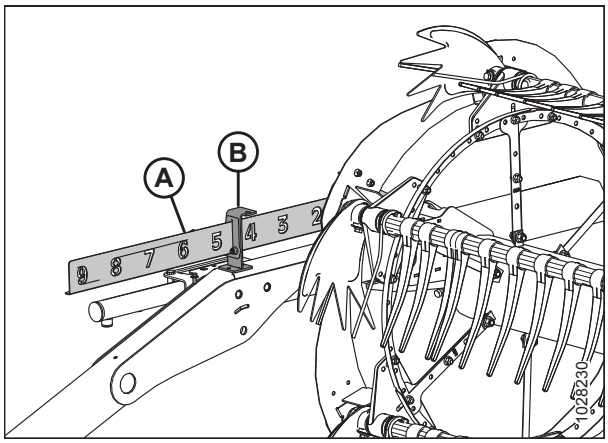


Рисунок 3.133: Индикатор продольного перемещения

Регулировка положения цилиндров продольного смещения — сдвоенное мотовило

Мотовило может быть дополнительно смещено назад примерно на 155 мм (6 дюймов), для чего нужно переставить цилиндры продольного смещения на рычагах мотовила. Это может пригодиться при прямом комбайнировании рапса.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ВАЖНО:

Убедитесь, что все цилиндры продольного перемещения установлены в одинаковое положение.

1. Поднимите мотовило, чтобы опорные рычаги были параллельны земле и сдвиньте мотовило полностью назад.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий ключ в скобе держателя на левой боковине.
4. Достаньте ключ (B) и установите фиксатор обратно в держатель.

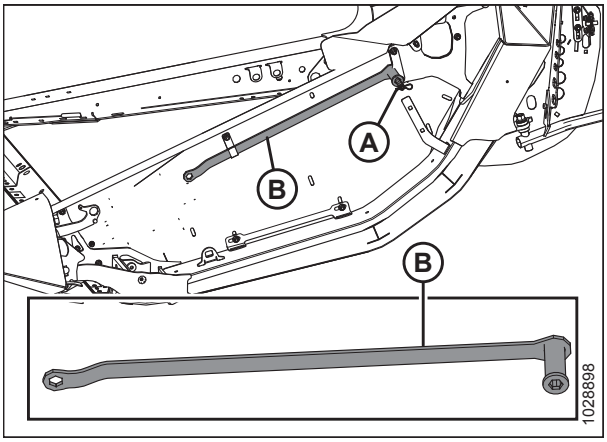


Рисунок 3.134: Левая торцевая обшивка

Центральный цилиндр переставляется следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На жатках с тройным мотовилом имеется два центральных цилиндра.

5. Снимите разрезное кольцо (A), штифт с головкой (B) и шайбу, фиксирующие центральный цилиндр продольного перемещения в переднем положении.

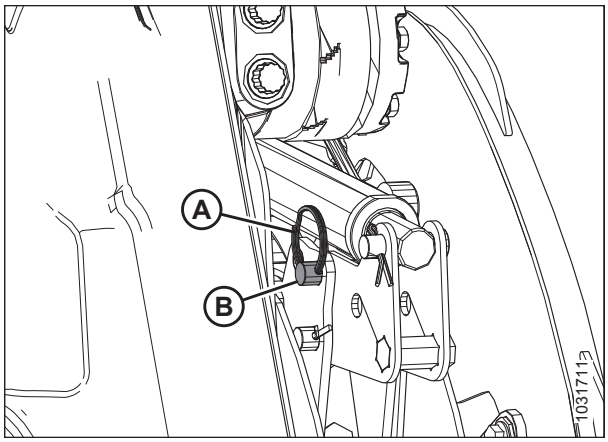


Рисунок 3.135: Цилиндр центрального рычага — переднее положение

6. При помощи ключа (A) сдвиньте скобу (B) назад до совмещения отверстия (C) с отверстием (D). По мере поворачивания скобы (B) на нижнем штифте (E) мотовило передвинется назад.

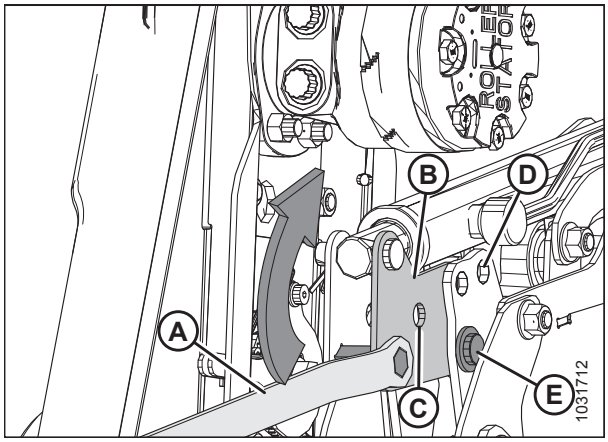


Рисунок 3.136: Цилиндр центрального рычага — переднее положение

7. После совмещения отверстий скобы зафиксируйте устройство в заднем положении с помощью штифта с головкой (A), шайбы и разрезного кольца (B).

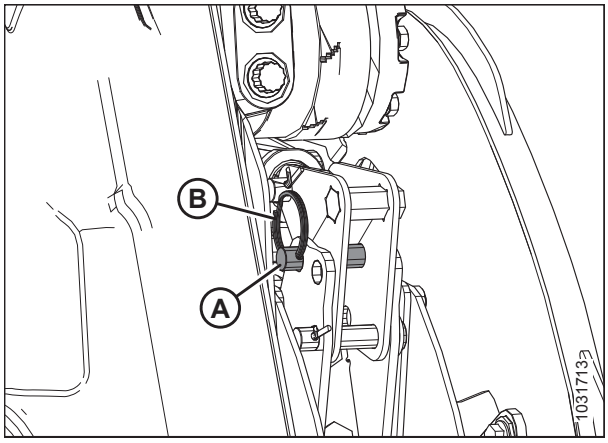


Рисунок 3.137: Цилиндр центрального рычага — заднее положение

Правый внешний цилиндр переставляется следующим образом.

1. Снимите разрезное кольцо (A), штифт с головкой (B) и плоскую шайбу, фиксирующие правый цилиндр продольного перемещения в переднем положении.

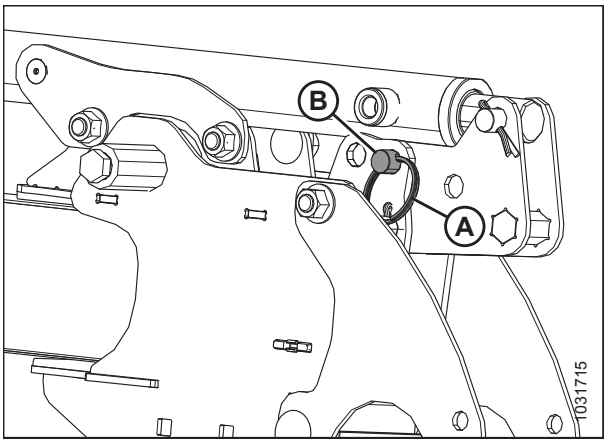


Рисунок 3.138: Цилиндр правого рычага — переднее положение

2. При помощи ключа (A) сдвиньте скобу (B) назад до совмещения отверстия (C) с отверстием (D). По мере поворачивания скобы (B) на нижнем штифте (E) мотовило передвинется назад.

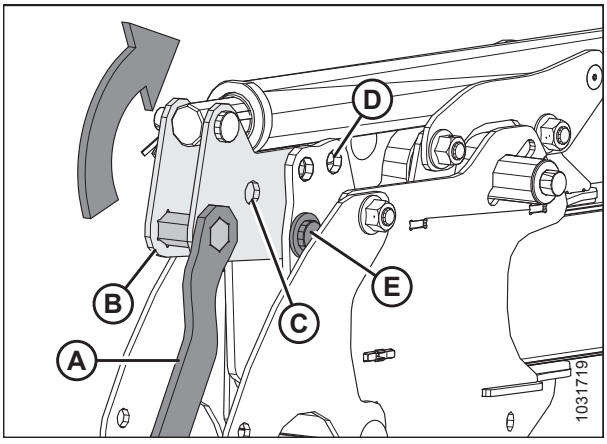


Рисунок 3.139: Цилиндр правого рычага — переднее положение

3. После совмещения отверстий скобы зафиксируйте устройство в заднем положении с помощью штифта с головкой (A), шайбы и разрезного кольца (B).

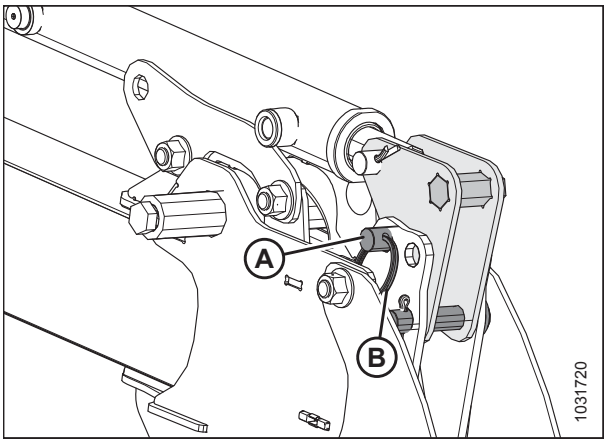


Рисунок 3.140: Цилиндр правого рычага — заднее положение

Левый внешний цилиндр переставляется следующим образом.

1. Снимите разрезное кольцо (A) и штифт с головкой (B), фиксирующие левый цилиндр в переднем положении на скобе (C).

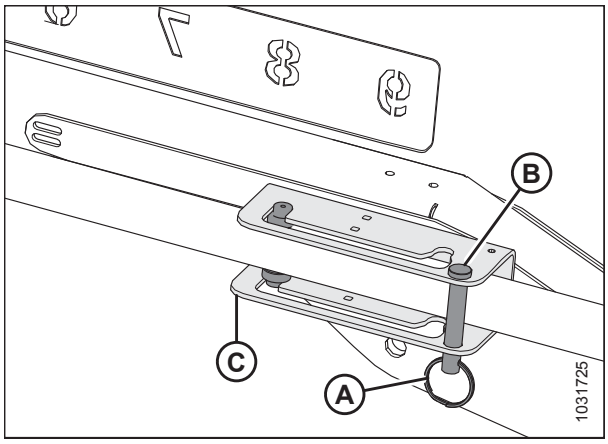


Рисунок 3.141: Цилиндр левого рычага — переднее положение

2. Придерживая цилиндр, сдвиньте его по направляющим (A) вдоль паза в скобе в заднее положение (B).

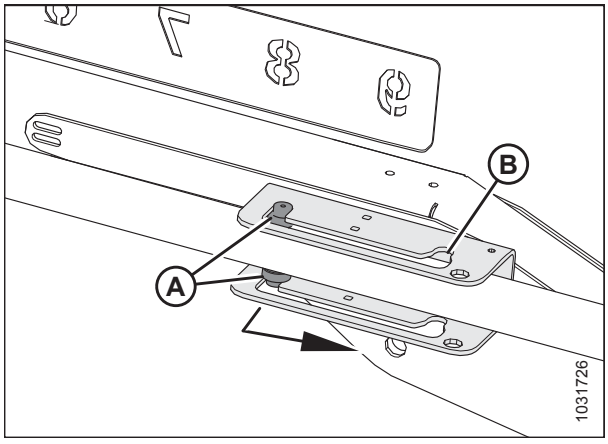


Рисунок 3.142: Цилиндр левого рычага — переднее положение

3. Установите на место штифт с головкой (A) и разрезное кольцо (B), чтобы зафиксировать цилиндр в заднем положении (C) на скобе.

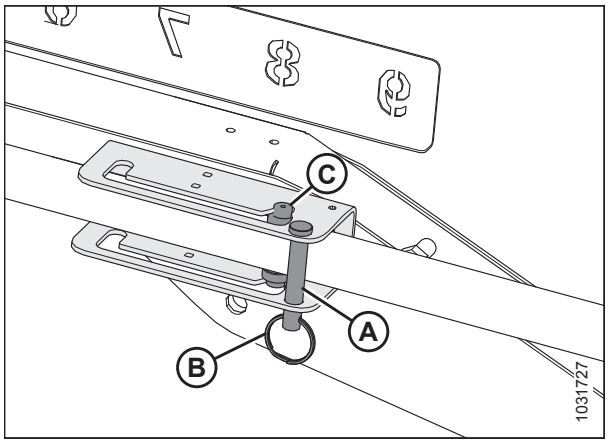


Рисунок 3.143: Цилиндр левого рычага — заднее положение

4. Проверьте зазор между мотовилом и задним щитком, верхним поперечным шнеком (если установлен) и распорками мотовила.
5. Отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила (если необходимо). Указания по регулировке см. в разделе *3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*.

Регулировка положения цилиндров продольного перемещения — тройное мотовило

Мотовило может быть дополнительно смещено назад примерно на 155 мм (6 дюймов), для чего нужно переставить цилиндры продольного перемещения на рычагах мотовила. Это может пригодиться при прямом комбайнировании рапса.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ВАЖНО:

Убедитесь, что все цилиндры продольного перемещения установлены в одинаковое положение.

1. Поднимите мотовило, чтобы опорные рычаги были параллельны земле и сдвиньте мотовило полностью назад.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий ключ в скобе держателя на левой боковине.
4. Достаньте ключ (B) и установите фиксатор обратно в держатель.

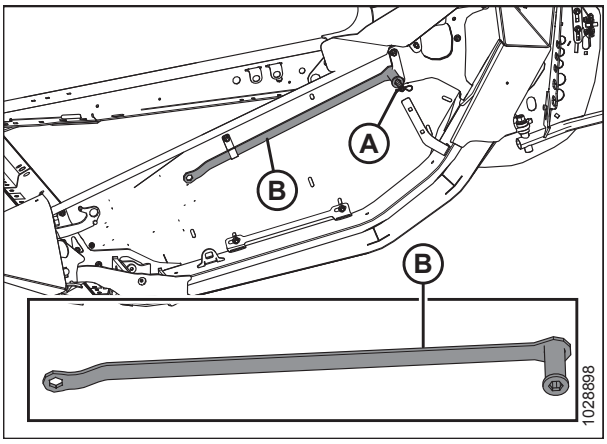


Рисунок 3.144: Левая торцевая обшивка

Центральный левый и центральный правый цилиндры продольного перемещения переставляются следующим образом.

5. Снимите разрезное кольцо (A) и штифт с головкой (B), фиксирующие центральный цилиндр продольного перемещения в переднем положении.

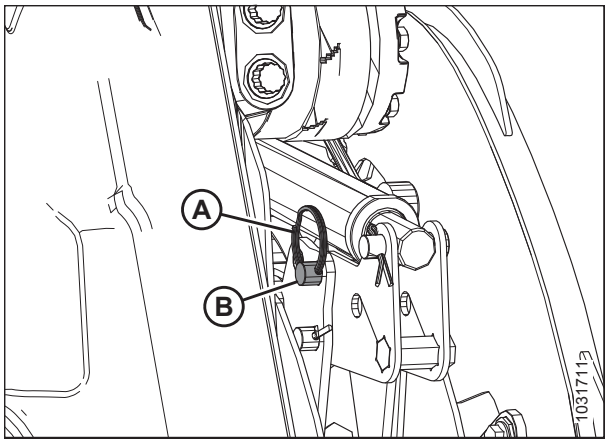


Рисунок 3.145: Цилиндр центрального левого рычага — переднее положение

6. При помощи ключа (A) сдвиньте скобу (B) назад до совмещения отверстия (C) с отверстием (D). По мере поворачивания скобы (B) на нижнем штифте (E) мотовило передвинется назад.

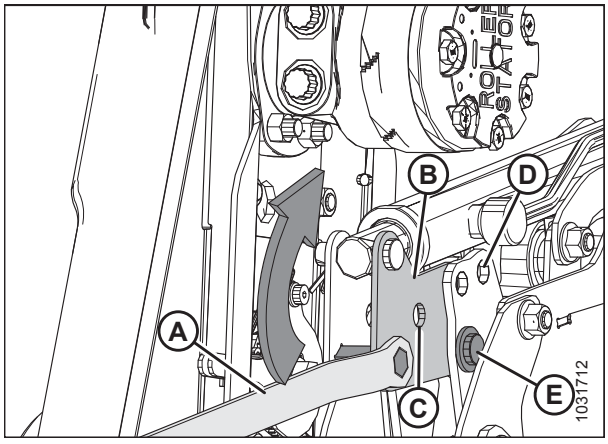


Рисунок 3.146: Цилиндр центрального левого рычага — переднее положение

7. После совмещения отверстий скобы зафиксируйте устройство в заднем положении с помощью штифта с головкой (A) и разрезного кольца (B).

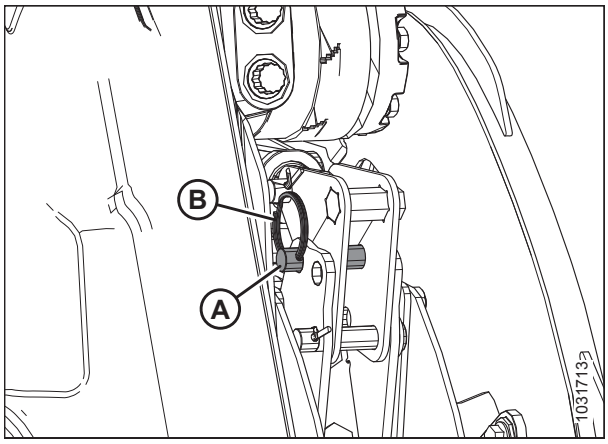


Рисунок 3.147: Цилиндр центрального левого рычага — заднее положение

Внешний левый и внешний правый цилиндры продольного перемещения переставляются следующим образом.

1. Снимите разрезное кольцо (A) и штифт с головкой (B), фиксирующие левый цилиндр в переднем положении на скобе (C).

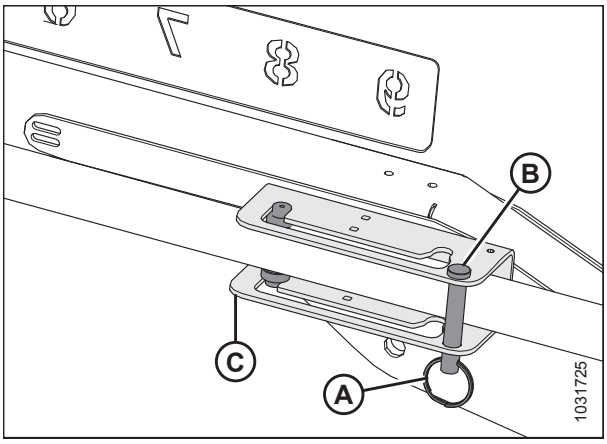


Рисунок 3.148: Цилиндр внешнего левого рычага — переднее положение

2. Придерживая цилиндр, сдвиньте его по направляющим (A) вдоль паза в скобе в заднее положение (B).

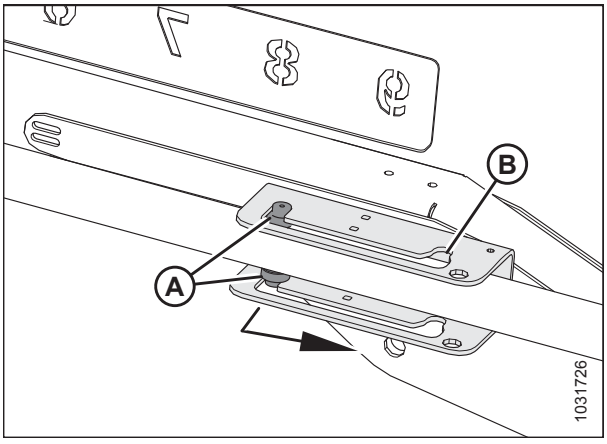


Рисунок 3.149: Цилиндр внешнего левого рычага — переднее положение

3. Установите на место штифт с головкой (A) и разрезное кольцо (B), чтобы зафиксировать цилиндр в заднем положении (C) на скобе.

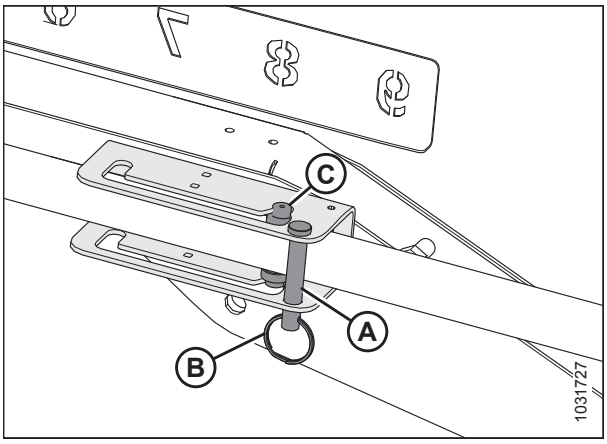


Рисунок 3.150: Цилиндр внешнего левого рычага — заднее положение

4. Проверьте зазор между мотовилом и задним щитком, верхним поперечным шнеком (если установлен) и распорками мотовила.
5. Отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила (если необходимо). Указания по регулировке см. в разделе *3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*.

Проверка и регулировка датчика продольного положения

Запомните установочное положение рычага датчика (C) и крепеж (D). Убедитесь, что конфигурация рычага датчика соответствует типу машины; см. рис. *3.151, страница 132*.

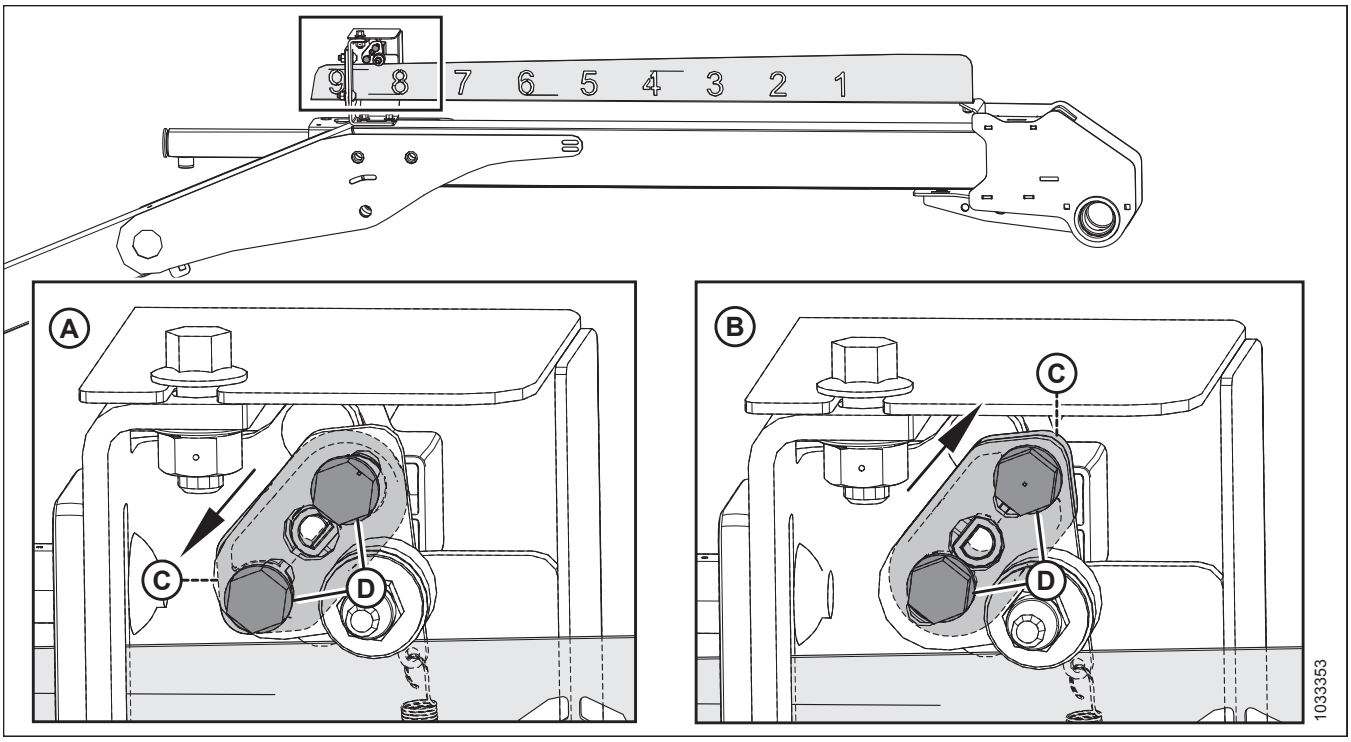


Рисунок 3.151: Конфигурации рычага датчика

A - Конфигурация John Deere, CLAAS, AGCO IDEAL™

B - конфигурация Case/New Holland

C - Рычаг датчика

D - Крепежные детали

ВАЖНО:

Для измерения выходного напряжения датчика продольного положения двигатель комбайна должен работать, обеспечивая питание датчика. Всегда включайте стояночный тормоз комбайна и не подходите близко к мотовилу.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель.
2. Переведите мотовило в крайнее переднее положение. Расстояние (B) (от кронштейна датчика до края индикатора) должно составлять 62,1–72,1 мм (2,4–2,8 дюйма).

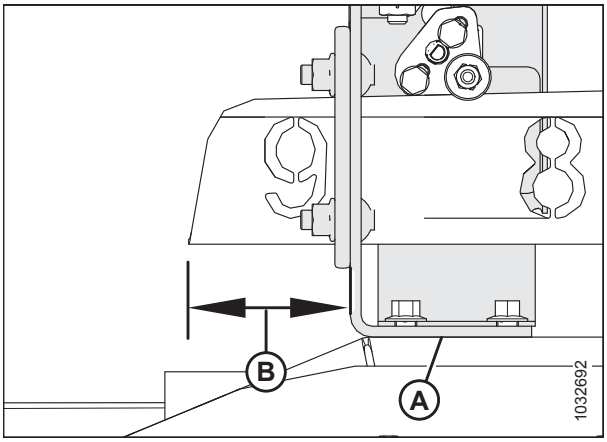


Рисунок 3.152: Скоба продольного перемещения

3. Для измерения диапазона напряжений используйте дисплей комбайна или вольтметр (для измерения напряжения датчика вручную). Если используется вольтметр, проверьте напряжение датчика (A) между контактом 2 (земля) и контактом 3 (сигнал).

Таблица 3.17 Диапазон напряжения датчика продольного перемещения

CNH	0,7–1,1 В
John Deere, CLAAS, AGCO	3,9–4,3 В

4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

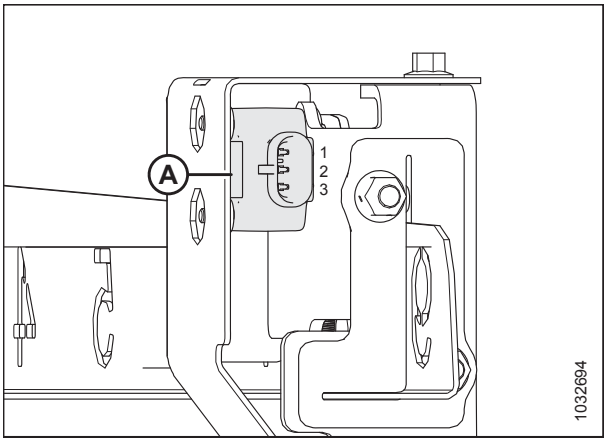


Рисунок 3.153: Датчик продольного перемещения

5. При необходимости выполнить регулировку ослабьте крепеж (A) и поворачивайте датчик (B), пока напряжение не окажется в нужном диапазоне.
6. Завершив регулировку датчика, затяните крепеж с моментом 250 Н см (22 фунт-сила-дюйма).

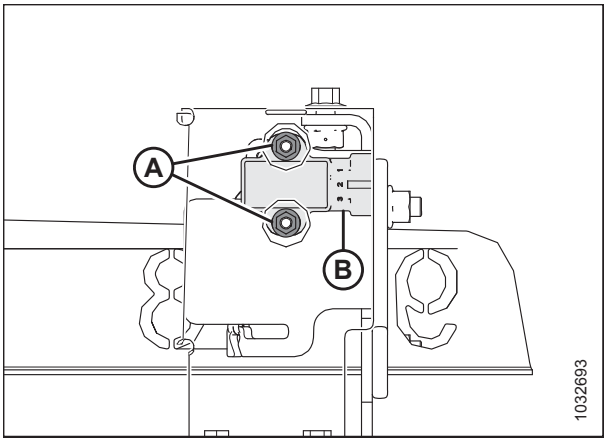


Рисунок 3.154: Датчик продольного перемещения

3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила

ВАЖНО:

Ниже приводятся концептуальное описание и рекомендации по эксплуатации подбирающего мотовила. Внимательно изучите содержимое, прежде чем приступить к эксплуатации машины.

Подбирающее мотовило предназначено для сбора полеглых и сильно примятых культур. Поскольку настройка эксцентрика в основном используется для того, чтобы определить, как именно собранная масса будет подаваться на полотно, для сбора полеглого урожая не всегда приходится увеличивать агрессивность пальцев мотовила (устанавливать более высокий параметр эксцентрика).

Настройка эксцентрика незначительно влияет на положение пальцев относительно земли (агрессивность). Например, когда эксцентрик находится в положении 33°, соответствующий угол наклона пальцев в самой нижней точке вращения мотовила составляет всего 5°.

Чтобы добиться наилучшего результата, используйте минимальную настройку эксцентрика, при которой урожай подается на полотна, минуя задний край ножевого бруса. Подробнее — см. *3.6.2 Настройки жатки, страница 51*.

Настройки эксцентрика мотовила

Ниже приведены описания назначения каждого параметра эксцентрика, а также рекомендации по настройке для работы при разных состояниях культур.

Значения можно увидеть над пазами диска эксцентрика. Инструкции см. в *Регулировка эксцентрика мотовила, страница 136*.

Положение эксцентрика 1, положение мотовила 6 или 7 обеспечивает наиболее равномерную подачу собранной массы на полотна без ее взбивания или разрыхления.

- При этой настройке выпуск культуры происходит вблизи ножевого бруса и ее использование оптимально, когда ножевой брус находится на земле.
- Некоторые культуры не будут подаваться в обход ножевого бруса, когда последний поднят над землей и мотовило переведено вперед, соответственно, скорость вращения мотовила следует первоначально установить равной путевой скорости.

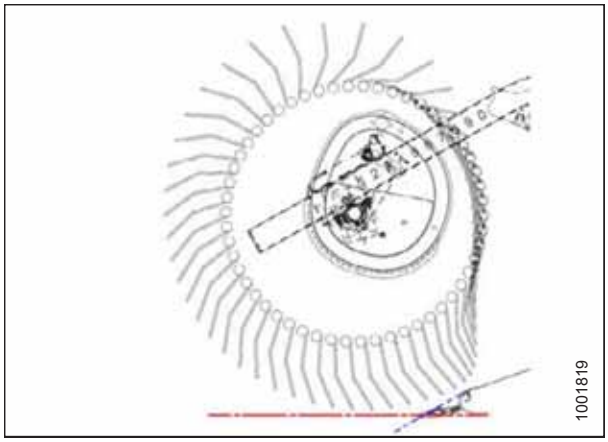


Рисунок 3.155: Профиль пальца — положение 1

Положение эксцентрика 2, положение мотовила 3 или 4 является рекомендованным начальным положением для большей части культур и условий.

- Если урожай замедляется на ножевом брусе, когда мотовило находится в переднем положении, увеличьте настройку эксцентрика, чтобы подталкивать собранную массу в обход заднего края ножевого бруса.
- Если происходит распушение срезанного урожая или подача на полотнах идет неравномерно, уменьшите настройку эксцентрика.
- Этот параметр обеспечивает скорость движения концов пальцев примерно на 20 % выше скорости мотовила.

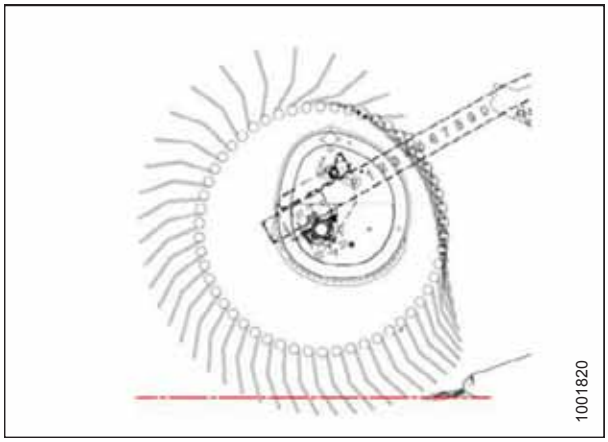


Рисунок 3.156: Профиль пальца — положение 2

Положение эксцентрика 3, положение мотовила 6 или 7 используется главным образом, чтобы оставлять более длинную стерню.

- В этом положении мотовило достает дальше вперед и поднимает срезанную массу на нож и затем на полотна.
- Этот параметр обеспечивает скорость движения концов пальцев примерно на 30 % выше скорости мотовила.

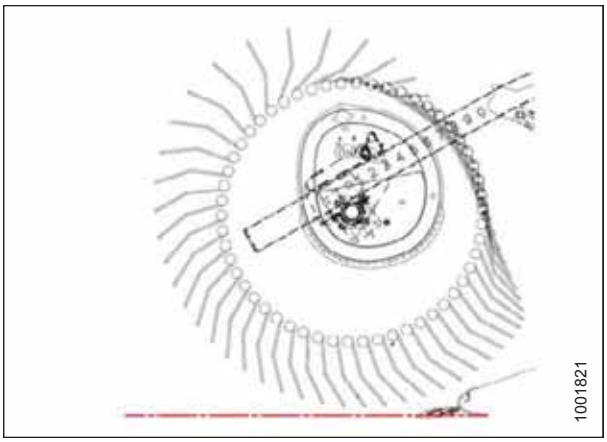


Рисунок 3.157: Профиль пальца — положение 3

Положение эксцентрика 4, положение мотовила 2 или 3 используется, когда мотовило сдвинуто до конца вперед, чтобы оставлять стерню максимальной длины при полеглой культуре.

- В этом положении мотовило достает дальше вперед и поднимает срезанную массу на нож и затем на полотна.
- Этот параметр обеспечивает скорость движения пальцев примерно на 35 % выше скорости мотовила.

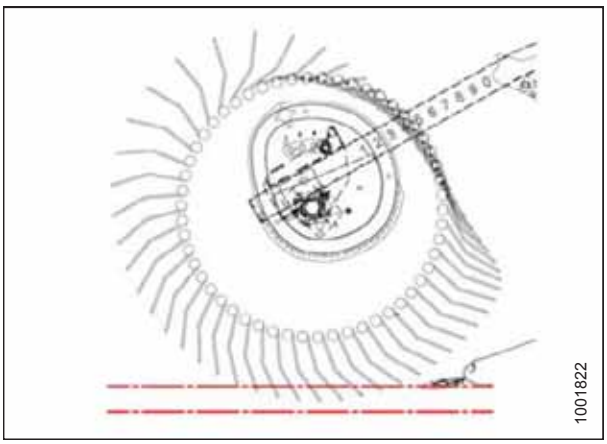


Рисунок 3.158: Профиль пальца — положение 4

Положение эксцентрика 4, максимальный угол атаки жатки и полностью выдвинутое вперед мотовило обеспечивают максимальное расстояние под ножевым брусом, на которое достает мотовило при подборе полеглых культур.

- Оставляет значительную стерню, когда высота среза установлена примерно на 203 мм (8 дюймов). Для влажных материалов, например риса, скорость относительно грунта может быть увеличена вдвое из-за уменьшения срезаемой массы.
- Этот параметр обеспечивает скорость движения концов пальцев примерно на 35 % выше скорости мотовила.

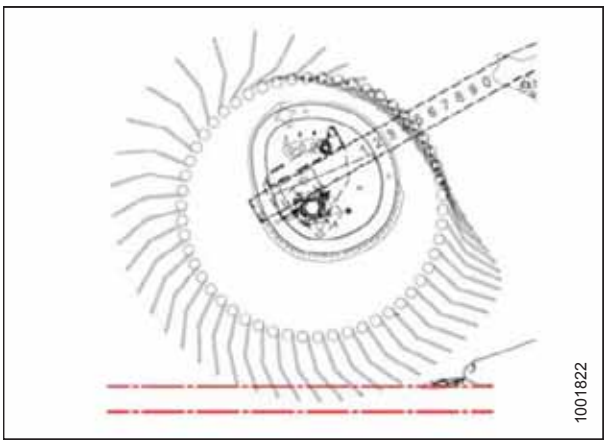


Рисунок 3.159: Профиль пальца — положение 4

ВАЖНО:

Величину зазора между мотовилом и ножевым брусом необходимо постоянно проверять после регулировки агрессивности пальцев и продольного положения мотовила (см. раздел *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*). Рекомендации по агрессивности пальцев мотовила для конкретных культур и их состояния см. в разделе *3.6.2 Настройки жатки, страница 51*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Более высокие настройки эксцентрика, когда продольное положение мотовила установлено в диапазоне 4–5, резко снижают пропускную способность полотен, поскольку мотовило мешает движению культуры через полотна, и пальцы цепляются за культуру, движущуюся по полотну. Высокие настройки эксцентрика рекомендуются только при максимальном или близком к нему выдвижении мотовила вперед.

Регулировка эксцентрика мотовила

Подбирающее мотовило предназначено для сбора полеглых и сильно примятых культур. Настройка эксцентрика мотовила в основном используется для того, чтобы определить, как именно собранная масса будет подаваться на полотно, для сбора полеглого урожая не всегда приходится увеличивать агрессивность пальцев мотовила (устанавливать более высокий параметр эксцентрика).

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Регулировку нужно выполнять на всех эксцентриках мотовила. На сдвоенном мотовиле имеется два эксцентрика, на тройном – три.

1. Поверните стопорный штифт (A) против часовой стрелки при помощи гаечного ключа на 3/4 дюйма для освобождения диска эксцентрика.
2. Установите гаечный ключ на болт (B) для поворота диска эксцентрика и совместите стопорный штифт с желаемым положением (C) эксцентрика (между 1 и 4).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болт (B) проходит через диск эксцентрика (для большей наглядности изображение на рисунке сделано прозрачным).
3. Поверните стопорный штифт (A) по часовой стрелке для соединения и фиксации положения диска эксцентрика.

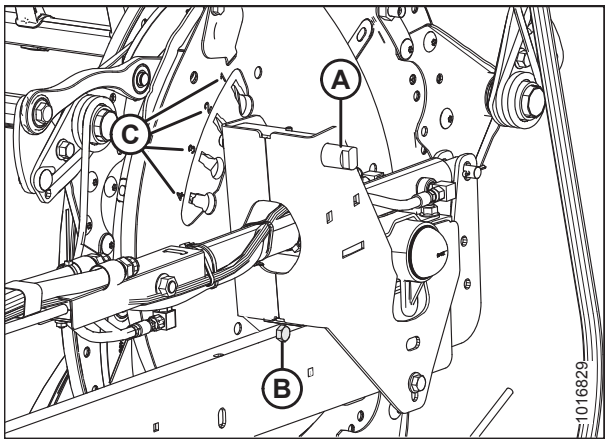


Рисунок 3.160: Положения диска эксцентрика

ВАЖНО:

Убедитесь в надежной фиксации положения эксцентрика перед эксплуатацией машины.

4. Повторите вышеуказанную процедуру для следующего мотовила.

3.7.13 Верхний поперечный шнек

Верхний поперечный шнек служит для улучшения подачи в центр жатки при уборке тяжелых культур. Он идеально подходит для уборки больших объемов кормовых культур, овса, канолы, горчицы и других высоких, кустистых культур, подача которых затруднена.

Оператор может воспользоваться отсечным клапаном (A), чтобы отключить верхний поперечный шнек, когда тот не нужен.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Из-за движения крыльев даже отключенный верхний поперечный шнек нуждается в периодическом смазывании.

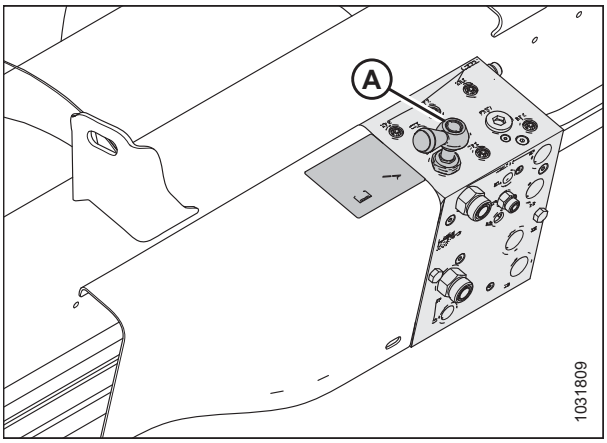


Рисунок 3.161: Отсечной клапан

Регулировка положения верхнего поперечного шнека

Верхний поперечный шнек оснащен регулируемым креплением, которое позволяет изменить положение шнека в соответствии с условиями уборки. Жатки с трехсоставными шнеками имеют два регулируемых крепления: по одному на каждом конце центрального шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Подробнее об основном и вспомогательном положении переднего болта, см. на рис. *3.164, страница 138*.

Первоначально крепления установлены в крайнем заднем положении, где передний болт (A) стоит в передней позиции. Это положение рекомендуется для большинства условий.

Когда передний болт (A) находится в основном положении, шнек и мотовило могут безопасно двигаться в любой позиции. Положение шнека может быть незначительно изменено регулировкой положения крепления относительно заднего болта (B).

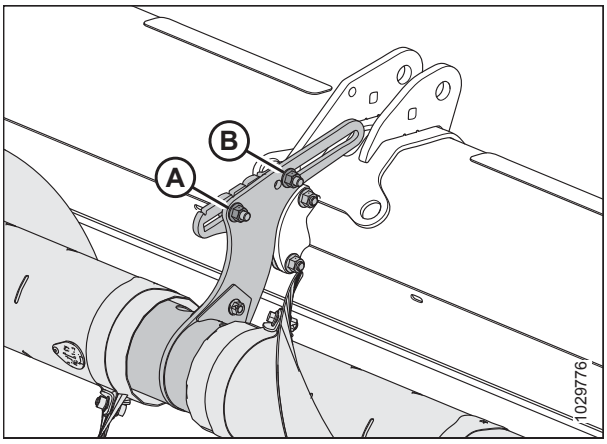


Рисунок 3.162: Первоначальное положение регулируемых креплений — двухсоставной шнек

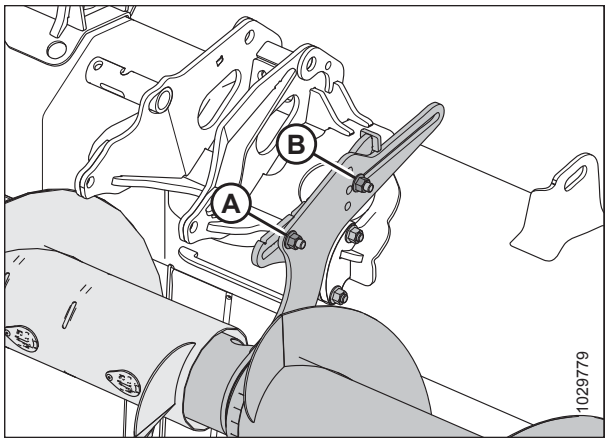


Рисунок 3.163: Первоначальное положение регулируемых креплений — трехсоставной шнек

Перевод переднего болта во вспомогательное положение (B) позволяет регулировать положение шнека сильнее. У трехсоставных шнеков имеются дополнительные вспомогательные положения (B) для поднятия и опускания шнека, когда это нужно. Когда передний болт находится в одном из этих положений, изменения в продольном перемещении ограничены с тем, чтобы не создавать помех для подающего шнека и рамы жатки.

ВАЖНО:

Когда передний болт стоит в одном из вспомогательных положений (B), а мотовило находится в крайнем заднем положении, пальцы мотовила и рычаги эксцентрика могут задевать верхний поперечный шнек, повреждая его. Когда мотовило передвинуто до конца назад (например, при уборке рапса), следует также обязательно полностью передвинуть назад верхний поперечный шнек, чтобы между ним и пальцами мотовила оставался достаточный просвет.

Передвиньте шнек вперед, чтобы:

- облегчить транспортировку легких культур, особенно на склонах;
- улучшить подачу легких культур;
- снизить выброс от мотовила или нарушение потока культуры, вызванное мотовилом.

Передвиньте шнек назад, чтобы:

- увеличить доступный объем для транспортировки тяжелых культур;
- удерживать шнек вблизи дефлекторов, не допуская попадания культуры за шнек и наматывания стеблей.

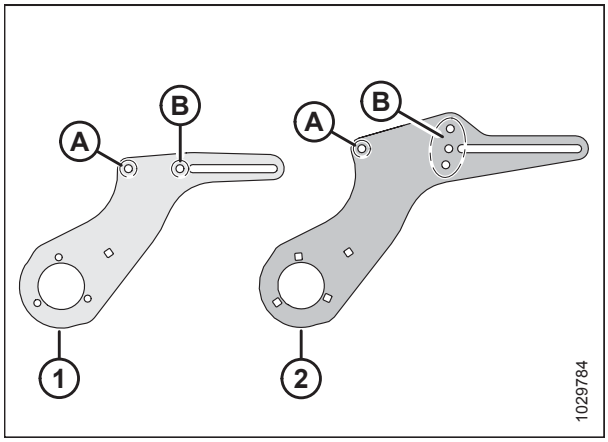


Рисунок 3.164: Сведения о регулируемых креплениях

1 — Крепление на двухсоставном шнеке
2 — Крепление на трехсоставном шнеке
A - Основное положение переднего болта
B - Вспомогательное положение переднего болта

Чтобы отрегулировать положение шнека, выполните следующие действия.

1. Найдите регулируемое крепление, выступающее из центральной опоры на двухсоставных шнеках и на концах центрального транспортера на трехсоставных шнеках.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показано левое регулируемое крепление на трехсоставном шнеке. Регулируемое крепление на двухсоставном шнеке устроено похожим образом, но имеет только одно вспомогательное положение переднего болта вместо трех. Подробнее см. рис. *3.164, страница 138*.

2. При необходимости переставьте передний болт с гайкой (A). У них есть две возможных позиции на двухсоставных шнеках (основная и вспомогательная) и четыре возможных позиции на трехсоставных шнеках (основная и три вспомогательных).

3. Слегка ослабьте переднюю гайку (A) и заднюю гайку (B) так. чтобы можно было сдвинуть регулируемое крепление.

4. Переведите крепление в требуемое положение.

5. Затяните обратно гайки (A) и (B). Подтяните с моментом 69 Н·м (51 фунт-сила-фут).

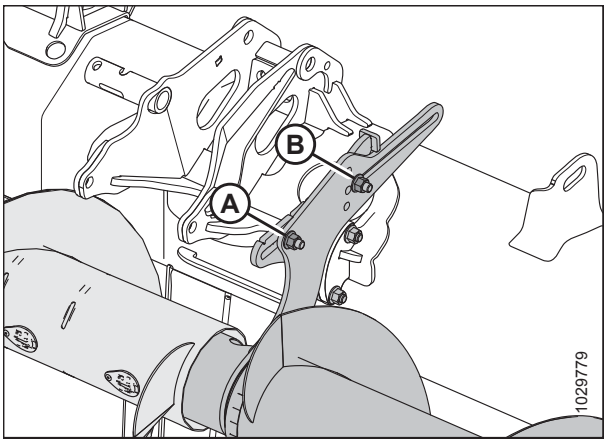


Рисунок 3.165: Первоначальное положение регулируемых креплений — трехсоставной шнек

6. Если установлен трехсоставной верхний поперечный шнек, повторите эти шаги на втором регулируемом креплении.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На жатках с трехсоставными шнеками проверьте, чтобы оба регулируемых крепления находились в одинаковом положении.

7. Отрегулировав положение шнека, проверьте, нет ли помех между пальцами мотовила и верхним поперечным шнеком, а также между рычагами эксцентрика и верхним поперечным шнеком на всем пути гидравлики продольного перемещения мотовила. Инструкции см. в разделе *Проверка верхнего поперечного шнека на присутствие помех, страница 139*.

Проверка верхнего поперечного шнека на присутствие помех

Плохо отрегулированный верхний поперечный шнек может задевать части жатки. Необходимый диапазон для предотвращения контакта создается центральной опорой (опорами) верхнего поперечного шнека

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель.

2. Полностью задвиньте механизм продольного перемещения мотовила, чтобы оно расположилось как можно ближе к верхнему поперечному шнеку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Эксцентрик мотовила может быть отрегулирован так, чтобы тот оставался в нужном положении, при этом в случае изменения регулировки следует заново проверить зазор с верхним поперечным шнеком.

3. Подставьте под ножевой брус на обоих концах жатки блоки размером 254–356 мм (10–14 дюймов) и опустите на них мотовило так, чтобы оно имело прогиб.
4. Вручную проворачивайте верхний поперечный шнек (A), следя за тем, чтобы между шнеком и следующими точками оставался зазор не менее 10 мм (13/32 дюйма).
   - Рычаги эксцентрика мотовила (B)
   - Пальцы мотовила (C)
   - Опоры цилиндров мотовила (D)
   - **FD241 и большего размера:** Шарнир с разъемной рамой (E)

   При необходимости регулировки обратитесь к *Регулировка положения верхнего поперечного шнека, страница 137*.

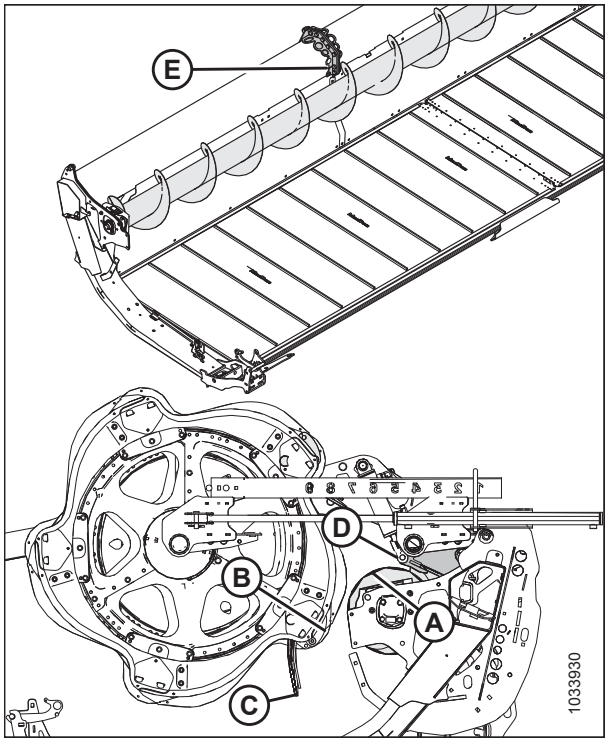


Рисунок 3.166: Места проверки зазора верхнего поперечного шнека

3.7.14 Делители культуры

Делители предназначены для отделения несжатой части от той, что идет к ножам, во время сбора урожая. Они съемные, чтобы обеспечить возможность установки вертикальных ножей и уменьшить габаритную ширину в транспортном положении.

Снятие делителей культур

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Опустите мотовило и поднимите жатку. См. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Установите предохранительные упоры. См. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Откройте боковые щитки. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.

5. Извлеките чеку (A).
6. Возьмитесь за делитель (E).
7. Поворачивая гайку (B) на защелке делителя (C) вперед, освободите ее с болта (D).

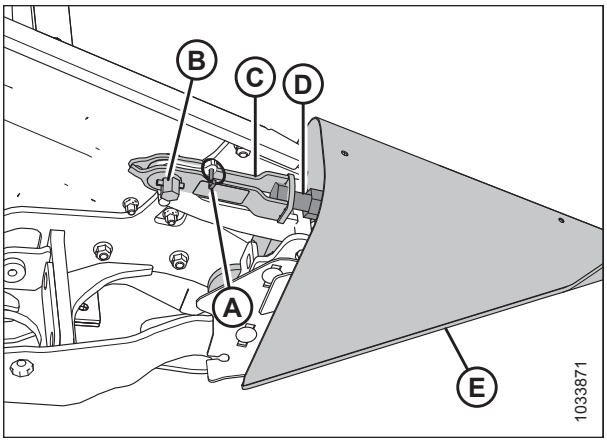


Рисунок 3.167: Делитель с опцией замка

8. Опустите делитель культуры (A) и снимите с боковины.
9. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 38*.

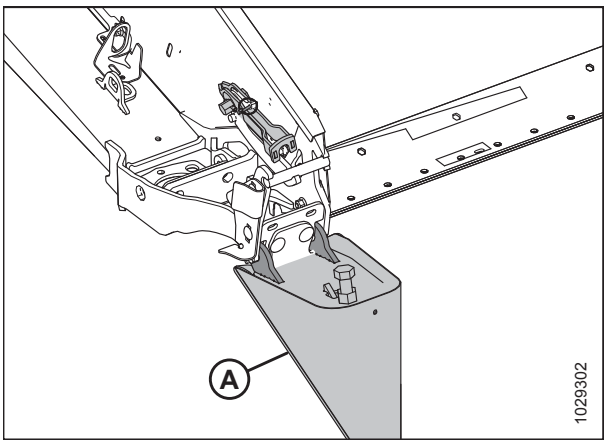


Рисунок 3.168: Делитель с опцией замка

10. Поместите делитель (A) в опциональное место хранения на кронштейне (B), если оно предусмотрено.
11. Если его нет, положите делители в безопасное место.

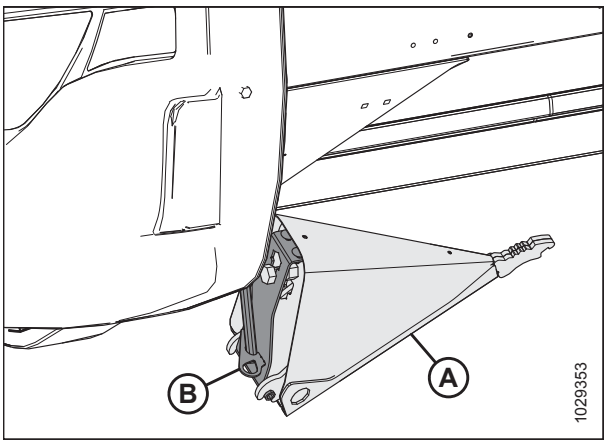


Рисунок 3.169: Дополнительное место для хранения делителей

Установка делителей

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Опустите мотовило и поднимите жатку. См. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Установите предохранительные упоры. См. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Если установлен опциональный кронштейн для хранения. Выньте делитель (A) из места хранения, приподняв его так, чтобы болт (B) вышел из паза в кронштейне для хранения (C).
5. Если не установлен, достаньте делители из места хранения.
6. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.

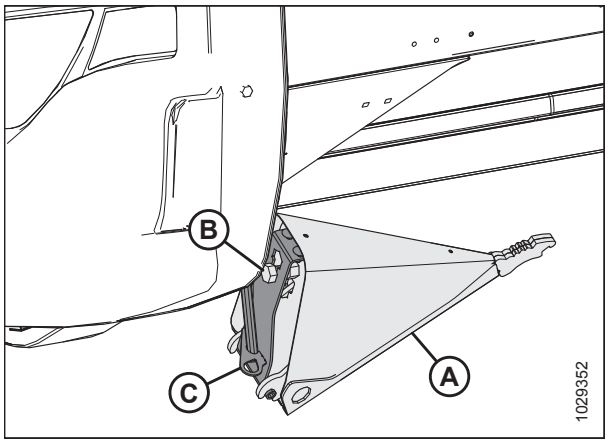


Рисунок 3.170: Дополнительный делитель культуры

7. Вставьте ушки делителя (A) в отверстия на боковине, как показано на рисунке.
8. Выньте чеку (B) из защелки (C).

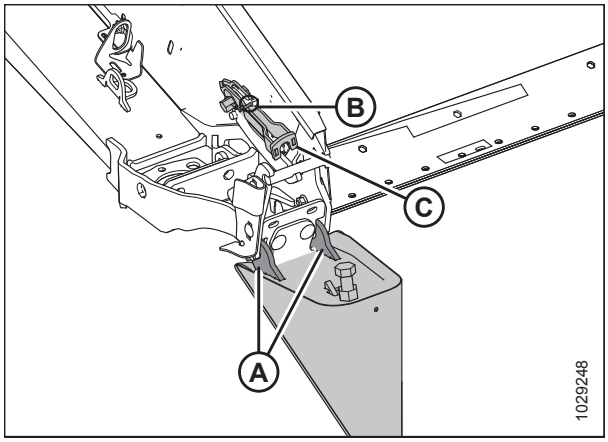


Рисунок 3.171: Делитель с опцией замка

9. Приподнимите передний конец защелки (A) и делитель (B).

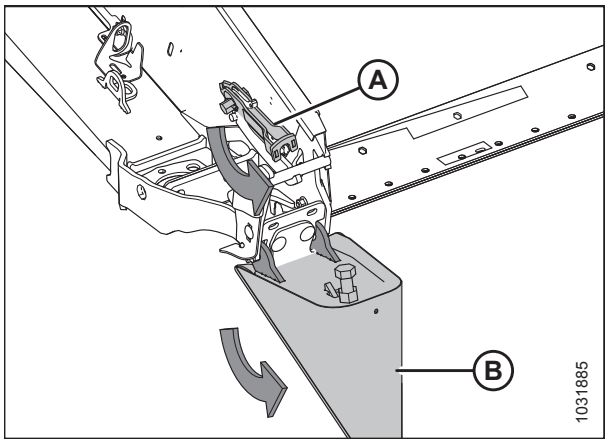


Рисунок 3.172: Делитель с опцией замка

10. Зафиксируйте защелку (A) на болте делителя (B).
11. Поворачивая гайку (D) на защелке (A) против часовой стрелки, закройте замок.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для закрытия защелки гайке (D) требуется закручивание с моментом 40–54 Н м (30–40 фунт-сила-футов). При необходимости выполнить регулировку освободите защелку (A) и измените затяжку болта (B) под требуемое усилие.
12. Зафиксируйте чекой (C).
13. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 38*.

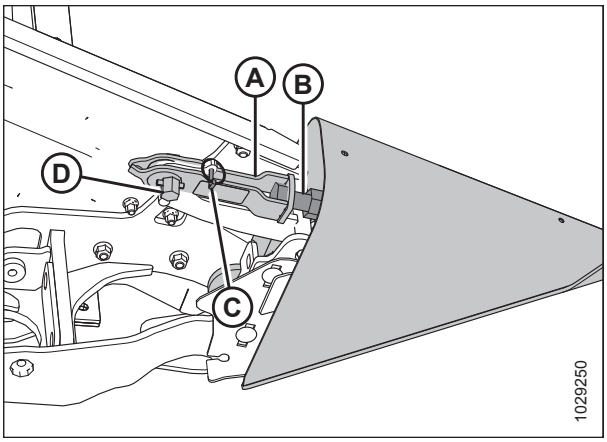


Рисунок 3.173: Делитель с опцией замка

3.7.15 Стержни делителя культур

Стержни делителя используются в комплекте с делителями. Съемные стержни делителя особенно полезны при уборке густорастущих или полеглых культур. При сборе прямостоящих культур рекомендуется использовать только делители.

Таблица 3.18 Рекомендации по использованию стержней делителя

Со стержнями		Без стержней
Люцерна	Полеглые злаки	Съедобные бобовые
Рапс	Горох	Сорго
Лен	Соя	Рис
Семенники трав	Суданская трава	Соя
Чечевица	Озимый фураж	Прямостоячие злаки

Снятие стержней делителя

1. Ослабьте болт (B) и снимите стержень делителя (A) с обеих сторон жатки.

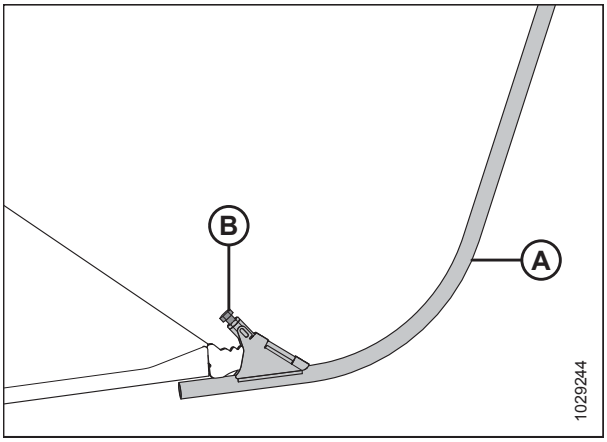


Рисунок 3.174: Стержень делителя

2. Поместите стержни делителя (B) в место хранения на правой боковине и зафиксируйте чекой (A).

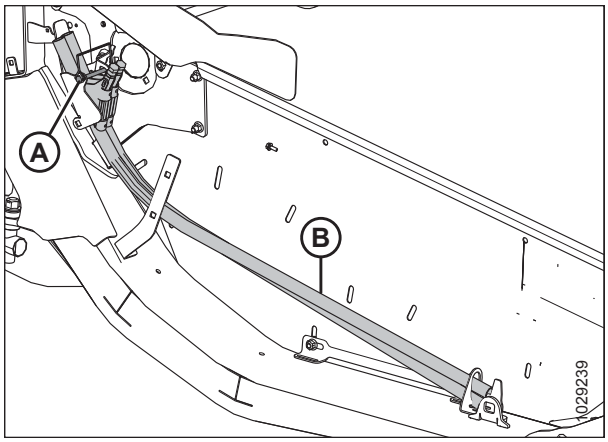


Рисунок 3.175: Правая боковина

Установка стержней делителя

1. Выньте чеку (A), фиксирующую стержни делителей (B) на боковине жатки, и достаньте стержни делителей из места для хранения.
2. Установите чеку на место (A).

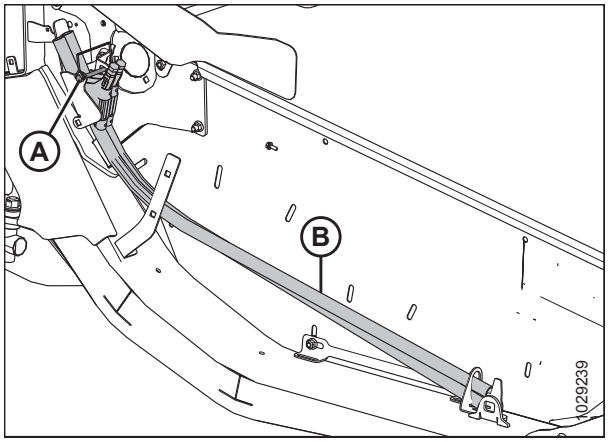


Рисунок 3.176: Стержни делителей в месте для хранения на правой боковине жатки

3. Установите стержень (A) на краю делителя, как показано на рисунке, и затяните болт (B).
4. Повторите данную процедуру на противоположном конце жатки.

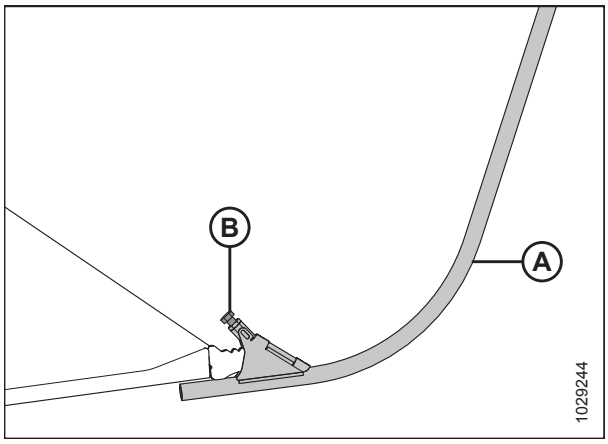


Рисунок 3.177: Стержень на делителе

Делители для скашивания риса (дополнительное оборудование)

Дополнительные делители для скашивания риса обеспечивают более высокую производительность при уборке риса с высокими и перепутанными стеблями.

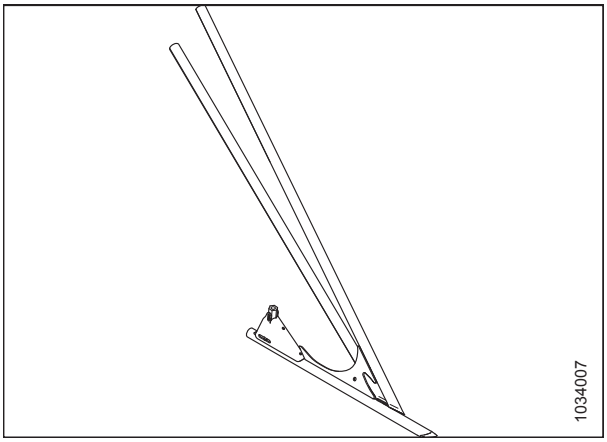


Рисунок 3.178: Делитель для скашивания риса (дополнительное оборудование)

Делители для скашивания риса хранятся сзади обоих боковин на кронштейнах (A) и фиксируются шпилькой (B). Порядок установки и снятия делителей для скашивания риса такой же как у обычных делителей.

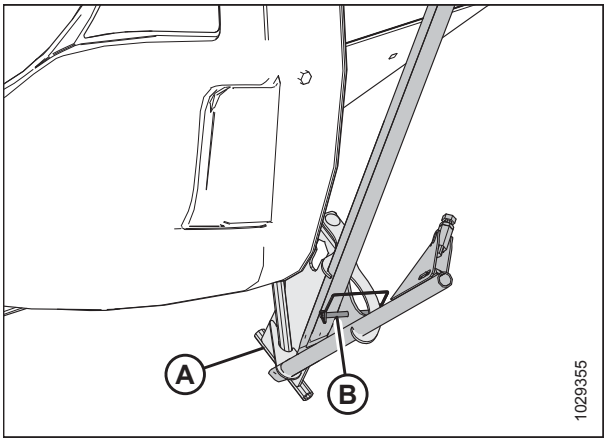


Рисунок 3.179: Место хранения делителей для скашивания риса

3.7.16 Регулировка положения шнека

Для шнека предусмотрено два положения — фиксированное и плавающее. На заводе устанавливается положение флотации, которое рекомендуется для большинства культур.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

Рычаги регулировки флотации шнека (A) расположены слева внизу и справа внизу копирующего модуля.

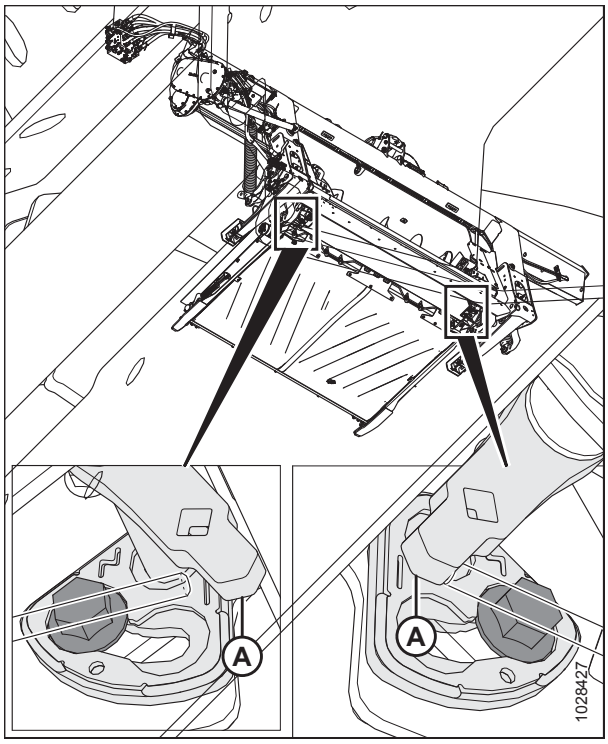


Рисунок 3.180: Рычаги регулировки флотации шнека

Если болт (A) расположен рядом с символом флотации (B), шнек находится в положении флотации. Если болт (A) расположен рядом с символом фиксации (C), шнек находится в фиксированном положении.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что левый и правый кронштейны установлены в одном положении: два болта (A) должны стоять одинаково, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

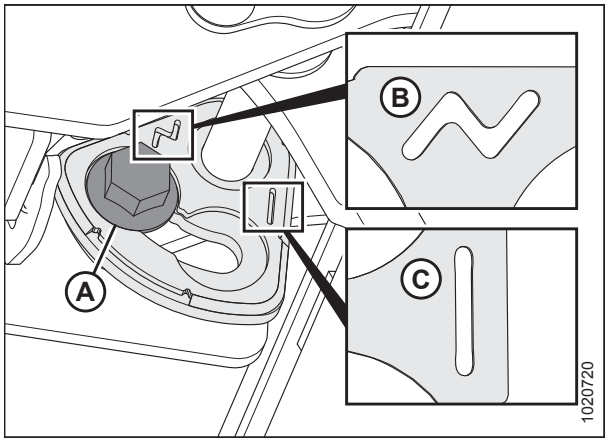


Рисунок 3.181: Положения флотации шнека

Чтобы установить положение шнека, выполните следующие действия.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Установите предохранительные упоры жатки.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. При помощи гаечного ключа на 21 мм (13/16 дюйма) ослабьте болт (A) так, чтобы его головка отошла от кронштейна (B).

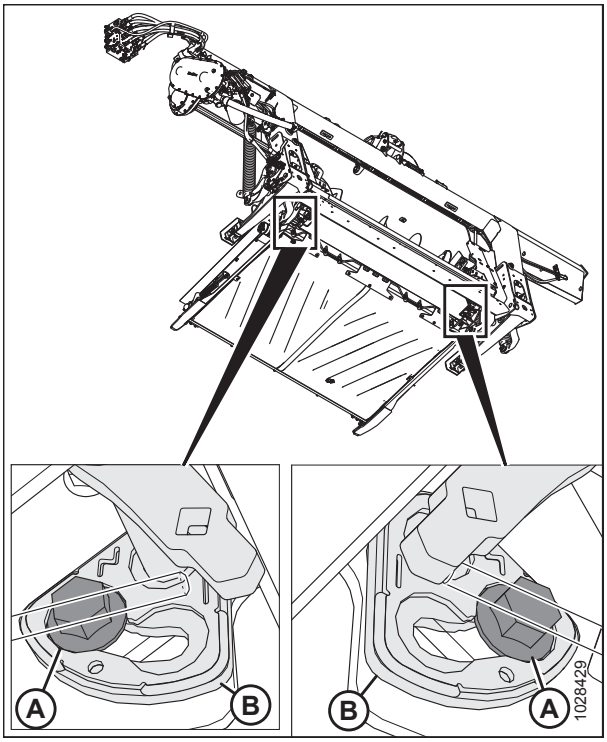


Рисунок 3.182: Регулировка флотации подающего шнека

6. Вставив монтировку в прямоугольное отверстие на рычаге (B), передвиньте рычаг вперед, пока болт (A) не окажется в прорези кронштейна рядом с символом, обозначающим фиксированное положение.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если шнек переводится из фиксированного положения в положение флотации, передвиньте рычаг в противоположном направлении.

7. Затяните болт (A) с моментом 122 Н·м (90 фунт-сила-футов).

   ВАЖНО:

   Перед затягиванием болт (A) должен плотно сесть в углубление на кронштейне. Если после затяжки болта рычаг (B) двигается, это означает, что болт (A) установлен неплотно.

8. Повторите операцию на противоположной стороне.

   ВАЖНО:

   Болты (A) на обеих сторонах копирующего модуля должны находиться в одинаковом положении, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

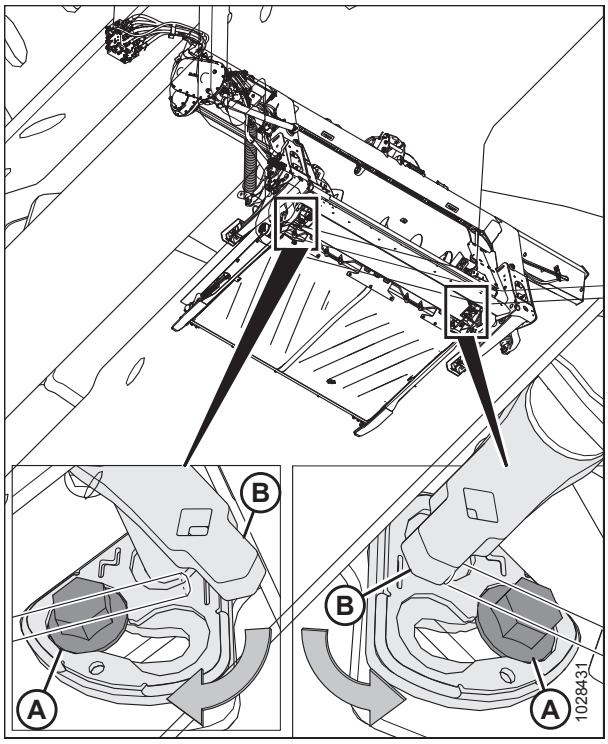


Рисунок 3.183: Регулировка флотации подающего шнека

3.8 работы автоматического контроля высоты жатки

Разработанная компанией MacDon функция автоматического контроля высоты жатки (AHHC) действует в сочетании с опцией AHHC, доступной на определенных моделях комбайнов.

В индикаторах настроек флотации на копирующем модуле устанавливаются два датчика настройки флотации. Эти датчики отправляют в комбайн сигнал, который позволяет поддерживать постоянную высоту среза и оптимальную флотацию, когда жатка следует рельефу грунта.

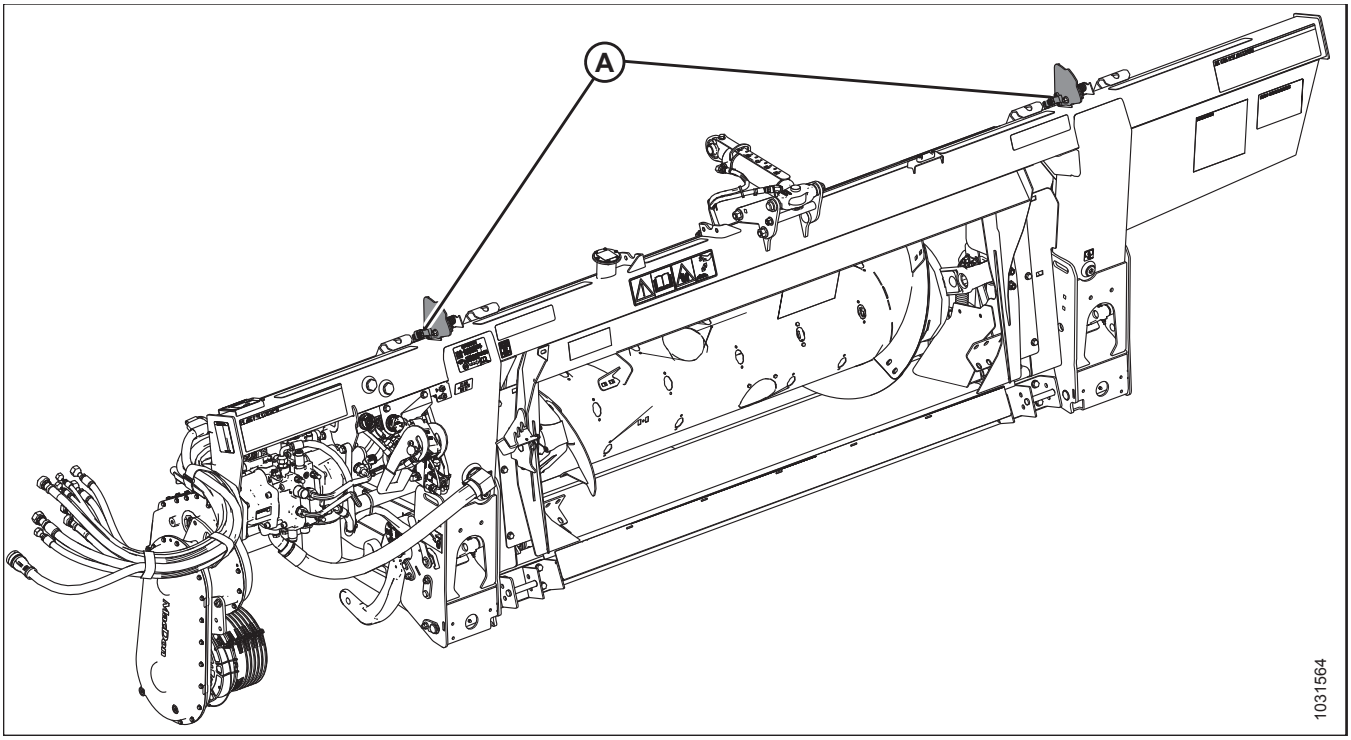


Рисунок 3.184: Копирующий модуль FM200

FM200 Копирующие модули оснащаются на заводе системой автоматического контроля высоты жатки (автоконтуром); при этом перед использованием функции автоматического контроля высоты необходимо выполнить следующие действия.

1. Убедитесь, что диапазон выходных напряжений датчика AHHC соответствует характеристикам комбайна. Для получения более подробной информации см. *3.8.2 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну, страница 150*.
2. Подготовьте комбайн к использованию функции AHHC (применимо только для некоторых моделей комбайнов — см. следующие инструкции для своей модели).
3. Откалибруйте систему AHHC, чтобы комбайн мог правильно интерпретировать данные от датчика высоты на копирующем модуле (см. следующие инструкции к комбайну).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После выполнения калибровки система AHHC готова к использованию в поле. Улучшить характеристики AHHC помогут настройки конкретного комбайна (см. инструкцию по эксплуатации комбайна).

См. следующие инструкции для своей модели комбайна.

- *3.8.6 Комбайны серии AGCO IDEAL™, страница 155*
- *3.8.8 Комбайны Case IH серий, 120, 230, 240 и 250, страница 176*
- *3.8.9 Комбайны Challenger и Massey Ferguson серий 6 и 7, страница 189*

- *3.8.10 Комбайны CLAAS серии 500, страница 198*
- *3.8.11 Комбайны CLAAS серий 600 и 700, страница 208*
- *3.8.13 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S, страница 227*
- *3.8.14 Комбайны Gleaner серии S9, страница 237*
- *3.8.15 Комбайны John Deere серии 70, страница 251*
- *3.8.16 Комбайны John Deere серий S и T, страница 258*
- *3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 288*
- *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*

3.8.1 Работа датчика

Датчики положения, поставляемые с системой автоматического контроля высоты жатки (АНЖС), используют эффект Холла. Нормальное рабочее напряжение сигналов датчиков находится между 10 % (0,5 В пост. тока) и 90 % (4,5 В пост. тока). Увеличение напряжения датчика соответствует уменьшению давления на грунт или, при срезании над грунтом на копирующих колесах, увеличению высоты среза жатки.

При ошибке датчика выдается сигнал 0 В, указывающий на неисправность датчика, ненормальное напряжение питания или повреждение проводки.

3.8.2 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну

Выходное напряжение датчика автоматического контроля высоты жатки (АНЖС) должно быть в пределах определенного диапазона для каждого комбайна, в противном случае функция АНЖС не будет работать должным образом.

Таблица 3.19 Предельные значения напряжения комбайна

Комбайн	Нижний предел напряжения	Верхний предел напряжения	Диапазон
Комбайны Case IH серий 5088/6088/7088, 5130/6130/7130, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, и 7240/8240/9240	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Серии Challenger B, C и IDEAL™	0,5 В	4,5 В	2,5 В
CLAAS серия 500/600/700, серия 7000/8000 и серия Tucano	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Серия Fendt IDEAL™	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Gleaner серий A6, R и S	0,5 В	4,5 В	2,5 В
John Deere серия 70, S и T	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Massey Ferguson серий 9005, 9500 и IDEAL™	0,5 В	4,5 В	2,5 В
New Holland CR/CX — система 5 В	0,7 В	4,3 В	2,5 В
New Holland CR/CX — система 10 В	2,8 В	7,2 В	4,1–4,4 В
Ростсельмаш серий Torum и RSM161	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Versatile RT490	0,5 В	4,5 В	2,5 В

3.8.3 Проверка предельных значений напряжения

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Остановите комбайн на ровной площадке.
3. Расположите жатку так, чтобы ножевой брус располагался в 254–356 мм (10-14 дюймов) от грунта.

Проверка верхнего предела напряжения датчика:

4. Увеличивайте угол противорежущих пальцев, пока индикатор (A) угла атаки жатки не окажется на **E**.

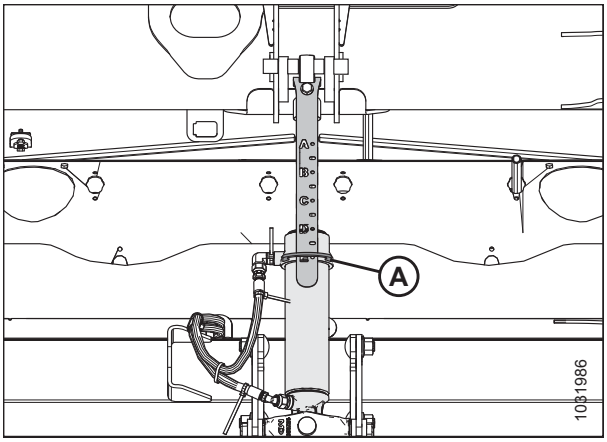


Рисунок 3.185: Центральное соединение

5. Стрелка указателя индикатора (A) флотации должна находиться на 0 (B).
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

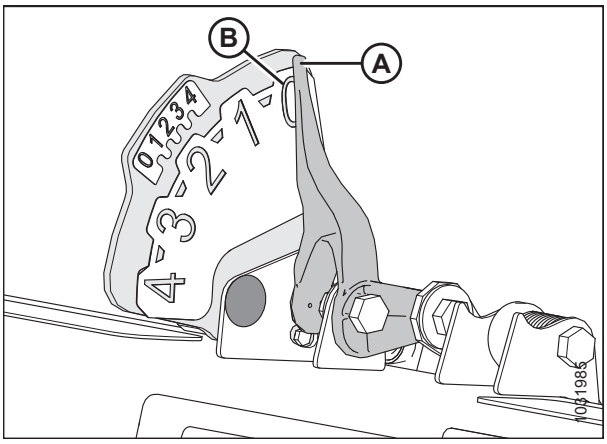


Рисунок 3.186: Левый индикатор флотации — вид сзади

7. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если жатка **НЕ** стоит на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной некорректной работы системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

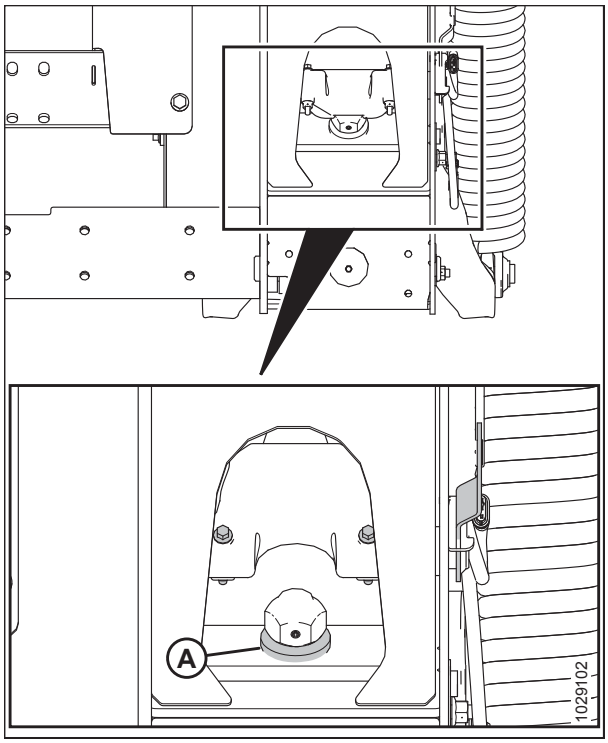


Рисунок 3.187: Шайба нижнего упора

8. Найдите разъем P600 (A) в левой передней части копирующего модуля.
9. Выньте заглушку (B).
10. Поверните ключ в рабочее положение.
11. Проверьте, есть ли на P600 питание от комбайна. На контакте 7 должно присутствовать напряжение 5 В.
    - Контакт 7 – FM2215E – сигнал
    - Контакт 8 – FM2515E – земля
12. На разъеме P600 проверьте правильность напряжения 3,8–4,3 В от левого датчика (контакты 1 и 8) и правого датчика (контакты 3 и 8).
    - Контакт 1 – FM3326A – сигнал левого датчика
    - Контакт 3 – FM3328A – сигнал правого датчика
    - Контакт 8 – FM2515E – земля

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На комбайн поступает среднее от обоих датчиков.

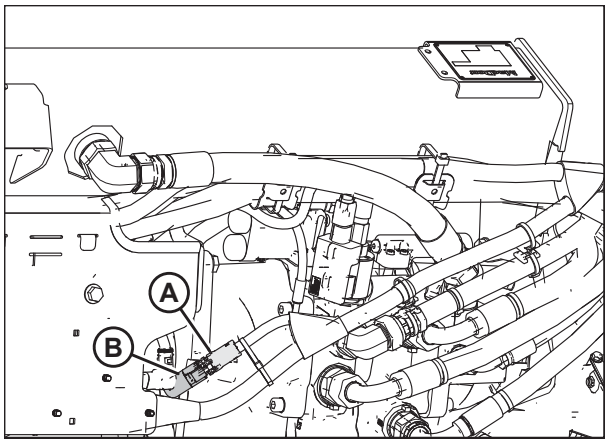


Рисунок 3.188: Левый индикатор флотации — вид сзади

Проверка нижнего предела напряжения датчика:

13. Увеличивайте угол противорежущих пальцев, пока индикатор (A) угла атаки жатки не окажется на **E**.

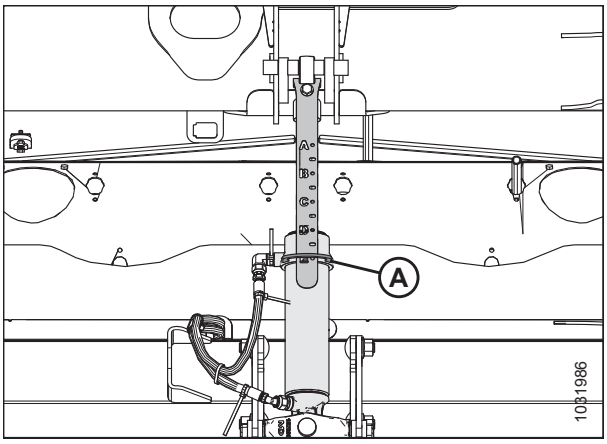


Рисунок 3.189: Центральное соединение

14. Полностью опустите жатку на землю, стрелка индикатора флотации (A) должна показывать на **4** (B).
15. Поверните ключ в рабочее положение.
16. На разъеме P600 проверьте правильность напряжения 0,7–1,2 В от левого датчика (контакты 1 и 8) и правого датчика (контакты 3 и 8).
    - Контакт 1 – FM3326A – сигнал левого датчика
    - Контакт 3 – FM3328A – сигнал правого датчика
    - Контакт 8 – FM2515E – земля

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На комбайн поступает среднее от обоих датчиков.

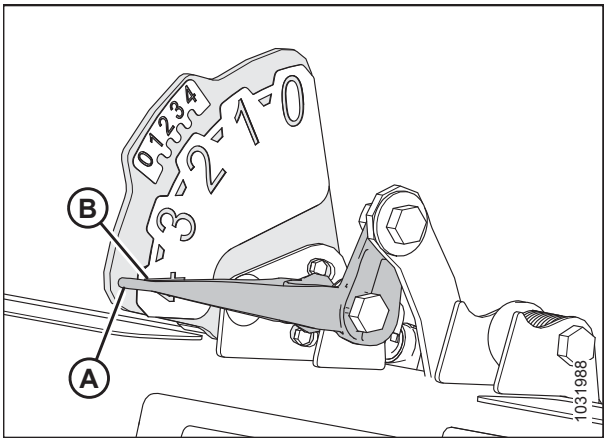


Рисунок 3.190: Левый индикатор флотации — вид сзади

3.8.4 Замена датчика высоты флотации

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Операция может выполняться с любой стороны копирующего модуля.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Полностью опустите жатку.
3. полностью опустите мотовило.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

5. Отсоедините штекер жгута проводов P537 (C) от датчика на левой стороне копирующего модуля.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При замене датчика индикатора высоты флотации с правой стороны копирующего модуля отсоединяют разъем P539.

6. Выверните болт (A).
7. Снимите пластину индикатора (B) с датчиком.

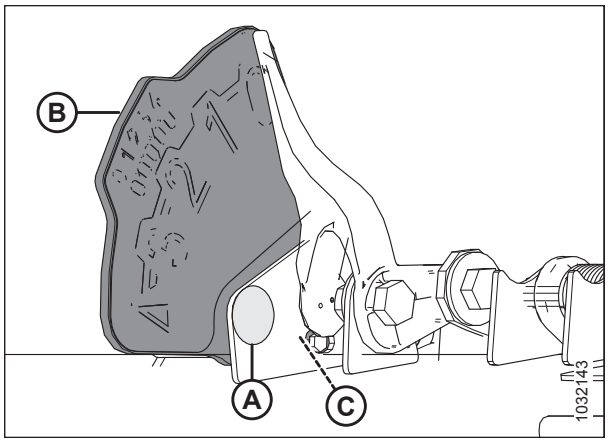


Рисунок 3.191: Индикатор настроек флотации — левый

8. Выверните два болта с гайками (A).
9. Снимите и выбросьте старый датчик (B).
10. Установите новый датчик (B) разъемом вниз.
11. Установите два болта с гайками (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Головки болтов должны находиться с той же стороны, что и наклейка.

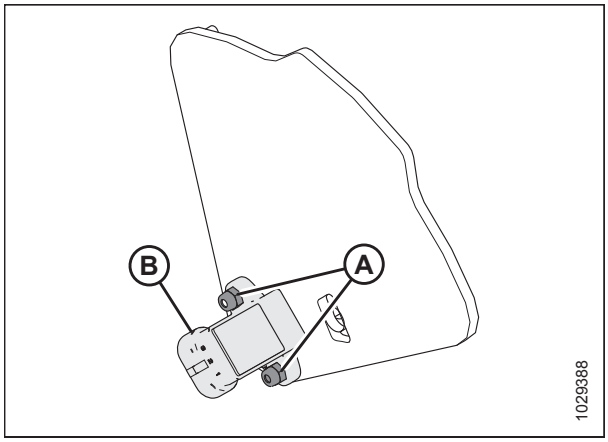


Рисунок 3.192: Датчик высоты флотации

12. Установите пластину индикатора (B) с датчиком.
13. Заверните болт (A).
14. Подсоедините разъем жгута проводов (C).

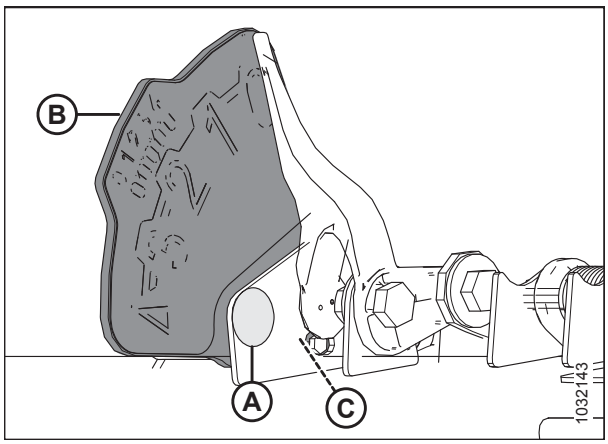


Рисунок 3.193: Индикатор настроек флотации — левый

3.8.5 Адаптер 10 В (MD № B7241) — только комбайны New Holland

В комбайнах New Holland с электрической системой 10 В для правильной калибровки функции автоматического контроля высоты жатки необходим адаптер на 10 В (A) (MD № B7241).

Если на комбайне New Holland с электрической системой 10 В не установлен такой адаптер, выходное напряжение системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) будет всегда составлять 0 В, независимо от положения датчика.

О проверке напряжения датчика см. *3.8.3 Проверка предельных значений напряжения, страница 151*.

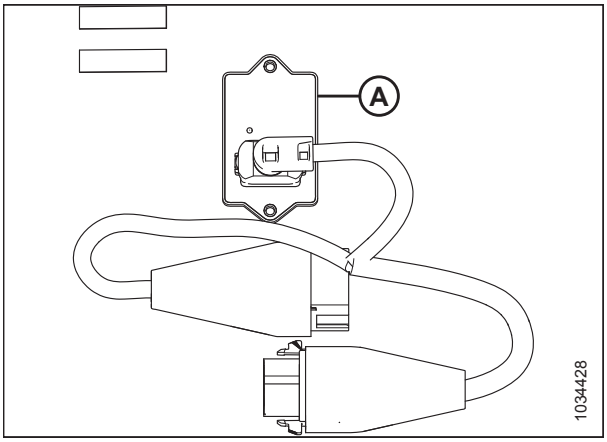


Рисунок 3.194: Адаптер 10 В (MD № B7241)

3.8.6 Комбайны серии AGCO IDEAL™

Настройка жатки – AGCO IDEAL™ Серия

ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые изображения дисплея комбайна серии AGCO IDEAL™ на момент публикации не были готовы. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Терминал AGCO Tyton (A) используется для подготовки к работе и управления работой жатки MacDon на комбайне серии IDEAL™. Используйте сенсорный экран, чтобы выделить на нем нужный элемент.



Рисунок 3.195: AGCO IDEAL™ Станция оператора

A — терминал Tyton
B — ручка управления
C — дроссельная заслонка
D — блок управления жатки

1. Вверху справа на главной странице нажмите значок COMBINE (КОМБАЙН) (A). Откроется COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА).

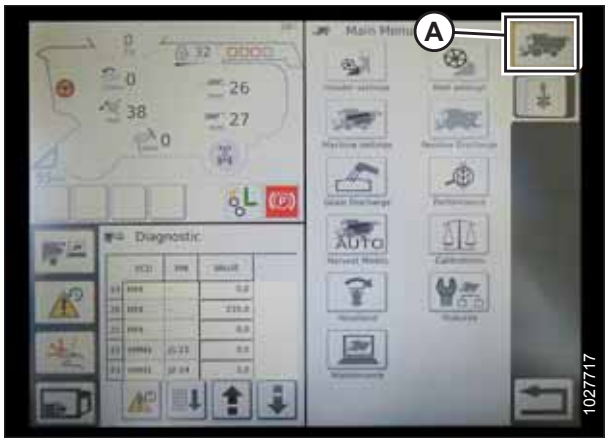


Рисунок 3.196: Значок комбайна на главной странице

2. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A). Откроется страница HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

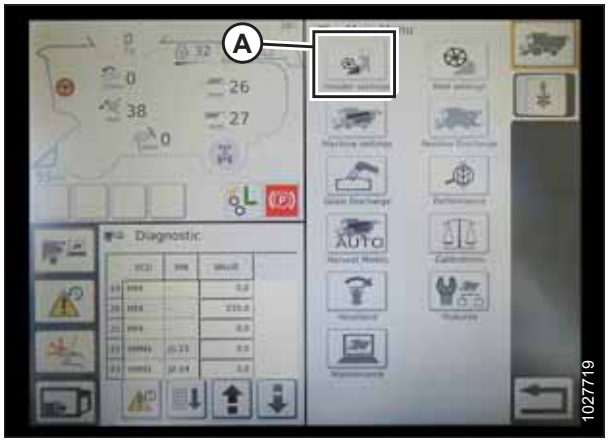


Рисунок 3.197: Настройки жатки в главном меню комбайна

3. Коснитесь поля HEADER CONFIGURATION (КОНФИГУРАЦИЯ ЖАТКИ) (A). Откроется диалоговое окно, отображающее жатки, которые были определены ранее.

   - Если ваша жатка MacDon уже настроена, она будет видна в списке. Нажмите на название жатки MacDon (B), выделив его синим цветом, и затем нажмите на значок с зеленой галочкой (E), чтобы продолжить.
   - Если показана только жатка, установленная по умолчанию (D), нажмите кнопку ABC (C) и введите информацию о своей жатке MacDon, пользуясь экранной клавиатурой. Закончив, выберите одну из следующих опций, чтобы вернуться к странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).
     – Зеленая галочка (E) служит для сохранения настроек.
     – Значок с мусорной корзиной (F) служит для удаления выделенной жатки из списка.
     – Красный X (G) отменяет изменение (-я)

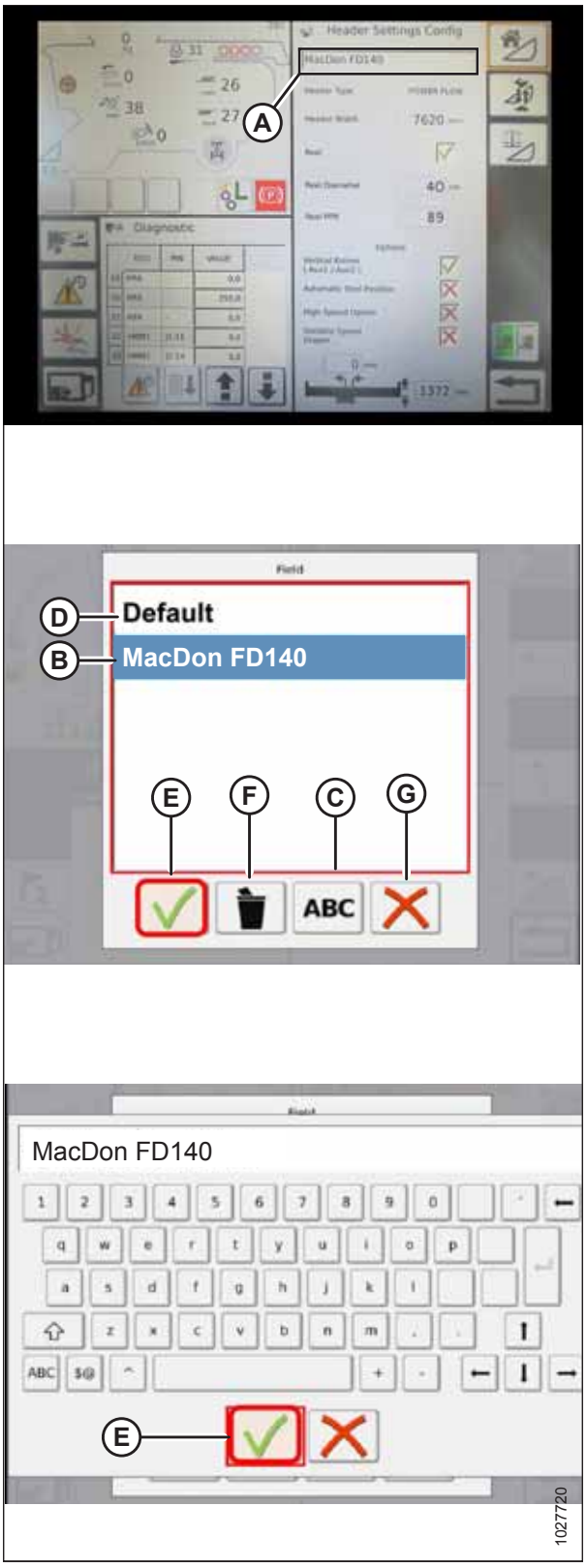


Рисунок 3.198: Меню конфигурации жатки на странице настроек жатки

4. Чтобы указать тип жатки, установленной на машине, коснитесь поля (A) HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ).

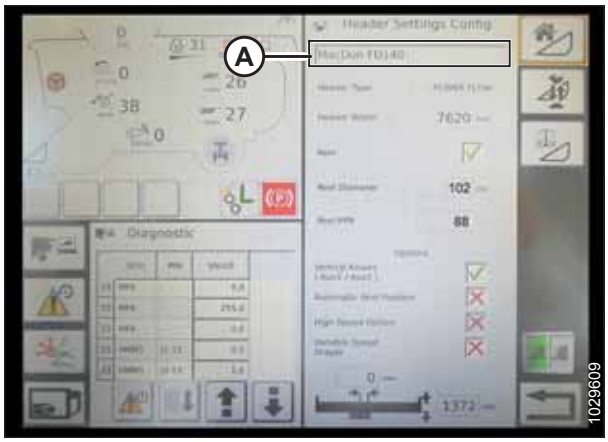


Рисунок 3.199: Настройки жатки

5. Убедитесь, что в окошке REEL (МОТОВИЛО) (A) установлен флажок.

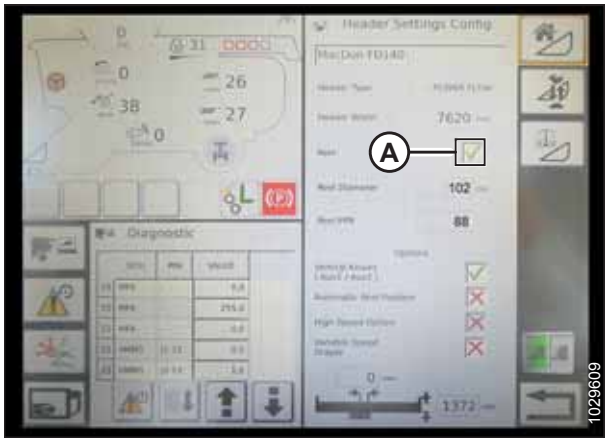


Рисунок 3.200: Настройки жатки

6. Коснитесь поля REEL DIAMETER (ДИАМЕТР МОТОВИЛА) (A), чтобы вызвать цифровую клавиатуру. Введите **13** для мотовила MacDon.
7. Коснитесь поля REEL PPR (кол-во импульсов датчика скорости мотовила за оборот) (B) и введите **18** в качестве значения для жатки MacDon.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   PPR определяется числом зубьев на приводной звездочке мотовила.

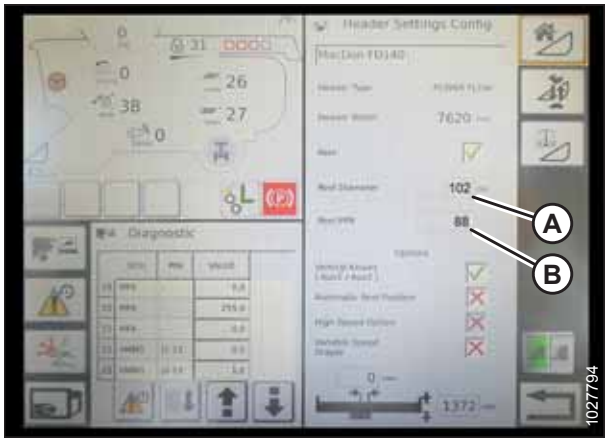


Рисунок 3.201: Настройки жатки

8. Коснитесь зеленой галочки (B) внизу цифровой клавиатуры (A) для завершения или красной X для отмены.

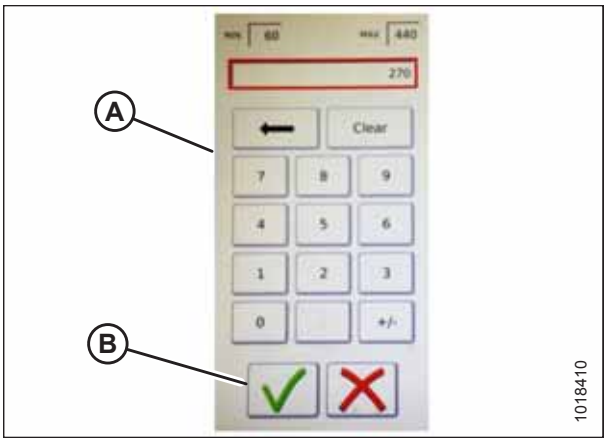


Рисунок 3.202: Цифровая клавишная панель

9. По окончании нажмите значок с зеленой галочкой (A) в нижней части страницы HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

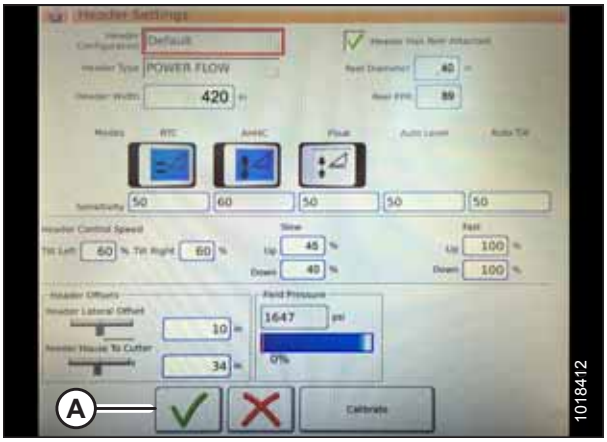


Рисунок 3.203: Страница настроек жатки

Установка минимальной скорости и калибровка мотовила – AGCO IDEAL™ Серия

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые изображения дисплея комбайна серии IDEAL™ на момент публикации не были готовы. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА) (A), чтобы открыть страницу REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА).

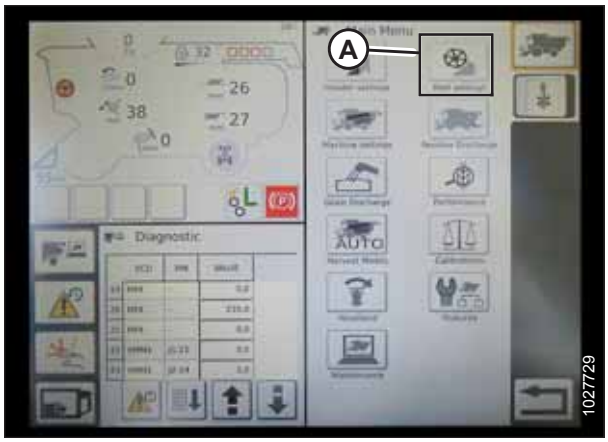


Рисунок 3.204: Настройки мотовила в главном меню комбайна

2. Чтобы установить минимальные обороты мотовила, нажмите поле SPEED MINIMUM (МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ) (B). Это вызовет экранную клавиатуру. Введите нужное значение. Нажмите значок с зеленой галочкой, чтобы принять новое значение, или красный крестик X, чтобы отменить его. Скорость мотовила указывается в милях в час (миль/ч) и оборотах в минуту (об/мин).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   В нижней части страницы REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА) отображены диаметр и число импульсов мотовила за один оборот (PPR). Эти параметры уже были выставлены на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

3. Калибровка скорости мотовила производится на странице REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА), для этого нажмите кнопку CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в верхней правой части страницы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Откроется мастер калибровки CALIBRATION WIZARD с предупреждением об опасности.

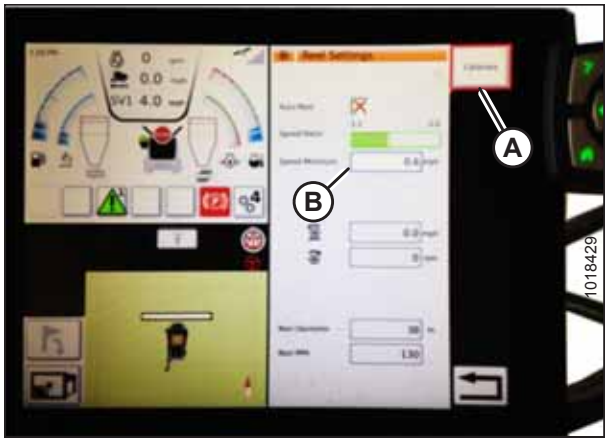


Рисунок 3.205: Калибровка параметров подбирающего мотовила

4. Убедитесь в выполнении всех условий, перечисленных в предупреждении мастера калибровки CALIBRATION WIZARD. Для подтверждения нажмите значок с зеленой галочкой и начните калибровку мотовила. Нажатие красного крестика X отменяет процесс калибровки.



Рисунок 3.206: Мастер калибровки

5. CALIBRATION WIZARD (МАСТЕР КАЛИБРОВКИ) выводит информационное сообщение о начале процесса калибровки мотовила. Мотовило начинает медленно вращаться, увеличивая скорость до высокой. Ход выполнения контролируется по соответствующему индикатору. При необходимости нажмите красный крестик X (не показан), чтобы отменить процесс. В противном случае дождитесь сообщения об успешном завершении калибровки мотовила. Нажмите значок с зеленой галочкой, чтобы сохранить откалиброванные настройки.



Рисунок 3.207: Ход выполнения калибровки

Настройка автоматического управления подборщиком – AGCO IDEAL™ Серия

Функции автоматического управления жаткой устанавливаются на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые изображения дисплея комбайна серии IDEAL™ на момент публикации не были готовы. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. **Функции автоматического управления.** Переключатели (OFF/ON) на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) отвечают за отключение/включение функций автоматического управления. В случае жаток MacDon убедитесь, что подключены две следующие функции, как показано на рисунке:

   - RTC (возврат к срезу) (A);
   - AHHC (автоматический контроль высоты жатки) (B).

   Все другие переключатели отключены (не выделены).

2. Настройка **Sensitivity** (чувствительность) (C) определяет, как быстро реагирует тот или иной элемент управления (RTC или AHHC) на определенные изменения в обратной связи датчика. Поля для этой настройки находятся непосредственно под переключателями. Чтобы задать новую настройку чувствительности, нажмите поле параметра под соответствующим переключателем и введите новое значение при помощи экранной клавиатуры.

   - Увеличьте чувствительность, если комбайн в автоматическом режиме меняет положение наклонной камеры недостаточно быстро.
   - Уменьшите чувствительность, если комбайн неуверенно определяет положение в автоматическом режиме.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На жатках MacDon рекомендуется для начала устанавливать следующие значения чувствительности:

   - **50** для RTC (A)
   - **60** для AHHC (B)

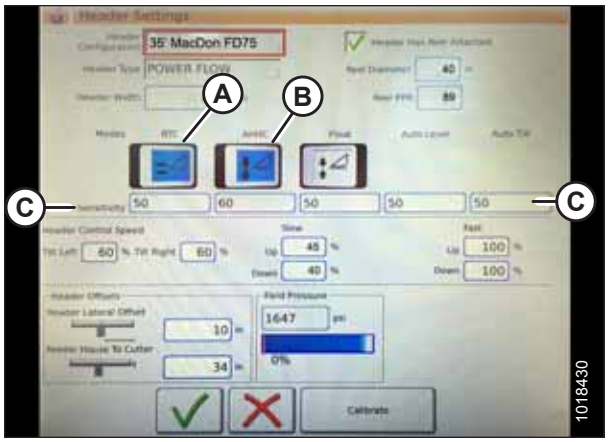


Рисунок 3.208: Органы автоматического управления и настройки чувствительности

3. **Скорость жатки.** Область HEADER CONTROL SPEED (УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ЖАТКИ) (A) на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) используется для изменения следующих скоростей.

   - Наклон влево и вправо: качание лицевой панели комбайна в поперечной плоскости.
   - Жатка вверх и вниз (медленно и быстро): двухступенчатый переключатель, устанавливающий низкую скорость в первом положении и высокую во втором.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Рекомендованные начальные параметры скорости в управлении жаткой:

   - Медленно: 45 вверх/40 вниз
   - Быстро: 100 вверх/100 вниз

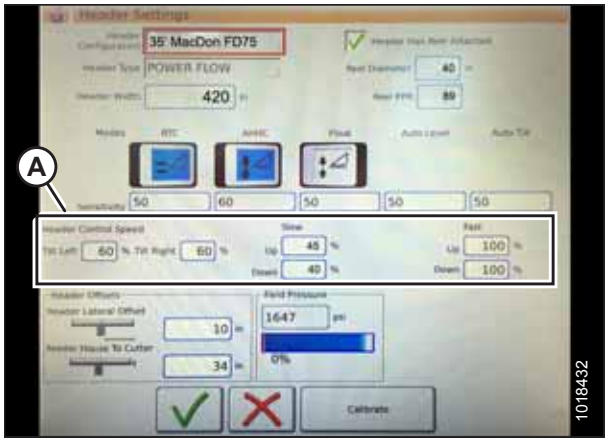


Рисунок 3.209: Настройки управления скоростью жатки

4. **Сдвиг жатки (A).** Расстояния сдвига важны для формирования карты производительности. На странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) имеется два регулируемых размера.
   - Header Lateral Offset (Боковой сдвиг жатки) — расстояние между осевой линией жатки и осевой линией машины. Для этого параметра должно быть установлено значение **0** в случае жаток MacDon.
   - Feeder House to Cutter (Наклонная камера — режущий аппарат) — расстояние от сочленения с машиной до ножевого бруса. Для этого параметра должно быть установлено значение **68** в случае жаток MacDon.

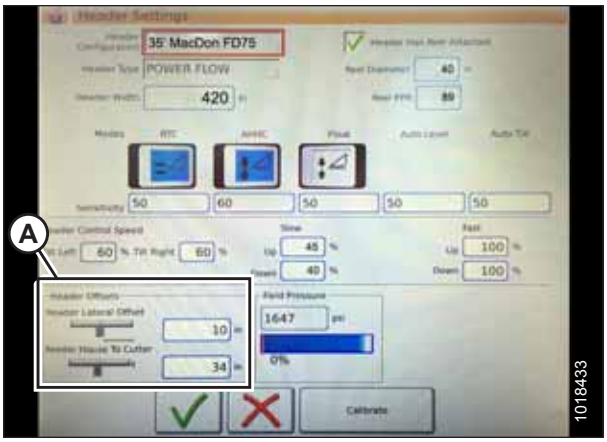


Рисунок 3.210: Настройки сдвига жатки

Калибровка жатки: AGCO IDEAL™ Серия

Функции автоматического управления жаткой задаются на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые изображения дисплея комбайна серии IDEAL™ на момент публикации не были готовы. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A).

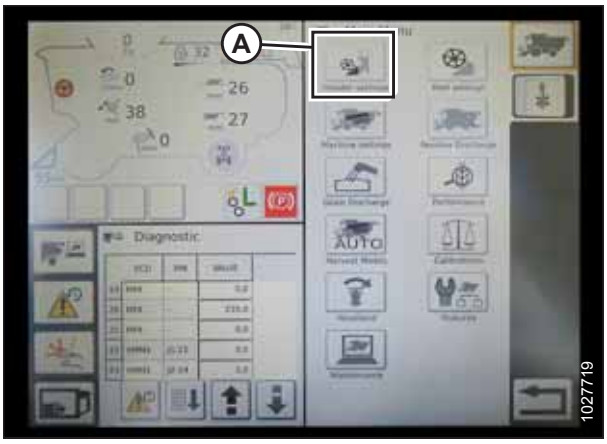


Рисунок 3.211: Главное меню комбайна

2. Нажмите HEADER CALIBRATE (КАЛИБРОВКА ЖАТКА) (A) на правой стороне страницы HEADER SETTINGS CONFIG.

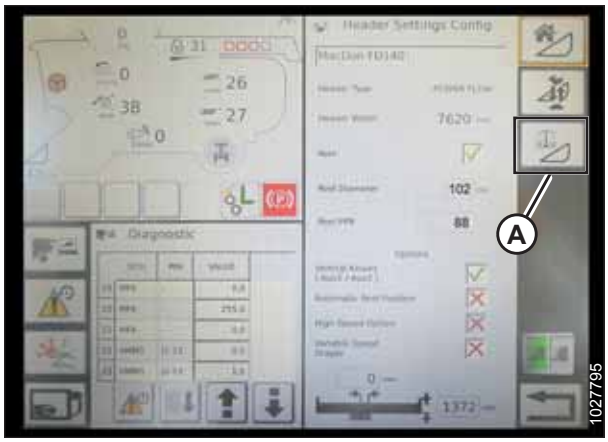


Рисунок 3.212: Страница настроек жатки

3. Появится предупреждение об опасности для HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ). Убедитесь, что соблюдаются все условия.
4. Нажмите значок с зеленой галочкой внизу страницы, чтобы начать калибровку, и следуйте появляющимся на дисплее инструкциям.



Рисунок 3.213: Предупреждение о калибровке жатки

О ходе выполнения сообщает соответствующий индикатор, при этом калибровка может быть прервана нажатием красного крестика X. Во время этого процесса подборщик автоматически совершает беспорядочные движения.

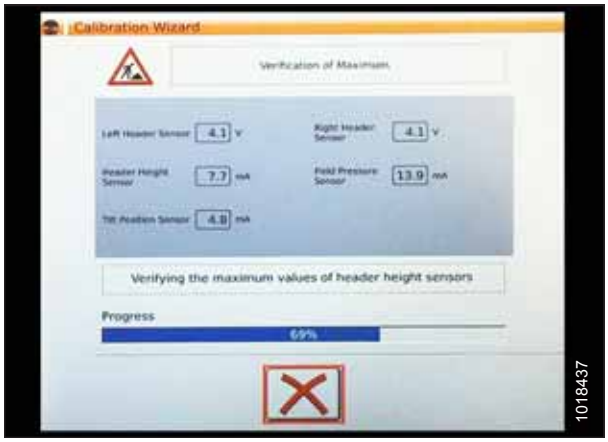


Рисунок 3.214: Выполнение калибровки

5. После завершения калибровки.
   - Посмотрите обобщающую информацию (A).
   - Проверьте зеленые галочки, подтверждающие калибровку функций (B).
   - Для сохранения нажмите значок с галочкой (C).



Рисунок 3.215: Страница завершения калибровки

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нажмите значок CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКА) (A) на странице MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ), чтобы отобразить CALIBRATION MENU (МЕНЮ КАЛИБРОВКИ), где можно выбрать разные варианты калибровки, включая калибровку жатки и мотовила.

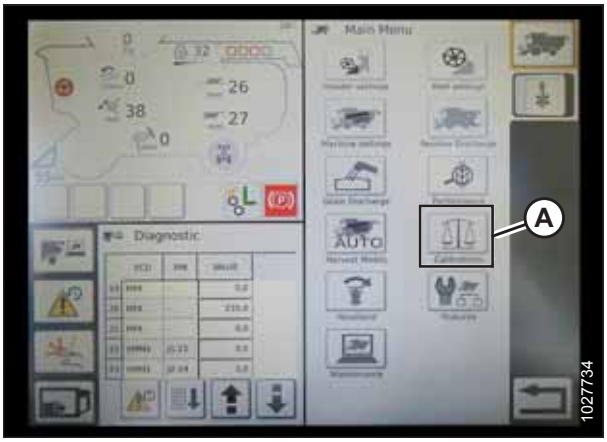


Рисунок 3.216: Меню прямой калибровки

Работа с жаткой: AGCO IDEAL™ Серия

ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые изображения дисплея комбайна серии IDEAL™ на момент публикации не были готовы. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для работы с функциями автоматического контроля высоты жатки (AHHC) используются следующие органы управления:

- терминал Tyton (A);
- ручка управления (B);
- дроссельная заслонка (C);
- блок управления жатки (D).

Чтобы ознакомиться с органами управления, см. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.217: Комбайны серии™ Станция оператора

1. Во время работы подборщика установите механизм поперечного наклона в режим MANUAL (РУЧНОЙ), нажав переключатель (A) так, чтобы лампа над ним погасла.
2. Включите АННС, нажав переключатель (B) так, чтобы лампа над ним загорелась.



Рисунок 3.218: Блок управления жатки

3. Нажмите переключатель управления системой АННС (A) на рычаге управления, чтобы включить систему автоматического контроля высоты жатки. Жатка перейдет в положение, заданное текущей настройкой.



Рисунок 3.219: Автоматический контроль высоты жатки (АННС) на ручке управления

4. Для более точной подстройки этого положения воспользуйтесь шкалой HEADER HEIGHT SETPOINT (УСТАВКА ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A).



Рисунок 3.220: Блок управления жатки

Просмотр настроек жатки во время работы: AGCO IDEAL™ Серия

ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые изображения дисплея комбайна серии IDEAL™ на момент публикации не были готовы. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Чтобы просмотреть групповые настройки жатки, коснитесь значка HEADER (ЖАТКА) (A) на правой стороне главной страницы.
2. На дисплей выводится следующая информация:
   - CURRENT POSITION (ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ) жатки (B);
   - положение отключения УСТАВКИ (C) (показано красной линией);
   - символ HEADER (ЖАТКА) (D) — нажмите, чтобы изменить уставку положения отключения, используя колесо регулировки на правой стороне терминала Tyton;
   - ВЫСОТА СРЕЗА для системы АННС (E) — точная настройка осуществляется при помощи ручки управления уставкой по высоте жатки на блоке управления жатки;
   - РАБОЧАЯ ШИРИНА ЖАТКИ (F);
   - ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ (G).
3. Нажатие любого поля открывает экранную клавиатуру, позволяющую изменить параметры. Введите новое значение и, закончив, нажмите зеленую галочку.

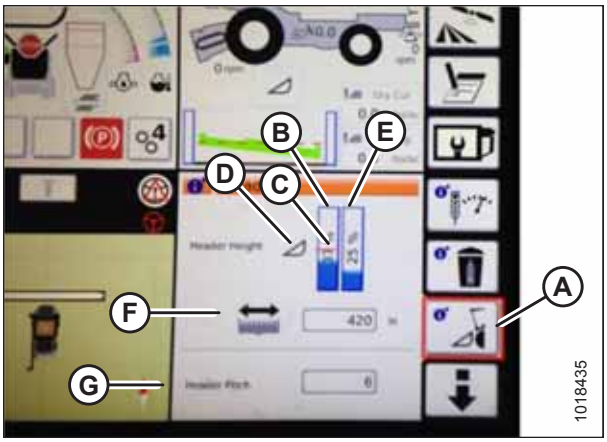


Рисунок 3.221: Группы жатки

ПРИМЕЧАНИЕ:

Колесо регулировки (A) находится на правой стороне терминала Tyton.

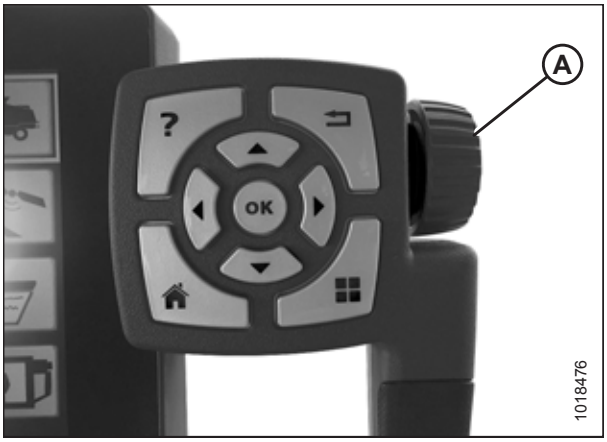


Рисунок 3.222: Колесо регулировки на правой стороне терминала Tyton

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ручка управления УСТАНОВКОЙ ПО ВЫСОТЕ ЖАТКИ (A) расположена на блоке управления жатки.



Рисунок 3.223: Блок управления жатки

3.8.7 Комбайны среднего класса серий Case IH 130 и 140

Настройка параметров жатки на дисплее комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140

1. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

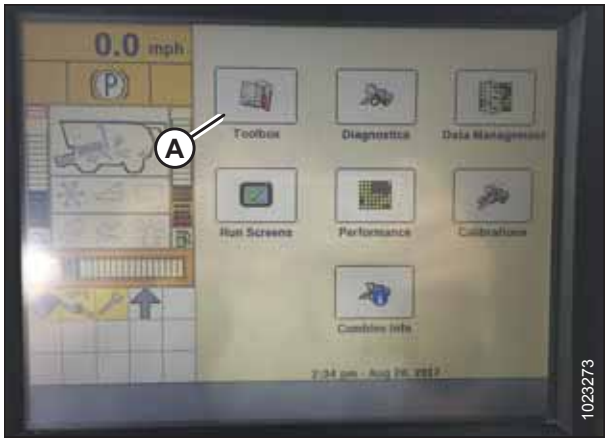


Рисунок 3.224: Приборная панель комбайна Case IH

2. Выберите вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1) (A). Отобразится страница HEADER SETUP (НАСТРОЙКА ЖАТКИ).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы найти вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1), возможно, потребуется прокрутить изображение вправо с помощью стрелок (C), направленных в стороны.

3. В меню CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) (B) выберите пункт PLATFORM (ПЛАТФОРМА).



Рисунок 3.225: Приборная панель комбайна Case IH

4. Выберите вкладку HEAD 2 (ЖАТКА 1) (A). Отобразится страница HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ЖАТКИ 2).
5. В меню HEADER PRESSURE FLOAT (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ) (B) выберите пункт NOT INSTALLED (НЕ УСТАНОВЛЕНО).
6. В меню DRAPER GRAIN HEADER STYLE (ТИП ЗЕРНОВОЙ ПОЛОТНЯНОЙ ЖАТКИ) (C) выберите пункт FLEX 2000 SERIES (ГИБКАЯ, СЕРИИ 2000).

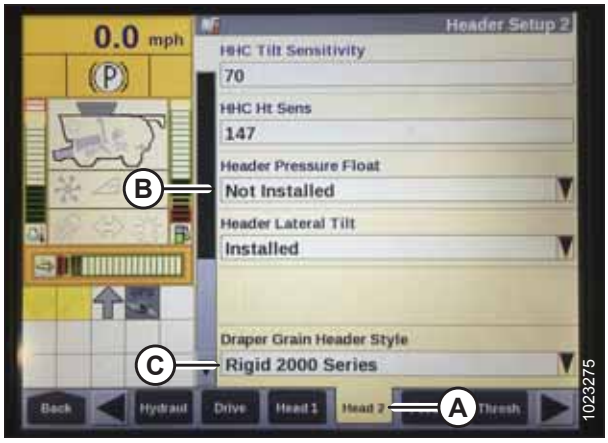


Рисунок 3.226: Приборная панель комбайна Case IH

7. Найдите поле HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) (A) и выполните следующие настройки.

   - **При использовании системы с двумя датчиками** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 250.
   - **При использовании системы с одним датчиком** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 180.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе работы начинается раскачивание, уменьшайте данное значение на 20 пунктов за раз до тех пор, пока раскачивание не прекратится.

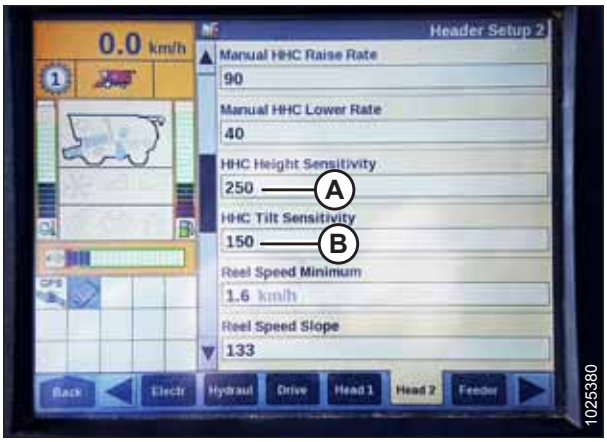


Рисунок 3.227: Приборная панель комбайна Case IH

8. Установите HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО НАКЛОНУ) на 150. Увеличивайте или уменьшайте это значение по мере надобности.

9. В меню REEL DRIVE TYPE (ТИП ПРИВОДА МОТОВИЛА) (A) выберите один из следующих вариантов:

   - 4 — при использовании стандартной приводной звездочки с 19 зубьями;
   - 5 — при использовании опциональной высокомоментной приводной звездочки с 14 зубьями.
   - 6 — при использовании опциональной высокомоментной приводной звездочки с 10 зубьями.

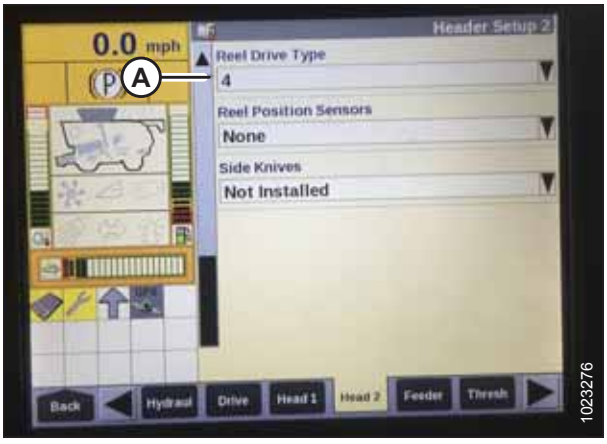


Рисунок 3.228: Приборная панель комбайна Case IH

10. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) (A) выберите YES (ДА).



Рисунок 3.229: Приборная панель комбайна Case IH

11. Найдите поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН) (A).
    - **При использовании системы с двумя датчиками:** выберите YES (ДА) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).
    - **При использовании системы с одним датчиком:** выберите NO (НЕТ) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).

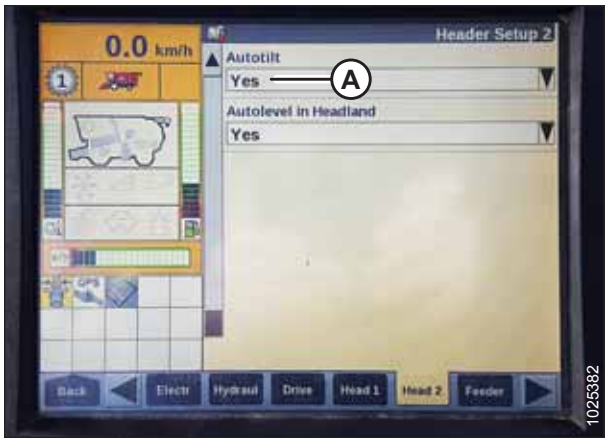


Рисунок 3.230: Приборная панель комбайна Case IH

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.
2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC). Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

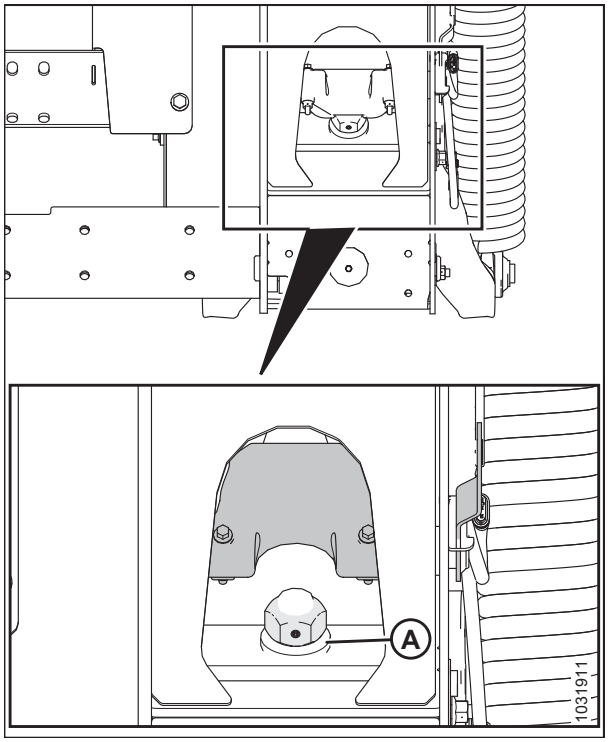


Рисунок 3.231: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).

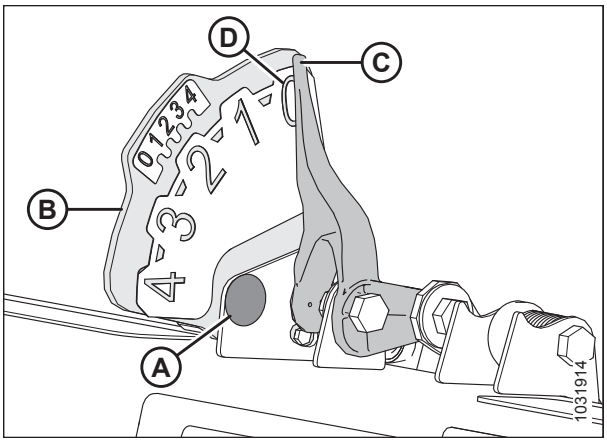


Рисунок 3.232: Индикатор флотации

5. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
6. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.233: Приборная панель комбайна Case IH

7. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).
8. В меню GROUP (ГРУППА) выберите пункт HEADER (ЖАТКА) (B).

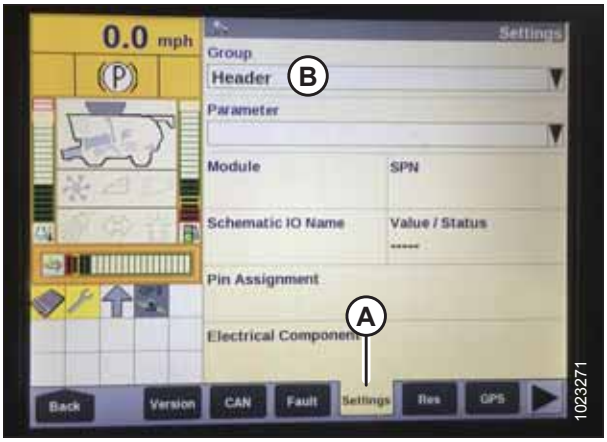


Рисунок 3.234: Приборная панель комбайна Case IH

9. В меню PARAMETER (ПАРАМЕТРЫ) выберите LEFT HEIGHT/TILT SENSOR (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ/ НАКЛОНА) (A).



Рисунок 3.235: Приборная панель комбайна Case IH

10. Страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ) обновляется, чтобы отобразить значение напряжения в поле (A) VALUE/ STATUS (ЗНАЧЕНИЕ/СОСТОЯНИЕ). Полностью опустите наклонную камеру, после чего поднимите ее на высоту 254 – 306 мм (10 -14 дюймов) от грунта, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.



Рисунок 3.236: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное звено в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное звено, восстановив требуемый угол атаки жатки. См. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура применяется для комбайнов с версией ПО до 28.00. Инструкции по калибровке AHHC для комбайнов с программным обеспечением версии 28.00 или выше см. в *Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой, страница 182*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновленные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Убедитесь, что выполнены все электрические и гидравлические соединения копирующего модуля и жатки.
3. Запустите двигатель комбайна, но **НЕ** подключайте сепаратор и наклонную камеру.
4. Найдите переключатель HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A) на правой консоли и установите его в положение HT (режим АННС).
5. Удерживайте кнопку DOWN (ОПУСКАНИЕ) в течение 10 секунд или до того момента, пока наклонная камера комбайна не опустится полностью (до ее остановки).
6. Нажмите кнопку RAISE (ПОДЪЕМ) и удерживайте ее, пока наклонная камера не поднимется полностью вверх. На высоте 61 см (2 фута) от грунта она остановится на 5 секунд, после чего продолжит подъем. Это свидетельствует о том, что калибровка выполнена успешно.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

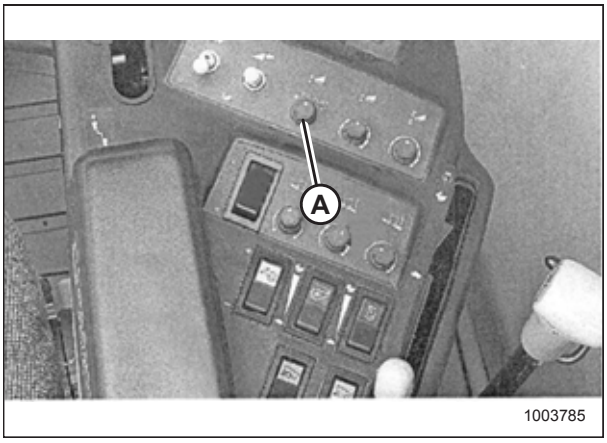


Рисунок 3.237: Правая консоль

Установка предварительной высоты среза: Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

Для установки готового шаблона высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда жатка находится на высоте 254 -306 мм (10 -14 дюймов) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). Когда жатка находится на грунте, индикатор должен указывать на 1 (C) при слабом давлении на грунт и на 4 (D) при сильном давлении на грунт. Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но не допускающей раскачивания жатки и пропуска участков культуры. Работа с более тяжелыми настройками может привести к преждевременному износу противоизносной пластины ножевого бруса.

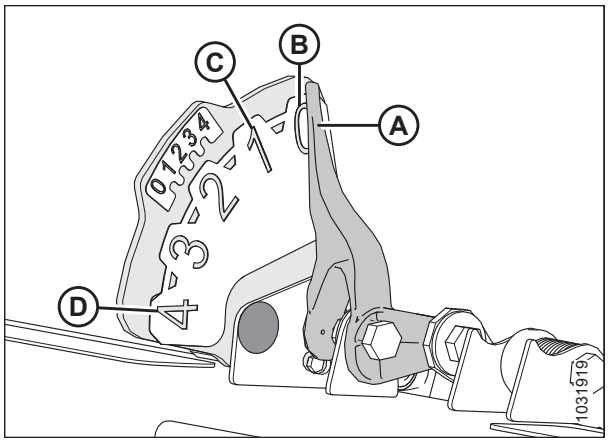


Рисунок 3.238: Индикатор флотации

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Вручную поднимите или опустите жатку до желаемой высоты среза.
3. Нажмите 1 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При настройке заданных установок перед настройкой положения мотовила необходимо настроить положение жатки. Если в одно и то же время производится установка параметров жатки и мотовила, установки для мотовила сохранены не будут.
4. Вручную поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.
5. Нажмите 1 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.
6. Вручную поднимите или опустите жатку до второй желаемой высоты среза.
7. Нажмите 2 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.
8. Вручную поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.
9. Нажмите 2 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.



Рисунок 3.239: Консоль комбайна Case



Рисунок 3.240: Консоль комбайна Case

В поле MANUAL HEIGHT (РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (A) на странице RUN 1 (РАБОТА 1) дисплея комбайна начнут отображаться стрелки вверх и вниз. Это указывает на то, что система автоматического контроля высоты жатки (АННС) работает.



Рисунок 3.241: Дисплей комбайна Case — экран Run 1 (Работа 1)

10. Чтобы активировать предварительные настройки, нажмите кнопку управления системой АННС (A), чтобы опустить подборщик на грунт. Чтобы активировать первую предварительную настройку, нажмите кнопку один раз. Чтобы активировать вторую предварительную настройку, коснитесь кнопки два раза.

    Чтобы поднять жатку на максимальную рабочую высоту, удерживайте кнопку SHIFT (СДВИГ) на задней стороне ручки управления, одновременно касаясь кнопки АННС (A).



Рисунок 3.242: Ручка управления комбайна Case

11. Максимальная рабочая высота регулируется на экране HEADER SETUP (НАСТРОЙКА ЖАТКИ) дисплея комбайна. Введите желаемую высоту в поле (A) MAXIMUM WORKING HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ВЫСОТА).



Рисунок 3.243: Дисплей комбайна Case: экран настройки жатки

12. Если необходимо изменить одно из предварительно установленных положений, предусмотрена возможность точной его регулировки при помощи кнопки (A) на консоли комбайна.



Рисунок 3.244: Консоль комбайна Case

3.8.8 Комбайны Case IH серий, 120, 230, 240 и 250

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH, 120, 230, 240 и 250

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.
2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC). Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

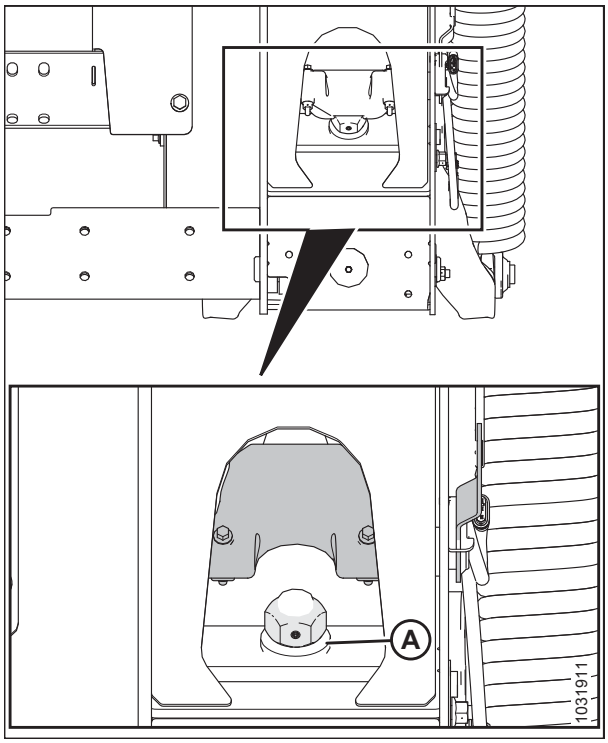


Рисунок 3.245: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).

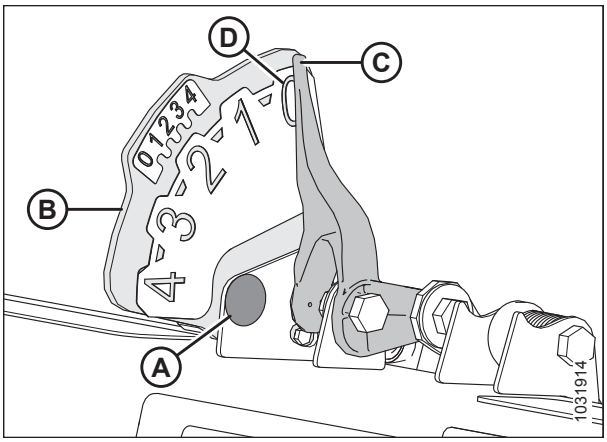


Рисунок 3.246: Индикатор флотации

5. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
6. Выберите на экране MAIN (ГЛАВНЫЙ) пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).
7. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

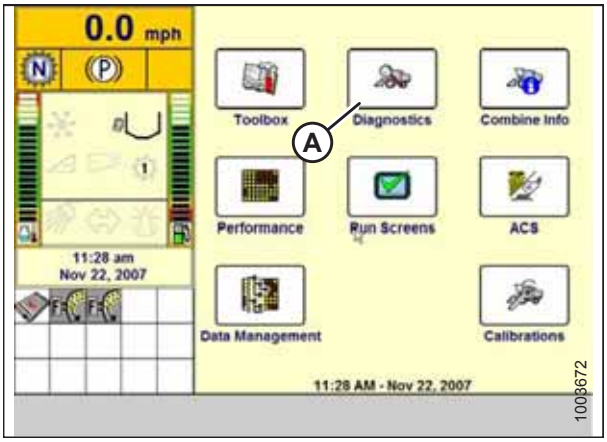


Рисунок 3.247: Приборная панель комбайна Case IH

8. Выберите стрелку GROUP (ГРУППА) (A). Откроется диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

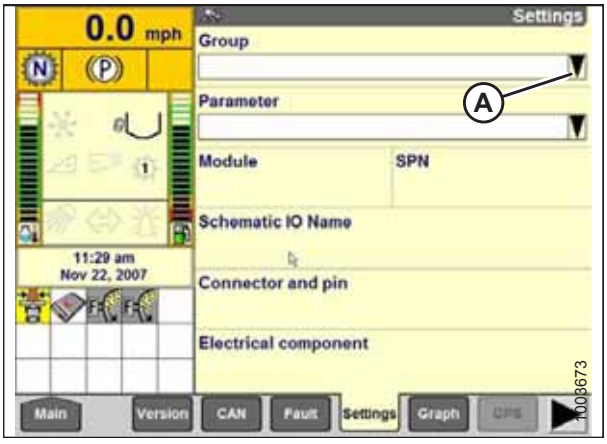


Рисунок 3.248: Приборная панель комбайна Case IH

9. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A). Откроется страница PARAMETER (ПАРАМЕТР).

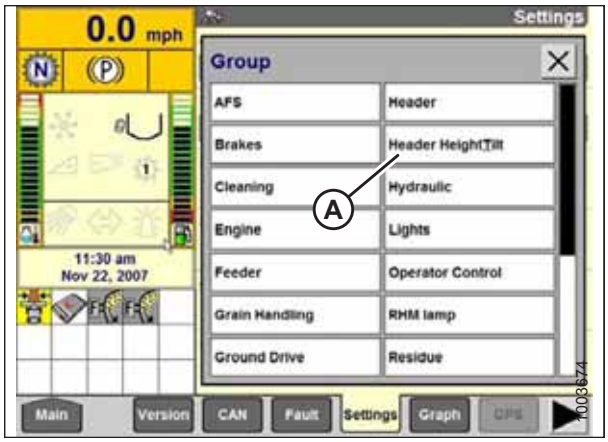


Рисунок 3.249: Приборная панель комбайна Case IH

10. Выберите LEFT HEADER HEIGHT SEN (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A), затем нажмите кнопку GRAPH (ГРАФИК) (B). В верхней части страницы отображается точное значение напряжения. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

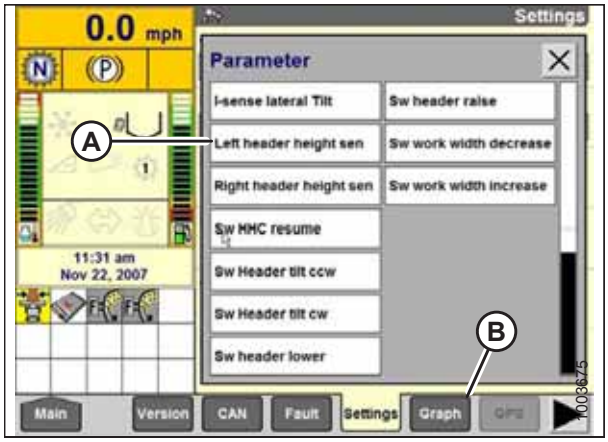


Рисунок 3.250: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH серий 120, 230, 240 и 250

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура применяется для комбайнов с версией ПО до 28.00. Инструкции по калибровке АННС для комбайнов с программным обеспечением версии 28.00 или выше см. в разделе *Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой, страница 182*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Убедитесь, что выполнены все электрические и гидравлические соединения копирующего модуля и жатки.
3. Выберите на главной (MAIN) странице TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

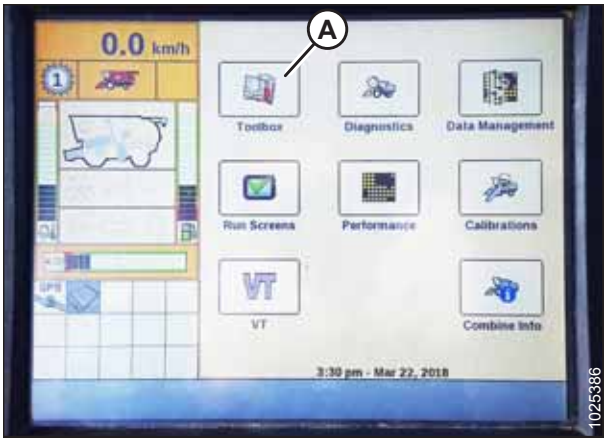


Рисунок 3.251: Приборная панель комбайна Case IH

4. Выберите вкладку HEADER (ЖАТКА) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы найти вкладку HEADER (ЖАТКА), возможно, потребуется прокрутить изображение вправо с помощью стрелок (C), направленных в стороны.

5. Задайте соответствующий тип в поле HEADER STYLE (ТИП ЖАТКИ).



Рисунок 3.252: Приборная панель комбайна Case IH

6. Задайте значение в поле AUTO REEL SPEED SLOPE (СИНХРОНИЗАЦИЯ СКОРОСТИ МОТОВИЛА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Значение AUTO REEL SPEED SLOPE (АВТОПОДБОР СКОРОСТИ МОТОВИЛА) служит для автоматического поддержания скорости мотовила относительно путевой скорости. Например, при уставке 133 скорость мотовила будет выше путевой скорости. Скорость мотовила, как правило, должна быть немного выше путевой скорости; отрегулируйте значение по состоянию культуры.

7. Установите в поле HEADER PRESSURE FLOAT (ФЛОТАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ ЖАТКИ) значение NO (НЕТ) при наличии флотации, и убедитесь, что в поле REEL DRIVE (ПРИВОД МОТОВИЛА) указано значение HYDRAULIC (ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ).

8. Установите REEL FORE-BACK (ПРОДОЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА) на YES (да) (если применимо).



Рисунок 3.253: Приборная панель комбайна Case IH

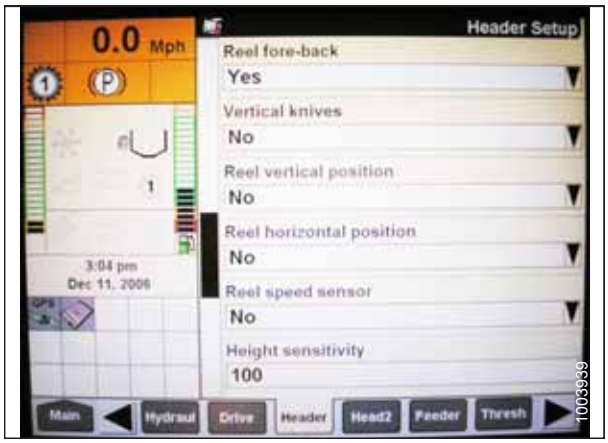


Рисунок 3.254: Приборная панель комбайна Case IH

9. Найдите поле HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) (A) и выполните следующие настройки.

   - **При использовании системы с двумя датчиками** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 250.
   - **При использовании системы с одним датчиком** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 180.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе работы начинается раскачивание, уменьшайте данное значение на 20 пунктов за раз до тех пор, пока раскачивание не прекратится.

10. Установите HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО НАКЛОНУ) на 150. Увеличивайте или уменьшайте это значение по мере надобности.



Рисунок 3.255: Приборная панель комбайна Case IH

11. Установите флажки FORE-AFT CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ПРОДОЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ) и HDR FORE-AFT TILT (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ) (если применимо).



Рисунок 3.256: Приборная панель комбайна Case IH

12. Нажмите кнопку HEAD2 (A) в нижней части страницы.
13. Убедитесь, что HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ) (B) указан как DRAPER (ПОЛОТНЯНАЯ).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если к жгуту проводов жатки подключен резистор распознавания, это значение изменить нельзя.

14. Установите CUTTING TYPE (C) (ТИП РЕЗКИ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА).
15. Задайте соответствующие значения в полях HEADER WIDTH (ШИРИНА ЖАТКИ) (D) и HEADER USAGE (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖАТКИ) (E).

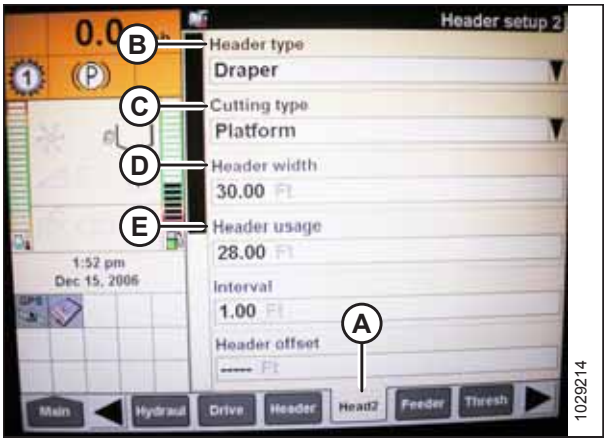


Рисунок 3.257: Приборная панель комбайна Case IH

16. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) выберите YES (ДА) (A).



Рисунок 3.258: Приборная панель комбайна Case IH

17. Найдите поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН) (A).

    - **При использовании системы с двумя датчиками** выберите YES (ДА) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).
    - **При использовании системы с одним датчиком** выберите NO (НЕТ) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

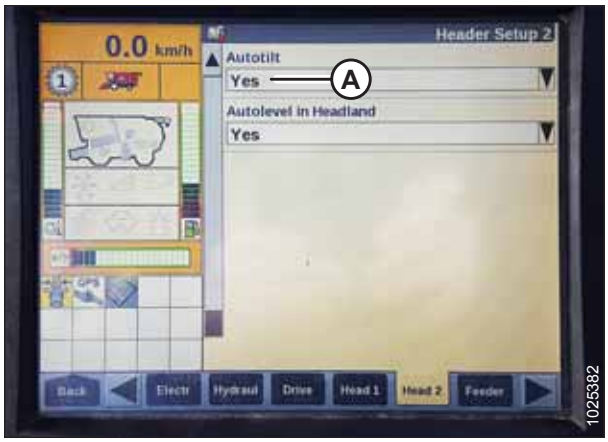


Рисунок 3.259: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение жатки установлено в положение **D**.
2. Поднимите жатку на опоры и разблокируйте флотацию.
3. Переведите крылья в заблокированное положение.

4. Выберите на главной (MAIN) странице TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

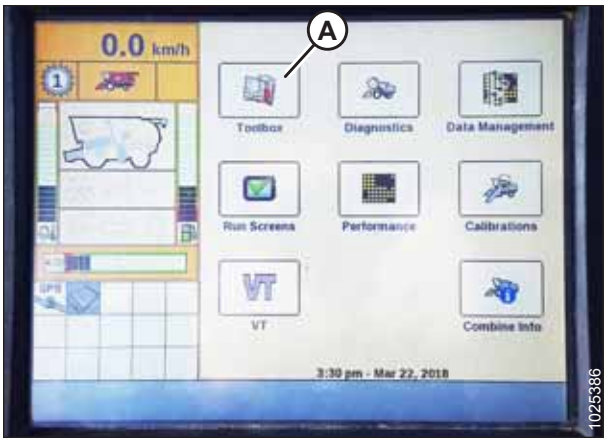


Рисунок 3.260: Приборная панель комбайна Case IH

5. Выберите вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы найти вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1), возможно, потребуется прокрутить изображение вправо с помощью стрелок (B), направленных в стороны.

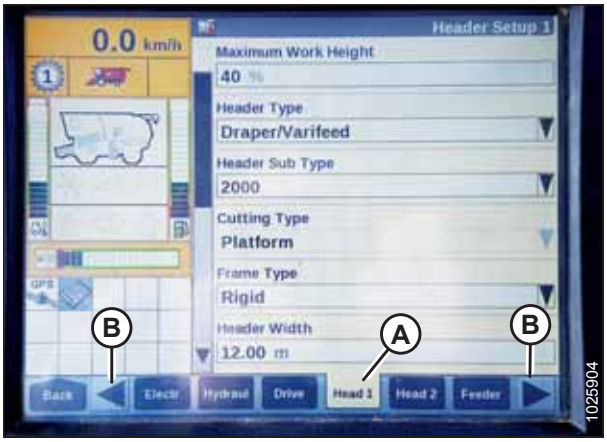


Рисунок 3.261: Приборная панель комбайна Case IH

6. Найдите поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ).
7. Выберите 2000 (A).



Рисунок 3.262: Приборная панель комбайна Case IH

8. Выберите вкладку HEAD 2 (ЖАТКА 2) (A).
9. В поле HEADER SENSORS (ДАТЧИКИ ЖАТКИ) (B) выберите ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ).
10. Выберите NO (НЕТ) в поле HEADER PRESSURE FLOAT (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ) (C).
11. В поле HEIGHT / TILT RESPONSE (РЕАКЦИЯ ПО ВЫСОТЕ/ НАКЛОНУ) (D) выберите FAST (БЫСТРАЯ).
12. В поле AUTO HEIGHT OVERRIDE (ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ ВЫСОТЫ) (E) выберите YES (ДА).
13. Нажмите стрелку вниз (F) для перехода на следующую страницу.

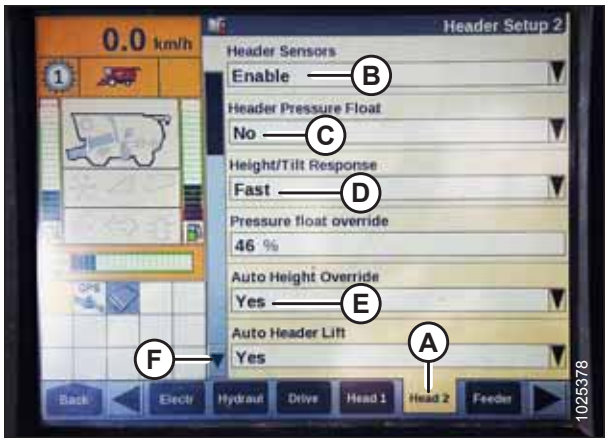


Рисунок 3.263: Приборная панель комбайна Case IH

14. Найдите поле HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) (A) и выполните следующие настройки.
    - **При использовании системы с одним датчиком** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 180.
    - **При использовании системы с двумя датчиками** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 250.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если в процессе работы начинается раскачивание, уменьшайте данное значение на 20 пунктов за раз до тех пор, пока раскачивание не прекратится.
15. Установите HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО НАКЛОНУ) на 150. Увеличивайте или уменьшайте это значение по мере надобности.
16. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) выберите YES (ДА) (A).



Рисунок 3.264: Приборная панель комбайна Case IH



Рисунок 3.265: Приборная панель комбайна Case IH

17. Найдите поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН) (A).

    - **При использовании системы с двумя датчиками:** выберите YES (ДА) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).
    - **При использовании системы с одним датчиком:** выберите NO (НЕТ) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).

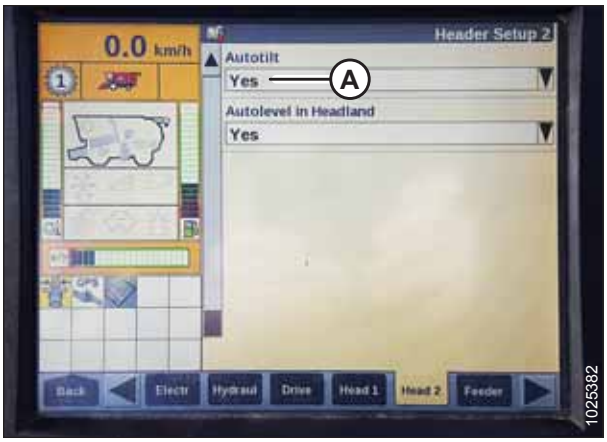


Рисунок 3.266: Приборная панель комбайна Case IH

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значки (A) и (B) появляются на мониторе только после включения сепаратора и жатки с последующим нажатием кнопки HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) на ручке управления.

18. Убедитесь, что на мониторе отображается значок AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (A), как показано в (B). Когда жатка настроена на срезание с грунта, это подтверждает, что комбайн правильно использует датчик на жатке для регистрации давления на грунт.

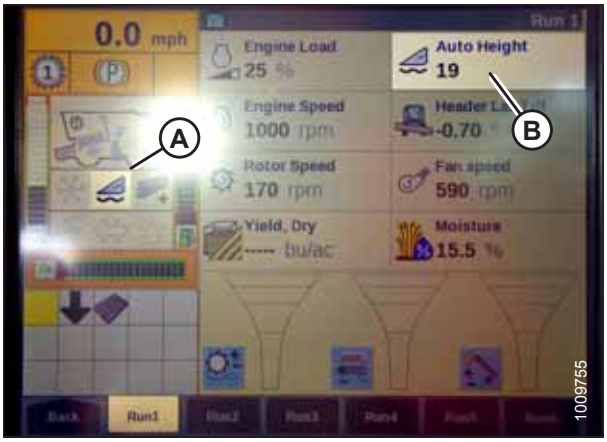


Рисунок 3.267: Приборная панель комбайна Case IH

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поле AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (B) может находиться на любой вкладке RUN (РАБОТА), не обязательно на вкладке RUN 1 (РАБОТА 1).

19. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) и нажмите клавишу навигации со стрелкой вправо, чтобы войти в информационное окно.

20. Выберите HEADER (ЖАТКА) (A) и нажмите ENTER (ВВОД). Откроется диалоговое окно CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для перемещения между опциями можно использовать клавиши навигации вверх и вниз.



Рисунок 3.268: Приборная панель комбайна Case IH

21. Следуйте инструкциям по калибровке в том порядке, в котором они появляются в окне. По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Нажатие клавиши ESC на любом этапе или простой системы в течение более чем трех минут прерывает процедуру калибровки.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

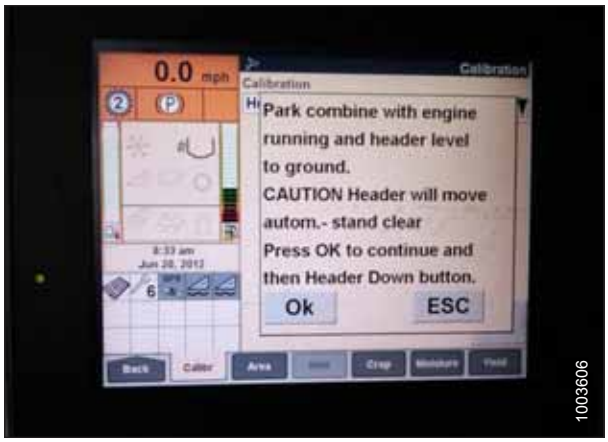


Рисунок 3.269: Приборная панель комбайна Case IH

22. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение: CALIBRATION SUCCESSFUL (КАЛИБРОВКА УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА). Выйдите из меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), нажав клавишу ENTER (ВВОД) или ESC.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

Проверка напряжения датчика высоты мотовила: комбайны Case IH

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).

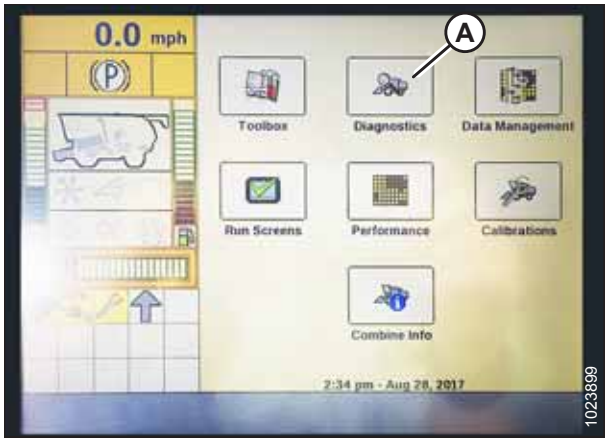


Рисунок 3.270: Приборная панель комбайна Case IH

2. Выберите вкладку SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).
3. В меню GROUP (ГРУППА) выберите пункт HEADER (ЖАТКА) (B).
4. В меню PARAMETER (ПАРАМЕТРЫ) выберите пункт REEL VERTICAL POSITION (ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА) (C).



Рисунок 3.271: Приборная панель комбайна Case IH

5. Выберите вкладку GRAPH (ГРАФИК) (A). Будет отображаться график REEL VERTICAL POSITION (ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).
6. Опустите мотовило, чтобы увидеть значение высокого напряжения (B). Напряжение должно находиться в пределах 4,1–4,5 В.
7. Поднимите мотовило для просмотра нижнего значения напряжения (C). Напряжение должно находиться в пределах 0,5–0,9 В.
8. Если любое из значений напряжения не находится в допустимом пределе, см. *Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 119*.

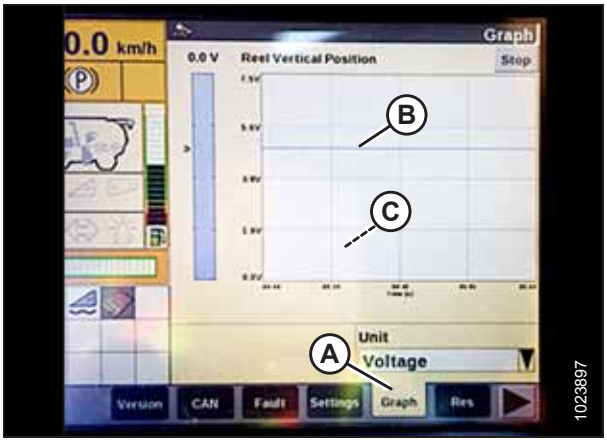


Рисунок 3.272: Приборная панель комбайна Case IH

Установка предварительной высоты среза: комбайны Case IH серии, 120, 230, 240 и 250

Для настройки заданных установок высоты среза выполните следующие действия.

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда жатка находится на высоте 254 -306 мм (10 -14 дюймов) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). Когда жатка находится на грунте, индикатор должен указывать на 1 (C) при слабом давлении на грунт и на 4 (D) при сильном давлении на грунт. Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но не допускающей раскачивания жатки и пропуска участков культуры. Работа с более тяжелыми настройками может привести к преждевременному износу противоизносной пластины ножевого бруса.

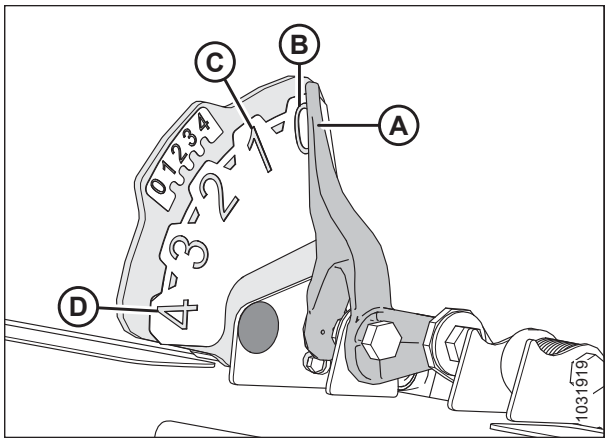


Рисунок 3.273: Индикатор флотации

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Вручную поднимите или опустите жатку до требуемой высоты среза.
3. Нажмите кнопку SET № 1 (A). Начнет светиться индикатор (C) рядом с переключателем (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Выполните точную настройку при помощи переключателя (E).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При установке запрограммированных шаблонов перед настройкой положения мотовила всегда задавайте положение жатки. Если настройки жатки и мотовила задаются одновременно, настройка мотовила не сохранится.
4. Вручную поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.
5. Нажмите кнопку SET № 1 (A). Начнет светиться индикатор (C) рядом с переключателем (A).
6. Вручную поднимите или опустите жатку до второй желаемой высоты среза.
7. Нажмите кнопку SET № 2 (B). Начнет светиться индикатор (D) рядом с переключателем (B).
8. Вручную поднимите или опустите мотовило до второй требуемой рабочей высоты.
9. Нажмите кнопку SET № 2 (B). Начнет светиться индикатор (D) рядом с переключателем (B).

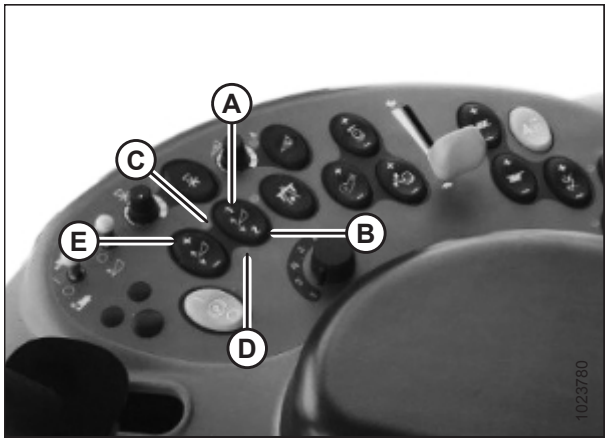


Рисунок 3.274: Органы управления комбайна Case

10. Для переключения между настройками нажмите HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (A).
11. Для подъема жатки на поворотных полосах нажмите и удерживайте кнопку SHIFT (СДВИГ) (B) в задней части ручки управления и нажмите переключатель HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (A). Для опускания жатки однократно нажмите переключатель HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (A) — жатка вернется на высоту, заданную настройкой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нажатие переключателей HEADER RAISE/LOWER (ПОДЪЕМ/ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) (C) и (D) приведет к выключению режима AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ). Чтобы снова включить его, нажмите HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (A).



Рисунок 3.275: Органы управления комбайна Case

3.8.9 Комбайны Challenger и Massey Ferguson серий 6 и 7

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Challenger и Massey Ferguson

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС). Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

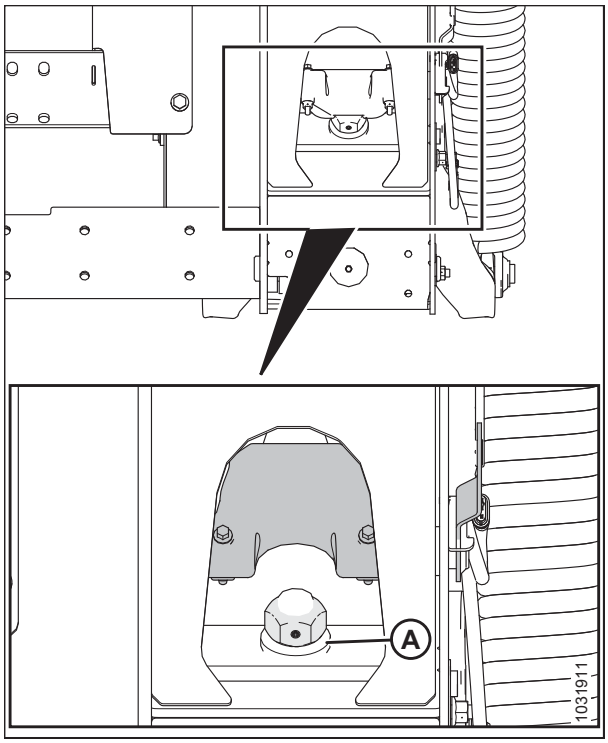


Рисунок 3.276: Блокировка флотации

3. Ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы указатель (C) был в положении 0 (D).
4. Затяните болт (A).

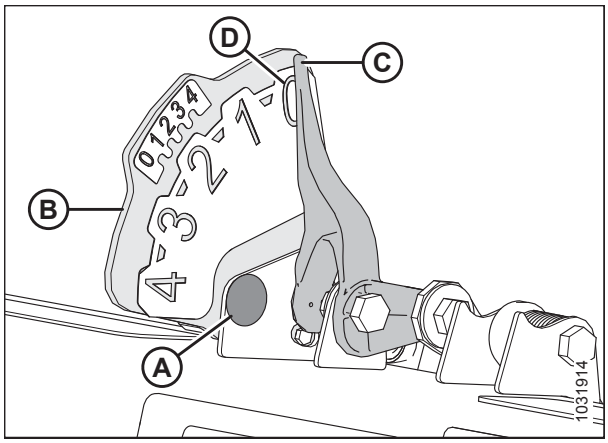


Рисунок 3.277: Индикатор флотации

5. Перейдите на страницу FIELD (ПОЛЕ) на мониторе комбайна и щелкните значок диагностики. Откроется страница MISCELLANEOUS (ПРОЧЕЕ).
6. Нажмите кнопку VMM DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА VMM) (A). Откроется страница VMM DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА VMM).



Рисунок 3.278: Приборная панель комбайна Challenger

7. Перейдите на вкладку ANALOG IN (АНАЛОГОВЫЙ ВХОД) и выберите VMM MODULE 3 (МОДУЛЬ VMM 3), нажав текстовое окошко под четырьмя вкладками. Напряжение с датчика системы АННС начнет отображаться на странице в полях HEADER HEIGHT RIGHT POT (ВЫСОТА ЖАТКИ — ПРАВЫЙ ПОТЕНЦИОМЕТР) и HEADER HEIGHT LEFT POT (ВЫСОТА ЖАТКИ — ЛЕВЫЙ ПОТЕНЦИОМЕТР). Эти показания могут слегка различаться.

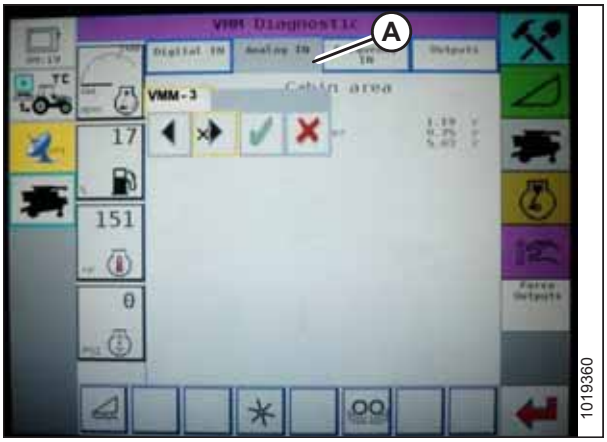


Рисунок 3.279: Приборная панель комбайна Challenger

8. Полностью опустите наклонную камеру комбайна (копирующий модуль должен быть полностью отделен от жатки).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы добиться полного опускания наклонной камеры, может потребоваться удерживать переключатель HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) нажатым в течение нескольких секунд.
9. Замерьте напряжение.
10. Поднимите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.
11. Замерьте напряжение.
12. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями или если диапазон между верхним и нижним предельными значениями



Рисунок 3.280: Приборная панель комбайна Challenger

недостаточен. Инструкции см. в или *3.8.3 Проверка предельных значений напряжения, страница 151*.

Подключение автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Чтобы система автоматического контроля высоты жатки (АННС) работала, необходимы следующие компоненты:

- основной модуль (печатная плата) и модуль привода жатки (печатная плата), смонтированные в блоке плат модуля панели предохранителей (FP);
- Устройства ввода команд оператора на многофункциональной ручке управления
- Устройства ввода команд оператором, смонтированные на панели модуля консоли управления (CC).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Помимо вышеперечисленных компонентов, в систему входит электрогидравлический контрольный клапан подъема жатки.

Подключение АННС осуществляется следующим образом.

1. Прокрутите параметры управления жаткой на дисплее комбайна с помощью переключателя управления жаткой, пока в первом окне сообщения не отобразится значок АННС (A). Система АННС отрегулирует высоту жатки относительно грунта в соответствии с настройками высоты и чувствительности.

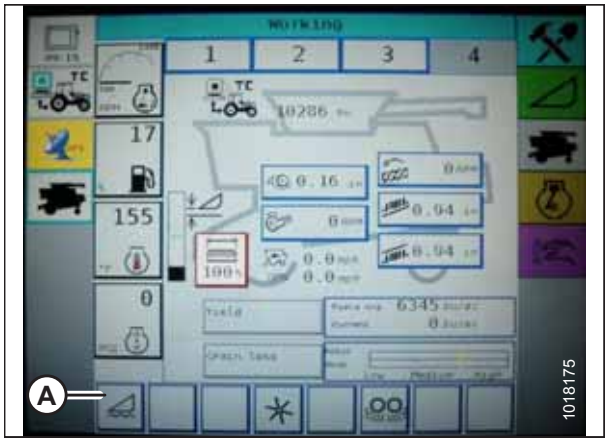


Рисунок 3.281: Приборная панель комбайна Challenger

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении настройки и калибровки восстановите настройку центрального соединения на нужный угол атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую степень флотации для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. На экране FIELD (ПОЛЕ) нажмите значок DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Появится экран MISCELLANEOUS (ПРОЧЕЕ).

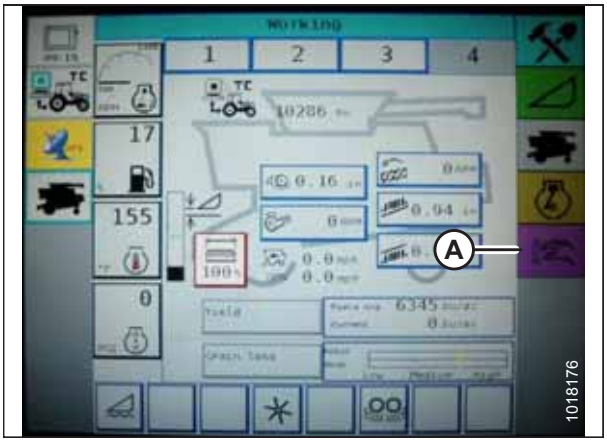


Рисунок 3.282: Приборная панель комбайна Challenger

3. Нажмите кнопку (A) CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ). Отобразится экран CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ).

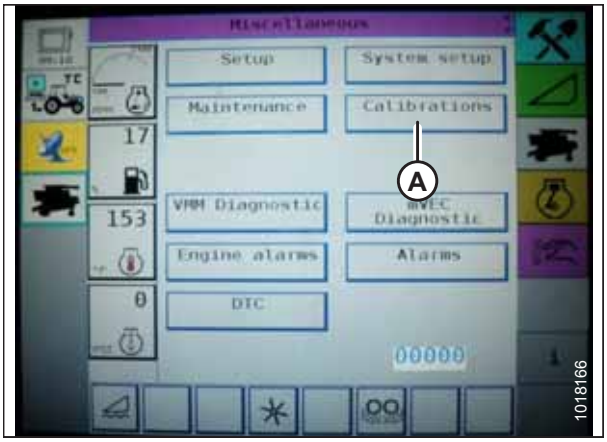


Рисунок 3.283: Приборная панель комбайна Challenger

4. Нажмите кнопку HEADER (ЖАТКА) (A). На экране HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ) появится предупреждение.

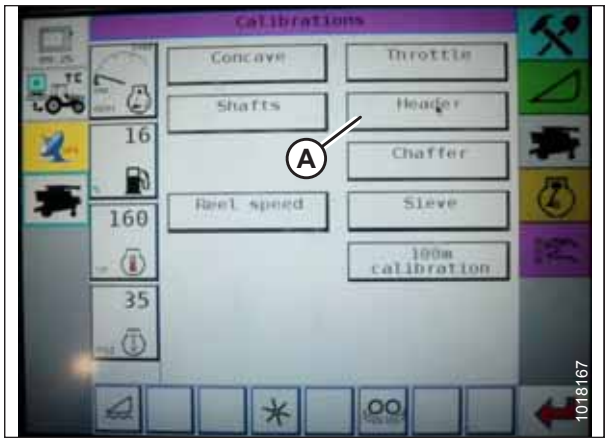


Рисунок 3.284: Приборная панель комбайна Challenger

5. Прочтите предупреждение и нажмите кнопку с галочкой зеленого цвета.

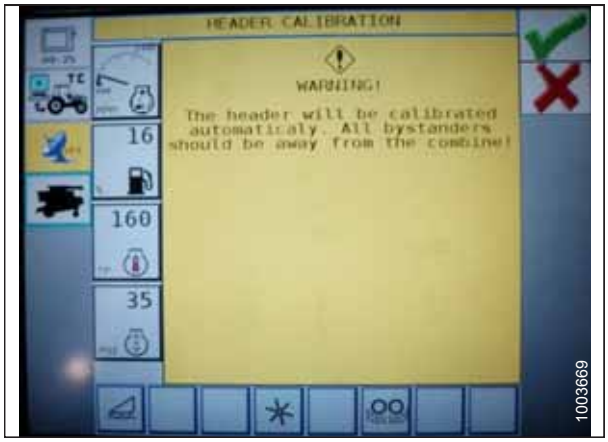


Рисунок 3.285: Приборная панель комбайна Challenger

6. Следуйте указаниям на экране до завершения калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру калибровки можно отменить в любой момент, нажав кнопку отмены в нижнем правом углу экрана. Калибровку можно также прервать в ходе ее выполнения при помощи кнопок перемещения вверх, вниз, наклона вправо и наклона влево (UP, DOWN, TILT RIGHT или TILT LEFT) на рукояти управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на комбайне не установлена функция HEADER TILT (НАКЛОН ЖАТКИ) или она не работает, во время калибровки могут выдаваться предупреждения. При появлении таких предупреждений следует нажать кнопку с галочкой зеленого цвета. Это не повлияет на калибровку АННС.

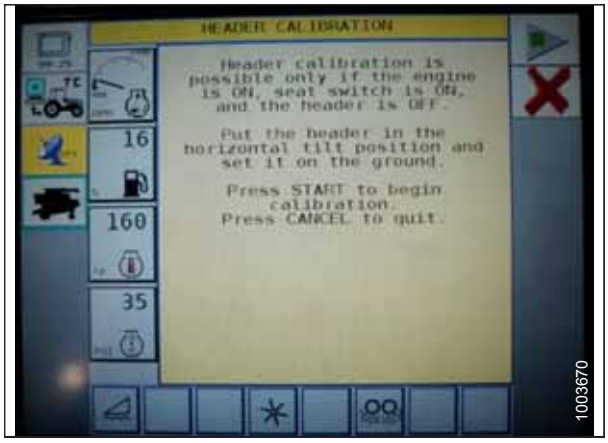


Рисунок 3.286: Приборная панель комбайна Challenger

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

Регулировка высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

После активации автоматического контроля высоты жатки (АННС) нажмите и отпустите кнопку опускания жатки (HEADER LOWER) на рукояти управления. Система АННС автоматически опустит жатку в соответствии с установленной высотой.

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Выбранная высота АННС может быть изменена при помощи ручки HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ) (A) на консоли управления. При повороте ручки по часовой стрелке выбранная высота увеличивается, а при повороте против часовой стрелки — уменьшается.



Рисунок 3.287: Ручка регулировки высоты на консоли управления комбайна

Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Challenger и Massey Ferguson

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок (A) Header (Жатка) на экране FIELD (ПОЛЕ). Появится экран HEADER (ЖАТКА).

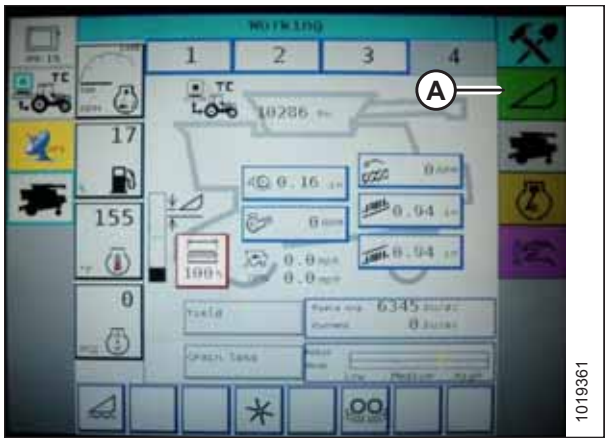


Рисунок 3.288: Приборная панель комбайна Challenger

2. Нажмите HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A). Отобразится экран HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ).

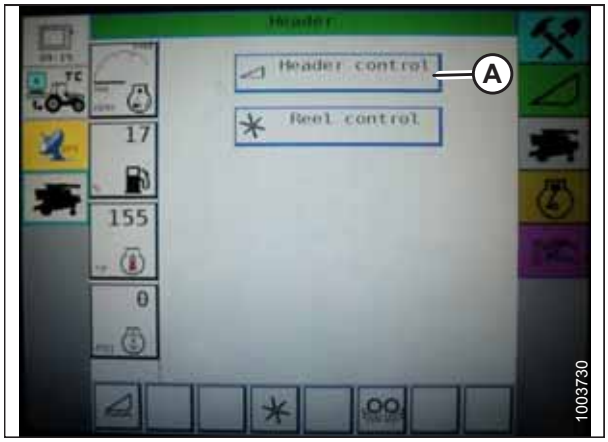


Рисунок 3.289: Приборная панель комбайна Challenger

3. Перейдите на вкладку TABLE SETTINGS (ПАРАМЕТРЫ ТАБЛИЦЫ).
4. Нажмите стрелку вверх в поле MAX UP PWM (PWM МАКС. ВВЕРХ), чтобы увеличить процент и скорость подъема. Нажмите стрелку вниз в поле MAX UP PWM (PWM МАКС. ВВЕРХ), чтобы уменьшить процент и скорость подъема.
5. Нажмите стрелку вверх в поле MAX DOWN PWM (PWM МАКС. ВНИЗ), чтобы увеличить процент и скорость опускания. Нажмите стрелку вниз в поле MAX DOWN PWM (PWM МАКС. ВНИЗ), чтобы уменьшить процент и скорость опускания.

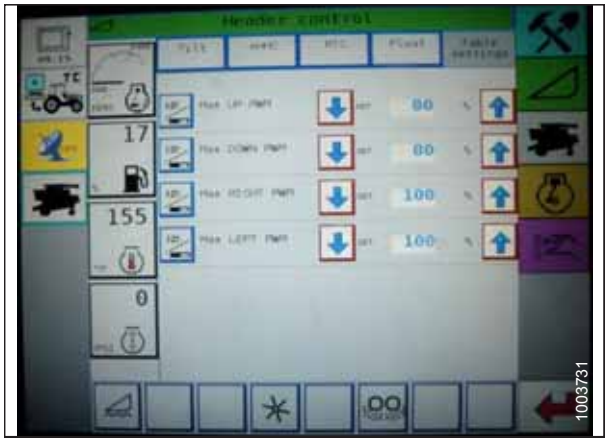


Рисунок 3.290: Приборная панель комбайна Challenger

Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок HEADER (ЖАТКА) на экране FIELD (ПОЛЕ). Отобразится экран HEADER (ЖАТКА).
2. Нажмите кнопку HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A). Отобразится экран HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ). Этот экран позволяет изменять чувствительность, используя кнопки со стрелками вверх и вниз.

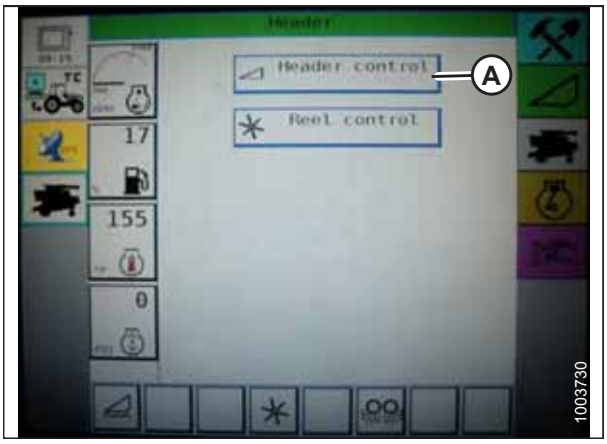


Рисунок 3.291: Приборная панель комбайна Challenger

3. Установите максимальную чувствительность.
4. Включите АННС и нажмите кнопку HEADER LOWER (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) на рукояти управления.
5. Уменьшайте чувствительность, пока наклонная камера не примет стабильное положение и не перестанет раскачиваться вверх и вниз.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Это соответствует максимальной чувствительности и принимается за начальную настройку. Окончательная настройка производится в поле, поскольку система ведет себя по-разному в зависимости от меняющихся поверхностей и условий работы.



Рисунок 3.292: Приборная панель комбайна Challenger

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если максимальная чувствительность не требуется, менее чувствительная настройка поможет снизить частоту, с которой приходится вносить поправки высоты жатки, и уменьшить износ частей и деталей. Частично открытый клапан гидроаккумулятора будет демпфировать действие подъемных цилиндров жатки и уменьшит ее раскачивание.

3.8.10 Комбайны CLAAS серии 500

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. С помощью клавиш < (A) или > (B) выберите AUTO HEADER (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЖАТКА) и нажмите кнопку OK (C). В окне E5 показано, включена ли система автоматического контроля высоты жатки.

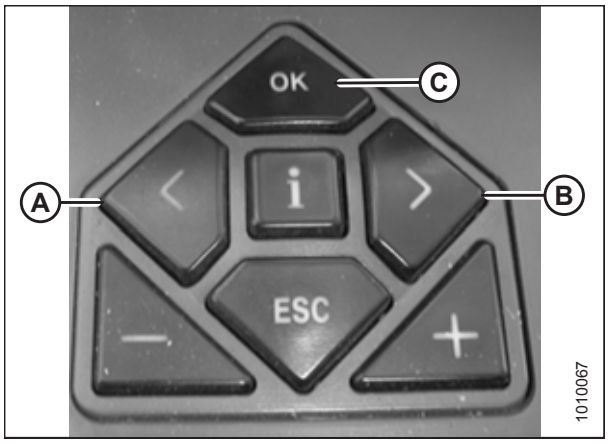


Рисунок 3.293: Органы управления комбайна CLAAS

3. С помощью **–** (A) или **+** (B) включите АННС и нажмите клавишу OK (C).
4. Подключите механизм обмолота и жатку.

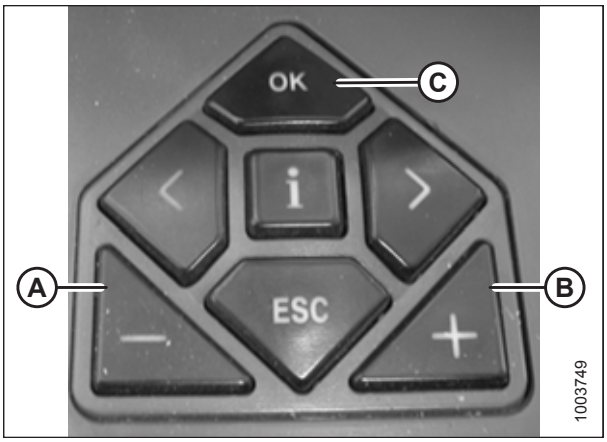


Рисунок 3.294: Органы управления комбайна CLAAS

5. Используя клавишу «<» или «>», выберите CUTT. HEIGHT LIMITS (ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВЫСОТЫ СРЕЗА) и нажмите клавишу OK органов управления комбайном.
6. Выполните инструкции на экране, чтобы запрограммировать верхний и нижний пределы жатки в CEBIS.

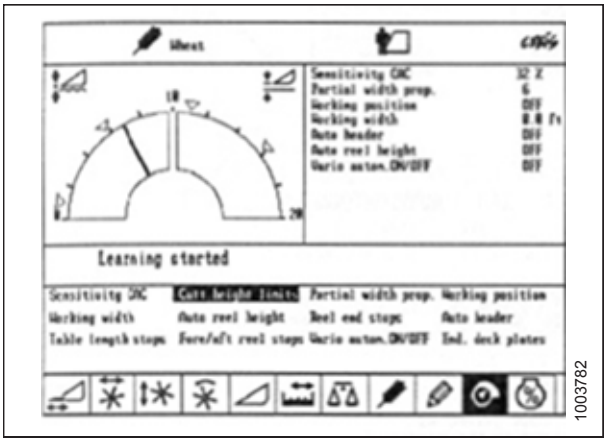


Рисунок 3.295: Приборная панель комбайна CLAAS

7. Используйте клавишу **«<»** или **«>»,** чтобы выбрать пункт SENSITIVITY CAC (КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ), после чего нажмите клавишу OK органов управления комбайном.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чувствительность системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) влияет на скорость реагирования АННС на жатке.
8. Используйте клавишу **«–»** или **«+»** для изменения настройки скорости реакции и нажмите клавишу OK органов управления комбайном.

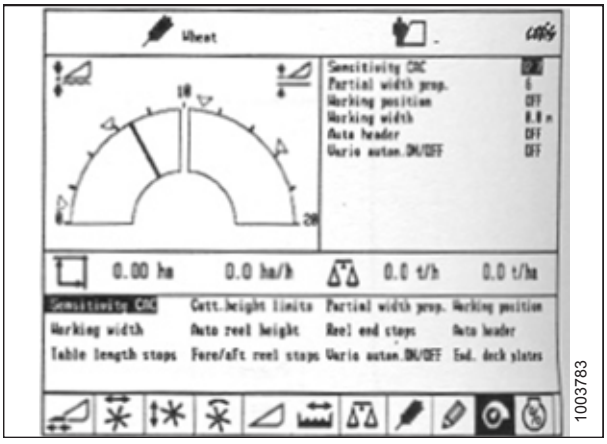


Рисунок 3.296: Приборная панель комбайна CLAAS

9. С помощью линии (A) или значения (B) укажите значение чувствительности.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Этот параметр настраивается в диапазоне 0–100 %. Если чувствительность установлена равной 0 %, сигналы от датчиков не влияют на автоматическую регулировку высоты среза. Если чувствительность установлена равной 100%, сигналы от датчиков оказывают максимальное влияние на регулировку высоты среза. Рекомендованное начальное значение — 50 %.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

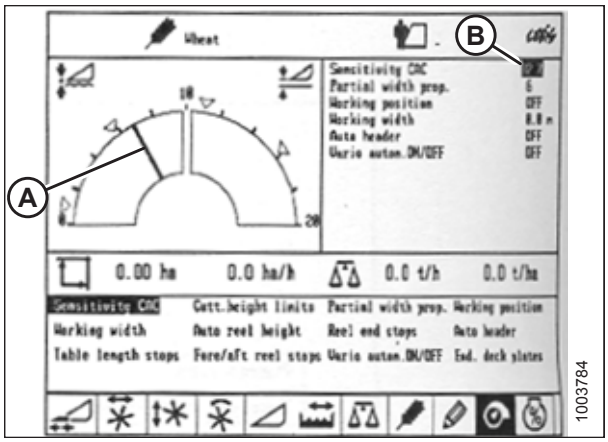


Рисунок 3.297: Приборная панель комбайна CLAAS

Установка высоты среза: CLAAS серии 500

Можно запрограммировать высоту среза в системах фиксированной высоты среза и автоконтура. Система предустановленной высоты среза используется при высоте среза более 150 мм (6 дюймов), а система автоконтура — для высоты среза менее 150 мм (6 дюймов).

Установка фиксированной высоты среза: CLAAS серии 500

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Запустите двигатель.
2. Активируйте выключатель.
3. Подключите механизм обмолота.
4. Подключите жатку.
5. Кратковременно нажмите кнопку (A), чтобы включить систему автоконтура, или кнопку (B), чтобы включить систему фиксированной высоты среза.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Кнопка (A) используется только вместе с функцией автоматического контроля высоты жатки (АННС). Кнопка (B) используется только с функцией возврата к срезу.



Рисунок 3.298: Кнопки ручки управления

6. С помощью клавиш < (C) или > (D) выберите экран CUTTING HEIGHT (ВЫСОТА СРЕЗА) и нажмите клавишу OK (E).
7. Клавишей - (A) или + (B) установите желаемую высоту среза. Выбранная высота среза отображается стрелкой на шкале.

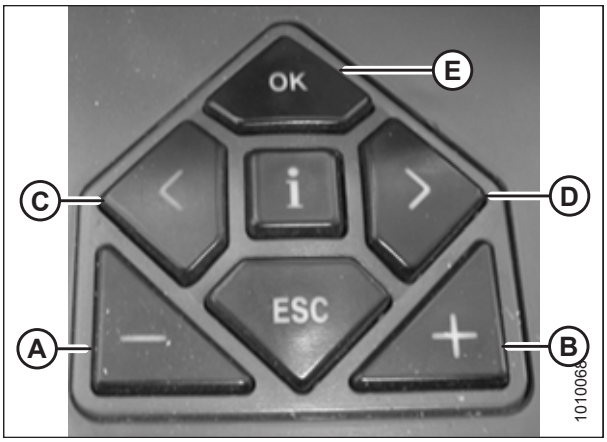


Рисунок 3.299: Органы управления комбайна CLAAS

8. Кратковременно нажмите кнопку (A) или (B), чтобы выбрать это значение.
9. Повторите шаг *7, страница 201* для этого значения.



Рисунок 3.300: Кнопки ручки управления

Установка высоты среза вручную: CLAAS серии 500

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Клавишей (A) поднимите жатку или клавишей (B) опустите жатку до желаемой высоты среза.
2. Удерживайте нажатой кнопку (C) в течение 3 секунд, чтобы сохранить высоту среза в CEBIS (когда новый параметр будет сохранен, прозвучит сигнал).
3. При желании запрограммируйте вторую установку, используя кнопку (A), чтобы поднять жатку, или кнопку (B), чтобы опустить жатку до желаемой высоты среза, и нажмите и отпустите кнопку (C) для сохранения второй установки в CEBIS (при сохранении новой установки выдается звуковой сигнал).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для высоты среза над уровнем грунта повторите шаг *1, страница 202*, при этом используйте кнопку (D) вместо кнопки (C), повторяя шаг *2, страница 202*.



Рисунок 3.301: Кнопки ручки управления

Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед регулировкой чувствительности системы AHHC необходимо запрограммировать в CEBIS верхний и нижний пределы жатки. Этот параметр настраивается в диапазоне 0–100 %. Если чувствительность установлена равной 0 %, сигналы от датчиков не влияют на автоматическую регулировку высоты среза. Если чувствительность установлена равной 100 %, сигналы от датчиков оказывают максимальное влияние на регулировку высоты среза. Рекомендованное начальное значение — 50 %.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. С помощью клавиш **<** (C) или **>** (D) выберите SENSITIVITY CAC (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ АВТОКОНТУРА CLAAS [CAC]) и нажмите клавишу OK (E).
2. Используйте клавишу **-** (A) или **+** (B) для изменения настройки скорости реакции, и нажмите кнопку OK (E).

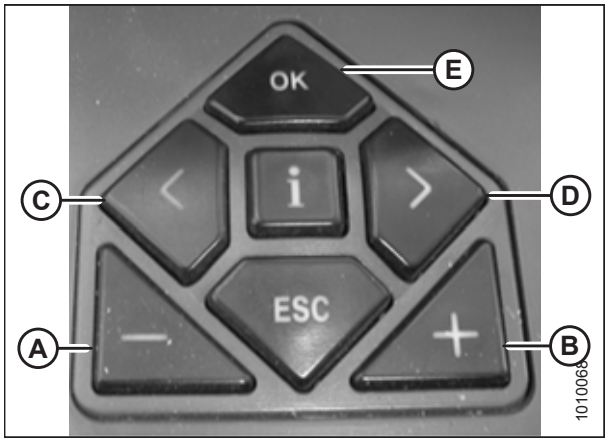


Рисунок 3.302: Органы управления комбайна CLAAS

3. С помощью линии (A) или значения (B) укажите значение чувствительности.

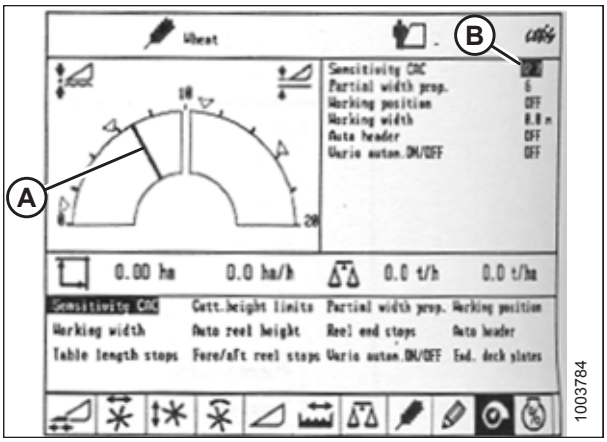


Рисунок 3.303: Приборная панель комбайна CLAAS

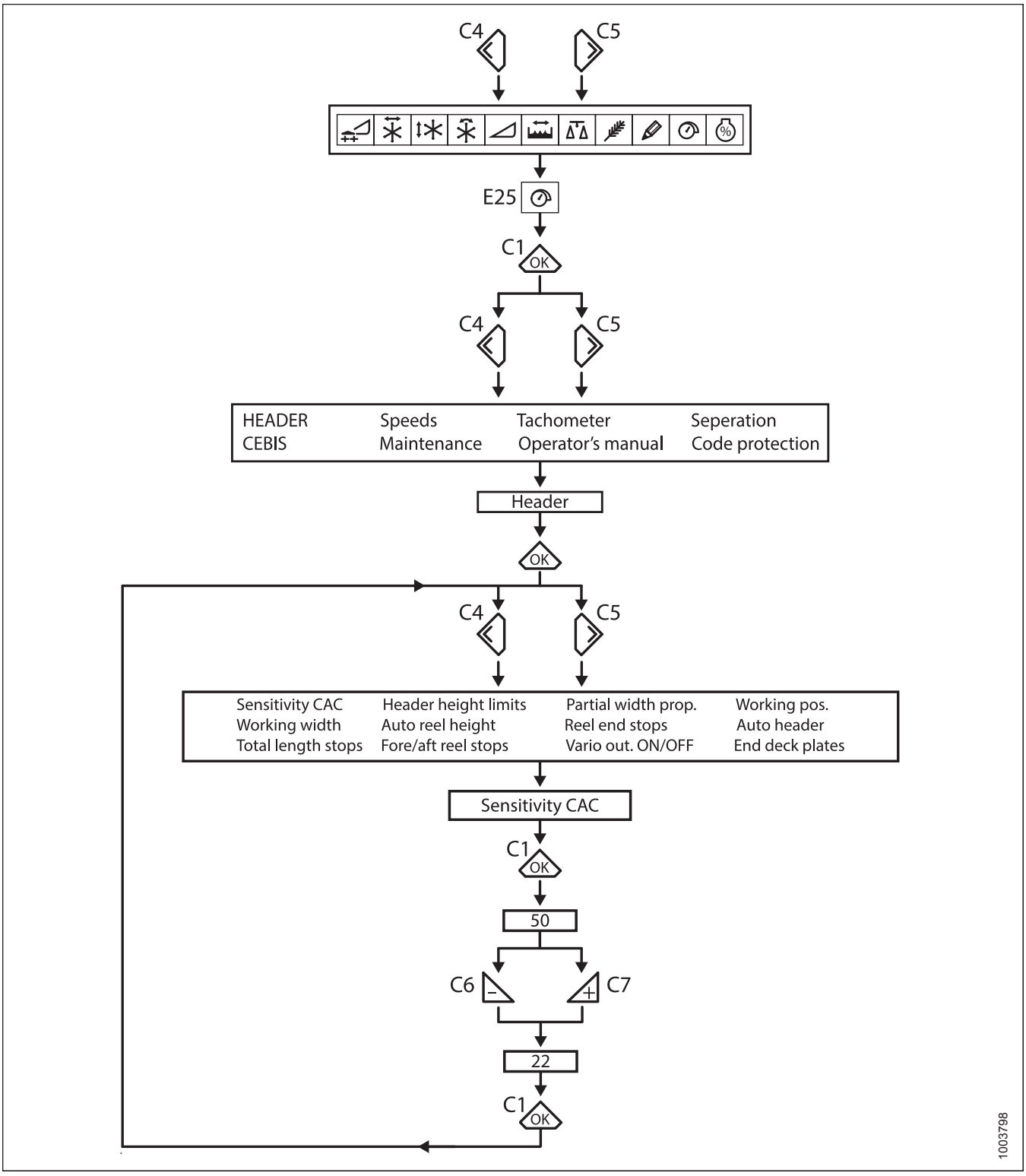


Рисунок 3.304: Схема действий по установке чувствительности механизма оптимизации флотации

Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серии 500

После активации автоматических функций жатки может быть запрограммирована скорость мотовила.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Используйте клавишу **«<»** или **«>»** , чтобы выбрать пункт REEL WINDOW (ОКНО МОТОВИЛА). Окно E15 покажет текущее опережение или запаздывание скорости мотовила по сравнению с путевой скоростью.

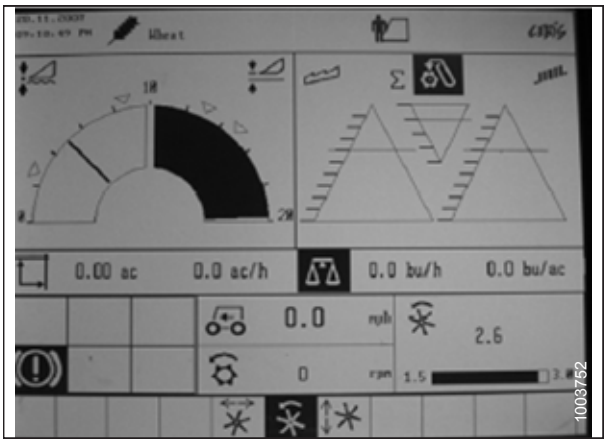


Рисунок 3.305: Приборная панель комбайна CLAAS

2. Нажмите кнопку OK (C), чтобы открыть окно REEL SPEED (СКОРОСТЬ МОТОВИЛА).
3. Используйте клавишу **–** (A) или **+** (B), чтобы установить скорость мотовила относительно текущей путевой скорости. Выбранная скорость мотовила будет показываться в окне E15.

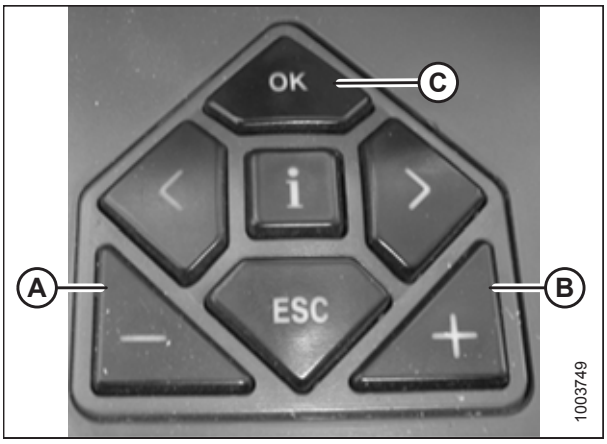


Рисунок 3.306: Органы управления комбайна CLAAS

4. Вручную отрегулируйте скорость мотовила, повернув поворотный переключатель в положение мотовила (A), а затем клавишами **–** или **+** задайте скорость мотовила.



Рисунок 3.307: Поворотный выключатель комбайна CLAAS

5. Удерживайте нажатой кнопку (A) или (B) в течение 3 секунд, чтобы запомнить настройку в CEBIS (когда новый параметр будет сохранен, прозвучит сигнал).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После нажатия любой кнопки, (A) или (B), в течение 3 секунд выполняется сохранение скорости мотовила и высоты скашивания.



Рисунок 3.308: Кнопки ручки управления CLAAS

6. Используйте клавишу **«<»** или **«>»** , чтобы выбрать REEL WINDOW (ОКНО МОТОВИЛА). Окно E15 покажет текущее опережение или запаздывание скорости мотовила по сравнению с путевой скоростью.

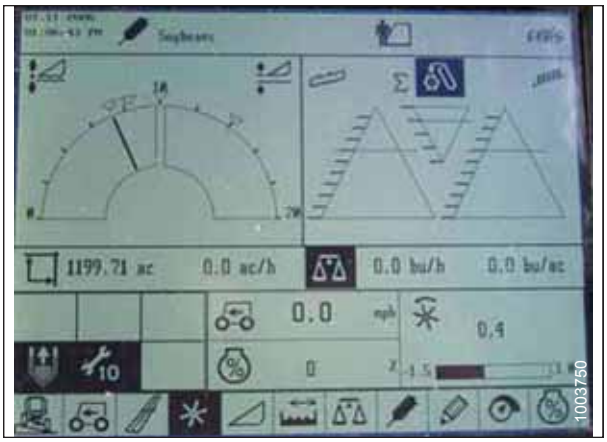


Рисунок 3.309: Приборная панель комбайна CLAAS

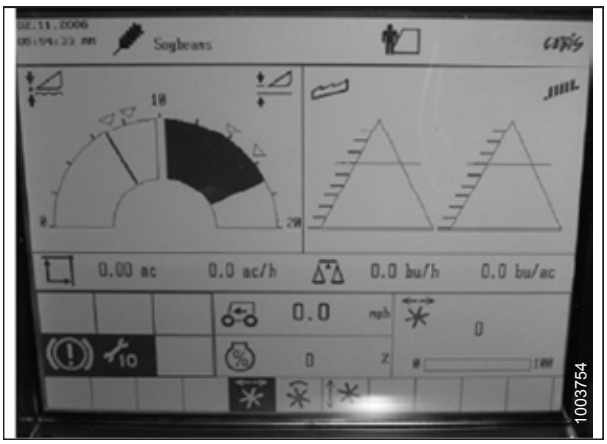


Рисунок 3.310: Приборная панель комбайна CLAAS

7. Нажмите клавишу OK (E) и клавишей < (C) или > (D) выберите окно REEL FORE AND AFT (ПРОДОЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).
8. С помощью клавиш **–** (A) или **+** (B) установите продольное положение мотовила.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Кнопку ручки управления (A) или кнопку (B) (как показано на рисунке *3.312, страница 208*) также можно использовать для установки продольного положения мотовила.

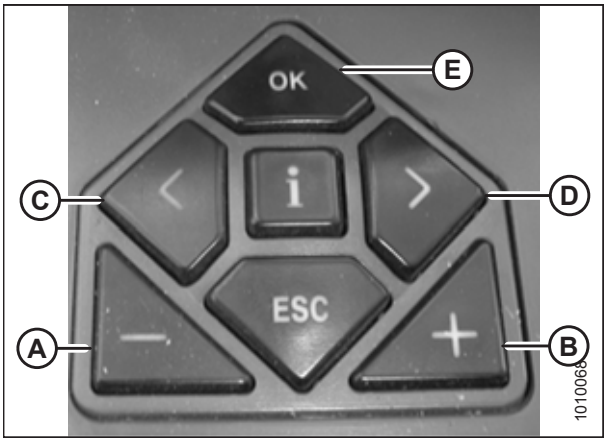


Рисунок 3.311: Органы управления комбайна CLAAS

9. Удерживайте нажатой кнопку (A) или (B) в течение 3 секунд, чтобы запомнить настройку в CEBIS (когда новый параметр будет сохранен, прозвучит сигнал).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После нажатия любой кнопки, (A) или (B), в течение 3 секунд выполняется сохранение скорости мотовила и высоты скашивания.



Рисунок 3.312: Кнопки ручки управления CLAAS

3.8.11 Комбайны CLAAS серий 600 и 700

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если степень флотации жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую степень флотации для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
3. Переведите крылья в заблокированное положение.
4. С помощью ручки управления (A) выделите значок AUTO CONTOUR (АВТОКОНТУР) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его.



Рисунок 3.313: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

5. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением жатки и стрелками вверх-вниз (не показан) и нажмите ручку (A), чтобы выбрать его. На экране отобразится выделенный значок жатки (B).



Рисунок 3.314: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

6. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением жатки и стрелками вверх-вниз (B) и нажмите ручку (A), чтобы выбрать его.



Рисунок 3.315: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

7. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением отвертки (B).
8. Подключите сепаратор и наклонную камеру комбайна.
9. Нажмите ручку управления (A), при этом отобразится индикатор выполнения.



Рисунок 3.316: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

10. Полностью поднимите наклонную камеру. Индикатор выполнения (A) продвинется до положения 25 %.
11. Полностью опустите наклонную камеру. Индикатор выполнения (A) продвинется до положения 50%.
12. Полностью поднимите наклонную камеру. Индикатор выполнения (A) продвинется до положения 75%.
13. Полностью опустите наклонную камеру. Индикатор выполнения (A) продвинется до положения 100%.



Рисунок 3.317: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

14. Убедитесь, что индикатор хода выполнения (A) показывает 100 % (A). Процедура калибровки завершена.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если напряжение выходит за пределы диапазона 0,5–4,5 В в любой момент времени в ходе калибровки, монитор покажет, что процесс обучения не закончен.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для калибровки грунта была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.



Рисунок 3.318: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Установка высоты среза: CLAAS серий 600 и 700

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Опустите жатку до нужной высоты среза или до нужного значения давления на почву. Блок индикатора флотации должен быть установлен на значение 1,5.
2. Удерживайте нажатым переключатель (A) подъема и опускания левой стороны жатки до звукового сигнала.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Можно задать две разные высоты среза.



Рисунок 3.319: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. С помощью ручки управления (A) выделите значок HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его. Откроется диалоговое окно HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО).
2. Выберите значок HEADER (ЖАТКА).

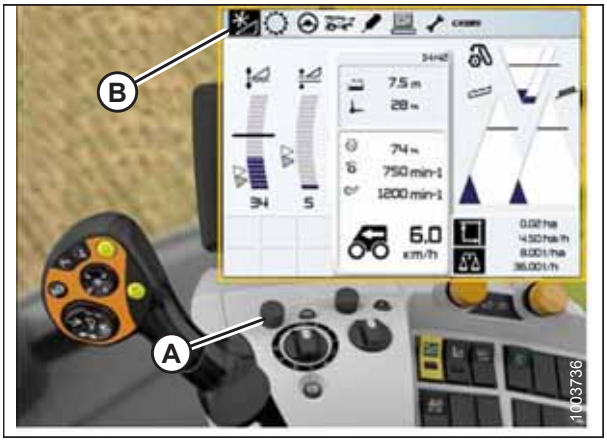


Рисунок 3.320: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

3. Выберите значок FRONT ATTACHMENT PARAMETER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A). Появится список настроек.
4. Выберите в списке пункт SENSITIVITY CAC (КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ) (B).



Рисунок 3.321: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

5. Выберите значок SENSITIVITY CAC (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ АВТОКОНТУРА CLAAS [CAC]) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для установки чувствительности нужно изменить значение CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА) (B), которое по умолчанию равно 0. Значения в диапазоне 1–50 обеспечивают более быструю реакцию, в то время как значения в диапазоне от –1 до –50 замедляют ее. Для достижения наилучших результатов отрегулируйте с шагом 5.
6. Если при срезании по грунту время реагирования между жаткой и копирующим модулем слишком велико, увеличьте значение параметра CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА). Если время реагирования между жаткой и копирующим модулем слишком мало, уменьшите значение параметра CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА).
7. Если жатка опускается слишком медленно, увеличьте чувствительность. Если жатка сильно ударяется о землю или опускается слишком быстро, уменьшите чувствительность.



Рисунок 3.322: Приборная панель комбайна CLAAS

Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 600 и 700

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. С помощью ручки управления (A) выделите значок HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его. Откроется диалоговое окно HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО).

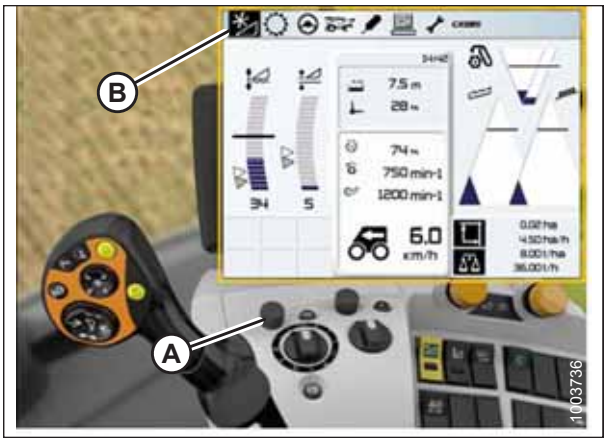


Рисунок 3.323: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

2. С помощью ручки управления (A) выберите пункт REEL SPEED (СКОРОСТЬ МОТОВИЛА) (B) и отрегулируйте скорость мотовила (если **НЕ** используется автоматический контроль скорости мотовила). В диалоговом окне отобразится схема.



Рисунок 3.324: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

3. Выберите в диалоговом окне AUTO REEL SPEED (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ МОТОВИЛА) пункт ACTUAL VALUE (ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ) (A) (если используется автоматический контроль скорости мотовила). В диалоговом окне ACTUAL VALUE (ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ) отображается автоматически заданная скорость мотовила.



Рисунок 3.325: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

4. С помощью ручки управления (A) увеличьте или уменьшите скорость мотовила.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Эта опция доступна только при полностью открытом дросселе.



Рисунок 3.326: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Калибровка датчика высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для калибровки высоты мотовила выполните следующие шаги.

1. Установите жатку на высоте 254–306 мм (10–14 дюймов) от земли.

   ВАЖНО:

   НЕ глушите двигатель. Для правильной калибровки датчиков комбайн должен работать без нагрузки.

2. С помощью ручки управления (A) выделите значок (B) REEL (МОТОВИЛО) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его.



Рисунок 3.327: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

3. С помощью ручки управления (A) выделите значок REEL (МОТОВИЛО) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его.

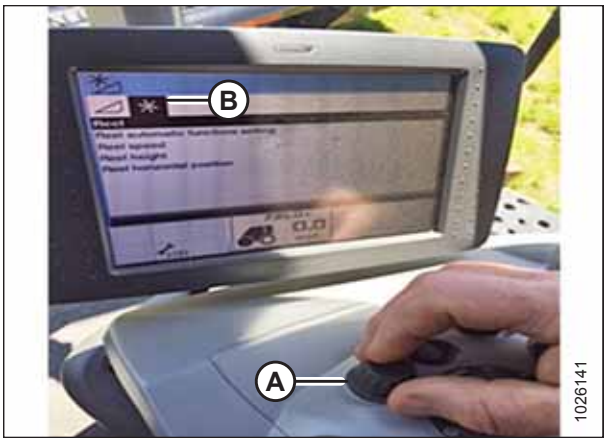


Рисунок 3.328: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

4. Выделите значок REEL HEIGHT (высота мотовила) (A) и нажмите ручку управления, чтобы выбрать его.
5. Выберите в списке пункт LEARNING END STOPS (ОБУЧЕНИЕ КОНЕЧНЫМ ОСТАНОВКАМ) (B).



Рисунок 3.329: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

6. Ручкой управления (A) выделите значок отвертки (B).



Рисунок 3.330: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

7. Нажмите на ручку управления (A), в результате чего отобразится индикатор хода выполнения.
8. Для подъема мотовила следуйте указаниям на экране.
9. Для опускания мотовила следуйте указаниям на экране.



Рисунок 3.331: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

10. Убедитесь, что индикатор хода выполнения показывает 100 % (A). Процедура калибровки завершена.



Рисунок 3.332: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Регулировка автоматического контроля высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Чтобы отрегулировать автоматический контроль высоты мотовила, выполните следующие действия.

1. С помощью поворотного диска HOTKEY (A) выберите значок REEL (МОТОВИЛО) (B).

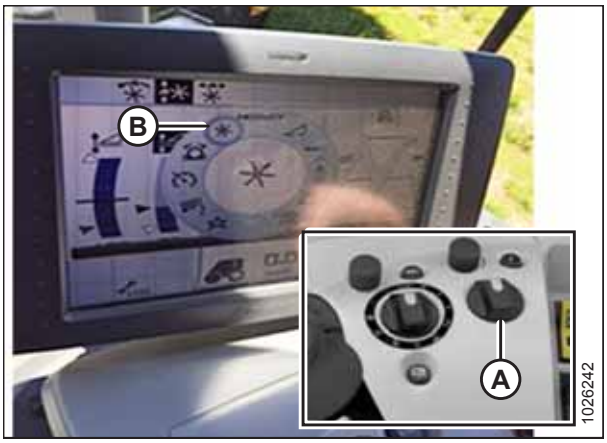


Рисунок 3.333: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

2. С помощью ручки управления (A) выберите значок AUTO REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА АВТОМАТИЧЕСКИ) (B) вверху страницы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Значок AUTO REEL HEIGHT (автоматический контроль высоты мотовила) (C) в центре страницы должен быть выделен черным цветом. Если он не выделен черным, это означает, что либо не были заданы конечные остановки, либо не включена АННС. Инструкции см. в разделе *Калибровка датчика высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700, страница 214*.

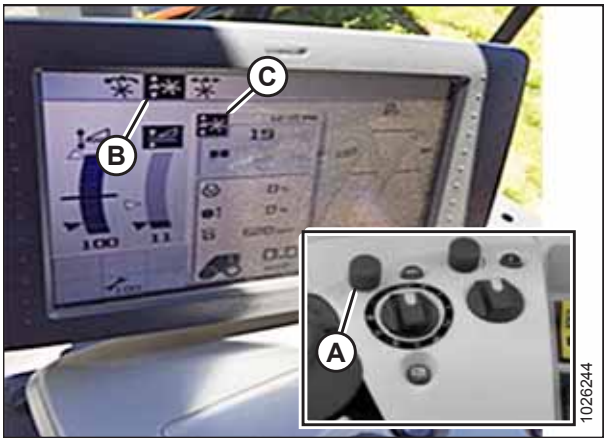


Рисунок 3.334: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

3. С помощью внешней ручки прокрутки (A) отрегулируйте положение автоматического выбора высоты мотовила для текущего положения АННС. Чтобы сместить предварительно установленное положение мотовила вниз, поверните ручку прокрутки против часовой стрелки; чтобы сместить предварительно установленное положение мотовила вверх, поверните ручку прокрутки по часовой стрелке. На дисплее обновится текущая настройка (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если значок AUTO REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА АВТОМАТИЧЕСКИ) в центре страницы не выделен черным цветом, положение АННС в настоящее время не активировано.

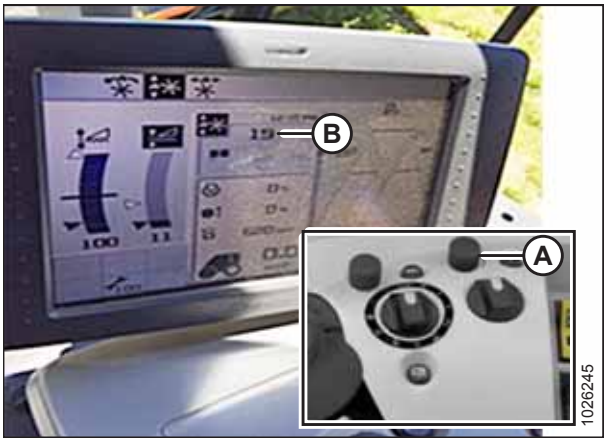


Рисунок 3.335: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

3.8.12 Комбайны CLAAS серий 7000/8000

Настройка жатки – CLAAS серий 7000/8000

Выполните следующие шаги для настройки жатки MacDon:

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.336: Главная страница CEBIS

2. В раскрывающемся списке выберите FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).



Рисунок 3.337: Страница «Переднее навесное оборудование»

3. На странице «Параметры переднего навесного оборудования» выберите FRONT ATTACHMENT TYPE (ТИП ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).
4. В выпадающем списке выберите FLEX CUTTERBAR PRODUCT BY OTHER MANUFACTURER (НОЖЕВОЙ БРУС ГИБКОЙ ЖАТКИ ДРУГОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ) (B).



Рисунок 3.338: Страница параметров навесного оборудования

5. На странице «Параметры переднего навесного оборудования» выберите WORKING WIDTH (РАБОЧАЯ ШИРИНА) (A).
6. Установите ширину жатки, сдвинув стрелку (B) регулятора вверх или вниз.
7. Выберите галочку (C) для сохранения настроек.



Рисунок 3.339: Страница параметров навесного оборудования

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 7000/8000

⚠ ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.340: Главная страница CEBIS

2. Выберите в меню опцию LEARNING PROCEDURES (ПРОЦЕДУРЫ ОБУЧЕНИЯ) (A).
3. Выберите FRONT ATTACHMENT HEIGHT (ВЫСОТА ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (B).

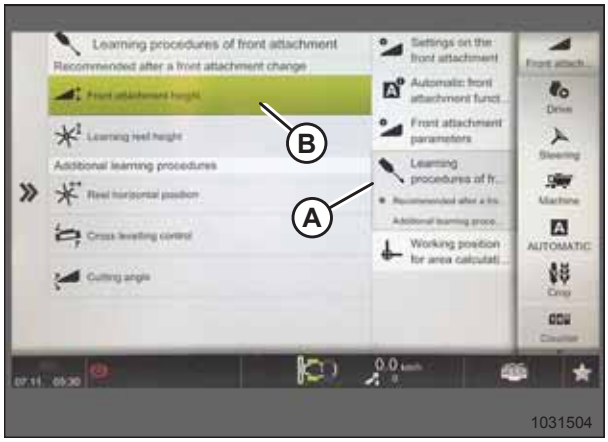


Рисунок 3.341: Страница процедур обучения

4. Следуйте инструкциям, отображаемым в полях (A) «Описание» и «Примечания».

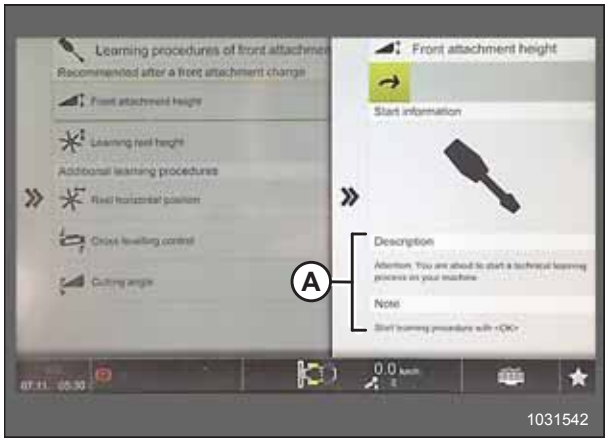


Рисунок 3.342: Страница «Высота переднего навесного оборудования»

5. При появлении запроса нажмите кнопку ОК (A), чтобы начать процедуру обучения.



Рисунок 3.343: Элементы управления для оператора

6. При появлении запроса поднимите переднее навесное оборудование с помощью кнопки (A) на многофункциональном рычаге.
7. При появлении запроса опустите переднее навесное оборудование кнопкой (B) на многофункциональном рычаге.
8. Повторяйте в соответствии с подсказкой до завершения калибровки.



Рисунок 3.344: Многофункциональный рычаг

Настройка среза и настройки мотовила по высоте – CLAAS серий 7000/8000

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите желаемую высоту среза с помощью кнопок подъема/опускания наклонной камеры (A) на многофункциональном рычаге.
2. Кнопками (B) установите желаемое положение мотовила.
3. Нажмите и удерживайте кнопку AUTO HEIGHT PRESET (автоматическая настройка высоты) (C) для сохранения настроек.

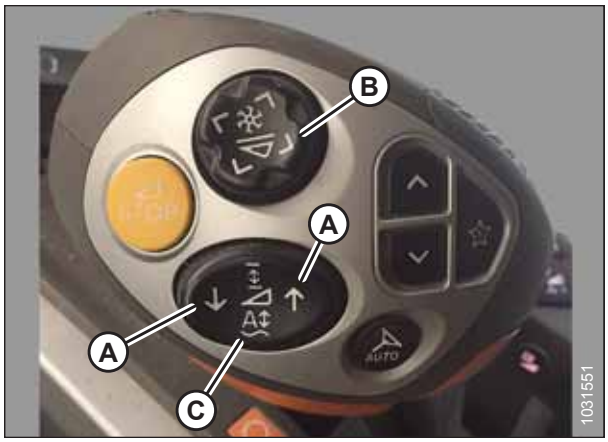


Рисунок 3.345: Многофункциональный рычаг

На измерителе высоты жатки появляется треугольник (A), указывая на заданный уровень.



Рисунок 3.346: Главная страница CEBIS

Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 7000/8000

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.347: Главная страница CEBIS

2. В раскрывающемся списке выберите FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).



Рисунок 3.348: Страница «Параметры переднего навесного оборудования»

3. Прокрутите список и выберите значок DROP RATE WITH AUTO CONTOUR (СКОРОСТЬ ОПУСКАНИЯ С АВТОКОНТУРОМ) (A).
4. Отрегулируйте скорость опускания, сдвинув стрелку (B) регулятора вверх или вниз.
5. Выберите галочку (C) для подтверждения настроек.



Рисунок 3.349: Страница скорости опускания с автоконтуром

Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 7000/8000

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.350: Главная страница CEBIS

2. В списке выберите SETTINGS ON FRONT ATTACHMENT (НАСТРОЙКИ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).
3. Выберите REEL TARGET VALUES (ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ МОТОВИЛА) (B).
4. Выберите значок REEL SPEED ADJUST (РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ МОТОВИЛА) (C).



Рисунок 3.351: Настройки на странице «Переднее навесное оборудование»

5. Отрегулируйте целевое значение скорости мотовила, сдвинув стрелку (A) регулятора вверх или вниз.
6. Выберите галочку (B) для сохранения настроек.



Рисунок 3.352: Страница целевого значения скорости мотовила

Калибровка датчика высоты мотовила – CLAAS серий 7000/8000

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоте 254–306 мм (10–14 дюймов) от земли.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   НЕ глушите двигатель. Для правильной калибровки датчиков комбайн должен работать без нагрузки.

2. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.353: Главная страница CEBIS

3. Выберите LEARNING PROCEDURES FOR FRONT ATTACHMENT (ПРОЦЕДУРЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).
4. Выберите LEARNING REEL HEIGHT (обучение высоте мотовила) (B).



Рисунок 3.354: Страница «Переднее навесное оборудование»

5. Следуйте инструкциям, отображаемым в полях (A) «Описание» и «Примечания».

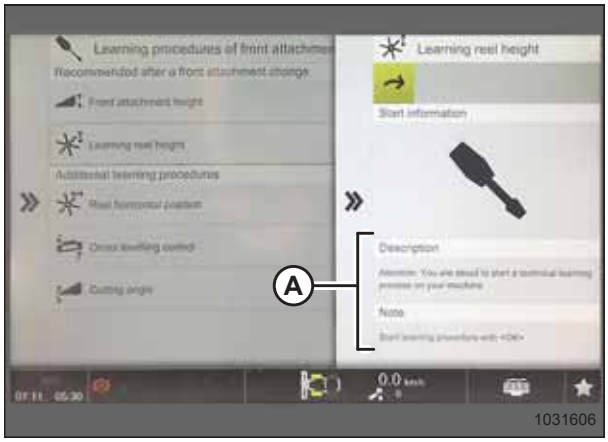


Рисунок 3.355: Страница обучения высоты мотовила

6. При появлении запроса нажмите кнопку ОК (A), чтобы начать процедуру обучения.



Рисунок 3.356: Элементы управления для оператора

3.8.13 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС). Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

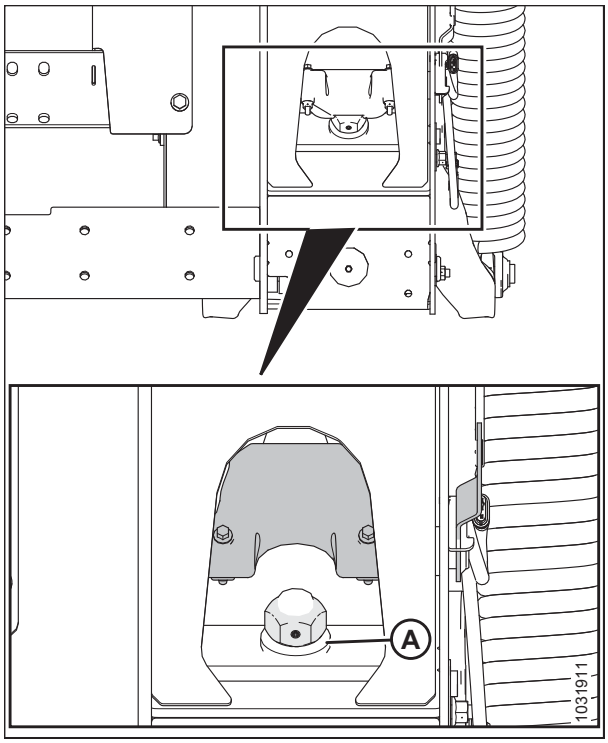


Рисунок 3.357: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).

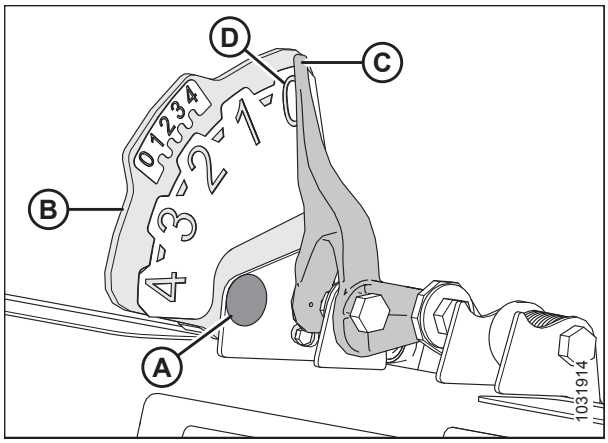


Рисунок 3.358: Индикатор флотации

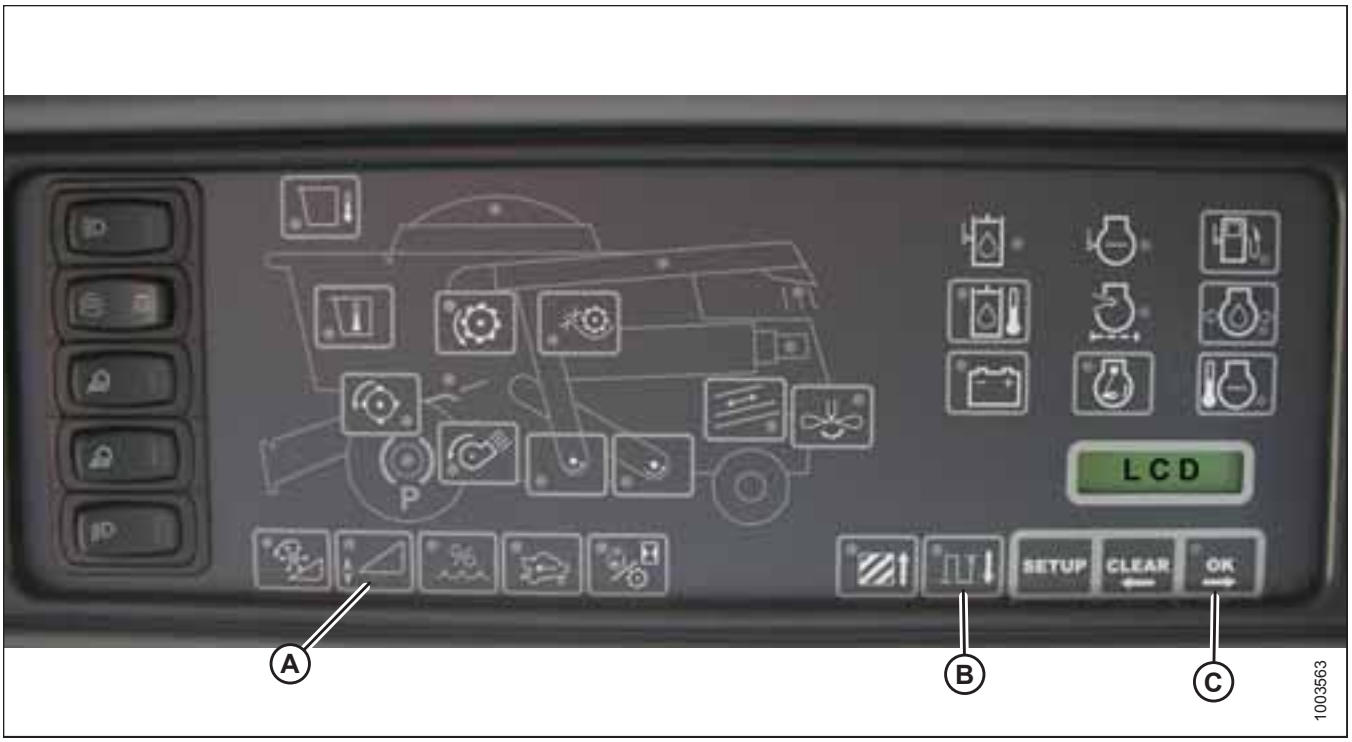


Рисунок 3.359: Верхняя панель приборов комбайна

5. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
6. Удерживайте нажатой кнопку (A) на верхней панели приборов в течение трех секунд, чтобы перейти в режим диагностики.
7. Выполните прокрутку вниз с помощью кнопки (B), пока на ЖК-экране не отобразится LEFT (ЛЕВЫЙ).
8. Нажмите кнопку OK (C). Цифры на ЖК экране показывают значение напряжения от датчика АННС. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

Подключение автоматического контроля высоты жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Чтобы система автоматического контроля высоты жатки (АННС) работала, необходимы следующие компоненты:

- основной модуль и модуль привода жатки, смонтированные в блоке плат модуля панели предохранителей (FP);
- Устройства ввода команд оператора на многофункциональной ручке управления.
- устройства ввода команд оператором, смонтированные на панели модуля консоли управления (CC).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Помимо вышеперечисленных компонентов, в систему входит электрогидравлический контрольный клапан подъема жатки.



Рисунок 3.360: Органы управления автоматического контроля высоты жатки комбайна

1. Удерживайте нажатой кнопку AUTO MODE (РЕЖИМ АВТО) (A), пока светодиод AHHC (B) не начнет мигать. Если мигает индикатор RTC, повторно нажмите кнопку AUTO MODE (АВТОРЕЖИМ) (A) для переключения в режим AHHC.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

2. Кратко нажмите кнопку (A) на рукояти управления. Индикатор AHHC перестанет мигать и начнет гореть постоянно. Жатка также должна опуститься до земли. Теперь система AHHC подключена и можно отрегулировать высоту и чувствительность.
3. С помощью органов управления отрегулируйте высоту и чувствительность к изменениям уровня земли, например пологим впадинам и мелиоративным канавам.

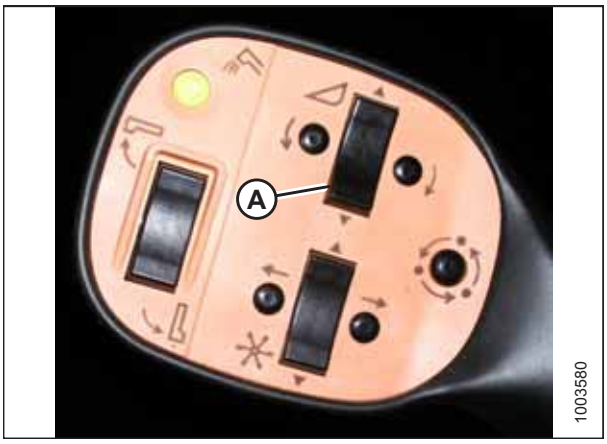


Рисунок 3.361: Рукоять управления

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Калибровка должна выполняться на плоской ровной поверхности с отключенными муфтами жатки. Высота и наклон жатки не должны находиться в автоматическом режиме или режиме ожидания. Частота вращения двигателя должна превышать 2000 об/мин. Опция наклона жатки на комбайнах моделей 2004 года и более ранних не

работает с жатками MacDon. Для калибровки автоматического контроля высоты жатки (АННС) эту систему потребуется снять и отключить. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.



Рисунок 3.362: Органы управления автоматического контроля высоты жатки комбайна

A — кнопка AUTO MODE (РЕЖИМ АВТО)
B — индикатор АННС
C — кнопка CAL1
D — поднять жатку
E — опустить жатку
F — АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим
G — кнопка CAL2

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Удерживайте нажатой кнопку AUTO MODE (РЕЖИМ АВТО) (A), пока не включится подсветка АННС (B).
3. Удерживайте нажатой кнопку CAL1 (C), пока не замигают следующие индикаторы: подъем жатки (D), опускание жатки (E), наклон в автоматическом режиме (F) и АННС (B).
4. Полностью опустите жатку и продолжайте удерживать кнопку HEADER LOWER (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) в течение 5–8 секунд, чтобы убедиться, что копирующий модуль отделился от жатки.
5. Удерживайте нажатой кнопку CAL2 (G), пока индикатор опускания подборщика (E) не прекратит мигать, и отпустите ее, когда начнет мигать индикатор подъема подборщика (D).

6. Поднимите жатку на максимальную высоту (убедитесь, что она находится на опорах).
7. Удерживайте кнопку CAL2 (G) в нажатом положении, пока не выключится индикатор подъема подборщика (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Следующие шаги применимы только к комбайнам, выпущенным в 2005-м и последующих годах, с наклонной камерой Smartrac.

8. Подождите, пока начнет мигать индикатор HEADER TILT LEFT (НАКЛОН ЖАТКИ ВЛЕВО) (не показан), и наклоните жатку в крайнее левое положение.
9. Удерживайте нажатой кнопку CAL2 (G), пока индикатор HEADER TILT LEFT (НАКЛОН ЖАТКИ ВЛЕВО) (не показан) не перестанет мигать, и отпустите кнопку, когда начнет мигать индикатор HEADER TILT RIGHT (НАКЛОН ЖАТКИ ВПРАВО) (не показан).
10. Наклоните жатку в крайне правое положение.
11. Удерживайте нажатой кнопку CAL2 (G), пока не начнут мигать все следующие индикаторы: подъема жатки (D), опускания жатки (E), автоматической регулировки высоты (A), наклона жатки вправо и влево (не показаны), а также автоматического наклона (F).
12. Установите жатку по центру.
13. Нажмите кнопку CAL1 (C), чтобы завершить калибровку и сохранить все значения в памяти. Все индикаторы должны прекратить мигание.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

Отключение гидроаккумулятора: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Гидроаккумулятор влияет на время отклика комбайна и значительно ухудшает эффективность работы системы автоматического контроля высоты жатки.

Процедуру отключения и включения гидроаккумулятора см. в руководстве по эксплуатации комбайна. Для повышения эффективности работы отключите гидроаккумулятор наклонной камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Гидроаккумулятор расположен перед балкой передней левой оси.



Рисунок 3.363: Выключатель гидроаккумулятора комбайна
A — рычаг гидроаккумулятора (положение выключения)

Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

На стабильность системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) влияет величина расхода в гидравлической системе. Проверьте, чтобы регулируемые ограничители подъема (A) и опускания (B) жатки в гидравлическом распределителе были настроены так, чтобы подъем жатки от уровня земли на максимальную высоту (с полностью выдвинутыми гидроцилиндрами) занимал примерно 6 секунд и чтобы на опускание жатки с максимальной высоты до уровня земли уходило приблизительно 6 секунд.

При слишком сильном перемещении жатки (например, рыскании) тогда, когда она находится на грунте, отрегулируйте скорость опускания в сторону замедления: 7 или 8 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта регулировка выполняется при нормальной рабочей температуре гидравлической системы (54,4 °C [130 °F]) и при полных оборотах двигателя.



Рисунок 3.364: Регулируемые ограничители подъема и опускания жатки

Регулирование давления на грунт: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. серии S

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Когда жатка находится на высоте 254–306 мм (10–14 дюймов) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). В противном случае необходимо проверить выходное напряжение датчика флотации. Инструкции см. в разделе *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г., страница 227*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Когда жатка находится на грунте, индикатор должен указывать на 1 (C) при слабом давлении на грунт и на 4 (D) при сильном давлении на грунт. Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но не допускающей раскачивания жатки и пропуска участков культуры. Работа с более тяжелыми настройками может привести к преждевременному износу противоизносной пластины ножевого бруса.

2. Убедитесь, что включен режим автоматического контроля высоты (АННС) жатки. Включение этого режима обозначается светодиодом AUTO MODE (АВТОРЕЖИМ) (A), который горит непрерывно.

3. Жатка опускается на высоту (до давления на грунт) в соответствии с положением, выбранным ручкой контроля высоты (B). Поворачивайте ручку против часовой стрелки, чтобы снизить давление на грунт до минимального, и по часовой стрелке, чтобы увеличить его до максимума.

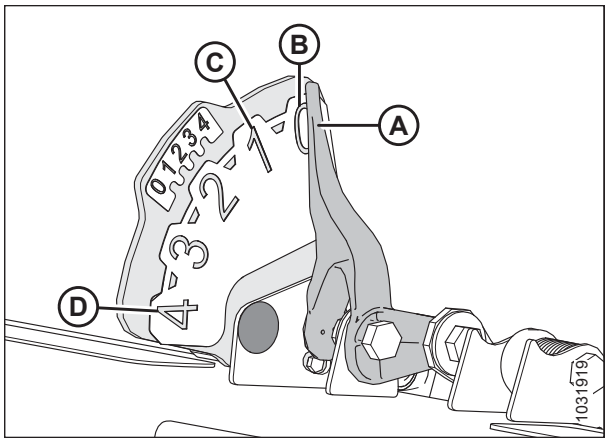


Рисунок 3.365: Индикатор флотации



Рисунок 3.366: Консоль АННС

Регулировка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.367: Консоль автоматического контроля высоты жатки

Шкала SENSITIVITY ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ) (A) определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры.

Когда на шкале РЕГУЛИРОВКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (A) установлен максимум (поворотом до конца по часовой стрелке), даже небольшие изменения в высоте над землей приводят к подъему или опусканию наклонной камеры. В этом положении ножевой брус должен переместиться вверх или вниз приблизительно на 19 мм (3/4 дюйма), чтобы модуль управления направил в управляющий клапан гидравлической системы сигнал опустить или поднять раму жатки.

Когда на шкале РЕГУЛИРОВКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (A) установлен минимум (поворотом до конца против часовой стрелки), нужны значительные изменения в высоте над грунтом, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. В этом положении ножевой брус должен переместиться вверх или вниз приблизительно на 51 мм (2 дюйма), чтобы модуль управления направил в управляющий клапан гидравлической системы сигнал опустить или поднять раму жатки.

Диапазон чувствительности также меняется вводом параметра HEADER SENSE LINE (ЛИНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЖАТКИ). При присоединении к полотняной жатке крайнее левое положение (минимальная чувствительность) допускает перемещение по вертикали 102 мм (4 дюйма) перед выполнением корректировки.

Поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях во время диагностики: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Тип отображения

Отображается на тахометре (A) в виде «XX» или «XXX».



Рисунок 3.368: Тахометр

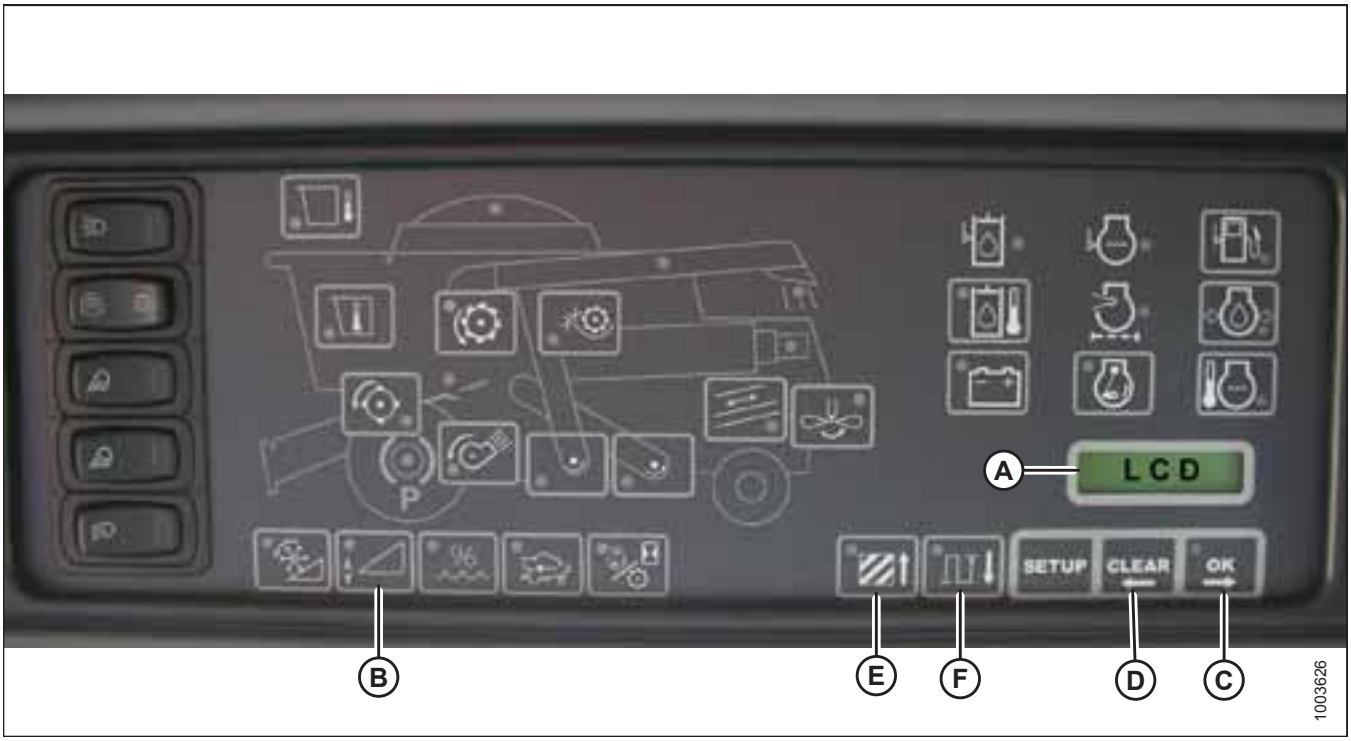


Рисунок 3.369: Комбинированная электронная панель приборов (EIP)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отображается на ЖК-экране (A) в виде XX in. (XX дюймов) или XXX cm (XXX см).

Аварийные режимы

Если получено сообщение об ошибке от панели предохранителей, звучит предупреждающий сигнал. Этот звуковой аварийный сигнал подается пять раз каждые 10 секунд. ЖК-экран (A) на электронной панели приборов (EIP) указывает на неисправность в системе жатки: если за HDR CTRL следует HGT ERR, в системе регулировки высоты; если за HDR CTRL следует TILT ERR, в системе регулировки наклона. Светодиод высоты жатки мигает желтым светом с частотой два раза в секунду.

При возникновении аварийного условия мигает зеленый светодиод (зеленым, желтым или красным светом в зависимости от сигнала). Кроме того, на ЖК-дисплей выводится сообщение, уточняющее характер сигнала тревоги. Например, последовательно будут выводиться сообщения HYD TEMP, OPEN, SHRT.

Диагностические сбои

См. рис. *3.369, страница 236*.

При нажатии кнопки высоты жатки (B) не менее, чем на 5 секунд, EIP переключается в режим диагностики жатки. Когда EIP переходит в режим диагностики жатки, на ЖК-дисплей (показанный на предыдущем экране) выводится сообщение HDR DIAG.

В этом режиме спустя 3 секунды на ЖК-дисплее EIP отображаются метки параметров отказов жатки. Вся информация на дисплее предназначена только для чтения.

Кнопки OK (C) и CLEAR (ОЧИСТИТЬ) (D) дают возможность просмотреть список параметров с помощью прокрутки. При отсутствии кодов активных ошибок ЖК-дисплей EIP выдаст NO CODE (КОДЫ НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ).

Если на дисплее отображен параметр, в течение 3 секунд показывается его метка, после чего автоматически выводится значение этого параметра.

Нажатие кнопки OK (C), пока значение отображено на дисплее, осуществляет переход к следующему параметру с отображением его метки.

Когда отображается метка параметра и в течение 3 секунд нажата кнопка OK (C), отобразится значение параметра.

Нажатие AREA (ОБЛАСТЬ) (E) позволяет последовательно перебрать имеющиеся опции. Когда на ЖК-дисплее отображается LEFT (СЛЕВА), нажмите кнопку OK (C), на дисплее будет показываться напряжение системы автоматического контроля высоты жатки (АННС).

Нажмите кнопку DIST (РАССТОЯНИЕ) (F), чтобы пройти по содержимому таблицы назад.

Нажмите кнопку CLEAR (D), чтобы выйти из режима диагностики подборщика и вернуться в нормальный режим.

3.8.14 Комбайны Gleaner серии S9

Настройка жатки: Gleaner серии S9

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Терминал AGCO Tyton (A) используется для подготовки к работе и управления работой полотняной жатки MacDon на комбайне Gleaner серии S9. Используйте сенсорный экран, чтобы выделить на нем нужный элемент.



Рисунок 3.370: Gleaner S9

A — терминал Tyton
B — ручка управления
C — дроссельная заслонка
D — блок управления жатки

1. В верхней правой четверти главной страницы нажмите значок COMBINE (КОМБАЙН) (A). Откроется COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА).



Рисунок 3.371: Значок комбайна на главной странице

2. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A). Откроется страница HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

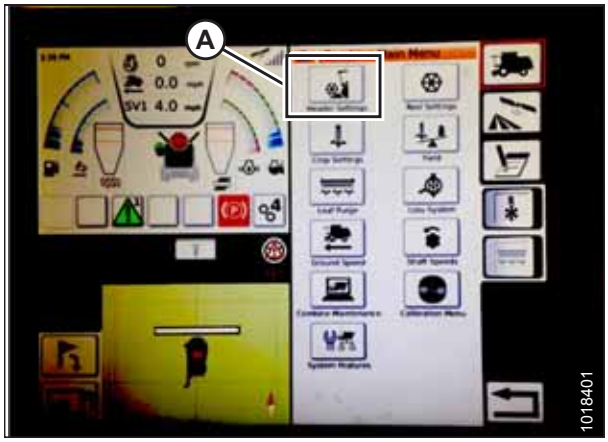


Рисунок 3.372: Настройки жатки в главном меню комбайна

3. Коснитесь поля HEADER CONFIGURATION (КОНФИГУРАЦИЯ ЖАТКИ) (A). Откроется диалоговое окно, отображающее жатки, которые были определены ранее.

   - Если ваша жатка MacDon уже настроена, она будет видна в списке. Нажмите на название жатки MacDon (B), выделив его синим цветом, и затем нажмите на значок с зеленой галочкой (E), чтобы продолжить.
   - Если показана только жатка, установленная по умолчанию (D), нажмите кнопку ABC (C) и введите информацию о своей жатке MacDon, пользуясь экранной клавиатурой. Закончив, выберите одну из следующих опций, чтобы вернуться к странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).
     - Зеленая галочка (E) служит для сохранения настроек.
     - Значок с мусорной корзиной (F) служит для удаления выделенной жатки из списка.
     - Красный X (G) отменяет изменение (-я)

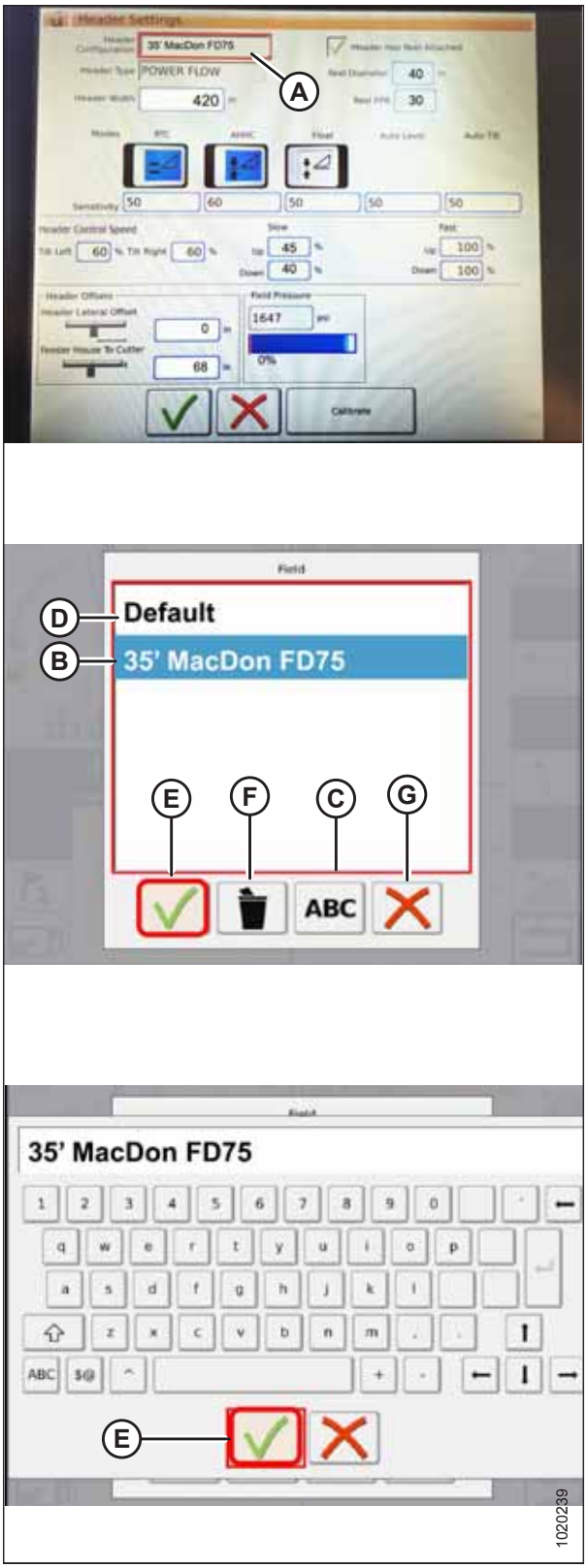


Рисунок 3.373: Меню конфигурации жатки на странице настроек жатки

4. Чтобы указать тип жатки, установленной на машине, коснитесь поля (A) HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ).

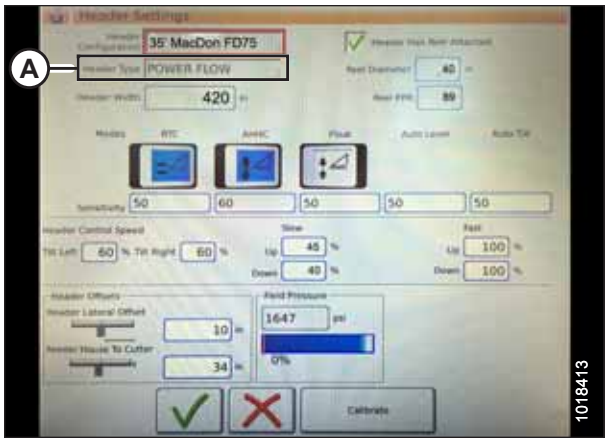


Рисунок 3.374: Настройки жатки

5. Появится список заранее определенных типов жаток.
   - Для гибких жаток MacDon FlexDraper® серии FD2 нажмите POWER FLOW (СИЛОВАЯ ПОДАЧА) (A).
   - Нажмите зеленую галочку (B), чтобы сохранить выбор и продолжить

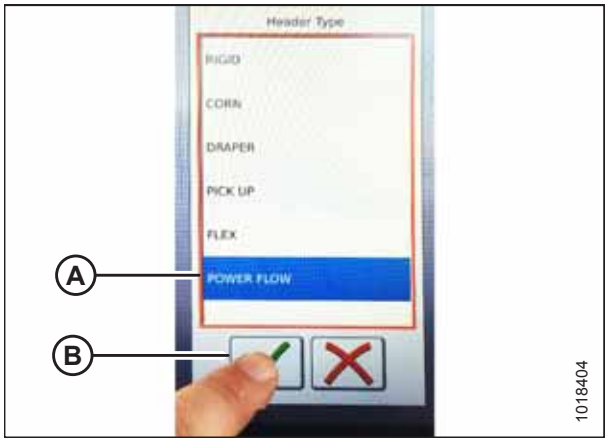


Рисунок 3.375: Тип жатки

6. Убедитесь, что в окошке HEADER HAS REEL ATTACHED (МОТОВИЛО ПРИСОЕДИНЕНО К ЖАТКЕ) (A) установлен флажок.

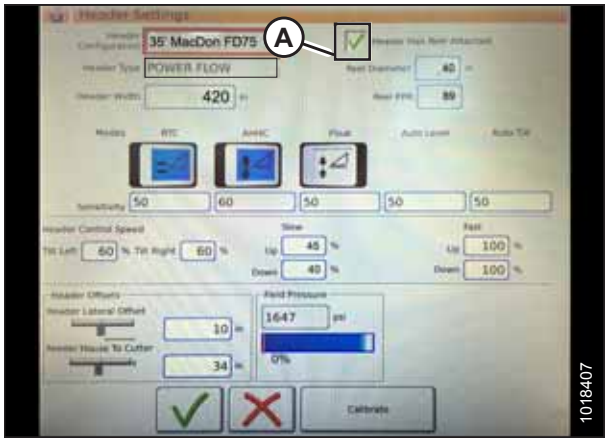


Рисунок 3.376: Настройки жатки

7. Коснитесь поля REEL DIAMETER (ДИАМЕТР МОТОВИЛА) (A), чтобы вызвать цифровую клавиатуру. Введите **40** для мотовила MacDon.
8. Коснитесь поля REEL PPR (кол-во импульсов датчика скорости мотовила за оборот) (B) и введите **30** в качестве значения для жатки MacDon.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   PPR определяется числом зубьев на приводной звездочке мотовила.

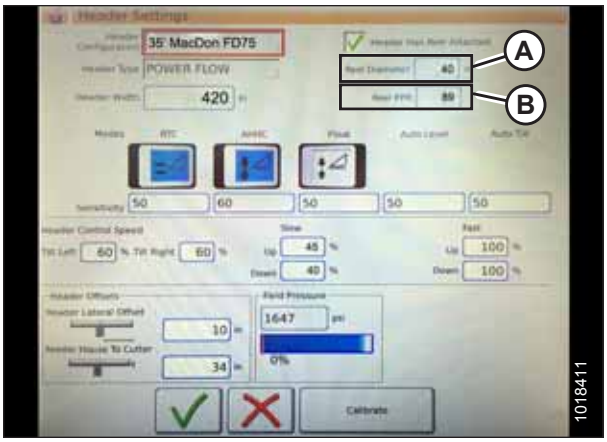


Рисунок 3.377: Настройки жатки

9. Нажмите значок с зеленой галочкой (B) внизу цифровой клавиатуры (A), когда закончите, или красный крестик X для отмены.

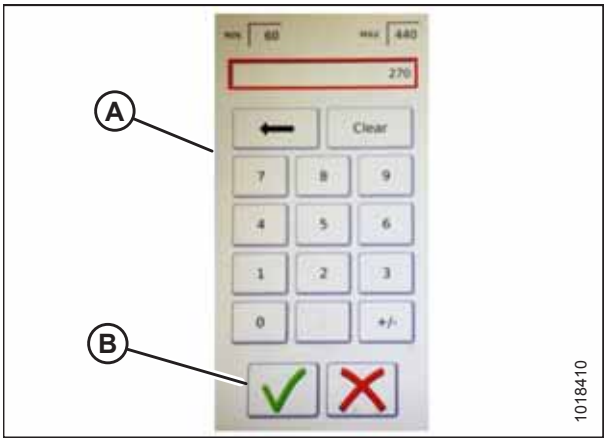


Рисунок 3.378: Цифровая клавишная панель

10. По окончании нажмите значок с зеленой галочкой (A) в нижней части страницы HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

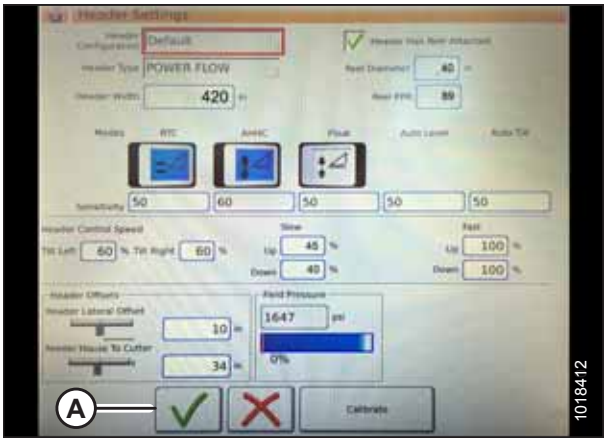


Рисунок 3.379: Страница настроек жатки

Установка минимальной скорости и калибровка мотовила: Gleaner серии S9

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА) (A), чтобы открыть страницу REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА).



Рисунок 3.380: Настройки подбирающего мотовила в главном меню комбайна

2. Чтобы установить минимальные обороты мотовила, нажмите поле SPEED MINIMUM (МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ) (B). Это вызовет экранную клавиатуру. Введите нужное значение. Нажмите значок с зеленой галочкой, чтобы принять новое значение, или красный крестик X, чтобы отменить его. Скорость мотовила показана в милях/час и об/мин.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   В нижней части страницы REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА) отображены диаметр и число импульсов мотовила за один оборот (PPR). Эти параметры уже были выставлены на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

3. Калибровка скорости мотовила производится на странице REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА), для этого нажмите кнопку CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в верхней правой части страницы.

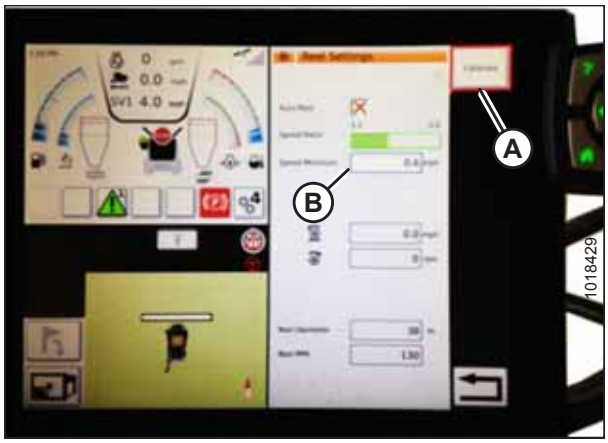


Рисунок 3.381: Калибровка параметров подбирающего мотовила

4. Откроется мастер калибровки CALIBRATION WIZARD с предупреждением об опасности.
5. Убедитесь в выполнении всех условий, перечисленных в предупреждении мастера калибровки CALIBRATION WIZARD. Для подтверждения нажмите значок с зеленой галочкой (A) и начните калибровку мотовила. Нажатие красного крестика X (B) отменяет процесс калибровки.

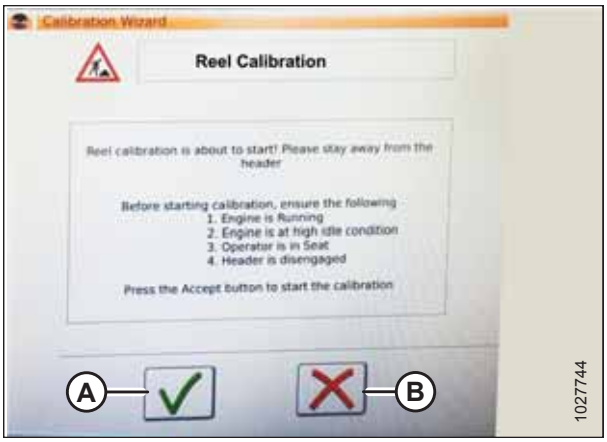


Рисунок 3.382: Мастер калибровки

6. CALIBRATION WIZARD (МАСТЕР КАЛИБРОВКИ) выводит информационное сообщение о начале процесса калибровки мотовила. Мотовило начинает медленно вращаться, увеличивая скорость до высокой. Ход выполнения контролируется по соответствующему индикатору. При необходимости нажмите красный крестик X, чтобы отменить процесс. В противном случае дождитесь сообщения об успешном завершении калибровки мотовила. Нажмите значок с зеленой галочкой, чтобы сохранить откалиброванные настройки.



Рисунок 3.383: Ход выполнения калибровки

Настройка органов автоматического управления жатки: Gleaner серии S9

Функции автоматического управления жаткой устанавливаются на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. **Функции автоматического управления.** Переключатели (OFF/ON) на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) отвечают за отключение/включение функций автоматического управления. В случае жаток MacDon убедитесь, что подключены две следующие функции, как показано на рисунке:

   - RTC (возврат к срезу) (A);
   - AHHC (автоматический контроль высоты жатки) (B).

   Все другие переключатели отключены (не выделены).

2. Настройка **Sensitivity** (чувствительность) (C) определяет, как быстро реагирует тот или иной элемент управления (RTC или AHHC) на определенные изменения в обратной связи датчика. Поля для этой настройки находятся непосредственно под переключателями. Чтобы задать новую настройку чувствительности, нажмите поле параметра под соответствующим переключателем и введите новое значение при помощи экранной клавиатуры.

   - Увеличьте чувствительность, если комбайн в автоматическом режиме меняет положение наклонной камеры недостаточно быстро.
   - Уменьшите чувствительность, если комбайн неуверенно определяет положение в автоматическом режиме.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На жатках MacDon рекомендуется для начала устанавливать следующие значения чувствительности:

   - **50** для RTC (A)
   - **60** для AHHC (B)

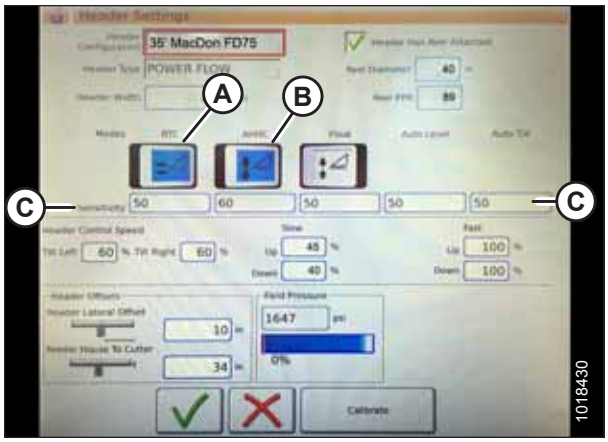


Рисунок 3.384: Органы автоматического управления и настройки чувствительности

3. **Скорость жатки.** Область HEADER CONTROL SPEED (УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ЖАТКИ) (A) на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) используется для изменения следующих скоростей.

   - Наклон влево и вправо: качание лицевой панели комбайна в поперечной плоскости.
   - Жатка вверх и вниз (медленно и быстро): двухступенчатый переключатель, устанавливающий низкую скорость в первом положении и высокую во втором.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Рекомендованные начальные скорости управления жаткой

   - Медленно: 45 вверх/40 вниз
   - Быстро: 100 вверх/100 вниз

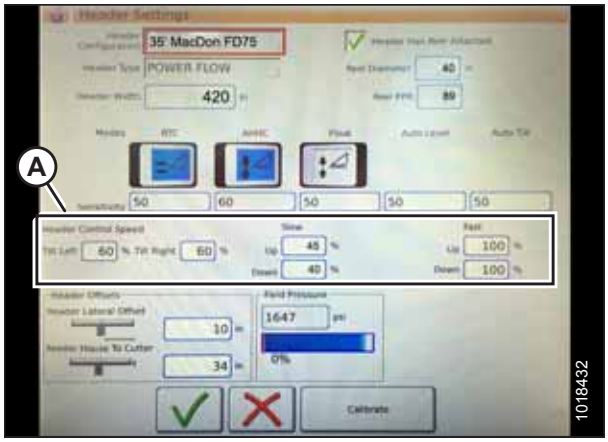


Рисунок 3.385: Настройки управления скорость жатки

4. **Сдвиг жатки (A).** Расстояния сдвига важны для формирования карты производительности. На странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) имеется два регулируемых размера.

   - Header Lateral Offset (Боковой сдвиг жатки) — расстояние между осевой линией жатки и осевой линией машины. Задайте **0** для жатки MacDon.
   - Feeder House to Cutter (Наклонная камера — режущий аппарат) — расстояние от сочленения с машиной до ножевого бруса. Задайте **68** для жатки MacDon.

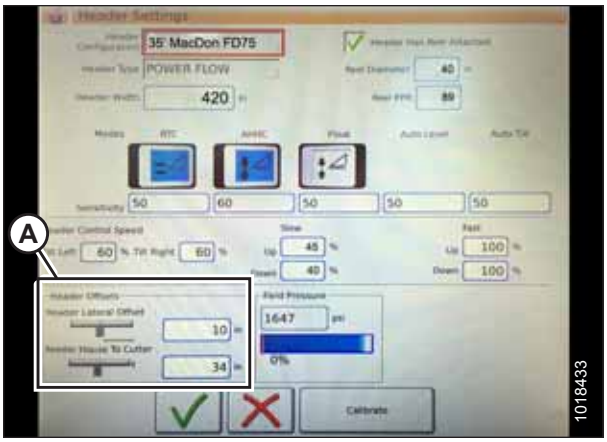


Рисунок 3.386: Настройки сдвига жатки

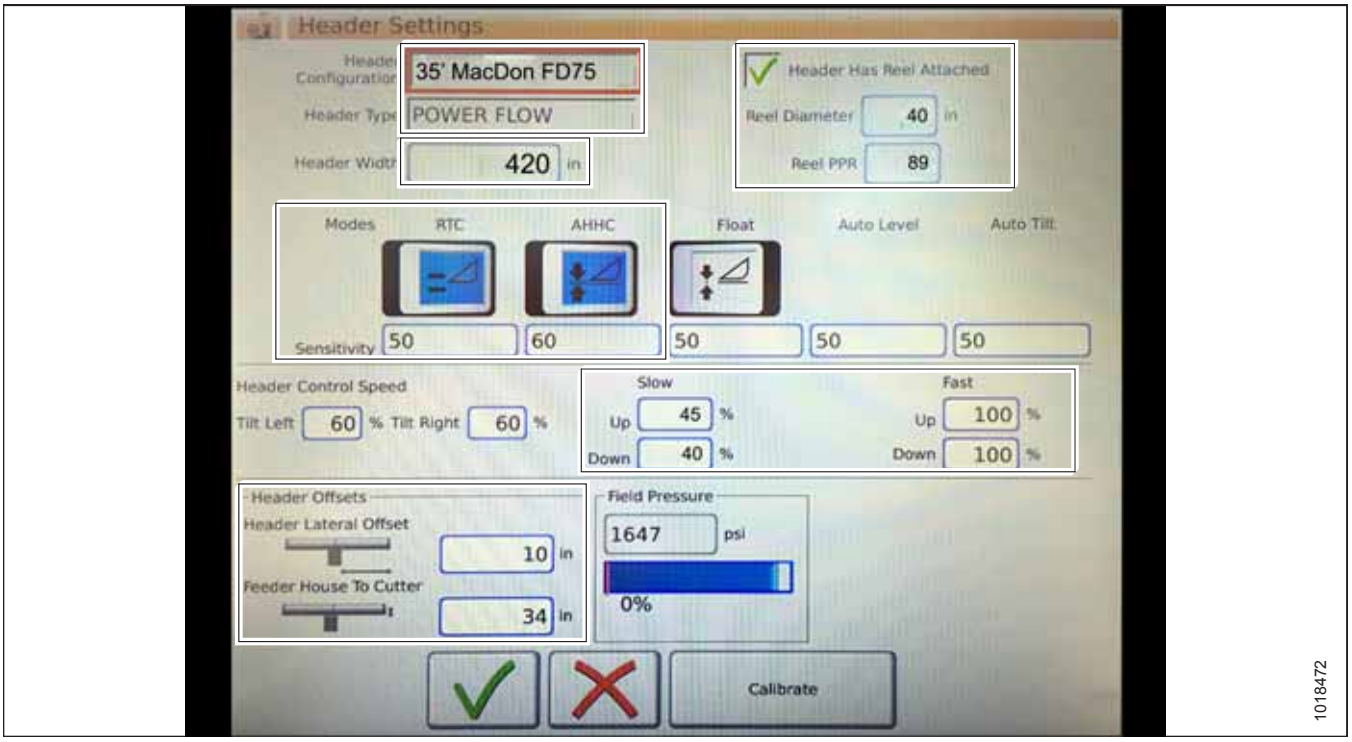


Рисунок 3.387: Вводимые параметры жатки MacDon

Калибровка жатки: Gleaner серии S9

Функции автоматического управления жаткой задаются на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

⚠ ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A).

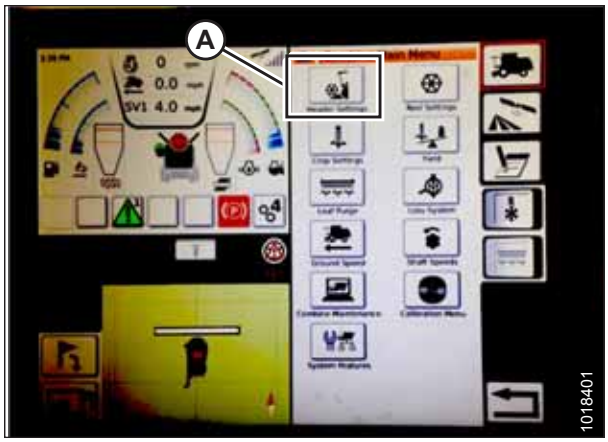


Рисунок 3.388: Главное меню комбайна

2. Нажмите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) внизу страницы справа. Откроется страница HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ).

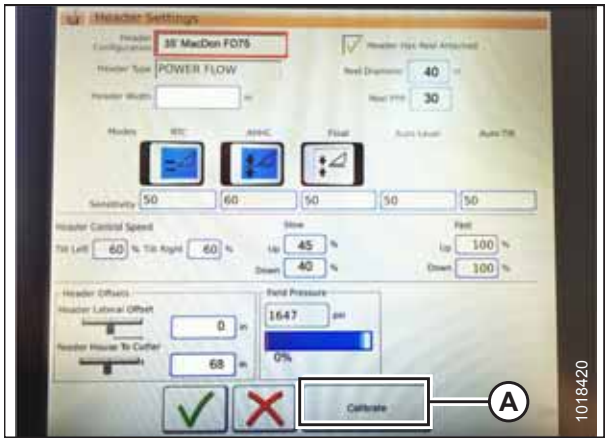


Рисунок 3.389: Страница настроек жатки

На правой стороне страницы отображается информация (A) о калибровке жатки. Результаты выводятся для разных датчиков (B):

- левый и правый датчики жатки (напряжения) (значения одинаковы на жатках MacDon);
- Датчик высоты жатки (мА);
- Датчик положения наклона (мА).

Под значениями датчиков (B) показаны следующие действительные значения, отмеченные галочкой (C):

- Возврат к скашиванию
- Автоматический контроль высоты жатки

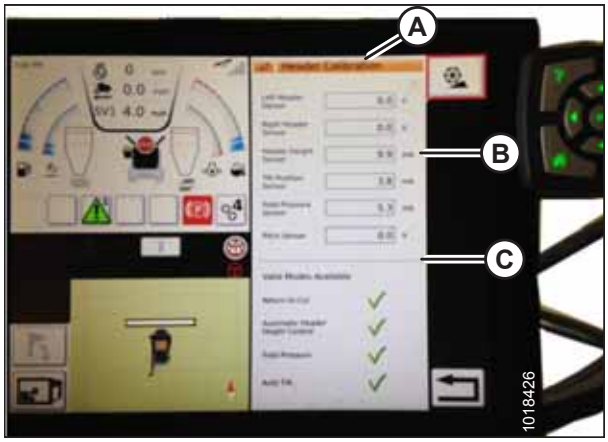


Рисунок 3.390: Страница калибровки жатки

ОСТОРОЖНО

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

3. На ручке управления коснитесь кнопки HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) (A). По мере опускания жатки данные датчика на странице HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ) начнут изменяться.



Рисунок 3.391: Кнопка опускания жатки

4. При стабильных показаниях датчика, нажмите значок (A) CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ).



Рисунок 3.392: Калибровка жатки

5. Появится предупреждение об опасности для HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ). Убедитесь, что соблюдаются все условия.
6. Нажмите значок с зеленой галочкой внизу страницы, чтобы запустить мастер калибровки CALIBRATION WIZARD.



Рисунок 3.393: Предупреждение о калибровке жатки

О ходе выполнения сообщает соответствующий индикатор, при этом калибровка может быть прервана в любой момент нажатием красного крестика X. Во время этого процесса жатка двигается автоматически и неравномерно.

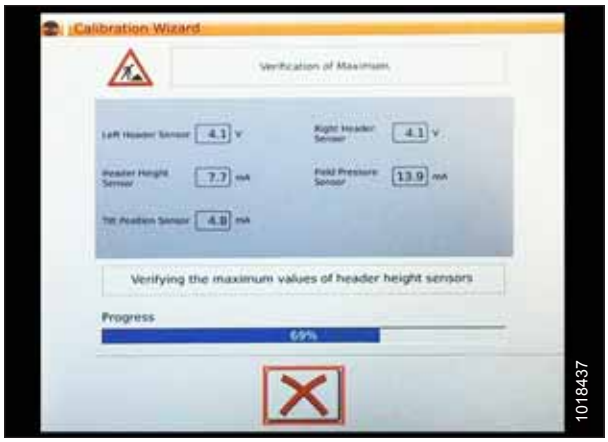


Рисунок 3.394: Выполнение калибровки

7. Когда калибровка закончена, появится сообщение с выводом обобщающей информации (A). Зеленая галочка подтверждает те функции, которые были откалиброваны (B). Для сохранения нажмите внизу значок с зеленой галочкой (C).



Рисунок 3.395: Страница завершения калибровки

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нажмите значок CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) на странице COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), чтобы отобразить CALIBRATION MENU (МЕНЮ КАЛИБРОВКИ), где можно выбрать разные варианты калибровки, включая жатку и мотовило.



Рисунок 3.396: Меню прямой калибровки

Использование автоматического контроля высоты жатки: Gleaner серии S9

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для работы с функциями автоматического контроля высоты жатки (АННС) используются следующие органы управления:

- терминал Tyton (A);
- ручка управления (B);
- дроссельная заслонка (C);
- блок управления жатки (D).

Чтобы ознакомиться с органами управления, см. руководство по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.397: Органы управления Gleaner S9

1. При работающей жатке установите переключатель бокового наклона (A) в режим MANUAL (РУЧНОЙ).
2. Включите АННС, нажав переключатель (B) вверх в положение **I**.



Рисунок 3.398: Блок управления жатки

3. Нажмите переключатель (A) управления АННС на рукоятке управления, чтобы включить АННС. Жатка перейдет в положение, заданное текущей настройкой.



Рисунок 3.399: Автоматический контроль высоты жатки (АННС) на ручке управления

4. При необходимости используйте регулятор HEADER HEIGHT SETPOINT (НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A) для подстройки положения.



Рисунок 3.400: Блок управления жатки

Просмотр настроек жатки во время работы - серия Gleaner S9

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Чтобы просмотреть групповые настройки жатки, коснитесь значка HEADER (ЖАТКА) (A) на правой стороне главной страницы.

   На дисплей выводится следующая информация:

   - CURRENT POSITION (ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ) жатки (B);
   - Положение отключения НАСТРОЙКИ (C) (показано красной линией);
   - символ HEADER (ЖАТКА) (D) — нажмите, чтобы изменить положение отключения настройки, используя колесо прокрутки на правой стороне терминала Tyton;
   - CUT HEIGHT (ВЫСОТА СРЕЗА) для АННС (E) — подстройка при помощи регулятора настройки высоты жатки на блоке управления жатки;
   - HEADER WORKING WIDTH (РАБОЧАЯ ШИРИНА ЖАТКИ) (F);
   - HEADER PITCH (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ) (G).

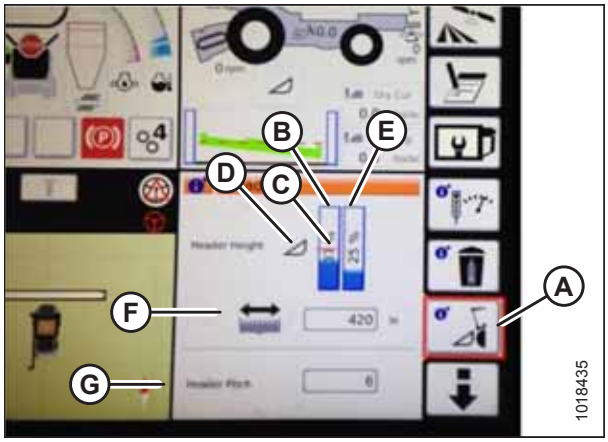


Рисунок 3.401: Группы жатки

2. Нажатие любого поля открывает экранную клавиатуру, позволяющую изменить параметры. Введите новое значение и, закончив, нажмите зеленую галочку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Колесо прокрутки (A) находится на правой стороне терминала Tyton.

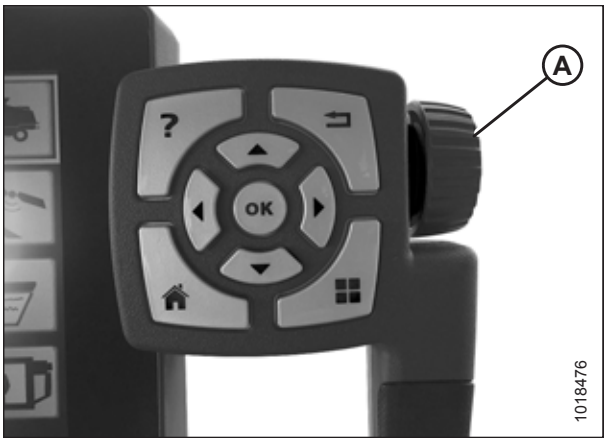


Рисунок 3.402: Регулировочное колесо на правой стороне терминала Tyton

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ручка управления УСТАНОВКОЙ ПО ВЫСОТЕ ЖАТКИ (A) расположена на блоке управления жатки.



Рисунок 3.403: Блок управления жатки

3.8.15 Комбайны John Deere серии 70

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии 70

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

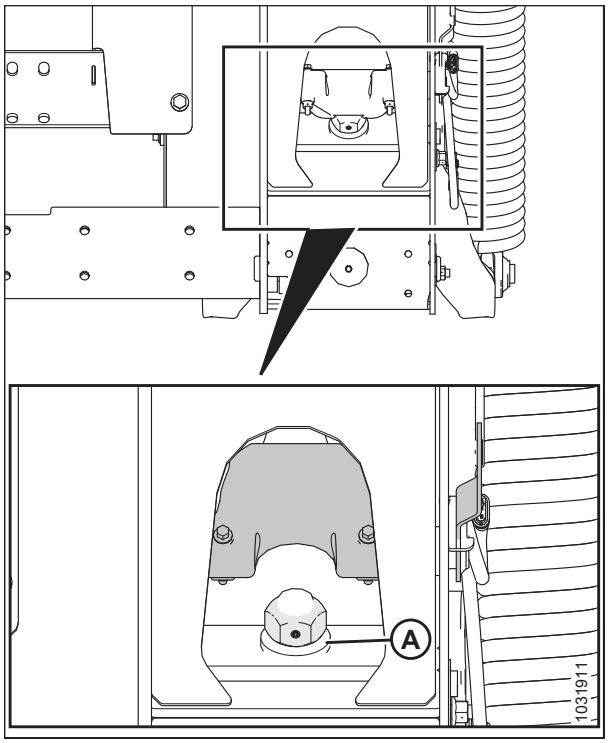


Рисунок 3.404: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).

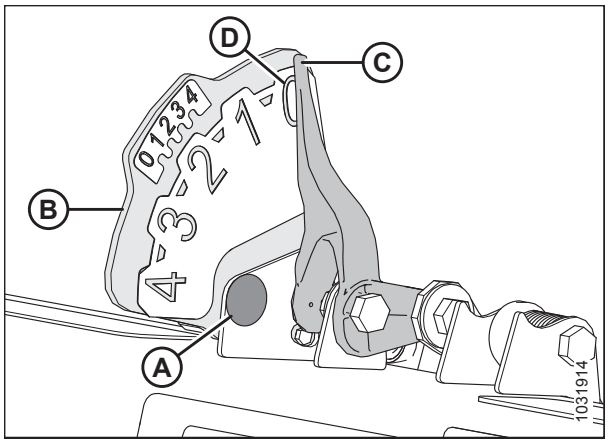


Рисунок 3.405: Индикатор флотации

5. Нажмите кнопку HOME PAGE (ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА) (A) на главном экране монитора.



Рисунок 3.406: Дисплей комбайна John Deere

6. Убедитесь, что на мониторе отображаются три значка (A), показанные на рисунке справа.



Рисунок 3.407: Дисплей комбайна John Deere

7. С помощью ручки прокрутки (A) выделите средний значок (зеленый i) и нажмите кнопку с галочкой (B), чтобы выбрать его. Откроется центр сообщений.

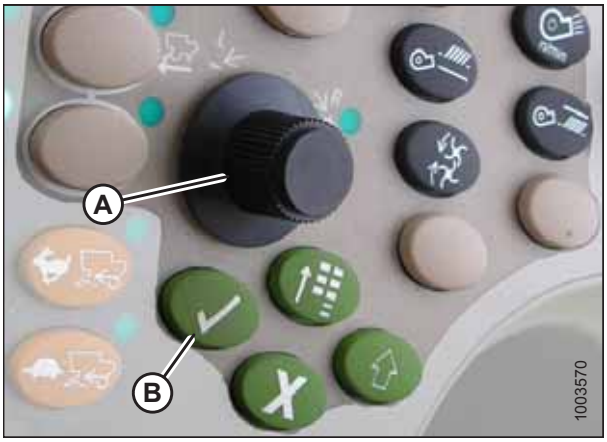


Рисунок 3.408: Консоль управления комбайна John Deere

8. С помощью ручки прокрутки выделите пункт DIAGNOSTIC ADDRESSES (АДРЕСА ДИАГНОСТИКИ) (A) в правом столбце и выберите его, нажав кнопку с галочкой.
9. Ручкой прокрутки выделите раскрывающийся список (B) и нажмите кнопку с галочкой, чтобы выбрать его.



Рисунок 3.409: Дисплей комбайна John Deere

10. С помощью ручки прокрутки выделите пункт LC 1.001 VEHICLE (A) и нажмите кнопку с галочкой, чтобы выбрать его.



Рисунок 3.410: Дисплей комбайна John Deere

11. Ручкой прокрутки выделите стрелку вниз (A) и нажмите кнопку с галочкой для прокрутки списка, пока на дисплее не отобразится 029 DATA (029 ДАННЫЕ) (B) и не появится показание (C) напряжения.

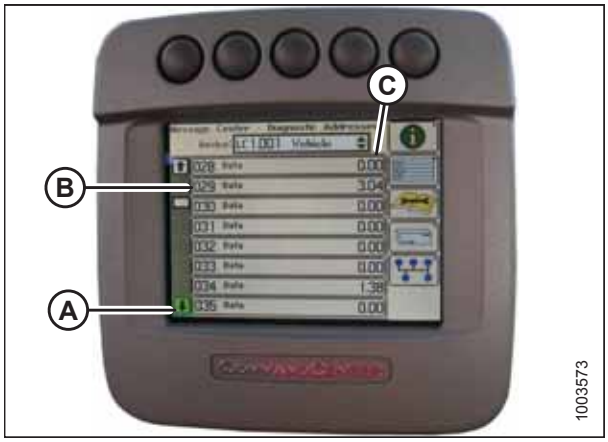


Рисунок 3.411: Дисплей комбайна John Deere

12. Убедитесь, что флотация подборщика разблокирована.
13. Запустите двигатель комбайна и полностью опустите наклонную камеру на грунт.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы добиться полного опускания наклонной камеры, может потребоваться удерживать переключатель HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) нажатым в течение нескольких секунд.

14. Проверьте показание датчика на мониторе.
15. Поднимите жатку, чтобы только оторвать ее от земли, и повторно проверьте показания датчика.

Калибровка скорости наклонной камеры: John Deere серии 70

Перед калибровкой системы автоматического контроля высоты жатки (АНЖС) необходимо выполнить калибровку скорости наклонной камеры.

Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную: John Deere серии 70

Скорость, с которой жатка поднимается или опускается во время работы, определяется массой жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
2. Нажмите кнопку (A), в результате на мониторе появится текущий показатель скорости подъема/опускания (чем ниже значение, тем ниже скорость).
3. С помощью ручки прокрутки (B) отрегулируйте скорость. Настройка будет сохранена автоматически.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на экране не выполняется никаких действий в течение короткого периода времени, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. При нажатии кнопки с галочкой (C) на мониторе также появится предыдущий экран.

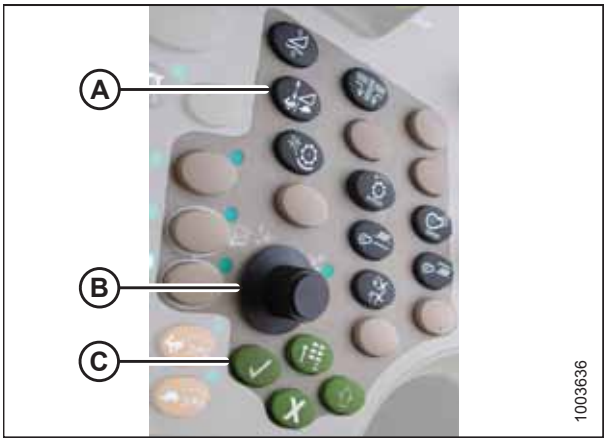


Рисунок 3.412: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.413: Дисплей комбайна John Deere

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АНВС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АНВС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на опоры и разблокируйте флотацию.
3. Разблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
4. Запустите комбайн.
5. Нажмите четвертую кнопку слева в верхней части монитора (A), чтобы выбрать пиктограмму «открытая книга с гаечным ключом на ней» (B).
6. Нажмите верхнюю кнопку (A) второй раз, чтобы перейти в режим диагностики и калибровки.

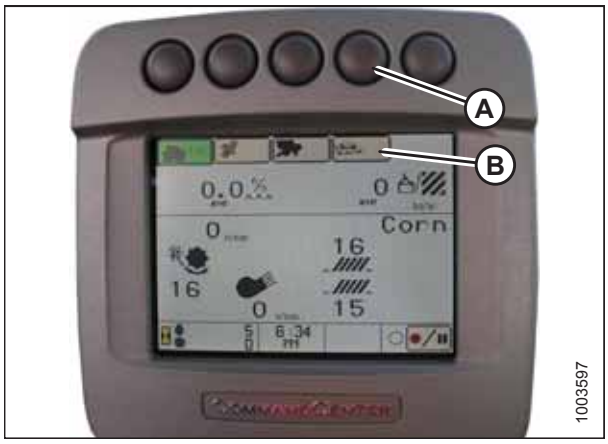


Рисунок 3.414: Дисплей комбайна John Deere

7. Выберите HEADER (ЖАТКА) в поле (A), выполнив прокрутку вниз с помощью ручки прокрутки, и нажмите кнопку с галочкой (ручка и кнопка показаны на рис. *3.416, страница 257*).
8. С помощью прокрутки перейдите к нижнему правому значку в виде стрелки в ромбе и нажмите кнопку с галочкой (B), чтобы выбрать его.

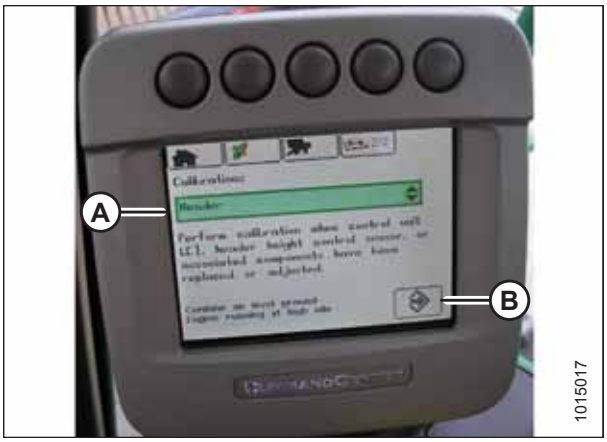


Рисунок 3.415: Дисплей комбайна John Deere

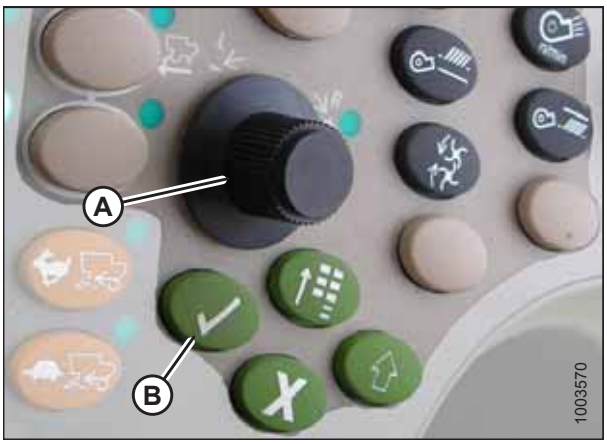


Рисунок 3.416: Консоль управления комбайна John Deere

A — ручка прокрутки **B — кнопка с галочкой**

9. Выполните шаги, указанные на мониторе, чтобы выполнить калибровку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на экране появился код ошибки, датчик не находится в правильном рабочем диапазоне. Проверьте и регулируйте диапазон. Инструкции см. в разделе *Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T, страница 258*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры.

Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A). В результате на мониторе появится текущее значение чувствительности (чем ниже значение, тем ниже чувствительность).
2. С помощью ручки прокрутки (B) отрегулируйте значение чувствительности. Настройка будет сохранена автоматически.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на экране не выполняется никаких действий в течение короткого периода времени, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. При нажатии кнопки с галочкой (C) на мониторе также появится предыдущий экран.

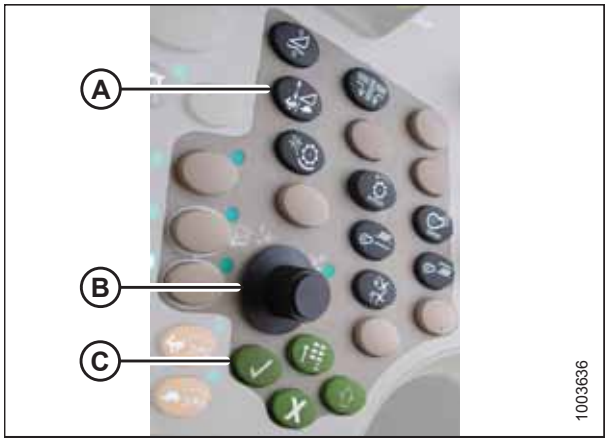


Рисунок 3.417: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.418: Дисплей комбайна John Deere

3.8.16 Комбайны John Deere серий S и T

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

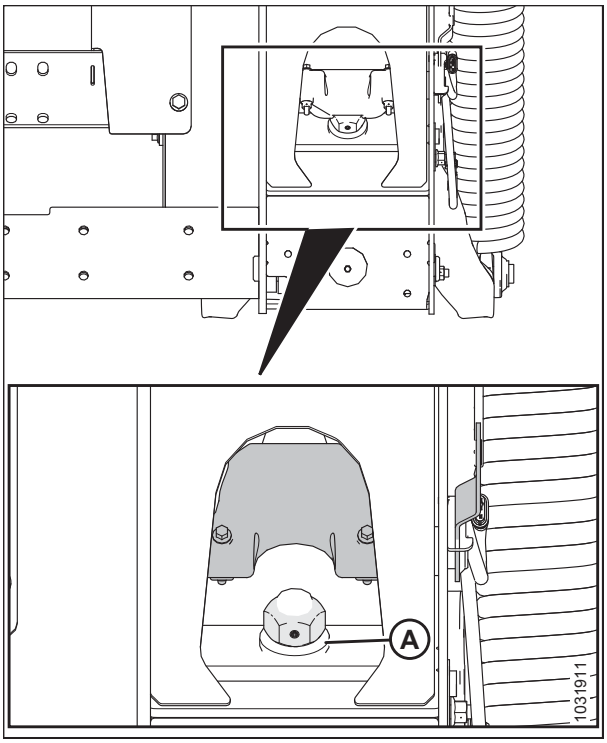


Рисунок 3.419: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).

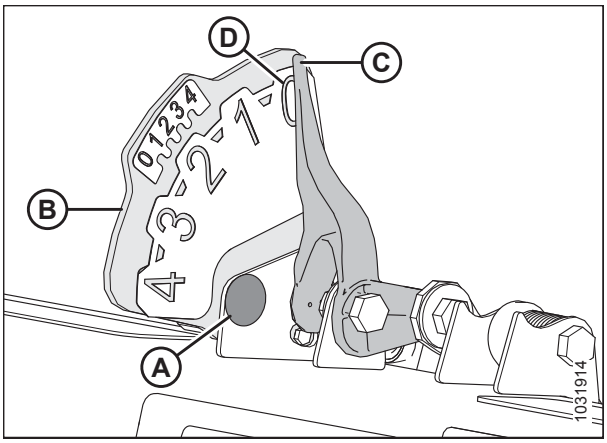


Рисунок 3.420: Индикатор флотации

5. Нажмите значок CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) на главном экране монитора. Появится экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.421: Дисплей комбайна John Deere

6. Нажмите значок DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ) (A) на экране CALIBRATION (КАЛИБРОВКА). Появится экран DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ). Здесь предоставляется доступ к калибровке, дополнительному оборудованию жатки и данным диагностики.

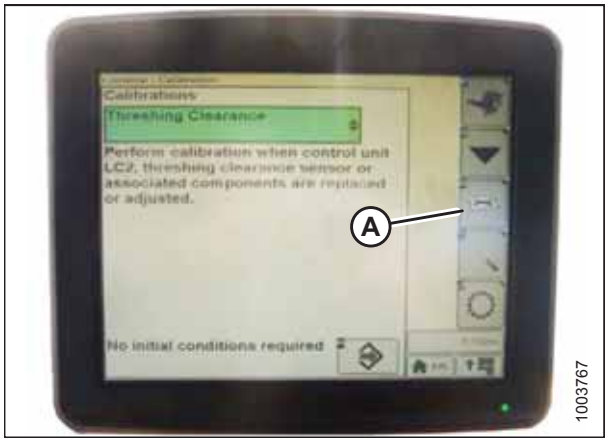


Рисунок 3.422: Дисплей комбайна John Deere

7. Выберите AHHC RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ AHHC) (A), в результате откроется список опций калибровки.



Рисунок 3.423: Дисплей комбайна John Deere

8. Выберите опцию AHHC SENSING (ОБНАРУЖЕНИЕ AHHC).
9. Нажмите на экране значок (A). Откроется меню AHHC SENSING (ОБНАРУЖЕНИЕ AHHC) с отображением пяти окон информации.



Рисунок 3.424: Дисплей комбайна John Deere

10. Нажимайте значок (A), пока в верхней части экрана не появится Page 5 (Стр. 5) и не отобразятся следующие показания датчика.
    - LEFT HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ СЛЕВА)
    - CENTER HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ ПО ЦЕНТРУ)
    - RIGHT HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ СПРАВА)

    Показания отображаются для левого и правого датчиков. На жатке MacDon могут быть один датчик, расположенный в блоке индикатора флотации (в стандартной комплектации), или два датчика за боковой рамой копирующего модуля (в дополнительной комплектации).



Рисунок 3.425: Дисплей комбайна John Deere

11. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
12. Запустите двигатель комбайна и полностью опустите наклонную камеру на грунт.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Чтобы добиться полного опускания наклонной камеры, может потребоваться удерживать переключатель HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) нажатым в течение нескольких секунд.
13. Проверьте показание датчика на мониторе.

Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда жатка находится на высоте 254–356 мм (10–14 дюймов) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). Когда жатка находится на грунте, индикатор должен указывать на 1 (C) при слабом давлении на грунт и на 4 (D) при сильном давлении на грунт. Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но не допускающей раскачивания жатки и пропуска участков культуры. Работа с более тяжелыми настройками может привести к преждевременному износу противоизносной пластины ножевого бруса.

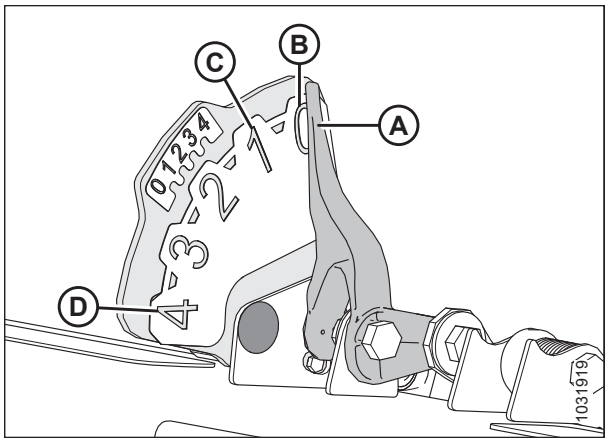


Рисунок 3.426: Индикатор флотации

2. Нажмите кнопку (A), в результате чего на мониторе появится текущий показатель чувствительности.



Рисунок 3.427: Пульт управления комбайна John Deere

3. Нажимайте значки (A) **–** или **+** для настройки скорости.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Показываемые в этом примере цифры на дисплее в комбайне приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.428: Дисплей комбайна John Deere

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АНВС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки

восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на нижние упоры и разблокируйте флотацию.
3. Разблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
4. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главном экране монитора. Появится экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.429: Дисплей комбайна John Deere

5. Выберите THRESHING CLEARANCE (ЗАЗОР СИСТЕМЫ ОБМОЛОТА)(A), в результате откроется список опций калибровки.

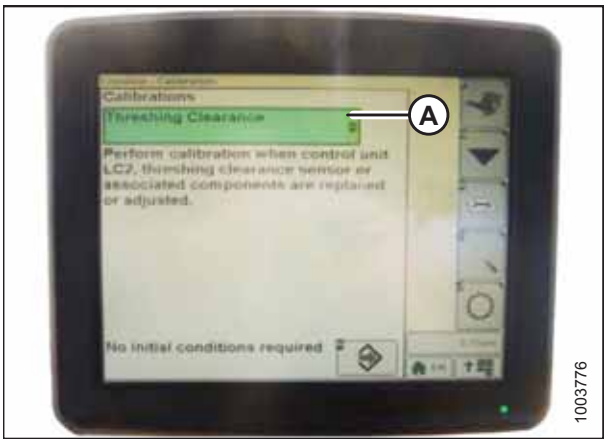


Рисунок 3.430: Дисплей комбайна John Deere

6. Выберите в списке калибровочных опций FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Калибровка скорости наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки.

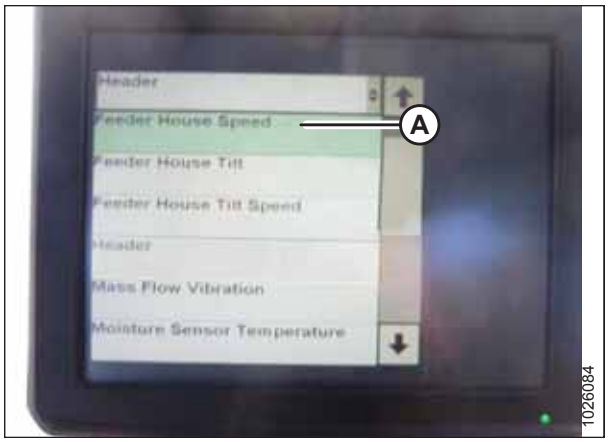


Рисунок 3.431: Дисплей комбайна John Deere

7. Выбрав FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ), нажмите на значок (A). Значок изменит цвет на зеленый.

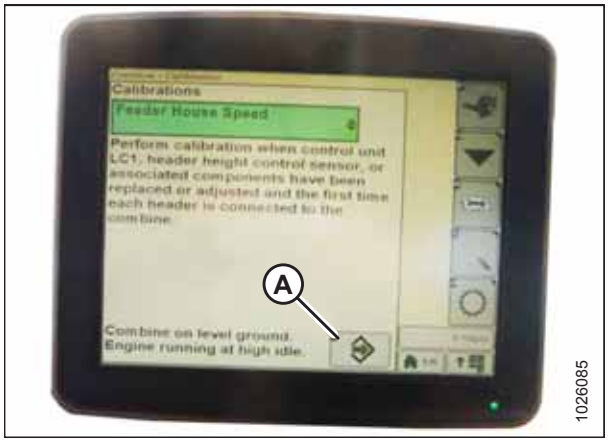


Рисунок 3.432: Дисплей комбайна John Deere

8. Нажмите значок (A), чтобы вывести на экран инструкции, которые помогут закончить оставшиеся операции калибровки.

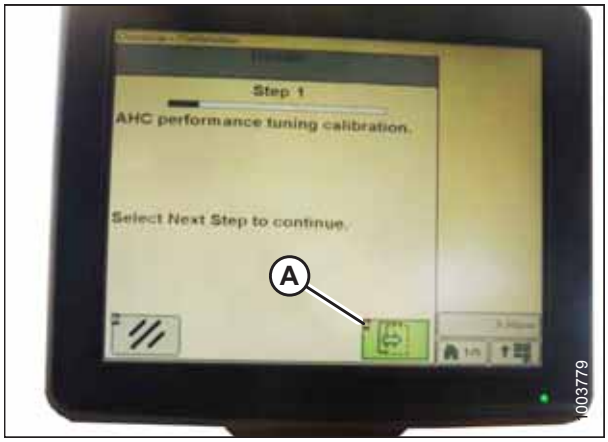


Рисунок 3.433: Дисплей комбайна John Deere

9. Выберите в списке калибровочных опций HEADER (ЖАТКА) (A).

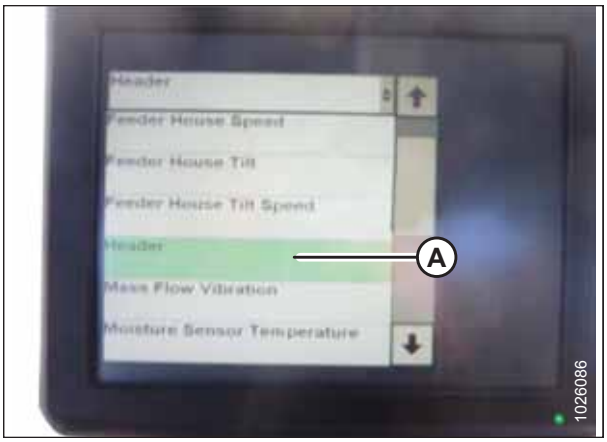


Рисунок 3.434: Дисплей комбайна John Deere

10. Выбрав пункт HEADER (ЖАТКА), нажмите на значок (A). Значок изменит цвет на зеленый.

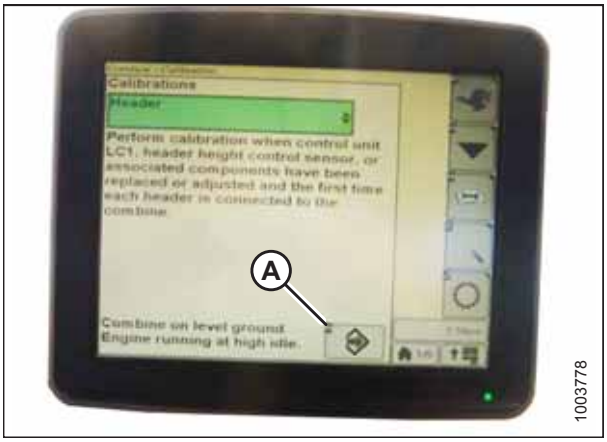


Рисунок 3.435: Дисплей комбайна John Deere

11. Нажмите значок (A), чтобы вывести на экран инструкции, которые помогут закончить оставшиеся операции калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в процессе калибровки появится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. Инструкции приведены в *Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T, страница 258*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки AHHC была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

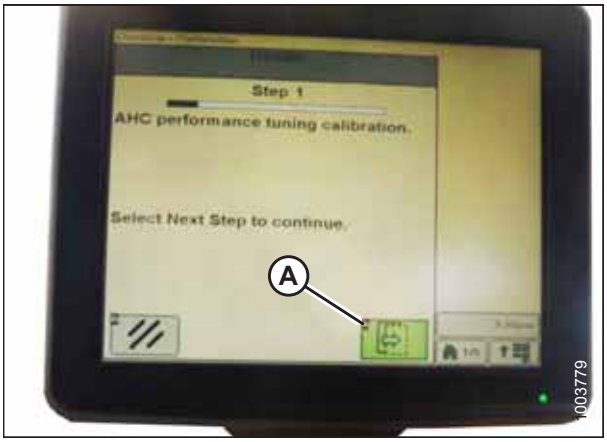


Рисунок 3.436: Дисплей комбайна John Deere

Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) и подъема или опускания наклонной камеры.

Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A), в результате чего на мониторе появится текущий показатель чувствительности.



Рисунок 3.437: Пульт управления комбайна John Deere

2. Нажимайте значки (A) **–** или **+** для настройки скорости.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Показываемые в этом примере цифры на дисплее в комбайне приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.438: Дисплей комбайна John Deere

Предустановка высоты среза: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Когда жатка находится на высоте 254–306 мм (10–14 дюймов) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Когда жатка находится на грунте, индикатор должен указывать на 1 (C) при слабом давлении на грунт и на 4 (D) при сильном давлении на грунт. Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но не допускающей раскачивания жатки и пропуска участков культуры. Работа с более тяжелыми настройками может привести к преждевременному износу противоизносной пластины ножевого бруса.

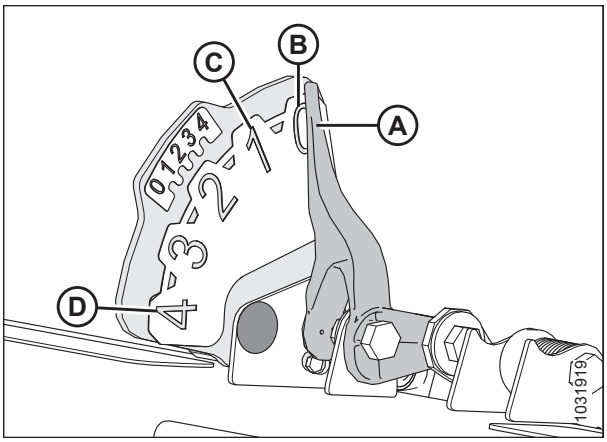


Рисунок 3.439: Индикатор флотации

2. Нажмите значок COMBINE – HEADER SETUP (комбайн – настройка жатки) (A) на главном экране. Появится экран COMBINE — HEADER SETUP (КОМБАЙН — НАСТРОЙКА ЖАТКИ). Он используется для установки различных настроек жатки, в т. ч. скорости мотовила, ширины жатки и высоты наклонной камеры для включения счетчика акров.



Рисунок 3.440: Дисплей комбайна

3. Выберите значок (A) COMBINE — HEADER SETUP АНС (НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫСОТЫ ЖАТКИ). Появится вкладка COMBINE — HEADER SETUP АНС (НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫСОТЫ ЖАТКИ).



Рисунок 3.441: Дисплей комбайна

4. Выберите значки AUTO HEIGHT SENSING (АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ) (A), RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К СРЕЗУ) (B) и REEL POSITION (ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА) (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если выбрать значок REEL POSITION (ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА) (C) не удается (галочка отсутствует), это указывает на необходимость калибровки датчика высоты мотовила. Инструкции приведены в *Калибровка датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T, страница 274*.

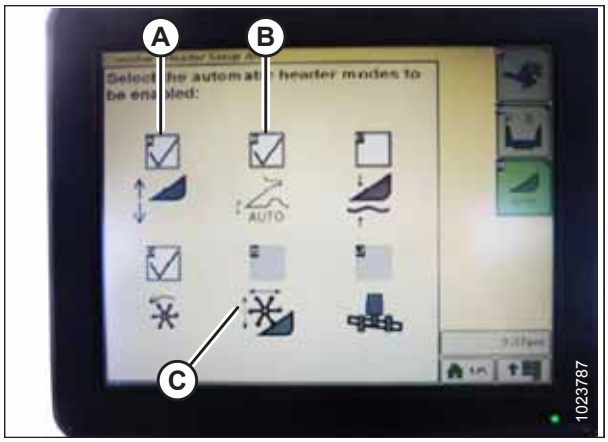


Рисунок 3.442: Дисплей комбайна

5. Подключите жатку.
6. Переведите жатку в требуемое положение и выполните точную регулировку при помощи ручки (A).
7. Переведите мотовило в требуемое положение.



Рисунок 3.443: Консоль управления комбайна

8. Нажмите и удерживайте переключатель включения предустановки 2 (B), пока на мониторе не начнет мигать 1 значок высоты мотовила.
9. Повторите описанные ранее три шага для переключателя включения предустановки 3 (C).
10. Выберите соответствующую настройку давления на почву. Используйте кнопку включения предустановки 2 (B) на ручке управления для установки слабого давления на почву в условиях мягкой или илистой почвы или кнопку включения предустановки 3 (C) для установки сильного давления на почву на более твердых почвах и при более высокой скорости относительно грунта.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Кнопка включения предустановки 1 (A) резервируется для подъема жатки на поворотной полосе и не используется для срезания по грунту.



Рисунок 3.444: Кнопки ручки управления

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда АННС включен, на мониторе появляется значок АННС (A), а на экране отображается номер, указывающий, какая кнопка была нажата (B).

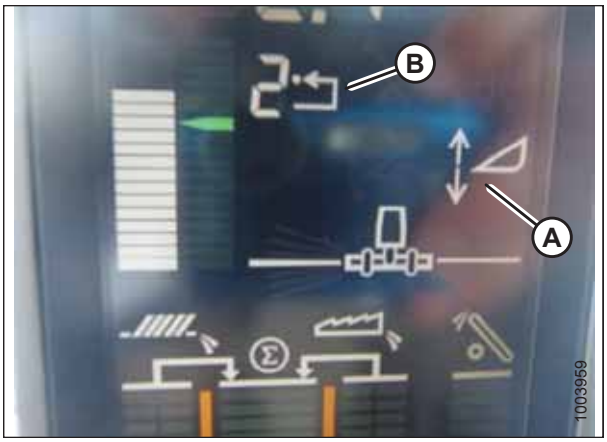


Рисунок 3.445: Дисплей комбайна

Калибровка диапазона продольного наклона наклонной камеры: John Deere серий S и T

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

Данная процедура относится только к комбайнам John Deere серий S и T, выпущенным в 2015 году и позднее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Продольный наклон наклонной камеры регулируется кнопками (C и D) в задней части ручки управления.



Рисунок 3.446: Ручка управления John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Элементы управления продольным качанием наклонной камеры можно изменить, чтобы они работали с кнопками E и F, нажав пиктограмму (A) ручки управления и выбрав в раскрывающемся меню (B) FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT (ПРОДОЛЬНОЕ КАЧАНИЕ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).

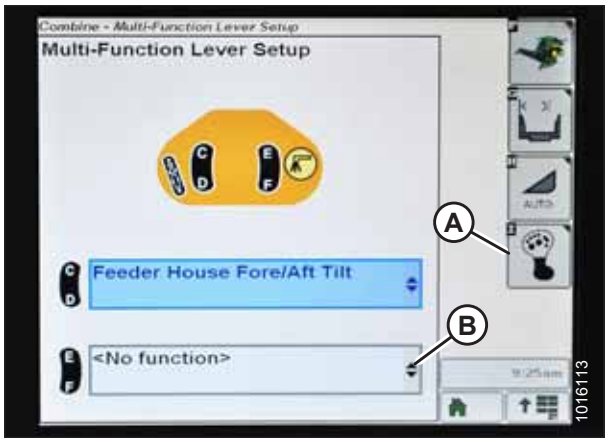


Рисунок 3.447: Дисплей комбайна John Deere

Для калибровки диапазона продольного наклона наклонной камеры выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на опоры и разблокируйте флотацию.
3. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главном экране монитора. Откроется экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

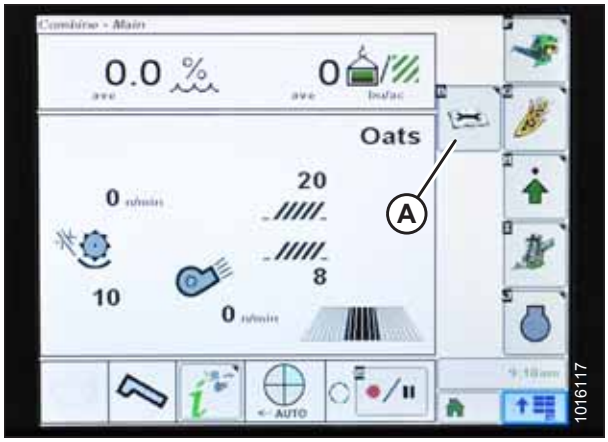


Рисунок 3.448: Дисплей комбайна John Deere

4. Чтобы просмотреть опции калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A).

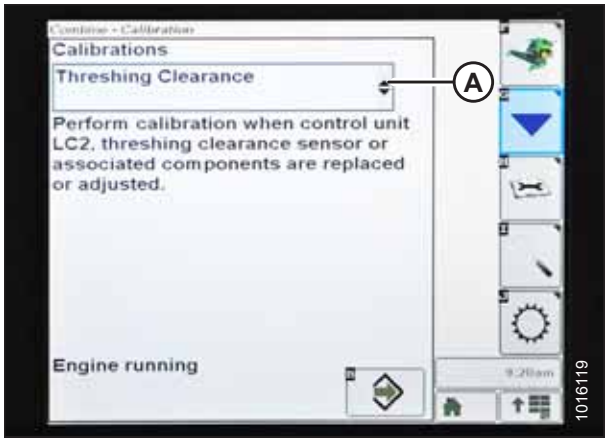


Рисунок 3.449: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажимайте стрелку (A) для перехода между опциями калибровки и выберите FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT RANGE (ДИАПАЗОН ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).

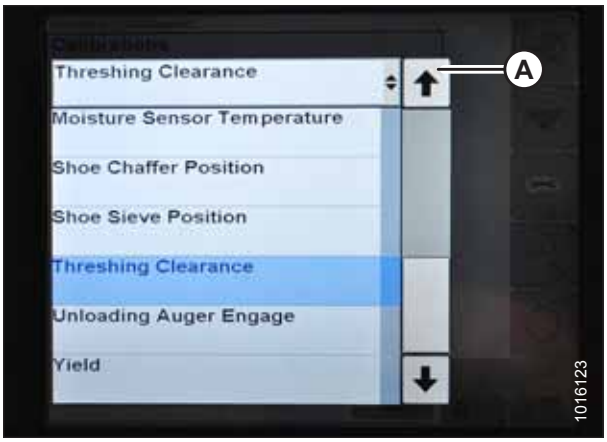


Рисунок 3.450: Дисплей комбайна John Deere

6. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (A).

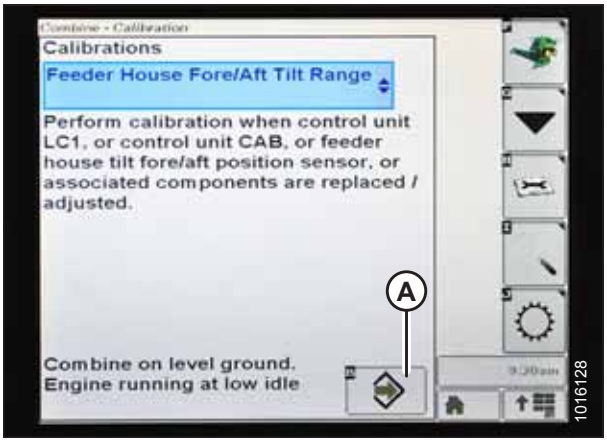


Рисунок 3.451: Дисплей комбайна John Deere

7. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе калибровки появится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. Инструкции приведены в *Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T, страница 258*.

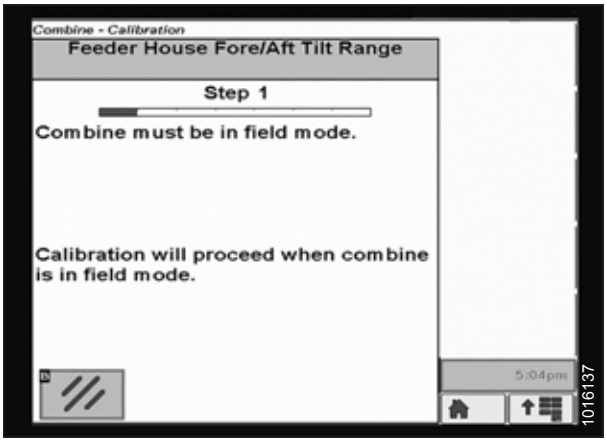


Рисунок 3.452: Дисплей комбайна John Deere

Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) на главном экране монитора. Появится экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.453: Дисплей комбайна John Deere

2. Нажмите значок DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ) (A) на экране CALIBRATION (КАЛИБРОВКА). Появится экран DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ). Здесь предоставляется доступ к калибровке, дополнительному оборудованию жатки и данным диагностики.



Рисунок 3.454: Дисплей комбайна John Deere

3. Чтобы просмотреть перечень опций калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню (A).

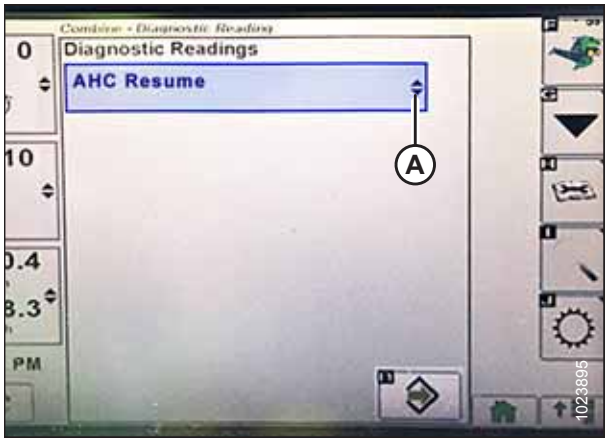


Рисунок 3.455: Дисплей комбайна John Deere

4. Выполните прокрутку вниз и выберите пункт REEL RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МОТОВИЛА) (A).



Рисунок 3.456: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (A). Отобразится экран REEL RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МОТОВИЛА).

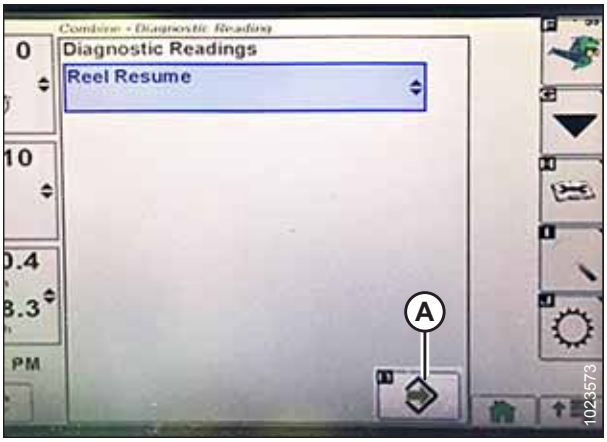


Рисунок 3.457: Дисплей комбайна John Deere

6. Для перехода на экран 3 нажмите значок NEXT PAGE (СЛЕДУЮЩИЙ ЭКРАН) (A).
7. Опустите мотовило для просмотра значения низкого напряжения (B). Напряжение должно находиться в пределах 0,5–0,9 В.

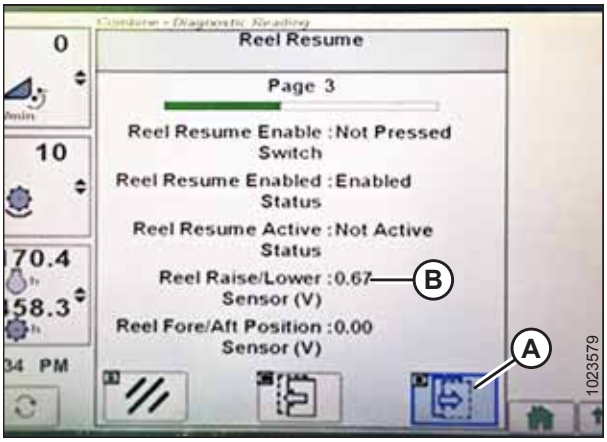


Рисунок 3.458: Дисплей комбайна John Deere

8. Поднимите мотовило для просмотра верхнего значения напряжения (C). Напряжение должно находиться в пределах 4,1–4,5 В.
9. Если любое из значений напряжения не находится в предусмотренном диапазоне, см. *Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 119*.

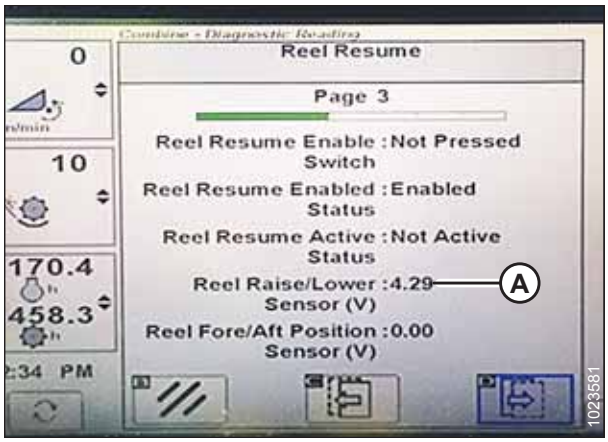


Рисунок 3.459: Дисплей комбайна John Deere

Калибровка датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T

Данная процедура относится только к комбайнам John Deere серий S и T, выпущенным в 2015 году и позднее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для калибровки высоты мотовила выполните следующие шаги.

1. Установите жатку на высоте 254–306 мм (10–14 дюймов) от земли.

   ВАЖНО:

   НЕ глушите двигатель. Для правильной калибровки датчиков комбайн должен работать без нагрузки.

2. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главном экране монитора. Откроется экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.460: Дисплей комбайна John Deere

3. Чтобы просмотреть опции калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A).
4. Выполните прокрутку вниз по перечню опций и выберите пункт REEL POSITION (ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).
5. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (B).

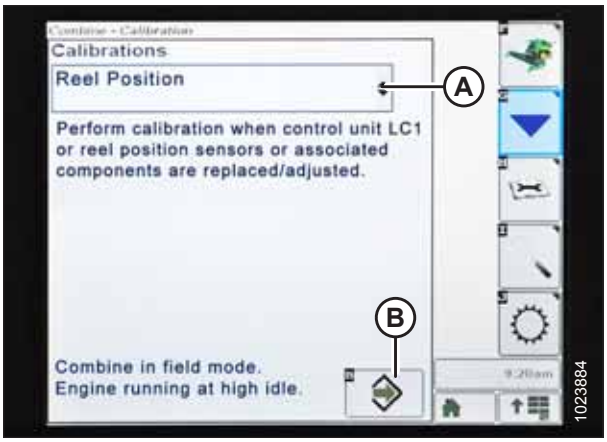


Рисунок 3.461: Дисплей комбайна John Deere

6. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг. Для этой калибровки нужно использовать переключатели подъема (A) и опускания (B) мотовила на рукоятке управления.



Рисунок 3.462: Ручка управления John Deere

7. Нажмите переключатель REEL LOWER (ОПУСКАНИЕ МОТОВИЛА) и удерживайте до полного опускания мотовила. Продолжайте удерживать переключатель REEL LOWER (ОПУСКАНИЕ МОТОВИЛА) до появления соответствующего приглашения.



Рисунок 3.463: Дисплей комбайна John Deere

8. Нажмите переключатель REEL RAISE (ПОДЪЕМ МОТОВИЛА) и удерживайте до полного подъема мотовила. Продолжайте удерживать переключатель REEL RAISE (ОПУСКАНИЕ МОТОВИЛА) до появления соответствующего приглашения.



Рисунок 3.464: Дисплей комбайна John Deere

9. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение CALIBRATION COMPLETE (КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА). Выйдите из меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), нажав значок ENTER (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе калибровки появится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. Инструкции см. в разделе *Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T, страница 271*.



Рисунок 3.465: Дисплей комбайна John Deere

3.8.17 Комбайны John Deere серии S7

Подготовка жатки к работе: John Deere серии S7

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку жатки (A) на панели под дисплеем. Откроется страница HEADER (ЖАТКА).



Рисунок 3.466: Дисплей комбайна John Deere серии S7

2. Выберите поле HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ) (A). Откроется окно HEADER DETAILS (ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЖАТКЕ).



Рисунок 3.467: Дисплей комбайна John Deere серии S7 — страница жатки

3. Убедитесь, что в окне WIDTH (ШИРИНА) правильно указана ширина жатки.
4. Чтобы изменить значение ширины жатки, выберите поле (A). Откроется окно WIDTH (ШИРИНА).

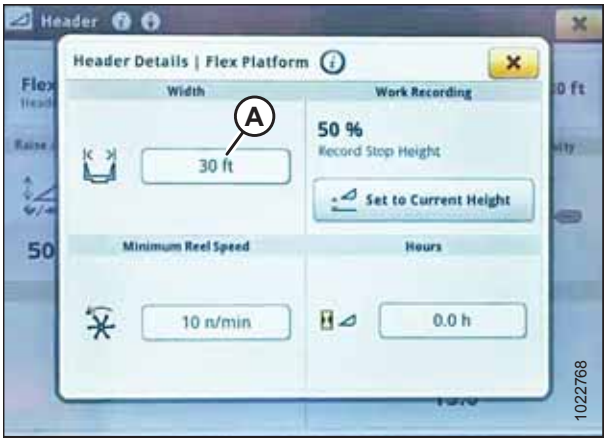


Рисунок 3.468: Дисплей комбайна John Deere серии S7: окно подробной информации о жатке

5. Для ввода правильного значения ширины жатки воспользуйтесь экранной клавиатурой, а затем нажмите OK.



Рисунок 3.469: Дисплей John Deere S7 — настройка ширины жатки

6. Для возврата на экран HEADER (ЖАТКА) нажмите кнопку закрывания окна (A) в верхнем правом углу окна.



Рисунок 3.470: Дисплей комбайна John Deere серии S7: окно подробной информации о жатке

7. На этой странице доступны регулировки скорости подъема/опускания (A), наклона (B), чувствительности по высоте (C) и наклону (D). Выберите параметр, который требуется изменить. В данном примере приводится регулировка скорости подъема/опускания.



Рисунок 3.471: Дисплей комбайна John Deere серии S7 — страница жатки

8. Кнопками (A) **+** и **–** отрегулируйте настройку.
9. Для возврата на экран HEADER (ЖАТКА) нажмите кнопку закрывания окна в верхнем правом углу окна.

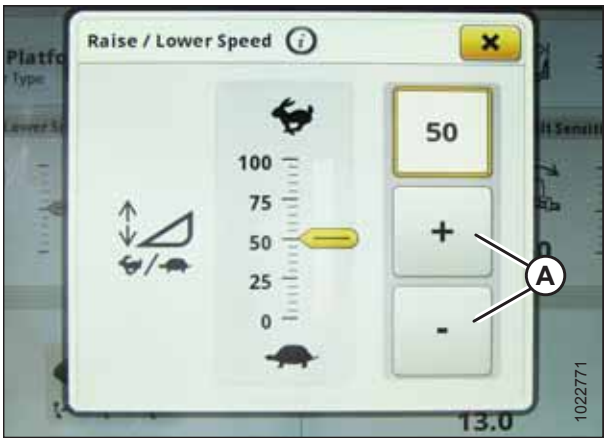


Рисунок 3.472: Дисплей John Deere S7 — регулировка скорости подъема/опускания

10. Выберите значки AUTO CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ) (A). Откроется страница AUTO HEADER CONTROLS (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ЖАТКИ).



Рисунок 3.473: Дисплей комбайна John Deere серии S7 — страница жатки

11. Если калибровка жатки еще не выполнялась, на кнопке HEIGHT SENSING (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПО ВЫСОТЕ) (A) появится значок ошибки. Для просмотра сообщения об ошибке нажмите кнопку (A).

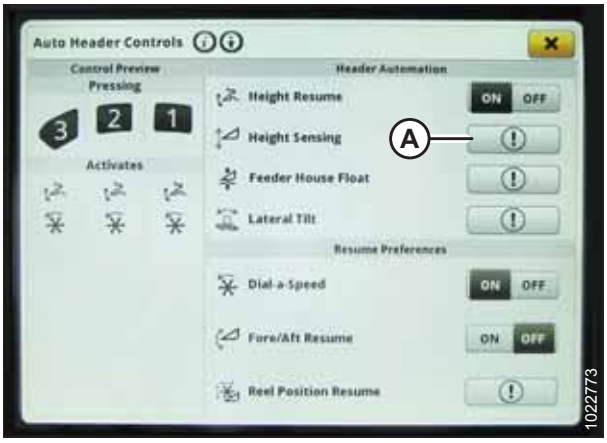


Рисунок 3.474: Дисплей John Deere S7 — автоматическое управление жаткой

12. Прочитайте сообщение об ошибке и нажмите OK.
13. Перейдите к *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии S7, страница 280*.



Рисунок 3.475: Дисплей John Deere S7 — сообщение об ошибке чувствительности по высоте

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии S7

Напряжение выходных сигналов датчика автоматического контроля высоты жатки должно находиться в определенных пределах, в противном случае функция не будет работать должным образом.

Таблица 3.20 Диапазон напряжения

Комбайн	Нижний предел напряжения	Верхний предел напряжения	Минимальный диапазон
John Deere серии S7	0,5 В	4,5 В	3,0 В

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, во время работы напряжение может выйти за пределы допустимого диапазона. Это может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки АННС.

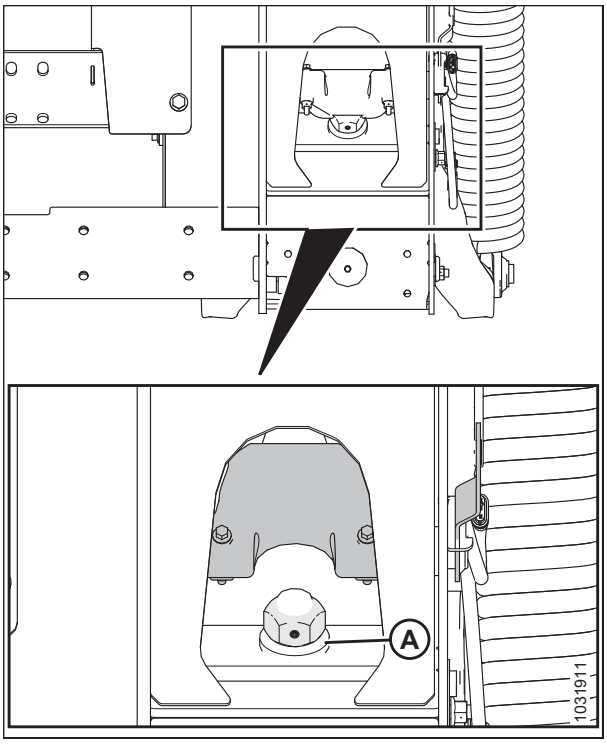


Рисунок 3.476: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).

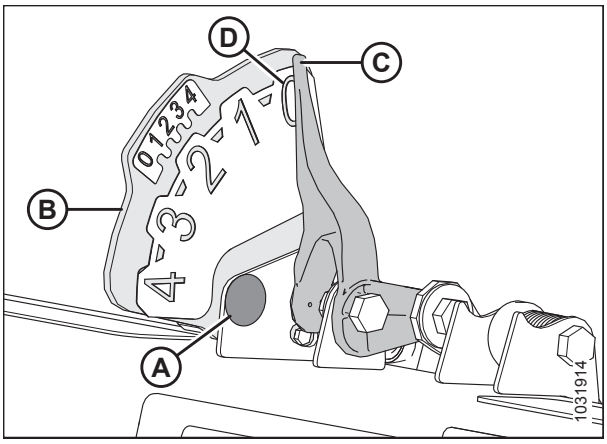


Рисунок 3.477: Индикатор флотации

5. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу экрана.



Рисунок 3.478: Дисплей John Deere S7 — страница уборки

6. На странице MENU (МЕНЮ) выберите вкладку SYSTEM (СИСТЕМА) (A). Откроется страница MENU (МЕНЮ).
7. Выберите значок DIAGNOSTICS CENTER (ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР) (B). Откроется экран DIAGNOSTICS CENTER (ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР).

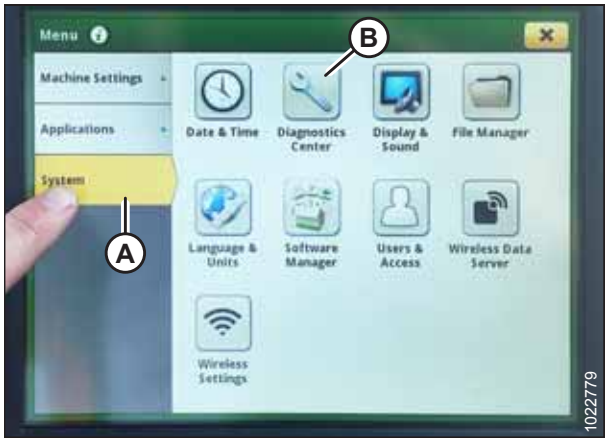


Рисунок 3.479: Дисплей John Deere S7 — меню

8. Выберите AHC — SENSING (AHC — ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ) (A). На дисплей будет выведена страница AHC — SENSING\DIAGNOSTICS (AHC — ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ/ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.480: Дисплей John Deere S7 — диагностический центр

9. Для просмотра значений напряжений датчика выберите вкладку SENSOR (ДАТЧИК) (A). Напряжение центрального датчика высоты жатки (B) должно быть в диапазоне от 0,5 до 4,5 В, минимальная разница напряжений на контактах 0 и 4 блока индикации флотации должна составлять 3 В.

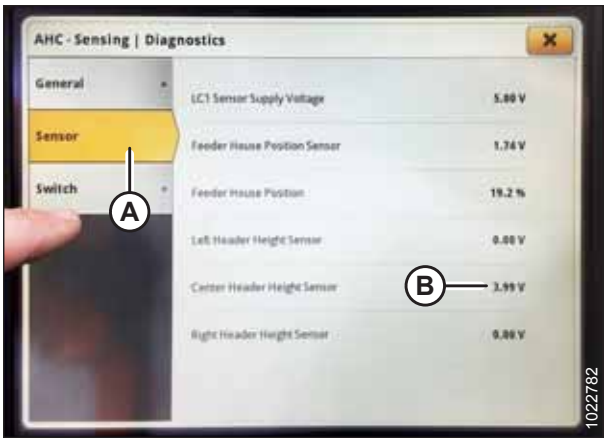


Рисунок 3.481: Дисплей John Deere S7 — проверка напряжения датчика

Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7

Калибровка наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки.

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) выполните перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции приведены в .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Установите жатку на опоры и разблокируйте адаптер.
3. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
4. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу экрана. Откроется страница MENU (МЕНЮ).



Рисунок 3.482: Дисплей John Deere S7 — страница уборки

5. Выберите вкладку MACHINE SETTINGS (НАСТРОЙКИ МАШИНЫ) (A).
6. Выберите значок CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ) (B). Отобразится страница CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ).

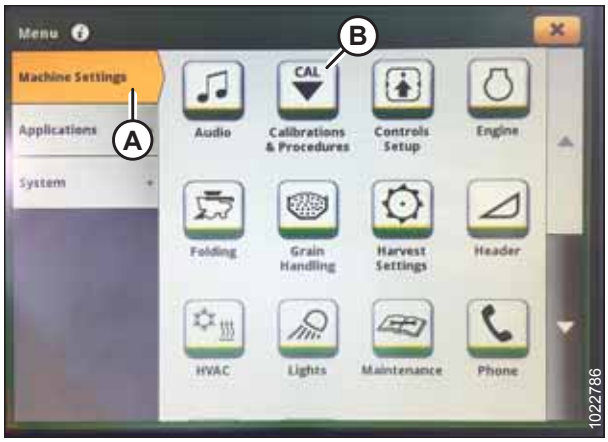


Рисунок 3.483: Дисплей John Deere S7 — настройки машины

7. Выберите вкладку HEADER (ЖАТКА) (A).
8. Выберите страницу FEEDER HOUSE RAISE SPEED CALIBRATION (КАЛИБРОВКА СКОРОСТИ ПОДЪЕМА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) (B). На дисплей будет выведена страница FH RAISE SPEED CALIBRATION (КАЛИБРОВКА СКОРОСТИ ПОДЪЕМА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).

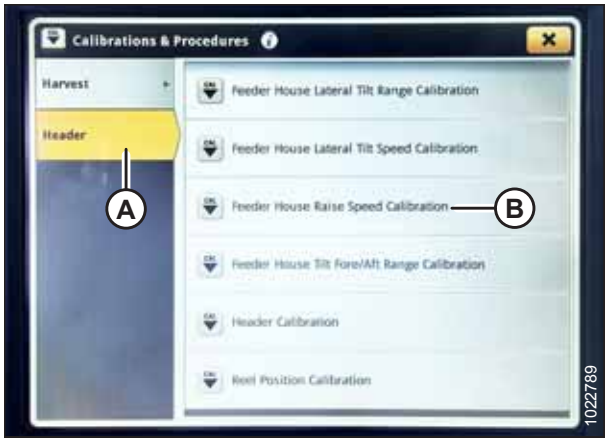


Рисунок 3.484: Дисплей John Deere S7 — калибровки и процедуры

9. Выберите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в нижней части страницы. На дисплей будет выведена общая информация о калибровке.

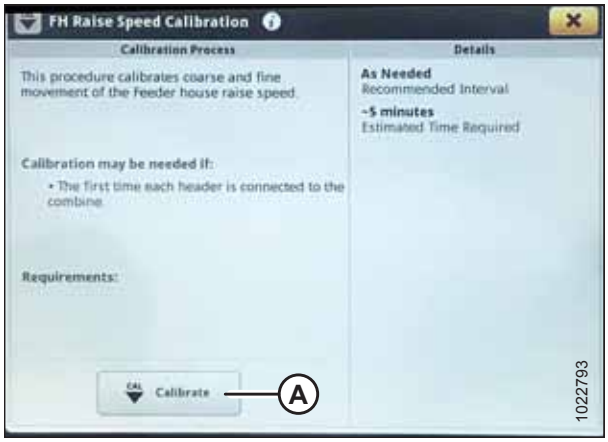


Рисунок 3.485: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

10. Прочитайте эту информацию, а затем нажмите START (ПУСК).



Рисунок 3.486: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

11. Следуйте инструкциям на экране. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.



Рисунок 3.487: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

12. По завершении калибровки выберите SAVE (СОХРАНИТЬ) для подтверждения.



Рисунок 3.488: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

Калибровка жатки: John Deere серии S7

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

Калибровка наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки. Если калибровка наклонной камеры еще не выполнялась, см. *Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7, страница 283*.

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могли быть внесены изменения в органы управления или дисплей комбайна. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Установите жатку на опоры и разблокируйте адаптер.
3. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу экрана. Откроется страница MENU (МЕНЮ).



Рисунок 3.489: Дисплей John Deere S7 — страница уборки

4. Выберите вкладку MACHINE SETTINGS (НАСТРОЙКИ МАШИНЫ) (A).
5. Выберите значок CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ) (B). Отобразится страница CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ).

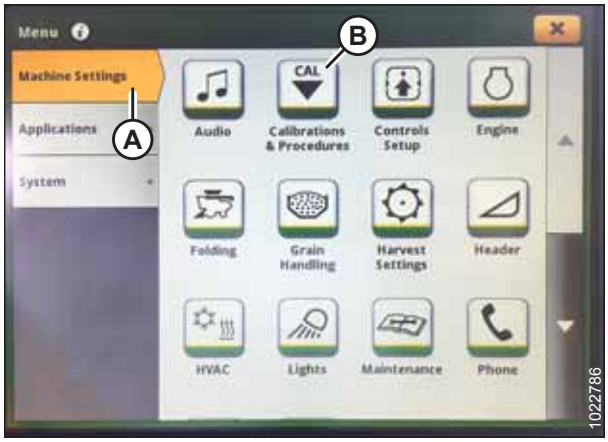


Рисунок 3.490: Дисплей John Deere S7 — настройки машины

6. Выберите вкладку HEADER (ЖАТКА) (A).
7. Выберите страницу HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ) (B). Откроется страница HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ).

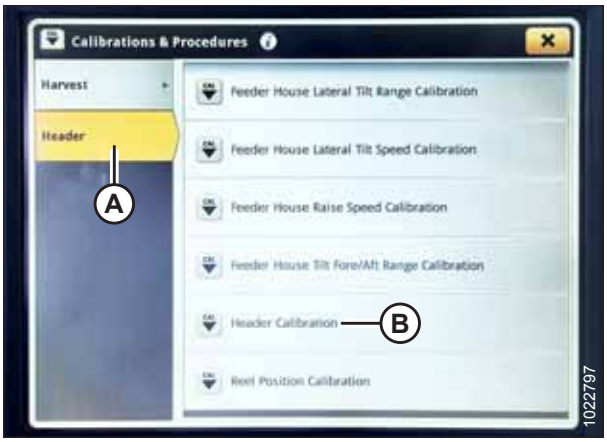


Рисунок 3.491: Дисплей John Deere S7 — калибровки и процедуры

8. Выберите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в нижней части страницы. Откроется окно общей информации о калибровке.

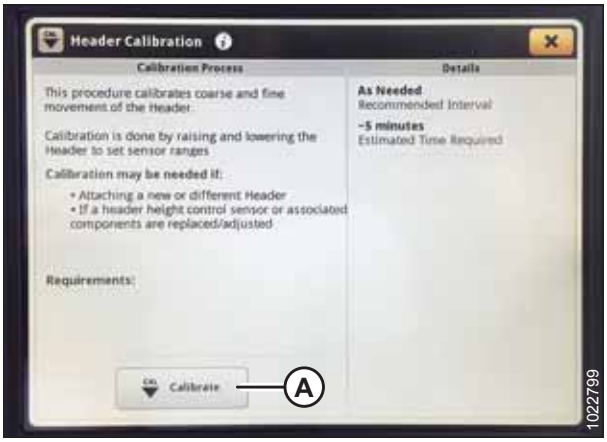


Рисунок 3.492: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

9. Чтобы установить высокие обороты холостого хода двигателя, нажмите кнопку (A) на консоли.



Рисунок 3.493: Консоль John Deere S7

10. Нажмите START (ПУСК) на странице общей информации о калибровке.
11. Следуйте инструкциям, появляющимся на дисплее комбайна. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.



Рисунок 3.494: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

12. По завершении калибровки выберите SAVE (СОХРАНИТЬ) для подтверждения.



Рисунок 3.495: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее

В этом разделе рассматриваются только модели CR/CX, выпущенные до 2015 года. О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 — см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR/CX

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

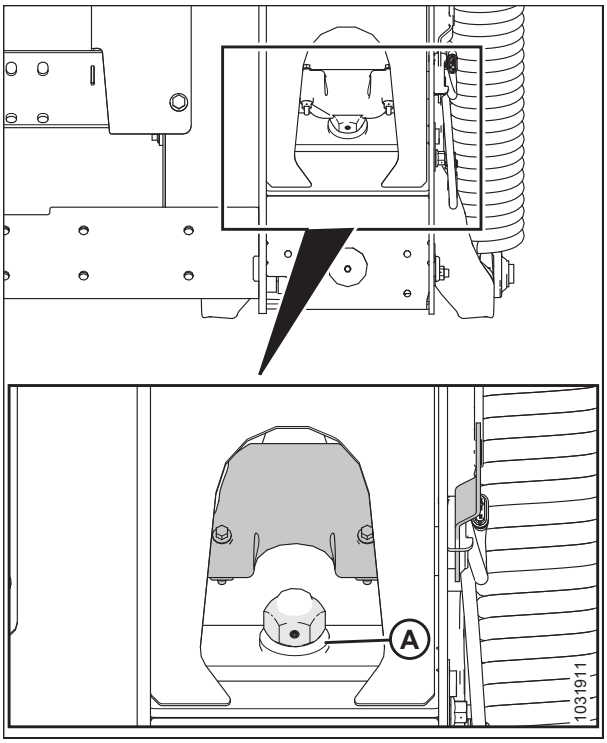


Рисунок 3.496: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).

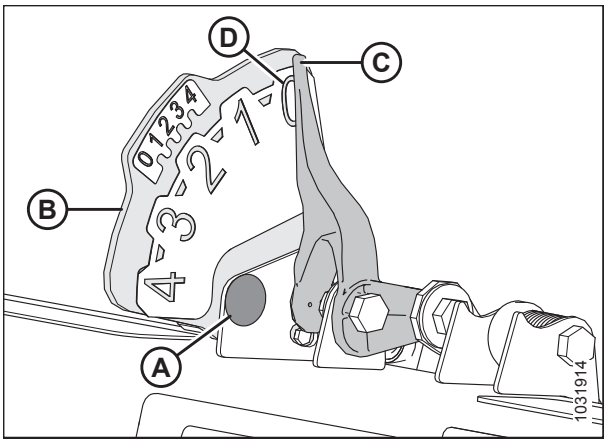


Рисунок 3.497: Индикатор флотации

5. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
6. Выберите на главном экране DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Отобразится экран DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).
7. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Отобразится экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

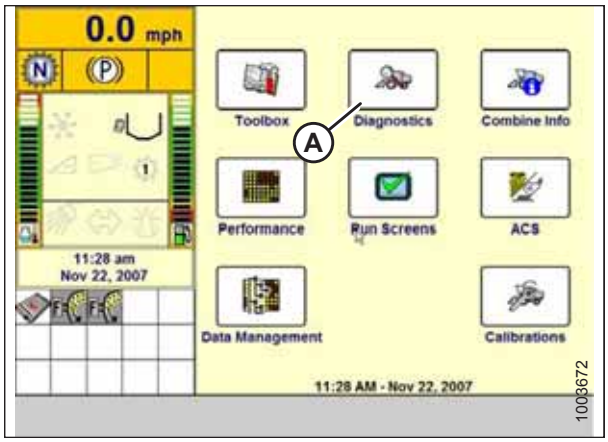


Рисунок 3.498: Дисплей комбайна New Holland

8. Выберите выпадающую стрелку GROUP (ГРУППА) (A). Отобразится диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

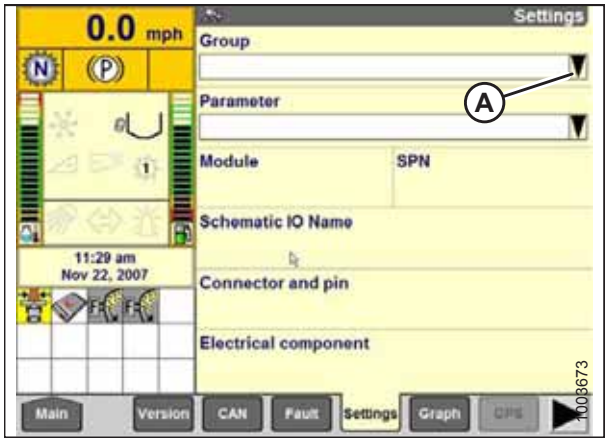


Рисунок 3.499: Дисплей комбайна New Holland

9. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A). Отобразится экран PARAMETER (ПАРАМЕТР).

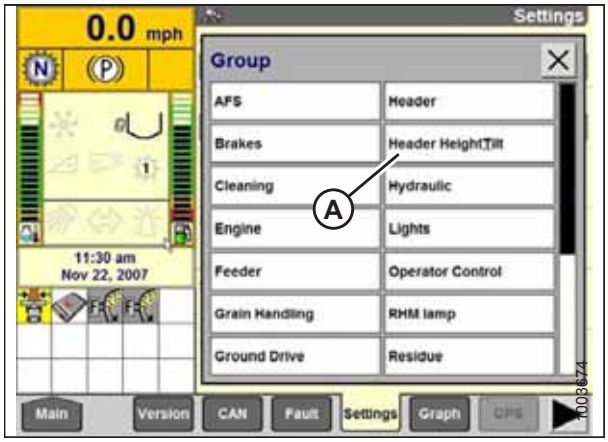


Рисунок 3.500: Дисплей комбайна New Holland

10. Выберите LEFT HEADER HEIGHT SEN (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A), затем нажмите кнопку GRAPH (ГРАФИК) (B). В верхней части экрана отображается точное значение напряжения.
11. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

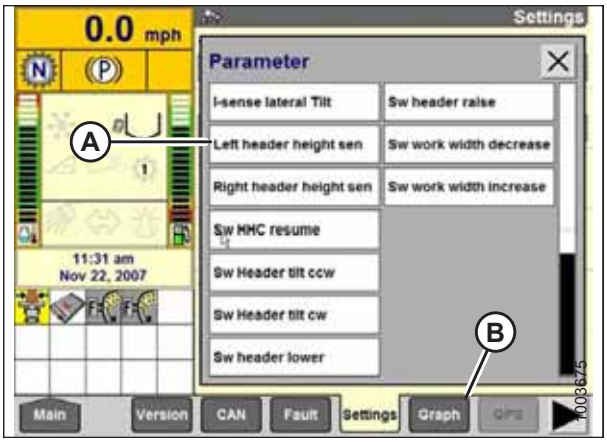


Рисунок 3.501: Дисплей комбайна New Holland

Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

1. Выберите на дисплее комбайна HEADER LATERAL FLOAT (ПОПЕРЕЧНАЯ ФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) и нажмите ENTER (ВВОД).
2. Используйте клавиши навигации вверх и вниз для перемещения между опциями и выберите INSTALLED (УСТАНОВЛЕН).

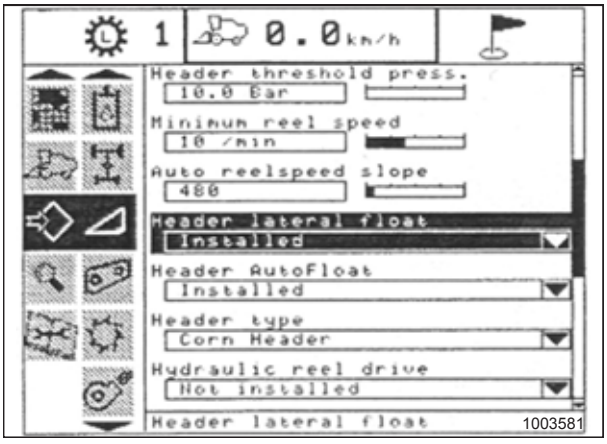


Рисунок 3.502: Дисплей комбайна New Holland

3. Выберите HEADER AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) и нажмите ENTER.
4. Используйте клавиши навигации вверх и вниз для перемещения между опциями и выберите INSTALLED (УСТАНОВЛЕН).

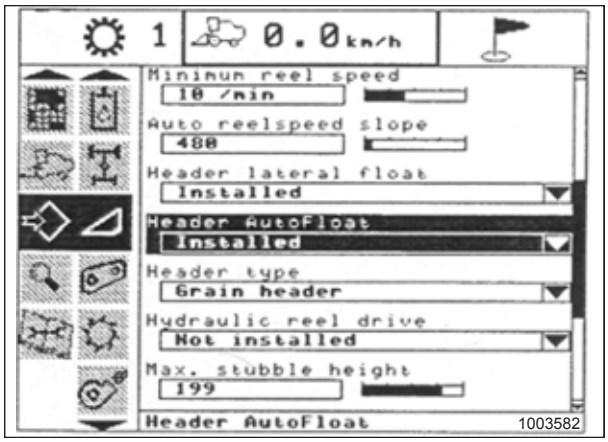


Рисунок 3.503: Дисплей комбайна New Holland

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

Перед началом калибровки жатки проверьте соответствие следующих условий.

- Жатка присоединена к комбайну.
- Комбайн находится на ровной площадке, жатка находится на уровне земли.
- Жатка установлена на нижних упорах, центральное соединение находится в положении **D**.
- Двигатель работает.
- Комбайн не движется.
- Модуль контроллера высоты жатки (ННС) не выдал никаких ошибок.
- Жатка/наклонная камера отключена.
- Кнопки поперечной флотации **НЕ** нажаты.
- Клавиша ESC **НЕ** нажата.

Для калибровки АННС выполните следующие шаги.

1. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) и нажмите клавишу навигации со СТРЕЛКОЙ ВПРАВО, чтобы войти в информационное окно.
2. Выберите HEADER (ЖАТКА) (A) и нажмите ENTER (ВВОД). Откроется диалоговое окно CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для перемещения между опциями можно использовать клавиши навигации вверх и вниз.

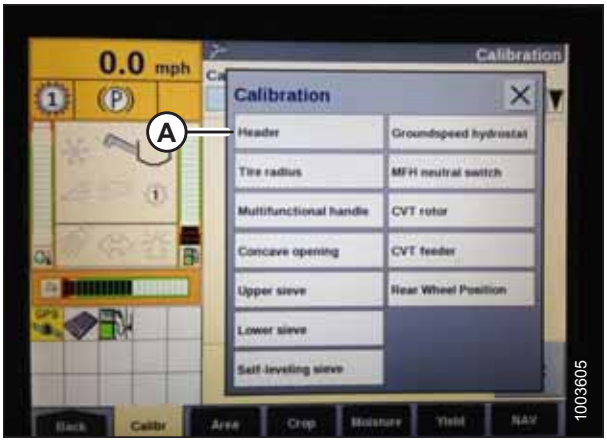


Рисунок 3.504: Дисплей комбайна New Holland

3. Следуйте инструкциям по калибровке в том порядке, в котором они появляются в окне. По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие клавиши ESC на любом этапе или простой системы в течение более чем трех минут прерывает процедуру калибровки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.505: Дисплей комбайна New Holland

4. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение CALIBRATION SUCCESSFUL (КАЛИБРОВКА УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА). Выйдите из меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), нажав клавишу ENTER (ВВОД) или ESC.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

5. Если устройство работает неправильно, выполните калибровку по максимальной высоте стерни.

Калибровка максимальной высоты стерни – серия New Holland CR/CX

Эта процедура описывает порядок калибровки счетчика площади, чтобы он включался и выключался на нужной высоте. Запрограммируйте жатку на недостижимую во время скашивания высоту. Счетчик площади останавливается, когда высота жатки больше запрограммированной, и начинает отсчет, когда высота жатки меньше запрограммированной.

Выберите высоту жатки, которая соответствует приведенному выше описанию.

ВАЖНО:

- Если установлено слишком малое значение, подсчет площади может **(НЕ** выполняться, поскольку жатка иногда поднимается выше этого порогового уровня, хотя комбайн продолжает скашивание.
- Если это значение установлено слишком высоко, счетчик площади будет продолжать подсчет, даже если жатка поднята (но находится ниже этого порога) и комбайн перестает скашивать культуру.

⚠ ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Выберите диалоговое окно калибровки MAXIMUM STUBBLE HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА СТЕРНИ). По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

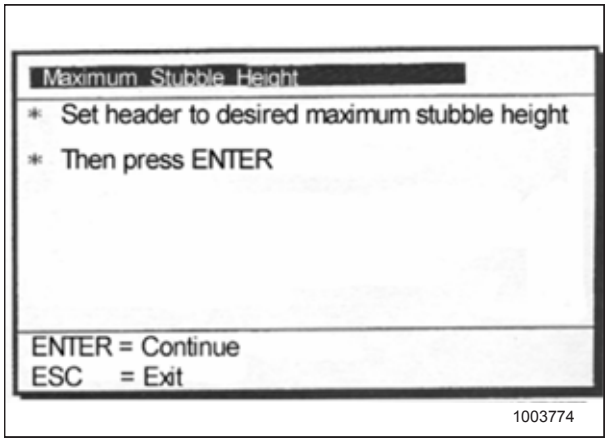


Рисунок 3.506: Диалоговое окно калибровки New Holland

2. Переместите жатку в правильное положение с помощью переключателя управления перемещением жатки вверх или вниз на многофункциональной рукоятке.
3. Нажмите ENTER (ВВОД), чтобы продолжить. По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.
4. Нажмите ENTER (ВВОД) или ESC, чтобы закрыть окно калибровки. Калибровка завершена.

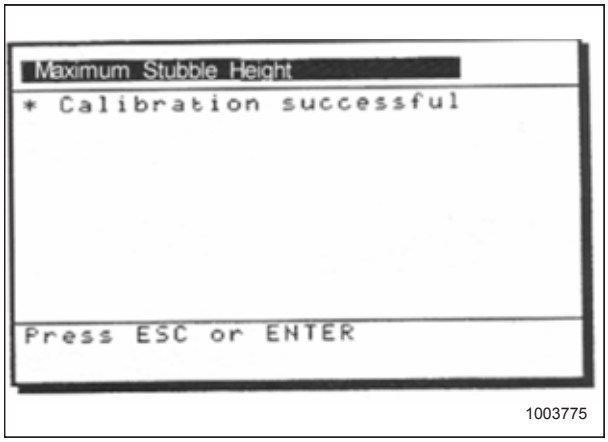


Рисунок 3.507: Диалоговое окно калибровки New Holland

Регулировка скорости подъема жатки: New Holland серии CR/CX

При необходимости можно регулировать скорость подъема жатки (первая скорость на рычажном переключателе ВЫСОТЫ ЖАТКИ на многофункциональной рукоятке).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

1. Выберите на дисплее комбайна HEADER RAISE RATE (СКОРОСТЬ ПОДЪЕМА ЖАТКИ).
2. Используйте кнопки «+» или «–» для изменения настроек.
3. Чтобы сохранить новую настройку, нажмите ENTER.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Скорость подъема может изменяться от 32 -236 с шагом 34. Заводская настройка — 100.

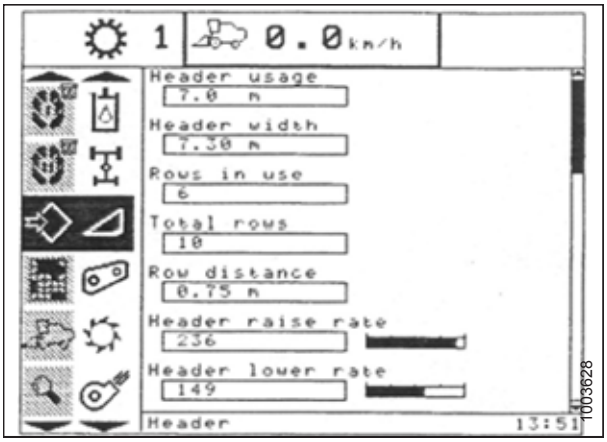


Рисунок 3.508: Дисплей комбайна New Holland

Настройка скорости опускания жатки: New Holland серии CR/CX

При необходимости можно отрегулировать скорость опускания жатки (кнопка автоматического контроля высоты жатки или вторая скорость на рычажном переключателе высоты жатки на многофункциональной рукоятке).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

1. Выберите на дисплее комбайна HEADER LOWER RATE (СКОРОСТЬ ОПУСКАНИЯ ЖАТКИ).
2. Пользуясь кнопками «+» или «–», измените настройку на 50.
3. Чтобы сохранить новую настройку, нажмите ENTER.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Скорость опускания жатки может изменяться от 2 до 247 с шагом 7. Заводская настройка — 100.

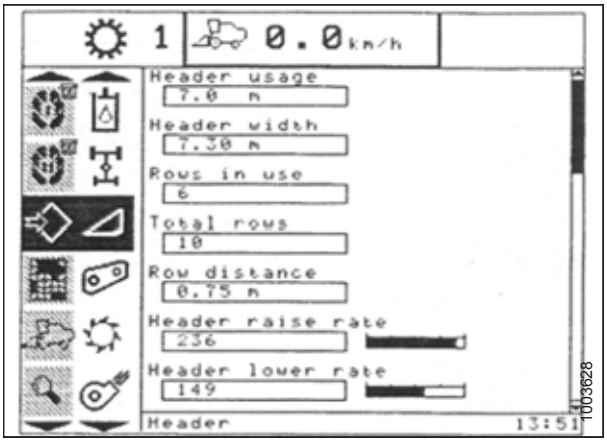


Рисунок 3.509: Дисплей комбайна New Holland

Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) и подъема или опускания наклонной камеры.

Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Подключите камеру молотилки и наклонную камеру.
2. Выберите на экране дисплея комбайна HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ).
3. Пользуясь кнопками «+» или «–», измените настройку на 200.
4. Чтобы сохранить новую настройку, нажмите ENTER.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чувствительность можно изменять в диапазоне 10–250 с шагом 10. Заводская настройка — 100.



Рисунок 3.510: Дисплей комбайна New Holland

Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR/CX

Для настройки заданных установок высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 298*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда жатка находится на высоте 254–306 мм (10–14 дюймов) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). Когда жатка находится на грунте, индикатор должен указывать на 1 (C) при слабом давлении на грунт и на 4 (D) при сильном давлении на грунт. Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но не допускающей раскачивания жатки и пропуска участков культуры. Работа с более тяжелыми настройками может привести к преждевременному износу противоизносной пластины ножевого бруса.

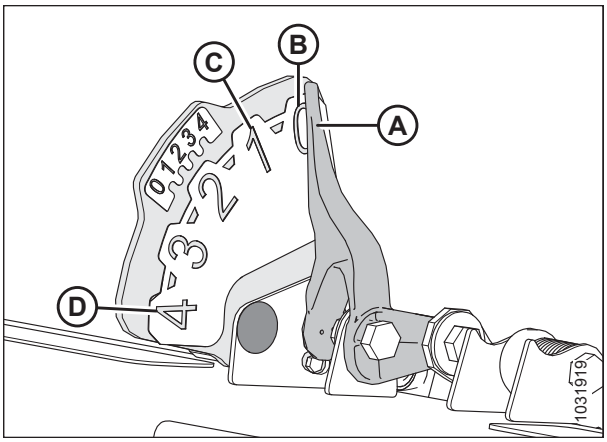


Рисунок 3.511: Индикатор флотации

1. Включите механизм обмолота и наклонную камеру переключателями (A) и (B).
2. Установите кулисный переключатель HEADER MEMORY (ПАМЯТЬ ЖАТКИ) (D) в положение (A) или (B) STUBBLE HEIGHT/AUTOFLOAT MODE (ВЫСОТА СТЕРНИ/ АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ФЛОТАЦИИ).
3. Поднимите или опустите жатку на требуемую высоту среза с помощью переключателя без фиксации положения HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ) и HEADER LATERAL FLOAT (ПОПЕРЕЧНАЯ ФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) (C).
4. Слегка нажмите кнопку AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (E) не менее чем на 2 секунды, чтобы запомнить это положение по высоте. Настройка будет подтверждена звуковым сигналом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Существует возможность сохранить два разных значения высоты жатки, используя кулисный переключатель HEADER MEMORY (ПАМЯТЬ ЖАТКИ) (D) в положении (A) или (B) STUBBLE HEIGHT/AUTOFLOAT MODE (ВЫСОТА СТЕРНИ/РЕЖИМ АВТОФЛОТАЦИИ).
5. Поднимите или опустите мотовило на нужную рабочую высоту с помощью переключателя без фиксации положения REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА) (E).
6. Слегка нажмите кнопку AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (E) не менее чем на 2 секунды, чтобы запомнить это положение по высоте. Настройка будет подтверждена звуковым сигналом.

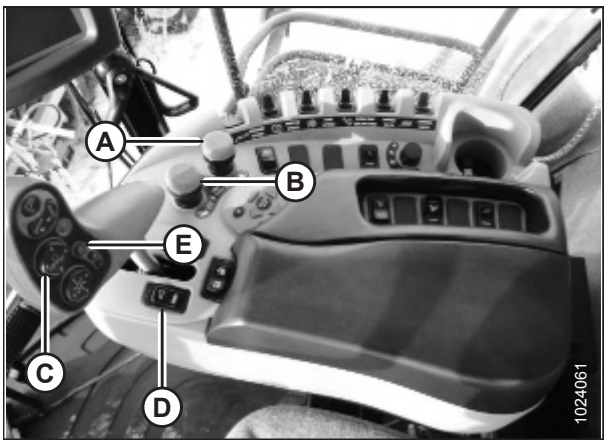


Рисунок 3.512: Органы управления комбайнов New Holland

7. Чтобы изменить одну из сохраненных в памяти настроек высоты жатки во время работы комбайна, воспользуйтесь кулисным переключателем HEADER HEIGHT AND HEADER LATERAL FLOAT (ВЫСОТА ЖАТКИ И ПОПЕРЕЧНАЯ ФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) (A) (медленный подъем/опускание), чтобы поднять или опустить жатку на требуемую высоту. Слегка нажмите кнопку AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (B) не менее чем на 2 секунды, чтобы запомнить новое положение по высоте. Настройка будет подтверждена звуковым сигналом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Полное нажатие кнопки AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (B) приведет к выключению режима флотации.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После изменения настройки высоты жатки повторное нажатие кулисного переключателя (C) не требуется.

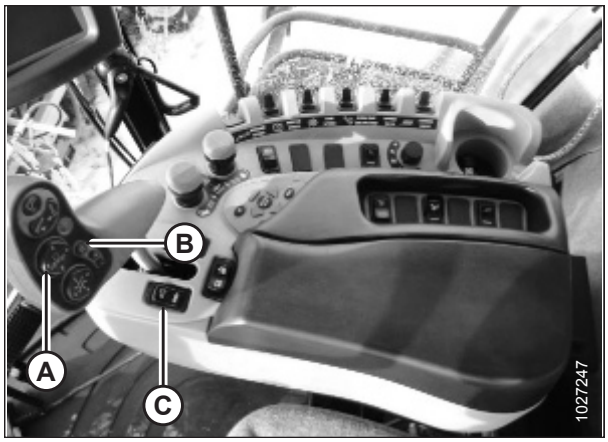


Рисунок 3.513: Органы управления комбайнов New Holland

3.8.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 288*.

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 288*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 254–356 мм (10 -14 дюймов) над землей и разблокируйте механизм флотации.

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС). Если жатка не находится на нижних упорах, см. инструкции в *3.9 Выравнивание жатки, страница 313* .

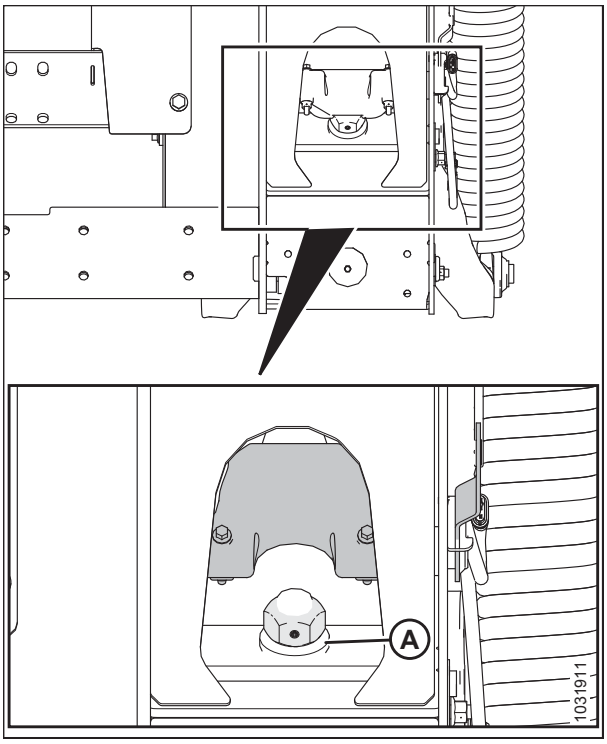


Рисунок 3.514: Блокировка флотации

3. Если стрелка не показывает на ноль, ослабьте затяжку болта (A) и сдвиньте пластину индикатора флотации (B) так, чтобы стрелка (C) передвинулась на **0** (D).
4. Затяните болт (A).
5. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.

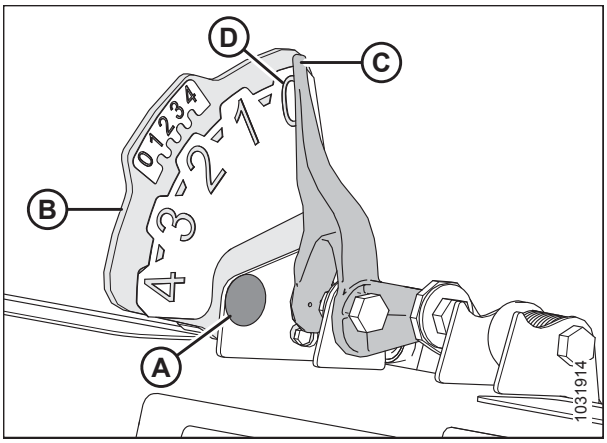


Рисунок 3.515: Индикатор флотации

6. Выберите на главном экране DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Отобразится экран DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.516: Дисплей комбайна New Holland

7. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Отобразится экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).



Рисунок 3.517: Дисплей комбайна New Holland

8. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A) в выпадающем меню GROUP (ГРУППА).
9. Выберите HEADER HEIGHT SENS (ДАТЧИК ВЫСОТЫ ЖАТКИ) L (B) в выпадающем меню PARAMETER (ПАРАМЕТР).



Рисунок 3.518: Дисплей комбайна New Holland

10. Выберите GRAPH (ГРАФИК) (A). В верхней части экрана отображается точное значение напряжения (B).
11. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

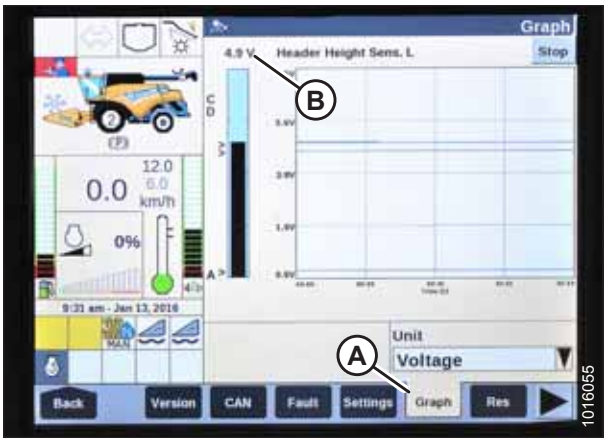


Рисунок 3.519: Дисплей комбайна New Holland

Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 288*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Выберите на главном экране TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A). Отобразится экран TOOLBOX.



Рисунок 3.520: Дисплей комбайна New Holland

3. Одновременно нажмите кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗИТЬ) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на рукоятке управления.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Программное обеспечение некоторых комбайнов New Holland может блокировать изменение типа жатки с FLEX (ГИБКИЙ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА) или с DEFAULT (ПО УМОЛЧАНИЮ) на 80/90 в главном меню. Теперь это является настройкой дилера. Если ее нужно изменить, обратитесь к дилеру MacDon.



Рисунок 3.521: Органы управления комбайнов New Holland

4. Выберите HEAD 1 (ЖАТКА 1) (A). Откроется экран HEADER SETUP 1 (НАСТРОЙКА ЖАТКИ 1).
5. Выберите в поле CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) стрелку раскрывающегося списка (B) и измените CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА) (C).



Рисунок 3.522: Дисплей комбайна New Holland

6. Выберите в поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКА) стрелку раскрывающегося списка (A). Откроется диалоговое окно HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКА).



Рисунок 3.523: Дисплей комбайна New Holland

7. Для комбайна New Holland установите значение HEADER SUB TYPE (ТИП ПОДУЗЛА ЖАТКИ) на 80/90 (A).



Рисунок 3.524: Дисплей комбайна New Holland

8. Выберите HEAD 2 (ЖАТКА 2) (A). Откроется экран HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ЖАТКИ 2).



Рисунок 3.525: Дисплей комбайна New Holland

9. Выберите в поле AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) стрелку раскрывающегося списка и установите AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) на INSTALLED (УСТАНОВЛЕНО) (A).
10. Выберите в поле AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ЖАТКИ) стрелку раскрывающегося списка и установите AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ЖАТКИ) на INSTALLED (УСТАНОВЛЕНО) (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    При установленном параметре AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ЖАТКИ) и включенной системе АННС жатка будет подниматься автоматически, если оператор потянет на себя ручку управления.
11. Чтобы добиться наилучших результатов работы в соответствии с условиями грунта, установите значения MANUAL HHC RAISE RATE (КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ ПОДЪЕМА ННС ВРУЧНУЮ) (C) и MANUAL HHC LOWER RATE (КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ ОПУСКАНИЯ ННС ВРУЧНУЮ) (D).



Рисунок 3.526: Дисплей комбайна New Holland

12. Чтобы добиться наилучших результатов работы в соответствии с условиями грунта, установите значения HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) (A) и HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО НАКЛОНУ) (B).



Рисунок 3.527: Дисплей комбайна New Holland

13. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) (A) выберите YES (ДА).



Рисунок 3.528: Дисплей комбайна New Holland

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполняйте эти процедуры, когда центральное звено находится в положении **D**. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального звена для получения требуемого угла атаки жатки. Инструкции см. в *3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 288*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Может потребоваться установить более тяжелую флотацию для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

Перед началом калибровки жатки проверьте соответствие следующих условий.

- Жатка присоединена к комбайну.
- Комбайн находится на ровной площадке, жатка находится на уровне земли.
- Жатка установлена на нижних упорах, центральное соединение находится в положении **D**.
- Двигатель работает.
- Комбайн не движется.
- Модуль контроллера высоты жатки (ННС) не выдал никаких ошибок.
- Жатка/наклонная камера отключена.
- Кнопки поперечной флотации **НЕ** нажаты.
- Клавиша ESC **НЕ** нажата.

Для калибровки АННС выполните следующие шаги.

1. Выберите на главном экране CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A). Откроется экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.529: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите в поле CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) стрелку выпадающего списка (A).



Рисунок 3.530: Дисплей комбайна New Holland

3. Выберите в списке калибровочных опций HEADER (ЖАТКА) (A).



Рисунок 3.531: Дисплей комбайна New Holland

4. Следуйте инструкциям по калибровке в том порядке, в котором они появляются на экране. По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие клавиши ESC на любом этапе или простой системы в течение более чем трех минут прерывает процедуру калибровки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.532: Дисплей комбайна New Holland

5. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение CALIBRATION COMPLETED (КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.



Рисунок 3.533: Дисплей комбайна New Holland

Проверка напряжения датчика высоты мотовила: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.534: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите вкладку SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).
3. В меню GROUP (ГРУППА) (B) выберите HEADER (ЖАТКА).
4. В меню PARAMETER (ПАРАМЕТР) (C) выберите REEL VERTICAL POSITION (ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).

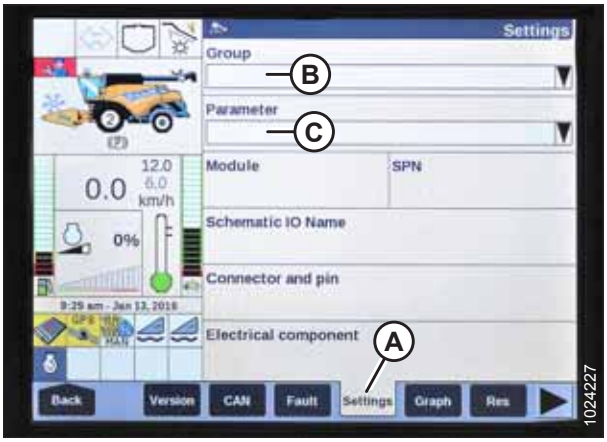


Рисунок 3.535: Дисплей комбайна New Holland

5. Выберите вкладку GRAPH (ГРАФИК) (A). Будет отображаться график REEL VERTICAL POSITION (ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).
6. Опустите мотовило, чтобы увидеть значение высокого напряжения (B). Напряжение должно находиться в пределах 4,1–4,5 В.
7. Поднимите мотовило для просмотра нижнего значения напряжения (C). Напряжение должно находиться в пределах 0,5–0,9 В.

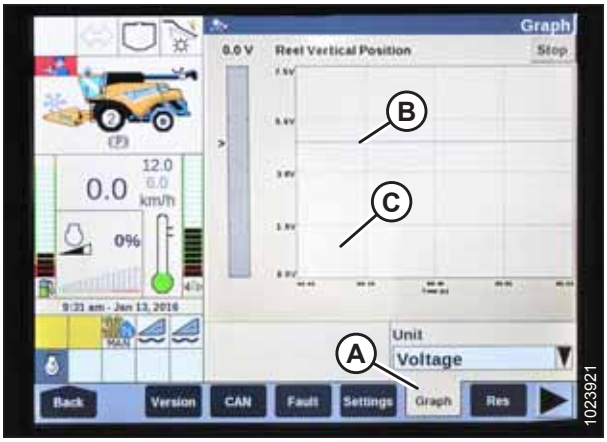


Рисунок 3.536: Дисплей комбайна New Holland

Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 288*.

На консоли имеются две кнопки для установки двух заданных значений высоты. Перекидной переключатель, который присутствовал на прежних моделях, теперь выглядит, как показано справа. Жаткам MacDon требуются только первые две кнопки (A) и (B). Третья кнопка (C) не настроена.

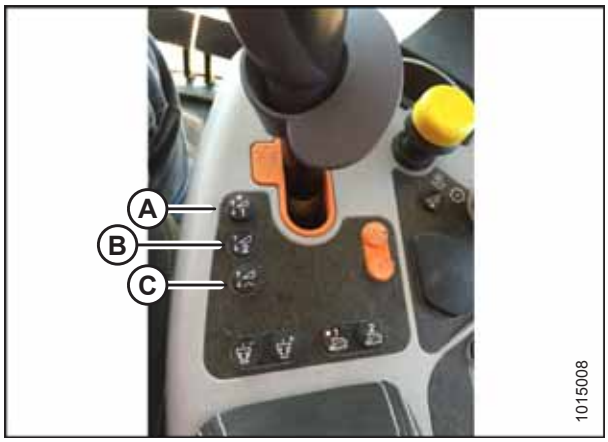


Рисунок 3.537: Органы управления комбайнов New Holland

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

Для установки готового шаблона высоты среза выполните следующие действия.

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Выберите кнопку включения предустановки 1 (A). Включится желтый индикатор на кнопке.
3. Поднимите или опустите жатку до требуемой высоты среза.



Рисунок 3.538: Органы управления комбайнов New Holland

4. Чтобы установить запрограммированный шаблон, удерживайте кнопку RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (C) на многофункциональной ручке.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При установке запрограммированных шаблонов перед настройкой положения мотовила всегда задавайте положение жатки. Если настройки жатки и мотовила задаются одновременно, настройка мотовила не сохранится.

5. Поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.
6. Чтобы настроить предустановку, удерживайте кнопку RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (C) на многофункциональной ручке.
7. Повторите шаги с *2, страница 308* по *6, страница 308* при помощи кнопки предустановки 2.



Рисунок 3.539: Многофункциональная ручка комбайна New Holland

8. Опустите жатку на землю.
9. Выберите на главном экране RUN SCREENS (РАБОЧИЕ ЭКРАНЫ) (A).



Рисунок 3.540: Дисплей комбайна New Holland

10. Выберите вкладку RUN (РАБОТА), на которой отображается MANUAL HEIGHT (РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Поле MANUAL HEIGHT может находиться на любой из вкладок RUN. При нажатии кнопки предварительной установки автоматического контроля высоты дисплей переключается на AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВЫСОТА) (A).

11. Для выбора заданной предустановки высоты среза нажмите одну из кнопок включения предустановки по автоматической высоте.



Рисунок 3.541: Дисплей комбайна New Holland

Установка максимальной рабочей высоты: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 288*.

1. Выберите на главном экране TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A). Отобразится экран TOOLBOX.



Рисунок 3.542: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите FEEDER (НАКЛОННАЯ КАМЕРА) (A). Откроется экран FEEDER SETUP (НАСТРОЙКА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).
3. Выберите поле MAXIMUM WORK HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ВЫСОТА) (B).

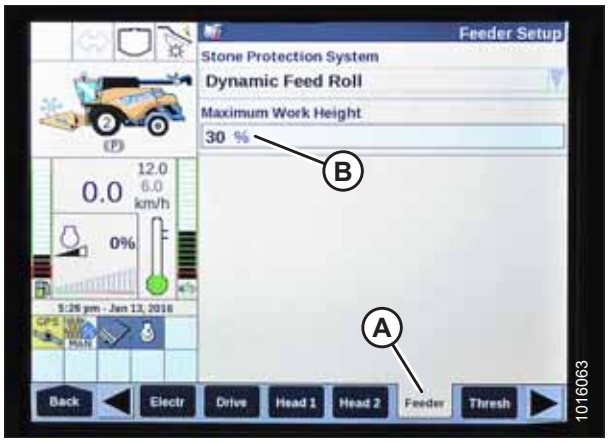


Рисунок 3.543: Дисплей комбайна New Holland

4. Установите MAXIMUM WORK HEIGHT на требуемое значение.
5. Нажмите SET (УСТАНОВИТЬ) и затем ENTER.



Рисунок 3.544: Дисплей комбайна New Holland

Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки: New Holland серии CR

Этот раздел относится только к моделям New Holland CR 6.90, 7.90, 8.90 и 9.90, выпущенным в 2016 году.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Одновременно нажмите кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗИТЬ) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на рукоятке управления.



Рисунок 3.545: Органы управления комбайнов New Holland

2. На экране HEAD 1 (ЖАТКА 1) измените CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) с FLEX (ГИБКИЙ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА), как показано в области (A).



Рисунок 3.546: Дисплей комбайна New Holland

3. На экране HEAD 2 (ЖАТКА 2) измените HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ) с DEFAULT (ПО УМОЛЧАНИЮ) на 80/90, как показано в области (A).



Рисунок 3.547: Дисплей комбайна New Holland

Для настройки предустановок ON GROUND (ПО ДАВЛЕНИЮ НА ПОЧВУ) предусмотрены две разные кнопки. Перекидной переключатель, который присутствовал на прежних моделях, теперь выглядит, как показано справа. Жаткам MacDon требуются только первые две кнопки (A) и (B). Третья кнопка вниз (C) не настроена.

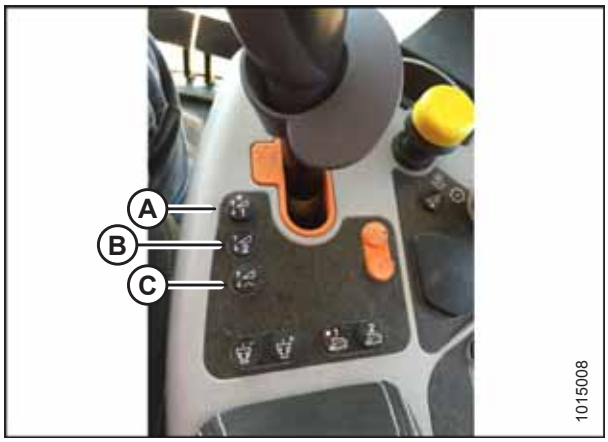


Рисунок 3.548: Органы управления комбайнов New Holland

3.9 Выравнивание жатки

Копирующий модуль отрегулирован на заводе для обеспечения правильного уровня жатки. Как правило, он не требует регулировки.

Если жатка **НЕ** выровнена, выполните следующие проверки перед регулировкой механизма выравнивания:

- Проверьте давление в шинах комбайна.
- Убедитесь, что наклонная камера комбайна выровнена. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
- Убедитесь, что верх копирующего модуля располагается горизонтально и параллельно наклонной камере.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пружины флотации **НЕ** предназначены для выравнивания жатки.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Расположите жатку так, чтобы ножевой брус располагался в 254–356 мм (10-14 дюймов) от грунта.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
5. Проверьте и при необходимости отрегулируйте флотацию. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*.
6. Освободите оба замка флотации жатки, для чего потяните за ручку (A) в сторону от копирующего модуля, нажмите ее вниз и переведите в положение (B) (**ОТКРЫТО**).

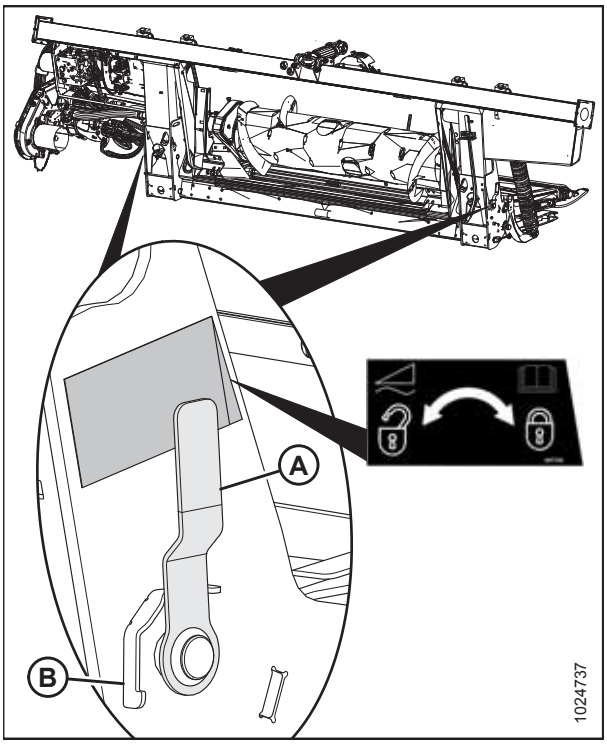


Рисунок 3.549: Замок флотации жатки в запертом положении

7. На высокой стороне жатки, понемногу поворачивая (на 1/4–1/2 оборота) **против часовой стрелки** гайку (A), выровняйте жатку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для регулировки поворотом гайки (A) до половины оборота стопорный винт (B) не нужно ослаблять.

   ВАЖНО:

   Регулировка более чем на два оборота в любом направлении может отрицательно повлиять на флотацию жатки.

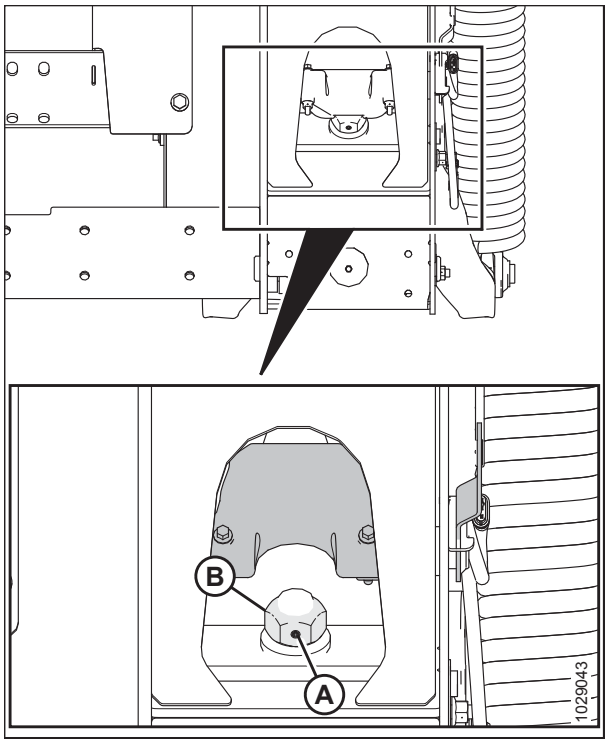


Рисунок 3.550: Замок флотации — справа

8. После того как высокая сторона жатки отрегулирована, стрелка индикатора флотации (A) должна быть возвращена на ноль. Ослабьте гайку, фиксирующую болт (B), и выведите стрелку индикатора на ноль.

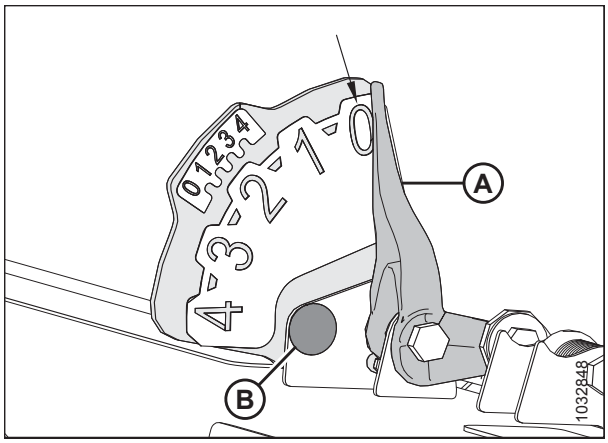


Рисунок 3.551: Левый индикатор флотации

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обеспечьте минимальный зазор 2–3 мм (1/8 дюйма) (A) между рамой и задней стороной углового рычага.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После выравнивания жатки проверьте флотацию. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*.

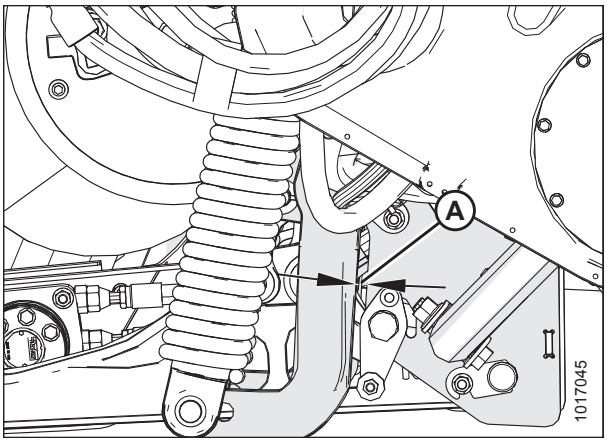


Рисунок 3.552: Угловой рычаг

3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы

Ножевой брус расположен впереди жатки. Он поддерживает нож с противорежущими пальцами и предназначается для срезания культуры.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

ВНИМАНИЕ

При опускании вращающегося мотовила на забитый ножевой брус можно повредить компоненты мотовила.

Чтобы очистить ножевой брус, включите задний ход наклонной камеры комбайна. Если засорение ножевого бруса сохраняется, выполните следующие действия.

1. Остановите движение машины вперед и расцепите приводы жатки.
2. Приподнимите жатку, чтобы предохранить ее от попадания грязи, и включите муфту привода жатки.
3. Если заглушка **НЕ** очищается, отсоедините муфту привода жатки и полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки.
6. Очистите ножевой брус руками.

3.11 Отсоединение подающего полотна копирующего модуля

Иногда культура забивается в пространство между подающим полотном и декой.

1. Остановите движение машины вперед и расцепите приводы жатки.
2. Приподнимите жатку над землей и поднимите мотовило.
3. Включите на комбайне обратную подачу в соответствии с техническими требованиями производителя (на различных моделях комбайна она устроена по-разному).
4. Снизьте скорость движения бокового полотна до 0.
5. Включите привод жатки.
6. После удаления набившейся массы плавно увеличьте скорость бокового полотна до прежних настроек.

3.12 Транспортировка жатки

⚠ ОСТОРОЖНО

Движение комбайна с установленной жаткой по дорогам или шоссе в ночное время или в условиях пониженной видимости (туман или дождь) ЗАПРЕЩЕНО. В таких условиях ширина жатки может быть плохо различима.

3.12.1 Транспортировка жатки на комбайне

⚠ ВНИМАНИЕ

- **Перед транспортировкой по дороге ознакомьтесь с местными законами относительно ширины, освещения или маркировки.**
- **Соблюдайте все рекомендуемые процедуры руководства по эксплуатации комбайна по транспортировке, буксировке и т. д.**
- **Отсоединяйте муфту привода жатки при движении с поля или на поле.**
- **Перед выездом комбайна на дорогу общего пользования проверьте исправность и чистоту желтых проблесковых огней, красных задних габаритных фонарей и фар. Поверните желтые фонари так, чтобы повысить вашу видимость встречному транспорту. Во время движения по дорогам всегда включайте фонари, чтобы вовремя предупредить водителей остальных транспортных средств.**
- **НЕ используйте фонари рабочего освещения на дорогах: они могут ввести в заблуждение других водителей.**
- **Перед выездом на дорогу удалите грязь со знаков тихоходного транспортного средства и отражателей, отрегулируйте положение зеркал заднего вида и очистите стекла.**
- **Если транспортировка выполняется не по холмистой местности, полностью опустите мотовило и поднимите жатку.**
- **Поддерживайте достаточный уровень видимости и соблюдайте повышенную осторожность при проезде мимо препятствий на обочинах, встречного транспорта и по мостам.**
- **При движении под уклон снизьте скорость и держите жатку на минимальной высоте, обеспечив максимальную устойчивость на тот случай, если тяга вперед по какой-либо причине прекратится. Полностью поднимайте жатку в самой нижней части уклона, чтобы избежать ее контакта с землей.**
- **Двигайтесь с безопасной скоростью, гарантирующей полную управляемость машины и ее постоянную устойчивость.**

3.12.2 Буксировка

Жатки с опцией опорно-транспортных/копирующих колес могут буксироваться косилками MacDon соответствующей конфигурации или сельскохозяйственным трактором на скорости не выше 32 км/ч (20 миль/ч). Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Крепление жатки к буксирующему транспортному средству

ВНИМАНИЕ

Выполняйте приведенные ниже инструкции по транспортировке в режиме медленно движущегося транспортного средства для предотвращения потери управления, чреватой возможностью получения травм и (или) повреждения машины.

- **Для обеспечения надлежащей управляемости и эффективности торможения масса буксирующего транспортного средства должна быть больше массы жатки.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ буксировка любыми транспортными средствами, предназначенными для движения по автомагистралям. Следует использовать только сельскохозяйственный трактор, комбайн или косилку MacDon соответствующей конфигурации.**
- **Для повышения устойчивости жатки во время транспортировки убедитесь, что мотовило полностью опущено и отведено назад на опорные рычаги. На жатках с гидравлическим механизмом продольного перемещения запрещается соединять муфты механизма продольного перемещения друг с другом во избежание заполнения контура, что может вызвать движение подбирающего мотовила вперед во время транспортировки.**
- **Убедитесь, что все штифты надежно зафиксированы и находятся в транспортировочном положении на опорах колес, опоре ножевого бруса и сцепном устройстве.**
- **Перед началом движения проверьте состояние шин и давление в них.**
- **Подсоедините сцепное устройство к буксирующему транспортному средству при помощи подходящего пальца сцепного устройства с пружинным стопорным штифтом или другим подходящим фиксатором.**
- **Присоедините страховочную цепь сцепки к буксирующему транспортному средству. Отрегулируйте длину страховочной цепи, чтобы обеспечить слабину, достаточную для совершения поворота.**
- **Подключите 7-контактный разъем жгута проводов жатки к соответствующему гнезду буксирующего транспортного средства. (7-контактное гнездо можно приобрести в отделе запчастей дилера MacDon.)**
- **Убедитесь, что осветительные приборы работают нормально, очистите знак медленно движущегося транспортного средства и другие светоотражатели. Если это не запрещено законодательством, используйте проблесковые предупредительные огни.**

Буксировка жатки

ВНИМАНИЕ

Выполняйте приведенные ниже инструкции по транспортировке в режиме медленно движущегося транспортного средства, чтобы не допустить потери управления, грозящей получением травм и (или) повреждением машины.

- **НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ превышать скорость 32 км/ч (20 миль/ч).**
- **Сбрасывайте скорость транспортировки ниже 8 км/ч (5 миль/ч) в условиях скользкой или неровной дороги.**
- **Проходите повороты только на очень низкой скорости (8 км/ч [5 миль/ч] или менее), поскольку устойчивость жатки снижается при повороте. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ускорений на повороте или на выходе из него.**
- **Соблюдайте все правила дорожного движения вашего региона при транспортировке по дорогам общего пользования. Используйте проблесковые огни желтого цвета, если их использование не запрещено законом.**

3.12.3 Перевод из транспортировочного в рабочее положение (опция)

Перевод левого внешнего колеса из транспортного в рабочее положение — ContourMax™ (опция)

Левое внешнее колесо необходимо перевести из транспортного в рабочее положение.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за непроизвольного включения или падения поднятой жатки заглушите двигатель, выньте ключ зажигания и установите предохранительные упоры, прежде чем сделать что-то, стоя под жаткой. При использовании подъемного оборудования, перед тем как продолжить, убедитесь, что жатка надежно зафиксирована.

1. Запустите двигатель.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры или обоприте жатку на блоках, стоящих на ровной поверхности земли. Если жатка опирается на блоки, проследите, чтобы она располагалась на расстоянии примерно 914 мм (36 дюймов) от земли.
5. Извлеките чеку (A).
6. Извлеките стопорный штифт (B).
7. Сдвиньте колесо в сборе (C) из кронштейна (D) хранения.

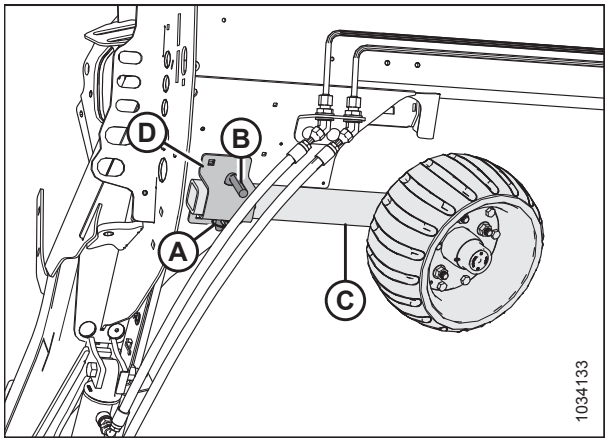


Рисунок 3.553: Левое колесо в сборе

8. Повернув колесо лицевой часть внутрь, совместите колесо в сборе (C) с изолятором и сдвиньте его к передней части жатки до выравнивания отверстий под штифты.
9. Установите стопорный штифт (B).
10. Установите чеку (A).

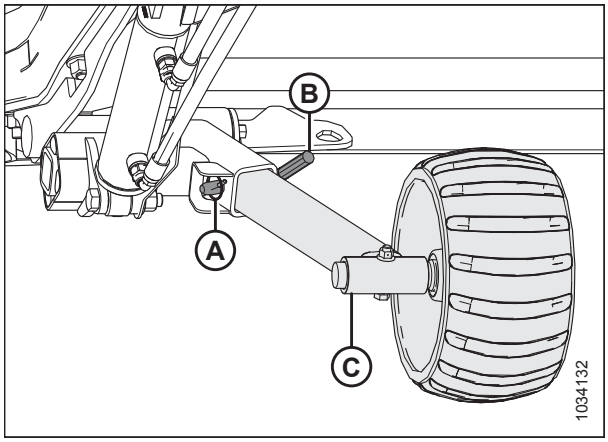


Рисунок 3.554: Левое колесо в сборе

Снятие буксирной тяги

1. Подставьте под колесные шины жатки упоры (A), которые не дадут жатке скатываться.



Рисунок 3.555: Упоры под колеса

2. Отсоедините электрический разъем (A) и страховочную цепь (B) от буксирующей техники и поместите на хранение, как показано на рисунке.
3. Если снимается буксирная тяга с удлинителем, переходите к шагу *4, страница 321*. Если снимается буксирная тяга без удлинителя, переходите к шагу *16, страница 323*.

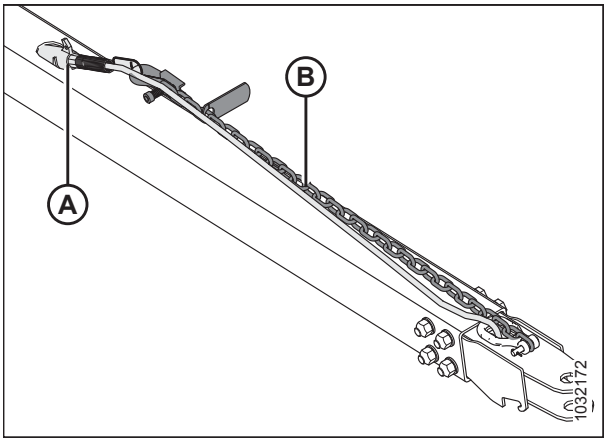


Рисунок 3.556: Сборка буксирной тяги

Снятие буксирной тяги с удлинителем

4. Отсоедините жгут проводов буксирной тяги (A) от жгута удлинителя (B).
5. Выньте чеку (C) из защелки.

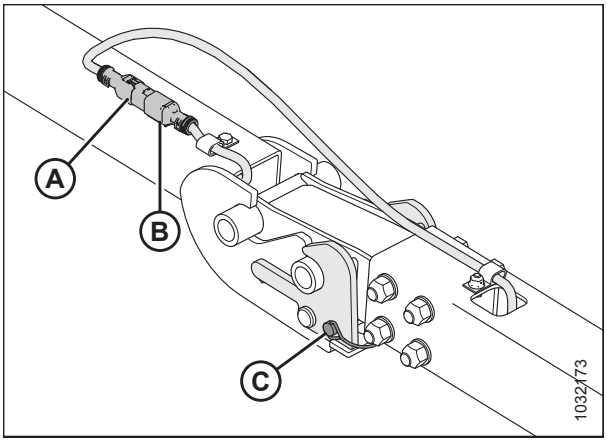


Рисунок 3.557: Жгут проводов буксирной тяги/ удлинителя

6. Зафиксируйте жгут проводов буксирной тяги (A) в месте хранения.
7. Приподнимите сцепное устройство вблизи защелки, чтобы снять приходящийся на нее вес. Одновременно потяните за ручку защелки (B) вверх, чтобы освободить ушко буксирной тяги, и затем осторожно опустите все вместе на землю.
8. Приподнимите конец буксирной тяги (C) и отодвиньте от удлинителя (D).

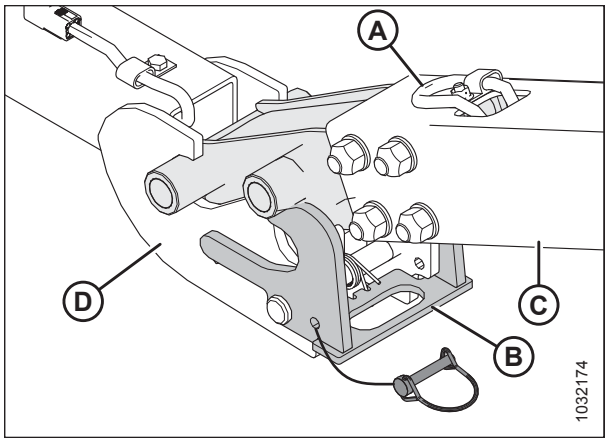


Рисунок 3.558: Буксирная тяга/место соединения удлинителя

9. Отсоедините разъем жгута электрических проводов удлинителя буксирной тяги (A) от жгута левого транспортного шарнира (B).

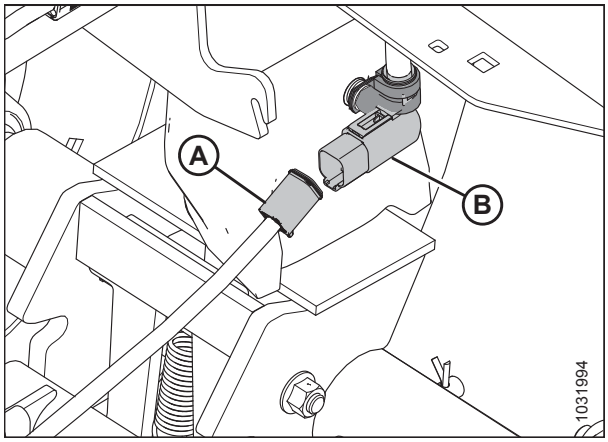


Рисунок 3.559: Электрическое соединение буксирной тяги

10. Извлеките чеку (A) из транспортного шарнира (B).
11. Надавите на защелку (C), чтобы освободить удлинитель (D).

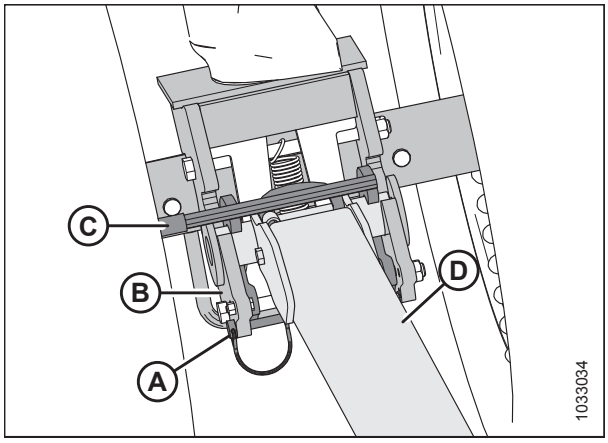


Рисунок 3.560: Удлинитель буксирной тяги и транспортный шарнир

12. Приподнимите удлинитель (A) и отодвиньте от транспортного шарнира (B).
13. Зафиксируйте жгут удлинителя (C) внутри трубки удлинителя (A) буксирной тяги.
14. Поставьте чеку на место в левом транспортном шарнире, чтобы не потерять.
15. О месте хранении буксирной тяги см. *Хранение буксирной тяги, страница 324*.

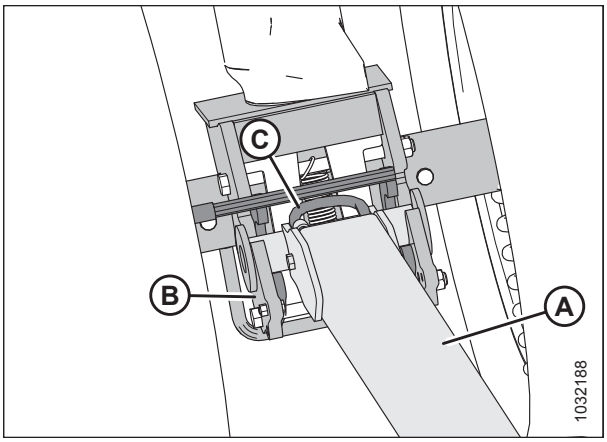


Рисунок 3.561: Защелка после отсоединения от удлинителя

Снятие буксирной тяги без удлинителя:

16. Отсоедините разъем жгута электрических проводов удлинителя буксирной тяги (A) от жгута левого транспортного шарнира (B).

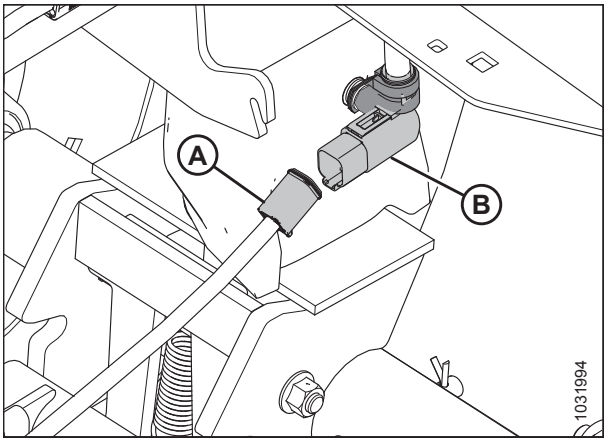


Рисунок 3.562: Электрическое соединение буксирной тяги

17. Выньте чеку (A), затем надавите на защелку (B), чтобы освободить буксирную тягу.

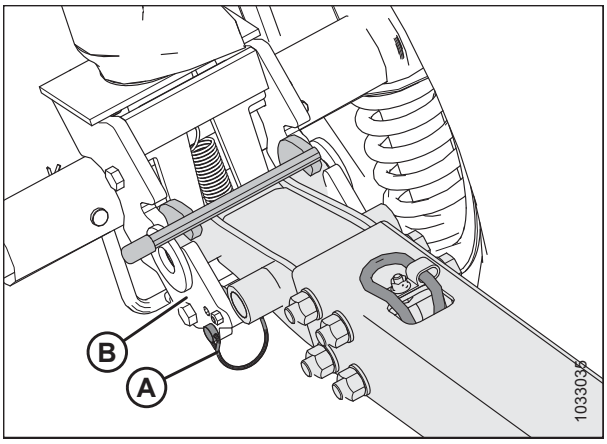


Рисунок 3.563: Буксирная тяга и левый транспортный шарнир

18. Приподнимите буксирную тягу (A) и отодвиньте от транспортного шарнира (B).
19. Поставьте чеку на место в левом транспортном шарнире, чтобы не потерять.
20. О месте хранении буксирной тяги см. *Хранение буксирной тяги, страница 324*.

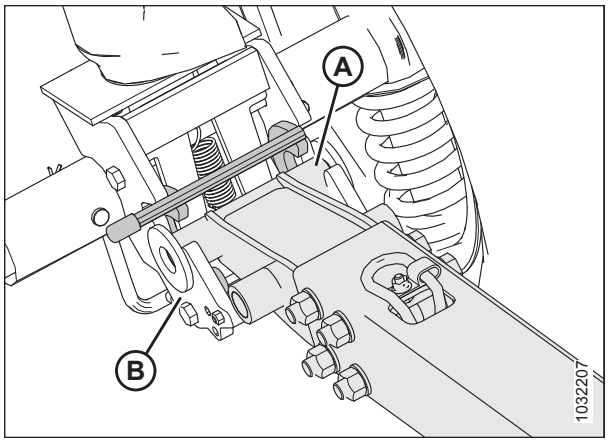


Рисунок 3.564: Буксирная тяга и левый транспортный шарнир

Хранение буксирной тяги

Удлинитель буксирной тяги

1. Наденьте трубчатый конец (B) удлинителя буксирной тяги (A) на штифт (C).
2. Поверните удлинитель буксирной тяги к гнезду (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы предотвратить разбалтывание удлинителя буксирной тяги, убедитесь, что он заходит в паз на кронштейне (E).

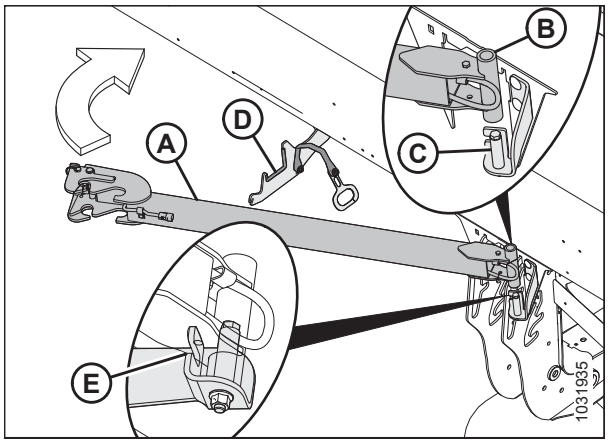


Рисунок 3.565: Место хранения удлинителя буксирной тяги

3. Зафиксируйте удлинитель буксирной тяги, зацепив ременную ручку (A) в прорезь гнезда (B).

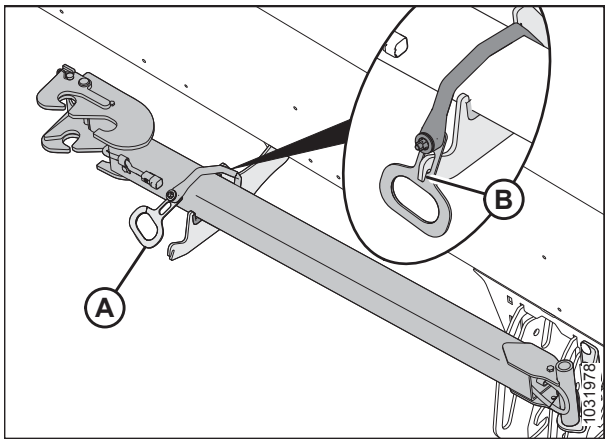


Рисунок 3.566: Место хранения удлинителя буксирной тяги

Буксирная тяга

4. Откройте левый боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
5. Повернув буксирную тягу цепью и жгутом (A) вверх, вставьте ее сцепным концом (B) в левую заднюю трубу.

   ВАЖНО:

   Боковой щиток жатки на рисунке опущен для наглядности.

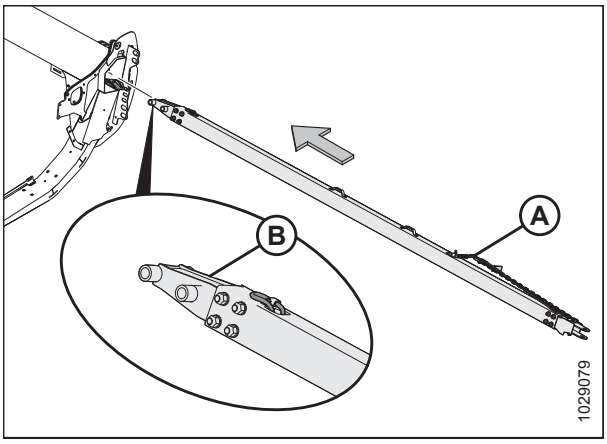


Рисунок 3.567: Сторона сцепки

6. Передвиньте буксирную тягу внутри задней трубы, пока крюки (A) не попадут в пазы опорного уголка (B).
7. Закройте боковой щиток жатки. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 38*.

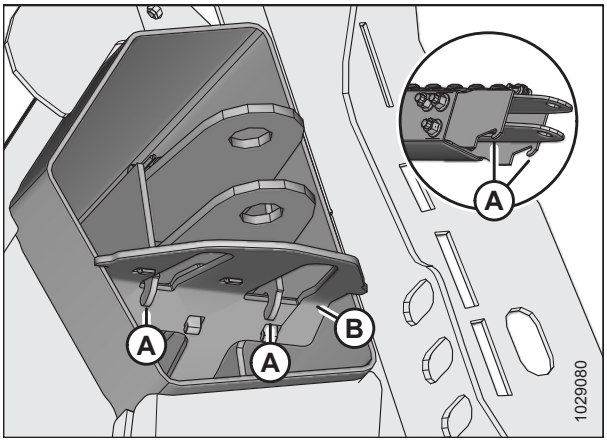


Рисунок 3.568: Удерживающие крюки на стороне вилки

Перевод передних (левых) колес в рабочее положение

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Поднимите жатку так, чтобы левые колеса расположились на расстоянии 51–102 мм (2–4 дюйма) от земли.
3. Поверните переднее колесо в сборе (A) против часовой стрелки на 90°.

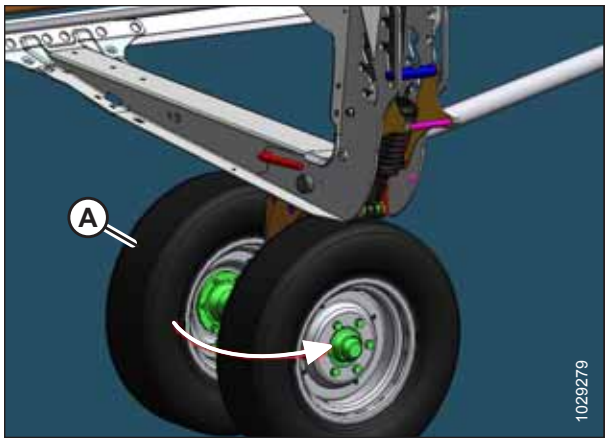


Рисунок 3.569: Передние колеса

4. Убедитесь, что защелка (A) стоит на месте, вращение колеса в этом положении ограничено.
5. Зафиксируйте защелку с помощью штифта с головкой (B).

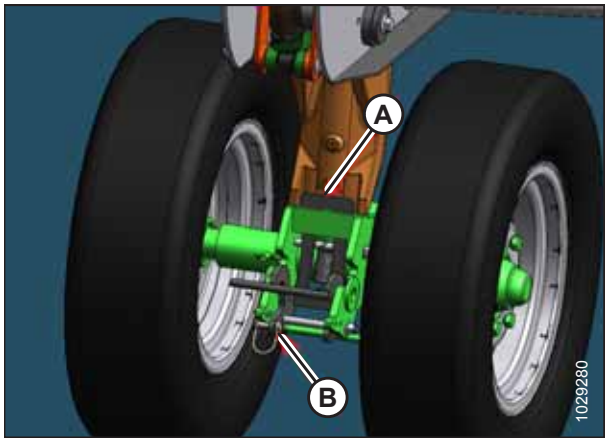


Рисунок 3.570: Передние колеса

6. Переведите левый транспортный шарнир (A) вперед и поверните ручку (B) по часовой стрелке до освобождения левого транспортного шарнира.

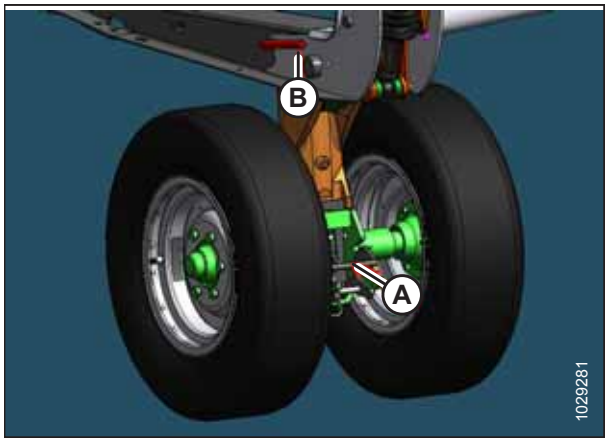


Рисунок 3.571: Передние колеса

7. Поднимайте ручку (A) до достижения желательного положения копирующим колесом. Ось толкателя автоматически встанет на место.
8. Потяните за ручку подвески (B), чтобы обойти положение копирующего колеса.
9. Убедитесь, что ось толкателя (C) полностью вошла в нужный паз регулировки высоты.

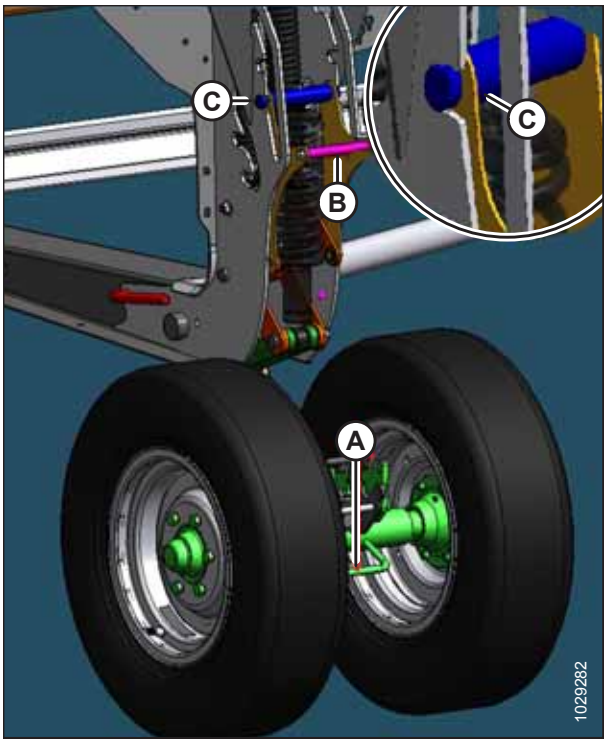


Рисунок 3.572: Передние колеса

Перевод задних (правых) колес в рабочее положение

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Поднимите жатку так, чтобы правые колеса расположились на расстоянии 51–102 мм (2–4 дюйма) от земли.
3. Выньте штифт с головкой (A) из защелки правой транспортной оси.
4. Обоприте правую транспортную ось при помощи ручки на колесе (B), затем нажмите на ручку (C), чтобы освободить правую транспортную ось из рамы жатки.
5. Опустите правую транспортную ось на землю, используя ручку на колесе (B).
6. Вставьте штифт с головкой (A) обратно в защелку, чтобы не потерять.

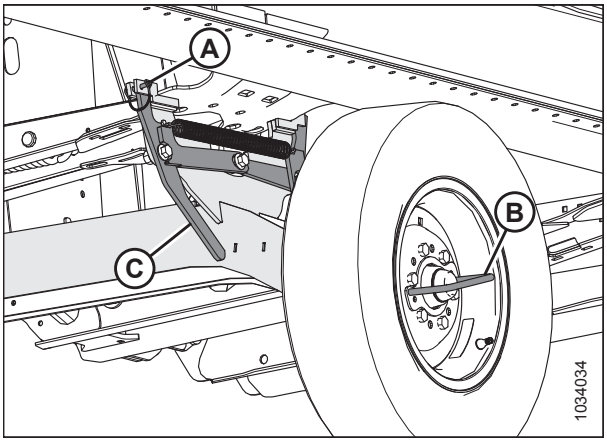


Рисунок 3.573: Заднее колесо — правая сторона

7. Поднимите и поверните правую транспортную ось (A) из-под жатки, используя колесную ручку.

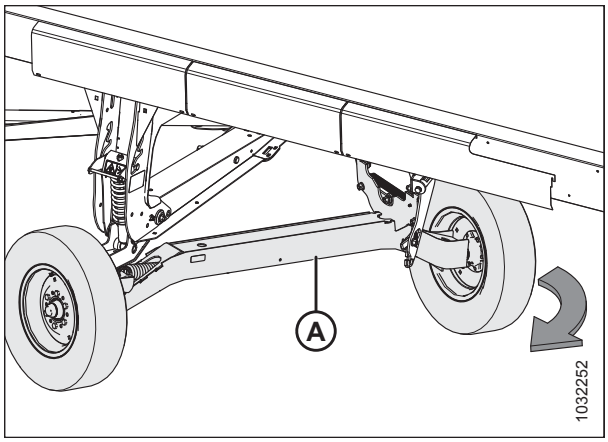


Рисунок 3.574: Заднее колесо — правая сторона

8. Используя ручку на колесе (A), поднимите и расположите правую транспортную ось (B) на рабочей опоре (C) до фиксации защелки.

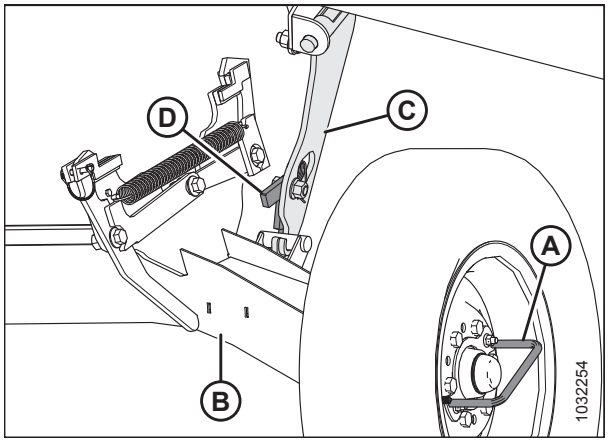


Рисунок 3.575: Заднее колесо — правая сторона

9. Отрегулируйте высоту копирующего колеса, потянув за ручку подвески (A) и подняв ручку шарнира оси (B).
10. Убедитесь, что ось толкателя полностью вошла в нужный паз регулировки высоты.

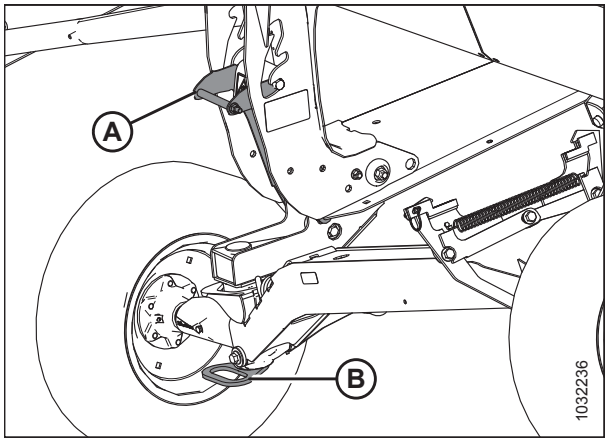


Рисунок 3.576: Заднее колесо — правая сторона

3.12.4 Перевод из рабочего в транспортное положение (опция)

Перевод левого внешнего колеса из рабочего в транспортное положение

Перед буксировкой жатки левое внешнее колесо необходимо перевести в транспортное положение.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за непроизвольного включения или падения поднятой жатки заглушите двигатель, выньте ключ зажигания и установите предохранительные упоры, прежде чем сделать что-то, стоя под жаткой. При использовании подъемного оборудования, перед тем как продолжить, убедитесь, что жатка надежно зафиксирована.

1. Запустите двигатель.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры или обоприте жатку на блоках, стоящих на ровной поверхности земли. Если жатка опирается на блоки, проследите, чтобы она располагалась на расстоянии примерно 914 мм (36 дюймов) от земли.
5. Извлеките чеку (A).
6. Извлеките стопорные штифты (B).
7. Сдвиньте левое колесо в сборе (C) к тыльной стороне жатки.

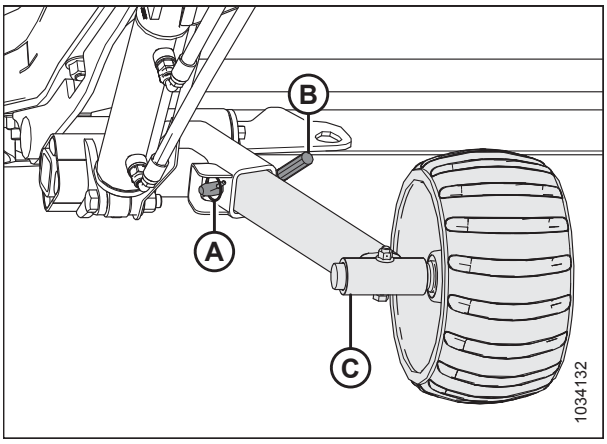


Рисунок 3.577: Левое колесо в сборе

8. Повернув левое колесо (C) лицевой стороной наружу, передвиньте его на кронштейн (D) хранения.
9. Установите стопорный штифт (B).
10. Установите чеку (A).

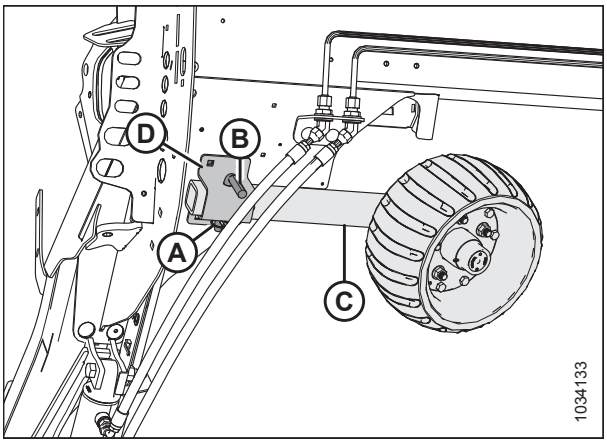


Рисунок 3.578: Левое колесо в сборе

Перевод передних (левых) колес в транспортировочное положение

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоедините фиксатор, поскольку колеса упадут, как только механизм будет освобожден.

1. Отрегулируйте высоту копирующего колеса по транспортному положению (нижняя прорезь).
2. Переведите ручку подвески (A) наружу и нажмите на ручку шарнира оси (B) до достижения транспортного положения.

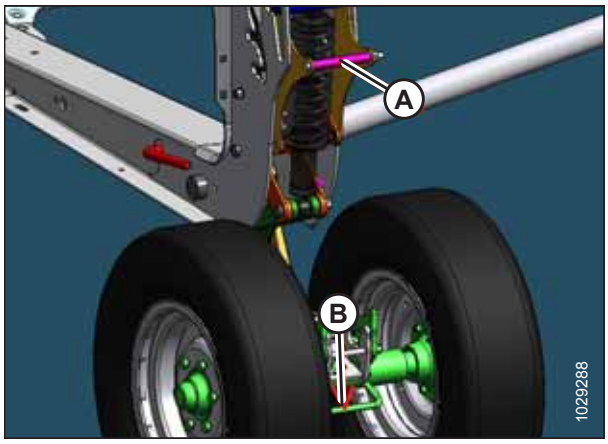


Рисунок 3.579: Копирующее колесо

3. Зафиксируйте левый транспортный шарнир, надавив ручку (A) вперед до фиксации защелки.
4. Потяните за ручку шарнира назад, чтобы убедиться, что защелка хорошо зафиксировалась.



Рисунок 3.580: Копирующее колесо

5. Выньте штифт с головкой (A), фиксирующий защелку.
6. Надавите на ручку шарнира (B), чтобы освободить от замка колесо в сборе.

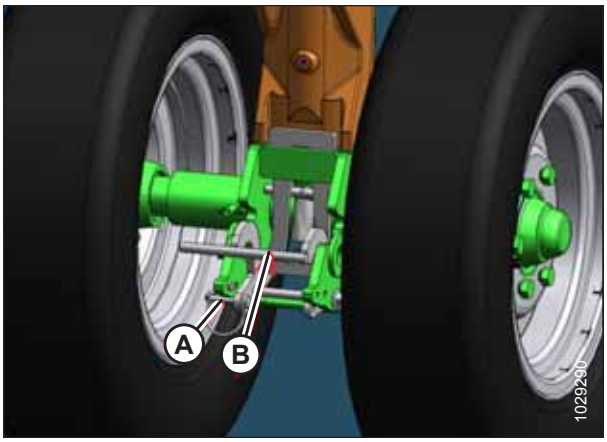


Рисунок 3.581: Копирующее колесо

7. Поверните переднее колесо в сборе по часовой стрелке на 90°.

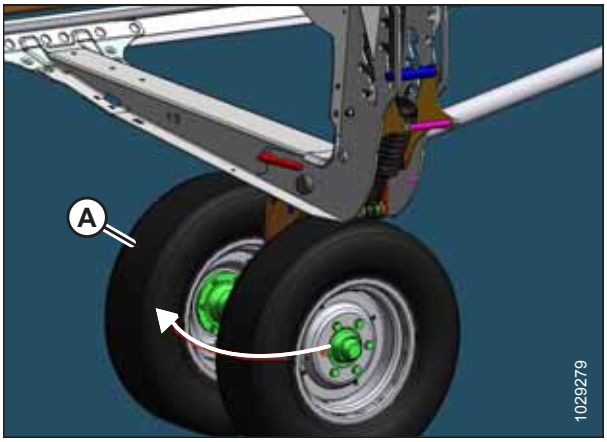


Рисунок 3.582: Копирующее колесо

Перевод задних (правых) колес в транспортировочное положение

Во время буксировки жатки она должна быть обязательно переведена в транспортное положение.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоедините фиксатор, поскольку колеса упадут, как только механизм будет освобожден.

1. Отрегулируйте высоту копирующего колеса по транспортному положению (нижняя прорезь), выполнив следующее:
   - Если ручка (A) находится в верхней прорези, высвободите ее, толкнув от себя.
   - Если ручка (A) находится в средней прорези, высвободите ее, потянув на себя.
2. Переведите ручку подвески (A) наружу и нажмите на ручку шарнира оси (B).

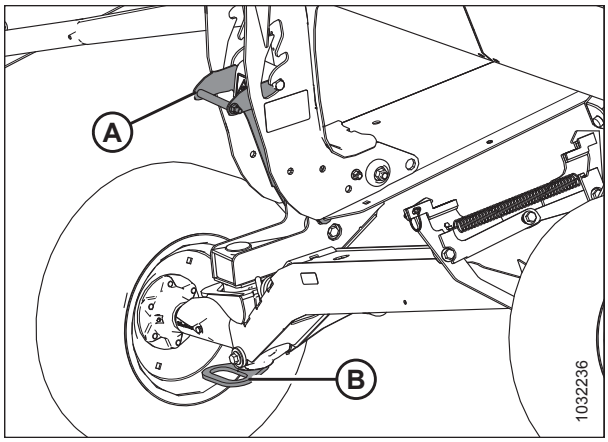


Рисунок 3.583: Копирующие колеса

3. Надавите на защелку (A) на правой рабочей опоре (B) для разблокирования.

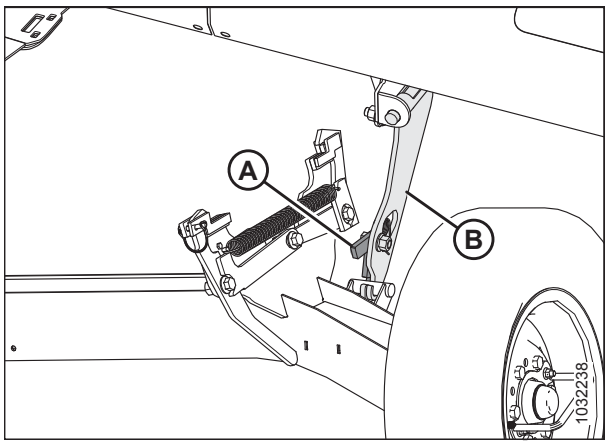


Рисунок 3.584: Правая рабочая опора

4. Поднимите колесную ручку (A), чтобы вынуть правую транспортную ось (B) из правой рабочей опоры (C), и затем опустите ось на землю.

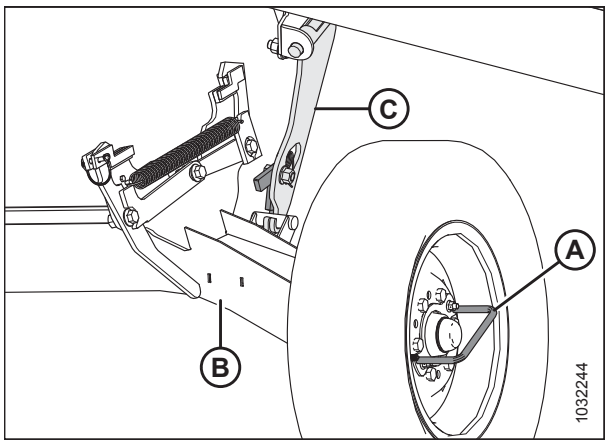


Рисунок 3.585: Правая рабочая опора

5. Используя колесную ручку, поверните правую транспортную ось (A) под рамой жатки.

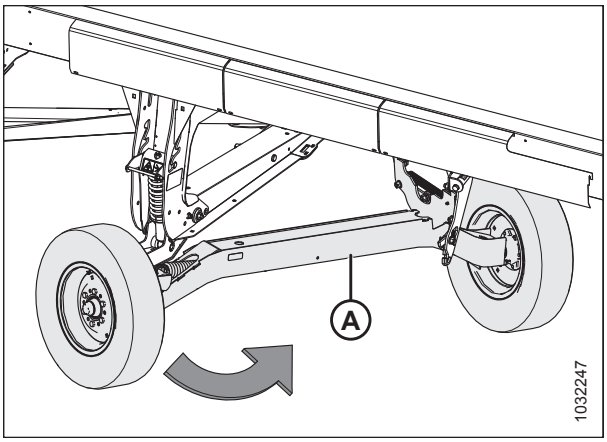


Рисунок 3.586: Правая транспортная ось

6. Выньте штифт с головкой (A) из защелки правой транспортной оси.
7. Поднимите правую транспортную ось за ручку на колесе (B) до фиксации защелки.
8. Надавите на колесную ручку (B), чтобы проверить фиксацию защелки.
9. Зафиксируйте защелку, установив на место штифт с головкой (A).

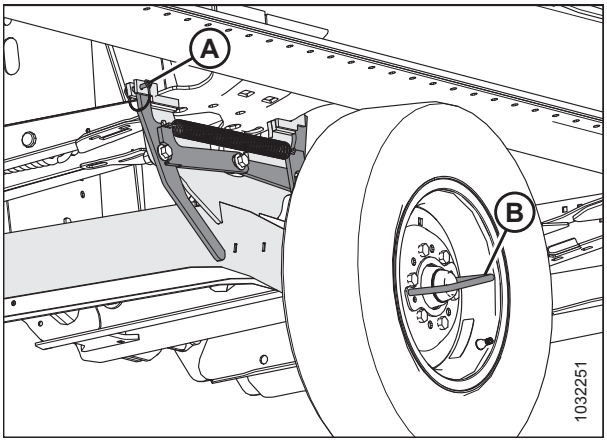


Рисунок 3.587: Правая транспортная ось

Извлечение буксирной тяги из места хранения

Удлинитель буксирной тяги

1. Отцепите ремень (A) в гнезде (B), чтобы освободить удлинитель буксирной тяги (C).
2. Поверните удлинитель буксирной тяги так, чтобы он освободился от шпильки (D).
3. Поднимите удлинитель буксирной тяги и сдвиньте в сторону (C) от шпильки (D).

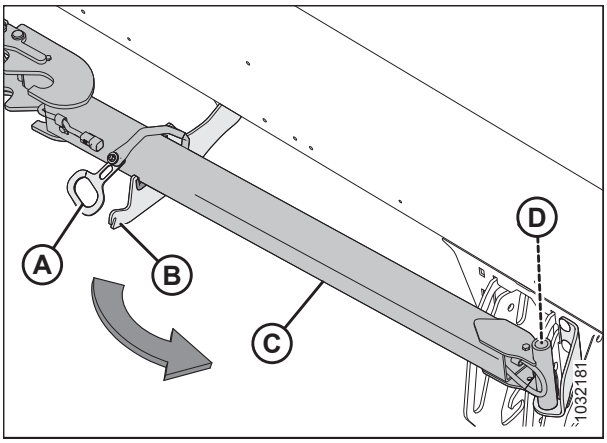


Рисунок 3.588: Удлинитель буксирной тяги в месте для хранения

Буксирная тяга

4. Откройте левый боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
5. Потяните буксирную тягу на себя до упора. Поднимите буксирную тягу, чтобы штифт с головкой (C) и крюк (A) высвободились из опорного уголка (B), после этого вытащите ее из трубы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа задняя труба показана прозрачной.
6. Сдвиньте буксирную тягу наружу из задней трубы жатки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Старайтесь не задеть близлежащие гидравлические шланги или электрические провода.

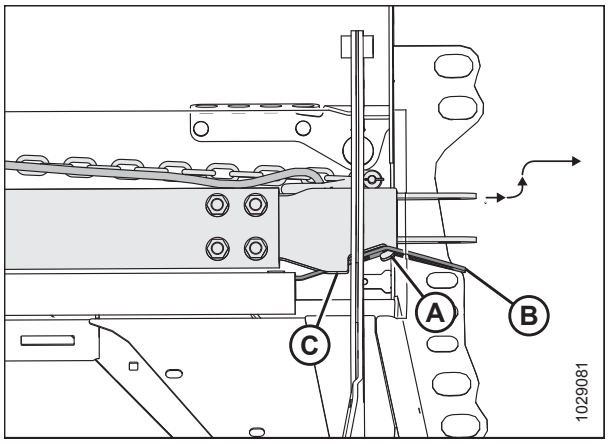


Рисунок 3.589: Буксирная тяга в месте для хранения

Закрепление буксирной тяги

Буксирная тяга состоит из двух секций, что упрощает процесс хранения и использования.

1. Подставьте под колесные шины жатки упоры (A), которые не дадут жатке скатываться.
2. Извлеките буксирную тягу из места для хранения. Инструкции см. в разделе *Извлечение буксирной тяги из места хранения, страница 333*.
3. Если буксирная тяга устанавливается с удлинителем, переходите к шагу *4, страница 335*. Если устанавливается только буксирная тяга, переходите к шагу *18, страница 336*.



Рисунок 3.590: Упоры под колеса

Установка буксирной тяги и удлинителя

4. Извлеките чеку (A) из левого транспортного шарнира (B).
5. Передвиньте удлинитель (D) в ушки левого транспортного шарнира до фиксации защелки (C).
6. Установите чеку (A) обратно в транспортный шарнир, чтобы зафиксировать удлинитель.
7. Достаньте конец жгута проводов (E) из трубки удлинителя.

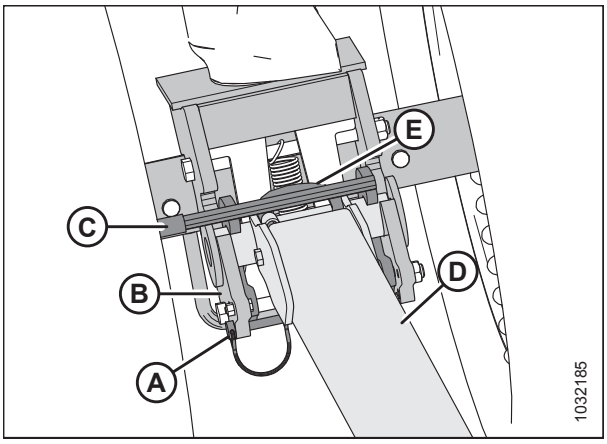


Рисунок 3.591: Удлинитель буксирной тяги к левому транспортному шарниру

8. Соедините жгут электрических проводов удлинителя (A) со жгутом левого транспортного шарнира (B).

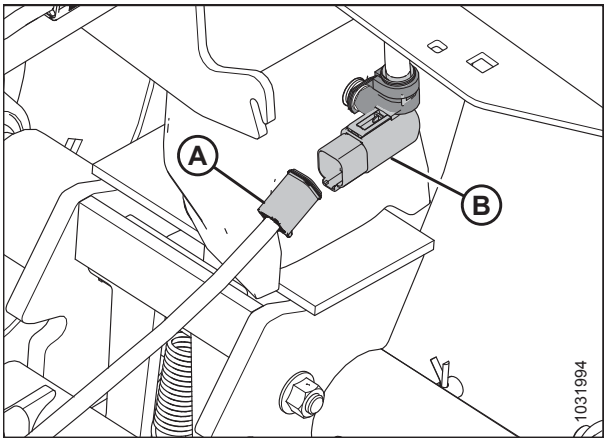


Рисунок 3.592: Электрическое соединение буксирной тяги

9. Выньте чеку (E) из защелки (B).
10. Расположите конец буксирной тяги (C) на ушках удлинителя и опустите буксирную тягу на землю.
11. Поднимите удлинитель (D) так, чтобы защелка (B) зафиксировалась на буксирной тяге (C).
12. Достаньте конец жгута проводов буксирной тяги (A) из места для хранения.

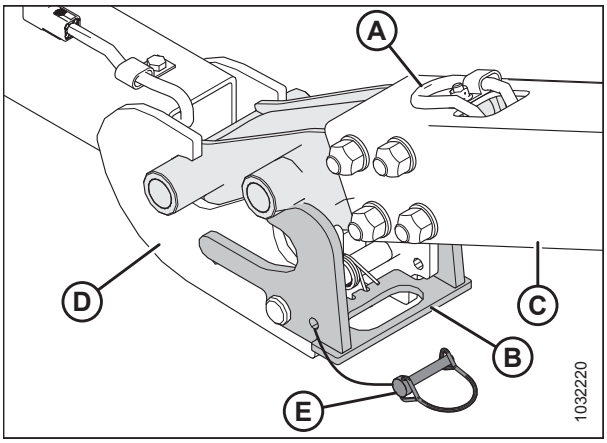


Рисунок 3.593: Буксирная тяга к удлинителю

13. Подсоедините жгут проводов буксирной тяги (A) к жгуту удлинителя (B).
14. Установите обратно чеку (C), чтобы зафиксировать буксирную тягу.

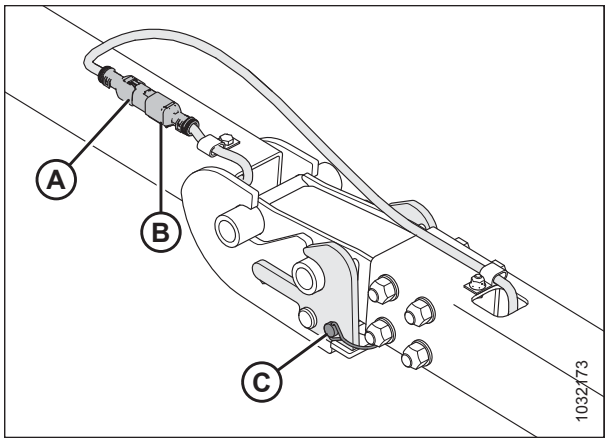


Рисунок 3.594: Жгут проводов буксирной тяги/ удлинителя

15. Достаньте жгут проводов буксирной тяги (A) и страховочную цепь (B) из места для хранения.
16. Подсоедините жгут проводов буксирной тяги к машине и зафиксируйте страховочную цепь от буксирной тяги к буксиру.
17. Включите аварийную сигнализацию на буксирующей машине и проверьте, чтобы все осветительные приборы на жатке работали.

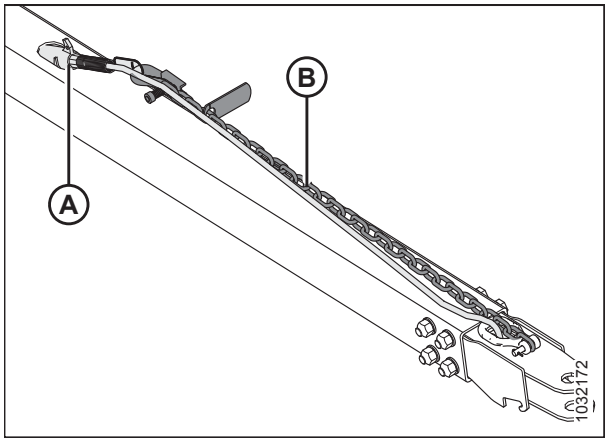


Рисунок 3.595: Жгут проводов буксирной тяги

Установка только буксирной тяги

18. Извлеките чеку (A) из левого транспортного шарнира (B).
19. Передвиньте буксирную тягу (C) в ушки левого транспортного шарнира до фиксации защелки (D).
20. Установите чеку (A) обратно в транспортный шарнир, чтобы зафиксировать буксирную тягу.
21. Достаньте конец жгута проводов буксирной тяги (E).

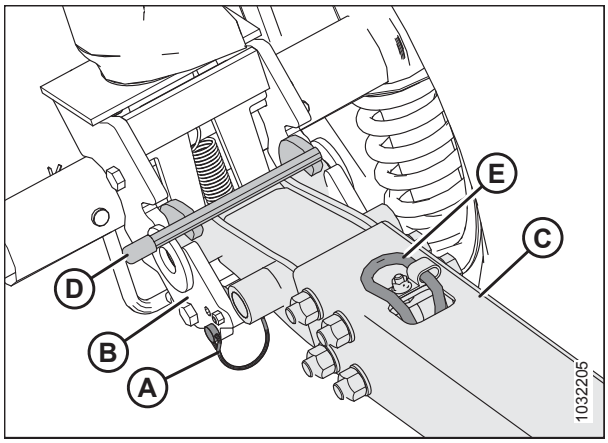


Рисунок 3.596: Буксирная тяга и левый транспортный шарнир

22. Соедините жгут электрических проводов удлинителя (A) со жгутом левого транспортного шарнира (B).

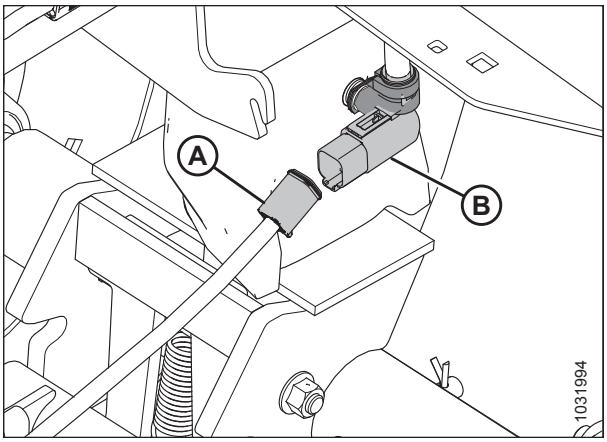


Рисунок 3.597: Электрическое соединение буксирной тяги

23. Достаньте жгут проводов буксирной тяги (A) и страховочную цепь (B) из места для хранения.
24. Подсоедините жгут проводов буксирной тяги к машине и зафиксируйте страховочную цепь от буксирной тяги к буксиру.
25. Включите аварийную сигнализацию на буксирующей машине и проверьте, чтобы все осветительные приборы на жатке работали.

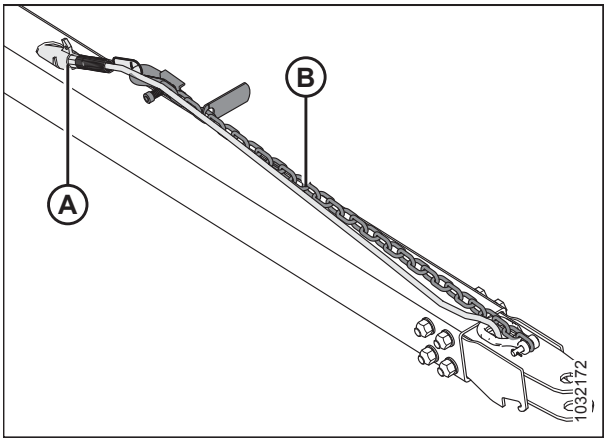


Рисунок 3.598: Жгут проводов буксирной тяги

3.13 Постановка жатки на хранение

В конце каждого сезона эксплуатации необходимо выполнять следующие процедуры.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать для чистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.

ВНИМАНИЕ

Укройте ножевой брус и противорежущие пальцы, чтобы предотвратить травмы от случайного контакта.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности храните машину в сухом защищенном месте. Если хранение предполагается вне помещения, всегда накрывайте оборудование водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При хранении машины под открытым небом снимите полотна и сложите их в темном сухом месте. Если не снимать полотна, жатку следует хранить с опущенным ножевым брусом, чтобы предотвратить скопление воды и снега на полотнах. Масса скопившейся воды и снега будет оказывать излишнее давление на полотна и жатку.
3. Опустите жатку на блоки, чтобы ножевой брус не касался грунта.
4. Полностью опустите мотовило. При хранении вне помещений привяжите мотовило к раме для предотвращения вращения под действием ветра.
5. Нанесите краску в местах износа или сколов во избежание коррозии.
6. Ослабьте ремни привода.
7. Тщательно смажьте жатку, оставив избыточный объем смазки на фитингах, чтобы предотвратить проникновение влаги в подшипники.
8. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и поверхности скольжения компонентов.
9. Проверьте износ компонентов, при необходимости произведите ремонт.
10. Проверьте наличие сломанных компонентов и закажите сменные детали у дилера. Немедленный ремонт этих позиций сэкономит время и силы в начале следующего сезона.
11. Замените все утерянные и затяните все ослабленные крепежные детали. См. *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 681*.

Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки

В данной главе представлены инструкции по настройке, присоединению и отсоединению жатки.

Комбайн	См.
Комбайны AGCO (Challenger, Gleaner и Massey Ferguson)	*4.3 Комбайны AGCO (Challenger, Gleaner и Massey Ferguson), страница 369*
Серия AGCO IDEAL™	*4.4 Комбайны серии AGCO IDEAL™, страница 377*
Case IH Серия 7010/8010, 120, 130, 230, 240, 250	*4.5 Комбайны Case IH, страница 383*
CLAAS 500 (включая серию R), серии 600 и 700, серия 7000/8000 и Tucano	*4.6 Комбайны CLAAS, страница 391*
John Deere серий 60, 70, S и T	*4.7 Комбайны John Deere, страница 406*
New Holland CR, CX	*4.8 Комбайны New Holland, страница 413*

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что на комбайне и в компьютере комбайна подключены соответствующие функции (например, автоматический контроль высоты жатки [AHHC], опции полотняной жатки, гидравлического центрального соединения, гидравлического привода мотовила). Невыполнение этого требования может привести к неправильной работе жатки.

4.1 Конфигурация подающего шнека FM200

Подающий шнек FM200 может быть настроен под различные состояния культур в пяти конфигурациях.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры (A) и (B) одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

Узкая конфигурация является стандартной для следующих комбайнов.

- Серия AGCO IDEAL™
- Gleaner® R6/75, R6/76, S6/77, S6/7/88, S96/7/8
- New Holland CR 920/940/960, 9020/40/60/65, 6090/7090, 8060/8070/8080

В узкой конфигурации рекомендуется использовать 4 длинных привинчиваемых витка (2 слева и 2 справа) и 18 пальцев подающего шнека.

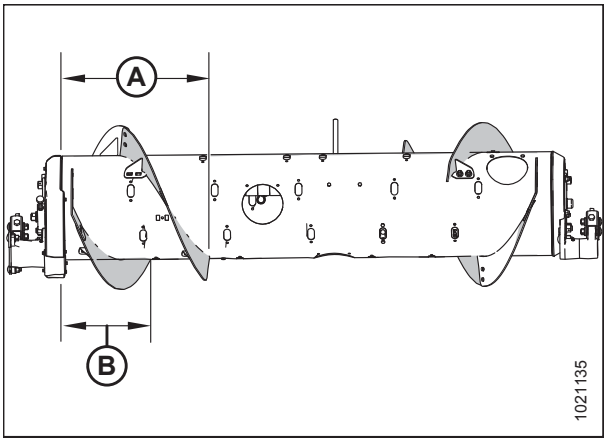


Рисунок 4.1: Узкая конфигурация: вид сзади

A — 514 мм (20 1/4 дюйма) **B — 356 мм (14 дюймов)**

Подробнее о переходе на узкую конфигурацию см. *4.1.1 Узкая конфигурация — виток шнека, страница 342*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры (A) и (B) одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

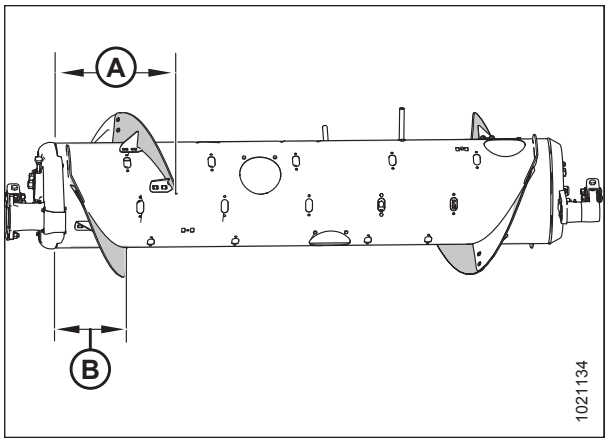


Рисунок 4.2: Средняя конфигурация: вид сзади

A — 410 мм (16 1/8 дюйма) **B — 260 мм (10 1/4 дюйма)**

Средняя конфигурация является стандартной для следующих комбайнов.

- Case IH серии 2300/2500
- Case IH 5/6/7088, 7/8010, 7/8/9120, 5/6/7130, 7/8/9230, 5/6/7140, 7/8/9240, 5/6/7150, 7/8/9250
- Challenger® 66/67/680B, 54/560C, 54/560E
- CLAAS 56/57/58/590R, 57/58/595R, 62/63/64/65/66/670, 73/74/75/76/77/780, 7000/8000, Tucano
- John Deere 95/96/97/9860, 95/96/97/9870, S65/66/67/68/690, T670, S76/77/78/790
- Massey Ferguson® 96/97/9895, 9520/40/60, 9545/65, 9380
- New Holland CR 970/980, 9070/9080, 8090/9090, X.90, X.80, 10.80/10.90
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0, 8080/8090
- Ростсельмаш Torum 760/780
- Versatile RT490

Средняя конфигурация является опциональной конфигурацией для серии AGCO IDEAL™.

В средней конфигурации рекомендуется использовать 4 коротких дополнительных витка на болтах (2 слева и 2 справа) и 22 пальца подающего шнека.

Подробнее о переходе на среднюю конфигурацию см. *4.1.2 Средняя конфигурация — виток шнека, страница 345*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры (A) и (B) одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

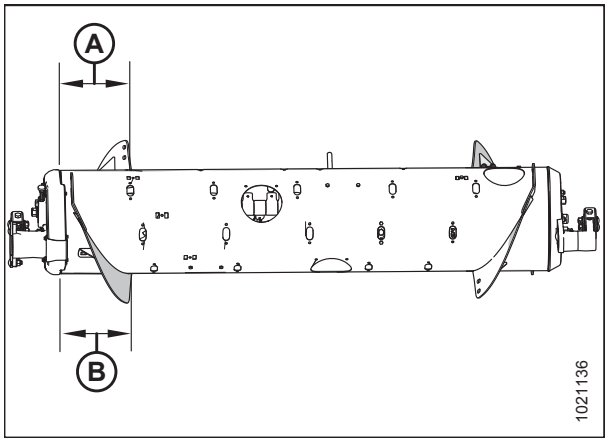


Рисунок 4.3: Широкая конфигурация: вид сзади

A — 257 мм (10 1/8 дюйма) **B — 257 мм (10 1/8 дюйма)**

Широкая конфигурация является опциональной конфигурацией для следующих комбайнов.

- Challenger® 670B/680B, 540C/560C, 540E/560E
- CLAAS 590R/595R, 660/670, 760/770/780, 8000
- John Deere T670;
- Massey Ferguson® 9895, 9540, 9560, 9545, 9565, 9380
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0

В широкой конфигурации рекомендуется использовать 2 коротких дополнительных витка на болтах (1 слева и 1 справа) и 30 пальцев подающего шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация при определенном состоянии убираемой культуры может повысить производительность комбайнов с широкой наклонной камерой.

Подробнее о переходе на широкую конфигурацию см. *4.1.3 Широкая конфигурация — виток шнека, страница 348*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры (A) и (B) одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

Сверхузкая конфигурация является дополнительной конфигурацией, которая может улучшить характеристики подачи на комбайнах с узкой наклонной камерой. Она также может быть полезна при уборке риса.

В сверхузкой конфигурации предлагается использовать 8 длинных привинчиваемых витков (4 слева и 4 справа) и 18 пальцев подающего шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нужно будет просверлить отверстия в витке и в барабане, чтобы установить дополнительный виток.

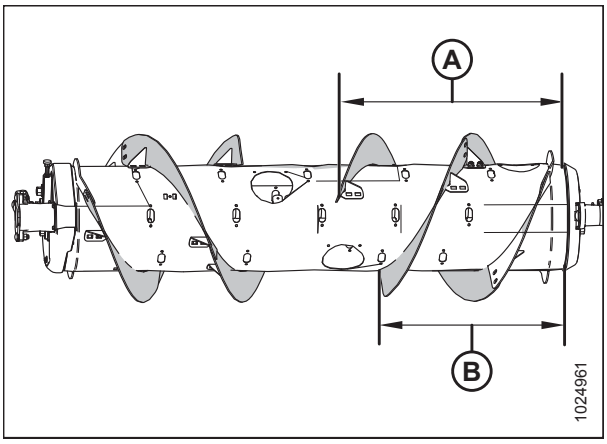


Рисунок 4.4: Ультраузкая конфигурация: вид сзади

A — 760 мм (29 15/16 дюйма) **B — 602 мм (23 11/16 дюйма)**

Подробнее о переходе на сверхузкую конфигурацию см. *4.1.4 Сверхузкая конфигурация — виток шнека, страница 350*.

Сверхширокая конфигурация является опциональной конфигурацией для следующих комбайнов:

- CLAAS 590R/595R, 660/670, 760/770/780/7000/8000

В сверхширокой конфигурации не используются привинчиваемые витки; за транспортировку культуры отвечает только заводской приваренный виток (A).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация может улучшить подачу на комбайнах с широкой наклонной камерой.

Всего для этой конфигурации рекомендуется 30 пальцев шнека.

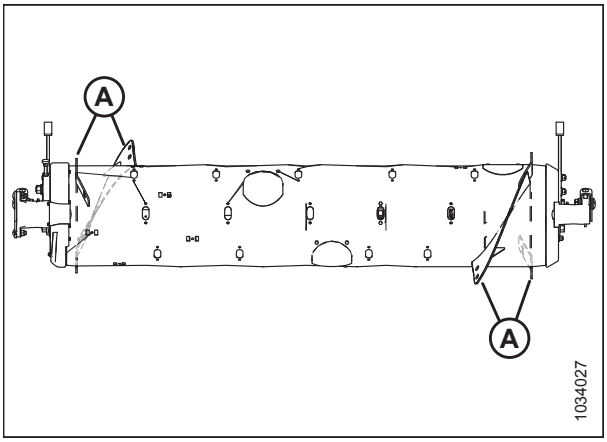


Рисунок 4.5: Сверхширокая конфигурация: вид сзади

Подробнее о переходе на сверхширокую конфигурацию см. *4.1.5 Сверхширокая конфигурация — виток шнека, страница 354*.

4.1.1 Узкая конфигурация — виток шнека

В узкой конфигурации предлагается использовать четыре длинных привинчиваемых витка (два слева и два справа) с рекомендованным числом пальцев шнека – 18.

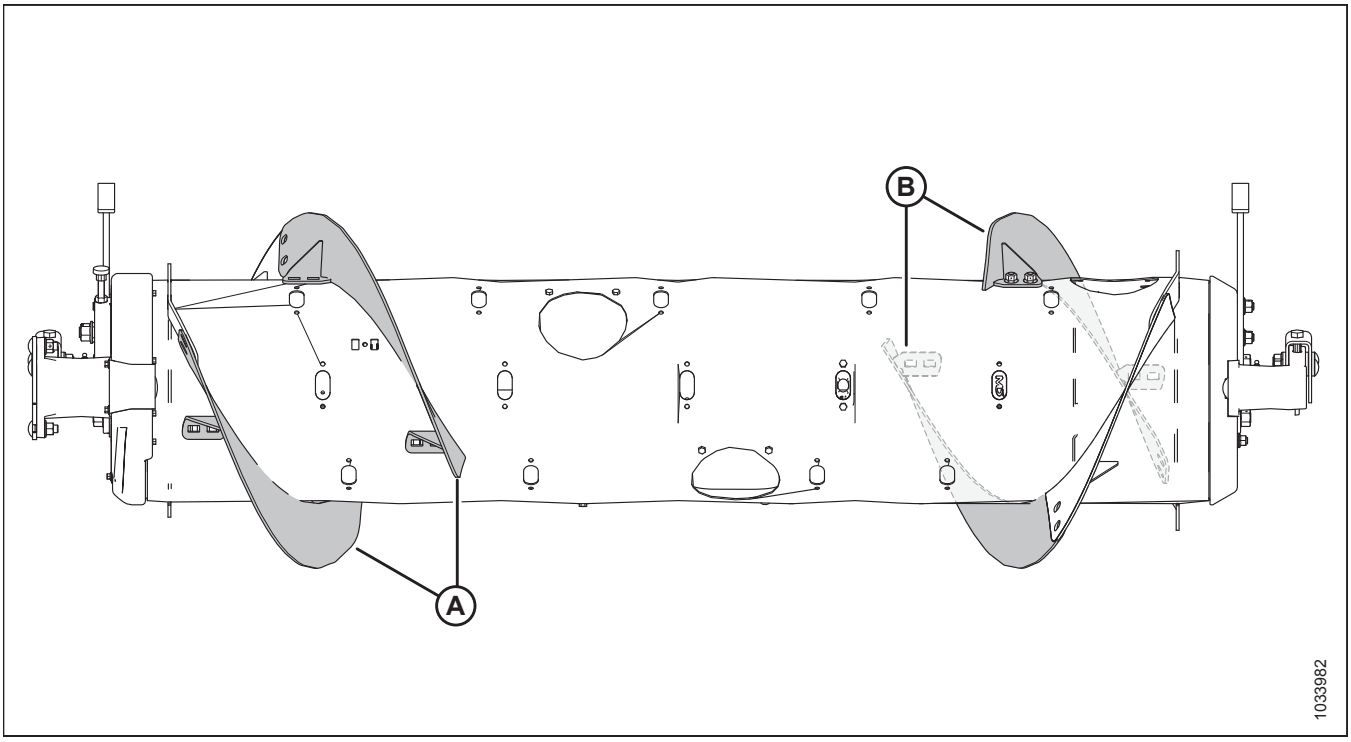


Рисунок 4.6: Узкая конфигурация

A - Левый длинный виток (MD № 287889) **B - Правый длинный виток (MD № 287890)**

Переход со сверхузкой на узкую конфигурацию

Снимите со шнека четыре витка (A) и установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 18 пальцев шнека.

- О снятии витков см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 355*.
- Об установке пальцев см. *4.1.10 Установка пальцев подающего шнека, страница 366*.

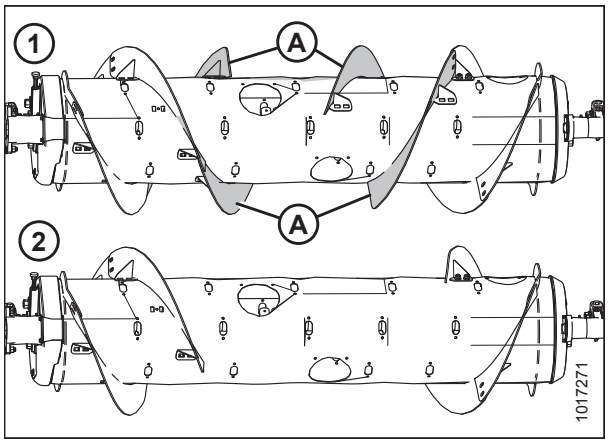


Рисунок 4.7: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — сверхузкая конфигурация **2 — узкая конфигурация**

Переход с узкой конфигурации на среднюю, широкую или сверхширокую конфигурацию

Требуется два комплекта витков (MD № 287032 или B6400[45].[46]). Потребуется заменить все имеющиеся короткие витки (A)[47] длинными витками (B) и убрать лишние пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 18 пальцев шнека.

ВАЖНО:

В эти комплекты входит дополнительный крепеж. Чтобы не допустить повреждений и максимально повысить эффективность, используйте нужный крепеж в соответствующих местах.

- Инструкции по замене витков см. в разделах *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 355* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- О снятии пальцев см. *4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека, страница 364*.

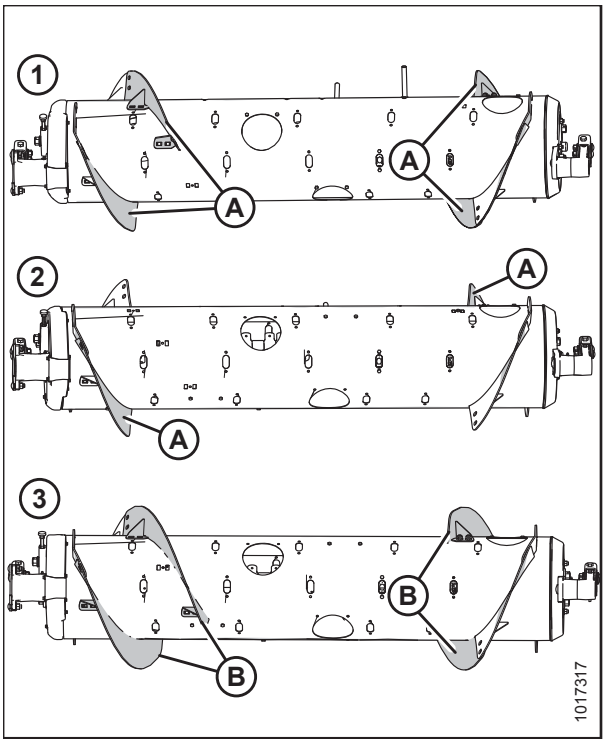


Рисунок 4.8: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**
3 — узкая конфигурация

ПРИМЕЧАНИЕ:

При переходе от сверхширокой конфигурации не нужно убирать старые привинчиваемые витки, поскольку в этой конфигурации используется только заводской приваренный виток (A).

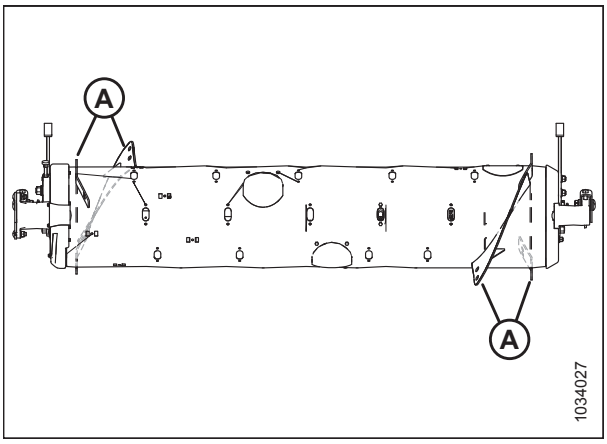


Рисунок 4.9: Сверхширокая конфигурация

45. MD № 287032 можно приобрести только через отдел запасных частей MacDon
46. B6400 может быть заказан только в отделе комплексных товаров. Оба комплекта содержат износостойкие витки шнека.
47. Количество имеющихся коротких витков составляет 0, 2 или 4, в зависимости от текущей конфигурации.

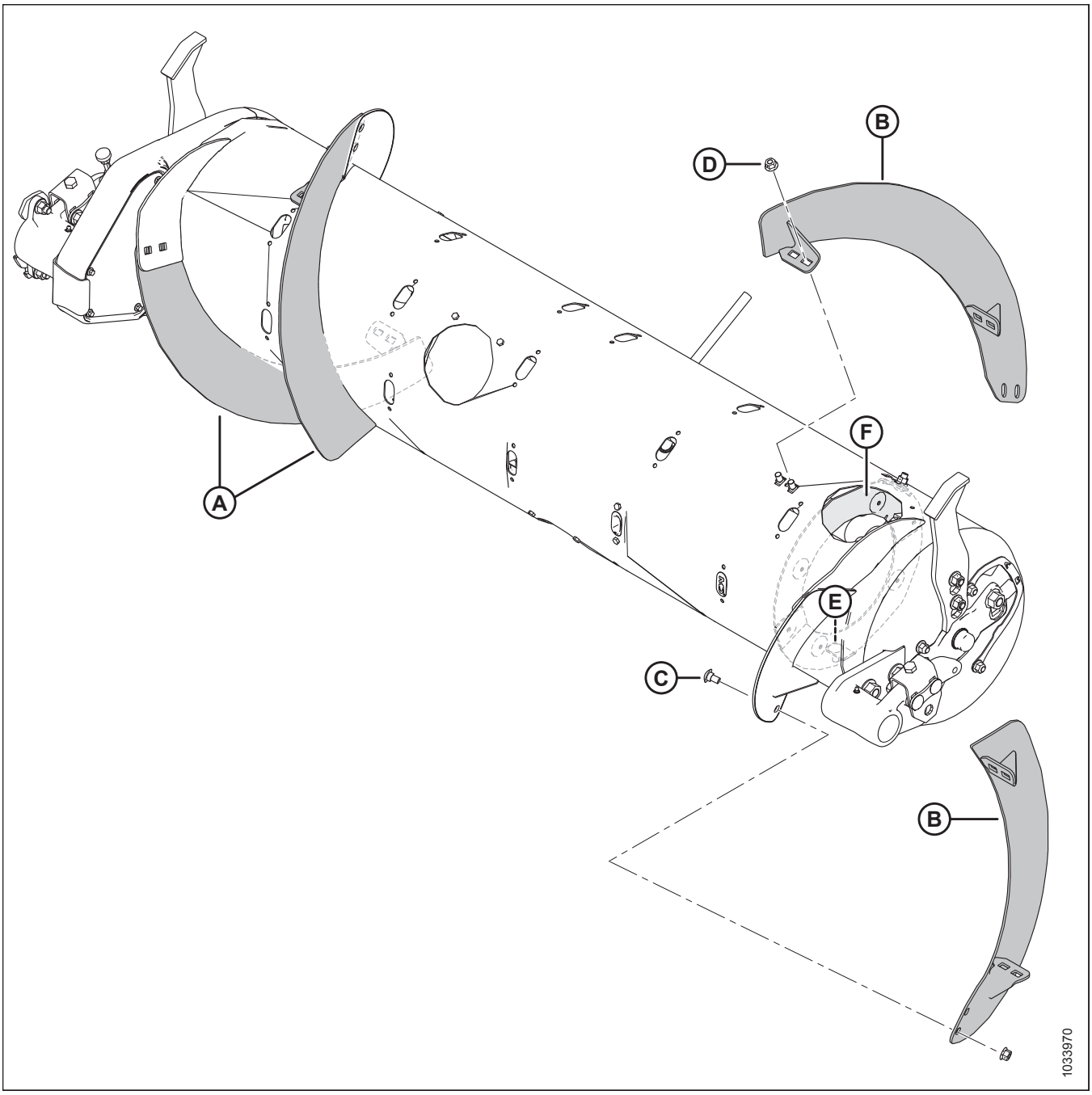


Рисунок 4.10: Узкая конфигурация

A - Левый длинный виток (MD № 287889)

B - Правый длинный виток (MD № 287890)

C - Болт с квадратным подголовком M10 x 20 мм (MD № 136178)

D - Стопорная фланцевая гайка M10 (MD № 135799)

E - Старый болт с квадратным подголовком M10 x 25 мм

F - Экран магнитного реверса

ПРИМЕЧАНИЕ:

В узкой конфигурации один из двух имеющихся 25-мм болтов (E) используется для фиксирования витка и экрана реверса (F) вместе. Второй 25-мм болт используется только на экране реверса.

4.1.2 Средняя конфигурация — виток шнека

В средней конфигурации предлагается использовать четыре коротких привинчиваемых витка (два слева и два справа) с рекомендованным числом пальцев шнека – 22.

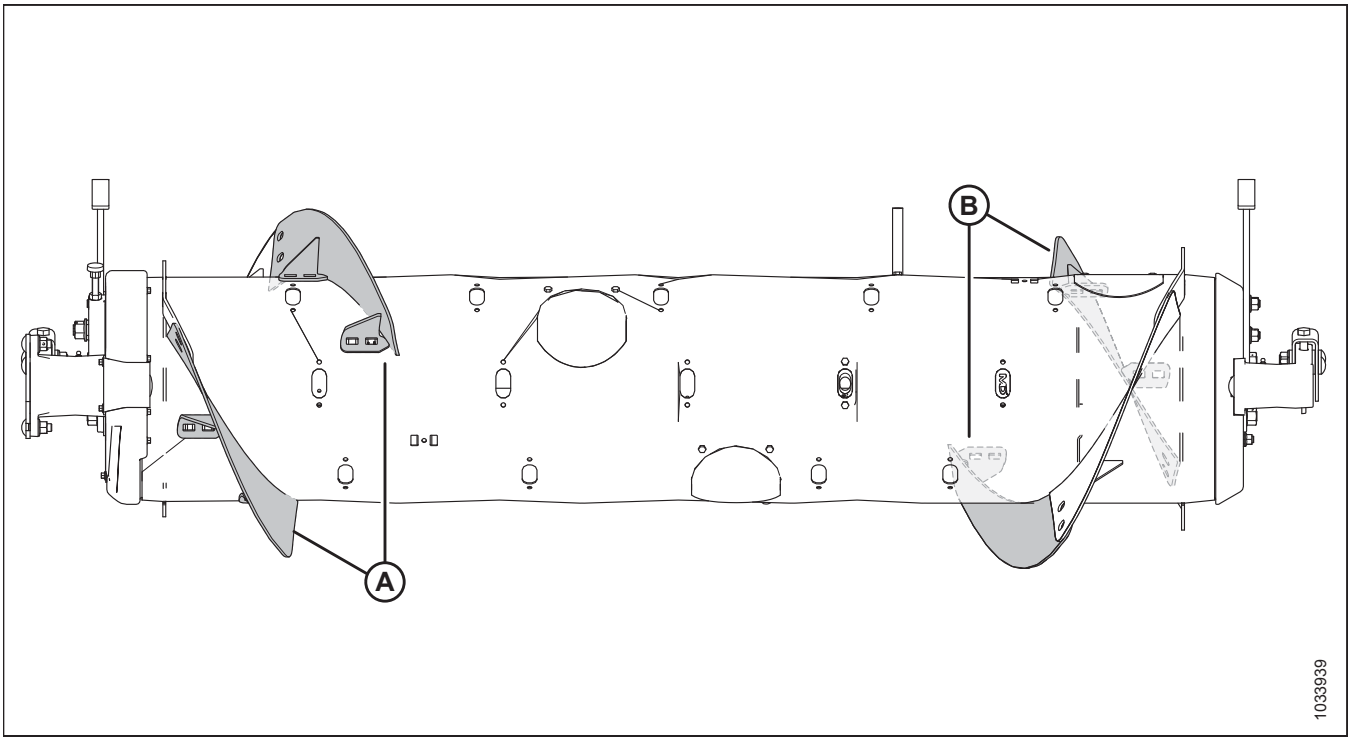


Рисунок 4.11: Средняя конфигурация

A - Левый короткий виток (MD № 287888) **B - Правый короткий виток (MD № 287887)**

Переход от широкой конфигурации к средней

Требуется комплект витков шнека (MD № 287031). Понадобится установить новые витки (A) и убрать лишние пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальца шнека.

- Об установке витков см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- О снятии пальцев см. *4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека, страница 364*.

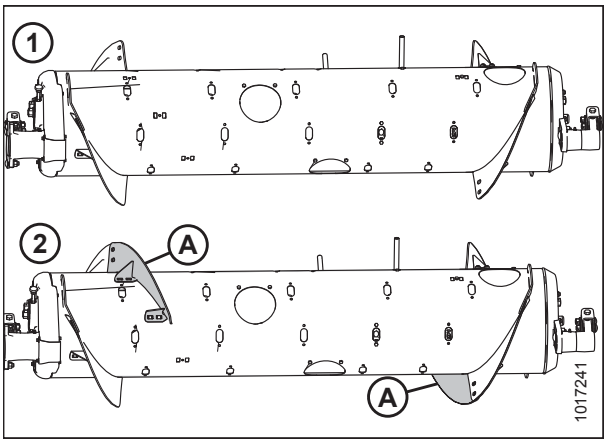


Рисунок 4.12: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — широкая конфигурация **2 — средняя конфигурация**

Переход к средней конфигурации от узкой или сверхузкой конфигурации

Требуется два комплекта витков шнека (MD № 287031). Понадобится заменить длинные витки (A)[48] короткими витками (B) и установить дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальца шнека.

- Инструкции по замене витков см. в разделах *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 355* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- Об установке пальцев см. *4.1.10 Установка пальцев подающего шнека, страница 366*.

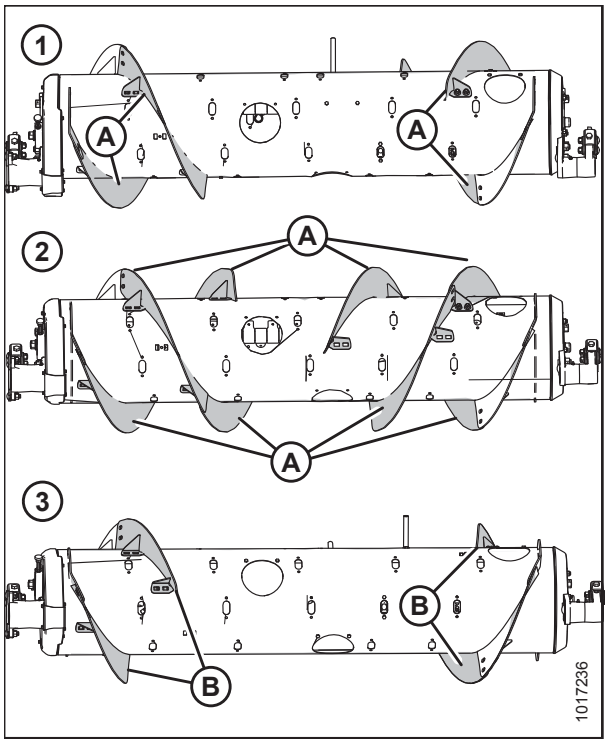


Рисунок 4.13: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация
2 — сверхузкая конфигурация
3 — средняя конфигурация

Переход от сверхширокой конфигурации к средней

Требуется два комплекта витков шнека (MD № 287031). Понадобится установить четыре коротких витка на имеющиеся приварные витки (A) и убрать лишние пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальца шнека.

- Об установке витков см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- О снятии пальцев см. *4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека, страница 364*.

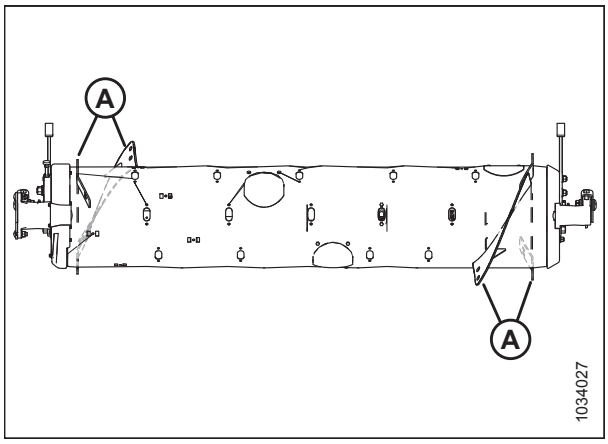


Рисунок 4.14: Сверхширокая конфигурация

48. Количество имеющихся длинных витков составляет 4 или 8, в зависимости от текущей конфигурации.

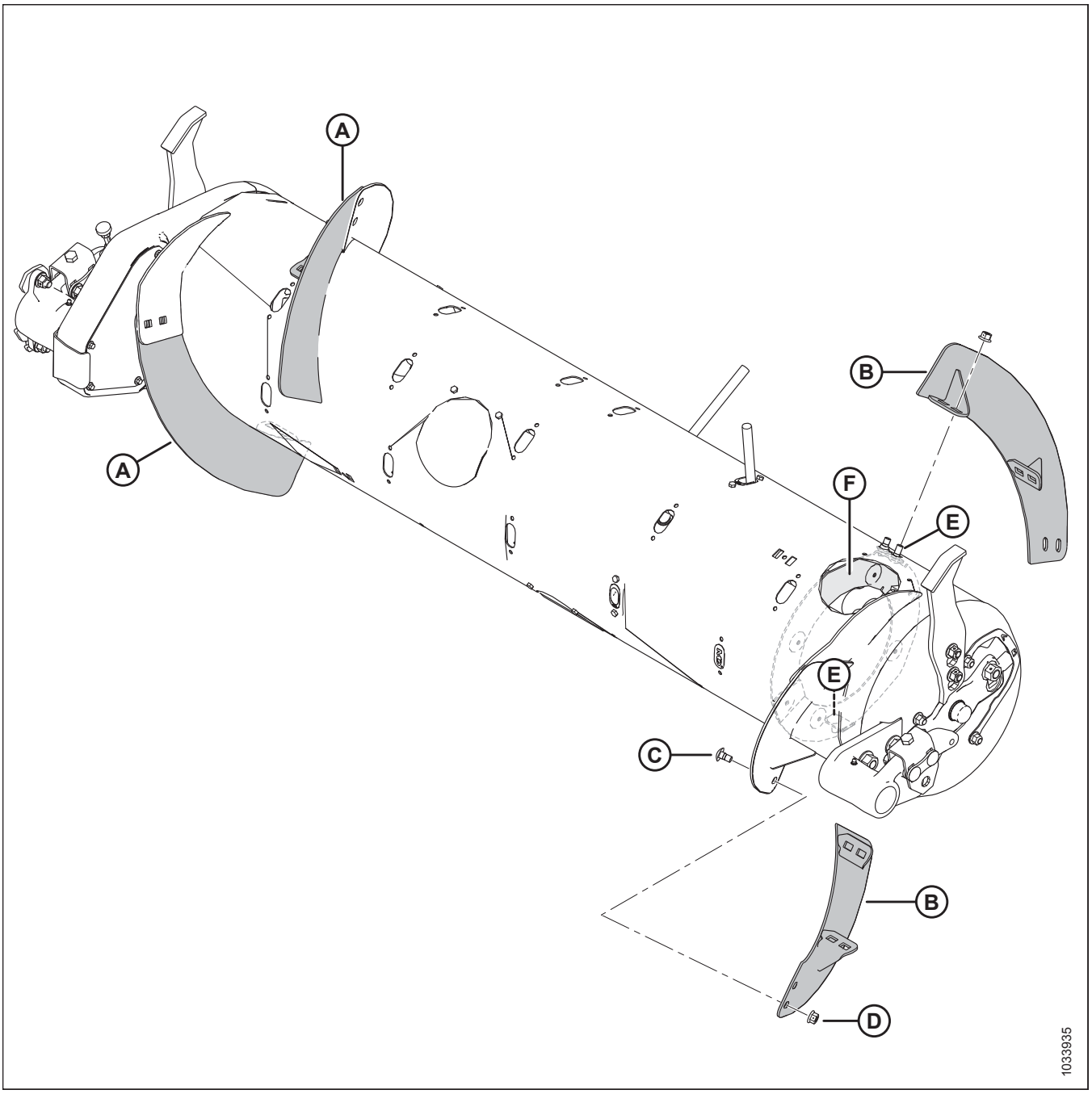


Рисунок 4.15: Средняя конфигурация

A - Левый короткий виток (MD № 287888)

B - Правый короткий виток (MD № 287887)

C - Болт с квадратным подголовком M10 x 20 мм (MD № 136178)

D - Стопорная фланцевая гайка M10 (MD № 135799)

E - Старые болты с квадратным подголовком M10 x 25 мм

F - Экран магнитного реверса

ПРИМЕЧАНИЕ:

В средней конфигурации используются имеющиеся 25-мм болты для фиксирования витков на экране реверса (F) в точках (E).

4.1.3 Широкая конфигурация — виток шнека

В широкой конфигурации предлагается использовать два коротких привинчиваемых витка (один слева и один справа), рекомендованное число пальцев шнека – 30.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация при определенном состоянии убираемой культуры может повысить производительность комбайнов с широкой наклонной камерой.

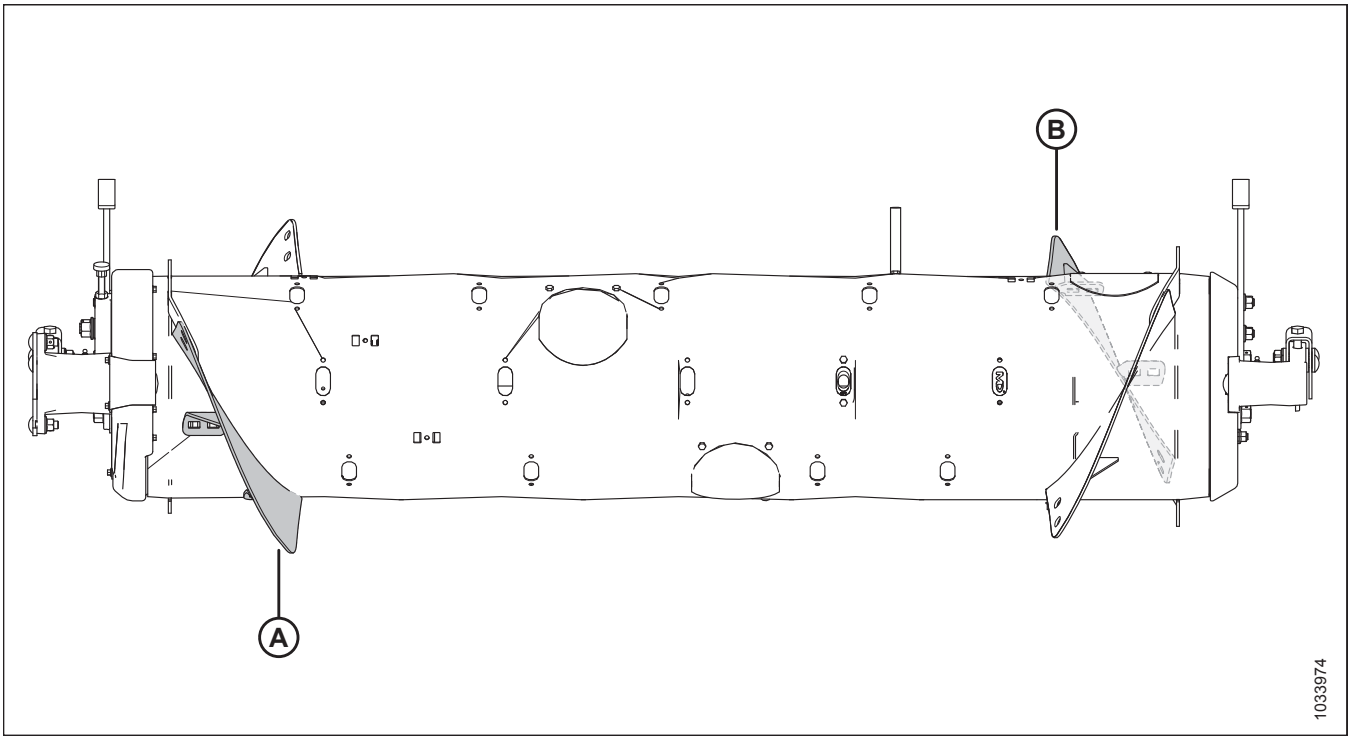


Рисунок 4.16: Широкая конфигурация

A - Левый короткий виток (MD № 287888)

B - Правый короткий виток (MD № 287887)

Переход от средней к широкой конфигурации

Снимите со шнека имеющиеся витки (A) и установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальца шнека.

- О снятии витков см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 355*.
- Об установке пальцев см. *4.1.10 Установка пальцев подающего шнека, страница 366*.

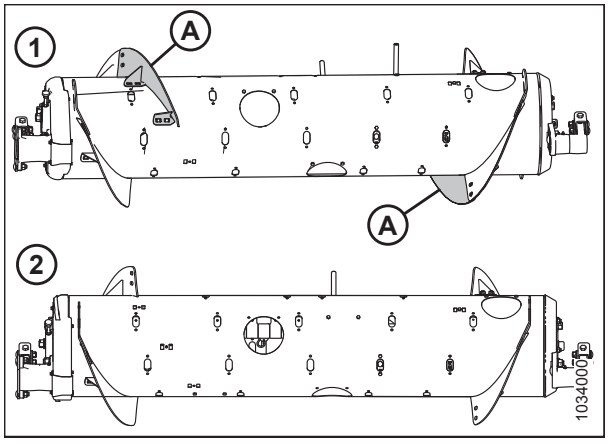


Рисунок 4.17: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация

2 — широкая конфигурация

Переход от сверхширокой к широкой конфигурации

Требуется комплект витков шнека (MD № 287031). Понадобится установить два коротких витка на имеющиеся приварные витки (A). Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальца шнека.

- Об установке витков см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- Если нужно снять пальцы шнека, см. *4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека, страница 364*.

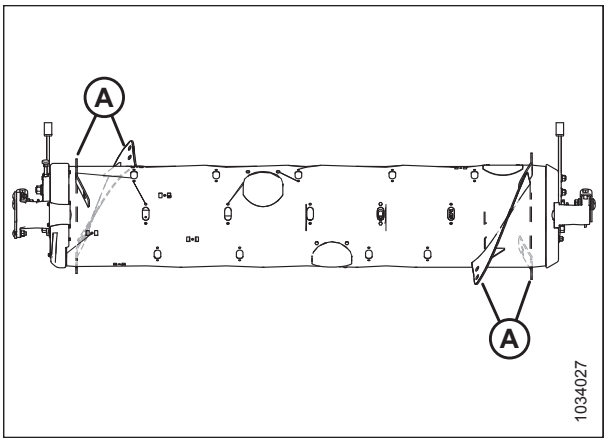


Рисунок 4.18: Сверхширокая конфигурация

Переход к широкой конфигурации от узкой или сверхузкой конфигурации

Требуется комплект витков шнека (MD № 287031). Понадобится заменить имеющиеся длинные витки (A)[49] короткими витками (B) и установить дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальца шнека.

- Инструкции по замене витков см. в разделах *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 355* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- Об установке пальцев см. *4.1.10 Установка пальцев подающего шнека, страница 366*.

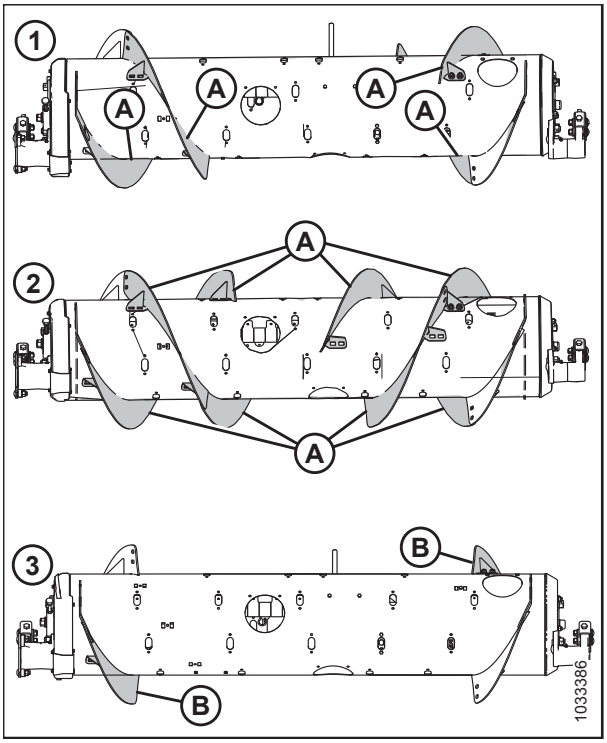


Рисунок 4.19: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация **2 — сверхузкая конфигурация**
3 — широкая конфигурация

49. Количество имеющихся длинных витков составляет 4 или 8, в зависимости от текущей конфигурации.

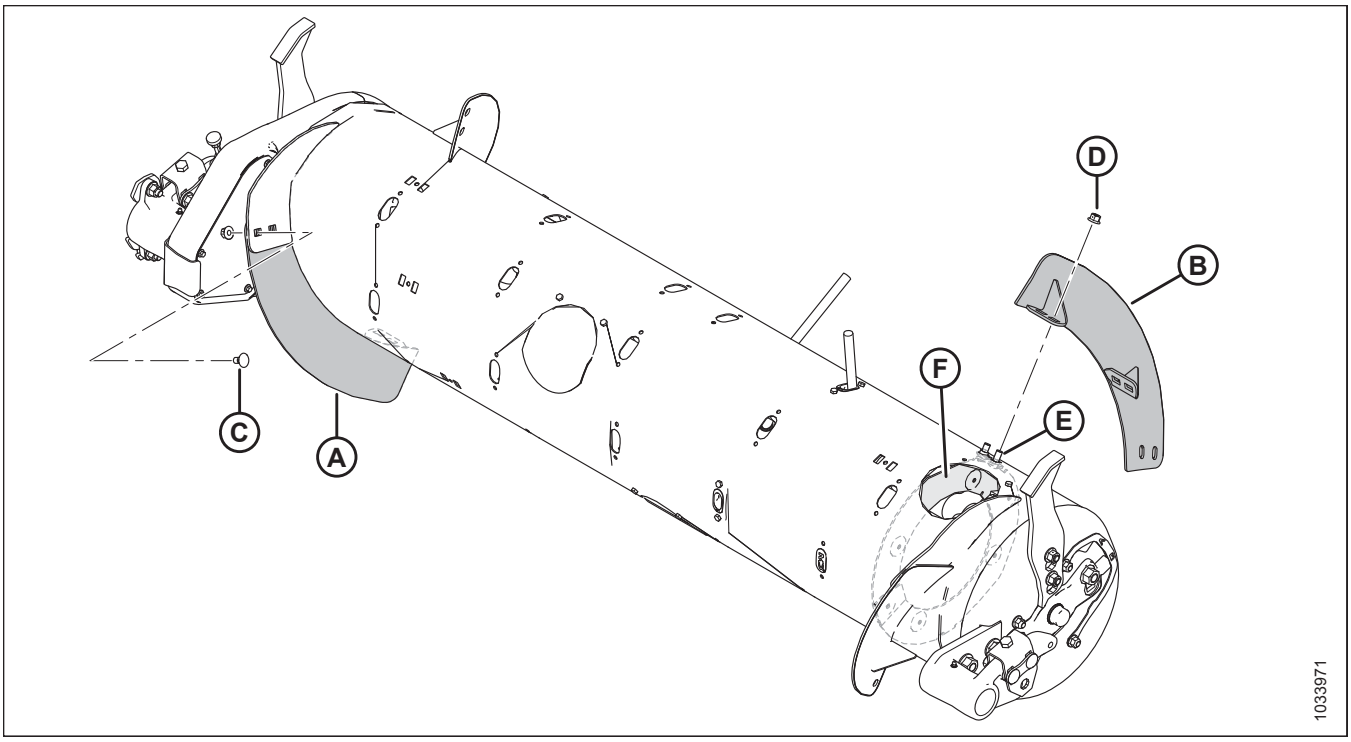


Рисунок 4.20: Широкая конфигурация

A - Левый короткий виток (MD № 287888)

B - Правый короткий виток (MD № 287887)

C - Болт с квадратным подголовком M10 x 20 мм (MD № 136178)

D - Стопорная фланцевая гайка M10 (MD № 135799)

E - Старый болт с квадратным подголовком M10 x 25 мм

F - Экран магнитного реверса

ПРИМЕЧАНИЕ:

В широкой конфигурации один из двух имеющихся 25-мм болтов (E) используется для фиксирования витка и экрана реверса (F) вместе. Второй 25-мм болт используется только на экране реверса.

4.1.4 Сверхузкая конфигурация — виток шнека

В сверхузкой конфигурации предлагается использовать восемь длинных привинчиваемых витков (четыре слева и четыре справа), рекомендуемое число пальцев шнека –18.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы установить четыре дополнительных витка, нужно будет просверлить отверстия в витке и в барабане.

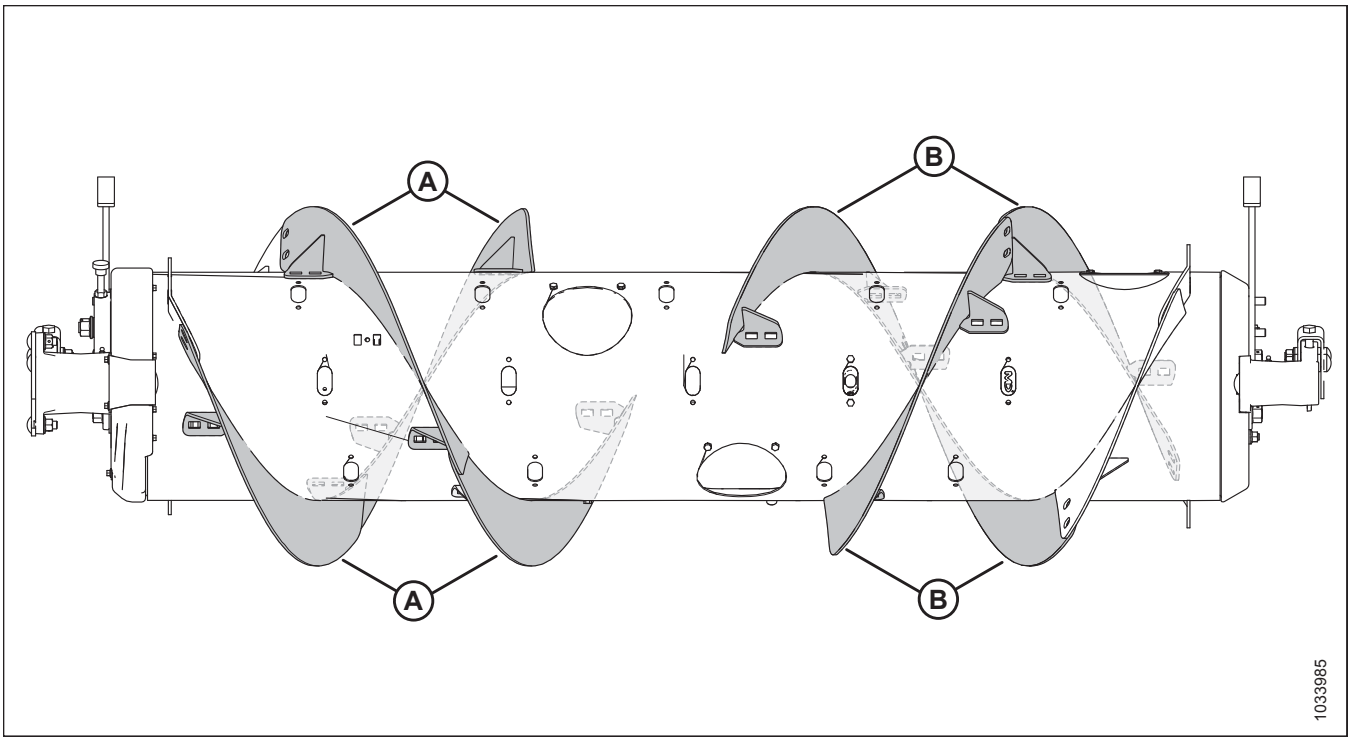


Рисунок 4.21: Сверхузкая конфигурация

A - Левый длинный виток (MD № 287889) **B - Правый длинный виток (MD № 287890)**

Переход от узкой к сверхузкой конфигурации

Два комплекта витков (MD № 287032 или B6400[50,51]) и понадобится просверлить несколько отверстий, чтобы установить витки (A). При необходимости добавьте или снимите пальцы шнека, чтобы добиться оптимальной подачи комбайна с учетом состояния культуры.

ВАЖНО:

В эти комплекты входит дополнительный крепеж. Чтобы не допустить повреждений и максимально повысить эффективность, используйте правильный крепеж в соответствующих местах.

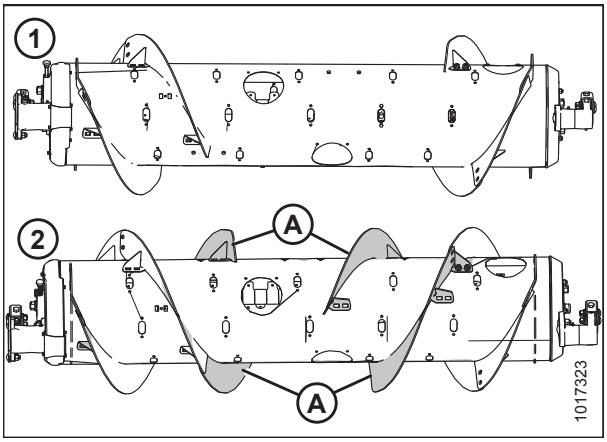


Рисунок 4.22: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация **2 — сверхузкая конфигурация**

- Об установке витков см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- Об установке дополнительных витков, требующих сверления отверстий, см. *4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка — только сверхузкая конфигурация, страница 361*.
- Об установке/снятии пальцев см. *4.1.10 Установка пальцев подающего шнека, страница 366* и *4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека, страница 364*.

50. MD № 287032 можно приобрести только через отдел запасных частей MacDon
51. B6400 может быть заказан только в отделе комплексных товаров.

Переход к узкой конфигурации от средней, широкой или сверхширокой конфигурации

Четыре комплекта витков (MD № 287032 или B6400[52]) и сверление нескольких отверстий требуются для переоборудования на данную конфигурацию.

Потребуется заменить имеющиеся короткие витки (A)[53] длинными витками (B). При необходимости добавьте или снимите пальцы шнека, чтобы добиться оптимальной подачи комбайна с учетом состояния культуры.

ВАЖНО:

В эти комплекты входит дополнительный крепеж. Чтобы не допустить повреждений и максимально повысить эффективность, используйте нужный крепеж в соответствующих местах.

- Инструкции по замене витков см. в разделах *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 355* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 358*.
- Об установке дополнительных витков, требующих сверления отверстий, см. *4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка — только сверхузкая конфигурация, страница 361*.
- Об установке/снятии пальцев см. *4.1.10 Установка пальцев подающего шнека, страница 366* и *4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека, страница 364*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При переходе от сверхширокой конфигурации не нужно убирать старые привинчиваемые витки, поскольку в этой конфигурации используется только заводской приваренный виток (A).

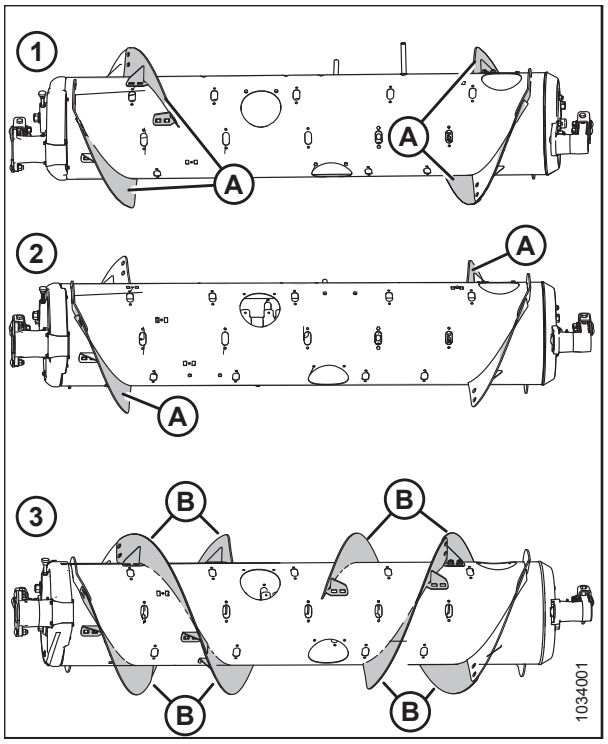


Рисунок 4.23: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — Средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**
3 — сверхузкая конфигурация

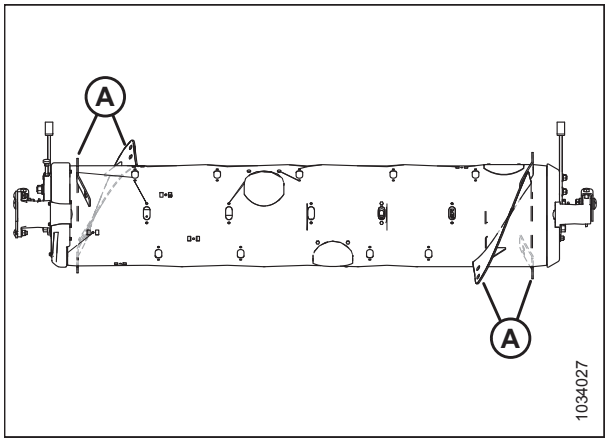


Рисунок 4.24: Сверхширокая конфигурация

52. MD № 287032 можно приобрести только через отдел запасных частей MacDon. B6400 может быть заказан только в отделе комплексных товаров.
53. Количество имеющихся коротких витков составляет 0, 2 или 4, в зависимости от текущей конфигурации.

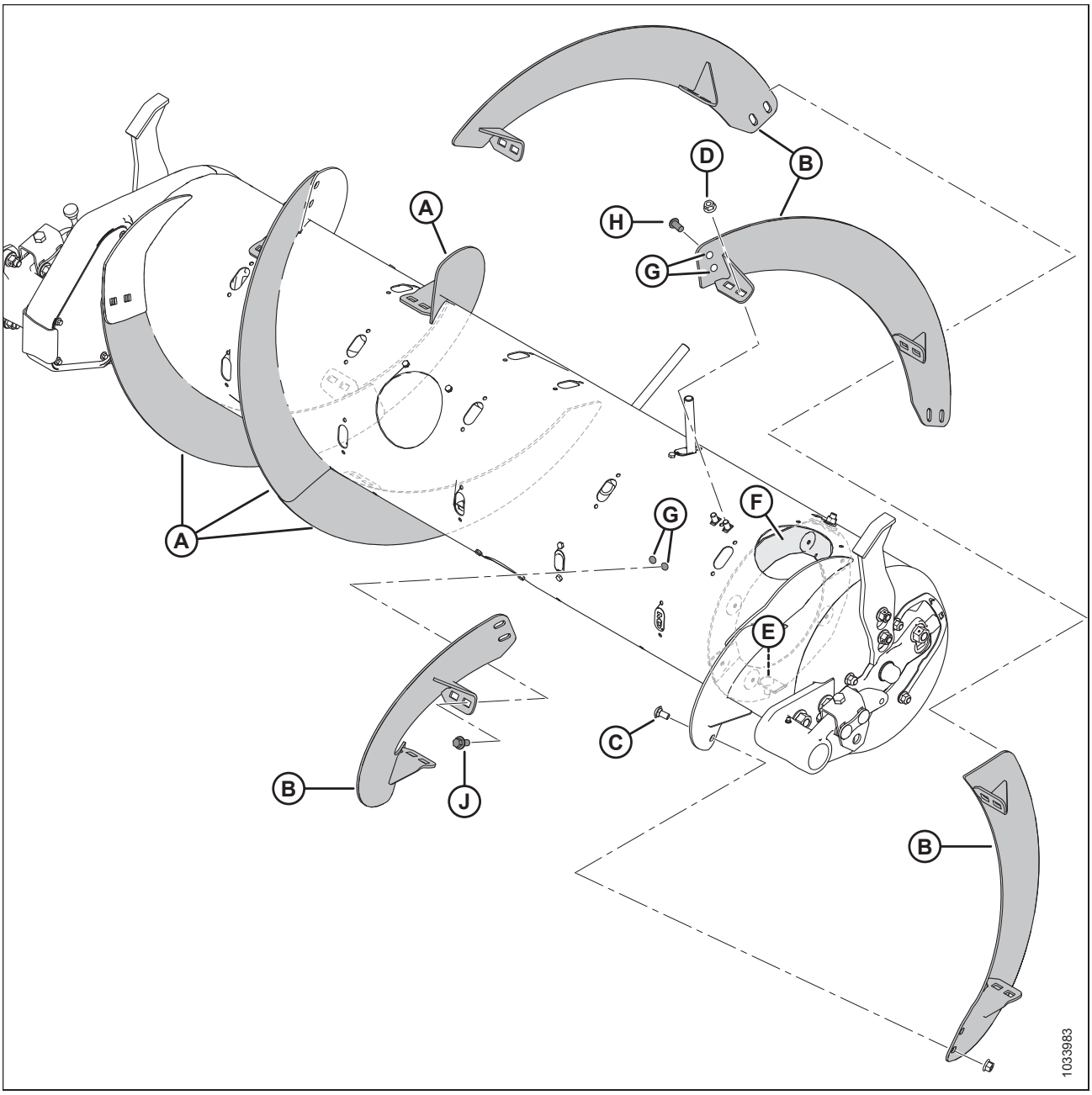


Рисунок 4.25: Сверхузкая конфигурация

A - Левый длинный виток (MD № 287889)

B - Правый длинный виток (MD № 287890)

C - Болт с квадратным подголовком M10 x 20 мм (MD № 136178)

D - Стопорная фланцевая гайка M10 (MD № 135799)

E - Старый болт с квадратным подголовком M10 x 25 мм

F - Экран магнитного реверса

G - Просверленные отверстия – 11 мм (7/16 дюйма) [54]

H - Болт с круглой головкой M10 x 20 мм (MD № 135723)[55]

J - Болт с фланцевой головкой M10 x 20 мм (MD № 152655)[56]

54. Каждому из четырех дополнительных витков для установки требуется просверлить шесть отверстий (четыре в шнеке и два в соседнем витке).
55. Используется в отверстиях, просверленных в старом витке.
56. Используется в отверстиях, просверленных в шнеке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В сверхузкой конфигурации один из двух имеющихся 25-мм болтов (E) используется для фиксирования витка и экрана реверса (F) вместе. Второй 25-мм болт используется только на экране реверса.

4.1.5 Сверхширокая конфигурация — виток шнека

В сверхширокой конфигурации не используются привинчиваемые витки; за транспортировку культуры отвечает только заводской приваренный виток. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальца шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация при определенном состоянии убираемой культуры может повысить производительность комбайнов с широкой наклонной камерой.

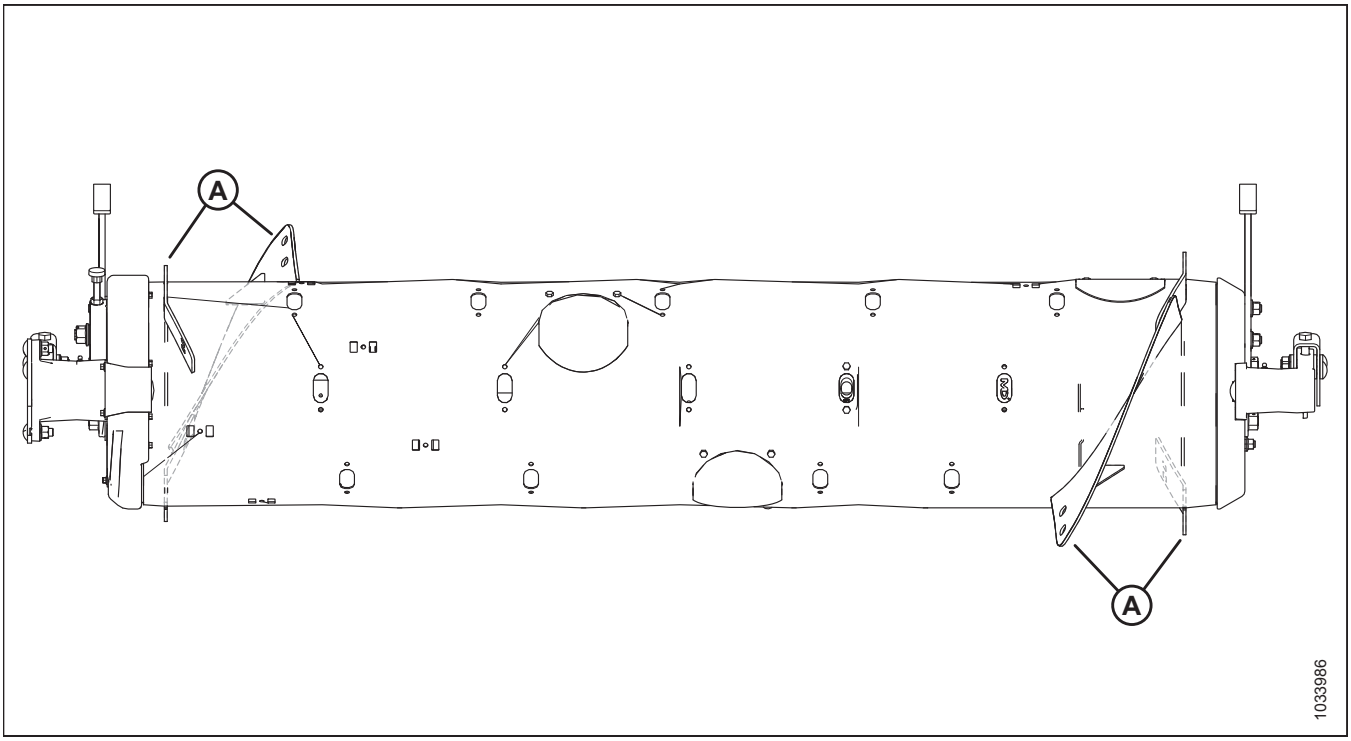


Рисунок 4.26: Сверхширокая конфигурация

A - Заводской приваренный виток

Переход к сверхширокой конфигурации

Снимите со шнека все имеющиеся привинчиваемые витки (A) и при необходимости установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальца шнека.

- О снятии витков см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 355*.
- Об установке пальцев см. *4.1.10 Установка пальцев подающего шнека, страница 366*.

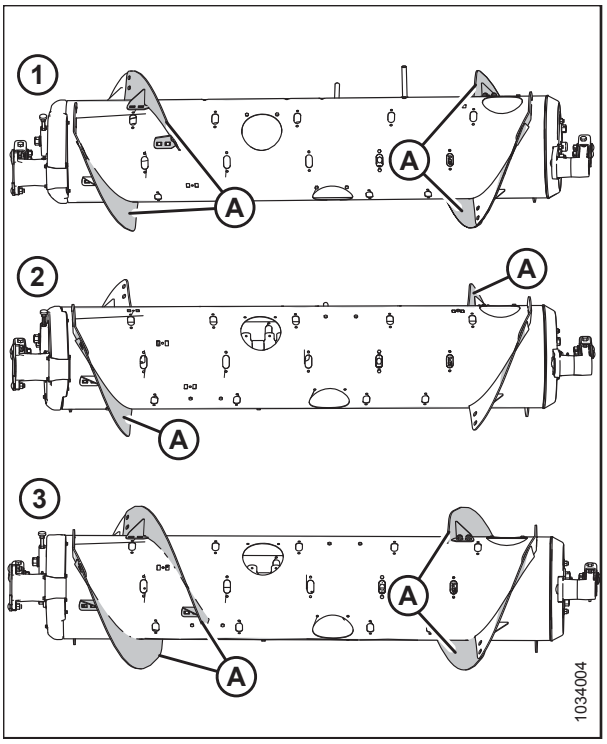


Рисунок 4.27: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — Средняя конфигурация
2 — широкая конфигурация
3 — узкая конфигурация

4.1.6 Снятие привинчиваемого витка

Перед снятием привинчиваемого витка выясните нужное количество и тип витков. О разных конфигурациях витков см. *4.1 Конфигурация подающего шнека FM200, страница 339*.

Чтобы снять привинчиваемый виток, выполните следующее.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Для удобства доступа снимите с комбайна копирующий модуль.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Внутри шнека на правой стороне установлен экран магнитного реверса (A). Все упоминания об экране реверса не относятся к левой стороне шнека.

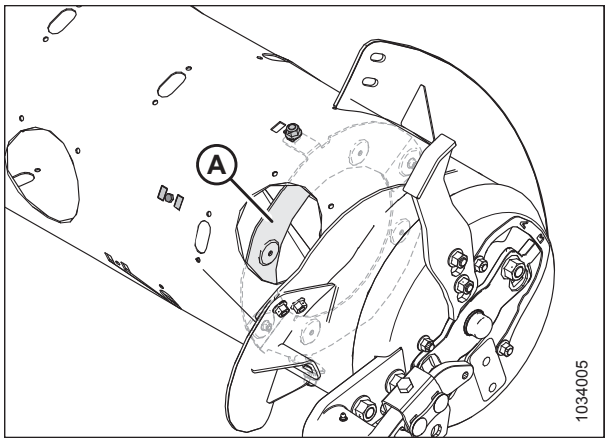


Рисунок 4.28: Экран реверса

2. Проверните шнек, насколько это необходимо.
3. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B). Сохраните их для обратной сборки. При необходимости снимите несколько крышек для доступа.

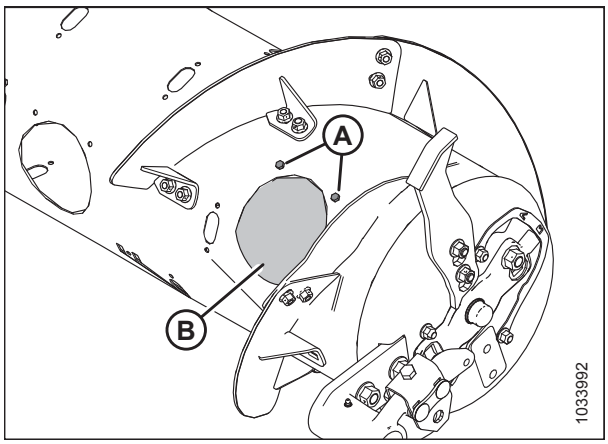


Рисунок 4.29: Технологическая крышка шнека — правая сторона

4. Отверните болты с гайками (B) и снимите виток (A). Если виток прикреплен к экрану магнитного реверса (D), сохраните болт с гайкой из точки (C), чтобы снова закрепить экран (D) на шнеке после снятия витка. Болт (C) длиннее болтов (B).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При внесении любых изменений или при обслуживании шнека, по возможности, по крайней мере одна сторона экрана реверса должна оставаться присоединенной к барабану. Полностью отсоединенный экран реверса сложнее установить, потому что экран за счет магнетизма притягивается к шнеку.

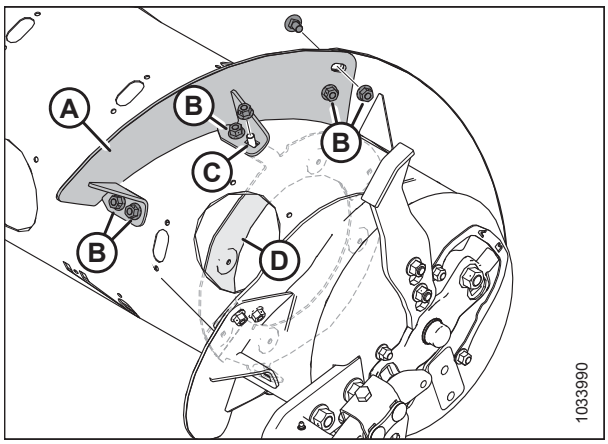


Рисунок 4.30: Короткий виток — правая сторона

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показанный на рисунке длинный виток (A) не крепится к экрану реверса. Противоположный длинный виток соединяется с экраном реверса в точке (B).

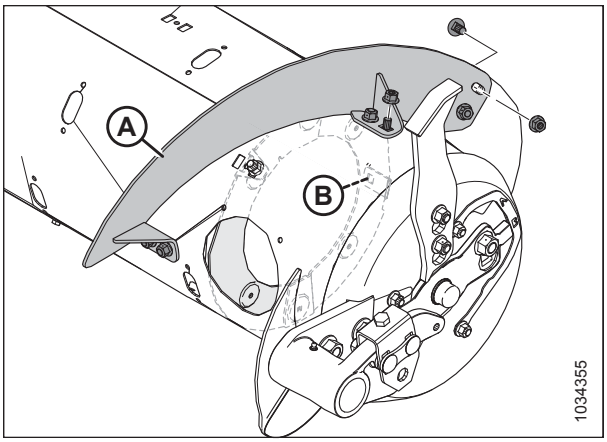


Рисунок 4.31: Длинный виток — правая сторона

5. Установите заглушку (A) с болтом M6 (B) и барашковой гайкой (C) в каждое из мест, где со шнека был снят виток. Затяните моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если используются **НЕ** новые болты заглушек, то перед установкой нанесите на них фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или эквивалент).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Заглушки не нужны в местах, где экран реверса касается шнека.

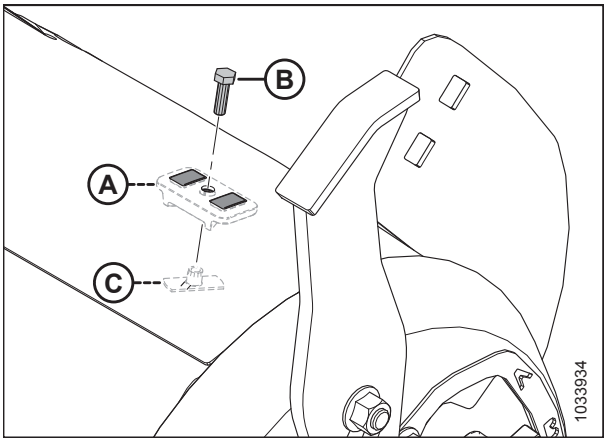


Рисунок 4.32: Установка заглушек

6. Повторите процедуру и снимите виток (A) с левой стороны шнека. Все упоминания о магнитном экране реверса не относятся к левой стороне.

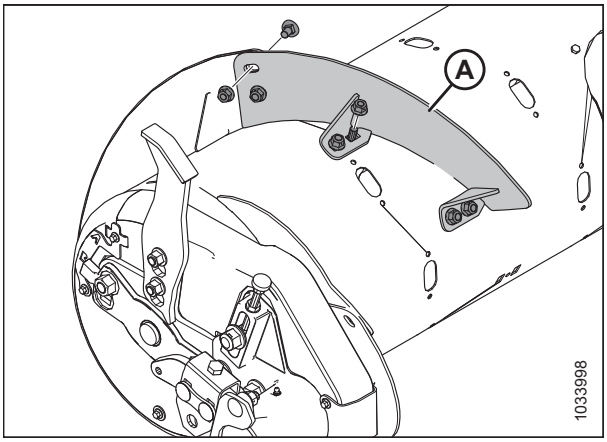


Рисунок 4.33: Короткий виток — левая сторона

7. Установите технологическую крышку (крышки) (A), используя сохраненные болты (B) и приварные гайки внутри шнека. Нанесите на болты фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент) и затяните с моментом 9 Н-м (80 фунт-сила-дюймов).

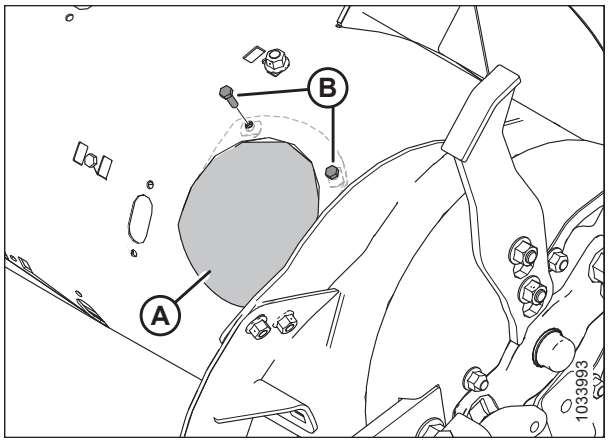


Рисунок 4.34: Технологическая крышка — правая сторона

4.1.7 Установка привинчиваемого витка

Перед установкой привинчиваемого витка выясните нужное количество и тип витков. О разных конфигурациях витков см. *4.1 Конфигурация подающего шнека FM200, страница 339*.

Чтобы установить привинчиваемый виток, выполните следующее.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Внутри шнека на правой стороне установлен экран магнитного реверса (A). Все упоминания об экране реверса не относятся к левой стороне шнека.

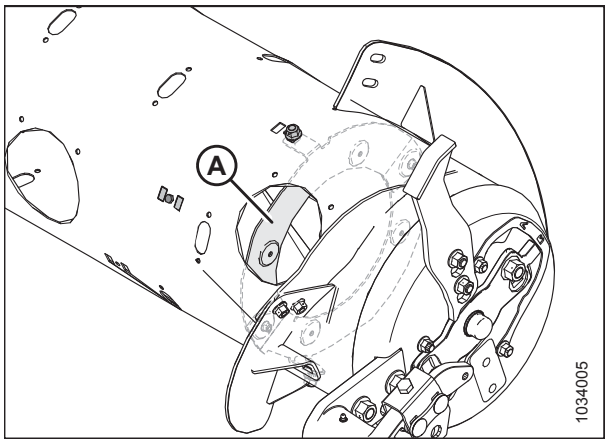


Рисунок 4.35: Экран реверса

2. Проверните шнек, насколько это необходимо.
3. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B). Сохраните их для обратной сборки. При необходимости снимите несколько крышек для доступа.

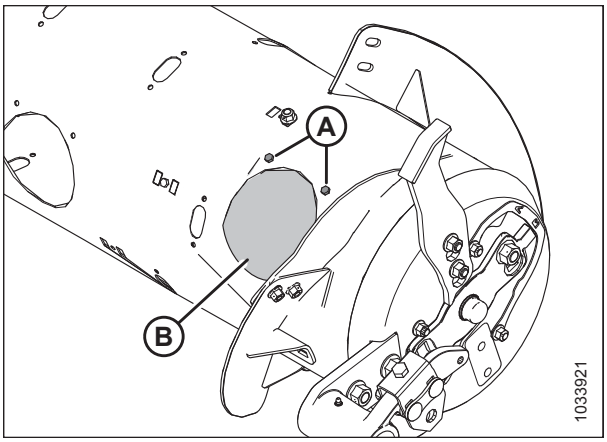


Рисунок 4.36: Технологическая крышка шнека — правая сторона

4. Примерьте новый привинчиваемый виток (A) и определите, какие заглушки нужно снять со шнека. Новый виток перекрывает с наружной стороны соседний виток.

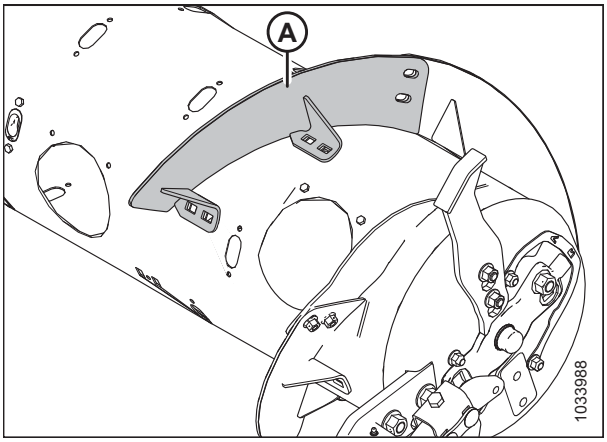


Рисунок 4.37: Правая сторона шнека

5. Снимите соответствующую заглушку (заглушки) (A). Если новый виток устанавливается в том же месте, где экран реверса (B) крепится к шнеку, снимите и сохраните крепеж (C). Болты, которыми экран реверса закреплен на шнеке, имеют длину чуть больше, чем у других болтов витка.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При внесении любых изменений или при обслуживании шнека, по возможности, по крайней мере одна сторона экрана реверса должна оставаться присоединенной к барабану. Полностью отсоединенный экран реверса сложнее установить, потому что экран за счет магнетизма притягивается к шнеку.

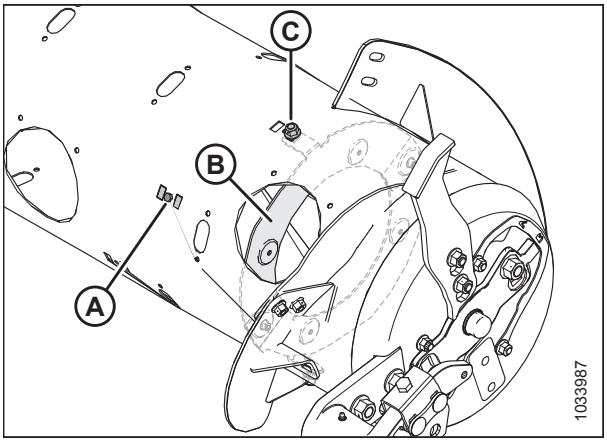


Рисунок 4.38: Правая сторона шнека

6. Установите виток (A), используя болты с квадратным подголовком M10 x 20 мм и стопорные гайки в точках (B). Если виток соединяется с экраном реверса (D), установите более длинный болт M10 x 25 мм и стопорную гайку (C) для фиксирования экрана на шнеке и витке.

   ВАЖНО:

   Головки болтов должны устанавливаться внутри шнека, чтобы не повредить внутренние компоненты.

   ВАЖНО:

   Болты, скрепляющие витки друг с другом, должны иметь одинаковые головки на внутренней стороне (обращенной к культуре) витка.

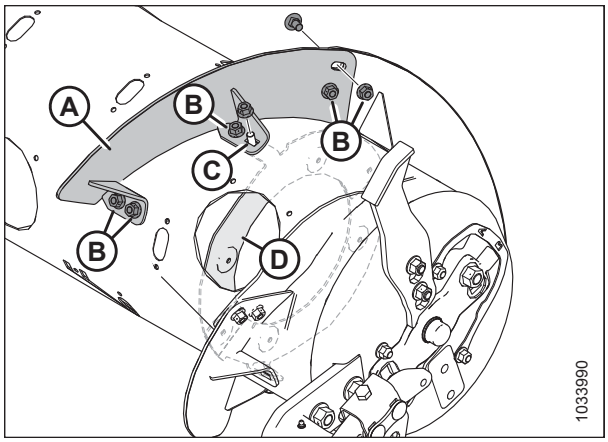


Рисунок 4.39: Короткий виток — правая сторона

7. Затяните шесть болтов с гайками с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 61 Н·м (45 фунт-сила-футов).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Показанный на рисунке длинный виток (A) не крепится к экрану реверса. Противоположный длинный виток соединяется с экраном реверса в точке (B).

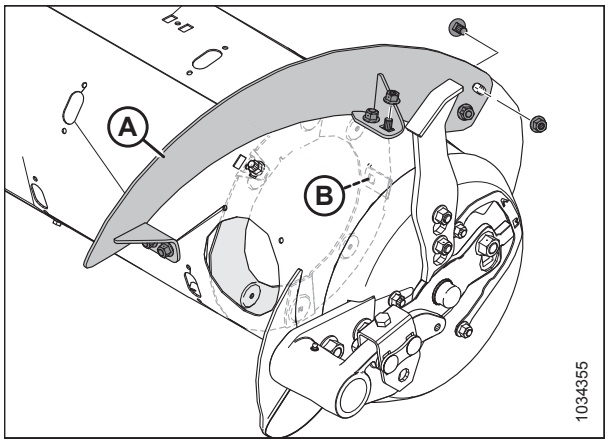


Рисунок 4.40: Длинный виток — правая сторона

8. Повторите процедуру и установите виток (A) на левой стороне шнека. Все упоминания о магнитном экране реверса не относятся к левой стороне.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Виток работает лучше всего, когда нет пропусков. При желании эти зазоры могут быть заполнены силиконовым герметиком.

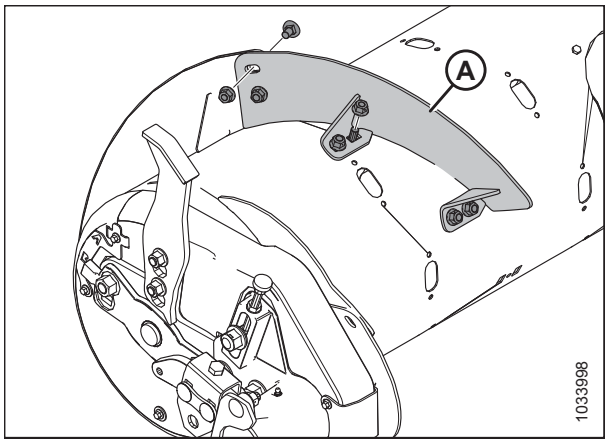


Рисунок 4.41: Короткий виток — левая сторона

9. Установите технологическую крышку (крышки) (A), используя сохраненные болты (B) и приварные гайки внутри шнека. Нанесите на болты фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент) и затяните с моментом 9 Н-м (80 фунт-сила-дюймов).

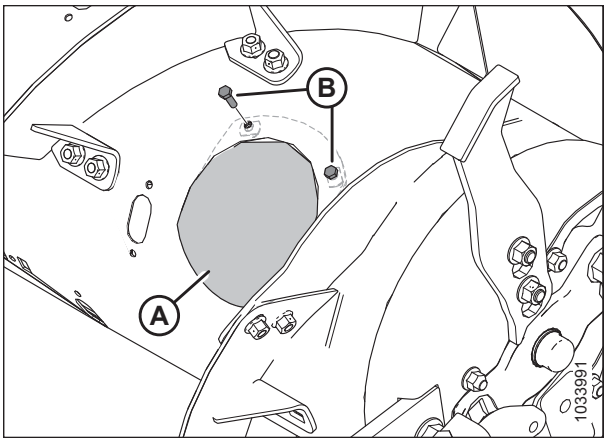


Рисунок 4.42: Технологическая крышка — правая сторона

10. При переходе на сверхузкую конфигурацию, если для установки оставшегося витка необходимо сверление, перейдите к *4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка — только сверхузкая конфигурация, страница 361*.

4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка — только сверхузкая конфигурация

При переходе на сверхузкую конфигурацию для установки дополнительного витка потребуется некоторое сверление.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В этой операции предполагается, что подающий шнек находится в узкой конфигурации (установлено 4 длинных витка [A]).

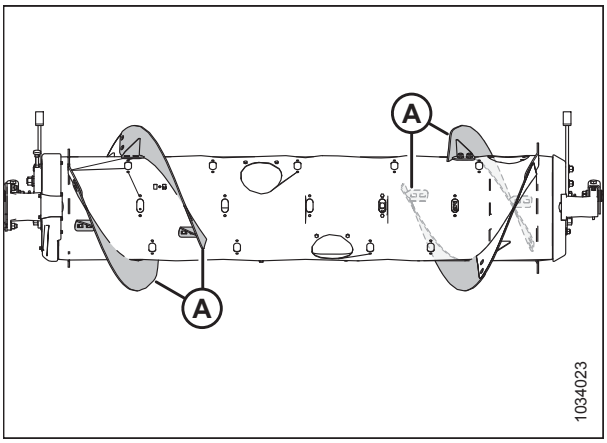


Рисунок 4.43: Узкая конфигурация

Для установки четырех дополнительных длинных витков с целью получить сверхузкую конфигурацию, выполните следующее.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

2. Проверните шнек, насколько это необходимо.
3. Установите новый виток (A) снаружи уже имеющегося витка (B) на левой стороне шнека, как показано на рисунке.
4. Отметьте места отверстий (C) на имеющемся витке (B).
5. Снимите ближайшую технологическую крышку над имеющимся витком (B). Сохраните крепеж для обратной сборки.
6. Снимите имеющийся виток (B) со шнека. Сохраните крепеж для обратной сборки.

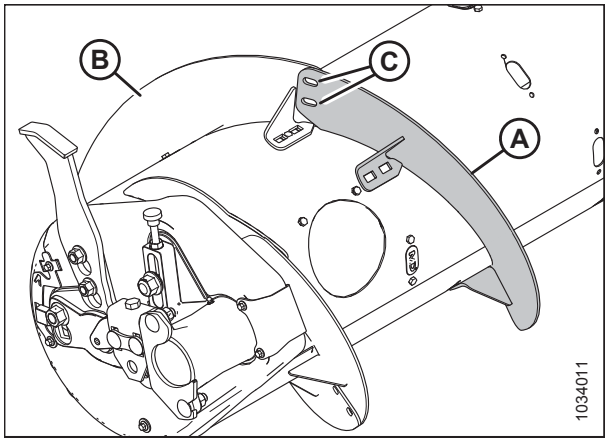


Рисунок 4.44: Левая сторона шнека

7. Просверлите два отверстия 11 мм (7/16 дюйма) в отмеченных местах (A) на имеющемся витке.
8. Установите обратно существующий привинчиваемый виток.

ВАЖНО:

Чтобы не допустить повреждения внутренних частей и деталей, болты с квадратным подголовком должны быть обязательно установлены головкой внутрь шнека.

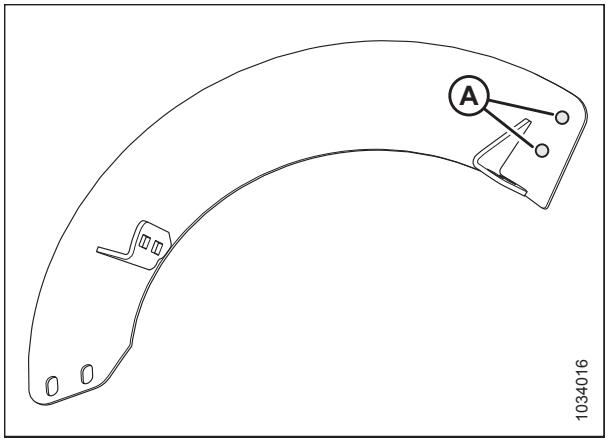


Рисунок 4.45: Места сверления

9. Поставьте новый виток (A) на предназначенное для него место на шнеке снаружи имеющегося витка (B).
10. Зафиксируйте его двумя болтами с круглой головкой M10 x 20 мм и стопорными гайками (C).

ВАЖНО:

Проследите, чтобы головки болтов располагались с внутренней (обращенной к культуре) стороны, а гайки находились с наружной стороны витка.

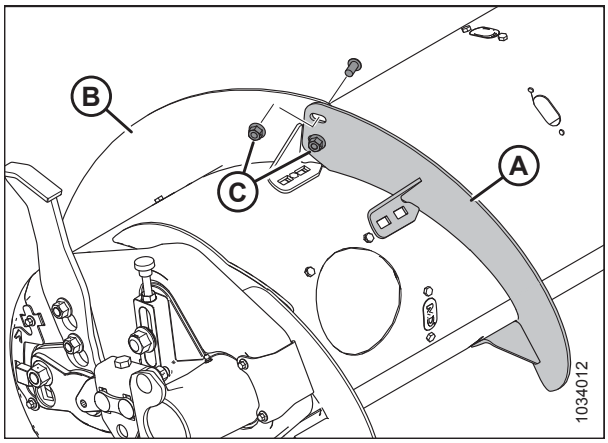


Рисунок 4.46: Левая сторона шнека

11. Растяните виток (A), чтобы подогнать его под трубу шнека, как показано на рисунке. Используйте прорези на витках, чтобы лучше подогнать их вокруг трубы шнека.

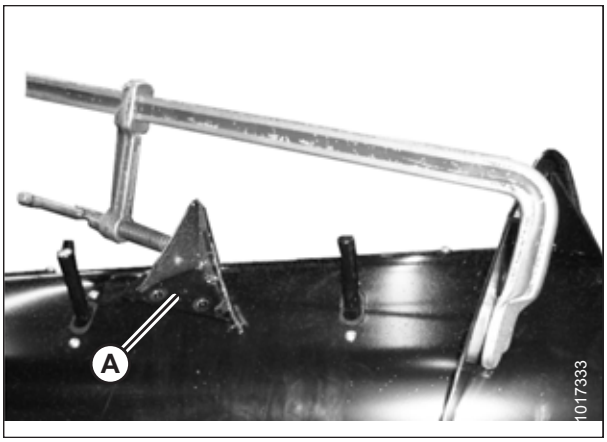


Рисунок 4.47: Виток, вытянутый в осевом направлении

12. Добившись нужного положения витка, пометьте и просверлите отверстия 11 мм (7/16 дюйма) в четырех местах (A) на трубе шнека.

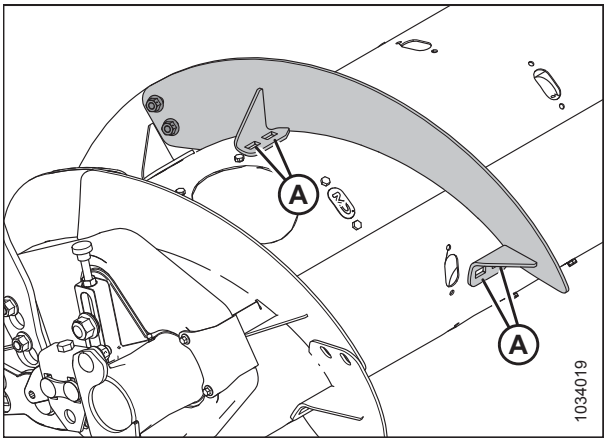


Рисунок 4.48: Витки на левой стороне шнека

13. Снимите ближайшую технологическую крышку (крышки) (B). Сохраните для последующей установки.
14. Зафиксируйте виток на шнеке на просверленных отверстиях (A), используя четыре болта M10 x 20 мм с фланцевой головкой и стопорные гайки.
15. Повторите шаги с *2, страница 362* по *14, страница 363* на другом витке с левой стороны шнека.

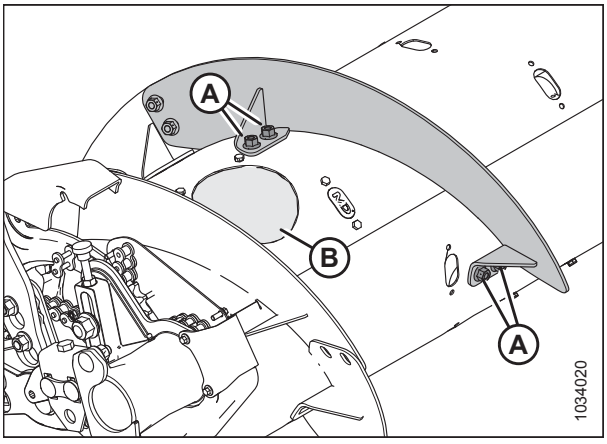


Рисунок 4.49: Левая сторона шнека

16. Повторите шаги с *2, страница 362* по *14, страница 363* на обоих витках на правой стороне шнека.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Один из имеющихся витков (A) на правой стороне крепится к магнитному экрану реверса (C) болтом (B). Болт (B) длиннее других болтов в витке и должен обязательно использоваться повторно в том же месте для крепления витка и экрана реверса к шнеку.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    При внесении любых изменений или при обслуживании шнека, по возможности, по крайней мере одна сторона экрана реверса должна оставаться присоединенной к барабану. Полностью отсоединенный экран реверса сложнее установить, потому что экран за счет магнетизма притягивается к шнеку.

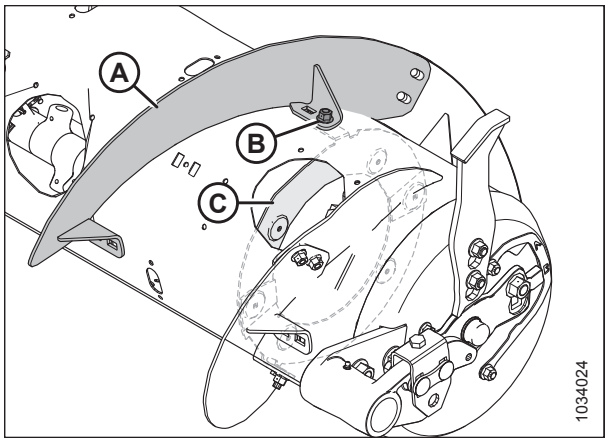


Рисунок 4.50: Витки на правой стороне шнека

17. Затяните все болты и гайки витка моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-фут), чтобы предотвратить смещение витков, и затем затяните болты и гайки моментом 61 Н·м (45 фунт-сила-фут).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Виток работает лучше всего, когда нет пропусков. При желании эти зазоры могут быть заполнены силиконовым герметиком.

18. При необходимости добавьте или снимите пальцы шнека, чтобы добиться оптимальной подачи комбайна с учетом состояния культуры. Инструкции приведены в *Установка пальцев подающего шнека, страница 491* или *Снятие пальцев подающего шнека, страница 489*.

19. Если изменять число пальцев шнека не предполагается, поставьте на место технологические крышки и закрепите их болтами. Нанесите на болты фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент) и затяните моментом 9 Н-м (80 фунт-сил).

4.1.9 Снятие пальцев подающего шнека

⚠ ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВАЖНО:

Последовательность снятия пальцев шнека - снаружи внутрь. Убедитесь, что после завершения процедуры на обеих сторонах шнека находится одинаковое количество пальцев.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.

5. Вывинтите болты (A) и снимите ближайшую к снимаемому пальцу крышку доступа (B). Сохраните детали для обратной сборки.

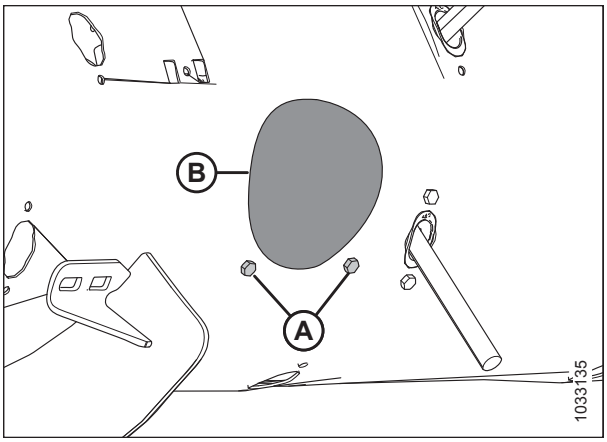


Рисунок 4.51: Крышка отверстия доступа к шнеку

6. Порядок снятия пальца

   1. Выньте фиксатор (A). Вытащите палец (B) из держателя пальца (C).
   2. Протолкните палец (B) через направляющую (D) в барабан. Вытащите палец из отверстия доступа к барабану.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если палец сломан, удалите все остатки из держателя (C) и изнутри барабана.

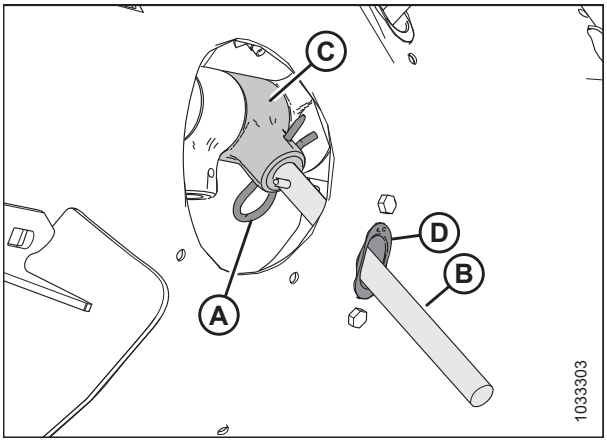


Рисунок 4.52: Палец шнека

7. Вывинтите и не выбрасывайте два болта (A) и барашковые гайки (не показаны), фиксирующие направляющую пальца (B) на шнеке. Снимите направляющую (B).

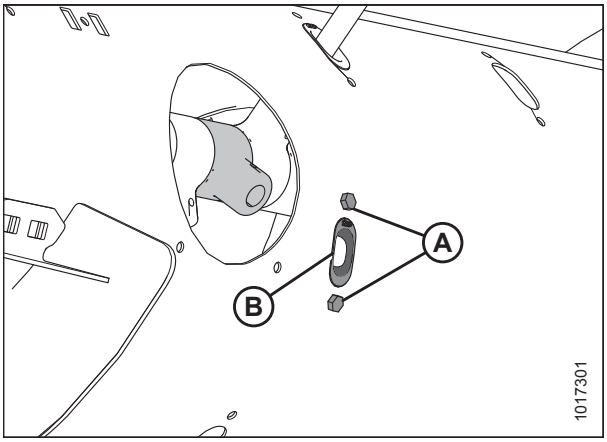


Рисунок 4.53: Отверстие пальца шнека

8. Изнутри шнека вставьте заглушку (A) в отверстие. Зафиксируйте с помощью двух болтов M6 с шестигранной головкой (B) и барашковых гаек . Затяните моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болты (B) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (B), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

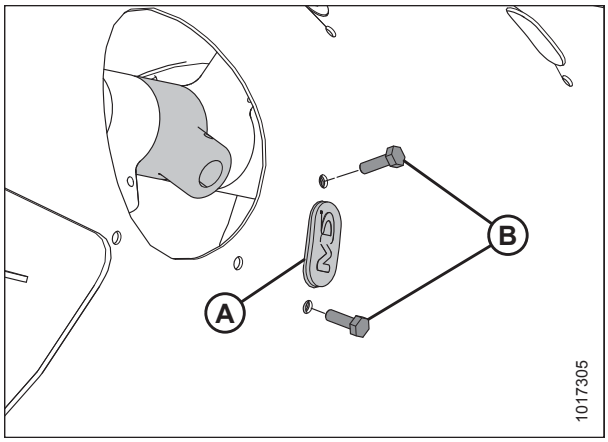


Рисунок 4.54: Заглушка

9. Зафиксируйте положение крышки доступа (B) с помощью болтов (A). Затяните болты моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болты (A) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (A), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

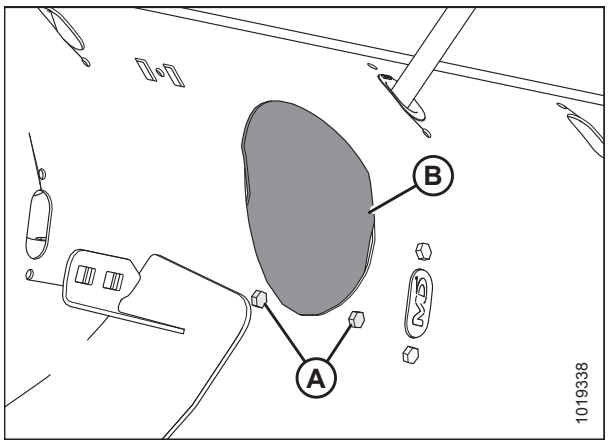


Рисунок 4.55: Крышка технологического люка шнека

4.1.10 Установка пальцев подающего шнека

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВАЖНО:

При установке дополнительных пальцев проследите, чтобы с каждой стороны шнека находилось одинаковое количество пальцев.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.

4. Вставьте направляющую (B) изнутри шнека и зафиксируйте ее болтами (A) и барашковыми гайками (не показаны).

   ВАЖНО:

   Всегда устанавливайте новую направляющую при замене цельного пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болты (A) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (A), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

5. Затяните болты (A) с моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюйм.).

6. Поместите палец шнека (A) внутрь барабана. Вставьте палец шнека (A) через низ направляющей (B) и вставьте другой конец пальца в держатель (C).

7. Зафиксируйте палец, вставив фиксатор (D) в держатель. Убедитесь, что круглый конец (S-образная сторона) фиксатора обращен к стороне цепного привода шнека. Замкнутый конец фиксатора должен быть обращен в направлении вращения шнека вперед.

   ВАЖНО:

   Расположите фиксатор правильно, как описано в этом шаге, чтобы предотвратить выпадение фиксатора во время работы. При потере пальцев жатка не сможет правильно подать культуру в комбайн. При падении пальцев в барабан возможно повреждение внутренних компонентов.

8. Зафиксируйте положение крышки доступа (B) с помощью болтов (A). Затяните болты моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болты (A) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (A), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

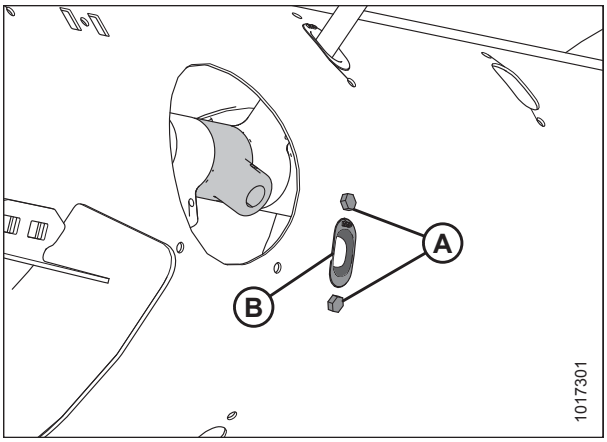


Рисунок 4.56: Отверстие пальца шнека

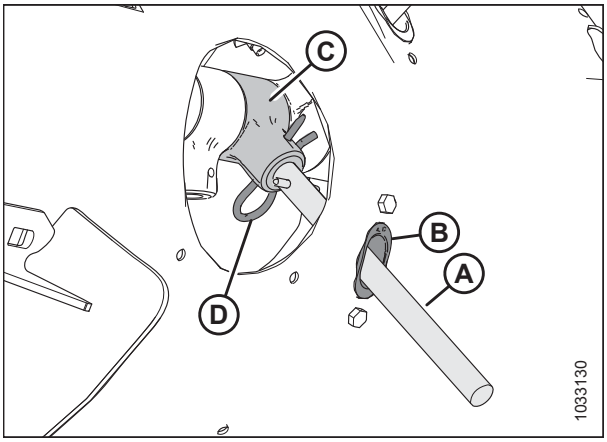


Рисунок 4.57: Палец шнека

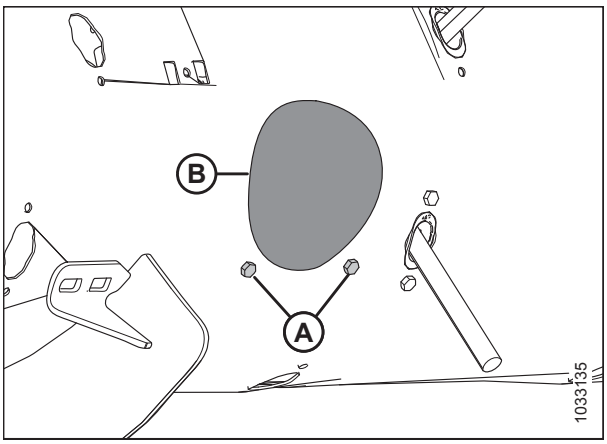


Рисунок 4.58: Крышка отверстия доступа к шнеку

4.2 Настройка FM200

В последующих разделах вкратце рассмотрены некоторые рекомендации по настройке копирующего модуля для конкретных моделей комбайна с учетом типа культуры.

При появлении затруднений с подачей из-за копирующего модуля см. *7 Поиск и устранение неисправностей, страница 663*.

4.2.1 Использование витков шнека

Виток шнека на FM200 может настраиваться для конкретных комбайнов и состояний культуры. Инструкции по конкретным конфигурациям комбайна/культуры см. в *4.1 Конфигурация подающего шнека FM200, страница 339*.

4.2.2 Использование чистиков

В целях улучшения подачи при уборке некоторых культур, например риса, с жаткой могут поставляться комплекты чистиков.

Подробнее об обслуживании — см. *5.14 FM200 Чистики и дефлекторы, страница 575*.

4.3 Комбайны AGCO (Challenger, Gleaner и Massey Ferguson)

4.3.1 Установка жатки на комбайн AGCO (Challenger, Gleaner или Massey Ferguson)

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Используя ручку замка (B), втяните лапки (A) в основании наклонной камеры.

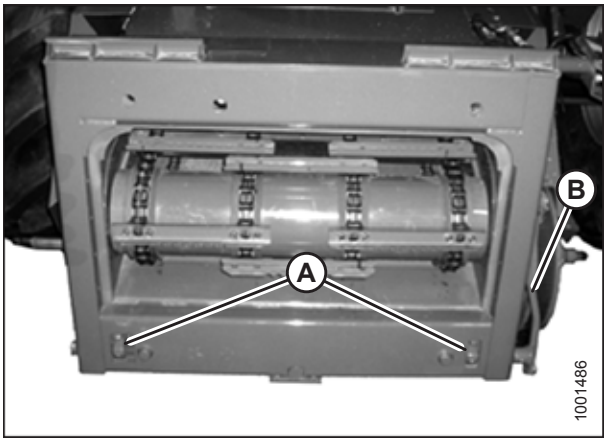


Рисунок 4.59: Наклонная камера AGCO Group

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

3. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока наклонная камера не окажется прямо под верхней поперечиной копирующего модуля (A) и направляющие штифты (C) (см. рис. *4.61, страница 370*) на наклонной камере не совместятся с отверстиями (B) на раме копирующего модуля.

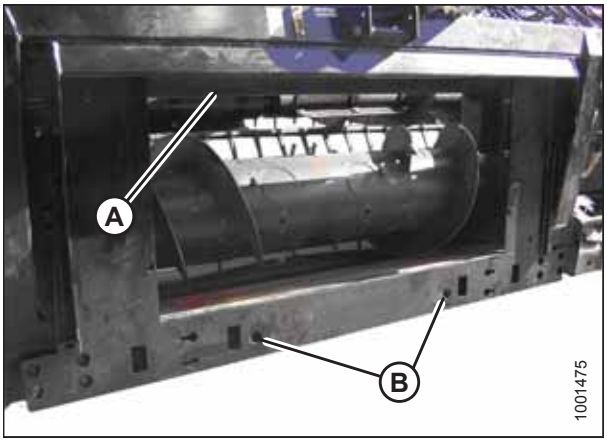


Рисунок 4.60: Копирующий модуль

ПРИМЕЧАНИЕ:

Наклонная камера вашего комбайна может отличаться от изображения на рисунке.

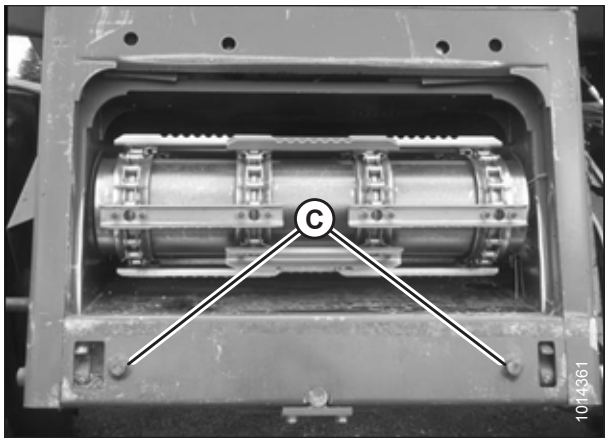


Рисунок 4.61: Направляющие штифты AGCO Group

4. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло наклонной камеры (A) надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 4.62: Наклонная камера и копирующий модуль

6. Используя ручку замка (B), зафиксируйте лапки (A) в копирующем модуле.

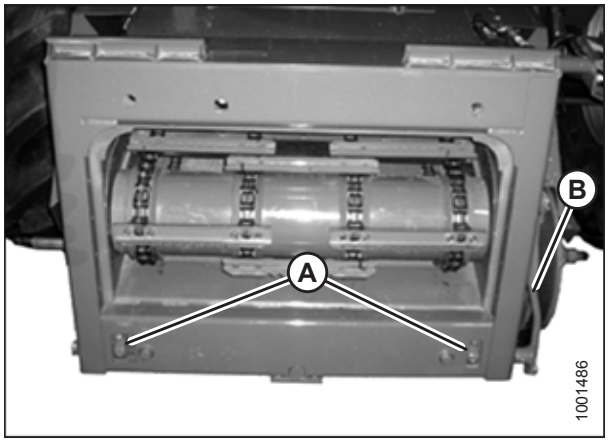


Рисунок 4.63: Наклонная камера AGCO Group

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

7. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
8. Полностью опустите жатку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Копирующий модуль оснащен многоканальной муфтой для соединения с комбайном. Если ваш комбайн оборудован индивидуальными соединениями, следует обязательно установить комплект многоканальной муфты (одноточечный разъем). См. таблицу *4.1, страница 371* , чтобы ознакомиться с перечнем комплектов и инструкциями по установке, которые могут быть получены у продавца комбайна.

Таблица 4.1 Комплекты многоканальных муфт

Комбайн	Номер комплекта AGCO
Challenger	71530662
Gleaner серии R/S	71414706
Massey Ferguson	71411594

9. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

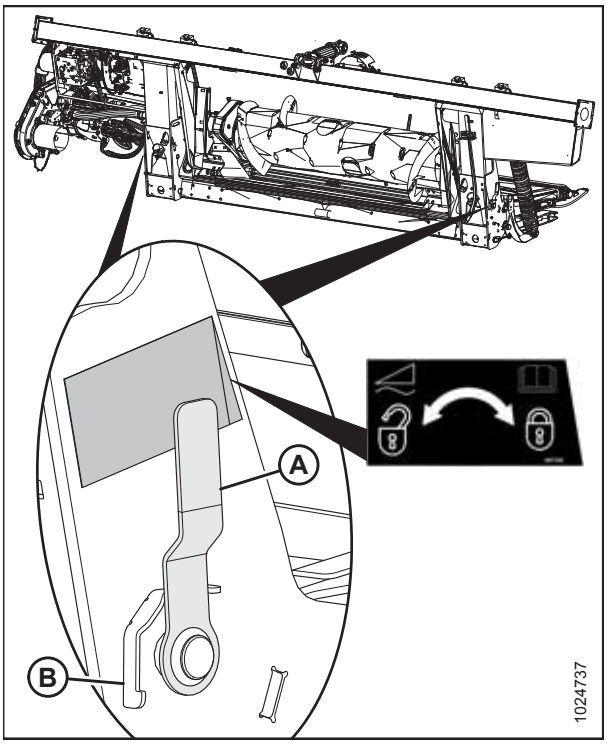


Рисунок 4.64: Ручка блокировки флотации

10. Поднимите рукоятку (A), чтобы отцепить муфту быстрого подключения (B) от копирующего модуля.

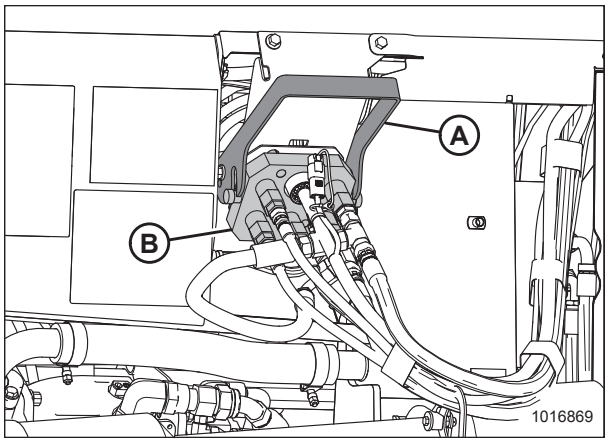


Рисунок 4.65: Многоканальная муфта копирующего модуля

11. Переведите рукоять (A) на комбайне в полностью открытое положение.
12. При необходимости очистите сопрягаемые поверхности многоканальной муфты (B) и ответной части.

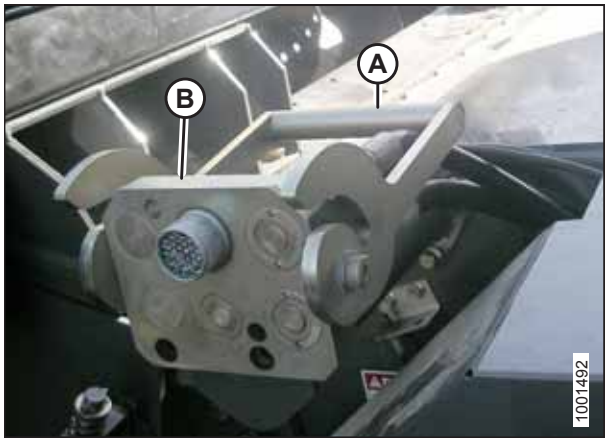


Рисунок 4.66: Гнездо комбайна

13. Установите многоканальную муфту (A) в ответную часть комбайна и потяните рукоять (B), чтобы полностью зафиксировать муфту в ответной части.
14. Подсоедините жгут проводов селектора наклона жатки/продольного положения подбирающего мотовила (C) к жгуту проводов комбайна (D).

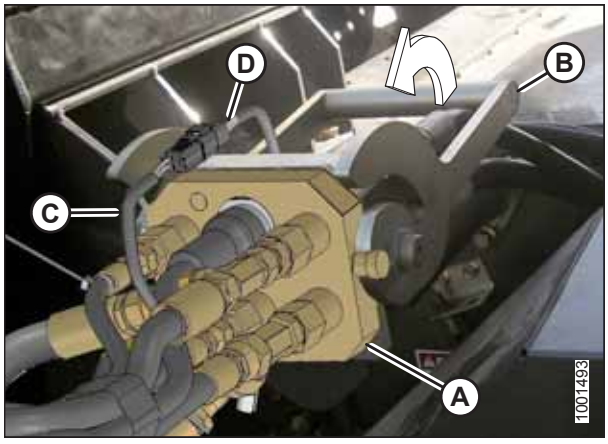


Рисунок 4.67: Многоканальная муфта

15. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
16. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

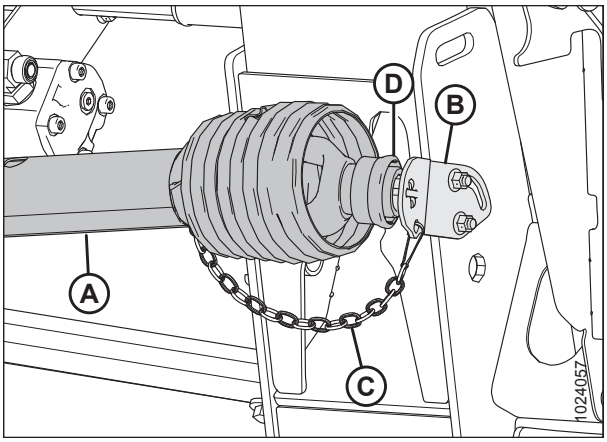


Рисунок 4.68: Кардан привода жатки

17. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

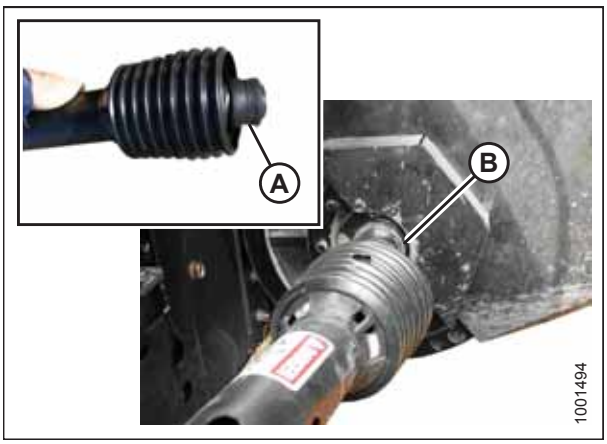


Рисунок 4.69: Кардан привода жатки

4.3.2 Отсоединение жатки от комбайна Challenger, Gleaner или Massey Ferguson

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Выберите ровный участок и расположите жатку немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

   ВАЖНО:

   Если установлены опорно-транспортные колеса, жатка может быть отсоединена как в транспортировочном, так и в рабочем положении. Если жатка отсоединяется, когда колеса находятся в рабочем положении, установите колеса в положение хранения или самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

   ВАЖНО:

   Если установлены стабилизирующие колеса, переведите колеса в положение хранения или в самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*.
3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны жатки имеет зеркальное расположение.
4. Отсоедините кардан (A) привода от выходного вала (B) комбайна.

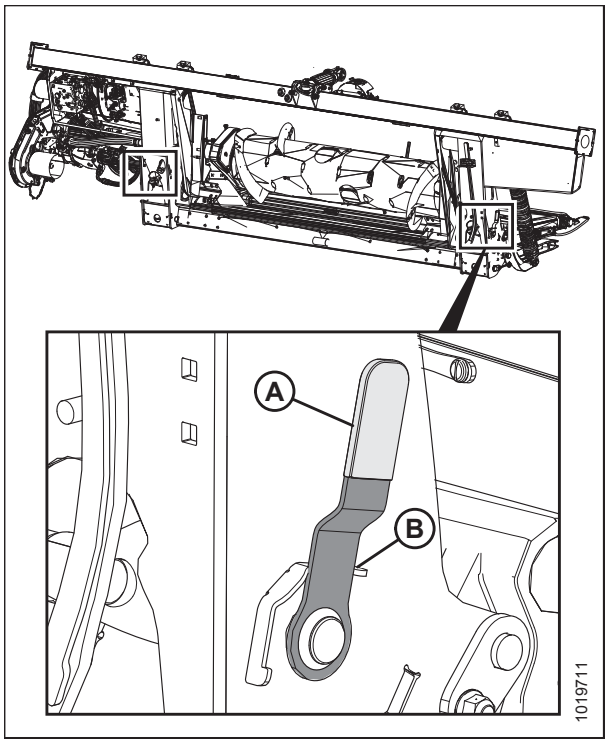


Рисунок 4.70: Ручка блокировки флотации - подробно показано справа, слева - зеркально

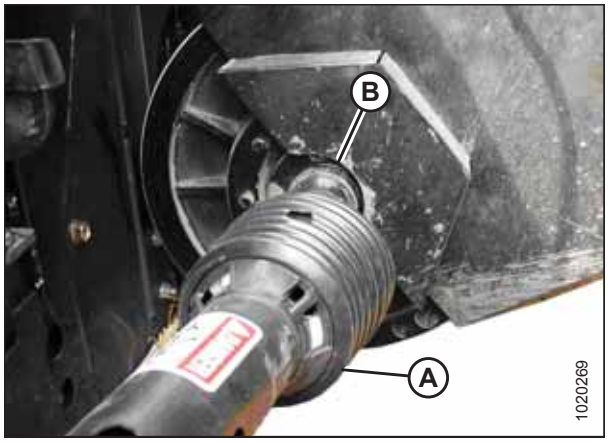


Рисунок 4.71: Привод

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) и надев ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегала к приварному выступу.

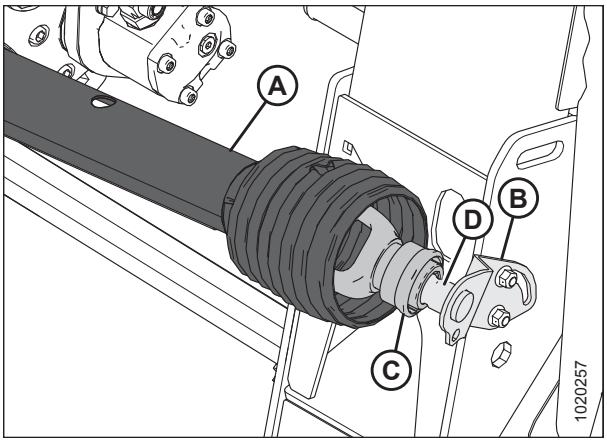


Рисунок 4.72: Кардан привода жатки

6. Отсоедините жгут проводов от разъема (A).
7. Переместите рукоятку (B) на муфте быстрого подключения комбайна в полностью открытое положение, чтобы отсоединить муфту быстрого подключения (C) от комбайна.

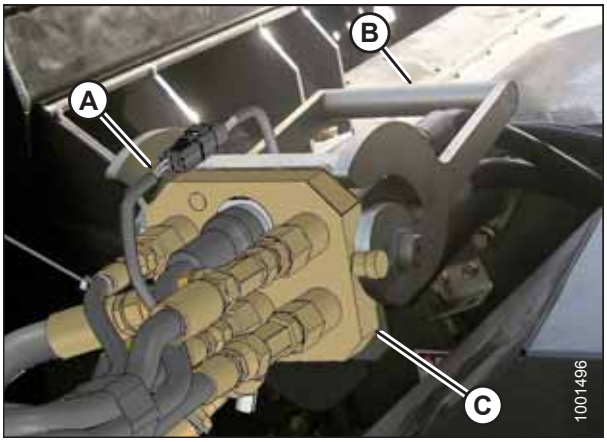


Рисунок 4.73: Многоканальная муфта

8. Поднимите рукоятку (A) на копирующем модуле и поместите муфту быстрого подключения (B) в гнездо копирующего модуля.
9. Опустите рукоятку (A), чтобы заблокировать муфту быстрого подключения (B).

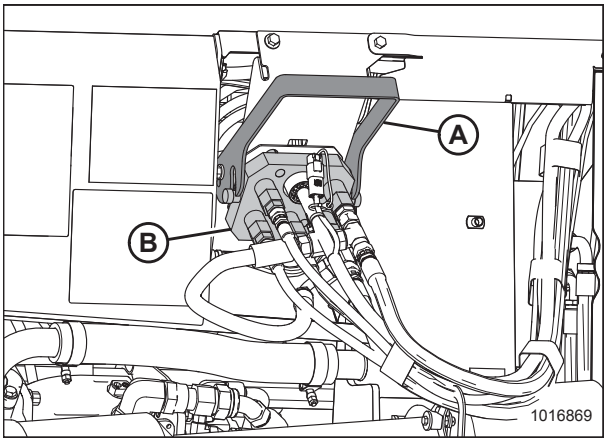


Рисунок 4.74: Многоканальная муфта копирующего модуля

10. Используя ручку замка (B), задвиньте проушины (A) в основании наклонной камеры.

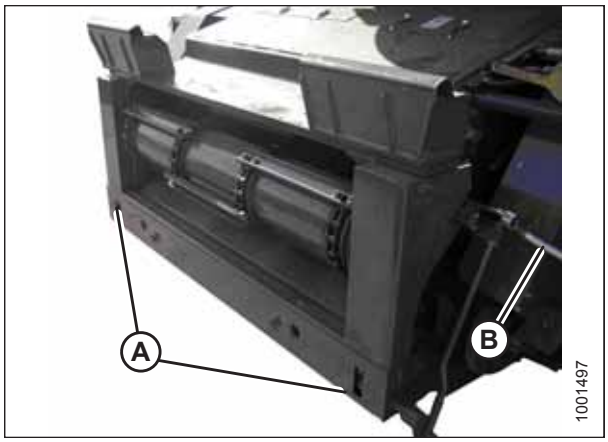


Рисунок 4.75: Challenger и Massey Ferguson

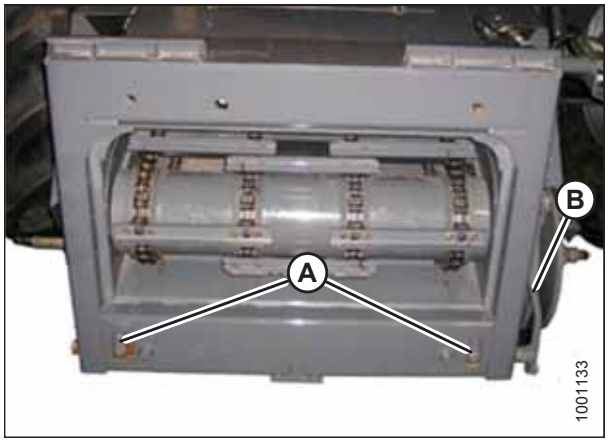


Рисунок 4.76: Gleaner серий R и S

11. Опускайте наклонную камеру, пока седло (A) не отсоединится и не уйдет с опоры (B) копирующего модуля.
12. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

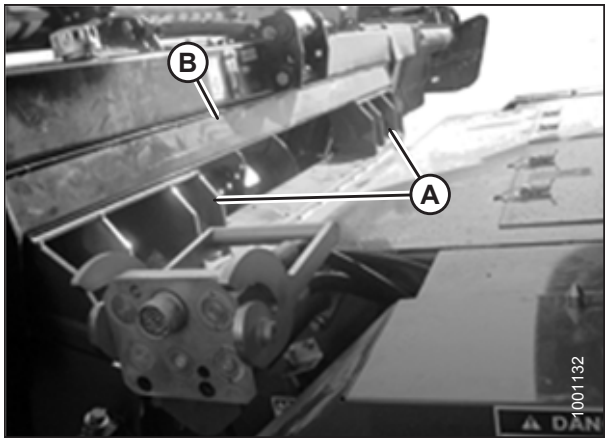


Рисунок 4.77: Копирующий модуль на комбайне

4.4 Комбайны серии AGCO IDEAL™

4.4.1 Подсоединение жатки к комбайну серии AGCO IDEAL™

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Потяните рычаг (A), чтобы втянуть штифты (B) внизу на правой и левой сторонах наклонной камеры.
3. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

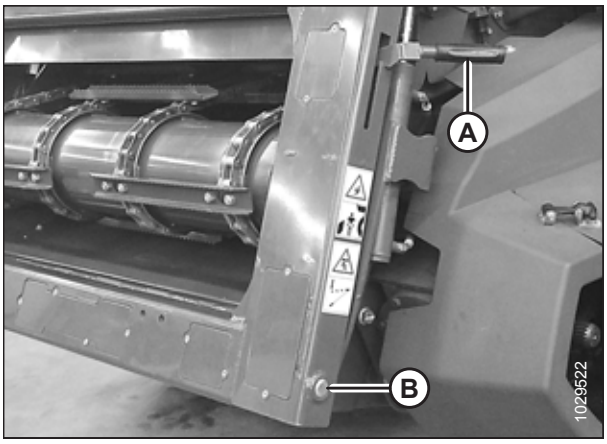


Рисунок 4.78: Наклонная камера

4. Медленно подведите комбайн к жатке, пока наклонная камера не встанет строго под верхней балкой (A), а штифты (B) не окажутся под крюками (C) на раме наклонной камеры.

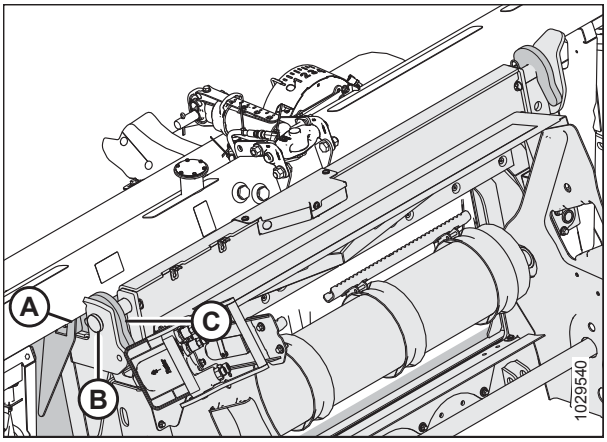


Рисунок 4.79: Наклонная камера

5. Поднимайте наклонную камеру, пока верхняя балка переходной рамы (A) полностью не обопрется на нее. Приподнимите подборщик над землей.

   ВАЖНО:

   Подборщик должен всей массой опираться на наклонную камеру, **НЕ** на штифты (B).

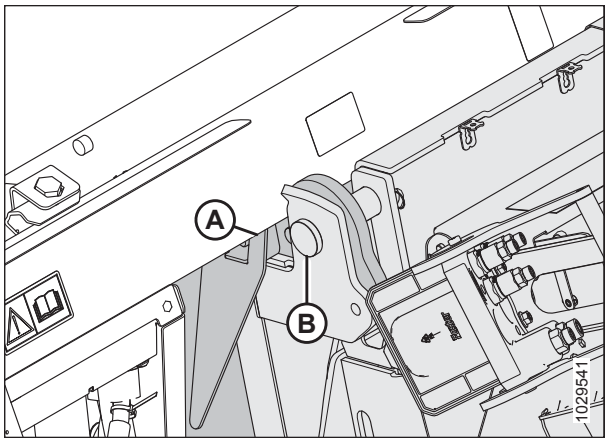


Рисунок 4.80: Верхняя балка на наклонной камере

6. Расположите низ наклонной камеры так, чтобы стопорные штифты (B) совместились с отверстиями в креплении (C).
7. Переведите рычаг (A) вниз, чтобы стопорные штифты (B) выдвинулись и вошли в зацепление с креплением (C).

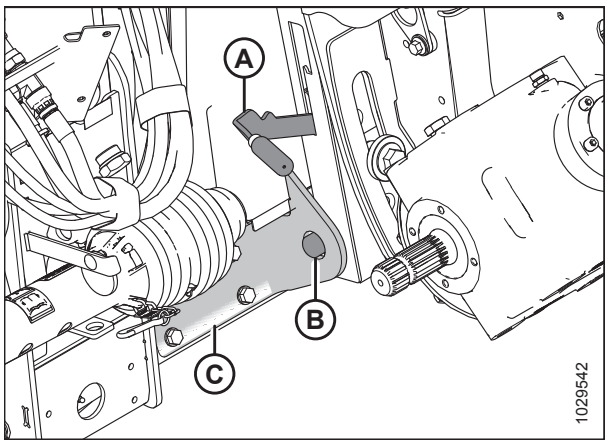


Рисунок 4.81: Стопорные штифты наклонной камеры

8. Поверните диск замка (A) вверх и снимите карданный вал (B) с опоры.

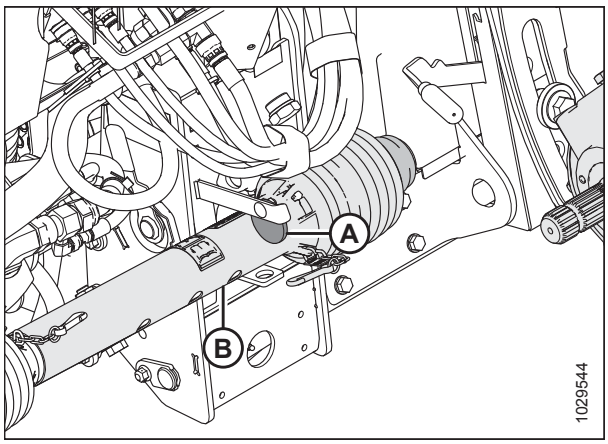


Рисунок 4.82: Кардан привода в замке

9. Потяните кольцо (A) на конце кардана привода и нажмите на выходной вал комбайна (B), чтобы зафиксировать кольцо.

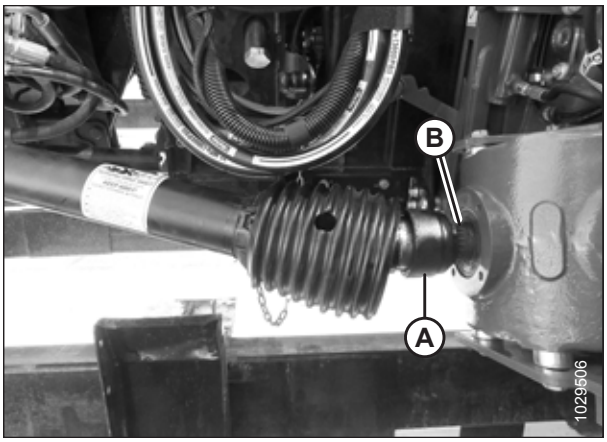


Рисунок 4.83: Присоединение кардана привода к комбайну

10. Опустите рычаг (A), чтобы отсоединить многоканальную муфту (B) от подборщика.
11. Откройте крышку (C) на гнезде комбайна.
12. Передвиньте рукоять (D) в полностью открытое положение.
13. При необходимости очистите сопрягаемые поверхности муфты и ответной части.

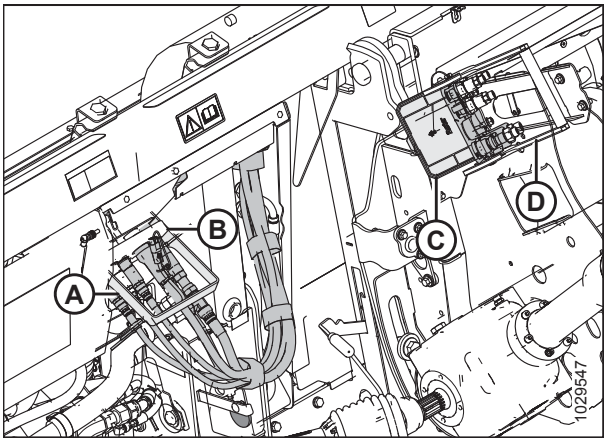


Рисунок 4.84: Гнезда многоканальных муфт

14. Установите муфту (A) в гнездо комбайна и потяните рукоять (B), чтобы полностью зафиксировать многоканальную муфту в гнезде.

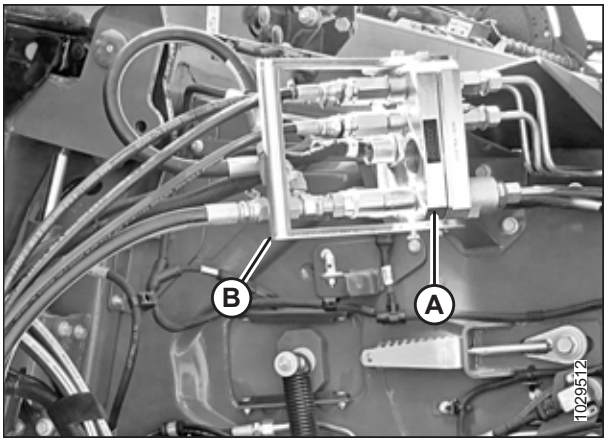


Рисунок 4.85: Многоканальная муфта

4.4.2 Отсоединение жатки от комбайна серии AGCO IDEAL™

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Полностью опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Переведите рукоять ответной части комбайна (B) в полностью открытое положение, чтобы разъединить многоканальную муфту (A).

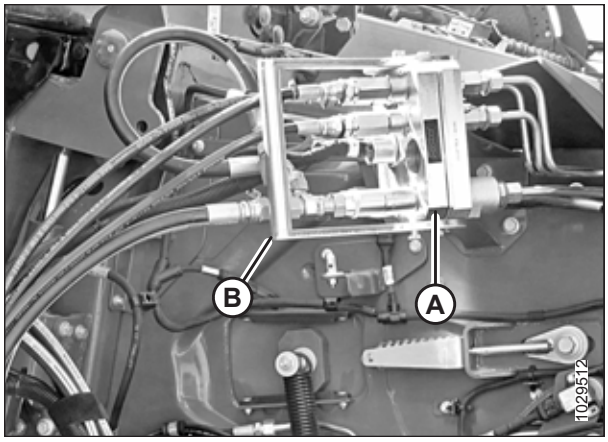


Рисунок 4.86: Гнездо комбайна

6. Установите многоканальную муфту (B) на ответную часть жатки и переведите рукоять (A) в вертикальное положение, чтобы зафиксировать муфту.

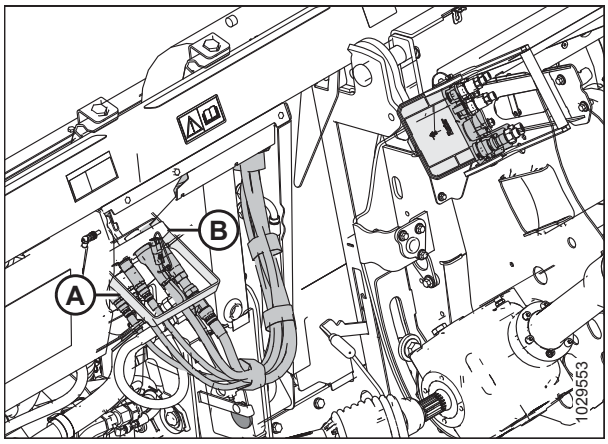


Рисунок 4.87: Блокировка многоканальной муфты

7. Оттяните манжету карданного вала (A) и снимите карданный вал с выходного вала комбайна (B).

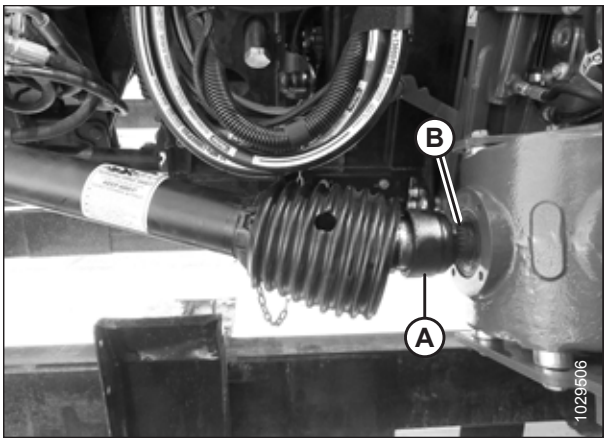


Рисунок 4.88: Отсоединение привода

8. Поверните диск замка (A) и наденьте карданный вал (B) на опору.
9. Опустите диск замка (A), чтобы зафиксировать карданный вал (B) на опоре.

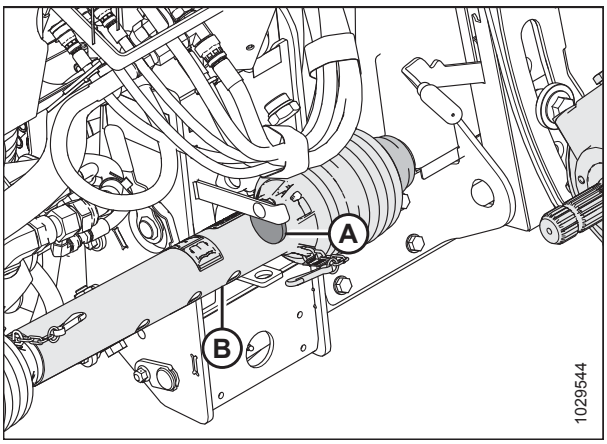


Рисунок 4.89: Кардан привода в замке

10. Потяните рычаг (A), чтобы втянуть штифты (B) в основании наклонной камеры.

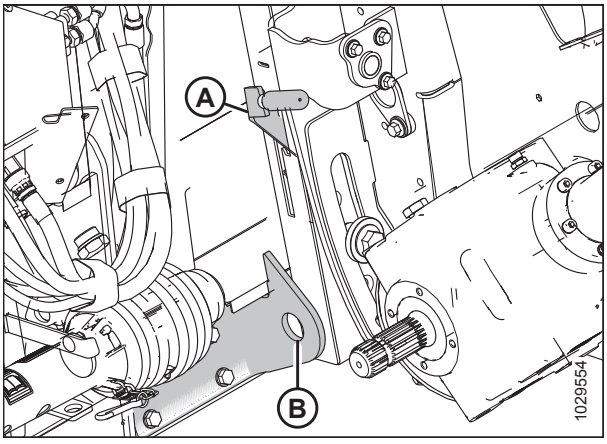


Рисунок 4.90: Стопорные штифты наклонной камеры

11. Запустите комбайн и опустите жатку на землю, пока штифты наклонной камеры (A) не отойдут от крюков (B).
12. Медленно отодвиньте комбайн от подборщика.

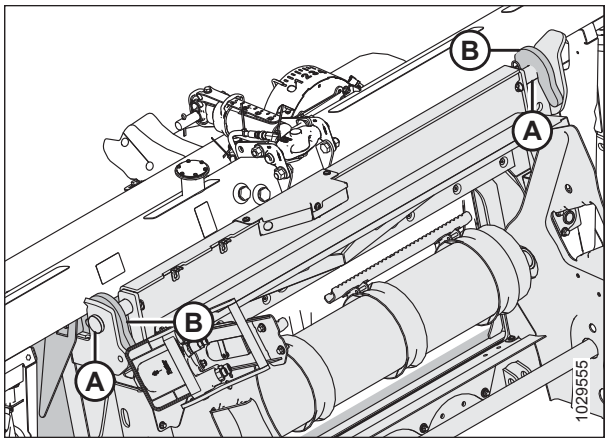


Рисунок 4.91: Опускание наклонной камеры

4.5 Комбайны Case IH

4.5.1 Присоединение жатки к комбайну Case IH

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. На комбайне убедитесь, что ручка замка (A) расположена так, чтобы крюки (B) могли зацеплять копирующий модуль.

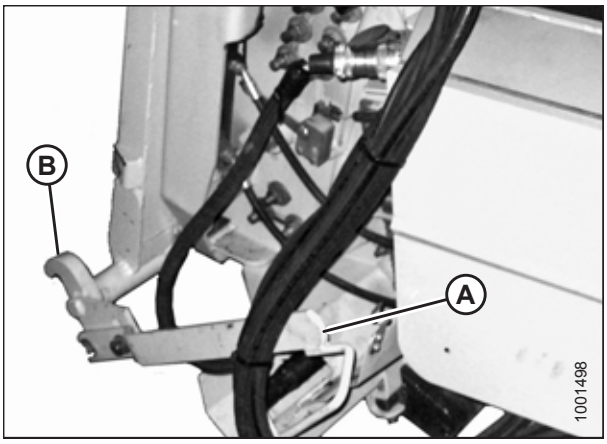


Рисунок 4.92: Блокировки наклонной камеры

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

2. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
3. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

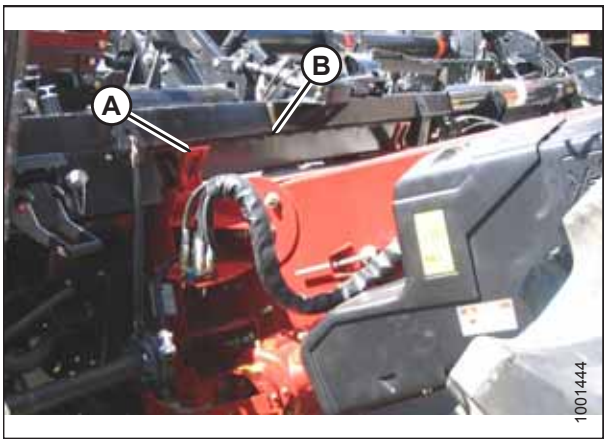


Рисунок 4.93: Комбайн и копирующий модуль

5. С левой стороны наклонной камеры: поднимите рычаг (A) на копирующем модуле и передвиньте ручку (B) на комбайне, чтобы запереть замки (C) на обеих сторонах наклонной камеры.
6. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой, зафиксировав ее в этом положении.
7. Если замок (C) не полностью входит в зацепление со штифтом на копирующем модуле, ослабьте болты (D) и отрегулируйте замок. Подтяните болты.

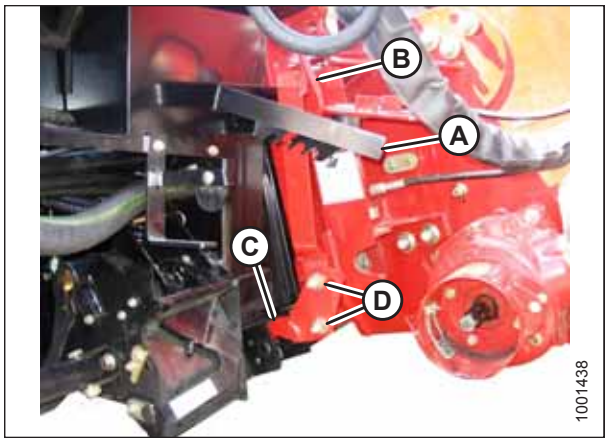


Рисунок 4.94: Комбайн и копирующий модуль

8. Откройте крышку гнезда (A), расположенного с левой стороны копирующего модуля.
9. Нажмите на кнопку блокировки (B) и вытяните ручку (C) в полностью открытое положение.
10. Очистите сопрягаемые поверхности посадочного места.

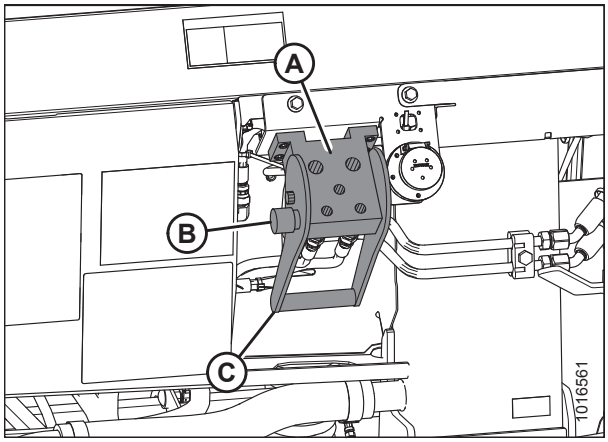


Рисунок 4.95: Посадочное место копирующего модуля

11. Снимите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) с комбайна и очистите сопрягаемые поверхности.



Рисунок 4.96: Разъемы комбайна

12. Установите муфту в предназначенное для нее гнездо (A) и нажмите на ручку (B) (не показана на рисунке), чтобы штифты многоканальной муфты вошли в гнездо.
13. Нажав ручку (B), переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (C).

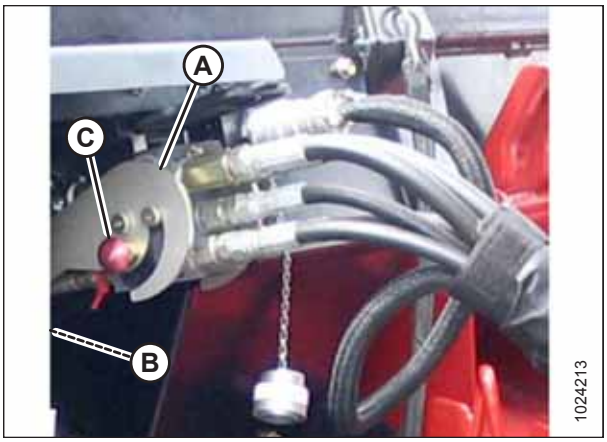


Рисунок 4.97: Гидравлическое соединение

14. Снимите крышку с электрического разъема (A). Убедитесь в чистоте разъема и отсутствии признаков повреждений.

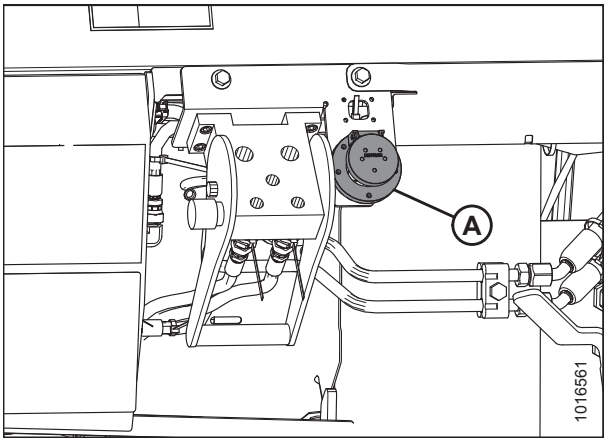


Рисунок 4.98: Электрический разъем

15. Выньте электрический разъем (A) из пенала хранения на комбайне и сделайте разводку к гнезду копирующего модуля.



Рисунок 4.99: Разъемы комбайна

16. Совместите выступы на электрическом разъеме (A) с пазами в ответной части (B), вставьте разъем в ответную часть и поверните фиксатор на разъеме для блокировки его по месту.

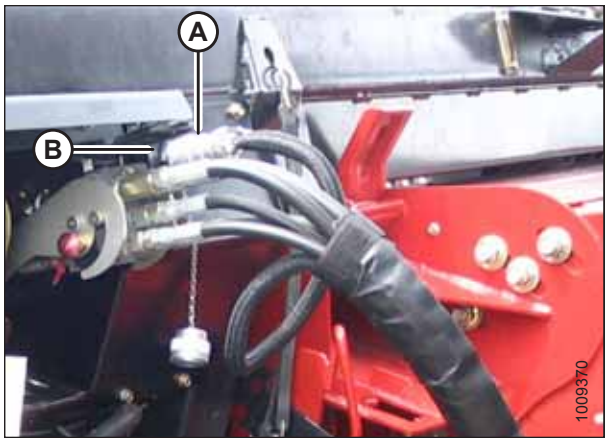


Рисунок 4.100: Электрическое соединение

17. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
18. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

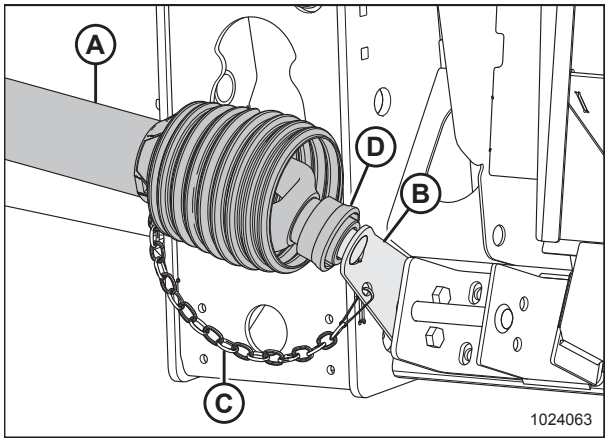


Рисунок 4.101: Кардан привода жатки в положении хранения

19. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

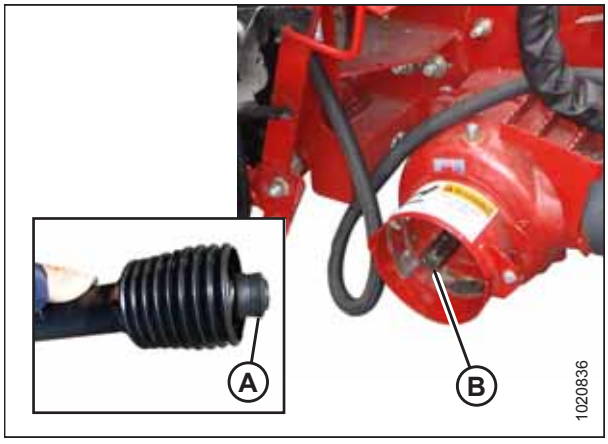


Рисунок 4.102: Выходной вал комбайна

20. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

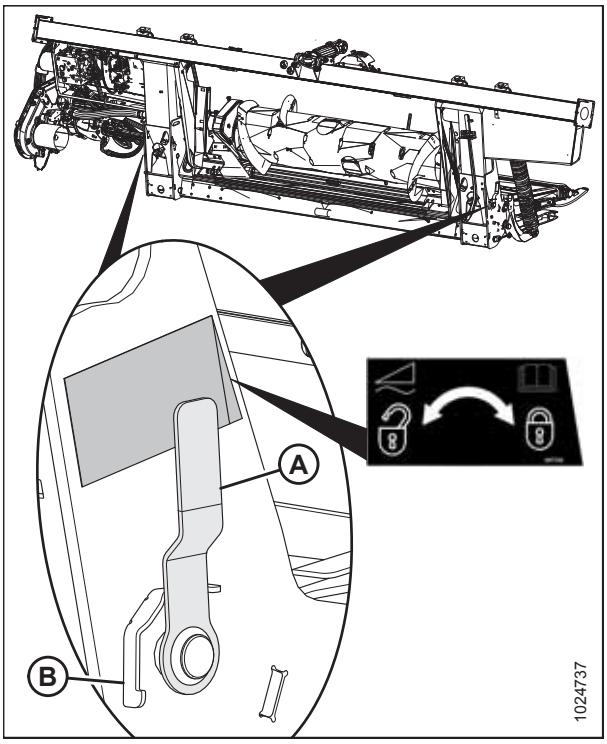


Рисунок 4.103: Ручка блокировки флотации

4.5.2 Отсоединение жатки от комбайна Case IH

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Расположите жатку немного выше уровня земли.
3. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

   ВАЖНО:

   Если установлены опорно-транспортные колеса, жатка может быть отсоединена как в транспортировочном, так и в рабочем положении. Если жатка отсоединяется, когда колеса находятся в рабочем положении, установите колеса в положение хранения или самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

   ВАЖНО:

   Если установлены стабилизирующие колеса, переведите колеса в положение хранения или в самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*.

4. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны жатки имеет зеркальное расположение.

5. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и вытащите кардан из выходного вала комбайна (A) до отсоединения манжеты.

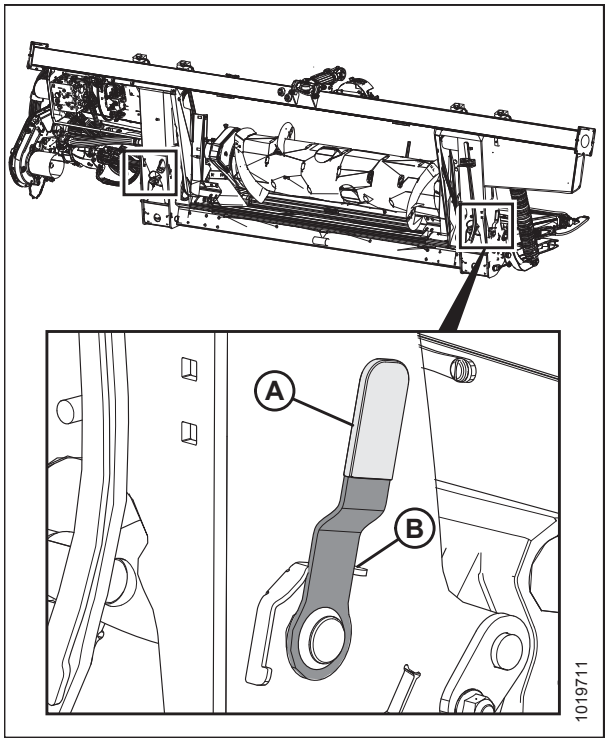


Рисунок 4.104: Ручка блокировки флотации

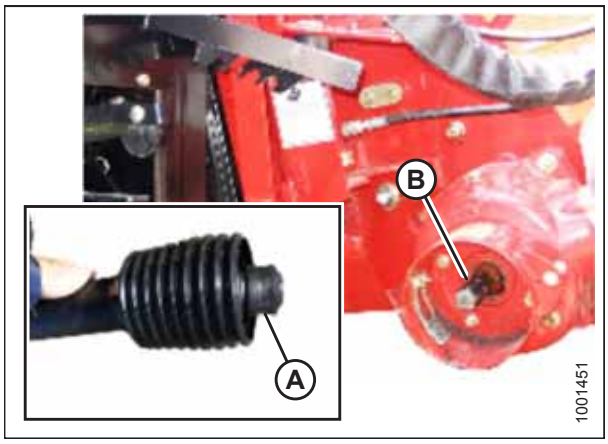


Рисунок 4.105: Кардан привода жатки

6. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) и надев ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегала к приварному выступу.
7. Подсоедините страховочную цепь (E) к опорному кронштейну (B).

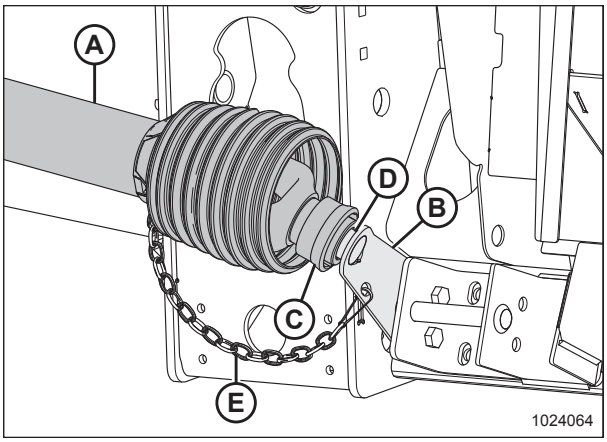


Рисунок 4.106: Кардан привода жатки

8. Снимите электрический разъем (A) и установите крышку на место (B).
9. Нажмите кнопку фиксатора (C) и потяните ручку (C), чтобы расцепить многоканальную муфту (E).

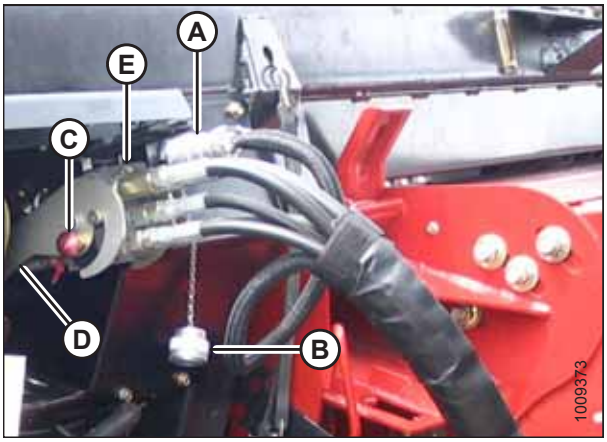


Рисунок 4.107: Многоканальная муфта

10. Поместите муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.
11. вставьте электрический разъем (C) в пенал для хранения (D).

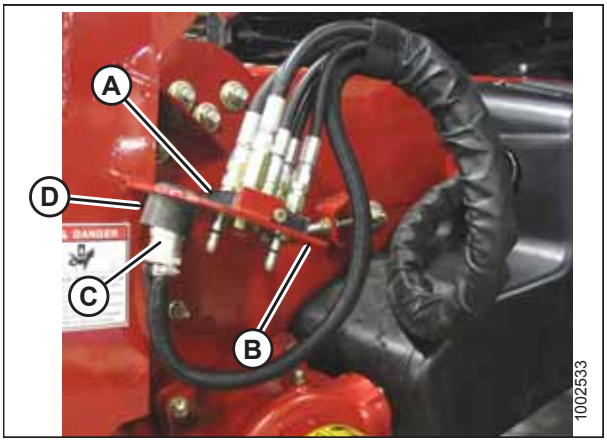


Рисунок 4.108: Хранение многоканальной муфты

12. Нажмите рукоятку (A) на гнезде копирующего модуля в закрытое положение, чтобы защелкнулась стопорная кнопка (B). Закройте крышку.

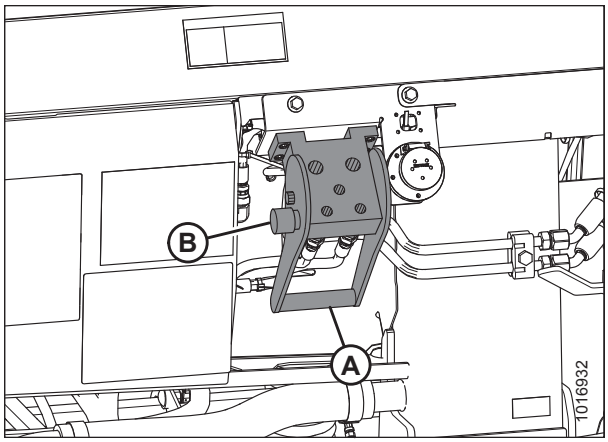


Рисунок 4.109: Посадочное место копирующего модуля

13. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы разблокировать замок (C) наклонной камеры/ копирующего модуля.
14. Опускайте наклонную камеру, пока она не высвободит опору копирующего модуля.
15. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

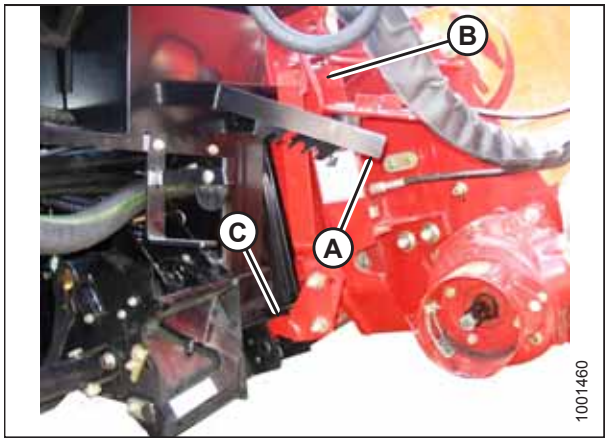


Рисунок 4.110: Блокировки наклонной камеры

4.6 Комбайны CLAAS

Жатка FlexDraper® серии FD2 совместима с комбайнами CLAAS Lexion серий 500, 600 и 700, Tucano, и серий 7000, 8000.

4.6.1 Присоединение жатки к комбайну CLAAS

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Переведите ручку (A) на копирующем модуле в поднятое положение и убедитесь, что штифты (B) в нижних углах копирующего модуля убраны внутрь.

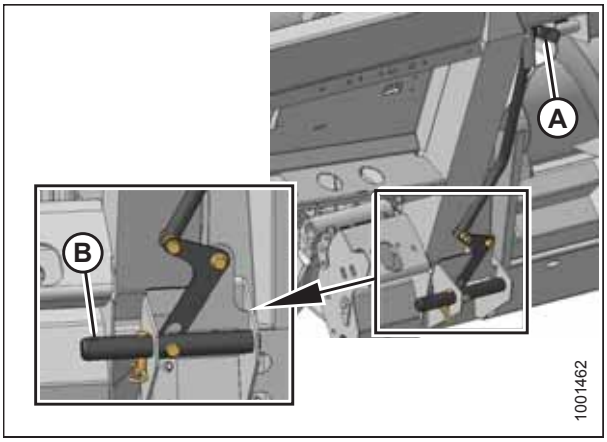


Рисунок 4.111: Штифты убраны

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

3. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
4. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, следя за тем, чтобы седло камеры не вышло из рамы копирующего модуля.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

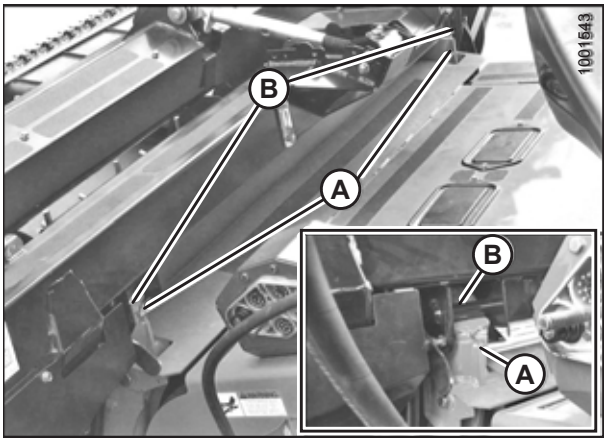


Рисунок 4.112: Жатка на комбайне

6. Выньте стопорный штифт (B) из штифта (A) копирующего модуля.

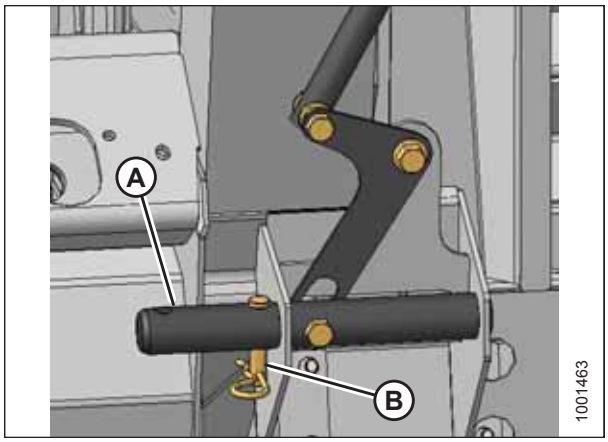


Рисунок 4.113: Стопорные штифты

7. Опустите ручку (A), чтобы штифты (B) копирующего модуля вошли внутрь наклонной камеры. Вставьте обратно стопорный штифт (C) и зафиксируйте при помощи шплинта.

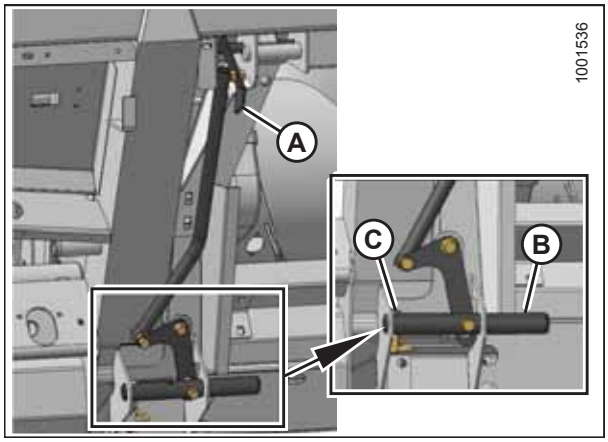


Рисунок 4.114: Установка штифтов

8. Выверните круглую ручку (A) на муфте комбайна (B), чтобы освободить муфту из ответной части.
9. Очистите муфту (B) и ответную часть.

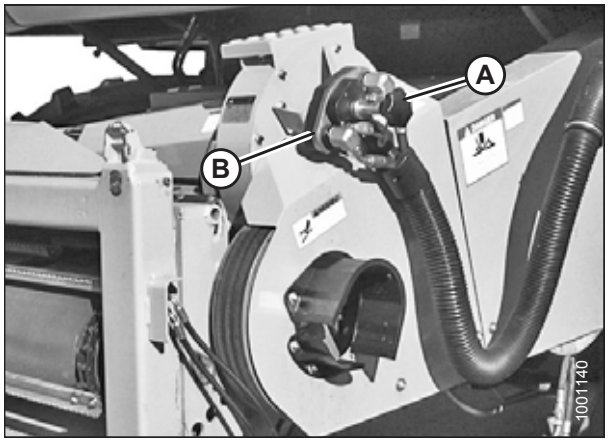


Рисунок 4.115: Муфта комбайна

10. Установите крышку ответной части копирующего модуля (A) на ответную часть комбайна.

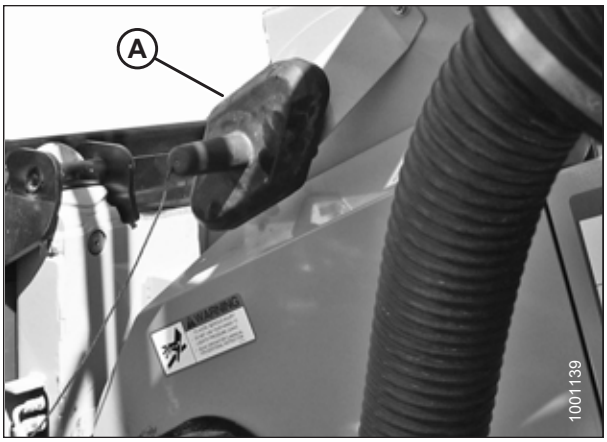


Рисунок 4.116: Крышка ответной части

11. Очистите сопрягаемую поверхность муфты (A) и поместите в гнездо (C) копирующего модуля.
12. Поверните круглую ручку (B), чтобы зафиксировать муфту на ответной части.

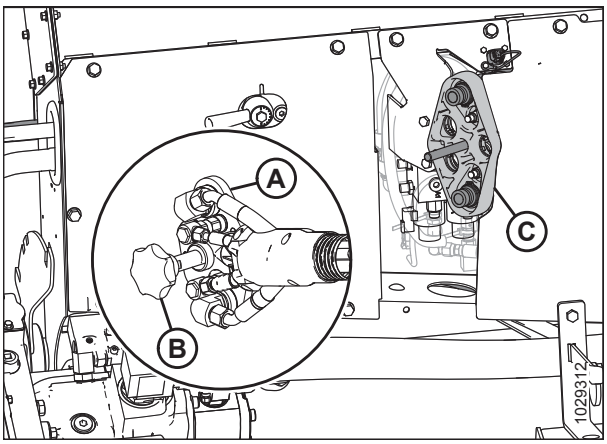


Рисунок 4.117: Муфта

13. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
14. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

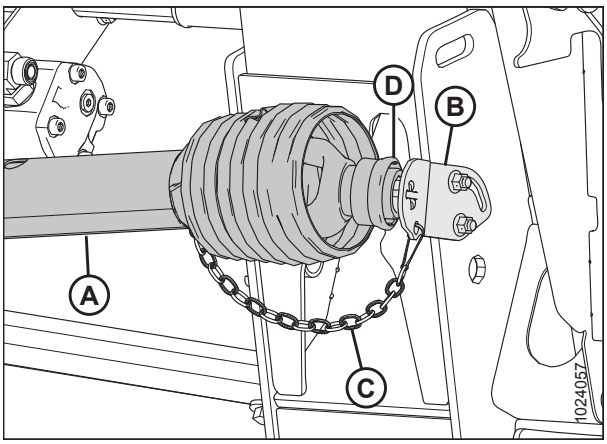


Рисунок 4.118: Привод

15. Присоедините карданный вал жатки (A) к выходному валу комбайна.

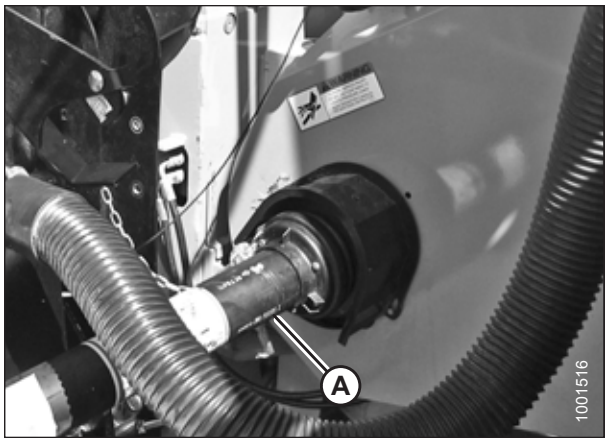


Рисунок 4.119: Привод и выходной вал

16. Разблокируйте оба замка флотации жатки, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

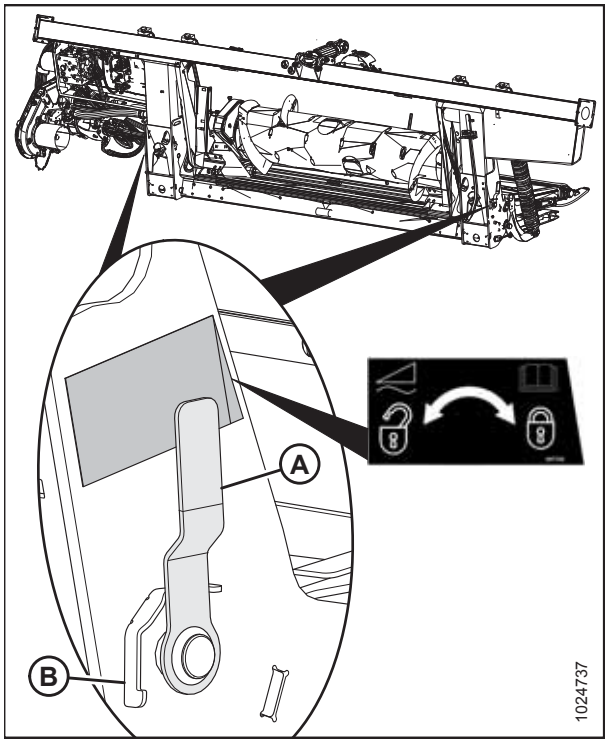


Рисунок 4.120: Ручка блокировки флотации

4.6.2 Отсоединение жатки от комбайна CLAAS

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выберите ровный участок и расположите жатку немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

   ВАЖНО:

   Если установлены опорно-транспортные колеса, жатка может быть отсоединена как в транспортировочном, так и в рабочем положении. Если жатка отсоединяется, когда колеса находятся в рабочем положении, установите колеса в положение хранения или самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

   ВАЖНО:

   Если установлены стабилизирующие колеса, переведите колеса в положение хранения или в самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*.
3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны жатки имеет зеркальное расположение.
4. Отсоедините кардан привода (A) от комбайна.

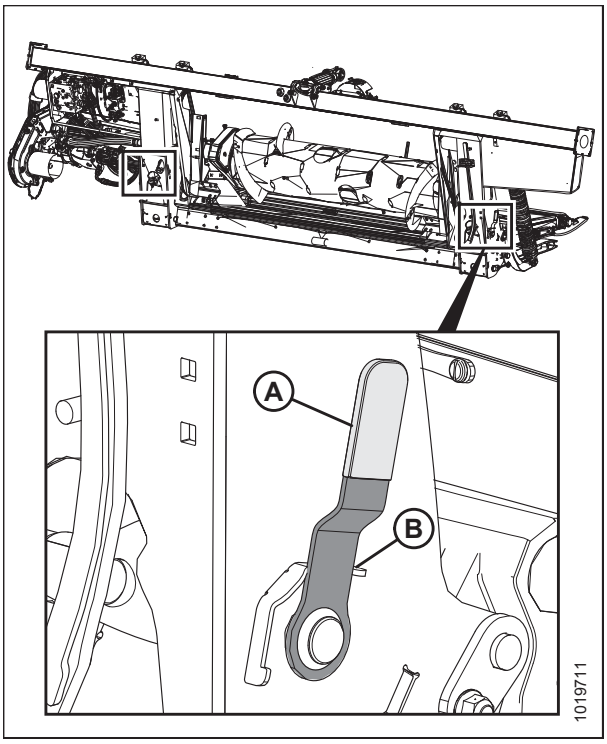


Рисунок 4.121: Ручка блокировки флотации

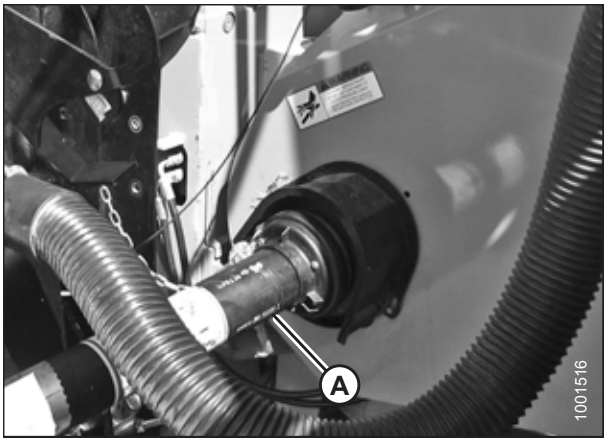


Рисунок 4.122: Привод

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) и надев ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегала к приварному выступу.

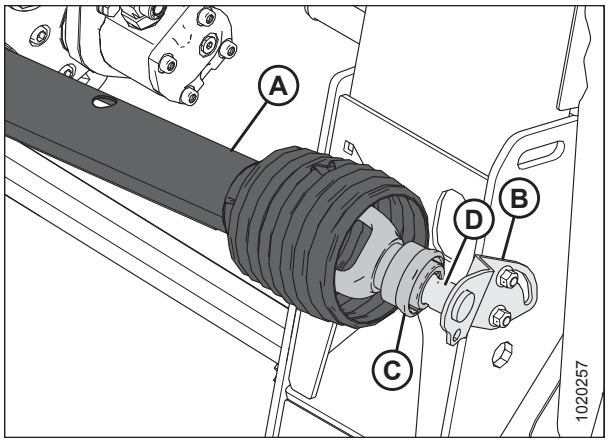


Рисунок 4.123: Кардан привода жатки

6. Снимите крышку (A) с ответной части комбайна.

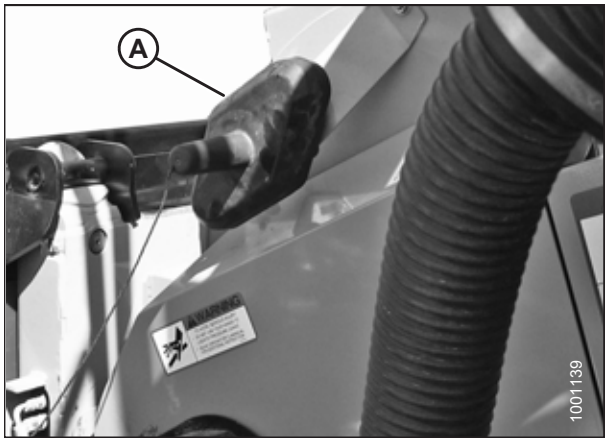


Рисунок 4.124: Крышка

7. Установите муфту (A) в гнездо на комбайне и поверните рукоятку (B), чтобы зафиксировать муфту в гнезде.

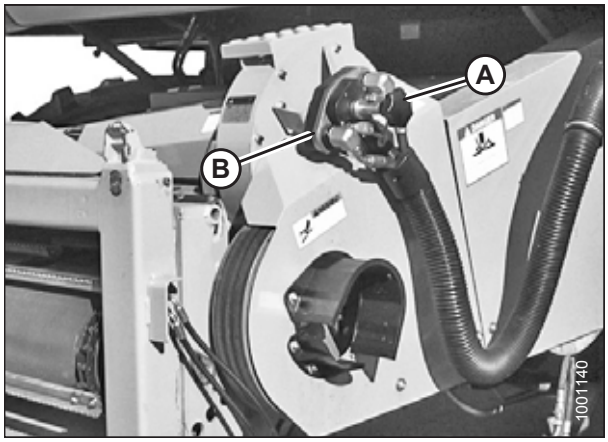


Рисунок 4.125: Муфта комбайна

8. Установите крышку (A) обратно на ответную часть копирующего модуля.

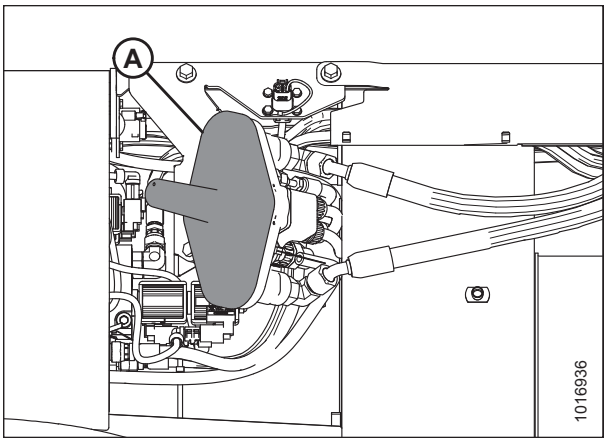


Рисунок 4.126: Копирующий модуль

9. Выньте стопорный штифт (A) из штифта копирующего модуля (B).
10. Поднимите рукоятку (C), чтобы отсоединить штифты копирующего модуля (B) от наклонной камеры.
11. Замените стопорный штифт (A) в штифте копирующего модуля и зафиксируйте его чекой.

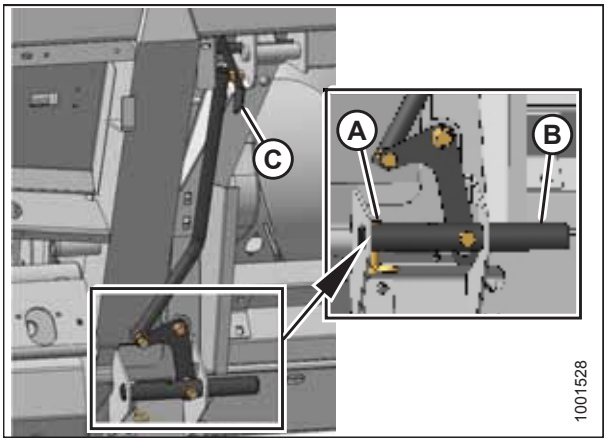


Рисунок 4.127: Блокировки наклонной камеры

12. Опускайте наклонную камеру, пока штыри (A) наклонной камеры не отсоединятся от копирующего модуля (B).
13. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

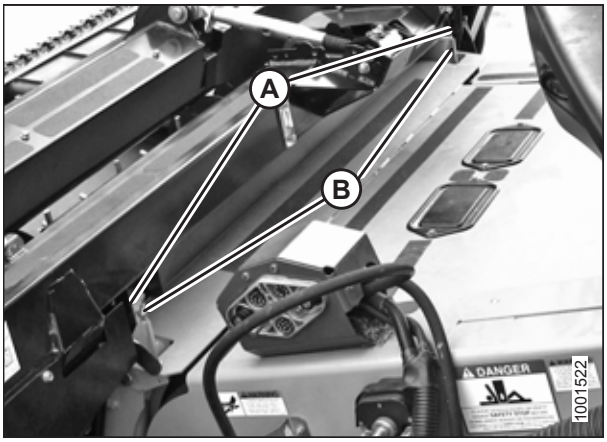


Рисунок 4.128: Жатка на комбайне

4.6.3 Присоединение жатки к комбайну CLAAS серии 7000/8000

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Переведите ручку (A) на копирующем модуле в поднятое положение и убедитесь, что штифты (B) в нижних углах копирующего модуля убраны внутрь.

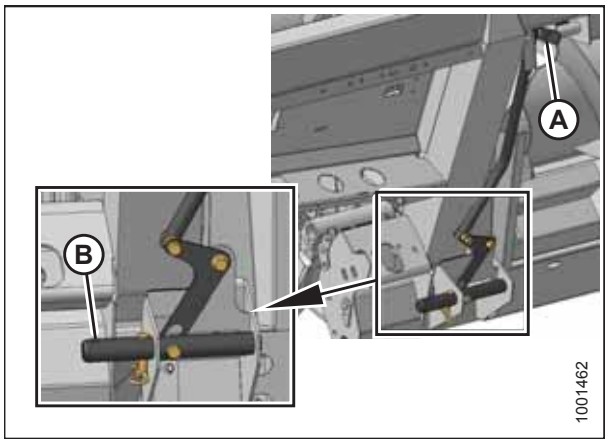


Рисунок 4.129: Штифты убраны

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

3. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
4. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, следя за тем, чтобы седло камеры не вышло из рамы копирующего модуля.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

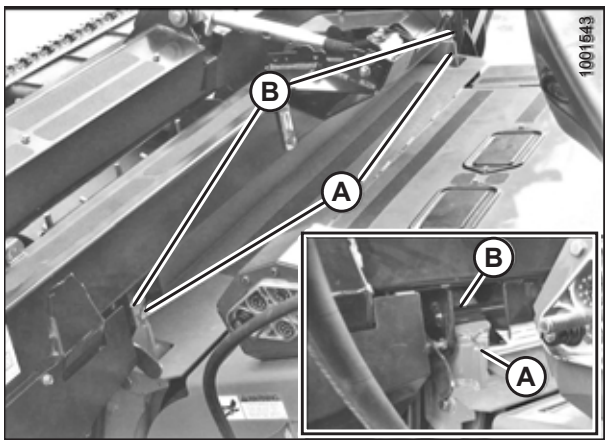


Рисунок 4.130: Жатка на комбайне

6. Выньте стопорный штифт (B) из штифта (A) копирующего модуля.

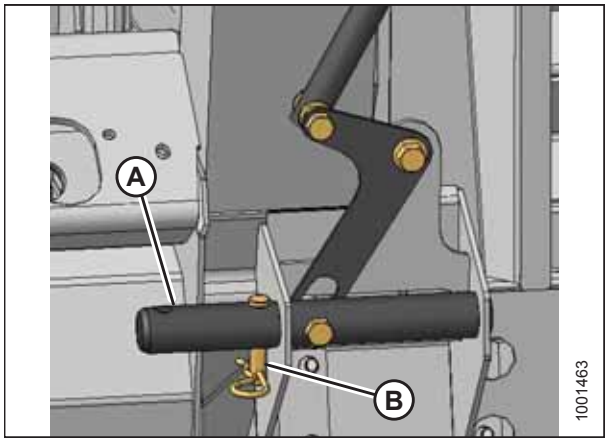


Рисунок 4.131: Стопорные штифты

7. Опустите ручку (A), чтобы штифты (B) копирующего модуля вошли внутрь наклонной камеры. Вставьте обратно стопорный штифт (C) и зафиксируйте при помощи шплинта.
8. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

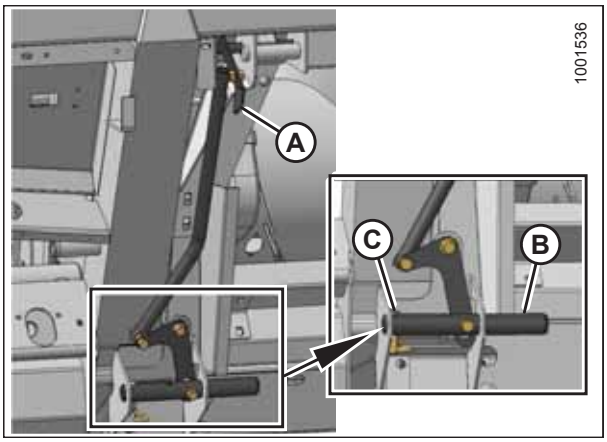


Рисунок 4.132: Установка штифтов

9. Выверните круглую ручку (A) на муфте комбайна (B), чтобы освободить муфту из ответной части.
10. Очистите муфту (B) и ответную часть.

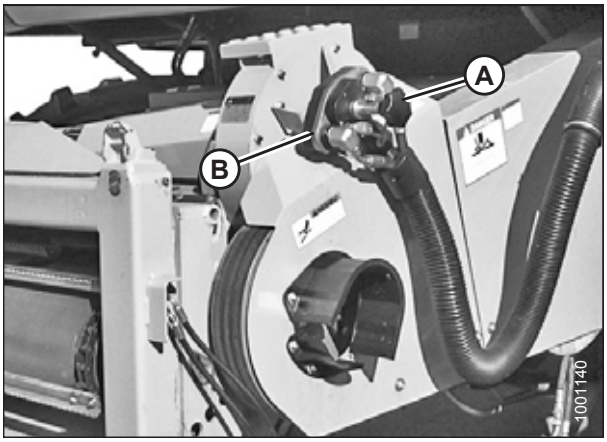


Рисунок 4.133: Муфта комбайна

11. Установите крышку ответной части копирующего модуля (A) на ответную часть комбайна.

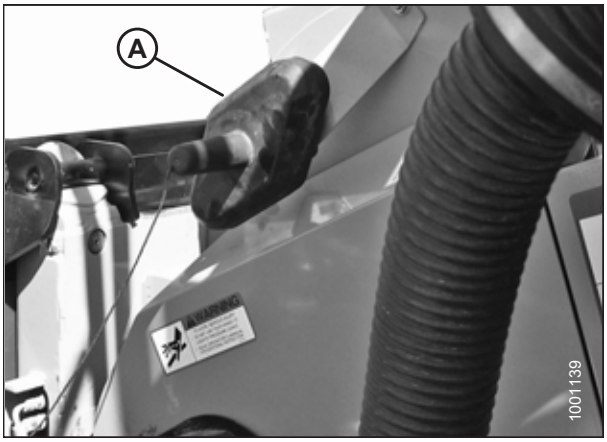


Рисунок 4.134: Крышка ответной части

12. Очистите сопрягаемую поверхность муфты (A) и поместите в гнездо (C) копирующего модуля.
13. Поверните круглую ручку (B), чтобы зафиксировать муфту на ответной части.

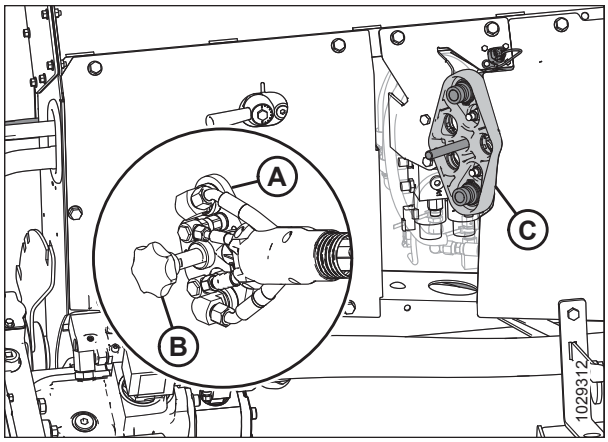


Рисунок 4.135: Муфта

14. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
15. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

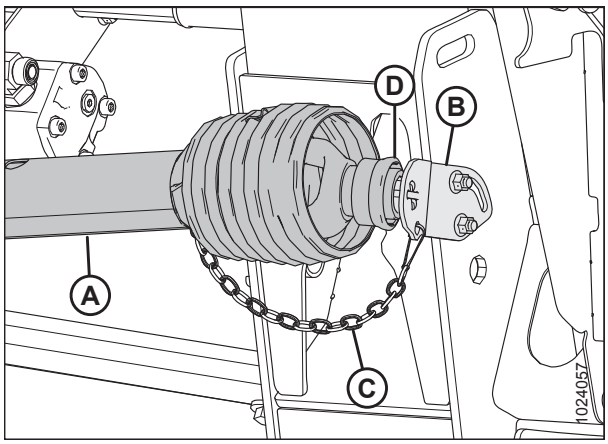


Рисунок 4.136: Привод

16. Присоедините карданный вал жатки (A) к выходному валу комбайна.

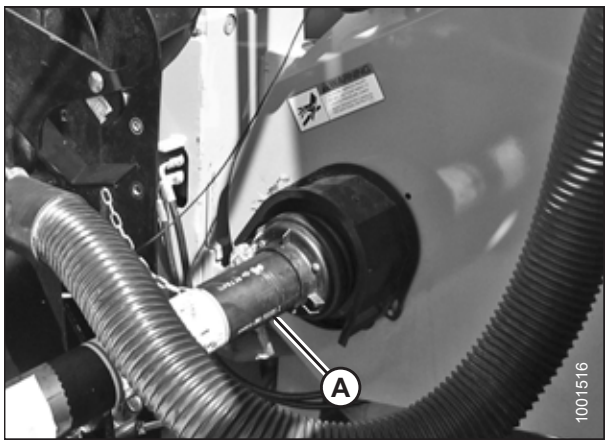


Рисунок 4.137: Привод и выходной вал

17. Разблокируйте оба замка флотации жатки, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

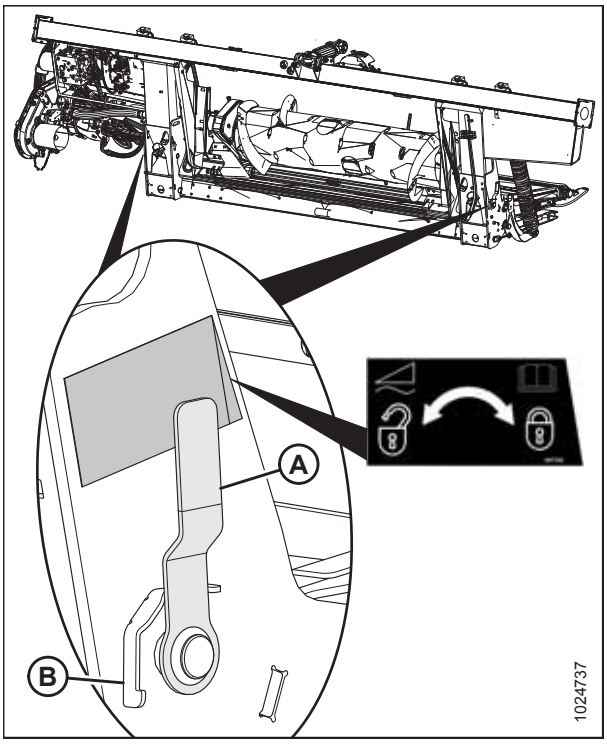


Рисунок 4.138: Ручка блокировки флотации

4.6.4 Присоединение жатки к комбайну CLAAS Tucano

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Переведите ручку (A) на копирующем модуле в поднятое положение и убедитесь, что штифты (B) в нижних углах копирующего модуля убраны внутрь.

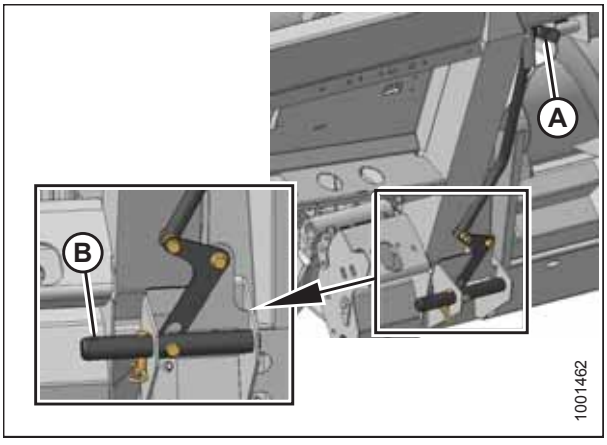


Рисунок 4.139: Штифты убраны

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

3. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
4. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, следя за тем, чтобы седло камеры не вышло из рамы копирующего модуля.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Выньте стопорный штифт (B) из штифта (A) копирующего модуля.
7. Опустите ручку (A), чтобы штифты (B) копирующего модуля вошли внутрь наклонной камеры. Вставьте обратно стопорный штифт (C) и зафиксируйте при помощи шплинта.
8. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

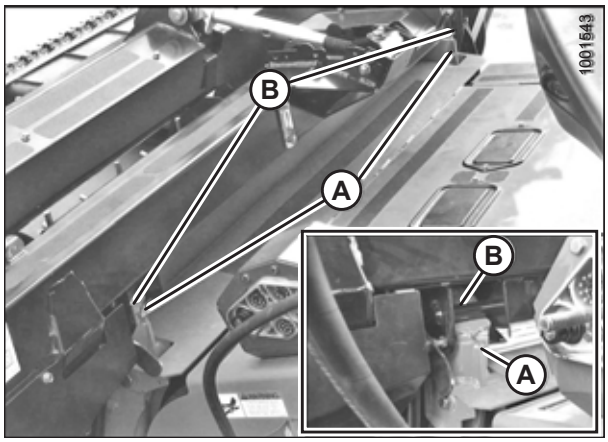


Рисунок 4.140: Жатка на комбайне

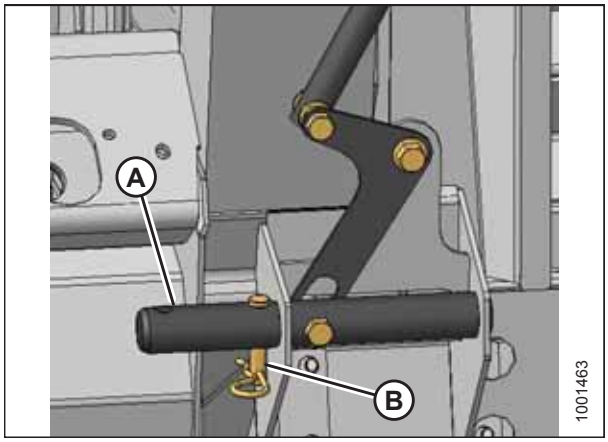


Рисунок 4.141: Стопорные штифты

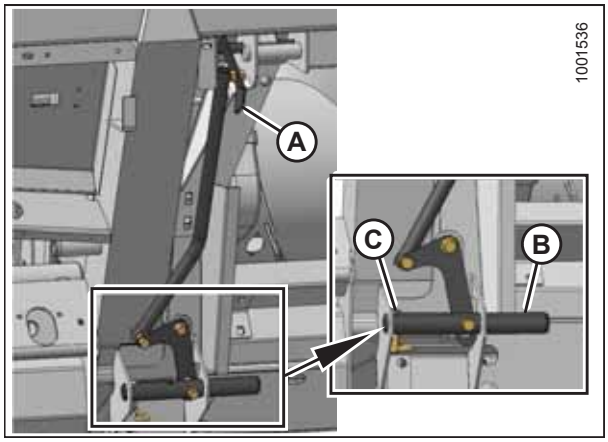


Рисунок 4.142: Установка штифтов

9. Выверните круглую ручку (A) на муфте комбайна (B), чтобы освободить муфту из ответной части.
10. Очистите муфту (B) и ответную часть.

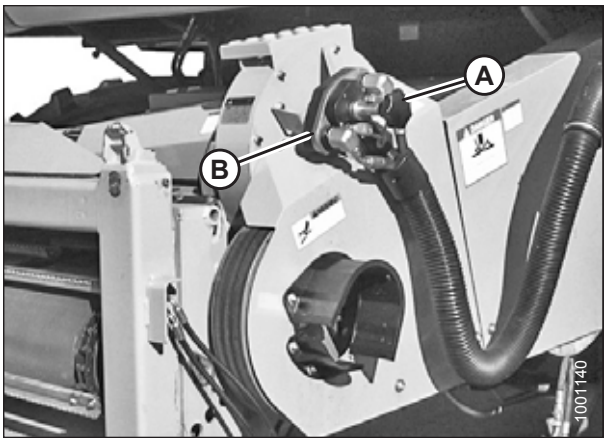


Рисунок 4.143: Муфта комбайна

11. Установите крышку ответной части копирующего модуля (A) на ответную часть комбайна.

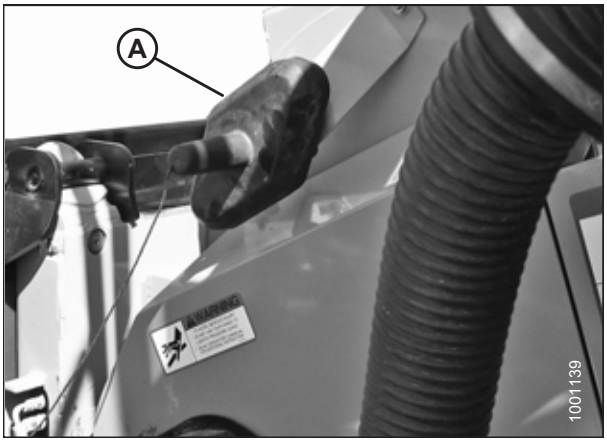


Рисунок 4.144: Крышка ответной части

12. Очистите сопрягаемую поверхность муфты (A) и поместите в гнездо (C) копирующего модуля.
13. Поверните круглую ручку (B), чтобы зафиксировать муфту на ответной части.

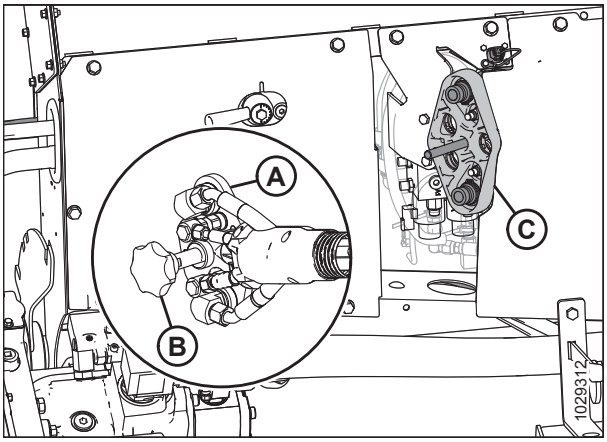


Рисунок 4.145: Муфта

14. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
15. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

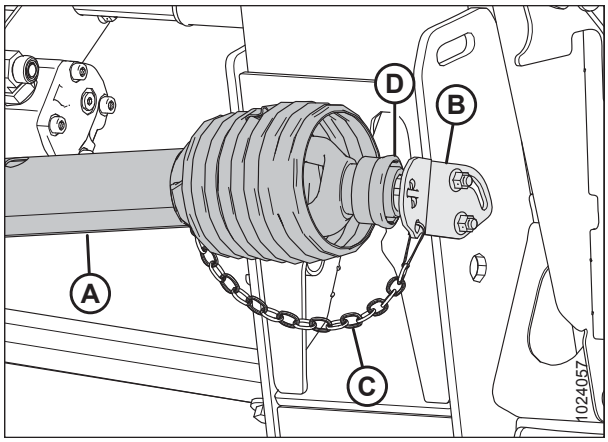


Рисунок 4.146: Привод

16. Присоедините карданный вал жатки (A) к выходному валу комбайна.

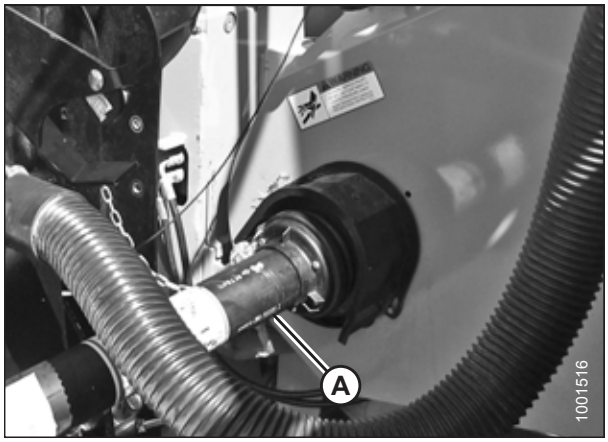


Рисунок 4.147: Привод и выходной вал

17. Разблокируйте оба замка флотации жатки, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

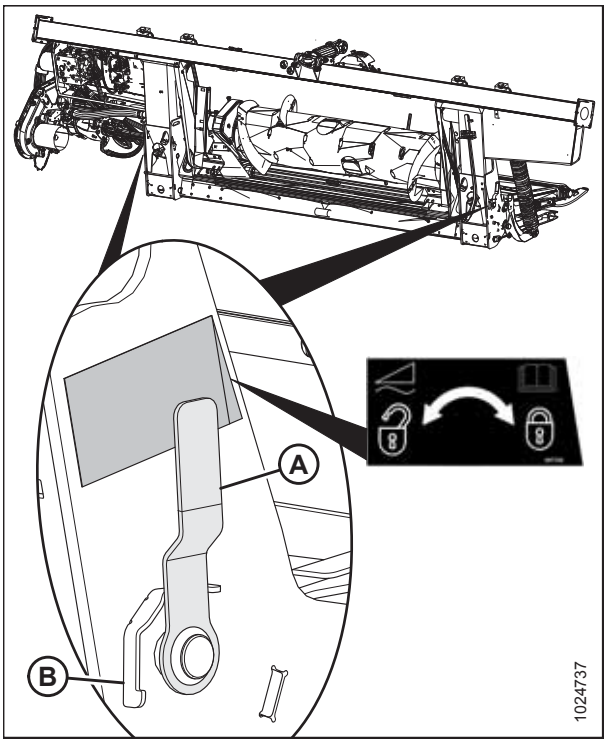


Рисунок 4.148: Ручка блокировки флотации

4.7 Комбайны John Deere

Гибкая жатка FlexDraper® серии FD2 совместима с комбайнами John Deere серий 60, 70, S и T.

4.7.1 Присоединение жатки к комбайну John Deere

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Надавите ручку (A) на ответной части многоканальной муфты комбайна в сторону наклонной камеры, чтобы втянуть штифты (B) в нижних углах наклонной камеры. Очистите гнездо.

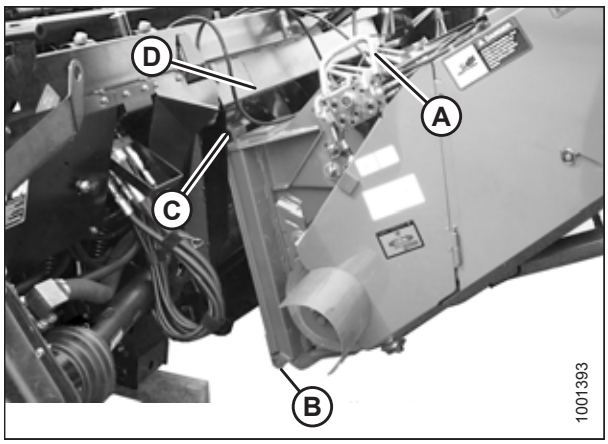


Рисунок 4.149: Комбайн и копирующий модуль

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

3. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (C) не окажется прямо под верхней поперечиной (D) копирующего модуля.
4. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло наклонной камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Потяните ручку (A) на копирующем модуле, чтобы высвободить многоканальную муфту (B) из места для хранения. Снимите многоканальную муфту и задвиньте ручку обратно в копирующий модуль для хранения.

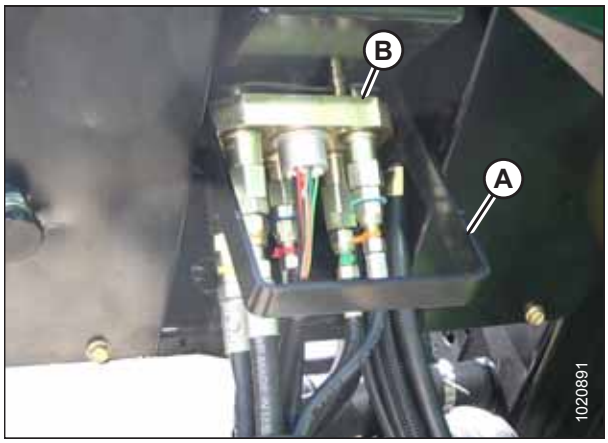


Рисунок 4.150: Хранение многоканальной муфты

7. Поместите многоканальную муфту (A) в гнездо, потяните ручку (B), чтобы лапки на многоканальной муфте вошли в ручку.
8. Потянув ручку (B), переведите ее в горизонтальное положение и убедитесь, что многоканальная муфта (A) хорошо сцеплена с ответной частью.

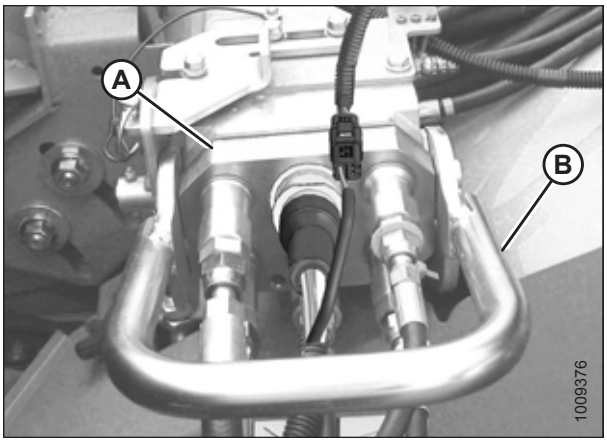


Рисунок 4.151: Многоканальная муфта

9. Убедитесь, что оба штифта наклонной камеры (A) полностью вошли в кронштейны копирующего модуля.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если штифты (A) не полностью входят в кронштейны копирующего модуля, ослабьте болты (B) и отрегулируйте кронштейн.
10. Затяните болты (B).

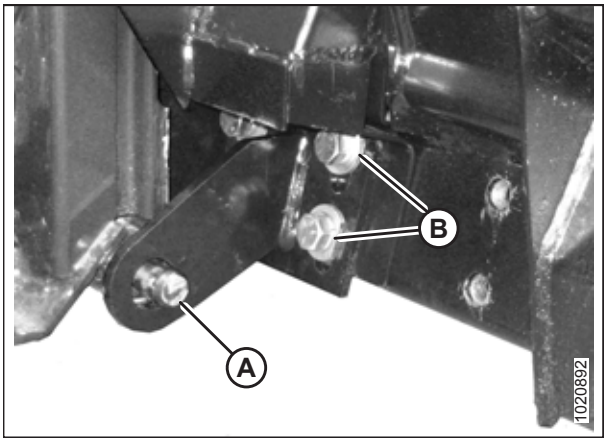


Рисунок 4.152: Штифт наклонной камеры

11. Сдвиньте защелку (A), чтобы заблокировать ручку (B) в этом положении, и зафиксируйте ее чекой (C).
12. Если копирующий модуль оснащен селектором наклона жатки/продольного положения мотовила, подсоедините жгут проводов (D) к разъему комбайна (E).

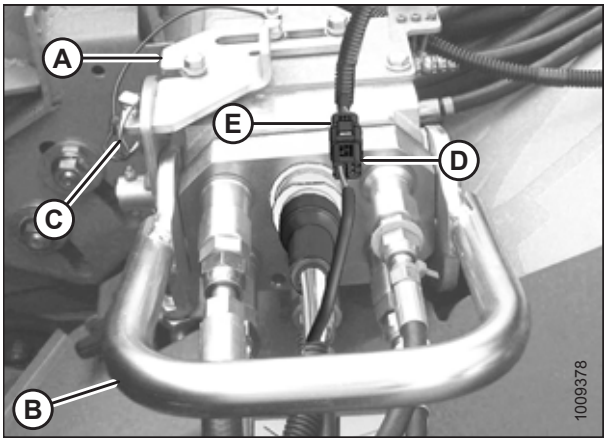


Рисунок 4.153: Многоканальная муфта

13. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
14. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

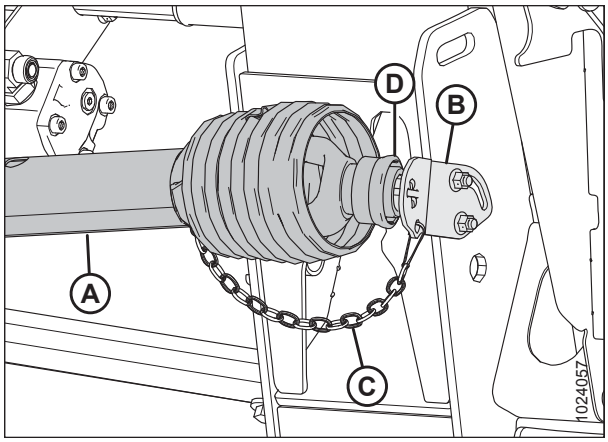


Рисунок 4.154: Кардан привода жатки

15. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

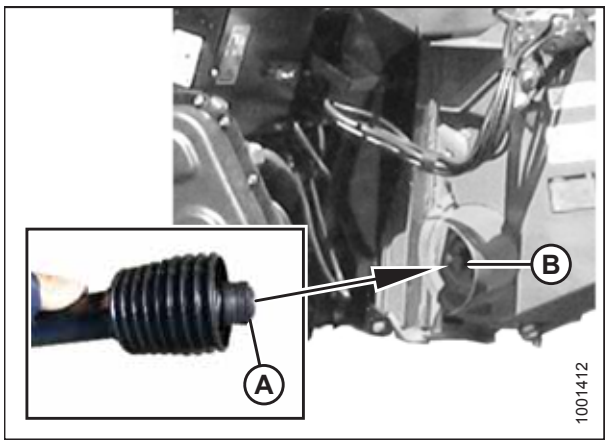


Рисунок 4.155: Кардан привода жатки

16. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

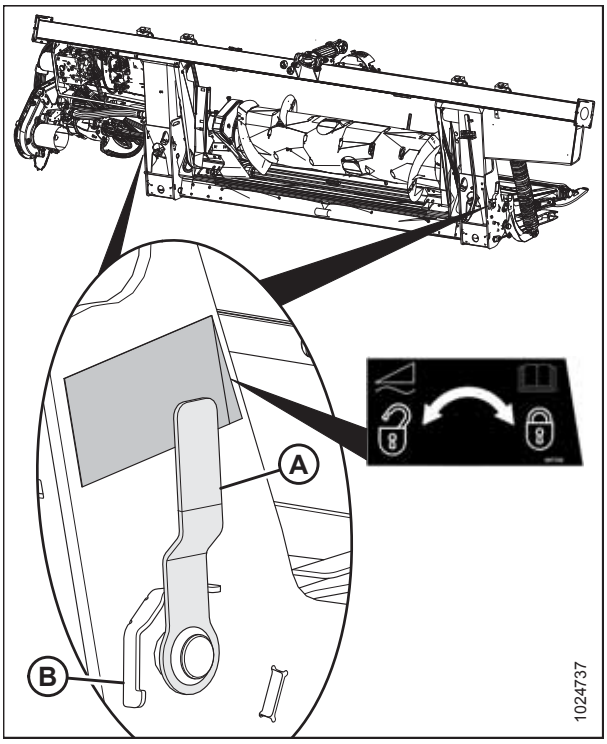


Рисунок 4.156: Ручка блокировки флотации

4.7.2 Отсоединение жатки от комбайна John Deere

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Выберите ровный участок и расположите жатку немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

   ВАЖНО:

   Если установлены опорно-транспортные колеса, жатка может быть отсоединена как в транспортировочном, так и в рабочем положении. Если жатка отсоединяется, когда колеса находятся в рабочем положении, установите колеса в положение хранения или самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

   ВАЖНО:

   Если установлены стабилизирующие колеса, переведите колеса в положение хранения или в самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*.
3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны жатки имеет зеркальное расположение.
4. Откройте щиток (A) на комбайне, оттяните кольцо карданного вала (B) и снимите карданный вал с выходного вала комбайна.

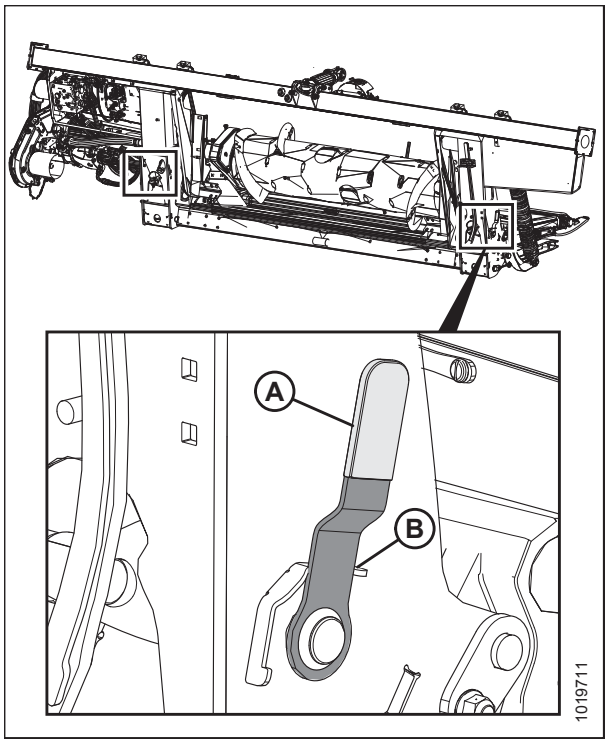


Рисунок 4.157: Ручка блокировки флотации

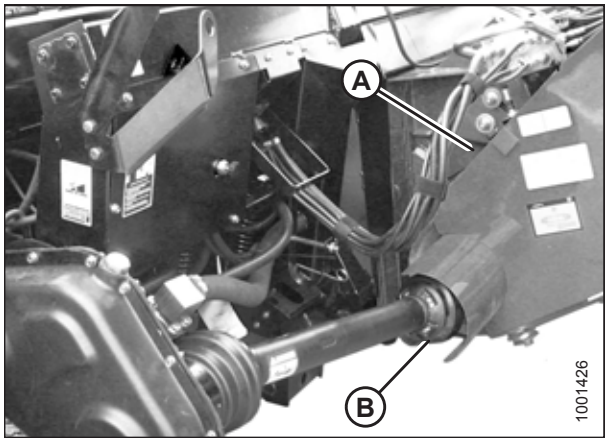


Рисунок 4.158: Кардан привода жатки

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) и надев ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегала к приварному выступу.

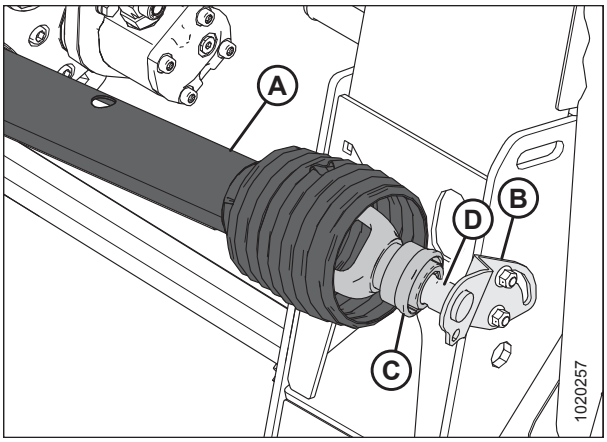


Рисунок 4.159: Кардан привода жатки

6. Поднимите ручку (A) на копирующем модуле.

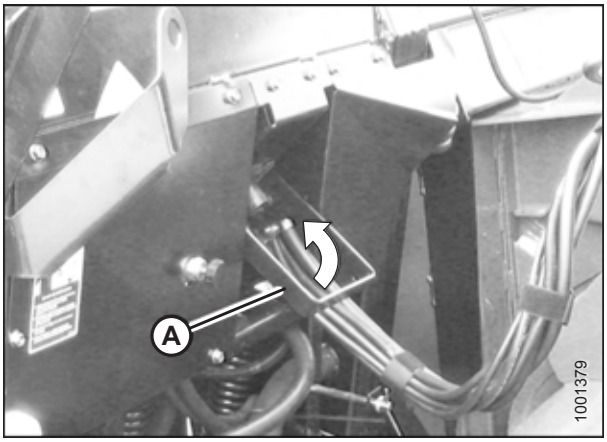


Рисунок 4.160: Хранение многоканальной муфты

7. Отсоедините жгут (A) от разъема комбайна.
8. Выньте штифт с чекой (B) и сдвиньте стопор (C), чтобы разблокировать рукоятку (D).
9. Поднимите рукоятку (D) в полностью вертикальное положение, чтобы отсоединить муфту быстрого подключения (E) от комбайна.

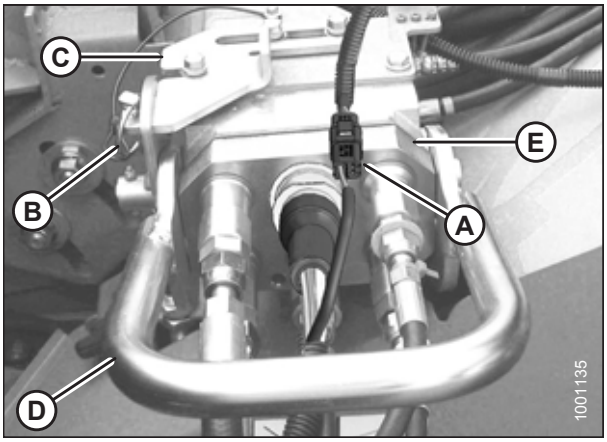


Рисунок 4.161: Многоканальная муфта

10. Поместите муфту быстрого подключения (A) в гнездо копирующего модуля и опустите рукоятку (B), чтобы заблокировать муфту быстрого подключения.

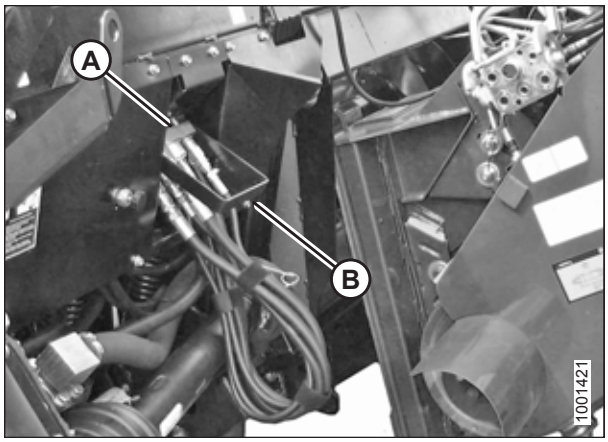


Рисунок 4.162: Хранение многоканальной муфты

11. Нажмите рукоятку (A) на комбайне в сторону наклонной камеры, чтобы отсоединить штифт наклонной камеры (B) от копирующего модуля.

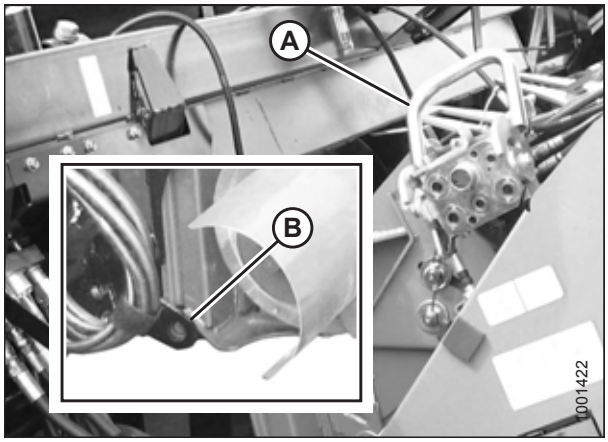


Рисунок 4.163: Блокировки наклонной камеры

12. Опускайте наклонную камеру, пока седло (A) не отсоединится и не уйдет с опоры (B) копирующего модуля.
13. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

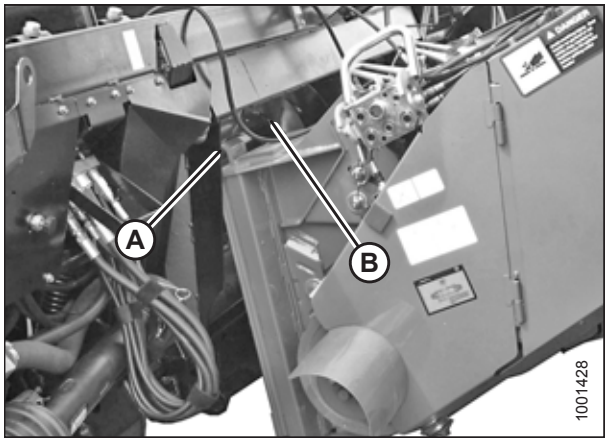


Рисунок 4.164: Копирующий модуль и наклонная камера

4.8 Комбайны New Holland

Гибкая жатка FlexDraper® серии FD2 Жатка совместима со следующими комбайнами New Holland:

Таблица 4.2 Совместимость жатки и комбайна

Серия	Модель комбайна
CR	920, 940, 960, 970, 980
	9020, 9040, 9060, 9065, 9070, 9080
	6090, 7090, 8080, 8090, 9090
	6,80, 6,90, 7,90, 8,90, 9,90, 10,90
CX	840, 860, 870, 880
	8070, 8080, 8090
	8080 Elevation, 8090 Elevation

4.8.1 Присоединение жатки к комбайну New Holland CR/CX

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Убедитесь, что ручка (A) стоит так, чтобы замки (B) могли зацепиться за копирующий модуль.

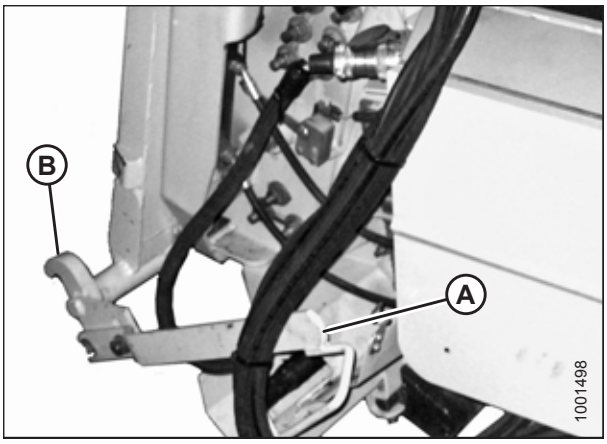


Рисунок 4.165: Блокировки наклонной камеры

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

2. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к копирующему модулю, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
3. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Поднимите рычаг (A) на копирующем модуле с левой стороны наклонной камеры и нажмите ручку (B) на комбайне, чтобы зафиксировать замки (C) на обеих сторонах наклонной камеры.
6. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой, зафиксировав ее в этом положении.
7. Если замок не полностью захватывает штифт (D) на копирующем модуле, когда рычаг (A) и ручка (B) вошли в зацепление, ослабьте болты (E) и отрегулируйте замок (C). Подтяните болты.
8. Откройте крышку гнезда (A), расположенного с левой стороны копирующего модуля.
9. Нажмите на кнопку блокировки (B) и потяните ручку (C) в полностью открытое положение.
10. Очистите сопрягаемые поверхности посадочного места.

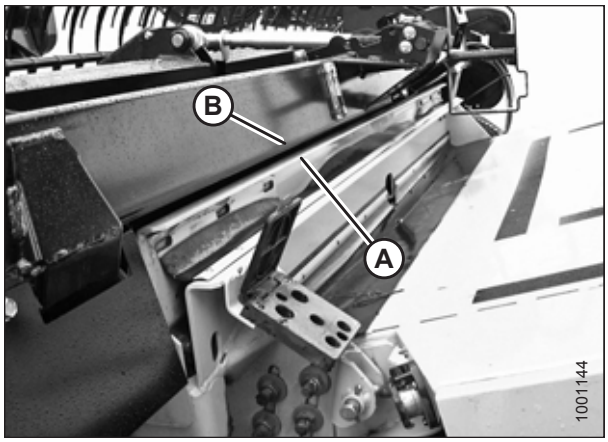


Рисунок 4.166: Жатка на комбайне

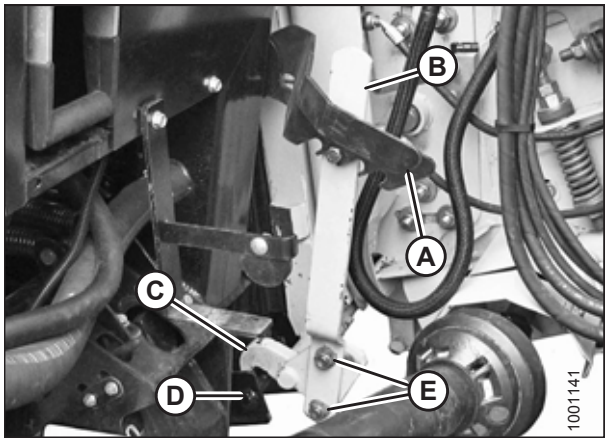


Рисунок 4.167: Блокировки наклонной камеры

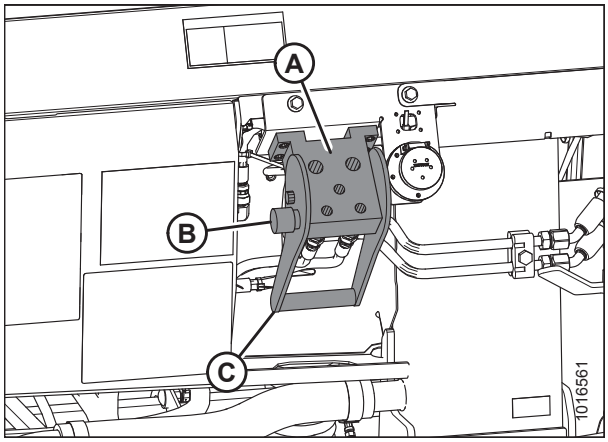


Рисунок 4.168: Посадочное место копирующего модуля

11. Снимите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) с пластины для ее хранения на комбайне и очистите сопрягаемую поверхность муфты.

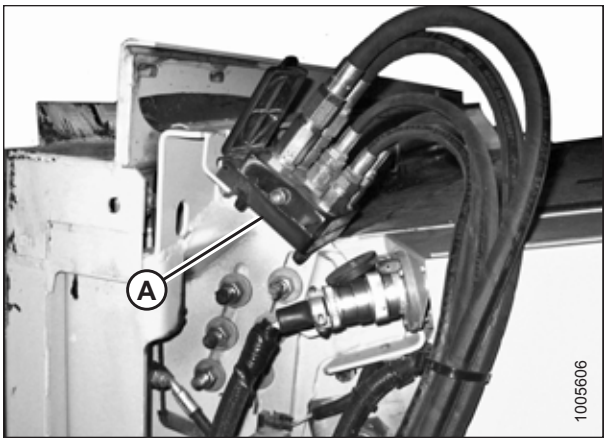


Рисунок 4.169: Муфта комбайна

12. Поставьте муфту (A) на гнездо копирующего модуля и нажмите ручку (B), чтобы штифты вошли в гнездо.
13. Опускайте ручку (B) в закрытое положение до тех пор, пока не защелкнется кнопка блокировки (C).
14. Снимите крышку с гнезда электрического разъема на копирующем модуле.
15. Снимите разъем (D) с комбайна.
16. Совместите выступы на разъеме с прорезями ответной части копирующего модуля и, надавив на разъем, установите его в ответную часть. Поверните поясок фиксатора на разъеме, чтобы зафиксировать его.

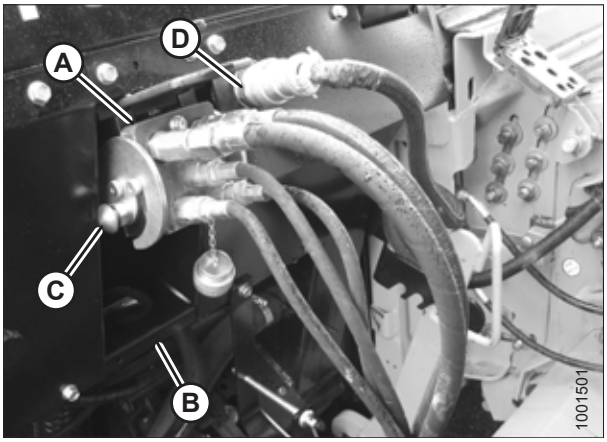


Рисунок 4.170: Соединения

17. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
18. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

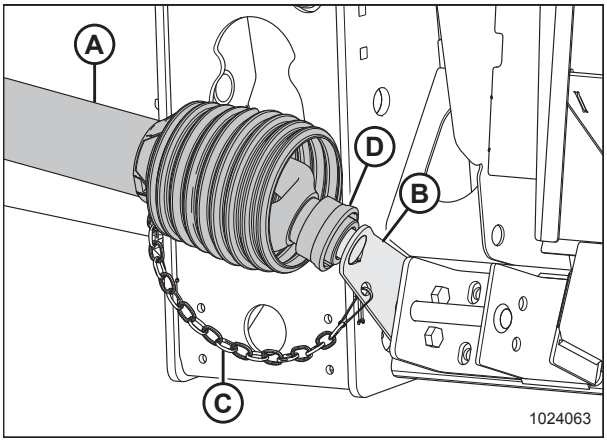


Рисунок 4.171: Кардан привода жатки в положении хранения

19. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

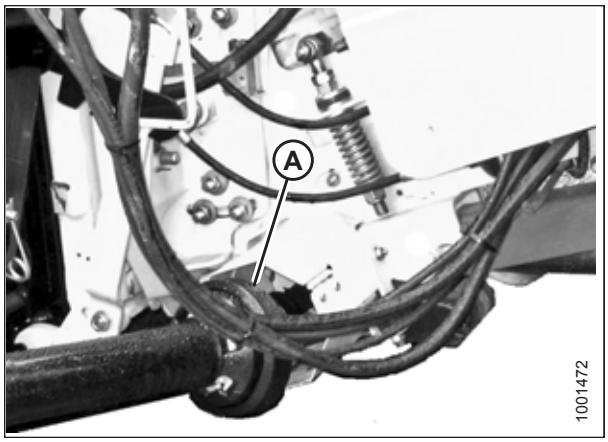


Рисунок 4.172: Кардан привода жатки и выходной вал

20. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

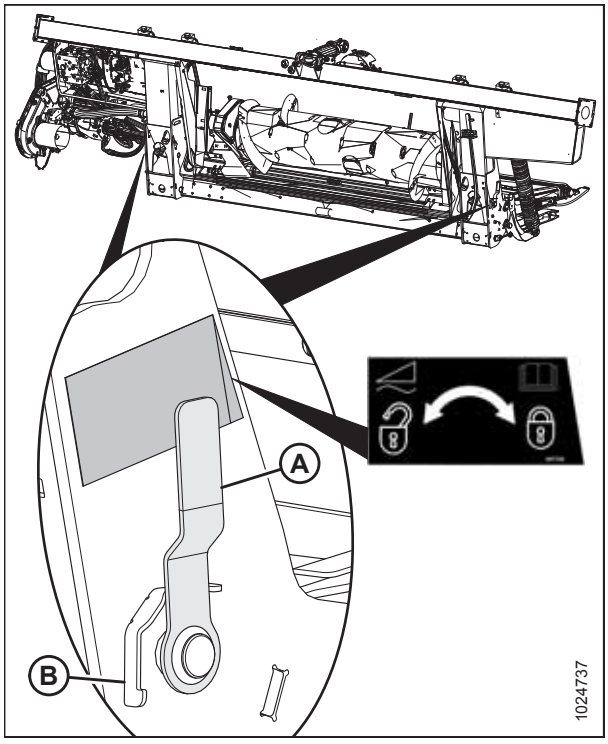


Рисунок 4.173: Ручка блокировки флотации

4.8.2 Отсоединение жатки от комбайна New Holland CR/CX

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выберите ровный участок и расположите жатку немного выше земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

   ВАЖНО:

   Если установлены опорно-транспортные колеса, жатка может быть отсоединена как в транспортировочном, так и в рабочем положении. Если жатка отсоединяется, когда колеса находятся в рабочем положении, установите колеса в положение хранения или самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

   ВАЖНО:

   Если установлены стабилизирующие колеса, переведите колеса в положение хранения или в самое верхнее рабочее положение. В противном случае жатка может наклониться вперед, затрудняя ее присоединение. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих колес, страница 72*.

3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

4. Отсоедините кардан привода (A) от комбайна.

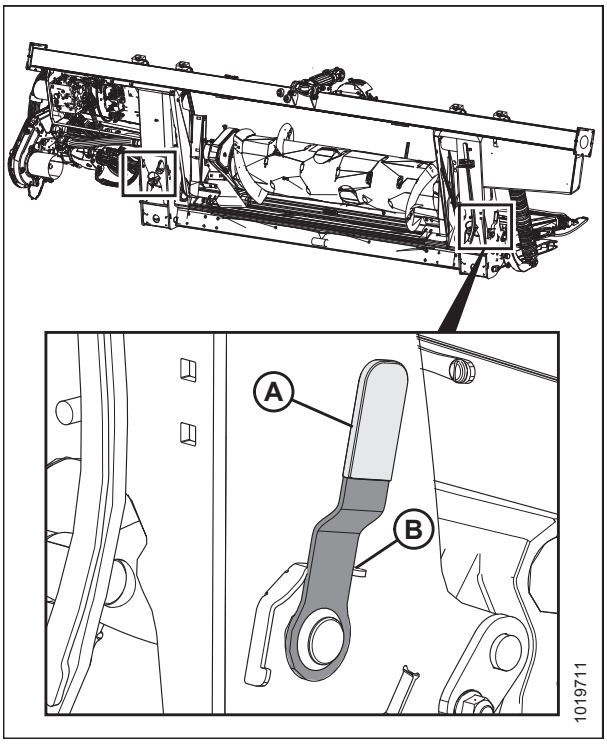


Рисунок 4.174: Ручка блокировки флотации

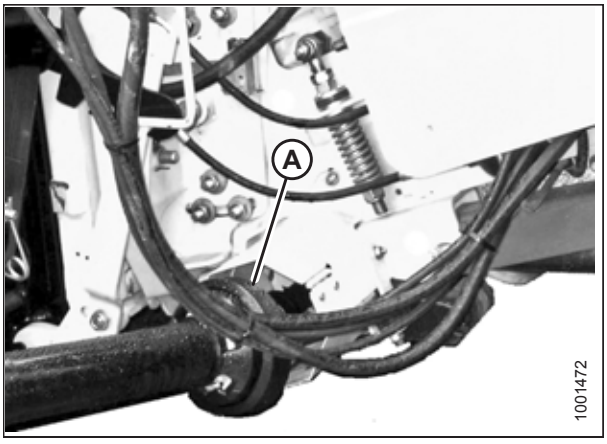


Рисунок 4.175: Привод

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) и надев ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегала к приварному выступу.
6. Подсоедините страховочную цепь (E) к опорному кронштейну (B).

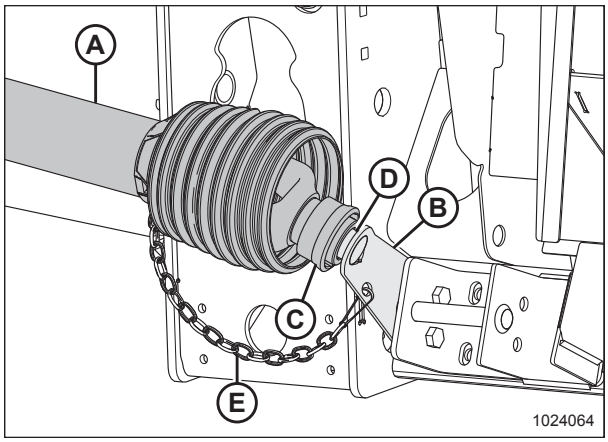


Рисунок 4.176: Кардан привода жатки

7. Нажмите кнопку фиксатора (B) и потяните ручку (C), чтобы расцепить многоканальную муфту (A).

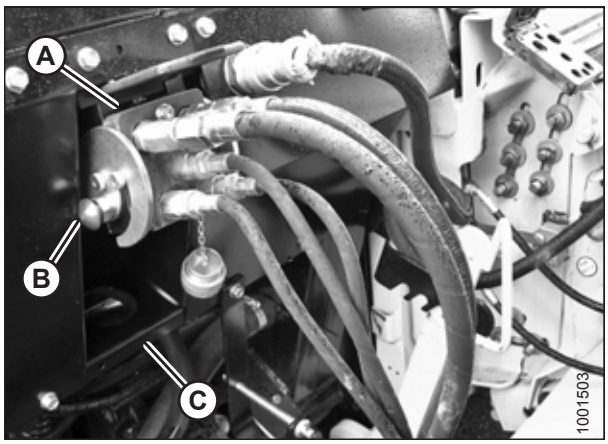


Рисунок 4.177: Соединения копирующего модуля

8. Нажав ручку (A), переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (B). Закройте крышку.

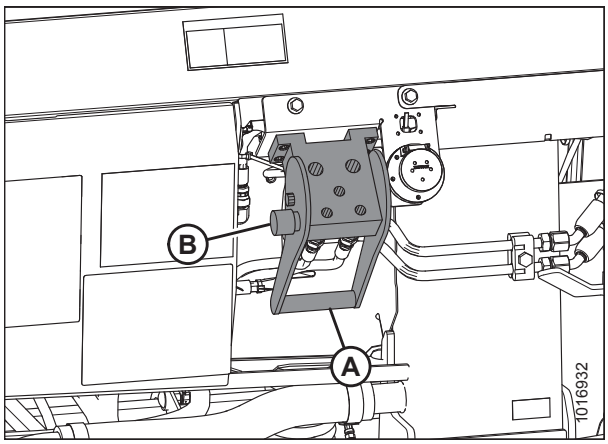


Рисунок 4.178: Ответные части копирующего модуля

9. Установите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.

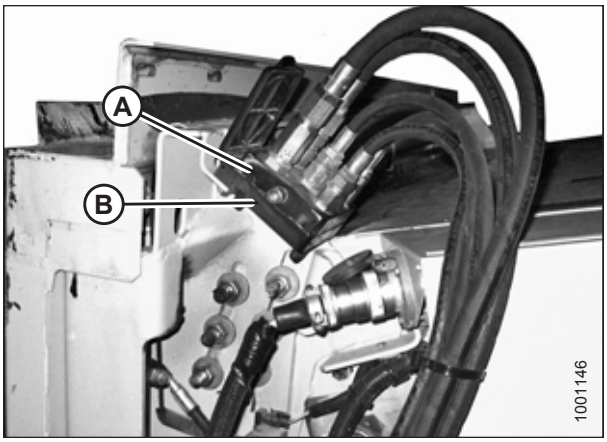


Рисунок 4.179: Муфта комбайна

10. Снимите электрический разъем (A) с копирующего модуля.

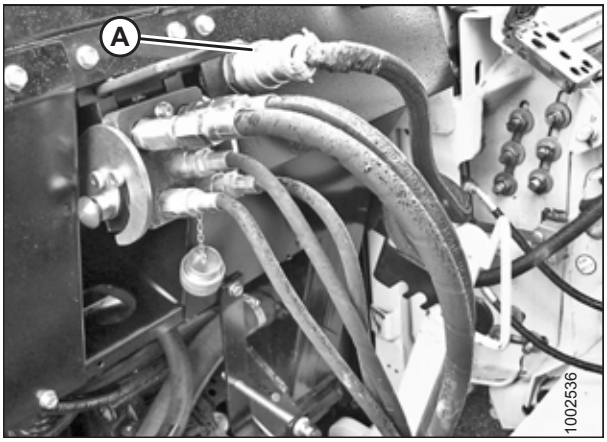


Рисунок 4.180: Соединения копирующего модуля

11. Подсоедините электрический разъем к комбайну в точке (A).

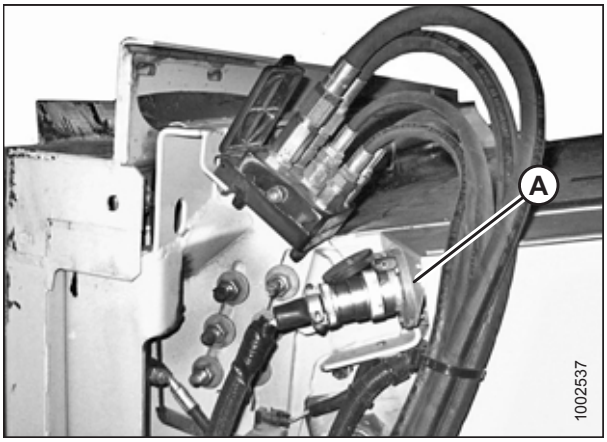


Рисунок 4.181: Муфты комбайна

12. Установите крышку (A) обратно на ответную часть копирующего модуля.

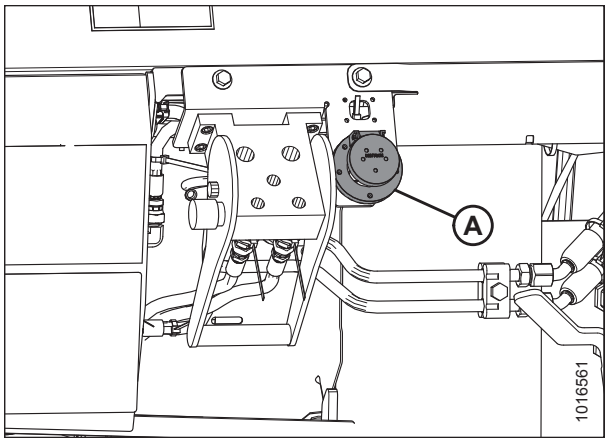


Рисунок 4.182: Ответные части копирующего модуля

13. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы разблокировать замок (C) наклонной камеры/ копирующего модуля.

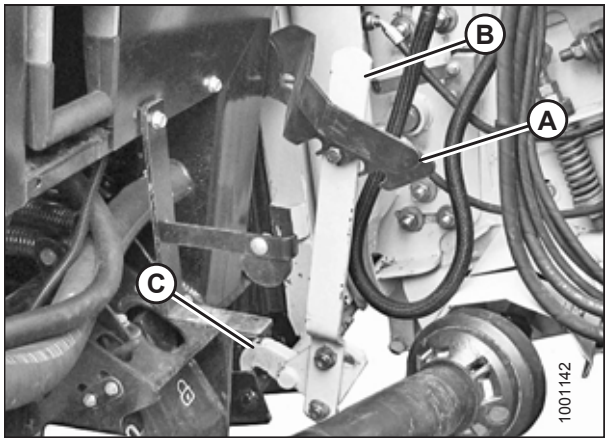


Рисунок 4.183: Блокировки наклонной камеры

14. Опускайте наклонную камеру (A), пока она не освободится от опоры (B) копирующего модуля.
15. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от жатки.

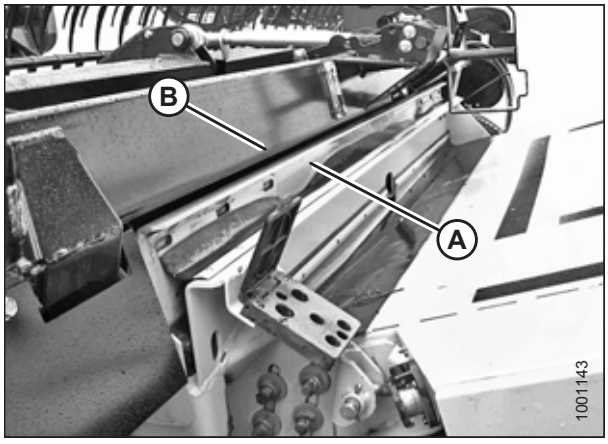


Рисунок 4.184: Жатка на комбайне

4.8.3 Дефлекторы наклонной камеры CR

Данный раздел предназначен только для комбайнов New Holland CR. Снимите дефлекторы, если работа ведется на комбайне New Holland CX.

Только для комбайнов New Holland CR: Широкие дефлекторы наклонной камеры устанавливаются на заводе-изготовителе на копирующем модуле для улучшения подачи в наклонную камеру. При необходимости снимите дефлекторы наклонной камеры. Инструкции см. в разделе *5.14.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR, страница 576*.

Для комбайнов с узкой наклонной камерой имеются комплекты удлиненных дефлекторов, которые могут быть установлены взамен заводских.

Таблица 4.3 Комплекты для наклонной камеры FM200 для комбайнов модели CR

Размер наклонной камеры	Размер дефлекторов в комплекте	Номер детали MacDon
1250–1350 мм (49–65 дюйма)	Узкие: 200 мм (7 7/8 дюйма)	MD №328082, 328083
1100 мм (43 1/2 дюйма) и меньше	Широкие: 325 мм (12 13/16 дюйма)	MD №314690, 314691

4.9 Присоединение и отсоединение жатки к копирующему модулю FM200

Порядок присоединения/отсоединения одинаков для всех моделей и марок комбайнов. Жатки могут присоединяться к копирующему модулю как из рабочего, так и из транспортировочного положения.

Рассматриваемые в этом руководстве процедуры требуют, чтобы копирующий модуль оставался присоединенным к комбайну. Присоединение/отсоединение копирующего модуля производится только при выполнении следующих задач.

- Отсоединение жатки для использования на косилке
- Смена жаток
- Проведение некоторых операций технического обслуживания

4.9.1 Отсоединение жатки от копирующего модуля FM200

Копирующий модуль FM200 крепится к жатке, давая ей возможность точно следовать рельефу местности. При необходимости FM200 может быть отсоединен от жатки.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

ОСТОРОЖНО

Не держите руки в пространстве между противорежущими пальцами и ножом.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

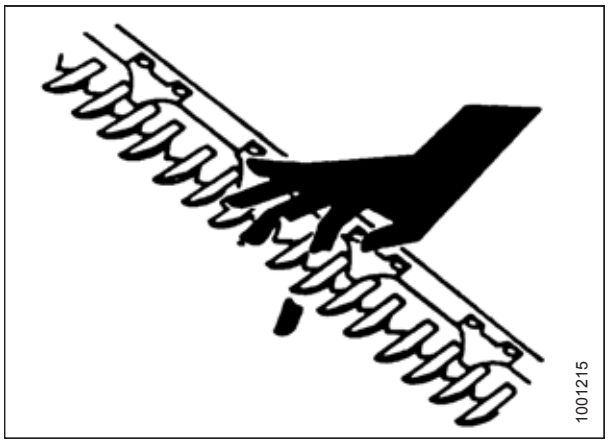


Рисунок 4.185: Опасность при работе с ножевым брусом

1. Запустите двигатель и опустите жатку.
2. Увеличьте зазор под подающим полотном копирующего модуля путем наклона жатки и полного выдвижения цилиндра (A), пока индикатор (B) не окажется в положении **E**.
3. Поднимите мотовило на полную высоту.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры мотовила.

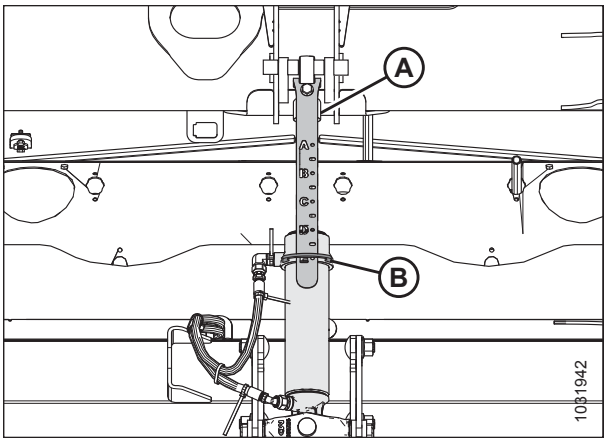


Рисунок 4.186: Центральное соединение

6. Чтобы зафиксировать замки крыльев, переведите рычаг (A) в положение блокировки.

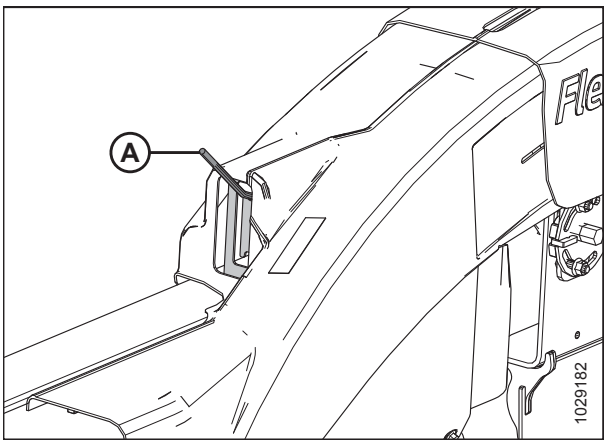


Рисунок 4.187: Замок крыла — на рисунке показана левая сторона

7. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

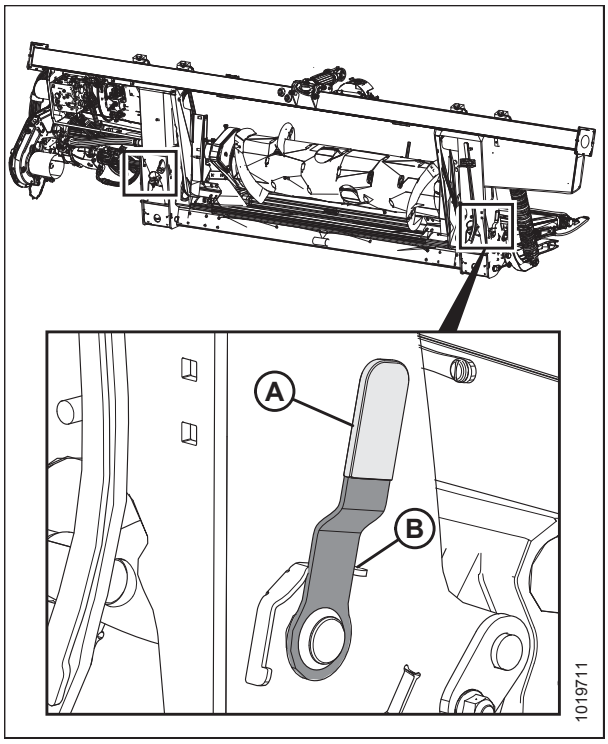


Рисунок 4.188: Блокировка флотации

8. Сзади рамы копирующего модуля выверните болты (A), ослабив напряжение наклонных пружин (B).
9. Отцепите наклонные пружины (B) от натяжителей (C). Оставьте пружины висеть на балансировочном швеллере (D).
10. Установите натяжители пружин обратно на копирующий модуль. Зафиксируйте болтами (A).
11. Повторите процедуру на противоположной стороне.

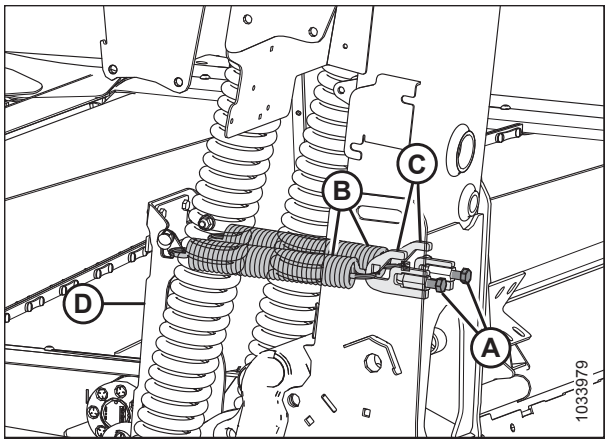


Рисунок 4.189: Наклонные пружины — левая сторона

12. Выверните два болта (A) и снимите чистики (B) с уголка опоры поддона (C). Повторите операцию на противоположной стороне.

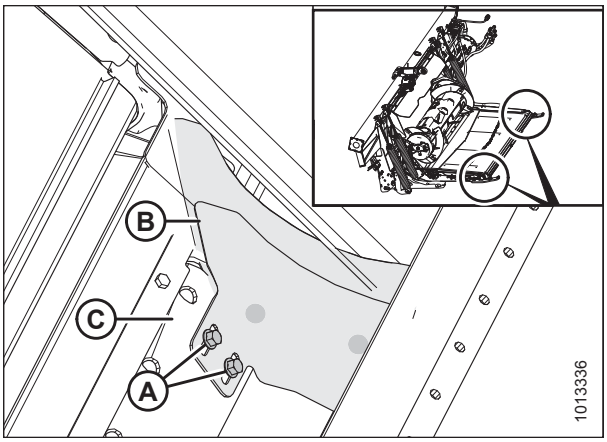


Рисунок 4.190: Укладчики

13. Выверните и сохраните винт (A).
14. Свинтите гайку 9/16 дюйма с болта (B).
15. Гаечным ключом на 24 мм (15/16 дюйма) поверните болт (C) с шестигранной головкой, чтобы повернуть защелку вниз, и приподнимите подающую деку, чтобы вывернуть болт (B).
16. Поверните защелку вверх и назад, чтобы опустить деку копирующего модуля и отсоединить трубку поддона.
17. Заверните винт (A).
18. Повторите действия на противоположной стороне деки подающего полотна.

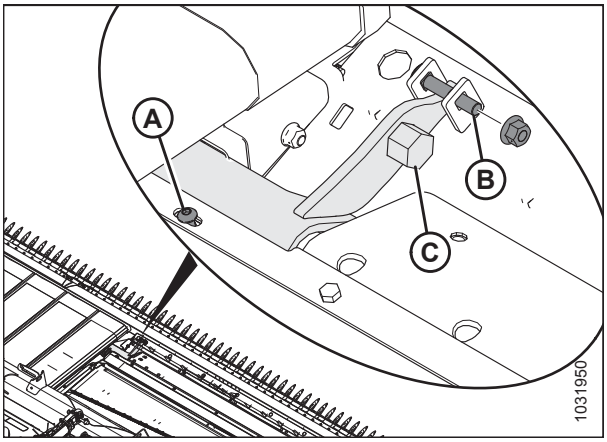


Рисунок 4.191: Защелка копирующего модуля

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

19. Уберите предохранительные упоры подбирающего мотовила, запустите двигатель, опустите мотовило и полностью поднимите жатку.
20. Заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры комбайна.

21. Ослабьте болт (A) с гайкой и освободите крюк (B) из опоры с обеих сторон копирующего модуля.

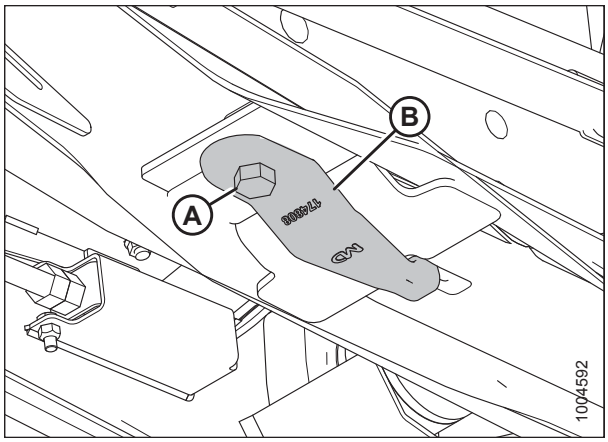


Рисунок 4.192: нижняя сторона копирующего модуля

22. Поверните крюк (B) на 90° в положение хранения и вновь затяните болт (A) и гайку.

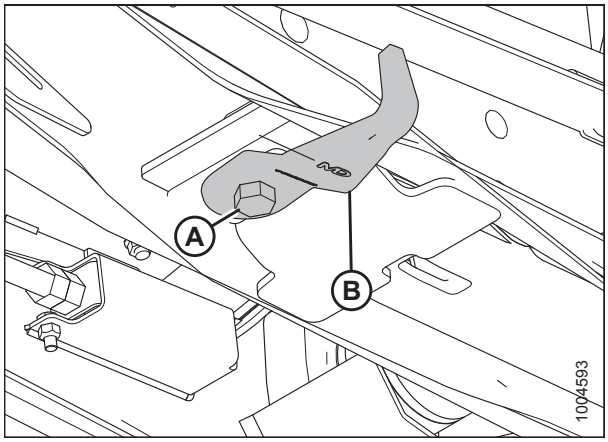


Рисунок 4.193: нижняя сторона копирующего модуля

23. Подложите блок размером 150 мм (6 дюймов) (A) под опору жатки. Это поможет при отсоединении центрального соединения.
24. Откройте замки подъемных цилиндров комбайна, запустите двигатель и опускайте жатку до тех пор, пока ее опора не ляжет на блок или пока опорно-транспортные колеса не окажутся на земле.

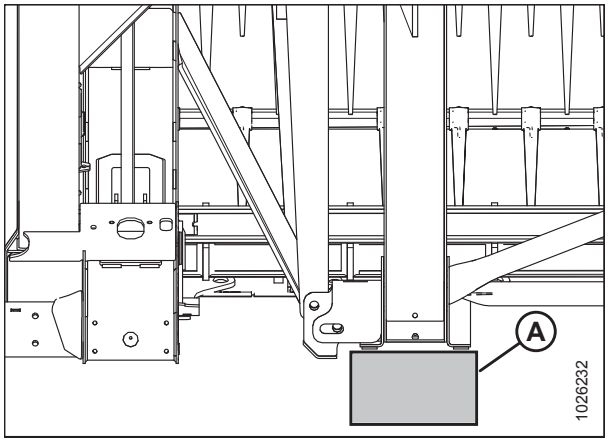


Рисунок 4.194: Опора жаткина блоке

25. Отделение гидравлического центрального соединения осуществляется следующим образом.

    a. Выньте чеку (A) и штифт (B) и поднимите центральное соединение (C), отделив его от кронштейна.

    b. Установите штифт (B) обратно в кронштейн и зафиксируйте чекой (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Чтобы отрегулировать длину центрального соединения и снять с нее лишний вес, может потребоваться поднять или опустить наклонную камеру.

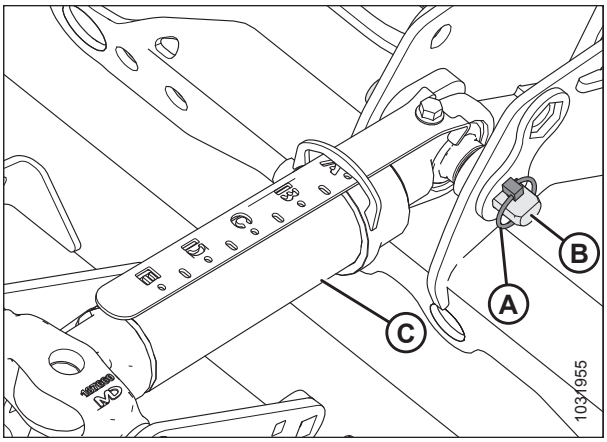


Рисунок 4.195: Гидравлическое центральное соединение

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На грунте: Переведите мотовило до конца вперед, чтобы уменьшить потери масла.
- На транспортном средстве: Переведите мотовило до конца назад.

26. Отсоедините электрический разъем (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если цветные пластиковые стяжки на каких-то гидравлических шлангах отсутствуют, установите их перед отсоединением шлангов.

27. Отсоедините все шланги между модулем и распределителем (B). Сразу же закройте концы шлангов крышками, чтобы не допустить вытекания масла.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Пометьте места шлангов, чтобы облегчить их крепление обратно.

28. Сложите и закрепите шланги на раме копирующего модуля.

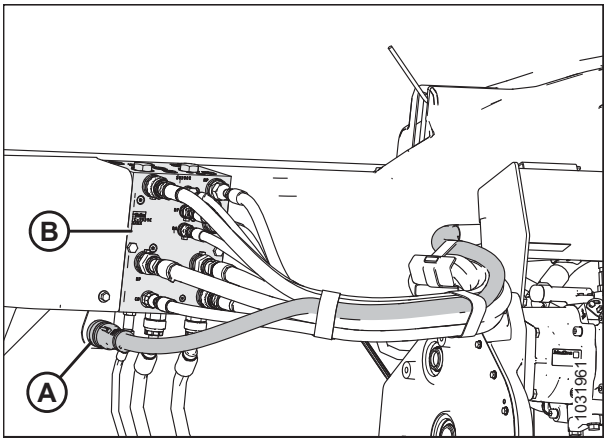


Рисунок 4.196: Соединения жатки

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

29. Запустите двигатель.
30. Опустите копирующий модуль, чтобы отсоединить его от жатки.
31. Медленно сдайте назад по прямой от жатки.
32. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4.9.2 Присоединение жатки к копирующему модулю FM200

Жатки серии FD2 могут быть присоединены к копирующему модулю из рабочего или из транспортного положения.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В качестве опоры жатки могут использоваться стабилизирующие/опорно-транспортные колеса EasyMove™. Инструкции см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

1. Подоприте гидравлическое центральное соединение (A) при помощи штифта (или аналогичного предмета) в точке (B), как показано на рисунке.

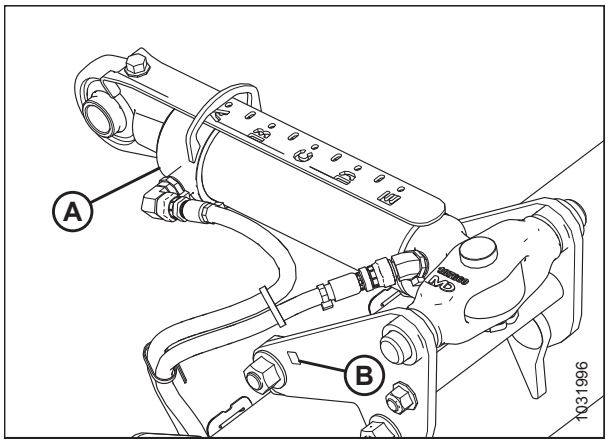


Рисунок 4.197: Центральное соединение

2. Убедитесь, что защелки (A) на передних углах копирующего модуля повернуты назад

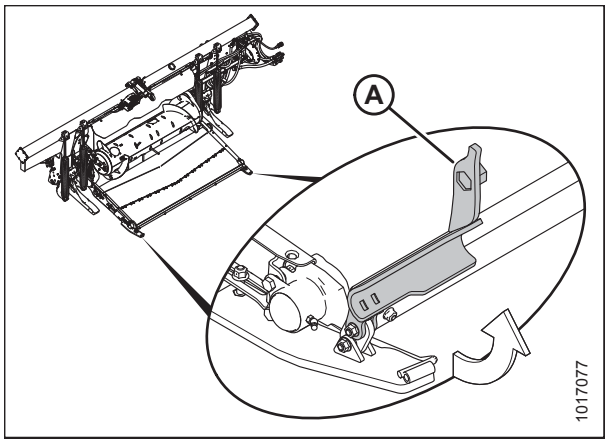


Рисунок 4.198: Защелка

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

3. Запустите двигатель и опустите наклонную камеру комбайна так, чтобы рычаги копирующего модуля (A) совместились с балансировочными швеллерами жатки (B).
4. Медленно двигайтесь вперед, сохраняя совмещенное положение рычагов копирующего модуля (A) и балансировочных швеллеров жатки (B).
5. Удерживайте рычаги копирующего модуля (A) непосредственно под балансировочными швеллерами (B), следя за тем, чтобы опоры копирующего модуля надежно зафиксировались в опорах тяг жатки в точке (C).

   ВАЖНО:

   Отведите гидравлические шланги в сторону, чтобы не повредить их при приближении машины к жатке.
6. Продолжайте двигаться вперед, пока рычаги копирующего модуля (A) не коснутся ограничителей в балансировочных швеллерах (B).
7. Отрегулируйте длину центрального соединения (A) с помощью органов гидравлического управления углом атаки жатки, чтобы примерно совместить прорезь (B) центрального соединения с отверстием в кронштейне жатки.
8. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
9. Выньте чеку (C) и не до конца вытащите штифт (D) из кронштейна. Уберите предмет, используемый в качестве подпорки под центральным соединением (A).
10. Совместите ушко центрального соединение (A) с отверстием в кронштейне, установите штифт (B) и зафиксируйте чекой (C).

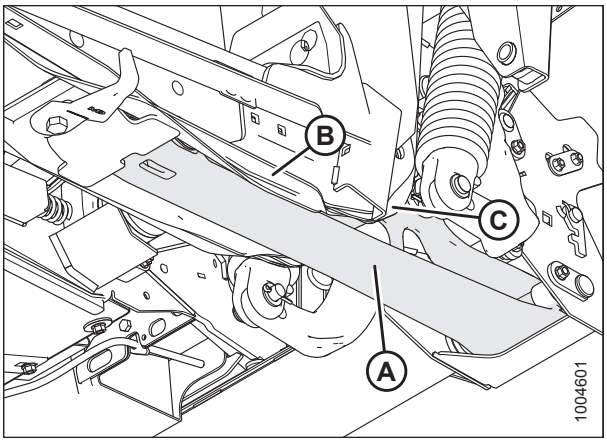


Рисунок 4.199: нижняя сторона копирующего модуля

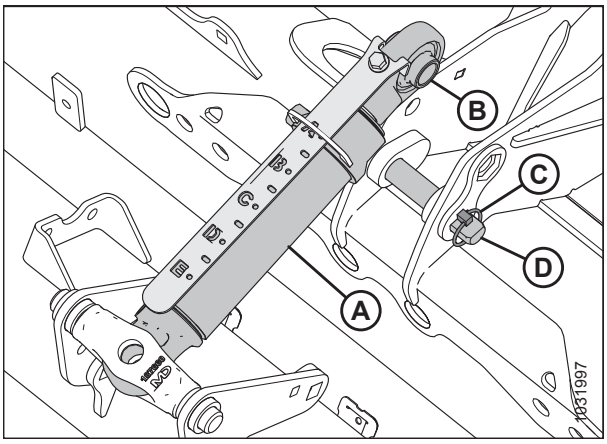


Рисунок 4.200: Центральное соединение

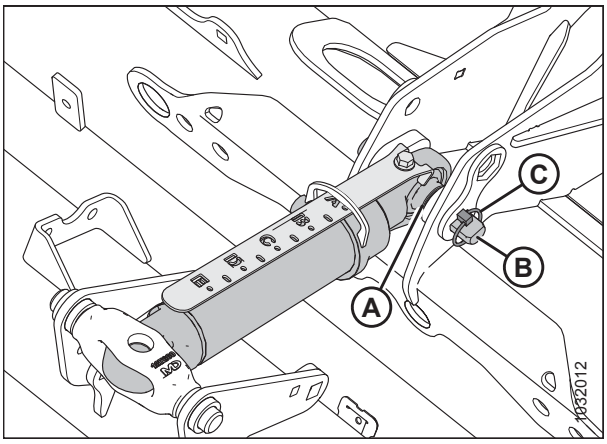


Рисунок 4.201: Центральное соединение

ВНИМАНИЕ

Перед полным поднятием жатки всегда присоединяйте центральное соединение.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

11. Запустите двигатель.
12. Поднимите копирующий модуль, следя за тем, чтобы опоры модуля не выходили из опор жатки.
13. Полностью поднимите жатку.
14. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
15. Установите предохранительные упоры жатки.
16. Ослабьте болт с гайкой (A) и переставьте крюк (B), как показано на рисунке, чтобы обеспечить зацепление с рычагом копирующего модуля. Затяните болт с гайкой (A).

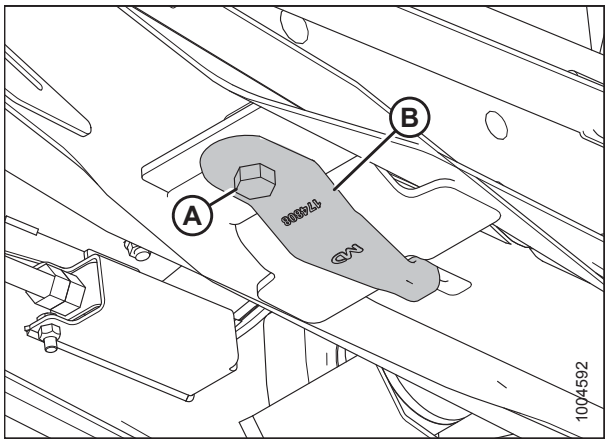


Рисунок 4.202: нижняя сторона копирующего модуля

17. Сзади рамы копирующего модуля выверните болты (A) и натяжители (C).
18. Прицепите наклонные пружины (B), висящие на балансировочном швеллере (D), к натяжителям (C).
19. Установите натяжители пружин обратно на копирующий модуль. До конца затяните болты (A).
20. Повторите процедуру на противоположной стороне.

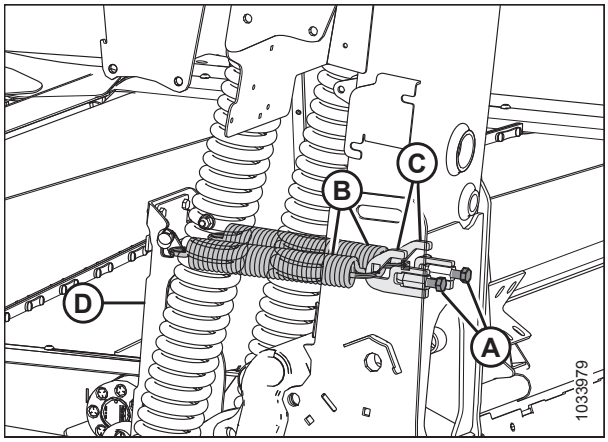


Рисунок 4.203: Наклонные пружины — левая сторона

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

21. Чтобы облегчить присоединение деки копирующего модуля, выверните винт (A) и болты с гайкой (B) с обеих сторон проема.
22. Поверните защелку (C) вперед и вниз, чтобы добиться зацепления трубки поддона.

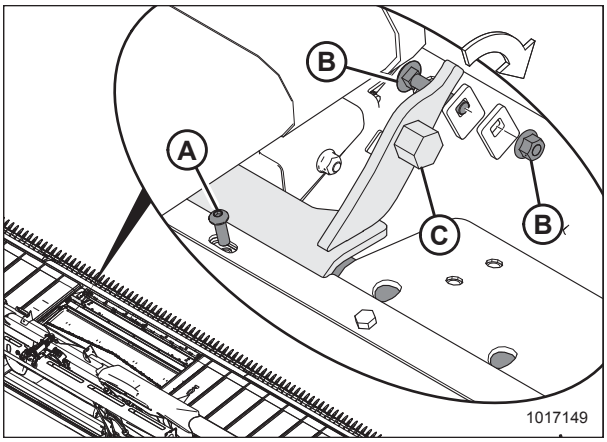


Рисунок 4.204: Защелка копирующего модуля

23. Гаечным ключом на 24 мм (15/16 дюйма) поверните болт (C) с шестигранной головкой, чтобы повернуть защелку вниз, и приподнимите подающую деку. Заверните болт (B) с гайкой, чтобы зафиксировать защелку в этом положении.
24. Заверните винт (A).
25. Повторите действия на противоположной стороне деки подающего полотна.

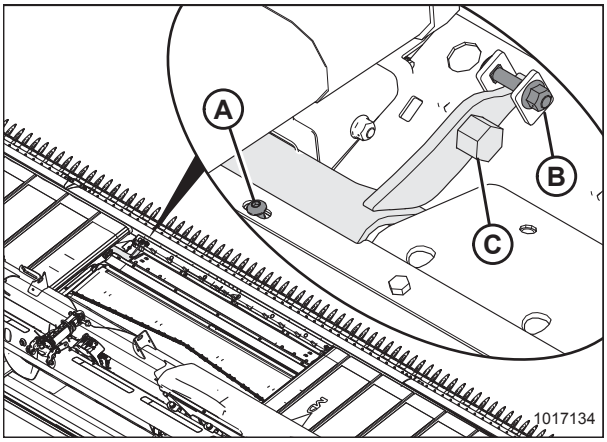


Рисунок 4.205: Защелка копирующего модуля

26. Установите чистики (B) на уголок опоры поддона (C) при помощи двух болтов (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Убедитесь в отсутствии касания планок бокового полотна.

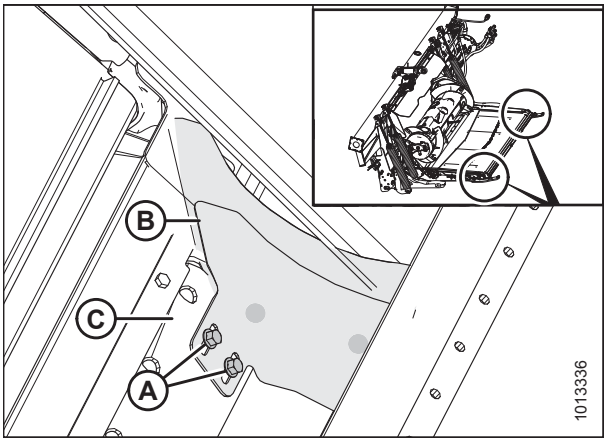


Рисунок 4.206: Укладчики

27. Чистой тканью удалите грязь с муфт и гнездовых разъемов.
28. Подсоедините к распределителю (B) следующие шланги.
    - Напорная линия ножа к порту KP на распределителе (оранжевая кабельная стяжка)
    - Напорная линия ножа к порту KR на распределителе (синяя кабельная стяжка)
    - Напорная линия полотна к порту DP на распределителе (зеленая кабельная стяжка)
    - Возвратная линия полотна к порту DR на распределителе (красная кабельная стяжка)
    - Слив утечек к порту CD на распределителе

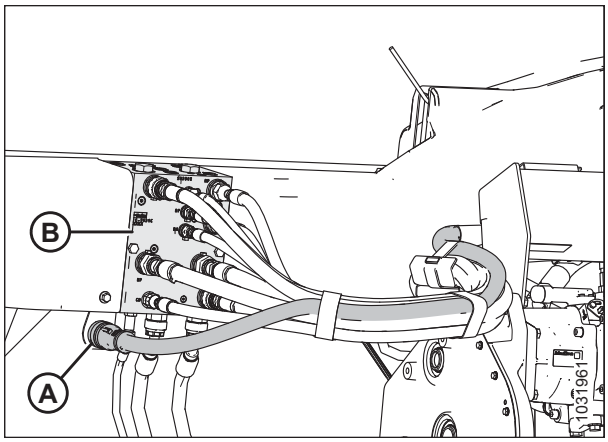


Рисунок 4.207: Соединения жатки

29. Подсоедините электрический разъем C20C (A).
30. Проверьте флотацию и убедитесь, что жатка стоит ровно. Инструкции см. в следующих документах:
    - *3.7.3 Флотация жатки, страница 80*
    - *3.9 Выравнивание жатки, страница 313*

ВНИМАНИЕ

При необходимости запустить машину или приводы жатки убедитесь, что рядом нет посторонних.

31. Запустите комбайн и выполните следующие проверки.
    - Поднимите и опустите мотовило, чтобы убедиться, что шланги подсоединены правильно.
    - Включите жатку, чтобы убедиться, что шланги подсоединены правильно.
32. Проверьте, нет ли течей.

4.10 Установка на комбайн карданного вала для работы под наклоном

При использовании копирующего модуля с системой выравнивания комбайна потребуется карданный вал, который может выдвигаться на достаточное расстояние.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отсоедините цепь (D) от опорного кронштейна (B).
3. Отведите назад кольцо быстроразъемной муфты (A) на карданном валу (C), чтобы освободить обойму вала.
4. Отодвиньте обойму от опорного кронштейна (B).

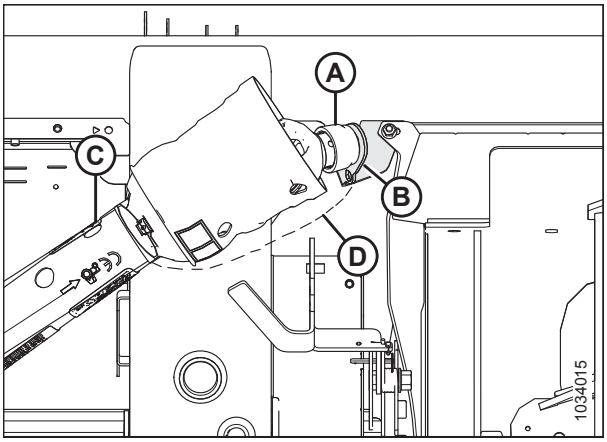


Рисунок 4.208: Карданный вал для работы под наклоном

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали скрыты для наглядности.

5. Совместите карданный вал (A) с валом отбора мощности (B) на комбайне.
6. Отведите назад кольцо быстроразъемной муфты (C) на карданном валу (A), чтобы освободить обойму вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте, чтобы стрелка (E) смотрела в сторону кольца (A), которым соединяется вал отбора мощности на комбайне.

7. Передвиньте кольцо и обойму на вал отбора мощности (B) до фиксации на валу.
8. Подсоедините цепь (D) к защите комбайна.
9. Установите на место элементы защиты вокруг карданного вала, которые могли быть ранее сняты.

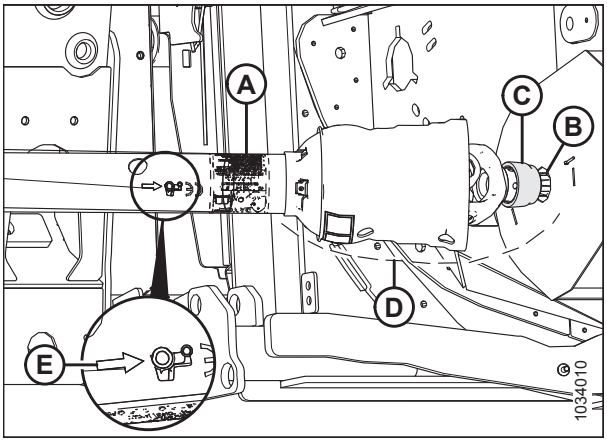


Рисунок 4.209: Карданный вал для работы под наклоном

4.11 Снятие с комбайна карданного вала для работы под наклоном

При использовании копирующего модуля с системой выравнивания комбайна потребуется другой карданный вал, который может выдвигаться и задвигаться на достаточное расстояние при движении на крутых участках.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали скрыты для наглядности.

2. Отсоедините цепь (D) от защиты комбайна.
3. Отведите назад кольцо быстроразъемной муфты (C) на карданном валу (A), чтобы освободить обойму вала.
4. Передвиньте обойму и кольцо, сняв их с вала отбора мощности (B).

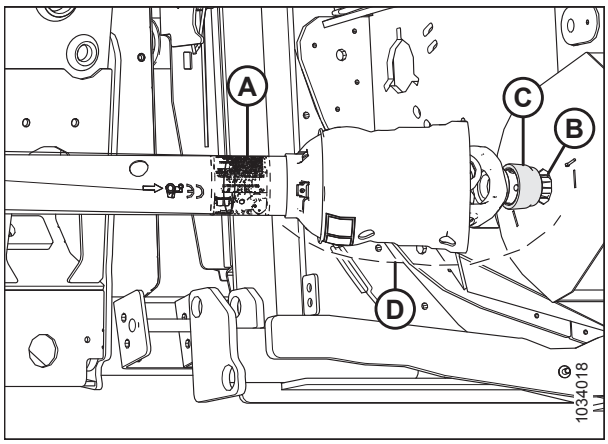


Рисунок 4.210: Карданный вал для работы под наклоном

5. Совместите карданный вал (C) с кронштейном (B).
6. Отведите назад кольцо быстроразъемной муфты (A) на карданном валу (C), чтобы освободить обойму вала.
7. Передвиньте кольцо и обойму на кронштейн (B) до фиксации на валу.
8. Подсоедините страховочную цепь (D) к кронштейну.
9. Установите на место элементы защиты на комбайне, которые могли быть ранее передвинуты.

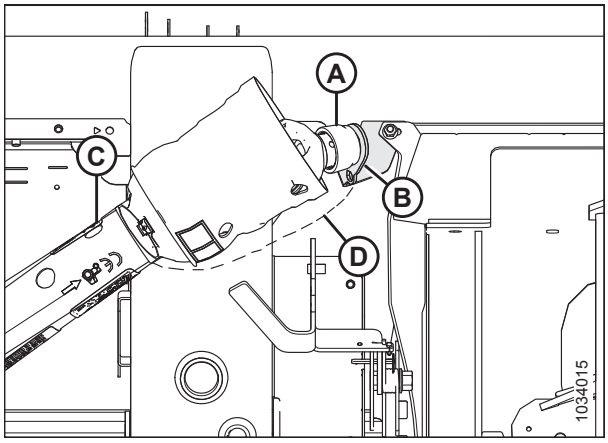


Рисунок 4.211: Карданный вал для работы под наклоном

Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание

В приведенных ниже инструкциях представлена информация по плановому сервисному обслуживанию жатки. Подробная информация по техническому и сервисному обслуживанию содержится в руководстве по техническому обслуживанию, которое вы можете получить у своего дилера. В пластмассовом ящике для документации сзади рядом с правой опорой жатки находится каталог запасных частей.

Записывайте часы работы и пользуйтесь имеющимся графиком технического обслуживания (см. *5.2.1 График/ ведомость технического обслуживания, страница 436*) для контроля планового обслуживания.

5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм примите все перечисленные меры предосторожности, прежде чем приступать к обслуживанию жатки или открывать крышки приводов.

1. Полностью опустите жатку. При обслуживании жатки в поднятом положении обязательно выставляйте предохранительные упоры.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

5.2 Требования к техническому обслуживанию

Регулярное техническое обслуживание является лучшей гарантией от преждевременного износа и неожиданных поломок. Соблюдение графика технического обслуживания повышает срок службы машины. Записывайте часы работы, используйте ведомость технического обслуживания и ведите его документальный учет (см. *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 436*).

Требования к периодическому техническому обслуживанию упорядочены по интервалам обслуживания. Когда интервал обслуживания приводится в двух величинах, например «через 100 часов или ежегодно», берется тот срок, который наступил раньше.

ВАЖНО:

Рекомендованные интервалы приводятся для средних условий. Обслуживайте машину чаще, если она используется в более тяжелых условиях (большая запыленность, высокие нагрузки и т. д.).

Во время обслуживания сверяйтесь с соответствующими пунктами настоящего раздела «Техническое и сервисное обслуживание» и используйте только указанные жидкости и смазочные материалы. Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

ВНИМАНИЕ

Строго соблюдайте требования техники безопасности. Инструкции см. в *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 435* и *1 Безопасность, страница 1*.

5.2.1 График/ведомость технического обслуживания

Учет позволяет следить за временем выполнения технического обслуживания.

Действие		✓ — проверка					♦ — смазка						▲ — замена					
✎	Показания счетчика мото-часов																	
✎	Дата обслуживания																	
✎	Исполнитель																	
Первое использование		См. *5.2.2 Проверка при обкатке, страница 439*.																
Окончание сезона		См. *5.2.4 Обслуживание по окончании сезона, страница 440*.																
10 часов или ежедневно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Гидравлические шланги и магистрали, см. *5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 441*[57]																	
✓	Сегменты ножа, противорежущие пальцы, прижимы, см. *5.8 Нож, страница 498*[58]																	
✓	Давление в шинах, см. *5.18.3 Проверка давления воздуха в шинах, страница 645*[58]																	
♦	Ролики подающего полотна, см. *Каждые 10 часов, страница 442*																	
✓	Крючки для крепления кулаков; см. *5.13 Проверка крюков держателя кулака, страница 573*[58]																	
25 часов																		
✓	Уровень гидравлического масла в баке, см. *5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 461*[58]																	

57. Компания MacDon рекомендует вести учет ежедневного технического обслуживания, который может служить подтверждением нормального ухода за машиной.
58. Компания MacDon рекомендует вести учет ежедневного технического обслуживания, который может служить подтверждением нормального ухода за машиной.

●	Головки ножа, см. *Каждые 25 часов, страница 443*[59]																	
50 часов или ежегодно																		
●	Система привода и карданные шарниры, см. *Каждые 50 часов, страница 444*																	
●	Правый подшипник верхнего поперечного шнека, см. *Каждые 50 часов, страница 444*																	
●	Скользящие ступицы верхнего поперечного шнека, см. *Каждые 50 часов, страница 444*																	
●	Центральная опора и карданный шарнир верхнего поперечного шнека, см. *Каждые 50 часов, страница 444*																	
●	Подшипники роликов подающего полотна, в 3 местах, см. *Каждые 50 часов, страница 444*																	
▲	Смазка редуктора привода ножа (только после первых 50 часов работы), см. *Замена масла в редукторе привода ножа, страница 544*																	
▲	Смазка главного редуктора привода жатки (только после первых 50 часов работы), см. *Замена масла в главном редукторе привода жатки, страница 457*																	
▲	Смазка комплектного редуктора привода жатки (только после первых 50 часов работы), см. *Замена масла в комплектном редукторе привода жатки, страница 459*																	
100 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Зазор между шнеком и поддоном/ подающим полотном, см. *5.7.1 Регулировка зазора между подающим шнеком и поддоном, страница 476*																	
✓	Уровень смазки в главном редукторе, см. *Проверка уровня масла в главном редукторе привода жатки, страница 456*																	
✓	Уровень смазки в комплектном редукторе, см. *Проверка уровня масла в комплектном редукторе привода жатки, страница 458*																	
✓	Натяжение цепи привода мотовила, см. *5.17.1 Натяжение приводной цепи мотовила, страница 627*																	
✓	Зазор пальца мотовила/ножевого бруса, см. *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*																	

59. Компания MacDon рекомендует вести учет ежедневного технического обслуживания, который может служить подтверждением нормального ухода за машиной.

✓	Момент затяжки колесного болта, см. *5.18.1 Проверка момента затяжки колесного болта, страница 643*																	
✓	Уровень смазки в редукторе привода ножа, см. *Проверка уровня масла в редукторе привода ножа, страница 534*																	
✓	Болты крепления редуктора привода ножа, см. *Проверка крепежных болтов, страница 535*																	
♦	Цепь привода шнека, см. *Каждые 100 часов, страница 448*																	
♦	Шарниры флотации, см. *Каждые 100 часов, страница 448*																	
♦	Шарниры шнека копирующего модуля, см. *Каждые 100 часов, страница 448*																	
♦	Натяжители пружин флотации, см. *Каждые 100 часов, страница 448*																	
♦	Цепь привода мотовила, см. *Каждые 100 часов, страница 448*																	
200 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)																		
✓	Роликовые подшипники полотен, см. *5.15.5 Техническое обслуживание ролика полотна, страница 583*																	
250 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
♦	Карданный шарнир привода мотовила, см. *Каждые 250 часов, страница 450*																	
♦	Соединительный механизм углового рычага, см. *Каждые 250 часов, страница 450*																	
▲	Фильтр гидравлического масла, см. *5.4.4 Замена масляного фильтра, страница 463*																	
500 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
♦	Подшипники вала мотовила, см. *Каждые 500 часов, страница 452*																	
♦	Подшипники копирующих/опорно-транспортных колес, см. *Каждые 500 часов, страница 452*																	
✓	Натяжение цепи главного редуктора привода жатки, см. *5.6.5 Регулировка натяжения цепи — главный редуктор, страница 472*																	
✓	Натяжение цепи комплектного редуктора привода жатки, см. *5.6.6 Регулировка натяжения цепи — комплектный редуктор, страница 474*																	

1000 часов или 3 года (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
▲	Смазка в редукторе привода ножа, см. *Замена масла в редукторе привода ножа, страница 544*																	
▲	Смазка главного редуктора привода жатки, см. *Замена масла в главном редукторе привода жатки, страница 457*																	
▲	Смазка комплектного редуктора привода жатки, см. *Замена масла в комплектном редукторе привода жатки, страница 459*																	
▲	Гидравлическое масло, см. *5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке, страница 462*																	

5.2.2 Проверка при обкатке

Программа проверок при обкатке включает в себя проверку ремней, рабочих жидкостей, а также выполнение общих проверок машины на предмет ослабления крепежных деталей или других проблемных аспектов. Проверка при обкатке проводится для обеспечения работы всех компонентов в течение длительного периода времени без обслуживания или замены. Обкатка ведется в течение 50 часов работы после первого запуска машины.

Периодичность осмотров	**Позиция**	**См.**
5 минут	Проверка уровня гидравлического масла в баке (после первого выхода на рабочий режим и после того, как гидравлические шланги заполнятся маслом).	*5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 461*
5 часов	Проверка ослабления крепежа, подтяжка до требуемого момента затяжки.	*8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 681*
10 часов	Проверка натяжения приводной цепи шнека.	*5.7.2 Проверка натяжения цепи привода подающего шнека, страница 478*
10 часов	Проверка крепежных болтов редуктора привода ножа.	*Проверка крепежных болтов, страница 535*
10 часов	Смазка подшипников подающего полотна.	*Каждые 10 часов, страница 442*
50 часов	Замена масла в редукторе копирующего модуля.	*Замена масла в главном редукторе привода жатки, страница 457*
50 часов	Замена фильтра гидравлического масла копирующего модуля.	*5.4.4 Замена масляного фильтра, страница 463*
50 часов	Замена смазки в редукторе привода ножа.	*Замена масла в редукторе привода ножа, страница 544*
50 часов	Проверка натяжения цепи редуктора.	*5.6.5 Регулировка натяжения цепи — главный редуктор, страница 472* и *5.6.6 Регулировка натяжения цепи — комплектный редуктор, страница 474*

5.2.3 Обслуживание перед началом сезона

В начале каждого рабочего сезона необходимо проводить обслуживание машины, как указано ниже.

ВНИМАНИЕ

- **Просмотрите данное руководство, чтобы вспомнить рекомендации по технике безопасности и эксплуатации.**
- **Просмотрите все предупреждающие знаки и другие наклейки, имеющиеся на жатке, и отметьте опасные зоны.**
- **Убедитесь, что все щиты и кожухи правильно установлены и надежно закреплены. Запрещается вносить изменения в средства защиты или снимать их.**
- **Изучите и освойте на практике безопасное использование всех органов управления. Знайте мощность и рабочие характеристики машины.**
- **Позаботьтесь о наличии аптечки и огнетушителя. Знайте, где они находятся и как ими пользоваться.**

1. Произведите полную смазку машины. Инструкции см. в разделе *5.3 Смазка и обслуживание, страница 442*.
2. Выполните все ежегодные процедуры техобслуживания. Инструкции см. в разделе *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 436*.

5.2.4 Обслуживание по окончании сезона

В конце каждого сезона эксплуатации необходимо выполнять следующие процедуры.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать для очистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.

ВНИМАНИЕ

Укройте ножевой брус и противорежущие пальцы, чтобы предотвратить травмы от случайного контакта.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности ставьте машину на хранение в сухом защищенном месте. Если хранение предполагается вне помещения, всегда накрывайте машину водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При хранении машины под открытым небом снимите полотна и сложите их в темном сухом месте. Если не снимать полотна, жатку следует хранить с опущенным ножевым брусом, чтобы предотвратить скопление воды и снега на полотнах. Масса скопившейся воды и снега будет оказывать излишнее давление на полотна и жатку.
3. Опустите жатку на блоки, чтобы ножевой брус не касался грунта.
4. Полностью опустите мотовило. При хранении вне помещений привяжите мотовило к раме для предотвращения вращения под действием ветра.
5. Нанесите краску в местах износа или сколов во избежание коррозии.
6. Ослабьте ремни привода.
7. Тщательно смажьте жатку, оставив избыточный объем смазки на фитингах, чтобы предотвратить проникновение влаги в подшипники.
8. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и поверхности скольжения компонентов.
9. Смазка ножа. Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

10. Проверьте износ компонентов, при необходимости произведите ремонт.
11. Проверьте наличие сломанных компонентов и закажите сменные детали у дилера. Немедленный ремонт этих позиций сэкономит время и силы в начале следующего сезона.
12. Замените все утерянные и затяните все ослабленные крепежные детали. Инструкции приведены в разделе *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 681*.

5.2.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов

Ежедневно проверяйте гидравлические шланги и магистрали на наличие утечек.

ОСТОРОЖНО

- **Избегайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Жидкость, выброшенная под высоким давлением, может проникнуть под кожу и причинить серьезные травмы. Перед отсоединением гидравлических линий сбросьте давление. Перед подачей давления затяните все соединения. Держите руки и части тела вдали от отверстий и форсунок, из которых жидкость выходит под высоким давлением.**
- **Если любая жидкость попала под кожу, в течение нескольких часов ее должен удалить опытный хирург, иначе существует риск развития гангрены.**



Рисунок 5.1: Опасное давление гидравлической жидкости

- **Для проверки на утечки используйте кусок картона или бумаги.**

ВАЖНО:

Содержите быстроразъемные муфты и штуцеры в чистоте. Попадание пыли, грязи и инородных материалов в систему является основной причиной повреждения гидравлической системы. НЕ **пытайтесь** обслуживать гидравлические системы в полевых условиях. Высокая точность посадки элементов требует особо чистых условий во время ремонта.

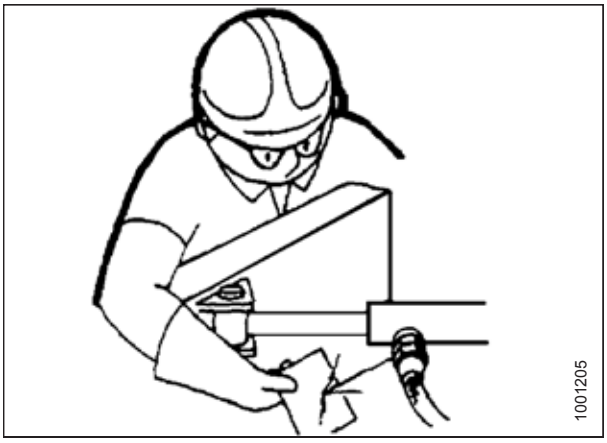


Рисунок 5.2: Проверка наличия гидравлических течей

5.3 Смазка и обслуживание

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием жатки или открыванием крышек привода следуйте процедурам раздела *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 435*.

Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

Записывайте часы работы и используйте имеющийся журнал технического обслуживания для записи планового обслуживания. Подробнее о техническом обслуживании см. *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 436*.

5.3.1 Интервалы обслуживания

Каждые 10 часов

Ежедневное техническое обслуживание необходимо для того, чтобы содержать машину в идеальном рабочем состоянии. Оно также позволяет заблаговременно выявлять проблемы наружным осмотром.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

Приводной ролик подающего полотна

ВАЖНО:

Во время смазки удалите мусор и излишки смазки из подшипника, корпуса подшипника и вокруг них. Проверьте состояние подшипника и корпуса подшипника. Смазывайте подшипник приводного ролика подающего полотна до появления смазки из-под уплотнения. Закончив, вытрите вокруг излишки смазки.

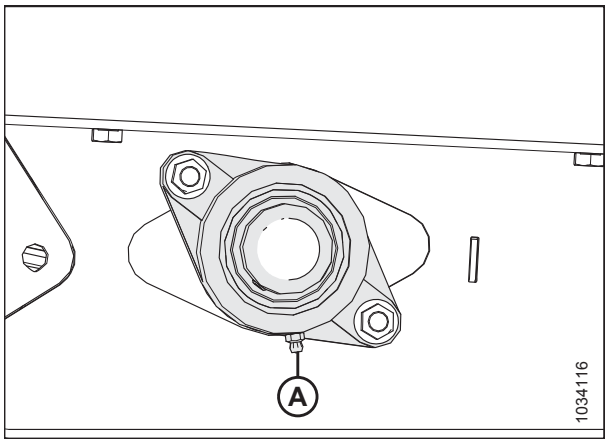


Рисунок 5.3: Приводной ролик подающего полотна

Натяжной ролик подающего полотна

ВАЖНО:

Во время смазки удалите мусор и излишки смазки вокруг корпуса подшипника. Проверьте состояние ролика и корпуса подшипника. Смазывайте подшипник натяжного ролика подающего полотна до появления смазки из-под уплотнения. При первом смазывании на новой жатке может потребоваться больше смазки (5–10 движений шприца). Закончив, вытрите вокруг излишки смазки.

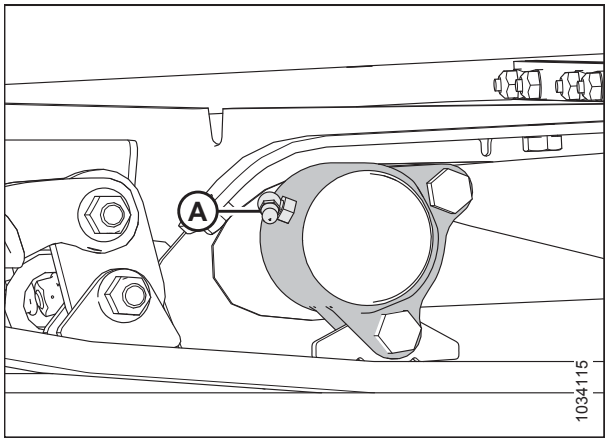


Рисунок 5.4: Натяжной ролик подающего полотна

Каждые 25 часов

Регулярное техническое обслуживание необходимо для того, чтобы содержать машину в идеальном рабочем состоянии. Оно также позволяет заблаговременно выявлять проблемы наружным осмотром.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

Головка ножа: смазывайте головку ножа (A) каждые 25 часов. После смазки проверьте наличие признаков перегрева на первых нескольких противорежущих пальцах. Если потребуется, сбросьте давление, нажав на запорный шарик на пресс-масленке.

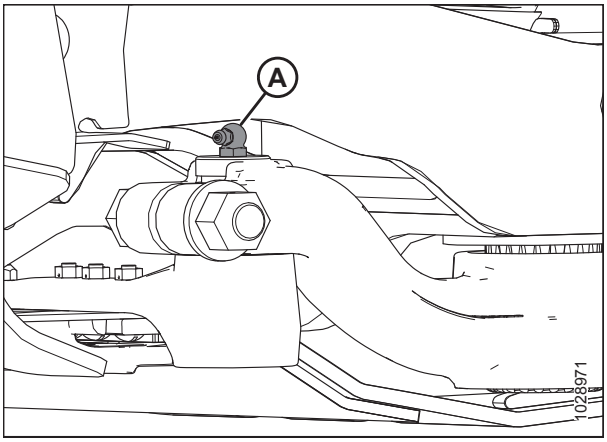


Рисунок 5.5: Головка ножа

ВАЖНО:

Лишняя смазка в головке ножа создает на нем давление, приводящее к трению о противорежущие пальцы и, как результат, чрезмерному износу. **НЕ** закладывайте в головку ножа слишком большое количество смазки. При нанесении смазки механическим шприцем следует произвести один–два впрыска (использовать электрический шприц для смазки **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**). Если для заполнения полости требуется более 6–8 впрысков шприцем для смазки, замените уплотнение в головке ножа. Инструкции приведены в разделе *5.8.3 Снятие подшипника головки ножа, страница 500*.

Каждые 50 часов

Техническое обслуживание необходимо для того, чтобы содержать машину в идеальном рабочем состоянии. Оно также позволяет заблаговременно выявлять проблемы наружным осмотром.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

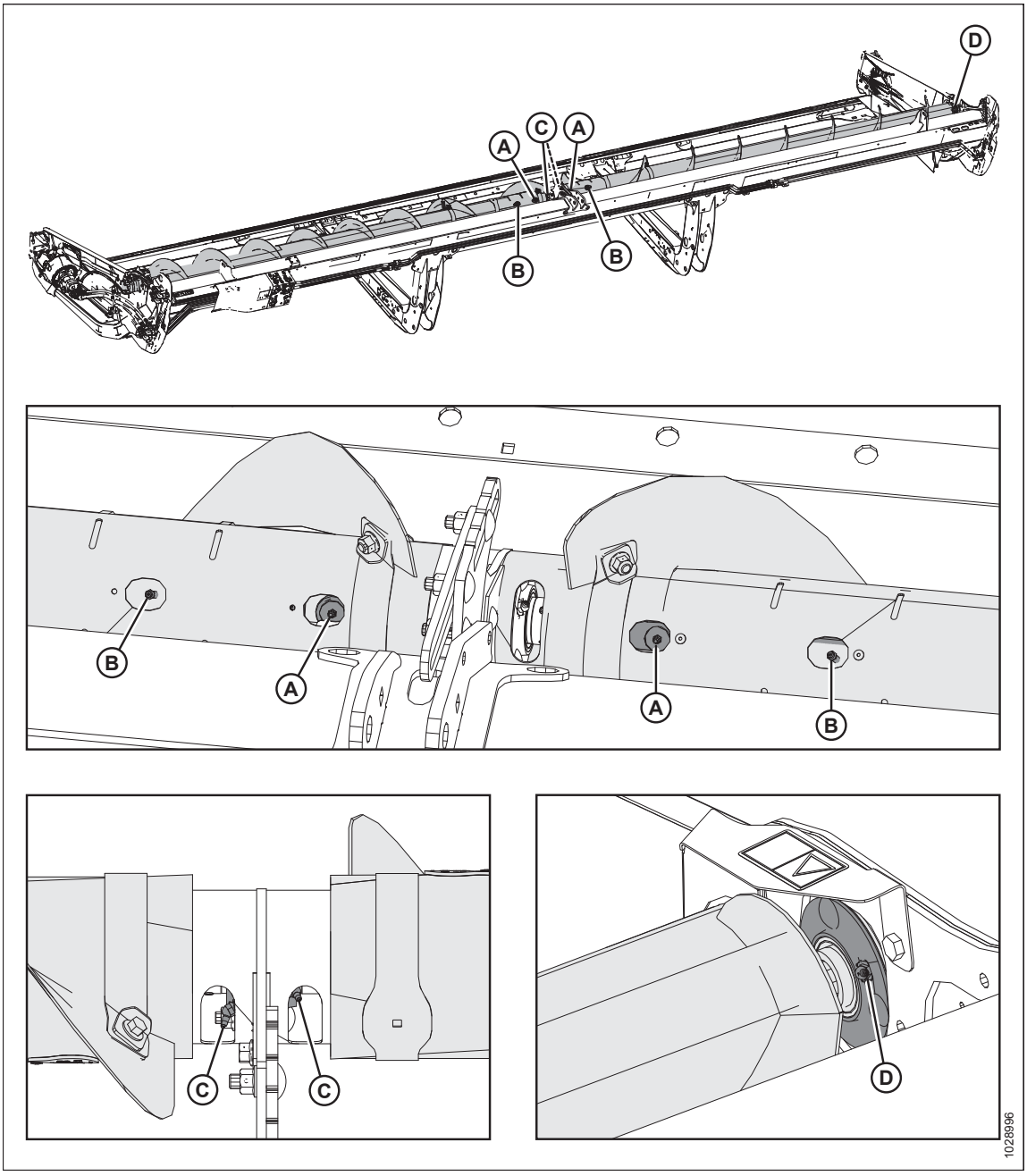


Рисунок 5.6: Двухсоставной верхний поперечный шнек

A — крестовины верхнего поперечного шнека (два места)
B — скользящие ступицы верхнего поперечного шнека (два места)
C — центральные подшипники верхнего поперечного шнека (два места)
D — правый торцевой подшипник

ВАЖНО:

Верхний поперечный шнек должен регулярно смазываться, так как части даже не работающего шнека двигаются вместе с изгибами жатки.

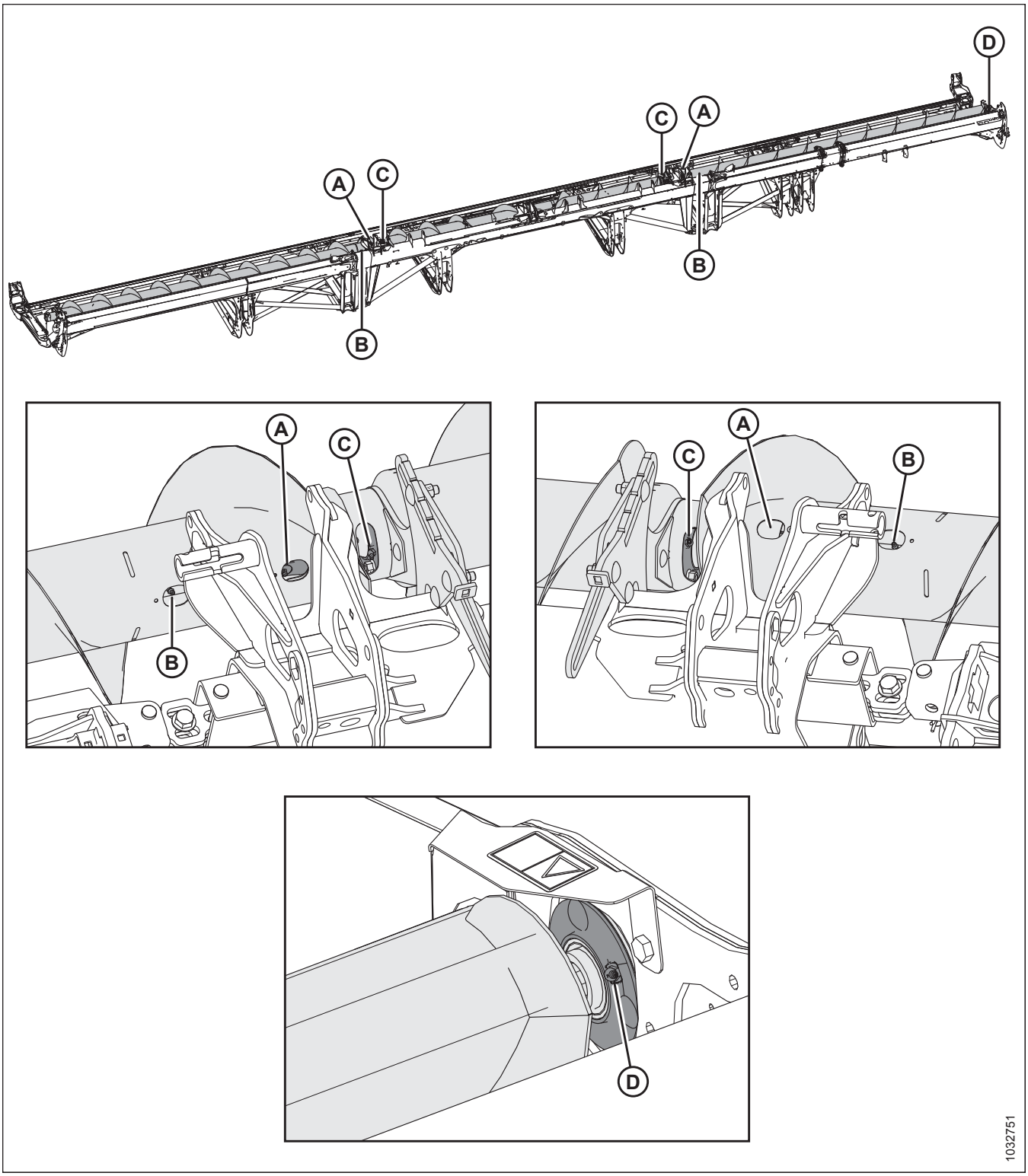


Рисунок 5.7: Трехсоставной верхний поперечный шнек

A — крестовины верхнего поперечного шнека (два места)
B — скользящие ступицы верхнего поперечного шнека (два места)
C — центральные подшипники верхнего поперечного шнека (два места)
D — правый торцевой подшипник

ВАЖНО:

Верхний поперечный шнек должен регулярно смазываться, так как части даже не работающего шнека двигаются вместе с изгибами жатки.

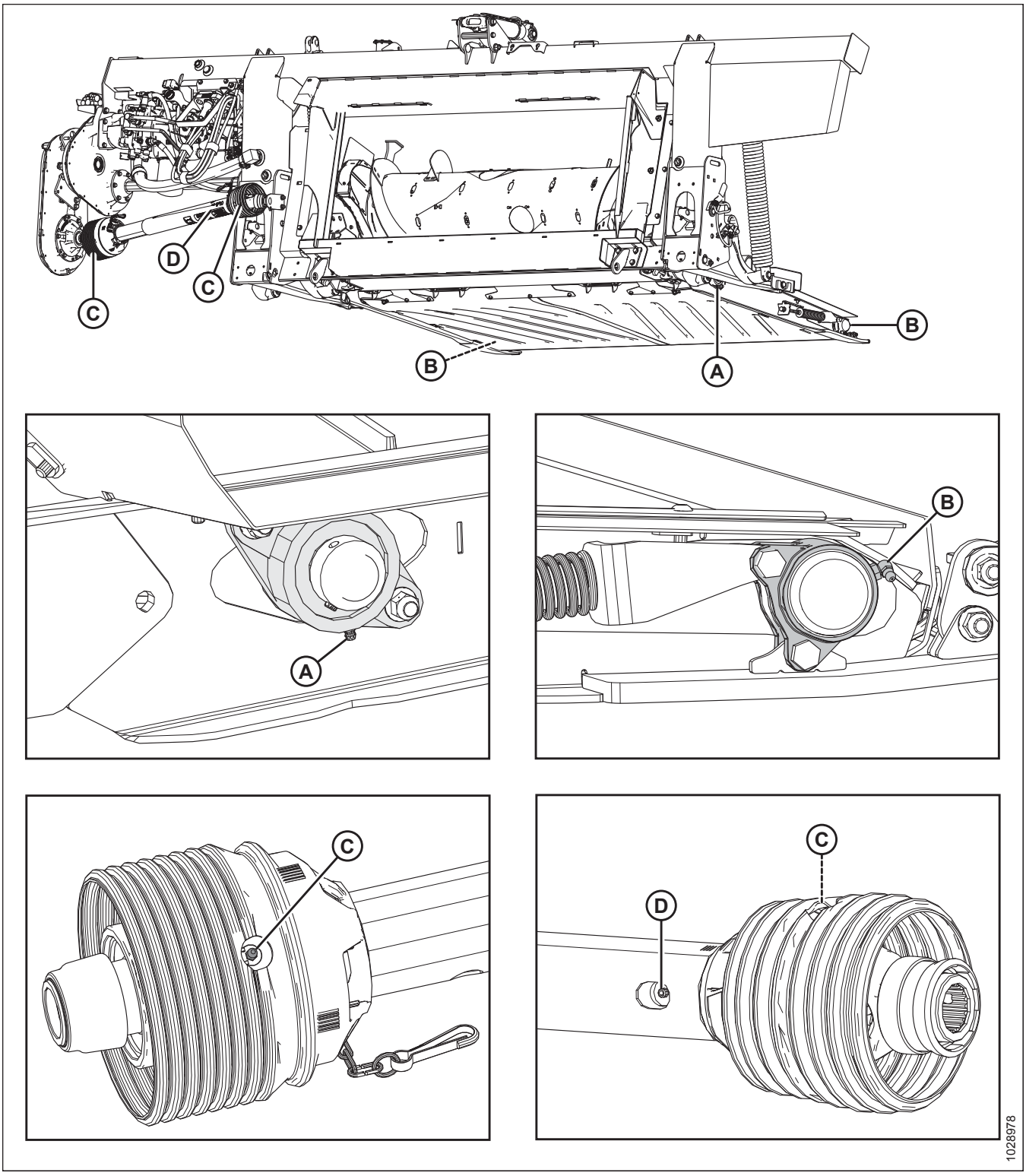


Рисунок 5.8: FM200

A — подшипник ведущего ролика
B — подшипник натяжного ролика (два места)
C — крестовина карданного вала (два места)
D — подвижное соединение карданного вала[60]

60. Используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 10 % (класс 2 по NLGI).

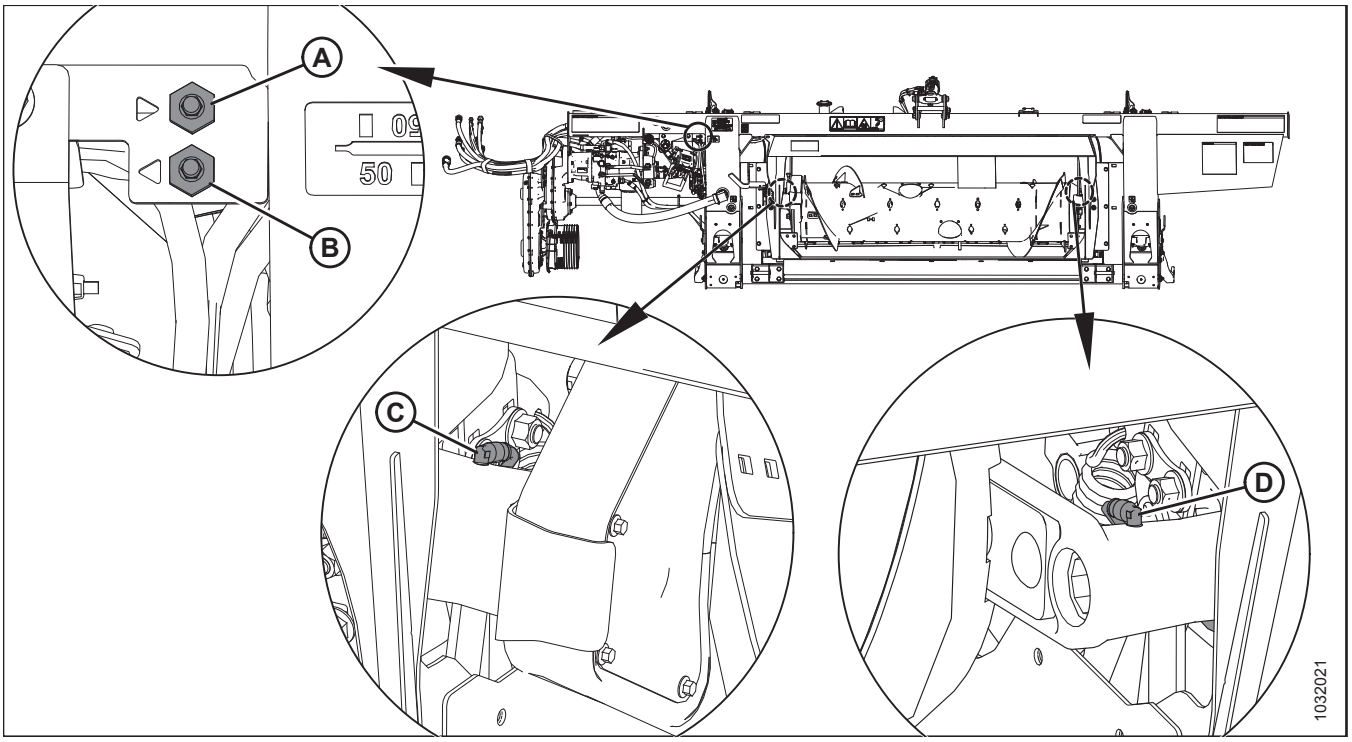


Рисунок 5.9: FM200

A — выносная линия смазки для шарнира шнека (правая сторона)
B — выносная линия смазки для шарнира шнека (левая сторона)
C — шарнир шнека (левая сторона)
D — шарнир шнека (правая сторона)

Каждые 100 часов

Техническое обслуживание необходимо для того, чтобы содержать машину в идеальном рабочем состоянии. Оно также позволяет заблаговременно выявлять проблемы наружным осмотром.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

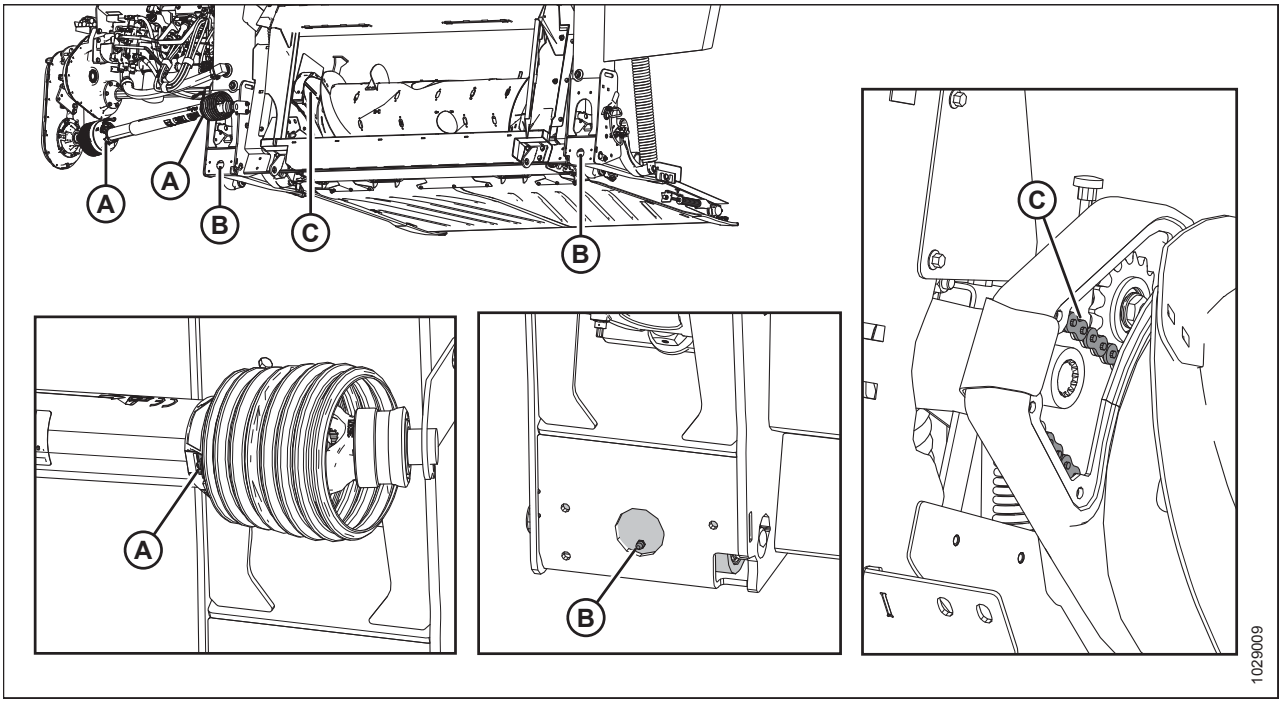


Рисунок 5.10: FM200

A — защитные кожухи карданного вала (на обоих концах)
B — шарниры флотации (правый и левый)
C — цепь привода шнека О смазывании см. *5.3.4 Смазка приводной цепи шнека, страница 454*

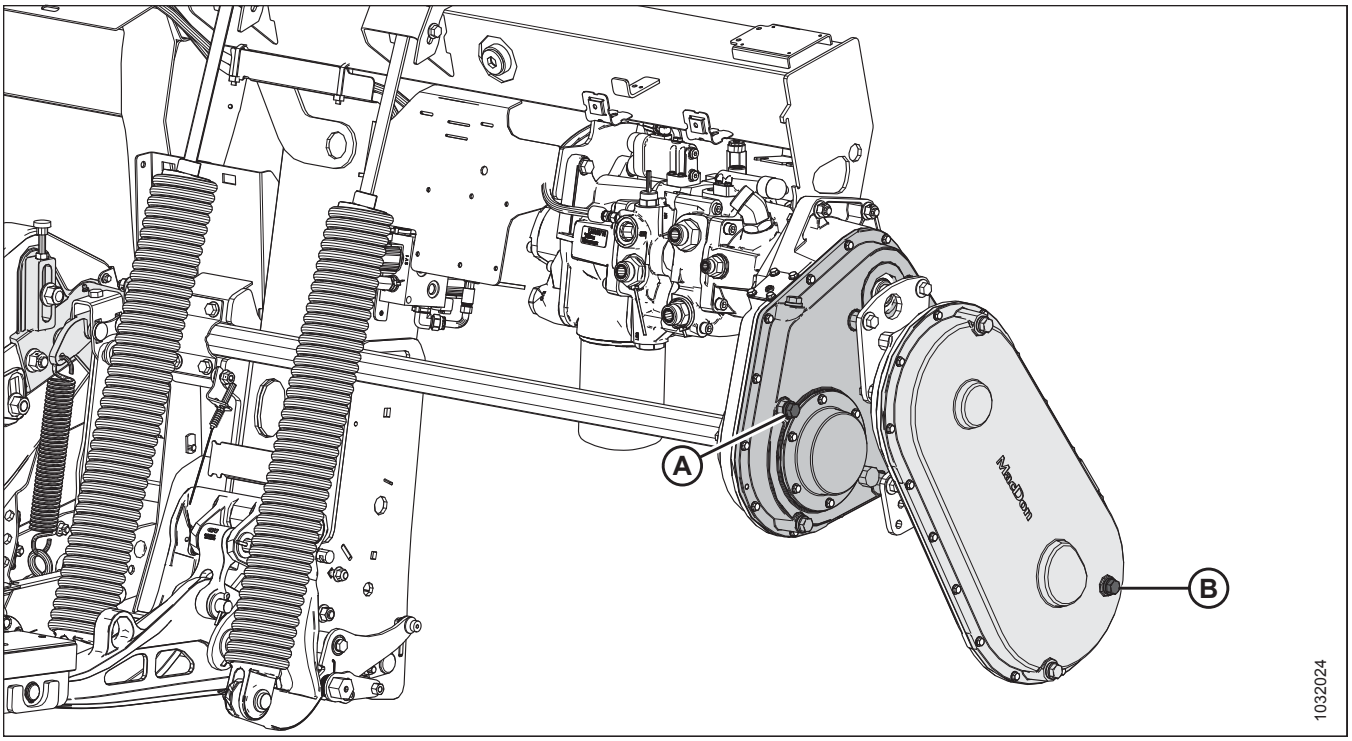


Рисунок 5.11: FM200

A — уровень масла в главном редукторе. О смазывании см. *5.3.5 Смазка главного редуктора привода жатки, страница 456*
B — уровень масла в комплектном редукторе. О смазывании см. *5.3.6 Смазка комплектного редуктора привода жатки, страница 458*

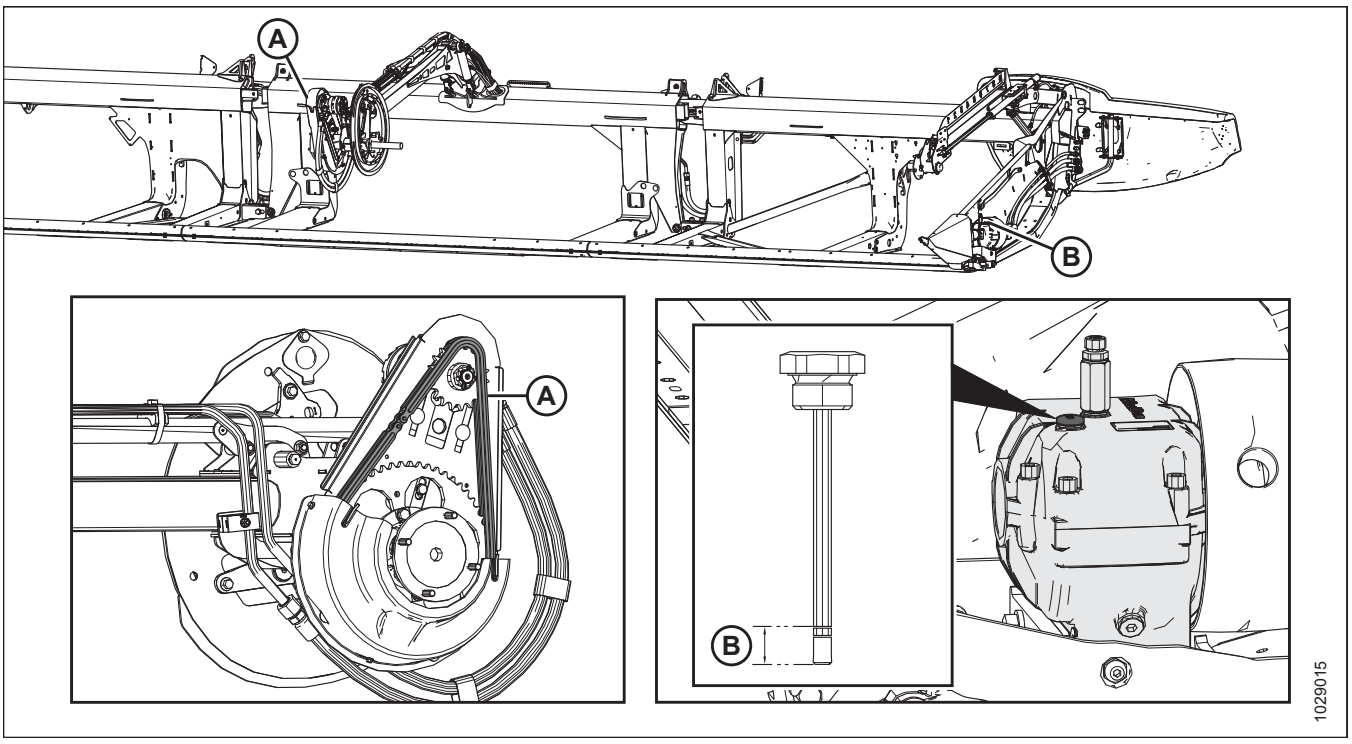


Рисунок 5.12: Мотовило и ножевой брус

A — цепь привода мотовила. О смазывании см. *5.3.3 Смазка приводной цепи мотовила, страница 454*
B — уровень масла в редукторе привода ножа. О смазывании см. *Проверка уровня масла в редукторе привода ножа, страница 534*

Каждые 250 часов

Техническое обслуживание необходимо для того, чтобы содержать машину в идеальном рабочем состоянии. Оно также позволяет заблаговременно выявлять проблемы наружным осмотром.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

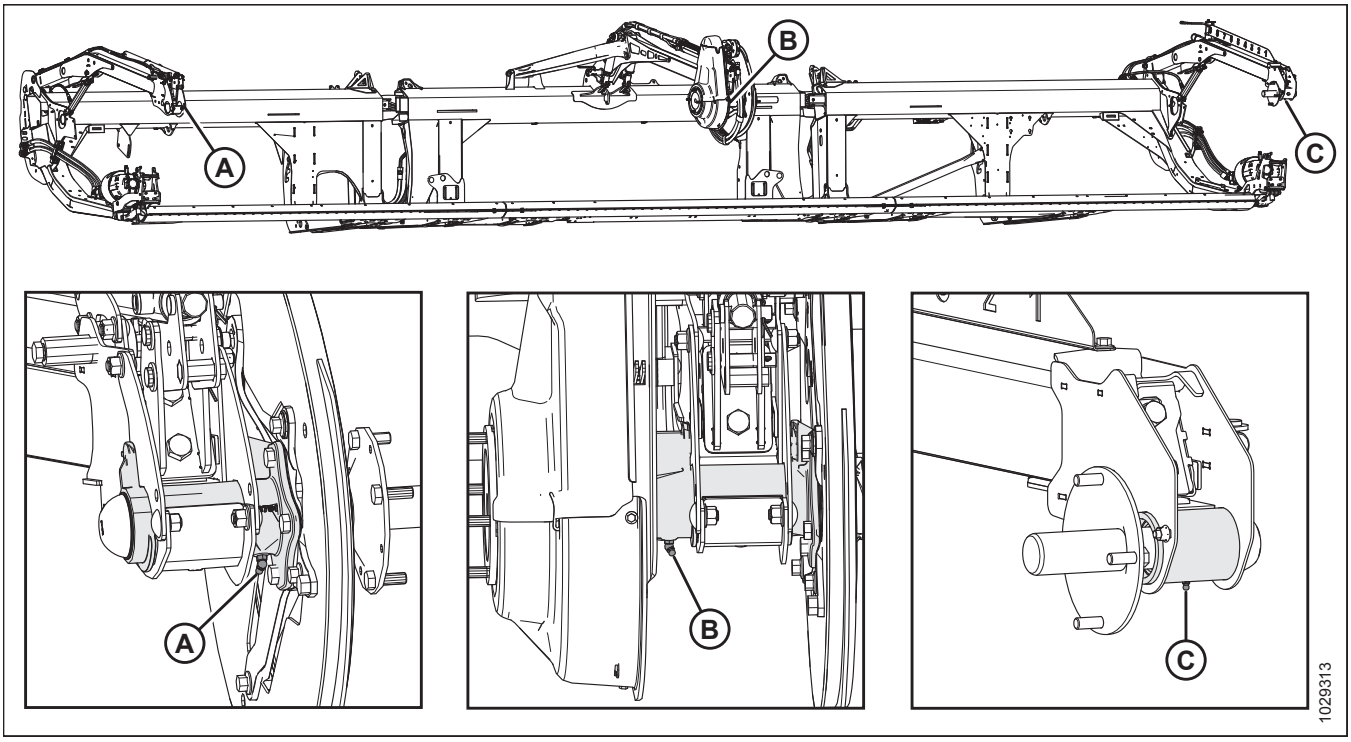


Рисунок 5.13: Мотовило

A — правый подшипник мотовила (одно место) **B — центральный подшипник мотовила (одно место)** **C — левый подшипник мотовила (одно место)**

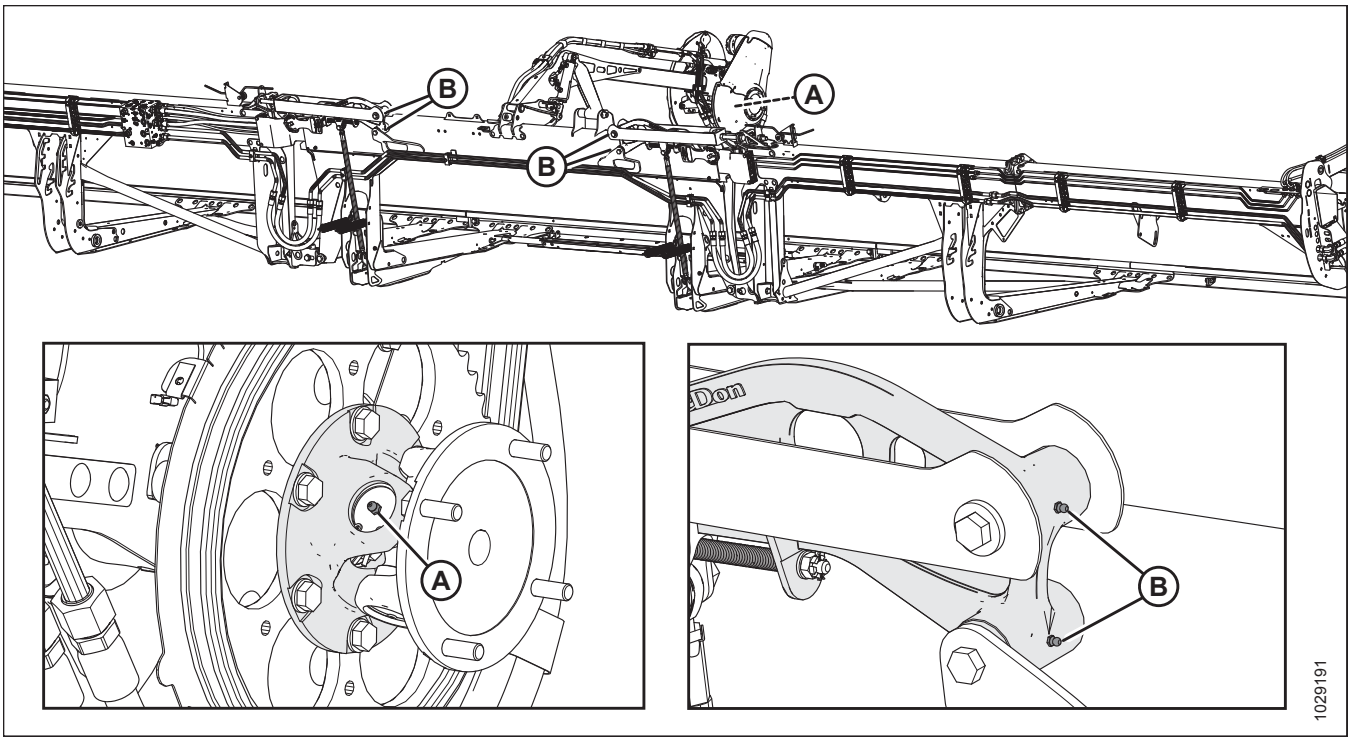


Рисунок 5.14: Мотовило

A — карданный шарнир мотовила (одно место)[61]

B — гибкий соединительный механизм (два места) — обе стороны

61. Карданный шарнир имеет удлиненный узел крестовины и комплект подшипников. Если смазка начинает подаваться с трудом или не поступает в карданный шарнир, процесс смазки следует прекратить. Чрезмерная смазка карданного шарнира может его повредить. Для первой смазки (на заводе) достаточно шесть-восемь впрысков. Увеличивайте интервал смазки по мере износа карданного шарнира, когда для его смазки требуется более шести впрысков.

Каждые 500 часов

Техническое обслуживание необходимо для того, чтобы содержать машину в идеальном рабочем состоянии. Оно также позволяет заблаговременно выявлять проблемы наружным осмотром.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

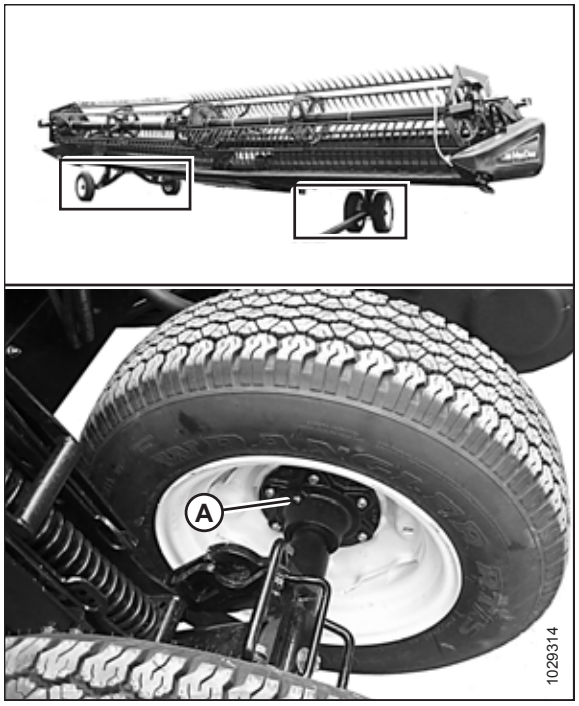


Рисунок 5.15: Каждые 500 часов

A — подшипники колес (четыре места)

5.3.2 Процедура заправки консистентной смазкой

Точки смазки на машине обозначены наклейками с изображением шприца для смазки и указанием интервала смазки в часах эксплуатации. Наклейки со схемой точек смазки расположены на жатке и на правой стороне копирующего модуля.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

Записывайте часы работы и используйте имеющийся журнал технического обслуживания для записи планового обслуживания. См. *5.2.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 436*.

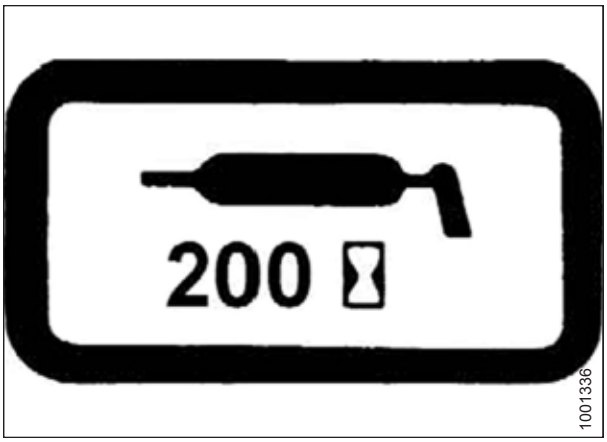


Рисунок 5.16: Наклейка с интервалами смазки

1. Во избежание попадания грязи и песка перед смазкой протрите пресс-масленку чистой тканью.

   ВАЖНО:

   Используйте только чистую высокотемпературную противозадирную смазку.

2. Закачивайте смазку шприцем через фитинг, пока смазка не начнет выходить из фитинга, если не указано иное.
3. Оставьте излишек смазки на фитинге, чтобы не допустить попадания грязи.
4. Немедленно замените ослабленные или поврежденные фитинги.
5. Снимите и тщательно очистите фитинги, которые не пропускают смазку. Также прочистите смазочные каналы. При необходимости замените фитинг.

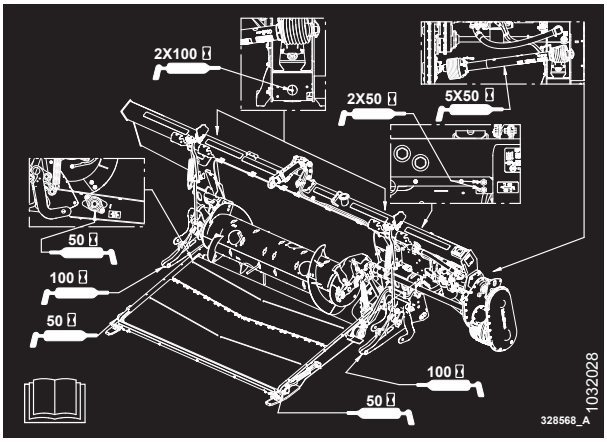


Рисунок 5.17: Наклейка со схемой точек смазки FM200

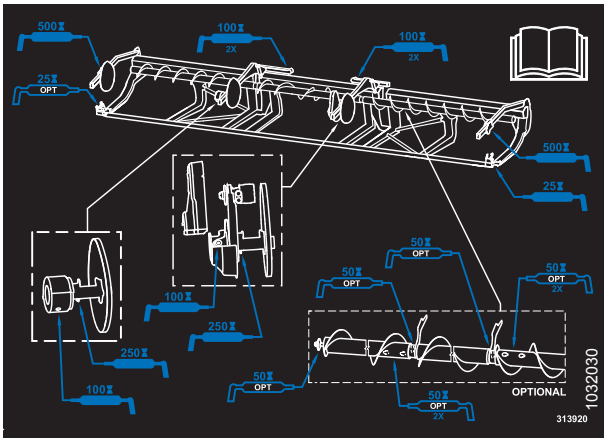


Рисунок 5.18: Наклейка со схемой точек смазки серии FD2

5.3.3 Смазка приводной цепи мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Снимите верхнюю крышку с привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.
2. Нанесите обильное количество смазки на цепь (A).
3. Установите на место верхнюю крышку. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.

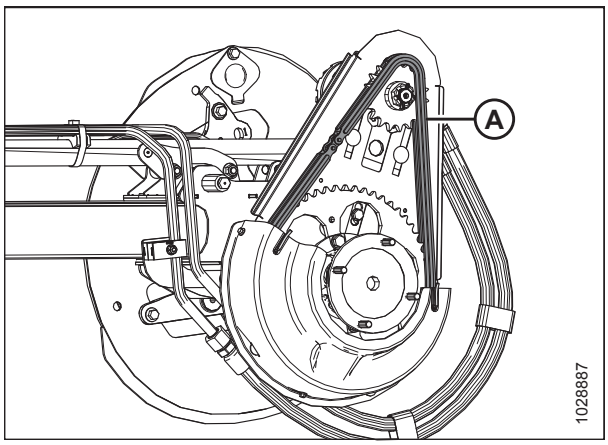


Рисунок 5.19: Цепь привода

5.3.4 Смазка приводной цепи шнека

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Смазывайте приводную цепь шнека каждые 100 часов. Для облегчения процесса смазки приводной цепи шнека копирующий модуль может быть отсоединен от комбайна, хотя это не обязательно.

Крышка привода шнека состоит из верхней и нижней крышек и металлической смотровой панели. Для смазки цепи достаточно снять металлическую смотровую панель.

1. Выверните четыре болта (A) и снимите металлическую смотровую панель (B).

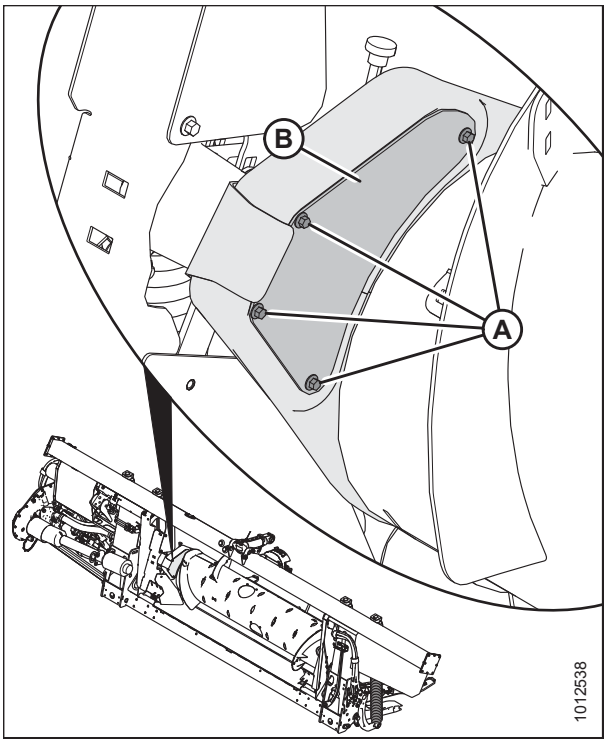


Рисунок 5.20: Смотровая панель привода шнека

2. Обильно нанесите смазку на цепь (A), ведущую звездочку (B) и натяжную звездочку (C).
3. При необходимости проверните шнек и нанесите смазку на другие участки цепи.

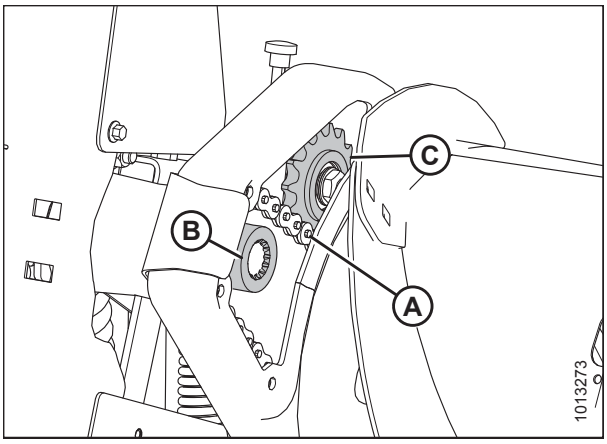


Рисунок 5.21: Приводная цепь шнека

4. Поставьте на место смотровую панель (B) и закрепите ее четырьмя болтами (A).

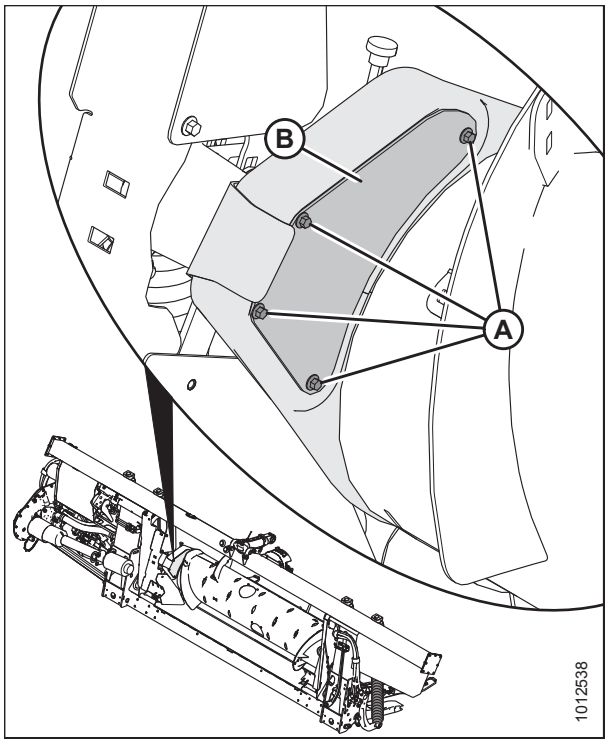


Рисунок 5.22: Смотровая панель привода шнека

5.3.5 Смазка главного редуктора привода жатки

Проверка уровня масла в главном редукторе привода жатки

Проверяйте уровень гидравлического масла в баке каждые 25 часов.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите ножевой брус на землю и убедитесь, что главный редуктор (B) находится в рабочем положении.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните из главного редуктора пробку контроля уровня масла (A) и убедитесь, что масло доходит до низа отверстия.
4. При необходимости долейте масло. Инструкции см. в разделе *Долив масла в главный редуктор привода жатки, страница 457*.
5. Установите контрольную пробку уровня масла (A) на место.

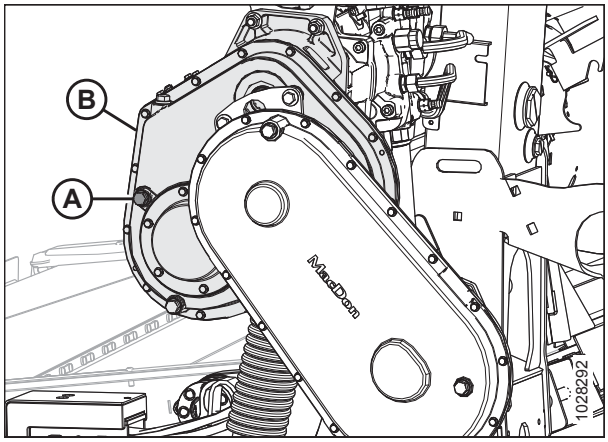


Рисунок 5.23: Главный редуктор привода жатки

Долив масла в главный редуктор привода жатки

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите ножевой брус на землю и убедитесь, что главный редуктор находится в рабочем положении.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните из главного редуктора пробку заливного отверстия (B) и пробку контроля уровня масла (A).
4. Доливайте масло в заливное отверстие (B), пока оно не начнет вытекать из отверстия (A). Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.
5. Поставьте на место пробку (A) и пробку заливного отверстия (B).

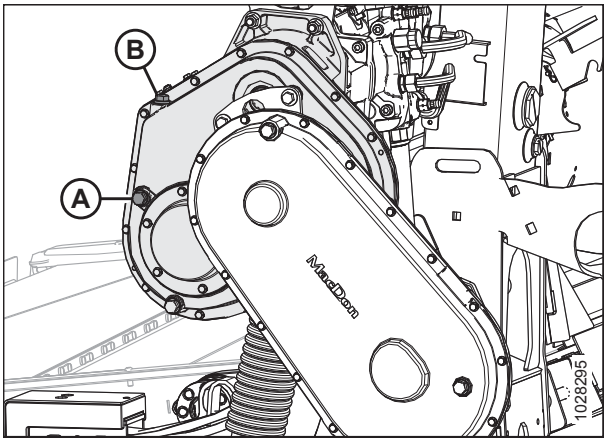


Рисунок 5.24: Главный редуктор привода жатки

Замена масла в главном редукторе привода жатки

Замените масло в редукторе привода жатки через первые 50 часов работы и затем меняйте его через каждые 1000 часов (или 3 года).

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель.
2. Включите жатку, чтобы прогреть масло.
3. Поднимите или опустите жатку так, чтобы пробка (A) слива масла оказалась в самой низкой точке.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Подставьте подходящую емкость (вместимостью примерно 4 литра [1 гал. США]) под слив редуктора, чтобы собрать вылившееся масло.
6. Выверните пробку слива масла (A) и пробку заливного отверстия (C) и дайте маслу стечь.
7. Поставьте на место сливную пробку (A) и выверните пробку отверстия проверки уровня масла (B).
8. Доливайте масло в заливное отверстие (C), пока оно не начнет вытекать из отверстия для проверки уровня (B). Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки данного руководства.

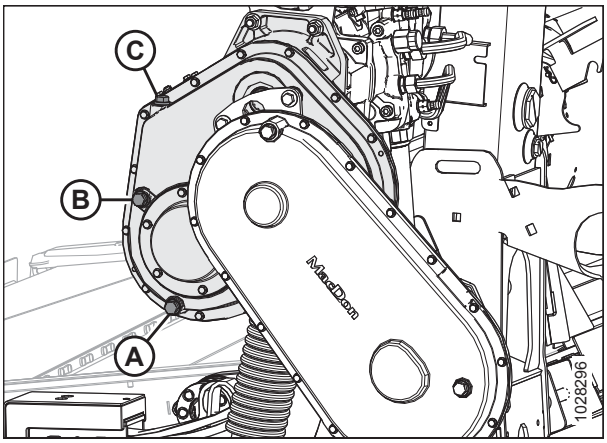


Рисунок 5.25: Главный редуктор привода жатки

ПРИМЕЧАНИЕ:

Главный редуктор вмещает приблизительно 2,5 литра (2,6 кварты) масла.

9. Поставьте на место пробку отверстия для проверки уровня (B) и пробку заливного отверстия (C).

5.3.6 Смазка комплектного редуктора привода жатки

Проверка уровня масла в комплектном редукторе привода жатки

Проверяйте уровень гидравлического масла в баке каждые 25 часов.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите жатку на землю и убедитесь, что комплектный редуктор (B) находится в рабочем положении.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните из комплектного редуктора пробку контроля уровня масла (A) и убедитесь, что масло доходит до низа отверстия.
4. При необходимости долейте масло. Инструкции см. в разделе *Долив масла в комплектный редуктор привода жатки, страница 458*.
5. Установите контрольную пробку уровня масла (A) на место.

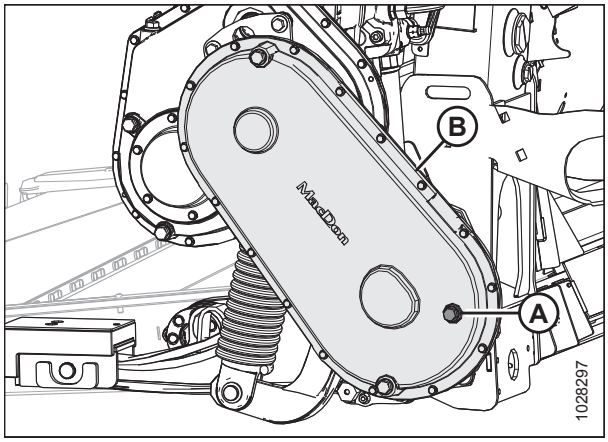


Рисунок 5.26: Комплектный редуктор привода жатки

Долив масла в комплектный редуктор привода жатки

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите ножевой брус на землю и убедитесь, что комплектный редуктор находится в рабочем положении.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните пробку заливного отверстия (B) и пробку отверстия проверки уровня масла (A).
4. Доливайте масло в заливное отверстие (B), пока оно не начнет вытекать из отверстия (A). Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.
5. Поставьте на место пробку (A) и пробку заливного отверстия (B).

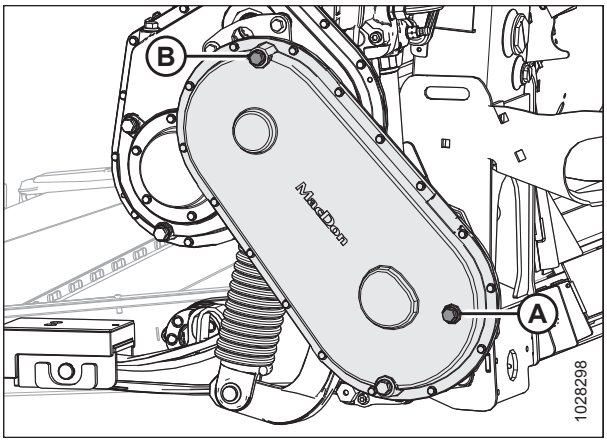


Рисунок 5.27: Комплектный редуктор привода жатки

Замена масла в комплектном редукторе привода жатки

Замените масло в редукторе привода жатки через первые 50 часов работы и затем меняйте его через каждые 1000 часов (или 3 года).

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Включите жатку, чтобы прогреть масло.
3. Поднимите или опустите жатку так, чтобы пробка (A) слива масла оказалась в самой низкой точке.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Подставьте подходящую емкость (вместимостью примерно 4 литра [1 гал. США]) под слив редуктора, чтобы собрать вылившееся масло.
6. Выверните пробку слива масла (A) и пробку заливного отверстия (C) и дайте маслу стечь.
7. Установите пробку слива масла (A) на место.
8. Выньте пробку контроля уровня масла (B).
9. Доливайте масло в заливное отверстие (C), пока оно не начнет вытекать из отверстия для проверки уровня (B). Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки данного руководства.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Редуктор привода жатки вмещает приблизительно 2,5 литра (2,6 кварты) масла.

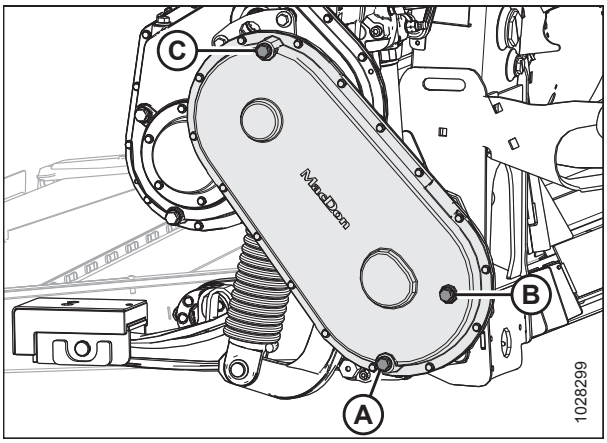


Рисунок 5.28: Комплектный редуктор привода жатки

10. Поставьте на место пробку отверстия для проверки уровня (B) и пробку заливного отверстия (C).

5.4 Гидравлическое оборудование

В качестве масляного бака служит рама копирующего модуля. Требования к маслам см. на внутренней стороне задней обложки.

5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке

Проверяйте уровень гидравлического масла в баке каждые 25 часов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверяйте уровень при холодном масле.

1. Проверяйте уровень масла по нижнему окну (A) и верхнему окну (B), когда ножевой брус слегка касается земли, а центральное соединение задвинуто.
2. Убедитесь, что уровень масла соответствует местности, для чего выполните следующие действия.
   - **Нормальная местность (C):** поддерживайте такой уровень, чтобы нижнее окно (A) было полностью заполнено, а верхнее окно (B) было пустым.
   - **Холмистая местность (D):** поддерживайте такой уровень, чтобы нижнее окно (A) было полностью заполнено, а в верхнем окне (B) масло доходило до половины.

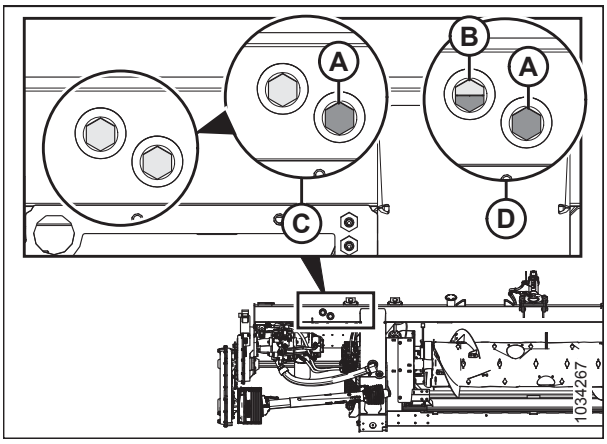


Рисунок 5.29: Смотровые окошки уровня масла

ПРИМЕЧАНИЕ:

При температуре воздуха выше 35 °C (95 °F) может потребоваться слегка снизить уровень масла, чтобы предотвратить его вытекание через сапун после достижения нормальной рабочей температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Уровень масла для холмистой местности **МОЖНО** использовать, если установлен удлинитель заливной горловины (MD № B6057).

5.4.2 Долив масла в гидравлический бак

Рассмотренная далее процедура предназначена для долива масла в гидравлический бак. О замене гидравлического масла см. *5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке, страница 462*.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Удалите грязь или мусор с крышки горловины (A).

ВНИМАНИЕ

Давление в маслобаке может достигать 10 фунтов на кв. дюйм, снимайте крышку медленно.

3. Снимите крышку заливки (A), повернув ее против часовой стрелки.
4. Долейте прогретое (примерно до 21 °C [70 °F]) масло до требуемого уровня. Типы и технические характеристики масел указаны на внутренней стороне задней обложки.

   ВАЖНО:

   Прогретое масло не так сильно задерживается сетчатым фильтром, как холодное. НЕ **снимайте** сетку.
5. Установите на место крышку горловины (A).
6. Еще раз проверьте уровень масла. Инструкции см. в разделе *5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 461*.

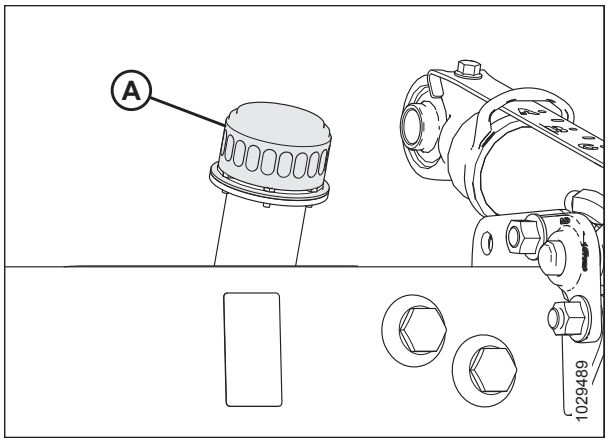


Рисунок 5.30: Крышка заливной горловины масляного бака

5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке

Заменяйте гидравлическое масло в баке через каждую 1000 часов или каждые 3 года (в зависимости от того, что наступит раньше).

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель.
2. Включите жатку, чтобы прогреть масло.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Подставьте подходящую емкость (вместимостью не менее 40 литров [10 галлонов]) под каждое из двух сливных отверстий (A) с обеих сторон в задней части рамы.
5. Выверните маслосливные пробки (A) при помощи ключа с торцевой шестигранной головкой 7/8 дюйма и дайте маслу стечь.
6. После опорожнения бака поставьте пробки слива масла (A) место.
7. При необходимости замените масляный фильтр. Инструкции см. в разделе *5.4.4 Замена масляного фильтра, страница 463*.
8. Залейте в бак примерно 75 литров (20 галлонов) масла. Инструкции см. в разделе *5.4.2 Долив масла в гидравлический бак, страница 461*.

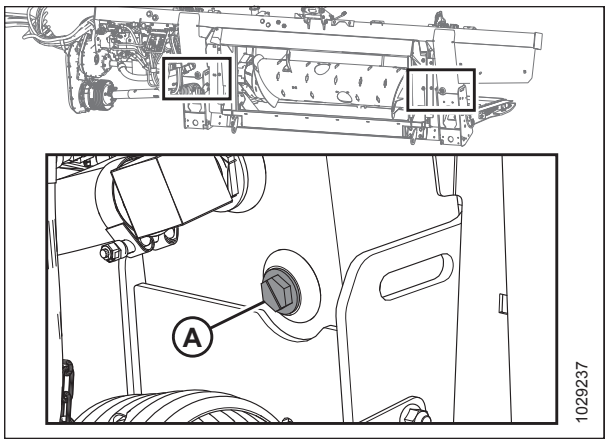


Рисунок 5.31: Слив из бака

5.4.4 Замена масляного фильтра

Замена масляного фильтра производится после первых 50 часов работы, а затем каждые 250 часов.

Купите фильтр (MD № 202986) у дилера MacDon.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Очистите сопрягаемые поверхности вокруг фильтра (A) и встроенного насоса (B).
3. Подставьте подходящую емкость (вместимостью примерно 1 литр [0,26 галлона]) под фильтр, чтобы собрать вытекающее масло.
4. Снимите фильтр (A), повернув его, и очистите открывшееся отверстие встроенного насоса.
5. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнительное кольцо, входящее в комплект нового фильтра.
6. Наверните новый фильтр на встроенный насос (B) до прижатия уплотнительного кольца к сопрягаемой поверхности. Затяните фильтр от руки еще на 1/2–3/4 оборота.

   ВАЖНО:

   НЕ используйте для установки фильтра ключ для фильтра. Чрезмерное затягивание может повредить уплотнительное кольцо и фильтр.

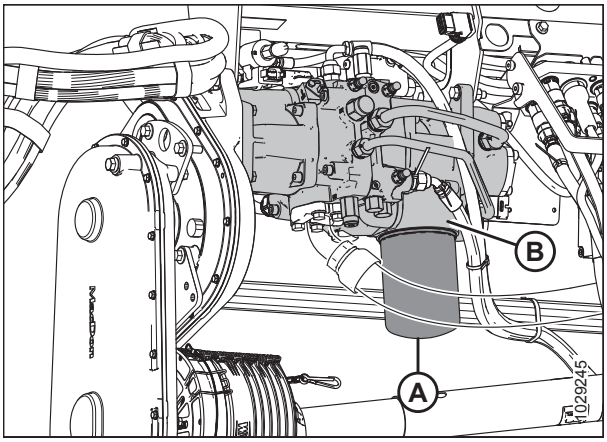


Рисунок 5.32: Встроенный насос FM200

5.5 Электрическая система

Электрическая система для жатки получает питание от комбайна. Жатка имеет различные световые приборы и датчики, потребляющие электроэнергию.

5.5.1 Замена ламп осветительных приборов

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

Для желтых габаритных фонарей используйте лампу с номером детали 1156, для красных задних фонарей (опция медленно движущегося транспортного средства) — 1157.

Габаритные фонари

1. С помощью крестообразной отвертки выверните три винта (A) из крепления и снимите пластиковый колпак. Сохраните винты (A).
2. Замените лампу, установите на место пластмассовые рассеиватели и винты.

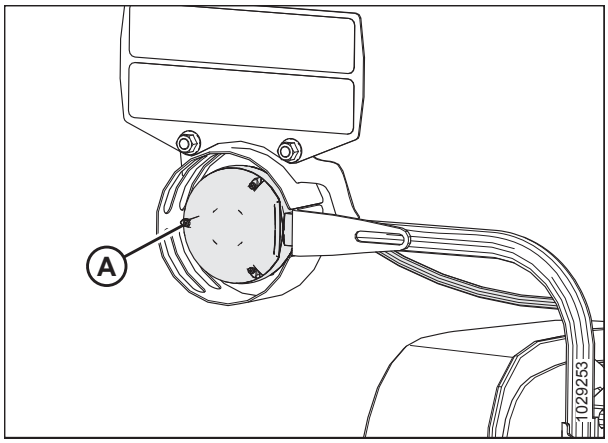


Рисунок 5.33: Левый габаритный фонарь

Фонари медленно движущегося транспортного средства

3. С помощью крестообразной отвертки выверните винты (A) из крепления , и снимите пластиковый колпак. Сохраните винты (A).
4. Замените лампу, установите на место пластмассовые рассеиватели и винты.

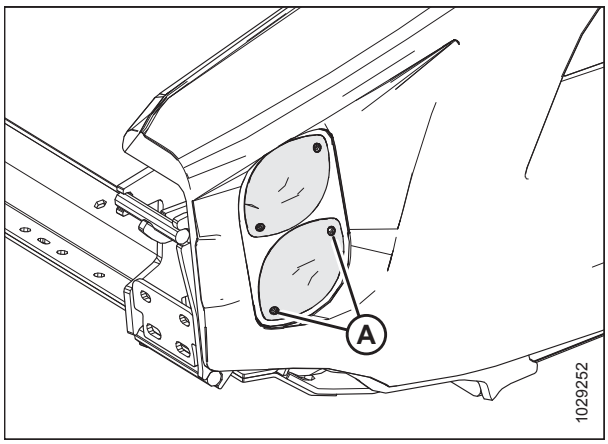


Рисунок 5.34: Дополнительное оборудование для медленно движущегося транспортного средства: красный и оранжевый огни

5.6 Привод жатки

Привод жатки состоит из кардана вала от комбайна к редуктору копирующего модуля FM200 , который приводит в движение подающий шнек и гидравлические насосы. Насосы передают гидравлическую мощность на полотно, ножи и дополнительное оборудование.

5.6.1 Снятие карданного вала, соединяющего копирующий модуль с комбайном

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. полностью опустите мотовило.
3. Полностью опустите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Подденьте зажимы (A) и освободите щиток (B).

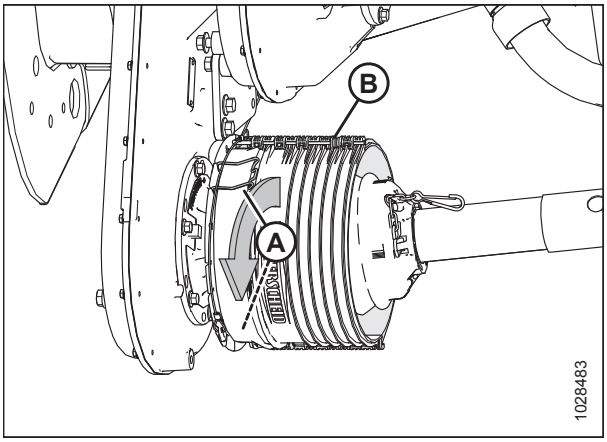


Рисунок 5.35: Щиток привода

6. Сдвиньте щиток (A) вдоль карданного вала, чтобы открыть кольцо быстроразъемной муфты (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если крышка не сдвигается, воспользуйтесь каким-нибудь инструментом как монтировкой.

7. Отведите назад кольцо быстроразъемной муфты (B) чтобы освободить обойму карданного вала. Отодвиньте карданный вал от вала редуктора.
8. Сдвиньте карданный вал через щиток и опустите на землю.

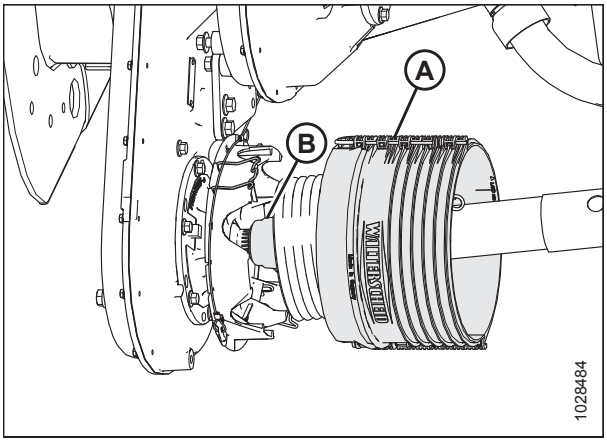


Рисунок 5.36: Щиток привода

9. Отсоедините цепь (D) от опорного кронштейна (B).
10. На противоположном конце карданного вала (C) потяните назад кольцо быстроразъемной муфты (A), чтобы освободить обойму карданного вала.
11. Отодвиньте обойму от опорного кронштейна (B).
12. Снимите карданный вал (C).

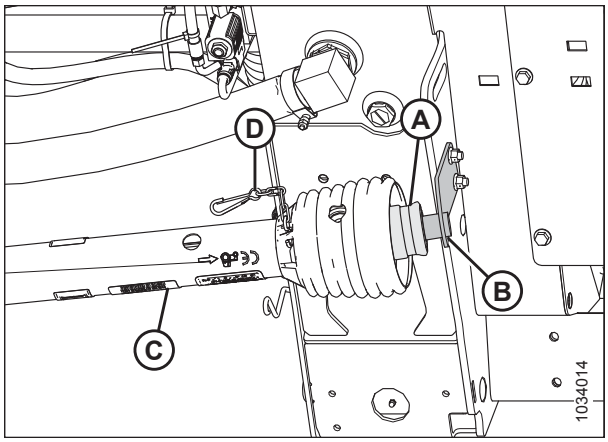


Рисунок 5.37: Щиток привода

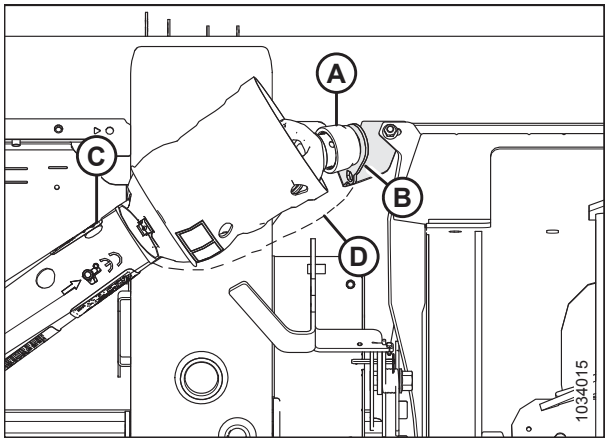


Рисунок 5.38: Дополнительный щиток карданного вала для работы под наклоном

5.6.2 Установка карданного вала, соединяющего копирующий модуль с комбайном

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. полностью опустите мотовило.
3. Полностью опустите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

5. Сдвиньте карданный вал через щиток (A). Отведите назад кольцо быстроразъемной муфты (B) , чтобы освободить обойму карданного вала.
6. Передвиньте карданный вал на вал редуктора до фиксации на валу.

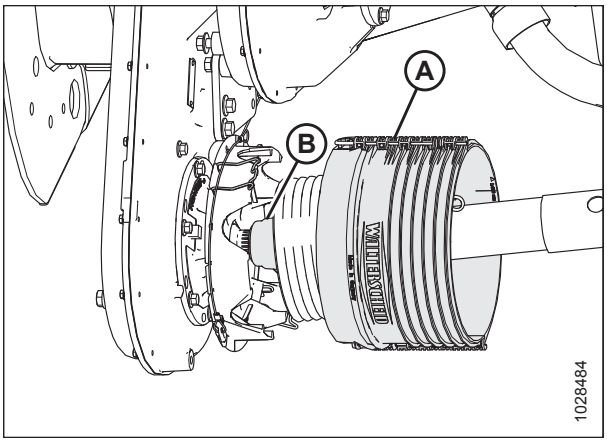


Рисунок 5.39: Щиток привода

7. На противоположном конце карданного вала (D) потяните назад кольцо быстроразъемной муфты (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что стрелка (C) направлена в сторону кольца (A), которое соединяется с кронштейном (B).
8. Сдвиньте обойму на опорный кронштейн (B).
9. Подсоедините страховочную цепь (E) к кронштейну.

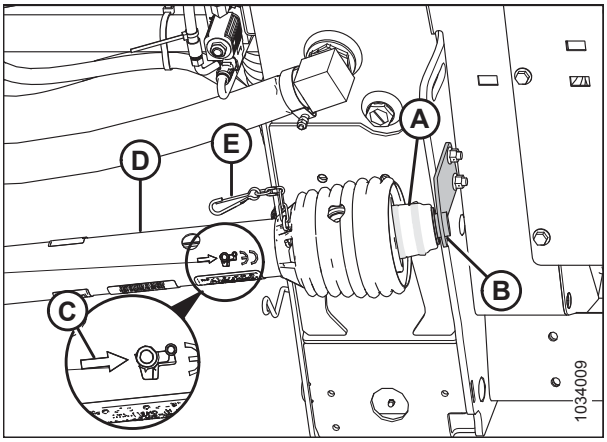


Рисунок 5.40: Щиток привода

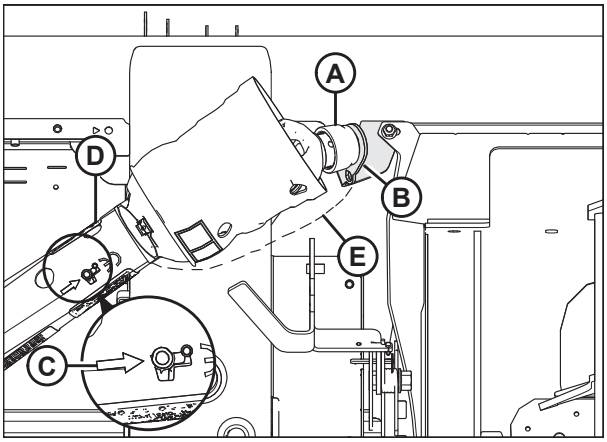


Рисунок 5.41: Дополнительный щиток карданного вала для работы под наклоном

10. Сдвиньте щиток к редуктору до фиксации зажимами (A) щитка (B).

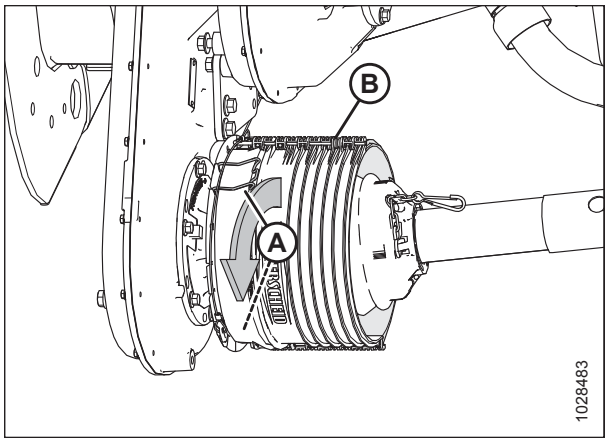


Рисунок 5.42: Щиток привода

5.6.3 Снятие кожуха кардана привода жатки

Основной кожух кардана привода жатки должен оставаться прикрепленным к кардану, его можно снимать только для целей технического обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кардан привода жатки **НЕ** нужно снимать с копирующего модуля, чтобы снять кожух с кардана привода жатки.

1. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Потяните кольцо карданного вала (A) в сторону от опоры (B) механизма отбора мощности. Сдвиньте вилку (C) с опоры (B) и отпустите кольцо (A).

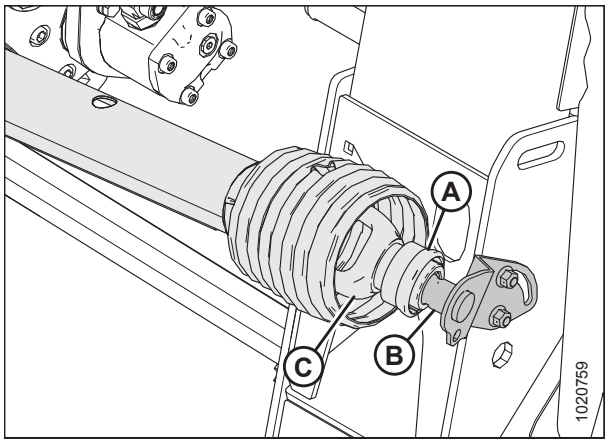


Рисунок 5.43: Кардан привода жатки на стороне комбайна

3. Поднимите конец карданного вала (A) на стороне комбайна с крюка и выдвиньте кардан до его отделения. Поддерживайте карданный вал со стороны копирующего модуля (B), чтобы предотвратить его падение и удар об землю.



Рисунок 5.44: Раздельный кардан привода жатки

4. Используйте плоскую отвертку, чтобы освободить масленку/замок (A).



Рисунок 5.45: Защитный кожух кардана привода жатки

5. Отверткой поверните стопорное кольцо (A) кожуха кардана против часовой стрелки для совмещения проушин (B) с прорезями в кожухе.
6. Стяните кожух с кардана привода жатки.



Рисунок 5.46: Кожух кардана привода жатки

5.6.4 Установка кожуха кардана привода жатки

1. Сдвиньте кожух на кардан, и совместите проушину с прорезью на стопорном кольце (A) со стрелкой (B) на кожухе.



Рисунок 5.47: Кожух кардана привода жатки

2. Задвиньте кожух на кольцо, чтобы стопорное кольцо было видно в вырезах (A).



Рисунок 5.48: Кожух кардана привода жатки

3. С помощью шлицевой отвертки поверните кольцо (A) по часовой стрелке и зафиксируйте его в кожухе.



Рисунок 5.49: Кожух кардана привода жатки

4. Вставьте пресс-масленку (A) обратно в защитный кожух.



Рисунок 5.50: Кожух кардана привода жатки

5. Соберите кардан привода жатки.

   ВАЖНО:

   На шлицах имеются шпонки, позволяющие совместить карданы. Во время сборки совместите наварку (A) с недостающим шлицем (B). Неправильное выравнивание полуосей может привести к чрезмерной вибрации и выходу из строя шнека/редуктора.

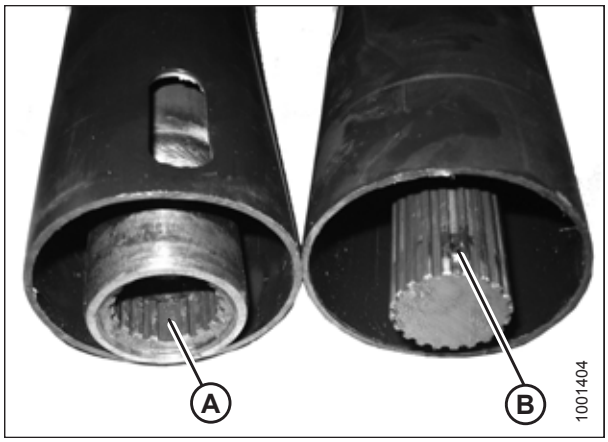


Рисунок 5.51: Кардан привода жатки

6. Поместите конец кардана привода (A) со стороны комбайна на опору для хранения вала отбора мощности (BOM) (B). Оттяните фиксатор (C) кардана и вставьте кардан в опору, чтобы вилка (D) кардана заблокировалась в опоре. Отпустите кольцо (C).

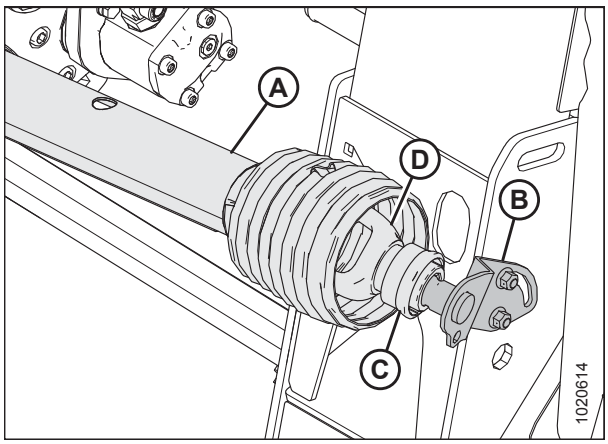


Рисунок 5.52: Кардан привода жатки на стороне комбайна

5.6.5 Регулировка натяжения цепи — главный редуктор

Натяжение приводной цепи редуктора отрегулировано на заводе, но его необходимо регулировать по истечении первых 50 часов работы, а затем через каждые 500 часов работы или ежегодно (что наступит раньше). За исключением замен масла цепь привода редуктора не требует другого регулярного технического обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью выдвиньте гидравлическое центральное соединение.
3. Полностью опустите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

5. Выверните четыре болта (A), снимите крышку (B) и прокладку (C) с главного редуктора.

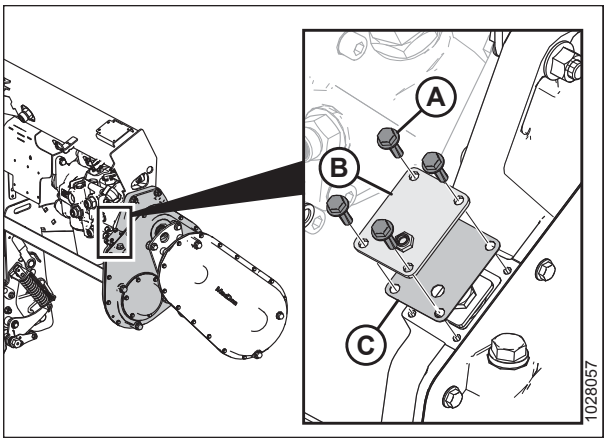


Рисунок 5.53: Крышка натяжителя цепи главного редуктора

6. Снимите стопорную пластину (A).
7. Затяните болт (B) с усилием 136 Н см (12 фунт-сила-дюймов).
8. Отверните (ослабьте) болт (B) на 4–5 граней (4/6–5/6 оборота).

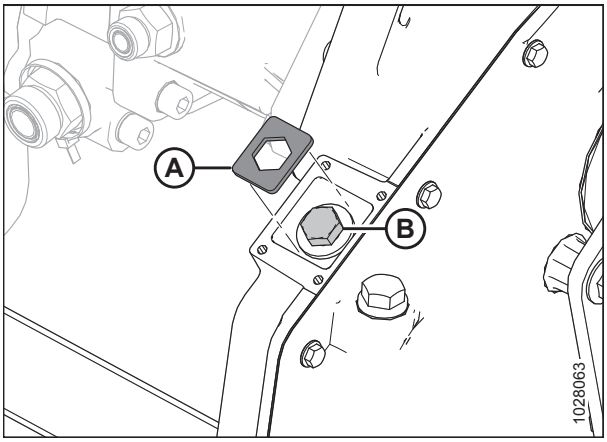


Рисунок 5.54: Натяжитель цепи главного редуктора

9. При необходимости чуть поверните болт (B), чтобы можно было установить стопорную пластину (A).

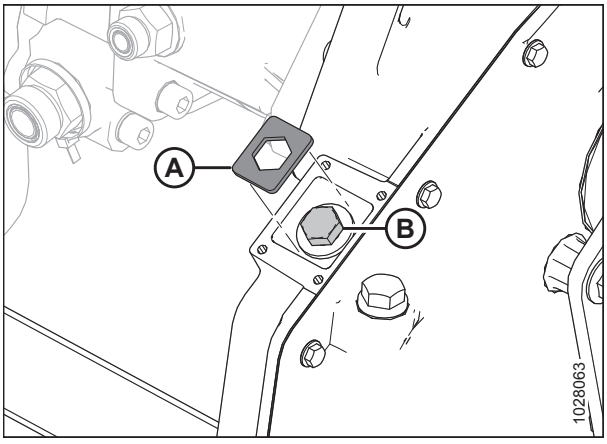


Рисунок 5.55: Натяжитель цепи главного редуктора

10. Установите обратно крышку регулировки цепи (B) и прокладку (C).
11. Установите четыре болта (A). Затяните крепления с моментом 9,5 Н·м (84 фунт-сила-дюйма).

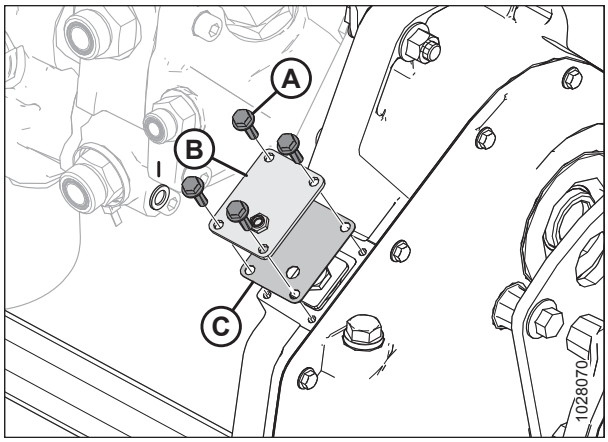


Рисунок 5.56: Крышка натяжителя цепи главного редуктора

5.6.6 Регулировка натяжения цепи — комплектный редуктор

Натяжение приводной цепи редуктора отрегулировано на заводе, но его необходимо регулировать по истечении первых 50 часов работы, а затем через каждые 500 часов работы или ежегодно (что наступит раньше). За исключением замен масла цепь привода редуктора не требует другого регулярного технического обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Подденьте зажимы (A) и освободите щиток (B).

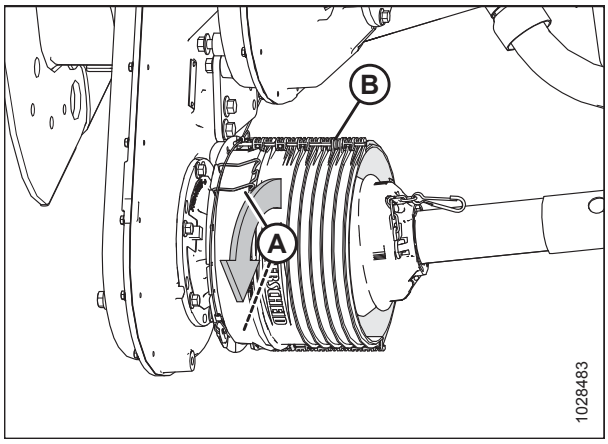


Рисунок 5.57: Щиток привода

5. Сдвиньте щиток (A) вдоль карданного вала, чтобы открыть кольцо быстроразъемной муфты (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если крышка не сдвигается, воспользуйтесь каким-нибудь инструментом как монтировкой.

6. Сдвиньте карданный вал через щиток и опустите на землю.

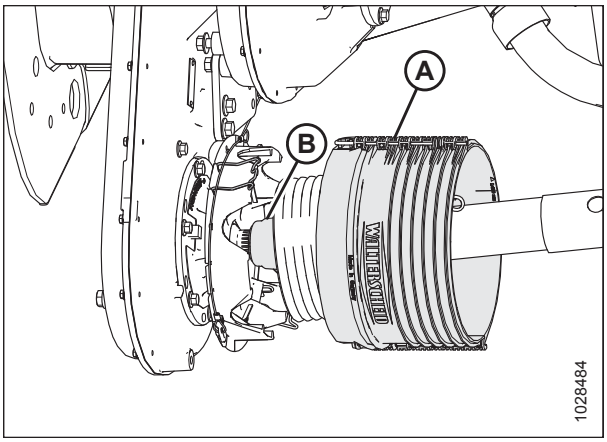


Рисунок 5.58: Щиток привода

7. Выверните три болта (A), фиксирующие основание (B) защиты входа карданного вала.

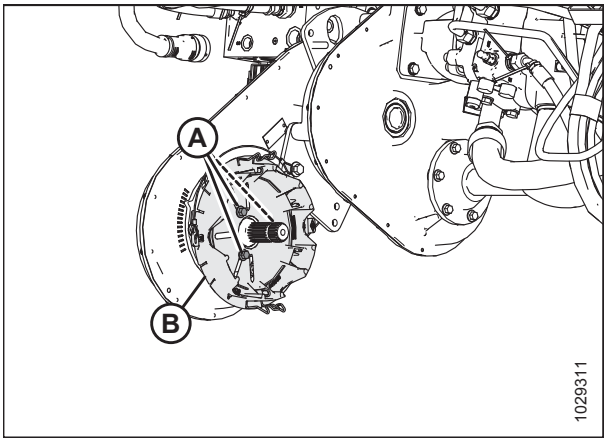


Рисунок 5.59: Крышка натяжителя цепи комплектного редуктора

8. Ослабьте шесть болтов (B), которыми ступица натяжения цепи (A) фиксируется на редукторе.
9. Найдите выточенный элемент (C). Используя гаечный ключ, поверните ступицу (A) по часовой стрелке, чтобы подтянуть цепь.
10. Слегка надавив на гаечный ключ, выясните, какая отметка (D) на корпусе редуктора совмещается со стрелкой индикатора на ступице.
11. Установите правильное натяжение цепи, чуть довернув ступицу (A) назад на одну отметку.
12. Затяните шесть болтов (B), фиксирующих крышку (A). Затяните болты с моментом 23–26Нм (17-19 фунт-сила-футов).

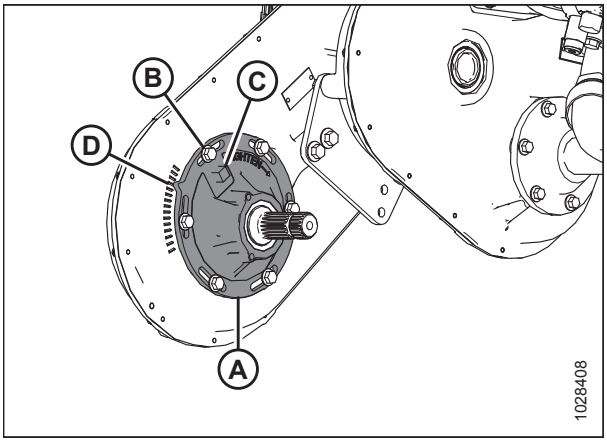


Рисунок 5.60: Крышка натяжителя цепи комплектного редуктора

5.7 Шнек

В FM200 шнек копирующего модуля подает срезанную культуру с направляющей полотна в наклонную камеру комбайна.

5.7.1 Регулировка зазора между подающим шнеком и поддоном

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ВАЖНО:

Поддерживайте соответствующее расстояние между подающим шнеком и его поддоном. Слишком маленький просвет может привести к трению пальцев или витков спирали и повреждению подающего полотна или поддона, когда жатка работает с определенным углом атаки. Визуально проверяйте следы такого трения при смазывании копирующего модуля.

1. Выдвиньте центральное соединение до максимального угла атаки жатки (настройка E) и расположите жатку на высоте 254–306 мм (10–14 дюймов) от грунта.
2. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции см. в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 87*.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя провернуть) в обоих местах.

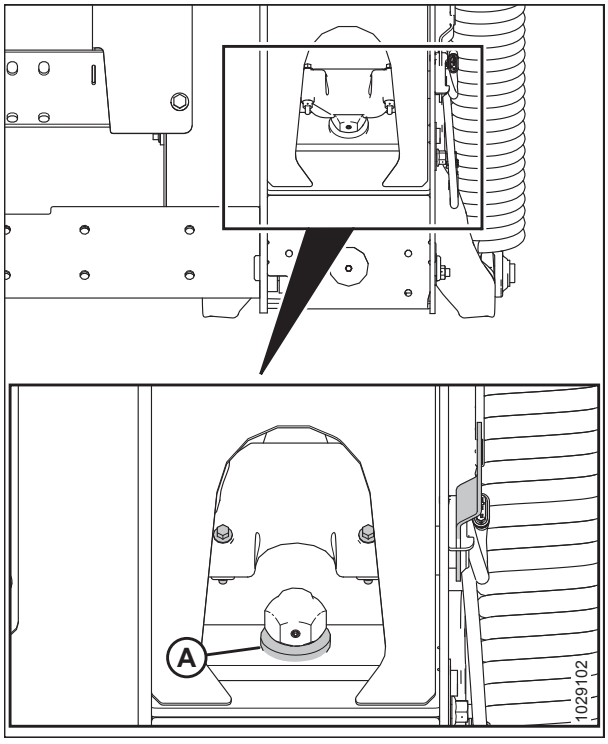


Рисунок 5.61: Шайба нижнего упора

5. Прежде чем регулировать зазор между шнеком и поддоном, проверьте положение флотации шнека и определите величину требуемого зазора.

   • Если головка болта (A) расположена в ближайшем положении к символу флотации (B), шнек находится в положении флотации.

   ВАЖНО:

   Проверьте, чтобы оба болта (A) находились в одинаковом положении с обеих сторон жатки, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

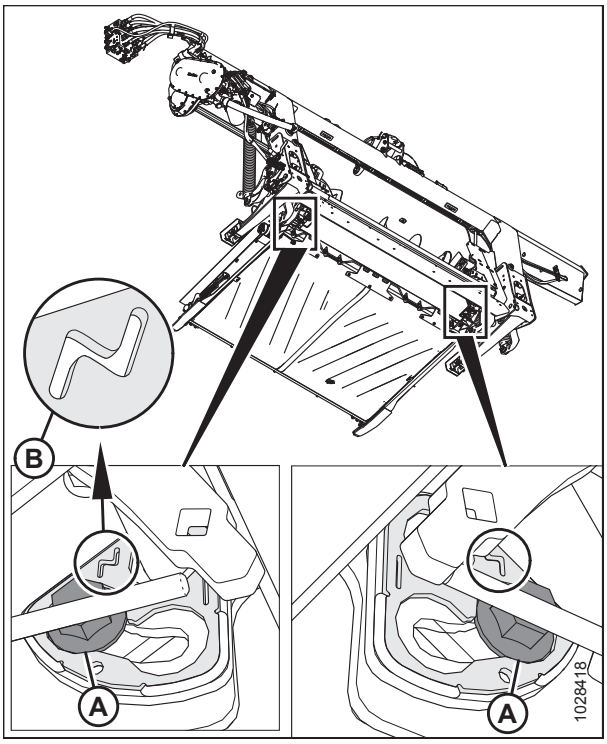


Рисунок 5.62: Положение флотации

   • Если головка болта (A) расположена в ближайшем положении к символу фиксации (B), шнек находится в фиксированном положении.

   ВАЖНО:

   Проверьте, чтобы оба болта (A) находились в одинаковом положении с обеих сторон жатки, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

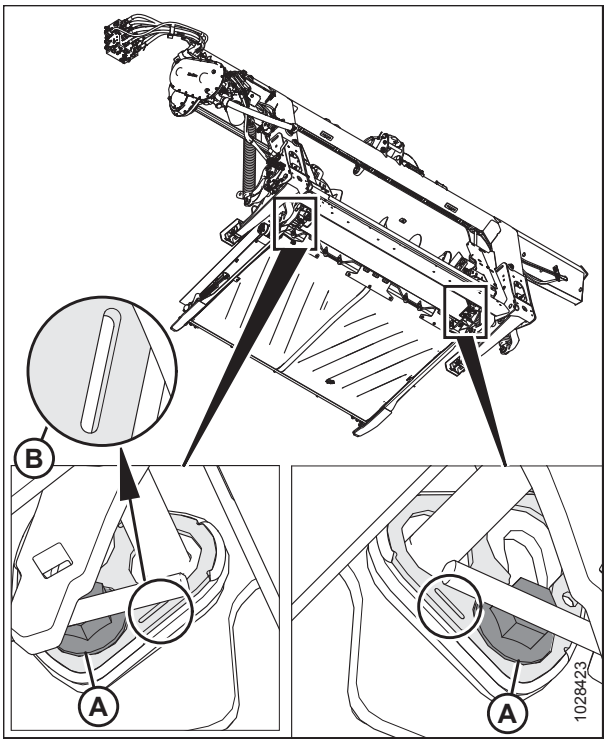


Рисунок 5.63: Фиксированное положение

6. Ослабьте две гайки (B) и проверните шнек так, чтобы витки расположились над поддоном.
7. Поворачивайте болт (A) по часовой стрелке, чтобы увеличить зазор (C), и против часовой стрелки — чтобы уменьшить.
   - Если подающий шнек находится в фиксированном положении, установите зазор в пределах 24–28 мм (15/16 –1 1/8 дюйма).
   - Если подающий шнек находится в положении флотации, установите зазор в пределах 11,5–15,5 мм (7/16–5/8 дюйма).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Зазор увеличивается в пределах 25–40 мм (1–1 1/2 дюйма), когда центральное соединение полностью задвинуто.
8. Повторите шаги *6, страница 478* и *7, страница 478* на противоположном конце шнека.

   ВАЖНО:

   Регулировка на одной стороне шнека влияет на его другую сторону. Всегда еще раз проверяйте обе стороны после окончательной регулировки.
9. Затяните гайки (B) на обоих концах подающего шнека. Затяните гайки с моментом 93–99 Н·м (68–73 фунт-сила-фут.).
10. Проверните барабан и еще раз проверьте зазоры.

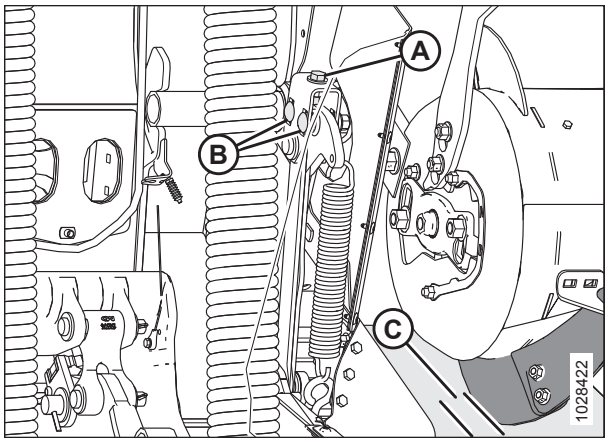


Рисунок 5.64: Зазор шнека

5.7.2 Проверка натяжения цепи привода подающего шнека

Шнек приводится в движение цепью от звездочки приводной системы копирующего модуля, находящейся сбоку шнека.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью опустите жатку.
3. Поднимите мотовило до конца.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
5. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции см. в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

7. На левой стороне шнека выверните четыре болта (A) и снимите смотровую панель (B).
8. Выверните болты (C) и снимите индикатор/хомут (C), удерживающий вместе две крышки.
9. Выверните болт (E).
10. Выверните болт с шайбой (H), который крепит нижнюю крышку.
11. Поверните нижнюю крышку (F) вперед, чтобы снять ее.

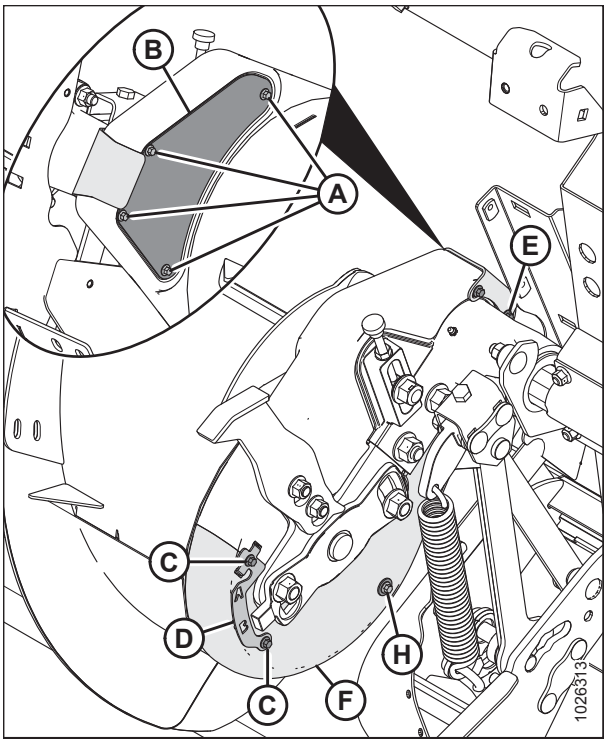


Рисунок 5.65: Привод подающего шнека - вид сзади

12. Проверьте натяжение посередине цепи (A). Провис должен быть 4 мм (0,16 дюйма). При необходимости регулировки обратитесь к *5.7.3 Регулировка натяжения цепи привода подающего шнека, страница 480*.

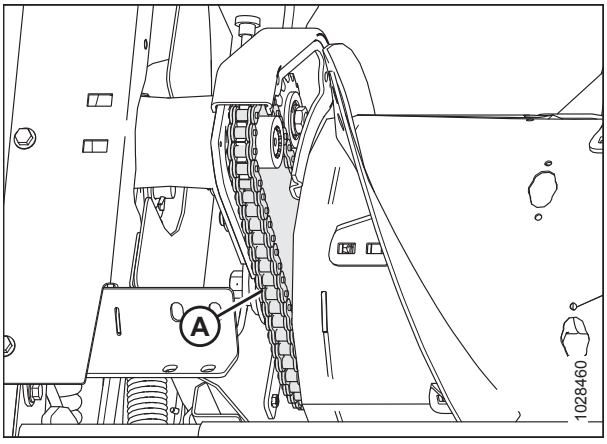


Рисунок 5.66: Цепь подающего шнека - вид сзади

13. Поставьте нижнюю крышку (F) и закрепите ее болтом с шайбой (H).
14. Установите болт (E).
15. Зафиксируйте нижнюю крышку с верхней крышкой с помощью зажима/индикатора (D) и болтов (C).
16. Установите смотровую панель (B) и закрепите ее четырьмя болтами (A). Заверните болты (A) и затяните моментом 2,7–4,1 Н·м (24–36 фунт-сила-футов).

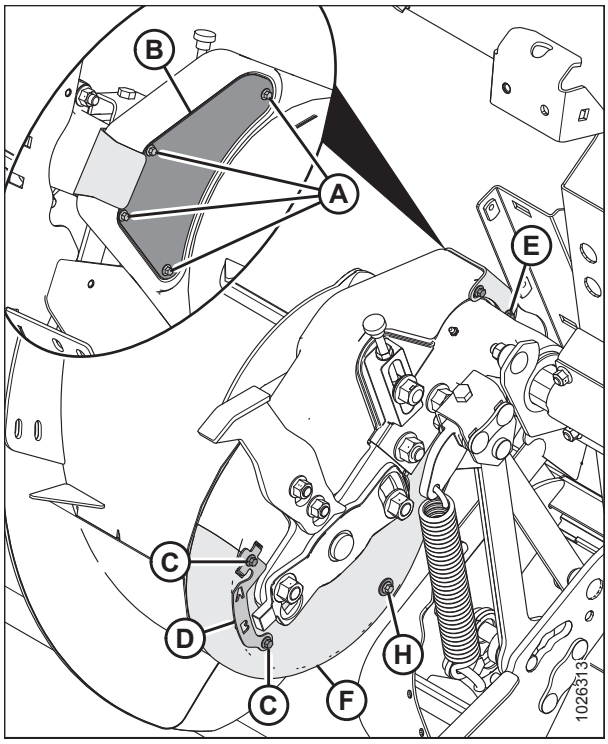


Рисунок 5.67: Привод подающего шнека - вид сзади

5.7.3 Регулировка натяжения цепи привода подающего шнека

Шнек приводится в движение цепью от звездочки приводной системы копирующего модуля, находящейся сбоку шнека. Недостаточное натяжение может стать причиной преждевременного износа звездочек или повреждения цепи. Для регулировки натяжения цепи выполните следующие действия.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью опустите жатку.
3. Поднимите мотовило до конца.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
5. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции см. в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

7. Выверните четыре болта (A) и снимите смотровую панель (B), чтобы увидеть цепь.

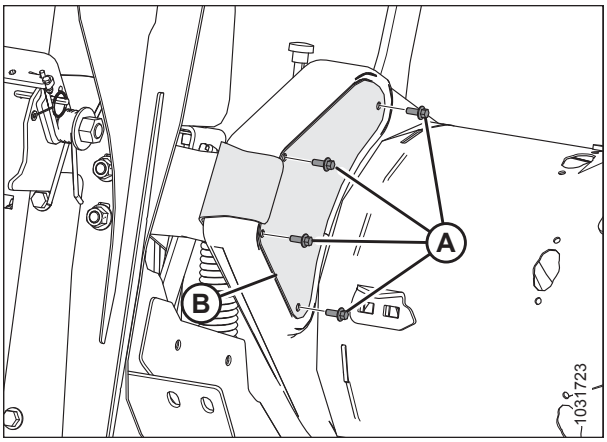


Рисунок 5.68: Левая сторона привода шнека - вид сзади

8. Ослабьте контргайку (B).
9. Слегка ослабьте гайку натяжной звездочки (A), чтобы звездочка смещалась при повороте регулятора (C).
10. Проверните шнек в обратную сторону, чтобы выбрать провисание верхней ветви цепи.

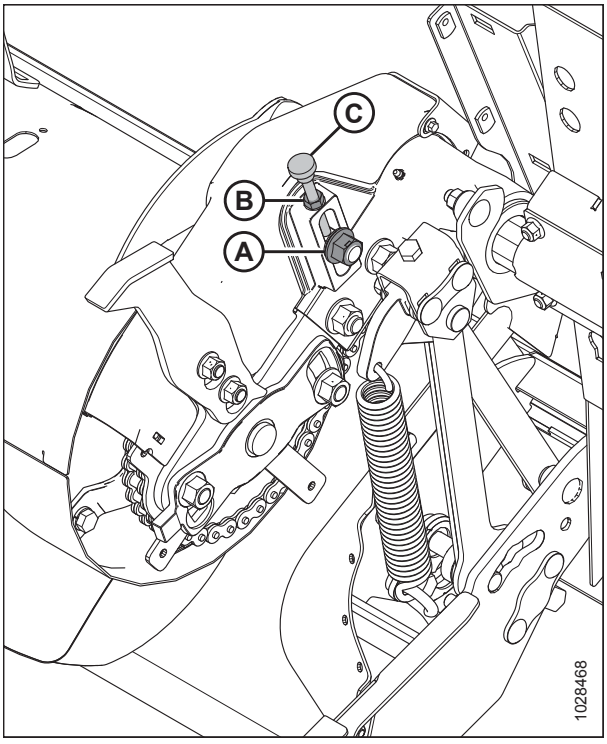


Рисунок 5.69: Левая сторона привода шнека - вид спереди

11. Поворачивайте регулировочный винт с накатанной головкой (A) по часовой стрелке для увеличения натяжения, пока провисание цепи (B) в середине не достигнет 4 мм (0,16 дюйма).

    ВАЖНО:

    НЕ затягивайте его слишком сильно.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Крышки на рисунке не показаны.

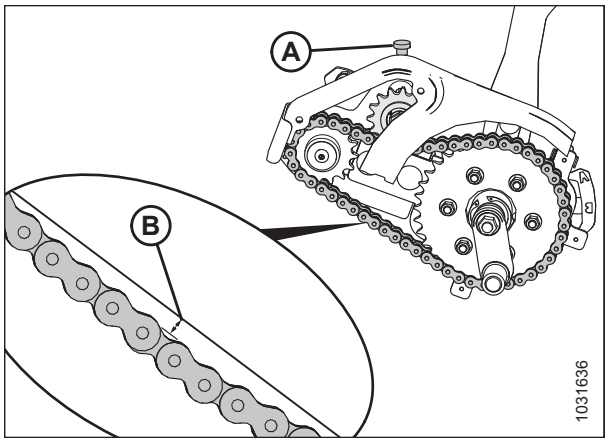


Рисунок 5.70: Провис цепи подающего шнека

12. После завершения регулировки затяните контргайку (A).
13. Завинтите гайку поддерживающего ролика (B) и затяните моментом 258–271 Н·м (190–200 фунт-сила-футов).
14. Повторно проверьте провис цепи в середине после затяжки натяжного ролика и контргайки.

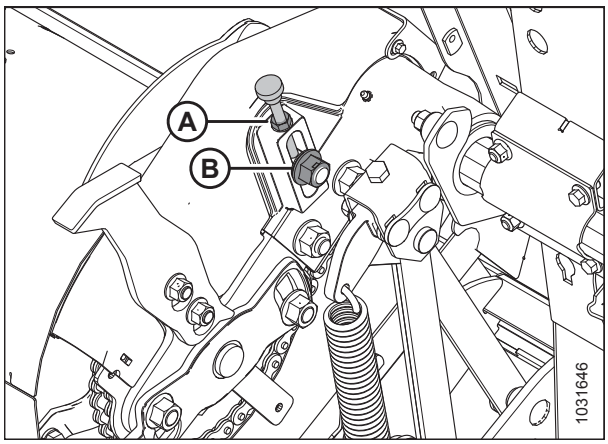


Рисунок 5.71: Цепь подающего шнека - вид спереди

15. Установите смотровую панель (B) и закрепите ее четырьмя болтами (A).
16. Затяните болты (A) моментом 2,7–4,1 Н·м (24-36 фунт-сила-фут).

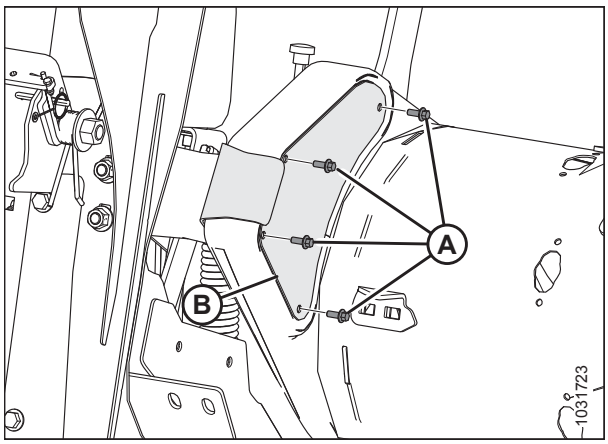


Рисунок 5.72: Левая сторона привода шнека - вид сзади

5.7.4 Снятие приводной цепи шнека

Натяжитель цепи способен убирать слабину только на один шаг. Замените цепь, если она изношена или растянулась сверх предельных возможностей натяжителя.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените цепь замкнутой цепью (MD № 220317).

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках шнек показан с левой стороны.

1. Полностью отклоните жатку назад, чтобы обеспечить максимальное расстояние между шнеком и поддоном.
2. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в разделе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
3. Установите под шнек деревянные бруски (A), чтобы не допустить падения шнека и повреждения подающего полотна.

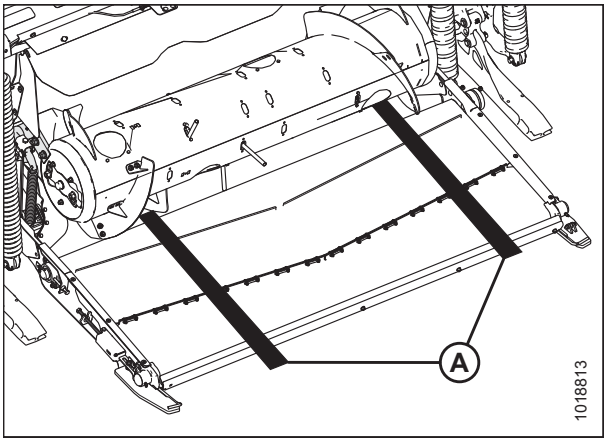


Рисунок 5.73: Блоки под шнеком

4. Ослабьте два болта (A) и снимите отбойник (B). Повторите операцию на противоположной стороне.

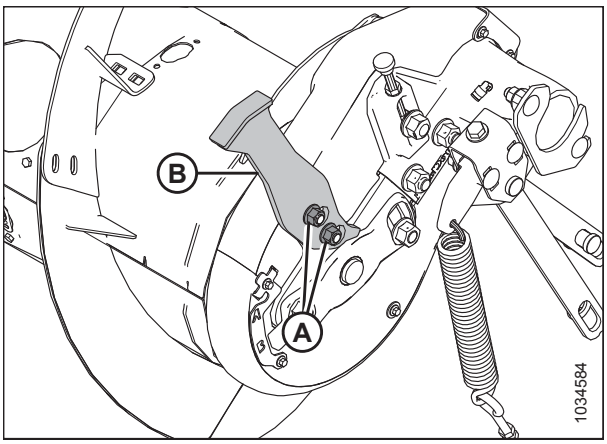


Рисунок 5.74: Отбойник шнека — левый

5. На левой стороне шнека выверните болты (E) и снимите держатель крышки (F).
6. Выверните четыре болта (A) и снимите смотровую панель (B).
7. Выверните болты (C) и снимите индикатор/хомут (D), удерживающий вместе верхнюю (G) и нижнюю (H) крышки.
8. Выверните болт с шайбой (J), который крепит нижнюю крышку (H).
9. Поверните верхнюю (G) и нижнюю (H) крышки вперед и снимите их со шнека.

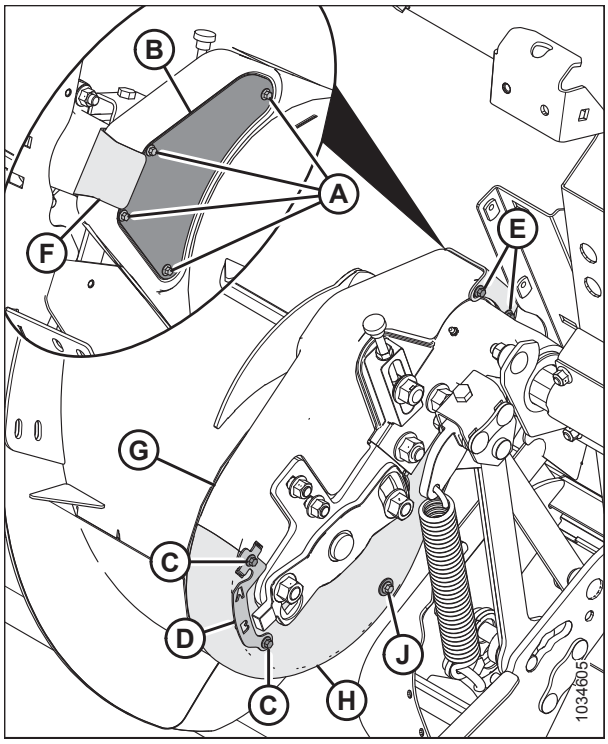


Рисунок 5.75: Привод шнека

10. Отверните контргайку (C) и поверните микрометрический винт (D) против часовой стрелки, чтобы освободить болт, удерживающий звездочку (B). Это позволит поднять звездочку и ослабить натяжение цепи.

    ВАЖНО:

    НЕ СЛЕДУЕТ ослаблять узкую гайку (E) на внутренней стороне шпинделя натяжной звездочки.

11. Ослабьте гайку (A) натяжной звездочки и поднимите звездочку (B) в крайнее верхнее положение, чтобы ослабить натяжение цепи. Затяните гайку (A), чтобы закрепить звездочку.
12. Выверните винт (F) с шайбой (G).

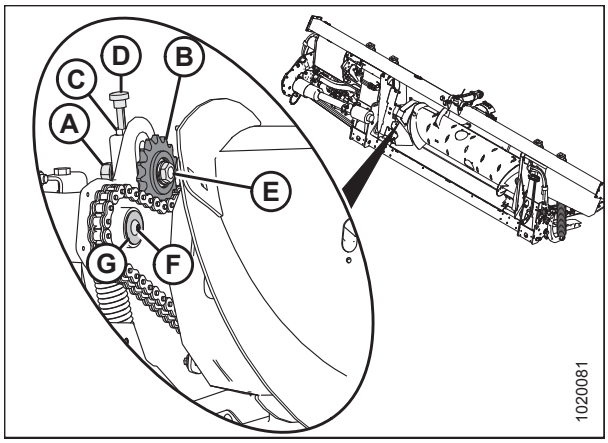


Рисунок 5.76: Привод шнека

13. Выверните два болта с гайками (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для подъема или поддерживания шнека при полном вывертывании болтов может потребоваться помощь второго человека.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Болты на левой стороне шнека длиннее болтов на его правой стороне.

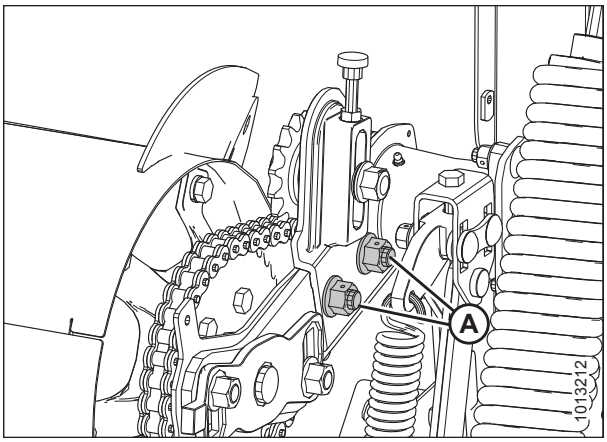


Рисунок 5.77: Опорный рычаг шнека

14. Чтобы переместить шнек вправо, используйте монтировку (A).

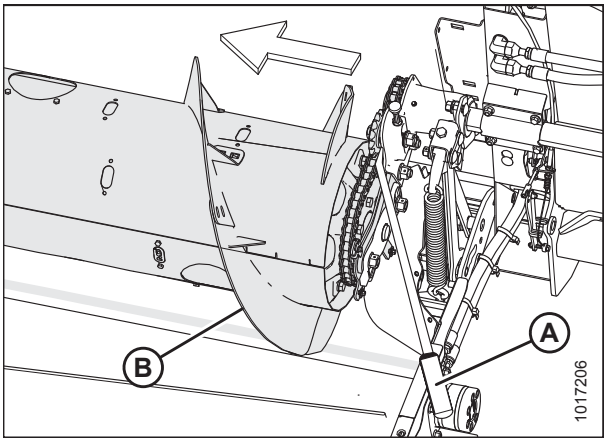


Рисунок 5.78: Шнек

15. Снимите ведущую звездочку (A) и цепь (B) со шлицевого вала.

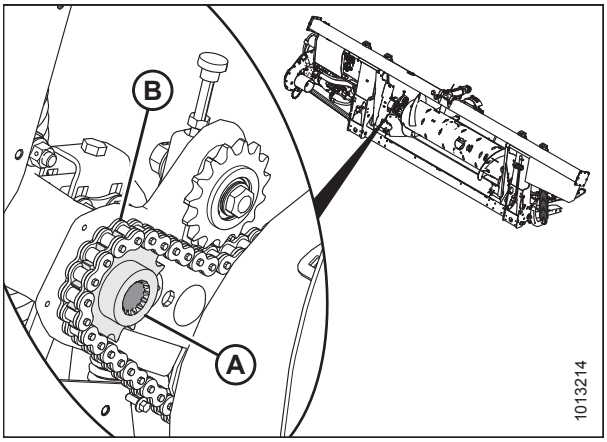


Рисунок 5.79: Привод шнека

16. Подвигайте шнек (A) в стороны и вперед так, чтобы можно было снять со шнека замкнутую цепь (B).

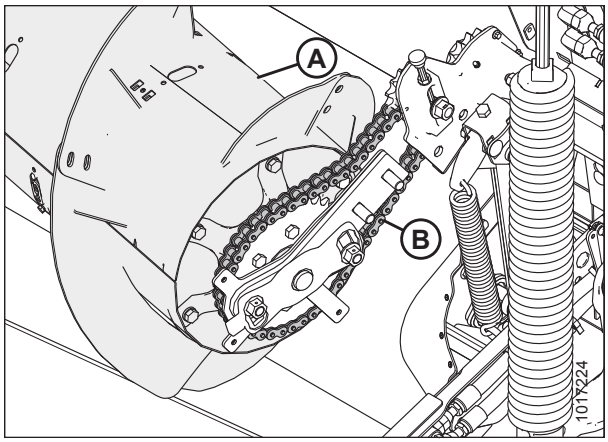


Рисунок 5.80: Привод шнека

5.7.5 Установка приводной цепи шнека

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках шнек показан с левой стороны.

1. Установите приводную цепь (B) на звездочку с приводной стороны шнека (A).

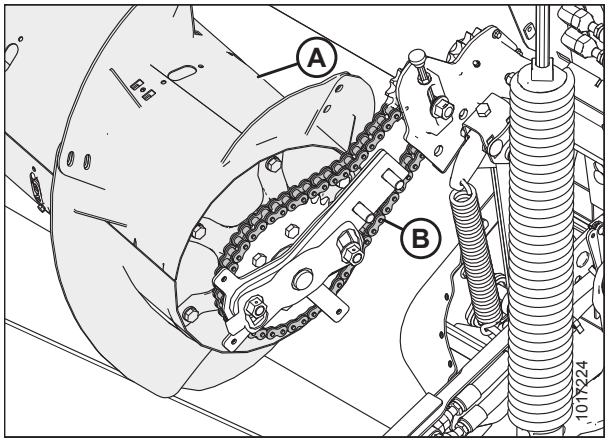


Рисунок 5.81: Привод шнека

2. Наденьте цепь (B) на приводную звездочку (A) и совместите звездочку с осью вала.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Буртик приводной звездочки (A) должен быть обращен к шнеку.

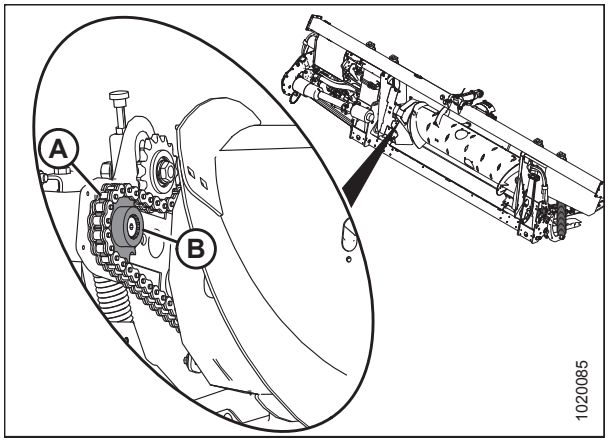


Рисунок 5.82: Привод шнека

3. Нанесите фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или эквивалент) на резьбу винта (A).
4. Установите шайбу (B) и зафиксируйте ее винтом (A).

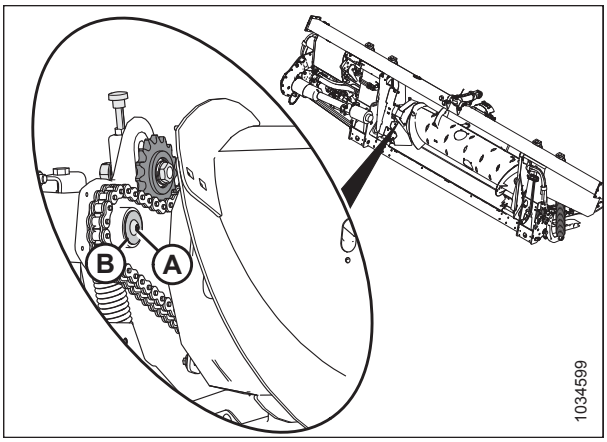


Рисунок 5.83: Привод шнека

5. Сдвиньте барабан шнека в сборе к отливке и заверните на место болты с гайками (A).
6. Уберите бруски из-под шнека.

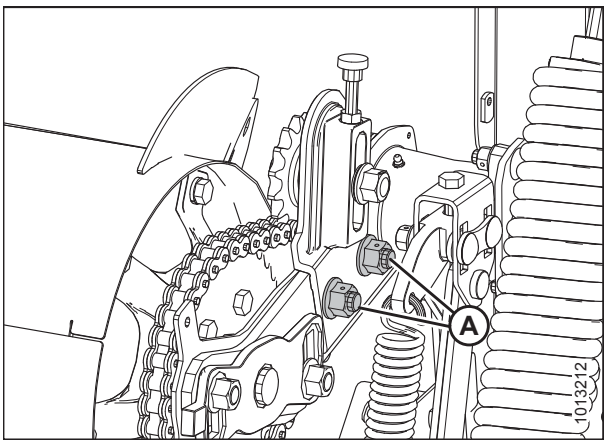


Рисунок 5.84: Привод шнека

7. Проверните шнек в обратную сторону, чтобы выбрать провисание на нижнем участке цепи.

   ВАЖНО:

   НЕ СЛЕДУЕТ ослаблять узкую гайку (C) на внутренней стороне шпинделя натяжной звездочки.

8. Поворачивайте винт с накатанной головкой (D) по часовой стрелке, чтобы передвинуть ведомую звездочку (B), до натяга **ТОЛЬКО ОТ РУКИ**.

   ВАЖНО:

   НЕ затягивайте его слишком сильно.

9. Завинтите гайку поддерживающего ролика (A) и подтяните с моментом 258–271 Н·м (190–200 фунт-сила-фут.).

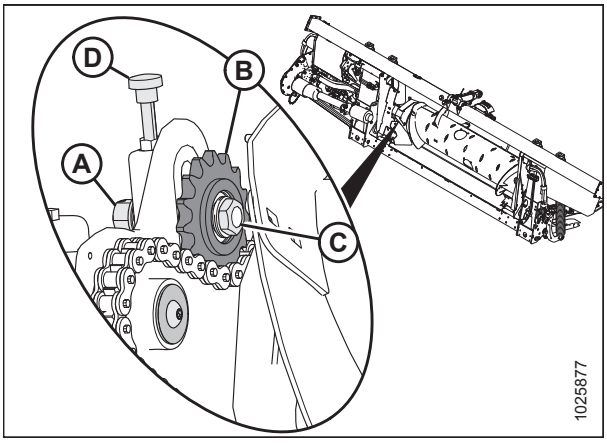


Рисунок 5.85: Привод шнека

10. Затяните контргайку (A).

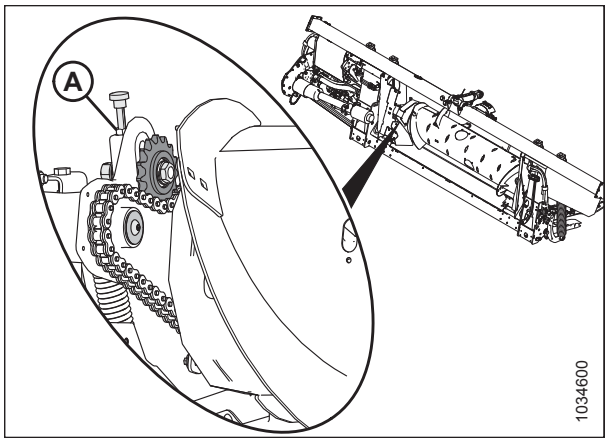


Рисунок 5.86: Привод шнека

11. Поставьте нижнюю крышку (H) и закрепите ее болтом с шайбой (J).
12. Установите верхнюю крышку (G). Закрепите верхнюю и нижнюю крышки хомутом/индикатором (D) и болтами (C).
13. Установите смотровую панель (B) и закрепите ее четырьмя болтами (A). Заверните болты (A) и затяните с моментом 2,7–4,1 Н·м (24–36 фунт-сила-дюйм.).
14. Установите держатель крышки (F) и закрепите двумя болтами (E).

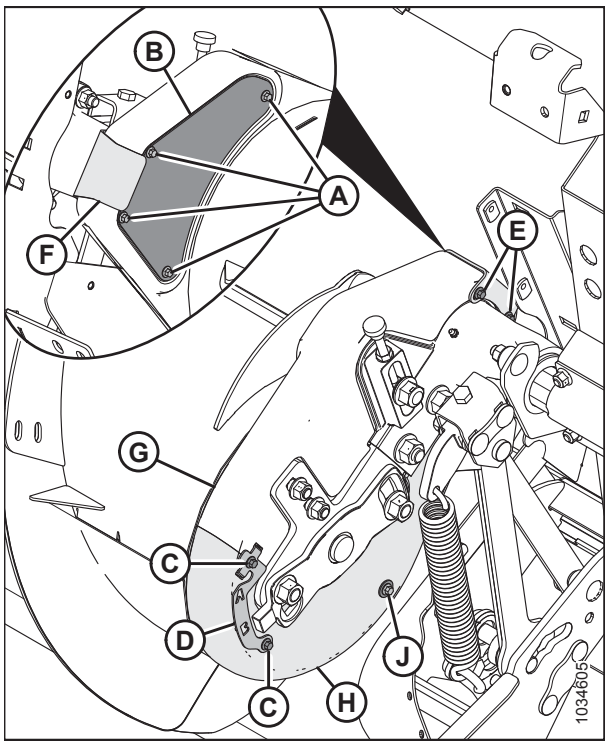


Рисунок 5.87: Шнек

15. Уберите деревянные блоки (A) от подающего полотна.

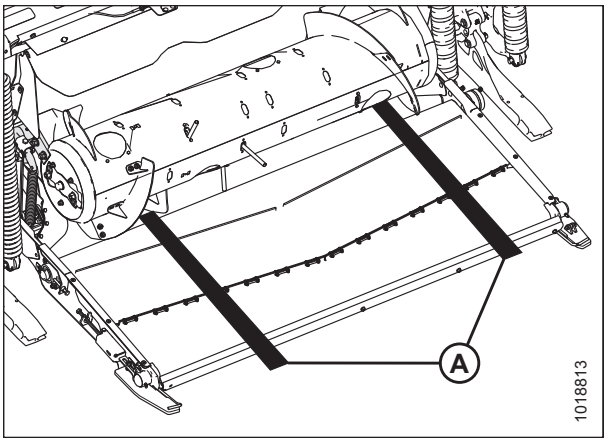


Рисунок 5.88: Блоки под шнеком

5.7.6 Использование витков шнека

Виток шнека на FM200 может настраиваться для конкретных комбайнов и состояний культуры. Инструкции по конкретным конфигурациям комбайна/культуры см. в *4.1 Конфигурация подающего шнека FM200, страница 339*.

5.7.7 Пальцы шнека

В шнеке FM200 используются выдвижные пальцы для подачи культуры в наклонную камеру комбайна. Иногда, чтобы добиться оптимальной подачи культуры, пальцы необходимо снять или установить. Заменяйте изношенные или поврежденные пальцы.

Снятие пальцев подающего шнека

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВАЖНО:

Последовательность снятия пальцев шнека - снаружи внутрь. Убедитесь, что после завершения процедуры на обеих сторонах шнека находится одинаковое количество пальцев.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.

5. Вывинтите болты (A) и снимите ближайшую к снимаемому пальцу крышку доступа (B). Сохраните детали для обратной сборки.

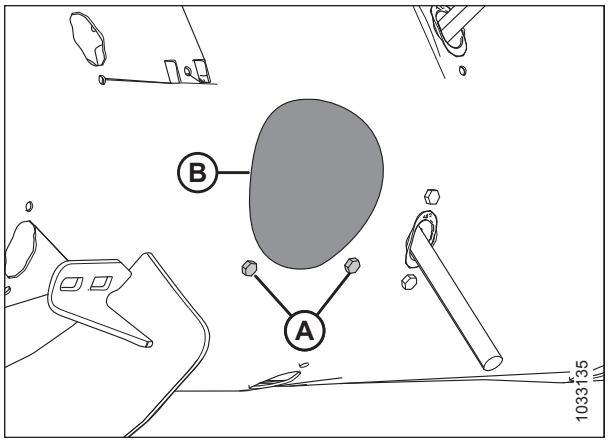


Рисунок 5.89: Крышка отверстия доступа к шнеку

6. Выньте фиксатор (A). Вытащите палец (B) из держателя пальца (C).

   Протолкните палец (B) через направляющую (D) в барабан. Вытащите палец из отверстия доступа к барабану.

   Если палец сломался, удалите все остатки из держателя (C) и изнутри барабана.

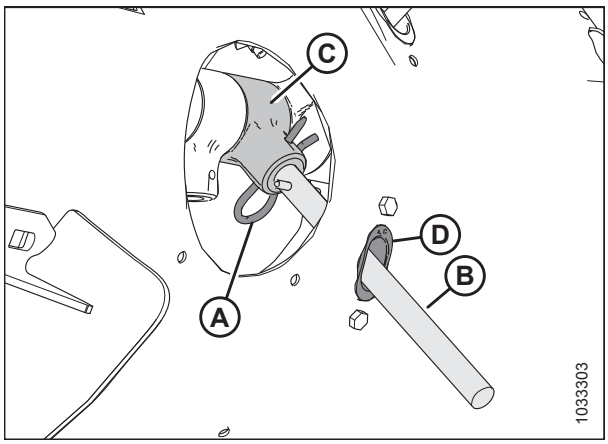


Рисунок 5.90: Палец шнека

7. Вывинтите и не выбрасывайте два болта (A) и барашковые гайки (не показаны), фиксирующие направляющую пальца (B) на шнеке. Снимите направляющую (B).

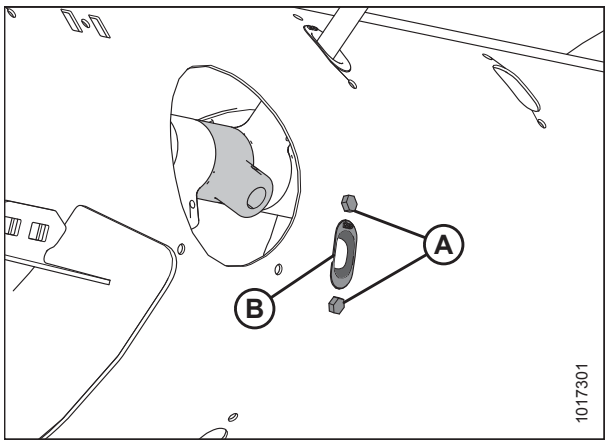


Рисунок 5.91: Отверстие пальца шнека

8. Изнутри шнека вставьте заглушку (A) в отверстие. Зафиксируйте с помощью двух болтов M6 с шестигранной головкой (B) и барашковых гаек . Затяните моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болты (B) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (B), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

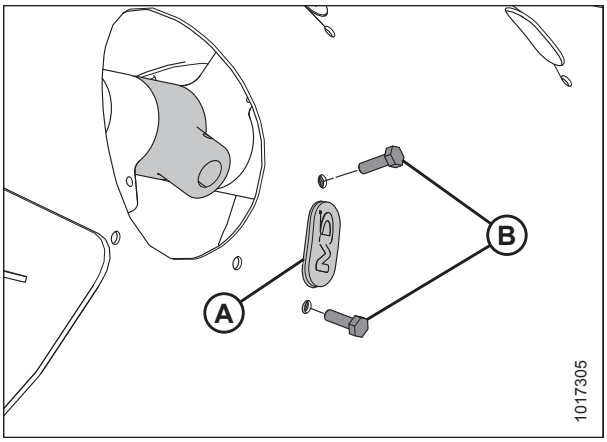


Рисунок 5.92: Заглушка

9. Зафиксируйте положение крышки доступа (B) с помощью болтов (A). Затяните болты моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болты (A) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (A), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

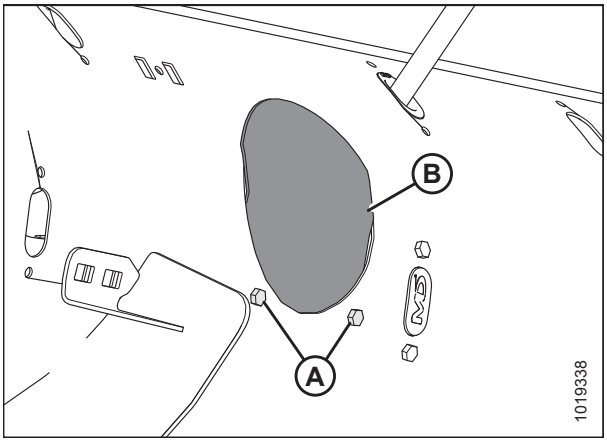


Рисунок 5.93: Крышка технологического люка шнека

Установка пальцев подающего шнека

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВАЖНО:

При установке дополнительных пальцев проследите, чтобы с каждой стороны шнека находилось одинаковое количество пальцев.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.

4. Вывинтите болты (A) и снимите ближайшую к снимаемому пальцу крышку доступа (B). Сохраните детали для обратной сборки.

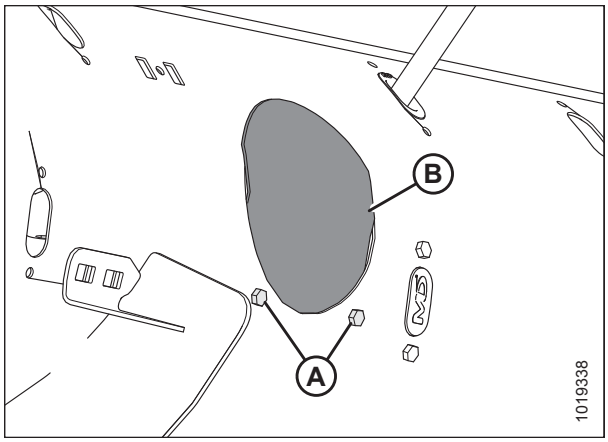


Рисунок 5.94: Крышка технологического люка шнека

5. Если выполняется замена старого пальца, см. шаг *6, страница 492*, в остальных случаях переходите к шагу *7, страница 492* с инструкциями по установке новых пальцев шнека.

6. Выньте чеку (A). Вытащите палец (B) из держателя пальца (C).

   Протолкните палец (B) через направляющую (D) в барабан. Вытащите палец из отверстия доступа к барабану.

   Если палец сломался, удалите все остатки из держателя (C) и изнутри барабана.

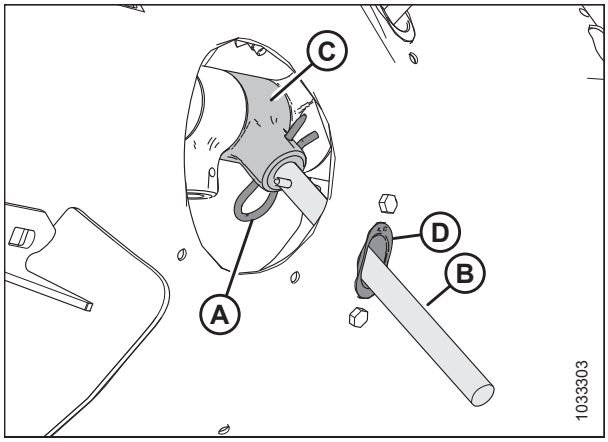


Рисунок 5.95: Палец шнека

7. Выверните и оставьте два болта (A) и барашковые гайки (не показаны) из направляющей (B). Снимите направляющую (B).

8. Установите направляющую (B) следующим образом:

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болты (A) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (A), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

   Вставьте направляющую (B) изнутри шнека и зафиксируйте ее болтами (A) и барашковыми гайками (не показаны).

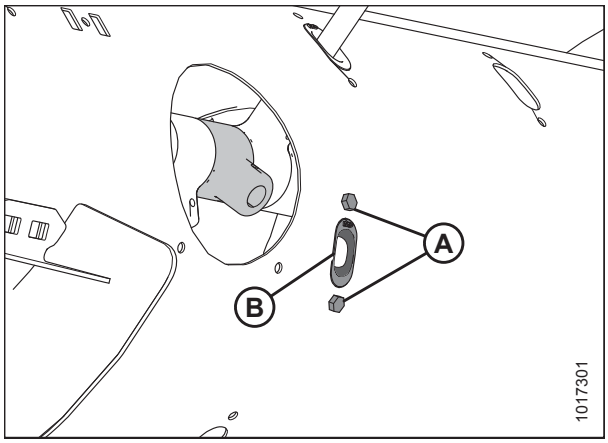


Рисунок 5.96: Отверстие пальца шнека

ВАЖНО:

Всегда устанавливайте новую направляющую при замене цельного пальца.

9. Затяните болты (A) с моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюйм.).
10. Перейдите к шагу *14, страница 494*.
11. Выверните два болта (B) с барашковыми гайками (не показаны) и выньте заглушку (A).

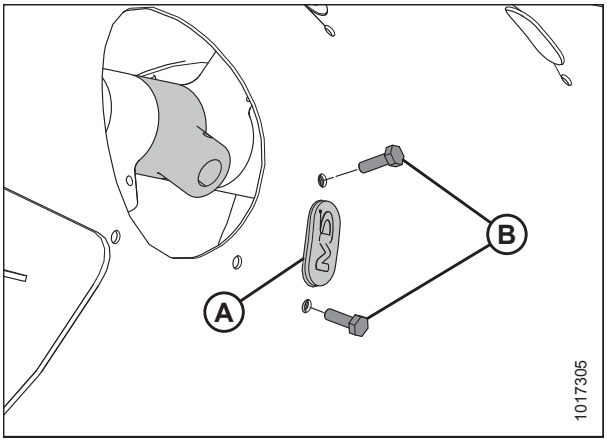


Рисунок 5.97: Отверстие пальца шнека

12. Установите направляющую (B) следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ:

Болты (A) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (A), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

Вставьте направляющую (B) изнутри шнека и зафиксируйте ее болтами (A) и барашковыми гайками (не показаны).

ВАЖНО:

Всегда устанавливайте новую направляющую при замене цельного пальца.

13. Затяните болты (A) с моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюйм.).

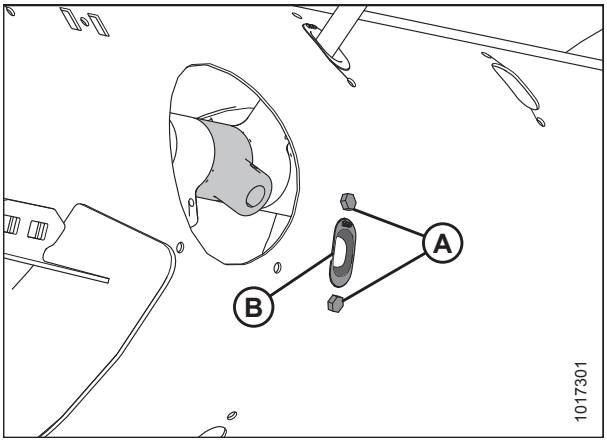


Рисунок 5.98: Отверстие пальца шнека

14. Поместите палец шнека (A) внутрь барабана. Вставьте палец шнека (A) через низ направляющей (B) и вставьте другой конец пальца в держатель (C).
15. Зафиксируйте палец, вставив фиксатор (D) в держатель. Убедитесь, что круглый конец (S-образная сторона) фиксатора обращен к стороне цепного привода шнека. Замкнутый конец фиксатора должен быть обращен в направлении вращения шнека вперед.

    ВАЖНО:

    Расположите фиксатор правильно, как описано в этом шаге, чтобы предотвратить выпадение фиксатора во время работы. При потере пальцев жатка не сможет правильно подать культуру в комбайн. При падении пальцев в барабан возможно повреждение внутренних компонентов.
16. Зафиксируйте положение крышки доступа (B) с помощью болтов (A). Затяните болты моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Болты (A) поставляются с фиксатором резьбы, который стирается при вывинчивании болтов. При обратной установке болтов (A), перед установкой нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент).

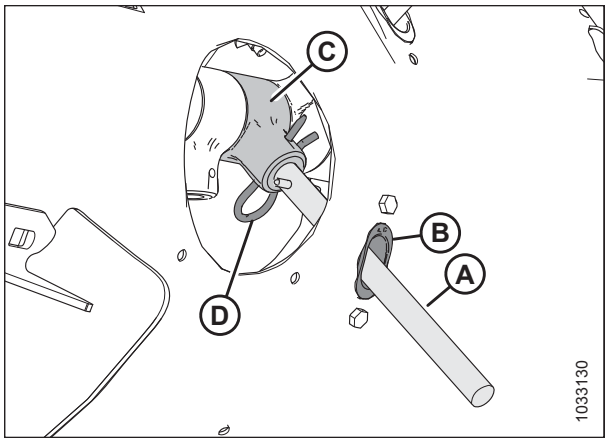


Рисунок 5.99: Палец шнека

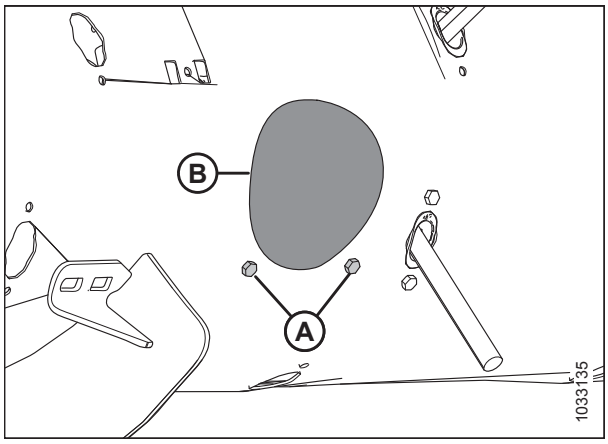


Рисунок 5.100: Крышка отверстия доступа к шнеку

Проверка синхронизации пальцев шнека

Цель этой процедуры — проверить настройки, определяющие момент, когда пальцы полностью выдвинуты из шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показана левая сторона шнека.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

5. Проверьте, чтобы индикатор (C) был установлен в одинаковое положение на обоих концах шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Существует два разных положения выхода пальцев шнека: **A** и **B**. Положение **A** используется для рапса, а положение **B** – для зерновых. На заводе индикатор устанавливается в положение **B**.

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить полного выхода шнека из строя, крайне важно сохранять одинаковые настройки на обеих сторонах шнека.

6. Сведения об изменении положения индикатора см. в *Регулировка синхронизации пальцев шнека, страница 495*.

7. Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в разделе *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 36*.

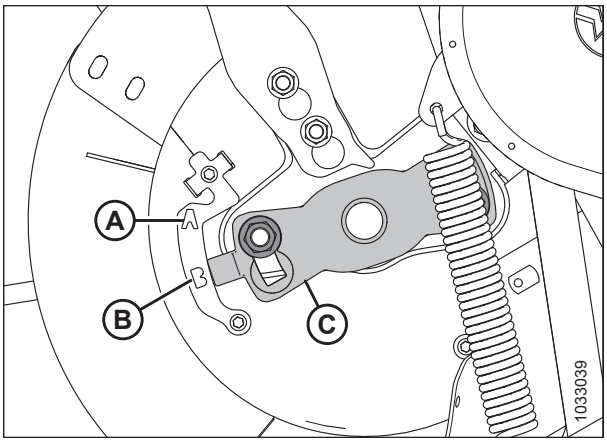


Рисунок 5.101: Синхронизация пальцев шнека (показана левая сторона шнека)

Регулировка синхронизации пальцев шнека

Для регулировки синхронизации пальцев шнека выполните следующие шаги:

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показана левая сторона шнека.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

5. Найдите индикатор синхронизации пальцев (C) на конце шнека. Существует два положения выхода пальцев шнека: Положение **A** и положение **B**.
6. Ослабьте гайки (D) и переведите индикатор синхронизации пальцев (C) в нужное положение.

ВАЖНО:

Индикаторы синхронизации на обоих концах шнека должны обязательно стоять в одинаковом положении, в противном случае шнек может полностью выйти из строя.

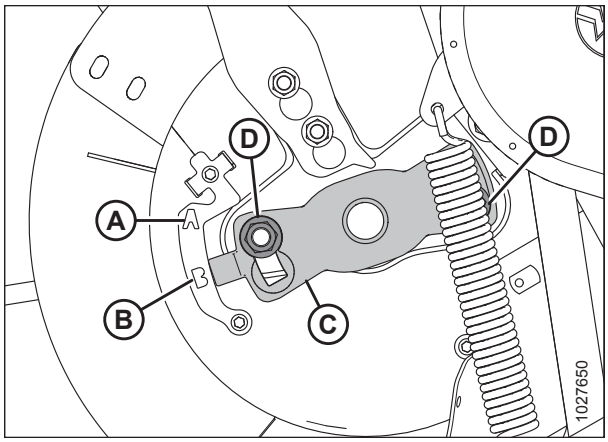


Рисунок 5.102: Индикатор синхронизации пальцев граблины шнека

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если индикатор синхронизации пальцев указывает на положение **A**, это означает, что в этой точке пальцы шнека полностью выдвинуты. Благодаря этому захват и отпускание культуры, до того как она попадет в наклонную камеру, происходит раньше. Лучше всего эта настройка подходит для рапса или кустистых культур.

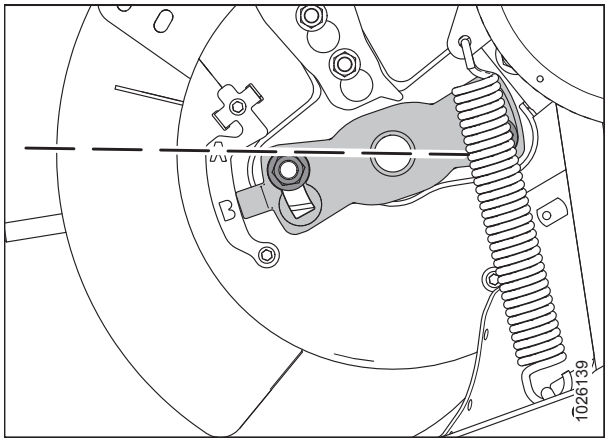


Рисунок 5.103: Положение шнека A

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если индикатор указывает на положение **B**, это означает, что в этой точке пальцы шнека полностью выдвинуты. Благодаря этому захват и отпускание культуры, перед тем как она попадет в наклонную камеру, происходит позднее. Лучше всего эта настройка подходит для зерновых или бобовых.

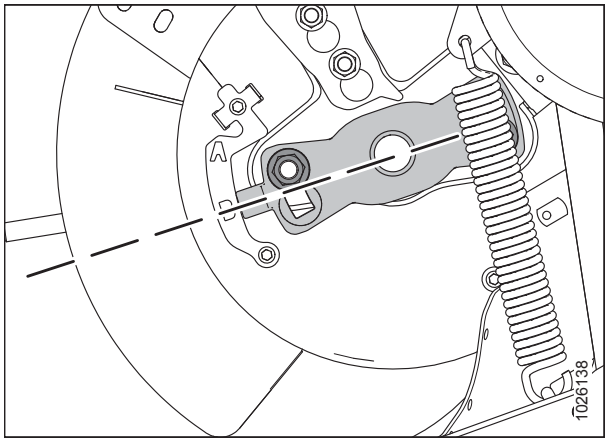


Рисунок 5.104: Положение шнека B

9. После завершения регулировки затяните гайки (A). Затяните гайки с моментом 92–138 Н·м (68–102 фунт-сила-фут.).
10. Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в разделе *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 36*.

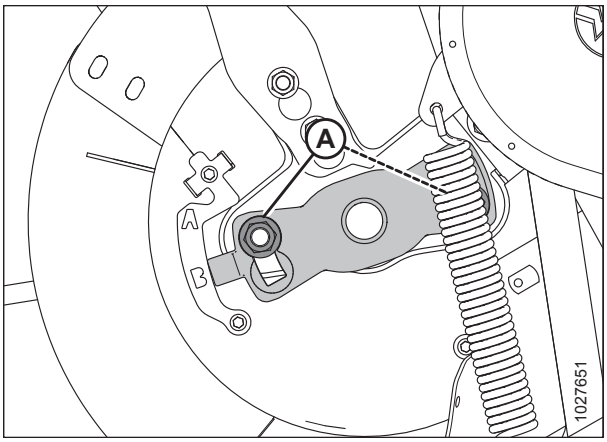


Рисунок 5.105: Индикатор синхронизации пальцев граблины шнека

5.8 Нож

ОСТОРОЖНО

Не держите руки в пространстве между противорежущими пальцами и ножом.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 435*.

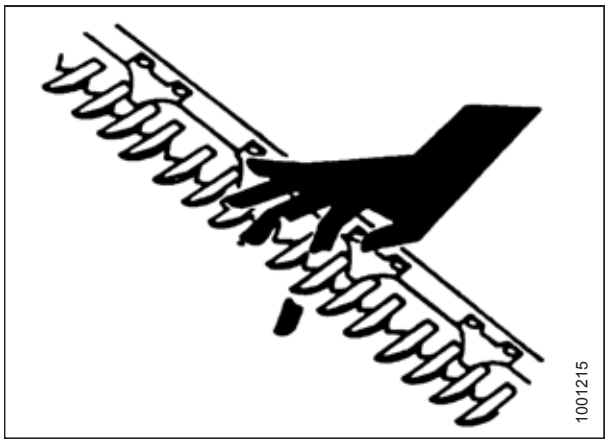


Рисунок 5.106: Опасность при работе с ножевым брусом

5.8.1 Замена сегмента ножа

Ежедневно осматривайте сегменты ножа и проверяйте, чтобы они были хорошо закреплены болтами на тыльной стороне ножа, не были изношены или повреждены (изношенные и поврежденные сегменты оставляют позади себя несрезанные стебли). Изношенные или поврежденные сегменты могут быть заменены без снятия ножа с ножевого бруса.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО

Соблюдайте осторожность при работе рядом с ножевым брусом. Сегменты ножа очень острые и могут стать причиной серьезных травм. Пользуйтесь защитными сверхпрочными перчатками при работе и обращении с ножом или сегментами ножа.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

   ВАЖНО:

   Использование на одном ноже сегментов с мелкой и крупной насечкой может повлиять на качество среза.

2. При наличии прижима снимите гайки (A) и прижим (B), чтобы открыть доступ к сегменту ножа.

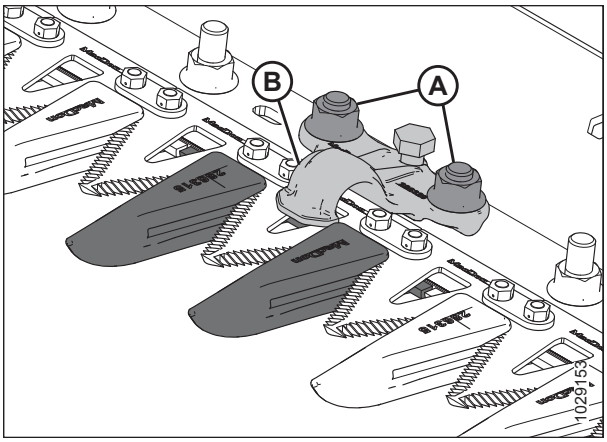


Рисунок 5.107: Ножевой брус

3. Выверните болты с гайками (B). Сохраните крепежные элементы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При необходимости подвигайте нож, чтобы показались крепления.

4. Для сегментов рядом с приводным концом снимите чистики (C) и поднимите сегмент ножа (A) со спинки.
5. Очистите грязь со спинки ножа и установите на нее новый сегмент.
6. Для сегментов рядом с приводным концом переставьте чистики (C).
7. Установите болты с гайками (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что головки болтов полностью вошли в продолговатые отверстия на спинке ножа.

8. Затяните гайки с моментом 12 Н·м (9 фунт-сила-дюймов).

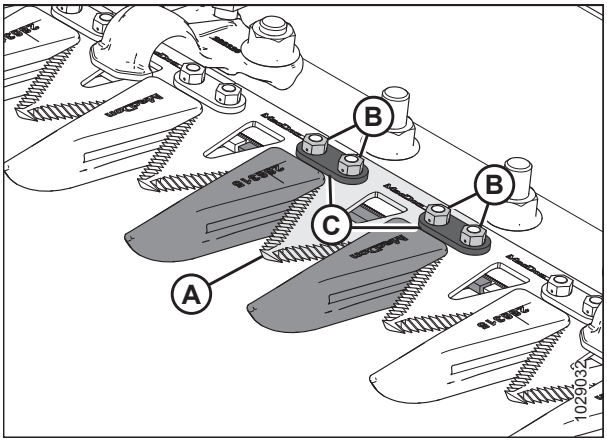


Рисунок 5.108: Ножевой брус

5.8.2 Снятие ножа

⚠ ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

⚠ ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа при его снятии во избежание риска травмирования режущими краями. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную передвиньте нож в середину диапазона хода.

3. Очистите область вокруг головки ножа.
4. Выверните пресс-масленку (A) из пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Снятие пресс-масленки в дальнейшем облегчит установку пальца головки ножа на место.
5. Выверните болт с гайкой (B).
6. Вставьте отвертку или стамеску в прорезь (C) для снятия нагрузки с пальца головки ножа.
7. При помощи отвертки или стамески подденьте палец вверх в пазу, пока он не отойдет от головки ножа.

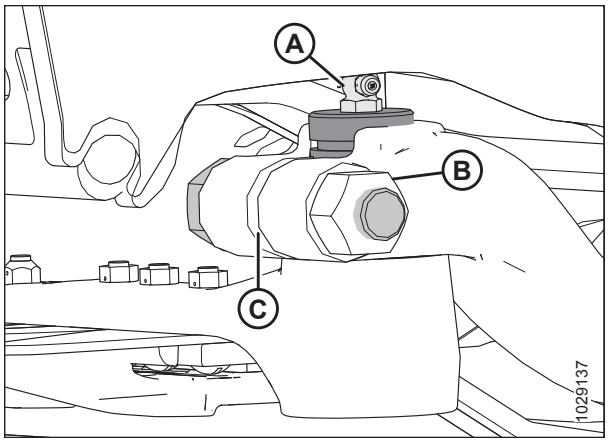


Рисунок 5.109: Головка ножа

8. Надавите на нож в сборе (A) по направлению внутрь, пока он не отойдет от приводного рычага (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые секции рамы скрыты на рисунке для показа частей головки ножа.
9. Если он не заменяется, закройте подшипник головки ножа (C) пленкой или липкой лентой для защиты от грязи и мусора.
10. Переведите рычаг привода ножа (B) в положение наружу, чтобы дать ножу свободный просвет.

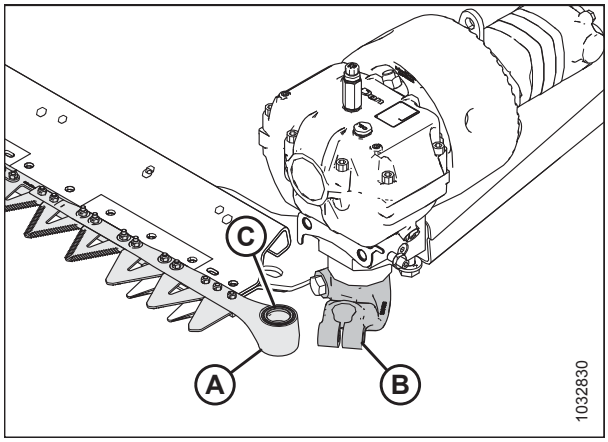


Рисунок 5.110: Левая головка ножа

5.8.3 Снятие подшипника головки ножа

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа при его снятии во избежание риска травмирования режущими краями. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
4. Снимите нож. Инструкции см. в разделе *5.8.2 Снятие ножа, страница 499*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Поскольку подшипник будет заменен, его не нужно закрывать, оборачивая чем-нибудь головку ножа.

5. Используйте инструмент с плоским торцом такого же диаметра, что и штифт (A). С помощью легкого постукивания выбейте уплотнение (B), подшипник (C), заглушку (D) и уплотнительное кольцо (E) из-под низа головки ножа.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Уплотнение (B) можно заменить, не снимая подшипник. При замене уплотнения проверьте палец и игольчатый подшипник на предмет износа и при необходимости замените их.

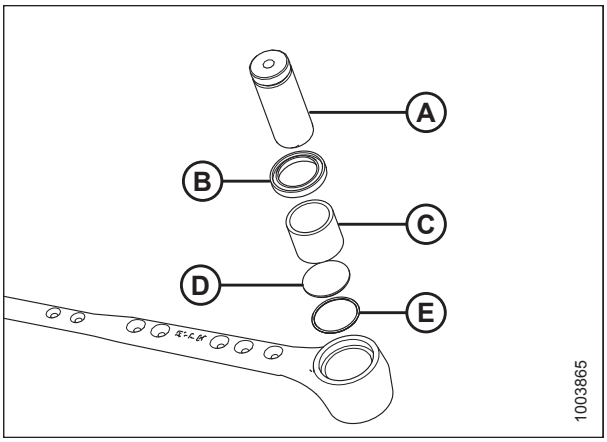


Рисунок 5.111: Подшипник головки ножа в сборе

5.8.4 Установка подшипника головки ножа

1. Поместите уплотнительное кольцо (E) и заглушку (D) в головку ножа.

   ВАЖНО:

   Установите подшипник штампованной стороной (с маркировкой) вверх.

2. Используя инструмент с плоским торцом приблизительно такого же диаметра, что и подшипник (C), вдавите подшипник в головку ножа, чтобы верхняя часть подшипника встала заподлицо со ступенькой в головке ножа.

3. Установите уплотнение (B) в головку ножа так, чтобы его кромка была обращена наружу.

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить преждевременного выхода из строя головки ножа или редуктора привода ножа, проверьте плотность посадки пальца головки ножа и игольчатого подшипника, а также пальца головки ножа и выходного рычага.

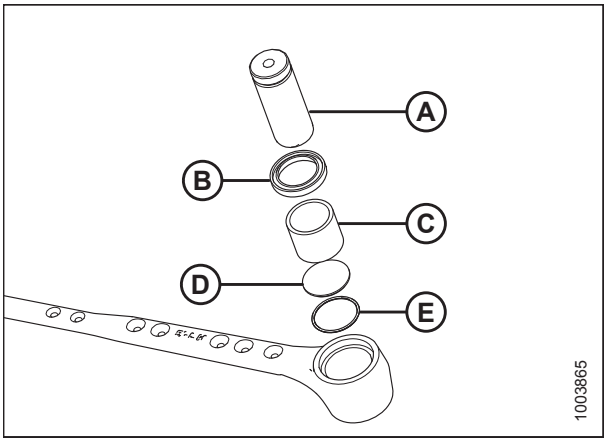


Рисунок 5.112: Подшипник головки ножа в сборе

4. Установите нож. Инструкции см. в разделе *5.8.5 Установка ножа, страница 501*.

5.8.5 Установка ножа

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа при его снятии во избежание риска травмирования режущими краями. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

2. Задвиньте нож на место и совместите головку ножа с приводным рычагом (A).
3. Перед установкой пальца головки ножа обязательно заполните полость подшипника (B) смазкой, чтобы вытеснить оставшийся там воздух.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для облегчения установки пальца головки ножа (C) снимите с него сначала масленку.
4. Установите палец головки ножа (C), вставив его через приводной рычаг в головку ножа.
5. Расположите палец так, чтобы канавка (D) оказалась на 2 мм (5/64 дюйма) над рычагом привода.
6. Зафиксируйте палец при помощи болта M16 x 85 мм (A) и гайки с шестигранной головкой (B). Установите болт с внутренней стороны рычага, а шайбу между гайкой и рычагом. Затяните болт с моментом 220 Н·м (162 фунт-сила-фут).

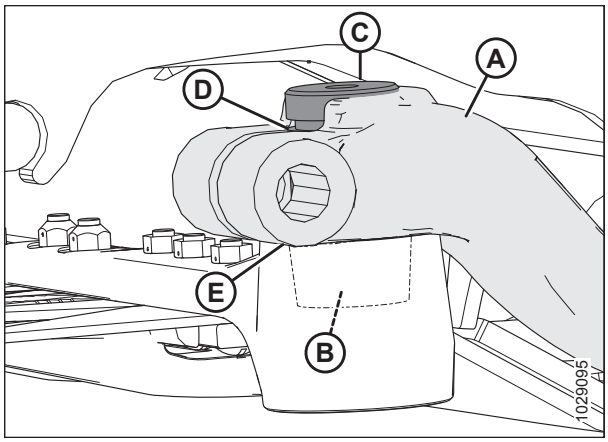


Рисунок 5.113: Головка ножа

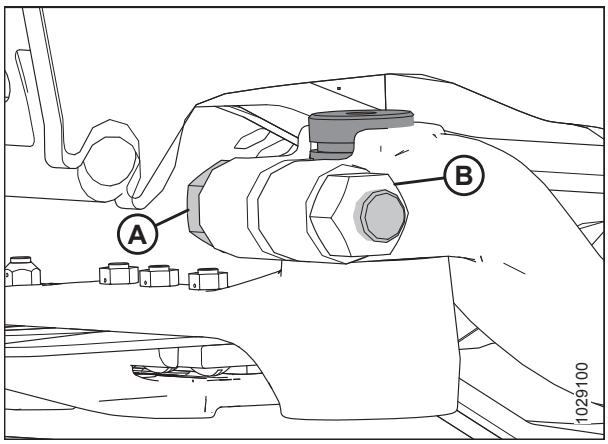


Рисунок 5.114: Головка ножа

7. Вручную подведите нож к внутренней границе хода и проверьте наличие зазора 0,2–1,2 мм (1/64–3/64 дюйма) (C) между рычагом привода (A) и головкой ножа (B).
8. При отсутствии необходимости в регулировке перейдите к шагу *13, страница 503*.
9. Если регулировка необходима, установите рычаг привода (A) в крайнее наружное положение.

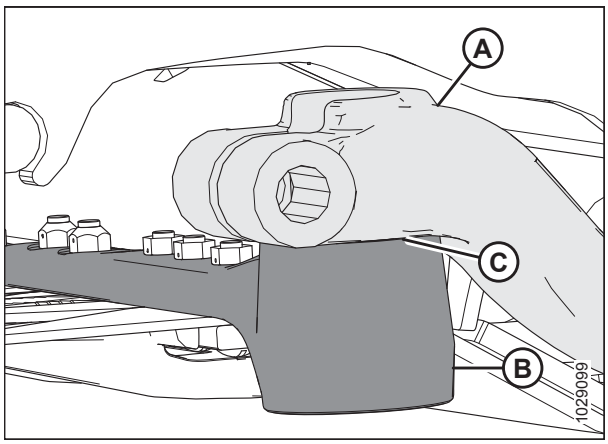


Рисунок 5.115: Головка ножа

10. Ослабьте гайку (A).
11. Переведите рычаг привода (B) на шлицевом валу до получения разделительного расстояния 0,2–1,2 мм (1/64–3/64 дюйма).
12. Затяните гайку (A) с моментом 220 Н м (162 фунт-сила-фут).

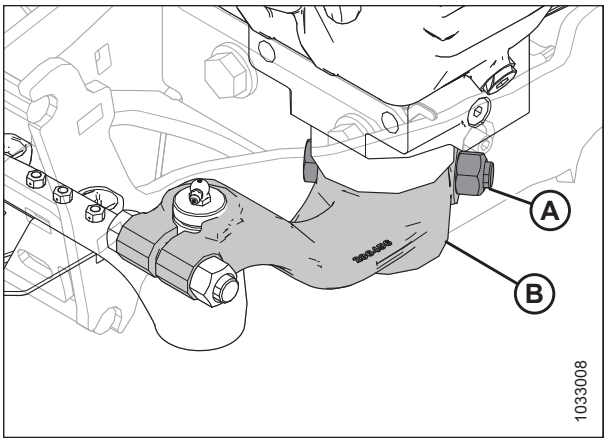


Рисунок 5.116: Головка ножа

13. Установите на место масленку (A) (если она снималась) и постепенно наносите смазку на головку ножа, пока головка **слегка** не сдвинется вниз.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если в полости подшипника остался воздух, головка ножа начнет двигаться вниз до заполнения смазкой.

    ВАЖНО:

    НЕ закладывайте в головку ножа слишком большое количество смазки. Избыточное количество смазки ведет к нарушению центровки ножа, чрезмерному нагреву противорежущих пальцев и перегрузке приводных систем. При избыточности смазки выверните пресс-масленку, чтобы сбросить давление.

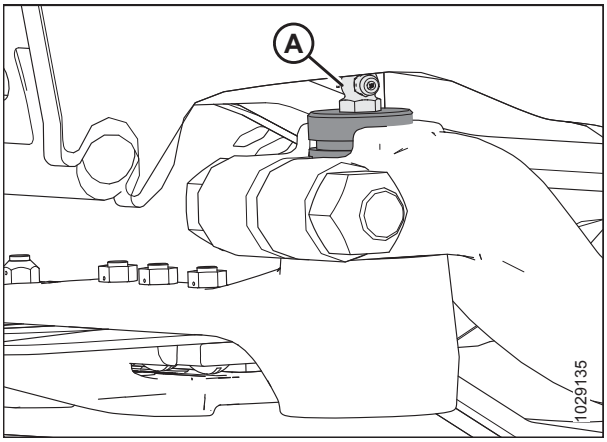


Рисунок 5.117: Головка ножа

5.8.6 Запасные ножи

На задней трубе жатки справа можно хранить два запасных ножа (A). Убедитесь, что запасные ножи зафиксированы при помощи защелки (B) и фиксатора (C).

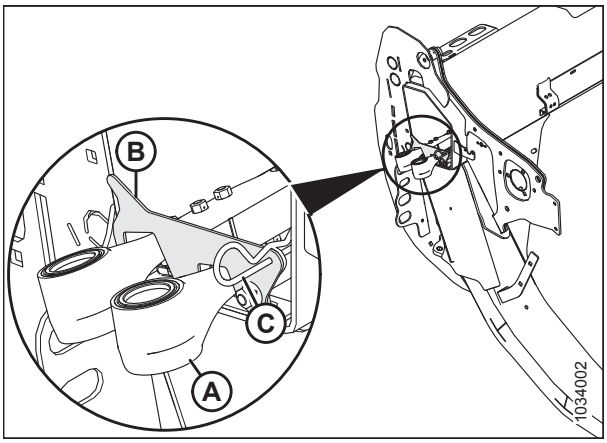


Рисунок 5.118: Запасные ножи

5.8.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы

В конфигурациях с заостренными элементами используются следующие противорежущие пальцы и прижимы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В конфигурациях с заостренными противорежущими пальцами требуется два укороченных противорежущих пальца, по одному с каждой стороны ножевого бруса.

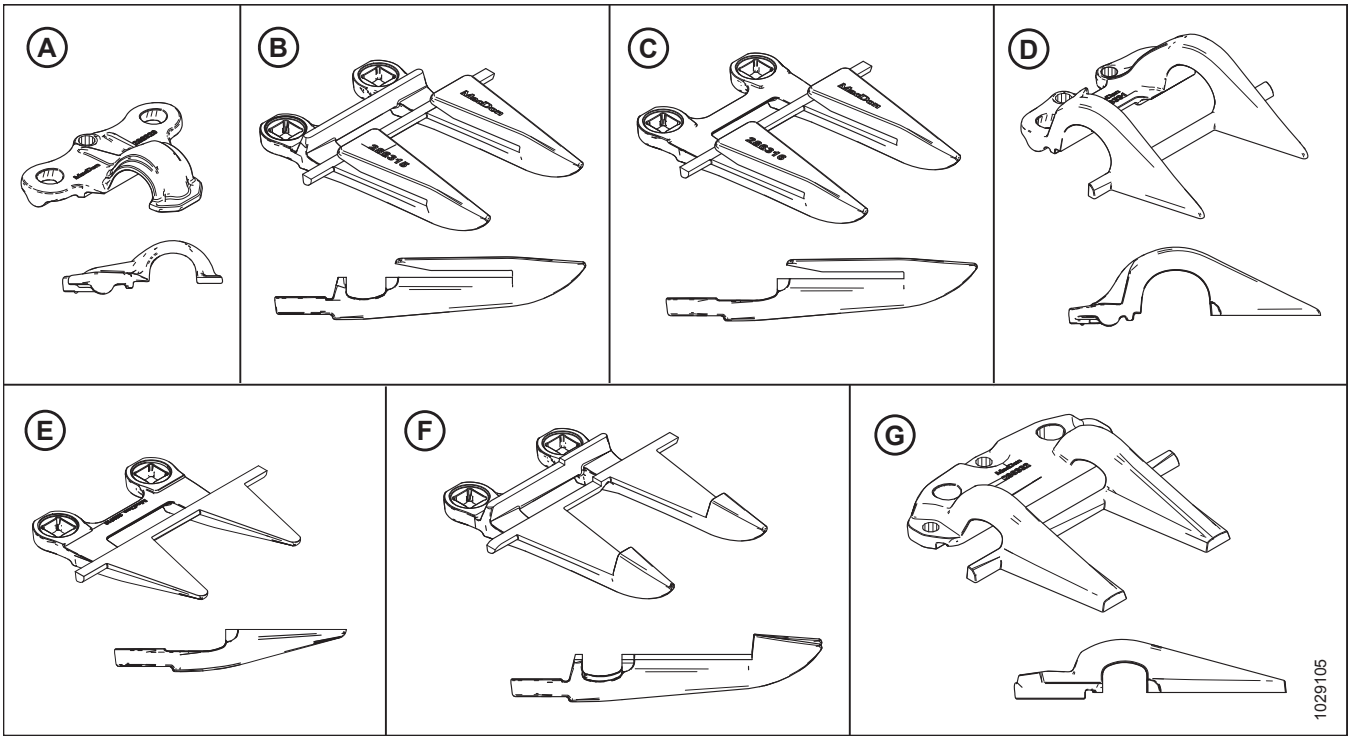


Рисунок 5.119: Типы противорежущих пальцев и прижимов, используемых в заостренных конфигурациях

A — заостренный прижим (MD № 286329)
B — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)
C — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)[62]
D — короткий прижим ножа (MD № 286331)
E —укороченный противорежущий палец (без износной планки) (MD № 286319)[63]
F — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)[64]
G — заостренный центральный прижим (MD № 286332)[64]

Разные жатки имеют разную конфигурацию противорежущих пальцев. При замене заостренных противорежущих пальцев и прижимов следите, чтобы последовательность соответствовала типу жатки. Сориентироваться в различных конфигурациях поможет следующее.

- *Заостренные противорежущие пальцы на жатке с одинарным ножом, страница 505*
- *Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD240, страница 507*
- *Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD241, страница 508*
- *Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD250, страница 510*

62. Устанавливается в позициях 2, 3 и 4 на приводной стороне. Для справки см. *Замена заостренных противорежущих пальцев, страница 513*.
63. Устанавливается в позиции 1 на приводной стороне. Жатки с одним ножом используют стандартный противорежущий палец (MD № 286318) на правом конце.
64. Только жатки с двойным ножом.

Заостренные противорежущие пальцы на жатке с одинарным ножом

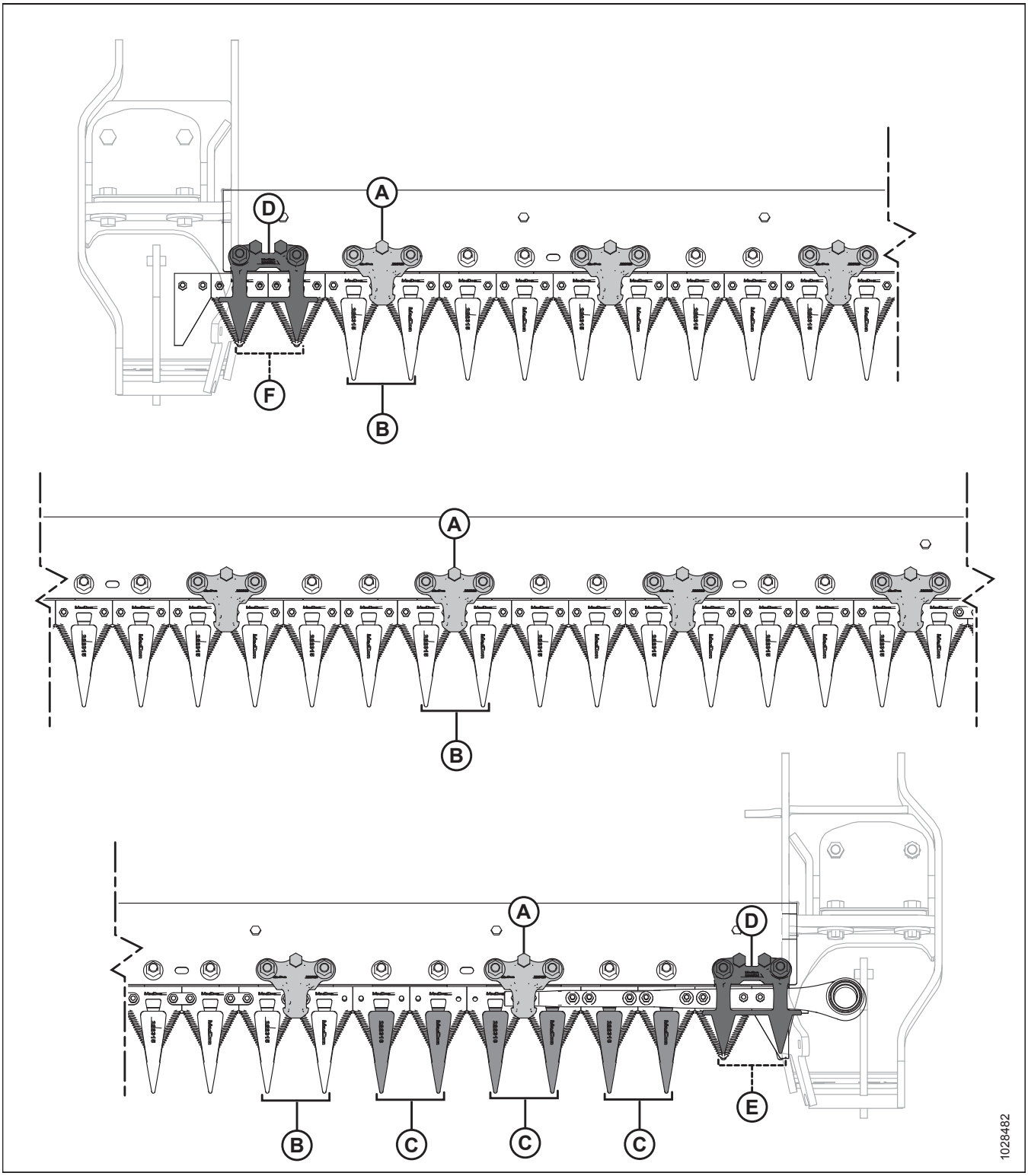


Рисунок 5.120: Местоположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов — жатки с одинарными ножами

A — заостренный прижим (MD № 286329)
B — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)
C — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)
D — короткий прижим ножа (MD № 286331)
E — укороченный противорежущий палец (без износной планки) (MD № 286319)
F — укороченный противорежущий палец (MD № 286318)

Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD235

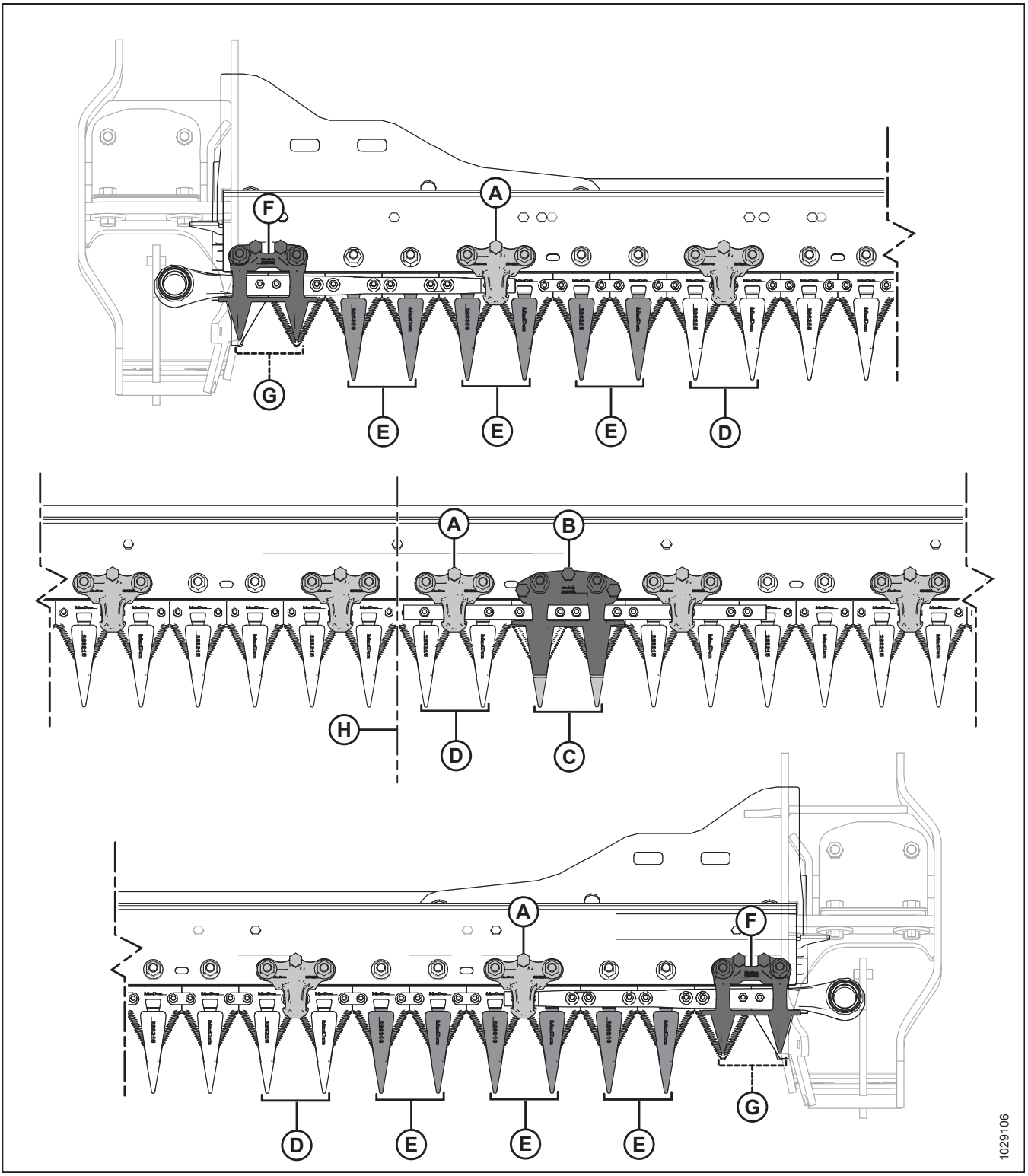


Рисунок 5.121: Местоположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов — жатка с двойным ножом FD235

A — заостренный прижим (MD № 286329)
B — заостренный центральный прижим (MD № 286332)
C — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)
D — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)
E — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)
F — короткий прижим ножа (MD № 286331)
G — укороченный противорежущий палец (без износной планки) (MD № 286319)
H — центр жатки

Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD240

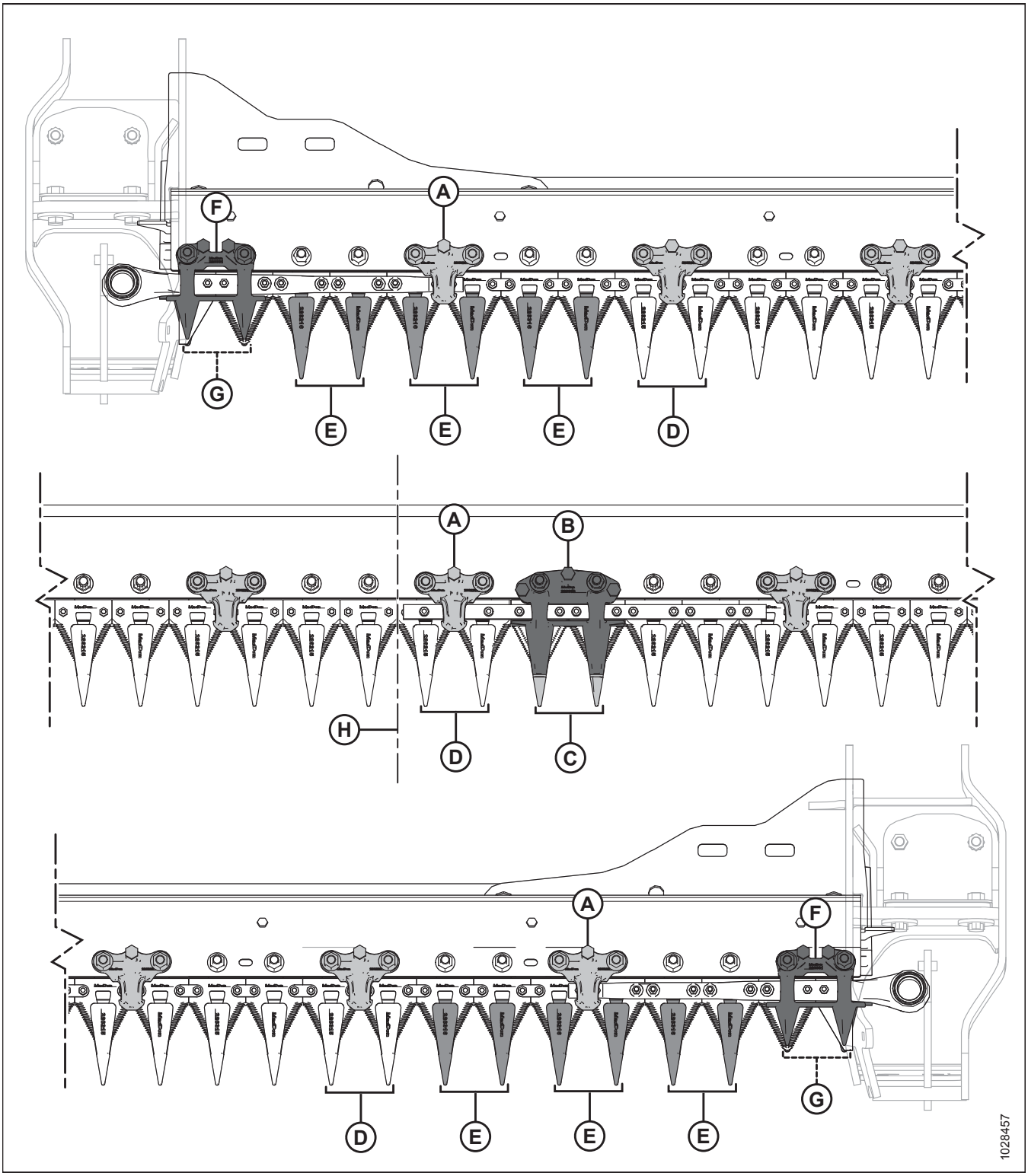


Рисунок 5.122: Местоположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов — жатка с двойным ножом FD240

A — заостренный прижим (MD № 286329)
B — заостренный центральный прижим (MD № 286332)
C — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)
D — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)
E — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)
F — короткий прижим ножа (MD № 286331)
G — укороченный противорежущий палец (без износной планки) (MD № 286319)
H — центр жатки

Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD241

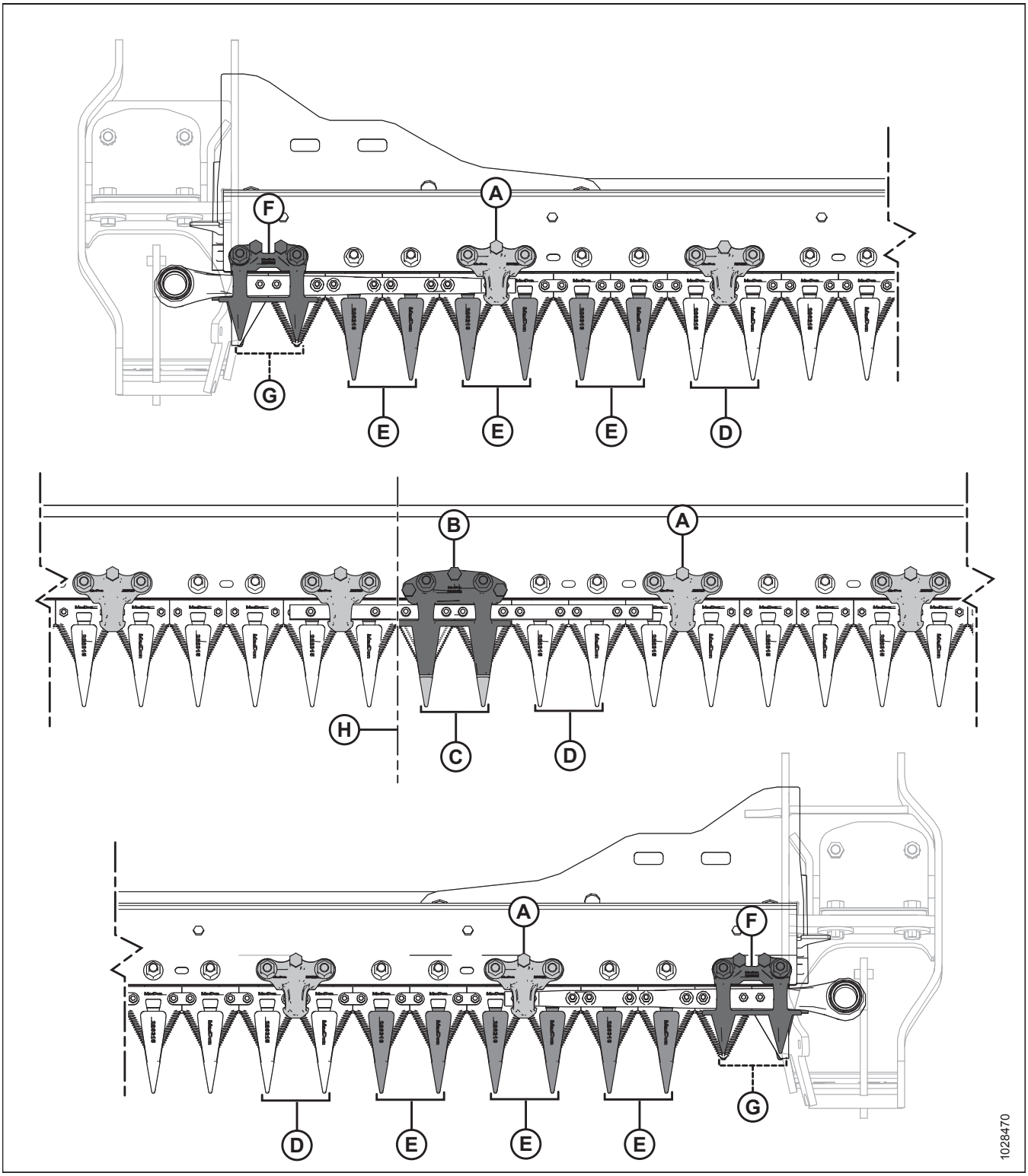


Рисунок 5.123: Местоположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов — жатка с двойным ножом FD241

A — заостренный прижим (MD № 286329)
B — заостренный центральный прижим (MD № 286332)
C — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)
D — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)
E — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)
F — короткий прижим ножа (MD № 286331)
G — укороченный противорежущий палец (без износной планки) (MD № 286319)
H — центр жатки

Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD245

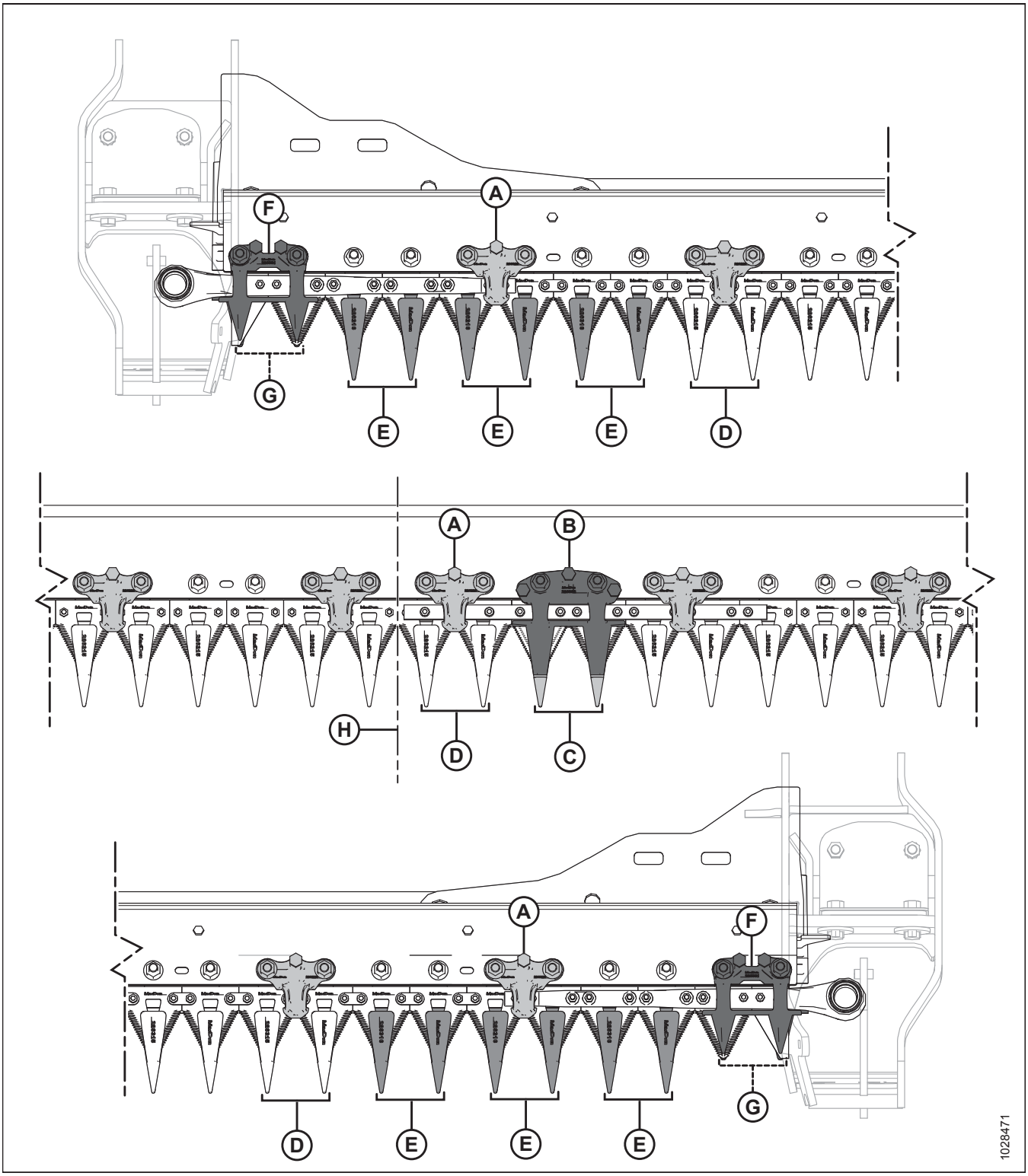


Рисунок 5.124: Местоположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов — жатка с двойным ножом FD245

A — заостренный прижим (MD № 286329)
B — заостренный центральный прижим (MD № 286332)
C — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)
D — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)
E — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)
F — короткий прижим ножа (MD № 286331)
G — укороченный противорежущий палец (без износной планки) (MD № 286319)
H — центр жатки

Заостренные противорежущие пальцы на жатке с двойным ножом FD250

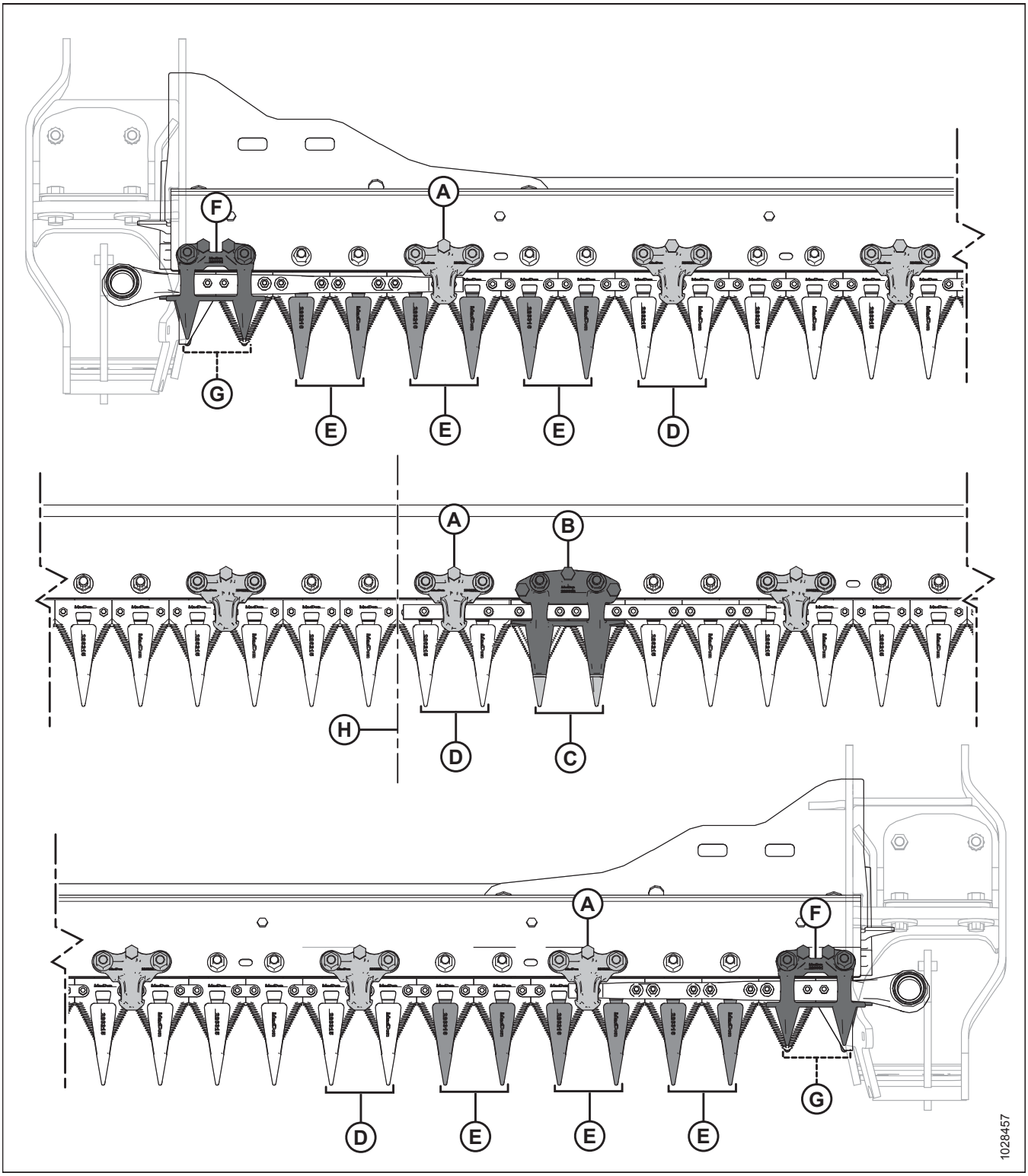


Рисунок 5.125: Местоположение заостренных противорежущих пальцев и прижимов — жатка с двойным ножом FD250

A — заостренный прижим (MD № 286329)
B — заостренный центральный прижим (MD № 286332)
C — заостренный центральный противорежущий палец (MD № 286317)
D — заостренный противорежущий палец (MD № 286315)
E — противорежущий палец с заостренным концом (без износной планки) (MD № 286316)
F — короткий прижим ножа (MD № 286331)
G — укороченный противорежущий палец (без износной планки) (MD № 286319)
H — центр жатки

Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса

Если противорежущий палец или пальцевый брус стоят неровно из-за удара о камень или похожее препятствие, используйте инструмент для выравнивания противорежущих пальцев (MD № 286705), который можно приобрести у дилера MacDon, чтобы устранить проблему.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Чтобы выправить концы противорежущих пальцев вверх, установите инструмент (A), как показано на рисунке, и потяните к верху.

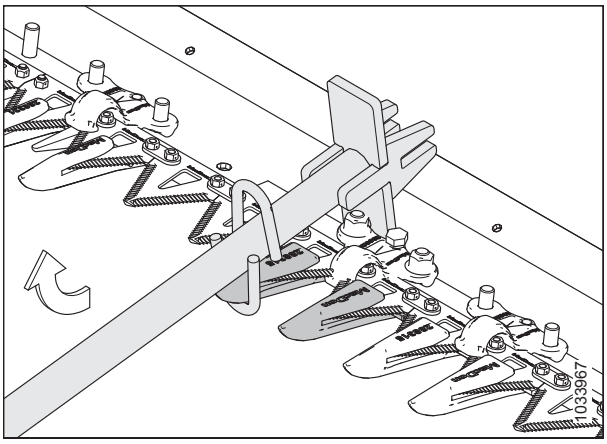


Рисунок 5.126: Регулировка смещением вверх — заостренный противорежущий палец

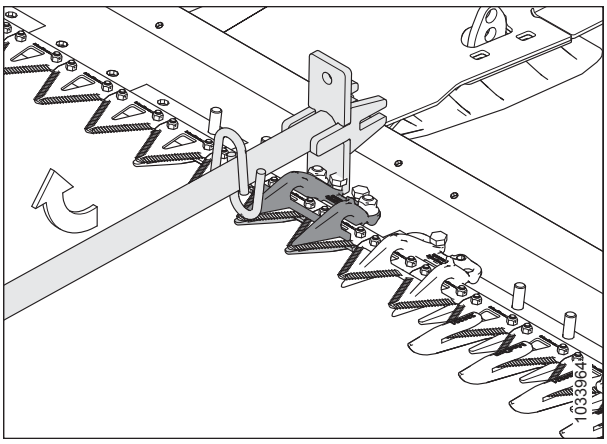


Рисунок 5.127: Регулировка смещением вверх — укороченные противорежущие пальцы

2. Чтобы выправить концы противорежущих пальцев вниз, установите инструмент (A), как показано на рисунке, и потяните к низу.

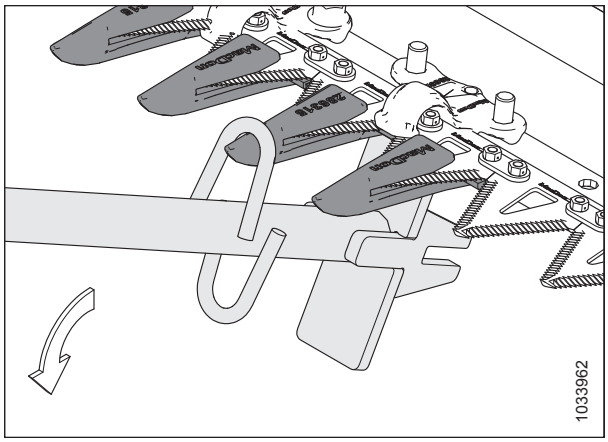


Рисунок 5.128: Регулировка смещением вниз — заостренный противорежущий палец

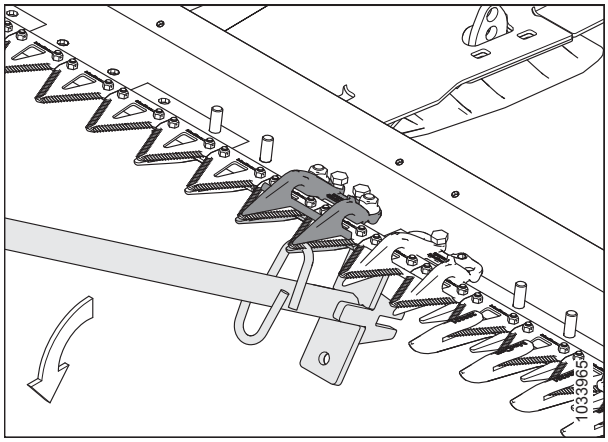


Рисунок 5.129: Регулировка смещением вниз — укороченные противорежущие пальцы

3. Чтобы отрегулировать пальцевый брус вверх или вниз, расположите инструмент (A), как показано на рисунке, и надавите на него соответствующим образом.

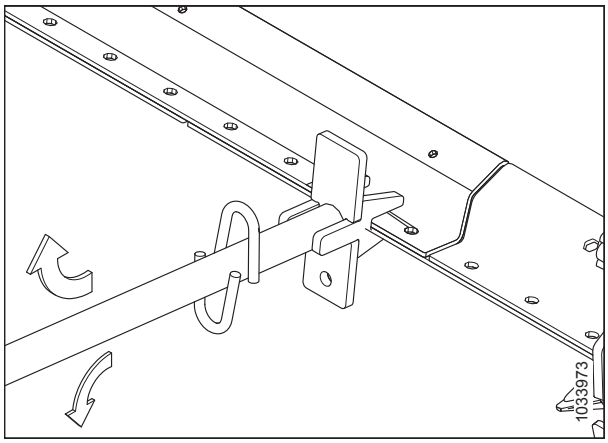


Рисунок 5.130: Регулировка пальцевого бруса — без противорежущих пальцев

Замена заостренных противорежущих пальцев

Здесь представлен порядок замены стандартных противорежущих пальцев и противорежущих пальцев на стороне привода.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

ВАЖНО:

При замене заостренных противорежущих пальцев следите, чтобы последовательность прижимов соответствовала типу и ширине жатки. Подробнее — см. *5.8.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы, страница 503*.

ВАЖНО:

Жатки с одиночным или двойным ножом. На обоих концах жатки место 1 (на наружном краю) занимает укороченный противорежущий палец. На приводной стороне жатки, места 2, 3 и 4 занимают противорежущие пальцы с заостренным концом (без износной планки). Начиная от места 5, оставшиеся места занимают заостренные противорежущие пальцы. Проследите, чтобы в этих местах устанавливались соответствующие сменные противорежущие пальцы.

ВАЖНО:

Жатки с двойным ножом: позаботьтесь, чтобы в месте, где перекрываются два ножа, был установлен центральный заостренный противорежущий палец. Порядок замены заостренного центрального противорежущего пальца немного отличается. Инструкции см. в разделе *Замена заостренного центрального противорежущего пальца — двойной нож, страница 516*.

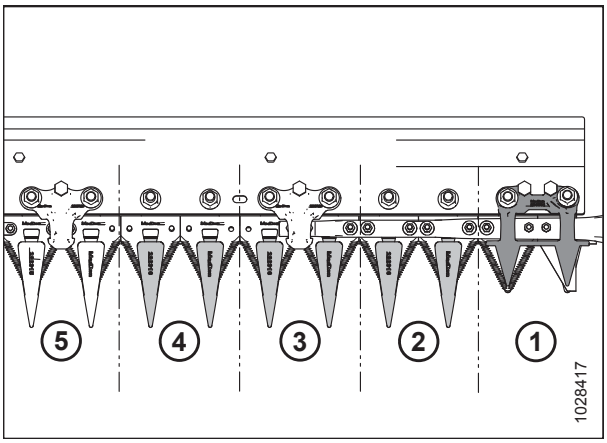


Рисунок 5.131: Заостренные противорежущие пальцы на приводной стороне

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.

4. Вручную переместите нож так, чтобы его сегменты оказались посередине между противорежущими пальцами.
5. Развинтите две гайки (B) с болтами, которыми заостренный противорежущий палец (A) и прижим (C) (если он есть) крепятся к ножевому брусу.
6. Снимите заостренный противорежущий палец (A), прижим (C), и пластмассовую износную пластину. Выбросьте заостренный противорежущий палец.

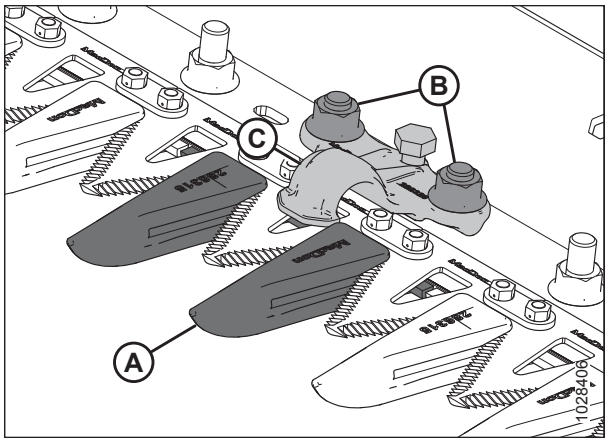


Рисунок 5.132: Заостренные противорежущие пальцы

7. Расположите пластмассовую износную пластину (A) и сменный заостренный противорежущий палец (B) под ножевым брусом.

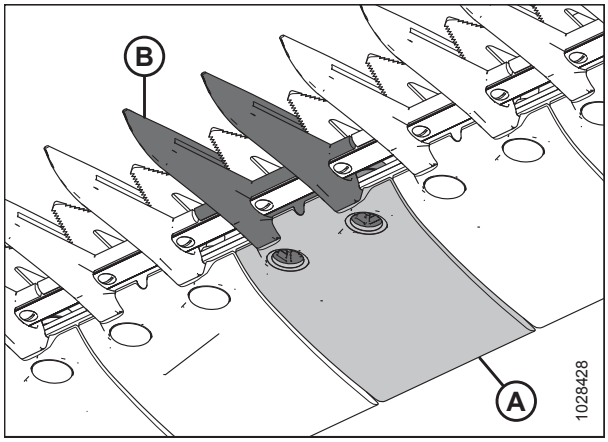


Рисунок 5.133: Заостренный противорежущий палец и износная пластина

8. Установите прижим (A) (если он есть) и ослабьте регулировочный болт (C), так чтобы он не выступал из-под низа прижима.
9. Зафиксируйте заостренный противорежущий палец, износную пластину и прижим двумя болтами с гайками (B). Затяните гайки с моментом 100 Н·м (74 фунт-сила-фут).
10. Если в этом месте находится прижим, переходите к регулировке. См. *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515*.

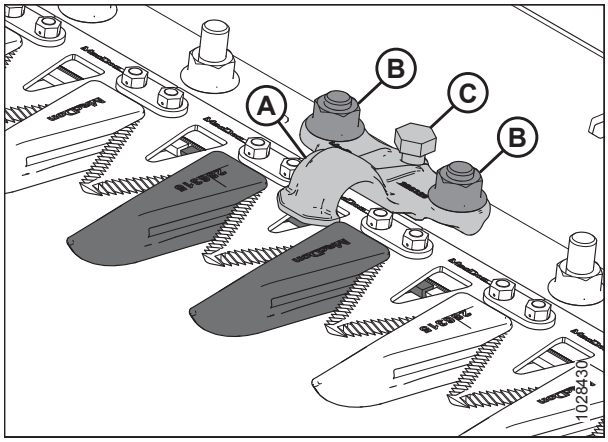


Рисунок 5.134: Заостренные противорежущие пальцы

Проверка прижима — заостренные противорежущие пальцы

ЕЖЕДНЕВНО проверяйте, чтобы прижимы ножа не давали его сегментам подниматься над противорежущими пальцами и в то же время позволяли ножу беспрепятственно двигаться.

Процедура относится к стандартным прижимам. О проверке центрального прижима на жатках с двойным ножом см. *Проверка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 519*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед регулировкой прижима выровняйте противорежущие пальцы. Инструкции см. в разделе *Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 511*.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную передвиньте нож так, чтобы сегмент ножа (A) оказался под прижимом (B).
3. Надавите на сегмент ножа (A) с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сила-футов) и замерьте щупом зазор между прижимом (B) и сегментом ножа. Убедитесь, что зазор составляет 0,1–0,5 мм (0,004–0,020 дюйма).
4. При необходимости регулировки обратитесь к *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515*.

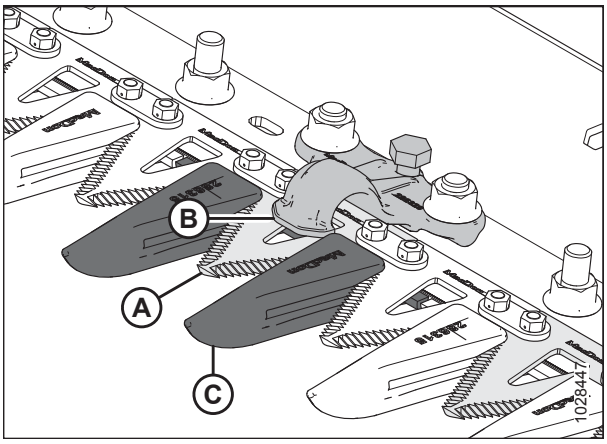


Рисунок 5.135: Заостренный прижим

Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы

Процедура относится к стандартным прижимам. О регулировке центрального прижима на жатках с двойным ножом см. *Регулировка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 520*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед регулировкой прижима выровняйте противорежущие пальцы. Инструкции см. в разделе *Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 511*.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отрегулируйте зазор прижима следующим образом.
   a. Чтобы опустить переднюю часть прижима (A) и уменьшить зазор, поверните регулировочный болт (B) по часовой стрелке.
   b. Чтобы поднять переднюю часть прижима (A) и увеличить зазор, поверните регулировочный болт (B) против часовой стрелки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для более значительных регулировок может потребоваться ослабить гайки (C), перед тем как поворачивать регулировочный болт (B). После регулировки снова затяните гайки с усилием 100 Н м (74 фунт-сила-фута).
3. Завершив регулировку прижимов, включите жатку на малых оборотах двигателя и послушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором.

   ВАЖНО:

   Недостаточный зазор прижимов может привести к перегреву ножа и противорежущих пальцев — при необходимости повторите регулировку.

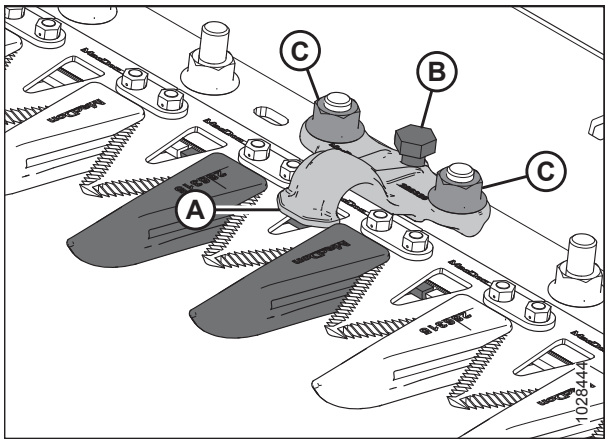


Рисунок 5.136: Заостренный прижим

Замена заостренного центрального противорежущего пальца — двойной нож

Порядок замены противорежущего пальца в центре жатки с двойным ножом (где два ножа перекрывают друг друга) немного отличается от процедуры для заостренных противорежущих пальцев.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Отверните и снимите две гайки с болтами (C), которыми противорежущий палец (A) и прижим (B) крепятся к ножевому брусу.
3. Снимите противорежущий палец (A), пластмассовую износную пластину и прижим (B).

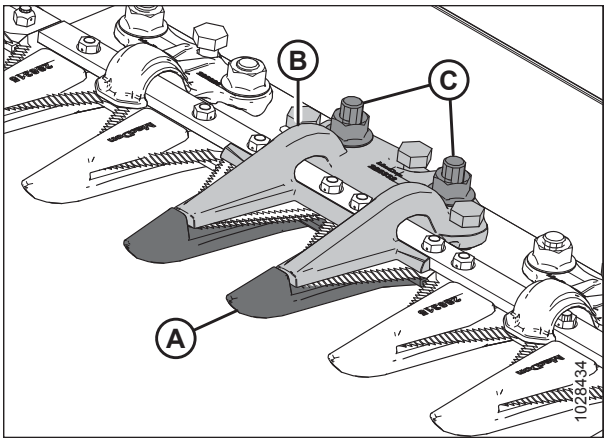


Рисунок 5.137: Заостренный центральный противорежущий палец

ВАЖНО:

Убедитесь, что сменный противорежущий палец правильно выбран под соответствующую ему режущую поверхность (A).

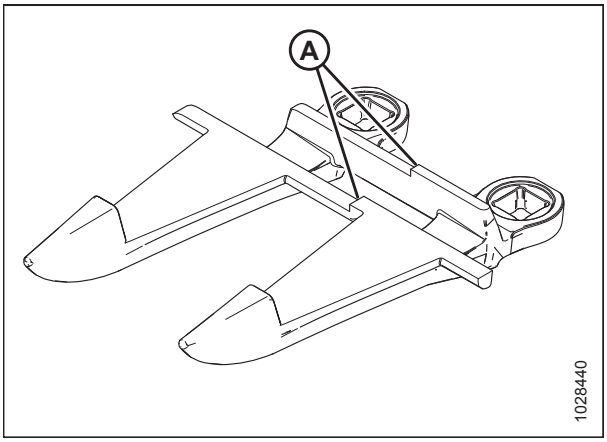


Рисунок 5.138: Заостренный центральный противорежущий палец

ВАЖНО:

Перед установкой нового заостренного противорежущего пальца убедитесь в наличии под ножевым брусом перекрывающейся регулировочной прокладки (A), толстый конец которой расположен под центральным противорежущим пальцем.

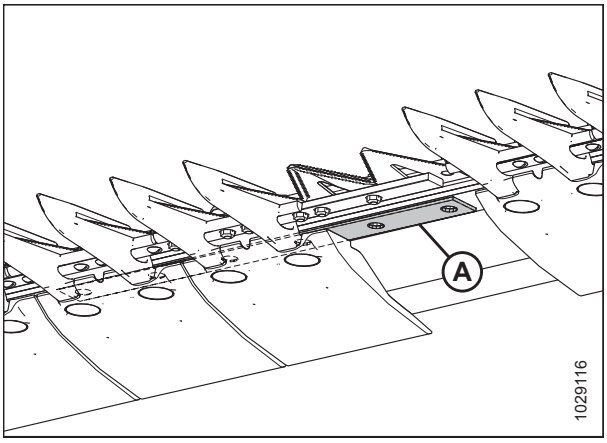


Рисунок 5.139: Ножевой брус

4. Расположите пластмассовую износную пластину (A) и новый противорежущий палец (B) под ножевым брусом.

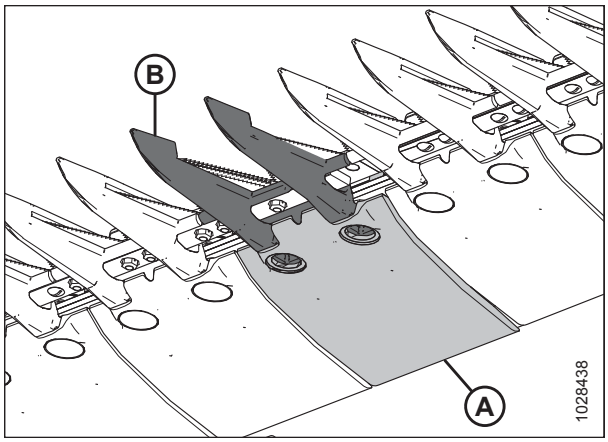


Рисунок 5.140: Заостренный центральный противорежущий палец и износная пластина

5. Закрутите три регулировочных болта (A) так, чтобы они выступали на 4 мм (5/32 дюйма) от низа заостренного центрального прижима (B).
6. Расположите центральный прижим (B) на ножевом брусе.

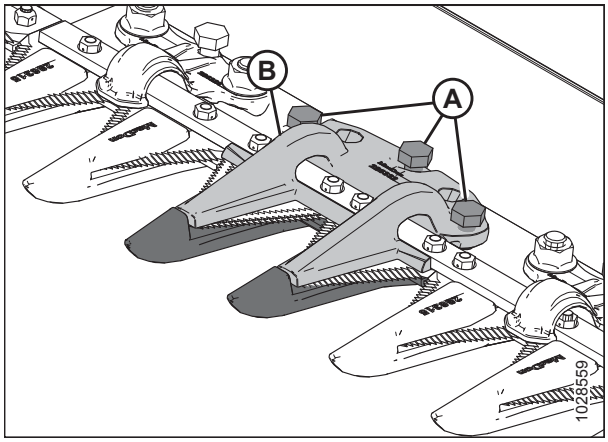


Рисунок 5.141: Заостренный центральный противорежущий палец

7. Закрепите заостренный центральный прижим (A) двумя болтами с гайками (B), но пока **НЕ** затягивайте их.

   ВАЖНО:

   В месте центрального противорежущего пальца в прижим (A) должны помещаться два перекрывающихся ножа. Проследите, чтобы в этих местах был установлен соответствующий сменный противорежущий палец.
8. Отрегулируйте прижим до получения приемлемого зазора.
   - Инструкции по регулировке см. в разделе *Регулировка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 520*.
   - Требования к зазорам см. в разделе *Проверка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 519*.
9. Затяните гайки (B) с моментом 100 Н·м (74 фунт-сила-фут).

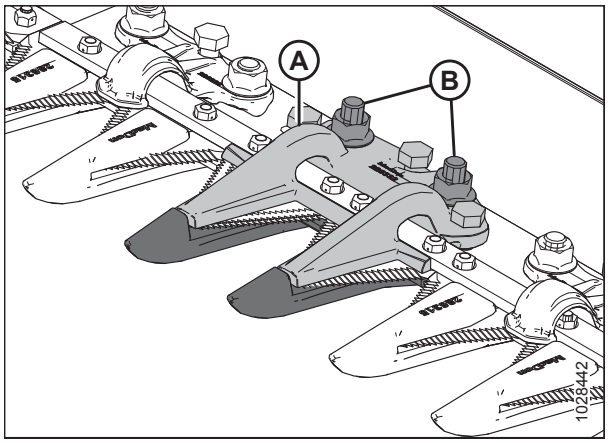


Рисунок 5.142: Заостренный центральный противорежущий палец

10. Повторно проверьте зазор.
    - Если зазор нормальный, установка прижима завершена.
    - Если зазор не годится, повторите шаги с *8, страница 518* по *10, страница 519* до получения удовлетворительного зазора.

Проверка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы

ЕЖЕДНЕВНО проверяйте прижим, чтобы он не давал сегментам ножа подниматься над противорежущими пальцами и в то же время позволял ножу беспрепятственно двигаться.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную подведите оба ножа к внутреннему краю так, чтобы сегменты оказались под прижимом (A).
3. Надавите на сегмент ножа с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сила-футов) и замерьте щупом зазор между прижимом (A) и сегментом ножа. Проверьте, чтобы зазор составил:
    - **на конце (B) прижима:** 0,1-0,5 мм (0,004-0,020 дюйма)
    - **на задней (C) части прижима:** 0,1-1,0 мм (0,004-0,040 дюйма)
4. При необходимости регулировки обратитесь к *Регулировка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 520*.
5. Если регулировка не требуется, затяните гайки (D) с усилием 100 Н м (74 фунт-сила-фута).
6. После затяжки гаек еще раз проверьте и при необходимости отрегулируйте зазор.

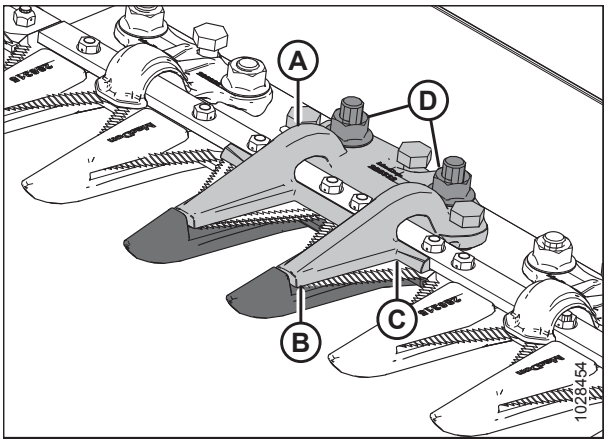


Рисунок 5.143: Заостренный центральный прижим

Регулировка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Если зазор нужно увеличить, ослабьте крепления (B), прежде чем регулировать затяжку болтов (A).
3. Отрегулируйте зазор прижима следующим образом.
   a. Чтобы уменьшить зазор, поверните регулировочный болт (A) по часовой стрелке (закручивание).
   b. Чтобы увеличить зазор, поверните регулировочный болт (A) против часовой стрелки (откручивание).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы изменить зазор только на конце, выполните регулировку, используя лишь центральный (задний) регулировочный болт.
4. Затяните гайки (B) с моментом 100 Н·м (74 фунт-сила-фут).
5. Еще раз проверьте зазоры и при необходимости выполните дополнительные регулировки.

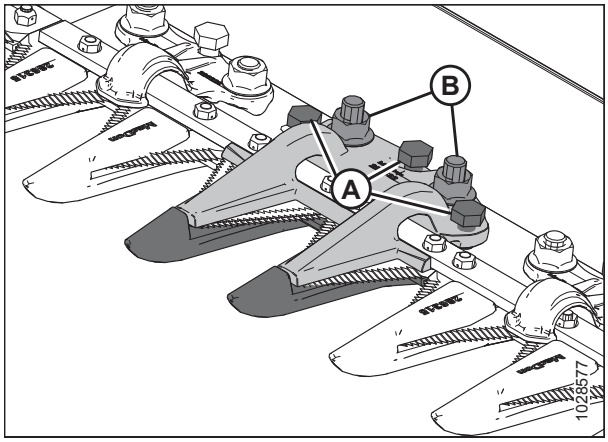


Рисунок 5.144: Заостренный центральный прижим

6. Завершив регулировку прижимов, включите жатку на малых оборотах двигателя и послушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором.

   ВАЖНО:

   Недостаточный зазор прижимов может привести к перегреву ножа и противорежущих пальцев — при необходимости повторите регулировку.

5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™

В конфигурациях с укороченными элементами используются следующие противорежущие пальцы и прижимы.

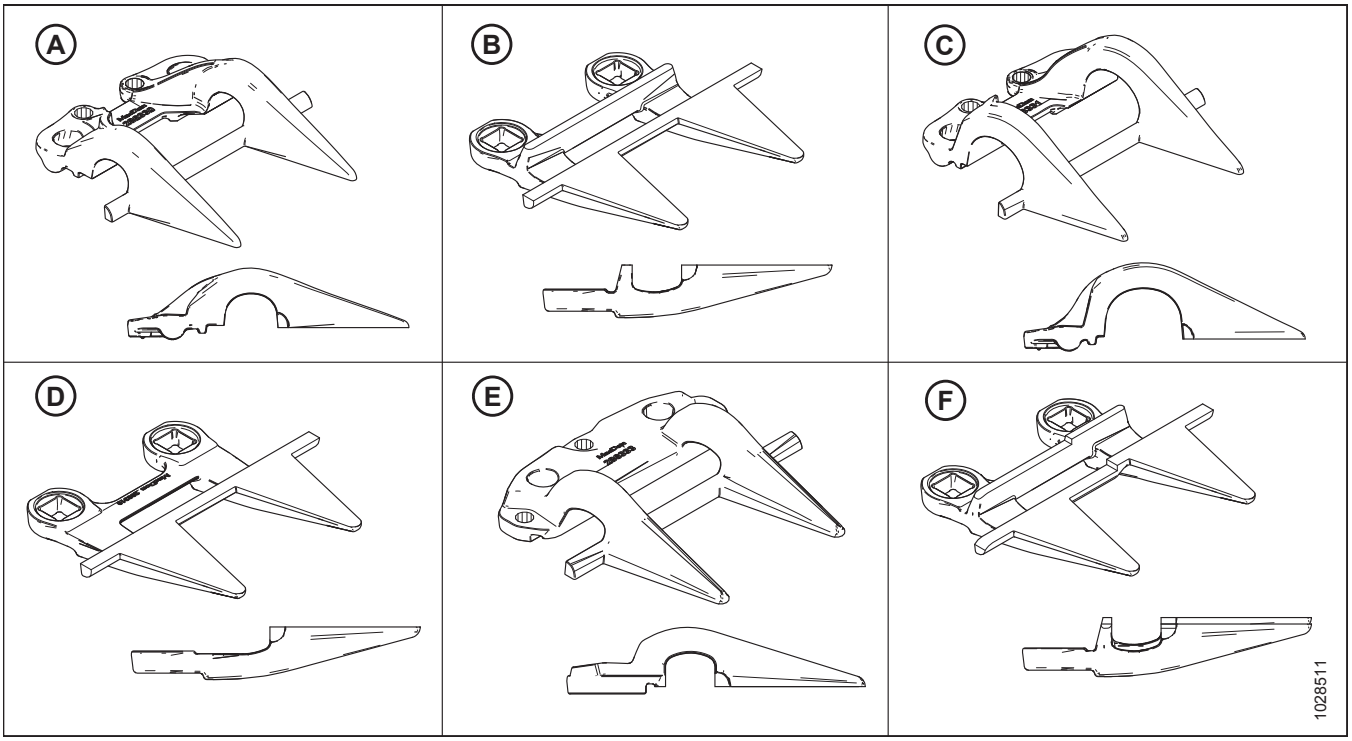


Рисунок 5.145: Типы противорежущих пальцев и прижимов, используемых в укороченных конфигурациях

A — короткий прижим ножа (MD № 286330)
B — укороченный противорежущий палец (MD № 286318)
C — прижим с коротким концом (MD № 286331)[65]
D —противорежущий палец с коротким концом (без износной планки) (MD № 286319)[66]
E — короткий центральный прижим ножа (MD № 286333)[67]
F — короткий центральный противорежущий палец (MD № 286320)[67]

Разные жатки имеют разную конфигурацию противорежущих пальцев. При замене укороченных противорежущих пальцев и прижимов следите, чтобы последовательность соответствовала типу жатки. Сориентироваться в различных конфигурациях поможет следующее.

- *Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатке с одинарным ножом, страница 522*
- *Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатках с двойным ножом — все модели кроме FD241, страница 523*
- *Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатке с двойным ножом FD241, страница 524*

65. Устанавливается в позициях 1–3 на стороне привода; устанавливается в позиции 1 на правом конце жаток с одинарным ножом. Для справки см. разделы в вышеуказанном списке.
66. Устанавливается в позиции 1–4 на приводной стороне. Жатки с одним ножом используют стандартный противорежущий палец (MD № 286318) на правом конце. Для справки см. разделы в вышеуказанном списке.
67. Только жатки с двойным ножом.

Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатке с одинарным ножом

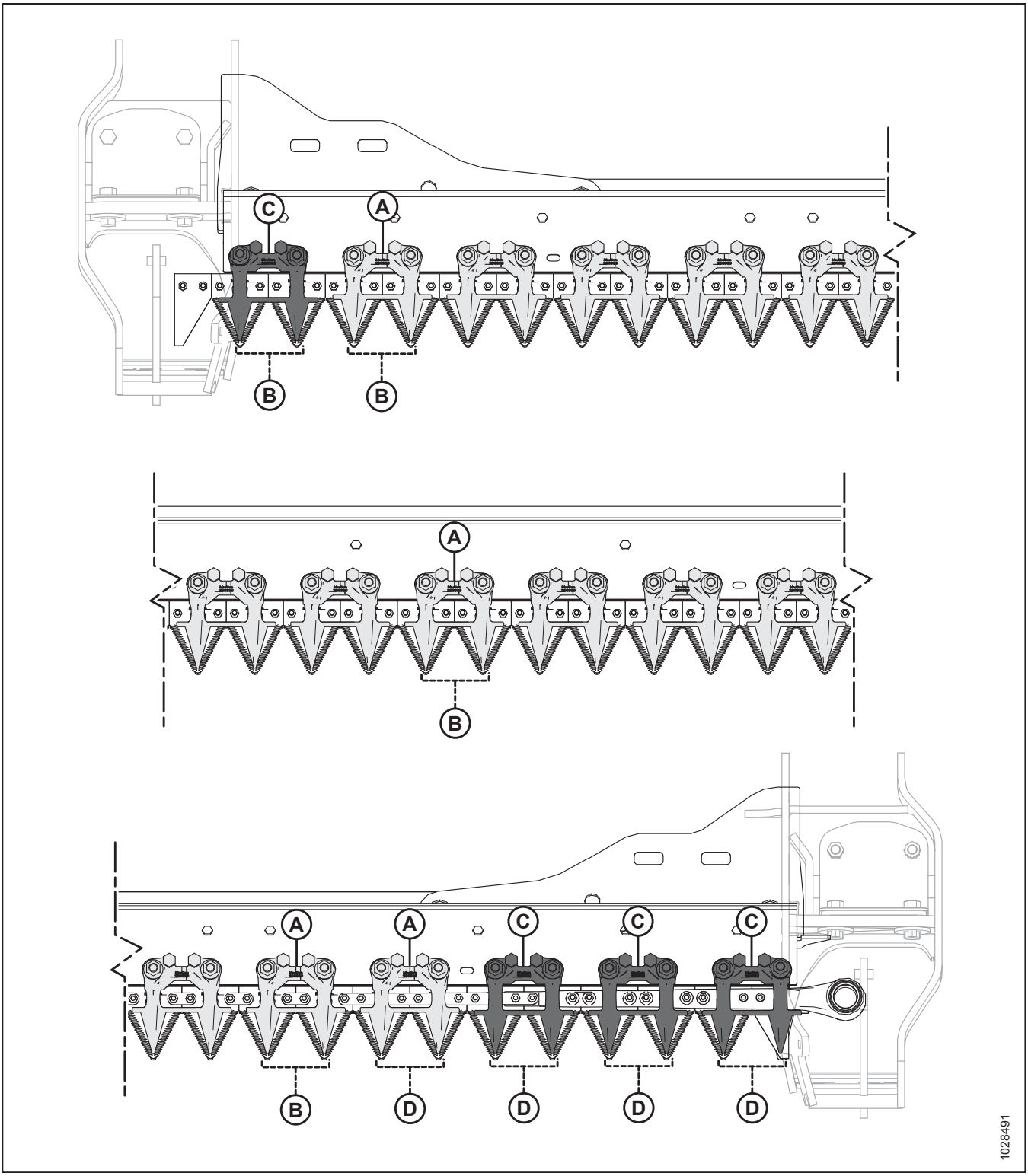


Рисунок 5.146: Местоположение укороченных противорежущих пальцев и прижимов — жатки с одинарными ножами

A — короткий прижим ножа (MD № 286330)
B — укороченный противорежущий палец (MD № 286318)
C — прижим ножа с коротким концом (x4) (MD № 286331)
D — противорежущий палец ножа с коротким концом (без износной планки)(x5) (MD № 286319)

Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатках с двойным ножом — все модели кроме FD241

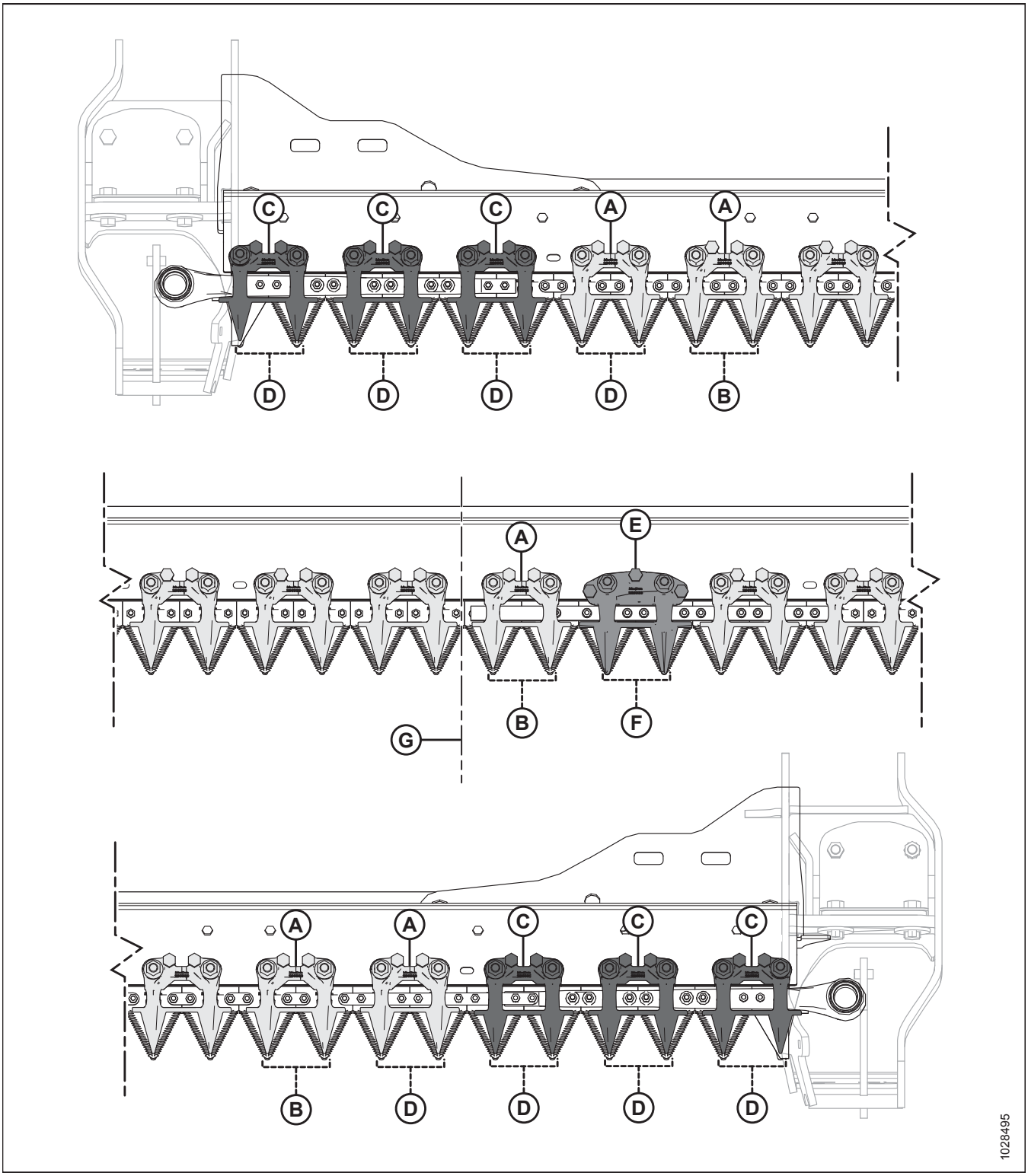


Рисунок 5.147: Местоположение укороченных противорежущих пальцев и прижимов — жатки с двойными ножами

A — короткий прижим ножа (MD № 286330)
B — укороченный противорежущий палец (MD № 286318)
C — прижим ножа с коротким концом (x6) (MD № 286331)
D — противорежущий палец ножа с коротким концом (без износной планки)(x8) (MD № 286319)
E — короткий центральный прижим ножа (MD № 286333)
F — центральный противорежущий палец короткого ножа (MD № 286320)
G — центр жатки

Противорежущие пальцы Plug-Free™ на жатке с двойным ножом FD241

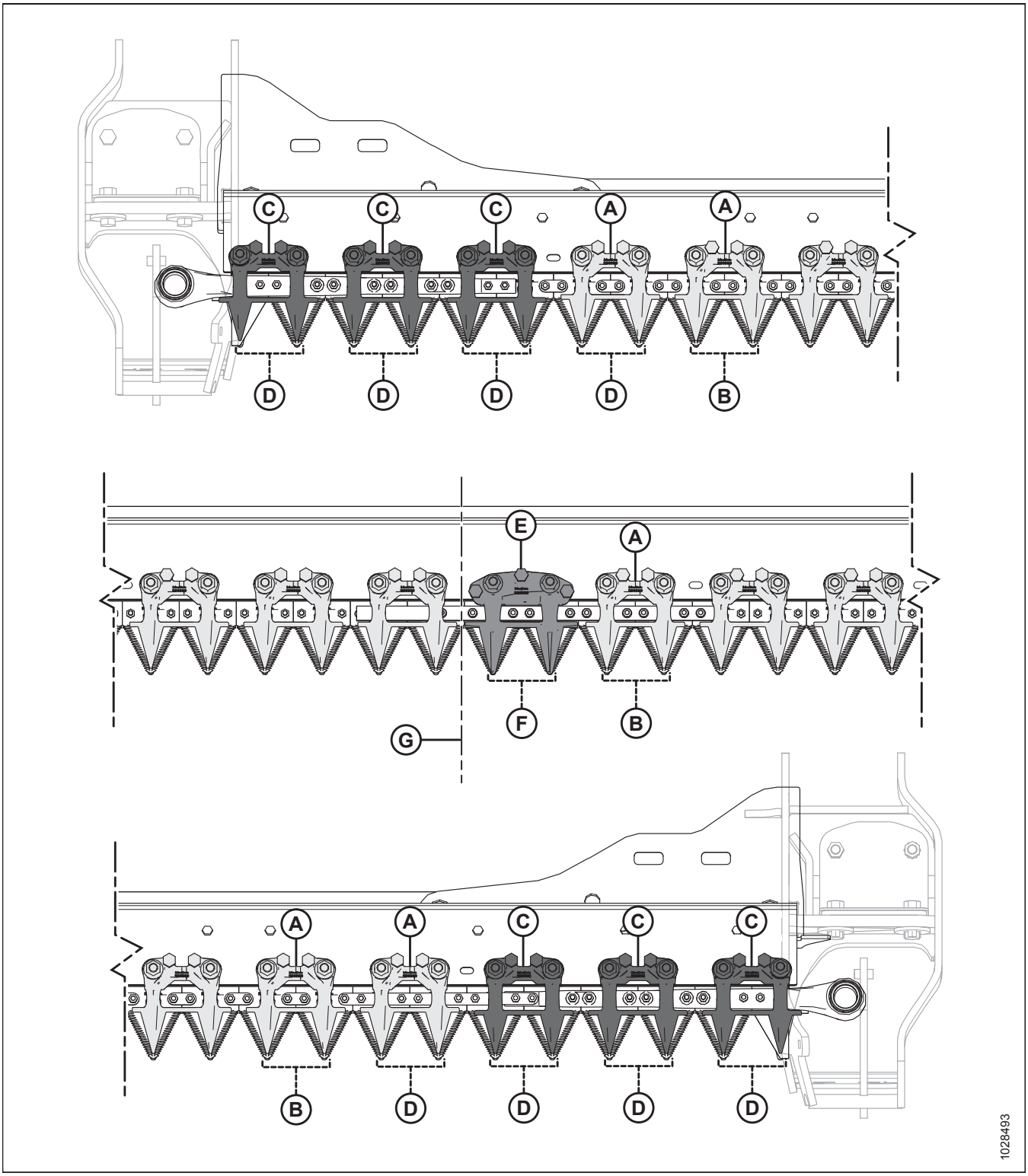


Рисунок 5.148: Местоположение укороченных противорежущих пальцев и прижимов — жатка с двойным ножом FD241

A — короткий прижим ножа (MD № 286330)
B — укороченный противорежущий палец (MD № 286318)
C — прижим ножа с коротким концом (x6) (MD № 286331)
D — противорежущий палец ножа с коротким концом (без износной планки)(x8) (MD № 286319)
E — короткий центральный прижим ножа (MD № 286333)
F — центральный противорежущий палец короткого ножа (MD № 286320)
G — центр жатки

Замена противорежущих пальцев Plug-Free™ или концевых противорежущих пальцев

С укороченными противорежущими пальцами или концевыми противорежущими пальцами, которые установлены на заводе, нож с меньшей вероятностью будет вязнуть в тяжелой культуре, такой как травы и рапс. Эта процедура предназначена для замены укороченных противорежущих пальцев и концевых противорежущих пальцев.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

ВАЖНО:

У жаток с двойным ножом в месте, где перекрываются два ножа, установлен вынесенный центральный противорежущий палец. Порядок замены центрального противорежущего пальца немного отличается. Инструкции см. в разделе *Замена центрального противорежущего пальца — двойной нож, страница 528*.

Для замены укороченных противорежущих пальцев или концевых противорежущих пальцев выполните следующие шаги.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отверните две гайки (A) с болтами, которыми укороченный противорежущий палец (B) и прижим (C) крепятся к ножевому брусу.
3. Снимите укороченный противорежущий палец (B), прижим (C) и пластмассовую износную пластину.

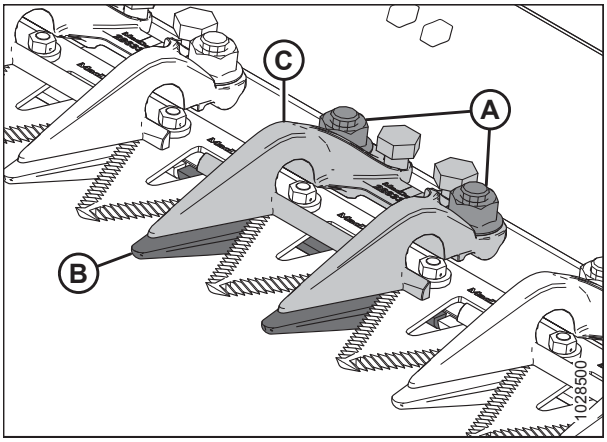


Рисунок 5.149: Укороченные противорежущие пальцы

ВАЖНО:

Первые четыре противорежущих пальца (A) на стороне привода жатки известны как концевые противорежущие пальцы и **НЕ** оснащаются износными планками. Проследите, чтобы в этих местах устанавливались соответствующие сменные противорежущие пальцы.

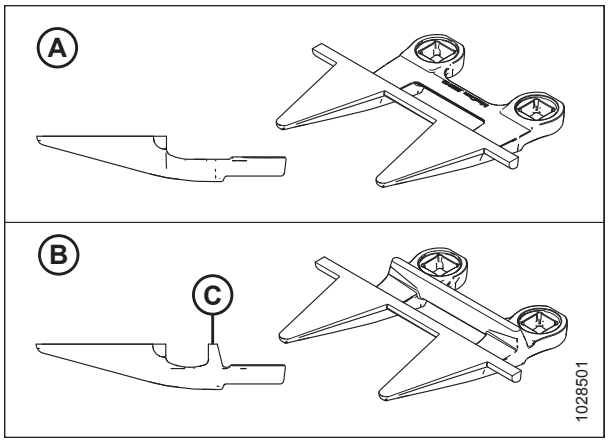


Рисунок 5.150: Концевой противорежущий палец и укороченный противорежущий палец

A — концевой противорежущий палец (MD № 286319)
B — укороченный противорежущий палец (с износной планкой [C]) (MD № 286318)

4. Расположите пластмассовую износную пластину (A) и сменный укороченный противорежущий палец (B) под ножевым брусом.

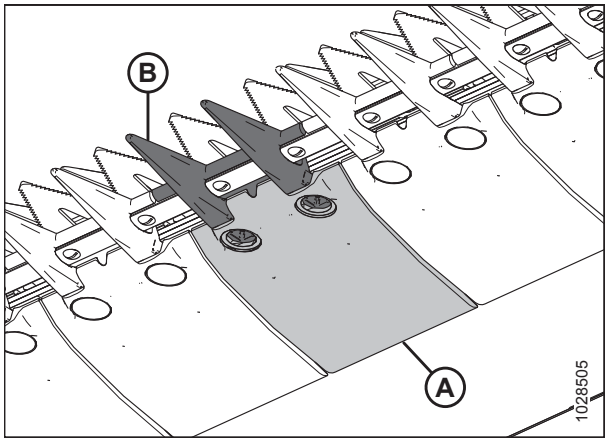


Рисунок 5.151: Укороченный противорежущий палец и износная пластина

5. Установите прижим (A) и ослабьте два регулировочных болта (B), так чтобы они не выступали из-под низа прижима.
6. Закрепите укороченный противорежущий палец, износную пластину и прижим двумя болтами с гайками (C), но пока **НЕ** затягивайте их.
7. Отрегулируйте прижим до получения приемлемого зазора.
   - Инструкции по регулировке см. в разделе *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*.
   - Требования к зазорам см. в разделе *Проверка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*.
8. Затяните гайки (C) с моментом 100 Н·м (74 фунт-сила-фут).

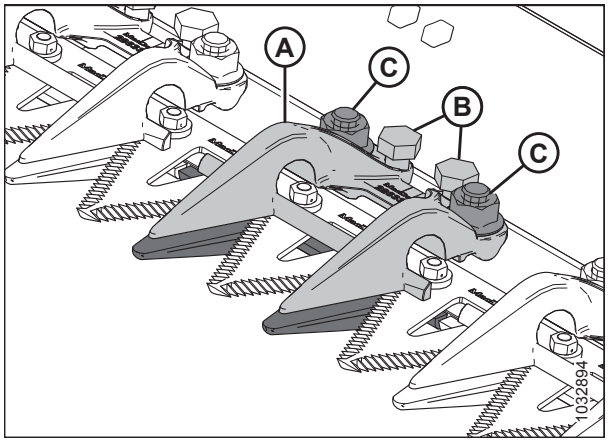


Рисунок 5.152: Укороченный противорежущий палец

9. Повторно проверьте зазор.
    - Если зазор нормальный, установка прижима завершена.
    - Если зазор не годится, повторите шаги с *7, страница 526* по *9, страница 527* до получения удовлетворительного зазора.

Проверка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™

ЕЖЕДНЕВНО проверяйте, чтобы прижимы ножа не давали его сегментам подниматься над противорежущими пальцами и в то же время позволяли ножу беспрепятственно двигаться.

О проверке центрального прижима на жатках с двойным ножом см. *Проверка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 531*.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную подведите нож, чтобы сегмент расположился под прижимом (A).
3. Надавите на сегмент ножа с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сила-футов) и замерьте щупом зазор между концом прижима (B) и сегментом ножа. Убедитесь, что зазор составляет 0,1–0,5 мм (0,004–0,020 дюйма).
4. При необходимости регулировки обратитесь к *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*.

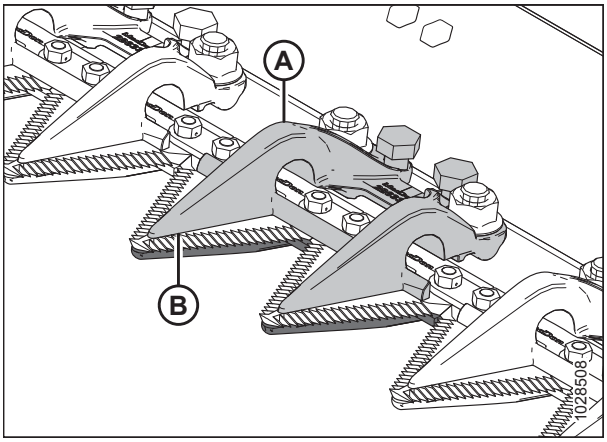


Рисунок 5.153: Укороченные противорежущие пальцы

Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™

О регулировке центрального прижима на жатках с двойным ножом см. *Регулировка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 531*.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отрегулируйте зазор прижима следующим образом.
   a. Чтобы уменьшить зазор, поверните регулировочный болт (A) по часовой стрелке.
   b. Чтобы увеличить зазор, поверните регулировочный болт (A) против часовой стрелки.

      ПРИМЕЧАНИЕ:

      Для более значительных регулировок может потребоваться ослабить гайки (B), перед тем как поворачивать регулировочные болты (A). После регулировки снова затяните гайки с усилием 100 Н м (74 фунт-сила-фута).

   c. После регулировки второй точки еще раз проверьте первую точку, поскольку изменения на одной стороне могут затрагивать другую сторону.
   d. При необходимости выполните дополнительные регулировки.

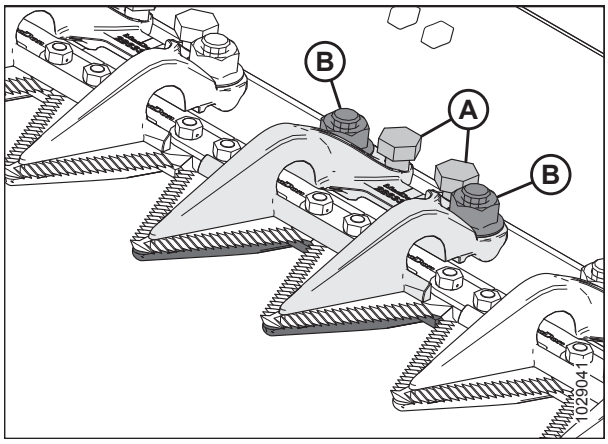


Рисунок 5.154: Прижим укороченного противорежущего пальца

3. Еще раз проверьте зазоры и при необходимости выполните дополнительные регулировки.
4. Завершив регулировку прижимов, включите жатку на малых оборотах двигателя и послушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором.

   ВАЖНО:

   Недостаточный зазор прижимов может привести к перегреву ножа и противорежущих пальцев — при необходимости повторите регулировку.

Замена центрального противорежущего пальца — двойной нож

Порядок замены вынесенного противорежущего пальца в центре жатки с двойным ножом (где два ножа перекрывают друг друга) немного отличается от процедуры для стандартных противорежущих пальцев.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Отверните и снимите две гайки с болтами (C), которыми центральный противорежущий палец (A) и прижим (B) крепятся к ножевому брусу.
3. Снимите центральный противорежущий палец (A), пластмассовую износную пластину и прижим (B).

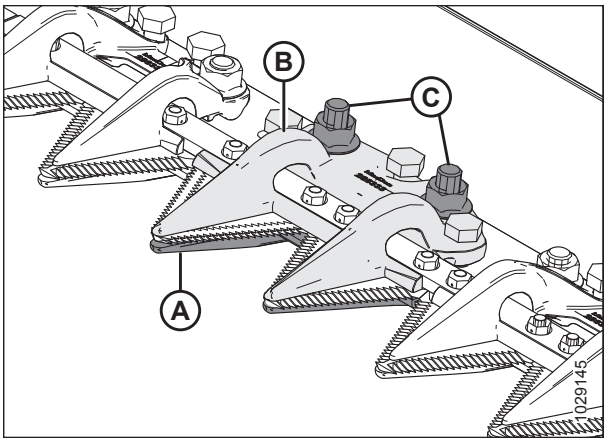


Рисунок 5.155: Центральный противорежущий палец

ВАЖНО:

Убедитесь, что сменный центральный противорежущий палец правильно выбран под соответствующие ему режущие поверхности (A).

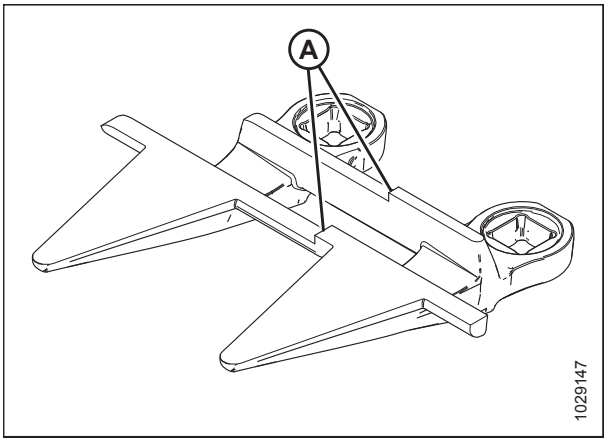


Рисунок 5.156: Центральный противорежущий палец

ВАЖНО:

Перед установкой нового центрального противорежущего пальца убедитесь в наличии под ножевым брусом перекрывающейся регулировочной прокладки (A), толстый конец которой расположен под центральным противорежущим пальцем.

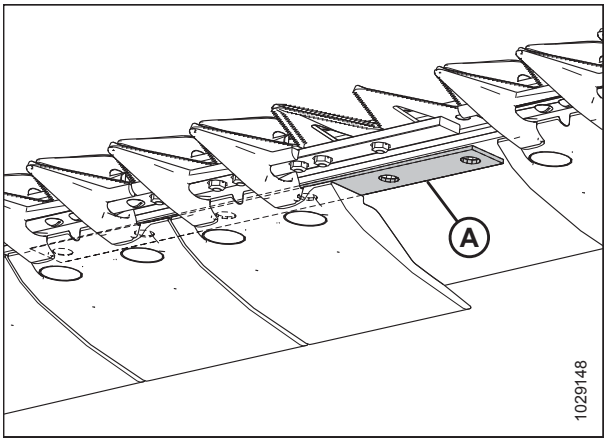


Рисунок 5.157: Ножевой брус

4. Расположите пластмассовую износную пластину (A) и новый центральный противорежущий палец (B) под ножевым брусом.

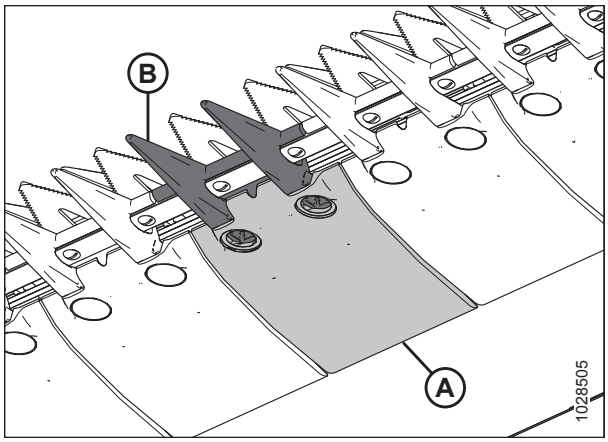


Рисунок 5.158: Центральный противорежущий палец и износная пластина

5. Закрутите три регулировочных болта (A) так, чтобы они выступали на 4 мм (5/32 дюйма) от низа центрального прижима (B).
6. Расположите центральный прижим (B) на ножевом брусе.

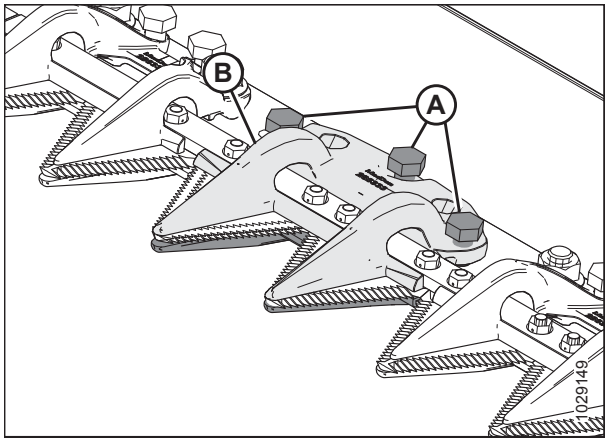


Рисунок 5.159: Центральный противорежущий палец

7. Закрепите центральный прижим (A) двумя болтами с гайками (B), но пока **НЕ** затягивайте их.

   ВАЖНО:

   В месте центрального противорежущего пальца в прижим (A) должны помещаться два перекрывающихся ножа. Проследите, чтобы в этом месте был установлен соответствующий сменный противорежущий палец.
8. Отрегулируйте прижим до получения приемлемого зазора.
   - Инструкции по регулировке см. в разделе *Регулировка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 531*.
   - Требования к зазорам см. в разделе *Проверка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 531*.
9. Затяните гайки (B) с моментом 100 Н·м (74 фунт-сила-фут).
10. Повторно проверьте зазор.

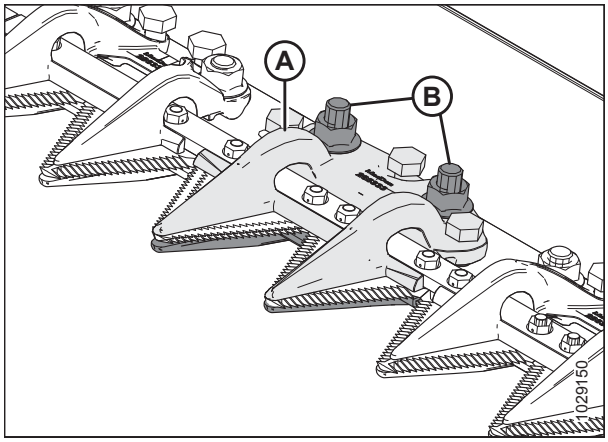


Рисунок 5.160: Центральный противорежущий палец

- Если зазор нормальный, установка прижима завершена.
- Если зазор не годится, повторите шаги с *8, страница 530* по *10, страница 530* до получения удовлетворительного зазора.

Проверка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™

ЕЖЕДНЕВНО проверяйте, чтобы прижимы ножа не давали его сегментам подниматься над противорежущими пальцами и в то же время позволяли ножу беспрепятственно двигаться.

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную подведите оба ножа к внутреннему краю так, чтобы сегменты оказались под прижимом (A).
3. Надавите на сегмент ножа с усилием примерно 44 Н (10 фунт-сила-футов) и замерьте щупом зазор между прижимом (A) и сегментом ножа. Проверьте, чтобы зазор составил:
   - **на конце (B) прижима:** 0,1-0,5 мм (0,004-0,020 дюйма)
   - **на задней (C) части прижима:** 0,1-1,0 мм (0,004-0,040 дюйма)
4. При необходимости регулировки обратитесь к *Регулировка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 531*.
5. Если регулировка не требуется, затяните гайки (D) с усилием 100 Н м (74 фунт-сила-фута).
6. После затяжки гаек еще раз проверьте и при необходимости отрегулируйте зазор.

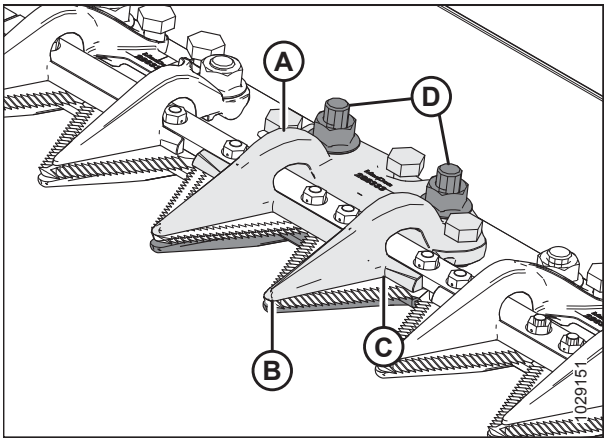


Рисунок 5.161: Прижим центрального противорежущего пальца

Регулировка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Если зазор нужно увеличить, ослабьте крепления (B), прежде чем регулировать затяжку болтов (A).
3. Отрегулируйте зазор прижима следующим образом.
   a. Чтобы уменьшить зазор, поверните регулировочный болт (A) по часовой стрелке (закручивание).
   b. Чтобы увеличить зазор, поверните регулировочный болт (A) против часовой стрелки (откручивание).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы изменить зазор только на конце, выполните регулировку, используя лишь центральный (задний) регулировочный болт.
4. Затяните гайки (B) с моментом 100 Н·м (74 фунт-сила-фут).
5. Еще раз проверьте зазоры и при необходимости выполните дополнительные регулировки.

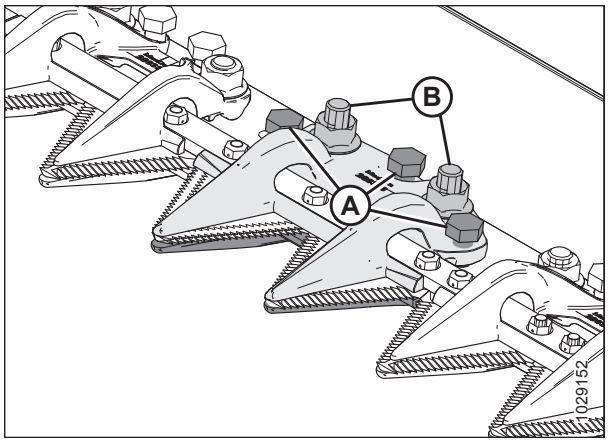


Рисунок 5.162: Центральный прижим

6. Завершив регулировку прижимов, включите жатку на малых оборотах двигателя и послушайте, нет ли шума, вызванного недостаточным зазором.

   ВАЖНО:

   Недостаточный зазор прижимов может привести к перегреву ножа и противорежущих пальцев — при необходимости повторите регулировку.

5.8.9 Защита головки ножа

Защита головки ножа крепится к боковине и уменьшает проем головки ножа для предотвращения скапливания остатков срезанных растений в вырезе головки ножа.

Защиту и соответствующий крепеж можно приобрести у дилера MacDon.

ВАЖНО:

Снимайте защиту при использовании ножевого бруса для срезания по грунту или в сильную грязь. Грязь может полностью забить полость за защитой и привести к поломке редуктора привода ножа.

Установка защиты головки ножа

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Полностью опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
5. Установите защиту головки ножа (A) на торец жатки, как показано на рисунке. Выровняйте защиту так, чтобы вырез совпадал с профилем головки ножа и (или) прижимов.
6. Совместите отверстия и зафиксируйте при помощи двух болтов с шестигранной головкой M10 x 30 с шайбами (B) и гайками.
7. Затяните болты (B) так, чтобы только удерживать защиту головки ножа (A) на месте с возможностью выставить ее максимально близко к ножу.
8. Вручную проверните шкив редуктора привода ножа, чтобы сдвинуть нож и проверить наличие мест контакта между головкой ножа и ее защитой (A). При необходимости отрегулируйте положение защиты так, чтобы устранить помехи для ножа.
9. Затяните болты (B).

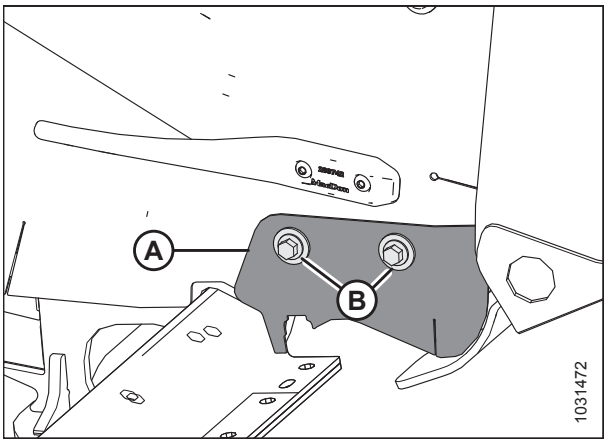


Рисунок 5.163: Защита головки ножа

5.9 Приводная система ножа

Система привода ножа преобразует гидравлическое давление в механическое движение, обеспечивающее перемещение вперед-назад ножей с мелкозубчатой передачей в передней части жатки для срезания различных культур.

5.9.1 Редуктор привода ножа

Редуктор привода ножа (A) приводится в действие гидромотором (B) и преобразует вращательное движение в возвратно-поступательное движение ножа. Жатки с двойным ножом имеют по редуктору привода ножа и гидромотору на каждом конце.

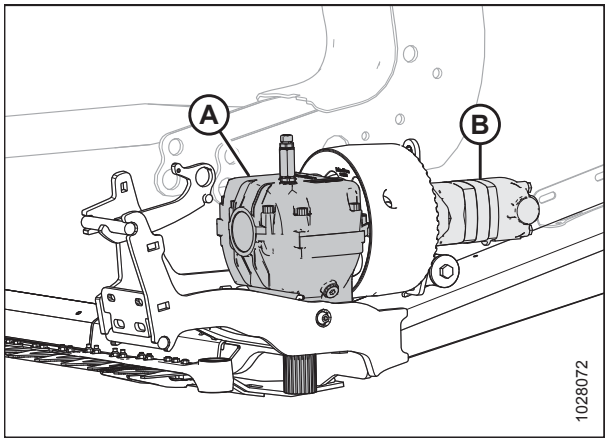


Рисунок 5.164: Показан левый редуктор привода ножа (правый аналогичен левому)

Проверка уровня масла в редукторе привода ножа

Жатки с одинарным ножом оборудованы одним редуктором привода ножа (МКШ), жатки с двойным ножом — двумя МКШ. Для доступа к редуктору (редукторам) привода ножа боковые щитки должны быть полностью открыты.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
3. Вытащите масляный щуп (A) и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться в пределах диапазона (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Перед проверкой уровня масла убедитесь, что верх редуктора привода ножа расположен горизонтально, а масляный щуп (A) завинчен.
4. Вставьте масляный щуп (A) обратно и закрутите с усилием 23 Н м (17 фунт-сила-футов).

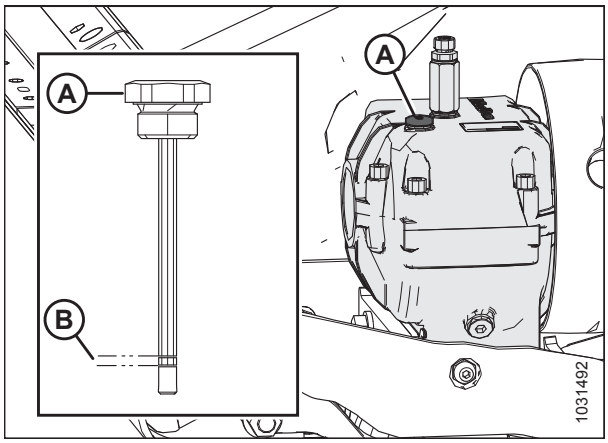


Рисунок 5.165: Редуктор привода ножа

Проверка крепежных болтов

Проверяйте затяжку четырех крепежных болтов редуктора привода ножа (A) и (B) после первых 10 часов работы и каждые 100 часов в дальнейшем.

1. Затягивайте сначала боковые болты (A), затем нижние болты (B). Затяните все болты с моментом 343 Н м (253 фунт-сила-фут).

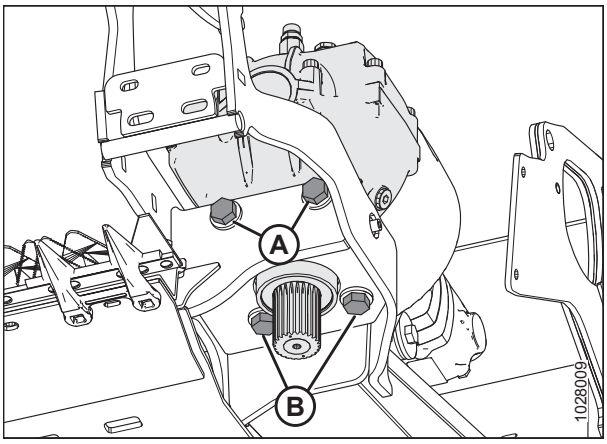


Рисунок 5.166: Редуктор привода ножа

Снятие редуктора привода ножа

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедура одинакова для обеих сторон жатки с двойным ножом. На рисунках показана левая сторона. Правая сторона представляет собой зеркальное отображение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если не указано иное, сохраняйте весь крепеж для обратной сборки.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
3. Очистите область вокруг головки ножа.
4. Выверните пресс-масленку (A) из пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Снятие пресс-масленки в дальнейшем облегчит установку пальца головки ножа на место.
5. Выверните болт с гайкой (B).
6. Вставьте отвертку или стамеску в прорезь (C) для снятия нагрузки с пальца головки ножа.
7. При помощи отвертки или стамески подденьте палец вверх в пазу, пока он не отойдет от головки ножа.
8. Вручную переместите нож наружу до предела.
9. Сдвиньте нож в сборе внутрь до его выхода из рычага привода.

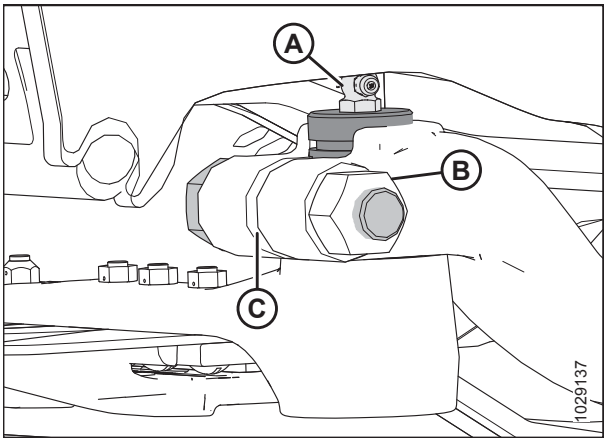


Рисунок 5.167: Головка ножа

10. Закройте подшипник головки ножа материалом из пластмассы или лентой для предотвращения попадания в него грязи и мусора, кроме случаев, когда его предстоит заменить.
11. Выверните болт с гайкой (A), который крепит рычаг привода ножа (B) к выходному валу (C) редуктора привода ножа.
12. Снимите рычаг привода ножа (B) с выходного вала редуктора (C), помогая себе стамеской, которая вставляется в паз.
13. Ослабьте контргайку и установочный винт (D).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На противоположной стороне редуктора привода ножа есть второй установочный винт. Если ослабить только внешний установочный винт, это поможет сохранить правильное совмещение ножа после обратной установки.

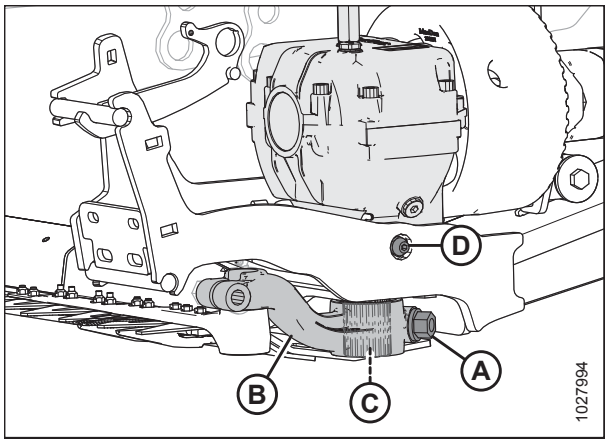


Рисунок 5.168: Редуктор привода ножа

14. Выверните три болта (A), которыми маховик (B) фиксируется на ступице.

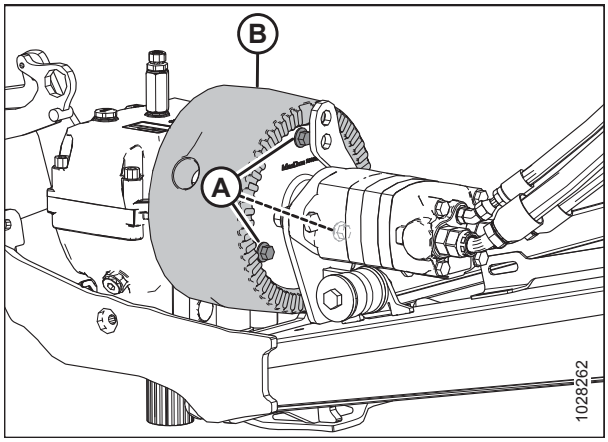


Рисунок 5.169: Привод ножа в сборе

15. Выверните болт (A) на резиновом изоляторе (B). Запомните положение шайб и сохраните крепеж.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Отсоединять шланги от гидромотора не обязательно.

16. Отделите от маховика гидромотор в сборе (C) и отодвиньте его в сторону.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Это нужно для того, чтобы оставалось достаточно места для поднятия редуктора привода ножа и маховика.

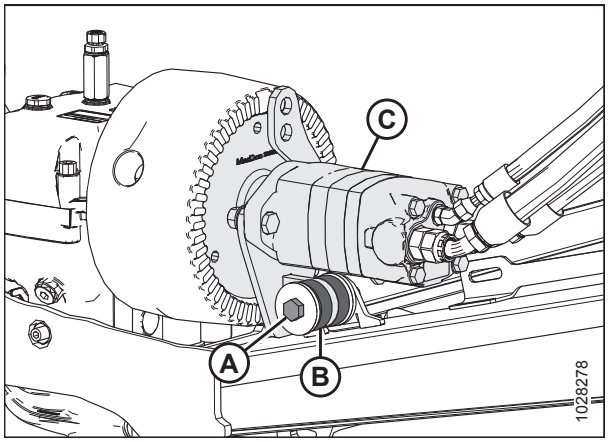


Рисунок 5.170: Привод ножа в сборе

17. Выверните четыре болта крепления редуктора привода ножа (A) и (B).

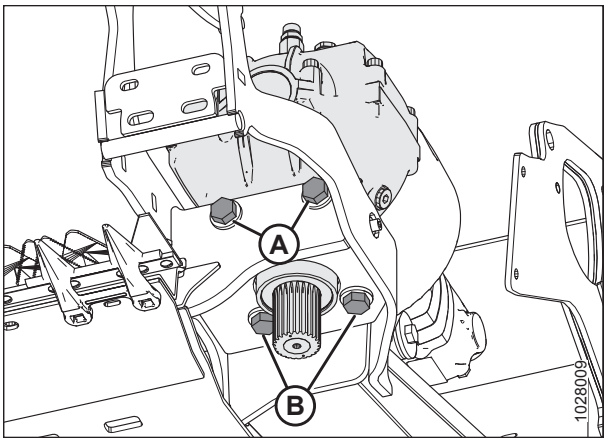


Рисунок 5.171: Редуктор привода ножа — вид снизу

18. Запомните, сколько регулировочных прокладок (A) установлено между редуктором привода ножа (B) и монтажной пластиной (C). Сохраните регулировочные прокладки для обратной сборки.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Регулировочные прокладки (A) используются для достижения правильного зазора между противорежущими пальцами и спинкой ножа.

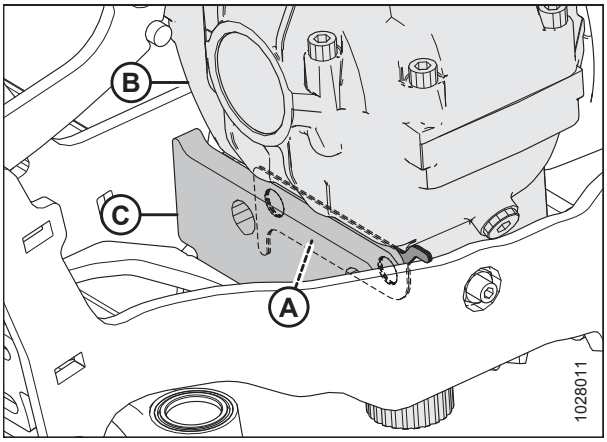


Рисунок 5.172: Регулировочные прокладки редуктора привода ножа

19. Зацепите строп через отверстие (A) в маховике (B) и используйте подъемное устройство, чтобы снять редуктор привода ножа с маховиком с жатки.

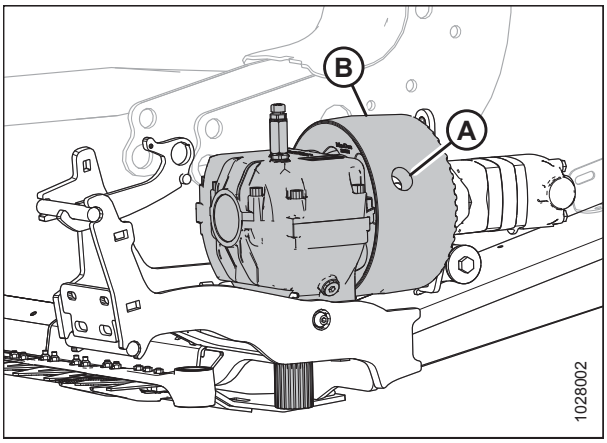


Рисунок 5.173: Привод ножа

Снятие маховика редуктора привода ножа

Перед тем как отделить маховик от редуктора привода ножа, снимите редуктор с жатки. Инструкции см. в разделе *Снятие редуктора привода ножа, страница 535*.

1. Ослабьте гайку (A) и болт (B), которыми маховик (C) крепится к редуктору привода ножа. Доступ к гайке (A) открыт через отверстие (D) в маховике.
2. Выкрутите и снимите болт, гайку и шайбу. Сохраните крепеж для обратной сборки.
3. С помощью трехлапого съемника снимите маховик с редуктора привода ножа.

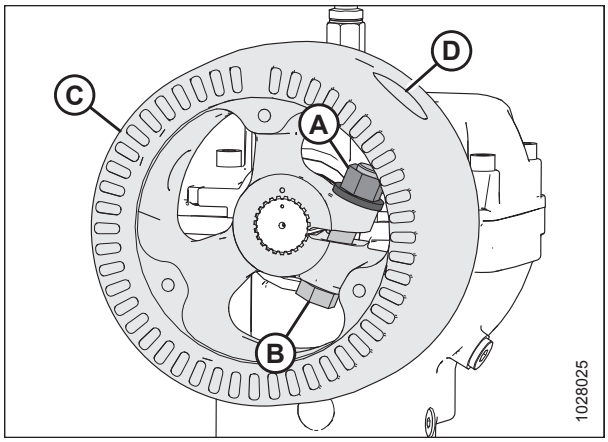


Рисунок 5.174: Редуктор привода ножа и маховик

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если трехлапого съемника нет под рукой, подденьте стамеской или отверткой и слегка раздвиньте прорезь (A), затем постучите по тыльной стороне маховика и снимите его.

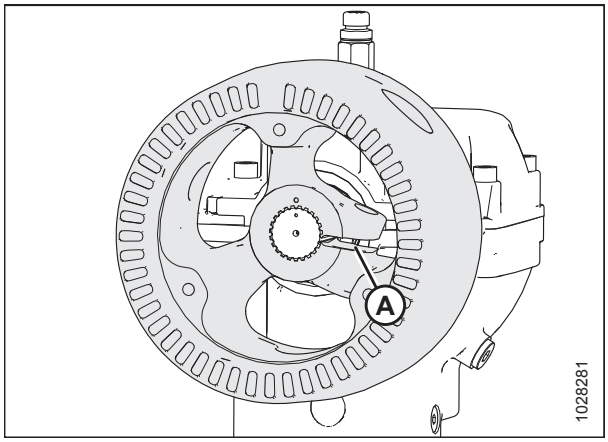


Рисунок 5.175: Редуктор привода ножа и маховик

Установка маховика редуктора привода ножа

1. Убедитесь, что на поверхности шлицов и отверстий на входном валу или маховике нет краски, масла или растворителей.
2. Нанесите две полоски (A) фиксирующего герметика (Loctite® 603 или эквивалента) на входной вал редуктора привода ножа, как показано на рисунке (одну полоску на конце вала и одну – в середине).

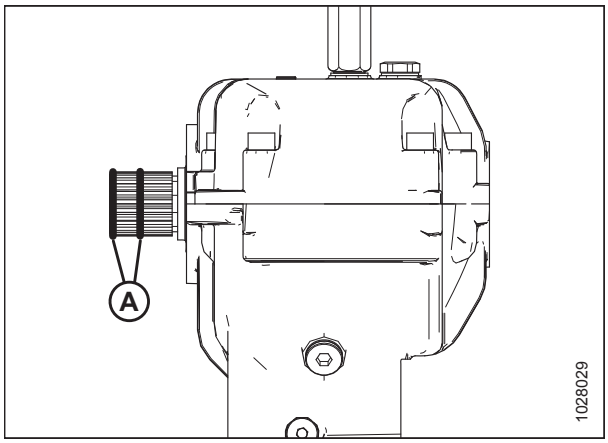


Рисунок 5.176: Редуктор привода ножа

3. Совместите метку (A) с меткой (B) на редукторе привода ножа.
4. Прижмите маховик к входному валу (C), пока маховик не окажется вровень с концом вала.

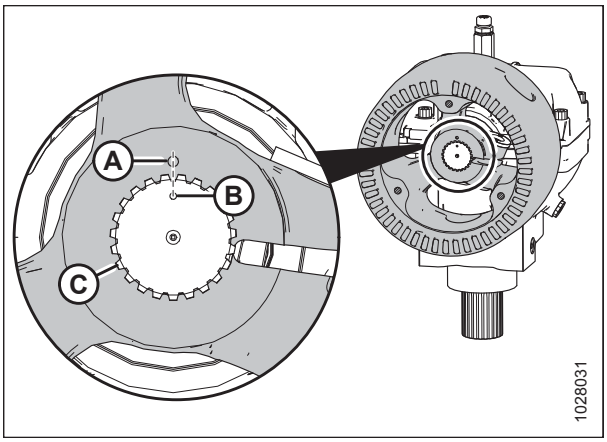


Рисунок 5.177: Соосность маховика

5. Зафиксируйте маховик (C) на редукторе привода ножа при помощи болта с шестигранной головкой M16 x 90 мм (B) и стопорной гайки с шестигранной головкой M16 (A). Затяните болт с моментом 220 Н·м (162 фунт-сила-фут). Для затяжки креплений воспользуйтесь отверстием для доступа (D) в маховике.

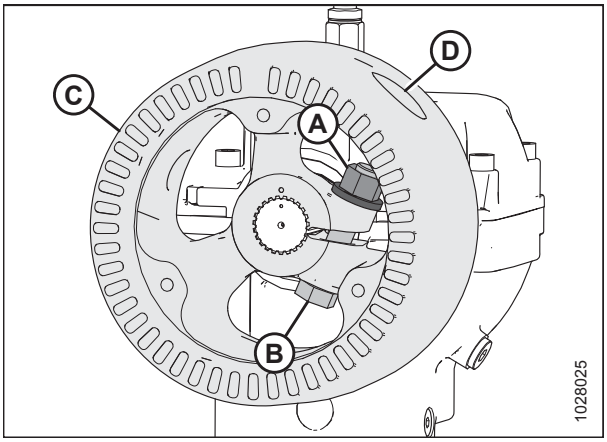


Рисунок 5.178: Редуктор привода ножа и маховик

Установка редуктора привода ножа

1. Установите редуктор привода ножа (A) на маховик (B). Инструкции см. в разделе *Установка маховика редуктора привода ножа, страница 538*.

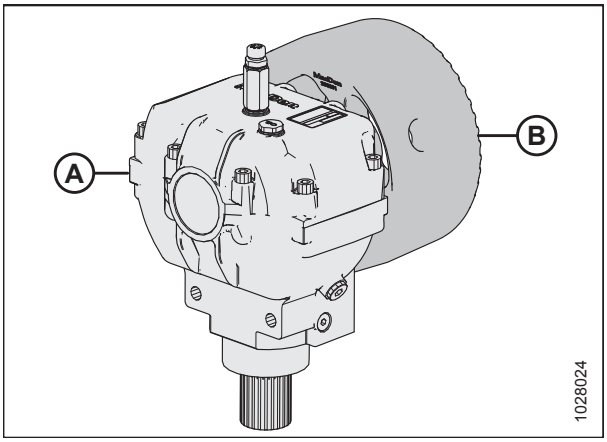


Рисунок 5.179: Редуктор привода ножа и маховик

2. Зацепите строп через отверстие (A) в маховике (B) и используйте подъемное устройство, чтобы расположить редуктор привода ножа и маховик на креплении жатки.

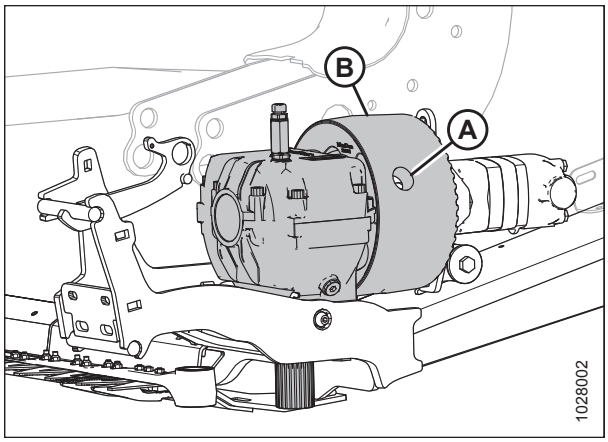


Рисунок 5.180: Редуктор привода ножа и маховик

3. Поставьте сохраненные регулировочные прокладки (A) между редуктором привода ножа (B) и монтажной пластиной (C). Установите то же количество регулировочных прокладок, которое стояло до разборки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Регулировочные прокладки (A) используются для достижения правильного зазора между противорежущими пальцами и спинкой ножа.

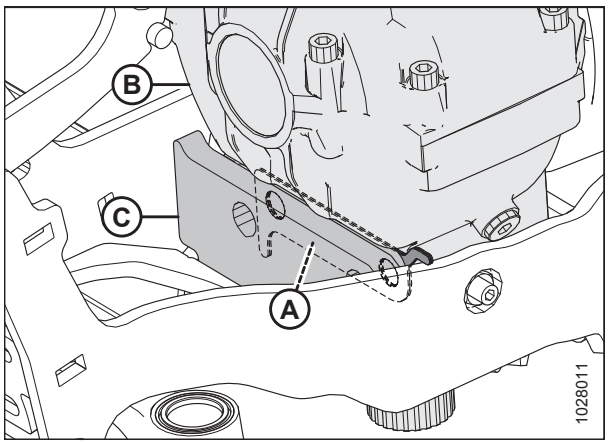


Рисунок 5.181: Регулировочные прокладки редуктора привода ножа

4. Закрепите редуктор привода ножа на раме, используя четыре болта с шестигранной головкой M16 x 55 мм и шайбы (два болта [B] впереди и два болта [A] снизу). Сначала подтяните нижние болты, чтобы обеспечить нормальное касание с нижней посадочной поверхностью, затем закрутите передние болты.
5. Перед окончательной затяжкой болтов закрутите установочный винт (C), обеспечивающий правильное положение редуктора привода ножа.
6. Затягивайте крепления в следующем порядке.
   a. Нижние болты (A) с моментом 343 Н·м (253 фунт-сила-фута).
   b. Передние болты (B) с моментом 343 Н·м (253 фунт-сила-фута).
   c. Установочный винт (C) с моментом 60 Н·м (44 фунт-сила-фута).
   d. Контргайку(D) с моментом 50 Н·м (37 фунт-сила-футов).

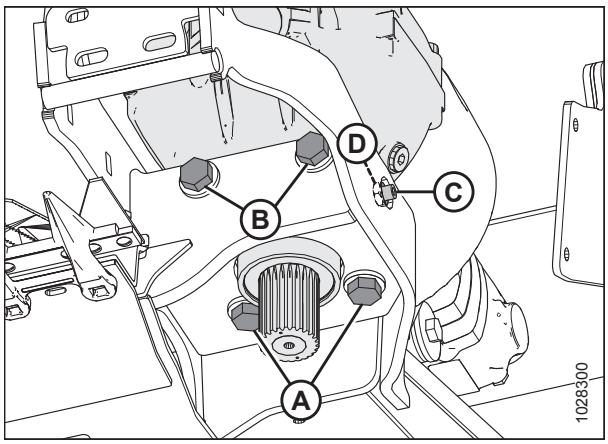


Рисунок 5.182: Редуктор привода ножа — вид снизу

7. Закрепите ступицу гидромотора на маховике (B), используя три болта с шестигранной головкой и фланцем M10 x 30 мм (A).Нанесите на резьбу болта фиксатор средней степени фиксации (Loctite® 243 или эквивалент).
8. Затяните болты (A) с моментом 75 Н·м (55 фунт-сила-футов).

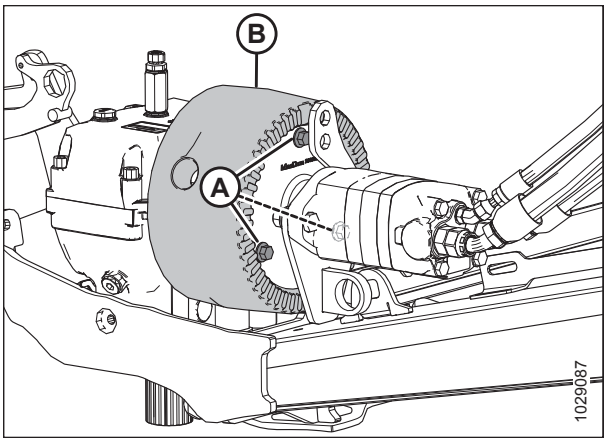


Рисунок 5.183: Гидромотор привода ножа

9. Закрепите гидромотор в сборе (A) на жатке, используя сохраненный болт (B), резиновый изолятор (C), две шайбы (D), манжету (E) и гайку (F). Проследите, чтобы крепеж устанавливался в правильном порядке, как показано на рисунке. Установите большую половину резинового изолятора на внутренней стороне.
10. Затяните болт (B) с моментом 95 Н·м (70 фунт-сила-футов).

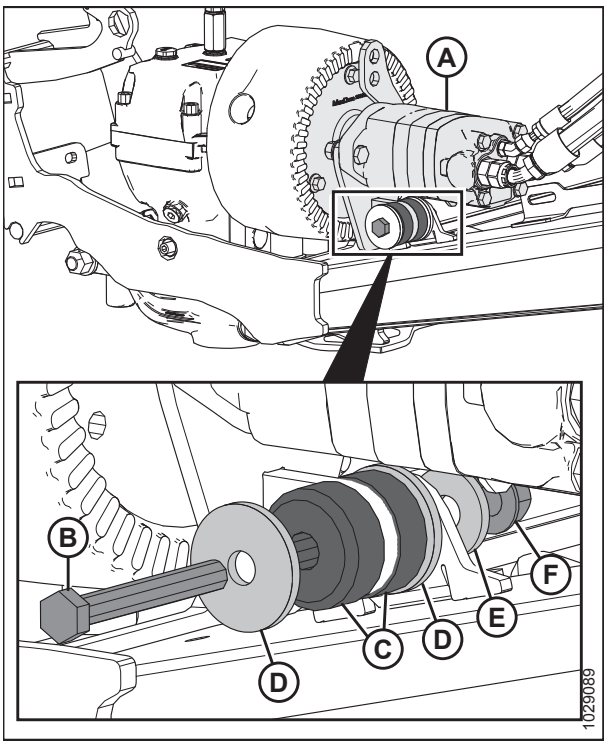


Рисунок 5.184: Гидромотор привода ножа

11. Нанесите две полоски (A) фиксирующего герметика (Loctite® 603 или эквивалента) на выходной вал, как показано на рисунке (одну полоску на конце вала и одну – в середине).

12. Совместите метки на рычаге привода (B) и выходном валу и насадите рычаг на выходной вал. Проверните маховик и убедитесь, что шлицы совмещены правильно, а рычаг привода на внутреннем ходе не доходит до рамы.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Рычаг привода ножа (B) на рисунке показан прозрачным.

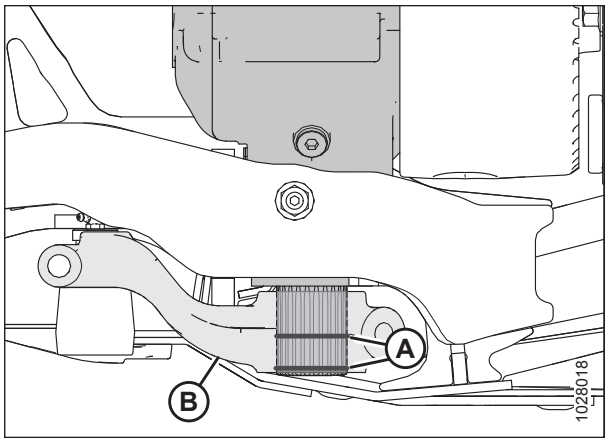


Рисунок 5.185: Редуктор привода ножа

13. Установите рычаг привода (A) в крайнее наружное положение.

14. Двигайте рычаг привода (A) вверх или вниз по шлицевому валу, пока он не будет почти касаться головки ножа (B) (точный зазор [C] выставляется при монтаже пальца головки ножа).

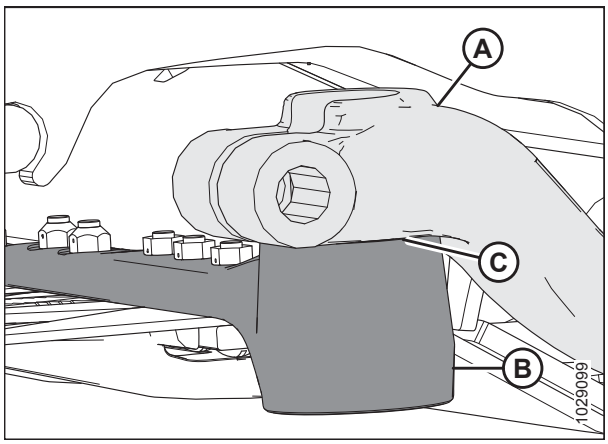


Рисунок 5.186: Головка ножа

15. Задвиньте нож на место и совместите головку ножа с приводным рычагом (A).

16. Перед установкой пальца головки ножа обязательно заполните полость подшипника (B) смазкой, чтобы вытеснить оставшийся там воздух.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для облегчения установки пальца головки ножа сначала снимите с него масленку.

17. Установите палец головки ножа (C), вставив его через приводной рычаг в головку ножа.

18. Расположите палец так, чтобы канавка (D) оказалась на 2 мм (5/64 дюйма) над рычагом привода.

19. Передвиньте нож, чтобы он оказался внутри, и расположите рычаг привода (A) так, чтобы между рычагом и головкой ножа получился зазор 0,2–1,2 мм (1/64–3/64 дюйма) (E).

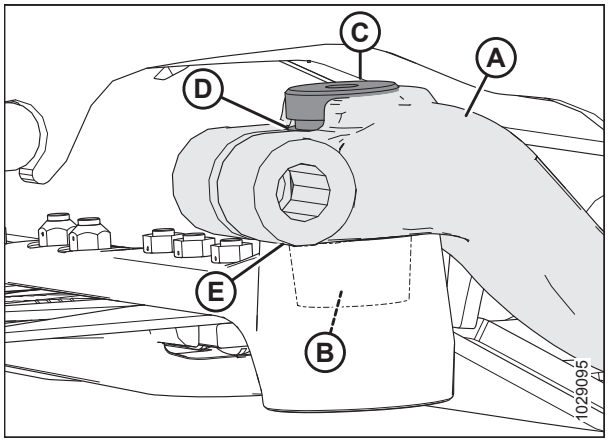


Рисунок 5.187: Головка ножа

20. Зафиксируйте палец при помощи болта M16 x 85 мм (A) и гайки с шестигранной головкой (B). Установите болт с внутренней стороны рычага. Затяните болт с моментом 220 Н·м (162 фунт-сила-фут).

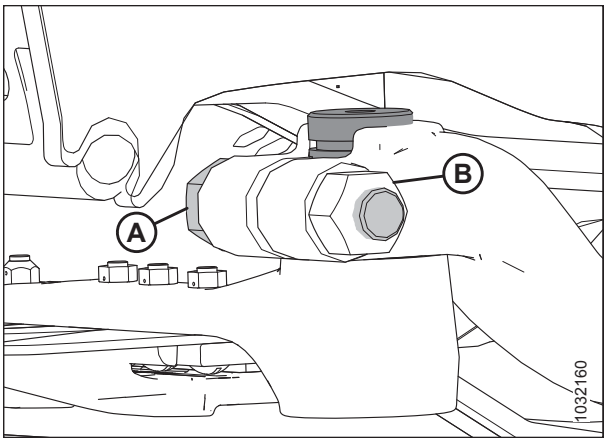


Рисунок 5.188: Рычаг привода ножа

21. Установите болт M16 x 100 мм (A) и гайку (B) с шестигранной головкой. Установите болт с внутренней стороны рычага. Затяните болт с моментом 220 Н·м (162 фунт-сила-фут).

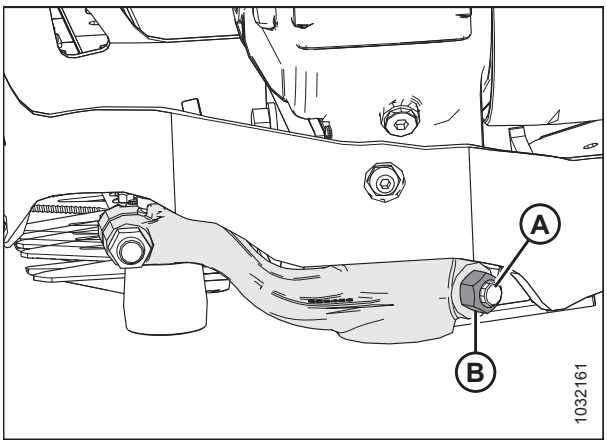


Рисунок 5.189: Рычаг привода ножа

22. Установите на место масленку (A) (если она снималась) и постепенно наносите смазку на головку ножа, пока головка слегка не сдвинется вниз.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если в полости подшипника остался воздух, головка ножа начнет двигаться вниз до заполнения смазкой.

    ВАЖНО:

    НЕ закладывайте в головку ножа слишком большое количество смазки. Избыточное количество смазки ведет к нарушению центровки ножа, чрезмерному нагреву противорежущих пальцев и перегрузке приводных систем. При избыточности смазки выверните пресс-масленку, чтобы сбросить давление.

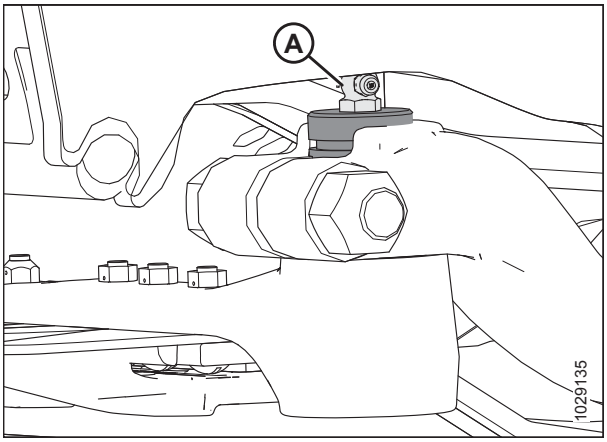


Рисунок 5.190: Головка ножа

23. Переместите рычаг привода ножа до середины хода и убедитесь, что спинка ножа не соприкасается с передней частью первого противорежущего пальца (A).
24. Если спинка ножа касается передней части первого противорежущего пальца, выверните болты (B), переставьте противорежущий палец вперед и установите болты обратно. Затяните болты с моментом 100 Н·м (74 фунт-сила-фута). Если зазор не получается, следует добавить дополнительные регулировочные прокладки между редуктором привода ножа и монтажной пластиной. Обратитесь к дилеру MacDon.

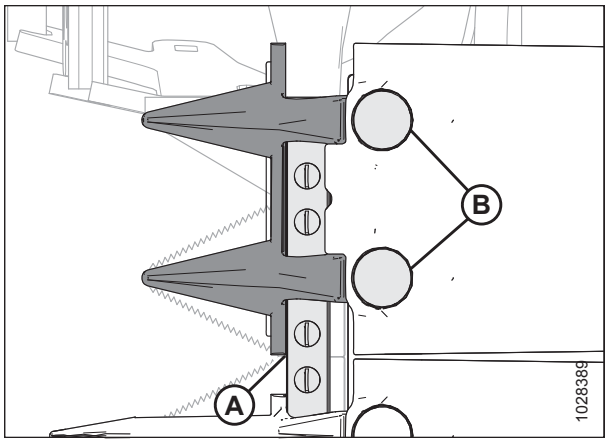


Рисунок 5.191: Первый противорежущий палец — вид снизу ножа

Замена масла в редукторе привода ножа

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

Замените смазочный материал в редукторе привода ножа по истечении первых 50 часов работы и затем через каждые 1000 часов (или 3 года).

1. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Поднимите жатку и подставьте под редуктор привода ножа контейнер достаточного размера, чтобы вместить примерно 1,5 л (0,4 гал. США) для сбора масла.
3. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
4. Выньте щуп (A) и сливную пробку (C).
5. Дайте маслу стечь из редуктора привода ножа в подставленную емкость.
6. Установите на место сливную пробку (C).
7. Залейте в редуктор привода ножа 1,5 литра (0,4 гал. США) масла. Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Перед проверкой уровня масла убедитесь, что верх редуктора привода ножа расположен горизонтально, а масляный щуп (A) завинчен.
8. Проверьте, чтобы уровень масла находился в пределах диапазона (B).
9. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 38*.

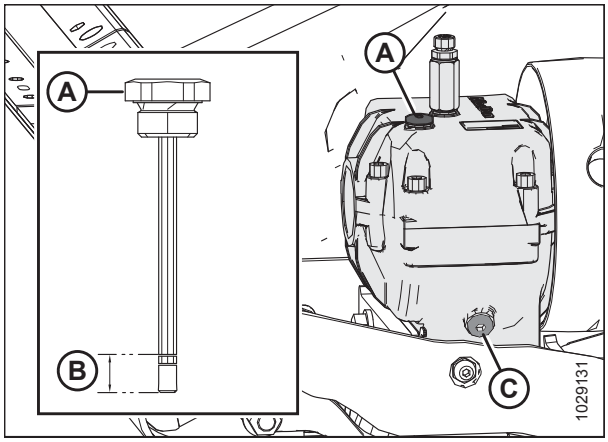


Рисунок 5.192: Редуктор привода ножа

5.9.2 Гидромотор привода ножа

Демонтаж гидромотора привода ножа

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

1. Опустите жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
4. Отсоедините гидравлические шланги и уберите фитинги с тыльной стороны гидромотора привода ножа (A). Пометьте места установки шлангов для обратной сборки и закройте шланги заглушками.

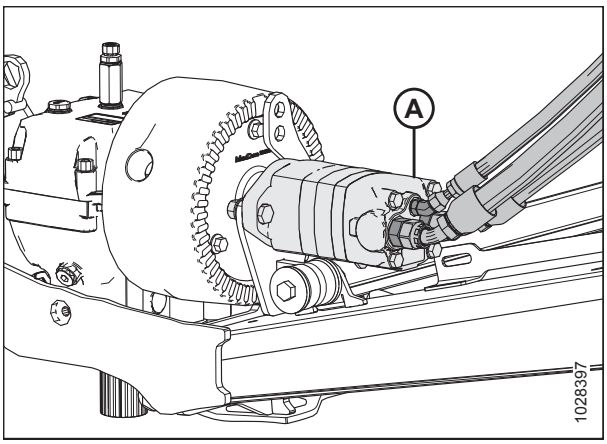


Рисунок 5.193: Гидромотор привода ножа

5. Выверните три болта (A), которыми ступица гидромотора фиксируется на маховике (B).

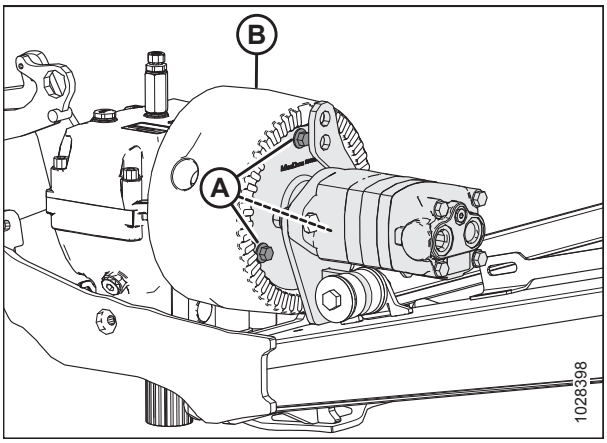


Рисунок 5.194: Гидромотор привода ножа

6. Выверните болт (A) на резиновом изоляторе (B). Запомните положение шайб и сохраните крепеж.
7. Снимите гидромотор (C) с маховика.

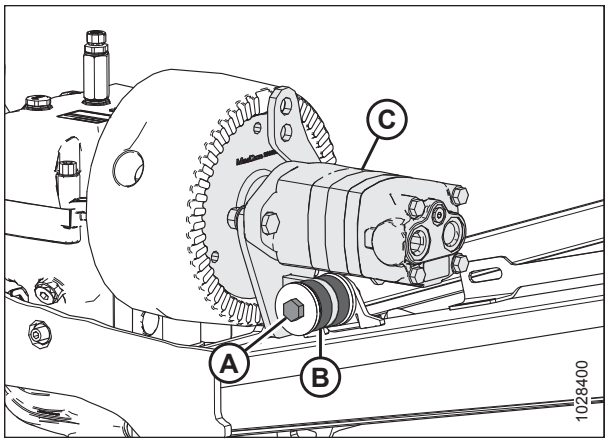


Рисунок 5.195: Гидромотор привода ножа

8. Выверните два болта (A), которыми гидромотор фиксируется на скобе (B).

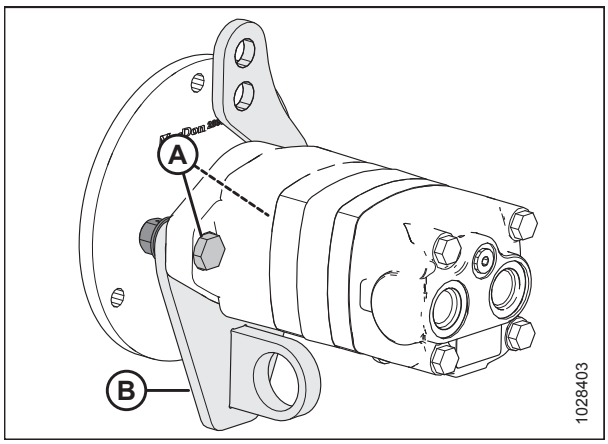


Рисунок 5.196: Гидромотор привода ножа

9. Выньте шплинт (A).
10. Открутите корончатую гайку (B), фиксирующую гидромотор на ступице (C).
11. Снимите ступицу (C) с гидромотора, воспользовавшись съемником для шестерен.

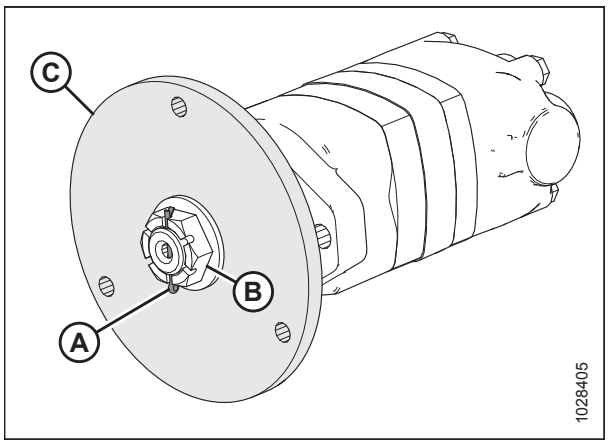


Рисунок 5.197: Гидромотор привода ножа

Монтаж гидромотора привода ножа

1. Установите шайбу (A) и корончатую гайку (B), чтобы зафиксировать гидромотор привода ножа на ступице (C). Затяните корончатую гайку с моментом 200 Н м (148 фунт-сила-футов).
2. Установите шплинт (A), чтобы зафиксировать корончатую гайку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если вставить шплинт (A) не удается, корончатую гайку можно довернуть к следующей прорези.

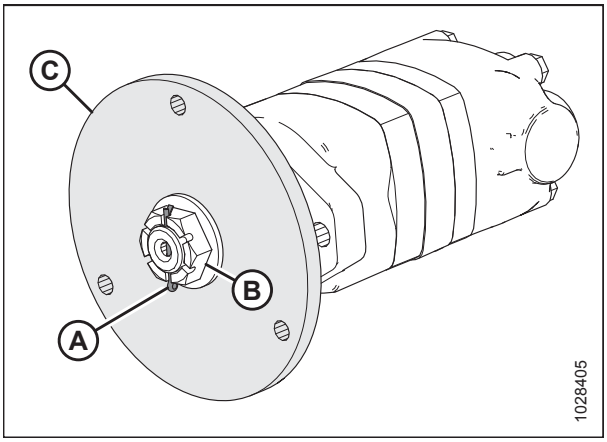


Рисунок 5.198: Гидромотор привода ножа

3. Установите гидромотор на кронштейн (A), используя два болта (B) с гайками. Убедитесь, что кронштейн (A) и отверстия гидромотора сориентированы так, как показано на рисунке.

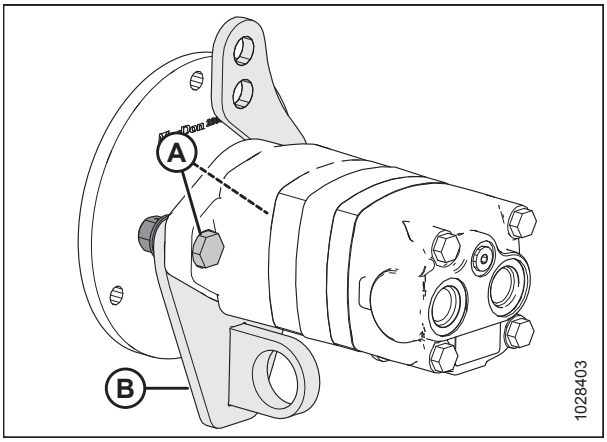


Рисунок 5.199: Гидромотор привода ножа

4. Закрепите ступицу гидромотора на маховике (B), используя три болта с шестигранной головкой и фланцем M10 x 30 мм (A). Нанесите на резьбу болта фиксатор средней степени фиксации (Loctite® 243 или эквивалент).
5. Затяните болты (A) с моментом 75 Н·м (55 фунт-сила-футов).

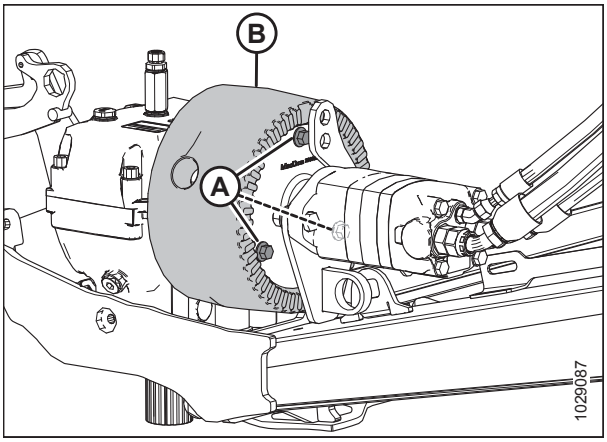


Рисунок 5.200: Гидромотор привода ножа

6. Закрепите гидромотор в сборе (A) на жатке, используя сохраненный болт (B), резиновый изолятор (C), две шайбы (D), манжету (E) и гайку (F). Проследите, чтобы крепеж устанавливался в правильном порядке, как показано на рисунке. Установите большую половину резинового изолятора на внутренней стороне.
7. Затяните болт (B) с моментом 95 Н·м (70 фунт-сила-футов).
8. Установите фитинги и подсоедините гидравлические шланги к задней части гидромотора. Проверьте, чтобы шланги были подсоединены к соответствующим отверстиям.
9. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 38*.

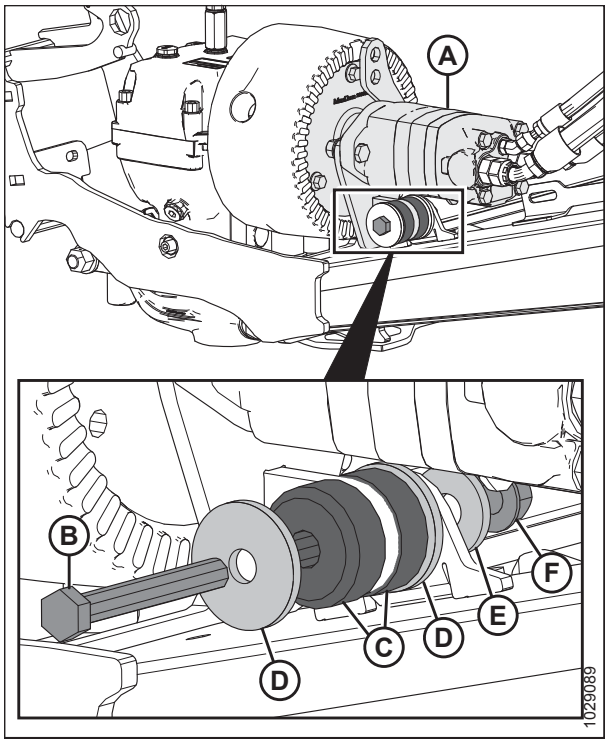


Рисунок 5.201: Гидромотор привода ножа

5.10 Подающее полотно

Подающее полотно находится на копирующем модуле FM200 и подает срезанную культуру в шнек.

ВНИМАНИЕ

Чтобы не допустить травм, перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 435*.

5.10.1 Замена подающего полотна

Заменяйте полотно при обнаружении порывов, трещин или недостающих планок.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
7. Чтобы открыть доступ к полотну, выверните пять винтов (A), снимите держатель (B) и уплотнение между полотном и ножевым брусом (C). Повторите эти действия на противоположной стороне подающей деки.

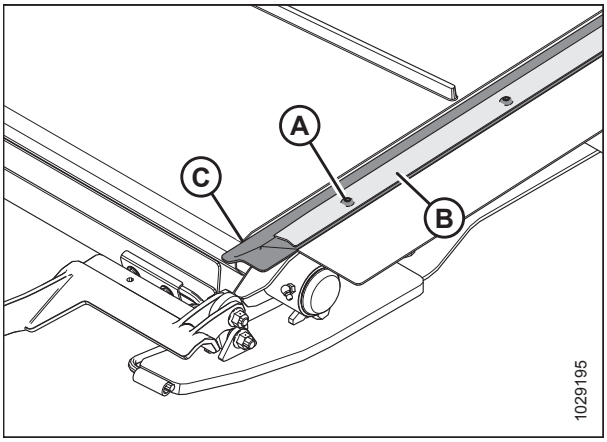


Рисунок 5.202: Зазор между лентой и ножевым брусом

8. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

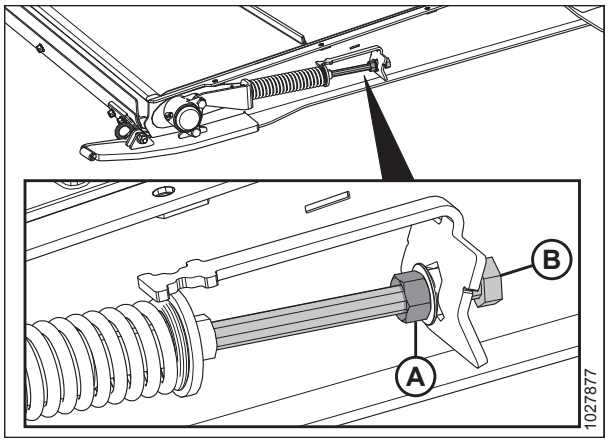


Рисунок 5.203: Натяжитель подающего полотна

9. Выверните болт (A) из литой части натяжного ролика (B) по обеим сторонам подающей деки.
10. Для облегчения замены полотна передвиньте натяжной ролик назад в пределах выреза в раме.

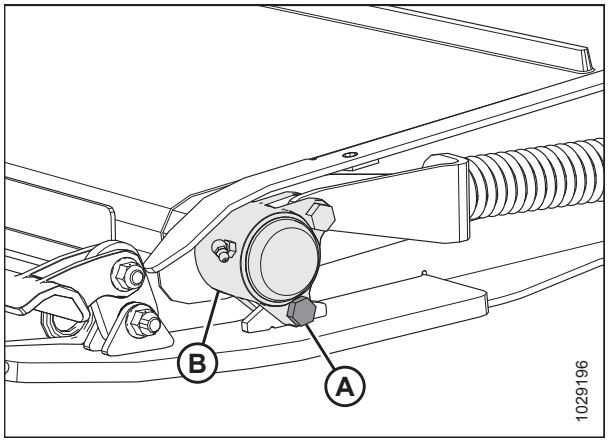


Рисунок 5.204: Натяжной ролик

11. Освободите ручку поддона подающей деки (A) из упоров защелки ручки (B) на обеих сторонах подающей деки. После этого дверца упадет вниз, открыв доступ к полотну подающей деки и к роликам.

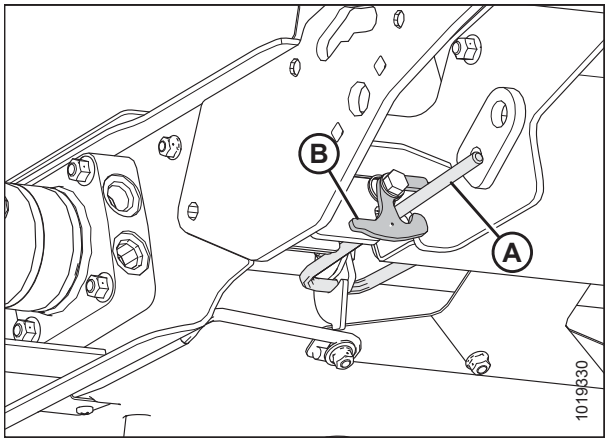


Рисунок 5.205: Ручка поддона питающего барабана и защелка ручки поддона левой стороны

12. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
13. Стяните полотно с деки.

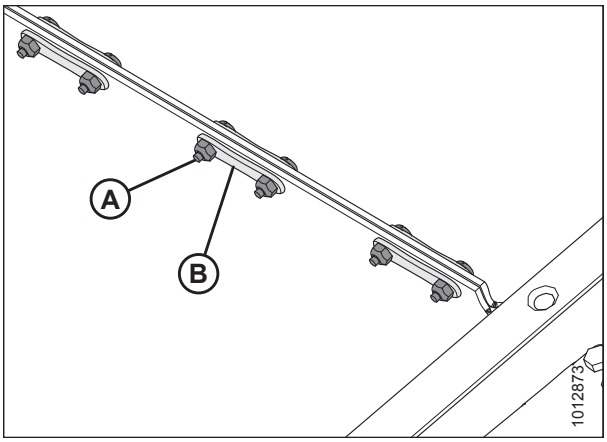


Рисунок 5.206: Стыковочная планка полотна

14. Установите новое полотно через приводной ролик (A). Убедитесь, что направляющие полотна вошли в канавки (B) приводного ролика.
15. Протяните полотно вдоль низа подающей деки и вокруг натяжного ролика (C).

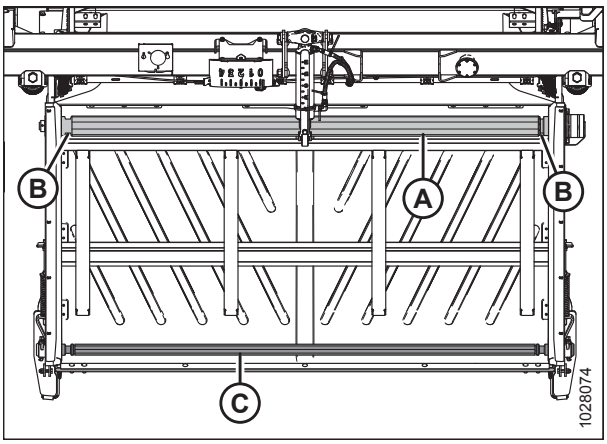


Рисунок 5.207: Подающее полотно копирующего модуля

16. Соедините стык полотна стыковочными планками (B) и зафиксируйте гайками и винтами (A). Проследите, чтобы головки винтов были обращены к задней части деки, и затягивайте винты только до той степени, чтобы их концы находились заподлицо с гайками.

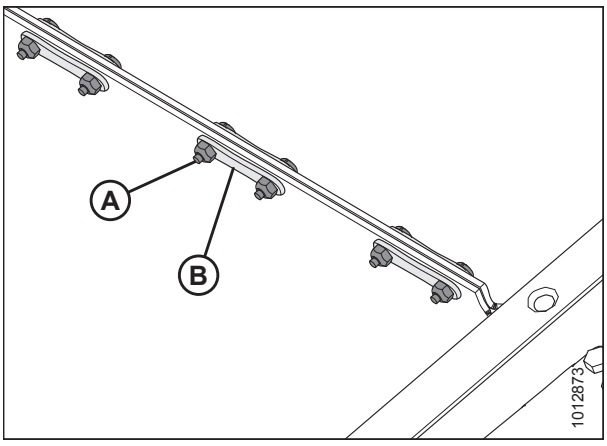


Рисунок 5.208: Накладки стыковочной планки полотна

17. Передвиньте натяжной ролик назад в рабочее положение и поставьте на место болт (A), чтобы зафиксировать литую часть натяжного ролика (B) на раме. Повторите эти действия на противоположной стороне подающей деки.
18. Отрегулируйте натяжение полотна. Инструкции см. в разделе *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*.

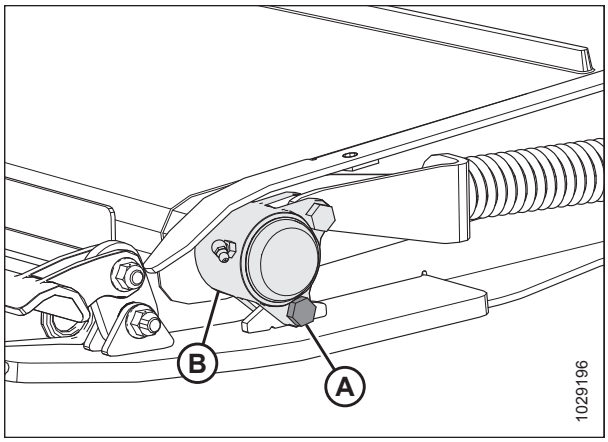


Рисунок 5.209: Натяжной ролик

19. Закройте подающую деку, зафиксировав упоры защелки ручки поддона (B) на ручке поддона подающей деки (A) с обеих сторон подающей деки.

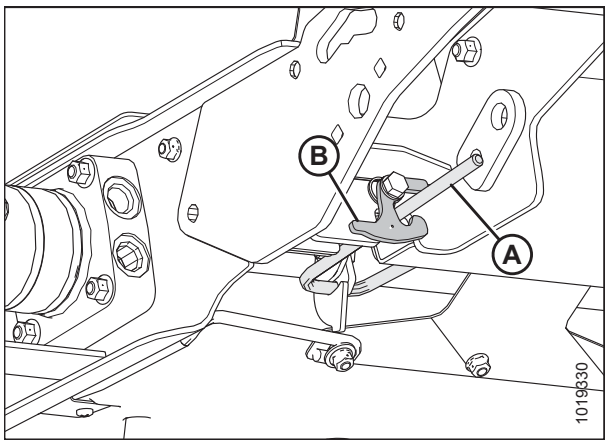


Рисунок 5.210: Ручка поддона питающего барабана и защелка ручки поддона левой стороны

20. Верните на место уплотнение между полотном и ножевым брусом (C) и зафиксируйте держателем (B) и пятью винтами (A). Повторите эти действия на противоположной стороне подающей деки.

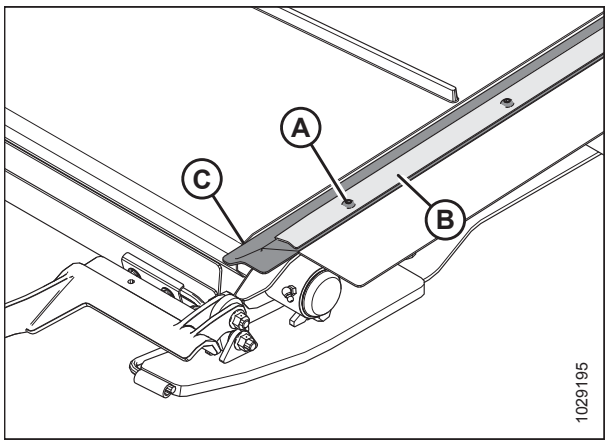


Рисунок 5.211: Зазор между лентой и ножевым брусом

5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки.
5. Убедитесь, что направляющая полотна (резиновая дорожка с нижней стороны полотна) четко попадает в паз на приводном ролике, а натяжной ролик находится между направляющими.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунках копирующий модуль показан с левой стороны. Правая сторона зеркально отображена.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   По умолчанию тарелка пружины (A) расположена по центру в U-образной форме на индикаторе (B), однако положение тарелки зависит от заводской регулировки центровки полотна.

6. Проверьте положение тарелки пружины (A). Если центровка подающего полотна выполнена надлежащим образом и стаканы пружин с обеих сторон полотна располагаются правильно, регулировка не требуется.
7. При необходимости регулировки перейдите к шагу *8, страница 553*.

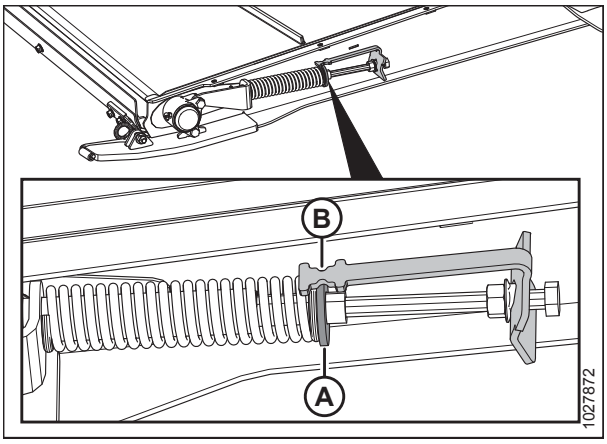


Рисунок 5.212: Натяжитель подающего полотна

Регулировка натяжения полотна

8. Отрегулируйте натяжение подающего полотна, ослабив контргайку (A) и поворачивая болт (B) по часовой стрелке для увеличения натяжения полотна или против часовой стрелки для его уменьшения. Тарелка пружины (C) должна находиться посередине индикатора (D).

   ВАЖНО:

   При небольших изменениях в натяжении может потребоваться отрегулировать только одну сторону полотна. Для более крупных изменений в натяжении и для предотвращения неравномерностей в центровке полотна может потребоваться одинаково отрегулировать полотно с обеих сторон.

9. Если центровка полотна выполняется неправильно, есть возможность отрегулировать тарелку пружины (C) так, чтобы она **НЕ** располагалась посередине индикатора (D), оставаясь в следующем диапазоне:

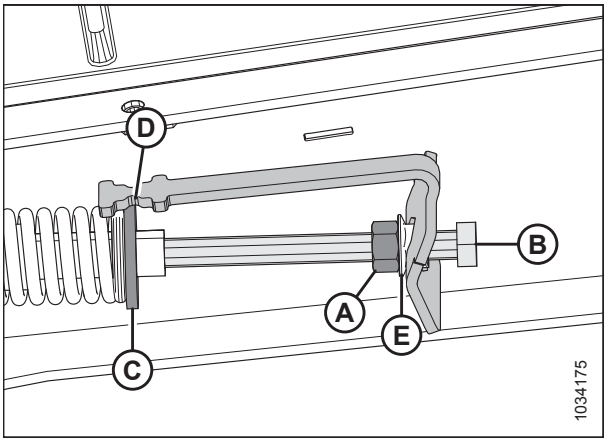


Рисунок 5.213: Натяжитель подающего полотна–левая сторона

- Ослабление до 3 мм (1/8 дюйма) Тарелка пружины (C) передвинется к передней части деки от центра индикатора (D).
- Подтягивание до 6 мм (1/4 дюйма) Тарелка пружины (C) передвинется к задней части деки от центра индикатора (D).

ВАЖНО:

При небольших изменениях в натяжении может потребоваться отрегулировать только одну сторону полотна. Для более крупных изменений в натяжении и для предотвращения неравномерностей в центровке полотна может потребоваться одинаково отрегулировать полотно с обеих сторон.

10. Затяните контргайку (A). Проверьте, чтобы гайка с фланцем (E) плотно прилегала к скобе индикатора.

5.10.3 Приводной ролик подающего полотна

Ролик приводится в действие и двигает полотно на копирующем модуле, подавая собранную массу на шнек.

Снятие приводного ролика подающего полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
6. Установите предохранительные упоры жатки.
7. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

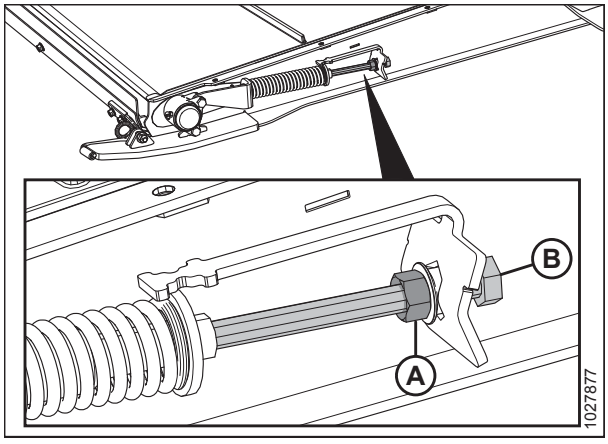


Рисунок 5.214: Натяжитель подающего полотна

8. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
9. Поднимите боковые края полотна, чтобы показались ролики.

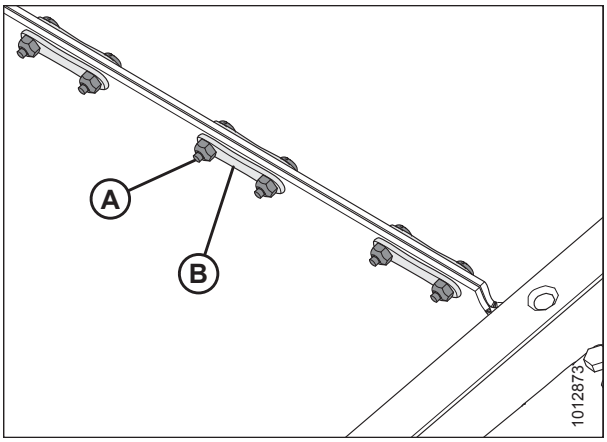


Рисунок 5.215: Стыковочная планка полотна

10. На правой стороне деки отверните две гайки (A) с болтами на крышке приводного ролика (B).

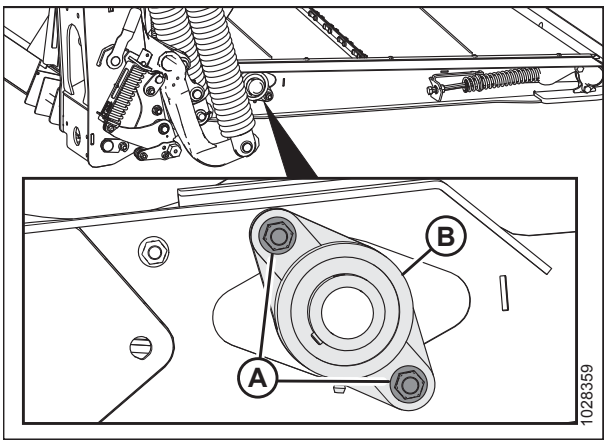


Рисунок 5.216: Подшипник приводного ролика

11. Сдвиньте пластину крышки приводного ролика (A) влево.

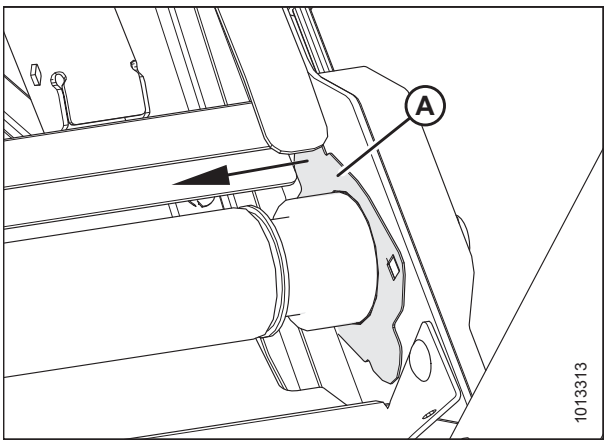


Рисунок 5.217: Приводной ролик

12. Сдвиньте приводной ролик (A) вместе с подшипником (B) вправо так, чтобы левый конец сошел со шлица гидромотора.

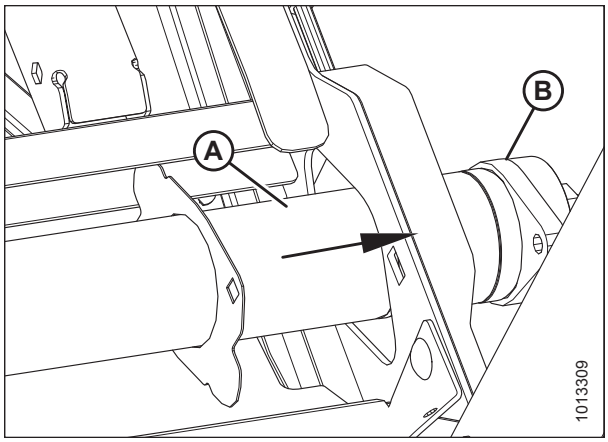


Рисунок 5.218: Приводной ролик

13. Поднимите левый конец и выньте его из рамы.
14. Сдвиньте весь узел (A) влево, направляя корпус подшипника (B) через проем в раме (C).
15. Снимите ролик (A).

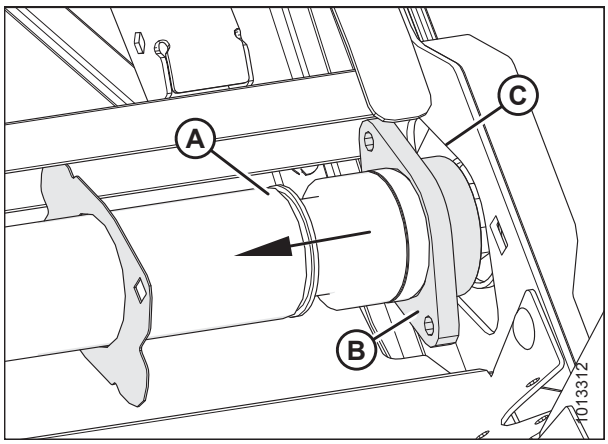


Рисунок 5.219: Приводной ролик

Установка приводного ролика подающего полотна

1. Нанесите на шлиц гидромотора смазку.
2. Сдвиньте плоскую крышку приводного ролика (A) на правый конец ролика (B).
3. Пропустите приводной ролик стороной подшипника (C) через проем в раме (D).

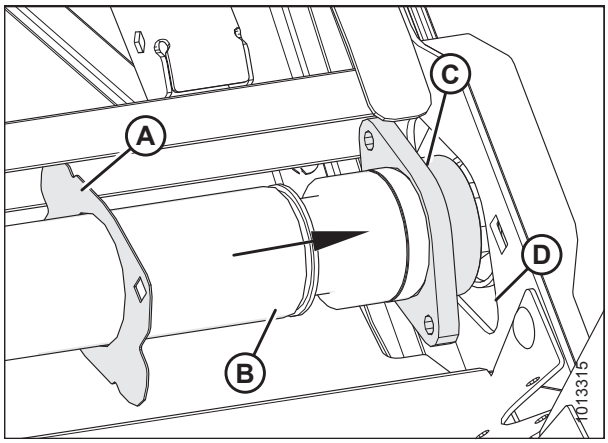


Рисунок 5.220: Приводной ролик: сторона подшипника

4. Надвиньте левый конец приводного ролика (A) на шлиц гидромотора (B).

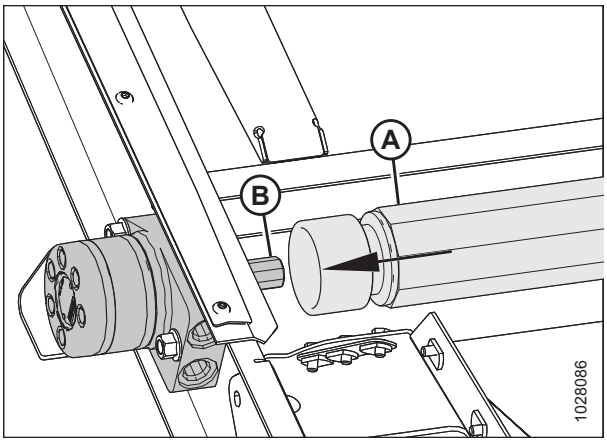


Рисунок 5.221: Гидромотор

5. Закройте подшипник и корпус (B) плоской крышкой приводного ролика на раме, зафиксировав ее при помощи двух болтов с гайками (A).
6. Установите полотно подающей деки. Инструкции см. в разделе *5.10.1 Замена подающего полотна, страница 549*.
7. Натяните подающее полотно. Инструкции см. в разделе *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*.

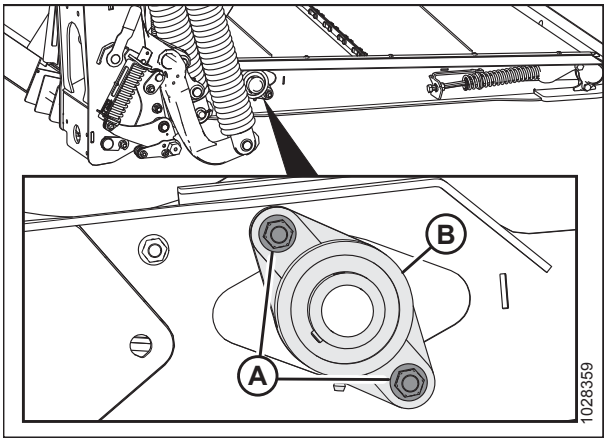


Рисунок 5.222: Подшипник приводного ролика

Снятие подшипника приводного ролика подающего полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
6. Установите предохранительные упоры жатки.

7. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

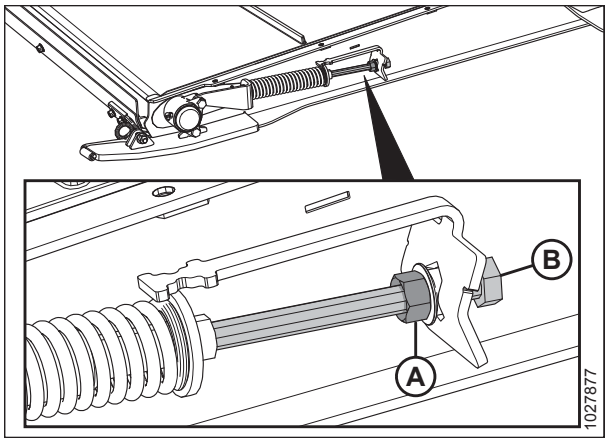


Рисунок 5.223: Натяжитель подающего полотна

8. Ослабьте установочный винт (B) на фиксаторе подшипника (A).
9. При помощи молотка и пробойника постучите по фиксатору подшипника (A) в направлении, противоположном направлению вращения шнека, и освободите фиксатор.

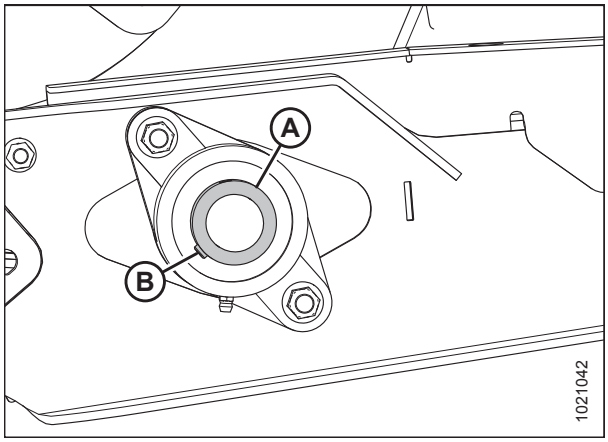


Рисунок 5.224: Подшипник приводного ролика подающего полотна

10. Отверните две гайки (A).

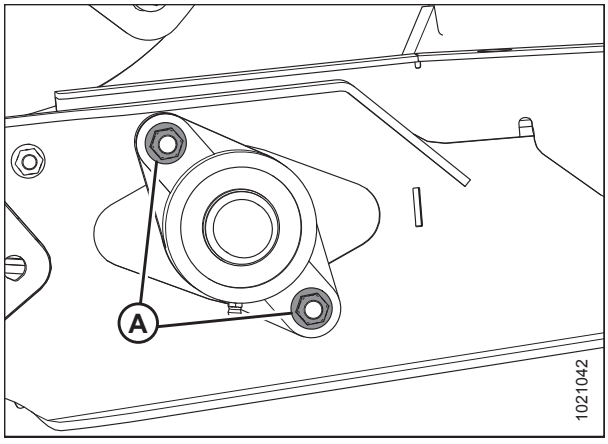


Рисунок 5.225: Подшипник приводного ролика подающего полотна

11. Снимите корпус подшипника (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если подшипник заклинило на валу, будет проще снять приводной ролик в сборе. Инструкции см. в разделе *Снятие приводного ролика подающего полотна, страница 554*.

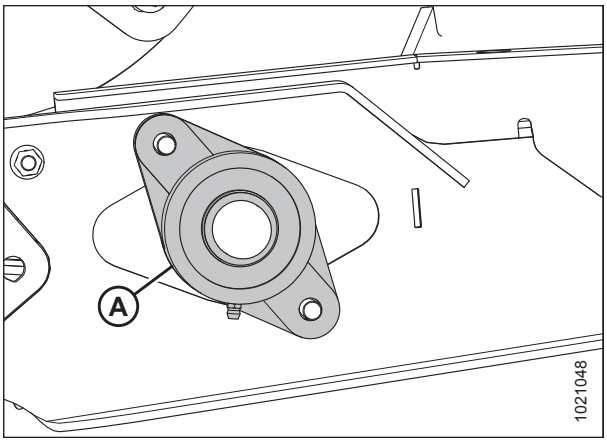


Рисунок 5.226: Подшипник приводного ролика подающего полотна

Установка подшипника приводного ролика подающего полотна

1. Установите корпус подшипника приводного ролика (A) на вал (B) и закрепите двумя болтами с гайками (C).

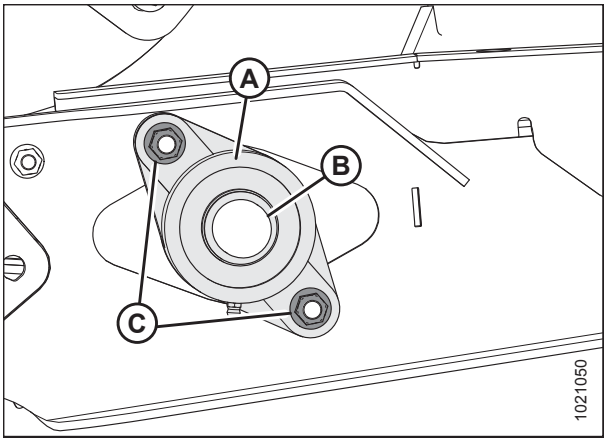


Рисунок 5.227: Подшипник приводного ролика подающего полотна

2. Установите на вал запорное кольцо (A) подшипника.
3. При помощи молотка и пробойника постучите по фиксатору подшипника в направлении вращения шнека, чтобы застопорить его.
4. Затяните стопорный винт (B) на фиксаторе подшипника.
5. Натяните подающее полотно. Инструкции см. в разделе *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*.

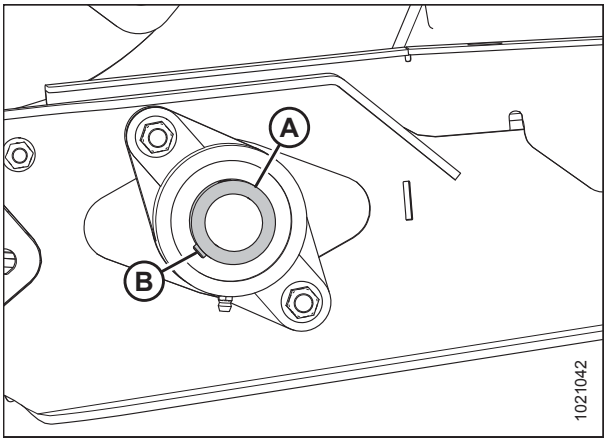


Рисунок 5.228: Подшипник приводного ролика подающего полотна

5.10.4 Натяжной ролик подающего полотна

Это неприводной ролик, который приводится в действие от приводного ролика подающего полотна. Как и приводной ролик, он служит для перемещения скошенной культуры по подающему полотну на шнек.

Снятие натяжного ролика подающего полотна

1. Установите предохранительные упоры наклонной камеры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

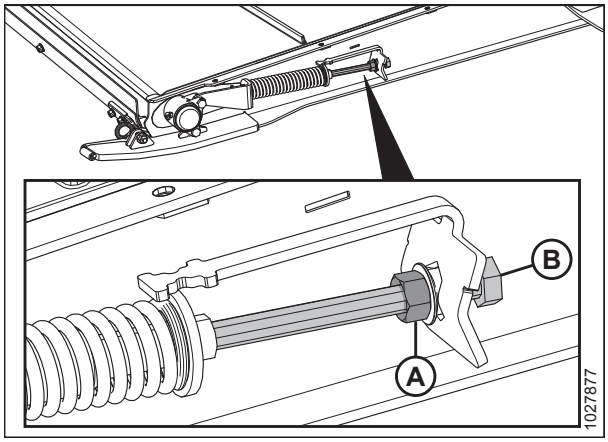


Рисунок 5.229: Натяжитель подающего полотна

3. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
4. Отделите полотно.
5. Опустите переднюю часть подающей деки.

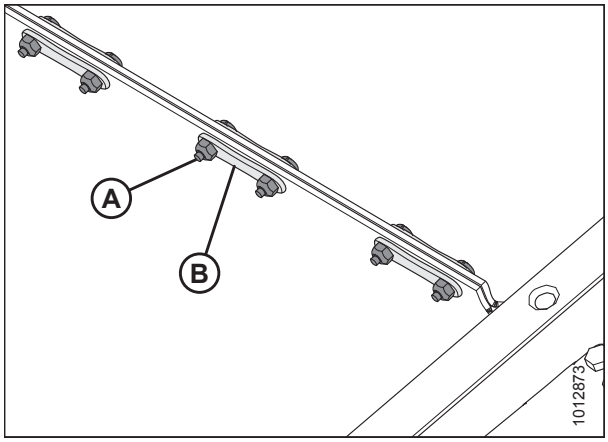


Рисунок 5.230: Стыковочная планка полотна

6. Снимите пылезащитный чехол (A) и отверните гайку (B) с корпуса подшипника (C).

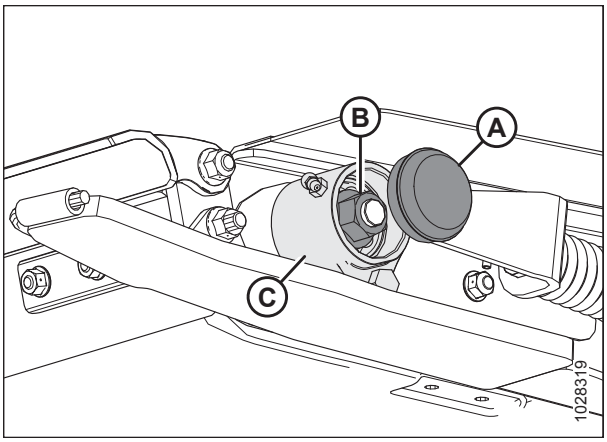


Рисунок 5.231: Корпус подшипника натяжного ролика

7. Выверните два болта (A), которыми корпус подшипника (B) фиксируется на натяжителе и защите деки.
8. Снимите корпус подшипника (B) с натяжного ролика.
9. Повторите шаги с *6, страница 561* по *8, страница 561* на противоположной стороне подающей деки.

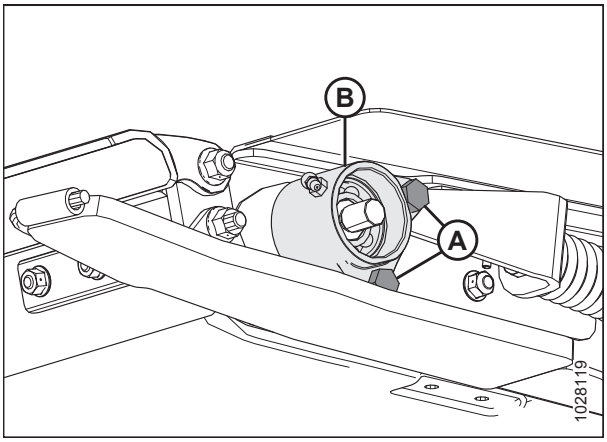


Рисунок 5.232: Корпус подшипника натяжного ролика

10. На одной стороне рамы деки открутите гайку (A) и снимите крышку (B).

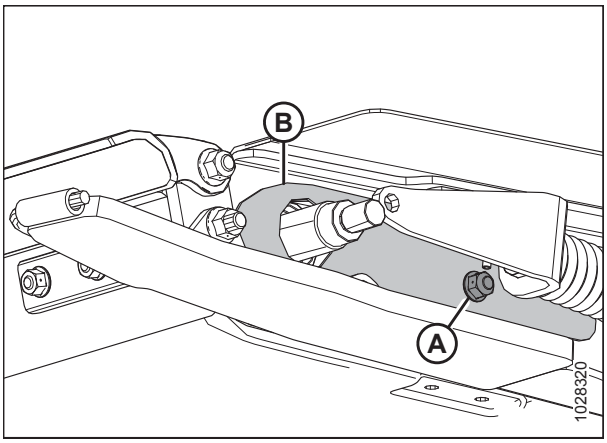


Рисунок 5.233: Крышка натяжного ролика

11. Сдвиньте натяжной ролик (A) наружу через вырез в раме деки.

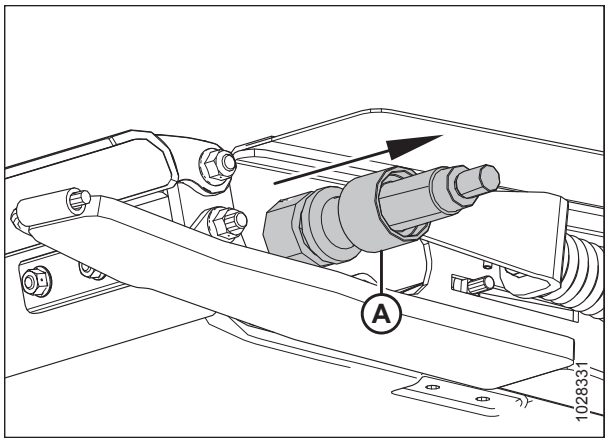


Рисунок 5.234: Натяжной ролик

Установка натяжного ролика подающего полотна

1. Сдвиньте крышку (A) на один конец натяжного ролика.
2. Смажьте вал (B) натяжного ролика маслом.
3. Осторожно поворачивая, наденьте корпус подшипника (C) на вал рукой, чтобы не повредить уплотнение.

   ВАЖНО:

   Следите, чтобы собранный подшипник находился под прямым углом к валу, чтобы во время монтажа не повредить уплотнение.

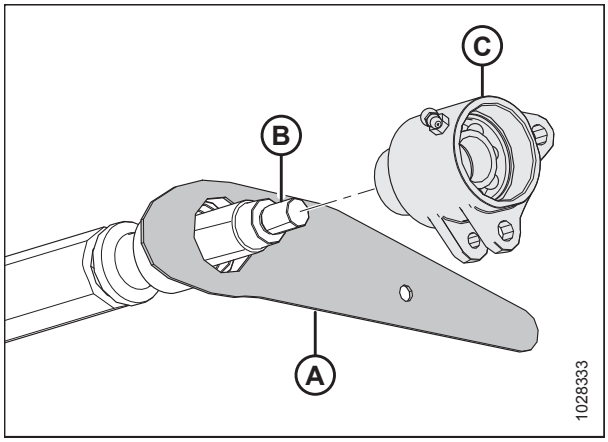


Рисунок 5.235: Натяжной ролик

4. После того как подшипник и оба уплотнения сели на вал, установите гайку (A) и затяните ее с усилием 81 Н м (60 фунт-сила-футов).

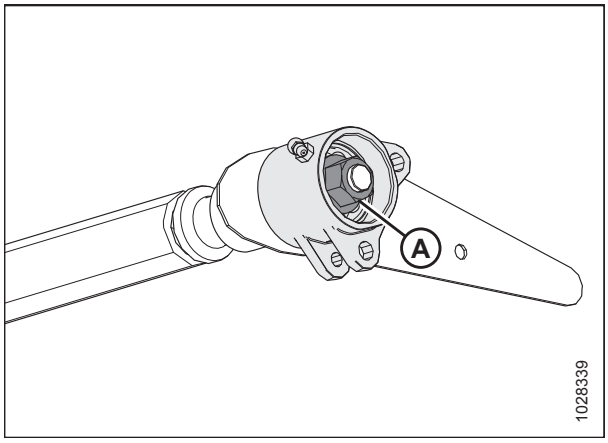


Рисунок 5.236: Натяжной ролик

5. Сдвиньте натяжной ролик (A) через вырез в раме деки.

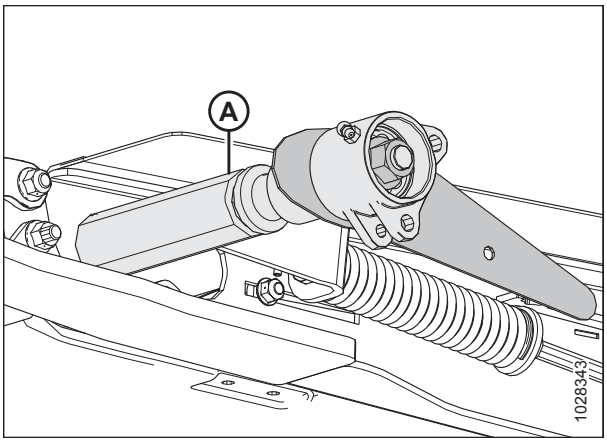


Рисунок 5.237: Подающая дека — левая сторона

6. Установите болт изнутри подающей деки, чтобы зафиксировать крышку натяжного ролика (B).
7. Установите гайку (B). **НЕ затягивайте** гайку слишком сильно. Она должна хорошо прилегать, так как удерживает на месте крышку натяжного ролика, но при этом ей нужно обязательно передвигаться вместе с натяжным роликом.

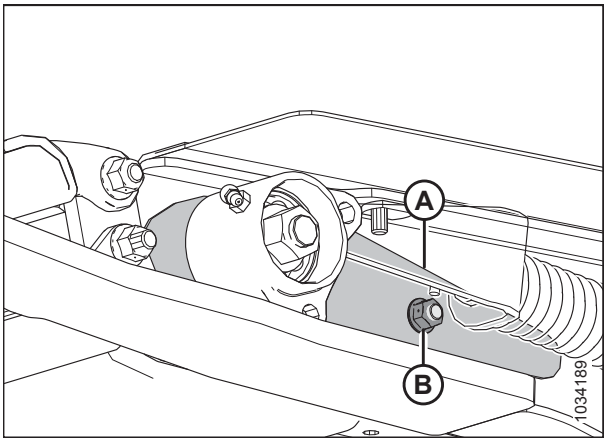


Рисунок 5.238: Крышка натяжного ролика — левая сторона

8. Сдвиньте натяжной ролик наружу через вырез в противоположной стороне рамы деки.
9. Смажьте вал (A) натяжного ролика маслом.
10. Осторожно поворачивая, наденьте корпус подшипника (B) на вал (A) рукой, чтобы не повредить уплотнение.

    ВАЖНО:

    Следите, чтобы собранный подшипник находился под прямым углом к валу, чтобы во время монтажа не повредить уплотнение.

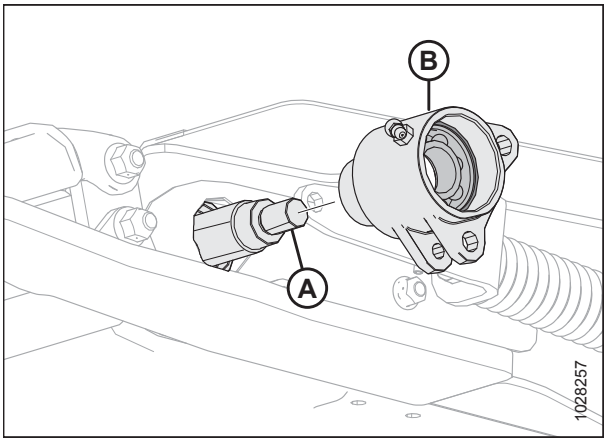


Рисунок 5.239: Подающая дека — левая сторона

11. После того как подшипник и оба уплотнения сели на вал, установите гайку (A) и затяните ее с усилием 81 Н м (60 фунт-сила-футов).
12. Повторите операцию на противоположной стороне.

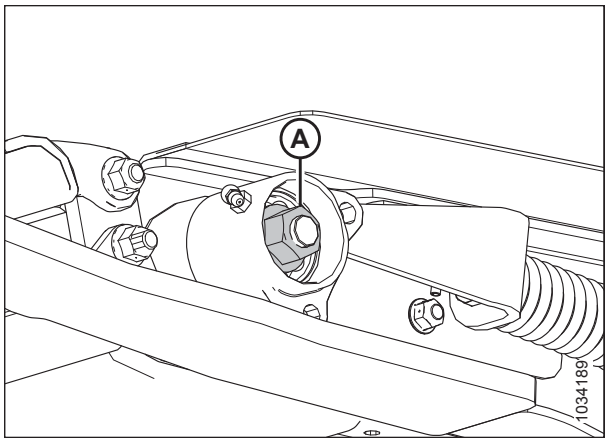


Рисунок 5.240: Подающая дека — левая сторона

13. Поверните корпус натяжного ролика (A) до совмещения отверстий в нижнем выступе с отверстием на приваренном язычке (B).
14. Вставьте болт (C).
15. Совместите отверстие в литой опоре (D) с отверстиями на верхнем выступе корпуса натяжного ролика (A).
16. Вставьте болт (E).
17. Затяните болты (C) и (E) так, чтобы крепления лишь слегка касались литых ушек.

    ВАЖНО:

    НЕ затягивайте болты до конца, чтобы не разрушить литые выступы.
18. Повторите операцию на противоположной стороне.
19. Заполните полость подшипника смазкой и установите на обоих концах натяжного ролика пылезащитные чехлы (A).
20. Повторите операцию на противоположной стороне.
21. Проверьте работоспособность пресс-масленок на обеих сторонах.

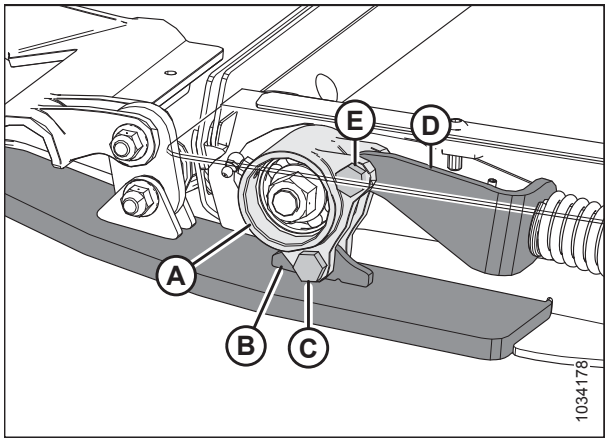


Рисунок 5.241: Подшипник натяжного ролика — левая сторона

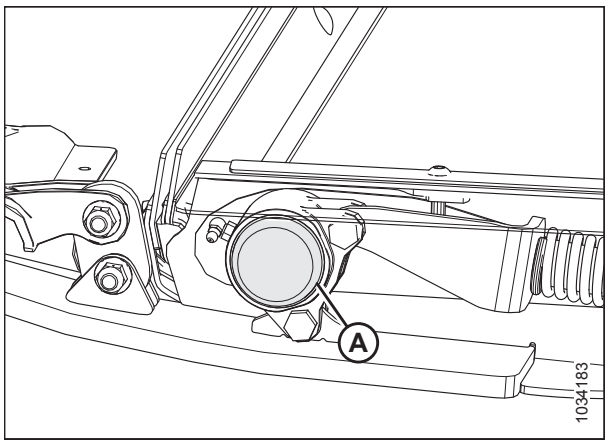


Рисунок 5.242: Подающая дека — левая сторона

22. Замкните подающее полотно и закрепите стык стыковочными планками (B), винтами (A) и гайками.
23. Натяните подающее полотно. Инструкции см. в разделе *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*.

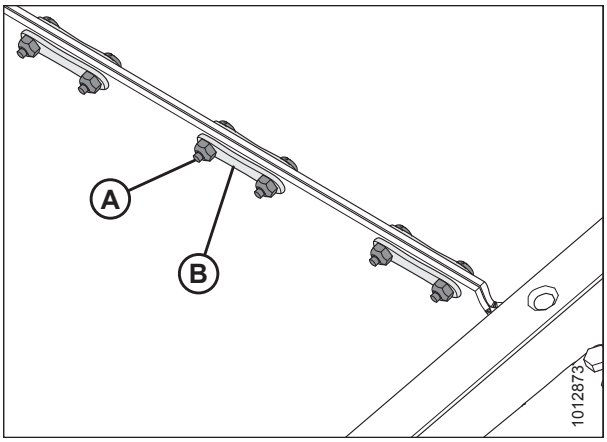


Рисунок 5.243: Стыковочная планка полотна

Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедура одинакова для обеих сторон. На рисунке показана левая сторона.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
7. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

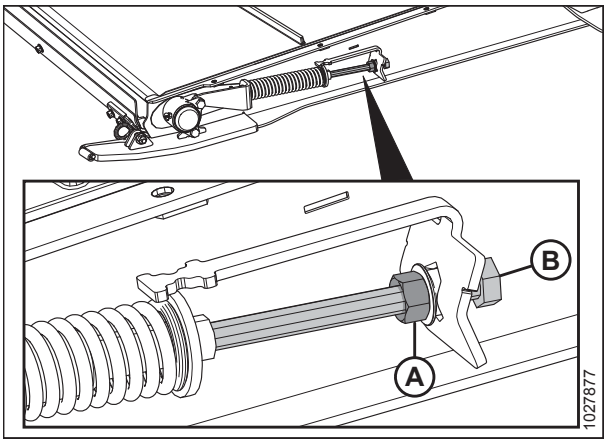


Рисунок 5.244: Натяжитель подающего полотна

8. Освободите ручку поддона подающей деки (A) из упоров защелки ручки (B) на обеих сторонах подающей деки. После этого дверца упадет вниз, открыв доступ к полотну подающей деки и к роликам.

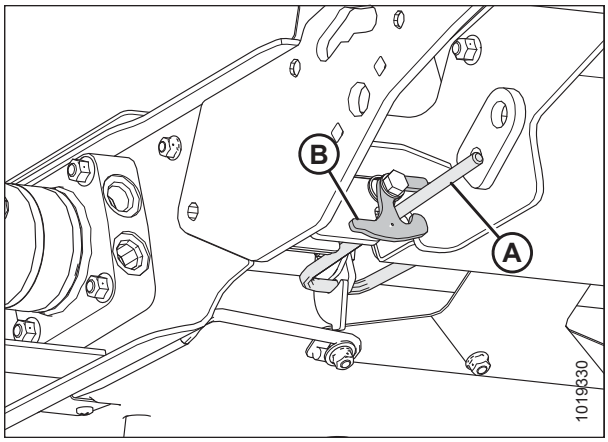


Рисунок 5.245: Ручка поддона питающего барабана и защелка ручки поддона левой стороны

9. Выверните два болта (A) с гайками, которыми корпус подшипника фиксируется на защите деки и натяжителе.
10. Снимите пылезащитный чехол (B).

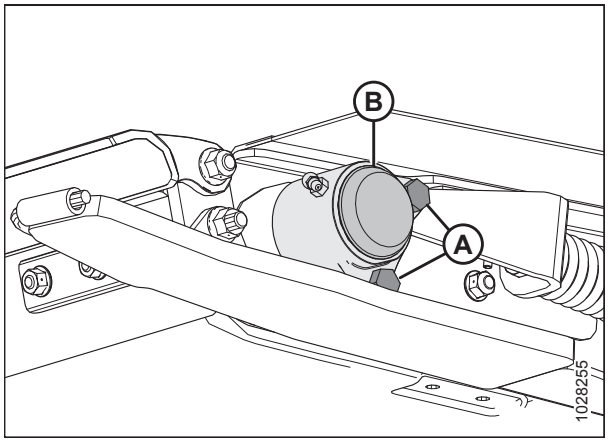


Рисунок 5.246: Подшипник натяжного ролика — левая сторона

11. Отверните гайку (A) и снимите корпус подшипника (B) с деки.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если подшипник заело на валу, будет проще снять приводной ролик в сборе. Инструкции см. в разделе *Снятие натяжного ролика подающего полотна, страница 560*.

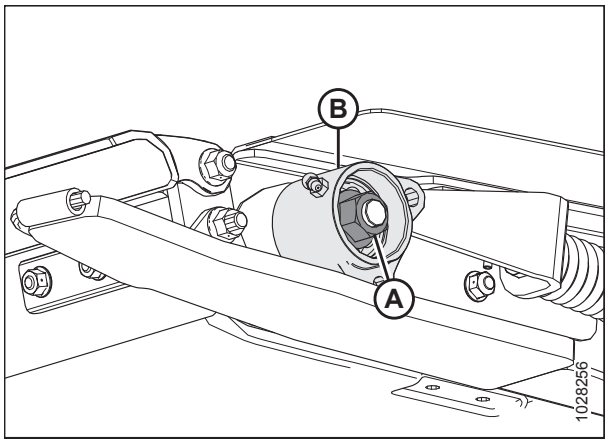


Рисунок 5.247: Подшипник натяжного ролика — левая сторона

12. Зафиксируйте корпус (D) и выньте внутреннее стопорное кольцо (A), подшипник (B) и два уплотнения (C).
13. Перед сборкой смажьте стенки отверстия подшипника маслом.
14. Установите уплотнения (C) в корпус (D).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Проследите, чтобы плоская сторона уплотнения была обращена внутрь.
15. Заполните подшипник (B) консистентной смазкой и установите его.
16. Установите стопорное кольцо (A).

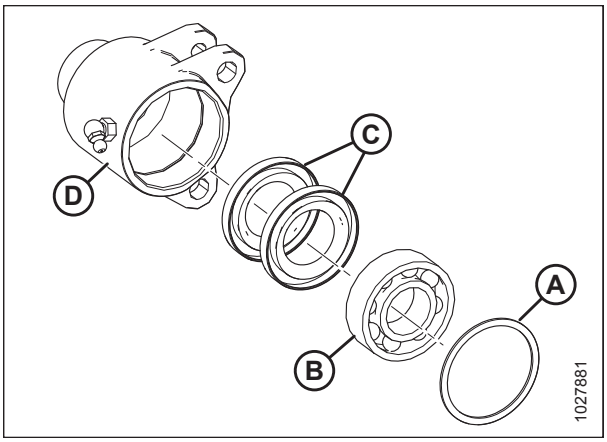


Рисунок 5.248: Подшипник в сборе

17. Смажьте вал (A) натяжного ролика маслом.
18. Осторожно поворачивая, наденьте корпус подшипника (B) на вал (A) рукой, чтобы не повредить уплотнение.

    ВАЖНО:

    Следите, чтобы собранный подшипник находился под прямым углом к валу, чтобы во время монтажа не повредить уплотнение.

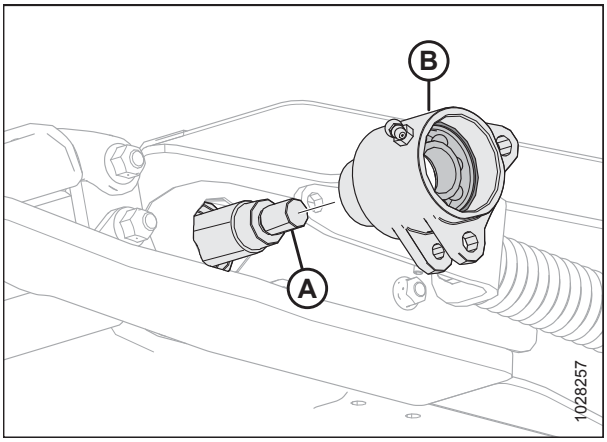


Рисунок 5.249: Подшипник натяжного ролика — левая сторона

19. После того как подшипник и оба уплотнения сели на вал, установите гайку (A) и затяните ее с усилием 81 Н м (60 фунт-сила-футов).
20. Заполните полость подшипника консистентной смазкой и установите пыльник (B).

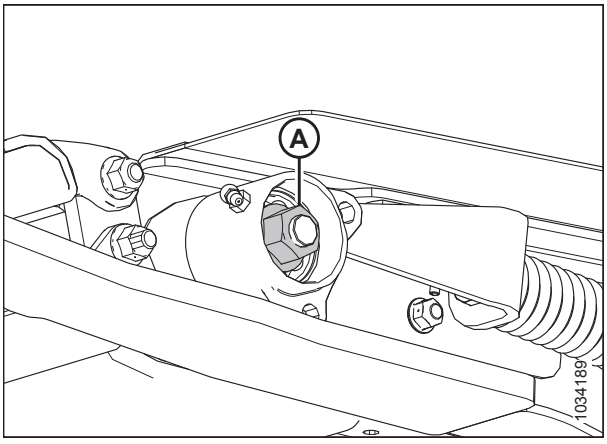


Рисунок 5.250: Подшипник натяжного ролика — левая сторона

21. Поверните корпус натяжного ролика (A) до совмещения отверстий в нижнем выступе с отверстием на приваренном язычке (B).
22. Вставьте болт (C) с гайкой.
23. Совместите отверстие в литой опоре (D) с отверстиями на верхнем выступе корпуса натяжного ролика (A).
24. Вставьте болт (E) с гайкой.
25. Затяните болты (C) и (E) так, чтобы крепления лишь слегка касались литых ушек.

    ВАЖНО:

    НЕ затягивайте болты до конца, чтобы не разрушить выступы корпуса.

26. Заполните полость подшипника смазкой и установите на обоих концах натяжного ролика пылезащитные чехлы (A).
27. Проверьте работоспособность пресс-масленки.
28. Натяните подающее полотно. Инструкции см. в разделе *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*.

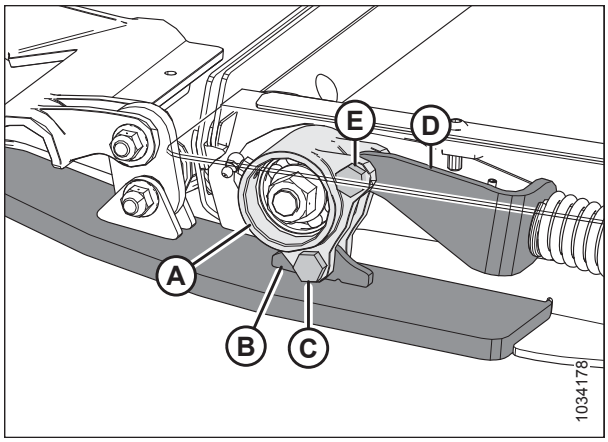


Рисунок 5.251: Подшипник натяжного ролика — левая сторона

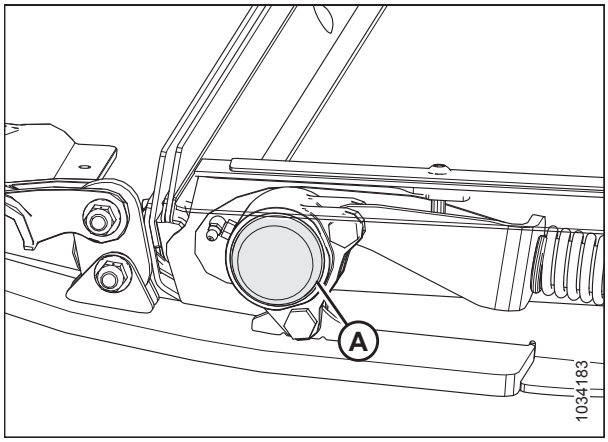


Рисунок 5.252: Подающая дека — левая сторона

5.11 Опускание поддона подающей деки

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите комбайн, полностью поднимите жатку и установите стопоры подъемных цилиндров.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. На нижней стороне подающей деки поверните защелку (A), чтобы освободить ручку (B). Повторите операцию на противоположном конце подающей деки.

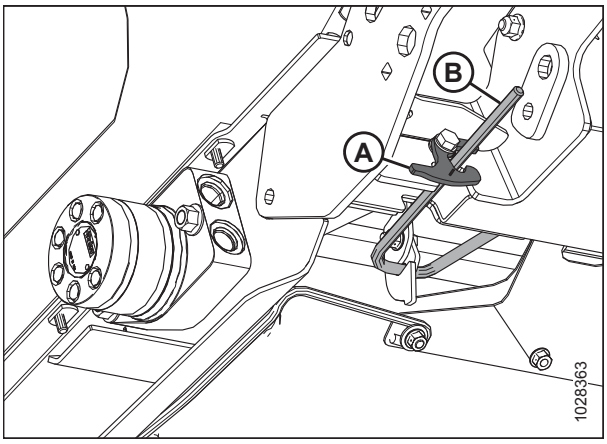


Рисунок 5.253: Нижняя сторона подающей деки

4. Придерживая поддон (A), поверните ручку (B) вниз, чтобы освободить поддон.

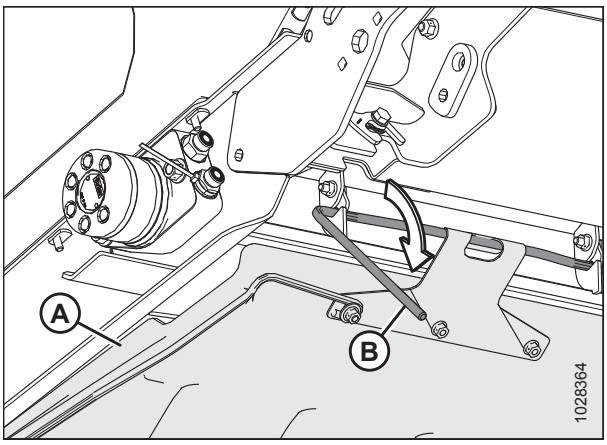


Рисунок 5.254: Нижняя сторона подающей деки

5. Опустите поддон подающей деки (A).

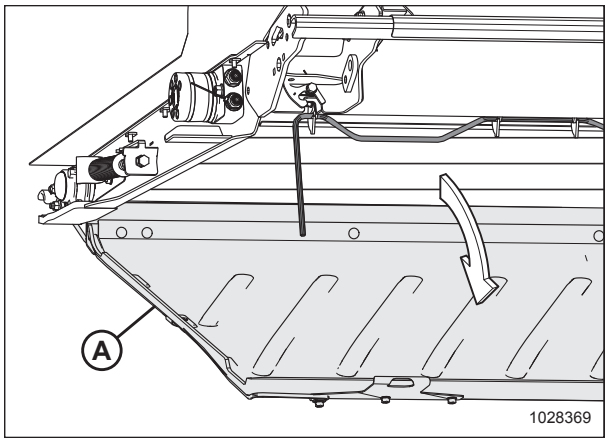


Рисунок 5.255: Поддон питающего барабана

5.12 Подъем поддона подающей деки

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Поднимите поддон питающего барабана (A).

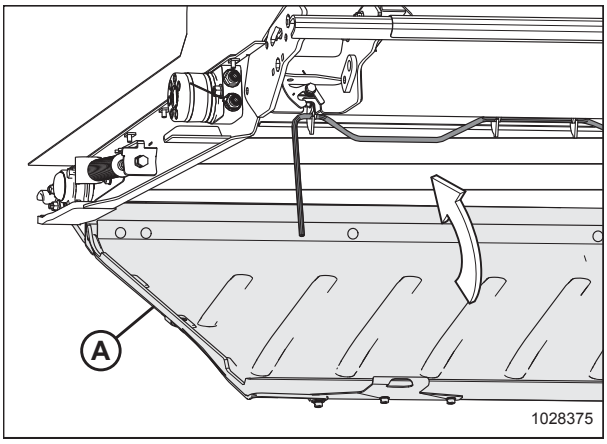


Рисунок 5.256: Поддон подающей деки

2. Вставьте ручку стопора (A) в крюки (B) поддона подающей деки.

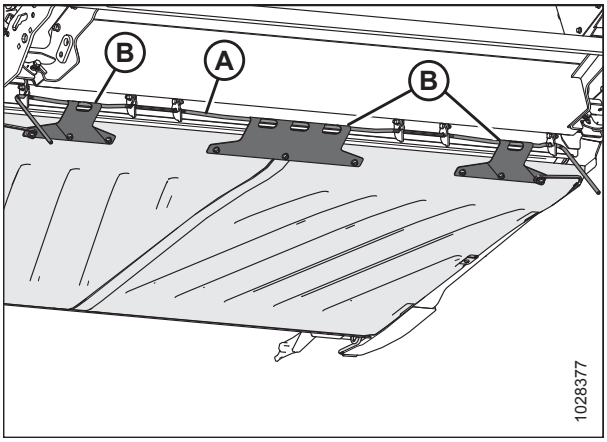


Рисунок 5.257: Нижняя сторона поддона питающего барабана

3. Поверните ручки (A) вверх, переведя поддон подающей деки в запертое положение.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что все три крюка (B) поддона зафиксированы на ручке замка.

4. Удерживая на месте поддон деки подающего полотна, поверните защелки (C), чтобы зафиксировать ручку (A).

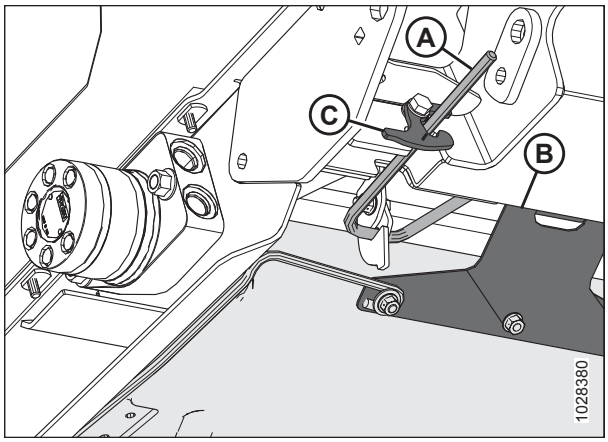


Рисунок 5.258: Нижняя сторона поддона питающего барабана

5.13 Проверка крюков держателя кулака

Проверяйте **ЕЖЕДНЕВНО** крючки держателя левого и правого кулака, чтобы убедиться, что они не имеют трещин и не сломаны.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Перед началом работы убедитесь, что оба крюка (A) держателя кулака зацеплены на копирующем модуле под подающей декой, как показано на рисунке.

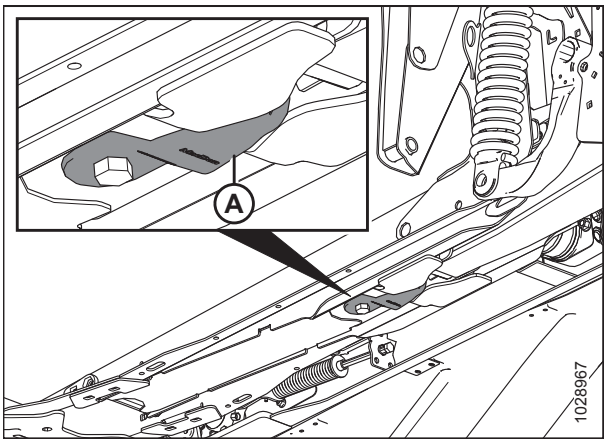


Рисунок 5.259: Подающая дека - вид снизу

- Крюк (A) держателя неповрежденного кулака
- Крюк (B) держателя поврежденного/сломанного кулака
- Вытянутое крепление кулака (нет на рисунке)

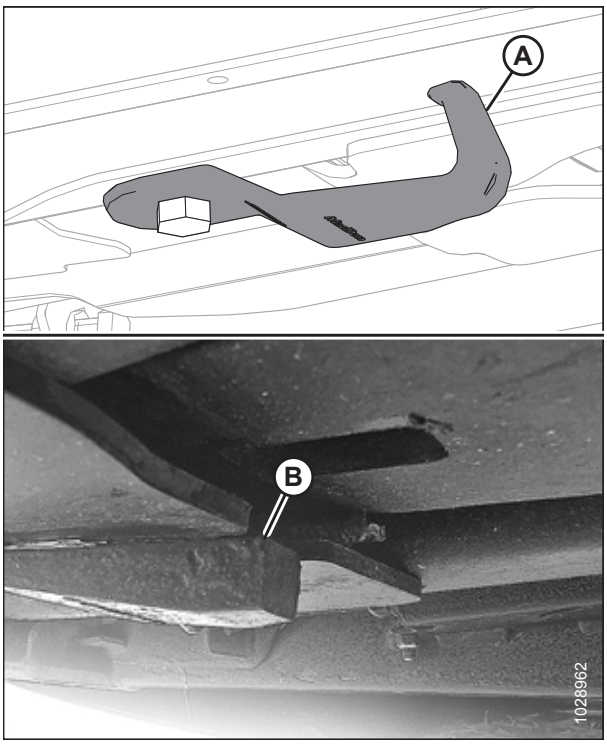


Рисунок 5.260: Крюки держателя кулака

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы переместить крюк (A) в положение хранения, ослабьте затяжку болта (B) и поверните крюк на 90°.

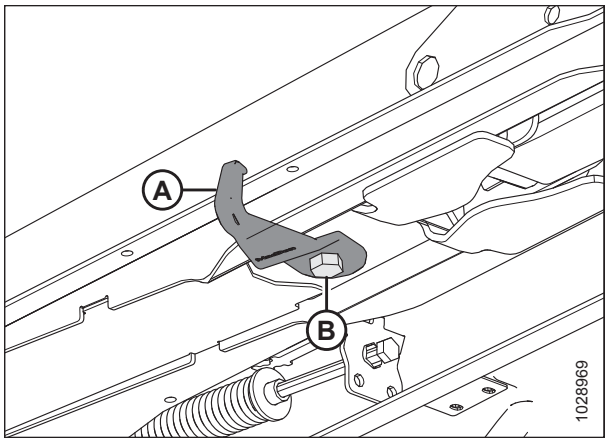


Рисунок 5.261: Крюк держателя кулака в положении хранения

5.14 FM200 Чистики и дефлекторы

5.14.1 Снятие чистиков

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции см. в разделе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Вывинтите четыре болта и гайки (A), фиксирующие чистик (B) на раме копирующего модуля, и снимите чистик.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На чистике может находиться только два верхних болта (B).
3. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

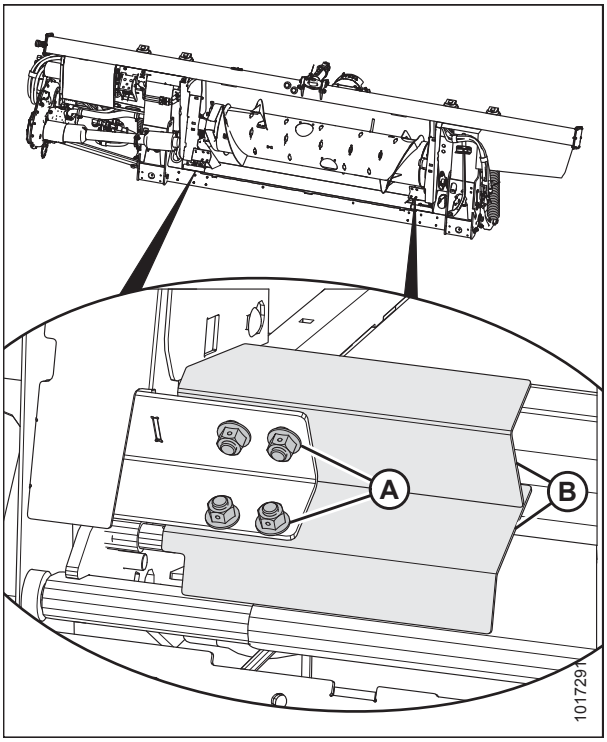


Рисунок 5.262: Чистик

5.14.2 Установка чистиков

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Установите чистик (B) так, чтобы прорезь находилась в углу рамы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если установка двух нижних болтов затруднена, допустимо поставить на чистиках только два верхних болта.
3. Закрепите чистик (B) на копирующем модуле четырьмя болтами с гайками (A). Проследите, чтобы гайки были обращены к комбайну.
4. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

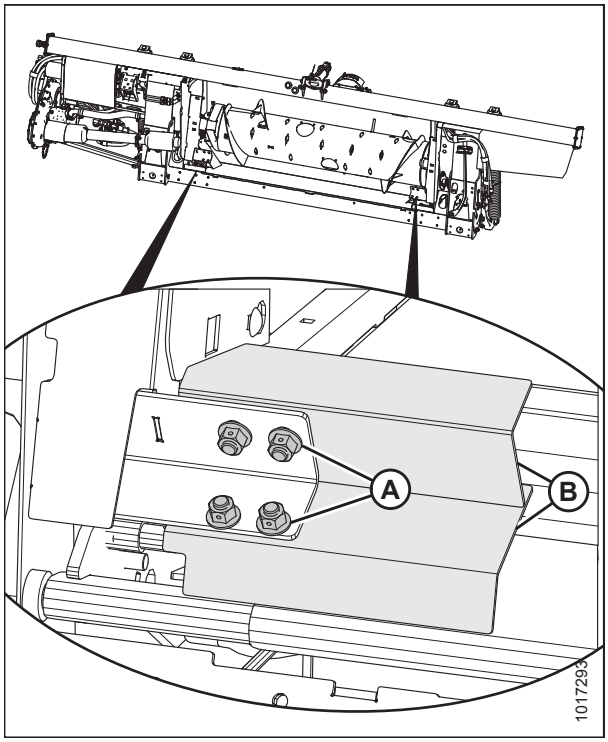


Рисунок 5.263: Чистик

5.14.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR

Данный раздел предназначен только для комбайнов New Holland CR. Снимите дефлекторы, если работа ведется на комбайне New Holland CX.

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Выверните два болта с гайками (B), крепящие дефлектор (A) к раме копирующего модуля, и снимите дефлектор.
3. Установите новый дефлектор (A) и закрепите при помощи болтов с гайками (B) (проследите, чтобы гайки были обращены к комбайну). **НЕ** затягивайте гайки.

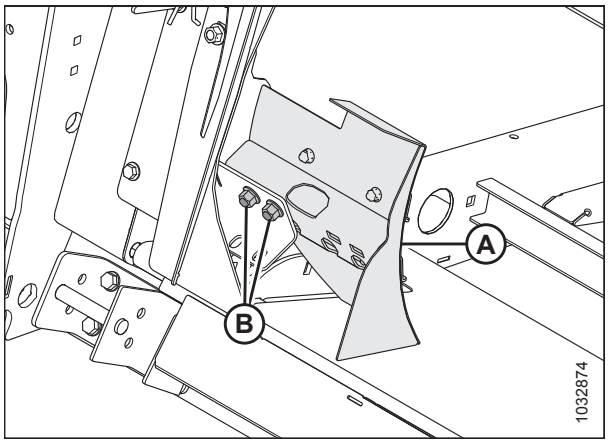


Рисунок 5.264: Дефлектор наклонной камеры

4. Отрегулируйте дефлектор (A) так, чтобы расстояние (C) между ним и поддоном составляло 4–6 мм (5/32–1/4 дюйма).
5. Затяните гайки (B).
6. Повторите процедуру для противоположного дефлектора.
7. Присоедините жатку к комбайну. Инструкции см. в главе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339* .
8. После присоединения жатки к комбайну полностью выдвиньте центральное соединение и проверьте зазор между дефлектором и поддоном. Поддерживайте зазор 4–6 мм (5/32–1/4 дюйма) .

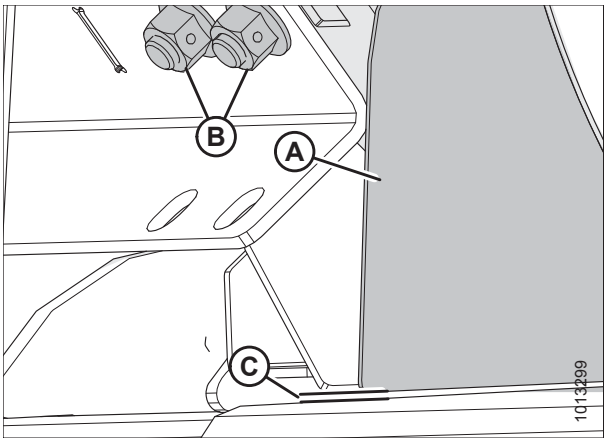


Рисунок 5.265: Расстояние от поддона до дефлектора

5.15 Боковые полотна жатки

На жатке имеются два боковых полотна. Они служат для транспортировки скошенной культуры на подающее полотно копирующего модуля и шнек. Заменяйте полотна при наличии порывов, трещин или отсутствии планок.

5.15.1 Снятие боковых полотен

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
7. Двигайте полотно, пока стык не появится в рабочей зоне.
8. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
9. Ослабьте натяжение полотна. Инструкции см. в разделе *5.15.3 регулировка натяжения бокового полотна, страница 580*.
10. Выверните винты с гайками (A) и снимите планки (B) в месте стыка полотна.
11. Выкрутите и снимите винты (C), соединительную перемычку (D) и гайки на переднем конце стыка полотна.
12. Стяните полотно с деки.

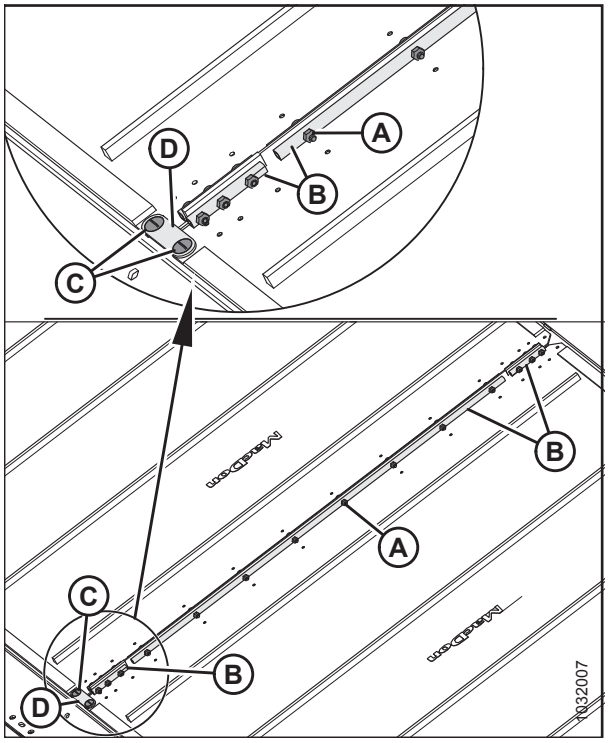


Рисунок 5.266: Стыковочные планки полотна

5.15.2 Установка боковых полотен

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
7. Нанесите тальк, детскую присыпку или талько-графитовую смазочную смесь на низ направляющих и на поверхность полотна, чтобы создать уплотняющий слой с ножевым брусом.
8. Вставьте полотно в деку с внутренней стороны у приводного ролика. При подаче полотна тяните его внутрь деки.
9. Подавайте полотно, пока оно не обогнет приводной ролик.
10. Вставьте противоположный конец полотна в деку над роликами. Полностью затяните полотно в деку.
11. Соедините концы полотна с помощью соединительных планок (B), винтов (A) (головки обращены к центральному проему) и гаек.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Две короткие соединительные планки прикрепляются впереди с сзади полотна.
12. Установите соединительную перемычку (D), используя винты (C) и гайки на переднем конце стыка полотна.
13. Отрегулируйте натяжение полотна. Инструкции см. в разделе *5.15.3 регулировка натяжения бокового полотна, страница 580*.
14. Включите движение полотен на холостом ходу двигателя так, чтобы тальк или талько-графитовая смазка распределились по поверхностям зазора между лентой и ножевым брусом.

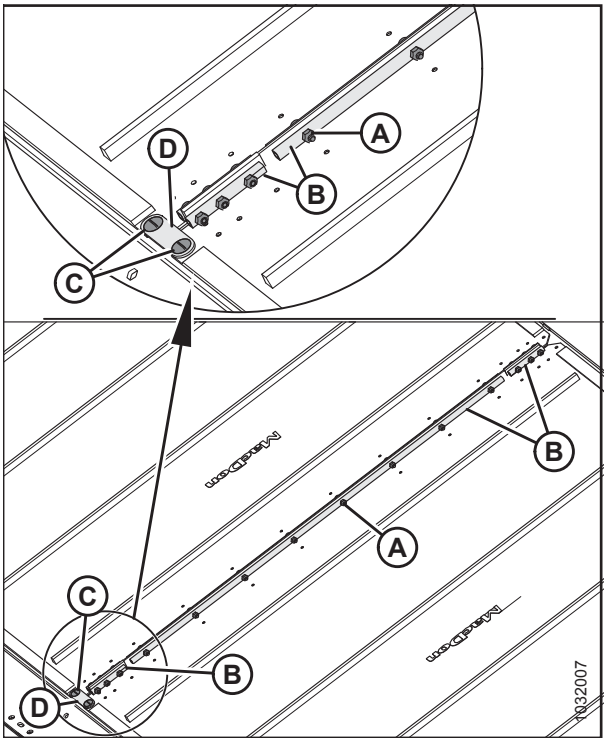


Рисунок 5.267: Стыковочные планки полотна

5.15.3 регулировка натяжения бокового полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины всегда глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

Полотна транспортера натягиваются на заводе-изготовителе и **НЕ** требуют специальной регулировки. Если регулировка все же потребовалась, натягивайте полотно так, чтобы только не допустить его проскальзывания и провисания ниже ножевого бруса.

1. Убедитесь, что индикатор натяжения (A) доходит примерно до половины окна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

2. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры жатки.

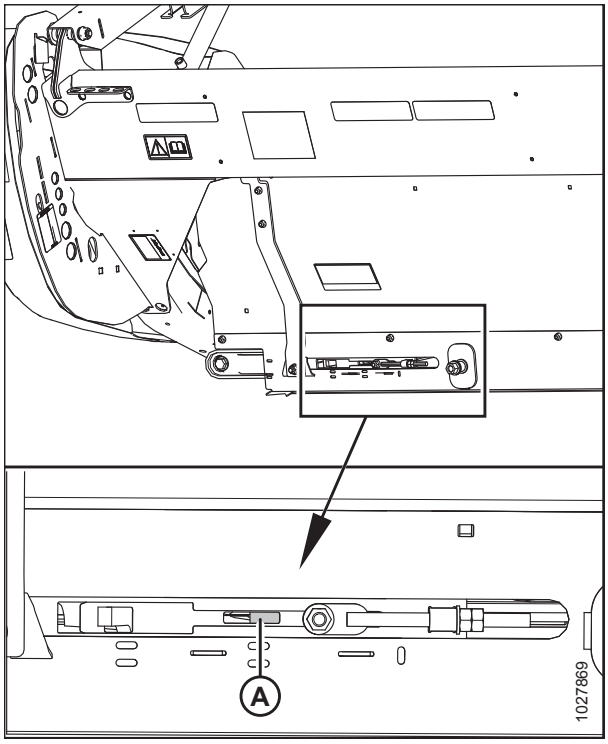


Рисунок 5.268: Регулятор натяжения — показана левая сторона, правая сторона находится напротив

6. Убедитесь, что направляющая ленты (резиновая дорожка с нижней стороны ленты) правильно заходит в паз (A) на ведущем ролике.

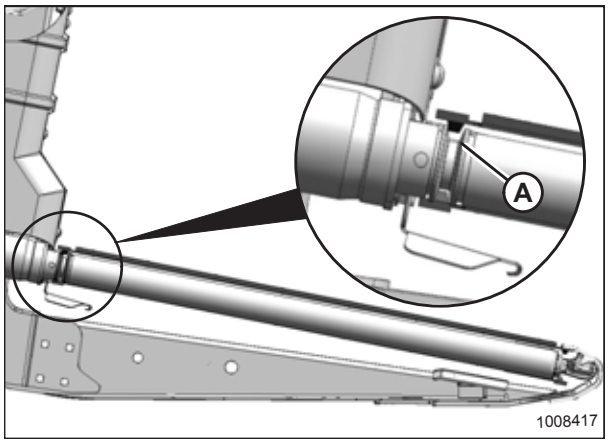


Рисунок 5.269: Приводной ролик

7. Убедитесь, что натяжной ролик (A) находится между направляющими (B).

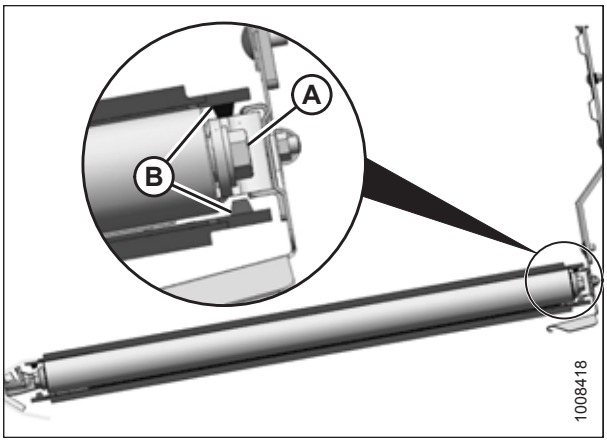


Рисунок 5.270: Натяжной ролик

ВАЖНО:

НЕ **нужно** регулировать гайку (C). Эта гайка используется только для выравнивания полотна.

8. Поверните регулировочный болт (A) против часовой стрелки, чтобы ослабить его. Ослабляйте натяжение, пока регулировочный болт не дойдет до упора.
9. Поверните регулировочный болт (A) по часовой стрелке, чтобы натянуть полотно. Индикатор натяжения (B) переместится внутрь, указывая на то, что полотно натягивается туже. Усиливайте натяжение до тех пор, пока полоска не дойдет примерно до половины окна.

ВАЖНО:

Во избежание преждевременного выхода из строя полотна, роликов и/или компонентов натяжителя эксплуатацию следует прервать, если индикатор натяжения не виден.

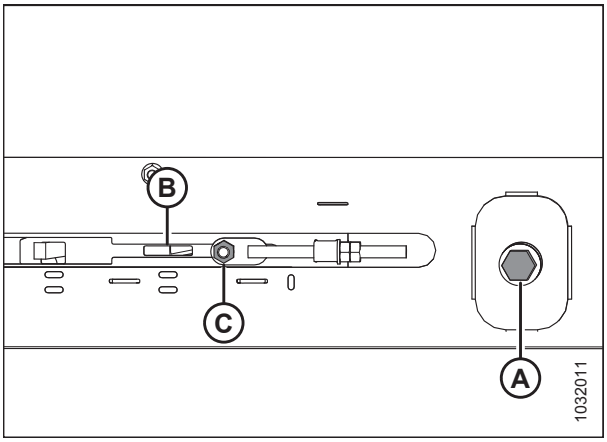


Рисунок 5.271: Регулятор натяжения — показана левая сторона, правая сторона находится напротив

5.15.4 Регулировка контроля отклонения бокового полотна

Центровка полотна регулируется выравниванием приводного и натяжного роликов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках в этой операции показана левая дека полотна. Правая дека зеркально отображена.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

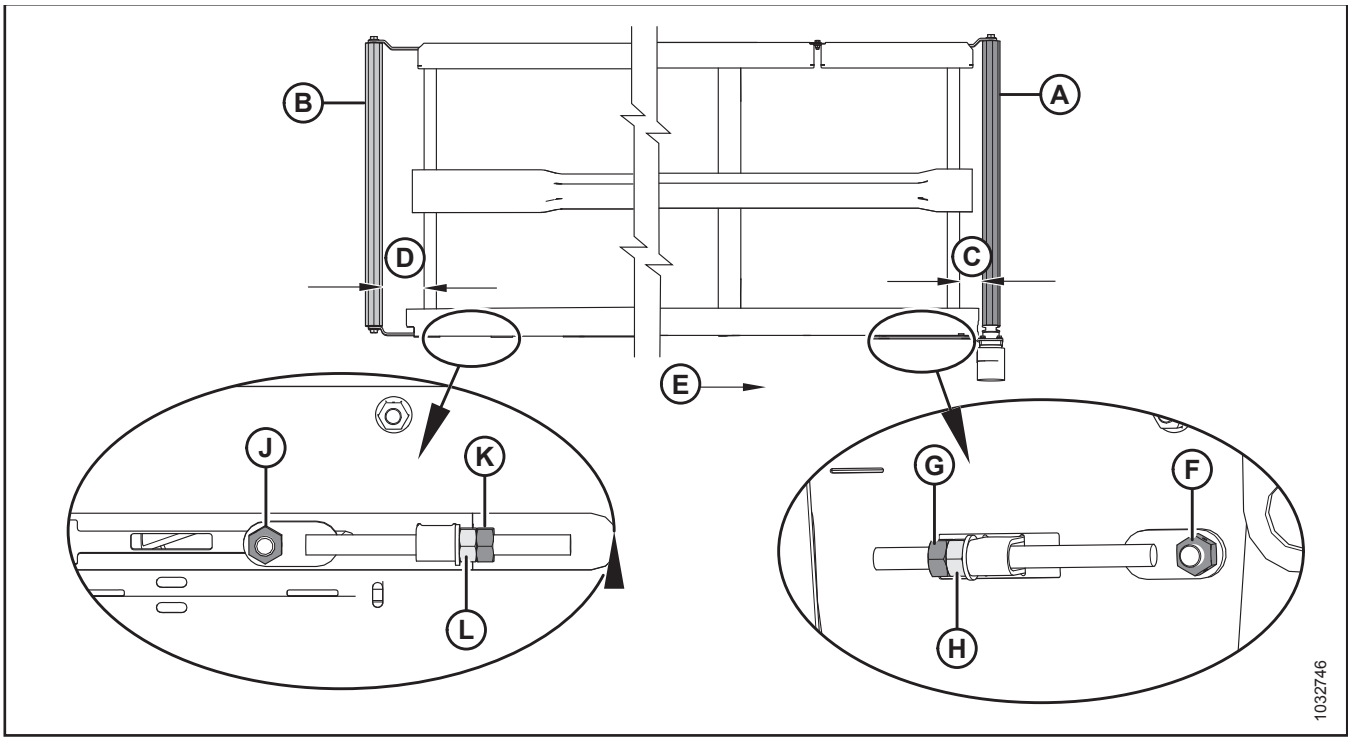


Рисунок 5.272: Регулировки хода полотна

A — приводной ролик
B — натяжной ролик
C — регулировка приводного ролика
D — регулировка натяжного ролика
E — направление движения полотна
F — гайка на стороне приводного ролика
G — контргайка для приводного ролика
H — регулировочная гайка для приводного ролика
J — гайка на стороне натяжного ролика
K — контргайка для натяжного ролика
L — регулировочная гайка для натяжного ролика

1. Чтобы определить, какой ролик требует регулировки, и какие регулировки необходимы, см. следующую таблицу:

Таблица 5.1 Центровка полотна

Направление хода	Место	Регулировка	Способ
Назад	Приводной ролик	Увеличение **C**	Затяните регулировочную гайку (H)
Вперед	Приводной ролик	Уменьшение **C**	Ослабьте затяжку регулировочной гайки (H)
Назад	Натяжной ролик	Увеличение **D**	Затяните регулировочную гайку (L)
Вперед	Натяжной ролик	Уменьшение **D**	Ослабьте затяжку регулировочной гайки (L)

2. Отрегулируйте приводной ролик (A), чтобы изменить параметр **C** (см. таблицу *5.1, страница 582*), выполнив следующее.
   a. Ослабьте гайку (F) и контргайку (G).
   b. Поверните регулировочную гайку (H).
3. Отрегулируйте натяжной ролик (B), чтобы изменить параметр **D** (см. таблицу *5.1, страница 582*), выполнив следующее.
   a. Ослабьте гайку (J) и контргайку (K).
   b. Поверните регулировочную гайку (L).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если полотно не сидит правильно на натяжном ролике после его регулировки, это значит, что приводной ролик не перпендикулярен деке. Отрегулируйте приводной ролик, а затем заново отрегулируйте натяжной.

5.15.5 Техническое обслуживание ролика полотна

На роликах полотна установлены несмазываемые подшипники, при этом в целях обеспечения максимального срока службы подшипника внешнее уплотнение необходимо проверять каждые 200 часов (при работе на песчаной почве — чаще).

Осмотр подшипника ролика полотна

С помощью инфракрасного термометра проверьте состояние подшипников роликов полотна следующим образом.

1. Включите жатку и запустите полотна приблизительно на три минуты.
2. Проверьте температуру подшипников на каждом рычаге роликов (A), (B) и (C) каждой деки. Убедитесь, что эта температура не превышает температуру окружающей среды более чем на 44 °C (80 °F).

   Замените подшипники роликов, на которых максимальная температура превышена. Инструкции см. в:

   - *Замена подшипника натяжного ролика деки бокового полотна, страница 585*
   - *Замена подшипника приводного ролика бокового полотна, страница 590*

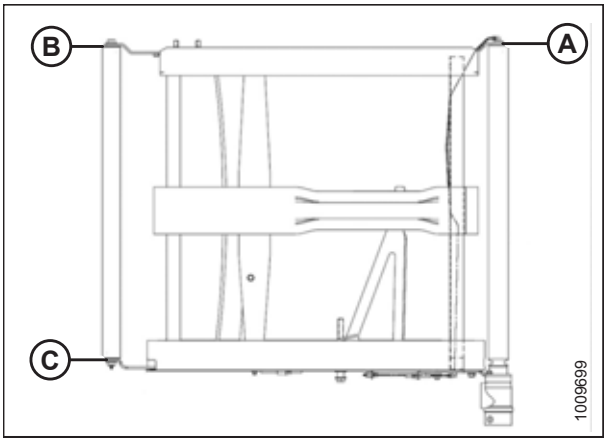


Рисунок 5.273: Рычаги роликов

Снятие натяжного ролика деки бокового полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Если стыковочная планка полотна не видна, включите жатку и дождитесь, пока планка станет доступной (предпочтительно как можно ближе к наружному краю деки).
2. Запустите двигатель.
3. Полностью поднимите жатку.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
6. Установите предохранительные упоры жатки.

7. Ослабляйте натяжение полотна, поворачивая регулировочный болт (A) против часовой стрелки полностью до упора.

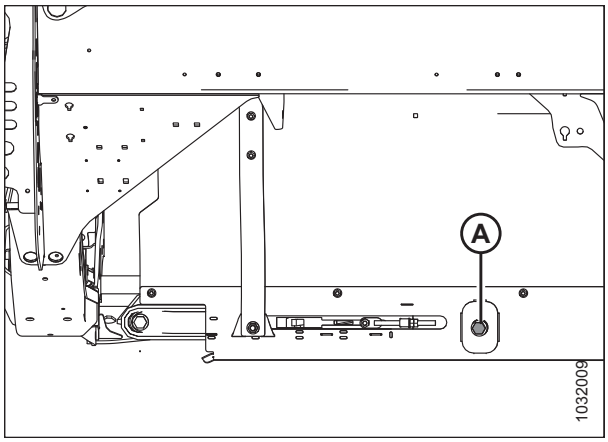


Рисунок 5.274: Натяжитель — показана левая сторона

8. Выверните винты с гайками (A) и снимите планки (B) в месте стыка полотна.
9. Выкрутите и снимите винты (C), соединительную перемычку (D) и гайки на переднем конце стыка полотна.
10. Снимите полотно с натяжного ролика.

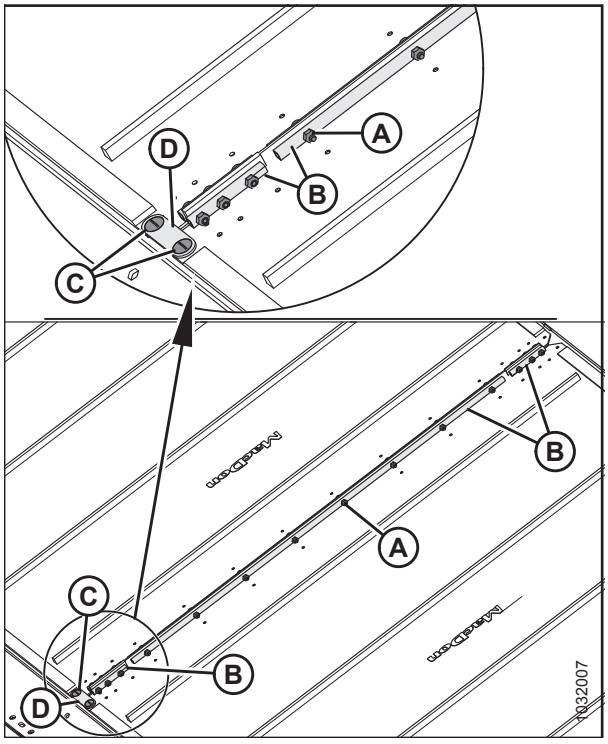


Рисунок 5.275: Стыковочные планки полотна

11. Выверните болт (A) с шайбой из натяжного ролика сзади деки жатки.
12. Выверните болт (B) с шайбой из натяжного ролика впереди деки жатки.
13. Разведите в стороны рычаги ролика (C) и (D) и снимите натяжной ролик.

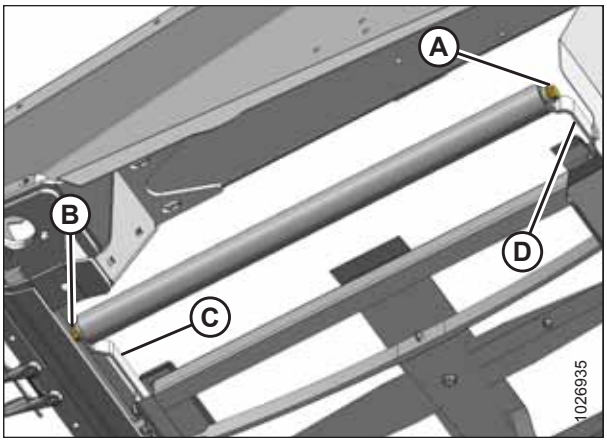


Рисунок 5.276: Натяжной ролик

Замена подшипника натяжного ролика деки бокового полотна

1. Снимите натяжной ролик деки полотна. Инструкции см. в разделе *Снятие натяжного ролика деки бокового полотна, страница 583*.
2. Зажмите натяжной ролик (A) в тисках, обернув его тканью, чтобы не повредить.
3. Воспользовавшись ударным съемником, извлеките подшипник в сборе (B) и уплотнение (C) из ролика.

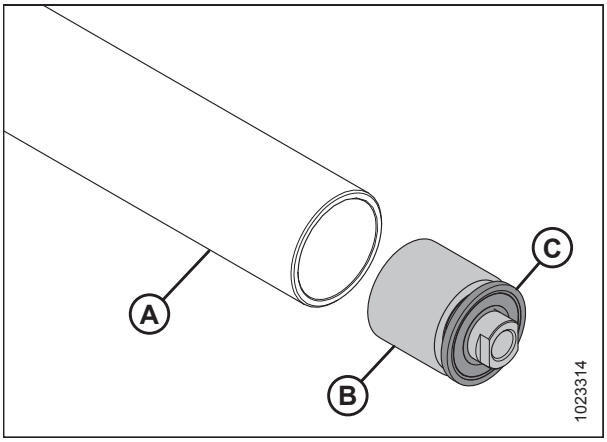


Рисунок 5.277: Подшипник и уплотнение натяжного ролика

ВАЖНО:

При установке нового подшипника **НЕ** кладите конец ролика непосредственно на землю. Подшипник (A) выступает за трубу ролика (B) и, если поставить его концом на землю, то подшипник уйдет глубже в трубу.

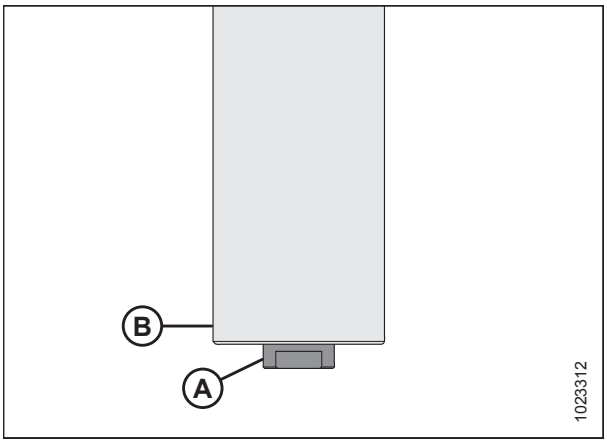


Рисунок 5.278: Натяжной ролик

4. Вырежьте углубление (A) в деревянной плашке.
5. Разместите натяжной ролик (B) концом на плашке так, чтобы выступающий подшипник оказался в углублении (A).

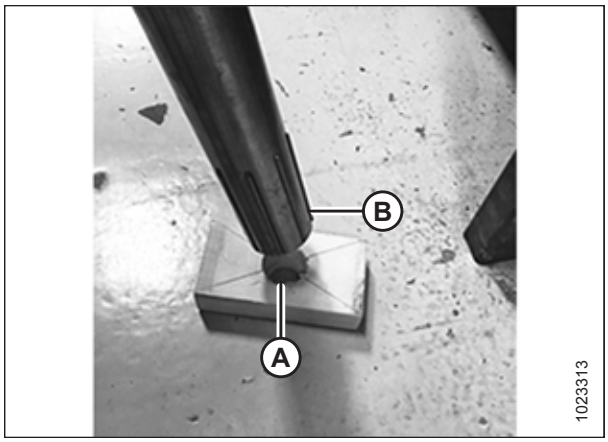


Рисунок 5.279: Натяжной ролик

6. Установите новый подшипник в сборе (C), запрессовав наружное кольцо подшипника в трубу так, чтобы оставалось расстояние 14–15 мм (9/16–19/32 дюйма) (B) от наружного края трубы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Перед установкой нового уплотнения заполните это место (A) смазкой, сделав примерно 8 нажатий шприцем.

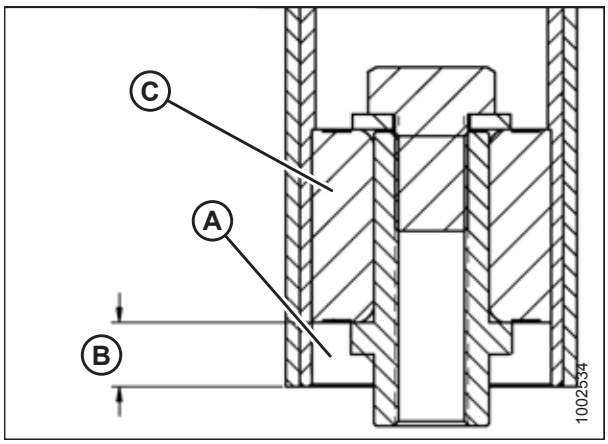


Рисунок 5.280: Подшипник натяжного ролика

7. Установите новое уплотнение (A), запрессовав внутреннее и наружное кольцо уплотнения так, чтобы оставалось расстояние 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (B) от наружного края трубы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Уплотнение может быть повернуто в любую из двух сторон.

8. Установите натяжной ролик на место. Инструкции см. в разделе *Установка натяжного ролика деки бокового полотна, страница 587*.

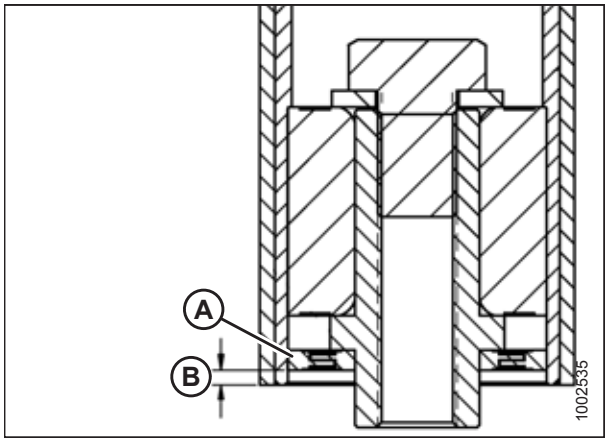


Рисунок 5.281: Подшипник натяжного ролика

Установка натяжного ролика деки бокового полотна

1. Установите натяжной ролик (A) между рычагами (B) и зафиксируйте двумя болтами (C) с шайбами. Затяните болты с моментом 95 Н·м (70 фунт-сила-футов).

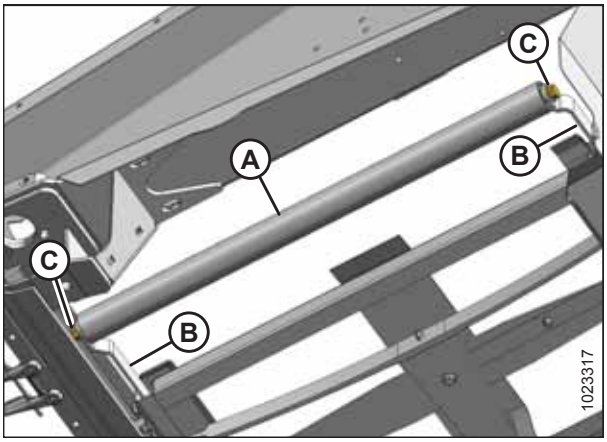


Рисунок 5.282: Натяжной ролик

2. Соедините концы полотна с помощью соединительных планок (B), винтов (A) (так чтобы головки были обращены к центральному проему) и гаек.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Две короткие соединительные планки прикрепляются впереди с сзади полотна.

3. Установите соединительную перемычку (D) используя винты (C) и гайки на переднем конце стыка полотна.

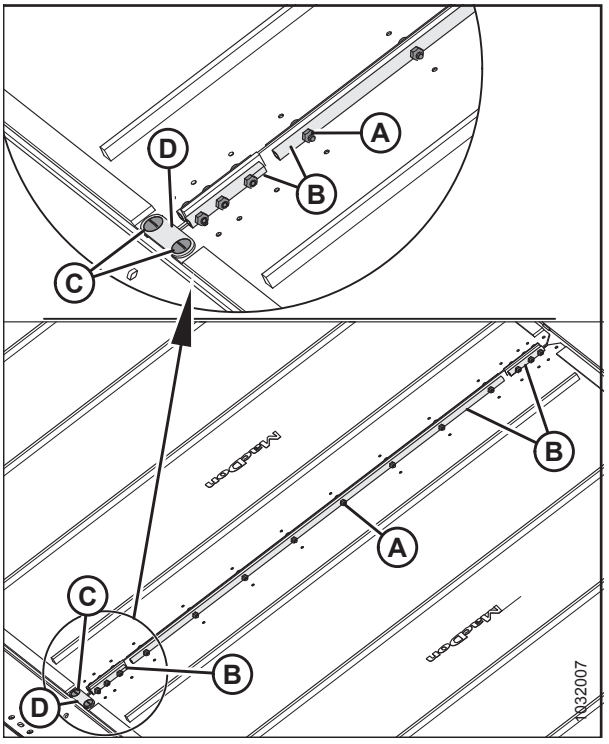


Рисунок 5.283: Стыковочная планка полотна

4. Натяните полотно, поворачивая регулировочный болт (A) по часовой стрелке. Инструкции см. в разделе *5.15.3 регулировка натяжения бокового полотна, страница 580*.
5. Уберите предохранительные упоры мотовила и жатки.

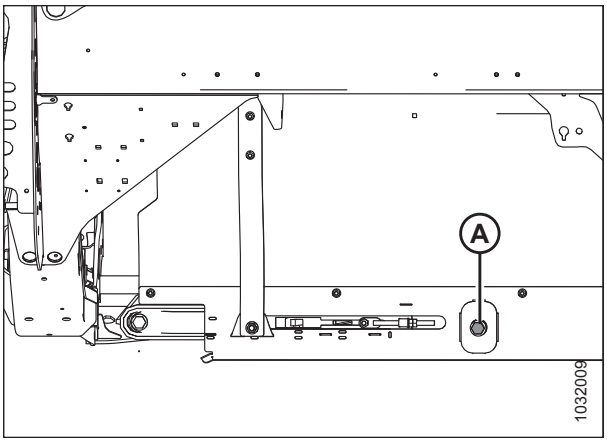


Рисунок 5.284: Натяжитель полотна

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

6. Запустите двигатель, опустите жатку и мотовило.
7. Запустите машину, чтобы убедиться, что полотно перемещается правильно. Если требуется дополнительная регулировка см. инструкции в *5.15.3 регулировка натяжения бокового полотна, страница 580*.

Снятие приводного ролика бокового полотна

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Если стыковочная планка полотна не видна, включите жатку и дождитесь, пока планка станет доступной (предпочтительно как можно ближе к наружному краю деки).
2. Запустите двигатель, поднимите жатку и подбирающее мотовило.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Ослабляйте натяжение полотна, поворачивая регулировочный болт (A) против часовой стрелки полностью до упора.

   ВАЖНО:

   НЕ регулируйте гайку (B). Эта гайка используется только для выравнивания полотна.

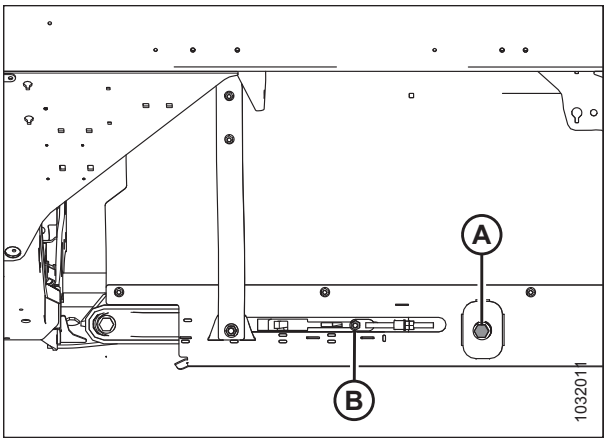


Рисунок 5.285: Натяжитель полотна

5. Выверните винты с гайками (A) и снимите планки (B) в месте стыка полотна.
6. Выкрутите и снимите винты (C), соединительную перемычку (D) и гайки на переднем конце стыка полотна.
7. Снимите полотно с приводного ролика.

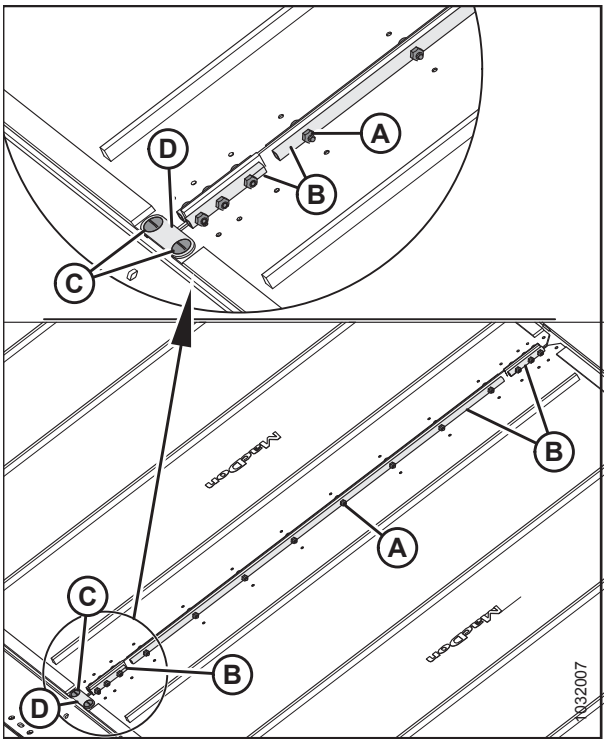


Рисунок 5.286: Стыковочные планки полотна

8. Совместите стопорные винты с отверстием (A) на защитном кольце. Выверните два стопорных винта, которые соединяют мотор с приводным роликом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Установочные винты разнесены на 1/4 оборота.

9. Ослабьте два болта (B), фиксирующие мотор на рычаге приводного ролика.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы открыть доступ к верхнему болту, может потребоваться снять пластмассовый щиток (C).

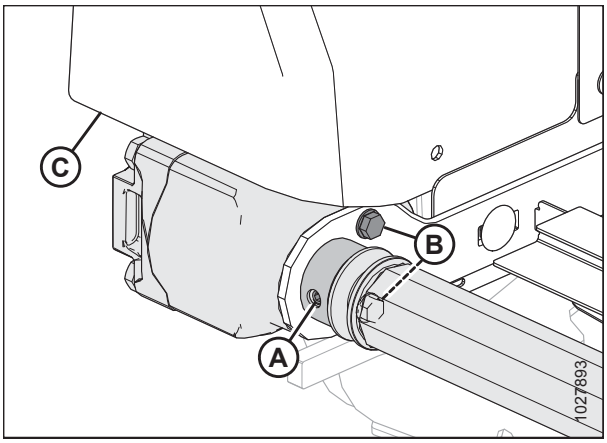


Рисунок 5.287: Приводной ролик

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять ролик с вала, может понадобиться поддеть его чем-нибудь между роликом и кронштейном (A).

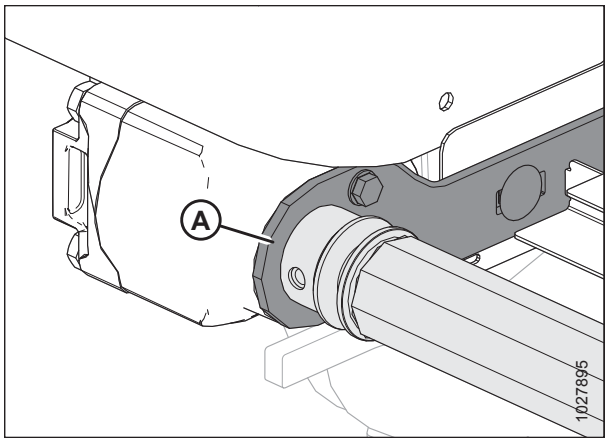


Рисунок 5.288: Приводной ролик

10. Ослабьте два болта (A), фиксирующие опорный рычаг (B).
11. Выверните и снимите болт (C) с шайбой, которые фиксируют противоположный конец приводного ролика на опорном рычаге (B).
12. Снимите приводной ролик (D).

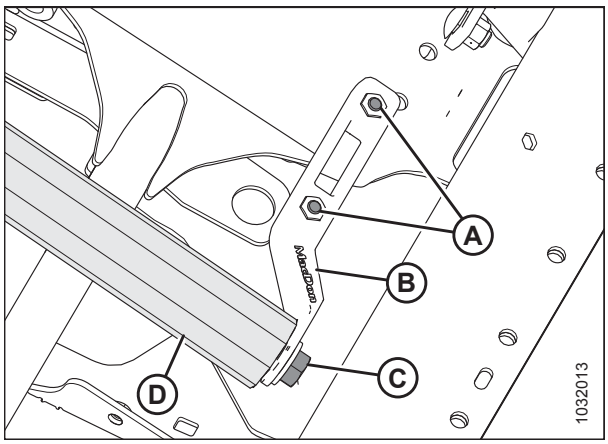


Рисунок 5.289: Приводной ролик

Замена подшипника приводного ролика бокового полотна

1. Снимите узел натяжного ролика полотна. Инструкции см. в разделе *Снятие приводного ролика бокового полотна, страница 588*.

2. Выньте подшипник в сборе (A) и уплотнение (B) из трубы ролика (C) следующим образом.
   a. Закрепите ударный съемник (D) на резьбовом валу (E) подшипника в сборе.
   b. Выбейте подшипник в сборе (A) и уплотнение (B).
3. Очистите внутреннюю часть трубы ролика (C), проверьте трубу на наличие признаков износа или повреждений, при необходимости замените.

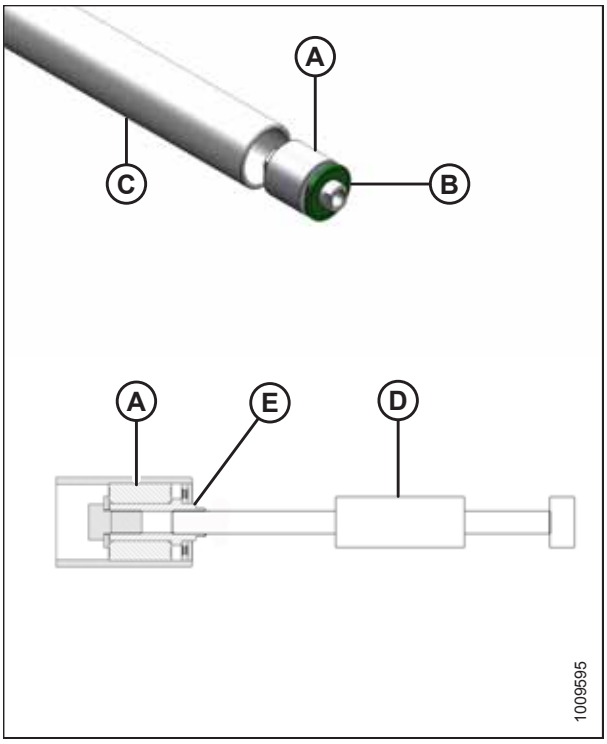


Рисунок 5.290: Роликовый подшипник

4. Установите новый подшипник в сборе (A), запрессовав наружное кольцо подшипника в трубу так, чтобы было расстояние 14–15 мм (9/16–19/32 дюйма) (B) от наружного края трубы.
5. Нанесите смазку перед подшипником (A). Характеристики смазки см. на внутренней стороне задней обложки данного руководства.
6. Установите новое уплотнение (C) на отверстие ролика и установите плоскую шайбу (внутр. диам. 1,0 дюйм x наруж. диам. 2,0 дюйма) на уплотнение.
7. Посадите легкими ударами уплотнение (C) в отверстие ролика с помощью подходящей по размеру накидной головки. Осадите легкими ударами шайбу и узел подшипника (A), чтобы уплотнение оказалось на расстоянии 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (D) от внешнего края трубы.

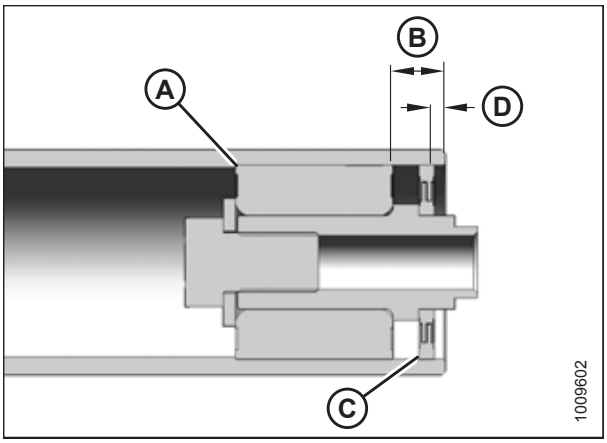


Рисунок 5.291: Роликовый подшипник

Установка приводного ролика бокового полотна

1. Расположите приводной ролик (A) между опорными рычагами.
2. Зафиксируйте приводной ролик шайбой и болтом (B).
3. Затяните болты (C) на опорном рычаге.
4. Подтяните болт (B) с моментом 95 Н·м (70 фунт-сила-футов).
5. Смажьте вал гидромотора и вставьте в конец приводного ролика (A).

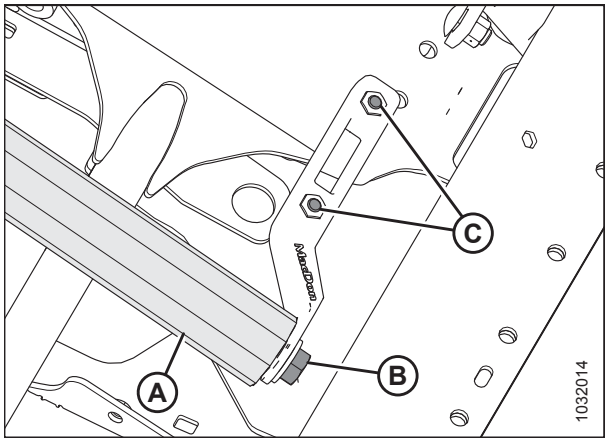


Рисунок 5.292: Приводной ролик

6. Зафиксируйте гидромотор на опоре ролика двумя болтами (B). Момент затяжки должен составлять 27 Н·м (20 фунт-сила-фут).
7. Убедитесь, что мотор полностью вошел в ролик, а прямая шпонка стоит на месте.
8. Затяните два стопорных винта (нет на рисунке) через отверстие доступа (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Подтяните ослабленные болты и установите на место пластмассовый щиток (C), если он был снят.

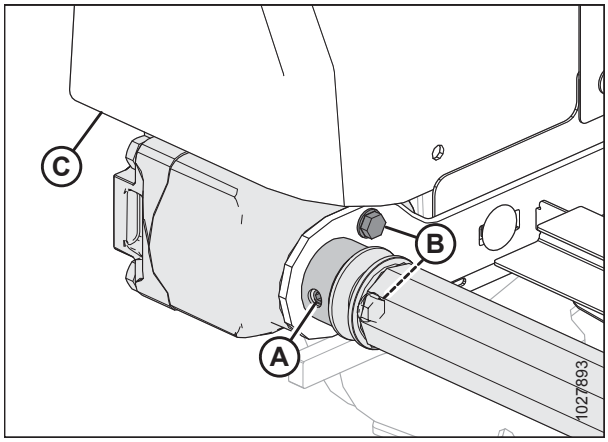


Рисунок 5.293: Приводной ролик

9. Оберните полотно над ведущим роликом , и соедините концы полотна при помощи соединительных планок (B), винтов(A) (так чтобы головки были обращены к центральному проему) и гаек.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Две короткие соединительные планки прикрепляются впереди с сзади полотна.

10. Установите соединительную перемычку (D) используя винты (C) и гайки на переднем конце стыка полотна.

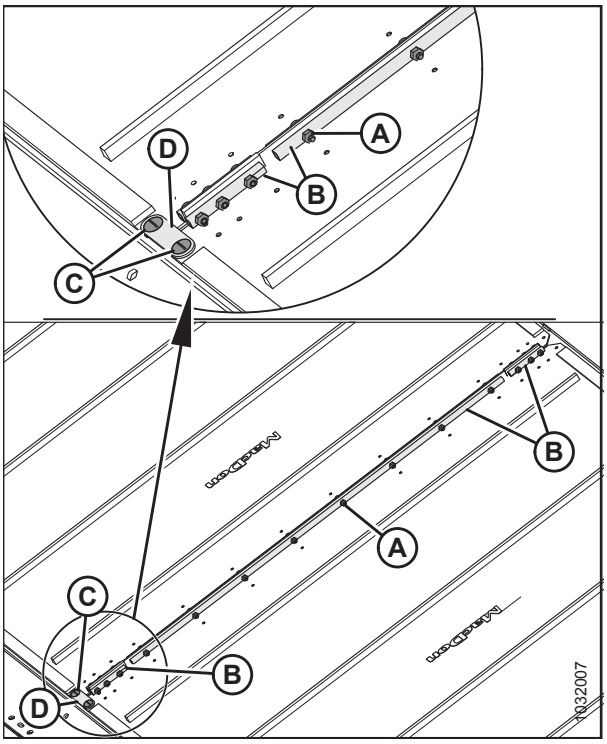


Рисунок 5.294: Стыковочная планка полотна

11. Натяните полотно, поворачивая регулировочный болт (A) по часовой стрелке. Инструкции см. в разделе *5.15.3 регулировка натяжения бокового полотна, страница 580*.

12. Уберите предохранительные упоры мотовила и жатки. Инструкции см. в разделе *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 36*.

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

13. Запустите двигатель, опустите жатку и мотовило.

14. Запустите машину, чтобы убедиться в правильном ходе полотна. При необходимости дальнейшей регулировки см. *5.15.4 Регулировка контроля отклонения бокового полотна, страница 581*.

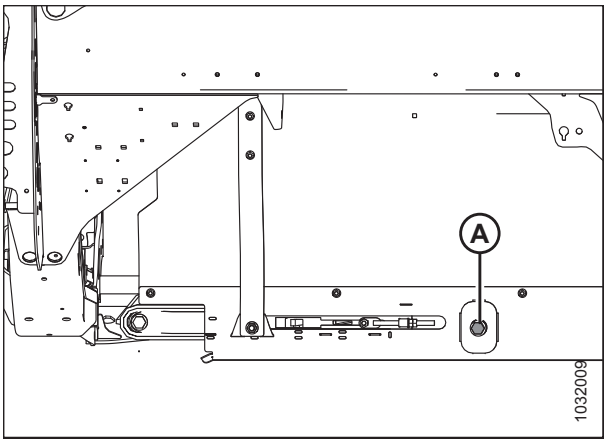


Рисунок 5.295: Натяжитель полотна — показана левая сторона

5.16 Мотовило

Мотовило имеет эксцентрик особой формы, который позволяет пальцам заходить под полеглую культуру и перед срезанием приподнимать ее.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 435*.

5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом

Минимальный зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом обеспечивает отсутствие контакта между ними при работе. Зазор выставляется на заводе, однако перед началом эксплуатации могут потребоваться его некоторые регулировки.

Зазор (A) между пальцем и противорежущим пальцем/ножевым брусом указан в таблицах ниже.

Таблица 5.2 Зазор между пальцем мотовила и противорежущим пальцем/ножевым брусом – сдвоенное мотовило

Жатка	Торцевые панели	В шарнирных точках
FD230	20 мм (0,80 дюйма)	45 мм (1,77 дюйма)
FD235 FD240 FD241	20 мм (0,80 дюйма)	20 мм (0,80 дюйма)

Таблица 5.3 Зазор между пальцем мотовила и противорежущим пальцем/ножевым брусом – строенное мотовило

Жатка	Внешние торцевые панели	Рядом с центральными рычагами
FD240 FD241 FD245 FD250	20 мм (0,80 дюйма)	20 мм (0,80 дюйма)

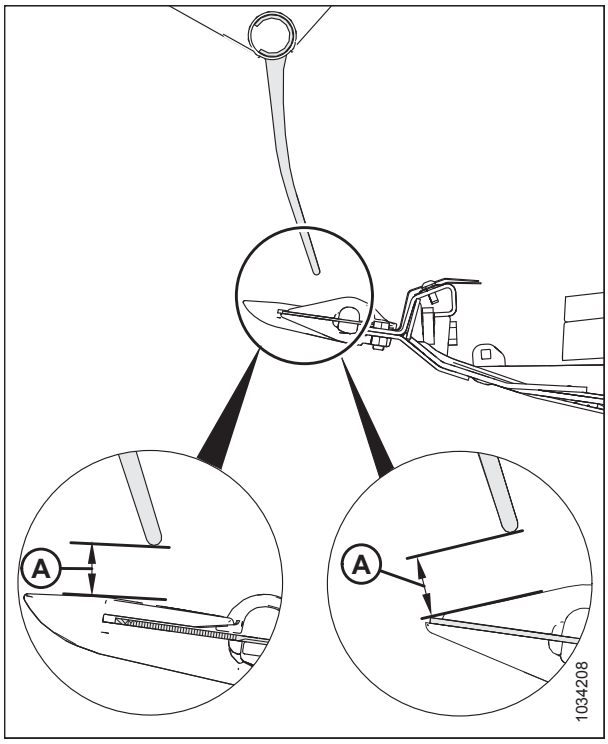


Рисунок 5.296: Зазор между пальцами

Измерение зазора мотовила

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

ОПАСНО

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Отрегулируйте продольное положение мотовила так, чтобы опора датчика (B) закрыла цифру семь на индикаторе продольного перемещения (A).
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

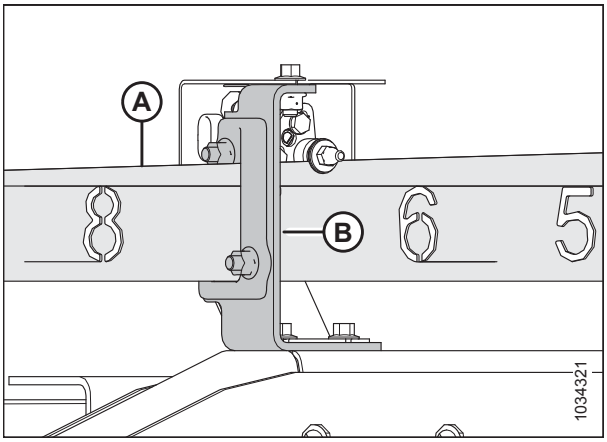


Рисунок 5.297: Продольное положение

4. Установите два 254-мм (10-дюймовых) блока (A) под ножевым брусом сразу за точками изгиба крыльев с внутренней стороны.

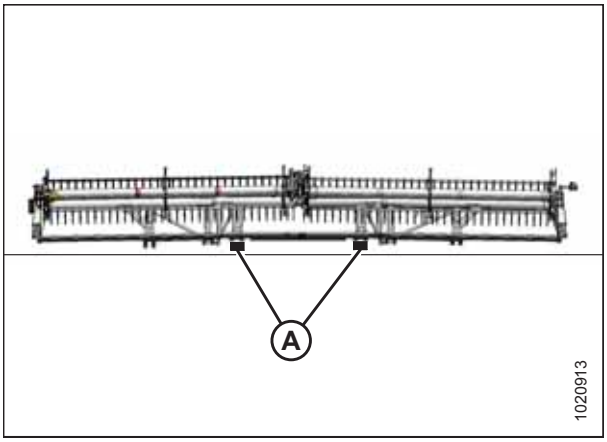


Рисунок 5.298: Гибкая жатка® Расположение блоков

5. Передвиньте пружинные ручки замка крыльев (A) вниз в положение UNLOCK (НЕ ЗАПЕРТО).
6. Полностью опустите жатку, чтобы привести ее в режим максимального выгиба.

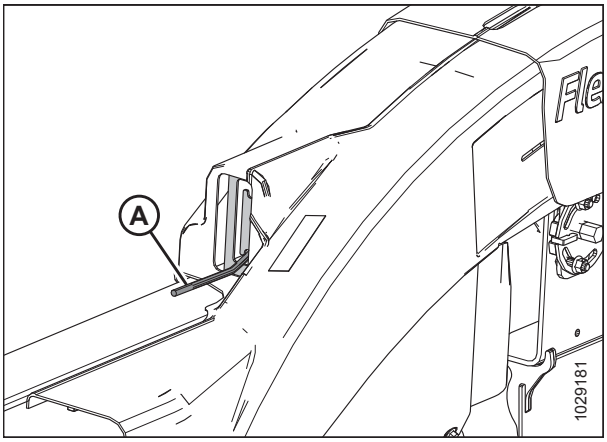


Рисунок 5.299: Замок крыла в положении ОТКРЫТО

7. Измерьте зазор (A) на концах мотовил. О требованиях к зазорам см. *5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*.

   О точках замеров см.:

   - Рисунок *5.302, страница 597* – Двойное мотовило
   - Рисунок *5.303, страница 597* – Тройное мотовило

8. При необходимости отрегулируйте зазор мотовила. Инструкции см. в разделе *Регулировка зазора мотовила, страница 597*.

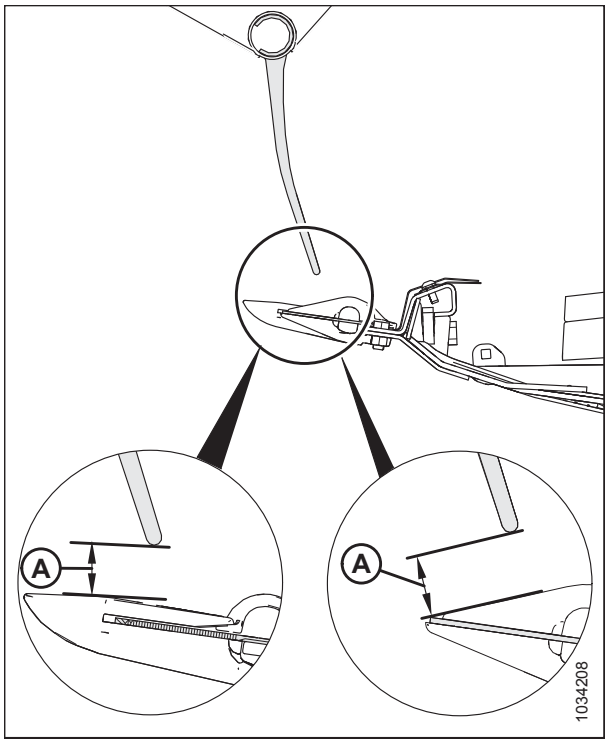


Рисунок 5.300: Измерение расстояния от конца пальца до противорежущего пальца

Расположение точек замера для сдвоенного мотовила (A): Оба конца двух мотовил (четыре точки).

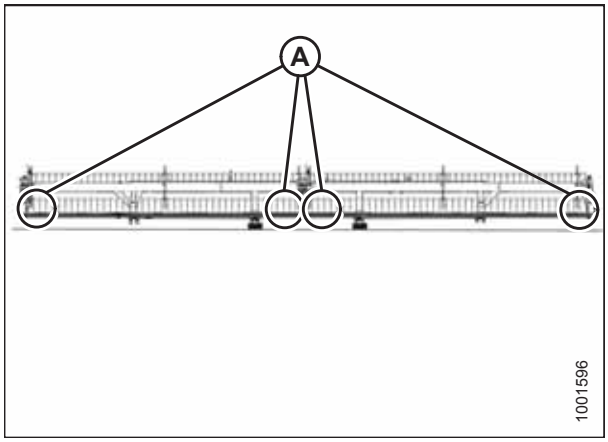


Рисунок 5.301: Расположение точек замера для жатки со сдвоенным мотовилом

Расположение точек замера (A) на FlexDraper®: Наружные концы мотовил в местах обоих шарниров (четыре точки).

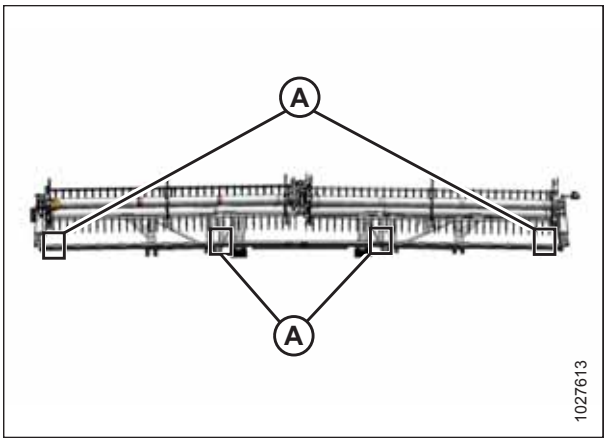


Рисунок 5.302: Расположение точек замера FlexDraper® — двойное мотовило

Расположение точек замера для строенного мотовила (A): Оба конца трех мотовил (шесть точек).

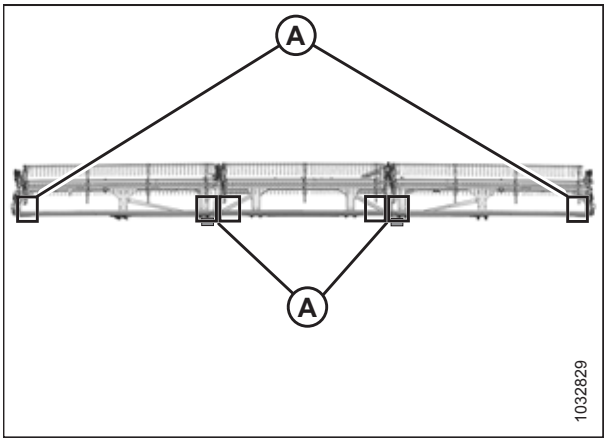


Рисунок 5.303: Расположение точек замера FlexDraper® — тройное мотовило

Регулировка зазора мотовила

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

Отрегулируйте зазор на внешних концах мотовила следующим образом.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Ослабьте болт (A).
3. Отрегулируйте шток цилиндра (B) в соответствии с необходимостью.
   - Для увеличения зазора с ножевым брусом выдвиньте шток цилиндра (B) из вилки, чтобы поднять мотовило.
   - Для уменьшения зазора с ножевым брусом задвиньте шток цилиндра (B) в вилку, чтобы опустить мотовило.
4. Затяните болт (A).
5. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

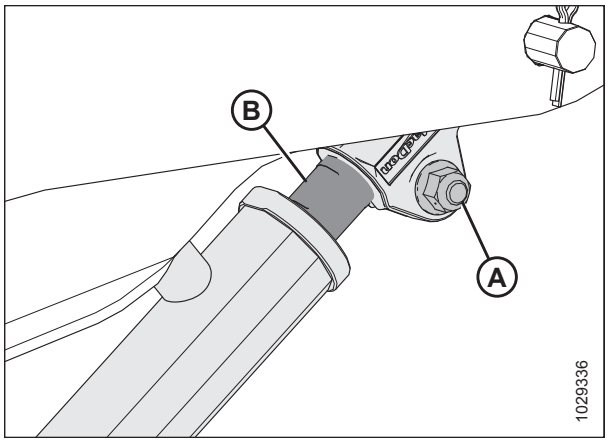


Рисунок 5.304: Гидроцилиндр внешнего рычага

Отрегулируйте зазор на внутренних концах мотовил следующим образом.

6. Ослабьте болты (A).
7. Отрегулируйте штоки цилиндров (B) в соответствии с необходимостью.

   ВАЖНО:

   Отрегулируйте штоки обоих цилиндров одинаково.
   - Для увеличения зазора с ножевым брусом выдвиньте штоки цилиндров (B) из вилки, чтобы поднять мотовило.
   - Для уменьшения зазора с ножевым брусом задвиньте штоки цилиндров (B) в вилку, чтобы опустить мотовило.

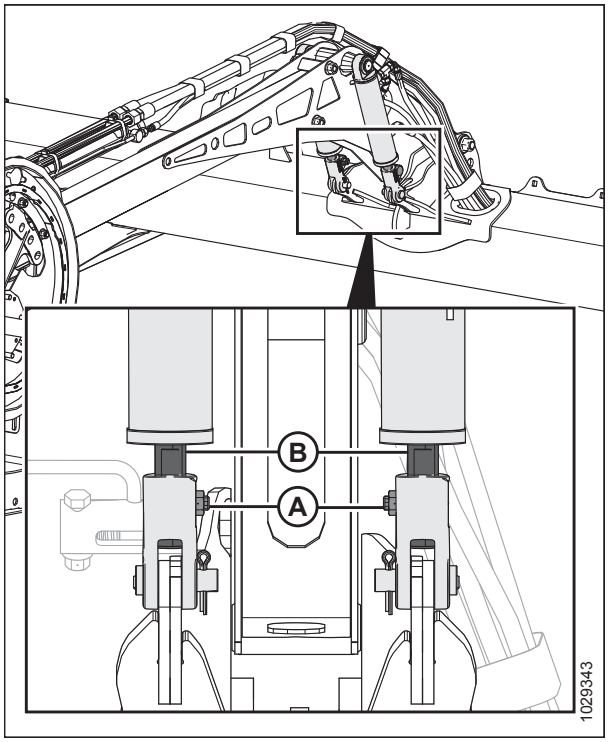


Рисунок 5.305: Гидроцилиндры центрального рычага

8. Убедитесь, что измеренное расстояние (A) одинаково на обоих цилиндрах.
9. Проверьте, чтобы установочные штифты (B) не могли проворачиваться от руки. Если один из штифтов свободно поворачивается, отрегулируйте шток цилиндра в соответствии с необходимостью.
10. Затяните болты (C).

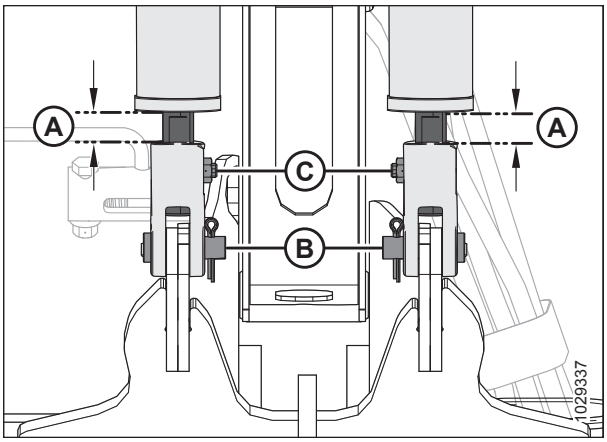


Рисунок 5.306: Гидроцилиндры центрального рычага

11. Проверьте замеры и при необходимости повторите регулировку.
12. Переведите мотовило назад и убедитесь, что стальные концевые пальцы не касаются щитков дефлектора.
13. Если возникает контакт, переставьте мотовило выше, чтобы сохранять зазор при всех продольных положениях мотовила. Если после регулировки мотовила контакт все равно возникает, обрежьте стальные концевые пальцы для получения необходимого зазора.
14. Периодически проверяйте визуально во время работы, нет ли касания, и при необходимости регулируйте зазор.

5.16.2 Выгиб подбирающего мотовила

На заводе зазор установлен на выгиб (в центре мотовила он больше, чем на краях) для компенсации прогиба мотовила.

Регулировка выгиба мотовила

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Расположите мотовило над ножевым брусом (между **4** и **5** на индикаторе продольного перемещения [A]), чтобы обеспечить достаточный зазор во всех положениях продольного перемещения мотовила. Кронштейн (B) - это маркер положения.
2. Зафиксируйте результаты измерений в каждом положении диска для каждой трубы мотовила.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Перед разборкой мотовила для обслуживания измерьте выгиб, чтобы можно было сохранить его профиль при обратной сборке.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

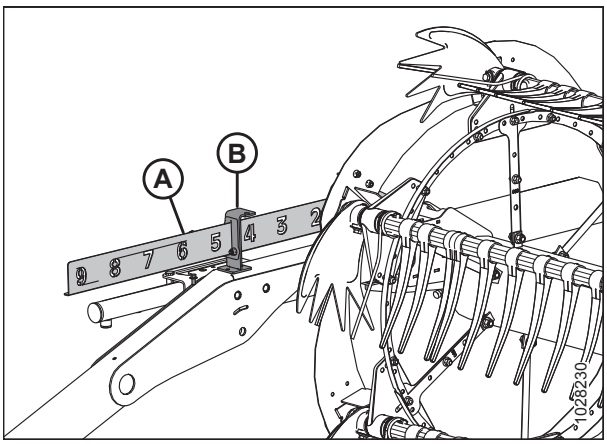


Рисунок 5.307: Индикатор положения в продольном направлении

4. Начните с ближайшего к центру жатки диска мотовила и, продвигаясь к концам, отрегулируйте профиль жатки следующим образом.
   a. Выверните болты (A).
   b. Ослабьте болт (B) и отрегулируйте рычаг (C) до получения нужного результата измерения между трубой мотовила и ножевым брусом.

      ПРИМЕЧАНИЕ:

      Дайте трубкам мотовила изогнуться естественным путем и соответствующим образом расположите крепеж.

   c. Установите болты (A) обратно в отцентрированные отверстия и затяните.

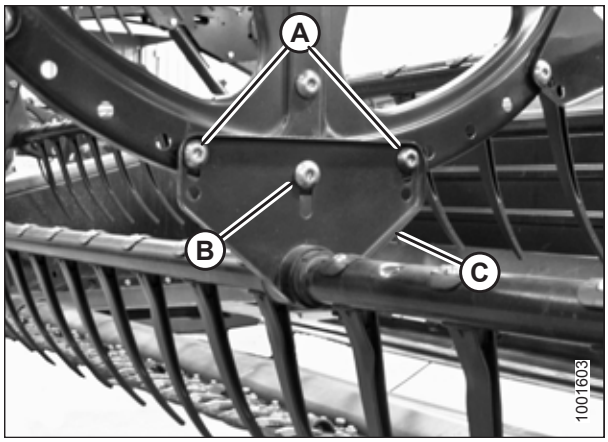


Рисунок 5.308: Центральный диск мотовила

5.16.3 Центровка мотовила

⚠ ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед ее регулировкой следует всегда глушить двигатель и извлекать ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Замерьте зазоры (A) в точках (B) между граблиной мотовила и боковинами жатки на обоих концах жатки. Если мотовило отцентрировано, зазоры должны быть одинаковыми. Для центровки мотовила выполните следующие шаги.

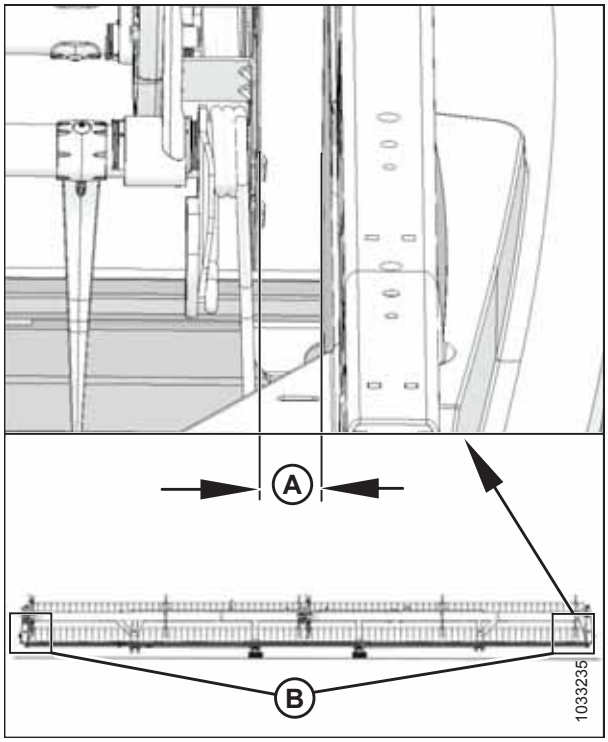


Рисунок 5.309: Центровка мотовила

3. Ослабьте болт (A) на креплении (B) у центрального опорного рычага.
4. Передвиньте передний конец опорного рычага (C) в поперечной плоскости так, чтобы отцентрировать мотовило.
5. Затяните болт (A) с моментом 457 Н·м (337 фунт-сила-фут.).

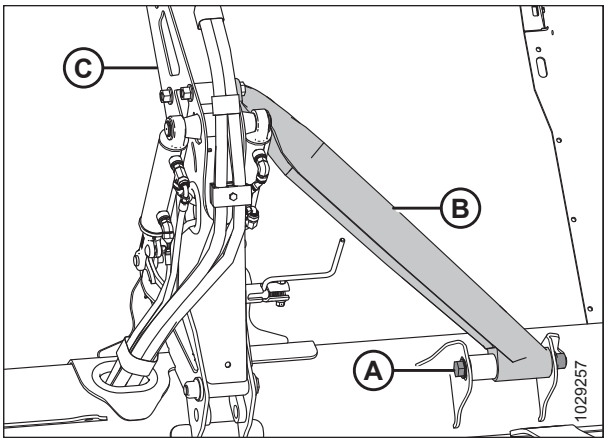


Рисунок 5.310: Центральный опорный рычаг

5.16.4 Пальцы граблины

ВАЖНО:

Поддерживайте пальцы граблины в исправном состоянии и при необходимости выпрямляйте или заменяйте их.

Снятие стальных пальцев

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм при падении поднятого мотовила устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ВАЖНО:

Следите за тем, чтобы граблина всегда имела опору, чтобы избежать ее повреждения или повреждения других компонентов.

1. Полностью опустите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
5. Снимите втулки с соответствующей граблины на центральном и левом дисках мотовила. Инструкции приведены в *Снятие втулок с мотовил, страница 605*.

6. Закрепите рычаги граблины (B) на диске мотовила в первоначальных точках крепления (A).
7. Отрежьте поврежденный палец так, чтобы его можно было снять с граблины.
8. Выверните болты из старых пальцев и сдвиньте пальцы в сторону, чтобы заменить палец, который был срезан в шаге *7, страница 602* (при необходимости снимите рычаги граблины [B]).

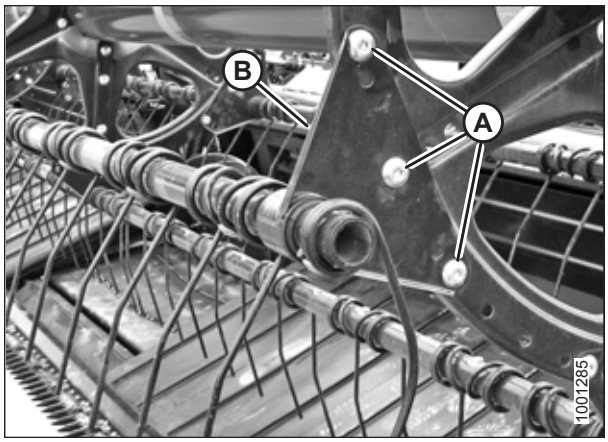


Рисунок 5.311: Рычаг граблины

Установка стальных пальцев

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм при падении поднятого мотовила устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ВАЖНО:

Следите, чтобы граблина всегда имела опору, чтобы не повредить ее или другие компоненты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что палец уже был снят с машины. Инструкции по снятию пальцев см. в *Снятие стальных пальцев, страница 601*.

1. Наденьте новый палец и рычаг граблины (A) на конец трубы.
2. Установите втулки граблины. Инструкции приведены в *Установка втулок на мотовила, страница 610*.
3. Закрепите пальцы на граблине с помощью болтов и гаек (B).

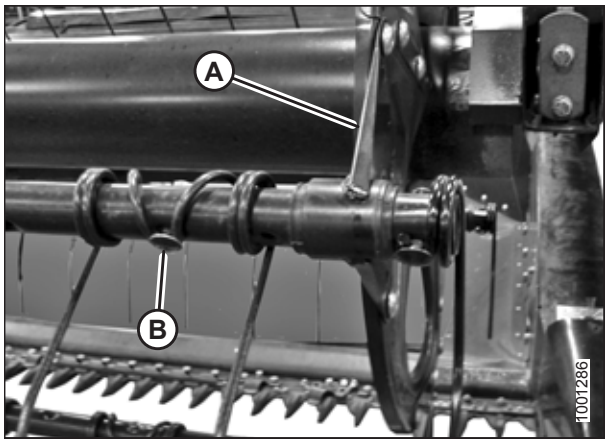


Рисунок 5.312: Граблина

Снятие пластмассовых пальцев

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Полностью опустите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.
5. Выверните винт (A) с помощью торцового ключа Torx® Plus 27 IP.

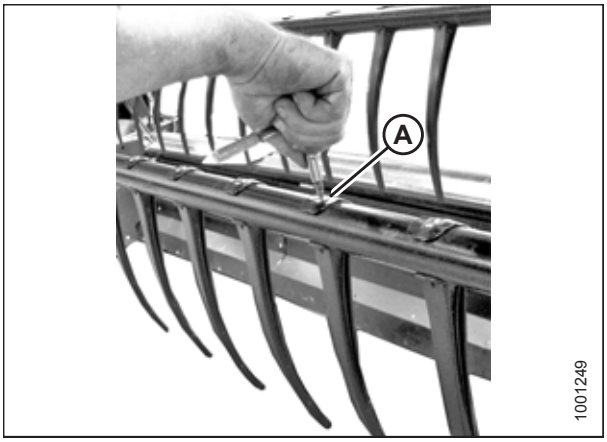


Рисунок 5.313: Снятие пластмассового пальца

6. Отожмите зажим вверху пальца назад к трубе мотовила, как показано на рисунке, и снимите палец с трубы.



Рисунок 5.314: Снятие пластмассового пальца

Установка пластмассовых пальцев

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм при падении поднятого мотовила устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что палец уже был снят с машины. Инструкции см. в разделе *Снятие пластмассовых пальцев, страница 603*.

1. Расположите новый палец сзади граблины. Вставьте выступ в нижней части пальца в нижнее отверстие граблины.
2. Плавно поднимите верхний фланец и поверните палец (как показано на рисунке) так, чтобы выступ вверху пальца вошел в верхнее отверстие граблины.



Рисунок 5.315: Установка пластмассового пальца

ВАЖНО:

НЕ прикладывайте усилие к пальцу до затяжки крепежного винта. Приложение усилия при незатянутом крепежном винте может привести к поломке пальца или срезанию установочных штифтов.

3. Установите винт (A) с помощью ключа Torx® Plus 27 IP и затяните с моментом 8,5–9,0 Н·м (75–80 фунт-сила-дюйм).

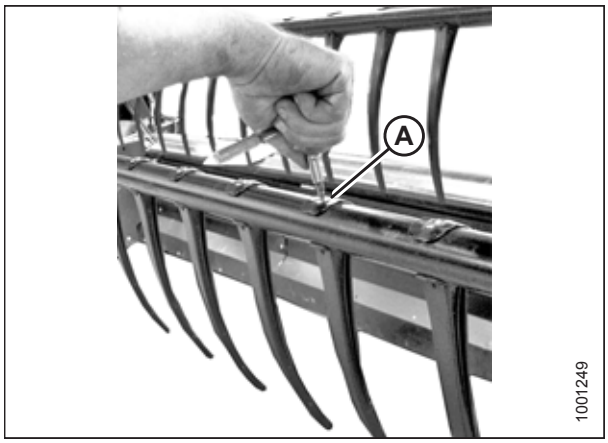


Рисунок 5.316: Установка пластмассового пальца

5.16.5 Втулки граблины

Снятие втулок с мотовил

Втулки устанавливаются в тех местах, где палец соединяется с диском мотовила.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины обязательно глушите двигатель, вынимайте ключ зажигания перед тем, как покинуть место оператора, и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВАЖНО:

Следите, чтобы граблина всегда имела опору, чтобы не повредить ее или другие компоненты.

1. Полностью опустите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 35*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если меняется только втулка со стороны эксцентрика, см. *10, страница 606*.

Центральный диск и втулки хвостовика

5. Снимите боковые щитки мотовила и опору боковых щитков (C) с хвостовика мотовила в соответствующей точке граблины.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На центральном диске боковые щитки не предусмотрены.

6. Выверните болты (A), крепящие рычаг граблины (B) к диску.

   ВАЖНО:

   Запомните расположение отверстий в рычаге и на диске и при обратной сборке установите болты (A) на их первоначальные места.

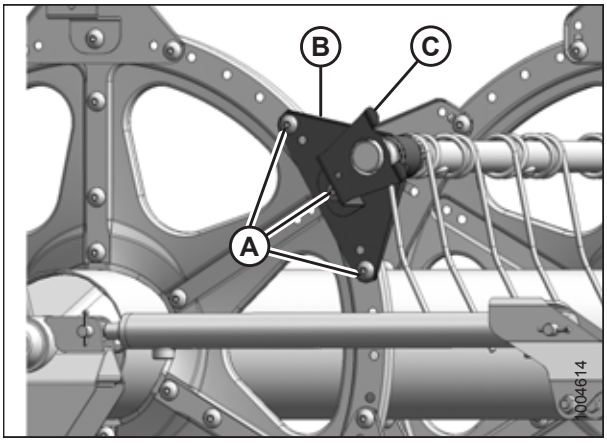


Рисунок 5.317: Хвостовик

7. Отпустите зажимы втулок (A), используя небольшую отвертку для разделения зубцов. Стяните хомут с граблины.

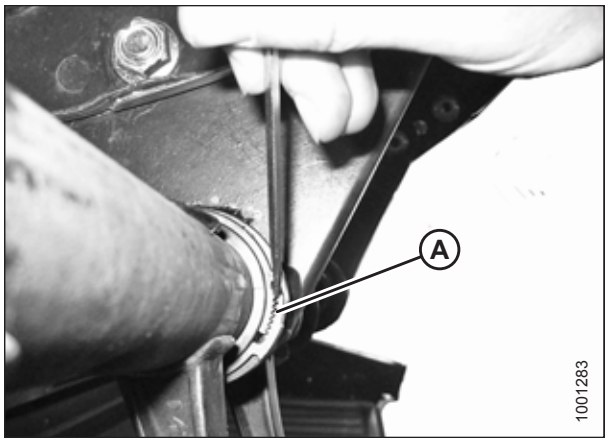


Рисунок 5.318: Хомут втулки

8. Поворачивайте рычаг граблины (A) до отделения от диска, сдвиньте его внутрь и снимите с втулки (B).
9. Снимите половины втулки (B). При необходимости снимите следующий стальной или пластиковый палец, чтобы обеспечить беспрепятственное снятие втулки. При необходимости обратитесь к следующим процедурам.
   - *Снятие пластмассовых пальцев, страница 603*
   - *Снятие стальных пальцев, страница 601*

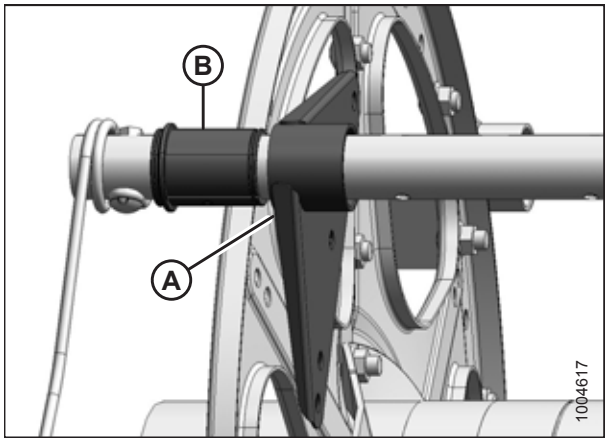


Рисунок 5.319: Втулка

Втулки со стороны эксцентрика

10. Снимите боковые щитки и скобу бокового щитка (A) на стороне эксцентрика в соответствующем месте граблины.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для снятия втулок со стороны эксцентрика нужно сдвинуть трубу пальцев граблины через рычаги диска, чтобы открылась втулка.

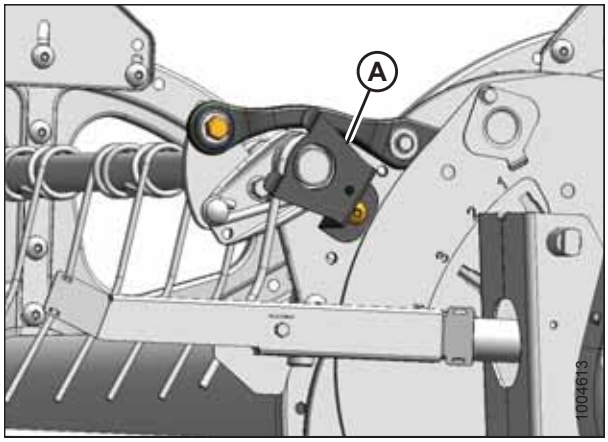


Рисунок 5.320: Сторона эксцентрика

11. Снимите боковые щитки мотовила и опору боковых щитков (C) с хвостовика мотовила в соответствующей точке граблины.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На центральном диске боковые щитки не предусмотрены.

12. Выверните болты (A), крепящие рычаги граблины (B) на хвостовике и центральных дисках.

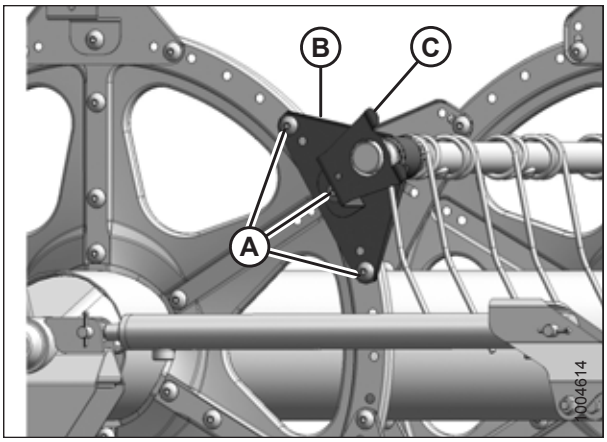


Рисунок 5.321: Хвостовик

Комплект усиления граблин мотовила (опция)[68]

13. Освободите хомуты втулок или отсоедините сегменты диска от крепления планки (если она есть) в зависимости от того, какую граблину нужно передвинуть. Для трех граблин (A) необходимо отсоединить швеллер, а для двух (B) следует только снять хомуты втулок.

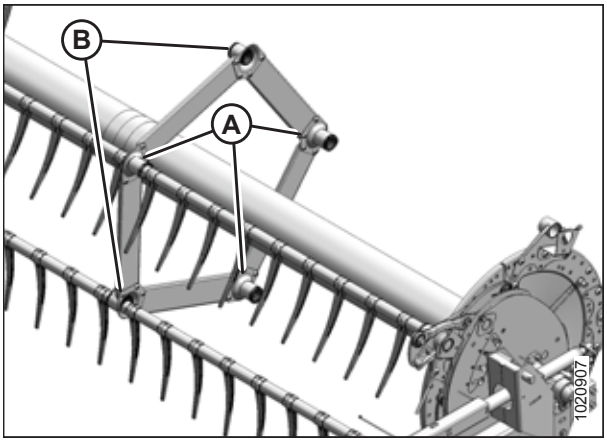


Рисунок 5.322: Опоры граблины

14. Выверните болт (A) в тяге эксцентрика, чтобы граблина (B) свободно вращалась.

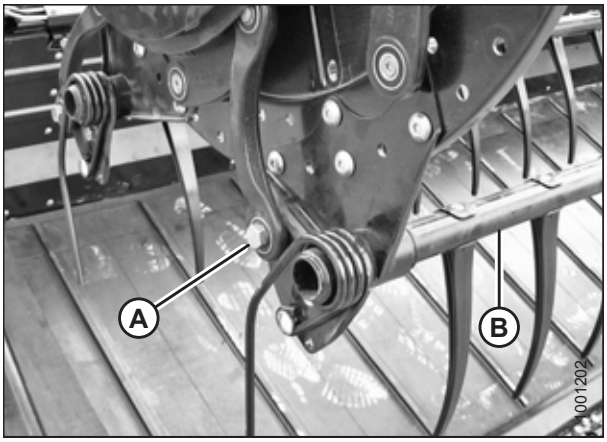


Рисунок 5.323: Сторона эксцентрика

68. Мотовило с 5 планками MD № B5825, мотовило с 6 планками MD № B5826.

15. Освободите хомуты втулки (A) на диске эксцентрика, используя небольшую отвертку, чтобы разделить зубцы. Стяните хомуты со втулок.

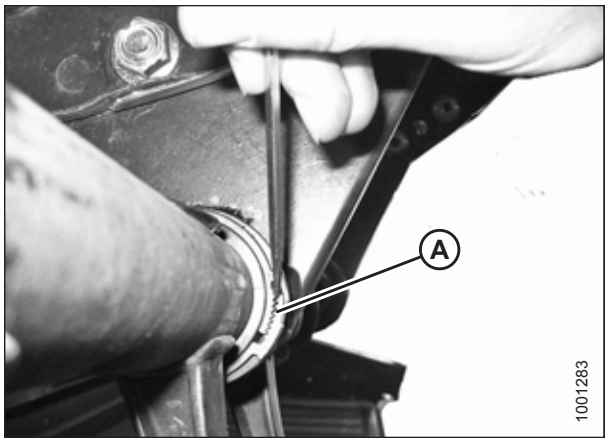


Рисунок 5.324: Хомут втулки

16. Сдвиньте граблину (A) наружу для получения доступа к втулке (B).
17. Снимите половины втулки (B). При необходимости снимите следующий стальной или пластиковый палец, чтобы обеспечить беспрепятственное снятие втулки. При необходимости обратитесь к следующим процедурам.
    - *Снятие пластмассовых пальцев, страница 603*
    - *Снятие стальных пальцев, страница 601*

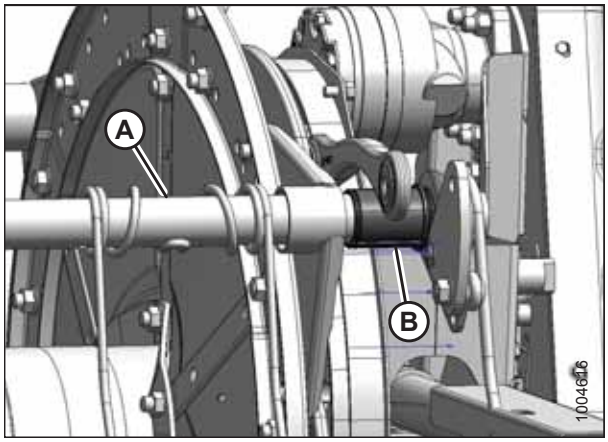


Рисунок 5.325: Сторона эксцентрика

Втулки комплекта усиления граблин мотовила (опция)

18. Определите опору (A), на которой требуется замена втулки.
19. Выверните четыре болта (B), крепящие швеллер (C) на опоре (A).
20. Выверните винт (E) и выньте палец (D), если он расположен слишком близко к опоре и мешает доступу к втулке. Инструкции приведены в *Снятие пластмассовых пальцев, страница 603* или *Снятие стальных пальцев, страница 601*.

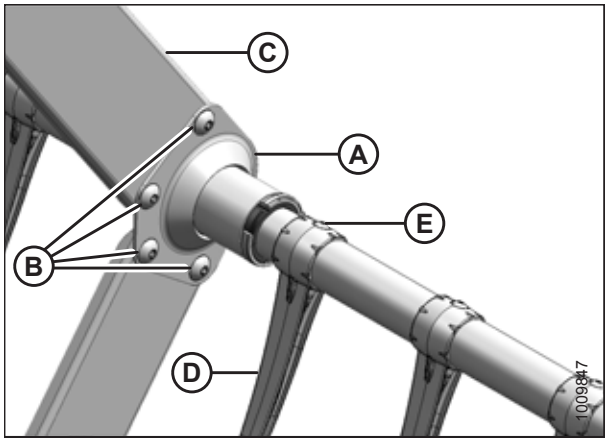


Рисунок 5.326: Опора граблины

21. Отпустите зажимы втулок (A), используя небольшую отвертку для разделения зубцов.

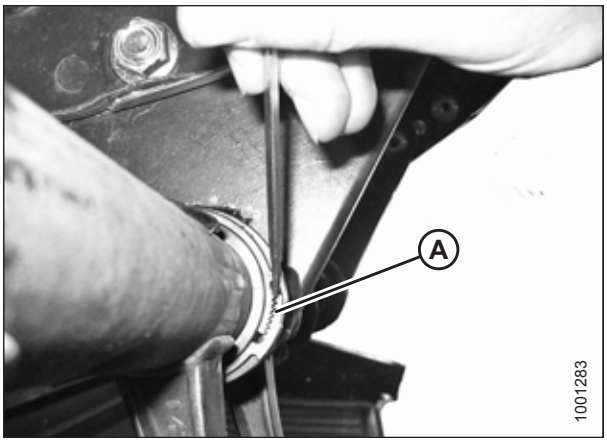


Рисунок 5.327: Хомут втулки

22. Сдвиньте хомуты (A) со втулок.

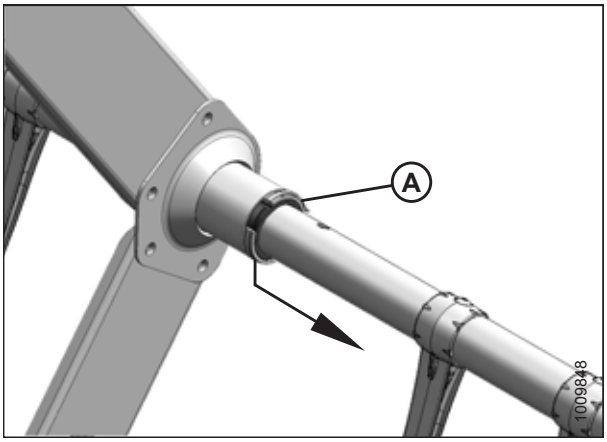


Рисунок 5.328: Прижим втулки комплекта усиления граблин мотовила (опция)

23. На каждом мотовиле имеется по три опоры (A), обращенные в правую сторону. Сдвиньте опоры с половинок втулки (B).

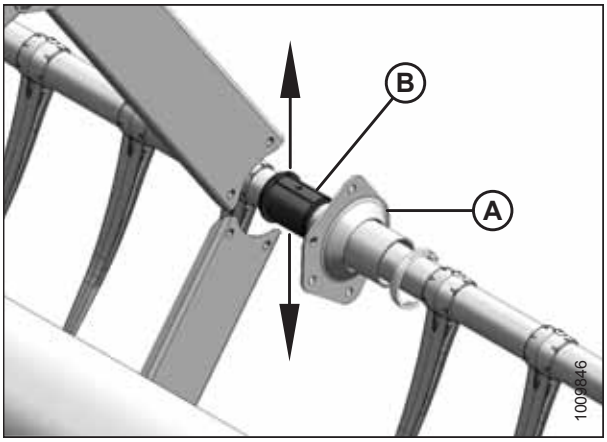


Рисунок 5.329: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

24. На каждом мотовиле имеются две опоры (A), обращенные влево. Поверните опоры так, чтобы фланцы отошли от швеллеров, прежде чем сдвигать их со втулки (B). При необходимости слегка отведите трубу от мотовила.
25. Снимите половины втулок (B) с граблин.

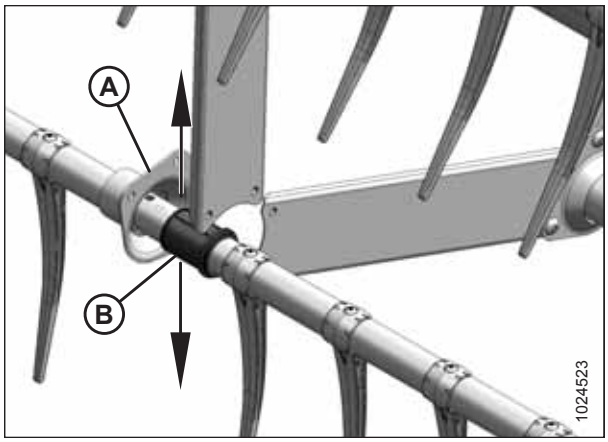


Рисунок 5.330: Противоположная опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

Установка втулок на мотовила

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что шаги по *Снятие втулок с мотовил, страница 605* уже выполнены.

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм при падении поднятого мотовила устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ВАЖНО:

Следите за тем, чтобы граблина всегда имела опору, во избежание ее повреждения или повреждения других компонентов.

Для установки хомутов втулок (C) используйте модифицированные переставные клещи (A). Закрепите клещи в тисках и выточите паз (B) под хомут на конце каждого рычага так, как показано на рисунке.

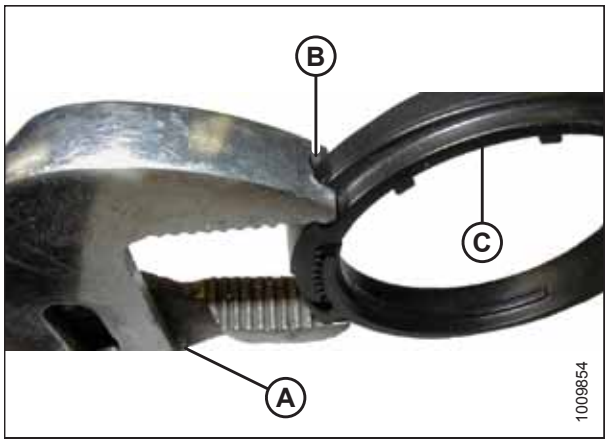


Рисунок 5.331: Модифицированный замок канала флотации

Втулки со стороны эксцентрика

1. Установите половины втулки (B) на граблину (A) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.
2. Сдвиньте трубу (A) к хвостовику мотовила, чтобы вставить втулку (B) в рычаг граблины. Если установлены опоры граблины, убедитесь, что втулки в этих местах вошли в опору.
3. Поставьте на место ранее вынутые пальцы. При необходимости обратитесь к следующим процедурам.
   - *Снятие пластмассовых пальцев, страница 603*
   - *Снятие стальных пальцев, страница 601*

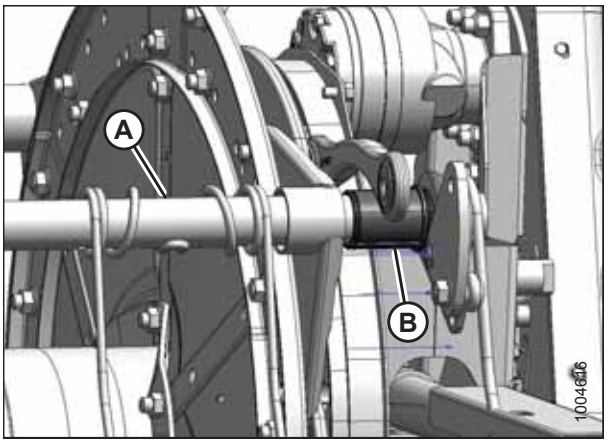


Рисунок 5.332: Сторона эксцентрика

4. Установите хомут втулки (A) на граблину рядом с бесфланцевым концом втулки (B).
5. Расположите хомут (A) на втулке (B) так, чтобы края хомута и втулки были заподлицо после установки хомута в паз и фиксации с помощью запорных выступов.

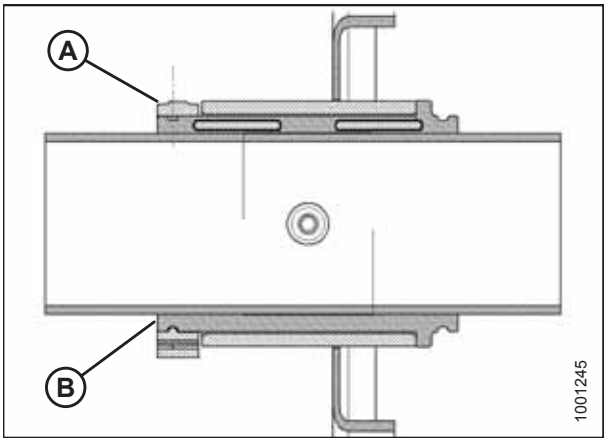


Рисунок 5.333: Втулка

6. Затягивайте хомут (A) с помощью модифицированных переставных клещей (B), до тех пор пока под давлением пальца хомут не **ПЕРЕСТАНЕТ** сдвигаться.

   ВАЖНО:

   Слишком сильное затягивание может привести к разрыву хомута.

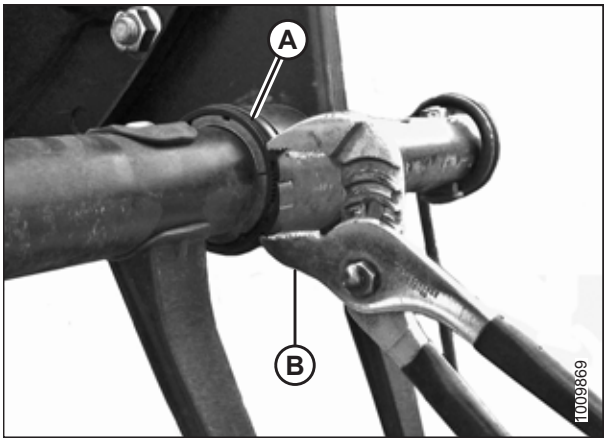


Рисунок 5.334: Установка хомута

7. Совместите граблину (B) с рычагом эксцентрика и установите болт (A). Затяните болт с моментом 165 Н·м (120 фунт-сила-фут.).

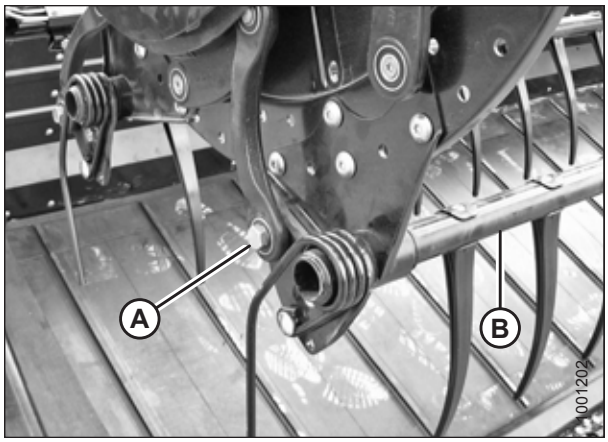


Рисунок 5.335: Сторона эксцентрика

8. Заверните болты (A), крепящие рычаг граблины (B) к центральному диску.
9. Установите рычаг граблины (B) и скобу бокового щитка (C) на хвостовик мотовила в подходящем положении граблины и закрепите болтами (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На центральных дисках боковые щитки не предусмотрены.

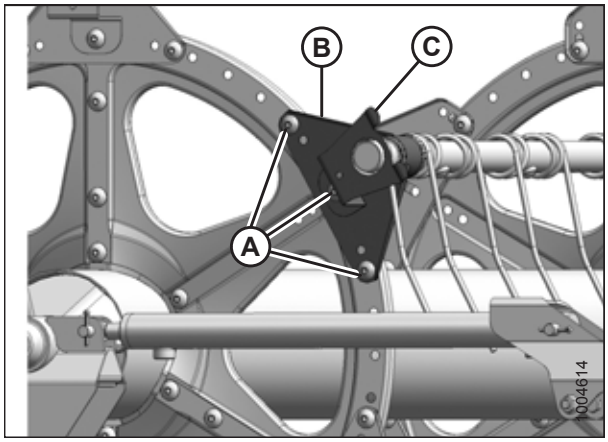


Рисунок 5.336: Хвостовик

10. Установите опору бокового щитка (A) в соответствующей точке граблины на стороне эксцентрика.
11. Установите на место боковые щитки мотовила. Инструкции см. в разделе *5.16.6 Боковые щитки мотовила, страница 616*.

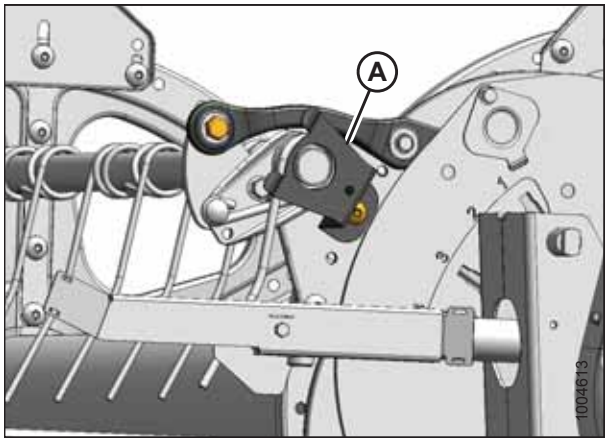


Рисунок 5.337: Сторона эксцентрика

Центральный диск и втулки хвостовика

12. Установите половины втулки (B) на граблину (A) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.
13. Надвиньте рычаг граблины (A) на втулку (B) и установите ее в первоначальное положение относительно диска.
14. Поставьте на место ранее вынутые пальцы. Инструкции см. в:
    - *Снятие пластмассовых пальцев, страница 603*
    - *Снятие стальных пальцев, страница 601*

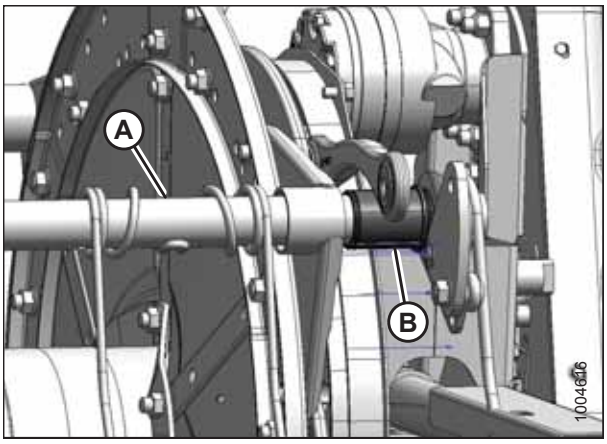


Рисунок 5.338: Сторона эксцентрика

15. Установите хомут втулки (A) на граблину рядом с бесфланцевым концом втулки (B).
16. Расположите хомут (A) на втулке (B) так, чтобы края хомута и втулки были заподлицо после установки хомута в паз и фиксации с помощью запорных выступов.

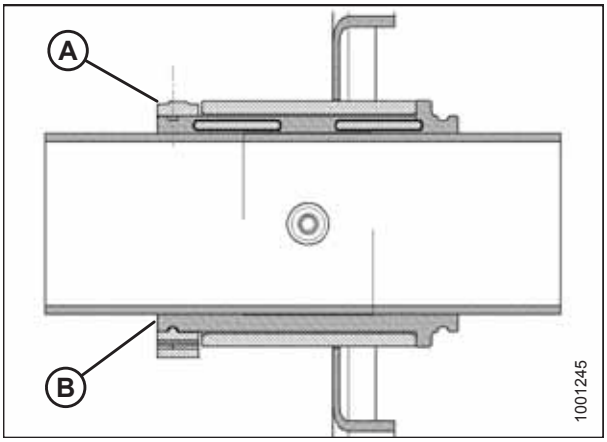


Рисунок 5.339: Втулка

17. Затягивайте хомут (A) с помощью модифицированных переставных клещей (B), до тех пор пока под давлением пальца хомут не **ПЕРЕСТАНЕТ** сдвигаться.

    ВАЖНО:

    Слишком сильное затягивание может привести к разрыву хомута.

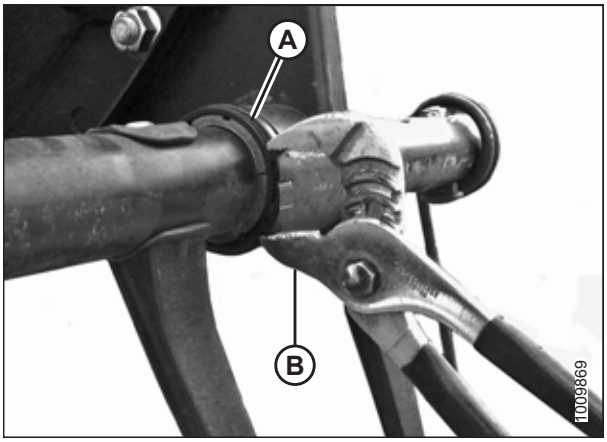


Рисунок 5.340: Установка хомута

18. Заверните болты (A), крепящие рычаг граблины (B) к центральному диску.
19. Установите рычаг граблины (B) и скобу бокового щитка (C) на хвостовик мотовила в подходящем положении граблины и закрепите болтами (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На центральных дисках боковые щитки не предусмотрены.

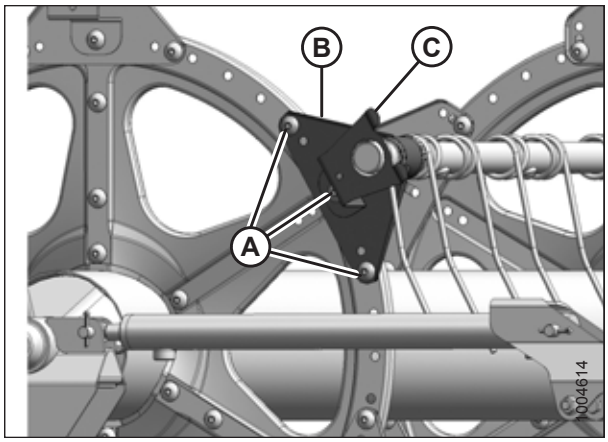


Рисунок 5.341: Хвостовик

Комплект усиления граблин мотовила (опция)[69]

20. Установите половины втулки (B) на граблину (A) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.

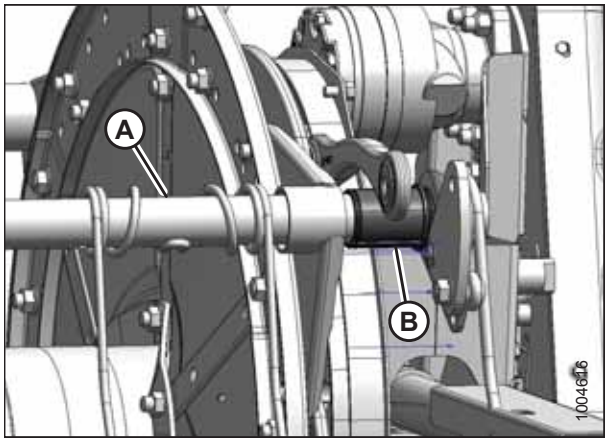


Рисунок 5.342: Сторона эксцентрика

21. На каждом мотовиле имеется по три опоры (A), обращенные в правую сторону. Надвиньте опоры на втулку (B).

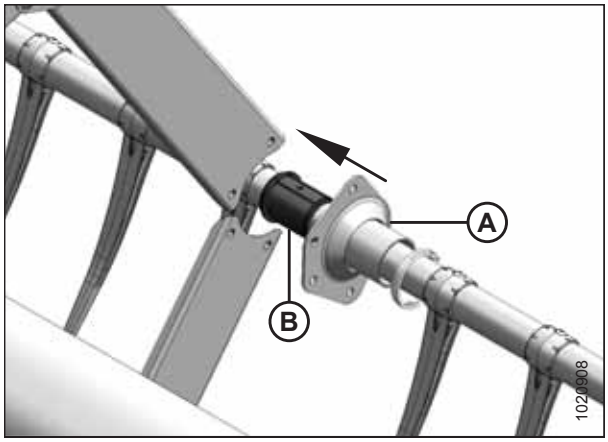


Рисунок 5.343: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

69. Мотовило с 5 планками MD № B5825, мотовило с 6 планками MD № B5826.

22. На каждом мотовиле имеется по две опоры (A), обращенные в левую сторону. Поверните опору (A) так, чтобы фланцы отошли от швеллеров (C), прежде чем надвигать опору на втулку (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    При необходимости слегка отведите граблину (D) от мотовила, чтобы обеспечить достаточное пространство для опорного фланца и зазор между ним и швеллером.

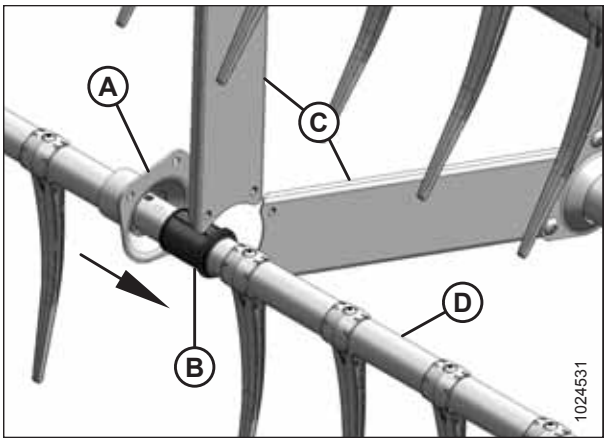


Рисунок 5.344: Противоположная опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

23. Установите хомут втулки (A) на граблину рядом с бесфланцевым концом втулки (B).

24. Расположите хомут (A) на втулке (B) так, чтобы края хомута и втулки были заподлицо после установки хомута в паз и фиксации с помощью запорных выступов.

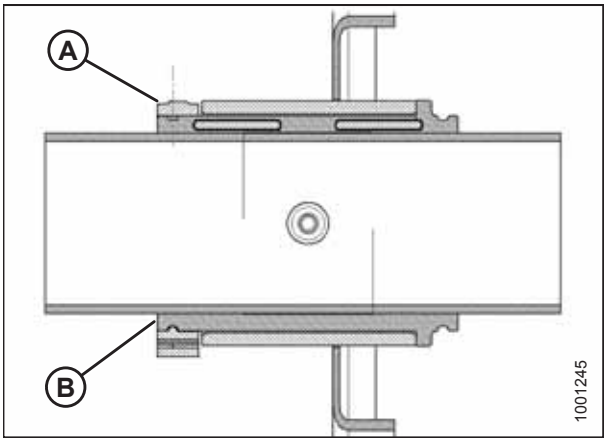


Рисунок 5.345: Втулка

25. Затягивайте хомут (A) с помощью модифицированных переставных клещей (B), до тех пор пока под давлением пальца хомут не **ПЕРЕСТАНЕТ** сдвигаться.

    ВАЖНО:

    Слишком сильное затягивание может привести к разрыву хомута.

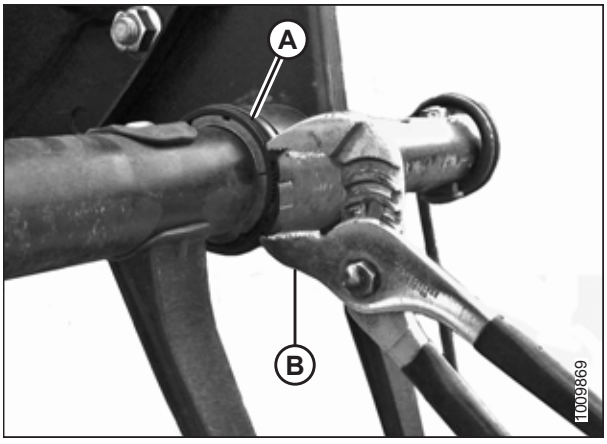


Рисунок 5.346: Установка хомута

26. Установите швеллеры (C) обратно на опоры (A) каждого мотовила, обращенные вправо, с помощью винтов (B) и гаек. Затяните винты с моментом 43 Н·м (32 фунт-сила-фут.).
27. Установите на место ранее снятые пальцы (D) с помощью винтов (E). Инструкции см. в:
    - *Установка пластмассовых пальцев, страница 603*
    - *Установка стальных пальцев, страница 602*

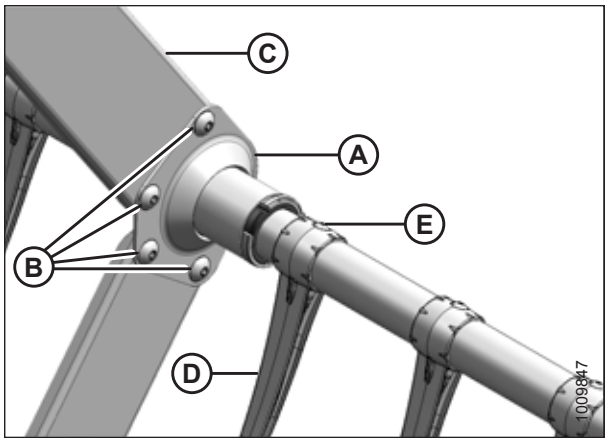


Рисунок 5.347: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

28. Установите швеллеры (C) обратно на опоры (A) каждого мотовила, обращенные влево, с помощью винтов (B) и гаек. Затяните винты моментом 43 Н·м (32 фунт-сила-фут).
29. Установите на место ранее снятые пальцы (D) с помощью винтов (E). Инструкции см. в:
    - *Установка пластмассовых пальцев, страница 603*
    - *Установка стальных пальцев, страница 602*

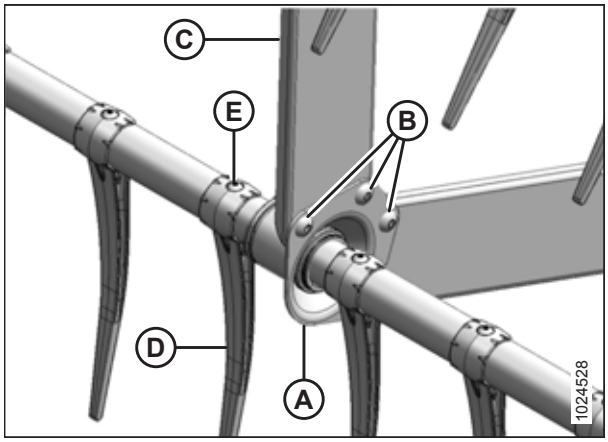


Рисунок 5.348: Противоположная опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

5.16.6 Боковые щитки мотовила

Боковые щитки мотовила и их крепления не требуют регулярного техобслуживания, но необходимо периодически проверять отсутствие повреждений и ослабление или отсутствие крепежных элементов. Боковые щитки и опоры с небольшими вмятинами или деформациями могут быть отремонтированы, при этом серьезно поврежденные детали следует заменять.

Существуют боковые щитки четырех видов. Убедитесь, что устанавливаемый боковой щиток подходит к этому месту, как показано на рисунке.

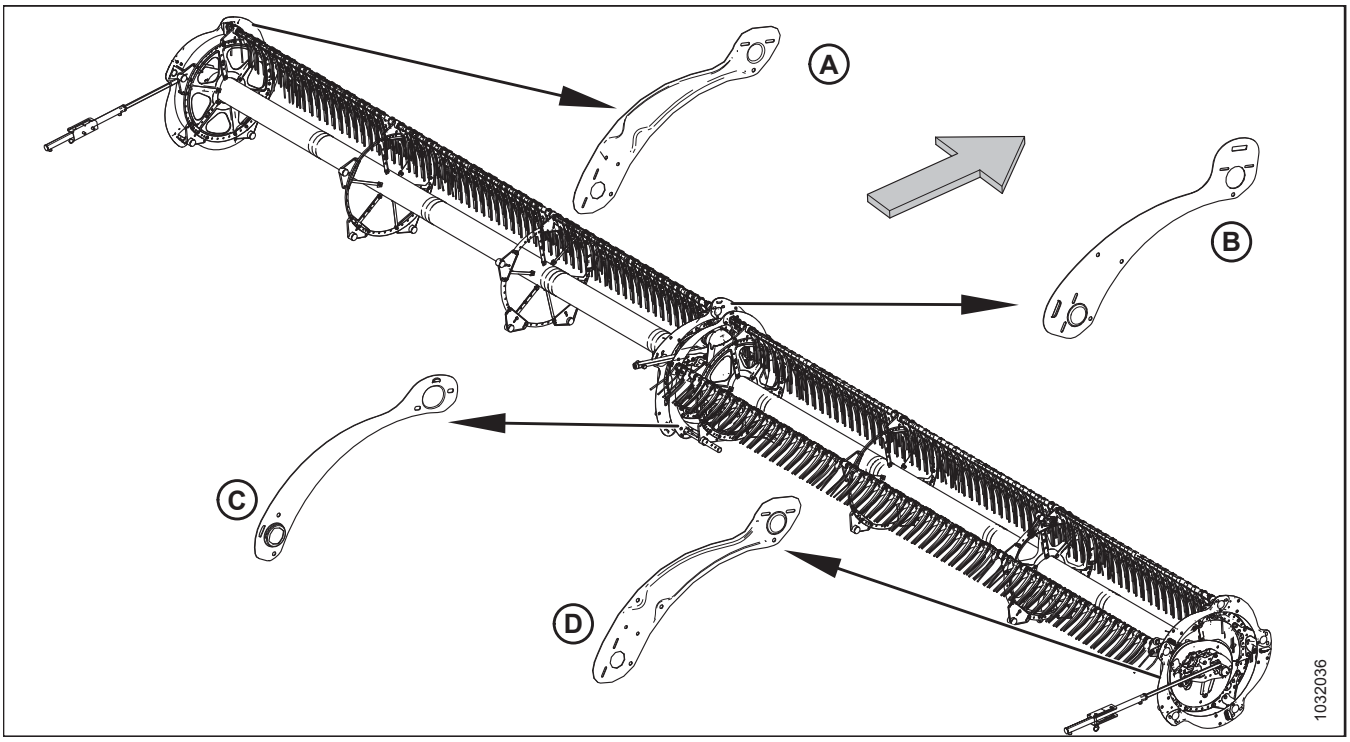


Рисунок 5.349: Боковые щитки мотовила

A — сторона хвостовика, внешн. (MD № 311695)
B — сторона эксцентрика, внутр. (MD № 273823)
C — сторона хвостовика, внутр. (MD № 311795)
D — сторона эксцентрика, внешн. (MD № 311694)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стрелка обращена к передней части машины.

Замена боковых щитков мотовила на внешней стороне эксцентрика

Это относится к внутренней и внешней стороне эксцентрика. Об исключениях указывается дополнительно. Помните, что боковые щитки различаются на внутренней и внешней стороне эксцентрика, см. рис. *5.349, страница 617* для ориентира.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите жатку и мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стрелки на рисунках внизу обращены к передней части машины.

3. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся доступ к боковому щитку мотовила (A), подлежащему замене.
4. Выверните три болта (B).

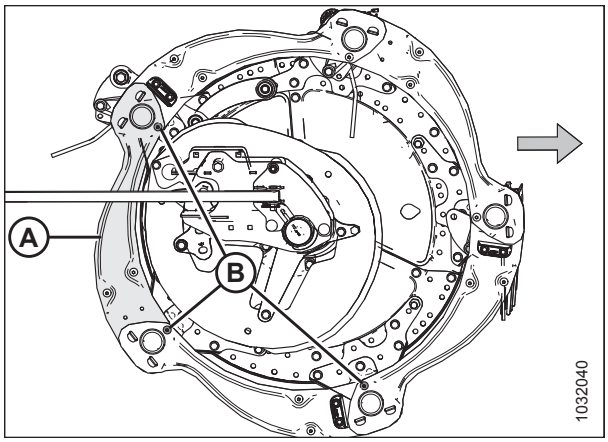


Рисунок 5.350: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона эксцентрика

5. Выверните два винта (A), снимите гайки и внешний дефлектор эксцентрика. Сохраните для последующей установки.
6. Приподнимите конец бокового щитка (B) мотовила с опоры (C).

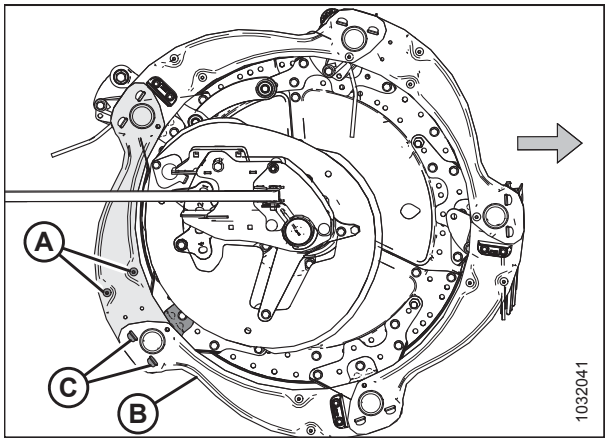


Рисунок 5.351: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона эксцентрика

7. Снимите боковой щиток мотовила с опор (A).

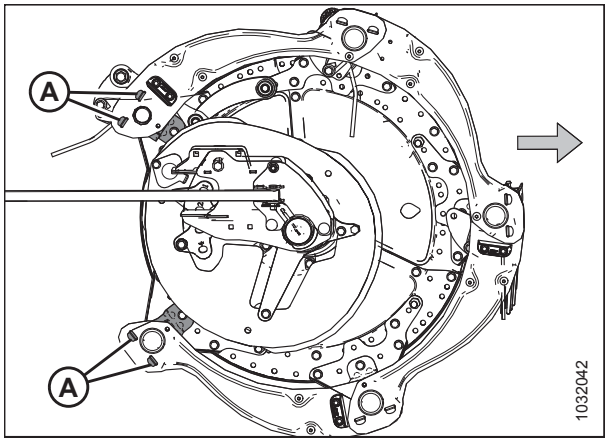


Рисунок 5.352: Боковой щиток мотовила снят — внешняя сторона эксцентрика

8. Немного приподнимите конец старого бокового щитка (A) мотовила с опоры (B).
9. Расположите новый боковой щиток мотовила (C) на опоре (B) под старым боковым щитком (A).
10. Разместите другой конец нового бокового щитка мотовила (C) на другой опоре (D) над старым боковым щитком (E).
11. Установите на место три болта (F).
12. Поставьте обратно два винта (G), внешний дефлектор эксцентрика и гайки (снятые в шаге *5, страница 618*) на новый боковой щиток мотовила.
13. Затяните все крепежные элементы.

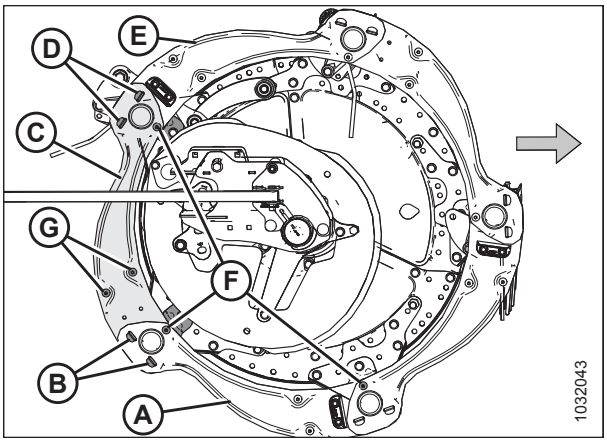


Рисунок 5.353: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона эксцентрика

Замена боковых щитков мотовила на внутренней стороне эксцентрика

Это относится к внутренней и внешней стороне эксцентрика. Об исключениях указывается дополнительно. Помните, что боковые щитки различаются на внутренней и внешней стороне эксцентрика, см. рис. *5.349, страница 617* для ориентира.

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. полностью опустите мотовило.
2. Полностью опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стрелки на рисунках внизу обращены к передней части машины.

4. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся доступ к боковому щитку мотовила (A), подлежащему замене.
5. Выверните три болта (B).

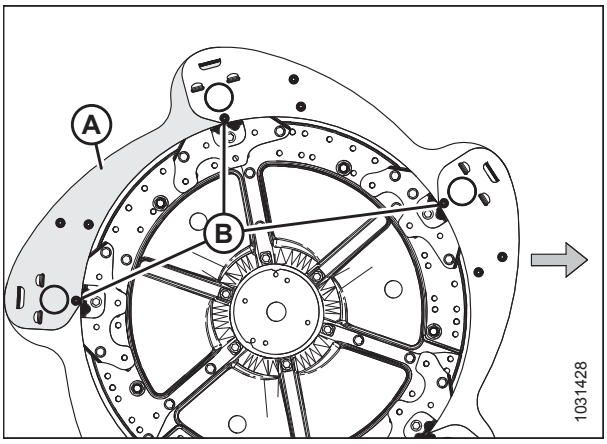


Рисунок 5.354: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона эксцентрика

6. Снимите и сохраните два винта (A), дефлектор эксцентрика и гайки от бокового щитка мотовила.
7. Приподнимите конец бокового щитка (B) мотовила с опоры (C).

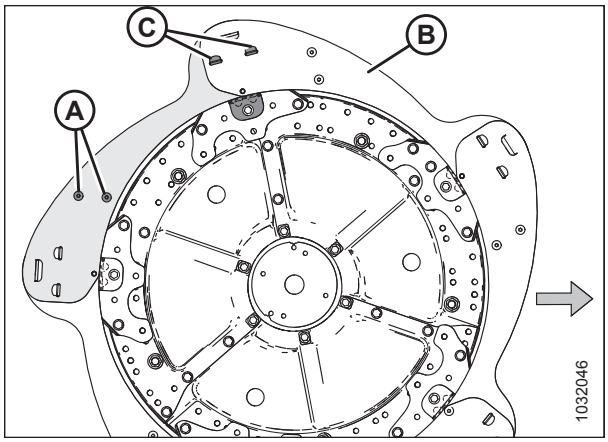


Рисунок 5.355: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона эксцентрика

8. Снимите боковой щиток мотовила с опор (A).

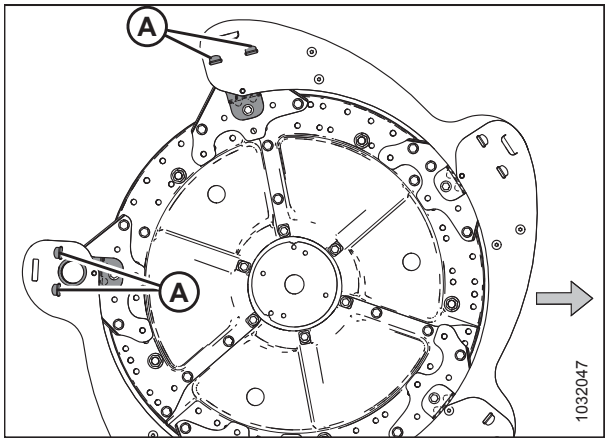


Рисунок 5.356: Боковой щиток мотовила снят — внутренняя сторона эксцентрика

9. Немного приподнимите конец старого бокового щитка (A) мотовила с опоры (B).
10. Расположите новый боковой щиток мотовила (C) на опоре (B) под старым боковым щитком (A).
11. Разместите другой конец нового бокового щитка мотовила (C) на другой опоре (D) над старым боковым щитком (E).
12. Установите на место три болта (F).
13. Поставьте обратно два винта (G), дефлектор эксцентрика и гайки (снятые в шаге *6, страница 620*) на новый боковой щиток мотовила.
14. Затяните все крепежные элементы.

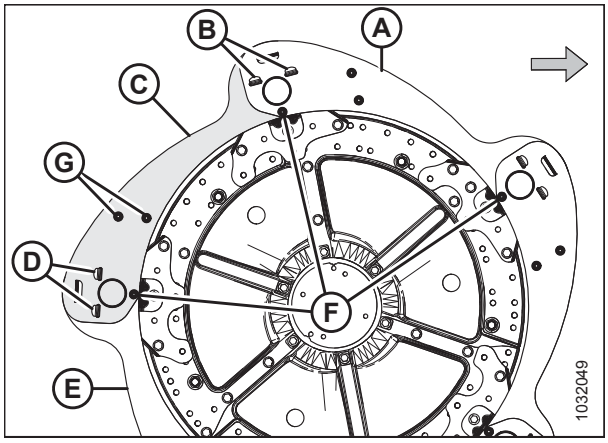


Рисунок 5.357: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона эксцентрика

Замена боковых щитков мотовила на внешней стороне хвостовика

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. полностью опустите мотовило.
2. Полностью опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся доступ к боковому щитку мотовила (A), подлежащему замене.
6. Выверните три болта (B).

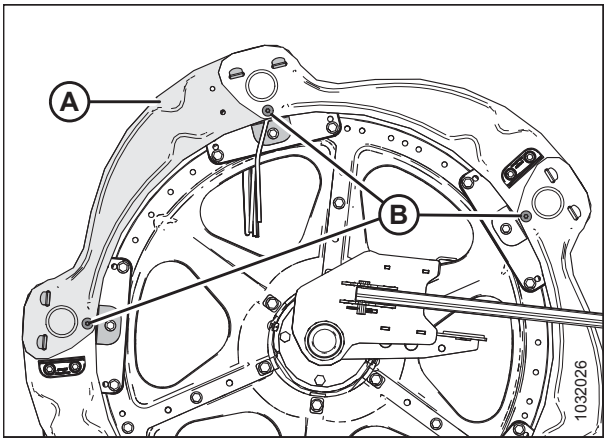


Рисунок 5.358: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона хвостовика

7. Снимите конец бокового щитка (A) мотовила с опоры (B).

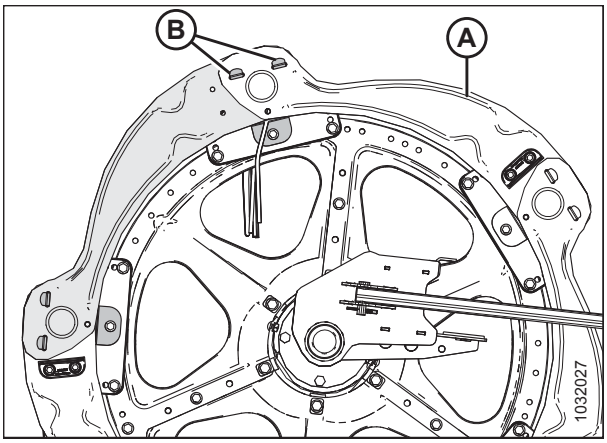


Рисунок 5.359: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона хвостовика

8. Снимите боковой щиток мотовила с опор (A).
9. Снимите планку мотовила, если она установлена на боковом щитке.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Планки на стороне мотовила (B) устанавливаются на боковых щитках, чередуясь.

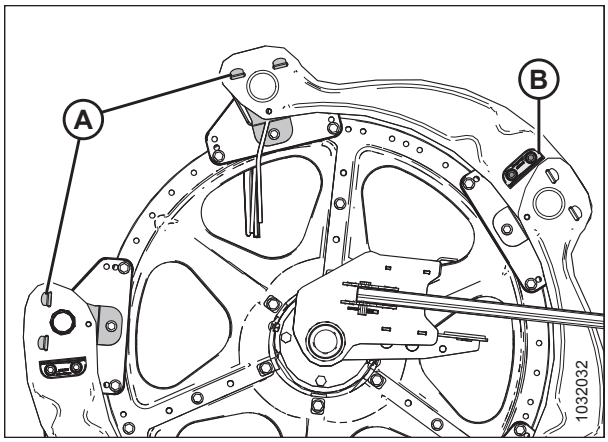


Рисунок 5.360: Боковой щиток мотовила снят — внешняя сторона хвостовика

10. Приподнимите конец бокового щитка (A) мотовила с опоры (B).
11. Расположите новый боковой щиток мотовила (C) на опоре (B) под старым боковым щитком (A).
12. Разместите другой конец нового бокового щитка мотовила (C) на другой опоре (E) над старым боковым щитком.
13. Установите на место три болта (D).
14. Поставьте обратно планку (снятую в шаге *9, страница 622*) на новый боковой щиток мотовила, если она ранее была установлена.
15. Затяните все крепежные элементы.

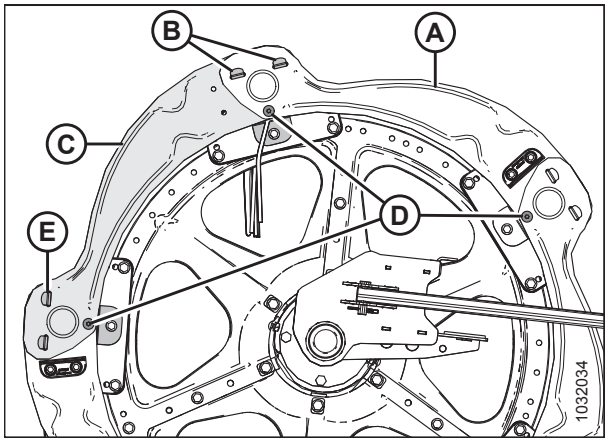


Рисунок 5.361: Боковые щитки мотовила — внешняя сторона хвостовика

Замена боковых щитков мотовила на внутренней стороне хвостовика

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ВАЖНО:

Боковые щитки мотовила различаются на внутренней и внешней стороне хвостовика жатки. Для наглядности см. *5.349, страница 617*.

1. полностью опустите мотовило.
2. Полностью опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылся доступ к боковому щитку мотовила (A), подлежащему замене.
5. Выверните шесть винтов M10 (B) с гайками. Сохраните для последующей установки.

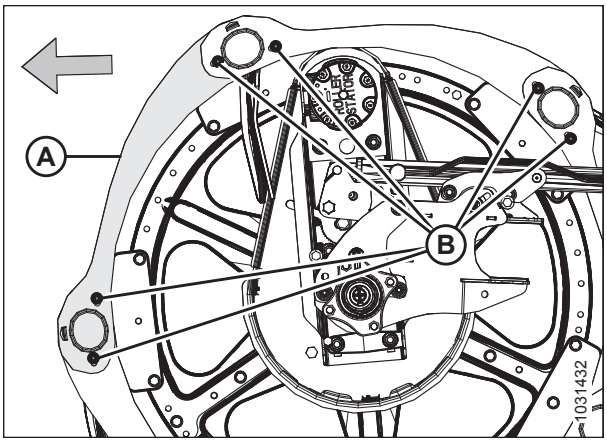


Рисунок 5.362: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

6. Поднимите другой боковой щиток (A), чтобы освободить язычок из щитка (B).
7. Приподнимите конец бокового щитка мотовила (B) над щитком (C) и поверните боковой щиток (B) вниз.

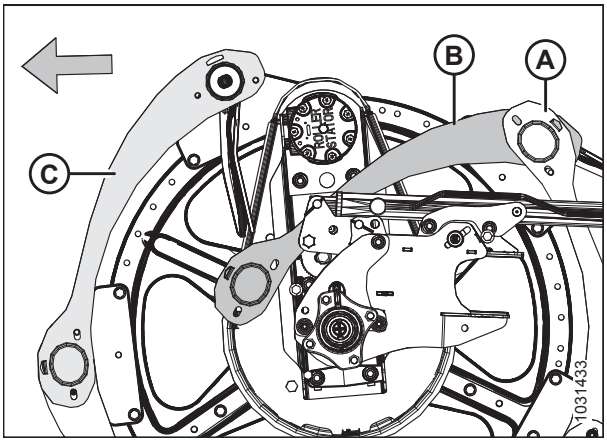


Рисунок 5.363: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

8. Выверните болт M10 (A), гайку (B) и снимите держатель крайнего пальца (C) с граблины, которыми фиксируются втулка и палец на стороне хвостовика. Сохраните их для обратной сборки.
9. Сдвиньте втулку (D) и снимите боковой щиток. Сохраните их для обратной сборки.
10. Снимите и выбросьте поврежденный боковой щиток мотовила (E).

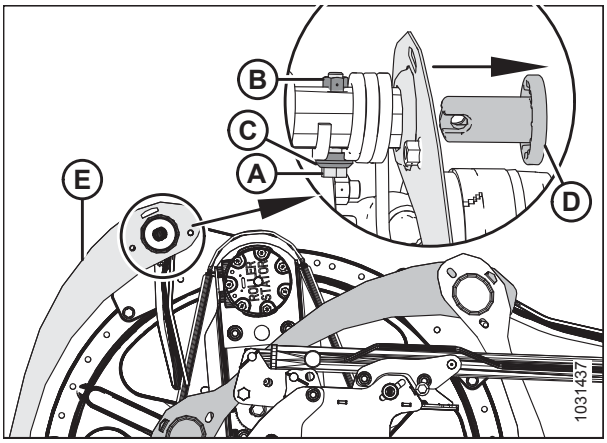


Рисунок 5.364: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

11. Установите новый боковой щиток мотовила (A) и заведите язычок в другой боковой щиток (B).
12. Разместите другой конец нового бокового щитка (A) на граблине и зафиксируйте втулкой (C).

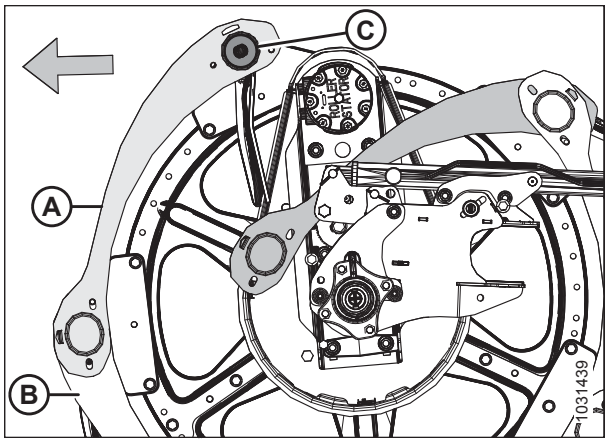


Рисунок 5.365: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

13. Расположите палец на стороне хвостовика (A), как показано на рисунке.
14. Зафиксируйте палец на стороне хвостовика (A) с втулкой (установленной в шаге *12, страница 624*) при помощи болта M10 (B), держателя (C) и гайки (D).

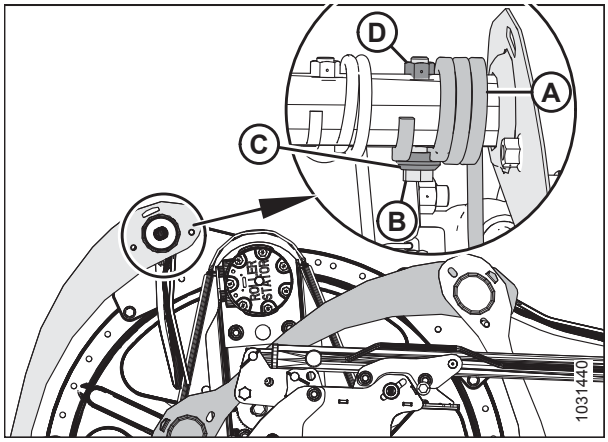


Рисунок 5.366: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

15. Поверните боковой щиток мотовила (A) вверх и зафиксируйте выступы (B) на обоих концах.
16. Зафиксируйте боковые щитки мотовила шестью винтами M10 с гайками (C).
17. Затяните гайки (C) с моментом 30–40 Н·м (22–30 фунт-сила-футов). **НЕ** затягивайте гайку слишком сильно, чтобы не сплющить трубку.

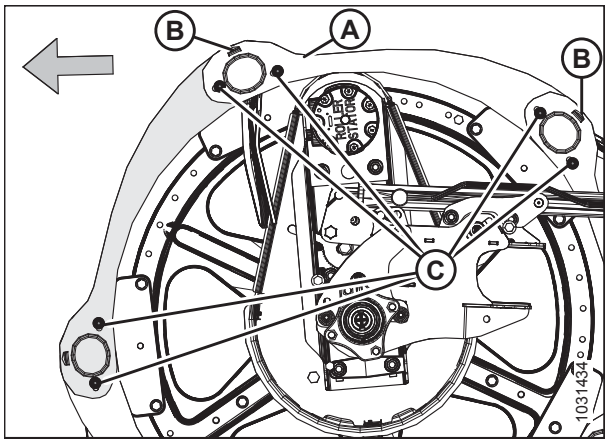


Рисунок 5.367: Боковые щитки мотовила — внутренняя сторона хвостовика

Замена опор боковых щитков мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках изображение показано от внешней стороны эксцентрика.

1. Опустите жатку и мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылась опора бокового щитка (A), подлежащего замене.
4. Выверните болт (B), которым боковые щитки мотовила фиксируются на опоре (A).
5. Выверните болты (C) из опоры (A) и двух соседних опор.

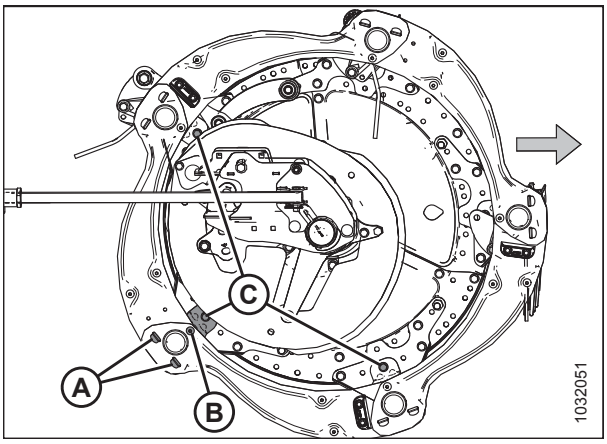


Рисунок 5.368: Опоры боковых щитков мотовила

6. Отодвиньте боковые щитки (A) мотовила и опору (B) от граблины, затем снимите опору с боковых щитков.
7. Вставьте выступы (B) новой опоры в пазы на боковых щитках (A) мотовила. Убедитесь, что выступы зафиксировались в обоих боковых щитках мотовила.

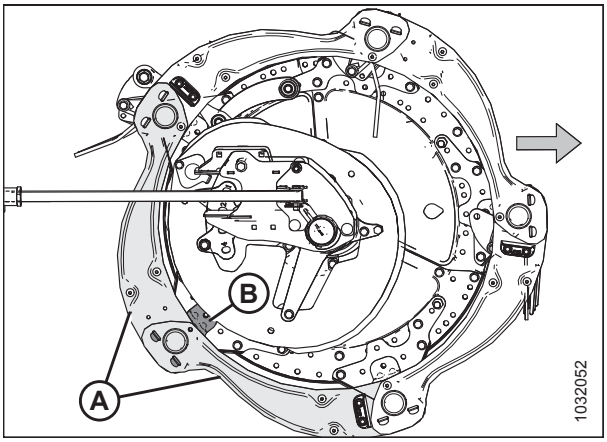


Рисунок 5.369: Опоры боковых щитков мотовила

8. Зафиксируйте опору (A) на дисковом сегменте при помощи болта (B) и гайки. **НЕ** затягивайте их.
9. Зафиксируйте боковые щитки (C) мотовила на опоре (A) при помощи болта (D) и гайки. **НЕ** затягивайте их.
10. Закрепите другие опоры обратно при помощи болтов (E) и гаек.
11. Проверьте зазор между граблиной и опорой бокового щитка мотовила. Отрегулируйте при необходимости.
12. Затяните гайки с моментом 27 Н·м (20 фунт-сила-фут).

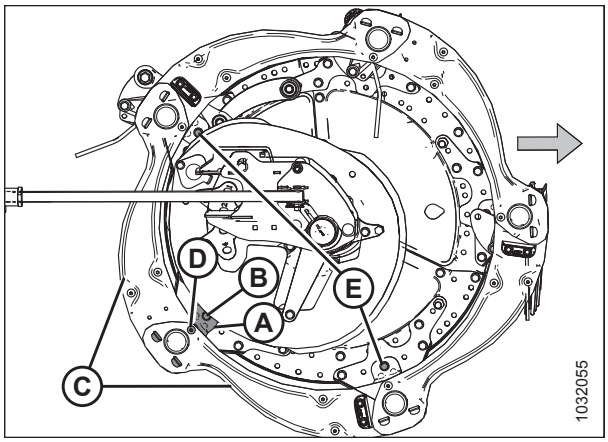


Рисунок 5.370: Опоры боковых щитков мотовила

5.17 Привод подбирающего мотовила

Гидромотор мотовила приводит в движение цепь, которая находится между мотовилами на жатках со сдвоенным мотовилом.

5.17.1 Натяжение приводной цепи мотовила

Ослабление приводной цепи мотовила

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Запустите двигатель.
2. Полностью опустите жатку.
3. Отрегулируйте мотовило, установив его в крайнее переднее положение.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.
6. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
7. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий гаечный ключ (B) в скобе на левой боковине.
8. Достаньте ключ (B) и установите фиксатор обратно в скобу.

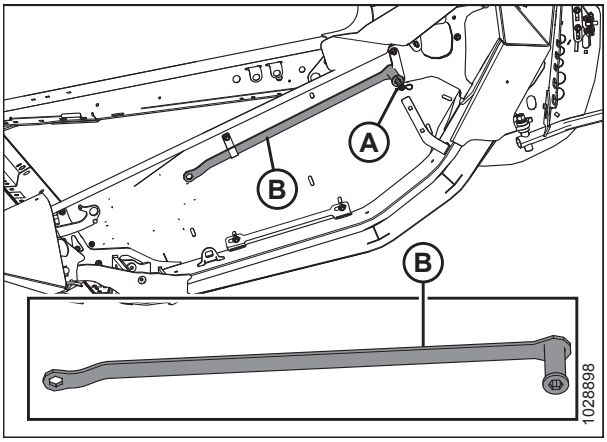


Рисунок 5.371: Место хранения гаечного ключа

ВАЖНО:

НЕ ослабляйте крепление мотора, оно выполнено в заводских условиях с фиксацией при помощи тарельчатых пружин. Изменение натяжения цепи производится без регулировки болтов крепления привода.

9. Надавите большим пальцем на фиксатор натяжения (A) по часовой стрелке, удерживая в разблокированном положении.
10. Поместите гаечный ключ (B) на натяжитель цепи (C) и поверните ключ вверх, чтобы ослабить натяжение.
11. Верните гаечный ключ на место для хранения.

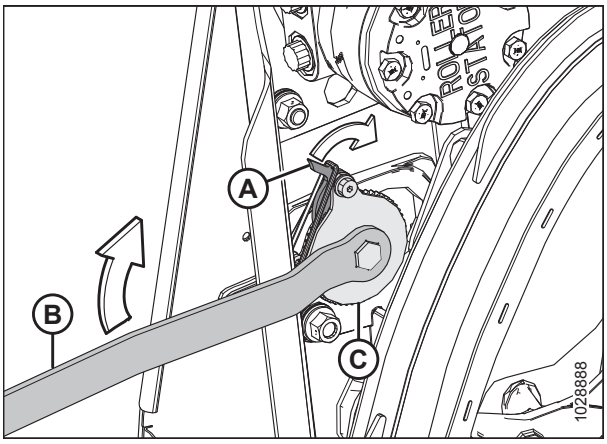


Рисунок 5.372: Привод подбирающего мотовила

Подтягивание приводной цепи мотовила

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
3. Вытащите фиксатор (A), фиксирующий гаечный ключ (B) в скобе на левой боковине.
4. Достаньте ключ (B) и установите фиксатор обратно в скобу.

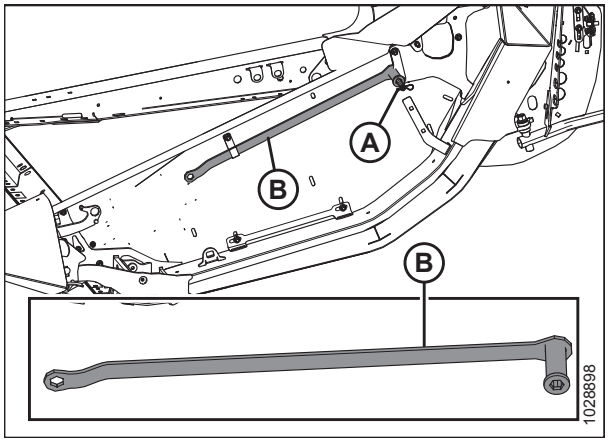


Рисунок 5.373: Место хранения гаечного ключа — левая сторона

ВАЖНО:

НЕ ослабляйте крепление мотора, оно выполнено в заводских условиях с фиксацией при помощи тарельчатых пружин. Изменение натяжения цепи производится без регулировки болтов крепления привода.

5. Поместите гаечный ключ (A) на натяжитель цепи (B).
6. Поверните ключ (A) вниз, чтобы туго натянуть цепь.

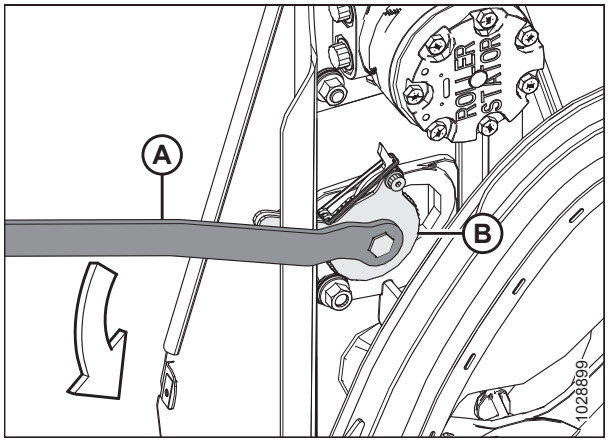


Рисунок 5.374: Привод подбирающего мотовила

ВАЖНО:

Допускается биение примерно 38 мм (1 1/2 дюйма) на одной стороне (A) цепи при тугом натяжении на другой стороне (B). Этот уровень натяжения и слабины необходим для того, чтобы пропустить на натяжителе цепи одну прорезь.

8. Когда цепь хорошо натянута, поверните гаечный ключ вверх, чтобы зубцы замка/защелки вошли в зацепление с зубцами натяжителя. Если перед натяжением не произошел пропуск зубца на натяжителе, **НЕ СЛЕДУЕТ** силой переводить натяжитель к следующей прорези.

ВАЖНО:

НЕ натягивайте цепь слишком сильно. Слишком сильное натяжение цепи чрезмерно увеличивает нагрузку на звездочки, выводя из строя подшипники мотора и/или другие части.

9. Проверните мотовило рукой, убедившись, что цепь по-прежнему держится на всех зубцах нижней звездочки (A). Для предотвращения повреждений узлов и деталей следите, чтобы при проворачивании мотовила цепь не натягивалась слишком сильно.
10. Верните гаечный ключ на место для хранения.
11. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрытие боковых щитков жатки, страница 38*.

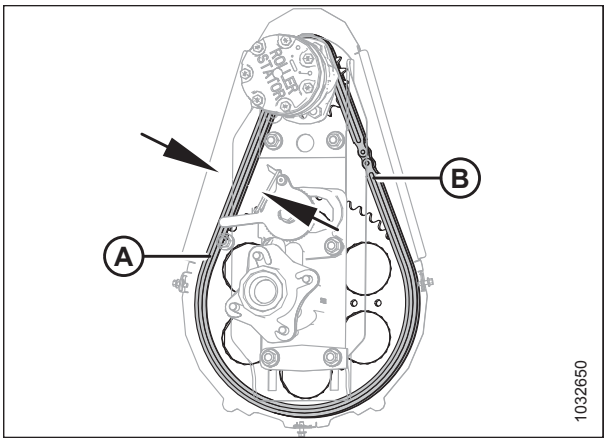


Рисунок 5.375: Привод подбирающего мотовила

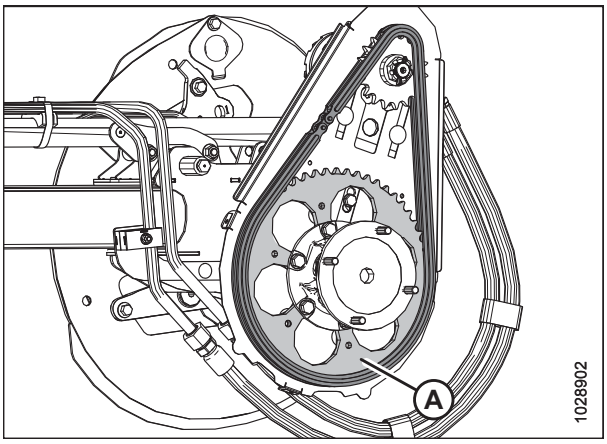


Рисунок 5.376: Привод подбирающего мотовила

5.17.2 Ведущая звездочка мотовила

Ведущая звездочка мотовила крепится на моторе привода мотовила.

В случае комбайнов Case IH и New Holland оснащайте их в соответствии с размером звездочки мотовила для оптимизации автоматического контроля скорости мотовила по отношению к путевой скорости. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Возможно также двухскоростное исполнение привода мотовила. Закажите комплект MD № 311882.

Снятие одиночной звездочки привода мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.

3. Ослабьте натяжение приводной цепи мотовила (A). Инструкции см. в разделе *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 627*.
4. Снимите цепь привода мотовила (A) с приводной звездочки (B).

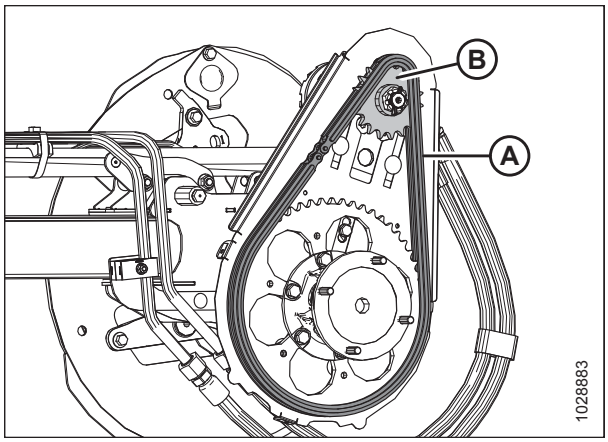


Рисунок 5.377: Одиночная звездочка

5. Выньте шплинт и отвинтите корончатую гайку (A) с вала гидромотора.
6. Снимите приводную звездочку мотовила (B). Убедитесь, что шпонка осталась на валу.

   ВАЖНО:

   Если приводная звездочка (B) не снимается рукой, во избежание повреждения гидромотора следует использовать специальный съемник. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться монтировкой и (или) молотком для снятия приводной звездочки.

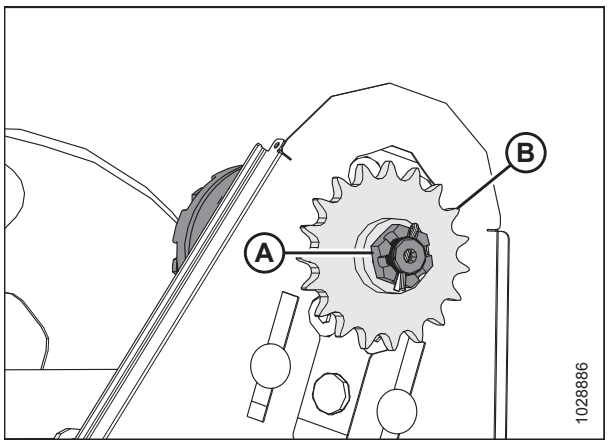


Рисунок 5.378: Одиночная звездочка

Установка одиночной звездочки привода мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Совместите паз в звездочке (B) со шпонкой на валу гидромотора и наденьте звездочку на вал. Зафиксируйте при помощи корончатой гайки (A).
2. Затяните корончатую гайку (A) с моментом 54 Н м (40 фунт-сила-фут).
3. Вставьте шплинт. При необходимости подтяните корончатую гайку (A) на одну прорезь, чтобы вставить шплинт.

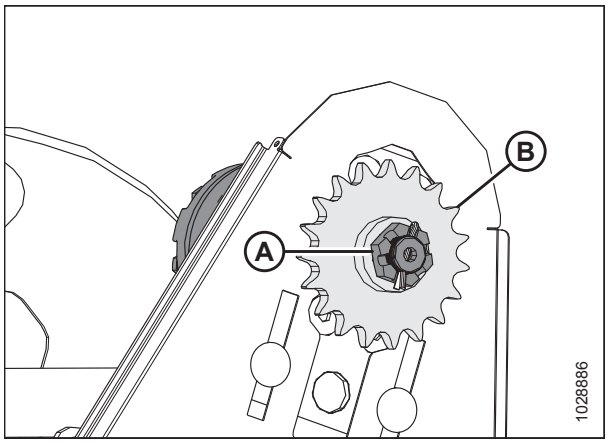


Рисунок 5.379: Одиночная звездочка

4. Наденьте приводную цепь (A) на приводную звездочку (B).
5. Подтяните приводную цепь. Инструкции см. в разделе *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 628*.
6. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.

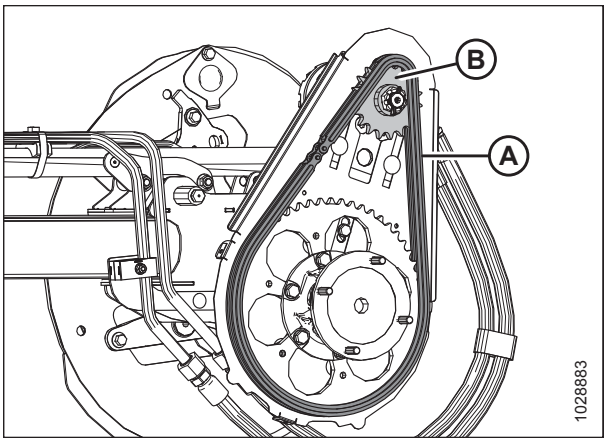


Рисунок 5.380: Одиночная звездочка

5.17.3 Изменение положения цепи привода мотовила с установкой двухскоростного комплекта

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открытие боковых щитков жатки, страница 37*.
3. Ослабьте натяжение цепи привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 627*.
4. Передвиньте цепь (A) с текущего набора звездочек к другому набору (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Внутренний набор звездочек предназначен для работы с высоким крутящим моментом, тогда как другой набор рассчитан на повышенную скорость.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   - При переводе от скоростной конфигурации к увеличению крутящего момента сначала переставьте цепь на верхнюю звездочку привода. Это даст дополнительное провисание цепи для перехода на нижнюю ведомую звездочку.
   - При переводе от конфигурации с повышенным крутящим моментом к увеличенной скорости сначала переставьте цепь на нижнюю ведомую звездочку. Это даст дополнительное провисание для перехода на верхнюю звездочку привода.

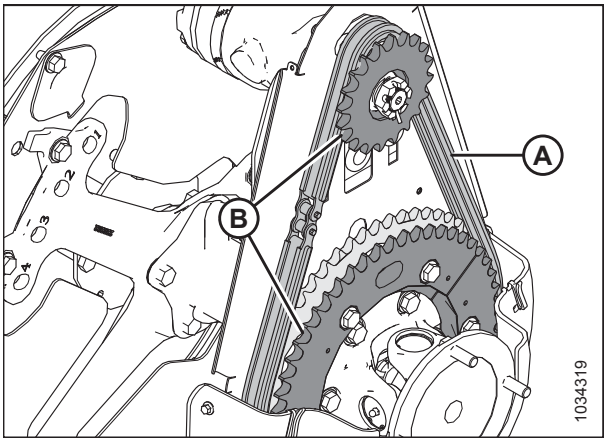


Рисунок 5.381: Ведущая звездочка мотовила

5. Натяните цепь привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 628*.

5.17.4 Сдвоенное мотовило или строенное мотовило

Крестовина сдвоенного мотовила обеспечивает возможность движения одного мотовила независимо от другого.

Смазывайте крестовину в соответствии со спецификациями. Инструкции см. в разделе *5.3 Смазка и обслуживание, страница 442*.

Заменяйте крестовину в случае сильного износа или повреждения. Инструкции приведены в *Снятие карданного шарнира привода сдвоенного или строенного мотовила, страница 632*.

Снятие карданного шарнира привода сдвоенного или строенного мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.
3. Следует вывесить внутреннюю сторону правого мотовила с помощью фронтального погрузчика и нейлоновых строп (A) или с помощью аналогичного подъемного оборудования.

   ВАЖНО:

   Во избежание повреждения или смятия центральной трубы мотовило следует вывешивать как можно ближе к торцевому диску.

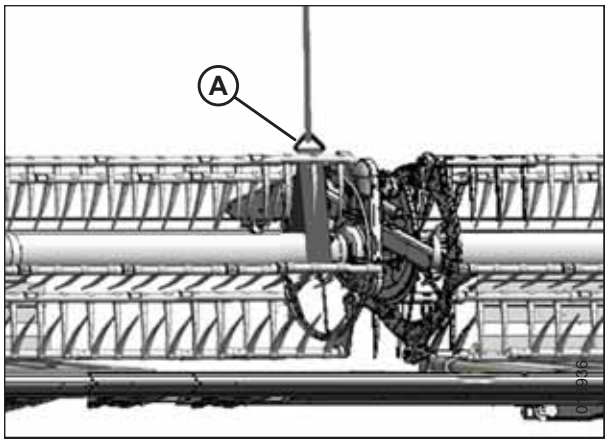


Рисунок 5.382: Вывешивание мотовила

4. Выверните четыре болта (A), крепящие трубу мотовила к фланцу крестовины (B), и отведите мотовило в сторону.

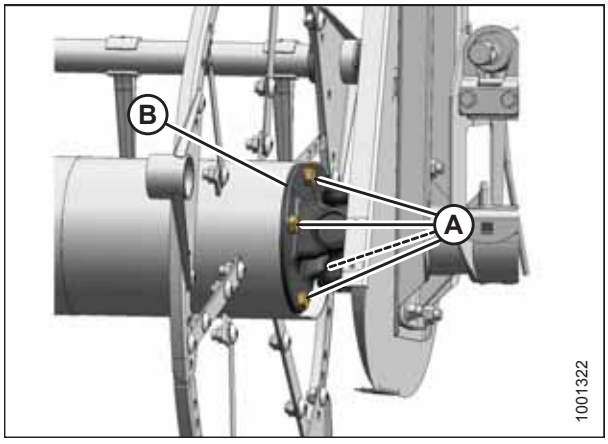


Рисунок 5.383: Крестовина

5. Выверните шесть болтов (A), соединяющих фланец крестовины (B) с ведомой звездочкой (C).
6. Снимите крестовину.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При этом может потребоваться отодвинуть правое мотовило в сторону, чтобы крестовина не задевала трубу.

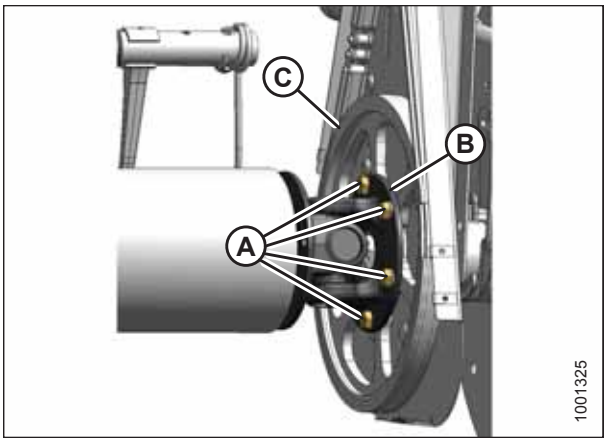


Рисунок 5.384: Карданный шарнир

Установка карданного шарнира сдвоенного или строенного мотовила

1. Установите фланец крестовины (B) на ведомую звездочку (C), как показано на рисунке.
2. Нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент), установите шесть болтов (A) и затяните их от руки. **НЕ** затягивайте болты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа показаны только четыре болта (A).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При этом может потребоваться отодвинуть правое мотовило в сторону, чтобы крестовина не задевала трубу.

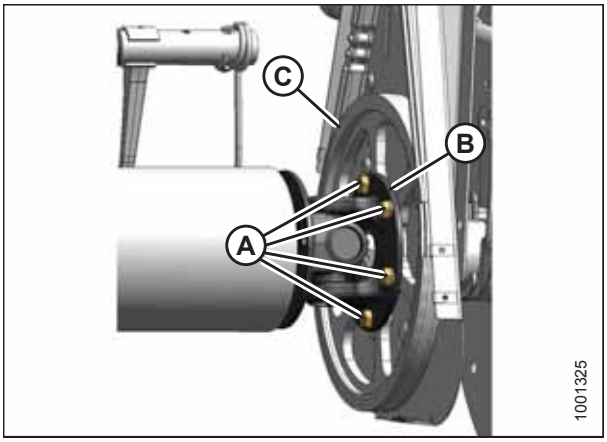


Рисунок 5.385: Карданный шарнир

3. Установите трубу правого мотовила на привод мотовила и вставьте шейку вала в направляющее отверстие карданного шарнира.
4. Поворачивайте мотовило до тех пор, пока отверстия на торце трубы мотовила не совместятся с отверстиями фланца карданного шарнира (B).
5. Нанесите резьбовой фиксатор средней прочности (Loctite® 243 или эквивалентный) на четыре болта 1/2 дюйма (A) и зафиксируйте на фланце.
6. Затяните десять болтов с моментом 108 Н·м (80 фунт-сила-футов).

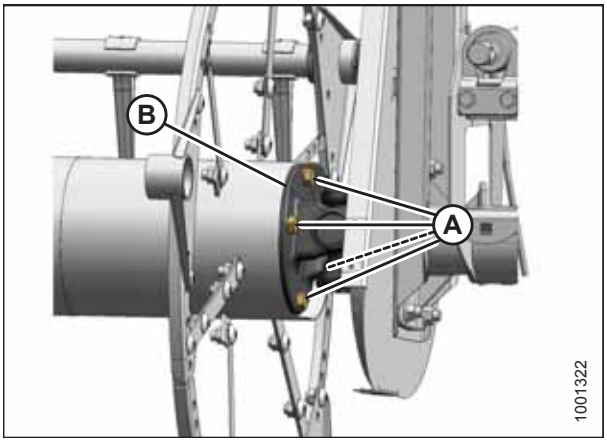


Рисунок 5.386: Карданный шарнир

7. Снимите строп (A) с мотовила.
8. Установите крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.

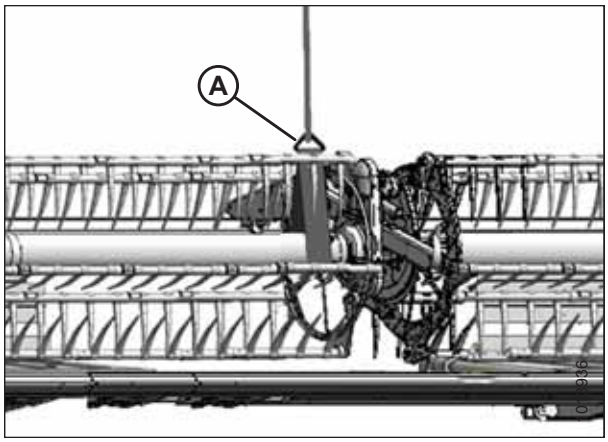


Рисунок 5.387: Вывешивание подбирающего мотовила

5.17.5 Мотор привода мотовила

Гидромотор мотовила используется в системе привода на полотняных жатках с , сдвоенным и тройным мотовилом. Этот мотор не требует регулярного техобслуживания или ремонта. При возникновении проблем с мотором снимите его и направьте на обслуживание дилеру MacDon.

Снятие мотора привода мотовила

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Ослабьте натяжение приводной цепи. Инструкции см. в разделе *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 627*.
3. Снимите ведущую звездочку. Инструкции см. в разделе *Снятие одиночной звездочки привода мотовила, страница 629*.
4. Промаркируйте гидравлические линии (A) и их расположение на гидромоторе (B), чтобы обеспечить правильную установку на место.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Перед отсоединением гидравлических линий очистите отверстия и наружные поверхности гидромотора.
5. Отсоедините гидравлические линии (A) от гидромотора (B). Закройте крышками или заглушками открытые отверстия и магистрали.

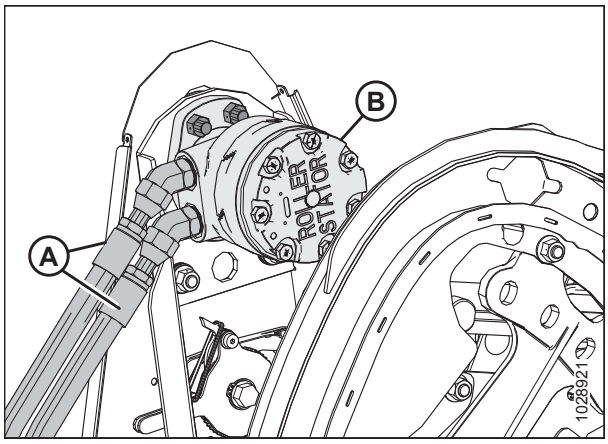


Рисунок 5.388: Мотор и шланги мотовила

6. Если к потайным винтам (B) нельзя подойти через проемы в кожухе цепи, ослабьте крепления на опоре гидромотора (A) и передвиньте ее вверх или вниз, чтобы показались винты.
7. Выверните четыре потайных винта (B) и снимите гидромотор (C).
8. При замене гидромотора снимите гидравлические фитинги со старого мотора и установите их в том же положении на новый.

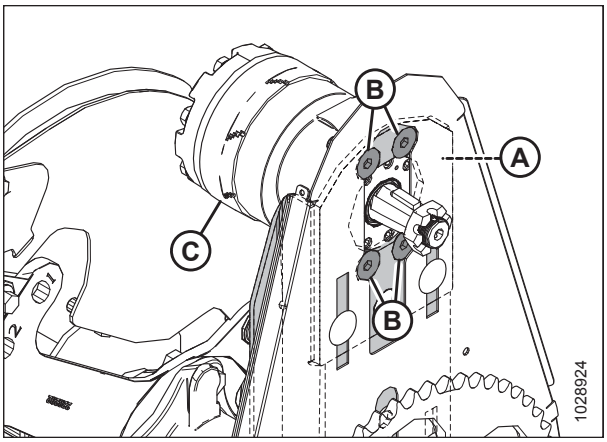


Рисунок 5.389: Винты крепления гидромотора привода мотовила

Установка мотора привода мотовила

1. Если к монтажным отверстиям (B) нельзя подойти через проемы в кожухе цепи, ослабьте крепления на опоре гидромотора (A) и передвиньте ее вверх или вниз, насколько это необходимо.

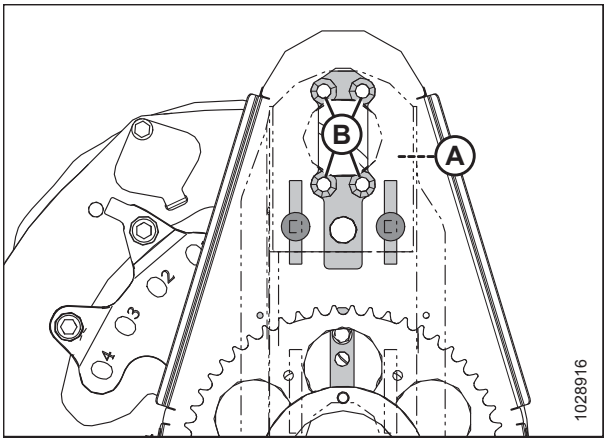


Рисунок 5.390: Монтажные отверстия мотора привода мотовила

2. Закрепите гидромотор (A) на опоре (B) при помощи четырех винтов M12 x 40 мм с потайной головкой и гаек (C).
3. Затяните крепеж с моментом 95 Н м (70 фунт-сила-фут).
4. При установке нового гидромотора используйте гидравлические фитинги (не показаны на рисунке) от первоначально установленного гидромотора.

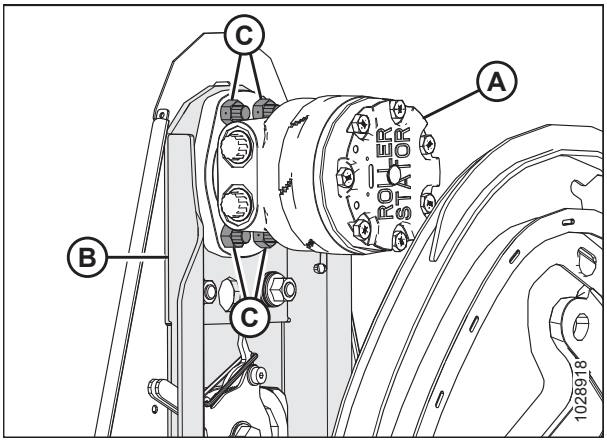


Рисунок 5.391: Мотор привода мотовила

5. Совместите паз в звездочке (B) со шпонкой на валу гидромотора и наденьте звездочку на вал. Зафиксируйте при помощи корончатой гайки (A).
6. Затяните корончатую гайку (A) с моментом 54 Н м (40 фунт-сила-фут).
7. Вставьте шплинт. При необходимости подтяните корончатую гайку (A) на одну прорезь, чтобы вставить шплинт.

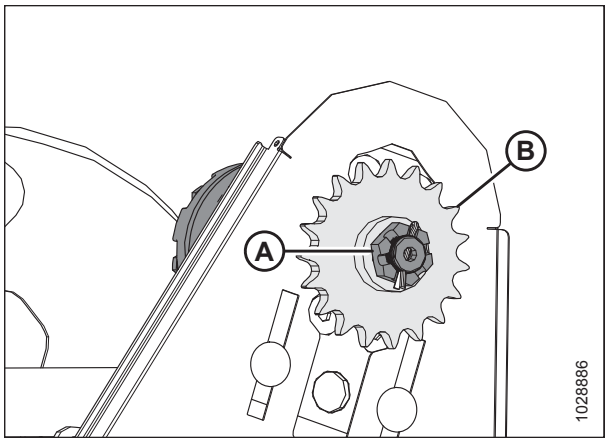


Рисунок 5.392: Привод подбирающего мотовила

8. Наденьте приводную цепь (A) на приводную звездочку (B).

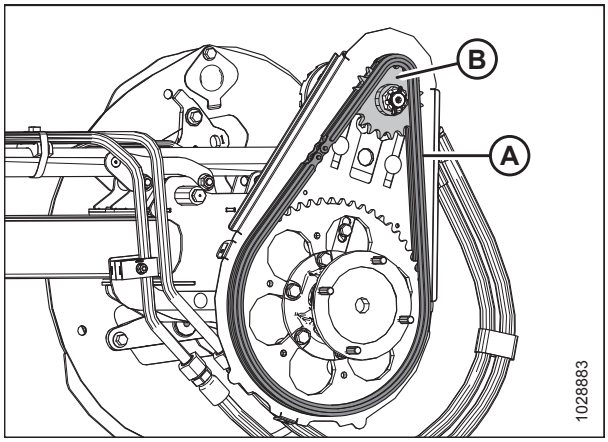


Рисунок 5.393: Привод подбирающего мотовила

9. Если крепления (A) ослаблялись при выполнении этой операции, перед обратной затяжкой проверьте, чтобы на каждый болт (B) было надето одна за другой по три тарельчатых шайбы.
10. Расположите тарельчатые шайбы таким образом, чтобы наружный край первой шайбы (C) находился у литого корпуса, а наружные края следующих двух шайб (D) были обращены друг к другу.
11. Затяните гайки (A) до самого конца (47–54 Н м [35–40 фунт-сила-футов]). Затем отверните обратно на 3/4 оборота.
12. Подтяните приводную цепь. Инструкции см. в разделе *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 628*.

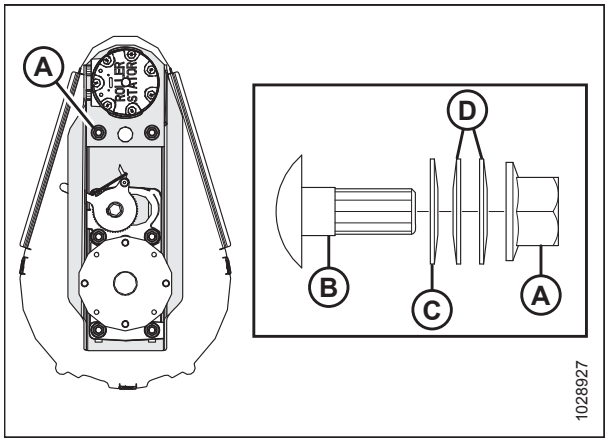


Рисунок 5.394: Опора гидромотора привода мотовила

13. Снимите крышки или заглушки с отверстий и магистралей и соедините гидравлические линии (A) с гидравлическими фитингами (B) на гидромоторе (C).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Проследите, чтобы гидравлические линии (A) были установлены на свои прежние места.

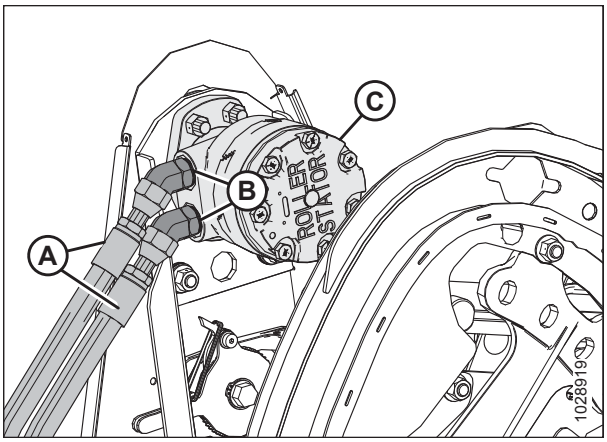


Рисунок 5.395: Мотор и шланги мотовила

5.17.6 Замена приводной цепи сдвоенного или строенного мотовила

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.
3. Ослабьте натяжение приводной цепи. Инструкции см. в разделе *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 627*.
4. Вывесьте внутреннюю сторону правого мотовила с помощью фронтального погрузчика и нейлоновых строп (A) или с помощью аналогичного подъемного оборудования.

   ВАЖНО:

   Во избежание повреждения или смятия центральной трубы мотовило следует вывешивать как можно ближе к концу мотовила.

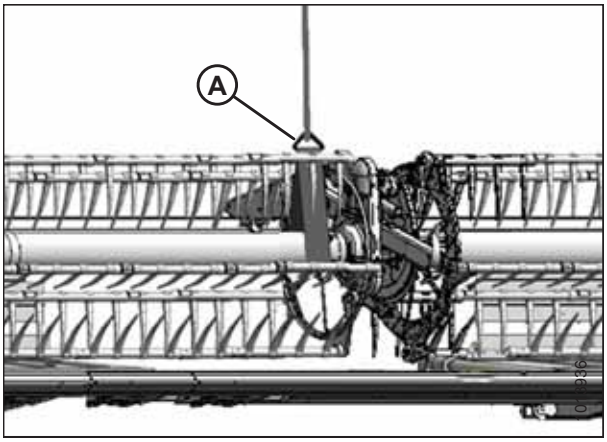


Рисунок 5.396: Вывешивание подбирающего мотовила

5. Выверните четыре болта (A) крепления трубы мотовила к фланцу (B) крестовины.

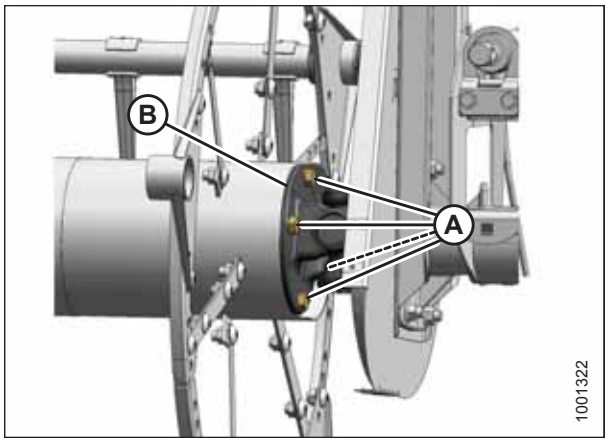


Рисунок 5.397: Карданный шарнир

6. Отведите правое мотовило в сторону, чтобы отделить трубу мотовила (A) от крестовины (B).
7. Снимите цепь привода (C).
8. Проведите цепь (C) поверх крестовины (B) и установите на звездочки.

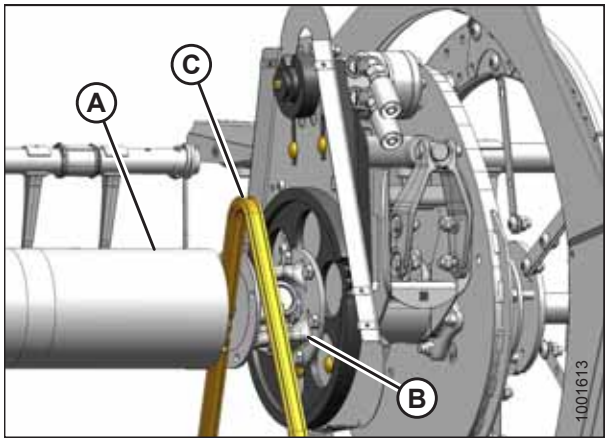


Рисунок 5.398: Замена цепи

9. Расположите трубу правого мотовила напротив привода мотовила и вставьте шейку вала в направляющее отверстие крестовины.
10. Поворачивайте мотовило, пока не совместятся отверстия на торце трубы мотовила и на фланце карданного шарнира.
11. Нанесите резьбовой фиксатор средней прочности (Loctite® 243 или эквивалентный) на четыре болта (A) 1/2 дюйма и зафиксируйте на фланце с помощью стопорных шайб.
12. Затяните с моментом 102–115 Н·м (75–85 фунт-сила-футов).

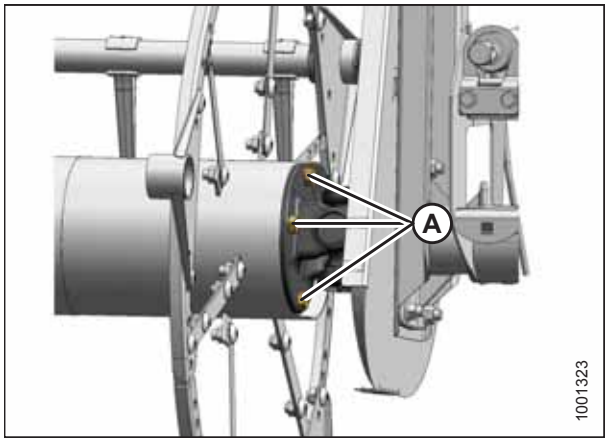


Рисунок 5.399: Карданный шарнир

13. Уберите временную опору (A) мотовила).
14. Подтяните приводную цепь. Инструкции см. в разделе *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 628*.
15. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.

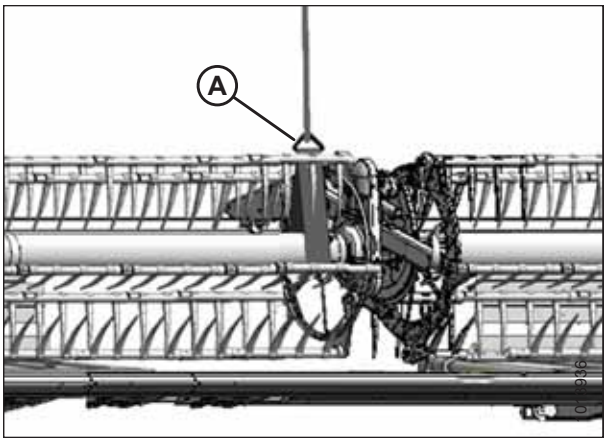


Рисунок 5.400: Вывешивание подбирающего мотовила

5.17.7 Замена датчика скорости мотовила

Датчики скорости мотовила (и порядок их замены) различаются в зависимости от модели комбайна.

См. следующие разделы для своей модели комбайна.

- *Замена датчика скорости мотовила AGCO, страница 639*
- *Замена датчика скорости мотовила John Deere, страница 640*
- *Замена датчика скорости мотовила CLAAS, страница 642*

Замена датчика скорости мотовила AGCO

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.
3. Отсоедините электрический разъем (A).

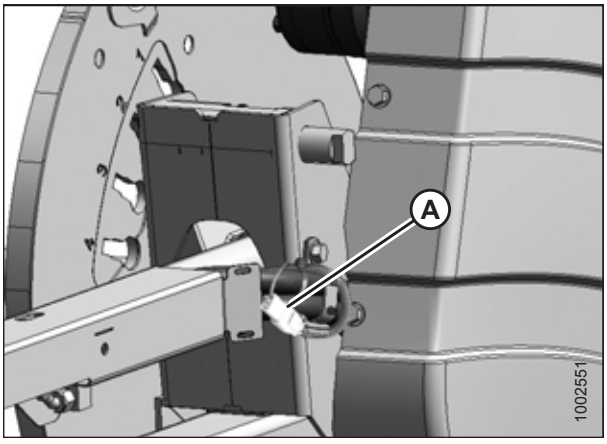


Рисунок 5.401: Жгут электропроводки

4. Срежьте кабельную стяжку (A), удерживающую жгут на крышке.
5. Выверните два винта (B), снимите датчик (C) со жгутом проводов. При необходимости согните крышку (D), чтобы снять жгут проводов.
6. Пропустите провод нового датчика за крышкой (D) и через кожух цепи.
7. Установите новый датчик в опоре (E) и закрепите двумя винтами (B).
8. Установите зазор между диском датчика (F) и датчиком (C) равным 3,5 мм (0,14 дюйма).

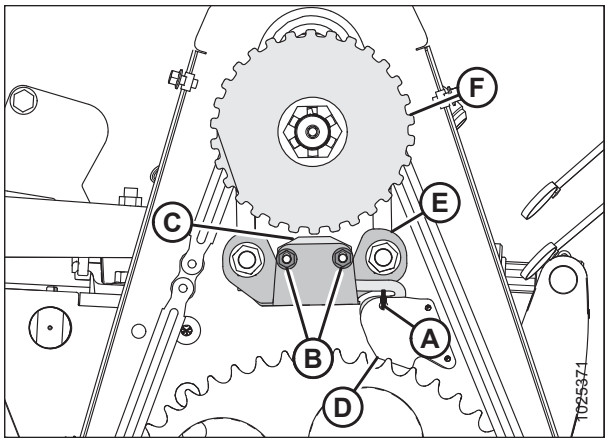


Рисунок 5.402: Датчик скорости

9. Присоедините жгут проводов датчика к жгуту проводов жатки (A).

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что жгут **НЕ** касается цепи или звездочки.
10. Установите на место крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.
11. Проверьте, правильно ли функционирует датчик.

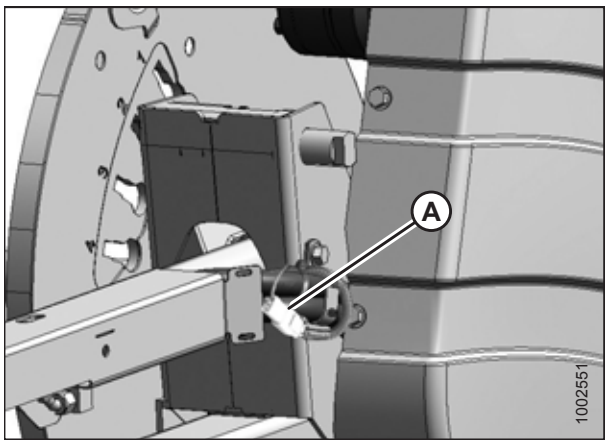


Рисунок 5.403: Жгут электропроводки

Замена датчика скорости мотовила John Deere

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.

3. Отсоедините электрический разъем (D).
4. Отверните верхнюю гайку (C) и снимите датчик (B).
5. Отверните верхнюю гайку на новом датчике и установите его в опору. Закрепите при помощи верхней гайки (C).
6. С помощью гайки (C) выставьте зазор между диском датчика (A) и датчиком (B), равный 1 мм (0,04 дюйма).
7. Подключите к разъему датчика в точке (D) и к жгуту проводов датчика (E).

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что жгут проводов датчика **НЕ** касается цепи или звездочки.
8. Установите на место крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.

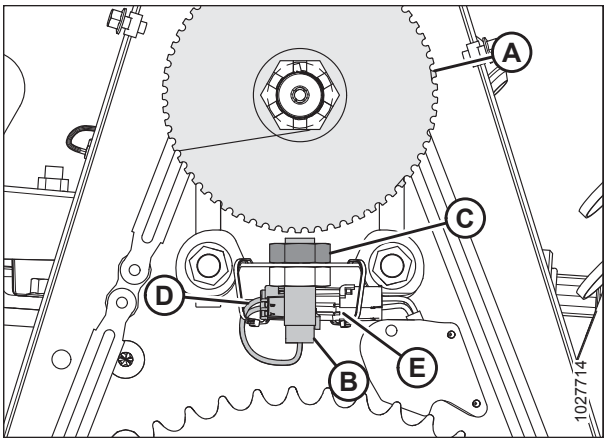


Рисунок 5.404: Датчик скорости

Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 400

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.
3. Отсоедините электрический разъем, расположенный за кожухом цепи.
4. Снимите и утилизируйте соединительную гайку (A) и датчик (B).
5. Свинтите соединительную гайку с нового датчика и установите новый датчик (B) в опору. Зафиксируйте при помощи соединительной гайки (A).
6. С помощью гаек (A) и (D) отрегулируйте зазор между диском датчика (C) и датчиком (B), равный 3,5 мм (0,14 дюйма).
7. Проложите жгут проводов через выбивное отверстие (E) и присоедините его к жгуту за кожухом цепи.

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что жгут **НЕ** касается цепи или звездочки.
8. Установите на место крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.

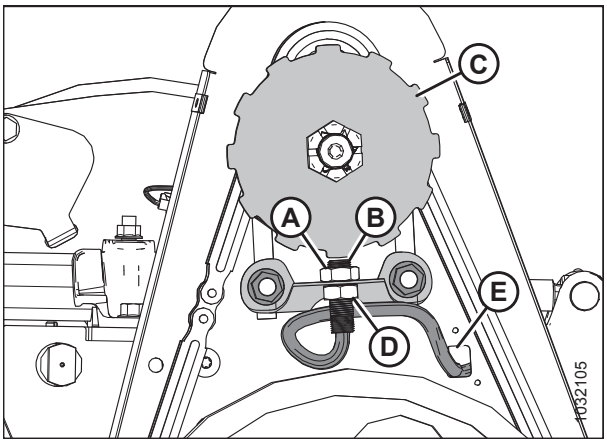


Рисунок 5.405: Датчик скорости

Замена датчика скорости мотовила CLAAS

ОПАСНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного движения машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции см. в разделе *Снятие крышки привода мотовила, страница 43*.
3. Отсоедините электрический разъем за кожухом цепи от датчика (A).
4. Снимите кабельные стяжки (B).
5. Снимите щиток (C) и выньте заклепки (D).
6. Отверните гайку (E) и снимите датчик (A).
7. Установите новый датчик (A) в опору (F). Закрепите гайкой (E).
8. С помощью гаек (A) и (D) отрегулируйте зазор между диском датчика (C) и датчиком (B), равный 3,5 мм (0,14 дюйма).
9. Проложите жгут проводов через выбивное отверстие в панели и подсоедините к датчику (A). Закрепите жгут проводов при помощи щитка (C) и заклепок (D).
10. Закрепите жгут на опоре датчика кабельными стяжками (B), как показано на рисунке.

    ВАЖНО:

    Убедитесь, что жгут проводов датчика **НЕ** касается цепи или звездочки.
11. Установите на место крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 44*.

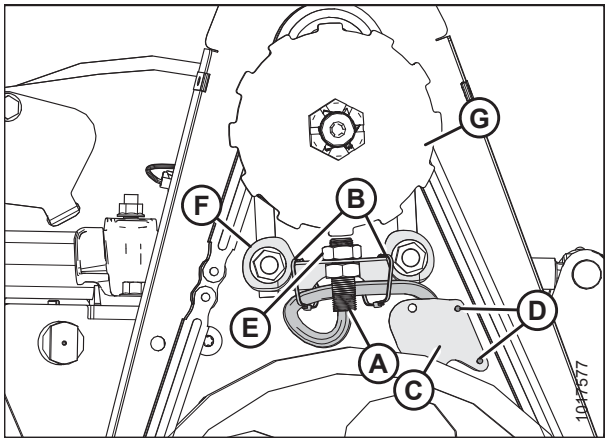


Рисунок 5.406: Датчик скорости

5.18 Транспортная система (опция)

Для получения более подробной информации см. *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™, страница 73*.

5.18.1 Проверка момента затяжки колесного болта

Если транспортная система установлена, выполните следующие шаги, чтобы затянуть колесные болты.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Соблюдая указанную последовательность затяжки, затяните колесные болты с моментом 110–120 Н·м (80–90 фунт-сила-футов).

   ВАЖНО:

   После снятия и установки колеса проверяйте момент затяжки через один час эксплуатации и затем через каждые 100 часов.

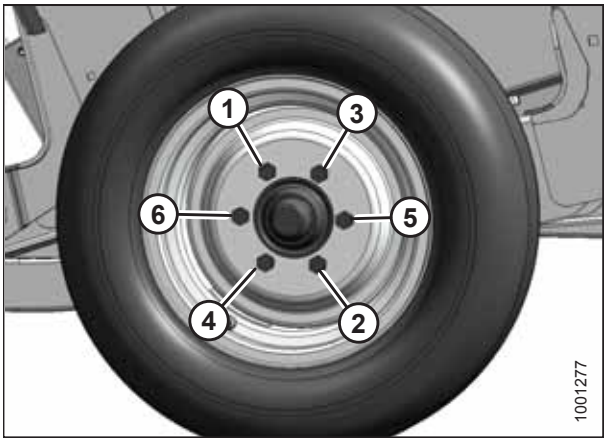


Рисунок 5.407: Последовательность затяжки болтов

5.18.2 Проверка момента затяжки болтов рычагов опорно-транспортного комплекта

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

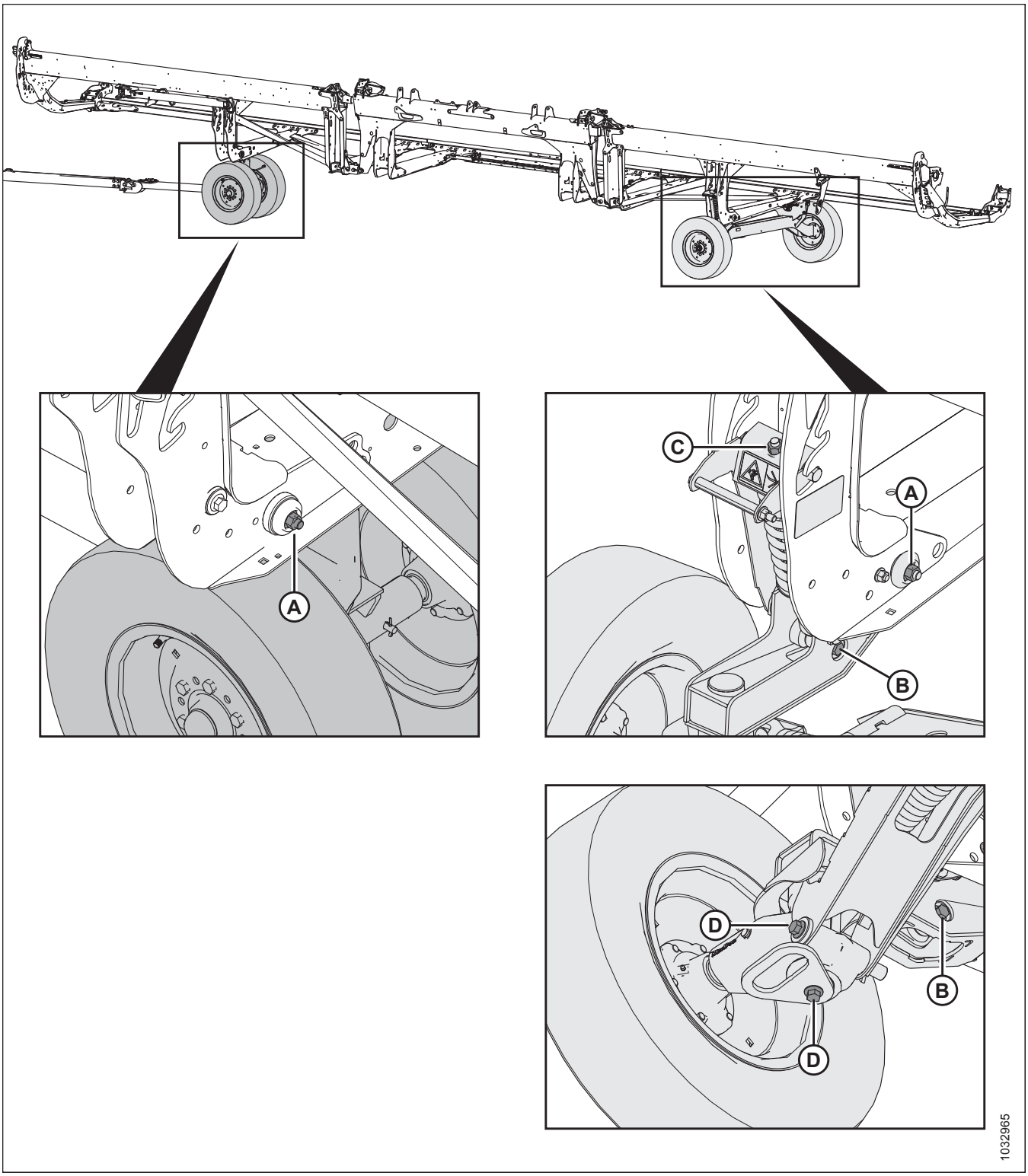


Рисунок 5.408: Болты опорно-транспортного комплекта

1. Проверяйте болты рычагов опорно-транспортного комплекта (A) **ЕЖЕДНЕВНО**.

2. Затяните следующие болты:
   - болты (A) с моментом 234 Н·м (173 фунт-сила-фута)
   - болты (B) с моментом 343 Н·м (253 фунт-сила-фута)
   - гайку (C) с обеих сторон с моментом 169,5 Н м (127 фунт-сила-футов)
   - болты (D) с моментом 343 Н·м (253 фунт-сила-фута)

5.18.3 Проверка давления воздуха в шинах

Проверяйте давление воздуха в шинах и накачивайте их в соответствии с указаниями таблицы *5.4, страница 645*.

ОСТОРОЖНО

- **При обслуживании шин соблюдайте требования техники безопасности.**
- **Во время накачивания шина может взорваться и в результате стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.**
- **НЕ стойте над шиной. Используйте быстросъемный штуцер и удлиняющий шланг.**
- **НЕ превышайте максимальное давление накачки, указанное на ярлыке или на боковине шины.**
- **Заменяйте бракованные шины.**
- **Заменяйте колесные диски с трещинами, признаками износа или значительной коррозией.**
- **Запрещается ремонтировать обод с помощью сварки.**

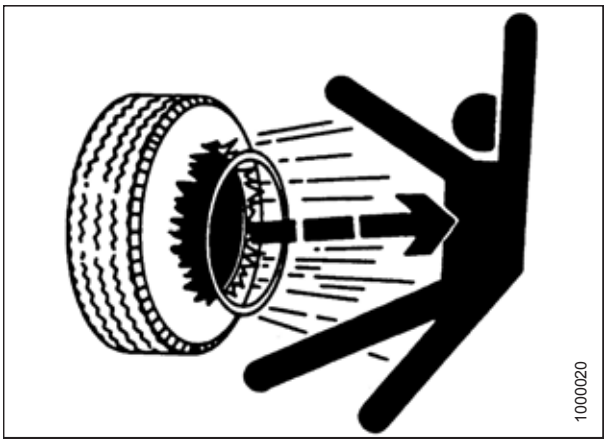


Рисунок 5.409: Предупреждения по накачке шин

- **Не допускайте силовых воздействий на полностью или не полностью накачанную шину.**
- **Перед накачкой шины до рабочего давления убедитесь, что она установлена правильно.**
- **Если шина неправильно установлена на обод или перекачана воздухом, борт шины может отойти с одной стороны, что приведет к выходу воздуха с высокой скоростью и с большой силой. Такая утечка воздуха может отбросить шину в любом направлении, что может быть опасно для окружающих.**
- **Прежде чем снимать шину с обода, убедитесь, что из нее выпущен воздух.**
- **НЕ снимайте, не устанавливайте и не ремонтируйте шину на ободе, если вы не располагаете соответствующим оборудованием и не имеете опыта выполнения таких работ.**
- **Ремонтируйте шины и обода в мастерской с квалифицированным персоналом.**

Таблица 5.4 Давление воздуха в шинах

Размер	Диапазон нагрузки	Давление
225/75 R15	E	552 кПа (80 фунт/кв, дюйм)

5.18.4 Изменение сцепки на буксирной тяги с кольцевой на вилочную

В качестве крепления на время транспортировки буксирная тяга имеет соединение в форме вилки и кольца, для изменения формы соединения выполните следующее.

1. Вытащите фиксатор из штифта с головкой (A) и отсоедините цепь (B). Уберите штифт с головкой (A) вместе с кольцевым буксирным переходником в место хранение.
2. Отверните четыре гайки и четыре болта , сняв восемь плоских шайб (C), на конце буксирной тяги. Сохраните крепежные элементы.

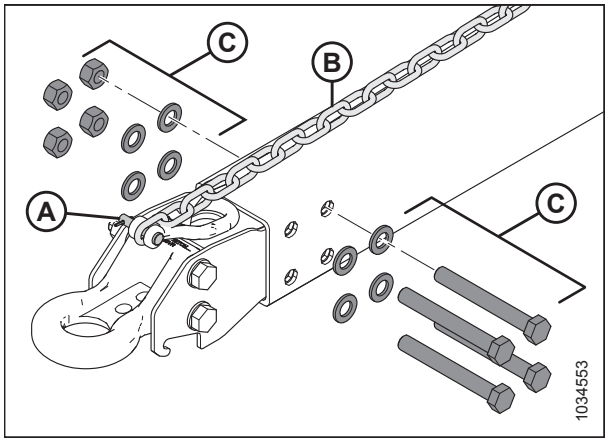


Рисунок 5.410: Снятие кольцевого буксирного переходника

3. Закрепите липкой лентой или привяжите поводок длиной 6 м (20 футов) к транспортному концу (A) жгута проводов.
4. Выверните болт (B), фиксирующий жгут проводов в P-зажиме. Сохраните болт для последующей установки.
5. На конце сцепки (C) осторожно вытащите жгут проводов через отверстие в кольце (D), пока не увидите поводок, затем отсоедините поводок (оставив его внутри буксирной тяги) и отложите соединительное кольцо в сторону.

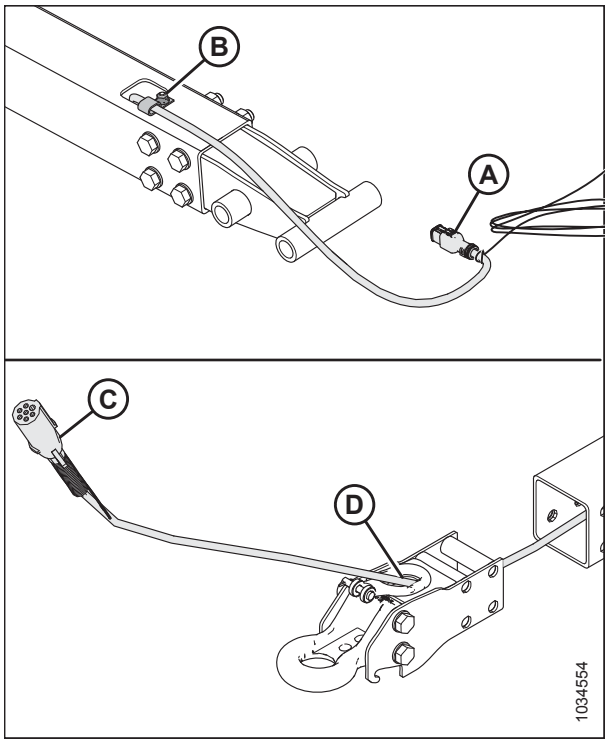


Рисунок 5.411: Снятие кольцевого буксирного переходника

6. Вставьте транспортный разъем (A) жгута электрических проводов через отверстие (B) в вилке.
7. Привяжите или закрепите липкой лентой поводок (C) на жгуте проводов. Используя поводок на транспортном конце, осторожно вытащите жгут проводов через буксирную тягу.
8. Убедитесь, что транспортный конец (A) жгута проводов выходит на длину 480 мм (18 7/8 дюйма) за P-зажимом (D).
9. Зафиксируйте жгут проводов в P-зажиме при помощи старого болта, снятого в шаге *6, страница 647*.

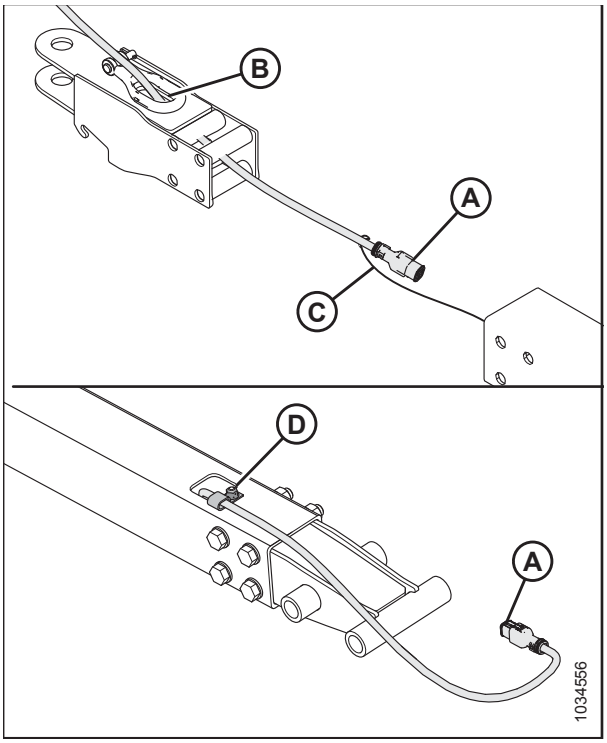


Рисунок 5.412: Установка вилочного буксирного переходника

10. Установите четыре гайки, четыре болта и восемь плоских шайб (A), чтобы зафиксировать кольцевое сцепное соединение на буксирной тяге.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Следите, чтобы крепления (A) устанавливались в одном направлении и не создавали помех при хранении на задней трубе.
11. Повесьте на место цепь с помощью штифта с головкой (B) и зафиксируйте шплинтом.

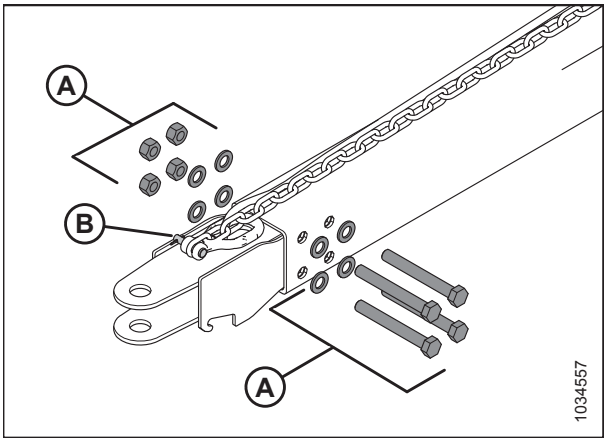


Рисунок 5.413: Установка вилочного буксирного переходника

12. Затягивайте гайки (A) по диагонали, как показано на рисунке. По очереди подтягивайте гайки, пока они не будут затянуты с моментом 310 Н м (229 фунт-сила-футов).

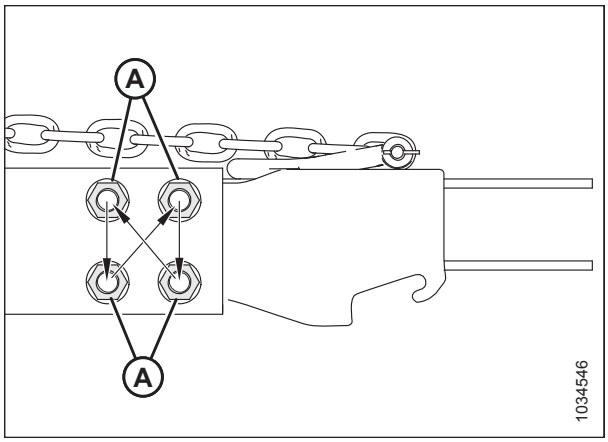


Рисунок 5.414: Последовательность затяжки

5.18.5 Изменение сцепки на буксирной тяги с вилочной на кольцевую

В качестве крепления на время транспортировки буксирная тяга имеет соединение в форме вилки и кольца, для изменения формы соединения выполните следующее.

1. Вытащите фиксатор из штифта с головкой (A) и отсоедините цепь (B). Поместите штифт с головкой (A) вместе с вилочным буксирным переходником в место хранения.
2. Отверните четыре гайки и четыре болта , сняв восемь плоских шайб (C), на конце буксирной тяги. Сохраните крепежные элементы.

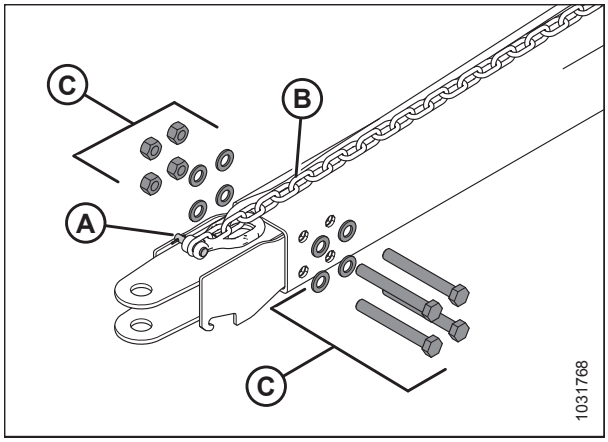


Рисунок 5.415: Снятие вилочного буксирного переходника

3. Закрепите липкой лентой или привяжите поводок длиной 6 м (20 футов) к транспортному концу (A) жгута проводов.
4. Выверните болт (B), фиксирующий жгут проводов в P-зажиме. Сохраните болт для последующей установки.
5. На конце сцепки (C) осторожно вытащите жгут проводов через отверстие в вилке (D), пока не увидите поводок, затем отсоедините поводок (оставив его внутри буксирной тяги) и отложите соединительную вилку в сторону.

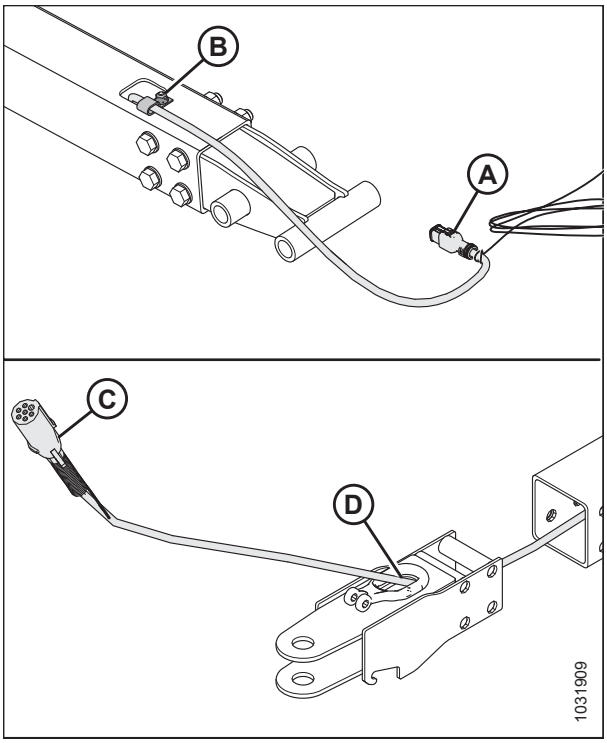


Рисунок 5.416: Снятие вилочного буксирного переходника

6. Вставьте транспортный разъем (A) жгута электрических проводов через отверстие (B) в соединительном кольце.
7. Привяжите или закрепите липкой лентой поводок (C) на жгуте проводов. Используя поводок на транспортном конце, осторожно вытащите жгут проводов через буксирную тягу.
8. Убедитесь, что транспортный конец (A) жгута проводов выходит на длину 480 мм (18 7/8 дюйма) за P-зажимом (D).
9. Зафиксируйте жгут проводов в P-зажиме при помощи старого болта, снятого в шаге *4, страница 649*.

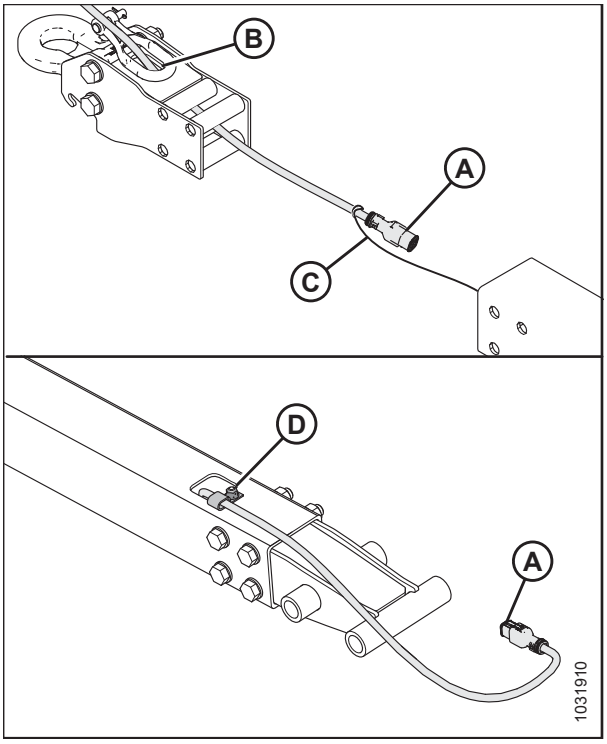


Рисунок 5.417: Установка кольцевого буксирного переходника

10. Установите четыре гайки, четыре болта и восемь плоских шайб (A), чтобы зафиксировать кольцевое сцепное соединение на буксирной тяге.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Следите, чтобы крепления (A) устанавливались в одном направлении и не создавали помех при хранении на задней трубе.

11. Повесьте на место цепь с помощью штифта с головкой (B) и зафиксируйте шплинтом.

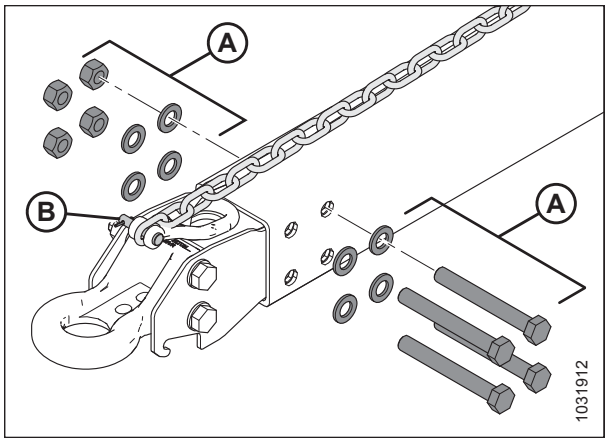


Рисунок 5.418: Установка кольцевого буксирного переходника

12. Затягивайте гайки (A) по диагонали, как показано на рисунке. По очереди подтягивайте гайки, пока они не будут затянуты с моментом 310 Н м (229 фунт-сила-футов).

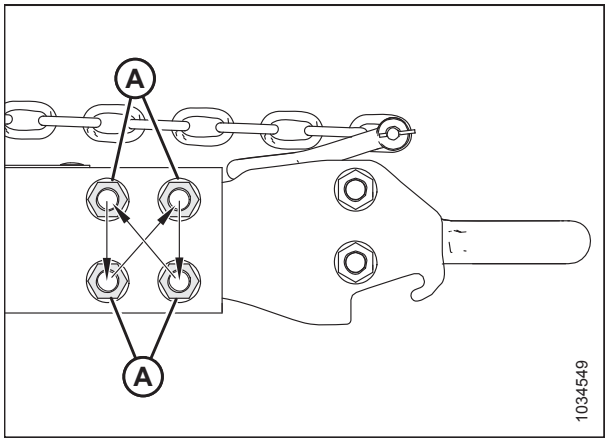


Рисунок 5.419: Последовательность затяжки

Глава 6: Опции и навесное оборудование

Для вашей жатки можно заказать следующие опции и навесное оборудование. Относительно наличия данного оборудования и информации для заказа обращайтесь к дилеру MacDon.

6.1 Подача срезанной культуры

Представляет собой процесс перехода культуры от ножевого бруса в наклонную камеру.

6.1.1 Комплект стеллажей для хранения стеблеподъемников

Стеллажи используются для хранения стеблеподъемников сзади жатки.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B7023

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот комплект рассчитан только на одну сторону. Заказывайте два комплекта для обеих сторон жатки.

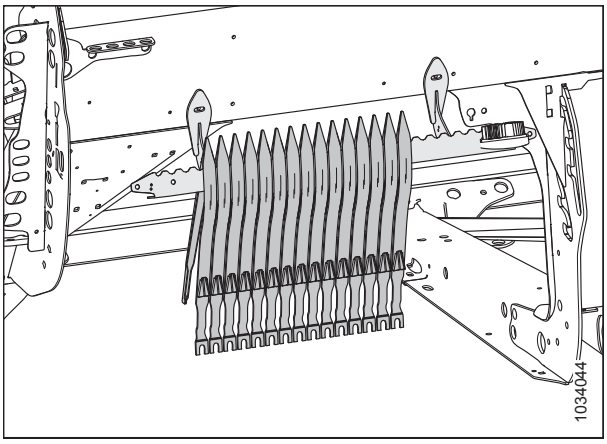


Рисунок 6.1: Комплект стеллажей для стеблеподъемников — левая сторона

6.1.2 Комплект кронштейнов для хранения делителей

Этот комплект кронштейнов служит для хранения стандартных конусов делителей и/или копирующих делителей культуры на жатке.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B7030

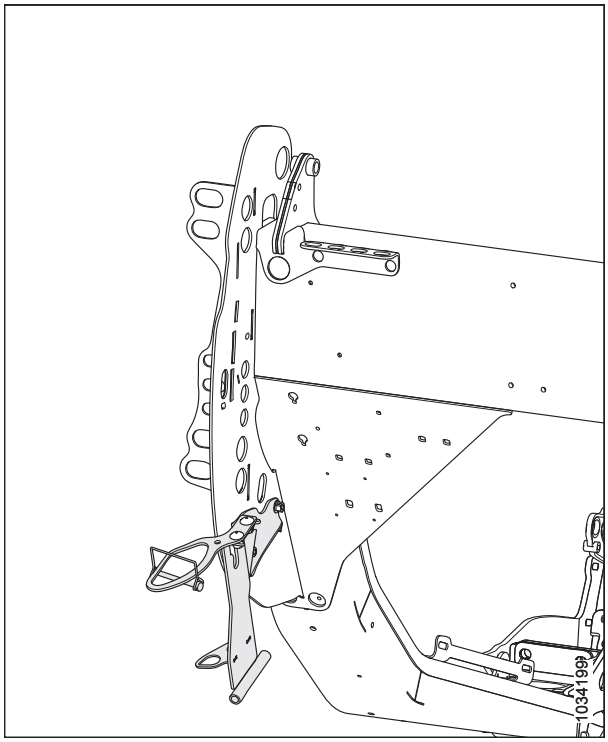


Рисунок 6.2: Комплект кронштейнов для хранения делителей — MD № B7030

6.1.3 Комплект стеблеподъемников для зерновых

Эти стеблеподъемники рекомендуются для сильно полеглых злаковых культур, где оператор стремится оставлять максимально возможную высоту стерни.

Инструкция по установке входит в комплект.

В каждом комплекте (MD № B7022) имеется 10 стеблеподъемников. В зависимости от размера жатки заказывайте следующее количество комплектов.

- FD230 – 3 комплекта
- FD235, FD240 и FD41 – 4 комплекта
- FD245 и FD250 – 5 комплектов

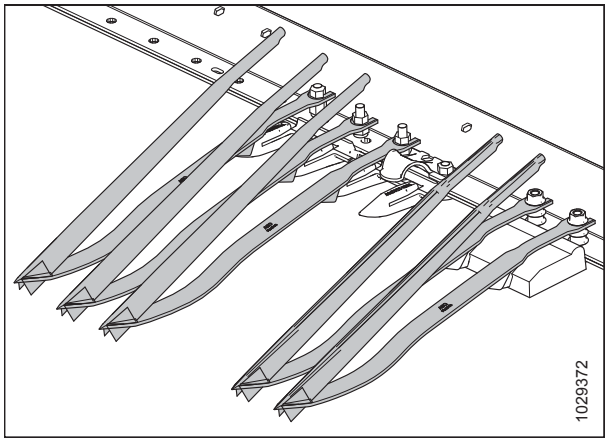


Рисунок 6.3: Комплект стеблеподъемников для зерновых

6.1.4 Комплект делителей для скашивания риса

Делители для скашивания риса крепятся на левом и правом делителях и служат для разделения высоких и спутанных стеблей риса так же, как это делают обычные делители в стоящих культурах.

Набор включает левые и правые делители, а также кронштейны для хранения.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B7238

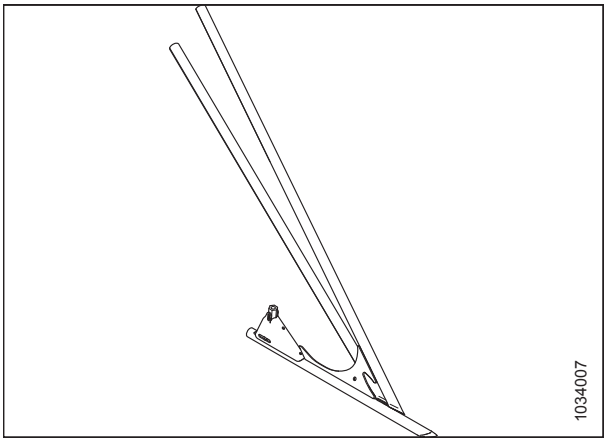


Рисунок 6.4: Комплект левых делителей для скашивания риса

6.1.5 Полный комплект разделительных уплотнений

Полный комплект разделительных уплотнений для обеспечивает дополнительное уплотнение между копирующим модулем и жаткой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Комплект доступен только для жаток в конфигурации для стран Европы.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B7031

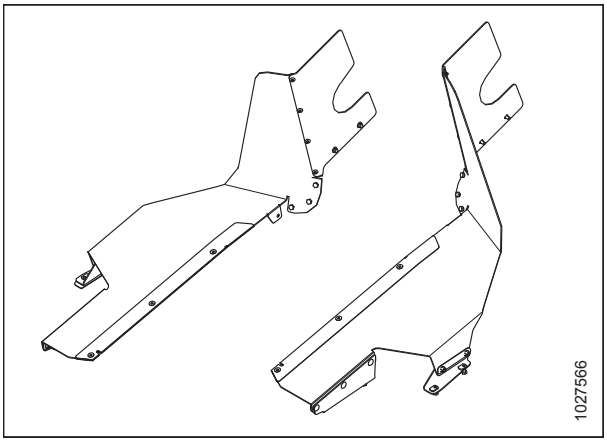


Рисунок 6.5: Полный комплект разделительных уплотнений

6.1.6 Полноразмерный верхний поперечный шнек

Верхний поперечный шнек (A) крепится перед задней трубой и служит для улучшения подачи в центр жатки при уборке тяжелых культур.

Верхнее поперечное расположение идеально подходит для уборки больших объемов кормовых культур, овса, канолы, горчицы и других высоких, кустистых культур, подача которых затруднена. Закажите следующие наборы.

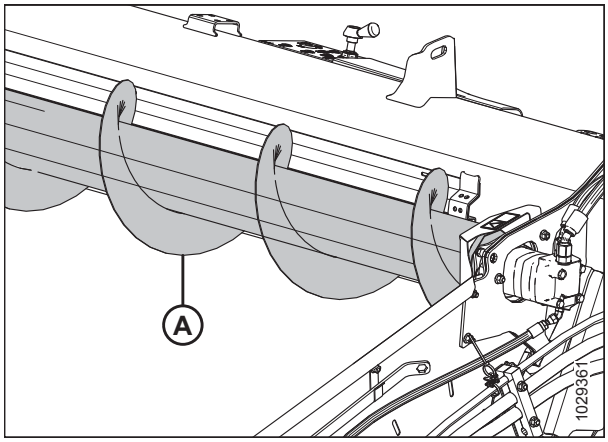


Рисунок 6.6: Верхний поперечный шнек

Базовый комплект шнека

Включает шнек, крепления, привод и детали гидравлической подводки для жаток, которые подготовлены для работы с верхним поперечным шнеком.

Закажите следующие наборы с учетом модели своей жатки.

- FD230 – MD № B6414 (две шт.)
- FD235 – MD № B6415 (две шт.)
- FD240 – MD № B6417 (три шт.)
- FD241 – MD № B6416 (две шт.)
- FD245 – MD № B6418 (три шт.)
- FD250 – MDB6419 (три шт.)

Комплект гидравлической подводки

Требуется только для жаток без гидравлических узлов верхнего поперечного шнека, установленных на заводе. Включает гидравлические магистрали для подготовки жатки к работе с верхним поперечным шнеком, если этого нет в заводской конфигурации.

Закажите следующие наборы с учетом модели своей жатки.

- FD230 – MD № B7117 (две шт.)
- FD235 – MD № B7118 (две шт.)
- FD240 – MD № B7119 (три шт.)
- FD241 – MD № B7120 (две шт.)
- FD245 – MD № B7194 (три шт.)
- FD250 – MD № B7121 (три шт.)

6.2 Ножевой брус

Ножевой брус расположен впереди жатки. Он поддерживает нож с противорежущими пальцами и предназначается для срезания культуры.

6.2.1 Комплект камнеуловителей

Камнеуловитель увеличивает габарит высоты губки ножевого бруса, не давая камням скатываться на деки полотна.

Комплекты заказываются в соответствии с размерами жатки.

- FD230, FD235 и FD241 – MD № B7122
- FD240, FD245 и FD250 – MD № B7123

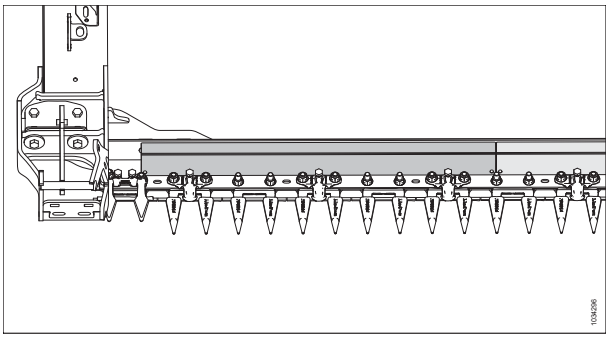


Рисунок 6.7: Комплект камнеуловителей

6.2.2 Комплект вертикальных ножей VertiBlade™

VertiBlade™ – вертикальный нож для скашивания культур, который крепится на каждом конце жатки. Служит для срезания полеглых или спутанных стеблей.

Инструкция по установке входит в комплект.

Закажите следующие наборы.

Базовый комплект VertiBlade™

Включает ножи, крепления, привод и детали гидравлической подводки для монтажа на жатке, которая может работать с делителем мощности.

MD № B7029

Комплект гидравлической подводки

Комплект гидравлической подводки нужен только для жаток без заводских гидравлических узлов-делителей мощности. В комплект входят гидравлические магистрали, с помощью которых жатка подготавливается к работе с делителем мощности (VertiBlade™).

В зависимости от типа жатки закажите один из следующих вариантов.

- FD230 – MD № B7127
- FD235 – MD № B7128
- FD240 – MD № B7129
- FD241 – MD № B7130
- FD245 – MD № B7195
- FD250 – MD № B7131

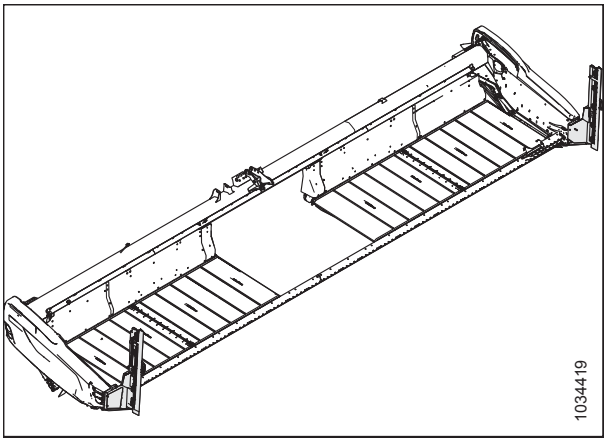


Рисунок 6.8: VertiBlade™

6.3 Копирующий модуль FM200

Копирующий модуль используется для навешивания жатки на комбайн. Он объединяет поток скошенной массы от обоих боковых полотен и направляет ее в наклонную камеру комбайна.

6.3.1 Комплект дополнительных износостойких витков подающего шнека

Комплект дополнительных витков может улучшить подачу свежесрезанной/сырой массы (например, риса и зеленых колосьев).

Список сочетаний витков см. в *4.1 Конфигурация подающего шнека FM200, страница 339*.

MD № B6400

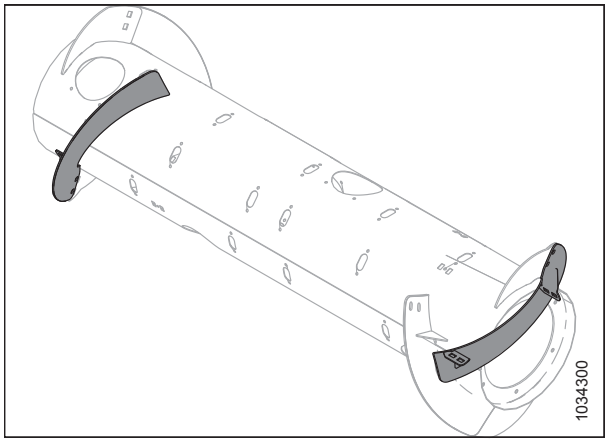


Рисунок 6.9: Комплект дополнительных износостойких витков подающего шнека

6.3.2 Комплект удлинителя гидравлического бака

Комплект удлинителя для заправки гидравлического бака позволяет дальше отодвинуть крышку сапуна. Благодаря этому появляется возможность работы на крутых склонах холмов при поддержании подачи масла к всасывающей стороне насоса.

Комплект рекомендуется для работы на склонах больше 5°.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6057

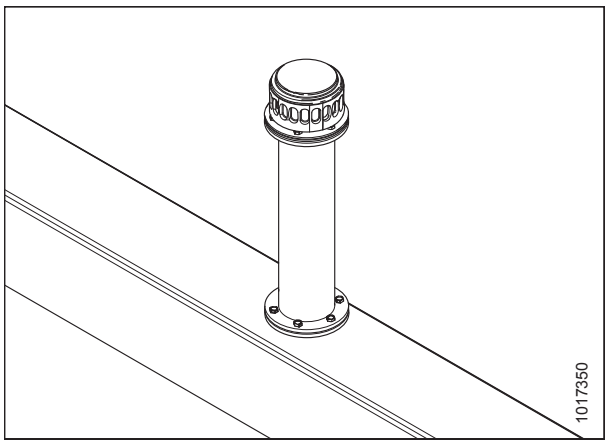


Рисунок 6.10: Комплект удлинителя гидравлического бака

6.3.3 Комплект чистиков

Чистики улучшают подачу некоторых культур, например риса. **НЕ** РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать их для уборки зерновых.

Инструкции входят в комплект.

Выберите комплект чистиков с учетом ширины наклонной камеры комбайна. Для получения более подробной информации см. таблицу *6.1 Конфигурации чистиков и рекомендации, страница 657*.

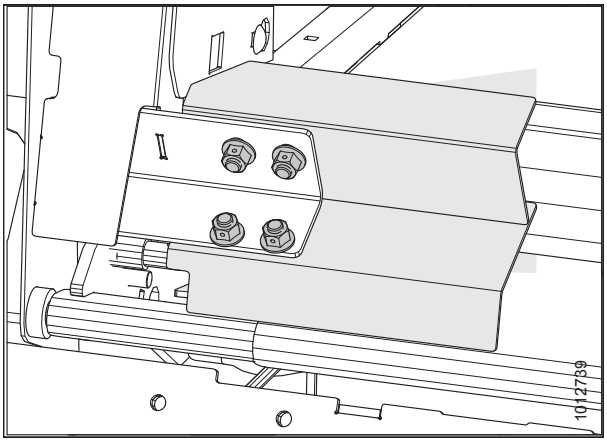


Рисунок 6.11: Комплект чистиков

Таблица 6.1 Конфигурации чистиков и рекомендации

Комплект (MD №)	Длина чистика	Ширина проема (с установкой на FM200)	Рекомендуемая ширина наклонной камеры
B6042	265 мм (10 1/2 дюйма)	1317 мм (52 дюйма)	1250–1350 мм (49–65 дюйма)
B6043	265 мм (10 1/2 дюйма) (с вырезом)	1317 мм (52 дюйма)	Только для комбайнов John Deere серии S
B6045	365 мм (14 1/2 дюйма)	1117 мм (44 дюйма)	<1100 мм (43 1/2 дюйма) и меньше

6.4 Жатка

Жатка относится к навесному оборудованию, которое используется перед машиной для уборки урожая.

6.4.1 Комплект копирующих колес ContourMax™

Опция ContourMax™ обеспечивает гибкий автоматический контроль высоты жатки при высоте стерни 0–457 мм (0–18 дюймов) (стандартная жатка дает 0–152 мм [0–6 дюймов])

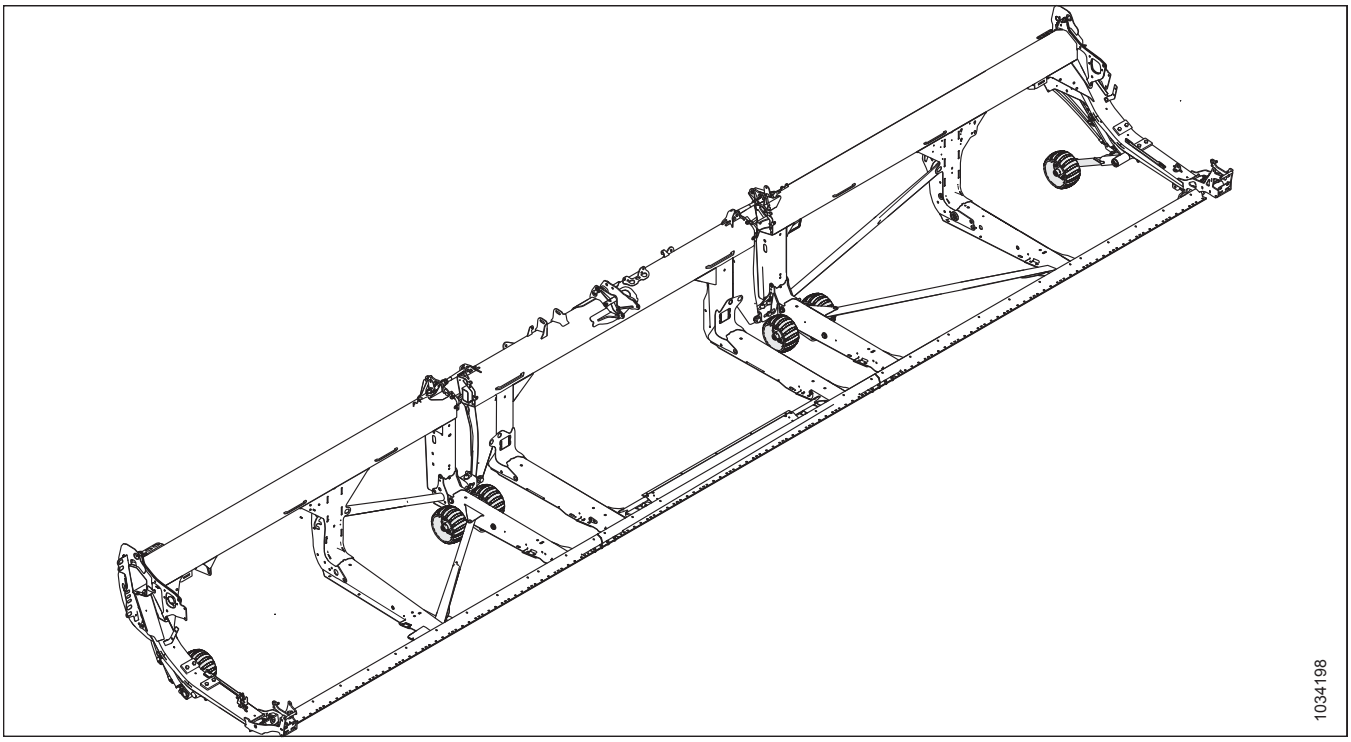


Рисунок 6.12: Копирующие колеса ContourMax™

Комплект состоит из четырех колес (колесных пар) и системы гидравлического регулирования высоты из кабины комбайна. Инструкция по установке входит в комплект. Закажите следующие наборы.

Базовый комплект ContourMax™

Включает колеса, крепления, цилиндры, распределительный клапан и детали гидравлической подводки для монтажа на жатке, подготовленной к работе с ContourMax™.

MD № B6799

Комплект гидравлической подводки

Включает гидравлические магистрали для подготовки жатки к работе с ContourMax™, если этого нет в заводской конфигурации. Сделайте заказ из следующего списка гидравлических магистралей для копирующих колес ContourMax™ с учетом модели своей жатки.

- FD230 – MD № B7082
- FD235 – MD № B7083
- FD240 – MD № B7113
- FD241 – MD № B7114
- FD245 – MD № B7193
- FD250 – MD № B7116

6.4.2 Транспортная система EasyMove™

Транспортная система EasyMove™ позволяет еще быстрее переместить FlexDraper® серии FD2 с одного поля на другое. Во время работы в поле эти колеса используются также в качестве стабилизирующих.

Инструкция по установке входит в комплект.

Чтобы выполнить монтаж комплекта сделайте заказ по номеру коллектора из перечисленных ниже:

- MD № C2048 – FD230, FD235
- MD № C2050 – FD240, FD241, FD245, FD250

MD № C2048 включает

- MD № B6288 – комплект стабилизирующих/опорно-транспортных колес
- MD № B6275 – Колеса и шины. Колесные диски
- FD230 и FD235 – короткая жесткая сцепка (MD № B6383)

MD № C2050 включает

- MD № B6288 – комплект стабилизирующих/опорно-транспортных колес
- MD № B6275 – Колеса и шины. Колесные диски
- FD240, FD241 и FD250 – длинная жесткая сцепка (MD № B6382)

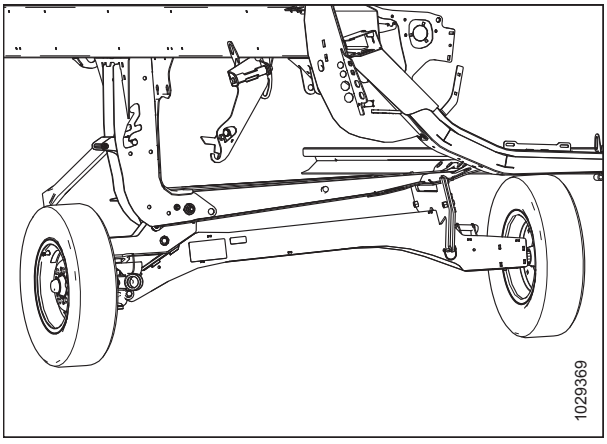


Рисунок 6.13: Транспортная система EasyMove™

6.4.3 Комплект ножного переключателя ContourMax™

Ножной переключатель ContourMax™ позволяет оператору изменять положение колес ContourMax™, не снимая руку с многофункциональной рукоятки.

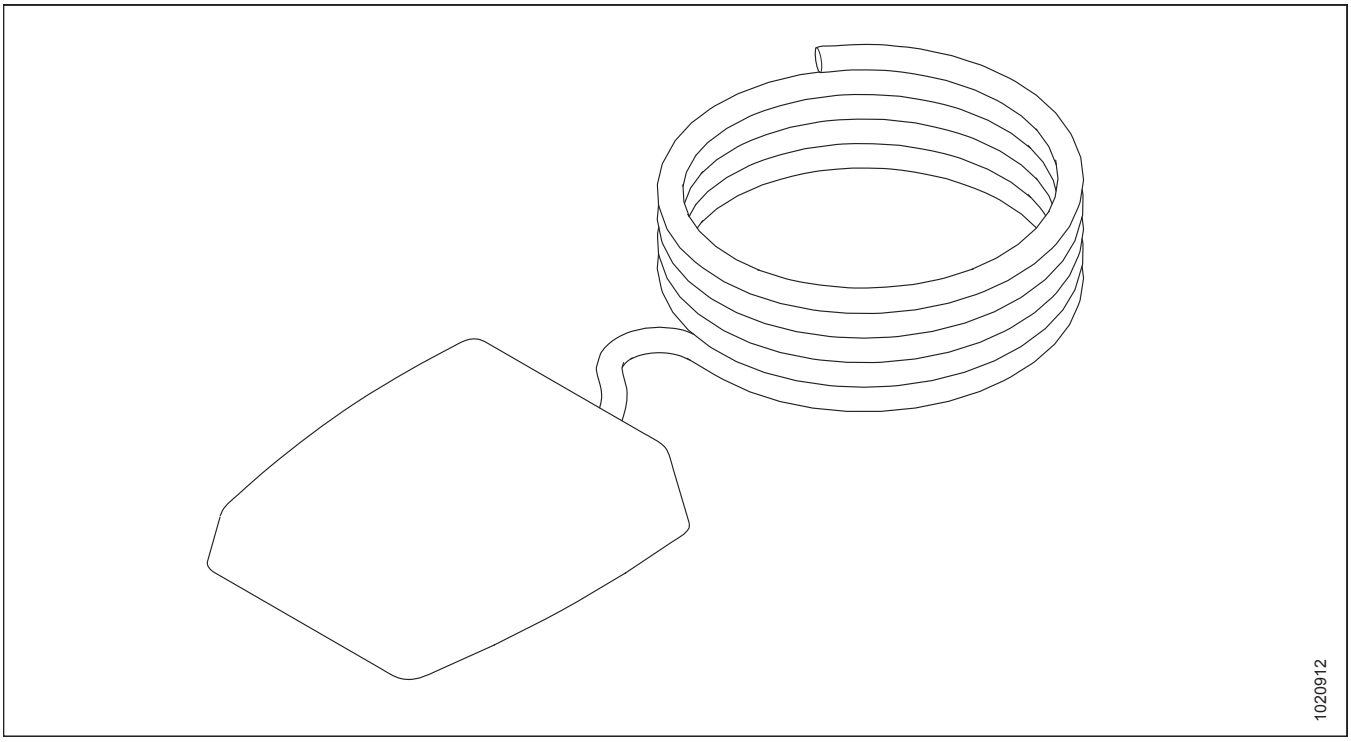


Рисунок 6.14: Ножной переключатель ContourMax™ MD № B7040

Эта опция доступна для комбайнов John Deere и AGCO (Challenger, Fendt, Gleaner и Massey Ferguson).

6.4.4 Комплект стабилизации при работе под наклоном

Этот комплект рекомендуется для работы под боковым наклоном больше 5°.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B7028

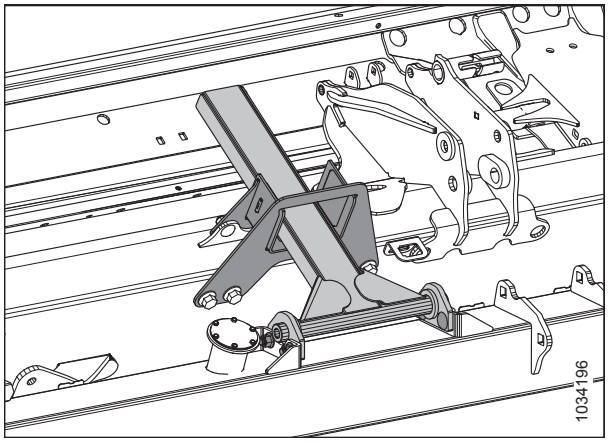


Рисунок 6.15: Комплект стабилизации при работе под наклоном — MD № B7028

6.4.5 Комплект стабилизирующих колес

Комплект стабилизирующих колес обеспечивает устойчивость боковых движений жатки на высоте, превышающей возможную высоту с использованием стандартных копирующих башмаков.

Инструкция по установке и регулировке входит в комплект.

MD № C2051

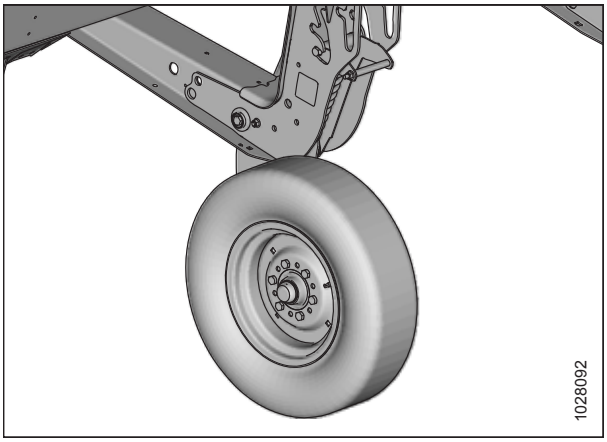


Рисунок 6.16: Комплект стабилизирующих колес

6.4.6 Комплект стальных копирующих башмаков

Этот комплект включает копирующие башмаки с повышенной устойчивостью к износу для использования на каменистой местности, в абразивной среде.

ВАЖНО:

Не рекомендуются для использования в условиях грязи, сырости или в местах с повышенной опасностью образования искр.

Содержит два копирующих башмака. Для полной замены стандартных копирующих башмаков заказывайте три набора (всего шесть башмаков).

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6801

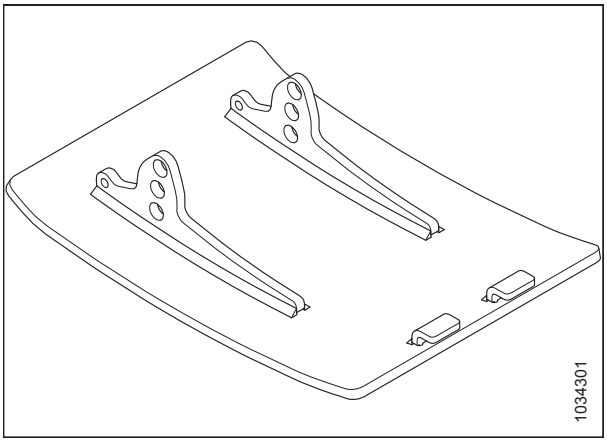


Рисунок 6.17: Комплект стальных копирующих башмаков

6.4.7 Комплект фонарей для освещения стерни

Комплект фонарей для освещения стерни используется в условиях недостаточной освещенности и дает оператору возможность видеть стерню позади жатки. Комплект фонарей для освещения стерни доступен для жаток MacDon FD230, FD235, FD240, FD241 и FD245. В настоящее время этот комплект совместим лишь с комбайнами John Deere.

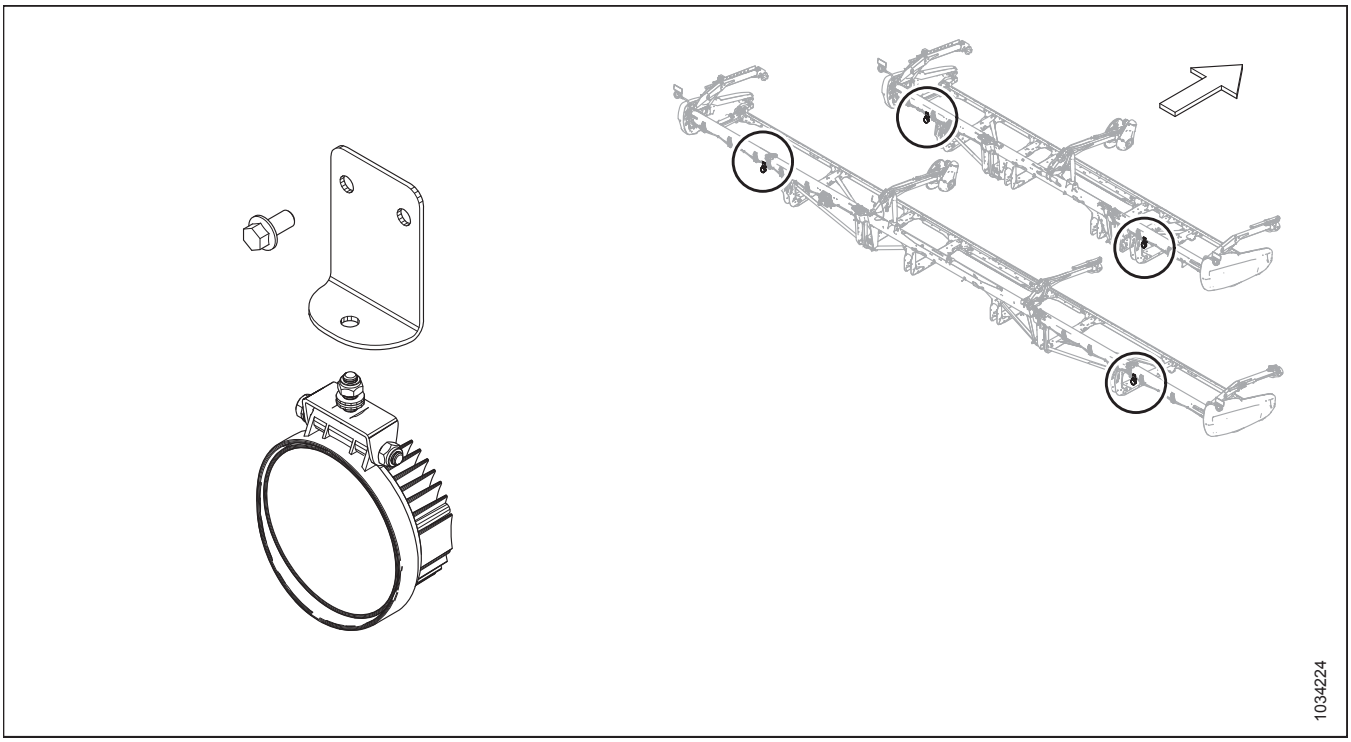


Рисунок 6.18: Комплект фонарей для освещения стерни — MD № B7027

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B7027

Глава 7: Поиск и устранение неисправностей

Иногда при использовании установленных деталей или при работе в определенных условиях могут возникать проблемы.

7.1 Потери культуры на ножевом брусе

В следующих таблицах указаны причины потерь культуры на ножевом брусе и даются рекомендации по ремонту.

Таблица 7.1 Поиск и устранение неисправности — потери культуры на ножевом брусе

Проблема	Решение	См.
Признак: полеглые культуры не подбираются		
Слишком высокое расположение ножевого бруса.	Опустите ножевой брус.	• *3.7.1 Срезание над уровнем почвы, страница 71* • *3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Слишком большое смещение мотовила назад	Сместите мотовило вперед	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотовила	Увеличьте скорость мотовила или снизьте путевую скорость	• *3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111* • *3.7.7 Путевая скорость, страница 114*
Пальцы мотовила не поднимают культуру на достаточную высоту	Увеличьте агрессивность пальцев	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Пальцы мотовила не поднимают культуру на достаточную высоту	Установите стеблеподъемники	Обратитесь к дилеру MacDon.
Признак: колосья дробятся или отламываются		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Слишком высокая путевая скорость	Уменьшите путевую скорость	*3.7.7 Путевая скорость, страница 114*
Урожай перезрел	Проводите уборку урожая в ночное время при более высокой влажности	—

Таблица 7.1 Поиск и устранение неисправности — потери культуры на ножевом брусе (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: материал накапливается в пространстве между вырезом в боковине жатки и головкой ножа		
Колосья культуры отклоняются от отверстия головки ножа в боковине жатки	Установите дополнительную защиту головки ножа (если работы не проводятся на влажной/липкой почве)	*5.8.9 Защита головки ножа, страница 532*
Признак: полосы несжатой культуры		
Противорежущие пальцы забиваются мусором	Установите укороченные противорежущие пальцев	*5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521*
Сломанные сегменты ножа.	Замените сломанные сегменты ножа	*5.8.1 Замена сегмента ножа, страница 498*
Признак: чрезмерное раскачивание при нормальной рабочей скорости		
Слишком легкая флотация	Отрегулируйте флотацию жатки	*3.7.3 Флотация жатки, страница 80*
Признак: делитель наклоняет стоящую культуру		
Делители слишком длинные	Снимите стержень делителя	*3.7.14 Делители культуры, страница 140*
Признак: культура не срезается на концах		
Мотовило не выгнуто или не отцентровано по жатке	Отрегулируйте положение по горизонтали или выгиб мотовила	• *3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123* • *5.16.2 Выгиб подбирающего мотовила, страница 599*
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижим таким образом, чтобы нож мог свободно работать, но сегменты не отрывались от противорежущих пальцев	• *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515* или • *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*
Сегменты ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените все изношенные или сломанные режущие детали	*5.8 Нож, страница 498*
Жатка не выровнена	Выровняйте жатку	*3.9 Выравнивание жатки, страница 313*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила и (или) агрессивность пальцев	• *3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123* • *3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Делитель наклоняет верхнюю часть густой культуры, не обеспечивая подачу материала из-за его накапливания на противорежущих пальцах.	Замените 3–4 крайних противорежущих пальца укороченными противорежущими пальцами	• *5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521* • Обратитесь к дилеру MacDon.

Таблица 7.1 Поиск и устранение неисправности — потери культуры на ножевом брусе (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: густорастущие или запутанные культуры проходят поверх делителя, скапливаются на боковинах		
Делители не обеспечивают достаточного разделения культуры	Установите длинные делители	*3.7.14 Делители культуры, страница 140*
Признак: скошенное зерно падает перед ножевым брусом		
Слишком низкая путевая скорость	Увеличьте путевую скорость	*3.7.7 Путевая скорость, страница 114*
Слишком низкая скорость работы мотовила	Увеличьте скорость работы мотовила	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Слишком высокое расположение ножевого бруса.	Опустите ножевой брус.	• *3.7.1 Срезание над уровнем почвы, страница 71* • *3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Сместите мотовило назад на рычагах.	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Скашивание на скорости выше 10 км/ч (6 миль/ч) с 10-зубой приводной звездочкой мотовила	Замените на 19-зубую приводную звездочку мотовила	*5.17.2 Ведущая звездочка мотовила, страница 629*
Изношенные или сломанные компоненты ножа.	Замените компоненты.	*5.8 Нож, страница 498*

7.2 Скашивание и компоненты ножа

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения проблем скашивания и работы компонентов ножа, а также для ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа

Проблема	Решение	См.
Признак: Рваный или неровный срез культуры		
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижим	• *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515* • *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*
Сегменты ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените все изношенные или сломанные режущие детали	• *Замена заостренного центрального противорежущего пальца — двойной нож, страница 516* • *Замена заостренных противорежущих пальцев, страница 513* • *Замена центрального противорежущего пальца — двойной нож, страница 528* • *Замена противорежущих пальцев Plug-Free™ или концевых противорежущих пальцев, страница 525* • *5.8.1 Замена сегмента ножа, страница 498*
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Скорость наклонной камеры установлена слишком низкой или скорость ножа не отрегулирована в правильном диапазоне	*Проверка скорости ножа, страница 117*
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотовила	Уменьшите путевую скорость или увеличьте скорость работы мотовила	• *3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111* • *3.7.7 Путевая скорость, страница 114*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила/агрессивность пальцев	• *3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123* • *3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Слишком высокое расположение ножевого бруса.	Уменьшите высоту среза.	*3.7.1 Срезание над уровнем почвы, страница 71* или *3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Недостаточный угол атаки жатки	Увеличьте угол атаки жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Режущие кромки противорежущих пальцев недостаточно близки или не параллельны сегментам ножа	Выровняйте противорежущие пальцы	*7.2.1 Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 670*
Спутанная/плотная культура	Установите укороченные противорежущие пальцев	Дилер MacDon • *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515* или *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*
Слишком большое смещение мотовила назад	Переведите мотовило вперед	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Признак: Засорение ножа		
Мотовило поднято слишком высоко или слишком выдвинуто вперед	Опустите мотовило или переведите его назад	• *3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118* • *3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Слишком высокая путевая скорость.	Снизьте путевую скорость	*3.7.7 Путевая скорость, страница 114*
Неправильно отрегулированы прижимы ножей	Отрегулируйте прижим	*Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515* или *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*
Тупые или сломанные сегменты ножа.	Замените сегмент ножа.	*5.8.1 Замена сегмента ножа, страница 498*
Погнутые или сломанные противорежущие пальцы	Выровняйте или замените противорежущие пальцы	*7.2.1 Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса, страница 670*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила/агрессивность пальцев	• *3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123* • *3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Стальные подбирающие пальцы касаются ножа	Увеличьте зазор между мотовилом и ножевым брусом или отрегулируйте выгиб	• *5.16.2 Выгиб подбирающего мотовила, страница 599*
Слишком тяжелая степень флотации	Отрегулируйте пружины для облегчения флотации	*Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*
Скопление грязи на ножевом брусе	Поднимите ножевой брус, опустив копирующие башмаки	*3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Скопление грязи на ножевом брусе	Уменьшите угол атаки жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте обороты двигателя комбайна или скорость ножа жатки	• Руководство по эксплуатации комбайна • *Проверка скорости ножа, страница 117*
Признак: Чрезмерная вибрация жатки		
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижимы	• *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515* или *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*
Чрезмерный износ ножа	Замените нож	• *5.8.2 Снятие ножа, страница 499* • *5.8.5 Установка ножа, страница 501*
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижимы	• *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515* • *Регулировка центрального прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 520* • *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527* • *Регулировка центрального прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 531*
Чрезмерный износ ножа	Замените нож	• *5.8.2 Снятие ножа, страница 499* • *5.8.5 Установка ножа, страница 501*
Ослаблен или изношен палец головки ножа или рычаг привода	Затяните или замените детали	*5.8.1 Замена сегмента ножа, страница 498*
Признак: Слишком большая вибрация на копирующем модуле и жатке		
Неправильно установлена скорость ножа.	Отрегулируйте скорость ножа.	*Проверка скорости ножа, страница 117*
Ножевой брус погнут	Выпрямите ножевой брус	Дилер MacDon

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей — проблемы скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: Чрезмерное разрушение сегментов ножа или противорежущих пальцев		
Недостаточная регулировка прижима ножа	Отрегулируйте прижим	• *Регулировка прижима — заостренные противорежущие пальцы, страница 515* или • *Регулировка прижима —- противорежущие пальцы Plug-Free™, страница 527*
Слишком низкое расположение ножевого бруса для каменистой почвы	Поднимите ножевой брус при помощи копирующих башмаков	*3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Установлена слишком тяжелая флотация	Отрегулируйте пружины для облегчения флотации	*Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	• *5.8.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы, страница 503* или • *5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521*
Слишком большой угол атаки жатки	Уменьшите угол атаки жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Признак: Поломка спинки ножа.		
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	• *5.8.7 Заостренные противорежущие пальцы и прижимы, страница 503* или • *5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521*
Износ пальца головки ножа	Замените палец головки ножа	• *5.8.3 Снятие подшипника головки ножа, страница 500* и • *5.8.4 Установка подшипника головки ножа, страница 501*
Затупился нож	Замените нож	• *5.8.2 Снятие ножа, страница 499* и • *5.8.5 Установка ножа, страница 501*
Слишком высокая скорость ножа	Уменьшите скорость ножа	Проконсультируйтесь у дилера MacDon.
Незатянутое крепление ножевого сегмента	Проверьте/затяните весь крепеж ножа	—

7.2.1 Регулировка противорежущих пальцев ножа и пальцевого бруса

Если противорежущий палец или пальцевый брус стоят неровно из-за удара о камень или похожее препятствие, используйте инструмент для выравнивания противорежущих пальцев (MD № 286705), который можно приобрести у дилера MacDon, чтобы устранить проблему.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев из-за непроизвольного запуска машины перед началом регулировки всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Чтобы выправить концы противорежущих пальцев вверх, установите инструмент (A), как показано на рисунке, и потяните к верху.

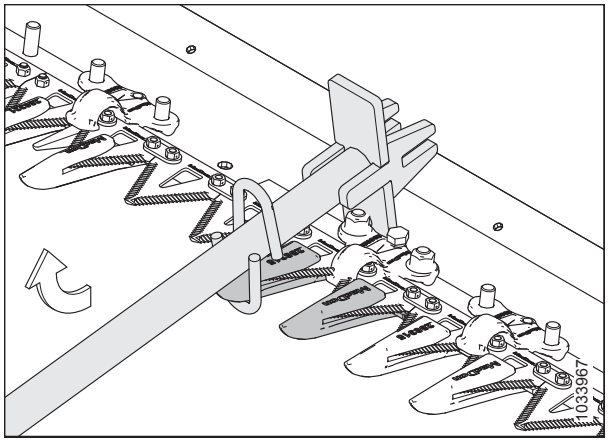


Рисунок 7.1: Регулировка смещением вверх — заостренный противорежущий палец

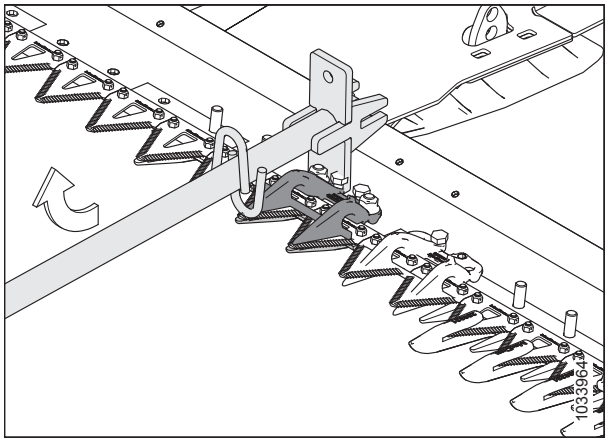


Рисунок 7.2: Регулировка смещением вверх — укороченные противорежущие пальцы

2. Чтобы выправить концы противорежущих пальцев вниз, установите инструмент (A), как показано на рисунке, и потяните к низу.

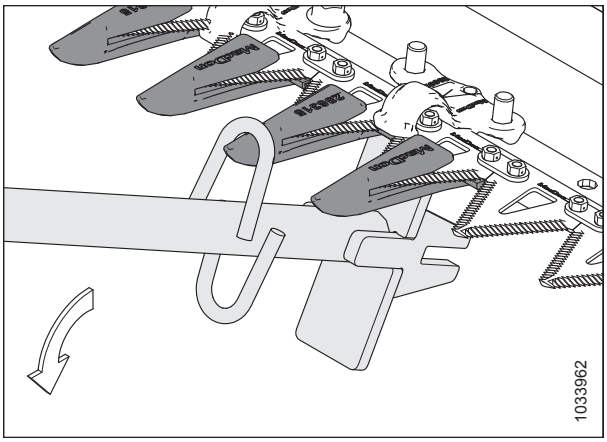


Рисунок 7.3: Регулировка смещением вниз — заостренный противорежущий палец

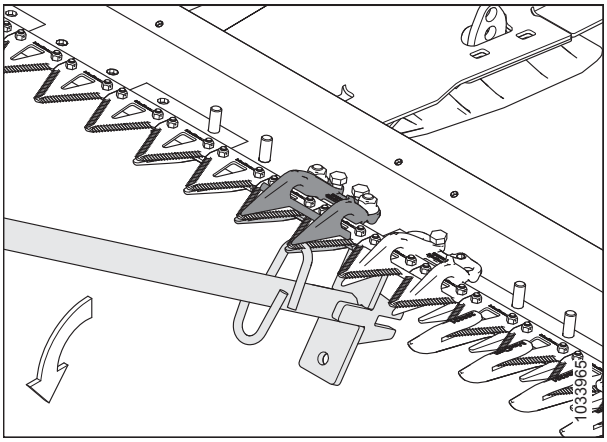


Рисунок 7.4: Регулировка смещением вниз — укороченные противорежущие пальцы

3. Чтобы отрегулировать пальцевый брус вверх или вниз, расположите инструмент (A), как показано на рисунке, и надавите на него соответствующим образом.

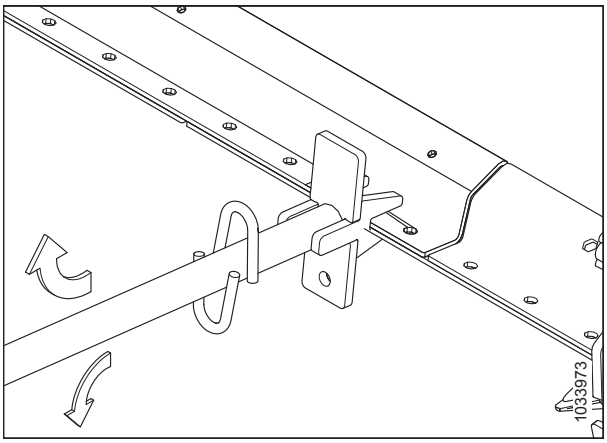


Рисунок 7.5: Регулировка пальцевого бруса — без противорежущих пальцев

7.3 Подача материала мотовилом

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения причин проблемы с подачей материала мотовилом и ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей — подача материала мотовилом

Проблема	Решение	См.
Признак: мотовило не подает обычную стоящую культуру		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Слишком большое смещение мотовила назад	Переведите мотовило вперед	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Признак: мотовило не подает материал полеглых или стоящих культур (при полностью опущенном мотовиле)		
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила для стоящей культуры	Уменьшите настройку эксцентрика (одного или двух) или передвиньте мотовило вперед	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Признак: наматывание культуры на конец мотовила		
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Мотовило не отцентрировано в жатке	Отцентрируйте мотовило в жатке	*5.16.3 Центровка мотовила, страница 600*
Признак: слишком быстрая подача материала мотовилом		
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила	Увеличьте настройку эксцентрика в соответствии с подачей мотовила по продольному положению	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Передвиньте мотовило назад в соответствии с настройкой эксцентрика	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Признак: мотовило не поднимается		
Муфты подъема мотовила несовместимы с данным мотовилом или неисправны	Замените быстроразъемную муфту	Дилер MacDon
Признак: мотовило не проворачивается		
Быстроразъемные муфты соединены неправильно	Соедините муфты правильно	*4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей — подача материала мотовилом (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Цепь привода мотовила разъединилась или порвалась	Соедините/замените цепь	*5.17.6 Замена приводной цепи сдвоенного или строенного мотовила, страница 637*
Признак: неравномерное вращение мотовила без нагрузки		
Чрезмерное провисание приводной цепи мотовила	Подтяните цепь	*Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 628*
Признак: неравномерное вращение мотовила или застревание при скашивании тяжелых культур		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Положение пальцев мотовила недостаточно агрессивное	Переведите пальцы в более агрессивное положение	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
На перепускном клапане комбайна (не на копирующем модуле) низкая уставка давления сброса	Увеличьте давление сброса до рекомендованного производителем значения	Руководство по эксплуатации комбайна
Низкий уровень в масляном баке на комбайне. **ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых случаях предусмотрено несколько баков	Долейте масло до необходимого уровня	Руководство по эксплуатации комбайна
Некорректная работа перепускного клапана	Замените перепускной клапан	Руководство по эксплуатации комбайна
Скашивание плотных культур со стандартной ведущей звездочкой мотовила (19 зубьев)	Замените звездочку соответствующей высокомоментной звездочкой в соответствии с давлением в контуре мотовила на комбайне	• *5.17.2 Ведущая звездочка мотовила, страница 629* • Установите двухскоростной комплект (MD № 311882)
Признак: концы пластиковых пальцев срезаются		
Недостаточный зазор между мотовилом и ножевым брусом	Увеличьте зазор	*5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*
Признак: концы пластиковых пальцев загнуты назад		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Поднимите жатку	• *3.7.1 Срезание над уровнем почвы, страница 71* • *3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Сместите мотовило назад	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей — подача материала мотовилом (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: концы пластиковых пальцев загнуты вперед		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Поднимите жатку	• *3.7.1 Срезание над уровнем почвы, страница 71* • *3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Сместите мотовило назад	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Признак: изгиб пластиковых пальцев рядом с граблиной		
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Устраните забивание/проблемы скашивания	*3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 316*
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Остановите мотовило до того, как забивание станет слишком сильным	*3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 316*

7.4 Жатка и полотна

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения причин проблем жатки и полотен, а также для ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.4 Поиск и устранение неисправностей — жатка и полотна

Проблема	Решение	См.
Признак: Недостаточный подъем жатки.		
Низкое давление сброса	Увеличьте давление сброса	Дилер MacDon
Признак: Недостаточная скорость бокового полотна.		
Регулятор скорости установлен слишком низко	Увеличьте настройку регулятора скорости	*3.7.8 Скорость работы боковых полотен, страница 114*
Привод жатки работает слишком медленно	Выставьте правильную скорость для этой модели комбайна	Руководство по эксплуатации комбайна
Признак: Недостаточная скорость подающего полотна		
Слишком низкое давление сброса	Проверьте гидравлическую систему боковых полотен	Обратитесь к дилеру MacDon.
Привод жатки работает слишком медленно	Выставьте правильную скорость для этой модели комбайна	Руководство по эксплуатации комбайна
Признак: Подающее полотно не двигается		
Недостаточное натяжение полотен	Натяните полотна	*5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*
Материал наматывается на приводной или натяжной ролик	Ослабьте натяжение полотна и очистите ролики	*5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*
Планка или соединительный брус зажаты рамой или материалом	Ослабьте натяжение полотна и удалите помеху	*5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 553*
Заедание подшипника ролика	Замените подшипник ролика	*Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна, страница 565*
Низкий уровень гидравлического масла	Заполните гидравлический бак комбайна до полного уровня	Руководство по эксплуатации комбайна
Материал неравномерно подается с ножа	Опустите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Материал неравномерно подается с ножа	Установите укороченные противорежущие пальцев	*5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521*
Признак: неравномерность потока подачи объемных культур		
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Перегрузка полотен материалом	Увеличьте скорость боковых полотен	*3.7.8 Скорость работы боковых полотен, страница 114*
Перегрузка полотен материалом	Установите верхний поперечный шнек	*6.1.6 Полноразмерный верхний поперечный шнек, страница 654*

Таблица 7.4 Поиск и устранение неисправностей — жатка и полотна (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Перегрузка полотен материалом	Добавьте удлинители витков шнека	Обратитесь к дилеру MacDon.
Признак: Обратная подача с полотен		
Полотна движутся слишком медленно в условиях работы с тяжелыми культурами	Увеличьте скорость полотен	*3.7.8 Скорость работы боковых полотен, страница 114*
Признак: культура перебрасывается через отверстие и под боковое полотно на противоположной стороне		
Полотна перемещаются слишком быстро в условиях работы с легкими культурами	Снизьте скорость полотен	*3.7.8 Скорость работы боковых полотен, страница 114*
Признак: материал накапливается на концевых дефлекторах и сбрасывается пучками		
Концевые дефлекторы слишком широкие	Для жаток только с ручным перемещением столов необходимо обрезать дефлектор или заменить его более узким (MD № 172381)	*3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 316*

7.5 Уборка бобов

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения проблем скашивания бобовых, а также для ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов

Проблема	Решение	См.
Признак: Растения обдираются и остаются целиком или частично позади жатки.		
Жатка приподнята над грунтом	Опустите жатку на землю и выполняйте скашивание на башмаках или на ножевом брусе.	*3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Слишком легкая флотация — жатка поднимается на выступах почвы и не опускается с достаточной быстротой	Установите флотацию на 335–338 Н (75–85 фунт-сила-футов). Увеличьте или уменьшите по мере необходимости, чтобы избежать чрезмерных скачков или зарывания жатки в мягкую почву.	*3.7.3 Флотация жатки, страница 80*
Слишком высокое положение мотовила при полностью задвинутых цилиндрах	Отрегулируйте высоту мотовила	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Недостаточная агрессивность пальцев	Отрегулируйте агрессивность пальцев	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Слишком большое смещение мотовила назад	Перемещайте мотовило вперед до тех пор, пока концы пальцев не будут скользить по поверхности почвы при опущенной на землю жатке и правильно отрегулированном угле атаки жатки	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Недостаточный угол атаки жатки	Отрегулируйте угол атаки жатки	*Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 105*
Недостаточный угол атаки жатки	Увеличьте угол атаки жатки, полностью задвинув подъемные цилиндры (при срезании по грунту)	*Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 105*
Слишком низкая скорость работы мотовила	Отрегулируйте скорость работы мотовила так, чтобы она чуть превышала путевую скорость	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Слишком высокая путевая скорость	Снизьте путевую скорость	*3.7.7 Путевая скорость, страница 114*
Слишком низкое расположение копирующих башмаков	Поднимите башмаки до самого высокого уровня	*3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
На пластмассовых накладках в нижней части ножевого бруса собирается грязь, поднимая его над землей.	Почва слишком влажная, дождитесь, когда она просохнет	—
На пластмассовых накладках в нижней части ножевого бруса собирается грязь, поднимая его над землей.	Слишком тяжелая степень флотации	*Проверка и регулировка флотации жатки, страница 81*

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов (продолжение)

Проблема	Решение	См.
На пластмассовых накладках в нижней части ножевого бруса собирается грязь, поднимая его над землей.	Вручную очистите нижнюю часть ножевого бруса при чрезмерном скоплении	—
Жатка не выровнена	Выровняйте жатку	*3.9 Выравнивание жатки, страница 313*
Изношены или повреждены сегменты ножа	Замените сегменты или замените нож	*5.8 Нож, страница 498*
Части стеблей застревают в наконечнике заостренного пальца (чаще происходит при скашивании рядами бобов на почве с гребнями от культивации).	Установите комплект переоборудования с укороченными противорежущими пальцами	*5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521*
Сталкивание остатков скошенной массы на землю	Установите укороченные противорежущие пальцы	*5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521*
Слишком низкая скорость ножа	Увеличьте скорость наклонной камеры или проверьте, чтобы скорость ножа была установлена в пределах рекомендованного диапазона	*3.7.9 Данные о скорости ножа, страница 116* или *Проверка скорости ножа, страница 117*
Признак: Чрезмерные потери на делителях.		
Стержень делителя укладывает культуру и дробит стручки	Снимите стержень делителя	*3.7.14 Делители культуры, страница 140*
Скапливание лозы и стеблей на боковине жатки	Установите стержень делителя	*3.7.14 Делители культуры, страница 140*
Признак: Стебли растений зажимаются между верхом полотна и ножевым брусом		
В ножевой брус набивается мусор, при этом зазор между полотном и ножевым брусом отрегулирован правильно	Полностью поднимайте жатку в конце каждой полосы (или при необходимости) и двигайте деки вперед-назад для очистки ножевого бруса	—
Перемещение дек при поднятой жатке не очищает ножевой брус от мусора.	Вручную удалите мусор из полости ножевого бруса, чтобы не повредить полотна	—
Признак: Культура накапливается на противорежущих пальцах и не перемещается назад на полотна		
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила.	Увеличьте агрессивность пальцев (положение эксцентрика).	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Минимальный зазор между мотовилом и ножевым брусом слишком большой	Отрегулируйте минимальную высоту мотовила, полностью задвинув цилиндры	*5.16.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 594*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Измените положение мотовила.	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: Культура наматывается на мотовило		
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Признак: Мотовило дробит стручки.		
Слишком большое смещение мотовила вперед	Измените положение мотовила.	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Слишком высокая скорость работы мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.6 Скорость подбирающего мотовила, страница 111*
Слишком сухие бобовые стручки	Проводите скашивание размякших бобов ночью при обильной росе	—
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила.	Увеличьте агрессивность пальцев (положение эксцентрика).	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*
Признак: Поломка противорежущих пальцев ножевого бруса.		
Недостаточная флотация (настройка флотации слишком тяжелая)	Увеличьте флотацию (установите менее тяжелую настройку флотации)	*3.7.3 Флотация жатки, страница 80*
Слишком много камней в почве	Рассмотрите возможность установки укороченных противорежущих пальцев из дополнительного комплекта **Примечание.** При установке укороченных противорежущих пальцев риск повреждений переносится с противорежущих пальцев на сегменты (хотя замена сегментов укороченными противорежущими пальцами легче)	Заказ деталей
Признак: Ножевой брус проталкивает слишком большое количество мусора и грязи		
Слишком тяжелая жатка	Отрегулируйте флотацию, чтобы сделать жатку легче	*3.7.3 Флотация жатки, страница 80*
Слишком большой угол атаки жатки	Уменьшите угол атаки жатки	*3.7.5 Угол атаки жатки, страница 104*
Засорение противорежущих пальцев мусором и землей	Установите укороченный противорежущий палец	*5.8.8 Противорежущие пальцы и прижимы Plug-Free™, страница 521*
Недостаточная опора жатки	Установите центральные копирующие башмаки	*3.7.2 Срезание по давлению на почву, страница 78*
Признак: Культура наматывается на концы мотовила		
Нескошенная культура мешает на концах мотовила	Добавьте боковые щитки мотовила	Каталог запасных частей жатки
Признак: Ножевой брус забивается грязью.		

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей — уборка бобов (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Слишком большой зазор между полотном и ножевым брусом	Полностью поднимайте жатку в конце каждой полосы (или при необходимости) и двигайте деки вперед-назад для очистки ножевого бруса	—
Признак: Мотовило время от времени выносит растения в одном и том же месте		
Стальные пальцы погнуты и цепляют растения с полотен	Выпрямите пальцы (стальные).	—
Грязь, накапливающаяся на концах пальцев, не позволяет растениям спадать с пальцев на полотна	Поднимите мотовило	*3.7.10 Высота подбирающего мотовила, страница 118*
Грязь, накапливающаяся на концах пальцев, не позволяет растениям спадать с пальцев на полотна	Отрегулируйте продольное положение мотовила, чтобы отвести пальцы от почвы	*3.7.11 Продольное положение мотовила, страница 123*
Признак: Ножевой брус загребает почву		
Колесные колеи или гребни пропашных культур	Выполняйте скашивание под углом к рядам или гребням культуры	—
Поле представляет собой холмистую местность по все своей длине	Проводите скашивание под углом 90° к неровностям при условии, что флотация ножа происходит в поперечном направлении без зарывания в почву	—
Признак: Мотовило выносит большое количество растений и комков		
Чрезмерное скопление культуры на полотнах (до уровня центральной трубы мотовила)	Увеличьте скорость полотен	*3.7.8 Скорость работы боковых полотен, страница 114*
Агрессивность пальцев обеспечивает захват с запаздыванием	Увеличьте агрессивность пальцев	*3.7.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 133*

Глава 8: Ссылки

Используйте этот раздел в качестве справки.

8.1 Спецификации моментов затяжки

Следующие таблицы содержат требуемые значения момента затяжки для различных болтов, винтов и гидравлических фитингов.

- Затягивайте все болты с моментом, указанным в таблицах (если в тексте настоящего руководства не предписано иное).
- Заменяйте крепления болтами той же прочности и класса.
- Используйте в качестве ориентира таблицы моментов затяжки и периодически проверяйте затяжку болтов.
- Правильно учитывайте категории моментов для болтов и винтов, используя для этого маркировку на их головках.

Контргайки

Прилагая затягивающее усилие к чистой контргайке, умножайте момент, прилагаемый к обычной гайке, на коэффициент f = 0,65.

Самонарезающиеся винты

Следует применять стандартный момент затяжки **НЕ** применять на соединениях, имеющих критическое или конструктивное значение.)

8.1.1 Спецификации метрических болтов

Значения моментов затяжки, приведенные в данной таблице, применимы к болтам с несмазанной резьбой и головкой, поэтому **НЕ** смазывайте болты или винты с головками под ключ маслом или консистентной смазкой, если иное не указано в данном руководстве.

Таблица 8.1 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1,4	1,6	*13	*14
3,5-0,6	2,2	2,5	*20	*22
4-0,7	3,3	3,7	*29	*32
5-0,8	6,7	7,4	*59	*66
6-1,0	11,4	12,6	*101	*112
8-1,25	28	30	20	23
10-1,5	55	60	40	45
12-1,75	95	105	70	78
14-2,0	152	168	113	124
16-2,0	236	261	175	193
20-2,5	460	509	341	377
24-3,0	796	879	589	651

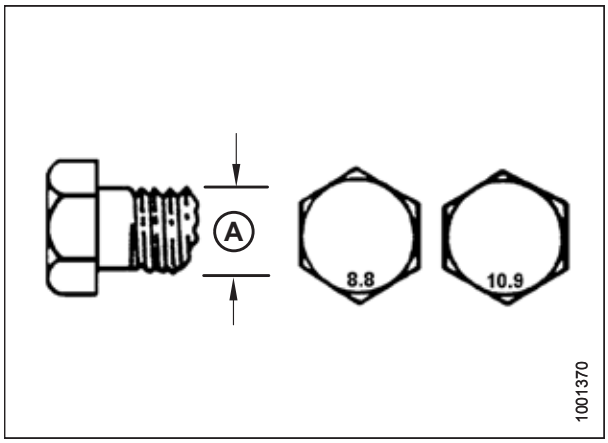


Рисунок 8.1: Классы прочности болтов

Таблица 8.2 Метрические болты класса 8,8 и гайки класса 9 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1	1,1	* 9	* 10
3,5-0,6	1,5	1,7	* 14	* 15
4-0,7	2,3	2,5	* 20	* 22
5-0,8	4,5	5	* 40	* 45
6-1,0	7,7	8,6	* 69	* 76
8-1,25	18,8	20,8	* 167	* 185
10-1,5	37	41	28	30
12-1,75	65	72	48	53
14-2,0	104	115	77	85

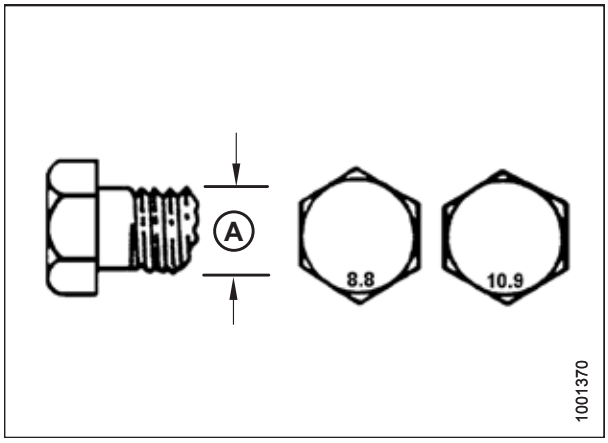


Рисунок 8.2: Классы прочности болтов

Таблица 8.2 Метрические болты класса 8,8 и гайки класса 9 с деформированной резьбой (продолжение)

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
16-2,0	161	178	119	132
20-2,5	314	347	233	257
24-3,0	543	600	402	444

Таблица 8.3 Метрические болты класса 10.9 и гайки класса 10, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1,8	2	* 18	* 19
3,5-0,6	2,8	3,1	* 27	* 30
4-0,7	4,2	4,6	* 41	* 45
5-0,8	8,4	9,3	* 82	* 91
6-1,0	14,3	15,8	* 140	* 154
8-1,25	38	42	28	31
10-1,5	75	83	56	62
12-1,75	132	145	97	108
14-2,0	210	232	156	172
16-2,0	326	360	242	267
20-2,5	637	704	472	521
24-3,0	1101	1217	815	901

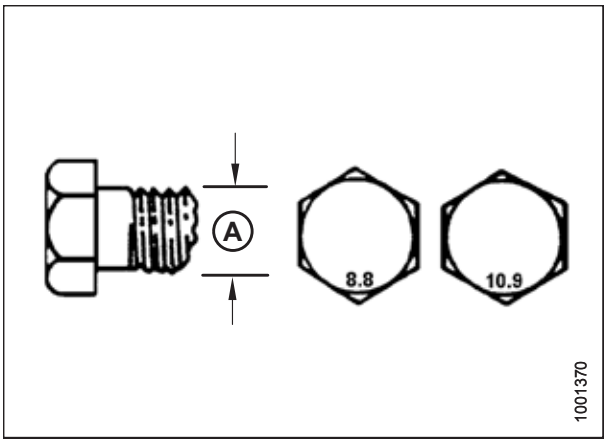


Рисунок 8.3: Классы прочности болтов

Таблица 8.4 Метрические болты класса 10,9 и гайки класса 10 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1,3	1,5	* 12	* 13
3,5-0,6	2,1	2,3	* 19	* 21
4-0,7	3,1	3,4	* 28	* 31
5-0,8	6,3	7	* 56	* 62
6-1,0	10,7	11,8	* 95	* 105
8-1,25	26	29	19	21
10-1,5	51	57	38	42
12-1,75	90	99	66	73
14-2,0	143	158	106	117
16-2,0	222	246	165	182
20-2,5	434	480	322	356
24-3,0	750	829	556	614

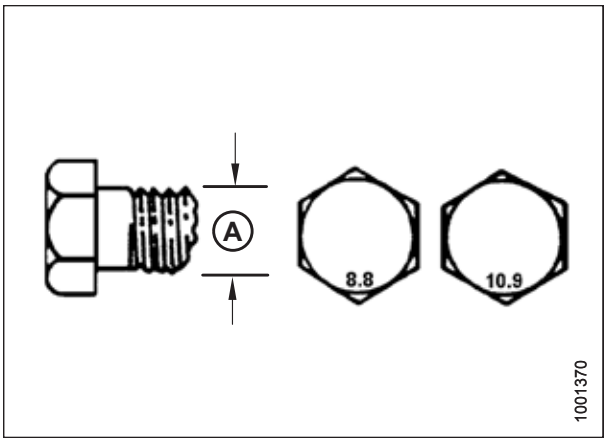


Рисунок 8.4: Классы прочности болтов

8.1.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии

Значения моментов затяжки, приведенные в данной таблице, применимы к болтам с несмазанной резьбой и головкой, поэтому **НЕ** смазывайте болты или винты с головками под ключ маслом или консистентной смазкой, если иное не указано в данном руководстве.

Таблица 8.5 Метрические болты, заворачиваемые в литой алюминий

Номинальный размер (A)	Момент затяжки болта			
	8,8 (литой алюминий)		10,9 (литой алюминий)	
	Н·м	фунт-сила-фут	Н·м	фунт-сила-фут
M3	–	–	–	1
M4	–	–	4	2.6
M5	–	–	8	5.5
M6	9	6	12	9
M8	20	14	28	20
M10	40	28	55	40
M12	70	52	100	73

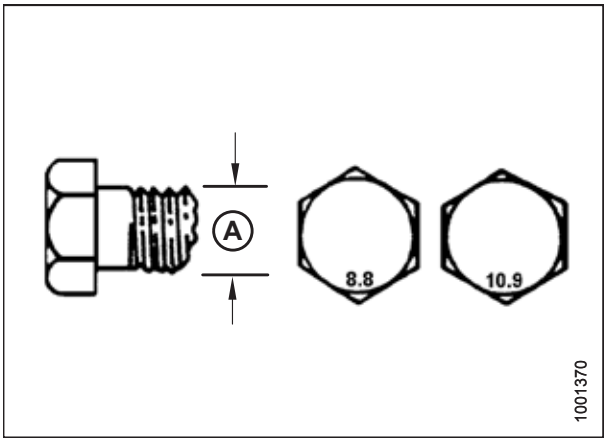


Рисунок 8.5: Классы прочности болтов

Таблица 8.5 Метрические болты, заворачиваемые в литой алюминий (продолжение)

Номинальный размер (A)	Момент затяжки болта			
	8,8 (литой алюминий)		10,9 (литой алюминий)	
	Н·м	фунт-сила-фут	Н·м	фунт-сила-фут
M14	–	–	–	–
M16	–	–	–	–

8.1.3 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые

Моменты затяжки показаны в таблице внизу.

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (A) и седло (B) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Отверните стопорную гайку (C) как можно больше. Шайба (D) должна сидеть свободно и вплотную прижиматься к стопорной гайке (C).
3. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (A) **НЕ** расположено на резьбе, при необходимости выполните регулировку.
4. Нанесите рабочую жидкость гидравлической системы на уплотнительное кольцо (A).

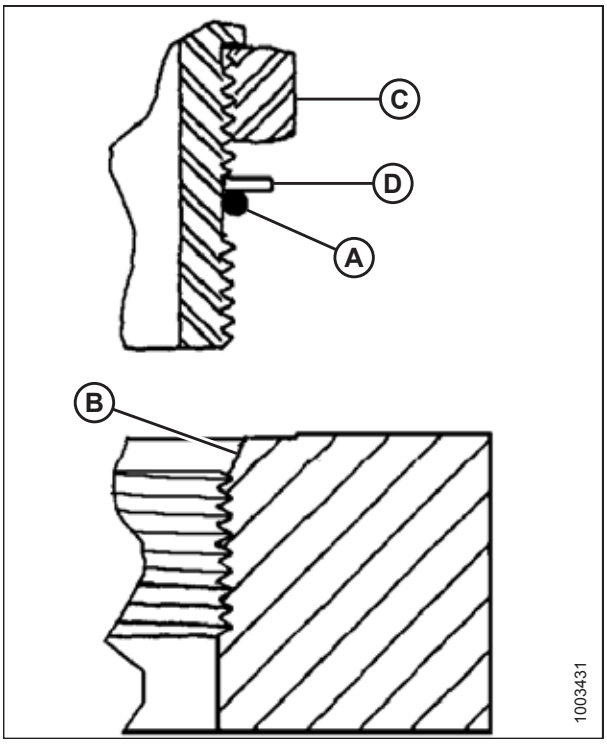


Рисунок 8.6: Гидравлический фитинг

5. Вставьте фитинг (B) в отверстие так, чтобы опорная шайба (D) и уплотнительное кольцо (A) прижались к поверхности детали (E).
6. Отрегулируйте положение угловых фитингов, отворачивая не более чем на один оборот.
7. Навинтите стопорную гайку (C) с шайбой (D) и затяните с приложением указанного момента. Используйте два гаечных ключа: один для фитинга (B), другой для стопорной гайки (C).
8. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

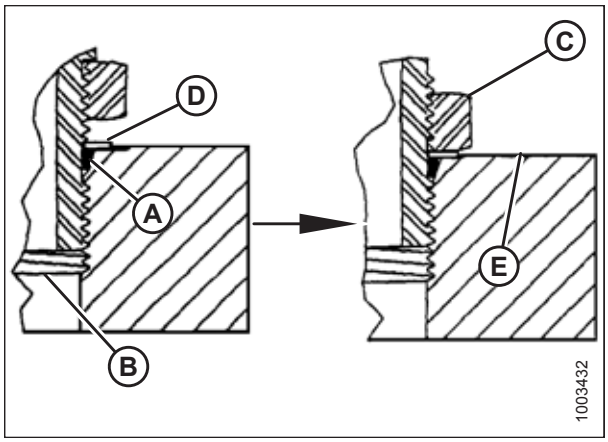


Рисунок 8.7: Гидравлический фитинг

Таблица 8.6 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), регулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки [70]	
		Н·м	фунт-сила-фут (*фунт-сила-дюйм)
–2	5/16–24	6–7	*53–62
–3	3/8–24	12–13	*106–115
–4	7/16–20	19–21	14–15
–5	1/2–20	21–33	15–24
–6	9/16–18	26–29	19–21
–8	3/4–16	46–50	34–37
–10	7/8–14	75–82	55–60
-12	1 1/16–12	120–132	88–97
-14	1 3/8–12	153–168	113–124
-16	1 5/16–12	176–193	130–142
-20	1 5/8–12	221–243	163–179
-24	1 7/8–12	270–298	199–220
-32	2 1/2–12	332–365	245–269

70. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые

Моменты затяжки показаны в таблице внизу.

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (A) и седло (B) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (A) **НЕ** перекрывает резьбу, отрегулируйте при необходимости.
3. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо.
4. Установите фитинг (C) в канал, завернув от руки до упора.
5. Затяните фитинг (C) в соответствии со значениями момента в таблице *8.7, страница 688*.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

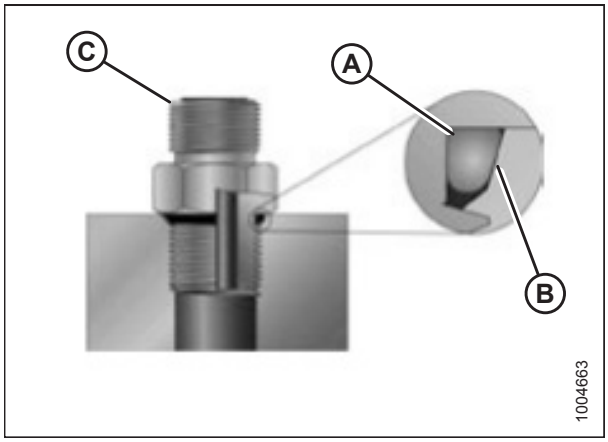


Рисунок 8.8: Гидравлический фитинг

Таблица 8.7 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), нерегулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки [71]	
		Н·м	фунт-сила-фут (*фунт-сила-дюйм)
–2	5/16–24	6–7	*53–62
–3	3/8–24	12–13	*106–115
–4	7/16–20	19–21	14–15
–5	1/2–20	21–33	15–24
–6	9/16–18	26–29	19–21
–8	3/4–16	46–50	34–37
–10	7/8–14	75–82	55–60
-12	1 1/16–12	120–132	88–97
-14	1 3/8–12	153–168	113–124
-16	1 5/16–12	176–193	130–142
-20	1 5/8–12	221–243	163–179
-24	1 7/8–12	270–298	199–220
-32	2 1/2–12	332–365	245–269

71. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.5 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом

Моменты затяжки показаны в таблице внизу.

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на поверхности уплотнения и резьбе фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также посторонний материал.



Рисунок 8.9: Гидравлический фитинг

2. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (B).
3. Совместите трубку или шланг, чтобы плоский торец муфты (A) или (C) был плотно прижат к уплотнительному кольцу (B).
4. Наверните соединительную гайку трубки или шланга (D) до упора от руки. Гайка должна свободно поворачиваться до касания нижней точки.
5. Затяните фитинги в соответствии со значениями в таблице *8.8, страница 690*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При необходимости, чтобы корпус фитинга и шланга во время затяжки гайки фитинга (D) не вращались, удерживайте шестигранным ключом корпус фитинга (E).
6. Для соединения муфт или двух шлангов потребуются три гаечных ключа.
7. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

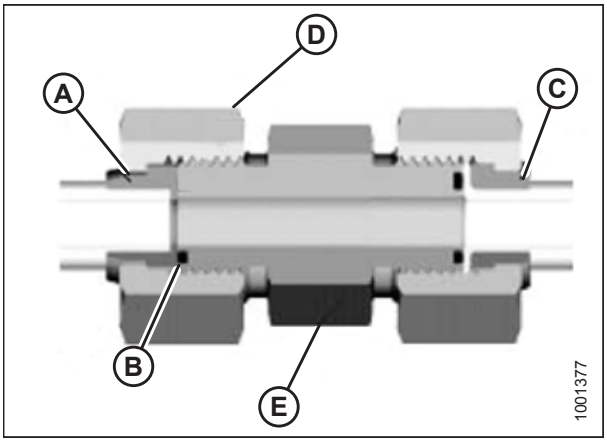


Рисунок 8.10: Гидравлический фитинг

Таблица 8.8 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	НД трубы (дюймы)	Значение момента затяжки [72]	
			Н·м	фунт-сила-фут
–3	Примечание [73]	3/16	—	—
–4	9/16	1/4	25–28	18–21
–5	Примечание[73]	5/16	—	—
–6	11/16	3/8	40–44	29–32
–8	13/16	1/2	55–61	41–45
–10	1	5/8	80–88	59–65
-12	1 3/16	3/4	115–127	85–94
–14	Примечание[73]	7/8	—	—
-16	1 7/16	1	150–165	111–122
-20	1 11/16	1 1/4	205–226	151–167
-24	1–2	1 1/2	315–347	232–256
-32	2 1/2	2	510–561	376–414

8.1.6 Фитинги с конической трубной резьбой

Моменты затяжки показаны в таблице внизу.

Соберите трубные фитинги следующим образом.

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на резьбе отверстий и фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также любые загрязнения.
2. Нанесите резьбовой герметик (в виде пасты) на наружную трубную резьбу.
3. Заверните фитинг в канал до упора от руки.
4. Затяните соединитель на угол, соответствующий моменту затяжки. Значения числа оборотов после затяжки от руки (TFFT) и количества граней после затяжки от руки (FFFT) показаны в таблице *8.9, страница 691*. Убедитесь, что трубный конец фасонного соединителя (обычно 45 или 90º) совместился со входящей трубой или шлангом. Всегда выполняйте окончательное выравнивание фитинга в направлении затяжки. Запрещается ослаблять затяжку трубных резьбовых соединений, чтобы достичь совмещения.
5. Очистите остатки и удалите излишек герметика подходящим очистителем.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга. Обращайте особое внимание на вероятные трещины у выхода отверстия.
7. Пометьте положение окончательно установленного фитинга. Если фитинг подтекает, разберите его и проверьте на наличие повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неисправность, вызванную слишком сильной затяжкой, не всегда можно определить, не разобрав фитинг.

72. Значения момента затяжки и углы показаны для смазываемого соединения, как при повторной сборке.
73. Торец для кольцевого уплотнения не указан для данного диаметра трубы.

Таблица 8.9 Трубная резьба гидравлических фитингов

Размер конической трубной резьбы	Рекомендованное число TFFT	Рекомендованное число FFFT
1/8–27	2–3	12–18
1/4–18	2–3	12–18
3/8–18	2–3	12–18
1/2–14	2–3	12–18
3/4–14	1,5–2,5	12–18
1–11 1/2	1,5–2,5	9–15
1 1/4–11 1/2	1,5–2,5	9–15
1 1/2–11 1/2	1,5–2,5	9–15
2–11 1/2	1,5–2,5	9–15

8.2 Таблица перевода единиц измерений

Для перевода мер и весов используйте формулы, указанные ниже.

Таблица 8.10 Таблица перевода единиц измерений

Количество	Метрическая система единиц (СИ)		Коэффициент	Единицы измерения традиционной американской системы единиц (стандартные)	
	Название единицы	Сокращение		Название единицы	Сокращение
Площадь	гектар	га	× 2,4710 =	акр	акры
Расход	литры в минуту	л/мин	× 0,2642 =	американские галлоны в минуту	галлон/мин
Сила	ньютон	Н	× 0,2248 =	фунт-сила	фунт-сил.
Длина	миллиметр	мм	× 0,0394 =	дюйм	дюйм.
Длина	метр	м	× 3,2808 =	фут	фут.
Мощность	киловатт	кВт	× 1,341 =	лошадиная сила	л. с.
Давление	килопаскаль	кПа	× 0,145 =	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	мегапаскаль	МПа	× 145,038 =	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	бар (не является единицей международной системы единиц СИ)	бар	× 14,5038 =	фунты на квадратный дюйм	фунт./ кв. дюйм
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	× 0,7376 =	фунт-сила-фут	фунт-сила-фут
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	× 8,8507 =	фунт-сила-дюйм	фунт-сила-дюйм
Температура	градусы Цельсия	°C	(°C x 1.8) + 32 =	градусы Фаренгейта	°F
Скорость	метры в минуту	м/мин	× 3,2808 =	футы в минуту	фут/мин
Скорость	метры в секунду	м/с	× 3,2808 =	футы в секунду	фут/с
Скорость	километры в час	км/ч	× 0,6214 =	мили в час	миль/ч
Объем	литр	л	× 0,2642 =	американский галлон	амер. галлон
Объем	миллилитр	мл	× 0,0338 =	унция	унц.
Объем	кубический сантиметр	$см^3$ или куб. см.	× 0,061 =	кубический дюйм	$дюйм.^3$
Масса	килограмм	кг	× 2,2046 =	фунт	фунт.

Указатель

A

автоматический контроль высоты жатки, *См.*
специальный раздел о комбайне
выходное напряжение датчика
проверка предельных значений напряжения 151
датчик высоты флотации
замена 153
Комбайны Ростсельмаш серии RSM161
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
Комбайны Ростсельмаш серии Torum
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
Комбайны серии AGCO IDEAL™
калибровка жатки..... 163
работа датчика..... 150
Комбайны серии Case IH 120..... 176
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 178
работа датчика..... 150
регулировка
заранее установленная высота среза 187
Комбайны серии Case IH 130..... 168
работа датчика..... 150
Комбайны серии Case IH 140..... 168
работа датчика..... 150
Комбайны серии Case IH 230..... 176
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 178
работа датчика..... 150
регулировка
заранее установленная высота среза 187
Комбайны серии Case IH 240..... 176
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 178
работа датчика..... 150
регулировка
заранее установленная высота среза 187
Комбайны серии Case IH 250..... 176
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 178
работа датчика..... 150
регулировка
заранее установленная высота среза 187
Комбайны Case IH
проверка напряжения датчика высоты мотовила 186
Комбайны Case IH 2300
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
Комбайны Case IH 2500
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
Комбайны Case IH 5088/6088/7088
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
Комбайны Case IH 5130/6130/7130
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 170
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 172
максимальная высота стерни 293
настройка жатки на дисплее комбайна..... 168
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
Комбайны Case IH 5140/6140/7140
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 170
настройка жатки на дисплее комбайна..... 168
Комбайны Case IH 7010

выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 176
калибровка
максимальная высота стерни ... 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
Комбайны Case IH 7120/8120/9120
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
Комбайны Case IH 7230/8230/9230
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
Комбайны Case IH 8010
калибровка
максимальная высота стерни ... 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
Комбайны Case IH с программным обеспечением версии 28.00
калибровка автоматического контроля высоты жатки ... 182
Комбайны Challenger серии 6 ... 189
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 189
калибровка
автоматический контроль высоты жатки ... 192
максимальная высота стерни ... 293
подключение автоматического контроля высоты жатки ... 192
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
регулировка
высота жатки ... 195
скорость подъема/опускания ... 195
чувствительности ... 197
Комбайны Challenger серии 7 ... 189
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 189
калибровка
максимальная высота стерни ... 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
Комбайны Challenger серии B
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
Комбайны CLAAS серии 500 ... 198
калибровка
автоматический контроль высоты жатки ... 198
максимальная высота стерни ... 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
регулировка
автоматическая скорость мотовила ... 205
высота скашивания вручную ... 201
высота среза ... 200
заранее установленная высота среза ... 200
чувствительности ... 202
Комбайны CLAAS серии 600 ... 208
калибровка
автоматический контроль высоты жатки ... 208
высота мотовила ... 214
работа датчика ... 150
регулировка
автоматическая скорость мотовила ... 212
высота мотовила ... 216
высота среза ... 210
чувствительности ... 211
Комбайны CLAAS серии 700 ... 208
калибровка
автоматический контроль высоты жатки ... 208
высота мотовила ... 214
максимальная высота стерни ... 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки ... 149
регулировка
автоматическая скорость мотовила ... 212
высота мотовила ... 216
высота среза ... 210
чувствительности ... 211
Комбайны CLAAS серий 7000/8000 ... 218
калибровка ... 219
настройка высоты среза и мотовила ... 221
настройка чувствительности ... 222
подготовка к работе ... 218
регулировка автоматического контроля скорости мотовила ... 224
Комбайны CLAAS серий 8000/7000
работа датчика ... 150
Комбайны Gleaner серии A6
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
Комбайны Gleaner серии R62/R72
калибровка
максимальная высота стерни ... 293

принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
требования к выходному напряжению комбайна 150
Комбайны Gleaner серии R65/R66/R75/R76
работа датчика 150
Комбайны Gleaner серии R65/R75
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 293
калибровка автоматического контроля высоты жатки 231
подключение автоматического контроля высоты жатки 229
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
регулировка скорости подъема/опускания 233
Комбайны Gleaner серии S
работа датчика 150
комбайны Gleaner серии S (до 2016 г.)
калибровка автоматического контроля высоты жатки 231
подключение автоматического контроля высоты жатки 229
Комбайны Gleaner серии S9
работа датчика 150
Комбайны John Deere серии 50
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 293
Комбайны John Deere серии 60
калибровка
максимальная высота стерни 293
Комбайны John Deere серии 70 251
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 251
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 293
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
Комбайны John Deere серии S 258
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
высота мотовила 274
максимальная высота стерни 293
калибровка автоматического контроля высоты жатки 262–263
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
проверка напряжения датчика высоты мотовила 271
регулировка
заранее установленная высота среза 266
Комбайны John Deere серии S7 276
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 280
подготовка жатки к работе 276
работа датчика 150
комбайны John Deere серии T 258
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
высота мотовила 274
калибровка автоматического контроля высоты жатки 262–263
проверка напряжения датчика высоты мотовила 271
работа датчика 150
регулировка
заранее установленная высота среза 266
Комбайны New Holland
Адаптер 10 B (MD № B7241) 155
проверка напряжения датчика высоты мотовила 306
комбайны New Holland серии CR выпуска
установка максимальной рабочей высоты 309
Комбайны New Holland серии CR выпуска 2015 года 298
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 298
калибровка автоматического контроля высоты жатки 304
подключение автоматического контроля высоты жатки 301
установка запрограммированной высоты среза 307
Комбайны New Holland серии CR/CX 288
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 288
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 292
максимальная высота стерни 293
настройка
наклон жатки 310

продольное положение мотовила 310
тип жатки 310
подключение автоматического контроля высоты жатки 291
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 149
регулировка
заранее установленная высота среза 296
скорость опускания жатки 295
скорость подъема жатки 294
чувствительности 296
Комбайны Versatile серии RT490
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
определение 21
автоматический контроль высоты жатки (Автоконтур)
Комбайны серии AGCO IDEAL™
калибровка мотовила 159
настройка минимальной скорости мотовила 159
Автоматический контроль высоты жатки (автоконтур)
Комбайны серии AGCO IDEAL™ 155
настройка жатки 155
настройка органов автоматического управления жатки 161
Комбайны Case IH 2300
работа датчика 150
Комбайны Case IH 2500
работа датчика 150
Комбайны Case IH 5088/6088/7088
работа датчика 150
Комбайны Case IH 5130/6130/7130
работа датчика 150
Регулировка
заранее установленная высота среза 173
Комбайны Case IH 5140/6140/7140
Регулировка
заранее установленная высота среза 173
Комбайны Case IH 7010
работа датчика 150
Комбайны Case IH 7120/8120/9120
работа датчика 150
Комбайны Case IH 7230/8230/9230
работа датчика 150
Комбайны Case IH 8010
работа датчика 150
Комбайны Challenger серии 6
работа датчика 150
Комбайны Challenger серии 7
работа датчика 150
Комбайны CLAAS серии 500
работа датчика 150
Комбайны CLAAS серии 700
работа датчика 150
Комбайны Gleaner серии R65/R66/R75/R76
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 227
Комбайны Gleaner серии R65/R75 227
отключение гидроаккумулятора 232
поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях 235
регулирование давления на грунт 233
регулировка чувствительности 234
Комбайны Gleaner серии S 227
Комбайны Gleaner серии S (до 2016 года)
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 227
отключение гидроаккумулятора 232
поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях 235
регулирование давления на грунт 233
регулировка скорости подъема/опускания 233
регулировка чувствительности 234
Комбайны Gleaner серии S9 237
калибровка мотовила 242
настройка минимальной скорости мотовила 242
просмотр настроек жатки во время работы 250
Комбайны John Deere серии 70
работа датчика 150
Комбайны John Deere серии S
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 258
калибровка продольного наклона наклонной камеры 269
работа датчика 150
Регулировка
чувствительности 266
регулировка скорости подъема/опускания вручную 261
комбайны John Deere серии T
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 258
калибровка продольного наклона наклонной камеры 269
Регулировка
чувствительности 266
регулировка скорости подъема/опускания вручную 261
Комбайны New Holland серии CR/CX
работа датчика 150
автоматический контроль высоты жатки (АННС)
комбайны John Deere серии 70
калибровка
АННС 256

регулировка
скорость подъема/опускания вручную 255
чувствительность 257
Комбайны John Deere серии 70
калибровка
скорость наклонной камеры..... 255
Комбайны John Deere серии S7
калибровка
жатка..... 286
наклонная камера..... 283
Автоматический контроль высоты подборщика (автоконтур)
Комбайны серии AGCO IDEAL™
просмотр настроек жатки во время работы..... 166
эксплуатация 165
Комбайны Gleaner серии S9
калибровка жатки..... 245
настройка жатки..... 237
настройка органов автоматического управления жатки 243
эксплуатация 248

Б

балансировка крыла..... 94
балансировка крыла 101
проверка балансировки крыла..... 94
безопасность..... 1
безопасность при эксплуатации 34
ежедневная проверка при запуске 47
меры безопасности при работе с гидросистемой 7
меры безопасности при техобслуживании..... 5
наклейки по безопасности..... 8
общие правила безопасности..... 3
предохранительные упоры жатки..... 34
предохранительные упоры мотовила..... 35
предупреждающие наклейки
местоположение 9
размещение наклеек по безопасности..... 8
расшифровка предупреждающих знаков 13
предупреждающие символы по технике безопасности..... 1
сигнальные слова 2
боковые щитки жатки..... 37
закрывание..... 38
открывание..... 37
проверка 40
регулировка 40
снятие 42
установка..... 42
боковые щитки мотовила..... 616
замена боковых щитков на внешней стороне эксцентрика..... 617
замена боковых щитков на внутренней стороне эксцентрика..... 619
замена на внешней стороне хвостовика 621
замена на внутренней стороне хвостовика 622
замена опор боковых щитков..... 625
Болты
Определение 21
болты моста 643
буксирная тяга
хранение 333
буксирные тяги
присоединение 334
снятие 321
хранение 324
буксировка жатки..... 319
крепление к буксирующему транспортному средству..... 319
перевод из рабочего положения в транспортировочное 329
перевод колес
задних (правых) колес в транспортировочное положение 331
передних (левых) колес в транспортировочное положение 330
перевод из транспортировочного положения в рабочее 320
перевод колес
задних (правых) колес в рабочее положение 327
передних (левых) колес в рабочее положение 325
снятие буксирной тяги 321
хранение буксирной тяги 324
Буксировка жатки
перевод из транспортного положения в рабочее
извлечение буксирной тяги из места хранения 333

В

верхние поперечные шнеки 137, 654
регулировка положения 137
виды операций..... 33
Винты
Определение 21
витки 368, 489
снятие 355
установка.....358, 361
виток подающего шнека 653, 656
втулки граблины
снятие 605
установка..... 610
выгиб мотовила 599
регулировка 599
высота

над землей
регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес EasyMove™ 73

Г

гибкие режимы
эксплуатация в гибком режиме 89
гидравлическое оборудование
бак 461
долив масла 461
проверка уровня масла в баке 461
замена масла в баке 462
замена масляного фильтра 463
меры безопасности при работе с гидросистемой 7
фитинги
Торцовое уплотнительное кольцо (ORFS) 689
уплотнительная втулка (ORB), нерегулируемая 688
уплотнительная втулка (ORB), регулируемая 685
фитинги с конической трубной резьбой 690
шланги и магистрали 441
гидромоторы
гидромотор привода ножа 545
снятие 545
установка 547
Мотор привода мотовила
снятие 634
установка 635
глоссарий 21
график/ведомость технического обслуживания 436

Д

давление воздуха в шинах 645
датчик высоты мотовила
Комбайны CLAAS серий 7000/8000
калибровка 225
датчики
датчик высоты мотовила
замена 122
датчик скорости мотовила
замена на AGCO 639
замена на CLAAS серии 400 641
замена на John Deere 640
Датчики
датчик скорости мотовила
замена на CLAAS 642
Датчики AHHC 150
Проверка и регулировка датчика высоты мотовила 119
делители для скашивания риса 145
делители культуры 140
снятие с жатки 140
установка на жатке 141
дефлекторы наклонной камеры 421
копирующий модуль
установка на комбайнах New Holland CR 576
Дефлекторы наклонной камеры CR 421

Е

ежедневная проверка при запуске 47

Ж

жатки
буксировка жатки 319
выравнивание 313
замки флотации 86
навесное оборудование 51
оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса 66
опции 658
органы управления 50
отсоединение от комбайна и копирующего модуля 422
подготовка к работе 51
присоединение копирующего модуля 428
проверка и регулировка 81
рекомендуемые настройки 51
транспортировка жатки
буксировка жатки 319
крепление к буксирующему транспортному средству 319
на комбайне 318
угол атаки жатки
регулировка из комбайна 105
флотация 80–81
хранение жатки 338
эксплуатационные переменные 71
жесткие режимы
эксплуатация в жестком режиме 91

З

зазор мотовила
измерение 594
регулировка 597
заостренные противорежущие пальцы и прижим
двойной нож
конфигурация заостренных противорежущих пальцев FD240 507
конфигурация заостренных противорежущих пальцев FD241 508

конфигурация заостренных противорежущих пальцев FD250 510
одинарный нож
конфигурация заостренных противорежущих пальцев 505
запасные ножи 503
запуск
ежедневная проверка 47
Затяжка от руки
Определение 21
защита головки ножа 532
установка 533
звездочки 43–44, 629
ослабление приводной цепи мотовила 627
подтягивание приводной цепи мотовила 628
Привод мотовила
снятие одиночной звездочки 629
установка двойной звездочки (опция) 631
установка одиночной звездочки 630
приводная звездочка мотовила (дополнительная) 112
регулировка натяжения приводной цепи мотовила 627

И

идентификация компонентов
Гибкая жатка FlexDraper® серии FD2 29
копирующий модуль — FM200 30
идентификация компонентов FM200 30
интервалы обслуживания
смазка 442

К

карданные валы
регулировка натяжения цепи — главный редуктор 472
регулировка натяжения цепи — комплектный редуктор 474
снятие карданного вала от комбайна к копирующему модулю 465
установка карданного вала от комбайна к копирующему модулю 466
карданы привода жатки
кожухи кардана привода жатки
снятие 468
установка 470
колеса и шины
давление воздуха в шинах 645
комплект стабилизирующих колес (опция) 661
моменты затяжки колесных болтов 643
комбайны
карданный вал для работы под наклоном
отсоединение от комбайна 434
Присоединение к комбайну 433
отсоединение жатки на комбайне
Серия IDEAL™ 380
отсоединение комбайна от жатки
Case IH 387
CLAAS 394
John Deere 410
New Holland CR/CX 417
присоединение жатки к комбайну
Case IH 383
CLAAS 391
John Deere 406
New Holland CR/CX 413
Присоединение жатки к комбайну
Серия IDEAL™ 377
CLAAS 7000, 8000 397
CLAAS Tucano 401
присоединение/отсоединение жатки 339
транспортировка жатки 318
буксировка жатки 319
крепление к буксирующему транспортному средству 319
на комбайне 318
Комбайны серии AGCO IDEAL™
замена датчиков скорости мотовила 639
конфигурации подающего шнека 339
Комбайны AGCO
замена датчиков скорости мотовила 639
Комбайны Challenger®
настройки шнека 339
Комбайны Gleaner®
настройки шнека 339
Комбайны® Massey Ferguson 339
настройки шнека 339
Серия IDEAL™ 377
отсоединение комбайна от жатки 380
Присоединение жатки к комбайну 377
Challenger
отсоединение комбайна от жатки 373
Присоединение жатки к комбайну 369
Gleaner
отсоединение комбайна от жатки 373
Присоединение жатки к комбайну 369
Massey Ferguson
отсоединение комбайна от жатки 373
Присоединение жатки к комбайну 369
Комбайны Case IH
конфигурации шнека 339
отсоединение комбайна от жатки 387
подсоединение комбайна к жатке 383
Комбайны Challenger
замена датчиков скорости мотовила 639
Комбайны CLAAS
7000, 8000

присоединение комбайна к жатке 397
датчики скорости мотовила
замена 642
замена на CLAAS 400 641
конфигурации шнека 339
отсоединение комбайна от жатки 394
подсоединение комбайна к жатке 391
Tucano
присоединение комбайна к жатке 401
Комбайны Gleaner
замена датчиков скорости мотовила 639
Комбайны John Deere
замена датчиков скорости мотовила 640
конфигурации шнека 339
отсоединение комбайна от жатки 410
подсоединение комбайна к жатке 406
Комбайны Massey Ferguson
замена датчиков скорости мотовила 639
Комбайны New Holland
Адаптер 10 B (MD № B7241) 155
конфигурации шнека 339
Комбайны New Holland CR/CX
отсоединение комбайна от жатки 417
подсоединение комбайна к жатке 413
Комбайны Versatile
конфигурации шнека 339
комплект делителей для скашивания риса 653
комплект камнеуловителей 655
комплект кронштейнов для хранения делителей 652
комплект стабилизирующих колес 661
комплект стеблеподъемников для зерновых 652
комплект стеллажей для стеблеподъемников 651
комплекты вертикальных ножей 655
конфигурации подающего шнека 339
сверхузкая конфигурация 350
сверхширокая конфигурация 354
средняя конфигурация 345
узкая конфигурация 342
широкая конфигурация 348
копирующие башмаки, *См.* срезание по давлению на почву
регулировка внешних копирующих башмаков 79
регулировка внутренних копирующих башмаков 78
копирующие модули
витки 368, 489
дефлекторы наклонной камеры
замена на комбайнах New Holland CR 576
дополнительный виток подающего шнека 653
конфигурации подающего шнека 339
отсоединение от комбайна и жатки 422
подающее полотно 549
замена подающего полотна 549
Замена подшипника натяжного ролика 565
натяжной ролик 560
подшипник приводного ролика
снятие 557
установка 559
приводной ролик 554
снятие 554
установка 556
проверка натяжения полотна 553
регулировка натяжения полотна 553
снятие натяжного ролика 560
установка натяжного ролика 562
подающей деки
проверка крюков держателя кулака 573
подготовка к работе 368
поддон питающего барабана
опускание 569
подъем 571
привод шнека
регулировка натяжения приводной цепи шнека 480
присоединение копирующего модуля к жатке 428
прочистка 317
чистики
комплекты 368
снятие 575
установка 576
чистики и дефлекторы наклонной камеры 575
шнеки 476
дополнительный виток подающего шнека 656
зазор между поддоном и шнеком 476
пальцы
регулировка синхронизации пальца 495
пальцы шнека 489
снятие 364, 489
установка 366, 491
Копирующий модуль FM200
Определение 21
Крестовины
карданный шарнир строенного мотовила
снятие 632–633
крестовина привода сдвоенного мотовила 632
крестовина сдвоенного мотовила
снятие 632
установка 633

Л

лампочки – замена 464
ленты жатки, *См.* боковые полотна
регулировка натяжения боковой ленты 580

М

масла
главный редуктор привода жатки
долив масла 457
замена масла в редукторе привода ножа. 544
комплектный редуктор привода жатки
долив масла 458
метрические болты
спецификации моментов затяжки..... 682
МКШ, *См.* система привода ножа, редуктор привода ножа (МКШ)
модули флотации..... 656
шнеки
пальцы шнека
проверка синхронизации пальцев шнека..... 494
Момент затяжки
Определение 21
моторы
моторы привода мотовила 634
моторы привода мотовила..... 634
снятие 634
установка..... 635
Мягкие соединения
Определение 21

Н

Напряжение при затягивании
Определение 21
ножевые брусья
опции..... 655
прочистка 316
ножи..... 498
замена сегментов ножа..... 498
поиск и устранение неисправностей 666
расположение запасного ножа..... 503
снятие ножа 499
установка ножа..... 501
номера моделей
записи vii

О

об/мин
Определение 21
обзор продукта..... 21
обслуживание перед началом сезона 440
определения терминов..... 21
оптимизация жаток
прямое комбайнирование рапса 66
опции 651
делители для скашивания риса 145
жатка..... 658
колеса
комплект стабилизирующих колес 661
комплект делителей для скашивания риса 653
комплект кронштейнов для хранения делителей..... 652
комплект стеблеподъемников для зерновых 652
комплект стеллажей для стеблеподъемников 651
Ножной переключатель ContourMax™ (только AGCO и John Deere) 660
Жатка
Комплект фонарей для освещения стерни ()только для комбайнов John Deere)..... 662
защита головки ножа 532
установка 533
копирующие модули
комплект удлинителя гидравлического бака 656
модули флотации 656
ножевые брусья 655
комплект вертикальных ножей 655
комплект камнеуловителей 655
подача срезанной культуры 651
верхний поперечный шнек (UCA) 654
виток подающего шнека.....653, 656
Комплект чистиков 657
приводные звездочки мотовила..... 112
транспортные системы..... 643
осмотры
график/ведомость технического обслуживания..... 436
проверки при обкатке 439
ответственность владельца/оператора..... 33

П

пальцы
пальцы шнека 489
проверка синхронизации пальцев шнека 494
регулировка синхронизации пальца 495
снятие 364, 489
установка 366, 491
пластмассовые пальцы граблины
снятие 603
установка 603
стальные пальцы граблины
снятие 601
установка 602
пальцы граблины..... 601
пальцы мотовила
снятие пластмассовых пальцев..... 603
снятие стальных пальцев 601
установка пластмассовых пальцев 603
установка стальных пальцев 602
периоды обкатки 48

подача срезанной культуры
опции 651
подающей деки
проверка крюков держателя кулака 573
подающие полотна 549
замена подающего полотна 549
Замена подшипника натяжного ролика 565
натяжной ролик 560
подшипник приводного ролика
снятие 557
установка 559
приводные ролики 554
снятие 554
установка 556
проверка натяжения полотна 553
регулировка натяжения полотна 553
регулировка скорости 116
снятие натяжного ролика 560
установка натяжного ролика 562
подбирающие мотовила 594
агрессивность пальцев мотовила 133
боковые щитки мотовила 616
замена боковых щитков на внешней стороне эксцентрика 617
замена боковых щитков на внутренней стороне эксцентрика 619
замена на внешней стороне хвостовика 621
замена на внутренней стороне хвостовика 622
замена опор боковых щитков 625
втулки граблины 605
снятие 605
установка 610
выгиб 599
высота мотовила 118
датчик высоты мотовила 119
замена датчика 122
зазор мотовила 594
измерение 594
регулировка 597
замена датчиков скорости мотовила 639
Комбайны AGCO 639
Комбайны John Deere 640
CLAAS 642
CLAAS 400 641
моторы привода мотовила 634
пальцы мотовила 601
снятие пластмассовых пальцев 603
снятие стальных пальцев 601
установка пластмассовых пальцев 603
установка стальных пальцев 602
предохранительные упоры мотовила
отсоединение упоров 36
подключение 35
приводы мотовила
двойная звездочка (опция)
установка 631
Замена цепи
сдвоенное мотовило 637
строенное мотовило 637
карданный шарнир привода строенного мотовила
снятие 632–633
крестовина привода сдвоенного мотовила 632
снятие 632
установка 633
крышки 43
снятие 43
установка 44
натягивание цепи 628
одиночная звездочка
снятие 629
одиночные звездочки
установка 630
ослабление цепи 627
приводные звездочки 629
в дополнительной комплектации для особых условий 112
регулировка натяжения цепи 627
снятие гидромотора 634
установка гидромоторов 635
продольное положение
перестановка цилиндров
сдвоенное мотовило 125
регулировка 124
регулировка выгиба мотовила 599
рекомендуемые настройки 68
система привода мотовила 627
скорость мотовила 111
центровка 600
эксцентрик мотовила
настройки и рекомендации 134
регулировка эксцентрика мотовила 136
Подбирающие мотовила
предохранительные упоры мотовила 35
Подбирающие мотовила PR15
продольное положение
перестановка цилиндров
сдвоенное мотовило 129
поддон питающего барабана
опускание поддона питающего барабана 569
подъем поддона питающего барабана 571
подшипники
боковое полотно
замена подшипника приводного ролика 590
осмотр подшипника ролика полотна 583
подающее полотно
подшипник приводного ролика
снятие 557
установка 559
подшипники головки ножа
снятие 500

установка 501
подшипники натяжного ролика
замена 585
подшипники головки ножа
снятие 500
установка 501
подшипники приводного ролика
приводной ролик бокового полотна
замена подшипника приводного ролика 590
приводной ролик подающего полотна
снятие 557
установка 559
подшипники ролика полотна
осмотр 583
поиск и устранение неисправностей 663
жатка и полотна 675
подача материала мотовилом 672
потери культуры на ножевом брусе 663
скашивание и компоненты ножа 666
уборка бобов 677
полотна
боковые полотна
Регулировка центровки 581
снятие 578
установка 579
деки бокового полотна
натяжные ролики
Замена подшипника 585
снятие 583
установка 587
приводные ролики
снятие 588
установка 592
копирующий модуль 549
замена подающего полотна 549
проверка натяжения полотна 553
регулировка натяжения полотна 553
регулировка скорости боковых полотен 115
ролики полотна
техобслуживание 583
скорость работы боковых полотен 114
постановка жатки на хранение 338
предохранительные упоры жатки 34
предохранительные упоры мотовила 35
отпускание упоров 36
фиксация 35
приводная система ножа 534
редуктор привода ножа 534
Приводные ролики
боковое полотно
снятие 588
установка 592
подающее полотно 554
снятие 554
установка 556
приводные цепи мотовила
замена на приводе сдвоенного мотовила 637
замена на приводе строенного мотовила 637
ослабление 627
подтягивание 628
приводы
привод жатки 465
приводы жатки 465
кожухи кардана привода жатки
снятие 468
установка 470
приводная цепь главного редуктора 472
приводная цепь комплектного редуктора 474
приводы мотовила
карданный шарнир строенного мотовила
снятие 632–633
крестовина привода сдвоенного мотовила 632
крестовина сдвоенного мотовила
снятие 632
установка 633
приводы ножа
скорость ножа
значения скорости ножа 116
проверка скорости ножа 117
прижим
заостренный противорежущий палец
проверка 514
заостренный центральный прижим
проверка 519
регулировка 520
прижимы заостренных противорежущих пальцев
регулировка 515
укороченные противорежущие пальцы
проверка 527
укороченный противорежущий палец
регулировка 527
центральный прижим укороченного
противорежущего пальца
проверка 531
регулировка 531
проверки при обкатке 439
продольные положения мотовила 123
регулировка 124
противорежущие пальцы
замена заостренных противорежущих
пальцев 513
замена заостренных центральных противорежущих
пальцев 516
замена концевых противорежущих пальцев 525
замена укороченных противорежущих
пальцев 525
замена центральных противорежущих
пальцев 528
заостренные противорежущие пальцы
конфигурации 503

регулировка противорежущих пальцев 511, 670
регулировка противорежущих пальцев ножа 511, 670
укороченные противорежущие пальцы конфигурации 521
противорежущие пальцы и прижим
двойной нож
конфигурация заостренных противорежущих пальцев FD235..... 506
конфигурация заостренных противорежущих пальцев FD245..... 509
процедуры останова машины..... 49
прочистка
копирующий модуль..... 317
ножевой брус..... 316
прямое комбайнирование рапса
оптимизация жаток..... 66
путевые скорости..... 114

P

рабочие режимы
гибкий режим 89
жесткий режим 91
редукторы
главный
долив масла 457
замена масла..... 457
проверка уровня масла..... 456
смазка..... 456
главный редуктор
регулировка натяжения цепи..... 472
комплектный
долив масла 458
замена масла..... 459
проверка уровня масла..... 458
смазка..... 458
комплектный редуктор
регулировка натяжения цепи..... 474
редукторы привода ножа
замена масла 544
проверка крепежных болтов..... 535
проверка редуктора..... 534
снятие маховика..... 537
снятие редуктора..... 535
установка маховика 538
установка редуктора 539
рекомендованные жидкости и смазки..... 709
рекомендуемые настройки
жатка..... 51
мотовило..... 68

C

сервисное обслуживание, *См.* техническое и сервисное обслуживание
серийные номера
записи vii
местоположение vii
Серия FD2
Определение 21
система привода мотовила 627
рекомендуемые настройки мотовила 68
система привода ножа
противорежущие пальцы
заостренные противорежущие пальцы и прижимы..... 503
укороченные противорежущие пальцы и прижимы..... 521
система флотации гибкой жатки
ограничитель выгиба гибкой жатки
включение..... 93
отключение 92
системы боковых полотен
замена подшипника приводного ролика 590
осмотр подшипника ролика полотна 583
скорости
путевая скорость..... 114
регулировка скорости боковых полотен 115
скорость мотовила..... 111
скорость ножа
данные по скорости ножа..... 116
проверка скорости ножа 117
скорость подающего полотна..... 116
скорость работы боковых полотен..... 114
скорости мотовил..... 111
смазка
график/ведомость технического обслуживания..... 436
каждые 10 часов..... 442
каждые 100 часов 448
каждые 25 часов..... 443
каждые 250 часов 450
каждые 50 часов..... 444
каждые 500 часов 452
процедура заправки консистентной смазкой 452
смазка и обслуживание 442
главный редуктор привода жатки
замена масла..... 457
проверка уровня масла..... 456
смазка редуктора 456
комплектный редуктор привода жатки
замена масла..... 459
проверка уровня масла..... 458
смазка редуктора 458
приводная цепь мотовила 454
приводные цепи шнека 454

процедура заправки консистентной смазкой 452
спецификации моментов затяжки 681
болты моста 643
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), нерегулируемые 688
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), регулируемые 685
спецификации метрических болтов 682
болтовое крепление в литом алюминии 684
Торцовые уплотнительные кольца (ORFS) 689
фитинги с конической трубной резьбой 690
справочные материалы
значения моментов затяжки 681
срезание
над уровнем почвы 71
регулировка стабилизирующих колес 72
срезание по давлению на почву 78
стабилизирующие колеса
регулировка 72
стабилизирующие/опорно-транспортные колеса EasyMove™
регулировка 73
стержни делителя 143
снятие 143
стержни делителя культур 143
снятие 143

Т

таблица перевода единиц измерений 692
технические характеристики
Размеры гибкой жатки FlexDraper® серии FD2 27
спецификации моментов затяжки 681
Технические характеристики жатки FlexDraper® серии FD2 и копирующего модуля 23
техническое и сервисное обслуживание 435
безопасность 5
график 436
интервалы обслуживания 442
обслуживание перед началом сезона 440
подготовка к сервисному обслуживанию 435
смазка 442
требования 436
хранение 338
электрическая система 464
транспортные системы 643
давление воздуха в шинах 645
моменты затяжки болтов моста 643
моменты затяжки колесных болтов 643
перевод из рабочего положения в транспортировочное 329
перевод колес
задних (правых) колес в транспортировочное положение 331
передних (левых) колес в транспортировочное положение 330
перевод из транспортировочного положения в рабочее 320
перевод колес
задних (правых) колес в рабочее положение 327
передних (левых) колес в рабочее положение 325
снятие буксирной тяги 321
хранение буксирной тяги 324
транспортировка жатки 318
буксировка жатки 319
крепление к буксирующему транспортному средству 319
на комбайне 318
Транспортные системы
перевод из транспортного положения в рабочее
извлечение буксирной тяги из места хранения 333
требования к техническому обслуживанию
сервисное обслуживание
обслуживание по окончании сезона 440
проверки при обкатке 439

У

углы атаки жатки
диапазон регулировки 104
Углы затяжки
Определение 21
укороченные противорежущие пальцы и прижим
двойной нож
конфигурация с укороченными противорежущими пальцами — все кроме FD241 523
конфигурация укороченных противорежущих пальцев — FD241 524
укороченные противорежущие пальцы и прижимы
одинарный нож
конфигурация укороченных противорежущих пальцев 522

Ф

флотация 80
замки флотации жатки 86
замки флотации крыла
заблокировано 91
запирание/отпирание 87
не заперты 89
флотация жатки
проверка и регулировка 81

Ц

Центральные соединения
Определение 21
цепи
приводная цепь главного редуктора
регулировка натяжения цепи 472
приводная цепь комплектного редуктора
регулировка натяжения цепи 474
приводная цепь мотовила
замена
привод строенного мотовила 637
приводная цепь шнека
проверка натяжения приводной цепи шнека 478
регулировка натяжения цепи 480
смазка 454
снятие 483
установка 486
цепь привода мотовила
ослабление 627
подтягивание 628
регулировка натяжения цепи 627
Цепь привода мотовила
замена
Привод сдвоенного мотовила 637

Ч

чистики 368, 657
копирующий модуль
снятие 575
установка 576

Ш

Шайбы
Определение 21
Шестигранные ключи
Определение 21
шланги и магистрали
гидравлическое 441
шнеки 476
витки 368, 489
витки спирали
дополнительный виток подающего шнека 653, 656
снятие 355
установка 358, 361
зазор между поддоном и шнеком 476
конфигурации подающего шнека..... 339
сверхузкая конфигурация 350
сверхширокая конфигурация 354
средняя конфигурация 345
узкая конфигурация 342
широкая конфигурация 348
натяжные пружины
проверка и регулировка 66
пальцы ..... 489, *См.* пальцы
проверка синхронизации пальцев шнека 494
регулировка синхронизации пальца 495
снятие 364, 489
установка 366, 491
положение шнека 145
приводные звездочки шнека
регулировка натяжения приводной цепи шнека 480
приводные цепи
проверка натяжения цепи 478
регулировка натяжения цепи 480
смазка 454
снятие 483
установка 486

Э

эксплуатационные переменные
жатки 71
эксцентрики
настройки эксцентрика мотовила 134
регулировка эксцентрика мотовила 136
электрическая система
датчики
датчик высоты мотовила
замена 122
датчик скорости мотовила
замена на AGCO 639
замена на CLAAS 400 641
замена на John Deere 640
Датчики
датчик скорости мотовила
замена на CLAAS 642
Датчики АННС 150
замена ламп осветительных приборов..... 464
техобслуживание электрической системы 464

A

АННС, *См.* калибровка автоматического контроля высоты жатки
API
Определение 21
ASTM
Определение 21

C

CGVW
Определение 21

D

DK
Определение 21
DR
Определение 21

F

FFFT
Определение 21
FSI
Определение 21

G

GVW
Определение 21

N

NPT
Определение 21

O

ORB
Определение 21

S

SAE
Определение 21
SDD
Определение 21

T

TFFT
Определение 21

U

UCA
Определение 21

Рекомендованные жидкости и смазки

Чтобы машина работала с максимальной эффективностью, используйте только чистые рабочие жидкости и смазочные материалы.

- Для работы с любыми жидкостями и смазочными материалами следует использовать чистую тару.
- Храните рабочие жидкости и смазочные материалы в месте, защищенном от пыли, влаги и других загрязняющих веществ.

Table: Рекомендованные жидкости и смазки

Смазка	Спецификация	Описание	Использование	Заправочные объемы
Консистентная смазка	SAE, универсальная	Высокотемпературная противозадирная (EP) смазка на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI)	По мере необходимости, если не указано иное	—
		Высокотемпературная противозадирная (EP) смазка на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 10% (класс 2 по NLGI)	Скользящие соединения карданного вала	—
Смазка	SAE 85W-140	API, категория GL-5	Редуктор привода ножа	1,5 литра (1,3 кварты)
			Главный редуктор	1,5 литра (1,3 кварты)
			Комплектный редуктор	1,5 литра (1,3 кварты)
Гидравлическое масло	Незагущенное трансмиссионное/ гидравлическое масло. Рекомендуемая вязкость: • 60,1 сСт при 40° C (104° F) • 9,5 сСт при 100° C (212° F) Рекомендуемые марки: • Petro-Canada Duratran • John Deere Hy-Gard J20C • Case Hy-Tran Ultraction • AGCO Power Fluid 821 XL	Смазочное трансмиссионное/ гидравлическое масло	Гидравлический бак жатки	95 л (25,1 галлонов США)

MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street
Winnipeg, Manitoba
R3J 3S3, Канада
Телефон: (204) 885 5590, факс: (204) 832 7749

MacDon, Inc.
10708 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri
64153-1924, США
Телефон: (816) 891 7313, факс: (816) 891 7323

MacDon Australia Pty. Ltd.
A.C.N. 079 393 721
54 National Boulevard, Campbellfield, Victoria,
3061, Австралия
Телефон: +61 (3) 8301 1911,
факс: +61 (3) 8301 1912

MacDon Brasil Agribusiness Ltda.
Rua Grã Nicco, 113, Sala 404, B. 04
Mossunguê, Curitiba, Paraná
CEP 81200-200, Бразилия
Телефон: +55 (41) 2101 1713,
факс: +55 (41) 2101 1699

LLC MacDon Russia Ltd.
123317 Российская Федерация, Москва
Пресненская наб. 10, корп. С,
бизнес-центр «Регус», 5-й этаж, оф. № 534
Телефон: +7 (495) 775 6971,
факс: +7 (495) 967 7600

MacDon Europe GmbH
Edisonstrasse 63
Haus A, 12459 Berlin
Германия
Телефон: +49 30 408 172 839

ЗАКАЗЧИКИ
MacDon.com

ДИЛЕРЫ
Portal.MacDon.com

Товарные знаки на продукции являются товарными знаками ее соответствующих производителей и/или дистрибьюторов.

Отпечатано в Канаде.