FFT FLEX-FLOAT TECHNOLOGY®

MacDon®

Серия FD1 и FM100
Гибкая жатка FlexDraper®
и копирующий модуль для комбайнов

EAC

Руководство по эксплуатации

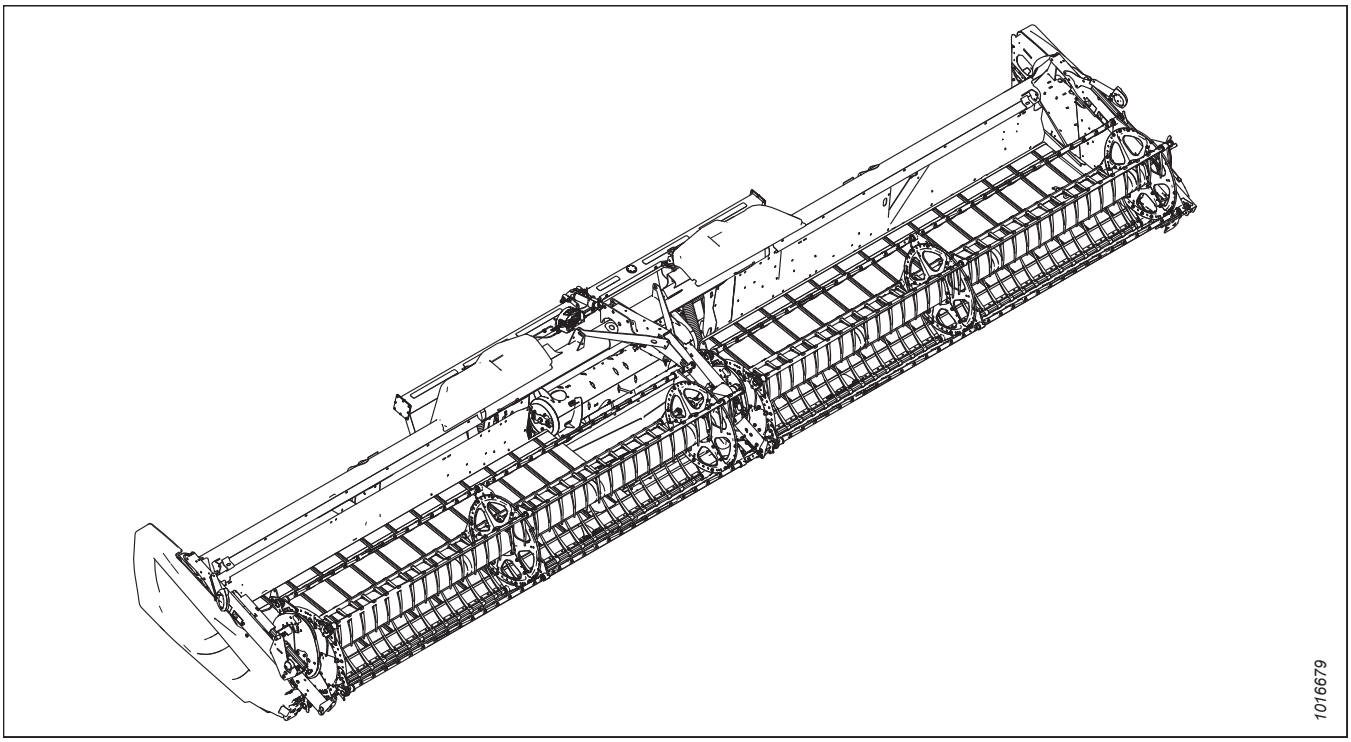
215877 Редакция A

Перевод оригинальной инструкции

ТЕХНОЛОГИЯ MACDON FLEX-FLOAT ™

Специалисты в уборке урожая.

Полотняная жатка FlexDraper® серии FD1 для комбайнов и модуля флотации FM100



Опубликовано: ноябрь 2022 г.

© MacDon Industries, Ltd., 2022

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

215844 Revision A

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Combine Header

[3] MacDon FD1 Series

[4] 421190-22–451189-22

[5] November 23, 2021

[6] _____
Adrienne Tankeu
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

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 tehnièke 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

[4] 421190-22–451189-22

[5] November 23, 2021

[2] Float Module

[3] MacDon FM100

[6] _____
Adrienne Tankeu
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

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 tehnièke 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 FD1 и копирующем модуле FM100. Оно должно использоваться совместно с руководством по эксплуатации комбайна.

Гибкая жатка FlexDraper® серии FD1 разработана специально для работы в любых условиях прямого комбайнирования — как по грунту, так и над грунтом: трехэлементная гибкая рама позволяет точно следовать рельефу местности. Копирующий модуль FM100 используется для крепления гибкой жатки FlexDraper® серии FD1 к большинству марок и моделей комбайнов.

О пользовании настоящим Руководством

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.

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

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.

Гарантия

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.

Договоренности

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 *8.2 Спецификации моментов затяжки, страница 658*.

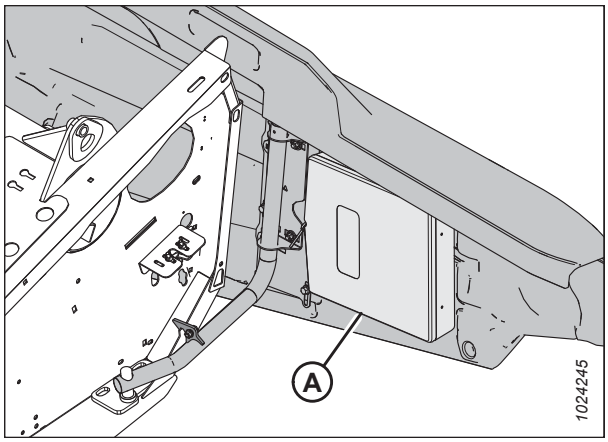
Держите это руководство под рукой и передавайте его новым операторам или владельцам. Ящик для хранения руководства (A) расположен в левом боковом щитке жатки.

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Постоянно обновляйте публикации MacDon. Самую последнюю версию можно загрузить с нашего сайта (*www.macdon.com*) или с сайта для наших дилеров (*https://portal.macdon.com*) (требуется логин).

Данное руководство также доступно на чешском, французском, немецком, польском, португальском, русском и украинском языках. Эти руководства можно заказать в MacDon, скачать с портала дилера MacDon (*https://portal.macdon.com*) (требуется учетная запись) или с международного веб-сайта MacDon (*http://www.macdon.com/world*).



Место хранения руководства

Описание изменений

В следующем перечне указаны важные изменения предыдущей версии данного документа.

Раздел	Описание изменения	Только для внутреннего пользования
3.8.9 Данные о скорости ножа, страница 103	• Добавлена сноска на информацию об индикации скорости наклонной камеры комбайнов CLAAS серии 600/700. • Добавлена информация о скорости ножа IDEAL™.	Поддержка изделия
Проверка скорости ножа, страница 104	Добавлена важная информация о недопущении превышения скорости ножа.	Поддержка изделия
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140, страница 156	Добавлен шаг с просмотром версии программного обеспечения.	Поддержка изделия
Калибровка включения наклонной камеры, страница 166	Добавлен тематический раздел.	Поддержка изделия
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки (комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или выше), страница 171	Добавлен шаг с просмотром версии программного обеспечения.	Поддержка изделия
Настройка жатки — серия IDEAL™, страница 248	Обновлена информация о настройках скорости и диаметра мотовила.	Проектирование
Наладка мотовила — New Holland серии CR, страница 325	Добавлен тематический раздел.	Поддержка изделия
4.9.1 Отсоединение жатки от копирующего модуля FM100, страница 431	Исправлено оформление профиля с отображением только информации о комбайновой жатке.	Технические издания
4.9.2 Присоединение жатки к копирующему модулю FM100, страница 437	Исправлено оформление профиля с отображением только информации о комбайновой жатке.	Технические издания
Каждые 10 часов, страница 451	Периодичность смазки подшипников роликов подающего полотна изменена с 50 на 10 часов.	ECN 61169
Каждые 50 часов, страница 453	Обновлены точки смазки и информация о верхнем поперечном шнеке.	ECN 61273
5.8.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 469	Изменено изображение с видом смотровых окошек уровня масла для нормальной и холмистой местности.	Поддержка изделия
5.8.4 Замена масляного фильтра, страница 472	Обновлен номер по каталогу фильтра гидравлической системы.	ECN 61432
Регулировка синхронизации пальцев шнека:, страница 497	Обновлено изображение с учетом ошибки, касающейся индикатора синхронизации пальцев.	Поддержка изделия
5.17.3 Центровка мотовила на жатке с одинарным мотовилом:, страница 577	Обновлены изображение и измерительный метод для центровки мотовила на одинарном агрегате FD125.	Ревизия 2021-61
8.1 Установка герметизированного подшипника, страница 657	Тема перенесена в справочный раздел.	Техническая литература

серийных номеров

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

Полотняная жатка серии D1

Серийный номер: _____

Модельный год: _____

Табличка (A) с серийным номером жатки расположена в верхнем углу на левой боковине.

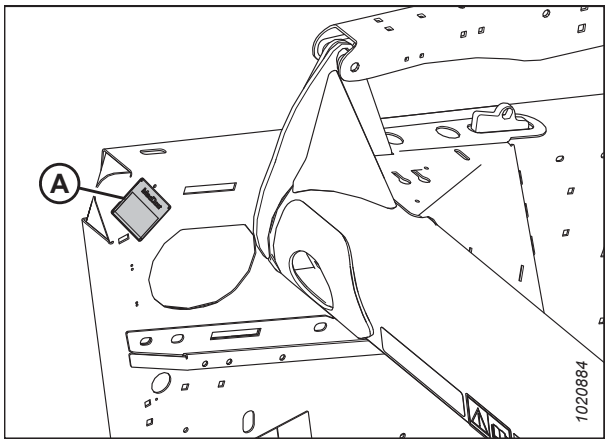


Рисунок 1: Расположение таблички с серийным номером жатки

Копирующий модуль FM100 для комбайна

Серийный номер: _____

Модельный год: _____

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

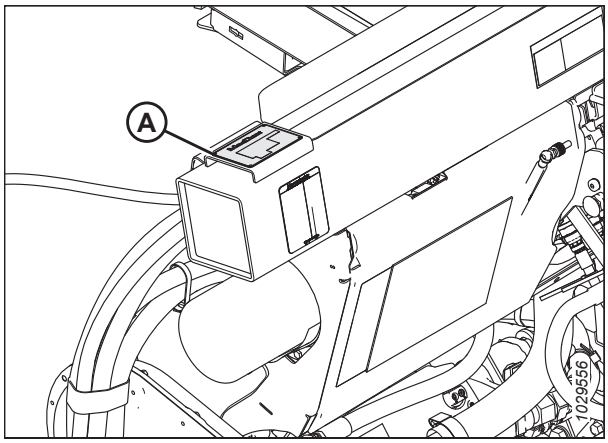


Рисунок 2: Местоположение таблички с серийным номером копирующего модуля

Опорно-транспортные/стабилизирующие колеса (опция)

Серийный номер: _____

Модельный год: _____

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

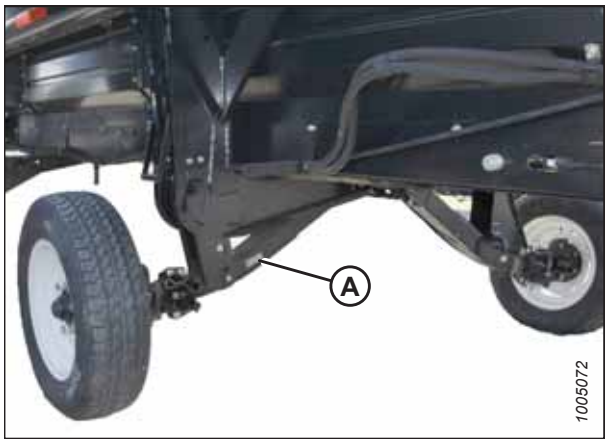


Рисунок 3: Расположение опорно-транспортных/ стабилизирующих колес

Декларация соответствия i
Введение v
Описание изменений vii
серийных номеров viii

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 6
1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой 8
1.6 Предупреждающие знаки 9
1.6.1 Размещение наклеек по безопасности 9
1.7 Расположение предупреждающих знаков 10
1.8 Расшифровка предупреждающих знаков 15

Глава 2: Обзор продукта 21

2.1 Определения 21
2.2 Технические характеристики гибкой полотняной жатки FD1 FlexDraper® 24
2.3 Размеры гибкой жатки FlexDraper® серии FD1 27
2.4 Идентификация компонентов 28
2.4.1 Гибкая жатка Серии FD1 Series 28
2.4.2 Копирующий модуль FM100 29

Глава 3: Эксплуатация 31

3.1 Ответственность владельца/оператора 31
3.2 Безопасность при эксплуатации 32
3.2.1 Предохранительные упоры жатки 33
3.2.2 Предохранительные упоры мотовила 33
Фиксация предохранительных упоров мотовила 33
Отпускание предохранительных упоров мотовила 34
3.2.3 Боковые щитки жатки 35
Открывание бокового щитка 35
Закрывание бокового щитка 36
Проверка и регулировка боковых щитков 37
Снятие боковых щитков 39
Установка боковых щитков 39
3.2.4 Крышки соединительных механизмов 40
Снятие крышек соединительных механизмов 40
Установка крышек соединительных механизмов - 41
3.3 Ежедневная проверка перед запуском 42
3.4 Период обкатки 43
3.5 Останов комбайна 44
3.6 Органы управления в кабине 45

3.7 Подготовка жатки к работе ... 46
3.7.1 Навесное оборудование жатки ... 46
3.7.2 Настройки жатки ... 46
3.7.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса ... 58
Проверка и регулировка пружин подающего шнека ... 58
3.7.4 Настройки мотовила ... 60
3.8 Эксплуатационные переменные жатки ... 63
3.8.1 Скашивание над уровнем почвы ... 63
Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес ... 64
Регулировка стабилизирующих колес ... 65
Регулировка высоты внутреннего колеса Contour Buddy ... 67
Регулировка высоты внешнего колеса Contour Buddy ... 69
3.8.2 Срезание с почвы ... 69
Регулировка внутренних копирующих башмаков ... 69
Регулировка внешних копирующих башмаков ... 70
3.8.3 Флотация жатки ... 71
Проверка и регулировка флотации жатки ... 72
Запирание/открывание флотации жатки ... 77
Запирание/отпирание крыльев жатки ... 78
Эксплуатация в гибком режиме ... 79
Эксплуатация в жестком режиме ... 80
3.8.4 Проверка и регулировка балансировки крыльев жатки ... 81
Проверка балансировки крыла ... 82
Балансировка крыла ... 88
3.8.5 Угол атаки жатки ... 90
Регулировка угла атаки жатки из комбайна ... 91
3.8.6 Скорость мотовила ... 98
Приводные звездочки мотовила (дополнительные) ... 99
3.8.7 Путевая скорость ... 99
3.8.8 Скорость боковых полотен ... 100
Регулировка скорости боковых полотен ... 101
Скорость подающего полотна ... 103
3.8.9 Данные о скорости ножа ... 103
Проверка скорости ножа ... 104
3.8.10 Высота мотовила ... 105
Проверка и регулировка датчика высоты мотовила ... 106
Замена датчика высоты мотовила ... 109
3.8.11 Продольное положение мотовила ... 110
Регулировка продольного положения мотовила ... 111
Регулировка положения цилиндров продольного перемещения на жатках с одинарным мотовилом ... 112
Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями для неевропейских рынков – сдвоенное мотовило ... 114
Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурацией для европейских рынков – жатки со сдвоенным мотовилом ... 118
Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для неевропейских рынков с дополнительным комплектом быстрого переоборудования мотовила под разные культуры – жатки со сдвоенным мотовилом ... 121
3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила ... 124
Настройки эксцентрика мотовила ... 124

Регулировка эксцентрика мотовила ... 126
3.8.13 Делители культуры ... 127
Снятие с жатки делителей с опцией замка ... 127
Снятие с жатки делителей без замка ... 128
Установка на жатку делителей с замком ... 129
Установка на жатку делителей без замка ... 130
3.8.14 Стержни делителя культур ... 132
Снятие стержней делителя ... 132
Установка стержней делителя ... 133
Делители для скашивания риса ... 134
3.8.15 Настройка положения подающего шнека ... 134
3.9 работы автоматического контроля высоты жатки ... 137
3.9.1 Работа датчика ... 138
3.9.2 Поиск и устранение неисправностей индикатора флотации/автоконтура ... 138
3.9.3 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну ... 139
Адаптер 10 В (MD № B6421) — только комбайны New Holland ... 140
Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком) ... 140
Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками) ... 143
Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком) ... 147
Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками) ... 148
3.9.4 Комбайны Case IH 5088/6088/7088 ... 151
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Case IH 5088/6088/7088 ... 151
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — Case IH 5088/6088/7088 ... 152
3.9.5 Комбайны среднего класса серий Case IH 130 и 140 ... 154
Настройка жатки на дисплее комбайна — Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 ... 154
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 ... 156
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 ... 157
Установка предварительной высоты среза: Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 ... 160
3.9.6 Комбайны Case IH 7010/8010, серии 120, 230, 240 и 250 ... 163
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — Case IH 8010 ... 163
Настройка органов управления жатки: Case IH 8010 ... 166
Калибровка включения наклонной камеры ... 166
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — комбайны Case IH 7010/8010,серии 120, 230, 240 и 250 ... 168
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки (комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или выше) ... 171
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — Case IH 7010/8010, серии 120, 230, 240 и 250 ... 176
Проверка напряжения датчика высоты мотовила: комбайны Case IH ... 179
Установка предварительной высоты среза: комбайны Case IH серии 7010/8010, 120, 230, 240 и 250 ... 180
3.9.7 Комбайны Challenger® и Massey Ferguson® серий 6 и 7 ... 182
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Challenger® и Massey Ferguson® ... 182
Подключение автоматического контроля высоты жатки — Challenger® и Massey Ferguson® ... 185
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Challenger® и Massey Ferguson® ... 185
Регулировка высоты жатки — Challenger® и Massey Ferguson® ... 188
Регулировка скорости подъема/опускания жатки — Challenger® и Massey Ferguson® ... 189
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки (Challenger® и Massey Ferguson)® ... 190

3.9.8 Комбайны CLAAS серии 500 191
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серии 500 191
Установка высоты среза: CLAAS серии 500 193
Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серии 500 195
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серии 500 198
3.9.9 Комбайны CLAAS серий 600 и 700 201
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серий 600 и 700 201
Установка высоты среза: CLAAS серий 600 и 700 204
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серий 600 и 700 204
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 600 и 700 206
Калибровка датчика высоты мотовила — серии CLAAS 600 и 700 207
Регулировка автоматического контроля высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700 210
3.9.10 Комбайны CLAAS серий 7000 и 8000 211
Установка настроек жатки — CLAAS серий 7000 и 8000 211
Настройка функции наклона/продольного перемещения жатки — CLAAS серий 7000 и 8000 212
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серий 7000 и 8000 215
Программируемая настройка среза и высоты мотовила — CLAAS серий 7000 и 8000 217
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серий 7000 и 8000 218
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила — CLAAS серий 7000 и 8000 220
Калибровка датчика высоты мотовила — CLAAS серий 7000 и 8000 221
3.9.11 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S 223
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 223
Подключение автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 225
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 227
Выключение гидроаккумулятора — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 229
Регулировка скорости подъема/опускания жатки — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 229
Регулирование давления на грунт: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. серии S 230
Регулировка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 230
Поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях во время диагностики: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 231
3.9.12 Комбайны Gleaner серии S9 233
Подготовка жатки к работе — Gleaner серии S9 233
Установка минимальной скорости и калибровка мотовила: Gleaner серии S9 238
Настройка органов автоматического управления жатки: Gleaner серии S9 239
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серии S9 241
Работа системы автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серии S9 245
Просмотр настроек жатки во время работы - серия Gleaner S9 246
3.9.13 Комбайны серии IDEAL™ 248
Настройка жатки — серия IDEAL™ 248
Установка минимальной скорости и калибровка мотовила — серия IDEAL™ 253
Настройка органов автоматического управления жатки — серия IDEAL™ 254
Калибровка жатки — серия IDEAL™ 256
Эксплуатация жатки — серия IDEAL™ 258

Просмотр настроек жатки во время работы — серия IDEAL™ ... 260
3.9.14 Комбайны John Deere серии 60 ... 261
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серии 60 ... 261
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — John Deere серии 60 ... 263
Отключение гидроаккумулятора — John Deere серии 60 ... 265
Чувствительность настройки высоты жатки — John Deere серии 60 ... 266
Чувствительность настройки системы автоматического контроля высоты жатки — John Deere серии 60 ... 267
Регулировка порогового значения клапана скорости опускания — John Deere серии 60 ... 268
3.9.15 Комбайны John Deere серии 70 ... 269
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серии 70 ... 269
Калибровка скорости наклонной камеры: John Deere серии 70 ... 273
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — John Deere серии 70 ... 273
Чувствительность настройки системы автоматического контроля высоты жатки — John Deere серии 70 ... 275
Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную — John Deere серии 70 ... 276
3.9.16 Комбайны John Deere серий S и T ... 277
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серий S и T ... 277
Калибровка автоматического контроля высоты жатки — John Deere серий S и T ... 280
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — John Deere серий S и T ... 284
Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную — John Deere серий S и T ... 284
Предустановка высоты среза: John Deere серий S и T ... 286
Калибровка диапазона продольного наклона наклонной камеры: John Deere серий S и T ... 288
Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T ... 291
Калибровка датчика высоты мотовила — John Deere серии S и T ... 294
3.9.17 Комбайны John Deere серии S7 ... 296
Подготовка жатки к работе: John Deere серии S7 ... 296
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серии S7 ... 300
Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7 ... 303
Калибровка жатки: John Deere серии S7 ... 306
3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее ... 309
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна — New Holland серии CR/CX ... 309
Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX ... 312
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — New Holland серии CR/CX ... 313
Калибровка максимальной высоты стерни – серия New Holland CR/CX ... 315
Регулировка скорости подъема жатки: New Holland серии CR/CX ... 316
Настройка скорости опускания жатки — New Holland серии CR/CX ... 316
Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки — New Holland серии CR/CX ... 317
Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR/CX ... 318
3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы ... 319
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна — New Holland серии CR ... 319
Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR ... 322
Наладка мотовила — New Holland серии CR ... 325
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — New Holland серии CR ... 327
Проверка напряжения датчика высоты мотовила: New Holland серии CR ... 329
Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR ... 331
Установка максимальной рабочей высоты: New Holland серии CR ... 333
Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки: New Holland серии CR ... 334
3.10 Выравнивание жатки ... 336
3.11 Устранение забивания ножевого бруса ... 338

3.12 Очистка от скопившейся массы подающего полотна копирующего модуля 339
3.13 Транспортировка жатки 340
3.13.1 Транспортировка жатки на комбайне — рекомендации по безопасности 340
3.13.2 Буксировка 340
Крепление жатки к буксирующему транспортному средству — рекомендации по безопасности 341
Буксировка жатки — рекомендации по безопасности 341
3.13.3 Перевод из транспортировочного положения в рабочее 342
Снятие буксирной тяги 342
Хранение буксирной тяги 343
Перевод передних/левых колес в рабочее положение 345
Перевод задних/правых колес в рабочее положение 346
3.13.4 Перевод из рабочего положения в транспортировочное 349
Перевод передних/левых колес в транспортное положение 349
Перевод задних/правых колес в транспортное положение 351
Закрепление буксирной тяги 354
3.14 Постановка жатки на хранение 358

Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки 359
4.1 Конфигурация подающего шнека FM100 359
4.1.1 Узкая конфигурация: витки шнека 362
4.1.2 Средняя конфигурация: витки шнека 365
4.1.3 Широкая конфигурация: витки шнека 368
4.1.4 Сверхузкая конфигурация: витки шнека 370
4.1.5 Сверхширокая конфигурация — виток шнека 374
4.1.6 Снятие привинчиваемого витка 375
4.1.7 Установка привинчиваемого витка 378
4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка: только сверхузкая конфигурация 381
4.2 Настройка FM100 385
4.2.1 Виток шнека 385
4.2.2 Чистики 385
4.3 Комбайны Challenger®, Gleaner и Massey Ferguson® 386
4.3.1 Присоединение жатки к комбайнам Challenger®, Gleaner или Massey Ferguson® 386
4.3.2 Отсоединение жатки от комбайна Challenger®, Gleaner или Massey Ferguson® 390
4.4 Комбайны серии IDEAL™ 394
4.4.1 Присоединение жатки к комбайну серии IDEAL™ 394
4.4.2 Отсоединение жатки от комбайна серии IDEAL™ 397
4.5 Комбайны Case IH 400
4.5.1 Присоединение жатки к комбайну Case IH 400
4.5.2 Отсоединение жатки от комбайна Case IH 404
4.6 Комбайны CLAAS 408
4.6.1 Присоединение жатки к комбайну CLAAS 408
4.6.2 Отсоединение жатки от комбайна CLAAS 411
4.7 Комбайны John Deere 415
4.7.1 Присоединение жатки к комбайну John Deere 415

4.7.2 Отсоединение жатки от комбайна John Deere ... 418
4.8 Комбайны New Holland ... 422
4.8.1 Присоединение жатки к комбайну New Holland CR/CX ... 422
4.8.2 Отсоединение жатки от комбайна New Holland CR/CX ... 425
4.8.3 Дефлекторы наклонной камеры — комбайны New Holland серии CR ... 430
4.9 Присоединение/отсоединение жатки на копирующем модуле FM100 ... 431
4.9.1 Отсоединение жатки от копирующего модуля FM100 ... 431
4.9.2 Присоединение жатки к копирующему модулю FM100 ... 437

Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание ... 443

5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию ... 443
5.2 График/ведомость технического обслуживания ... 444
5.3 Проверка при обкатке ... 447
5.4 Обслуживание перед началом сезона ... 448
5.5 Обслуживание по окончании сезона ... 449
5.6 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов ... 450
5.7 Смазка ... 451
5.7.1 Периодичность смазки ... 451
Каждые 10 часов ... 451
Каждые 25 часов ... 452
Каждые 50 часов ... 453
Каждые 100 часов ... 455
Каждые 250 часов ... 458
Каждые 500 часов ... 460
5.7.2 Процедура заправки консистентной смазкой ... 461
5.7.3 Смазка цепи привода мотовила ... 462
5.7.4 Смазка приводной цепи шнека ... 464
5.7.5 Смазка редуктора привода жатки ... 466
Проверка уровня масла в редукторе привода жатки ... 466
Долив масла в редуктор привода жатки ... 467
Замена масла в редукторе привода жатки ... 467
5.8 Гидравлическое оборудование ... 469
5.8.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке ... 469
5.8.2 Долив масла в гидравлический бак ... 469
5.8.3 Замена масла в гидравлическом баке ... 470
5.8.4 Замена масляного фильтра ... 472
5.9 Электрическая система ... 474
5.9.1 Замена ламп осветительных приборов ... 474
5.10 Привод жатки ... 475
5.10.1 Снятие кардана привода жатки ... 475
5.10.2 Установка кардана привода жатки ... 476
5.10.3 Снятие кожуха кардана привода жатки ... 477
5.10.4 Установка кожуха кардана привода жатки ... 479
5.10.5 Регулировка натяжения приводной цепи редуктора ... 481
5.11 Шнек ... 484

5.11.1 Регулировка зазора между поддоном и шнеком 484
5.11.2 Проверка натяжения приводной цепи шнека 486
5.11.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека 488
5.11.4 Виток шнека 491
5.11.5 Пальцы шнека 491
Снятие пальцев подающего шнека 491
Установка пальцев подающего шнека 494
Проверка синхронизации пальцев шнека: 496
Регулировка синхронизации пальцев шнека: 497
Замена направляющих пальцев подающего шнека 498
Установка заглушки прорези спирали подающего шнека 499
5.12 Нож 501
5.12.1 Замена сегмента ножа 501
5.12.2 Снятие ножа 502
5.12.3 Снятие подшипника головки ножа 503
5.12.4 Установка подшипника головки ножа 504
5.12.5 Установка ножа 504
5.12.6 Запасной нож 506
5.12.7 Противорежущие пальцы 506
Регулировка заостренных противорежущих пальцев ножа 506
Замена заостренных противорежущих пальцев 507
Проверка прижимов острых противорежущих пальцев 509
Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами 510
Проверка и регулировка прижима на центральном заостренном противорежущем пальце двойного ножа 511
Проверка прижимов укороченных противорежущих пальцев 511
Проверка и регулировка прижима с укороченными противорежущими пальцами 513
5.12.8 Защита головки ножа 513
Установка защиты головки ножа 514
5.13 Приводная система ножа 515
5.13.1 Редуктор привода ножа 515
Проверка редуктора привода ножа 515
Проверка крепежных болтов редуктора привода ножа 517
Снятие редуктора привода ножа 517
Снятие шкива редуктора привода ножа 519
Установка шкива редуктора привода ножа 520
Установка редуктора привода ножа 521
Замена масла в редукторе привода ножа 523
5.13.2 Ремни привода ножа 524
Ремни привода ножа 524
5.14 Подающее полотно 528
5.14.1 Замена подающего полотна 528
5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна 530
5.14.3 Приводной ролик подающего полотна 532
Снятие приводного ролика подающего полотна 532
Установка приводного ролика подающего полотна 534
Замена подшипника приводного ролика подающего полотна 535
5.14.4 Натяжной ролик подающего полотна 538
Снятие натяжного ролика подающего полотна 538

Установка натяжного ролика подающего полотна 539
Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна 540
5.14.5 Опускание поддона питающего барабана FM100 542
5.14.6 Подъем поддона питающего барабана FM100 544
5.14.7 Проверка крюков держателя кулака 545
5.15 Чистики FM100 548
5.15.1 Снятие чистиков 548
5.15.2 Установка чистиков 548
5.15.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR 549
5.16 Боковые полотна жатки 551
5.16.1 Снятие боковых полотен 551
5.16.2 Установка боковых полотен 552
5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна 554
5.16.4 Регулировка контроля отклонения бокового полотна 556
5.16.5 Регулировка высоты деки 558
5.16.6 Техническое обслуживание ролика полотна 563
Осмотр подшипника ролика полотна 563
Натяжной ролик деки полотна 563
Приводной ролик деки полотна 566
5.16.7 Замена прижима полотна (опция) 570
5.17 Мотовило 572
5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом 572
Измерение зазора мотовила 572
Регулировка зазора мотовила 574
5.17.2 Выгиб мотовила 576
Регулировка выгиба мотовила 576
5.17.3 Центровка мотовила на жатке с одинарным мотовилом: 577
5.17.4 Центровка мотовила на жатке со сдвоенным мотовилом 579
5.17.5 Пальцы граблины 581
Снятие стальных пальцев 581
Установка стальных пальцев 582
Снятие пластмассовых пальцев 583
Установка пластмассовых пальцев 584
5.17.6 Втулки граблины 585
Снятие втулок с мотовил 585
Установка втулок на мотовила 590
5.17.7 Боковые щитки мотовила 596
Замена боковых щитков мотовила 597
Замена опор боковых щитков мотовила 598
5.18 Привод мотовила 600
5.18.1 Защитный кожух привода мотовила 600
Снятие крышки привода мотовила 600
Установка крышки привода мотовила 601
5.18.2 Цепь привода мотовила 601
Ослабление приводной цепи мотовила 601
Подтягивание приводной цепи мотовила 602
5.18.3 Ведущая звездочка мотовила 604
Снятие ведущей звездочки мотовила 604

Установка ведущей звездочки мотовила 605
5.18.4 Крестовина привода сдвоенного мотовила 605
Снятие крестовина привода сдвоенного мотовила 606
Установка крестовиныСдвоенного мотовила 607
5.18.5 Мотор привода мотовила 608
Снятие мотора привода мотовила 608
Установка мотора привода мотовила 609
5.18.6 Замена приводной цепи 610
5.18.7 Замена приводной цепи на жатке с одинарным мотовилом 612
5.18.8 Датчик скорости мотовила 612
Замена датчика скорости мотовила Challenger®, Gleaner, IDEAL™ или Massey Ferguson™ 613
Замена датчика скорости мотовила John Deere 614
Замена датчика скорости мотовила CLAAS 615
5.19 Опорно-транспортная система (опция) 616
5.19.1 Проверка момента затяжки колесного болта 616
5.19.2 Проверка момента затяжки болтов рычагов опорно-транспортного комплекта 616
5.19.3 Проверка давления воздуха в шинах 617

Глава 6: Опции и навесное оборудование 619

6.1 Копирующий модуль FM100 619
6.1.1 Комплект дополнительного оборудования для холмистой местности 619
6.2 Мотовило 620
6.2.1 Комплект для быстрого переоснащения мотовила под разные культуры 620
6.2.2 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Европы 620
6.2.3 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Северной Америки 621
6.2.4 Комплект мотовила для полеглых культур 621
6.2.5 Комплект переоборудования граблин мотовила 621
6.2.6 Комплект боковых щитков мотовила 622
6.2.7 Комплект усиления граблин 622
6.3 Комплекты ножевого бруса 623
6.3.1 Противоизносная пластина ножевого бруса 623
6.3.2 Щиток ножевого бруса 623
6.3.3 Удлинитель подающего транспортера 624
6.3.4 Камнеуловитель 624
6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы 625
6.3.6 Вертикальные ножи 625
6.4 Комплекты жатки 627
6.4.1 Комплект быстроразъемных защелок делителя 627
6.4.2 Стабилизирующие колеса 627
6.4.3 Вспомогательное стабилизирующее колесо 627
6.4.4 Стабилизирующие колеса и комплект опорно-транспортных колес 628
6.4.5 Комплект фонарей для освещения стерни 629
6.4.6 Комплекты копирующих башмаков 629
6.4.7 Стальные копирующие башмаки 630

6.5 Комплекты подачи срезанной культуры 631
6.5.1 Комплект сдвоенного датчика автоматического контроля высоты жатки FM100 631
6.5.2 Витки подающего шнека FM100 632
6.5.3 Комплект регулирования скорости полотна из кабины 632
6.5.4 Широкий дефлектор полотна 633
6.5.5 Прижимы для полотна 633
6.5.6 Комплект чистиков 634
6.5.7 Комплект для ремонта вмятин на шнеке 635
6.5.8 Верхний поперечный шнек 635
6.5.9 Верхний поперечный шнек комбайна в конфигурации для стран Европы 636
6.5.10 Делители для скашивания риса 636
6.5.11 Полный комплект разделительных уплотнений 637

Глава 7: Поиск и устранение неисправностей 639

7.1 Потеря культуры 639
7.2 Скашивание и компоненты ножа 642
7.3 Подача материала мотовилом 646
7.4 Поиск и устранение неисправностей: жатка и полотна 650
7.5 уборка бобов 652

Глава 8: Ссылки 657

8.1 Установка герметизированного подшипника 657
8.2 Спецификации моментов затяжки 658
8.2.1 Спецификации метрических болтов 658
8.2.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии 660
8.2.3 Конусные гидравлические фитинги 661
8.2.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые 662
8.2.5 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые 663
8.2.6 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом 664
8.2.7 Фитинги с конической трубной резьбой 665
8.3 Таблица перевода единиц измерений 667

Указатель 669

Рекомендованные жидкости и смазки 685

Глава 1: Безопасность

Безопасность работы машины и находящихся поблизости людей обеспечивается знанием и неукоснительным соблюдением указанных здесь правил.

1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности

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**, **ВНИМАНИЕ** и **ОСТОРОЖНО** предупреждают об опасных ситуациях. Два сигнальных слова – ВАЖНО и ПРИМЕЧАНИЕ – указывают на 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

Не забывайте о защите персонала во время сборки, эксплуатации и технического обслуживания машины.

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

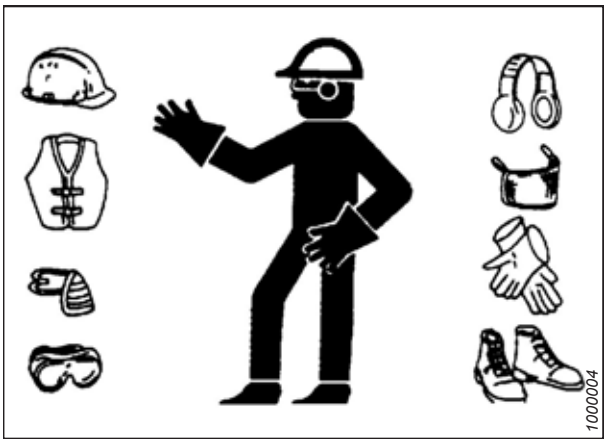


Рисунок 1.2: Средства защиты

Также примите следующие меры предосторожности.

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

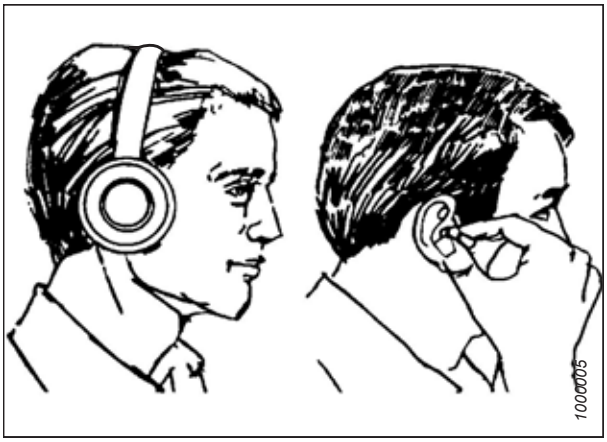


Рисунок 1.3: Средства защиты

- Приготовьте аптечку на случай экстренных ситуаций.
- Позаботьтесь о наличии в машине исправного огнетушителя. Ознакомьтесь с правилами его использования.
- Не разрешайте детям приближаться к механизмам.
- Помните, что аварии часто происходят, когда оператор устал или торопится. Не спеша, определите наиболее безопасный способ выполнения задачи. **НЕ** игнорируйте признаки усталости.

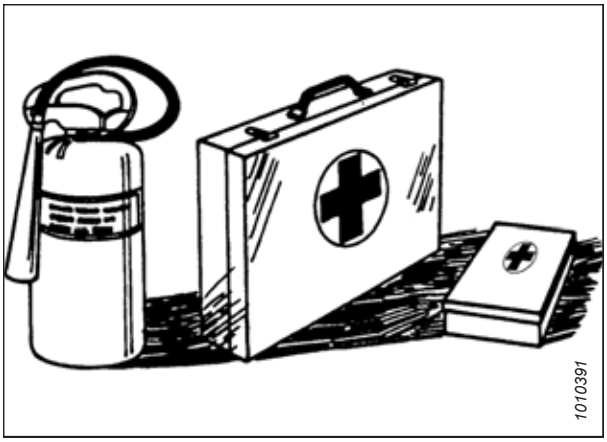


Рисунок 1.4: Средства защиты

- Одежда должна быть подобрана по размеру, длинные волосы следует убирать под головной убор. **НЕ** надевайте свободно висящие предметы, например шарфы или браслеты.
- Обеспечьте наличие всех ограждений. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вносить изменения в средства защиты или снимать их. Проверьте, чтобы кожухи кардана привода жатки могли вращаться независимо от вала и свободно выдвигаться.
- Для обслуживания и ремонта используйте только те детали, которые изготовлены или одобрены производителем оборудования. Части от других производителей могут отличаться в части требований к прочности, конструкции и технике 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 повлиять на функциональность и/или 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.

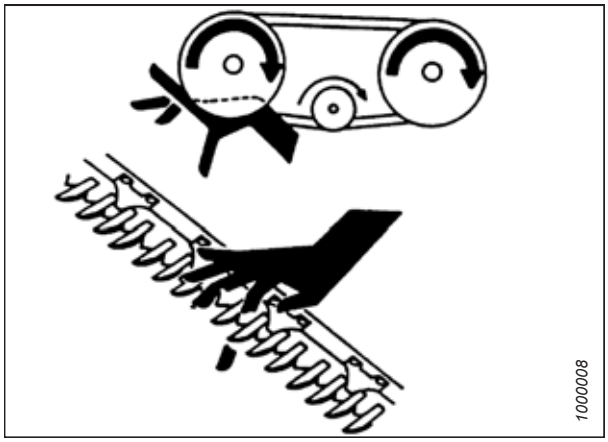


Рисунок 1.6: Безопасность при работе с оборудованием

- Участок, на котором выполняется техническое обслуживание машины, должен быть сухим и чистым. Мокрый и (или) замасленный пол может быть очень скользким. Следы влаги на полу могут быть опасными при работе с электрооборудованием. Убедитесь, что все электрические розетки и инструменты 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 машины следует очистить.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать для очистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.
- Ставя механизмы на хранение, накройте все острые или выступающие детали, чтобы предотвратить травмирование при случайном контакте.



Рисунок 1.7: Безопасность при работе с оборудованием

1.4 Меры безопасности при техобслуживании

Не забывайте о защите во время ремонта и обслуживания механизмов.

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

- Изучите руководство по эксплуатации и все параграфы, связанные с безопасностью, прежде чем приступать к эксплуатации или техническому обслуживанию машины.
- Перед проведением обслуживания, регулировок или ремонта машины 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 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.
- 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). Запрещается прикасаться к компонентам, работающим от привода.



Рисунок 1.8: Безопасность при работе с оборудованием

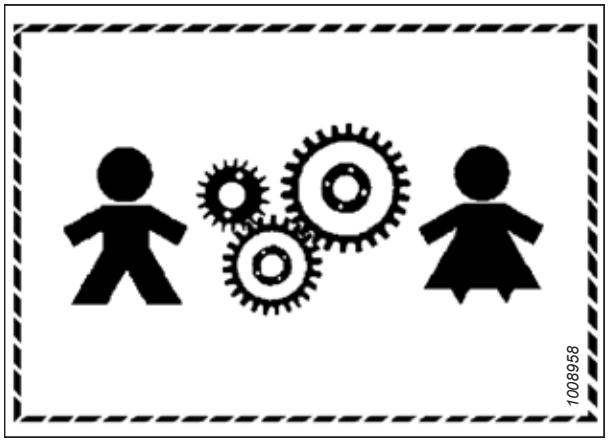


Рисунок 1.9: Оборудование НЕБЕЗОПАСНО для детей

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

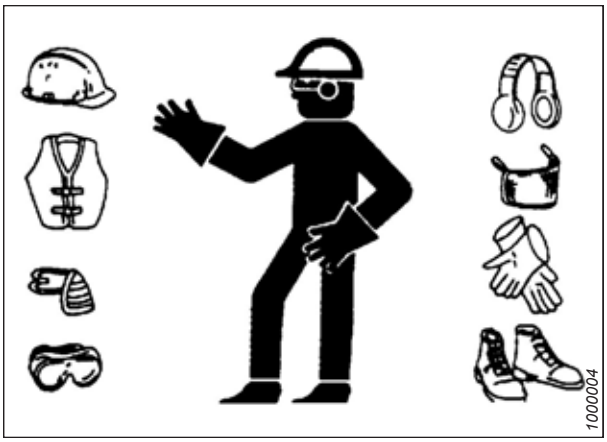


Рисунок 1.10: Средства защиты

1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой

Не забывайте о защите во время сборки, эксплуатации и технического обслуживания 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.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять ремонт гидравлических трубопроводов, соединений 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.

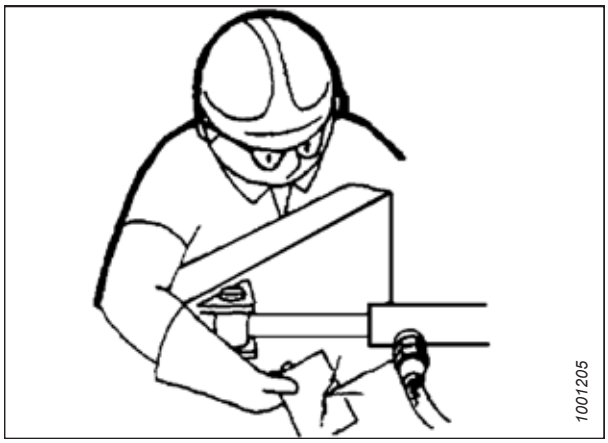


Рисунок 1.11: Проверка наличия гидравлических течей

- При проверке отсутствия протечек жидкостей высокого давления 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.

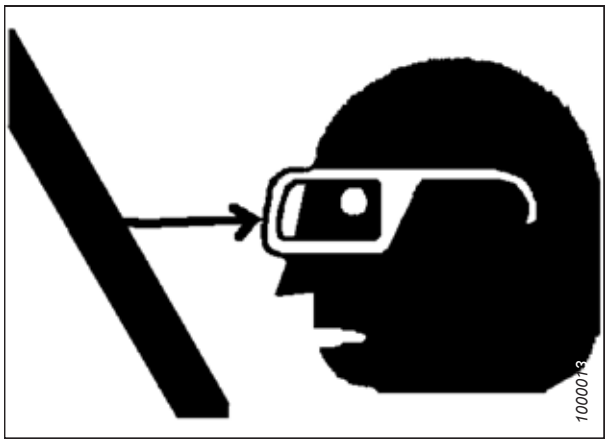


Рисунок 1.13: Безопасность при работе с оборудованием

1.6 Предупреждающие знаки

Предупреждающие таблички выполнены в виде наклеек, размещаемых на машине там, где есть опасность получения травм или где оператору, перед тем как воспользоваться элементами управления, необходимо принять дополнительные меры предосторожности. Как правило, они окрашиваются в желтый цвет.

- 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.

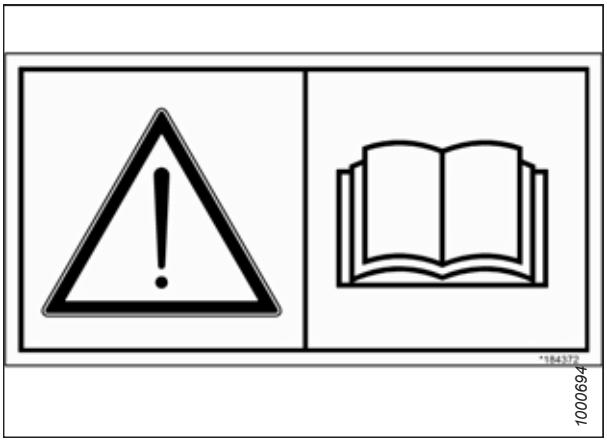


Рисунок 1.14: Наклейка руководства по эксплуатации

1.6.1 Размещение наклеек по безопасности

Поврежденные наклейки с предупреждающими надписями 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 наклейки помещены рядом с местами потенциальной опасности. Если предупредительная табличка плохо читается из-за повреждения или износа, ее следует заменить.

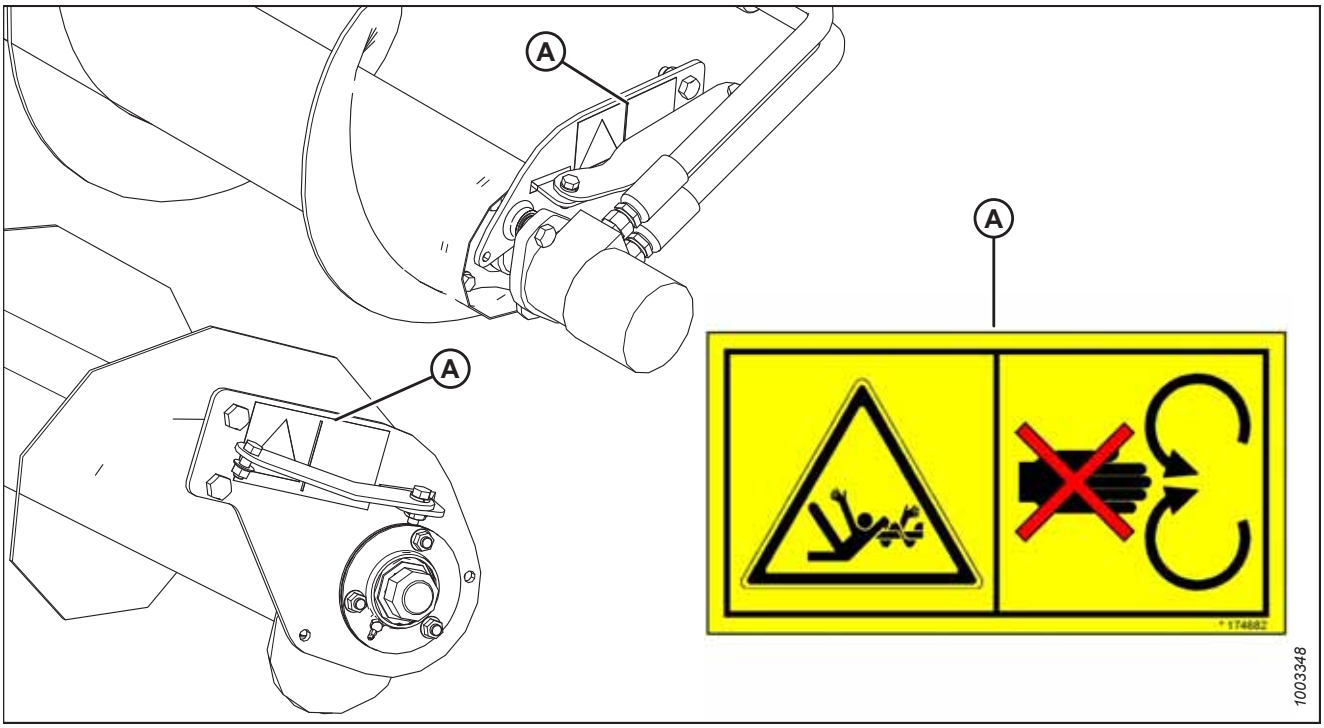


Рисунок 1.15: Верхний попречный шнек

A — MD № 174682

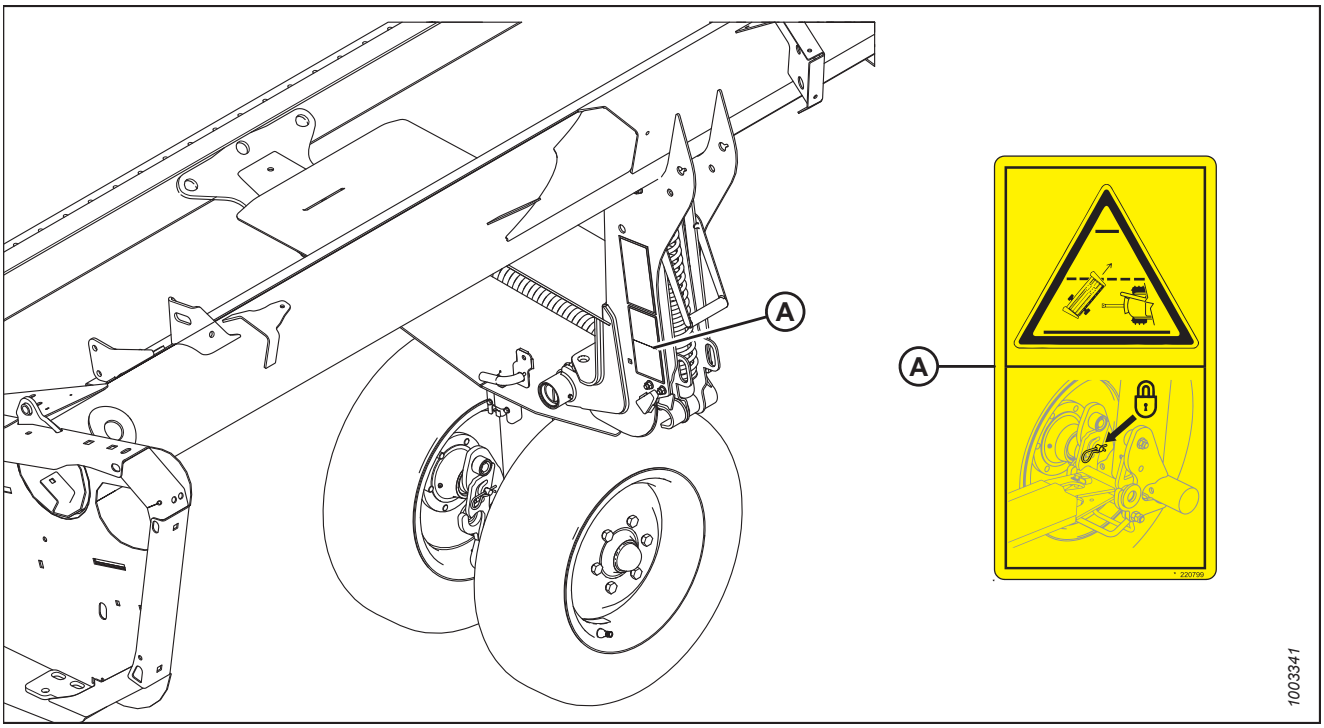


Рисунок 1.16: Транспорт

A — MD № 220799

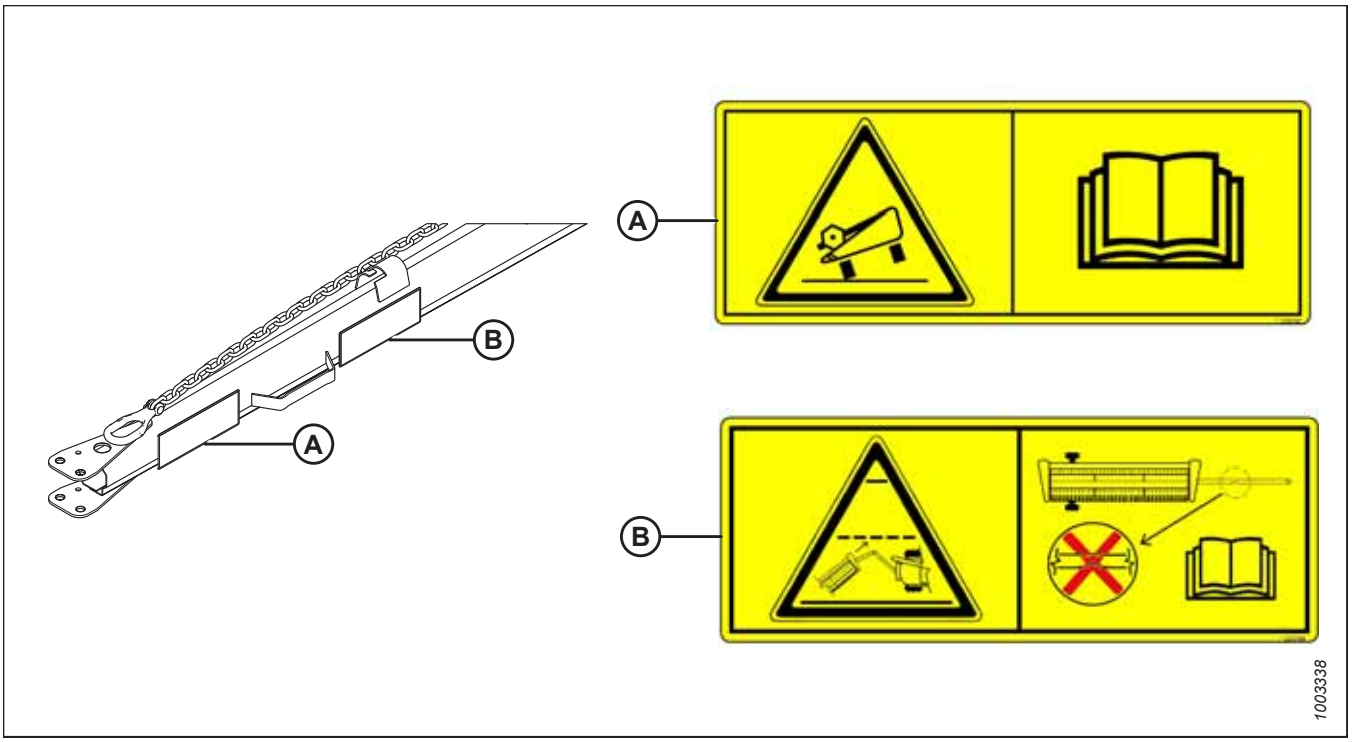


Рисунок 1.17: Транспортировочная буксирная тяга

A — MD №220797 **B — MD № 220798**

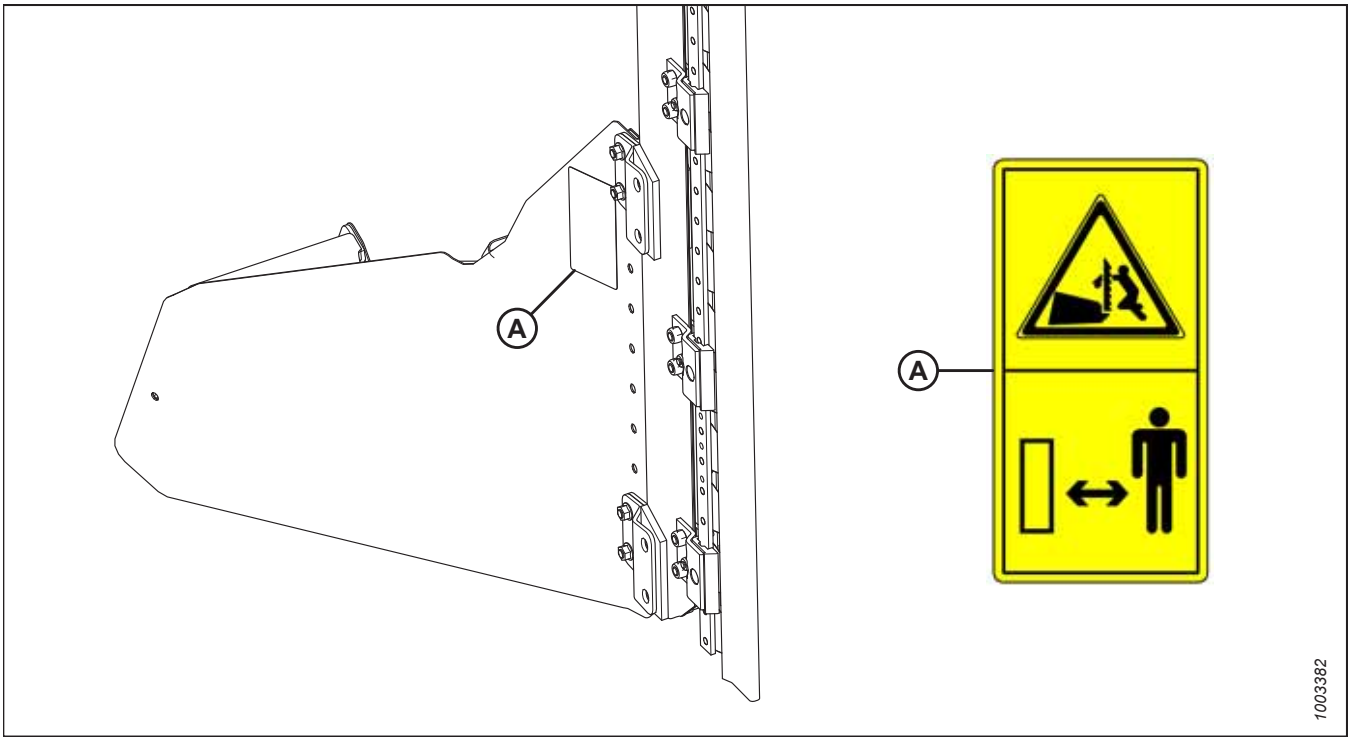


Рисунок 1.18: Вертикальный нож

A — MD № 174684

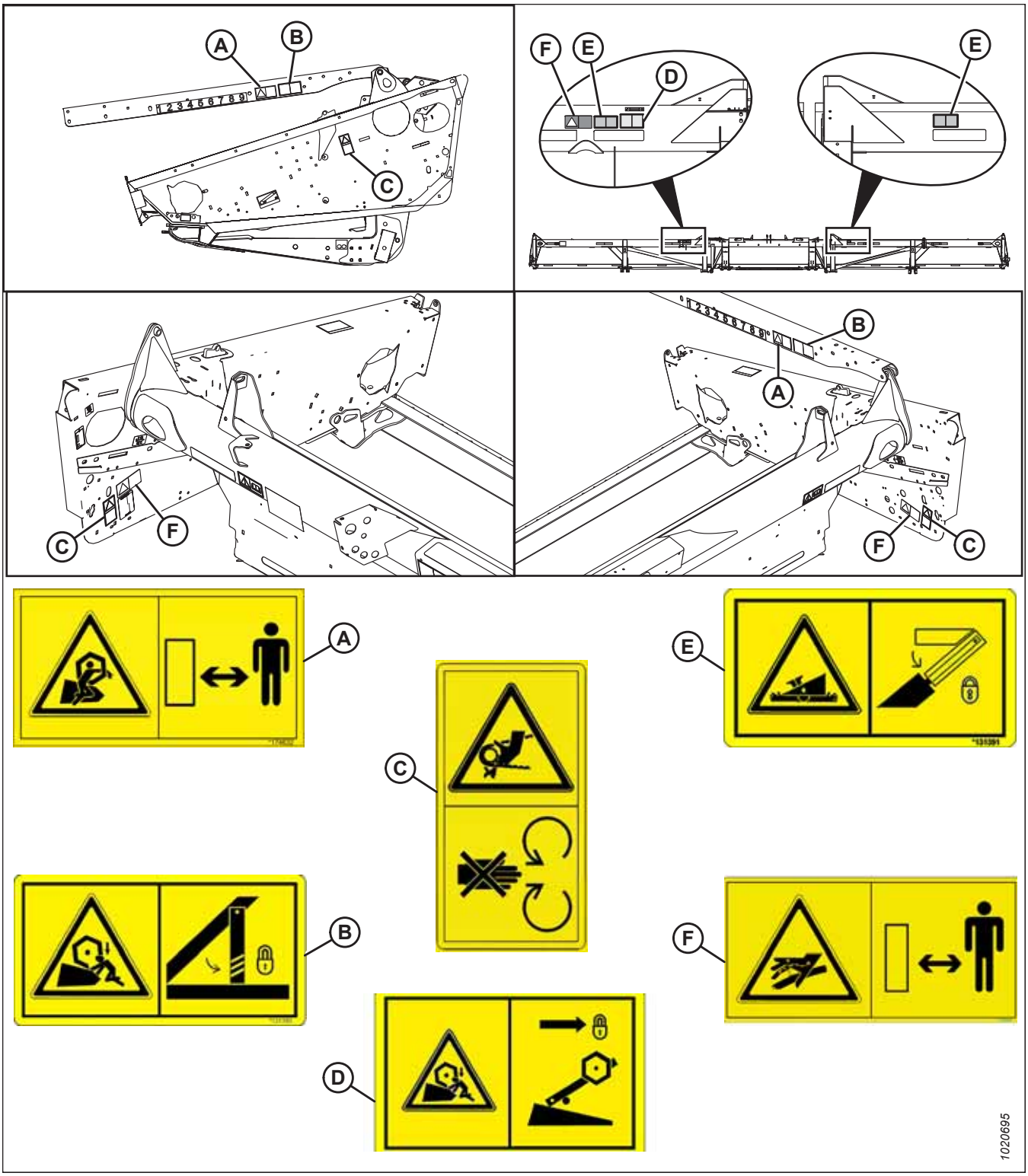


Рисунок 1.19: Боковины жатки, рычаги мотовила и задний щиток

A — MD № 174632
B — MD № 131393
C — MD № 184422
D — MD № 131392 (только для жатки со сдвоенным мотовилом)
E — MD № 131391 (2 шт.)
F — MD № 166466 (3 шт.)

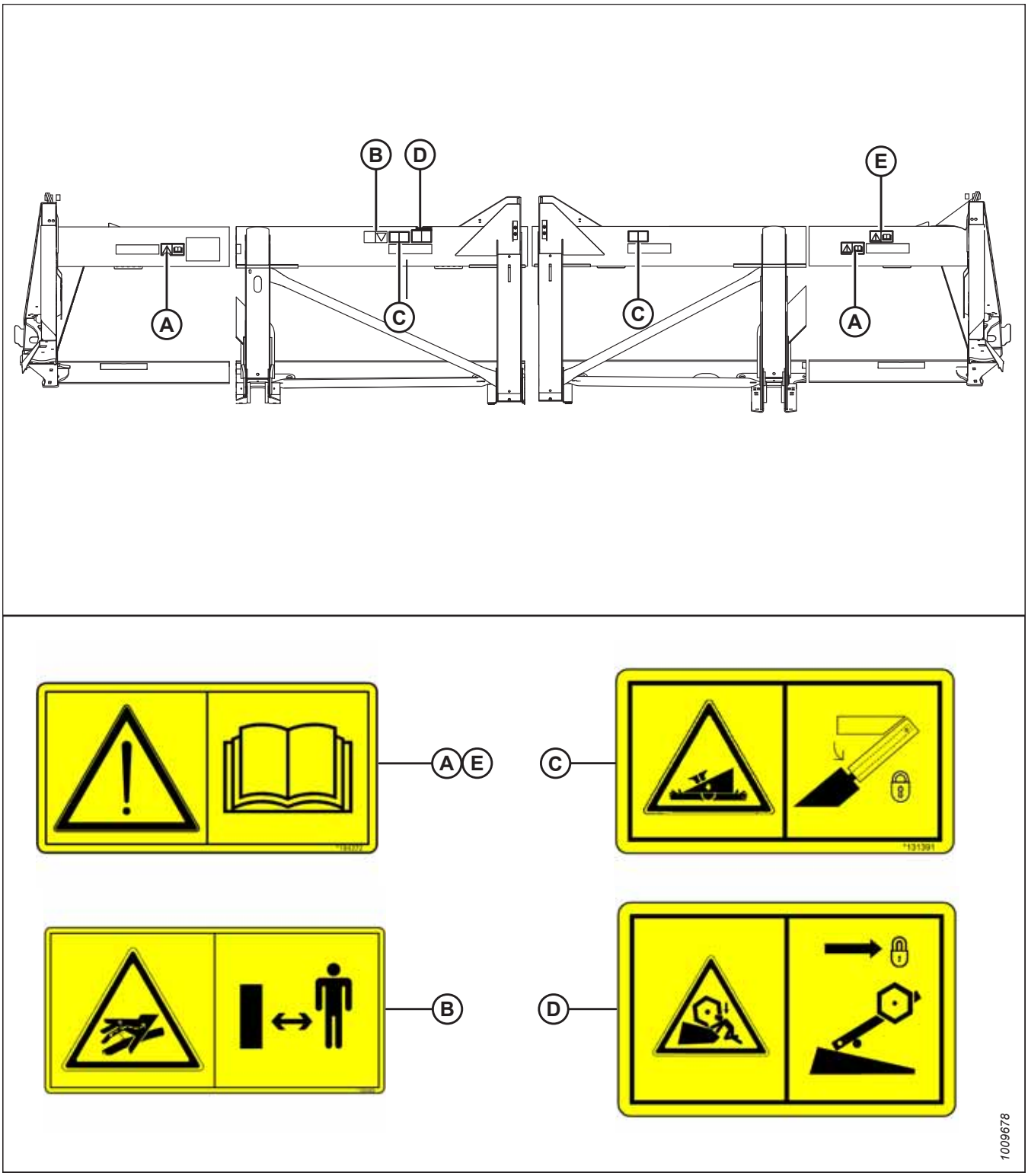


Рисунок 1.20: Задняя труба жатки серии FD1®

A — MD № 184372
B — MD № 166466
C — MD № 131391
D — MD № 131392
E — MD № 184372 (разъемная рама)

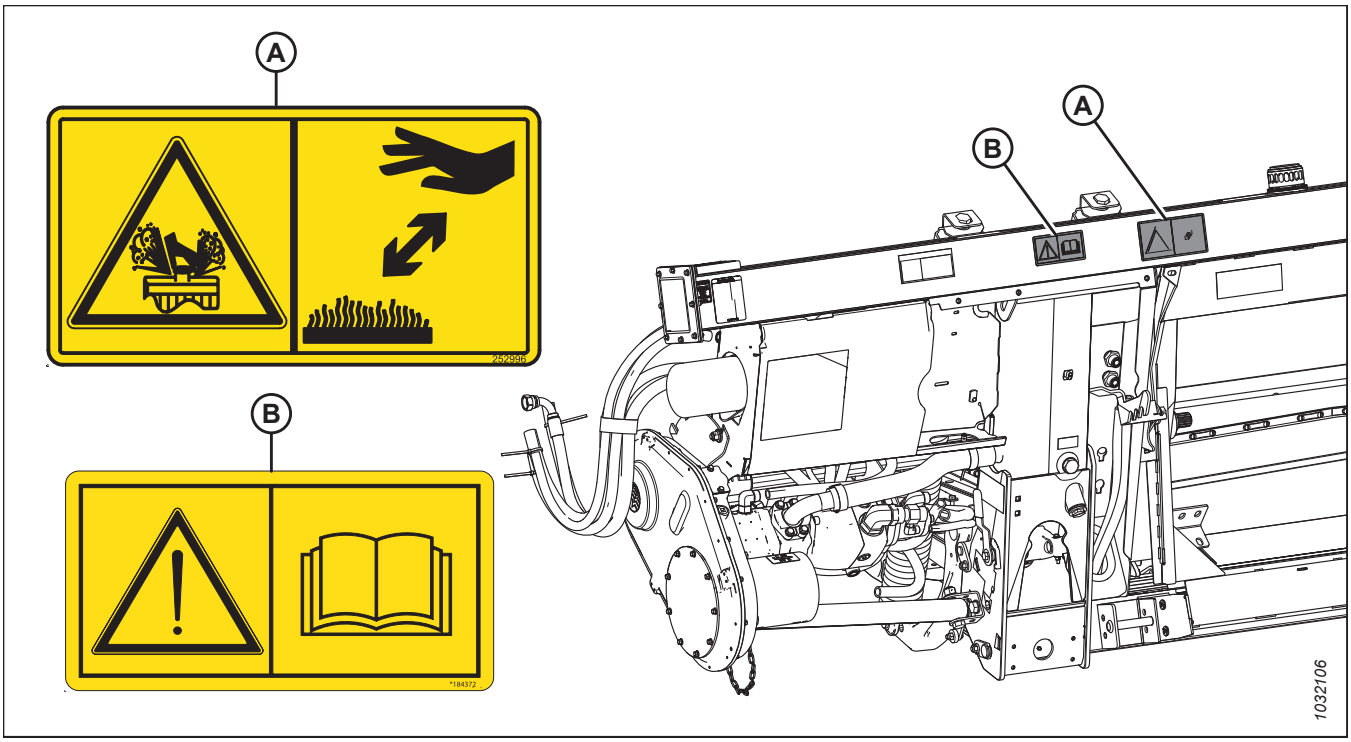


Рисунок 1.21: Копирующий модуль FM100

A — MD № 252996

B — MD № 184372

1.8 Расшифровка предупреждающих знаков

Сверяйтесь с этим разделом, чтобы узнать об опасностях, на которые указывает предупреждающая табличка.

MD № 131391

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 предохранительные упоры на комбайне.
- Или опустите жатку на грунт, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 1.22: MD № 131391

MD № 131392

Опасность раздавливания мотовилом

ОСТОРОЖНО

Для предотвращения травм от резкого опускания поднятого мотовила во время выполнения работ на нем или под ним полностью поднимите мотовило, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и установите упор на каждом опорном рычаге мотовила.

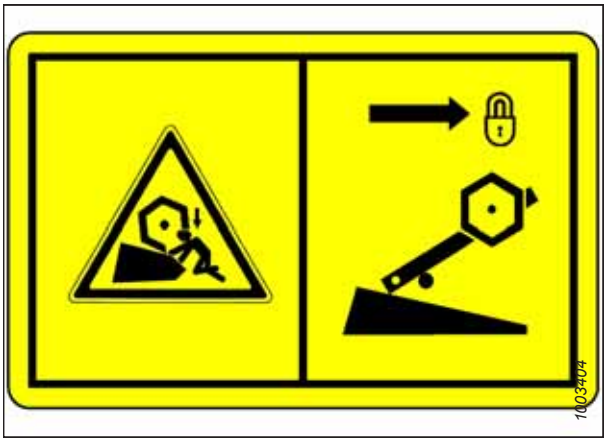


Рисунок 1.23: MD № 131392

MD № 131393

Опасность раздавливания мотовилом

ОСТОРОЖНО

Для предотвращения травм от резкого опускания поднятого мотовила во время выполнения работ на нем или под ним полностью поднимите мотовило, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и установите упор на каждом опорном рычаге мотовила.



Рисунок 1.24: MD № 131393

MD № 166466

Опасность от масла под высоким давлением

ОСТОРОЖНО

Выброшенная под высоким давлением гидравлическая жидкость способна проникать под кожу, приводя к тяжелым травмам, например, развитию гангрены, которая может оказаться смертельной. Чтобы это предотвратить:

- **НЕ** подходите близко к местам протечек гидравлической жидкости.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проверять руками отсутствие протечек гидравлической жидкости.
- Перед тем как ослабить гидравлические фитинги, необходимо снизить нагрузку или сбросить гидравлическое давление в системе.
- Получив травму, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Для удаления гидравлической жидкости, попавшей под кожу, требуется **СРОЧНОЕ** хирургическое вмешательство.



Рисунок 1.25: MD № 166466

MD № 174632

Опасность затягивания под мотовило

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм от затягивания вращающимся мотовилом:

- Не приближайтесь к жатке при работе машины.



Рисунок 1.26: MD № 174632

MD № 184372

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины

ОПАСНОСТЬ

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

- 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 данной технике безопасности со всеми операторами машин.
- Убедитесь в наличии всех предупреждающих знаков, а также в том, что они хорошо видны и разборчивы.
- Перед запуском двигателя и во время работы жатки следите, что рядом с ней не было людей.
- Не перевозите на машине посторонних.
- Обеспечьте наличие всех ограждений. 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.
- Перед обслуживанием жатки в поднятом положении установите предохранительные упоры цилиндра комбайна.
- При движении по проезжей части повесьте знак тихоходного транспортного средства и включите на жатке предупредительные световые сигналы (если это не запрещено законом).

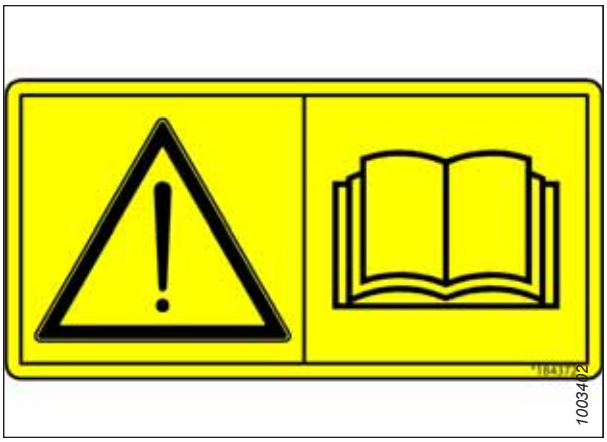


Рисунок 1.27: MD № 184372

MD № 184422

Опасность затягивания кистей и рук

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм:

- Перед тем как открыть защитную панель, заглушите двигатель и выньте ключ.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять работы на жатке со снятыми защитными панелями.



Рисунок 1.28: MD № 184422

MD № 220797

Опасность опрокидывания жатки – транспортное положение

ОПАСНОСТЬ

Во избежание тяжелых или смертельных травм в результате опрокидывания жатки, находящейся в транспортном положении, выполните следующее.

- Посмотрите в руководстве по эксплуатации дополнительную информацию о возможном опрокидывании или переворачивании жатки, находящейся в транспортном положении.

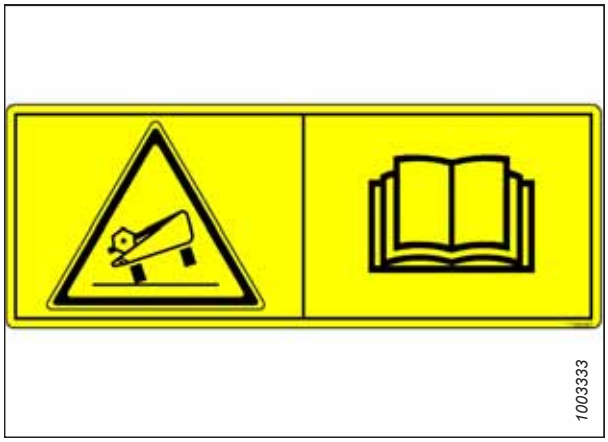


Рисунок 1.29: MD № 220797

MD № 220798

Опасность потери управления.

ОПАСНОСТЬ

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

- **НЕ** разрешается буксировать жатку с поврежденной буксирной штангой.
- Подробнее см. в руководстве по эксплуатации.

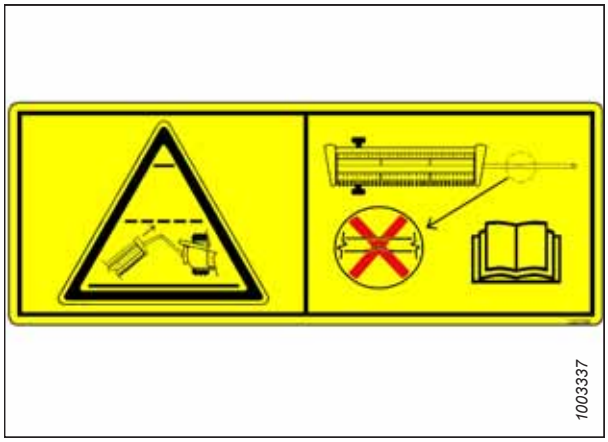


Рисунок 1.30: MD № 220798

MD № 220799

Опасность потери управления

ОСТОРОЖНО

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

- Убедитесь, что стопорный механизм буксирной штанги заблокирован.



Рисунок 1.31: MD № 220799

MD № 252996

Опасность разбрызгивания горячей жидкости.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм:

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



Рисунок 1.32: MD № 252996

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 движущихся компонентов во время работы машины.



Рисунок 1.33: MD № 279085

Глава 2: Обзор продукта

Обращайтесь к этому разделу за определениями технических терминов, используемых в руководстве, спецификациях к машине и в местах размещения основных компонентов.

2.1 Определения

В руководстве могут использоваться следующие термины, аббревиатуры и сокращения.

Термин	Определение
AHHC	Автоматический контроль высоты жатки
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, предназначенное для использования в паре с гайкой
Центральное звено	Гидравлический цилиндр или соединение между жаткой и транспортным средством, которые служат для изменения угла наклона жатки относительно машины.
CGVW	Полная масса машины
Жатка серии D1	Полотняные жатки D120, D125, D130, D135, D140 и D145 для комбайнов MacDon
DDD	Двойной привод полотен
DK	Двойной нож
DKD	Привод двойного ножа
DR	Сдвоенное мотовило
Жатка для экспорта	Жатка, конфигурация которой типична для стран, находящихся за пределами Северной Америки
Жатка серии FD1	MacDon FD125, FD130, FD135, FD140 или гибкая жатка FlexDraper FD145 для комбайнов®
FFFT	Количество граней после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество граней после затяжки от руки)
Затяжка вручную	Затяжка от руки — это такой ориентировочный уровень затяжки, при котором крепление плотно затягивается пальцами так, что уплотняющие поверхности или детали касаются друг друга и дальнейшее закручивание становится невозможно.
FM100	Копирующий модуль, используемый с жаткой серии D1 или FD1 для комбайнирования
GVW	Полная масса машины
Жесткое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа из несжимаемых материалов
Жатка	Устройство, которое скашивает сельскохозяйственные культуры и осуществляет их подачу в прикрепленный комбайн
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
HDS	Гидравлическое перемещение столов
л. с.	Лошадиная сила
JIC	Объединенный производственный совет Организация по стандартизации, которая разработала стандартный размер и форму оригинального фитинга с развальцовкой 37°

Термин	Определение
Нож	Скашивающее устройство, которое располагается в ножевом брусе и использует совершающий возвратно-поступательные движения режущий аппарат для срезания сельскохозяйственной культуры, подаваемой на жатку
MDS	Механическое устройство сдвига деки
н/п	неприменимо
Жатка для стран Северной Америки	Типовая конфигурация жатки 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
Гайка	Крепежное изделие с внутренней резьбой, предназначенное для использования в паре с болтом
ORB	Выступ под уплотнительное кольцо — тип фитингов, который обычно используется в отверстиях каналов на распределителях, насосах и гидромоторах
ORFS	Торцовое уплотнительное кольцо: Соединительная деталь, которая обычно используется для соединения шлангов и труб. Этот тип фитинга также обычно называется ORS, что означает уплотнительное кольцо
RoHS (снижение содержания вредных веществ)	Директива Европейского союза, ограничивающая применение определенных вредных веществ (например, шестивалентного хрома, используемого в некоторых желтых цинковых покрытиях)
об/мин	Обороты в минуту
SAE	Сообщество автомобильных инженеров
Винт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, которое ввинчивается в детали с внутренней резьбой или создает резьбу при ввинчивании в парную деталь
SDD	Одинарный привод полотен
Мягкое соединение	Гибкое соединение, образованное использованием крепления, где материал на стыках с течением времени сжимается или распрямляется
такт/мин	Число тактов в минуту
Натяжение	Осевая нагрузка на болт или винт, обычно измеряется в ньютонах (Н) или фунтах (фунт.) Этот термин также может использоваться для описания силы, оказываемой со стороны ремня на шкив или зубчатое колесо
TFFT	Число оборотов после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество оборотов после затяжки от руки)
Момент затяжки	Произведение силы и длины плеча, обычно измеряется в ньютон-метрах (Н·м) или фунт-сила-футах
Угол затяжки	Процедура затяжки, при которой крепеж сначала устанавливается с предписанной степенью затяжки (от руки), а затем гайка заворачивается еще на установленное количество угловых градусов до достижения 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
Грузовик	Четырехколесное дорожное транспортное средство массой не ниже 3400 кг (7500 фунтов)
UCA	Верхний поперечный шнек

Термин	Определение
Несинхронизированный привод ножа	Обеспечивает несинхронизированное движение в ножевом брусе двух ножей с независимым приводом от одного или двух гидромоторов
Шайба	Цилиндрическая деталь небольшой толщины с отверстием или прорезью в центре, используется в качестве разделителя, элемента распределения нагрузки или стопорного механизма

2.2 Технические характеристики гибкой полотняной жатки FD1 FlexDraper®

В списке перечислены все технические характеристики жаток FD1 FlexDraper®.

Следующие буквы и знаки используются в следующих таблицах:

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

Таблица 2.1 Технические характеристики жатки

Ножевой брус			
Эффективная ширина среза (расстояние между точками делителя культур)			
FD125		7,6 м (300 дюйма)	S
FD130		9,1 м (360 дюйма)	S
FD135		10,7 м (420 дюйма)	S
FD140		12,2 м (480 дюйма)	S
FD145		13,7 м (540 дюйма)	S
Диапазон подъема ножевого бруса		Различается на разных моделях комбайна	S
Нож			
Привод одинарного ножа (все размеры): гидромотор на зубчатый ремень к закрытому усиленному редуктору привода ножа.			O_F
Привод двойного ножа (FD140 и FD145): от двух гидромоторов через C-образные ремни, без синхронизации, на закрытые усиленные редукторы привода ножей.			O_F
Ход ножа		76 мм (3 дюйма)	S
Скорость работы одинарного ножа (количество тактов в минуту)[1]	FD125	1200-1450 тактов/мин	S
Скорость одинарного ножа (кол-во тактов в минуту)[1]	FD130	1200-1400 тактов/мин	S
Скорость одинарного ножа (кол-во тактов в минуту)[1]	FD135	1100-1300 тактов/мин	S
Скорость одинарного ножа (кол-во тактов в минуту)[1]	FD140	1050-1200 тактов/мин	S
Скорость двойного ножа (кол-во тактов в минуту)[1]	FD140, FD145	1100-1400 тактов/мин	S
Сегменты ножа			
С верхней насечкой, цельные, болтовое крепление, 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: заостренный, кованый, двойная термическая обработка (DHT)Прижим: листовой металл, регулировочный болт			S
Угол противорежущего пальца (ножевой брус на почве)			
Центральное соединение втянуто		2,0°	S
Центральное соединение выдвинуто		7,4°	S

1. В нормальных условиях скашивания скорость ножа, замеряемую на шкиве редуктора привода ножа, необходимо устанавливать на значение 600 об/мин (1200 ходов в минуту). При установке значений из нижней части диапазона скоростей может происходить заклинивание ножа.

Таблица 2.1 Технические характеристики жатки (продолжение)

Полотно (транспортера) и деки			
Ширина полотна		1,057 м (41 19/32 дюйма)	S
Привод полотна		Гидравлический	S
Скорость полотна: с управлением от копирующего модуля FM100		0–193 м/мин (635 футов в минуту)	S
Подбирающее мотовило PR15			
Количество граблин		5, 6 или 9 граблин	—
Диаметр центральной трубы		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 (по профилю эксцентрика)		1,650 м (65 дюймов)	S
Длина пальца		290 мм (11 дюймов)	S
Шаг пальцев (шахматное расположение на чередующихся планках)		150 мм (6 дюймов)	S
Привод мотовила		Гидравлический	S
Скорость мотовила (регулировка из кабины, различается на разных моделях комбайнов)		0–67 об/мин	S
Масса жатки[2]			
FD125		1901–2059 кг (4190–4540 фунтов)	
FD130		2218–2317 кг (4890–5240 фунтов)	
FD135		2409–2558 кг (5310–5640 фунтов)	
FD140	Рама для Северной Америки	2644–2708 кг (5830–5970 фунтов)	
FD140	Рама в экспортном исполнении	2685–2706 кг (5920–5965 фунтов)	
FD145	Рама для Северной Америки	2903 кг (6400 фунтов)	
FD145	Рама в экспортном исполнении	2892–2912 кг (6375–6420 фунтов)	

Таблица 2.2 Навесное оборудование жатки

Копирующий модуль FM100			
Подающее полотно	Ширина	2,000 м (78 11/16 дюйма)	S
Подающее полотно	Скорость	107–122 м/мин (350–400 футов/мин)	S
Подающий шнек	Ширина	1,660 м (65 5/16 дюйма)	S
Подающий шнек	Наружный диаметр	559 мм (22 дюйма)	S
Подающий шнек	Диаметр трубы	356 мм (14 дюйма)	S
Подающий шнек	Скорость (различается на разных моделях комбайна)	190 об/мин	S

2. Диапазон расчетной массы базовой жатки без дополнительного оборудования, повышающего производительность, или копирующего модуля. Различается в зависимости от конфигурации комплекта.

Таблица 2.2 Навесное оборудование жатки (продолжение)

Объем масляного бака			85 л (22,5 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	—
Информация о карданном приводе	**Марка**	**Состояние**	**Размер**	**Стандарт/ опция**
Общая длина линии привода [3]	Case, New Holland	Максимум (выдвинутое положение)	1,230 м (48 7/16 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[3]	Case, New Holland	Минимум (втянутое положение)	603 mm (23 3/4 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[3]	Challenger, Gleaner, John Deere, CLAAS, Massey Ferguson	Максимум (выдвинутое положение)	1,262 м (49 11/16 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[3]	Challenger, Gleaner, John Deere, CLAAS, Massey Ferguson	Минимум (втянутое положение)	916 мм (36 1/16 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[3]	IDEAL™	Максимум (выдвинутое положение)	965 m (38 дюймов)	O_F
Общая длина карданного вала[3]	IDEAL™	Минимум (втянутое положение)	705 mm (27,75 дюймов)	O_F
Общая длина карданного вала[3]	John Deere 9650/9660	Максимум (выдвинутое положение)	775 мм (30 1/2 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[3]	John Deere 9650/9660	Минимум (втянутое положение)	880 мм (34 5/8 дюйма)	O_F
Верхний поперечный шнек				O_D
Наружный диаметр			305 мм (12 дюймов)	—
Диаметр трубы			152 мм (6 дюймов)	—
Стабилизирующие/опорно-транспортные колеса				O_D
Колеса			38 см (15 дюймов)	—
Шины			P205/75 R-15	—

3. Вычесть 265 мм (10 7/16 дюйма) — расстояние между штифтами вилки.

2.3 Размеры гибкой жатки FlexDraper® серии FD1

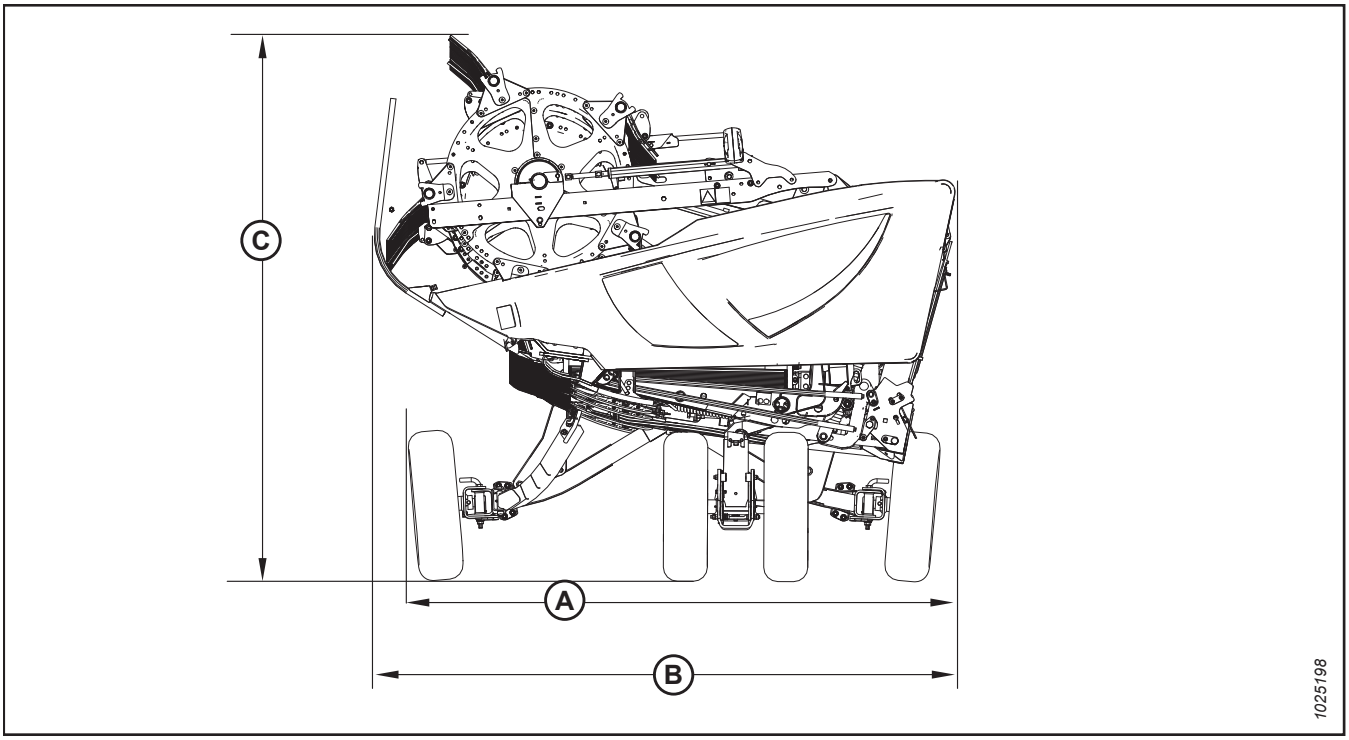


Рисунок 2.1: Размеры подборщика

Таблица 2.3 Размеры жатки

Рама и конструкция			
Ширина жатки (режим работы в поле)		Ширина скашивания + 384 мм (15 1/8 дюйма)	S
Ширина жатки (транспортировочное положение) — мотовило максимально втянуто (центральное соединение наименьшей длины)			
С установленным копирующим модулем FM100 (самое короткое центральное соединение)	A — длинные делители сняты (см. рис. *2.1, страница 27*)	2500 мм (98 дюймов)	-
С установленным копирующим модулем FM100 (самое короткое центральное соединение)	B — длинные делители установлены (см. рис. *2.1, страница 27*)	2684 мм (106 дюймов)	-
Высота жатки (транспортировочное положение) — механизм продольного перемещения мотовила полностью втянут (центральное соединение наименьшей длины)			
С установленным копирующим модулем FM100 (самое короткое центральное соединение)	(C) используется комплект для транспортирования (см. рисунок *2.1, страница 27*)	2794 мм (110 дюймов)[4]	-

4. Максимальная высота для жаток в транспортном положении.

2.4 Идентификация компонентов

Для правильной эксплуатации и технического обслуживания машины важно знать, где находятся и как выглядят основные узлы.

2.4.1 Гибкая жатка Серии FD1 Series

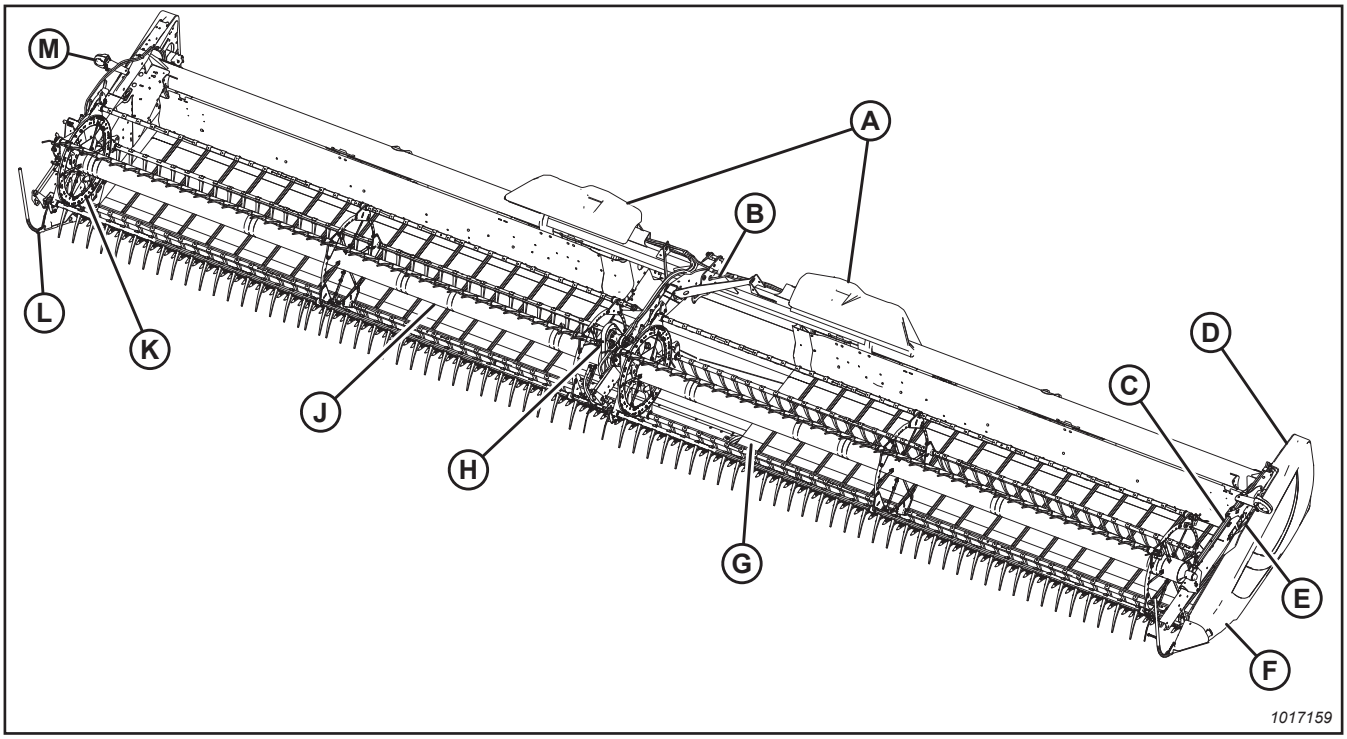


Рисунок 2.2: Компоненты гибкой жатки Серии FD1 Series

A — механизм выравнивания крыльев
B — центральный рычаг мотовила
C — гидроцилиндр продольного перемещения мотовила
D — боковой щиток
E — подъемный цилиндр 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)

2.4.2 Копирующий модуль FM100

Ознакомьтесь с расположением и названиями основных узлов копирующего модуля FM100.

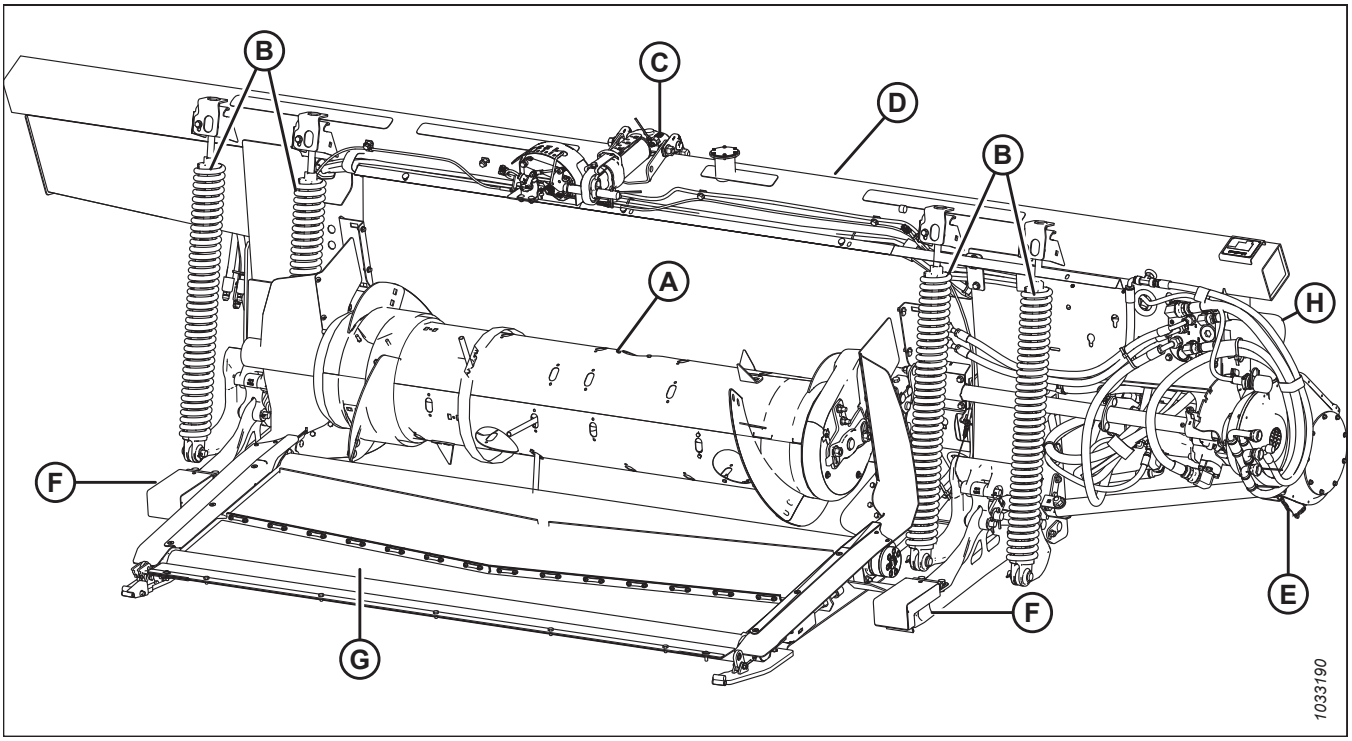


Рисунок 2.3: Копирующий модуль FM100 со стороны жатки

A — подающий шнек
B — пружины флотации жатки
C — центральное соединение
D — гидравлический бак
E — редуктор
F — опорные рычаги жатки
G — подающее полотно
H — гидравлический фильтр

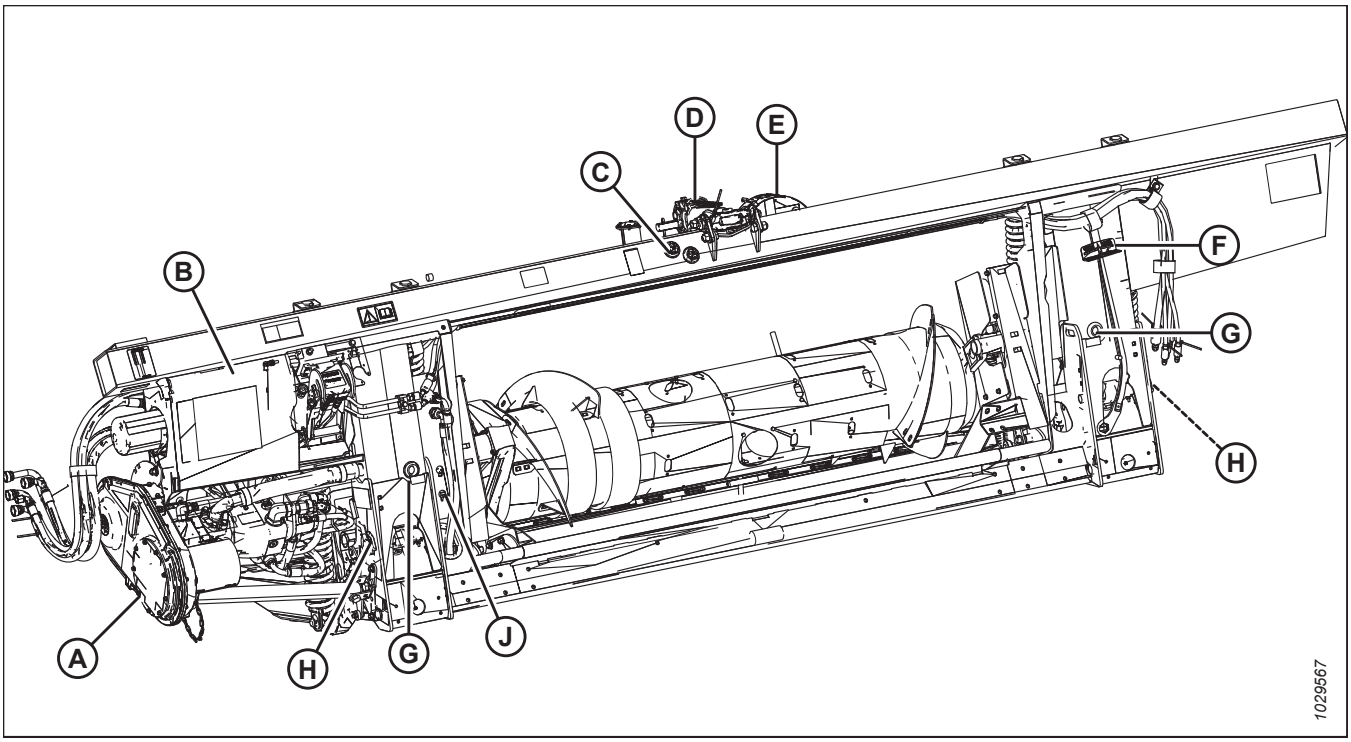


Рисунок 2.4: Копирующий модуль FM100 со стороны комбайна

A — редуктор копирующего модуля
B — крышка гидравлического распределителя
C — смотровое окошко уровня масла в баке
D — центральное соединение
E — индикатор давления на почву
F — динамометрический ключ
G - Сливное отверстие (x2)
H — ручка замка флотации (2 шт.)
J — датчик автоматического контроля высоты жатки (АННС)

Глава 3: Эксплуатация

Для безопасной эксплуатации машины необходимо обязательно ознакомиться с ее возможностями.

3.1 Ответственность владельца/оператора

Приобретение тяжелого оборудования и его эксплуатация сопряжены с определенными обязанностями.

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.**
- **Изменять конструкцию машины ЗАПРЕЩАЕТСЯ. 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

Выполняйте все инструкции по технике безопасности и эксплуатации, приведенные в руководстве.

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.**

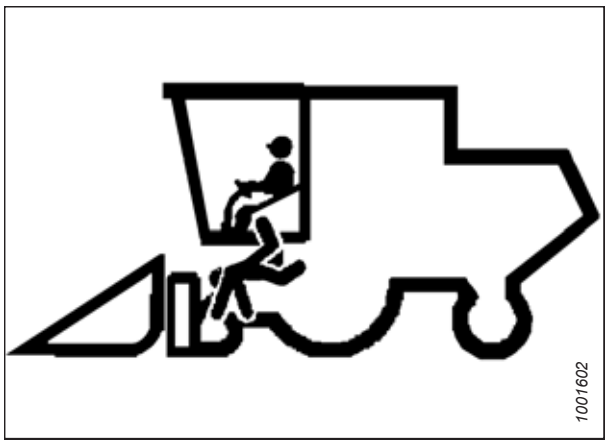


Рисунок 3.1: Перевозка пассажиров запрещается

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.**

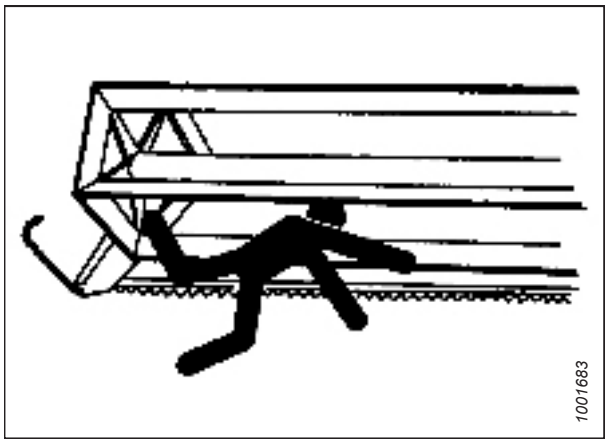


Рисунок 3.2: Безопасность окружающих лиц

- **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. См. инструкции в *3.5 Останов комбайна, страница 44*.**
- **Работайте только при дневном свете или надлежащем источнике искусственного освещения.**

3.2.1 Предохранительные упоры жатки

Предохранительные упоры жатки, расположенные на подъемных гидроцилиндрах, препятствуют случайному опусканию жатки. Об использовании предохранительных упоров см. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

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

3.2.2 Предохранительные упоры мотовила

Предохранительные упоры располагаются на опорных рычагах мотовила и препятствуют его случайному опусканию.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ВАЖНО:

Для предотвращения повреждения опорных рычагов мотовила **НЕ СЛЕДУЕТ** перевозить жатку с зафиксированными предохранительными упорами.

Фиксация предохранительных упоров мотовила

Устанавливайте предохранительные упоры мотовила каждый раз, когда предстоит работа на поднятом мотовиле или рядом с ним. В зафиксированном положении предохранительные упоры предотвращают случайное опускание мотовила.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Переведите предохранительные упоры (A) мотовила в положение фиксации.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болт шарнира (B) должен быть достаточно плотно затянут, чтобы упор оставался в сложенном положении, когда он не используется, но мог бы быть зафиксирован усилием руки.
3. Повторите предыдущий шаг для противоположного рычага мотовила.

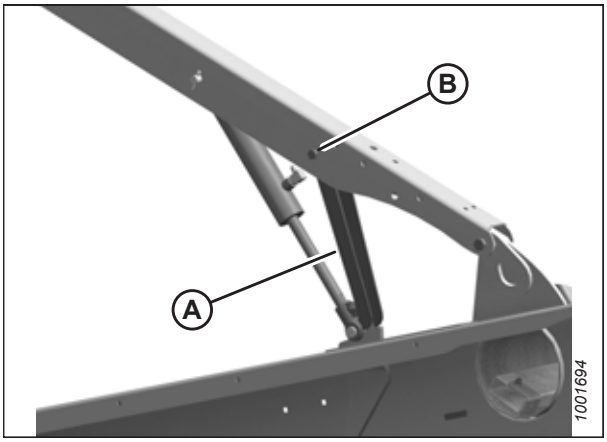


Рисунок 3.3: Установленный предохранительный упор мотовила: на рисунке показана левая сторона

4. Используйте ручку (A) для перемещения запорного штока во внутреннюю сторону (B), что приведет в действие штифт (C) под упором.
5. Опускайте мотовило до тех пор, пока предохранительные упоры не коснутся креплений цилиндра наружных рычагов и пальцев центрального рычага.

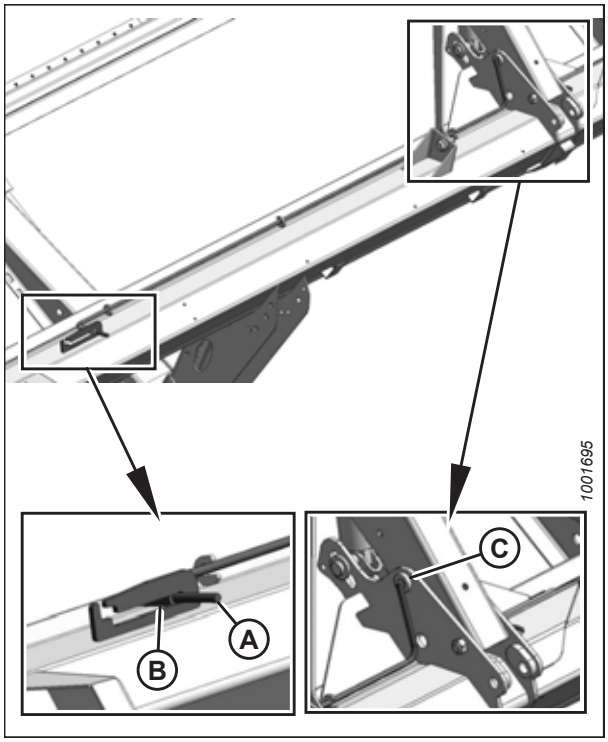


Рисунок 3.4: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

Отпускание предохранительных упоров мотовила

Убирайте предохранительные упоры мотовила, закончив работу на поднятом мотовиле или рядом с ним.

1. Поднимите мотовило на максимальную высоту.
2. Переместите предохранительный упор (A) мотовила внутрь рычага мотовила.
3. Повторите предыдущие работы для противоположного конца мотовила.

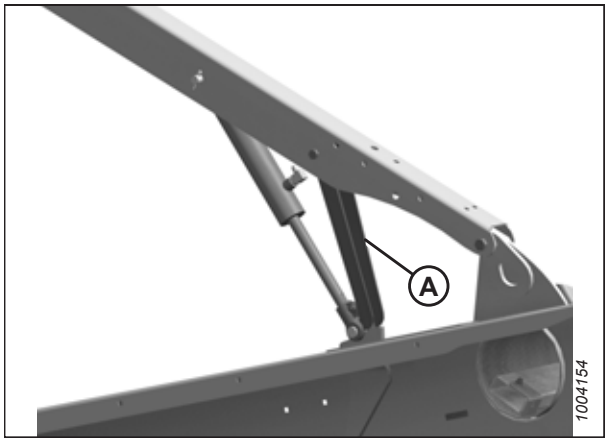


Рисунок 3.5: Левый предохранительный упор мотовила

4. Используйте ручку (B) для смещения блокировочного штока (A) в наружное положение.

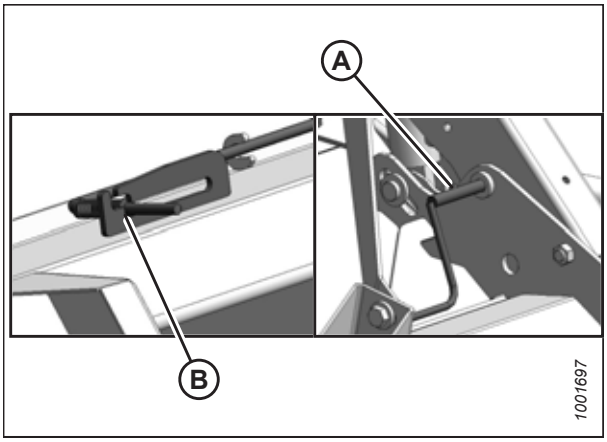


Рисунок 3.6: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

3.2.3 Боковые щитки жатки

Для защиты важнейших узлов привода с каждой стороны жатки имеются полиэтиленовые боковые щитки на петлях.

Открывание бокового щитка

Боковые щитки могут открываться для доступа к обслуживаемым компонентам или хранящимся деталям.

В настоящем технологическом процессе приведено подробное описание операций, необходимых для открытия левого бокового щитка. Открытие правого бокового щитка производится аналогичным образом.

1. На задней стороне жатки нажмите на рычаг (A), чтобы освободить фиксатор бокового щитка.
2. Потяните за боковой щиток и откройте его, используя углубление в ручке (B).

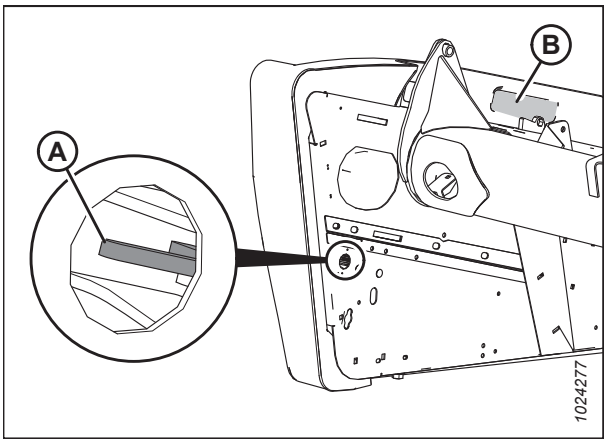


Рисунок 3.7: Левый боковой щиток

3. Потяните боковой щиток за углубление в ручке (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Боковой щиток удерживается поворачивающимся язычком (B) и открывается в направлении (C).

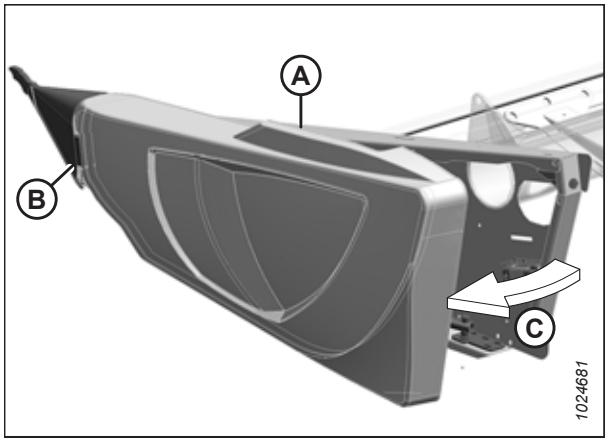


Рисунок 3.8: Левый боковой щиток

4. Если необходим дополнительный зазор, оттяните боковой щиток от выступа шарнира (A), и поверните боковой щиток к задней стороне жатки.

5. С помощью предохранительной защелки (B) на шарнирном рычаге зафиксируйте боковой щиток в полностью открытом положении.

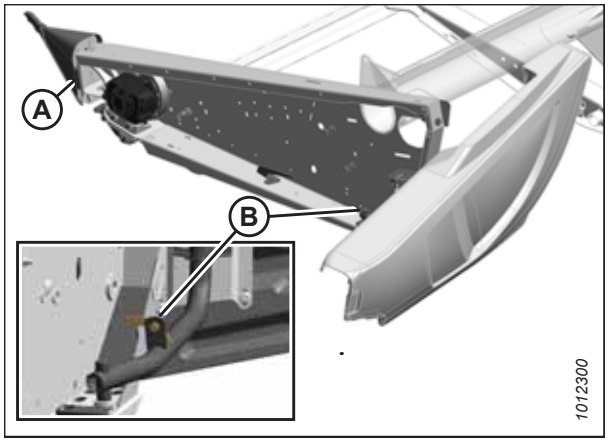


Рисунок 3.9: Левый боковой щиток

Закрывание бокового щитка

Перед перемещением жатки закройте и заприте боковые щитки.

1. Разомкните защелку (B), чтобы освободить боковой щиток.

2. Вставьте переднюю часть бокового щитка за поворачивающийся язычок (A) и внутрь конуса делителя.

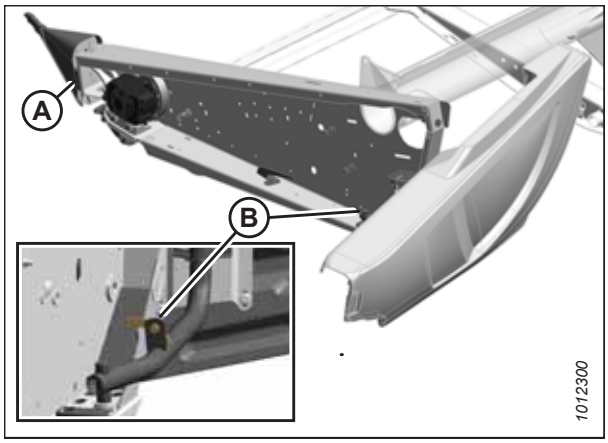


Рисунок 3.10: Левый боковой щиток

3. Поверните боковой щиток в закрытое положение (направление [A]). Зафиксируйте защелку, сильно надавив на боковой щиток в указанном направлении.

4. Убедитесь, что боковой щиток заблокирован, потянув его на себя. Если боковой щиток заблокирован надлежащим образом, его невозможно сдвинуть.

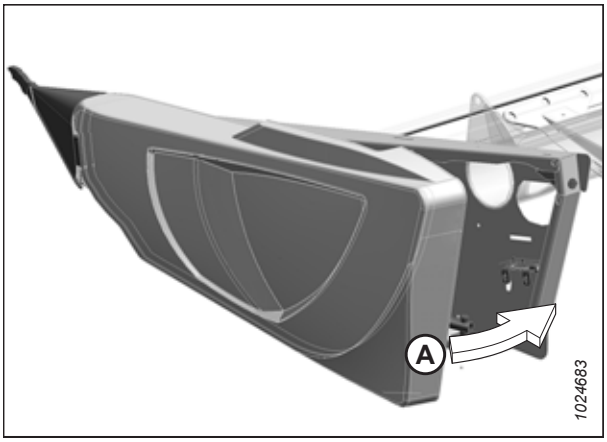


Рисунок 3.11: Левый боковой щиток

Проверка и регулировка боковых щитков

Боковые щитки жатки изготовлены из формованного пластика и поэтому могут расширяться или сжиматься вследствие колебаний температуры окружающей среды. Чтобы компенсировать такие изменения размеров бокового щитка, предусмотрена возможность регулировки положения верхнего штифта и нижней защелки.

Проверка бокового щитка

1. Измерьте зазор (X) между передней кромкой бокового щитка и рамой жатки. Сравните его со значениями, представленными в таблице *3.1, страница 37*.

Таблица 3.1 Зазоры боковых щитков при разных температурах окружающей среды

Температура окружающей среды °C (°F)	Ожидаемый зазор (X) мм (дюймы)
7 (45)	13–18 (1/2–23/32)
18 (65)	10-15 (3/8-19/32)
29 (85)	7-12 (9/32-15/32)
41 (105)	4-9 (5/32-11/32)

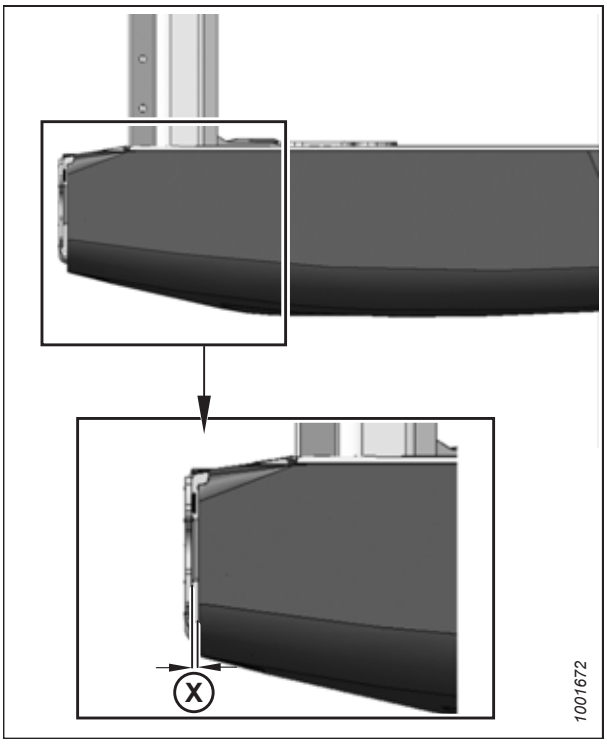


Рисунок 3.12: Зазор между боковым щитком и рамой жатки

Регулировка бокового щитка

2. Внутри бокового щитка ослабьте четыре болта (A) на кронштейне (B) опорной трубки.

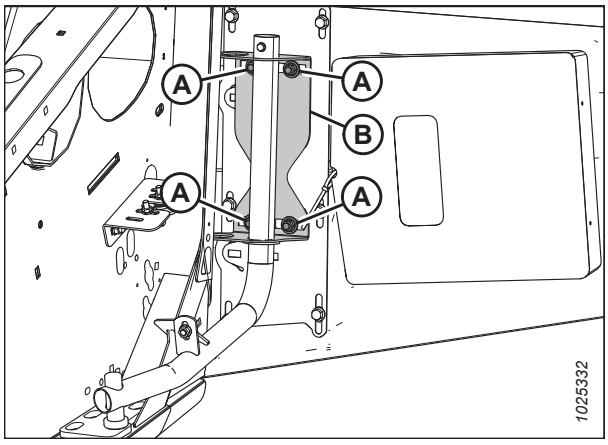


Рисунок 3.13: Опорная трубка левого бокового щитка

3. Ослабьте три болта (A) на защелке (B).
4. Отрегулируйте защелку (B), чтобы установить необходимый зазор между лицевой стороной бокового щитка и рамой жатки. Рекомендованная величина зазора бокового щитка при разных температурах окружающей среды указана в таблице *3.1, страница 37*.
5. Затяните три болта (A) на защелке с моментом 27 Н·м (20 фунт-сила-фут.).

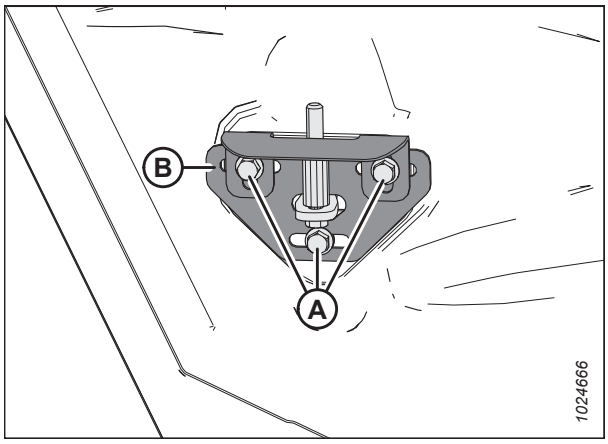


Рисунок 3.14: Защелка левого бокового щитка в сборе

6. Затяните четыре болта (A) на кронштейне (B) опорной трубки с моментом 31 Н·м (23 фунт-сила-фут.).
7. Закройте боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.
8. Повторите операции *2, страница 38*–*7, страница 38*, чтобы отрегулировать правый боковой щиток.

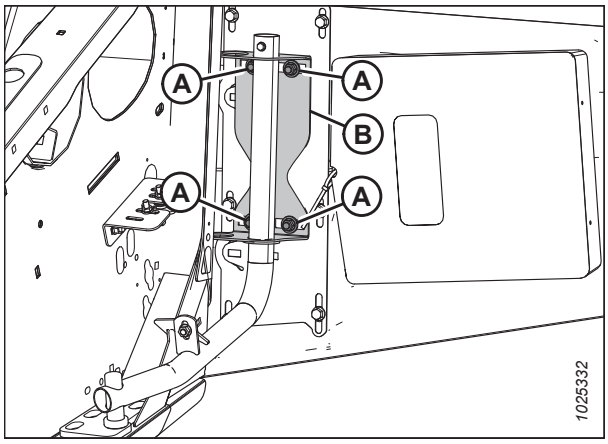


Рисунок 3.15: Опорная трубка левого бокового щитка

Снятие боковых щитков

Для выполнения некоторых обслуживающих операций может понадобится снять этот боковой щиток.

1. Полностью откройте боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.
2. Зафиксируйте замок (A), чтобы исключить движение бокового щитка.
3. Выверните самонарезающий винт (B).
4. Сдвиньте боковой щиток вверх и снимите его с рычага шарнира (C).

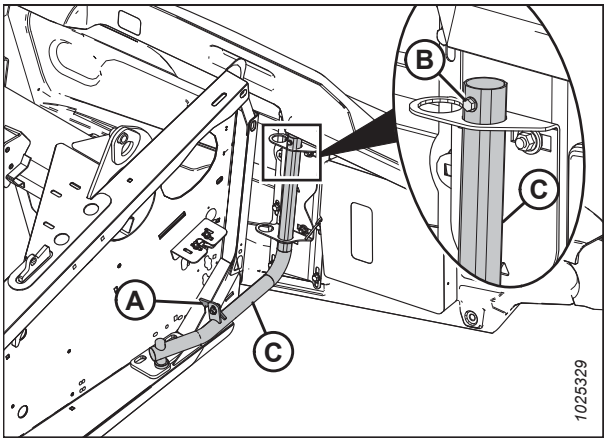


Рисунок 3.16: Левый боковой щиток

Установка боковых щитков

Для безопасной эксплуатации жатки потребуется поставить на место снятые боковые щитки.

1. Поставьте боковой щиток на шарнирный рычаг (C) и постепенно опустите его.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что рычаг шарнира (C) установлен в отверстие с внешней стороны кронштейна шарнира, как показано на рисунке.
2. Заверните самонарезающий винт (B).
3. Разблокируйте замок (A).

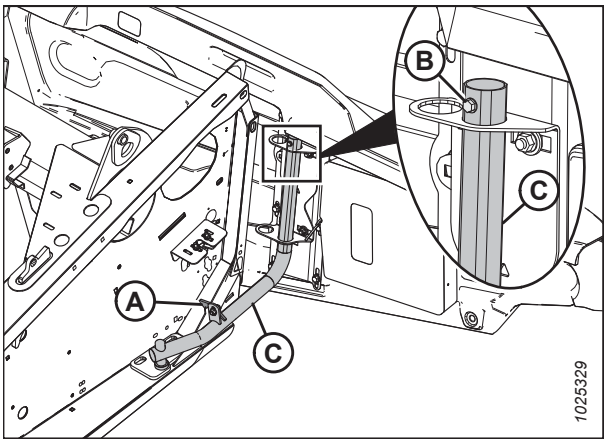


Рисунок 3.17: Левый боковой щиток

4. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   В зависимости от окружающей температуры боковые щитки могут расширяться или сжиматься. Чтобы компенсировать такие изменения размеров боковых щитков, предусмотрена возможность регулировки положения верхнего штифта и нижней защелки. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка боковых щитков, страница 37*.

3.2.4 Крышки соединительных механизмов

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

Снятие крышек соединительных механизмов

1. Выверните винт (A) и поднимите наружный конец крышки (B).

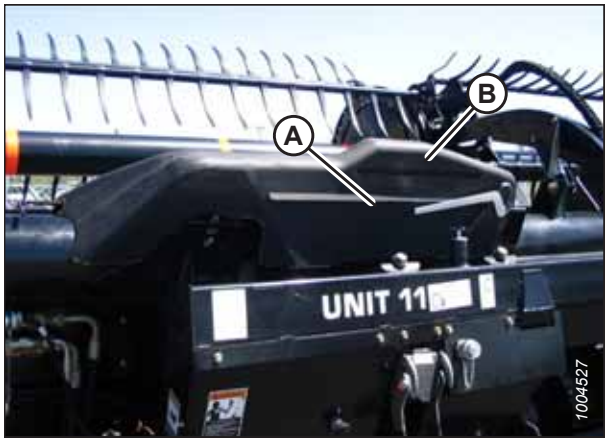


Рисунок 3.18: Крышка соединительного механизма

2. Поверните крышку (A) вверх до поднятия внутреннего конца.



Рисунок 3.19: Крышка соединительного механизма

Установка крышек соединительных механизмов -

1. Расположите внутренний конец крышки (A) над соединительным механизмом и сзади индикатора (B).
2. Опустите крышку, пока она не усядется на трубу жатки.

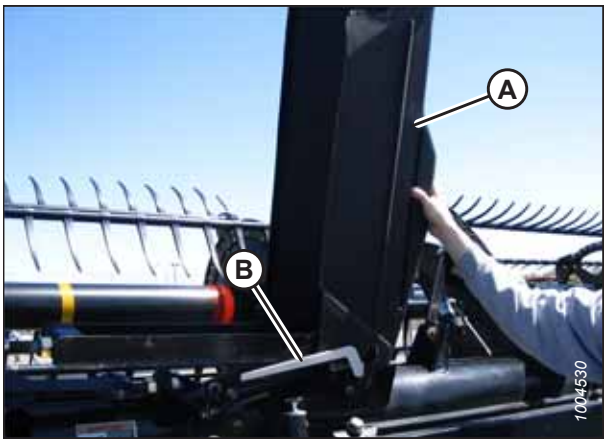


Рисунок 3.20: Крышка соединительного механизма

3. Заверните винт (A), чтобы закрепить крышку (B).

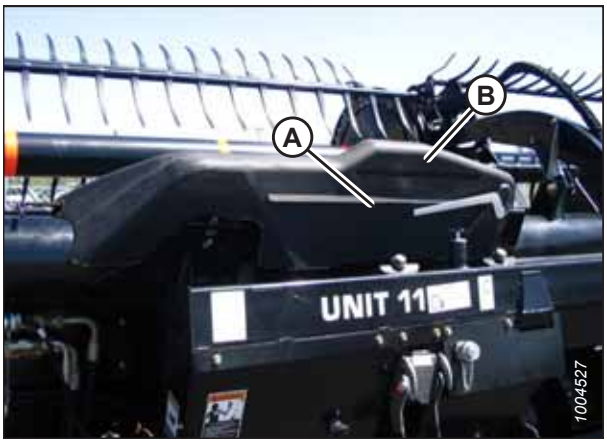


Рисунок 3.21: Крышка соединительного механизма

3.3 Ежедневная проверка перед запуском

Проводите эти проверки ежедневно до начала работы машины.

ВНИМАНИЕ

- **Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.**
- **Следует надевать только плотно облегающую одежду и защитную обувь с нескользкой подошвой.**
- **Уберите потенциально опасные предметы с машины и вокруг ее.**
- **Имейте при себе всю спецодежду и средства индивидуальной защиты, которые могут понадобиться в течение всего дня. НЕ рискуйте. К средствам индивидуальной защиты, которые могут потребоваться, относятся каска, защитные открытые или закрытые очки, плотные перчатки, респиратор или фильтрующая маска, а также одежда для сырой погоды.**

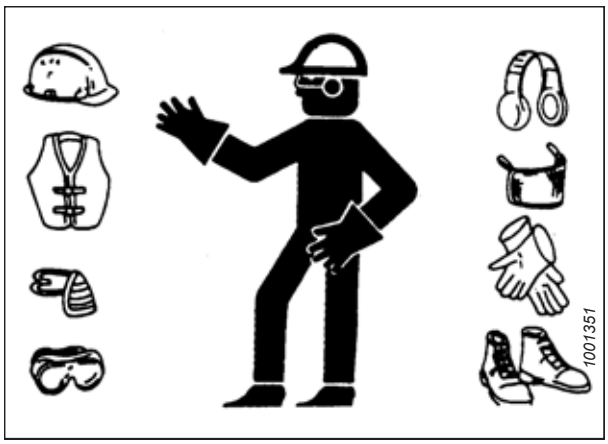


Рисунок 3.22: Средства защиты

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

Перед запуском машины выполните следующие проверки.

1. Проверьте, нет ли в машине утечек, поврежденных, недостающих или неисправных деталей.

ВАЖНО:

Для проверки на утечки рабочих жидкостей следуйте установленной процедуре. Инструкции см. в разделе *5.6 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 450*.

2. Очистите все фонари и отражатели на машине.
3. Выполните все ежедневные процедуры обслуживания. Инструкции см. в разделе *5.2 График/ведомость технического обслуживания, страница 444*.

3.4 Период обкатки

В первые 50 часов работы некоторые системы жатки требуют особого внимания. Следуйте этой процедуре, чтобы продлить срок службы жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ОПАСНО

Перед тем как выяснить причину постороннего шума или попытаться устранить неисправность, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

После первой установки жатки на комбайн выполните следующие действия.

1. Поработайте на машине в течение пяти минут при небольшой скорости движения полотен и ножей. Смотрите и слушайте **С СИДЕНЬЯ ОПЕРАТОРА** на предмет выявления заедающих или трущихся деталей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Мотовила и боковые полотна не будут работать, пока гидравлические линии не заполнятся маслом.

2. Руководствуясь *5.3 Проверка при обкатке, страница 447*, выполните все указанные задачи.

3.5 Останов комбайна

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

ОПАСНО

Во избежание 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.

Чтобы остановить работу комбайна, выполните следующее:

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 машины.

3.6 Органы управления в кабине

Управление жаткой ведется из кабины комбайна.

ОСТОРОЖНО

Перед тем как завести двигатель или включить 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

3.7 Подготовка жатки к работе

Чтобы добиться оптимальных характеристик, жатку следует настроить специально под определенные условия уборки и особенности культуры.

3.7.1 Навесное оборудование жатки

Дополнительное навесное оборудование может в определенных условиях улучшить рабочие характеристики или добавить новые возможности для жатки. Оно может быть заказано у дилера MacDon, который выполнит также и установку.

См. *6 Опции и навесное оборудование, страница 619*, где описываются доступные компоненты.

3.7.2 Настройки жатки

В качестве ориентира для настройки жатки под различные условия уборки и особенности культуры служат приведенные далее таблицы.

О настройках мотовила см. *3.7.4 Настройки мотовила, страница 60*.

О настройке конфигурации шнека FM100 см. *4.1 Конфигурация подающего шнека FM100, страница 359*.

Таблица 3.2 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для зерновых культур.

Высота стерни	102 мм (< 4 дюймов)						
Опорно-транспортные колеса[5]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [6]	**Угол атаки жатки**[7, 8]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[9]	**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
Высота стерни	102-203 мм (4-8 дюймов)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Нижнее для полеглых культур, среднее или нижнее для других культур						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[6]	**Угол атаки жатки**[7 , 8]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[9]	**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

5. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
6. Настройки управления полотна FM100.
7. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
8. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
9. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.2 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для зерновых культур. (продолжение)

Высота стерни	203 мм (8 дюймов)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[6]	**Угол атаки жатки**[7, 8]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[9]	**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 3.3 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для чечевицы.

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[10]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [11]	**Угол атаки жатки**[12, 13]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[14]	**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

10. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
11. Настройки управления полотна FM100.
12. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
13. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
14. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.4 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для гороха.

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[15]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [16]	**Угол атаки жатки**[17, 18]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[19]	**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

15. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
16. Настройки управления полотна FM100.
17. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
18. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
19. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.5 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для канолы.

Высота стерни	102-203 мм (4-8 дюймов)						
Опорно-транспортные колеса[20]	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** [21]	**Угол атаки жатки**[22, 23]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[24]	**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
Высота стерни	203 мм (8 дюймов)						
Опорно-транспортные колеса[20]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[21]	**Угол атаки жатки**[22 , 23]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[24]	**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

20. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
21. Настройки управления полотна FM100.
22. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
23. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
24. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.6 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для калифорнийского риса.

Высота стерни	102 мм (< 4 дюймов)						
Стабилизирующие колеса[25]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Делители**[26]	**Настройка скорости полотна** [27]	**Угол атаки жатки**[28, 29]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[30]	**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
Высота стерни	102-203 мм (4-8 дюймов)						
Стабилизирующие колеса[25]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Среднее или нижнее						

25. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
26. В наличии имеется делитель для скашивания риса. По обоим концам жатки делители для скашивания риса не требуются.
27. Настройки управления полотна FM100.
28. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
29. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
30. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.6 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для калифорнийского риса. (продолжение)

Состояние культуры	Стержни делителя[26]	Настройка скорости полотна[27]	Угол атаки жатки[28, 29]	Эксцентрик мотовила	Скорость мотовила, %[30]	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 3.6 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для калифорнийского риса. (продолжение)

Высота стерни	203 мм (8 дюймов)						
Стабилизирующие колеса[25]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**[26]	**Настройка скорости полотна**[27]	**Угол атаки жатки**[28, 29]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[30]	**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 3.7 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для риса из дельты.

Высота стерни	51-152 мм (2-6 дюймов)						
Опорно-транспортные колеса[31]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Среднее или нижнее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [32]	**Угол атаки жатки**[33, 34]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[35]	**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
Высота стерни	152 мм (6 дюймов)						
Опорно-транспортные колеса[31]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[32]	**Угол атаки жатки**[33 , 34]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[35]	**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

31. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
32. Настройки управления полотна FM100.
33. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
34. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
35. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.8 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для пищевых бобов.

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[36]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [37]	**Угол атаки жатки**[38, 39]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[40]	**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

36. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
37. Настройки управления полотна FM100.
38. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
39. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
40. Процентное значение выше путевой скорости.

Таблица 3.9 Рекомендуемые настройки полотняной жатки серии FD1 / FM100 для льна.

Высота стерни	51-153 мм (2-6 дюймов)						
Стабилизирующие колеса[41]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Нижнее для полеглых культур, среднее или нижнее для других культур						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна** [42]	**Угол атаки жатки**[43, 44]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[45]	**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

41. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
42. Настройки управления полотна FM100.
43. Установите наименьший угол атаки жатки (настройка A) с центральным звеном и копирующими башмаками, не изменяя высоту среза.
44. Высота среза регулируется сочетанием копирующих башмаков и угла атаки жатки.
45. Процентное значение выше путевой скорости.

3.7.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса

Зрелый рапс может убираться методом прямого комбайнирования, при этом многие разновидности легко подвержены лущению стручков с последующим выпадением семян. В этом разделе приводится рекомендуемое навесное оборудование, параметры настройки и регулировки для оптимизации жаток FlexDraper® серии FD1 для прямого комбайнирования рапса с целью сокращения потерь.

Рекомендованное навесное оборудование

Для оптимизации на жатке потребуется внести следующие изменения.

- Установка верхнего поперечного шнека полной длины.
- Установка вертикальных ножей.
- Установка коротких распорок центрального мотовила.

ПРИМЕЧАНИЕ:

К каждому комплекту прилагаются инструкции по установке и необходимый крепеж. Подробнее — см. *6 Опции и навесное оборудование, страница 619*.

Рекомендуемые настройки

Чтобы оптимизировать жатку для прямого комбайнирования рапса, выполните следующие регулировки.

- Переведите гидроцилиндры продольного перемещения мотовила в запасное заднее положение. Инструкции см. в *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями для неевропейских рынков – сдвоенное мотовило, страница 114*.
- Отрегулируйте продольное положение мотовила. Инструкции см. в *Регулировка продольного положения мотовила, страница 111*.
- Отрегулируйте высоту мотовила так, чтобы пальцы лишь слегка цеплялись за убираемую культуру. Инструкции см. в *3.8.10 Высота мотовила, страница 105*.
- Установите эксцентрик мотовила в положение 1. Инструкции см. в *Регулировка эксцентрика мотовила, страница 126*.
- Установите скорость мотовила так, чтобы она сравнялась с путевой скоростью комбайна. При необходимости увеличьте скорость. Инструкции см. в *3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
- Отрегулируйте скорость боковых полотен в положение 9 на регулирующем клапане FM100. Инструкции см. в *3.8.8 Скорость боковых полотен, страница 100*
- Переведите шнек из жесткого положения в положение флотации. Инструкции см. в разделе *3.8.15 Настройка положения подающего шнека, страница 134*.
- Ослабьте нагрузку на пружине подающего шнека. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка пружин подающего шнека, страница 58*.

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 из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Поднимите жатку на полную высоту.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Зафиксируйте предохранительные упоры подъемных гидроцилиндров жатки.
4. В левом заднем углу жатки проверьте длину резьбы, выступающей за гайку (A). Длина должна составлять 22–26 мм (7/8–1 дюйм).

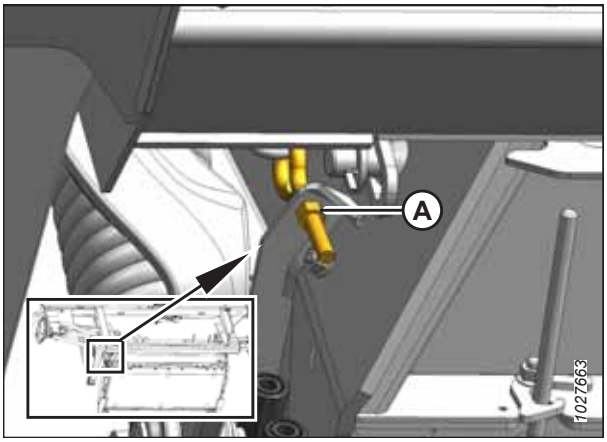


Рисунок 3.23: Натяжитель пружины

При необходимости регулировки выполните следующие шаги.

5. Ослабьте верхнюю контргайку (A) на натяжителе пружины.
6. Поворачивайте нижнюю гайку (B) до выступания резьбовой части (C) на 22–26 мм (7/8–1 дюйм).
7. Затяните контргайку (A).
8. Повторите шаги с *5, страница 59* по *7, страница 59* на противоположной стороне.

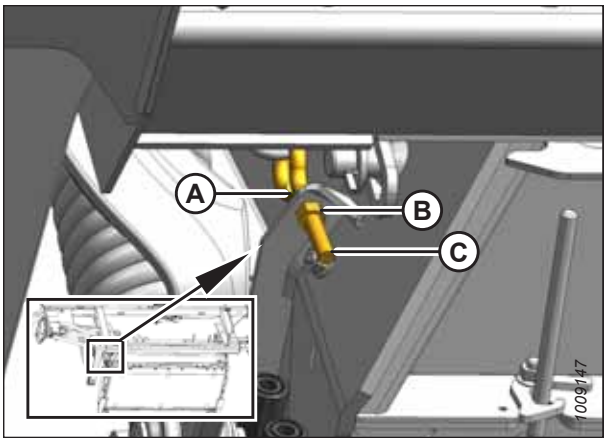


Рисунок 3.24: Натяжитель пружины

3.7.4 Настройки мотовила

Обратитесь к этой процедуре, чтобы посмотреть, как разные комбинации положения мотовила и настроек эксцентрика влияют на профиль пальцев мотовила.

Таблица 3.10 Рекомендуемые настройки мотовила серии FD1

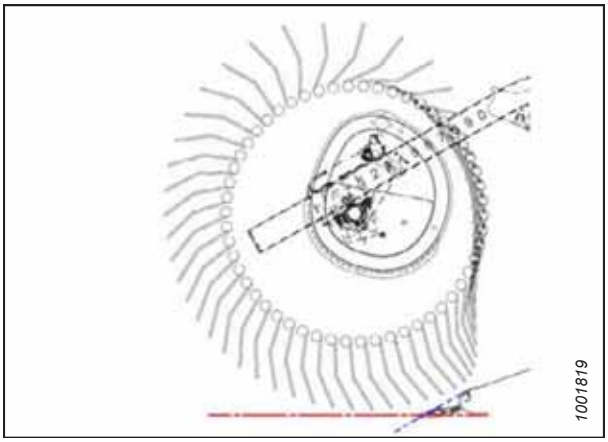
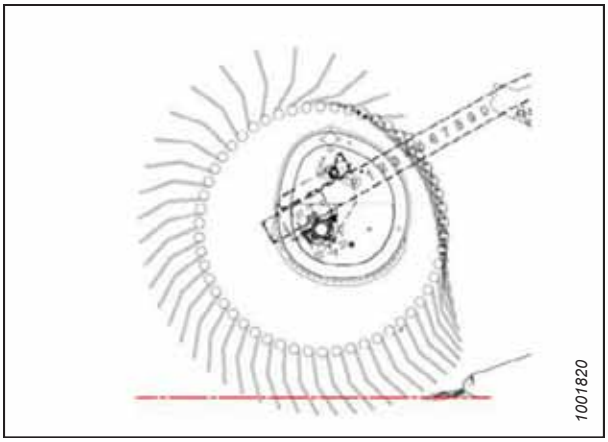
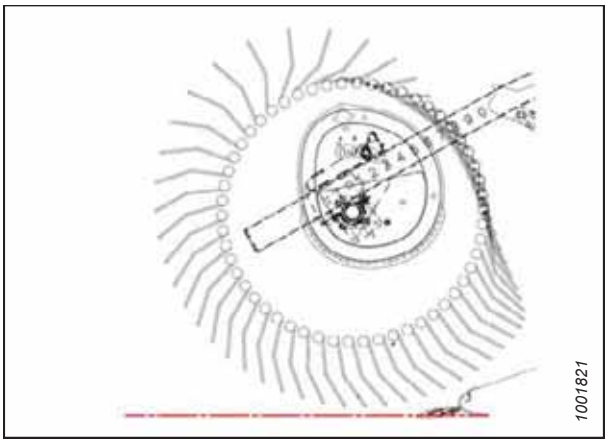
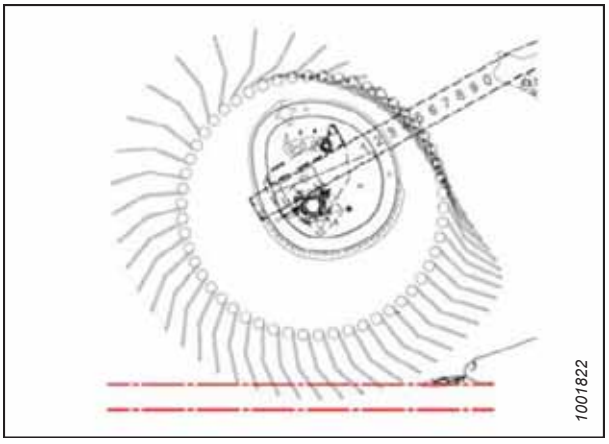
Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения мотовила	Положение пальцев граблины
1 (0 %)	6 или 7	 1001819
2 (20 %)	6 или 7	 1001820

Таблица 3.10 Рекомендуемые настройки мотовила серии FD1 (продолжение)

Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения 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 емкость культуры (минимальная рабочая площадь полотна между мотовилом и задним щитком жатки) достигается при установке мотовила в крайнее заднее положение.
- Максимальная емкость культуры (максимальная рабочая площадь полотна 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 *3.10, страница 60*.

3.8 Эксплуатационные переменные жатки

Для удовлетворительной работы жатки требуется настройка под различные культуры и условия.

Правильная настройка жатки ускоряет уборку и снижает потери урожая. Правильные регулировки, наряду со своевременным обслуживанием, также позволяют продлить срок службы жатки.

На производительность жатки влияют параметры, перечисленные в таблице *3.11, страница 63* и рассмотренные на следующих страницах.

Вы быстро научитесь регулировать машину для получения наилучших результатов. Большинство из указанных ниже настроек выполнено на заводе, при этом их можно изменять с учетом различных культур и условий уборки.

Таблица 3.11 Эксплуатационные переменные жатки

Переменная	См.
Высота среза	*3.8.1 Скашивание над уровнем почвы, страница 63*; *3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Флотация жатки	*3.8.3 Флотация жатки, страница 71*
Угол атаки жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Скорость мотовила	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
Скорость относительно грунта	*3.8.7 Путевая скорость, страница 99*
Высота мотовила	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Продольное положение мотовила	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Агрессивность пальцев мотовила	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Стержни делителя	*3.8.13 Делители культуры, страница 127*
Конфигурации подающего шнека	*4.1 Конфигурация подающего шнека FM100, страница 359*

3.8.1 Скашивание над уровнем почвы

Конструкция жатки позволяет вести скашивание культуры над землей, оставляя стерню одинаковой высоты. Следуйте этим рекомендациям при настройке жатки на скашивание над уровнем почвы.

Во время скашивания над уровнем почвы

- Используйте стабилизирующие колеса на жатке (если это дополнительное оборудование установлено) с тем, чтобы настроить высоту среза. 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.

  ПРИМЕЧАНИЕ:

  При использовании системы опорно-транспортных колес крылья на жатках FlexDraper® должны быть обязательно жестко зафиксированы.

Высота среза в системе стабилизирующих (или стабилизирующих опорно-транспортных) регулируется при помощи контроля высоты жатки на комбайне.

Если установлен комплект со стабилизирующими колесами, об изменении положения колес см. раздел *Регулировка стабилизирующих колес, страница 65*.

Если установлена опция со стабилизирующими/опорно-транспортными колесами, об изменении положения колес см. раздел *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 64*.

Если установлены колеса Contour Buddy, об изменении положения колес см. раздел *Регулировка высоты внешнего колеса Contour Buddy, страница 69* и *Регулировка высоты внутреннего колеса Contour Buddy , страница 67*.

Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес

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

ОПАСНО

Во избежание 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 колеса перестали касаться земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выньте шпильку (A) из стопора на узле правого колеса.
4. Отсоедините стопор (B), снимите колесо с крюка и расположите колеса на почве, как показано на рисунке.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Это уменьшит массу узла и облегчит процедуру регулировки положения колеса.
5. Слегка поднимите левое колесо для ослабления весовой нагрузки и потяните ручку (C) вверх для снятия блокировки.
6. Поднимите левое колесо на требуемую высоту и вставьте опорный швеллер в паз (D) в верхней опоре.
7. Опустите ручку (C) вниз для фиксации.
8. Поднимите правое колесо обратно в рабочее положение и убедитесь, что замок (B) зафиксирован.
9. Зафиксируйте замок при помощи шпильки (A).
10. На левой стороне, приподняв колесо одной рукой, чтобы снять его вес, потяните ручку (A) вверх для снятия блокировки.
11. Поднимите колеса на требуемую высоту и вставьте опорный швеллер в паз (B) в верхней опоре.
12. Опустите ручку (A) вниз для фиксации.

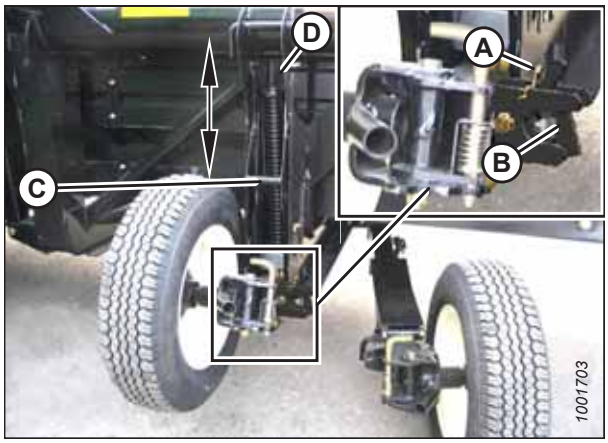


Рисунок 3.25: Правое колесо

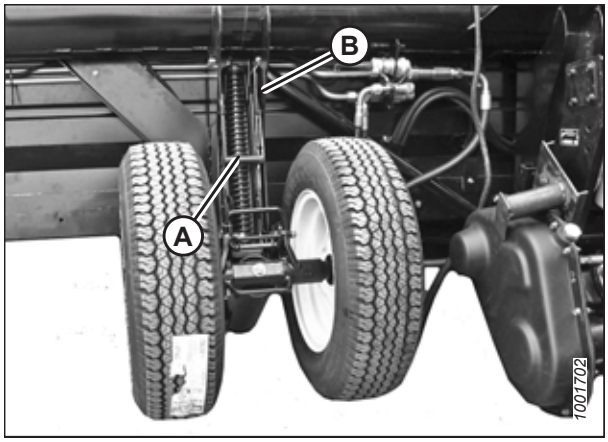


Рисунок 3.26: Левое колесо

13. Опустите жатку до требуемой высоты среза при помощи органов управления комбайна, и проверьте индикатор нагрузки (A).

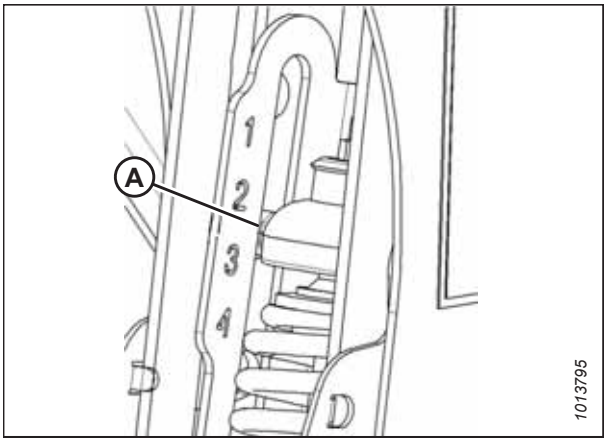


Рисунок 3.27: Индикатор нагрузки

14. Расположите жатку под необходимым рабочим углом. Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите его на среднее значение.

    ВАЖНО:

    Система подвески стабилизирующих колес может существенно пострадать, если постоянно использовать их с сильно сжатой пружиной. Пружина считается сильно сжатой, когда индикатор нагрузки показывает значение выше 4 или когда длина в сжатом виде (A) составляет менее 295 мм [11 5/8 дюймов]).

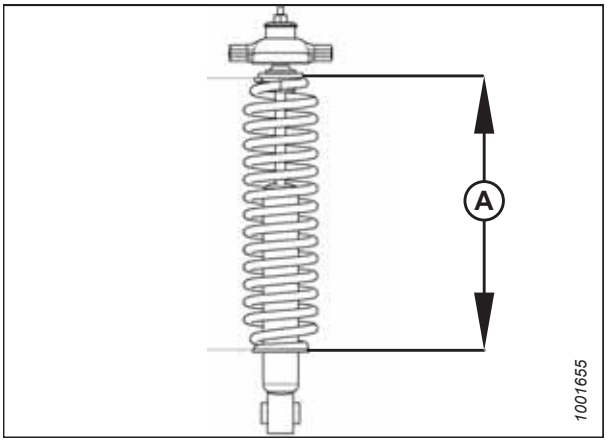


Рисунок 3.28: Сжатие пружины

15. Для поддержания соответствующей высоты среза используйте систему автоматического контроля высоты жатки (АННС) на комбайне. Инструкции см. в *3.9 работы автоматического контроля высоты жатки, страница 137* и в руководстве по эксплуатации вашего комбайна.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Датчик высоты на копирующем модуле FM100 подключен к модулю управления жаткой в кабине комбайна.

Регулировка стабилизирующих колес

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

Рекомендации по настройке жатки, основанные на типе и состоянии культуры, см. в *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*.

ОПАСНО

Во избежание 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. Поднимайте жатку, пока стабилизирующие колеса не перестанут касаться земли.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Чтобы разблокировать замок, одной рукой поднимите опору (B), потянув при этом другой рукой за ручку (A).
4. Поднимите колесо при помощи опоры (B) и вставьте опорный швеллер в центральный паз (C) в верхней опоре.
5. Надавите на ручку (A), чтобы зафиксировать стабилизирующее колесо.

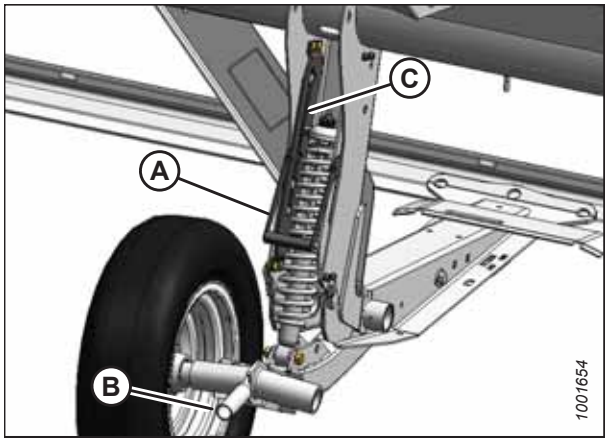


Рисунок 3.29: Стабилизирующее колесо

6. Опустите жатку до требуемой высоты среза при помощи органов управления комбайна. Проверьте индикатор нагрузки (A).

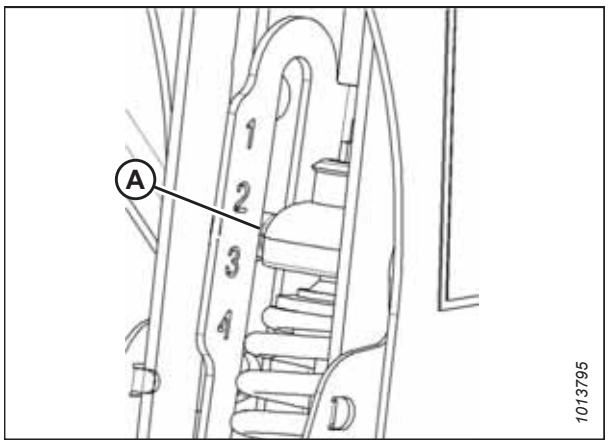


Рисунок 3.30: Индикатор нагрузки

7. Расположите жатку под необходимым рабочим углом. Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите его на среднее значение.

   ВАЖНО:

   Система подвески стабилизирующих колес может существенно пострадать, если постоянно использовать их с сильно сжатой пружиной. Пружина считается сильно сжатой, когда индикатор нагрузки показывает значение выше 4 или когда длина в сжатом виде (A) составляет менее 295 мм [11 5/8 дюймов]).

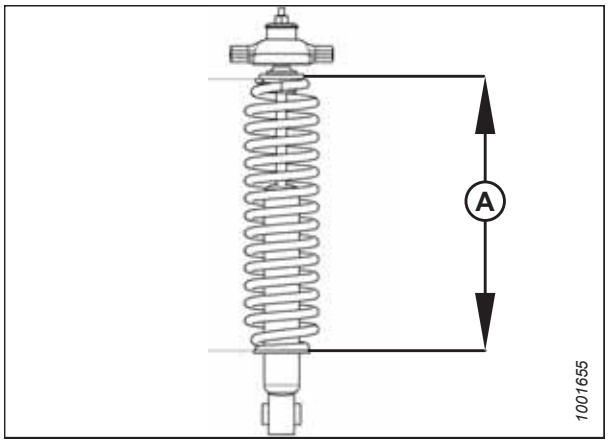


Рисунок 3.31: Сжатие пружины

8. Для поддержания соответствующей высоты среза используйте систему автоматического контроля высоты жатки (АННС) на комбайне. См. инструкции в *3.9 работы автоматического контроля высоты жатки, страница 137* и руководстве по эксплуатации комбайна.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Датчик высоты на копирующем модуле FM100 подключен к модулю управления жаткой в кабине комбайна.

Регулировка высоты внутреннего колеса Contour Buddy

Отрегулируйте высоту колес в зависимости от условий почвы, веса скошенной массы на жатке и угла лицевой панели наклонной камеры относительно земли.

1. Обоприте на что-нибудь опору внутренней оси (A) и снимите кольцо (B) с пальцем (C), чтобы освободить опору оси сзади. Сохраните кольцо с пальцем для обратной сборки.

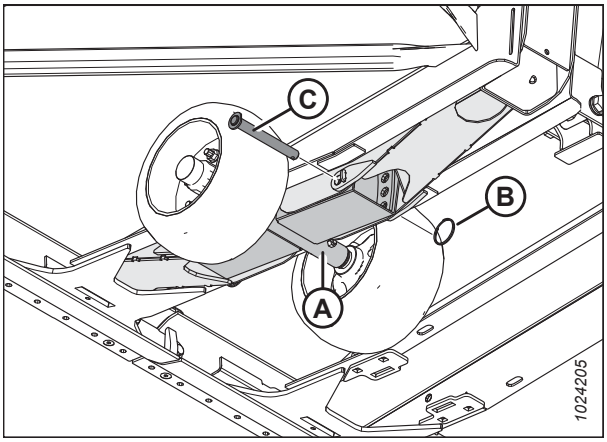


Рисунок 3.32: Внутреннее колесо в сборе и левая опора жатки — вид снизу, правая опора имеет вид зеркального изображения)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке справа опущены для большей наглядности.

2. Совместите соответствующее отверстие в опоре внутренней оси (A) с отверстием в раме оси (B), чтобы получить требуемую высоту внутреннего колеса. См. таблицу *3.12, страница 68*.
3. Поставьте на место палец с кольцом, снятые в шаге *1, страница 67*.
4. Повторите операцию для другого внутреннего колеса в сборе.

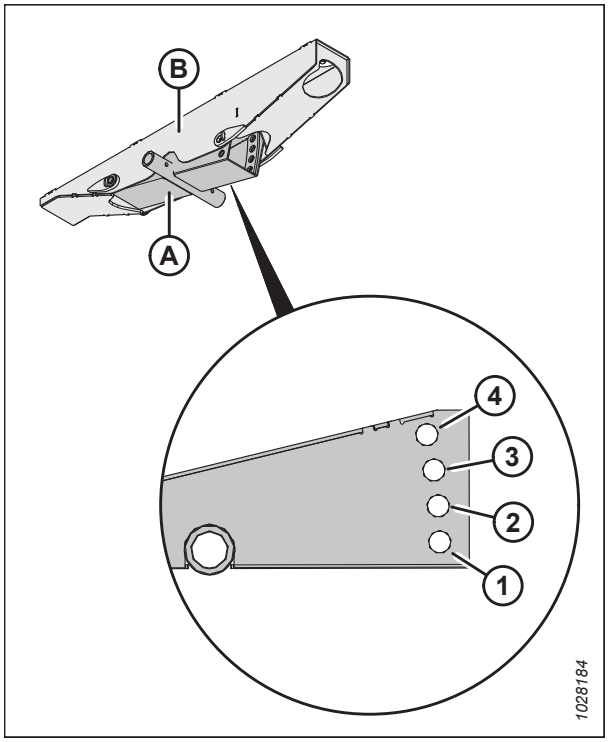


Рисунок 3.33: Опора внутренней оси — вид снизу

Таблица 3.12 Высота внутреннего колеса

	Настройка наклона жатки			
Отверстие	**A**	**B**	**C**	**D**
1	229 мм (9,0 дюйма)	196 мм (7,7 дюйма)	160,0 мм (6,3 дюйма)	127,0 мм (5,0 дюйма)
2	236 мм (9,3 дюйма)	211 мм (8,3 дюйма)	178 мм (7,0 дюйма)	145 мм (5,7 дюйма)
3	262 мм (10,3 дюйма)	229 мм (9,0 дюйма)	196 мм (7,7 дюйма)	163 мм (6,4 дюйма)
4	279 мм (11,0 дюйма)	249 мм (9,8 дюйма)	211 мм (8,3 дюйма)	180 мм (7,1 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Местоположение отверстий см. на рис. *3.33, страница 68*. Перечисленные значения высоты могут различаться в зависимости от условий почвы, веса скошенной массы на жатке и угла лицевой панели наклонной камеры относительно земли.

Регулировка высоты внешнего колеса Contour Buddy

Отрегулируйте высоту колес в зависимости от условий почвы, веса скошенной массы на жатке и угла лицевой панели наклонной камеры относительно земли.

1. Поворачивайте ручку (A) на домкрате (B) по часовой стрелке, чтобы опустить внешнее колесо (C), и против часовой стрелке – чтобы поднять.
2. Выровняйте ножевой брус по вертикали, изменяя высоту внешних колес так, чтобы расстояние от наружных краев ножевого бруса до земли совпало с расстоянием от центра ножевого бруса до земли.

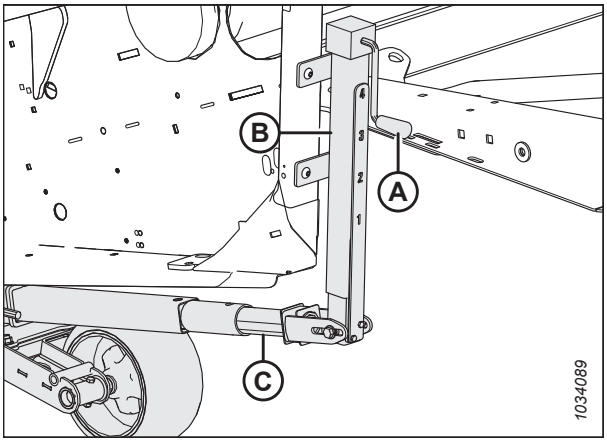


Рисунок 3.34: Домкрат и внешнее колесо в сборе — вид сзади, показана левая сторона, правая имеет вид зеркального отображения

3.8.2 Срезание с почвы

Срезание по грунту осуществляется с помощью жатки в полностью опущенном состоянии, когда ножевой брус находится на почве. Ориентация ножа и противорежущих пальцев относительно грунта (угол атаки жатки) управляется копирующими башмаками и центральным соединением, а **НЕ** подъемными гидроцилиндрами жатки. Правильный выбор угла атаки жатки позволяет оператору добиться максимального количества убранной массы, одновременно не допуская повреждений ножа из-за камней и мусора.

Система флотации позволяет жатке держаться у земли, автоматически двигаясь вверх и вниз и следуя изменениям в рельефе местности. Это не дает ножевому брусу задевать грунт или оставлять нескошенные растения.

Жатка ведет скашивание по-разному с учетом типа культуры и условий уборки.

Более подробную информацию смотрите ниже.

- *Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 69*
- *Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 70*
- *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
- *3.8.3 Флотация жатки, страница 71*
- Также см. *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*

Регулировка внутренних копирующих башмаков

Внутренние копирующие башмаки дают возможность жатке скользить вдоль поверхности земли. Это положение может быть отрегулировано с тем, чтобы изменить угол атаки жатки.

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку на всю высоту и выставьте предохранительные упоры.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Полностью поднимите стабилизирующие или опорно-транспортные колеса (если они установлены). Инструкции см. в следующих документах:
   - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 65*
   - *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 64*
4. Извлеките чеку (A) из каждого копирующего башмака.
5. Удерживая башмак (B), выньте штифт (C), отсоединив его от рамы и вытащив из башмака.
6. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (B), чтобы добиться требуемого положения, используя отверстия в опоре (D) в качестве направляющей.
7. Установите штифт (C), вставив его в раму. Зафиксируйте штифт чекой (A).
8. Убедитесь, что все копирующие башмаки установлены в одинаковое положение.

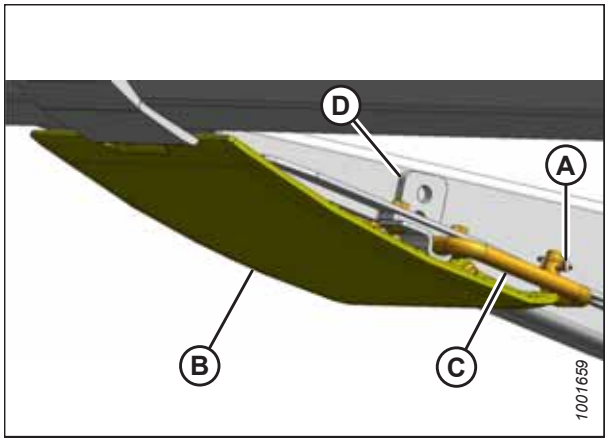


Рисунок 3.35: Внутренний копирующий башмак

9. Отрегулируйте угол атаки жатки в нужном рабочем положении. Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите его на среднее значение.
10. Проверьте флотацию жатки. Инструкции приведены в разделе *3.8.3 Флотация жатки, страница 71*.

Регулировка внешних копирующих башмаков

Наружные копирующие башмаки дают возможность жатке скользить вдоль поверхности земли. Это положение может быть отрегулировано с тем, чтобы изменить угол атаки жатки.

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку на всю высоту и выставьте предохранительные упоры.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Полностью поднимите стабилизирующие или опорно-транспортные колеса (если они установлены). Инструкции см. в следующих документах:
   - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 65*
   - *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 64*

4. Извлеките чеку (A) из каждого копирующего башмака (B).
5. Удерживая копирующий башмак (B), выньте штифт (C), отсоединив его от рамы и вытащив из башмака.
6. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (B), чтобы добиться требуемого положения, используя отверстия в опоре (D) в качестве направляющей.
7. Установите штифт (C) обратно, закрепите его в раме и зафиксируйте чекой (A).
8. Убедитесь, что все копирующие башмаки установлены в одинаковое положение.
9. Проверьте флотацию жатки. Инструкции приведены в разделе *3.8.3 Флотация жатки, страница 71*.

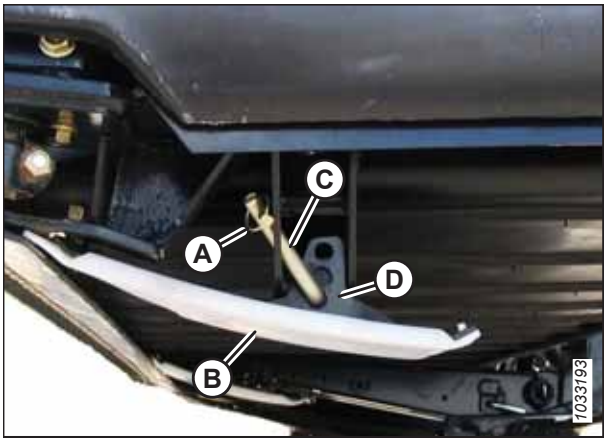


Рисунок 3.36: Внешний копирующий башмак

3.8.3 Флотация жатки

Система флотации жатки снижает давление на грунт у ножевого бруса за счет переноса части веса жатки на комбайн. Это облегчает жатке следование за рельефом и позволяет быстрее реагировать не его изменение.

Настройку флотации жатки можно посмотреть по индикатору (A). Значения от 0 до 4 показывают силу, с которой ножевой брус давит на почву, где 0 соответствует минимуму, а 4 — максимуму.

Максимальная сила определяется напряжением на регулируемых пружинах флотации копирующего модуля. Настройка флотации может изменяться в соответствии с полевыми условиями и состоянием культуры, а также в зависимости от дополнительного оборудования, установленного на жатке. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*.

Полотняная жатка FlexDraper® серии FD1 демонстрирует наилучшие показатели в нормальных условиях при минимальном давлении на грунт. Отрегулируйте флотацию, если на жатке добавлены дополнительные устройства, влияющие на ее массу.

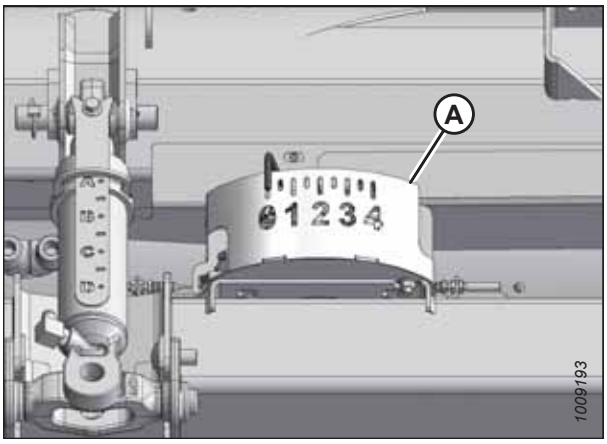


Рисунок 3.37: Индикатор флотации

1. Установите флотацию на скашивание по уровню грунта, выполнив для этого следующие действия.

   a. Убедитесь, что замки флотации жатки разблокированы. Инструкции см. в разделе *Запирание/открывание флотации жатки, страница 77*.

   b. Опускайте наклонную камеру с помощью элементов управления комбайновой жаткой до тех пор, пока индикатор флотации (A) не достигнет желаемого значения флотации (давления ножевого бруса на почву). Сначала установите индикатор флотации на значение флотации 2 и отрегулируйте при необходимости.

2. Установите флотацию на скашивание по уровню грунта, выполнив для этого следующие действия.

   a. Подготовьте к работе стабилизирующие колеса. Инструкции приведены в разделе *3.8.1 Скашивание над уровнем почвы, страница 63*.

   b. Запомните значение флотации на индикаторе и сохраняйте его в течение работы (не обращайте внимания на незначительные отклонения индикации).

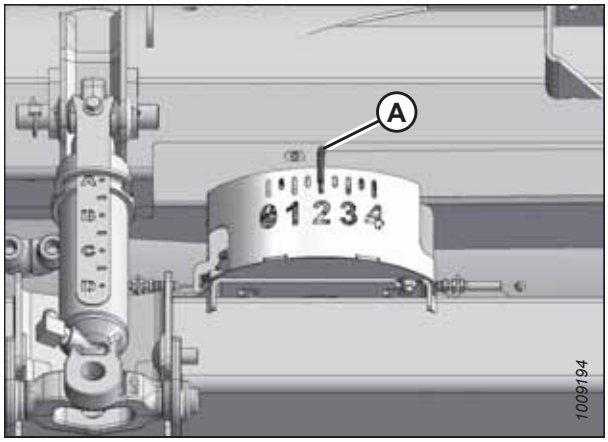


Рисунок 3.38: Срезание по давлению на почву

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.

ОПАСНО

Во избежание 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.

- Поверните каждую пару регулировочных болтов на одинаковый угол. Повторите операцию, считывая показания динамометрического ключа, с обеих сторон жатки.
- Устанавливайте флотацию жатки по возможности на максимально легком уровне, позволяющем исключить существенное раскачивание, чтобы уберечь детали ножа от поломки, не допустить зачерпывания почвы или налипания на ножевой брус в условиях сырости.
- Чтобы не допустить чрезмерного раскачивания жатки во время работы, снизьте путевую скорость комбайна и используйте облегченные настройки флотации.
- При скашивании над почвой используйте стабилизирующие колеса в сочетании с флотацией жатки, чтобы свести к минимуму раскачивание на концах жатки. См. инструкции в *Регулировка стабилизирующих колес, страница 65*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Для проверки и регулировки флотации жатки выполните следующее.

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. Выровняйте жатку и копирующий модуль. Если жатка и копирующий модуль не выровнены, перед регулировкой флотации выполните следующие проверки.

   ВАЖНО:

   НЕ используйте пружины копирующего модуля для выравнивания жатки.

   - Убедитесь, что наклонная камера комбайна выровнена. См. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.
   - Убедитесь, что верх копирующего модуля находится на уровне моста комбайна.
   - Убедитесь, что давление в шинах колес комбайна одинаково.
3. Расположите жатку так, чтобы ножевой брус находился в 150—254 мм (6—10 дюймах) от земли.
4. Выдвиньте гидравлический цилиндр угла атаки жатки в положение между **B** и **C** на индикаторе (A).
5. Отрегулируйте продольное положение мотовила так, чтобы оно находилось между цифрами 5 и 6 на наклейке индикатора положения (A), расположенной на правом рычаге мотовила.
6. полностью опустите мотовило.
7. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

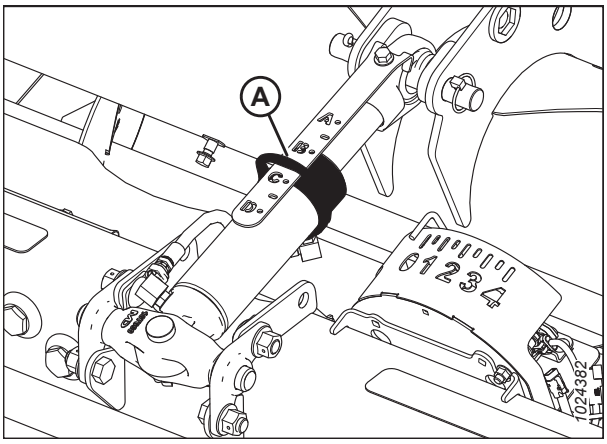


Рисунок 3.39: Центральное соединение

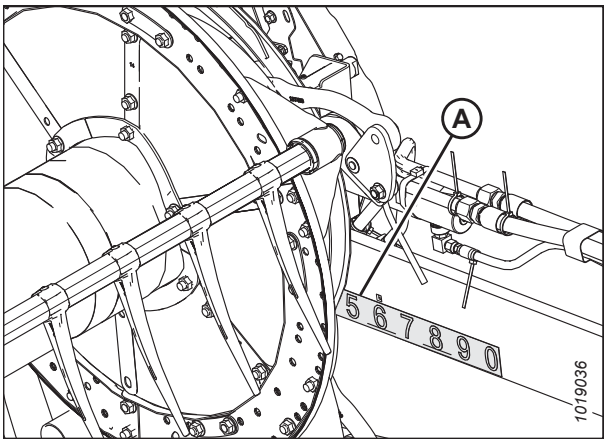


Рисунок 3.40: Продольное положение

8. Установите ручки пружин замков крыла (A) в **ЗАПЕРТОЕ** (верхнее) положение.

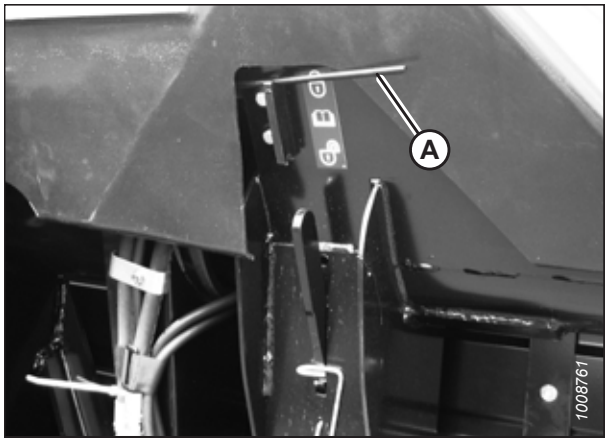


Рисунок 3.41: Ручка пружины замка крыла в положении запирания

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) (**НЕ ЗАПЕРТО**).

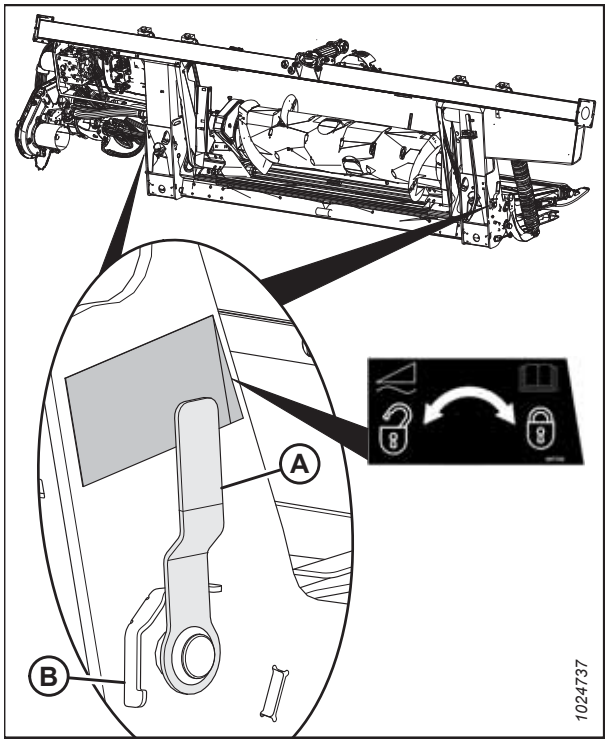


Рисунок 3.42: Замок флотации жатки в запертом положении

10. Поместите стабилизирующие и опорно-транспортные колеса (если они предусмотрены) в положение для хранения, выполнив следующее.

    a. Приподняв колесо одной рукой, чтобы снять его вес, потяните ручку (A) вверх для снятия блокировки.

    b. Поднимите колеса на требуемую высоту и вставьте опорный швеллер в паз (B) в верхней опоре.

    c. Нажмите ручку (A) вниз, чтобы заблокировать замок.

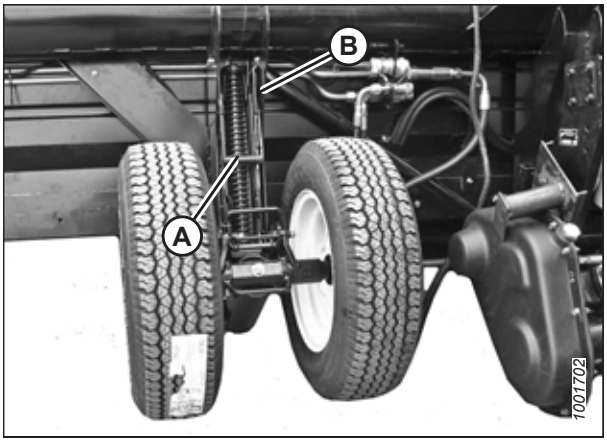


Рисунок 3.43: Левое колесо

11. Выньте специальный динамометрический ключ (A) из места хранения на правой стороне рамы копирующего модуля. Потянув ключ в указанном на рисунке направлении, снимите ключ с крюка.

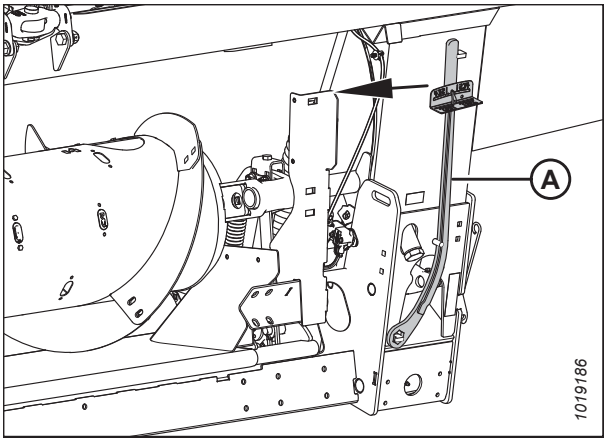


Рисунок 3.44: Место хранения динамометрического ключа

12. Установите динамометрический ключ (A) на шарнир флотации (B). Запомните положение ключа для проверки на левой или правой стороне.

13. Надавите на ключ и проверните вперед угловой рычаг (C).

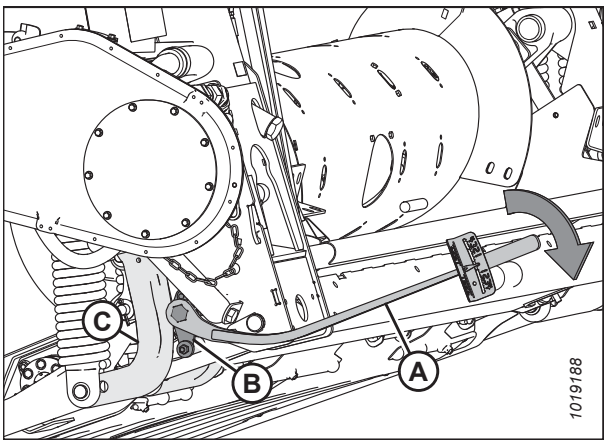


Рисунок 3.45: Копирующий модуль — левая сторона

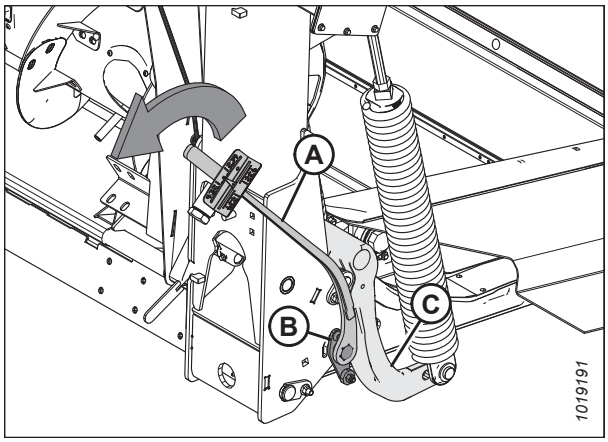


Рисунок 3.46: Копирующий модуль — правая сторона

14. Нажимайте на ключ, пока значение на индикаторе (A) не дойдет до максимального, а затем начнет снижаться. Отметьте максимальное показание. Повторите эту операцию на противоположной стороне.
15. В качестве ориентира используйте для настройки флотации следующую таблицу.
    - Высокие показания на ключе означают большой вес жатки.
    - Низкие показания на ключе означают малый вес жатки.

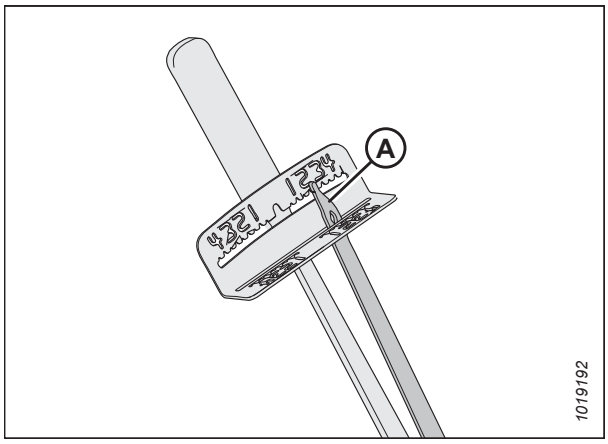


Рисунок 3.47: Динамометрический ключ

Таблица 3.13 Настройки флотации

Размер жатки	Показание индикатора	
	Срезание по грунту	Срезание над грунтом
FD125, FD130 и FD135	от 1 1/2 до 2	от 2 до 2 1/2
FD140 и FD145	от 2 до 2 1/2	от 2 1/2 до 3

16. Чтобы открыть доступ к болтам регулировки пружин флотации (A), ослабьте болты (C) и поверните пружинные защелки (B).

17. Чтобы увеличить флотацию (т. е. уменьшить вес жатки), поверните оба регулировочных болта (A) на левой стороне по часовой стрелке. Повторите регулировку на противоположной стороне.

    Чтобы уменьшить флотацию (т. е. увеличить вес жатки), поверните регулировочные болты (A) на левой стороне против часовой стрелки. Повторите регулировку на противоположной стороне.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Поворачивайте каждую пару болтов одинаково.

18. Отрегулируйте флотацию так, чтобы показания на ключе были одинаковы на обеих сторонах жатки.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для жаток серий FD140 и FD145 с двойными ножами: отрегулируйте флотацию так, чтобы показания на ключе были одинаковы для обеих сторон, после этого ослабьте оба пружинных болта с правой стороны, отвернув их на два оборота.

19. 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.

20. Перейдите к *Балансировка крыла, страница 88*.

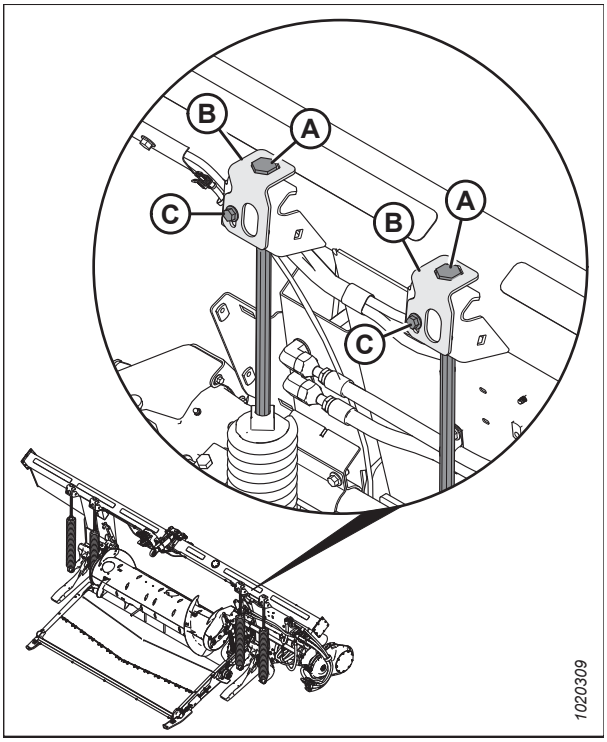


Рисунок 3.48: Регулировка флотации: левая сторона

Запирание/открывание флотации жатки

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

ВАЖНО:

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

Чтобы **разблокировать (отпереть) замки флотации**, потяните ручку (A) в положение (B) (**НЕ ЗАПЕРТО**). В этом положении блокировка жатки снята и жатка может перемещаться в режиме флотации относительно копирующего модуля.

Чтобы **заблокировать (запереть) замки флотации**, толкните ручку (A) в положение (C) (**ЗАПЕРТО**). В этом положении жатка не может двигаться относительно копирующего модуля.

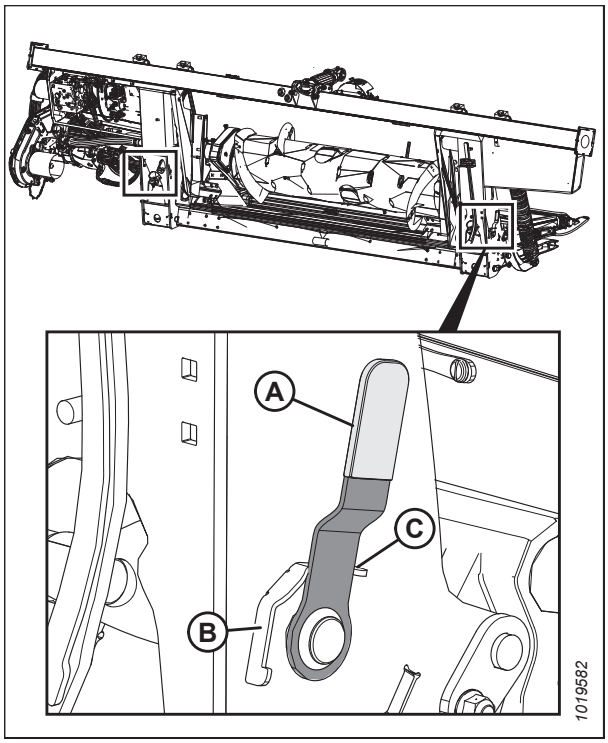


Рисунок 3.49: Замок флотации в запертом положении

Запирание/отпирание крыльев жатки

Жатка рассчитана на работу с разблокированными крыльями, чтобы три ее секции могли двигаться независимо. При необходимости крылья могут быть жестко зафиксированы.

Конструкция жатки обеспечивает возможность эксплуатации с опущенным на грунт ножевым брусом. Три секции двигаются независимо, следуя рельефу местности. В этом режиме каждое крыло **РАЗБЛОКИРОВАНО** и свободно двигается вверх и вниз.

Кроме того, жатка также может эксплуатироваться как жесткая жатка с прямым расположением ножевого бруса. Типичное применение — уборка зерновых, когда срез осуществляется над уровнем земли. В этом режиме крыло **БЛОКИРУЕТСЯ**.

Эксплуатация в гибком режиме

В гибком режиме три секции разблокированы и двигаются независимо, следуя за рельефом.

Разблокирование крыльев осуществляется следующим образом.

1. Чтобы разблокировать крыло, передвиньте пружинную ручку (A) в нижний паз. При этом должен раздаться характерный щелчок.
2. Если механизм замка не вышел из зацепления, передвиньте крыло, подняв и опустив жатку, изменив угол атаки жатки или продолжая движение комбайна до расцепления.

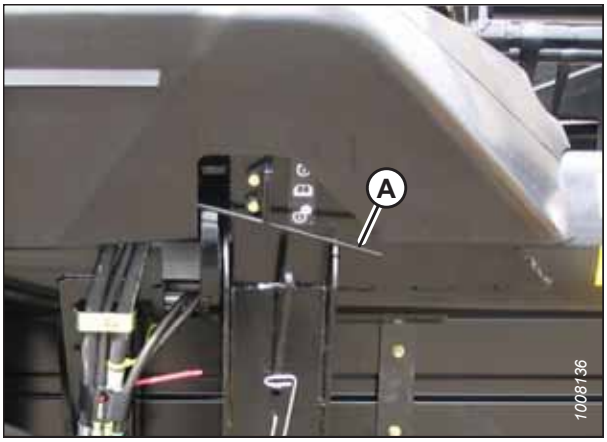


Рисунок 3.50: Замок крыла

ПРИМЕЧАНИЕ:

Только если это не помогло, потребуется сделать следующее.

3. Снимите крышку механизма. Инструкции приведены в разделе *Снятие крышек соединительных механизмов , страница 40*.
4. Достаньте динамометрический ключ (A), который хранится на раме копирующего модуля с правой стороны.

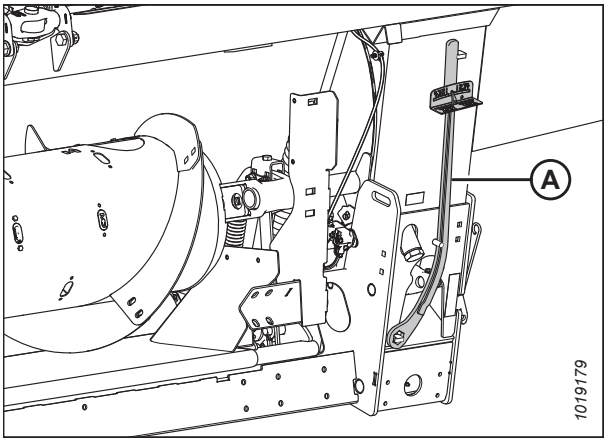


Рисунок 3.51: Динамометрический ключ

5. Наложите динамометрический ключ (A) на болт (B) и с его помощью передвиньте крыло до отпирания замка.
6. Верните динамометрический ключ (A) на место и поставьте обратно крышку соединительного механизма.
7. При необходимости отбалансируйте крыло. Инструкции приведены в разделе *3.8.4 Проверка и регулировка балансировки крыльев жатки, страница 81*.

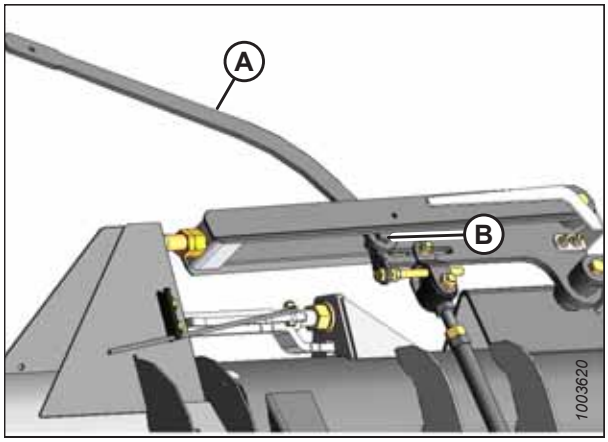


Рисунок 3.52: Динамометрический ключ на гайке крыла

Эксплуатация в жестком режиме

Три секции заблокированы и работают как жесткий ножевой брус.

Блокирование крыльев осуществляется следующим образом.

1. Если механизм замка не входит в зацепление, передвиньте крыло, подняв и опустив жатку, изменив угол атаки жатки или продолжая движение комбайна до запирания.
2. Чтобы заблокировать крыло, передвиньте пружинную ручку (A) в верхний паз. При этом должен раздаться характерный щелчок.
3. Если механизм замка не входит в зацепление, передвиньте крыло, подняв и опустив жатку, изменив угол атаки жатки или продолжая движение комбайна до запирания.

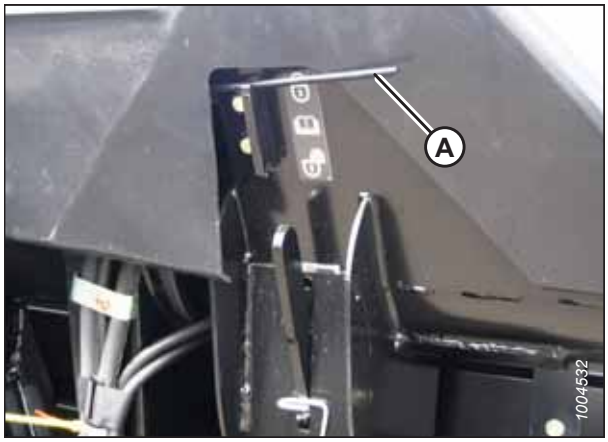


Рисунок 3.53: Замок крыла

ПРИМЕЧАНИЕ:

Только если это не помогло, потребуется сделать следующее.

4. Снимите крышку механизма. Инструкции приведены в разделе *Снятие крышек соединительных механизмов , страница 40*.

5. Достаньте динамометрический ключ (A), который хранится на правой стороне рамы копирующего модуля.

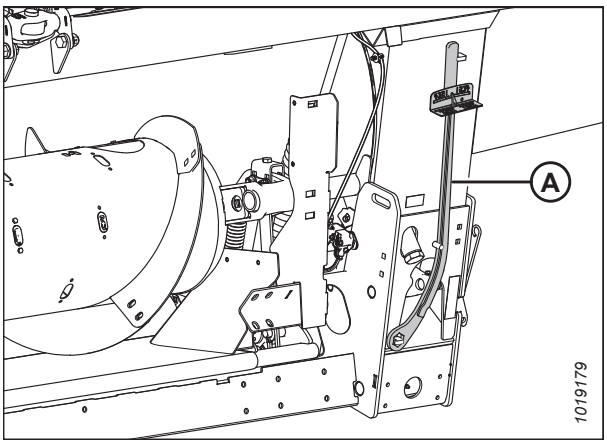


Рисунок 3.54: Динамометрический ключ

6. Наложите динамометрический ключ (A) на болт (B) и с его помощью передвиньте крыло до запирания замка.

7. Верните динамометрический ключ (A) на место и поставьте обратно крышку соединительного механизма. Крылья не будут двигаться относительно жатки.

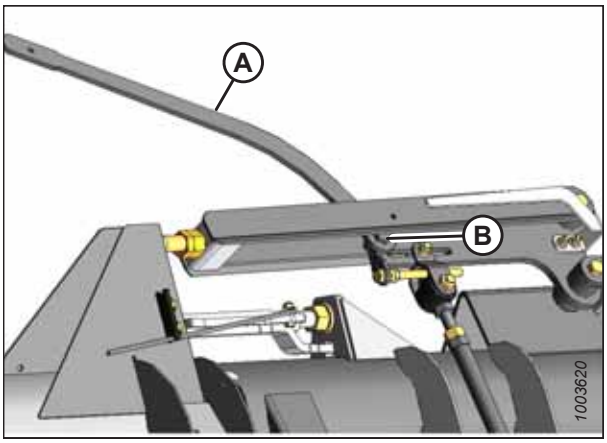


Рисунок 3.55: Крыло жатки

3.8.4 Проверка и регулировка балансировки крыльев жатки

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

ВАЖНО:

Прежде чем приступать, необходимо правильно установить флотацию жатки. Инструкции приведены в *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*.

Проверка балансировки крыла

Балансировка обеспечивает необходимость одинакового давления правого и левого крыльев при следовании по рельефу местности. Необходимо выровнять/сбалансировать величину усилия/давления, требующегося для поднятия крыльев, и скорость, с которой крылья возвращаются к земле после уменьшения давления.

ВАЖНО:

Перед проверкой правильности показаний балансировки крыльев убедитесь, что флотация жатки настроена правильно. Инструкции приведены в *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

Если концы крыла жатки все время обращены вверх (A) или вниз (B), это означает, что может требоваться его балансировка. Чтобы проверить нарушение балансировки крыльев и необходимую степень их регулировки, выполните следующие действия.

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

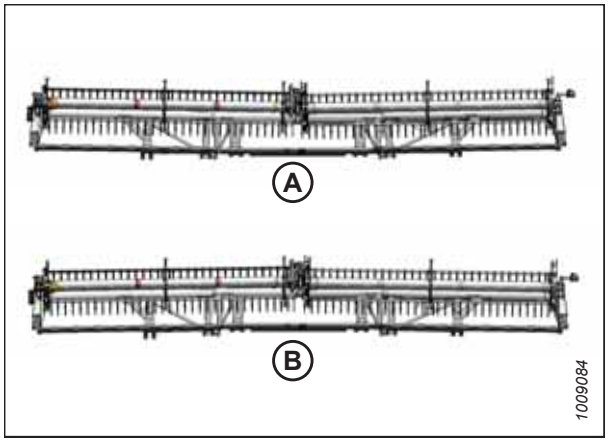


Рисунок 3.56: Разбалансировка крыла

1. Отрегулируйте продольное положение мотовила в диапазоне между 5 и 6 на наклейке индикации положения (A) на правом рычаге мотовила.
2. Опустите мотовило до конца.

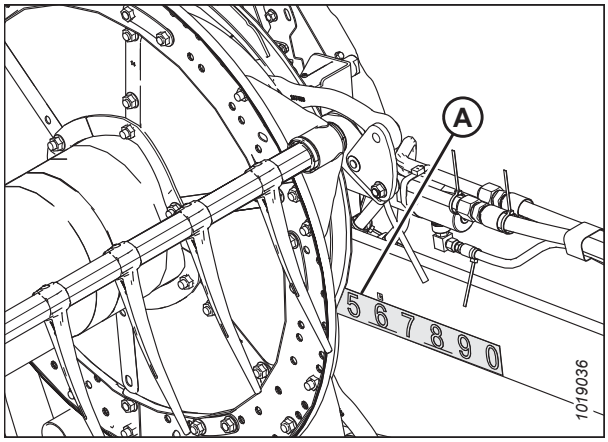


Рисунок 3.57: Продольное положение

3. Отрегулируйте центральное соединение (A) так, чтобы индикатор (B) находился между положениями **B** и **C** на шкале (C).

4. Остановите комбайн на ровной площадке и поднимите жатку, чтобы ножевой брус оказался на расстоянии 152–254 мм (6–10 дюймов) от грунта.

5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

6. Если установлены опорно-транспортные колеса, передвиньте их так, чтобы они опирались на жатку. Инструкции приведены в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 64*.

7. Снимите крышку механизма (A), вывернув болт (B) и повернув крышку вверх до подъема внутреннего конца.

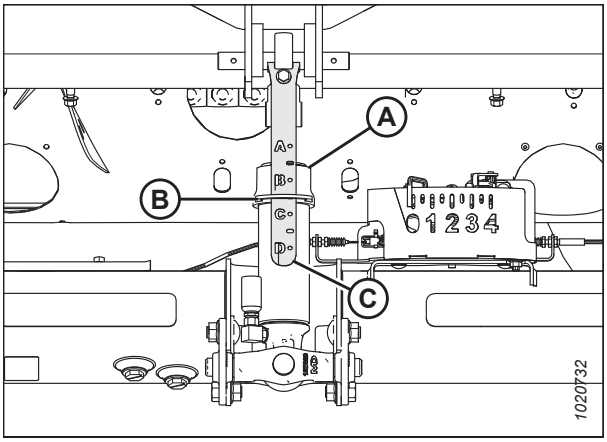


Рисунок 3.58: Центральное соединение

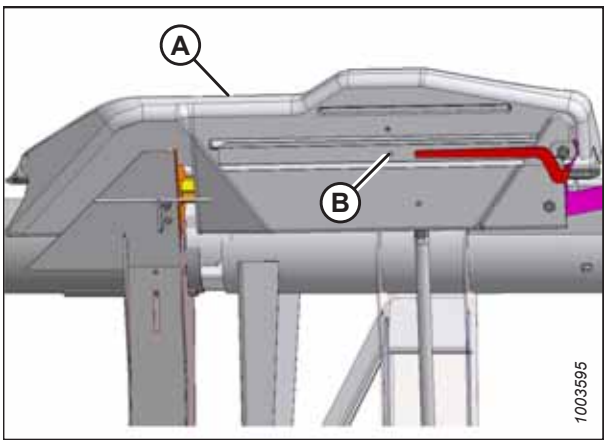


Рисунок 3.59: Крышка соединительного механизма

ПРИМЕЧАНИЕ:

См. наклейку (A) под крышкой механизма.

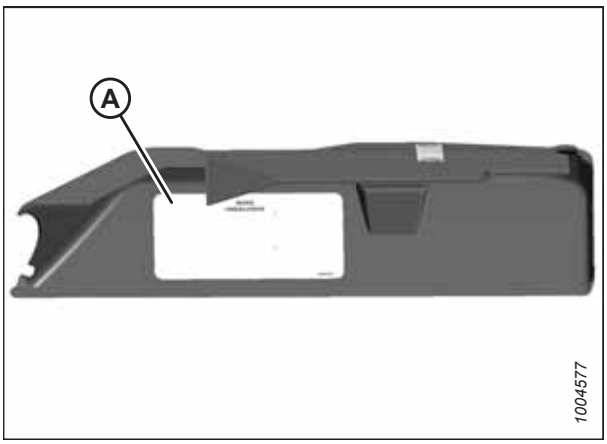


Рисунок 3.60: Крышка соединительного механизма

8. Разблокируйте крылья, передвинув пружинные рукоятки (A) в нижнее положение (НЕ ЗАПЕРТО).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если тяга замка не заходит в нижний паз, перемещайте крыло динамометрическим ключом до тех пор, пока тяга не войдет в паз.

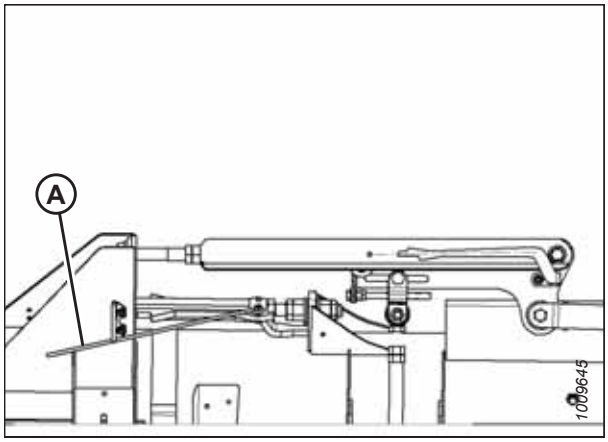


Рисунок 3.61: Замок крыла в положении ОТКРЫТО

9. Достаньте ключ (A) с правой опоры копирующего модуля.

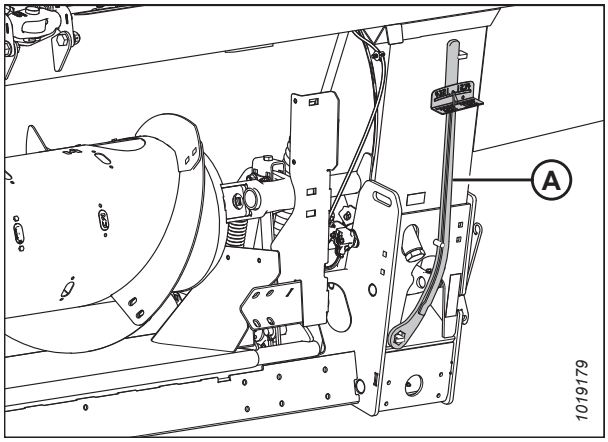


Рисунок 3.62: Динамометрический ключ

10. Установите динамометрический ключ (A) на болт (B).

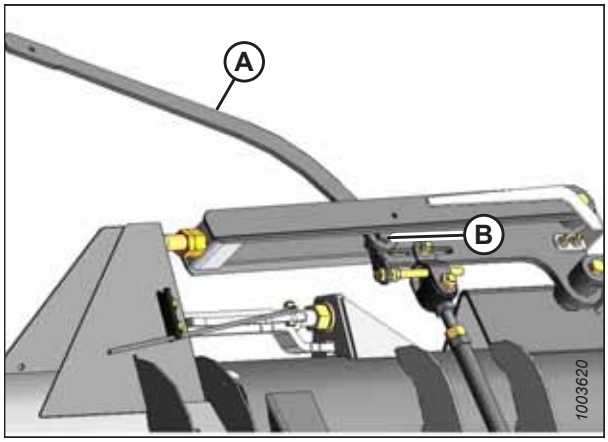


Рисунок 3.63: Балансировочный механизм

11. Проверьте, чтобы стрелка (D) была расположена правильно. Для этого сделайте следующее.

    a. С помощью ключа (A) переместите угловой рычаг (B) так, чтобы его нижний край расположился параллельно верхнему соединению (C).

    b. Проверьте, чтобы стрелка (D) стояла параллельно верхнему соединению (C).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если два указанных выше условия выполнены, отрегулируйте стрелку так, чтобы она совместилась с серединой верхнего соединения (C).

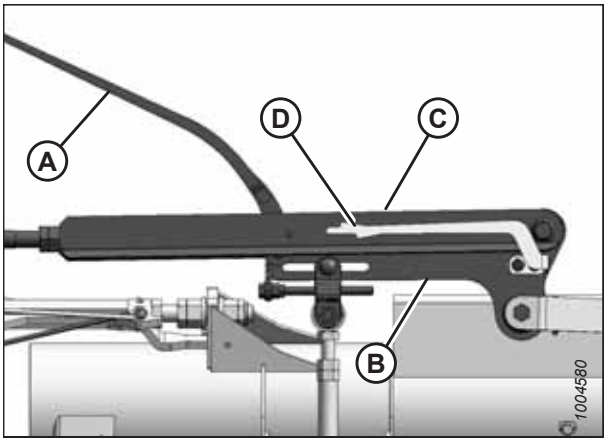


Рисунок 3.64: Балансировочный механизм

12. Передвиньте крыло вверх с помощью динамометрического ключа (A), пока нижний центровочный выступ (C) не окажется на одной линии с верхней кромкой верхнего соединения (B). Снимите показание индикатора (D) на ключе и запишите его.

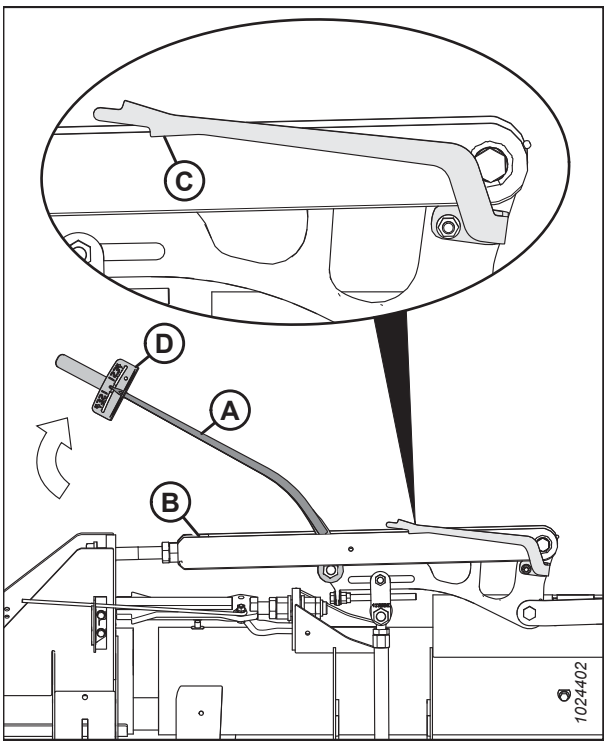


Рисунок 3.65: Балансировочный механизм

13. Передвиньте крыло вниз с помощью динамометрического ключа (A), пока нижний центровочный выступ (C) не окажется на одной линии с нижней кромкой верхнего соединения (B). Снимите показание индикатора (A) на ключе и запишите его.

14. Сравните показания, снятые в шагах *12, страница 85* и *13, страница 86*.

    - Если разница между показаниями составляет 0,5 или меньше, крыло сбалансировано и дальнейшая регулировка не требуется. Чтобы установить крышку механизма на место, см. шаги *15, страница 87* и *16, страница 87*.
    - Если разница между показаниями больше 0,5, крыло не сбалансировано. Перейдите к *Балансировка крыла, страница 88*.

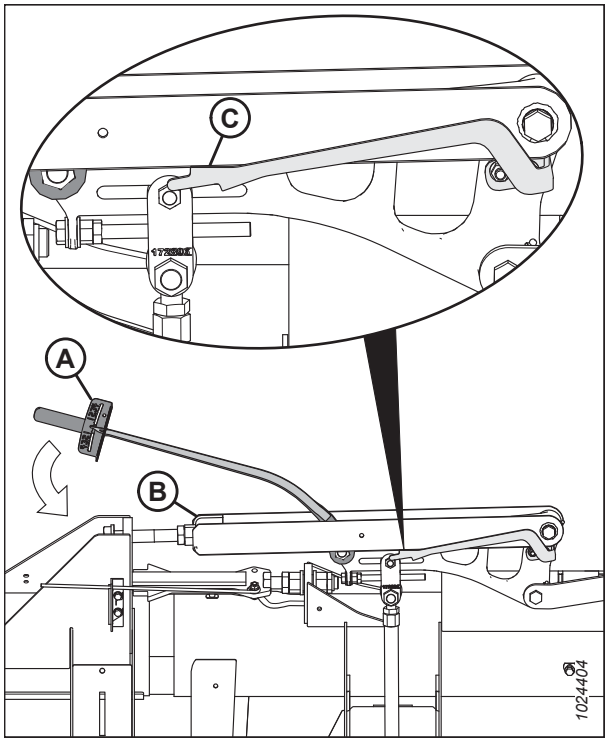


Рисунок 3.66: Балансировочный механизм

- Если индикатор показывает сектор, изображенный на рисунке, крыло слишком легкое.

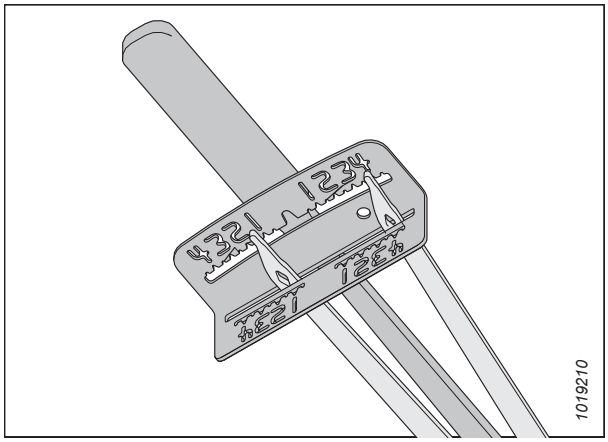


Рисунок 3.67: Индикатор ключа

- Если индикатор показывает сектор, изображенный на рисунке, крыло слишком тяжелое.

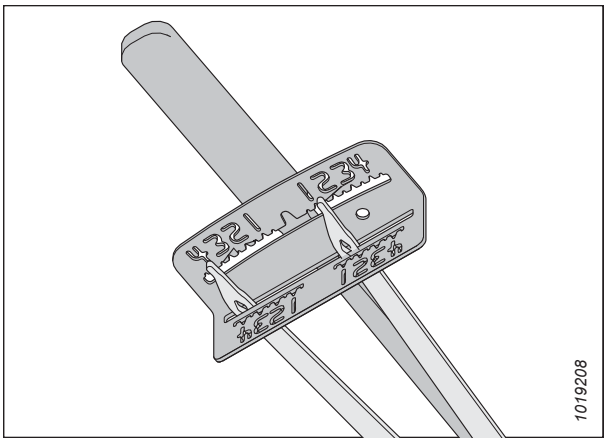


Рисунок 3.68: Индикатор ключа

15. Если регулировка не требуется, верните ключ (A) обратно на правую опору копирующего модуля.

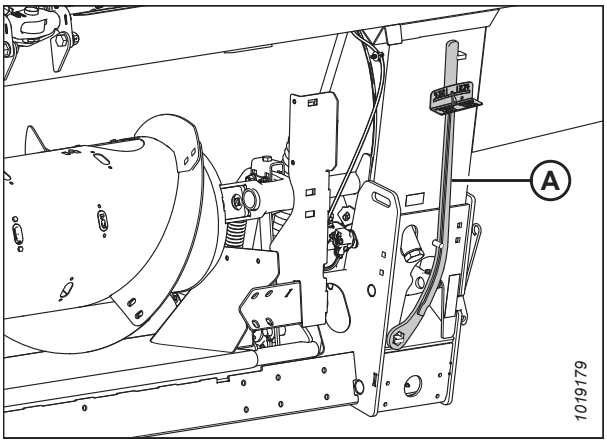


Рисунок 3.69: Динамометрический ключ

16. Если регулировка не требуется, установите на место крышку механизма (A) и закрепите ее болтом (B). При необходимости регулировки см. *Балансировка крыла, страница 88*.

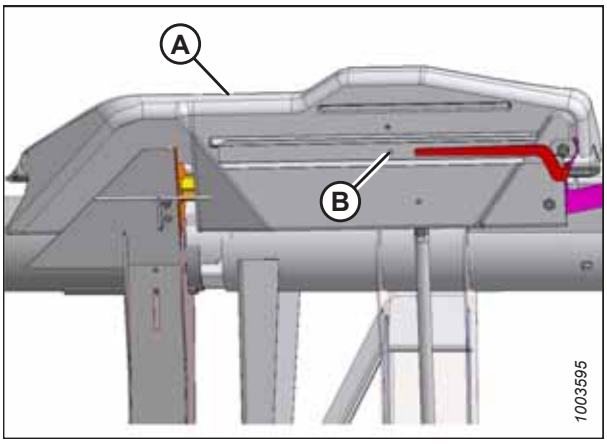


Рисунок 3.70: Крышка соединительного механизма

Балансировка крыла

Балансировка обеспечивает необходимость одинакового давления правого и левого крыльев при следовании по рельефу местности. Необходимо выровнять/сбалансировать величину усилия/давления, требующегося для поднятия крыльев, и скорость, с которой крылья возвращаются к земле после уменьшения давления.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

Эта процедура описывает порядок балансировки каждого крыла. Прежде чем продолжить, см. *Проверка балансировки крыла, страница 82*, чтобы убедиться в необходимости регулировки.

ВАЖНО:

Перед проверкой правильности показаний балансировки крыльев убедитесь, что флотация жатки настроена правильно. Инструкции приведены в *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*. Перед выполнением любых регулировок копирующий модуль должен быть расположен горизонтально.

1. Установите динамометрический ключ (A) на болт (B). Убедитесь, что замок крыла (C) находится в нижнем положении.

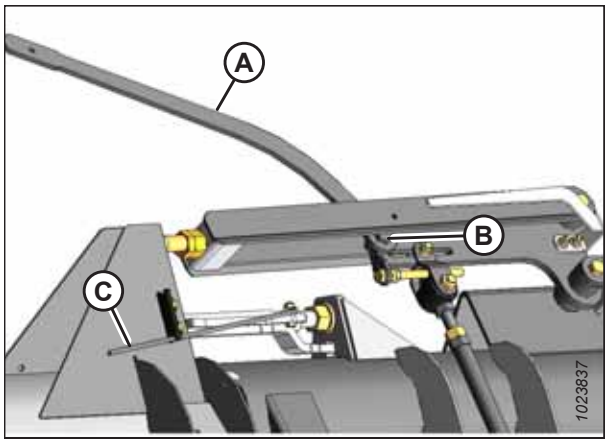


Рисунок 3.71: Балансировочный механизм (левая сторона)

2. Ослабьте гайку (A) на болте серьги у крыла, требующего балансировки в соответствии с проведенной проверкой баланса крыльев.
3. Ослабьте контргайку (B).

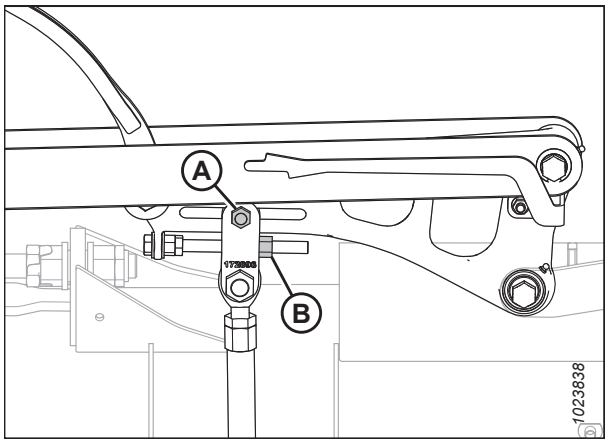


Рисунок 3.72: Балансировочный механизм (левая сторона)

4. При необходимости выполните следующие регулировки.
   - Если крыло слишком тяжелое, поверните регулировочный болт (B) по часовой стрелке и передвиньте вилку (C) наружу (D).
   - Если крыло слишком легкое, поверните регулировочный болт (B) против часовой стрелки и передвиньте вилку (C) внутрь (E).
5. При необходимости отрегулируйте положение серьги (C), пока показания индикатора динамометрического ключа не окажутся в пределах 1/2 деления.
6. Затяните гайку (A) на болте серьги.
7. Затяните контргайку (F) с моментом 81 Н·м (60 фунт-сила-футов).
8. Переведите рукоятку (A) в верхнее запертое положение.
9. Если замок не запирается, подвигайте крыло вверх-вниз при помощи динамометрического ключа (B), пока замок не запрется. После запирания в соединительном механизме имеется некоторый люфт.
10. Если ножевой брус не прямой при запертых крыльях, необходима дополнительная регулировка. Обратитесь к дилеру MacDon.

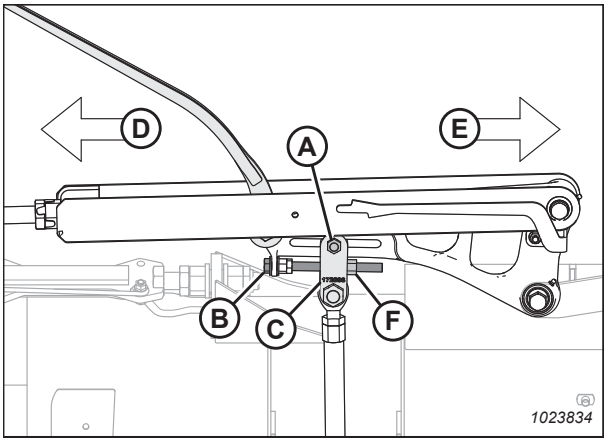


Рисунок 3.73: Балансировочный механизм (левая сторона)

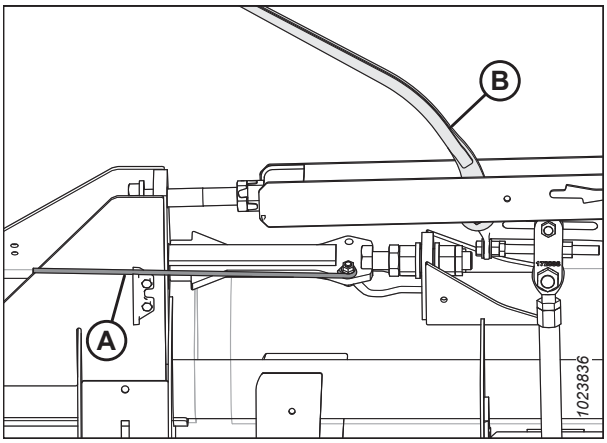


Рисунок 3.74: Замок крыла в запертом положении

11. Верните динамометрический ключ (A) на место для хранения на раме копирующего модуля.

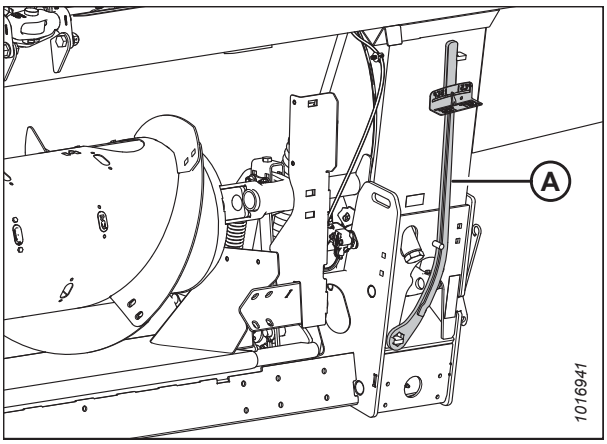


Рисунок 3.75: Динамометрический ключ в месте для хранения

12. Поставьте обратно крышку механизма (A) и закрепите ее болтом (B).

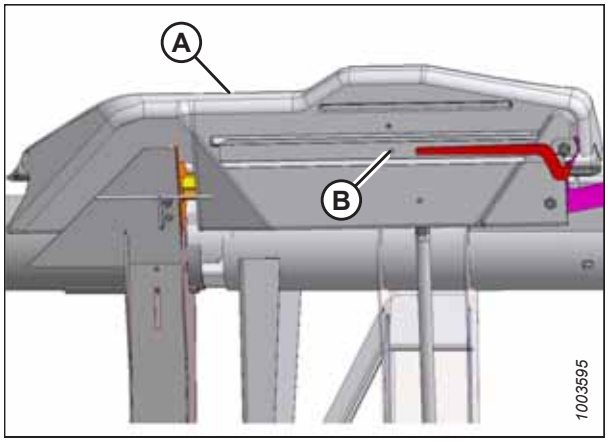


Рисунок 3.76: Крышка соединительного механизма

3.8.5 Угол атаки жатки

Термин «угол атаки жатки» означает положение ножевого бруса жатки по отношению к земле. Угол атаки жатки может изменяться с учетом разных условий уборки. В некоторых комбайнах имеется регулируемая наклонная камера, которая предоставляет оператору альтернативный способ управления углом атаки жатки.

Подробнее о настройке комбайна см *Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 91*.

Угол атаки жатки (A) определяет расстояние (указывается по точке [B]) между ножом в ножевом брусе и землей.

Регулировка угла атаки жатки изменяет место, в котором копирующий башмак соприкасается с землей (указывается по точке [C]).

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

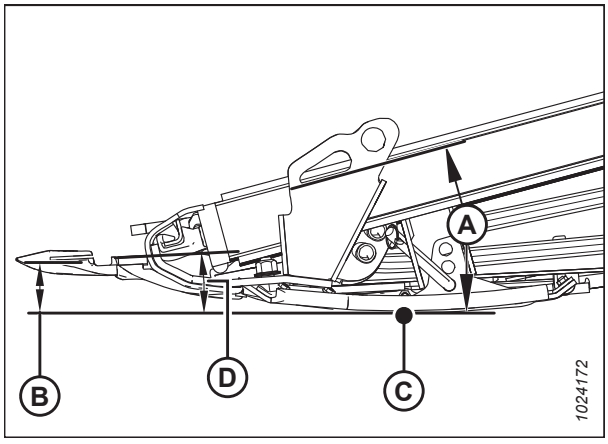


Рисунок 3.77: Угол атаки жатки

На предлагаемую настройку угла атаки жатки влияют условия уборки.

- Для нормального режима скашивания используйте настройку с более пологим углом (A) (положение **A** на индикаторе). Эта настройка также подходит для уборки на влажном грунте, снижая скорость, с которой тот налипает на ножевом грунте. Более пологий угол атаки жатки также способствует минимизации повреждения ножа в каменистых полях.
- При работе с полеглыми и низкорослыми культурами, например соей, выбирайте настройку с более крутым углом (D) (положение **D** на индикаторе).

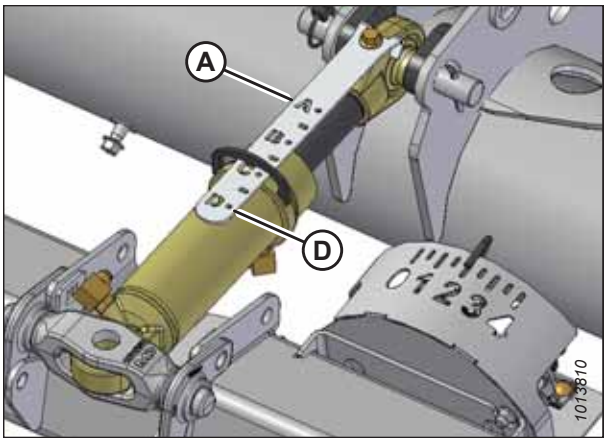


Рисунок 3.78: Центральное соединение

Самый пологий угол (A) (центральное соединение полностью втянуто) обеспечивает максимальную высоту стерни при срезании грунту.

Самый крутой угол (D) (центральное соединение полностью выдвинуто) обеспечивает минимальную высоту стерни при срезании по грунту.

Выбирайте угол, который обеспечит максимальную производительность при данном состоянии культуры и полевых условиях. Сводная информация по диапазонам регулировки приведена в таблице внизу.

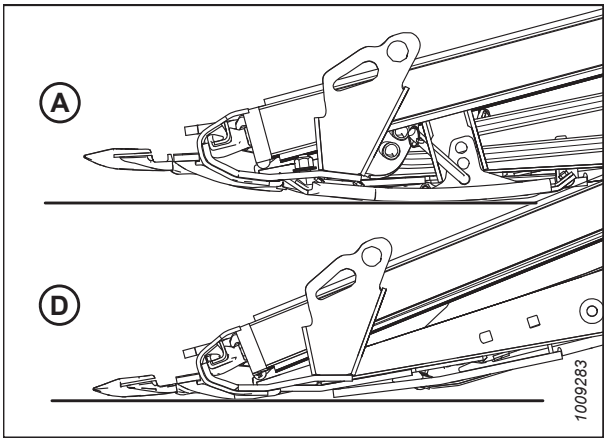


Рисунок 3.79: Углы противорежущих пальцев

Таблица 3.14 Угол атаки жатки FD1

Модель жатки	Угол противорежущих пальцев
FD125, FD130, FD135, FD140 и FD145	2,0-7,4°

Рекомендуемые настройки угла жатки/противорежущих пальцев при данном состоянии культуры см. в *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*.

Регулировка угла атаки жатки из комбайна

Регулировка угла 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 жаткой или по степени 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 3.80: Органы управления комбайна Case

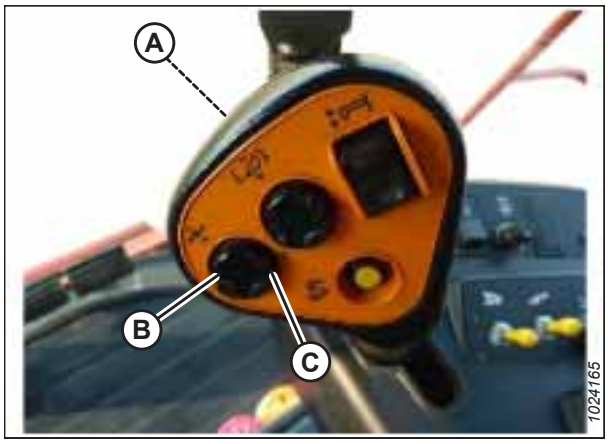


Рисунок 3.81: Органы управления комбайна Case

Комбайны Challenger, Gleaner и Massey Ferguson

В комбайнах Challenger, Gleaner и Massey Ferguson 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 переключателя зависит от модели комбайна.

1. **Только Gleaner A:** Откройте крышку подлокотника (A), чтобы получить доступ к ряду переключателей.

2. Нажмите на устанавливаемый дилером переключатель (B), переводя его в положение HEADER TILT (УГОЛ НАКЛОНА ЖАТКИ).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

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

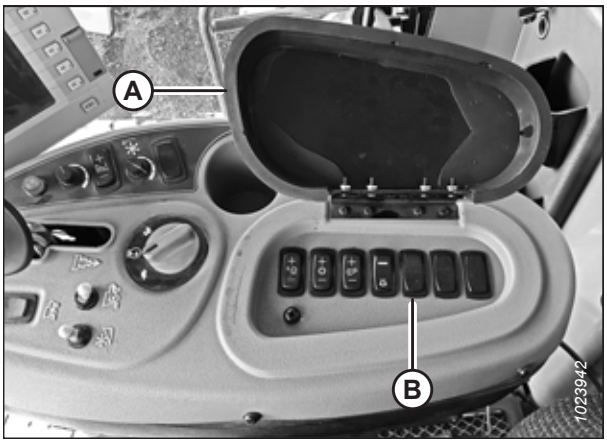


Рисунок 3.82: Консоль Gleaner A

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



Рисунок 3.83: Органы управления Gleaner

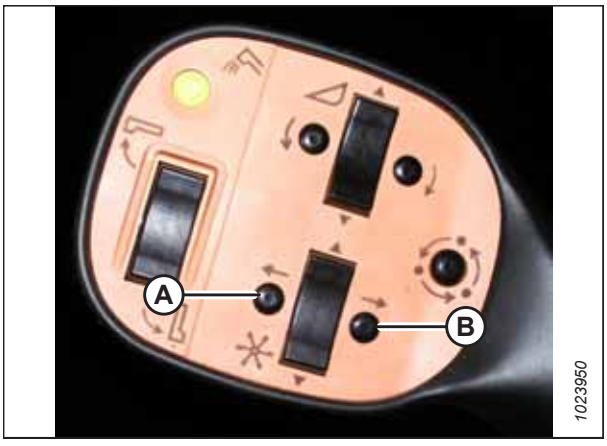


Рисунок 3.84: Органы управления Gleaner



Рисунок 3.85: 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).

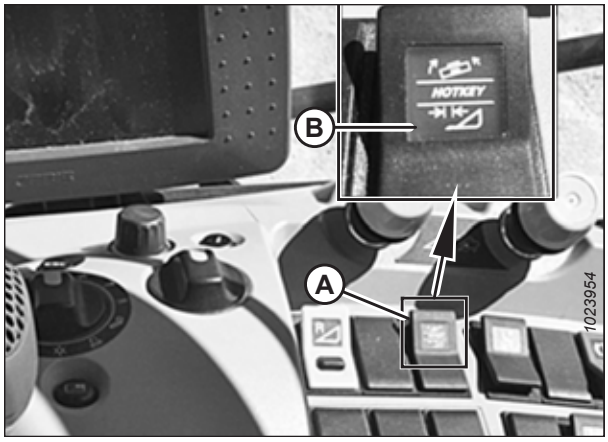


Рисунок 3.86: Консоль CLAAS 700

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).

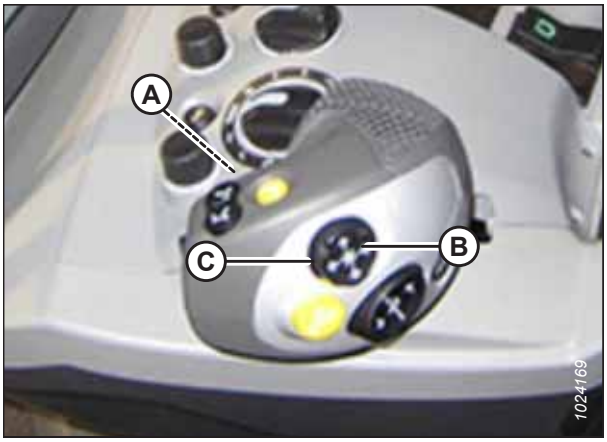


Рисунок 3.87: Ручка управления CLAAS 600/700

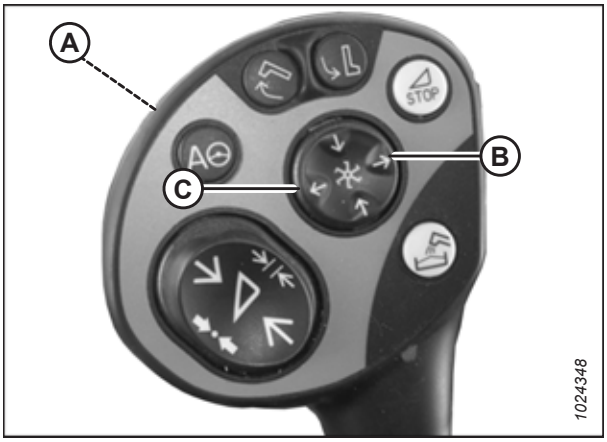


Рисунок 3.88: Ручка управления CLAAS 500

Комбайны John Deere.

John Deere S700. В комбайнах серии S700 для регулировки жатки в продольном направлении применяется система наклона пластины деки наклонной камеры. 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).

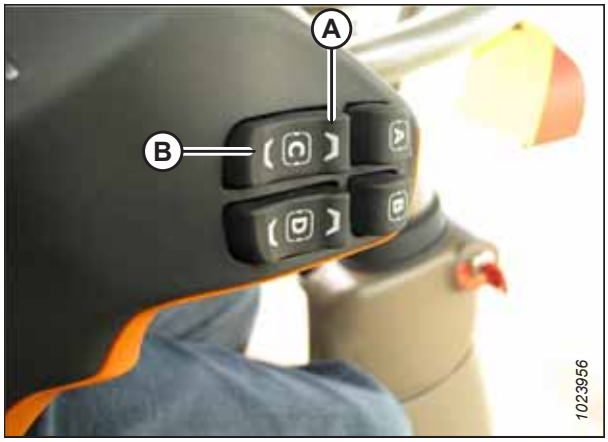


Рисунок 3.89: Органы управления John Deere 700

John Deere (кроме серии S700). На других комбайнах John Deere используется комбинация переключателей управления продольным положением мотовила на ручке управления и устанавливаемого дилером вспомогательного 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).

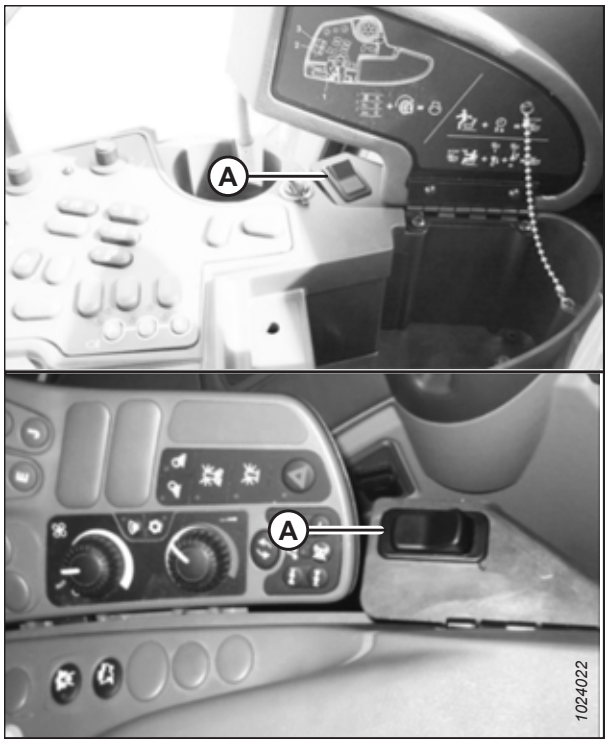


Рисунок 3.90: Консоли John Deere

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



Рисунок 3.91: Ручка управления John Deere

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).

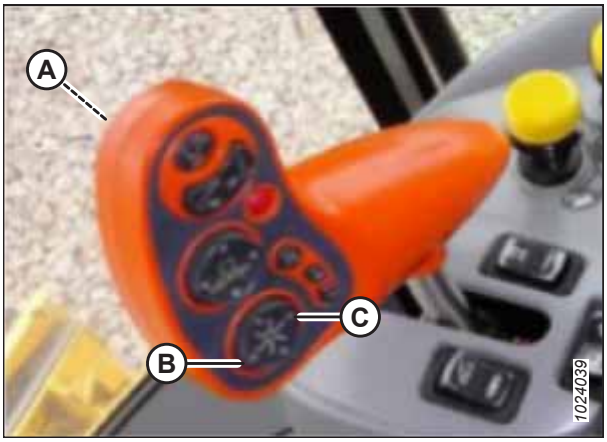


Рисунок 3.92: Органы управления New Holland CR/CX

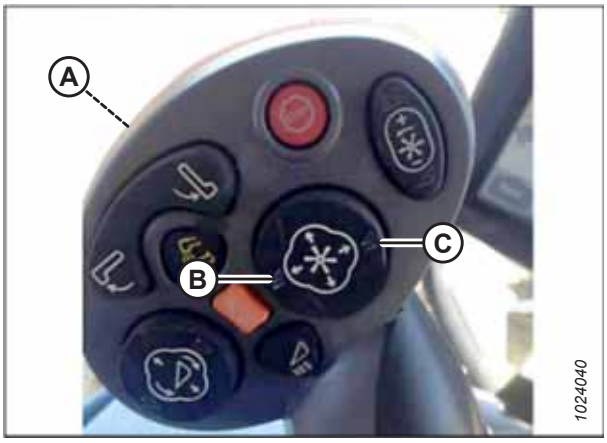


Рисунок 3.93: Органы управления New Holland CR/CX

Комбайны Versatile.

На комбайнах Versatile используется комбинация переключателей управления продольным положением мотовила на ручке управления и устанавливаемого на заводе вспомогательного 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 3.94: Ручка и консоль управления комбайна Versatile

3.8.6 Скорость 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 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.

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения дополнительной информации о переоборудовании мотовила с шестью граблинами в мотовило с девятью граблинами для жаток FD125 и FD130 см. *6.2.5 Комплект переоборудования граблин мотовила, страница 621*.

Рекомендуемые скорости мотовила для конкретных культур и их состояния см. в разделе *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*.

Скорость мотовила можно изменять при помощи органов управления в кабине комбайна. Инструкции по регулировке см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Приводные звездочки мотовила (дополнительные)

Дополнительные приводные звездочки мотовила предназначены для использования при срезании культур в особых состояниях. Они предлагаются взамен стандартной звездочки, устанавливаемой на заводе.

На заводе-изготовителе жатка оснащается 19-зубой звездочкой привода мотовила, которая подходит для большинства культур. Предусмотрена установка других типов звездочек с большим крутящим моментом для уборки культур в тяжелых условиях или легких культур на более высокой скорости мотовила при работе на повышенных путевых скоростях. См. таблицу *3.15, страница 99*. За информацией по заказу обращайтесь к дилеру MacDon.

Таблица 3.15 Приводные звездочки мотовила (дополнительные)

Гидравлическая система машины	Комбайн	Применение	Дополнительная приводная звездочка
13,79–14,48 МПа (2000–2100 фунтов/кв. дюйм)	Комбайн Gleaner с поперечным расположением ротора	Уборка полеглого риса	10 зубьев
17,24 МПа (2500 фунтов/кв. дюйм)	CLAAS серии 500, 700, аксиально-роторный Challenger	Уборка полеглого риса	12 зубьев
20,68 МПа (3000 фунтов/кв. дюйм)	New Holland CR, CX, Case IH серий 7010, 8010, 7120, 8120, 88	Уборка полеглого риса	14 зубьев
Низкий расход (ниже 42 л/мин [11 гал./мин])	—	Уборка легких культур, свыше 16 км/ч (10 миль/ч)	21 зуб

Информацию по установке см. в разделе *5.18.3 Ведущая звездочка мотовила, страница 604*.

3.8.7 Путевая скорость

Эксплуатация жатки с правильно выбранной для текущих условий путевой скоростью позволяет аккуратно срезать культуру и равномерно осуществлять ее подачу.

В сложных условиях скашивания снизьте путевую скорость машины, чтобы уменьшить износ оборудования.

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

Для более высокой путевой скорости может потребоваться жесткая настройка флотации, чтобы предотвратить чрезмерное раскачивание, из-за которого возможны 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 представлена зависимость между скоростью относительно грунта и площадью скашивания для жаток разного размера.

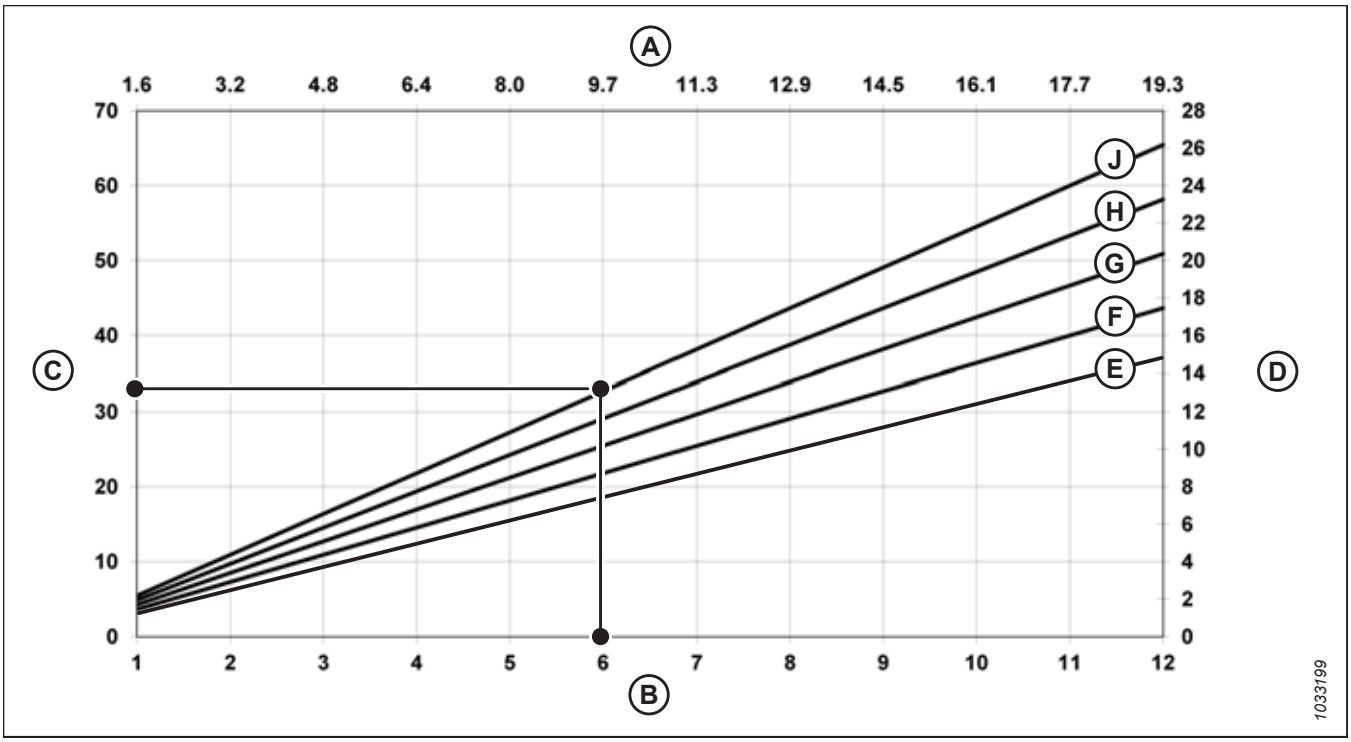


Рисунок 3.95: Путевая скорость в зависимости от площади обработки (акры)

A - километры/час
B - мили/час
C - акры/час
D - гектары/час
E - FD125
F - FD130
G - FD135
H - FD140
J - FD145

Пример. Жатка FD140, работающая с путевой скоростью 9,7 км/ч (6 миль/час), обработает площадь приблизительно 11,3 гектара (28 акров) за один час.

3.8.8 Скорость боковых полотен

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

Боковые полотна и подающее полотно работают независимо друг от друга, поэтому их скорость регулируется по-разному. Скорость бокового полотна регулируется с помощью ручного клапана, установленного на копирующем модуле. Скорость подающего полотна копирующего модуля привязана к скорости наклонной камеры комбайна и не может регулироваться независимо.

Отрегулируйте скорость боковых полотен, чтобы добиться эффективной подачи культуры на подающее полотно копирующего модуля. Инструкции см. в *Регулировка скорости боковых полотен, страница 101*.

Регулировка скорости боковых полотен

Боковые полотна переносят скошенную массу на подающее полотно копирующего модуля, которое подает ее дальше в комбайн. Эта скорость бокового полотна 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 бокового полотна устанавливается при помощи клапана управления расходом на копирующем модуле, который регулирует поток в направлении гидромоторов полотен. Кроме того, скорость бокового полотна может регулироваться при помощи органов управления в кабине, поставляемых в качестве дополнительного оборудования.

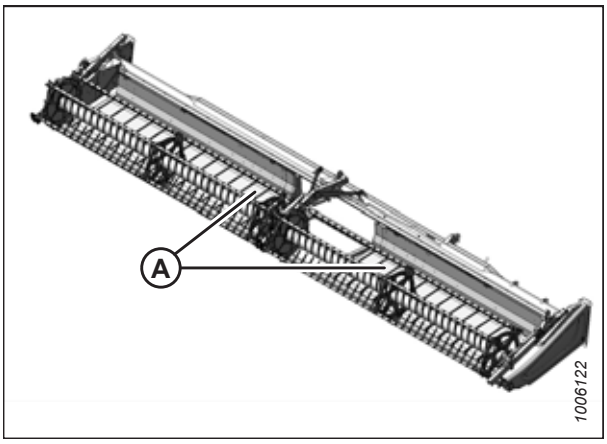


Рисунок 3.96: Боковые полотна

ОПАСНО

Во избежание 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. Если установлен комплект управления скоростью бокового полотна в кабине, поставляемый в качестве дополнительного оборудования, поверните ручку (A) на требуемую настройку скорости. Для нормальной подачи культуры установите ручку в положение 6. Включение режима управления наклоном жатки или продольным положением мотовила осуществляется переключателем (B). Инструкции см. в *Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 91*

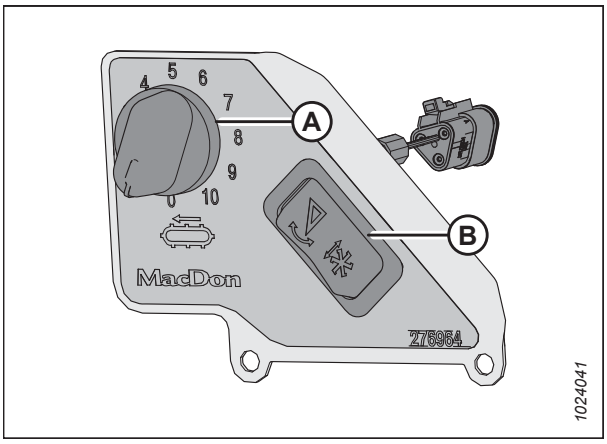


Рисунок 3.97: Дополнительный регулятор скорости бокового полотна в кабине

4. Поднимите и откройте крышку (A) в задней части копирующего модуля.

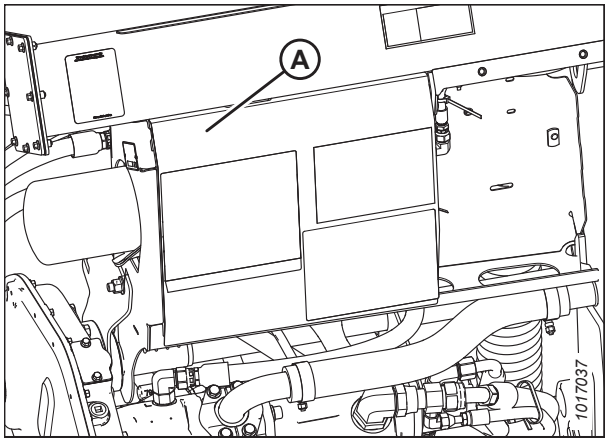


Рисунок 3.98: Крышка гидравлического распределителя

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа некоторые детали не показаны, чтобы не загораживать клапан, управляющий скоростью.

5. Найдите регулятор скорости бокового полотна (A). Регулятор имеет на корпусе настройки от 0 до 9, определяющие скорость полотна. На заводе этот параметр клапана управления расходом устанавливается равным 6. Этого должно быть достаточно для нормальной подачи собранной культуры.

6. Для регулировки поверните круглую шкалу на клапане управления скоростью.

7. Рекомендованные настройки скорости полотна можно посмотреть в следующих разделах.

   - *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*
   - *3.7.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса, страница 58*

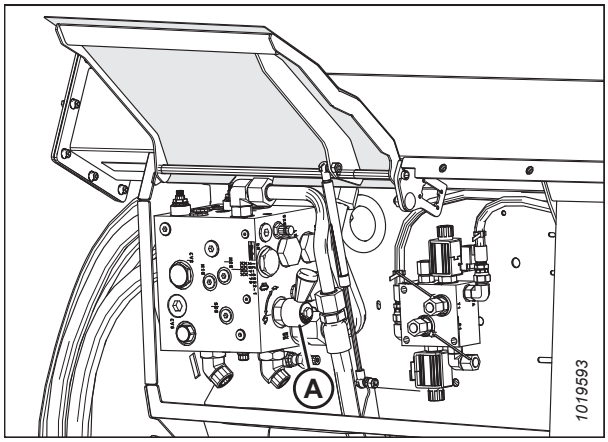


Рисунок 3.99: Распределительный клапан

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.

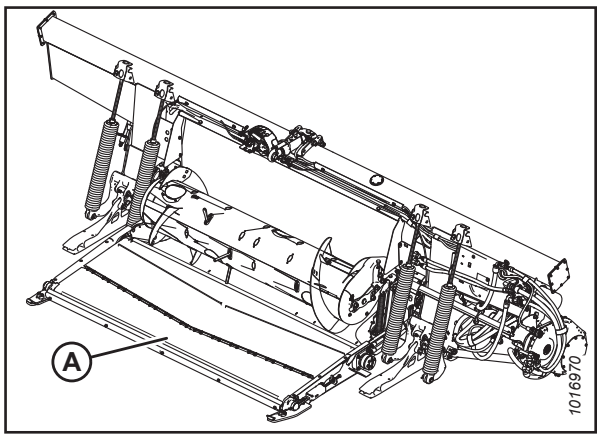


Рисунок 3.100: Копирующий модуль FM100

3.8.9 Данные о скорости ножа

Привод ножа жатки использует энергию гидравлического насоса FM100, который приводится в действие от наклонной камеры комбайна. Скорость ножа отдельно не регулируется.

ВАЖНО:

Чтобы нож не разгонялся слишком сильно, задавайте его скорость, когда скорость наклонной камеры установлена на максимум.

Таблица 3.16 Скорость наклонной камеры

Комбайн	Скорость наклонной камеры (об/мин)
Case IH	580
Challenger®	625
Комбайны CLAAS[46]	420
Gleaner®	625
IDEAL™	620
John Deere	490
Massey Ferguson®	625
New Holland	580

46. Для комбайнов CLAAS 600/700 значение на дисплее показывает скорость верхнего, а не выходного вала. Когда это значение равно 420 об/мин, фактическая скорость выходного вала составит 750 об/мин.

ВАЖНО:

Убедитесь, что скорость ножа жатки серии FD1 соответствует диапазону значений, приведенному в таблице *3.17, страница 104*. Инструкции см. в разделе *Проверка скорости ножа, страница 104*.

ВАЖНО:

В нормальных условиях скашивания значение скорости ножа, измеренной на шкиве редуктора привода, необходимо устанавливать между 600 и 640 об/мин (1200 и 1280 тактов/мин). При установке значений из нижней части диапазона может происходить заклинивание ножа.

Таблица 3.17 Скорость ножа жатки серии FD1

Модель жатки	Рекомендуемый диапазон скорости привода ножа (об/мин)	
	Привод одинарного ножа	Привод двойного ножа
FD125	600-725	—
FD130	600-700	—
FD135	550-650	—
FD140	525-600	550-700
FD145	—	550-700

Проверка скорости ножа

Избыточная скорость приводного редуктора ножа может привести к поломке и чрезмерному износу сегментов ножа и противорежущих пальцев.

ОПАСНО

Во избежание 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 левый боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.

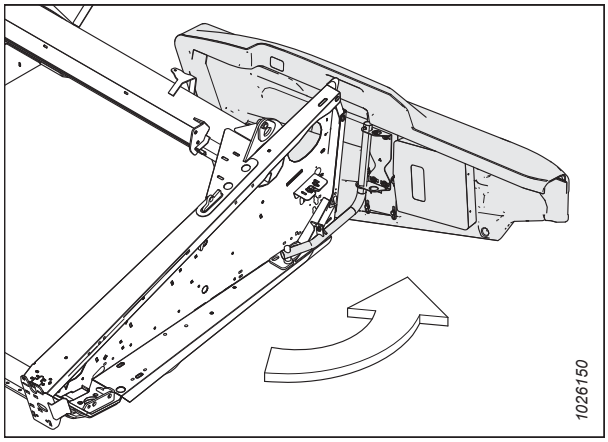


Рисунок 3.101: Левый боковой щиток

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).

   ВАЖНО:

   Чтобы нож не разгонялся слишком сильно, задавайте его скорость, когда скорость наклонной камеры установлена на максимум. См. *3.8.9 Данные о скорости ножа, страница 103*

6. Измерьте обороты шкива редуктора привода ножа (A) при помощи ручного тахометра.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
8. Сравните измеренные обороты шкива со значениями оборотов в таблице скоростей ножа. См. *3.8.9 Данные о скорости ножа, страница 103*.
9. Если измеренные обороты шкива превышают установленный диапазон для жатки, обратитесь к дилеру MacDon.

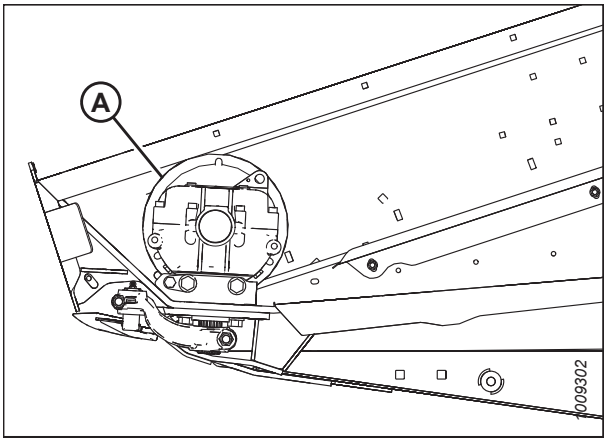


Рисунок 3.102: Шкив привода ножа

3.8.10 Высота мотовила

Рабочее положение мотовила зависит от типа культуры и условий скашивания.

Установите мотовило по высоте и продольному положению, чтобы подавать культуру на полотна в обход ножа с наименьшим повреждением собранной массы.

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. *3.9 работы автоматического контроля высоты жатки, страница 137*.

Подробнее о продольных положения см. *3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*.

Таблица 3.18 Вынос мотовила

Состояние культуры	Вынос мотовила
Полеглый рис	• Опустите мотовило. • Измените настройку скорости мотовила и (или) настройку эксцентрика. • Измените продольное положение, выдвигая 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 высокостебельных культур на приводе и концах мотовила.

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

- Засорение ножевого бруса.
- Полеглость культуры и пропуск несрезанных участков.

- Выпадение стеблей перед ножевым брусом

Рекомендуемые значения высоты мотовила для конкретных культур и их состояния см. в *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*.

ВАЖНО:

Поддерживайте достаточный зазор, чтобы не позволять пальцам касаться ножа или земли. Инструкции см. в разделе *5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 572*.

Проверка и регулировка датчика высоты мотовила

Диапазон выходного напряжения датчика автоматической высоты мотовила может быть проверен из комбайна или вручную на самом датчике.

Для получения указаний по выполнению этих действий из кабины см. руководство по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На комбайнах CLAAS: чтобы уберечь мотовило от ударов о кабину, жатка оснащена системой автоматического ограничения высоты мотовила. В некоторых комбайнах CLAAS предусмотрена функция автоматического отключения, которая приводится в действие по достижении предельной высоты мотовила. Мотовило автоматически опускается, когда жатка поднята на высоту, составляющую более 80 % от ее максимума. Автоматический режим опускания мотовила может быть прерван вручную, при этом на терминале CEBIS появится соответствующее предупреждение.

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ВАЖНО:

Перед регулировкой датчика высоты мотовила убедитесь, что выставлена минимальная высота мотовила. Инструкции см. в *Измерение зазора мотовила, страница 572*.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

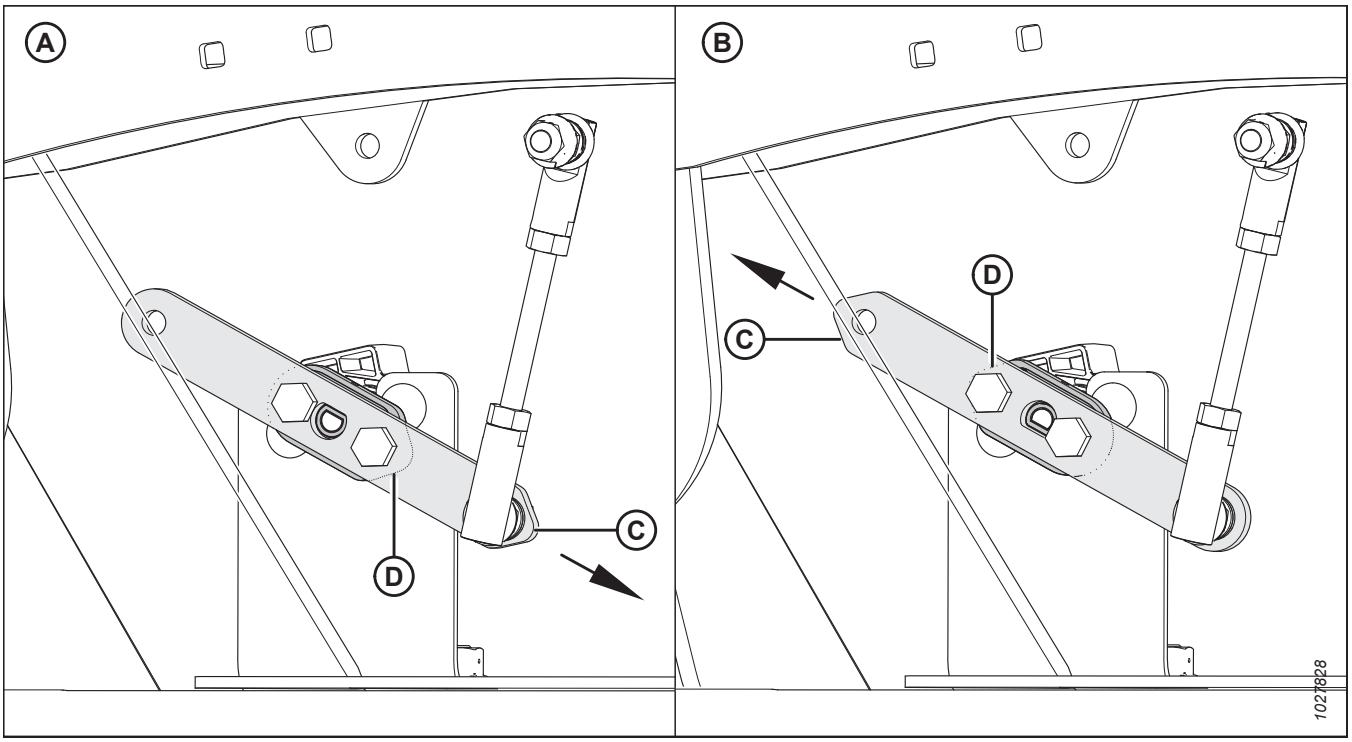


Рисунок 3.103: Конфигурация рычага/указателя датчика

A —конфигурация Case/New Holland

B —Конфигурация John Deere/CLAAS/IDEAL™

C —рычаг датчика (на рисунке показан полупрозрачным)

D —указатель датчика (на рисунке показан под рычагом датчика)

2. Проверьте правильность конфигурации рычага (C) и указателя (D) датчика для вашей машины. См. рис *3.103, страница 107*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для конфигурации (A) указатель (D) указывает на **ПЕРЕД** жатки.
- Для конфигурации (B) указатель (D) указывает на **ЗАДНЮЮ ЧАСТЬ** жатки.
- На рисунке вверху рычаг датчика показан полупрозрачным, чтобы была видна находящаяся за ним стрелка.

ВАЖНО:

Для измерения выходного напряжения датчика высоты мотовила следует запустить двигатель комбайна и подать питание на датчик. При измерении выходного напряжения на датчике вручную включите стояночный тормоз комбайна и оставайтесь на безопасном расстояние от мотовила.

Таблица 3.19 Пределы напряжения датчика высоты мотовила

Тип комбайна	Диапазон напряжения	
	Напряжение X	Напряжение Y
Серия IDEAL™	4,1–4,5 В	0,5–0,9 В
Case/New Holland	0,5–0,9 В	4,1–4,5 В
CLAAS	4,1–4,5 В	0,5–0,9 В
John Deere	4,1–4,5 В	0,5–0,9 В

Для проверки диапазона напряжения вручную выполните следующие шаги.

3. Включите стояночный тормоз.
4. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
5. полностью опустите мотовило.
6. Используйте дисплей комбайна или вольтметр (если датчик проверяется вручную) для измерения диапазона напряжения **Y**. Соответствующие требования см. в таблице *3.19, страница 107*.
7. При использовании вольтметра замерьте напряжение на датчике высоты мотовила (B) между проводом массы (контакт 2) и сигнальным проводом (контакт 3).
8. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
9. Отрегулируйте длину резьбовой шпильки (A), чтобы изменить диапазон напряжения **Y**.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Размер (C) заводской, равен 41,7 мм (1,6 дюйма).
10. Повторяйте проверку и регулировку, пока диапазон напряжений **Y** не будет приведен в соответствие с указанным диапазоном.
11. Запустите двигатель.
12. Поднимите мотовило до конца.
13. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
14. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.
15. Запустите двигатель.
16. Используйте дисплей комбайна или вольтметр (если датчик проверяется вручную) для измерения диапазона напряжения **X**. Соответствующие требования см. в таблице *3.19, страница 107*.
17. При использовании вольтметра замерьте напряжение на датчике высоты мотовила (A) между проводом массы (контакт 2) и сигнальным проводом (контакт 3).
18. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
19. Чтобы изменить диапазон напряжения **X**, ослабьте две шестигранные гайки M5 (B) и поверните датчик (A).
20. Повторяйте проверку и регулировку, пока диапазон напряжений **X** не будет приведен в соответствие с указанным диапазоном.
21. Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в разделе *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 34*.

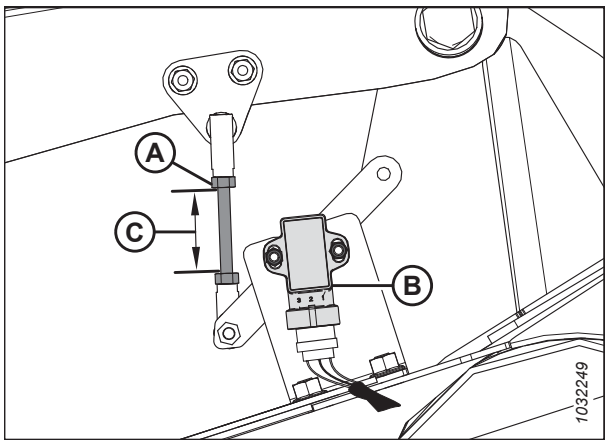


Рисунок 3.104: Датчик высоты мотовила: правый рычаг с опущенным мотовилом

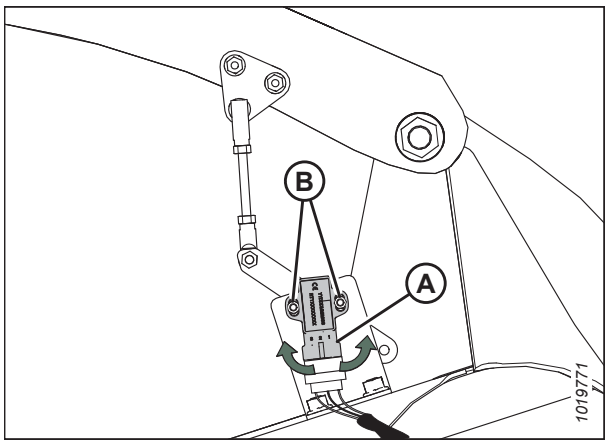


Рисунок 3.105: Датчик высоты мотовила: правый рычаг с поднятым мотовилом

22. Запустите двигатель.

23. полностью опустите мотовило.

24. Еще раз проверьте диапазон напряжения **Y** и убедитесь, что оно по-прежнему находится в установленных границах. При необходимости отрегулируйте его.

Замена датчика высоты мотовила

Диапазон выходного напряжения датчика автоматической высоты мотовила может быть проверен из кабины или вручную на самом датчике. Замените вышедший из строя датчик.

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. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью опустите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Отсоедините датчик от жгута.
5. Выверните два болта с шестигранной головкой (A) из рычага датчика (B). Сохраните крепеж для обратного монтажа.

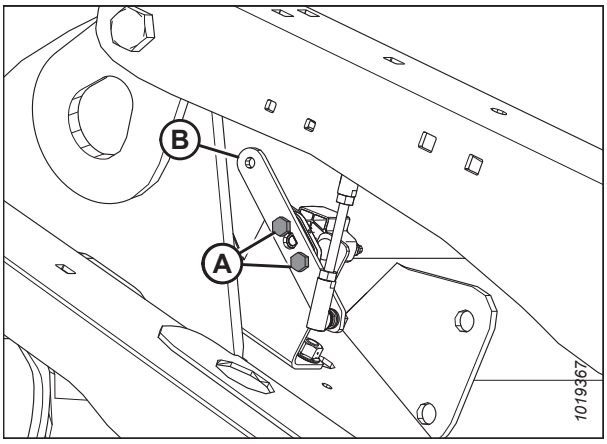


Рисунок 3.106: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

6. Выверните два болта с гайками с нейлоновым кольцом Nyloc (A) из датчика высоты мотовила. Снимите датчик (B).
7. Поместите новый датчик (B) в кронштейн. Закрепите датчик, используя сохраненные болты и гайки Nyloc (A) . Затяните болты с моментом 2–3 Н·м (17–27 фунт-сила-фут).

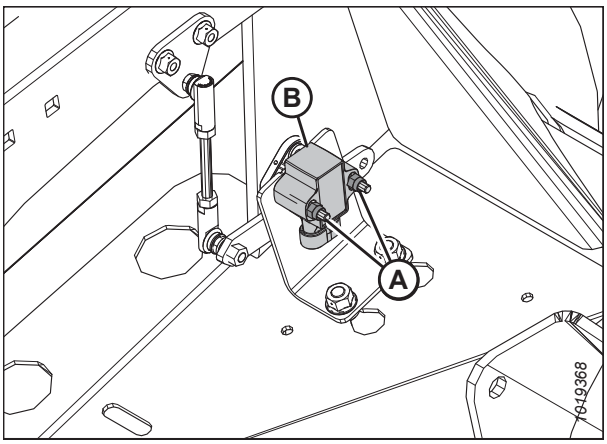


Рисунок 3.107: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

8. Присоедините рычаг датчика (B), используя крепежные болты с шестигранными головками (A). Затяните болты (A) с шестигр. головкой с моментом 4 Н·м (35 фунт-сила-дюйм.).

9. Подключите датчик к жгуту проводов.

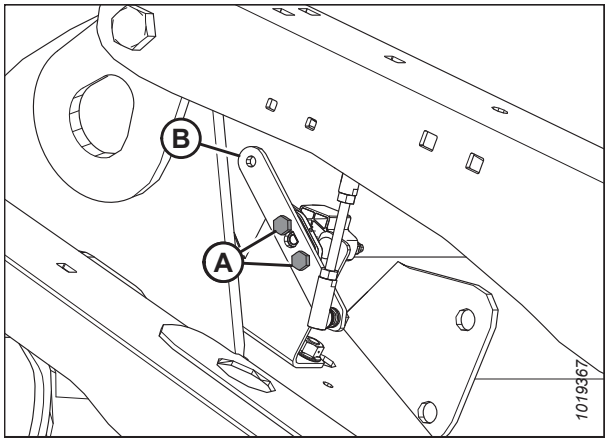


Рисунок 3.108: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

10. Убедитесь, что рычаг датчика и резьбовая шпилька расположены параллельно. Если это не так, ослабьте две стопорные фланцевые гайки (A) и отрегулируйте монтажный кронштейн датчика (B) так, чтобы резьбовая шпилька (C) была расположена параллельно рычагу датчика (D). Затяните стопорные фланцевые гайки.

11. Проверьте диапазон напряжения датчика. Инструкции приведены в разделе *Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 106*.

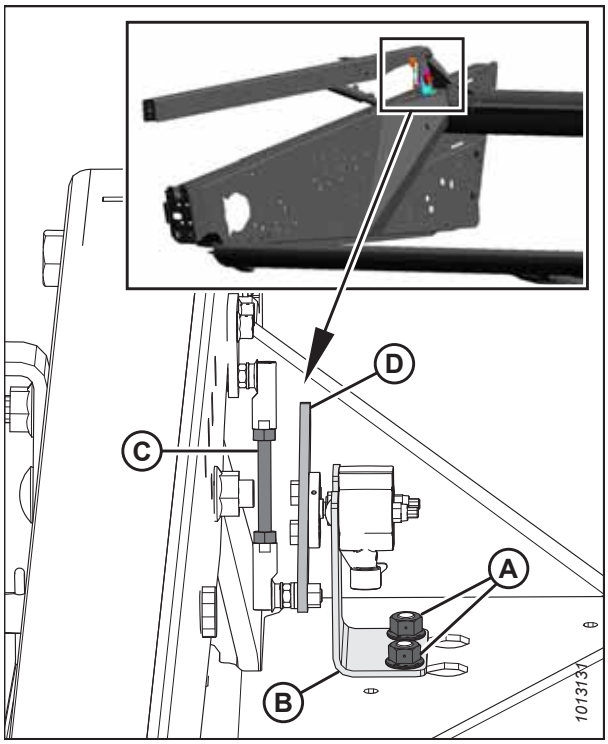


Рисунок 3.109: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила (вид спереди)

3.8.11 Продольное положение мотовила

Установленное на заводе продольное положение мотовила подходит для большинства условий уборки, при этом его можно регулировать по необходимости с помощью органов управления внутри кабины.

Мотовило на **жатках, имеющих конфигурацию для неевропейских стран**, можно дополнительно сместить назад примерно на 227 мм (9 дюймов). Для этого нужно переставить цилиндры продольного перемещения на рычагах мотовила жатки в соответствии с состоянием конкретной культуры. Инструкции см. в разделе *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями для неевропейских рынков – сдвоенное мотовило, страница 114*.

- Для жаток с одинарным мотовилом см. *Регулировка положения цилиндров продольного перемещения на жатках с одинарным мотовилом, страница 112*.
- Информация по жаткам со сдвоенным мотовилом приведена в *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями для неевропейских рынков – сдвоенное мотовило, страница 114*.

Мотовило на жатках, имеющих **конфигурацию для европейских стран**, может быть дополнительно смещено назад примерно на 67 мм (2,6 дюйма). Для этого нужно переставить цилиндры продольного перемещения на рычагах мотовила жатки в соответствии с состоянием конкретной культуры. Инструкции приведены в разделе *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурацией для европейских рынков – жатки со сдвоенным мотовилом, страница 118*.

Если комбайн снабжен комплектом быстрого переоборудования мотовила под разные культуры, см. *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для неевропейских рынков с дополнительным комплектом быстрого переоборудования мотовила под разные культуры – жатки со сдвоенным мотовилом, страница 121*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дополнительный комплект быстрого переоборудования мотовила под разные культуры не предусмотрен для жаток с конфигурациями, предназначенными для рынков Европы.

Для определения текущего продольного положения мотовила используйте наклейку (A) на правом опорном рычаге мотовила. Маркером продольного положения мотовила служит задний край эксцентрика (B).

Для уборки прямостоящих культур отцентруйте мотовило над ножевым брусом (4–5 на наклейке).

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

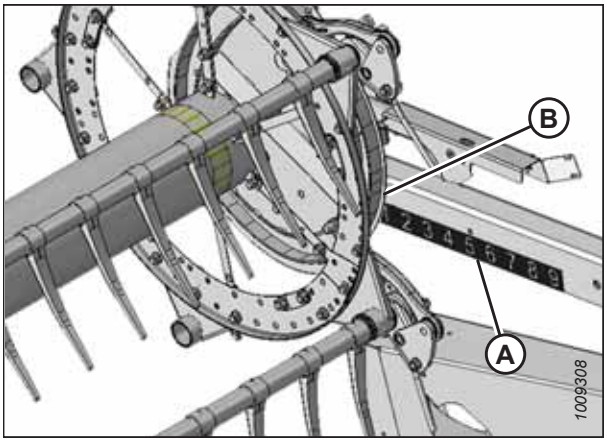


Рисунок 3.110: Шкала продольного перемещения

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите больший угол атаки жатки, если подбор полеглой культуры затруднен. Инструкции по регулировке приведены в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*. Регулируйте положение мотовила только для улучшения угла атаки жатки.

Рекомендуемые положения мотовила для конкретных культур и их состояния см. в *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*.

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 *3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*.

Регулировка продольного положения мотовила

Для разных условий уборки может понадобиться изменить продольное положение мотовила.

1. Выберите режим вперед-назад (ПРОДОЛЬНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) на джойстике в кабине.

2. Включите гидравлику, чтобы передвинуть мотовило в требуемое положение. В качестве ориентира используйте наклейку (A).

3. После изменения настройки эксцентрика проверьте величину зазора между мотовилом и ножевым брусом. О порядке измерений и регулировки см. следующие разделы.

   - *5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 572*
   - *5.17.2 Выгиб мотовила, страница 576*

   ВАЖНО:

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

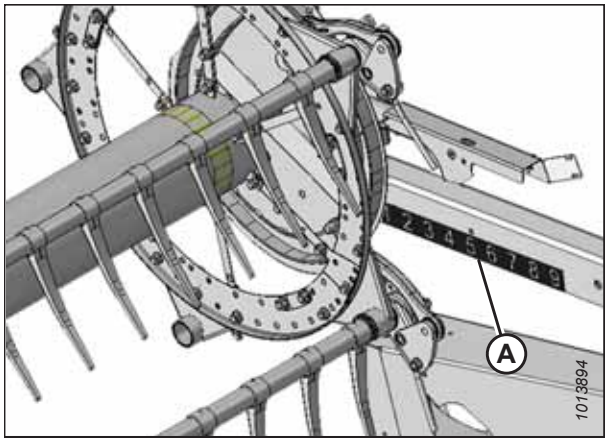


Рисунок 3.111: Шкала продольного смещения

Регулировка положения цилиндров продольного перемещения на жатках с одинарным мотовилом

Мотовило может быть дополнительно смещено назад примерно на 227 мм (9 дюймов), для чего нужно переставить цилиндры продольного смещения на рычагах мотовила.

ОПАСНО

Во избежание 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.

Для изменения положения цилиндра правого рычага мотовила выполните следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали мотовила не показаны на рисунках для наглядности.

1. Переведите мотовило до конца назад, чтобы опорные рычаги расположились горизонтально.

2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Отверните четыре гайки и болта (A) крепления кронштейна цилиндра (B) на рычаге мотовила (C). Сохраните крепеж.

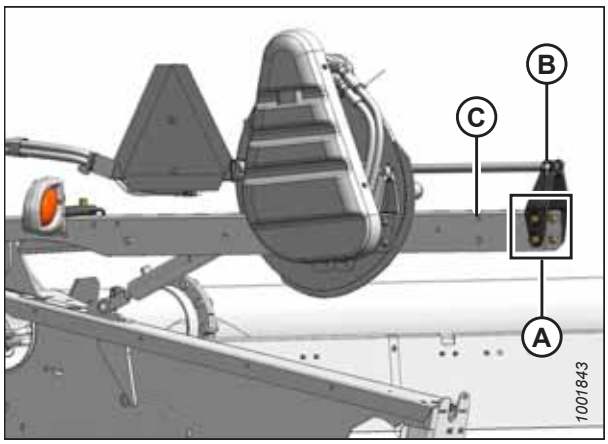


Рисунок 3.112: Цилиндр правого рычага мотовила в переднем положении

4. Перемещайте мотовило, пока кронштейн (B) не совместится с задними отверстиями в рычаге мотовила (C).

5. Установите обратно четыре болта с гайками (A) и закрепите кронштейн цилиндра (B) на рычаге мотовила в новом положении.

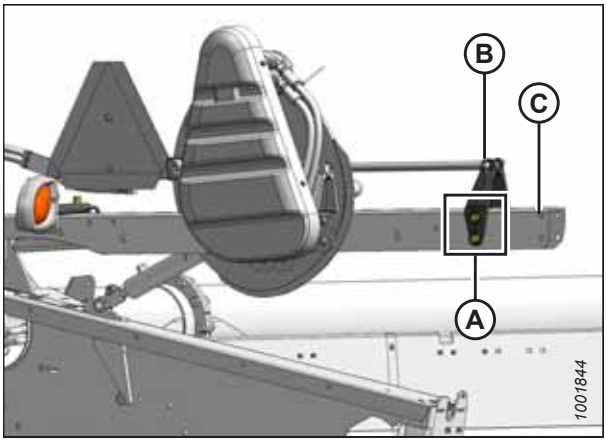


Рисунок 3.113: Цилиндр правого рычага мотовила в заднем положении

Для изменения положения цилиндра левого рычага мотовила выполните следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали мотовила не показаны на рисунках для наглядности.

1. Выньте штифт (A), закрепляющий цилиндр (B) на кронштейне в сборе с фонарем (C).

2. Отверните гайки и болты (D) крепления кронштейна/фонаря (C) на рычаге мотовила. Снимите кронштейн/фонарь.

3. При необходимости снимите кабельную стяжку, фиксирующую жгут проводов на кронштейне в сборе с фонарем (C) или на рычаге мотовила.

4. Разверните фонарь в рабочее положение, как показано на рисунке.

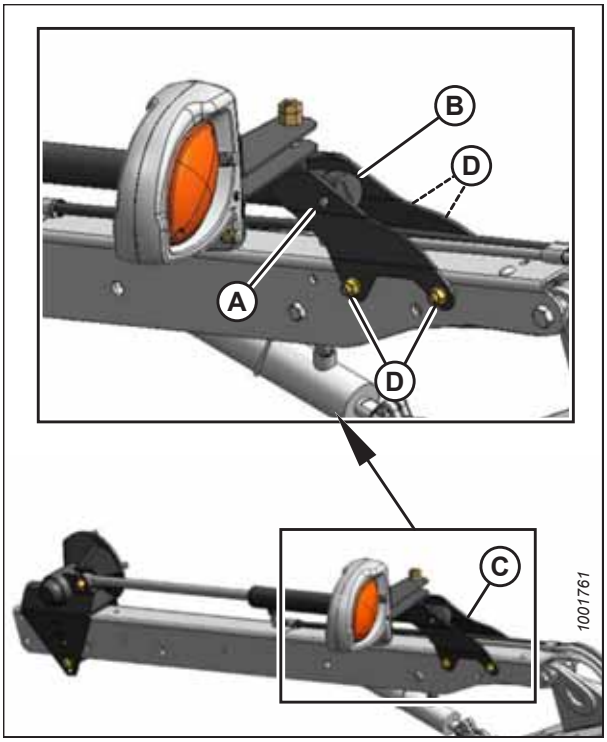


Рисунок 3.114: Цилиндр левого рычага мотовила в переднем положении

5. Сместите кронштейн/фонарь (C) на рычаге мотовила, как показано на рисунке. Зафиксируйте его четыре гайками и болтами (D). Затяните крепеж.
6. Отведите мотовило назад и установите цилиндр (B) на кронштейн в сборе с фонарем(C) при помощи штифта (A). Зафиксируйте штифт шплинтом.
7. Закрепите жгут проводов фонаря на кронштейне в сборе с фонарем (C) при помощи кабельной стяжки.
8. Проверьте зазоры между:
   - мотовилом и задним щитком;
   - мотовилом и верхним поперечным шнеком (если он установлен);
   - мотовилом и упорами поддержки мотовила.
9. Если необходимо, отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила. Инструкции см. в разделе *3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*.

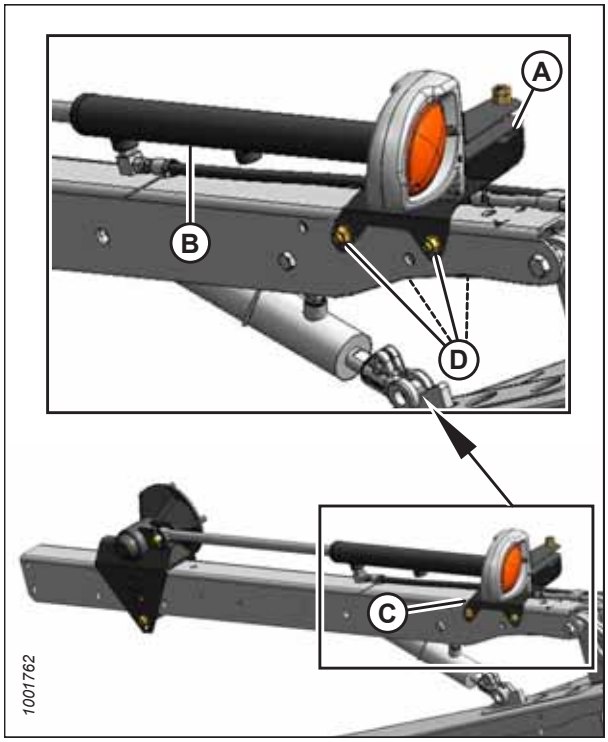


Рисунок 3.115: Цилиндр левого рычага мотовила в заднем положении

Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями для неевропейских рынков – сдвоенное мотовило

Мотовило может быть дополнительно смещено назад примерно на 227 мм (9 дюймов), для этого нужно переставить цилиндры продольного перемещения на рычагах мотовила. Это может пригодиться при прямом комбайнировании рапса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед перестановкой цилиндров продольного перемещения необходимо установить комплект коротких упоров поддержки для центрального рычага мотовила (MD № B5605).

Если на комбайн установлена опция быстрого переоборудования мотовила под разные культуры, см. раздел *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для неевропейских рынков с дополнительным комплектом быстрого переоборудования мотовила под разные культуры – жатки со сдвоенным мотовилом, страница 121*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дополнительный комплект быстрого переоборудования мотовила под разные культуры **НЕ** предусмотрен для гибких жаток FlexDraper® FD1 с конфигурацией, предназначенной для стран Европы.

Инструкции по перестановке цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями для рынков Европы см. в разделе .

ОПАСНО

Во избежание 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.

Для изменения положения цилиндра центрального рычага мотовила выполните следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали мотовила не показаны на рисунках для наглядности.

1. Поднимите мотовило, чтобы опорные рычаги были параллельны земле и сдвиньте мотовило полностью назад.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните четыре болта (A) крепления кронштейна цилиндра (B) на рычаге мотовила (C). Сохраните крепеж.

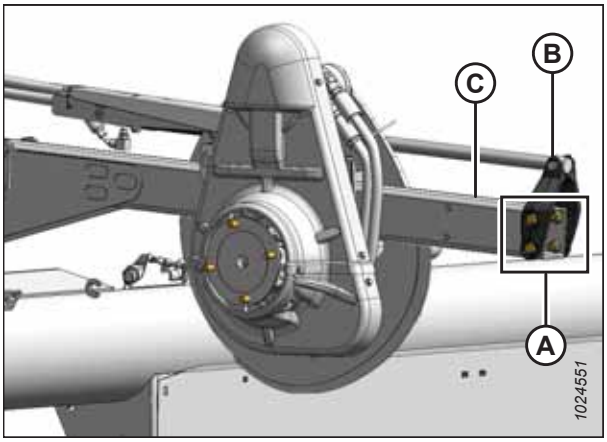


Рисунок 3.116: Правый рычаг — переднее положение

4. Перемещайте кронштейн мотовила (B) до совмещения с задними отверстиями в рычаге мотовила (C).
5. Заверните на место четыре болта (A) для крепления кронштейна (B) к рычагу мотовила (C) в новом положении.

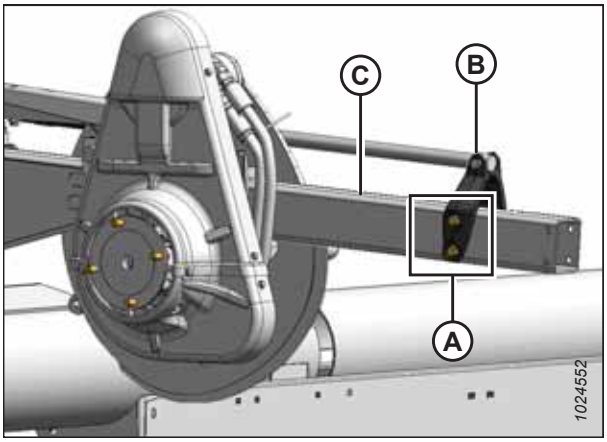


Рисунок 3.117: Центральный рычаг — заднее положение

Переставьте цилиндр правого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали мотовила не показаны на рисунках для наглядности.

1. Выверните четыре болта (A) крепления кронштейна цилиндра (B) к рычагу (C) мотовила.

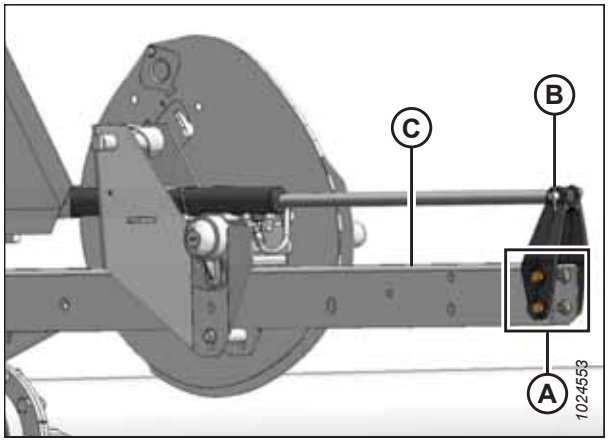


Рисунок 3.118: Цилиндр правого рычага мотовила в переднем положении

2. Отведите мотовило назад до совмещения кронштейна (B) с задними отверстиями в рычаге мотовила (C).
3. Установите четыре болта (A) для фиксации кронштейна на рычаге мотовила в новом положении.

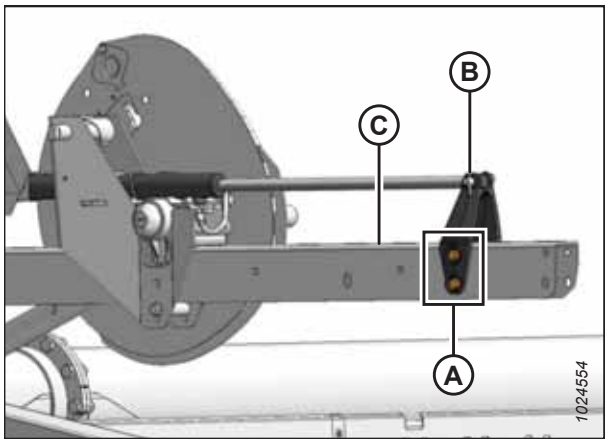


Рисунок 3.119: Цилиндр правого рычага мотовила в заднем положении

Для изменения положения цилиндра левого рычага мотовила выполните следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали мотовила не показаны на рисунках для наглядности.

1. Выньте штифт (A), закрепляющий цилиндр (B) на кронштейне в сборе с фонарем (C).
2. Выверните четыре болта (D), фиксирующие кронштейн в сборе с фонарем (C) на рычаге мотовила, и снимите кронштейн в сборе с фонарем. Сохраните крепеж.
3. Снимите кабельную стяжку (не показана), фиксирующую жгут проводов на кронштейне в сборе с фонарем (C) или на рычаге мотовила (при необходимости).
4. Разверните фонарь в рабочее положение, как показано на рисунке.

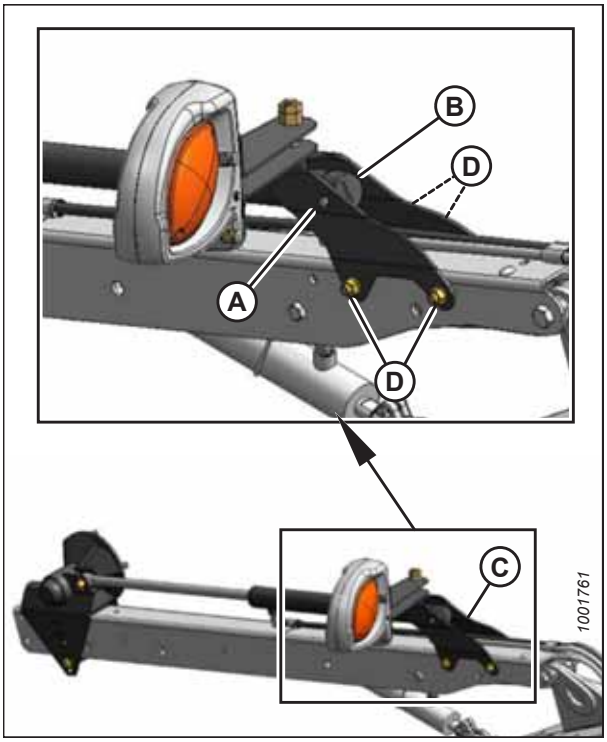


Рисунок 3.120: Левый рычаг — переднее положение

5. Установите кронштейн в сборе с фонарем (C) в новое положение на рычаге мотовила, как показано на рисунке, и зафиксируйте четырьмя болтами (D). Затяните крепеж.
6. Отведите мотовило назад и установите цилиндр (B) на кронштейн в сборе с фонарем (C) при помощи штифта (A). Зафиксируйте штифт шплинтом.
7. Зафиксируйте жгут проводов фонаря на кронштейне в сборе с фонарем (C) или на рычаге мотовила при помощи кабельной стяжки (не показана на рисунке).
8. Проверьте зазор между мотовилом и задним щитком, верхним поперечным шнеком (если установлен) и распорками мотовила.
9. Если необходимо, отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила. Более подробно о процедурах регулировки см. *3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*.

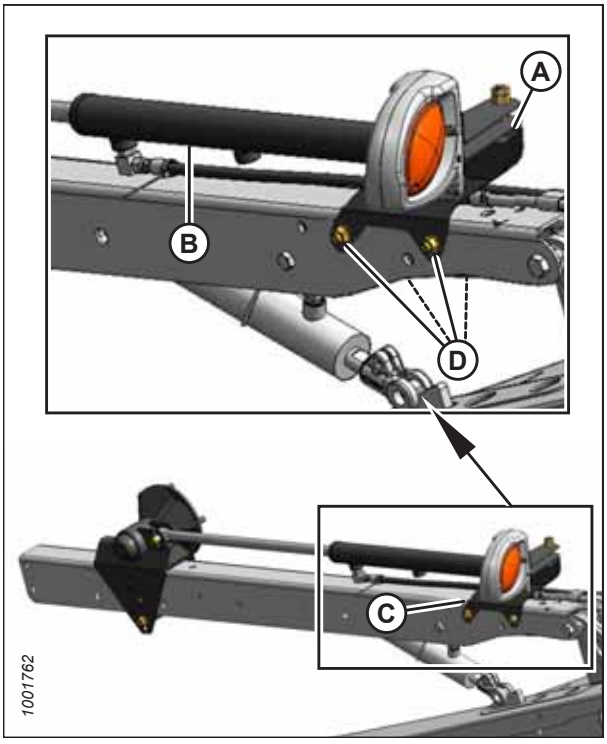


Рисунок 3.121: Левый рычаг — заднее положение

Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурацией для европейских рынков – жатки со сдвоенным мотовилом

Мотовило может быть дополнительно смещено назад по сравнению с заводскими настройками примерно на 67 мм (2,6 дюйма), для этого нужно переставить цилиндры продольного смещения на рычагах мотовила. Это может пригодиться при прямом комбайнировании рапса.

Инструкции по перестановке цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для неевропейских рынков, см. в разделе *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями для неевропейских рынков – сдвоенное мотовило, страница 114*.

Для изменения положения цилиндра центрального рычага мотовила выполните следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали мотовила не показаны на рисунках для наглядности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В жатках с конфигурациями, предназначенными для рынков Европы, установка цилиндров в положение 2 на кронштейнах рычагов продольного перемещения означает, что мотовила сдвинуты вперед до упора. В этих жатках установка цилиндров в положение 1 на кронштейнах рычагов продольного перемещения означает, что мотовила до конца сдвинуты назад.

1. Снимите стопорное кольцо (A), штифт (B) и шайбы с опорного кронштейна продольного перемещения центрального рычага (C). Сохраните шайбы, штифт и кольцо.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа шайбы внутри опорного кронштейна центрального рычага не показаны.

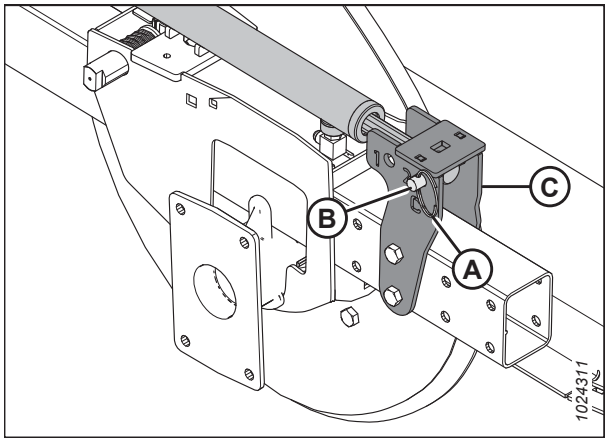


Рисунок 3.122: Центральный рычаг мотовила в переднем положении

2. Переместите мотовило назад до совмещения конца цилиндра (A) с отверстиями (B) заднего положения (положение 1) в опорном кронштейне (C) продольного перемещения. Поместите шайбы (D) на обеих сторонах конца (A) цилиндра внутри опорного кронштейна (C).

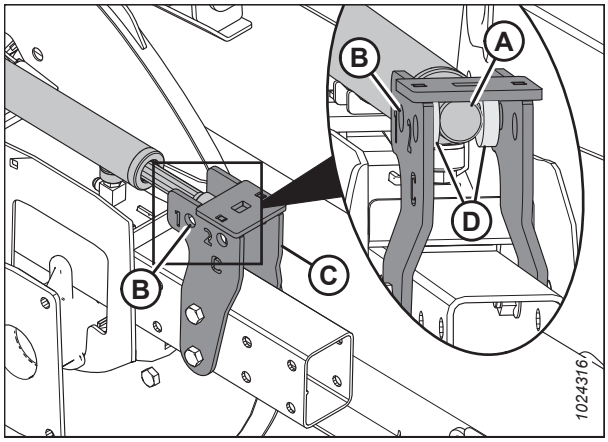


Рисунок 3.123: Центральный рычаг мотовила

3. Вставьте штифт (A) и зафиксируйте цилиндр (B) и шайбы на опорном кронштейне центрального рычага (C). Зафиксируйте штифт (A) кольцом (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке шайбы внутри опорного кронштейна центрального рычага не показаны.

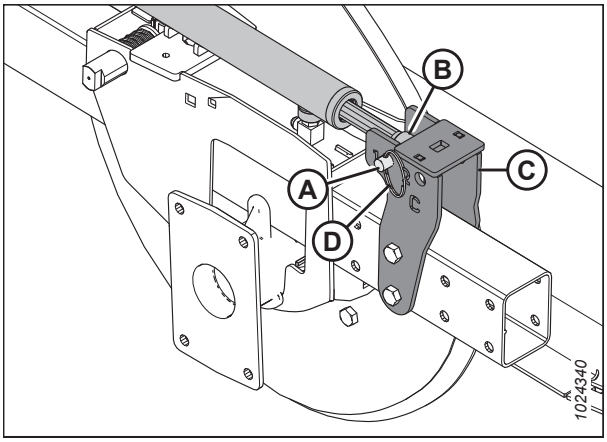


Рисунок 3.124: Центральный рычаг мотовила в заднем положении

Для изменения положения цилиндра правого рычага мотовила выполните следующее.

4. Снимите кольцо (A), штифт (B) и шайбы (D), фиксирующие цилиндр (C) рычага мотовила на внутренней стороне кронштейна правого рычага продольного перемещения. Сохраните шайбы, кольцо и штифт.

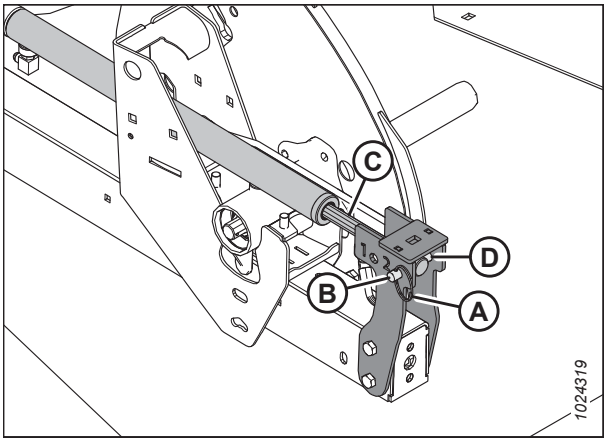


Рисунок 3.125: Цилиндр правого рычага мотовила в переднем положении

5. Переместите мотовило назад до совмещения конца цилиндра (A) с отверстиями (B) заднего положения в опорном кронштейне (C) продольного перемещения. Поместите шайбы (D) на обеих сторонах конца (A) цилиндра внутри опорного кронштейна (C).

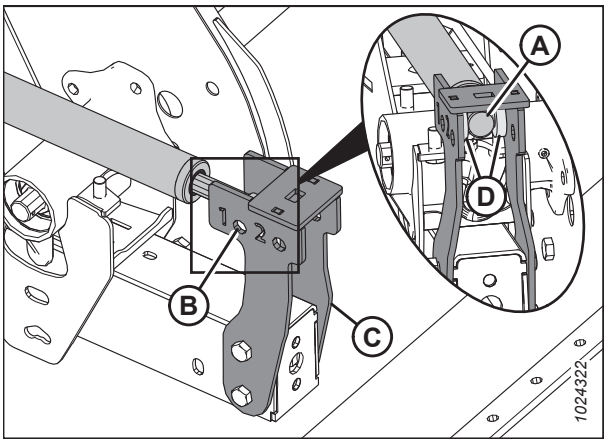


Рисунок 3.126: Цилиндр правого рычага мотовила

6. Вставьте штифт (A) в отверстия заднего положения и через конец (C) цилиндра и шайбы (D). Зафиксируйте штифт при помощи кольца (B).

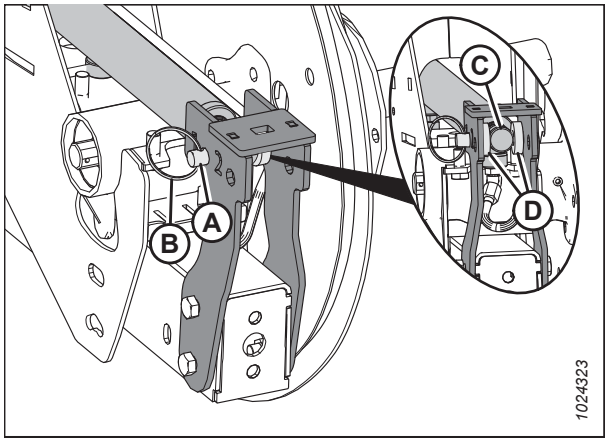


Рисунок 3.127: Цилиндр правого рычага мотовила в заднем положении

Для изменения положения цилиндра левого рычага мотовила выполните следующее.

7. Выньте кольцо (A) и штифт (B) изнутри кронштейна левой опоры механизма продольного перемещения (D), фиксирующего цилиндр (C). Сохраните штифт и кольцо.

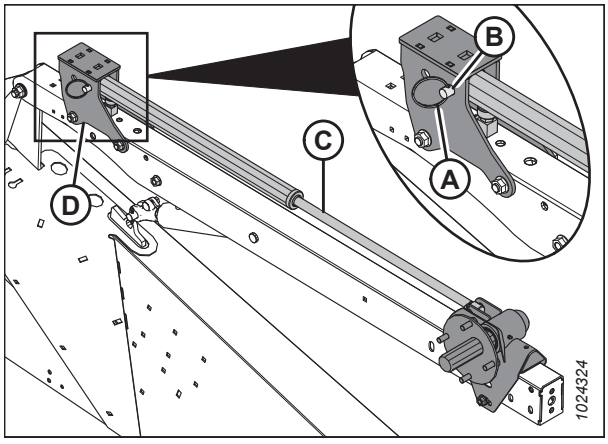


Рисунок 3.128: Цилиндр левого рычага мотовила в переднем положении

8. Переместите мотовило в сторону жатки до совмещения конца цилиндра (A) с отверстиями (B) заднего положения (положение 1) в опорном кронштейне (C).

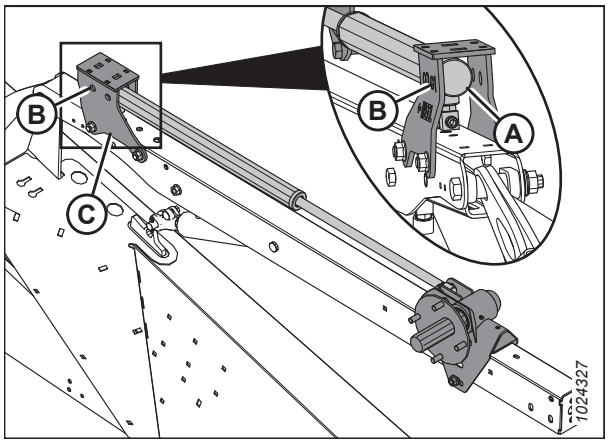


Рисунок 3.129: Цилиндр левого рычага мотовила

9. Вставьте палец с плоской головкой (A) в отверстие заднего положения в опорном кронштейне (B) и до конца цилиндра (C). Зафиксируйте штифт при помощи кольца (D).

10. Проверьте зазоры между:

    - мотовилом и задним щитком;
    - мотовилом и верхним поперечным шнеком (если он установлен);
    - мотовилом и упорами поддержки мотовила.

11. Если необходимо, отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила. Инструкции приведены в разделе *3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*.

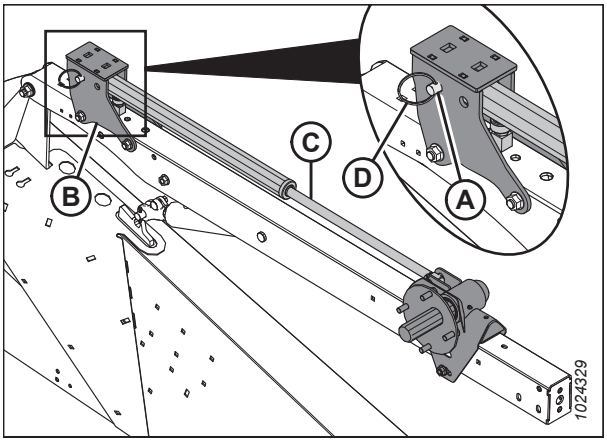


Рисунок 3.130: Цилиндр левого рычага мотовила в заднем положении

Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для неевропейских рынков с дополнительным комплектом быстрого переоборудования мотовила под разные культуры – жатки со сдвоенным мотовилом

Мотовило может быть дополнительно смещено назад примерно на 227 мм (9 дюймов) путем перестановки цилиндров продольного перемещения на рычагах мотовила. Комплект быстрого переоборудования мотовила под разные культуры предназначается только для жаток со сдвоенным мотовилом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед перестановкой цилиндров продольного перемещения необходимо установить комплект коротких упоров поддержки для центрального рычага мотовила (MD № B5605).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дополнительный комплект быстрого переоборудования мотовила под разные культуры **НЕ** предусмотрен для жаток с конфигурацией, предназначенной для стран Европы.

ОПАСНО

Во избежание 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.

Для изменения положения цилиндра левого рычага мотовила выполните следующее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали мотовила не показаны на рисунках для наглядности.

1. Переведите мотовило до конца назад, чтобы опорные рычаги расположились горизонтально.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Снимите кольцо (A) и выньте шплинт (B) с внутренней стороны кронштейна (C). Сохраните кольцо и шплинт.
4. Передвиньте мотовило назад до совмещения корпуса цилиндра (D) с отверстием положения 2 мотовила в кронштейне.

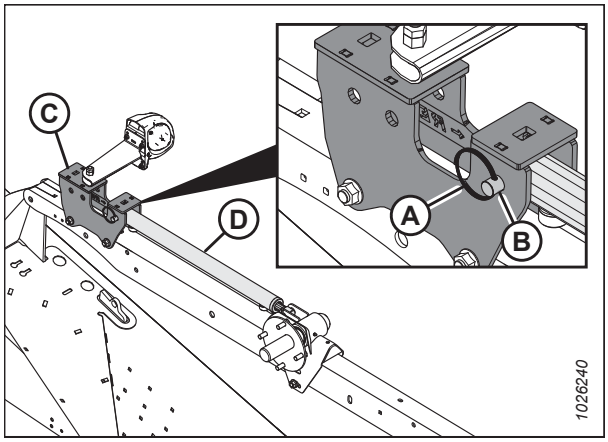


Рисунок 3.131: Левый рычаг мотовила в переднем положении

5. Установите обратно штифт с головкой и отверстием под шплинт (B) в новом положении в кронштейне (C) и зафиксируйте конец цилиндра (D) с помощью кольца (A).

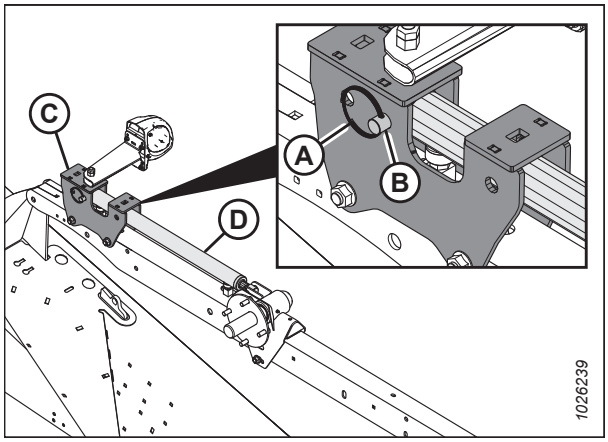


Рисунок 3.132: Левый рычаг мотовила в заднем положении

Переставьте цилиндр центрального рычага мотовила следующим образом.

6. Выньте кольцо (A), штифт (B) и шайбы (C) из кронштейна (D). Сохраните кольцо, штифт и шайбы.

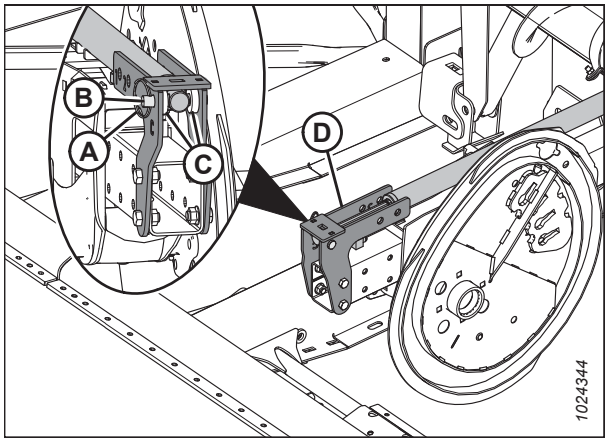


Рисунок 3.133: Центральный рычаг мотовила в переднем положении

7. Передвиньте мотовило назад до совмещения конца цилиндра (E) с отверстием положения 2 мотовила в кронштейне (D). Установите шайбы (C) по обеим сторонам конца цилиндра внутри кронштейна.

8. Установите шплинт (B) в новом положении. Зафиксируйте его кольцом (A).

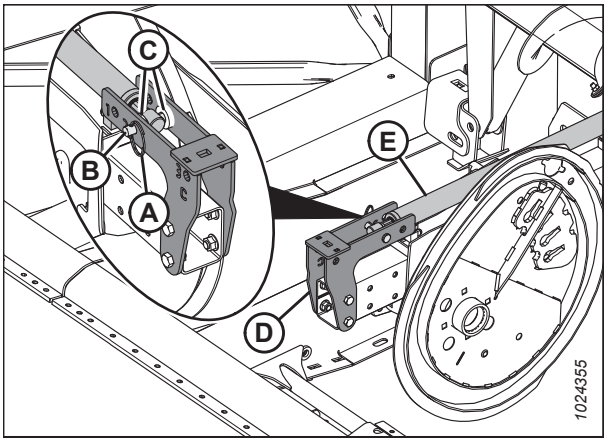


Рисунок 3.134: Центральный рычаг мотовила в заднем положении

Для изменения положения цилиндра правого рычага мотовила выполните следующее.

9. Выньте кольцо (A), штифт (B) и шайбы (C) из кронштейна (D). Сохраните кольцо, штифт и шайбы.

10. Передвиньте мотовило назад до совмещения конца цилиндра (E) с отверстием 2 положения мотовила в кронштейне (D).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке шайбы внутри опорного кронштейна центрального рычага не показаны.

11. Установите шплинт (B) в новом положении. Зафиксируйте его кольцом (A).

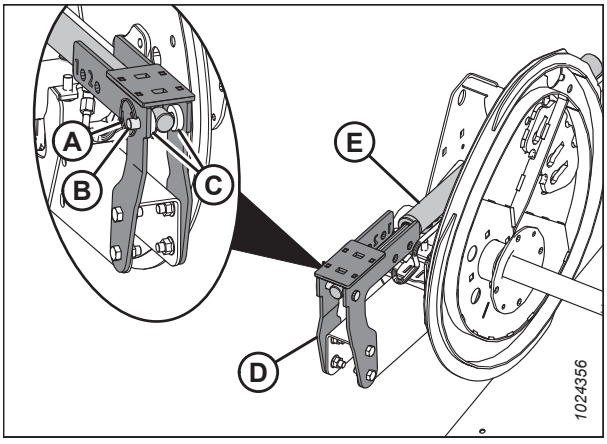


Рисунок 3.135: Правый рычаг мотовила в переднем положении

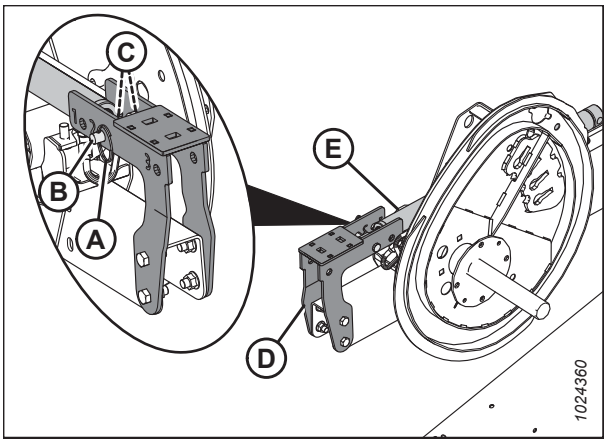


Рисунок 3.136: Правый рычаг мотовила в заднем положении

3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила

Агрессивность пальцев мотовила – термин, означающий положение пальцев относительно ножевого бруса. Агрессивность пальцев мотовила может меняться изменением продольного положения мотовила и настроек эксцентрика на нем. Оператор может решить изменить агрессивность пальцев мотовила, чтобы она лучше соответствовала условиям уборки.

На агрессивность пальцев мотовила сильнее всего влияет изменение положения мотовила. Изменение настроек эксцентрика, напротив, оказывает наименьшее влияние на агрессивность пальцев мотовила. 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 культура подается на полотна, минуя задний край ножевого бруса. Подробнее — см. *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*.

Настройки эксцентрика мотовила

Изменение положения эксцентрика позволяет оператору отрегулировать точку, в которой пальцы отпускают собранную массу на полотна. Для разных условий уборки предлагаются свои рекомендации по настройке эксцентрика.

Значения можно увидеть над пазами диска эксцентрика. Инструкции см. в *Регулировка эксцентрика мотовила, страница 126*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О рекомендуемых настройках агрессивности пальцев мотовила в разных условиях уборки см. *3.7.2 Настройки жатки, страница 46*

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

- При этой настройке культура будет отпускаться вблизи от ножевого бруса. Используйте эту настройку, когда ножевой брус во время уборки находится на грунте.
- Некоторые культуры не проходят через ножевой брус, когда тот поднят над землей и мотовило находится в крайнем переднем положении. Соответственно, установите начальную скорость мотовила так, чтобы она была близка к путевой скорости.

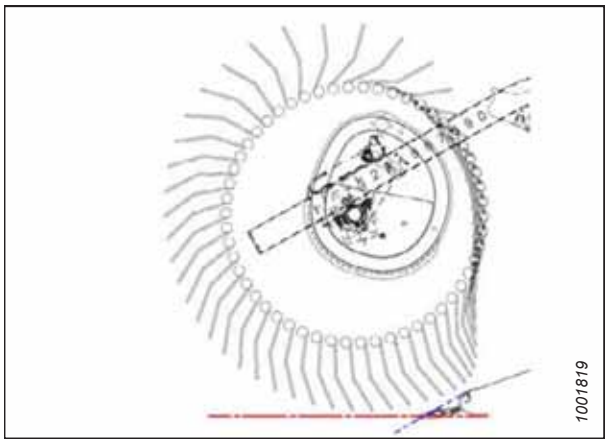


Рисунок 3.137: Профиль пальца — положение 1

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.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 20 % быстрее скорости мотовила.

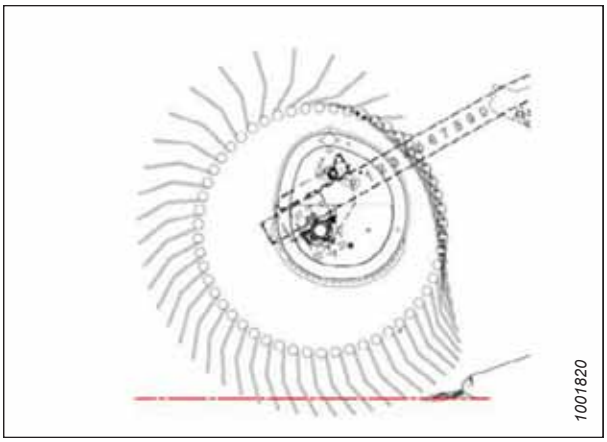


Рисунок 3.138: Профиль пальца — положение 2

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.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 30 % быстрее скорости мотовила.

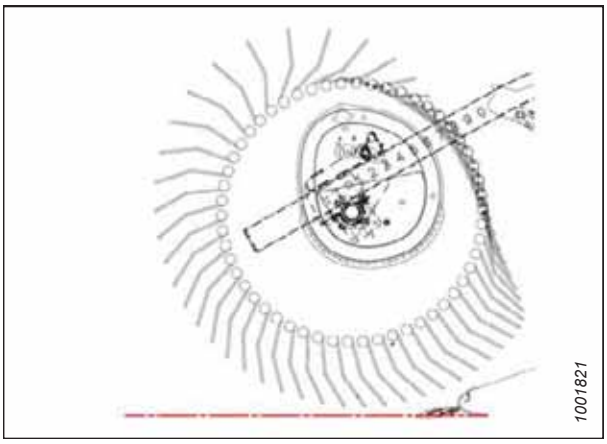


Рисунок 3.139: Профиль пальца — положение 3

Положение эксцентрика 4, положение мотовила 2 или 3 используется, когда мотовило находится в крайнем переднем положении. При использовании этой настройки жатка оставляет максимальное количество стерни во время уборки полеглых культур.

- В этом положении мотовило достает дальше вперед и поднимает срезанную массу на нож и затем на полотна.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 35 % быстрее скорости мотовила.

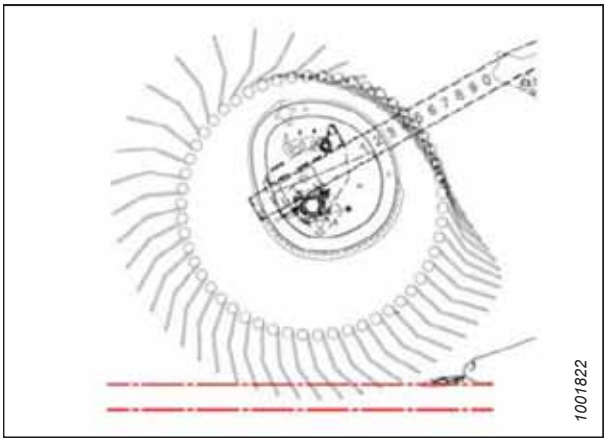


Рисунок 3.140: Профиль пальца — положение 4

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.

- При таком положении остается значительное количество стерни, когда высота среза установлена примерно на 203 мм (8 дюймов). Для влажных материалов, например риса, путевая скорость комбайна может быть увеличена вдвое из-за уменьшения срезаемой массы.
- При такой настройке концы пальцев мотовила будут двигаться примерно на 35 % быстрее скорости мотовила.

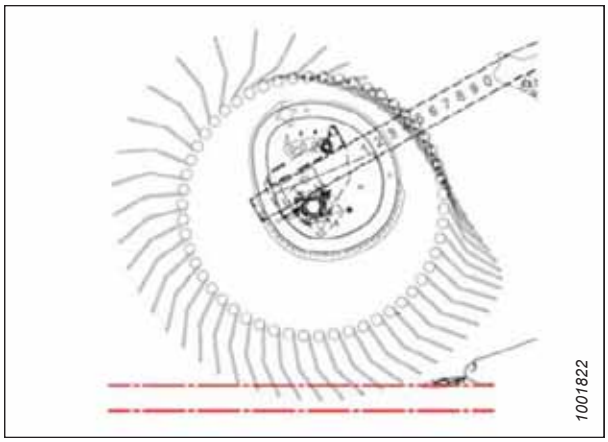


Рисунок 3.141: Профиль пальца — положение 4

ПРИМЕЧАНИЕ:

Использование более высоких настроек эксцентрика, когда продольное положение мотовила установлено между цифрами 4 и 5, существенно снижает производительность полотен. Это происходит потому, что пальцы мотовила постоянно задевают за культуру, которая уже двигается по полотнам, нарушая поток, направляемый в наклонную камеру комбайна. Более высокие настройки эксцентрика рекомендуются только при максимальном или близком к нему выдвижении мотовила вперед.

Регулировка эксцентрика мотовила

Эксцентрик мотовила может регулироваться для изменения агрессивности пальцев.

ОПАСНО

Во избежание 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:

Величину зазора между мотовилом и ножевым брусом необходимо постоянно проверять после регулировки угла наклона пальцев граблины и продольных положений мотовила. См. информацию в *5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 572* .

ПРИМЕЧАНИЕ:

При наличии нескольких эксцентриков в мотовилах регулировку необходимо выполнять на всех эксцентриках.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Поверните стопорный штифт (A) против часовой стрелки при помощи гаечного ключа на 3/4 дюйма для освобождения диска эксцентрика.

3. Установите гаечный ключ на болт (B) для поворота диска эксцентрика и совместите стопорный штифт (A) с желаемым положением (C) эксцентрика (между 1 и 4).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болт (B) проходит через диск эксцентрика (для большей наглядности изображение на рисунке сделано прозрачным).

4. Поверните штифт (A) по часовой стрелке для фиксации и стопорения диска эксцентрика.

   ВАЖНО:

   Убедитесь в надежной фиксации положения эксцентрика перед эксплуатацией машины.

5. Повторите описанную выше процедуру для всех мотовил.

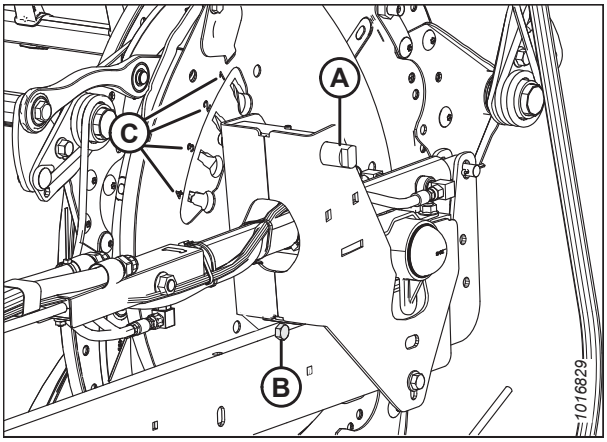


Рисунок 3.142: Положения диска эксцентрика

3.8.13 Делители культуры

Делители предназначены для отделения несжатой части от той, что идет к ножам, во время сбора урожая. Они могут сниматься, чтобы обеспечить возможность установки вертикальных ножей и уменьшить габаритную ширину в транспортном положении.

Снятие с жатки делителей с опцией замка

Чтобы надлежащим образом снять делители культур с опцией замка, следуйте указанным здесь рекомендациям по демонтажу.

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило до конца. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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

3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

5. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.

6. Поднимите предохранительный рычаг (A).
7. Удерживая делитель культуры (B), вдавите рычаг (C), чтобы открыть фиксатор и опустить делитель культуры.

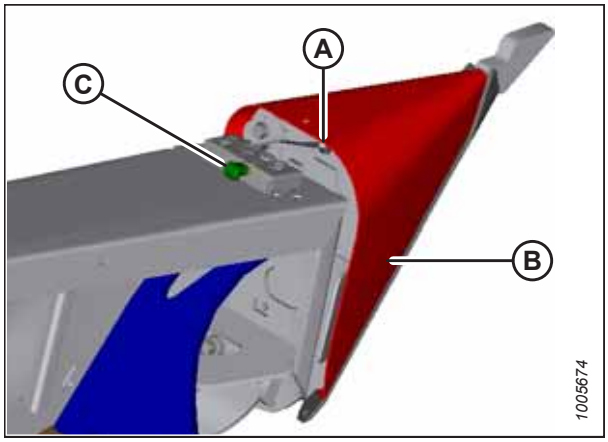


Рисунок 3.143: Делитель культуры

8. Снимите делитель с боковины жатки и переставьте в отсек хранения, как описано ниже.
   a. Вставьте палец (A) в отверстие на боковине жатки в показанном на рисунке расположении.
   b. Поднимите делитель и вставьте проушины (B) в кронштейн на боковине жатки. Убедитесь, что лапки вошли в зацепление с кронштейном.
9. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

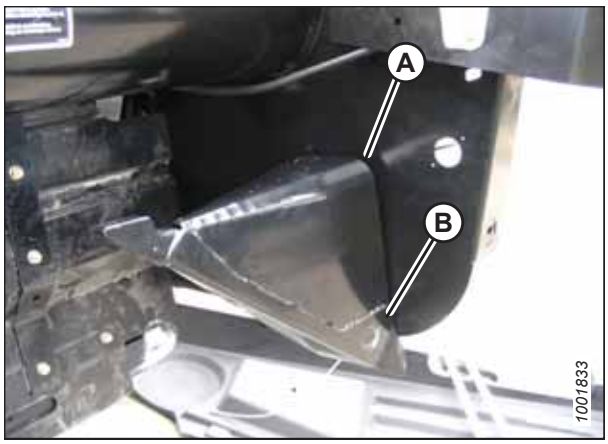


Рисунок 3.144: Делитель культуры в отсеке для хранения

Снятие с жатки делителей без замка

Чтобы надлежащим образом снять делители культур без опции замка, следуйте указанным здесь рекомендациям по демонтажу.

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило до конца. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью поднимите жатку. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
5. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.

6. Выверните болт (A), снимите стопорную шайбу и плоскую шайбу.
7. Опустите делитель культуры (B), затем поднимите его так, чтобы снять с боковины.
8. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

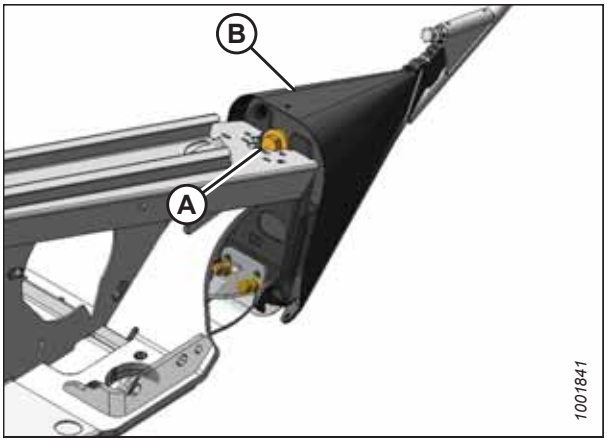


Рисунок 3.145: Делитель культуры

Установка на жатку делителей с замком

Чтобы надлежащим образом установить делители культур с опцией замка, следуйте указанным здесь рекомендациям по монтажу.

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило до конца. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью поднимите жатку. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
5. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.
6. Если делитель культуры сложен на жатке, выньте делитель из места для хранения, подняв его так, чтобы освободились проушины (A) на нижнем конце. Затем слегка опустите его, чтобы высвободить палец (B) из боковины.

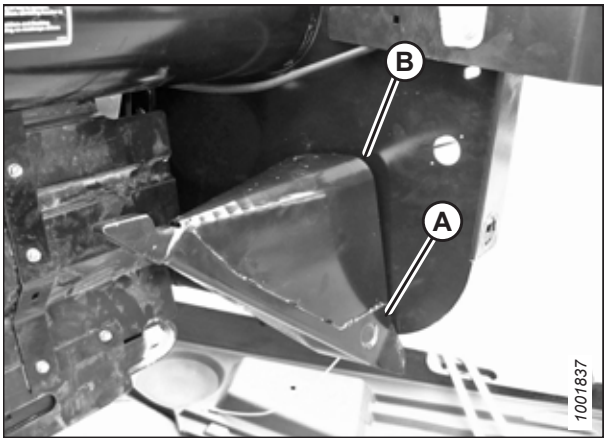


Рисунок 3.146: Делитель культуры в отсеке для хранения

7. Установите делитель, как показано на рисунке, вставив проушины (A) в отверстия боковины жатки.
8. Поднимите передний конец делителя так, чтобы палец (B) в верхней части делителя вошел в зацепление и закрыл замок (C).
9. Прижмите предохранительный рычаг (D) вниз, чтобы зафиксировать палец в замке (C).

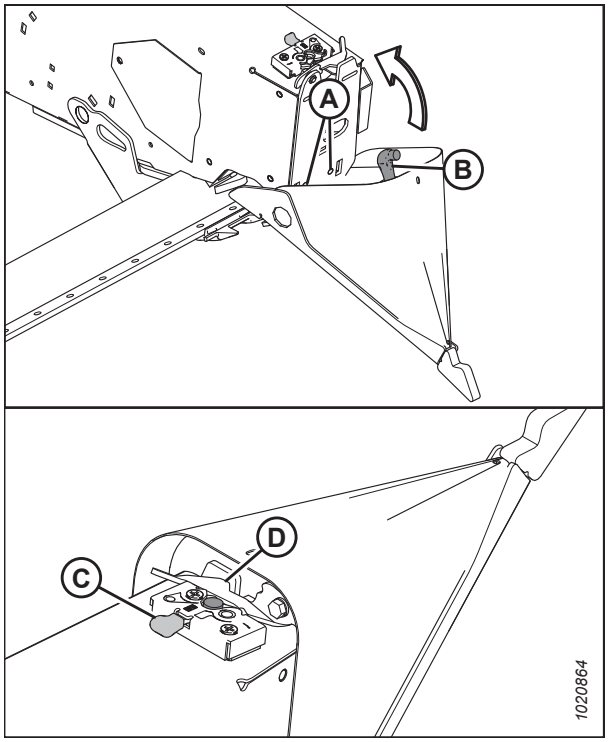


Рисунок 3.147: Делитель культуры

10. Потяните за конец делителя, чтобы проверить отсутствие боковых перемещений. При необходимости затяните делитель с помощью болтов (A), чтобы устранить боковые перемещения.
11. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

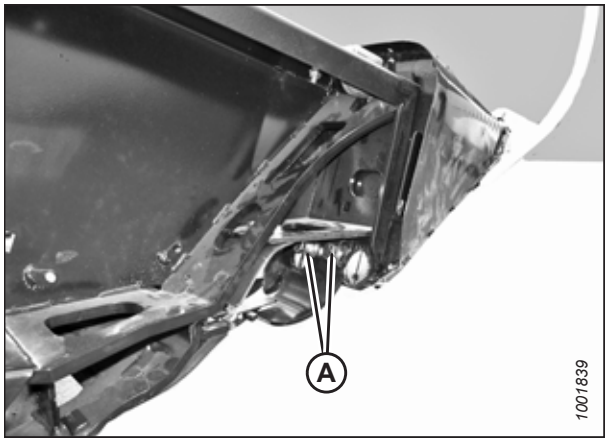


Рисунок 3.148: Делитель культуры

Установка на жатку делителей без замка

Чтобы надлежащим образом установить делители культур без опции замка, следуйте указанным здесь рекомендациям по монтажу.

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило до конца. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью поднимите жатку. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
5. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.
6. Если делитель культуры сложен на жатке, извлеките делитель из места для хранения, подняв его так, чтобы освободились проушины (A) на нижнем конце, затем слегка опустите его, чтобы высвободить палец (B) из боковины.

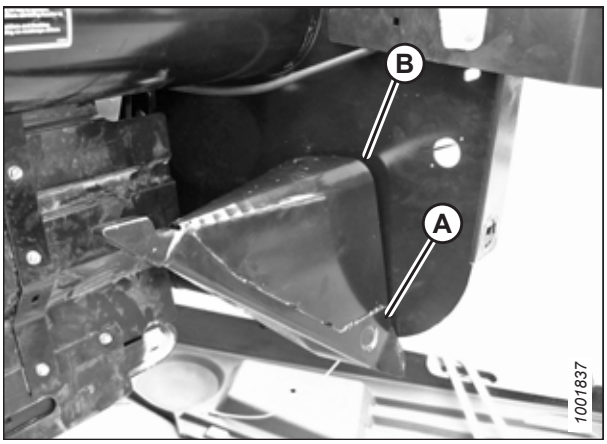


Рисунок 3.149: Делитель культуры в отсеке для хранения

7. Установите делитель, как показано на рисунке, вставив проушины (A) в отверстия боковины жатки.

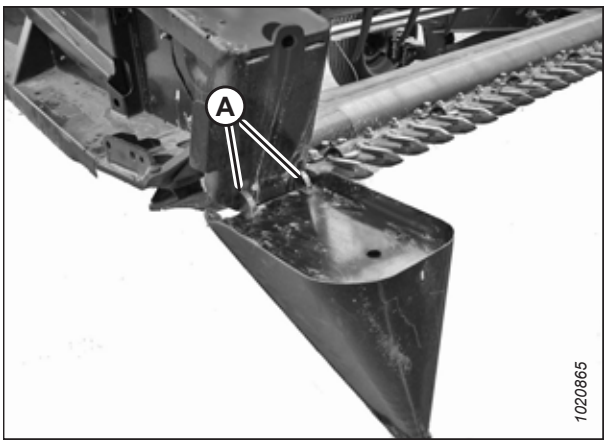


Рисунок 3.150: Делитель культуры

8. Поднимите передний конец делителя, установите болт (A), и специальную ступенчатую шайбу (B) (ступенькой в сторону делителя). Затяните болт.
9. Потяните за конец делителя, чтобы проверить отсутствие боковых перемещений. При необходимости затяните делитель с помощью болтов (C), чтобы устранить боковые перемещения.
10. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

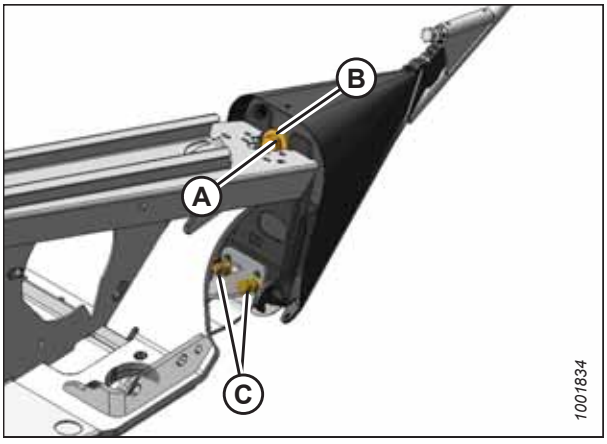


Рисунок 3.151: Делитель культуры

3.8.14 Стержни делителя культур

Съемные стержни делителей культуры используются совместно с делителями культуры для облегчения разделения культур во время уборки урожая. Эти стержни особенно полезны при уборке густорастущих или полеглых культур. При сборе прямостоящих культур рекомендуется использовать только делители.

Таблица 3.20 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

Чтобы снять стержни делителя культур и поместить их в положение для хранения, выполните указанную здесь процедуру демонтажа.

1. Ослабьте болт (A) и снимите стержень делителя (B) с обеих сторон жатки.

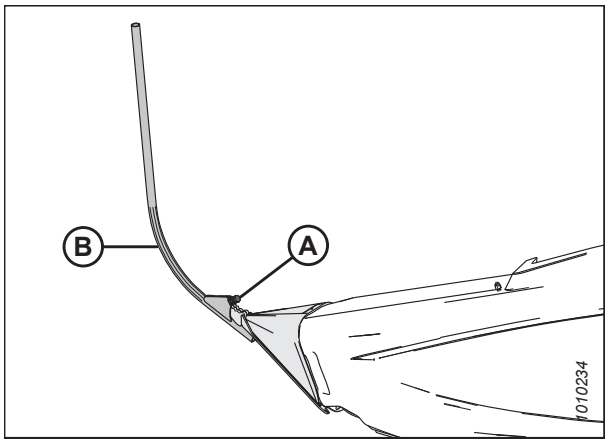


Рисунок 3.152: Стержень делителя

2. Сложите оба стержня делителя (A) внутри на правой боковине.

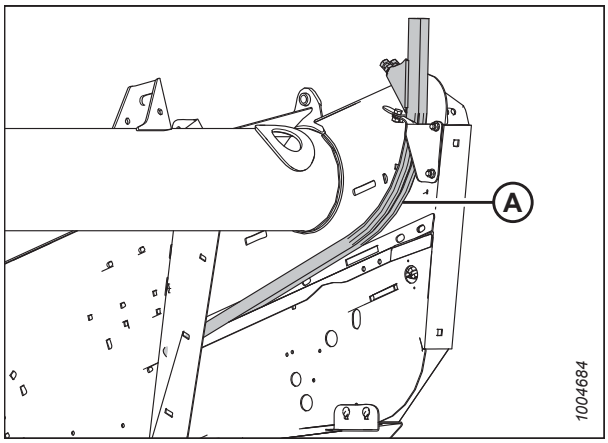


Рисунок 3.153: Правая боковина

Установка стержней делителя

Чтобы установить стержни на делителях, выполните указанные здесь монтажные операции.

1. Выньте стержни делителя культуры (A) из места для хранения на внутренней стороне боковины.

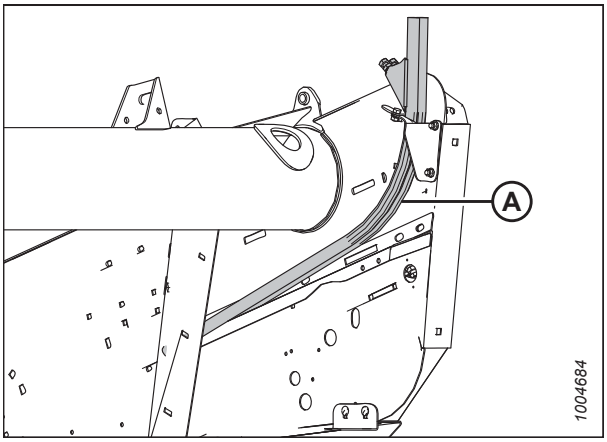


Рисунок 3.154: Правая боковина

2. Установите стержень (B) на краю делителя, как показано на рисунке, и затяните болт (A).
3. Повторите процедуру на противоположном конце жатки.

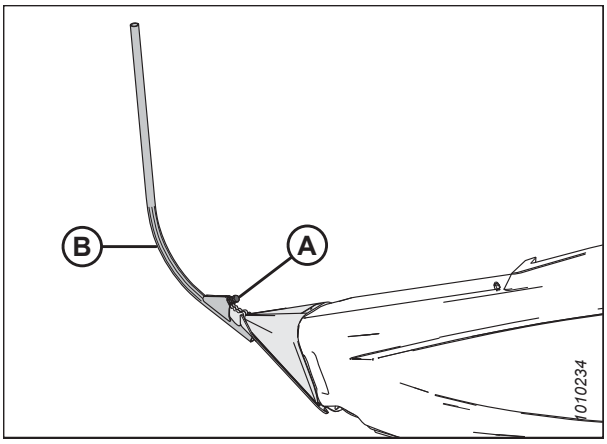


Рисунок 3.155: Стержень на делителе

Делители для скашивания риса

Дополнительные делители для скашивания риса обеспечивают более высокую производительность при уборке риса с высокими и перепутанными стеблями. Порядок установки и снятия делителей для скашивания риса аналогичен порядку действий для обычных делителей.

Подробнее о делителях для скашивания риса см. *6.5.10 Делители для скашивания риса, страница 636*.



Рисунок 3.156: Делитель для скашивания риса

3.8.15 Настройка положения подающего 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 глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

Рычаги регулировки флотации шнека (A) расположены слева внизу и справа внизу копирующего модуля.

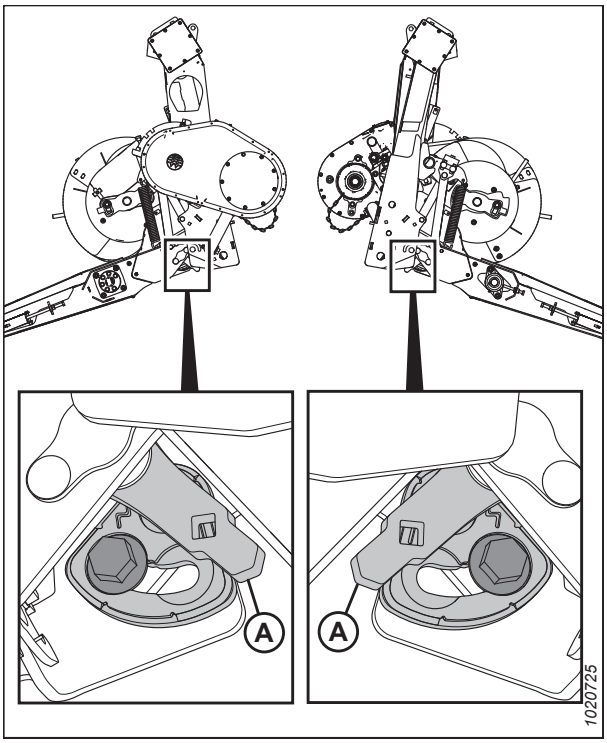


Рисунок 3.157: Рычаги регулировки флотации шнека

Если головка болта (A) расположена в ближайшем положении к символу 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 находиться в одном и том же расположении, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

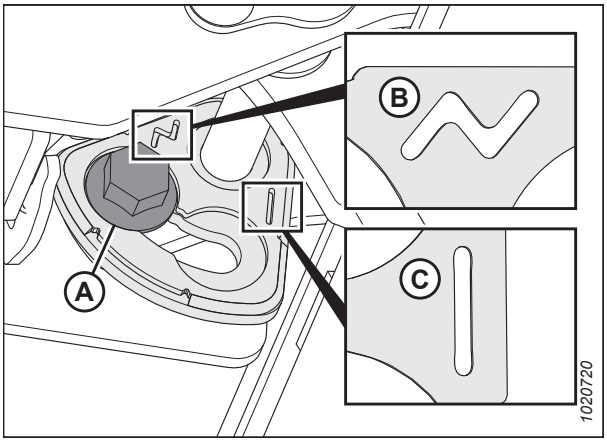


Рисунок 3.158: Положения флотации шнека

Чтобы установить положение шнека, выполните следующие действия.

1. Выдвиньте центральное соединение в положение максимального угла атаки жатки.
2. Поднимите жатку на всю высоту и выставьте предохранительные упоры.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. При помощи гаечного ключа на 21 мм (13/16 дюйма) ослабьте болт (A) так, чтобы его головка отошла от кронштейна (B).

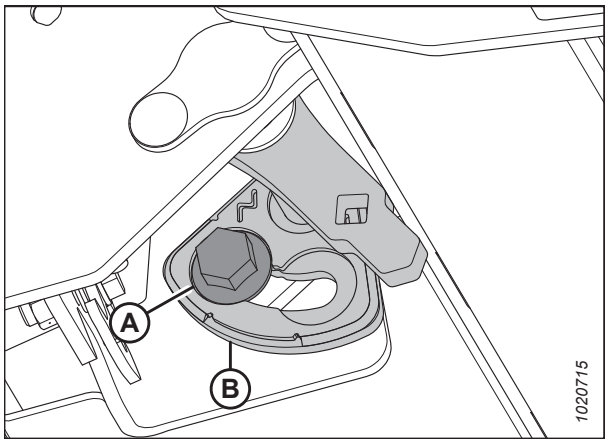


Рисунок 3.159: Левый рычаг регулировки флотации шнека

5. С помощью того же гаечного ключа переместите рычаг (B) вперед до попадания болта (A) в прорезь на кронштейне рядом с фиксированным символом (C). Рычаг также можно передвинуть, вставив монтировку в квадратное отверстие (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если шнек переводится из фиксированного положения в положение флотации, передвиньте рычаг в противоположном направлении.

6. Затяните болт (A) с моментом 122 Н·м (90 фунт-сила-футов).

   ВАЖНО:

   Перед затягиванием болты (A) должны плотно сесть в углубление на кронштейне. Если после затяжки болта рычаг (B) двигается, это означает, что болт (A) установлен неплотно.

7. Повторите процедуру на противоположной стороне.

   ВАЖНО:

   Болты (A) на обеих сторонах копирующего модуля должны находиться в одинаковом положении, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

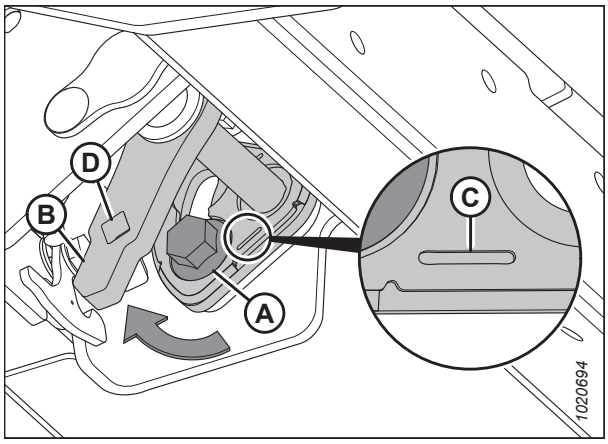


Рисунок 3.160: Левый рычаг регулировки флотации шнека

3.9 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 блоке индикации флотации (A) на копирующем модуле FM100 устанавливается датчик. Этот датчик отправляет в комбайн сигнал, который позволяет поддерживать постоянную высоту среза и оптимальную флотацию, когда жатка следует рельефу грунта. В качестве варианта возможно приобретение системы с двумя датчиками.

Подробнее — см. *6 Опции и навесное оборудование, страница 619*.

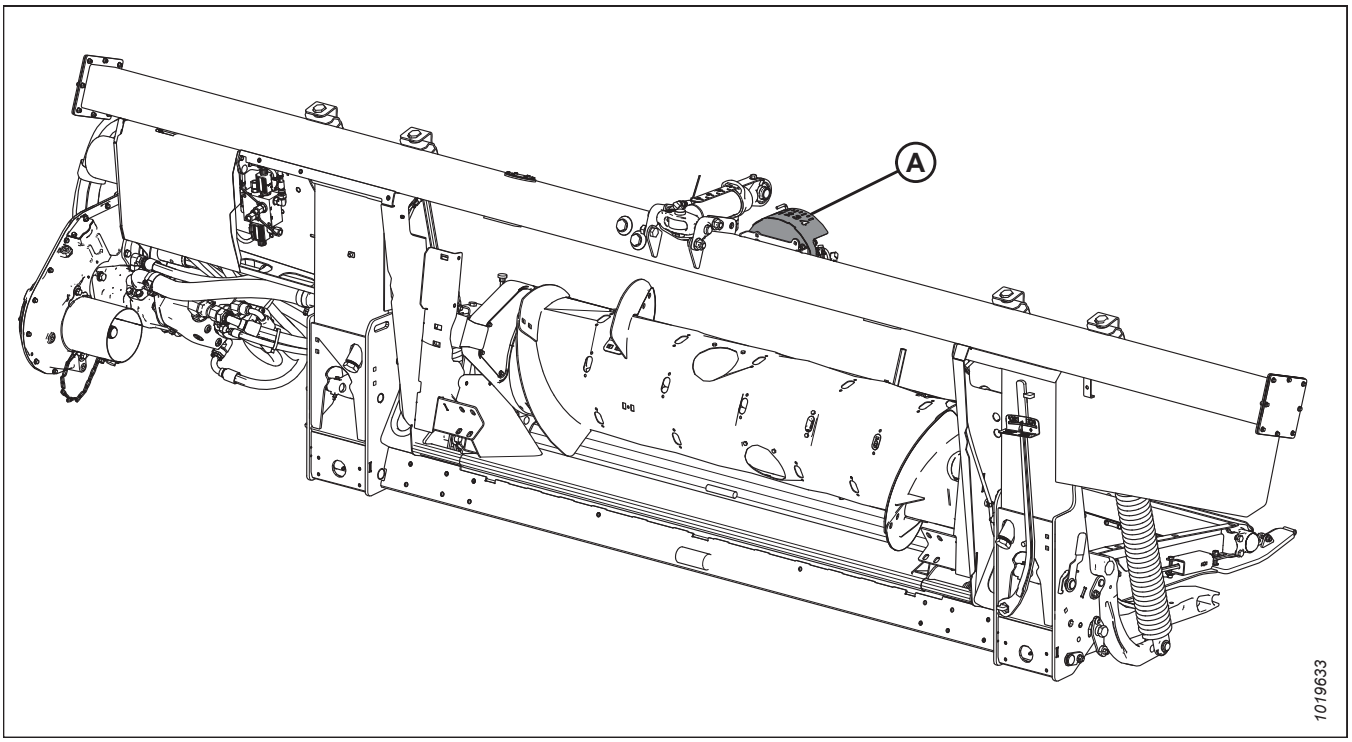


Рисунок 3.161: Копирующий модуль FM100

О конфигурации системы AHHC, соответствующей определенной модели комбайна, см. соответствующие процедуры.

- *3.9.4 Комбайны Case IH 5088/6088/7088, страница 151*
- *3.9.5 Комбайны среднего класса серий Case IH 130 и 140, страница 154*
- *3.9.6 Комбайны Case IH 7010/8010, серии 120, 230, 240 и 250, страница 163*
- *3.9.7 Комбайны Challenger® и Massey Ferguson® серий 6 и 7, страница 182*
- *3.9.8 Комбайны CLAAS серии 500, страница 191*
- *3.9.9 Комбайны CLAAS серий 600 и 700, страница 201*
- *3.9.10 Комбайны CLAAS серий 7000 и 8000, страница 211*
- *3.9.11 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S, страница 223*
- *3.9.12 Комбайны Gleaner серии S9, страница 233*
- *3.9.13 Комбайны серии IDEAL™, страница 248*
- *3.9.14 Комбайны John Deere серии 60, страница 261*
- *3.9.15 Комбайны John Deere серии 70, страница 269*

- *3.9.16 Комбайны John Deere серий S и T, страница 277*
- *3.9.17 Комбайны John Deere серии S7, страница 296*
- *3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 309*
- *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*

3.9.1 Работа датчика

Датчики положения, поставляемые с системой автоматического контроля высоты жатки (AHHC), 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 скашивании по грунту по колесным копирам, увеличению высоты среза жатки.

При ошибке датчика выдается сигнал 0 В, указывающий на неисправность датчика, ненормальное напряжение питания или повреждение проводки.

3.9.2 Поиск и устранение неисправностей индикатора флотации/автоконтура

Обратитесь к этому тематическому разделу в случае неполадок в работе индикатора автоматического контроля высоты/флотации жатки.

Используйте таблицу *3.21, страница 138* и рисунок *3.162, страница 138* для определения рекомендуемой процедуры ремонта.

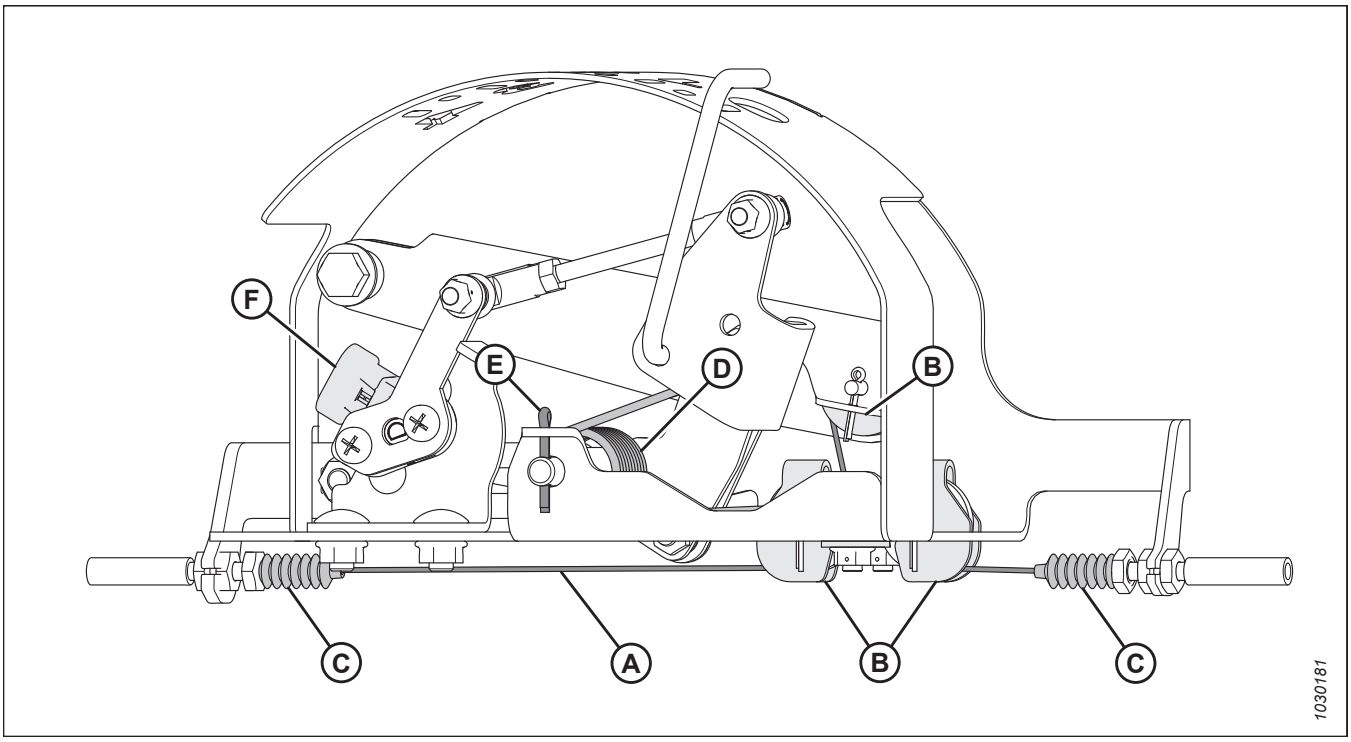


Рисунок 3.162: Индикатор флотации

Таблица 3.21 Устранение неисправностей автоматической регулировки высоты жатки/индикатора флотации

Проблема	Решение	См.
Признак: Индикатор флотации не двигается.		
Тросик (A) истерся	Замените тросик.	Обратитесь к дилеру MacDon.

Таблица 3.21 Устранение неисправностей автоматической регулировки высоты жатки/индикатора флотации (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Внутри индикатора флотации/рамки автоконтура скопилось слишком много материала.	Удалите материал.	—
Тросик (A) слетел со шкивов (B)	Проверьте шкивы и замените их при необходимости.	—
От тросика (A) отошла резиновая оболочка (C), которая застревает на шкиве.	Установите для фиксации кабельные стяжки вокруг резиновой оболочки и тросика.	—
Заедание пружины из-за коррозии.	Замените пружину.	—
Поломка и проворачивание разводной чеки (E)	Проверьте, не заклинило ли штифт в отверстии, при необходимости прочистите, а затем замените разводную чеку.	—
Слишком низкий или слишком высокий диапазон напряжения.	Отрегулируйте диапазон напряжения.	*3.9.3 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну, страница 139*
Неисправный датчик (F)	Замените датчик.	Обратитесь к дилеру MacDon.

3.9.3 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну

Выходное напряжение датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должно быть в пределах определенного диапазона для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

Таблица 3.22 Предельные значения напряжения комбайна

Комбайн	Нижнее предельное значение напряжения	Верхнее предельное значение напряжения	Диапазон
Серия IDEAL™	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Комбайны Case IH серий 5088/6088/7088, 5130/6130/7130, 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, и 7240/8240/9240	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Case IH 2588/2577	2,8 В	7,2 В	4,0 В
Challenger®, Gleaner A и Massey Ferguson®	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
Gleaner серий R и S	0,5 В	4,5 В	2,5 В
John Deere 60, серия 70, S и T	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

Таблица 3.22 Предельные значения напряжения комбайна (продолжение)

ПРИМЕЧАНИЕ:

В некоторых моделях комбайнов не поддерживается функция проверки выходного напряжения датчика из кабины (ранние модели серии Case 23/2588, CLAAS серий 500/600/700). Для этих моделей проверка выходного напряжения выполняется вручную. Инструкции см. в *Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 140* или *Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 143*.

Адаптер 10 В (MD № B6421) — только комбайны New Holland

В комбайнах New Holland с электрической системой 10 В для правильной калибровки функции автоматического контроля высоты жатки (АННС) необходим адаптер на 10 В (MD № B6421).

Если на комбайне New Holland с электрической системой 10 В не установлен такой адаптер (A), выход системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) будет всегда показывать 0 В, независимо от положения датчика.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Адаптер 10 В не предусмотрен для дополнительной системы с двумя датчиками.

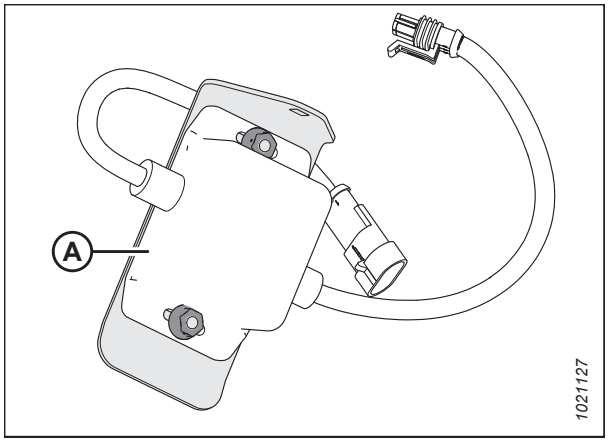


Рисунок 3.163: Адаптер 10 В (MD № B6421)

Используйте вольтметр, чтобы измерить напряжение между проводами питания (контакт 1) и массы (контакт 2) датчика системы АННС (A). Это поможет определить, используется ли в комбайне электрическая система с напряжением 5 или 10 В.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ключ зажигания комбайна должен находиться в положении ON (Вкл.), но при этом двигатель может и не работать.

Возможны три следующих показания напряжения.

- 0 В — ключ зажигания комбайна находится в положении ВЫКЛ., неисправность жгута проводов или плохое соединение.
- 5 В — стандартное показание напряжения комбайна.
- 10 В — показание комбайна с системой 10 В; требуется адаптер (MD № B6421).

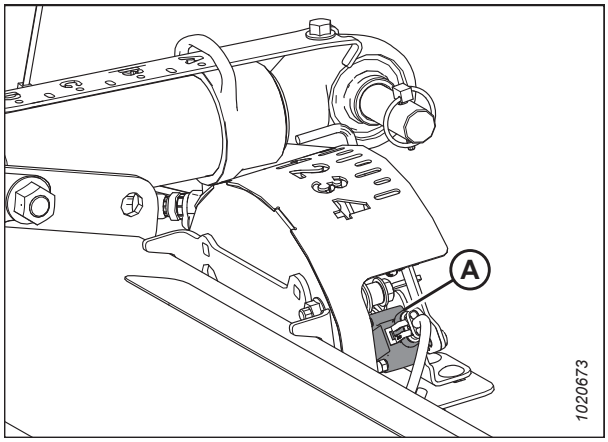


Рисунок 3.164: Блок индикатора флотации

Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком)

В стандартной комплектации модуль флотации FM100 оснащается системой с одним датчиком. Датчик расположен внутри блока индикатора флотации.

Если копирующий модуль оборудован дополнительной системой с двумя датчиками, см. *Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 143*.

В некоторых комбайнах диапазон выходного напряжения датчиков автоматического контроля высоты жатки (АНЖС) может быть проверен из кабины. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна или инструкциях для АНЖС далее в этом документе.

Чтобы вручную проверить диапазон выходного напряжения датчика, выполните следующие шаги.

1. До конца увеличьте угол защитного ограждения; индикатор угла жатки должен быть в положении **D**.

2. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.

ОПАСНО

Во избежание 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.

3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если жатка **НЕ** будет находиться на нижних упорах при выполнении следующих двух шагов, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АНЖС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.10 Выравнивание жатки, страница 336* чтобы ознакомиться с инструкциями.

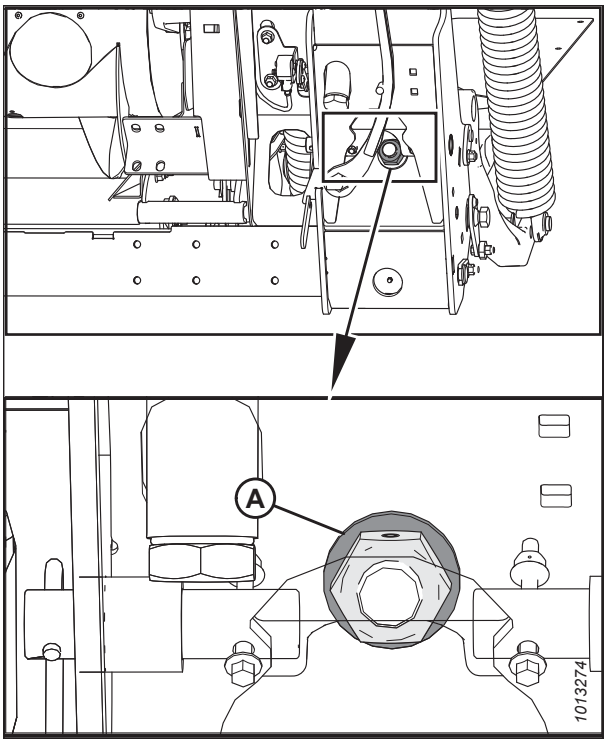


Рисунок 3.165: Шайба нижнего упора

5. Найдите соединительный механизм (A) в блоке индикации флотации наверху копирующего модуля. Проверьте, чтобы расстояние (B) было установлено на 55 мм (2 3/16 дюйма). В противном случае отрегулируйте механизм (A).

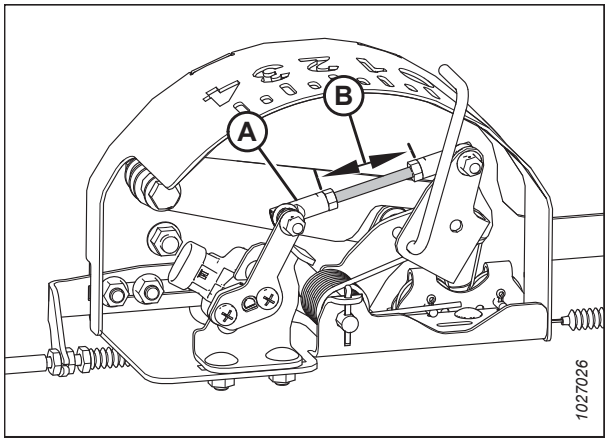


Рисунок 3.166: Блок индикатора флотации

6. При необходимости отрегулируйте кронштейн натяжения (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.

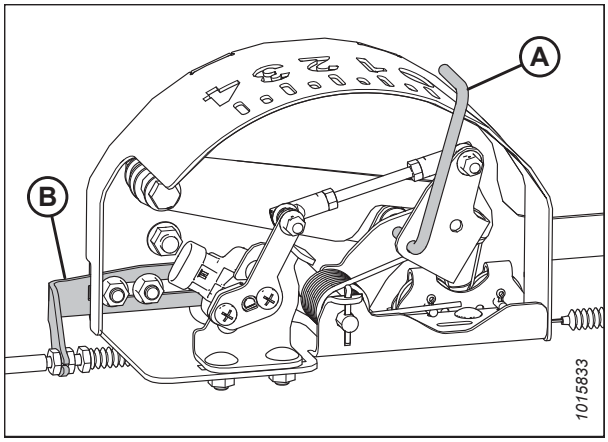


Рисунок 3.167: Блок индикатора флотации

7. С помощью вольтметра (A) измерьте напряжение между проводами массы (контакт 2) и сигнала (контакт 3) на датчике АННС в блоке индикатора флотации. Убедитесь, что показываемое напряжение совпадает с верхним пределом напряжения для комбайна. Значения предельных напряжений см. в таблице *3.22, страница 139*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Разъем жгута проводов должен быть подсоединен к датчику. НЕ **отсоединяйте** его.

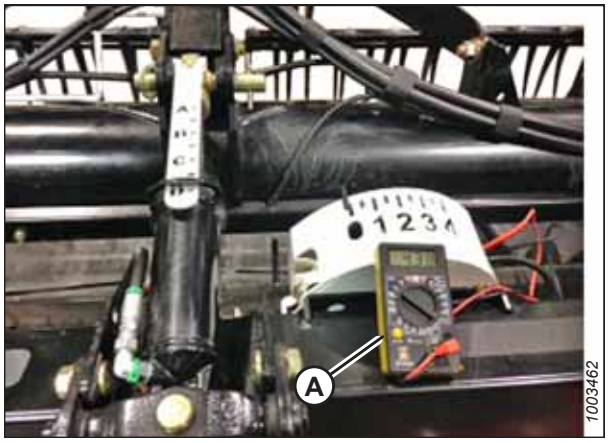


Рисунок 3.168: Измерение напряжения на блоке индикатора флотации

8. Полностью опустите наклонную камеру комбайна и приподнимите жатку в режиме флотации над нижними упорами (индикатор флотации должен показывать **4**, при этом 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. С помощью вольтметра (A) измерьте напряжение между заземляющим и сигнальным проводами датчика АННС на блоке индикатора флотации. Убедитесь, что показываемое напряжение совпадает с нижним пределом напряжения для комбайна. Значения предельных напряжений см. в таблице *3.22, страница 139*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Разъем жгута проводов должен быть подсоединен к датчику. НЕ **отсоединяйте** его.

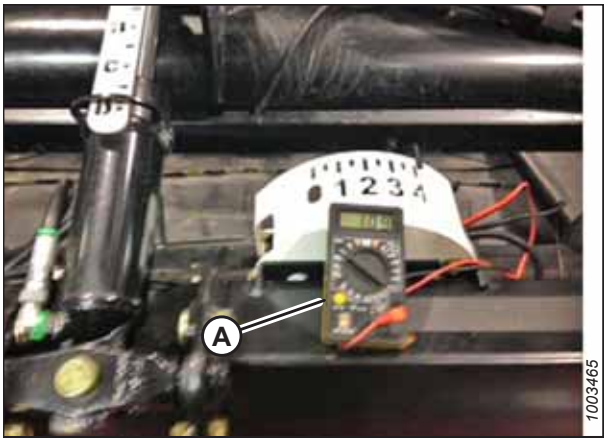


Рисунок 3.169: Измерение напряжения на блоке индикатора флотации

10. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями или если диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен. Инструкции см. в разделе *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками)

Копирующие модули FM100 с дополнительной системой из двух датчиков имеют левый и правый датчики, которые располагаются на задней раме модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Копирующие модули FM100 в конфигурации для комбайнов John Deere используют одновременно систему как с одним, так и двумя датчиками. Проверьте напряжение для обеих систем. Для систем с одним датчиком см. *Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 140*.

ОПАСНО

Во избежание 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.

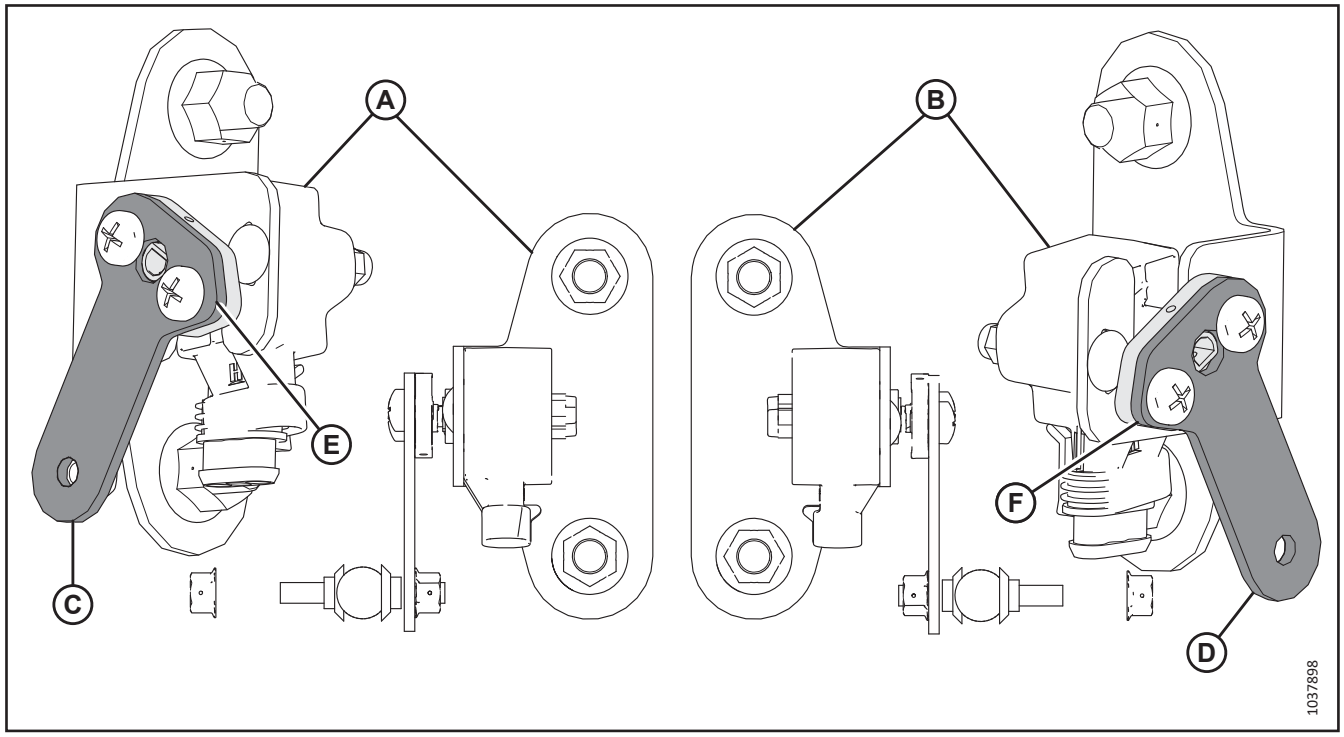


Рисунок 3.170: Установочное положение датчиков

1. Перед тем как отрегулировать датчики, проверьте, чтобы на них были правильно установлены рычаги.

    - Левый датчик (A): **ТОЧКА** на рычаге датчика всегда должна быть обращена в сторону **ОТ** жатки. Точка (E) на рычаге датчика флотации (C) должна быть обращена в ту же сторону, по направлению от жатки.
    - Правый датчик (B): **ТОЧКА** на рычаге датчика всегда должна быть обращена в сторону **ОТ** жатки. Точка (F) на рычаге датчика флотации (D) должна быть обращена в ту же сторону, по направлению от жатки.

Чтобы вручную проверить диапазон выходного напряжения датчика, выполните следующие шаги.

2. До конца увеличьте угол защитного ограждения; индикатор угла жатки должен быть в положении **D**.

3. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.

4. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (т. е. шайбу [A] нельзя было 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 *3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

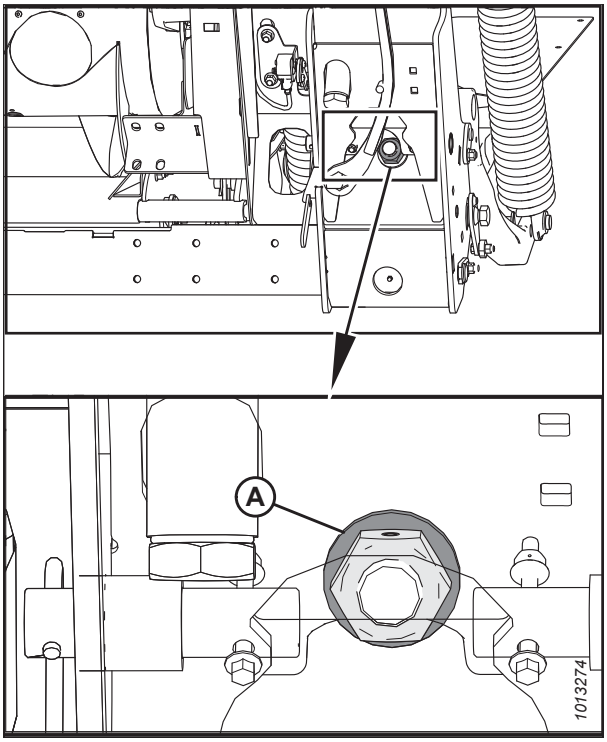


Рисунок 3.171: Шайба нижнего упора

5. Найдите соединительный механизм (A). Проверьте, чтобы расстояние (B) было установлено на 55 мм (2 3/16 дюйма). В противном случае отрегулируйте механизм (A).

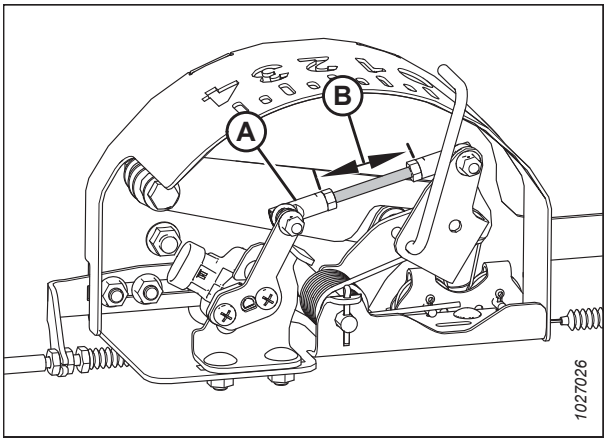


Рисунок 3.172: Блок индикатора флотации

6. Убедитесь, что указатель (A) блока индикатора флотации находится на **0**. При необходимости отрегулируйте скобу натяжения троса (B).

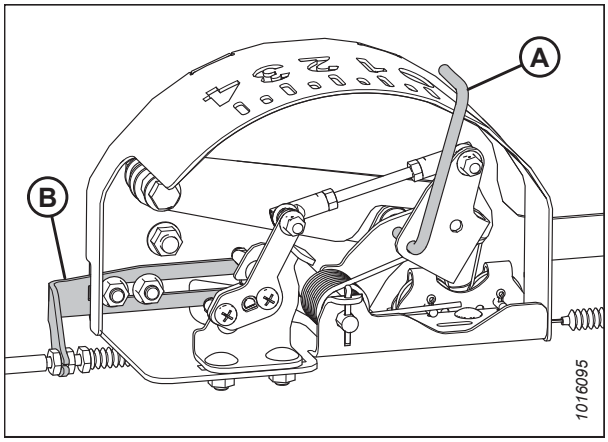


Рисунок 3.173: Блок индикатора флотации

7. С помощью вольтметра измерьте напряжение между проводами массы (контакт 2) и сигнала (контакт 3) датчика АННС (A) с задней стороны боковой рамы копирующего модуля. Убедитесь, что оно находится у верхнего предела напряжения для комбайна. Значения предельных напряжений см. в таблице *3.22, страница 139*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Разъем жгута проводов должен быть подсоединен к датчику. НЕ **отсоединяйте** его.

8. Повторите предыдущий шаг на противоположном датчике.

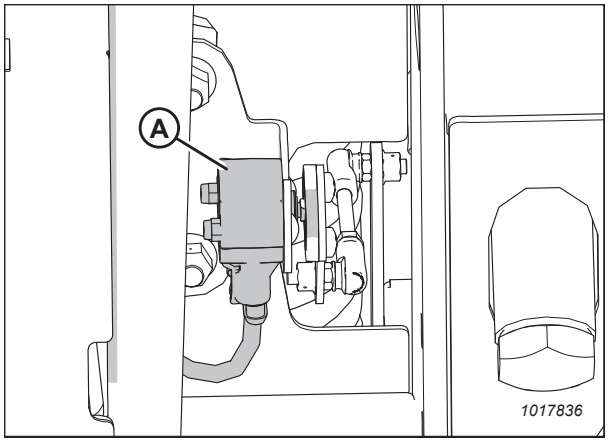


Рисунок 3.174: Дополнительный комплект из двух датчиков — правый датчик

9. Полностью опустите наклонную камеру комбайна и приподнимите жатку в режиме флотации с предохранительных упоров (индикатор флотации [A] должен находиться в положении **4**и 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.

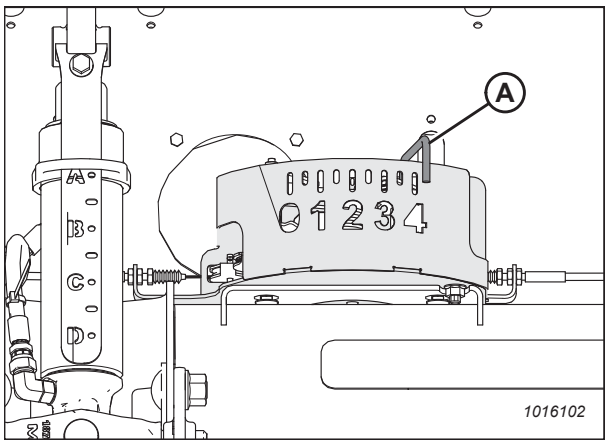


Рисунок 3.175: Блок индикатора флотации

10. С помощью вольтметра измерьте напряжение между проводами массы (контакт 2) и сигнала (контакт 3) датчика АННС (A) с обратной стороны боковой рамы. Убедитесь, что оно находится у нижнего предела напряжения для комбайна. Значения предельных напряжений см. в таблице *3.22, страница 139*.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Разъем жгута проводов должен быть подсоединен к датчику. НЕ **отсоединяйте** его.

11. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между нижним и верхним пределами или если диапазон между ними недостаточен. Инструкции см. в разделе *Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 148*.

12. Повторите предыдущие два шага на противоположном датчике.

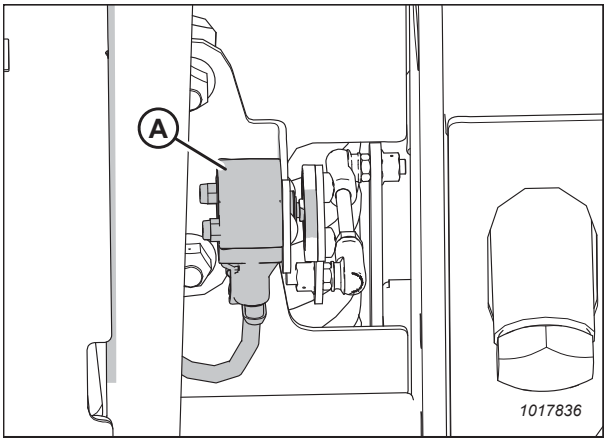


Рисунок 3.176: Дополнительный комплект с двумя датчиками — правый датчик

Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком)

Если после проверки диапазона напряжения (вручную или из кабины) выяснилось, что напряжение датчика не находится между верхним и нижним пределами или что диапазон между ними недостаточен, выполните следующие действия.

ОПАСНО

Во избежание 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. Отрегулируйте верхний предел напряжения.

    a. До конца увеличьте угол противорежущих пальцев, индикатор угла атаки жатки должен быть в положении **D**.

    b. Установите жатку на высоту 152–254 мм (6–10 дюймов) от грунта, индикатор флотации должен указывать на **0.**

    c. Проверьте верхний предел напряжения по дисплею комбайна или по вольтметру. Значения предельных напряжений см. в таблице *3.22, страница 139*.

    d. Ослабьте гайки крепления датчика (A).

    e. Чтобы увеличить верхний предел напряжения, сдвиньте опору датчика (B) вправо, чтобы уменьшить — влево.

    f. Затяните гайки крепления датчика (A).

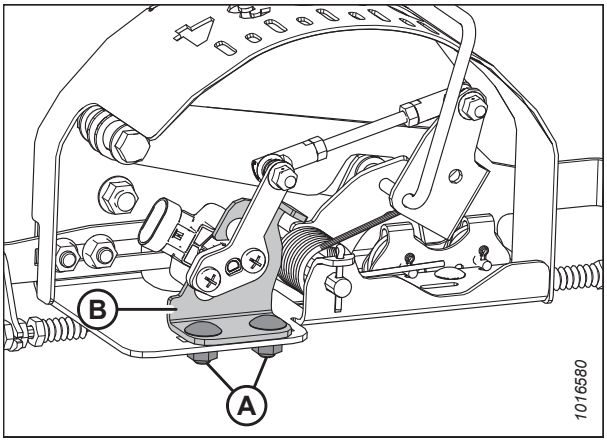


Рисунок 3.177: Датчик АННС в сборе

2. Отрегулируйте нижний предел напряжения.
   a. Проверьте нижний предел напряжения по дисплею комбайна или по вольтметру. Значения предельных напряжений см. в таблице *3.22, страница 139*.
   b. Ослабьте гайки крепления датчика (A).
   c. Чтобы увеличить нижний предел напряжения, поверните датчик (B) по часовой стрелке, чтобы уменьшить — против часовой стрелки.
   d. Затяните гайки крепления датчика (A).
3. Закончив регулировку, еще раз проверьте верхний и нижний пределы напряжения и убедитесь, что они находятся в границах требуемого диапазона в соответствии с таблицей *3.22, страница 139*.

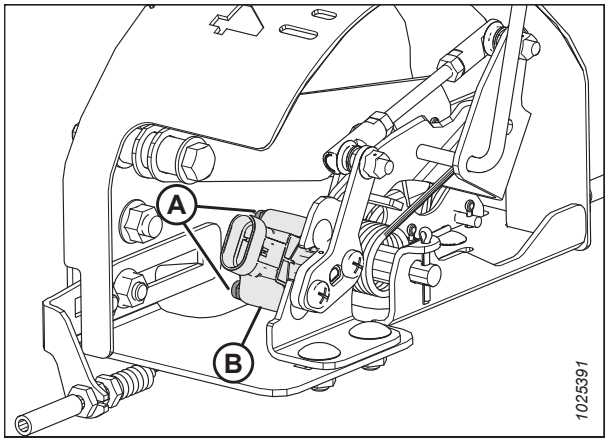


Рисунок 3.178: Датчик АННС в сборе

Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками)

Если после проверки диапазона напряжения (вручную или из кабины) выяснилось, что напряжение датчика не находится между верхним и нижним пределами или что диапазон между ними недостаточен, выполните следующие действия.

ОПАСНО

Во избежание 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.

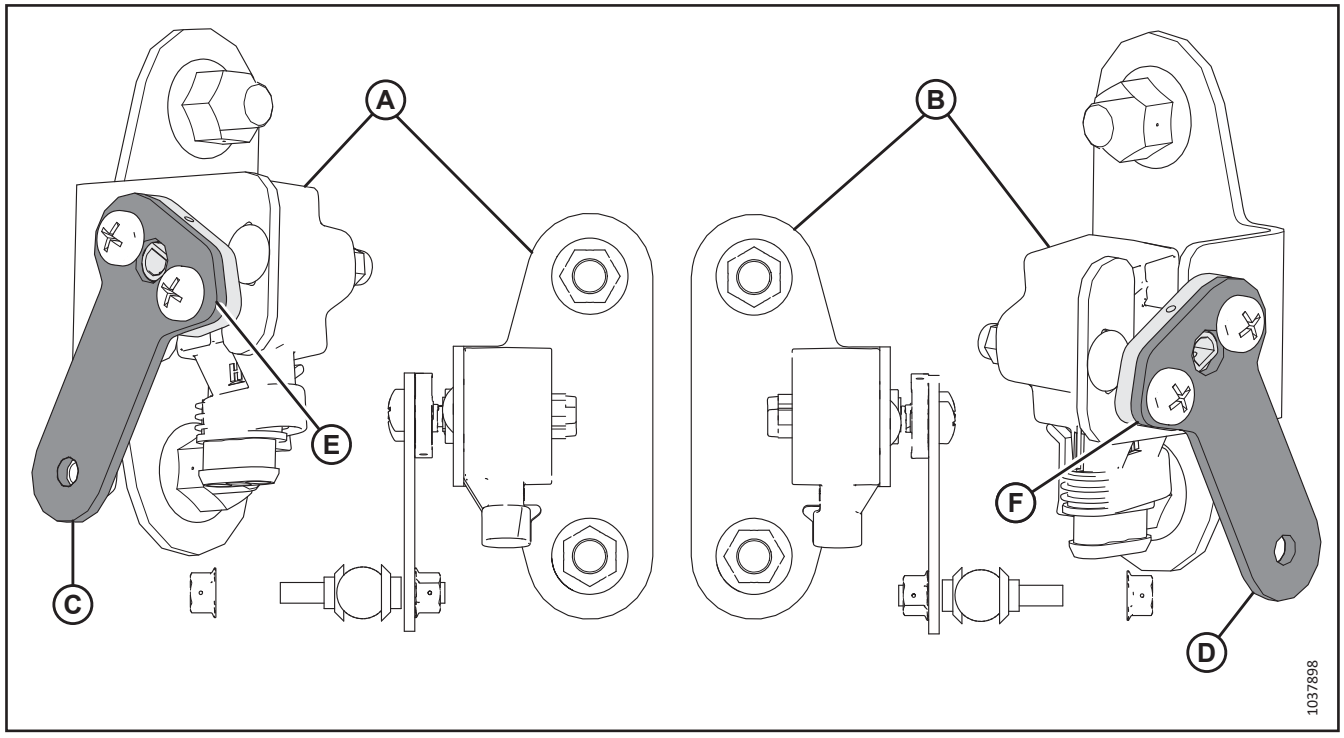


Рисунок 3.179: Установочное положение датчиков

1. Перед тем как отрегулировать датчики, проверьте, чтобы на них были правильно установлены рычаги.
   - Левый датчик (A): **ТОЧКА** на рычаге датчика всегда должна быть обращена в сторону **ОТ** жатки. Точка (E) на рычаге датчика флотации (C) должна быть обращена в ту же сторону, по направлению от жатки.
   - Правый датчик (B): **ТОЧКА** на рычаге датчика всегда должна быть обращена в сторону **ОТ** жатки. Точка (F) на рычаге датчика флотации (D) должна быть обращена в ту же сторону, по направлению от жатки.

Для настройки напряжения левого датчика выполните следующие действия.

2. До конца увеличьте угол защитного ограждения; индикатор угла жатки должен быть в положении **D**.
3. Установите жатку над землей на высоте 150–254 мм (6–10 дюймов); индикатор флотации должен быть на **0**.
4. Ослабьте гайки крепления датчика (A).
5. Проверьте, чтобы левый датчик был установлен на правильный верхний предел напряжения.
6. Поворачивайте датчик (B) против часовой стрелки, чтобы снизить напряжение. Поворачивайте датчик по часовой стрелке, чтобы увеличить напряжение.
7. Затяните гайки крепления датчика (A).

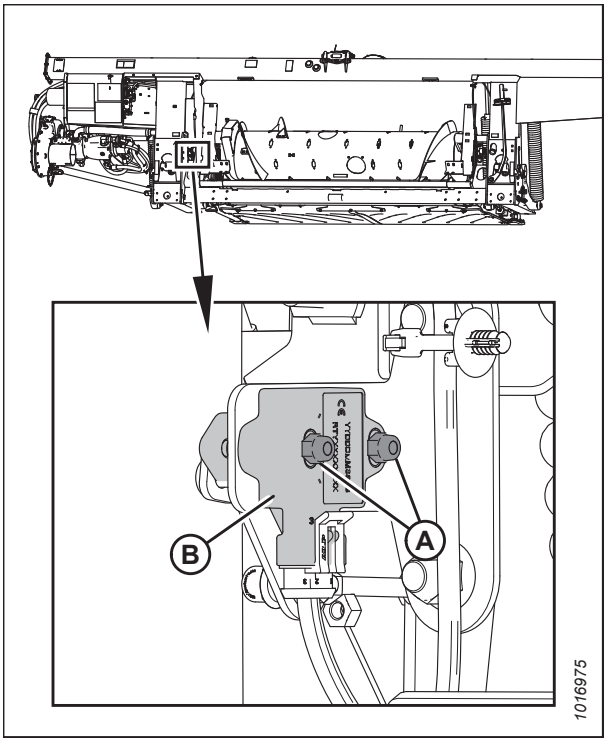


Рисунок 3.180: Дополнительный комплект из двух датчиков — левый датчик

Для настройки напряжения правого датчика выполните следующие действия.

8. Ослабьте гайки крепления датчика (A).
9. Поворачивайте датчик (B) по часовой стрелке, чтобы снизить напряжение. Поворачивайте датчик против часовой стрелки, чтобы увеличить напряжение.
10. Проверьте, чтобы правый датчик был установлен на правильный верхний предел напряжения.
11. Затяните гайки крепления датчика (A).

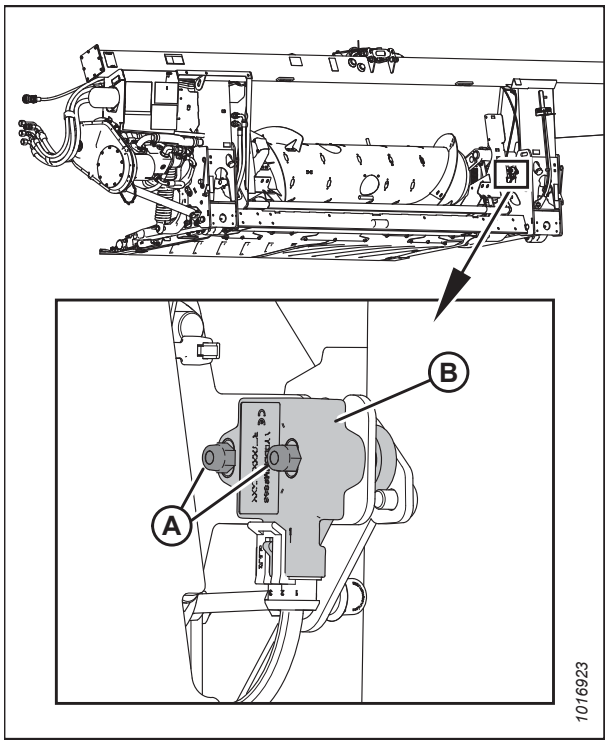


Рисунок 3.181: Дополнительный комплект из двух датчиков — правый датчик

12. Полностью опустите жатку, индикатор флотации должен быть в положении **4**.
13. Проверьте, чтобы оба датчика были установлены на правильный нижний предел напряжения.

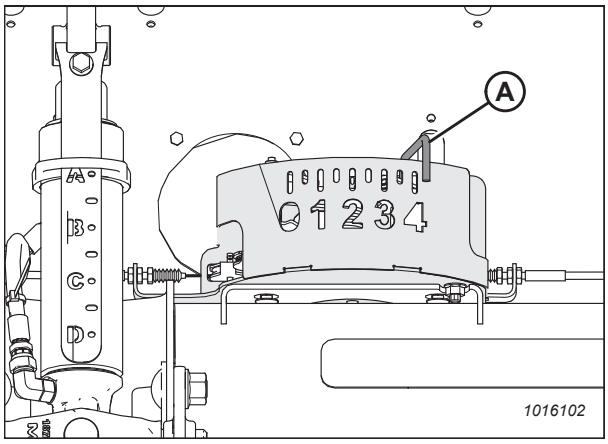


Рисунок 3.182: Блок индикатора флотации

3.9.4 Комбайны Case IH 5088/6088/7088

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (АННС) на комбайнах Case IH 5088/6088/7088.

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Case IH 5088/6088/7088

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Для выполнения калибровки может понадобится выбрать более тяжелые настройки флотации. Это помешает жатке отделяться от копирующего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Настройте флотацию. Инструкции см. в*3.8.3 Флотация жатки, страница 71*.
3. Расположите мотовило посередине габарита продольного перемещения.
4. Запустите двигатель комбайна, однако **НЕ** подключайте молотилку или наклонную камеру.
5. Найдите переключатель HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A) на правой консоли и установите его в положение HT (режим АННС).

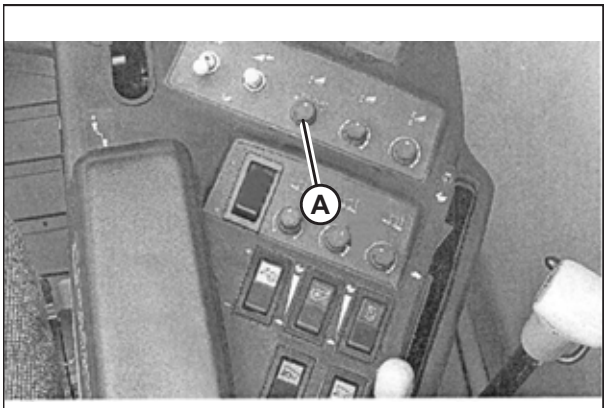


Рисунок 3.183: Правая консоль

6. Удерживайте нажатым переключатель HEADER LOWER (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) (A) на рычаге управления до полного опускания копирующего модуля и жатки. Возможно, потребуется удерживать переключатель нажатым несколько секунд.

7. Нажмите переключатель HEADER RAISE (ПОДЪЕМ ЖАТКИ) (A) на рычаге управления. Жатка должна остановиться примерно на половине пути. Продолжайте удерживать нажатым переключатель HEADER RAISE (ПОДЪЕМ ЖАТКИ), в результате чего она будет подниматься, пока наклонная камера не достигнет своего верхнего предела. Калибровка системы АННС выполнена.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

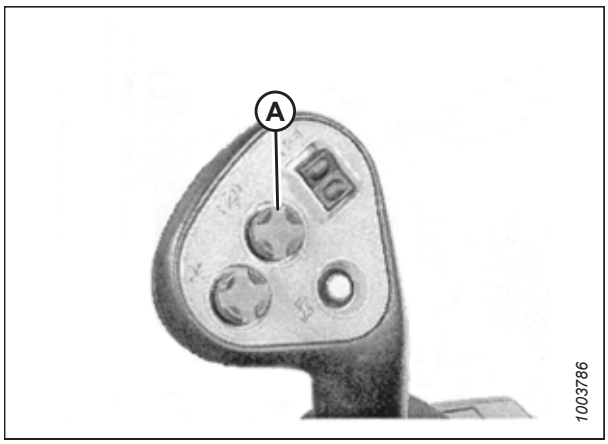


Рисунок 3.184: Рукоятка управления — Case IH 2300/2500

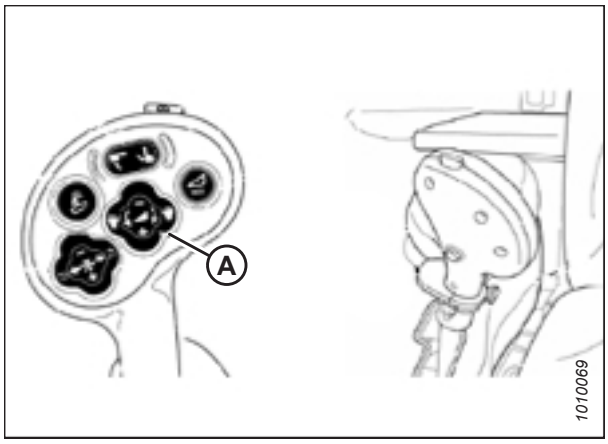


Рисунок 3.185: Рукоятка управления — Case IH 5088/6088/7088

Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — Case IH 5088/6088/7088

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 заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру. Если установлена минимальная чувствительность, потребуется существенное изменение высоты над землей, чтобы заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите клавишу HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A), чтобы открыть экран HEADER SENSITIVITY CHANGE (ИЗМЕНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЖАТКИ), как показано на рис. *3.187, страница 153*.

2. Клавишей UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C) отрегулируйте выделенный параметр. Чувствительность регулировки высоты находится в диапазоне от 0 (минимальная чувствительность) до 250 (максимальная чувствительность) с шагом 10.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Изменения вступают в силу сразу. Нажмите клавишу CANCEL (ОТМЕНА), чтобы вернуться к исходным настройкам.

3. Нажмите клавишу HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A), чтобы выделить следующий пункт для его изменения.

4. Нажмите клавишу ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения и вернуться на экран монитора. При отсутствии изменений через 5 секунд произойдет возврат на экран монитора.



Рисунок 3.186: Органы управления комбайна

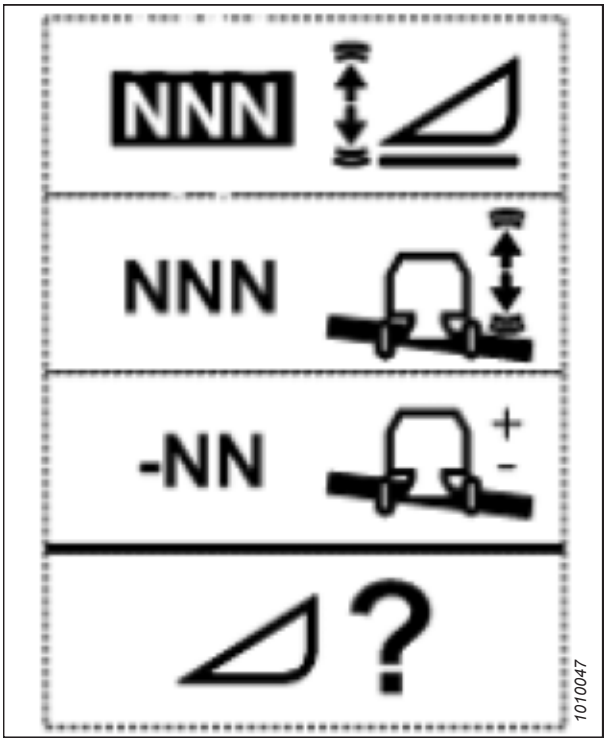


Рисунок 3.187: Страница изменения чувствительности по высоте

3.9.5 Комбайны среднего класса серий Case IH 130 и 140

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (AHHC) на комбайнах Case IH 130 и 140 в середине ассортимента.

Настройка жатки на дисплее комбайна — Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140

Чтобы настроить жатку для работы с комбайном Case IH 5130/6130/7130 или 5140/6140/7140, нужно перейти на страницу HEADER SETUP (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) на дисплее комбайна.

1. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

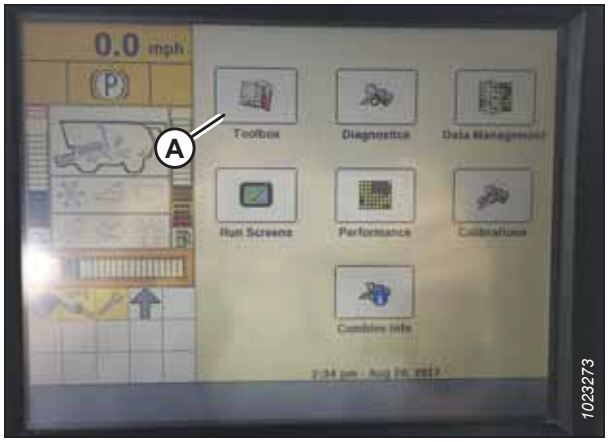


Рисунок 3.188: Приборная панель комбайна Case IH

2. Выберите вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1) (A). Появится 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).

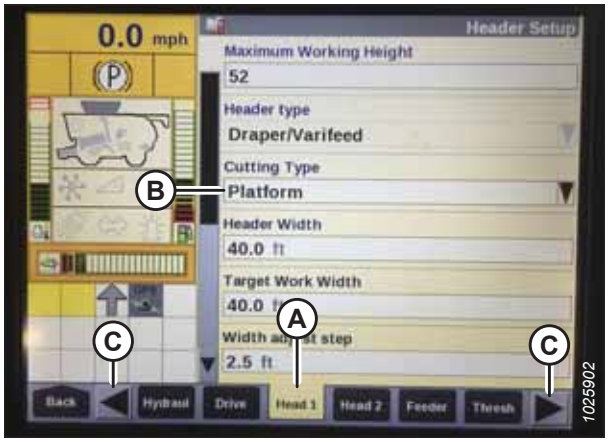


Рисунок 3.189: Приборная панель комбайна Case IH

4. Выберите вкладку HEAD 2 (ЖАТКА 2) (A). Появится 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).

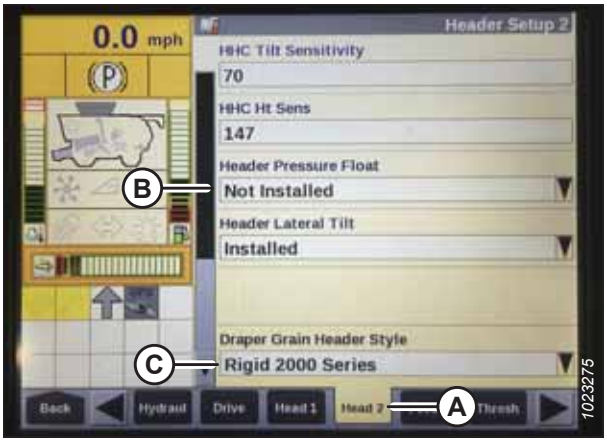


Рисунок 3.190: Приборная панель комбайна Case IH

7. Найдите поле HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВЫСОТЫ HHC) (A). Введите 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 настройку HUNTING (РАСКАЧИВАНИЕ) на 20 пунктов за раз до тех пор, пока раскачивание не прекратится.



Рисунок 3.191: 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.

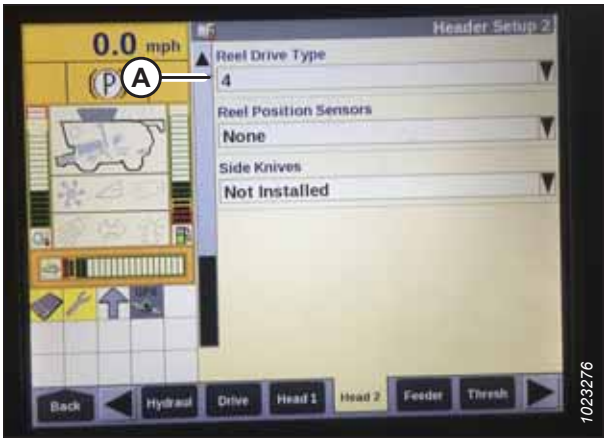


Рисунок 3.192: Приборная панель комбайна Case IH

10. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) (A) выберите YES (ДА).



Рисунок 3.193: 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).

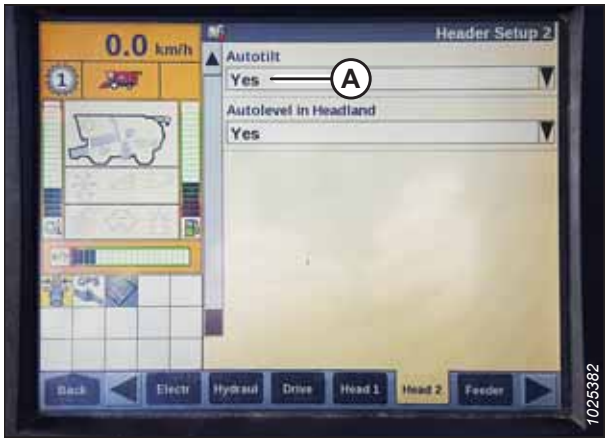


Рисунок 3.194: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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 выше), страница 171*.

1. Чтобы посмотреть версию программного обеспечения, выберите кнопку DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) на главном экране Home Screen и затем вкладку VERSION (ВЕРСИЯ) (A).



Рисунок 3.195: Приборная панель комбайна Case IH

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АННС. Чтобы не допустить отделения жатки от копирующего модуля, может понадобиться во время калибровки изменить степень флотации на более тяжелую.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

2. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.

3. Проверьте исправность всех электрических и гидравлических соединений между жаткой и копирующим модулем.

4. Запустите двигатель комбайна, однако **НЕ** подключайте молотилку или наклонную камеру.

5. Найдите переключатель управления подборщиком HEADER CONTROL на правой консоли и установите его в положение HT (режим АННС).

6. Удерживайте кнопку DOWN (ОПУСКАНИЕ) в течение 10 секунд или до того момента, пока наклонная камера комбайна не опустится полностью (до ее остановки).

7. Нажмите кнопку RAISE (ПОДЪЕМ) и удерживайте ее, пока наклонная камера не поднимется полностью вверх. На высоте 61 см (2 фута) от земли она остановится на 5 секунд, после чего продолжит движение вверх. Это свидетельствует о том, что калибровка выполнена успешно.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС степень флотации была изменена на более тяжелую, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.

2. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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 *3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

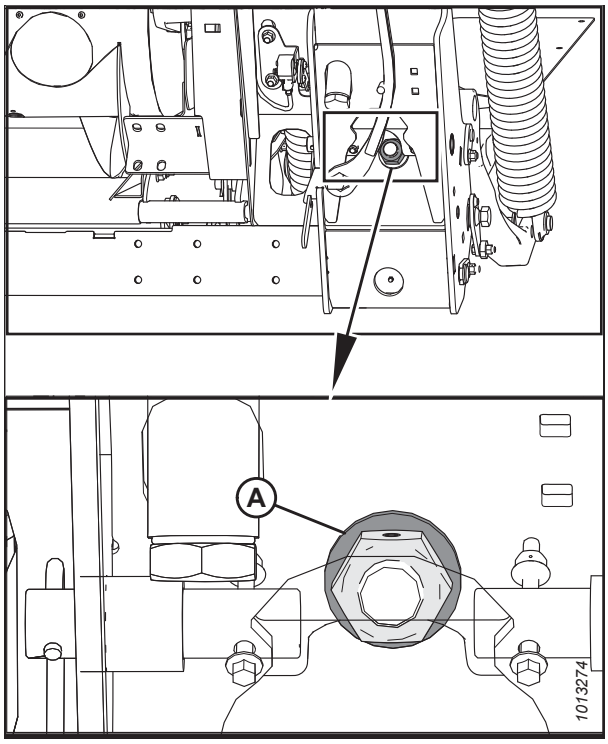


Рисунок 3.196: Блокировка флотации

3. При необходимости отрегулируйте приемный кронштейн (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.

4. Убедитесь, что флотация подборщика разблокирована.

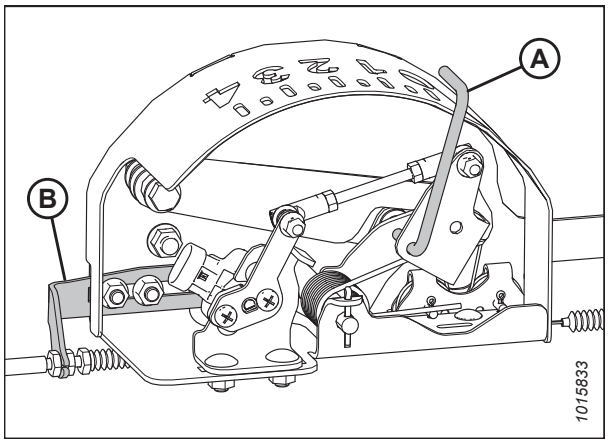


Рисунок 3.197: Блок индикатора флотации

5. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.198: Приборная панель комбайна Case IH

6. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

7. В меню GROUP (ГРУППА) выберите пункт HEADER (ЖАТКА) (B).

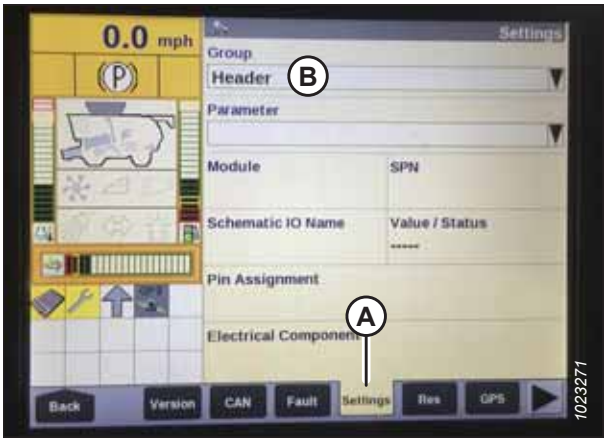


Рисунок 3.199: Приборная панель комбайна Case IH

8. В меню PARAMETER (ПАРАМЕТРЫ) выберите LEFT HEIGHT/TILT SENSOR (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ/ НАКЛОНА) (A).



Рисунок 3.200: Приборная панель комбайна Case IH

9. 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 254–356 мм (10–14 дюймов) от грунта, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

10. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями или если диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен. Инструкции приведены в *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.



Рисунок 3.201: Приборная панель комбайна Case IH

Установка предварительной высоты среза: Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

После создания конфигурации дисплея в кабине комбайна появляется возможность использовать запрограммированные настройки высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Когда жатка находится на высоте 254–356 мм (10–14 дюймов) от земли, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). В противном случае необходимо проверить выходное напряжение датчика флотации. Подробнее — см. шаг *6, страница 142*.

   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.

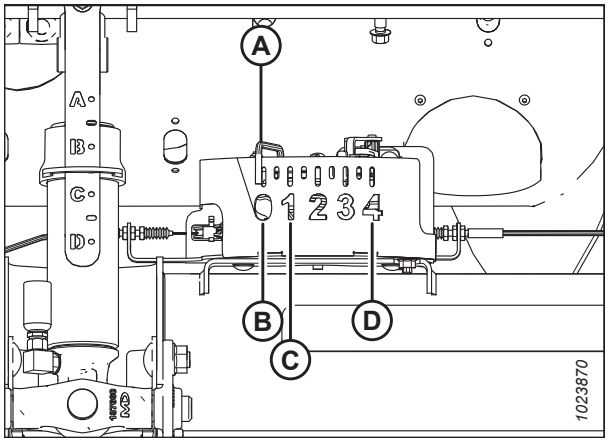


Рисунок 3.202: Блок индикатора флотации

2. Включите сепаратор и подборщик.
3. Вручную поднимите или опустите жатку до желаемой высоты среза.
4. Нажмите 1 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При установке запрограммированных шаблонов перед настройкой положения мотовила всегда задавайте положение жатки. При одновременной настройке жатки и мотовила настройки мотовила не сохраняются.
5. Вручную поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.
6. Нажмите 1 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.
7. Вручную поднимите или опустите жатку до второй желаемой высоты среза.
8. Нажмите 2 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.
9. Вручную поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.
10. Нажмите 2 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.



Рисунок 3.203: Консоль комбайна Case



Рисунок 3.204: 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.

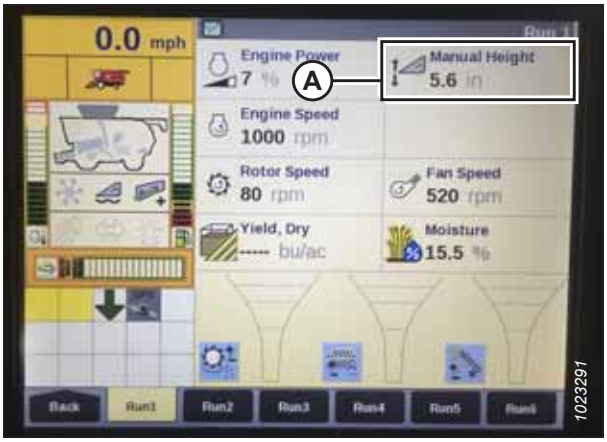


Рисунок 3.205: Дисплей комбайна Case — экран Run 1 (Работа 1)

11. 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 3.206: Ручка управления комбайна Case

12. 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 3.207: Дисплей комбайна Case: экран настройки жатки

13. Если необходимо изменить одно из предварительно установленных положений, предусмотрена возможность точной его регулировки при помощи кнопки (A) на консоли комбайна.



Рисунок 3.208: Консоль комбайна Case

3.9.6 Комбайны Case IH 7010/8010, серии 120, 230, 240 и 250

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (АННС) на комбайнах AGCO IDEAL комбайнах Case IH 7010/8010, серии 120, 230, 240 и 250.

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — Case IH 8010

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.
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 *3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

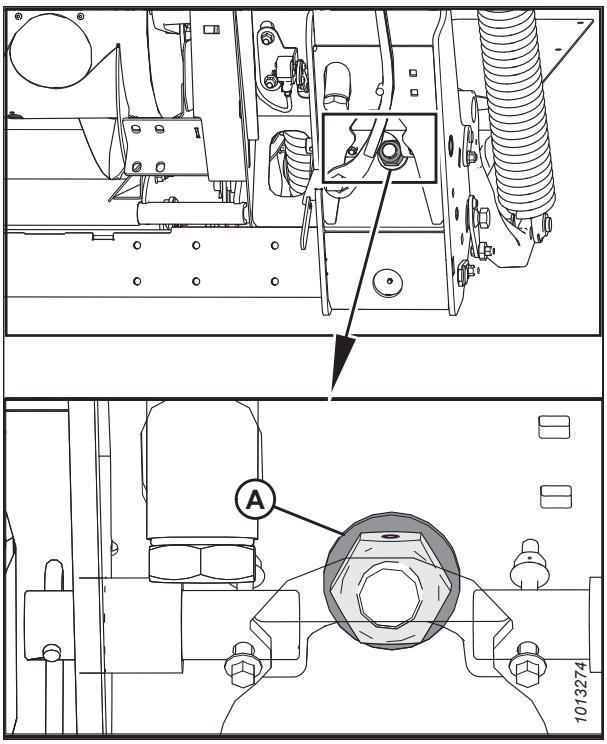


Рисунок 3.209: Блокировка флотации

3. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации был на **0**.

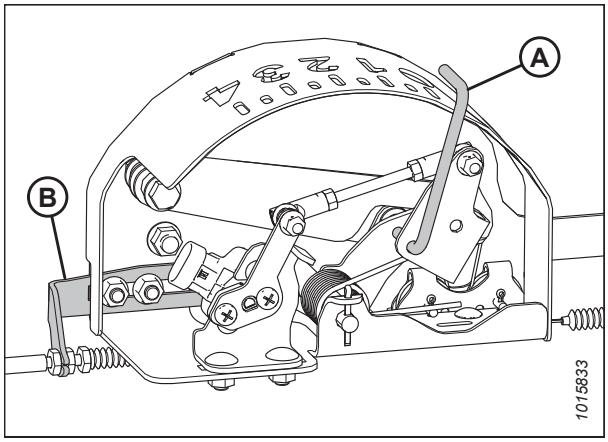


Рисунок 3.210: Блок индикатора флотации —

4. Убедитесь, что флотация подборщика разблокирована.

5. Выберите DIAG (ДИАГНОСТИКА) на экране MAIN (ГЛАВНЫЙ) универсального дисплея (A). Отобразится экран DIAG (ДИАГНОСТИКА).

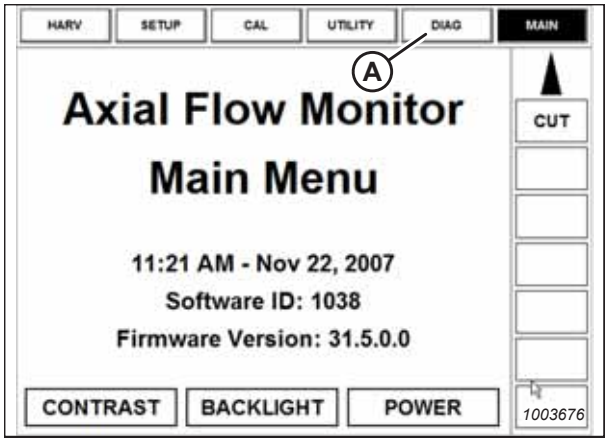


Рисунок 3.211: Приборная панель комбайна Case 8010

6. Выберите SUB SYSTEM (ПОДСИСТЕМА) (A). Отобразится экран SUB SYSTEM (ПОДСИСТЕМА).

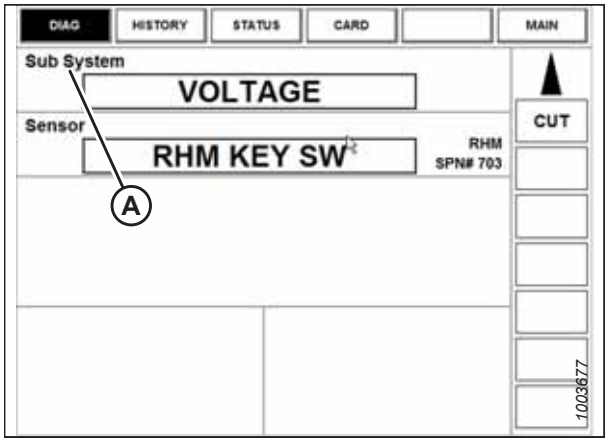


Рисунок 3.212: Приборная панель комбайна Case 8010

7. Выберите HDR HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A). Отобразится экран SENSOR (ДАТЧИК).

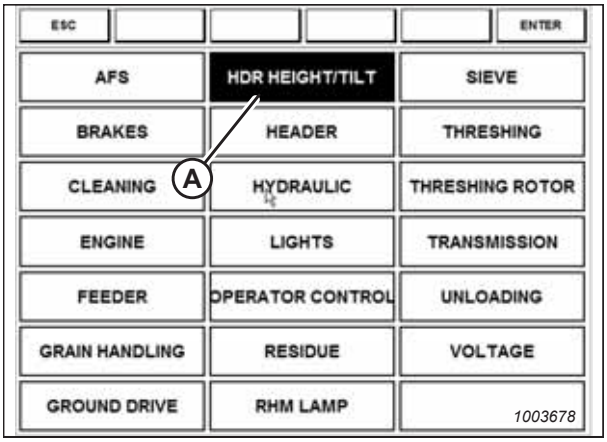


Рисунок 3.213: Приборная панель комбайна Case 8010

8. Выберите LEFT SEN (ДАТЧИК СЛЕВА) (A). Будет показано точное напряжение. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

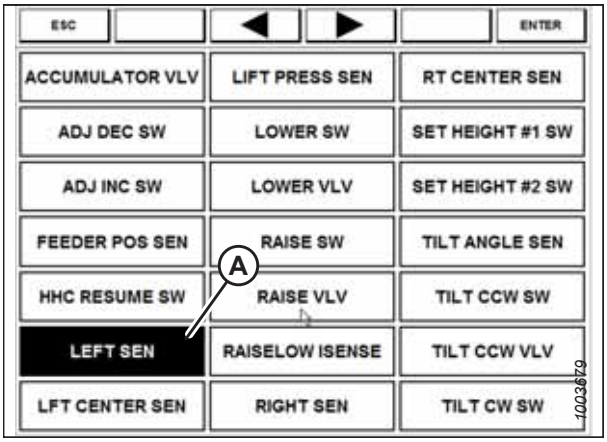


Рисунок 3.214: Приборная панель комбайна Case 8010

9. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между нижним и верхним пределами или если диапазон между ними недостаточен. Инструкции см. в разделе *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

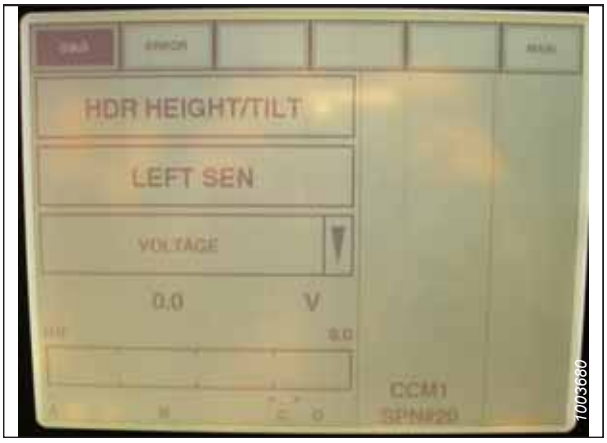


Рисунок 3.215: Приборная панель комбайна Case 8010

Настройка органов управления жатки: Case IH 8010

Следующая процедура применима к комбайнам Case IH 8010, не имеющим кнопки перемещения на рукоятке управления.

Переключатели управления механизмом продольного перемещения мотовила REEL FORE-AFT (A) также обеспечивают управление продольным наклоном жатки, если та дополнительно оснащена механизмом продольного наклона. Эти переключатели можно настроить, чтобы обеспечить оператору возможность переключения между продольным перемещением мотовила и продольным наклоном подборщика.

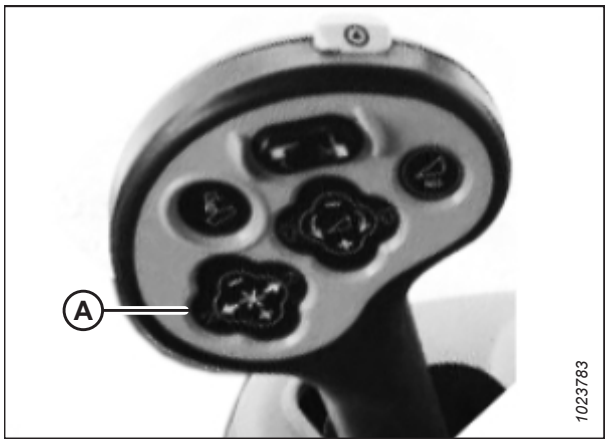


Рисунок 3.216: Органы управления комбайна Case

1. Для переключения с управления продольным перемещением мотовила на управление продольным наклоном жатки перейдите на вкладку LAYOUT (КОМПОНОВКА), выберите пункт FORE/AFT CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ПРОДОЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ) (A) и поместите на один из экранов настраиваемых оператором параметров (HARV1, HARV2, HARV3) или ADJUST (РЕГУЛИРОВКА) в меню RUN (РАБОТА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При выборе HEADER (Подборщик) вместе с FORE/AFT CONTROL (Управление продольным перемещением) в строке состояния в правой части экрана будет отображаться H F/A (B).

2. При выборе HEADER (ЖАТКА) вместе с FORE/AFT CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ПРОДОЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ) нажмите кнопку перемещения мотовила назад на ручке управления, чтобы наклонить жатку назад, или кнопку перемещения мотовила вперед на ручке управления, чтобы наклонить жатку вперед.

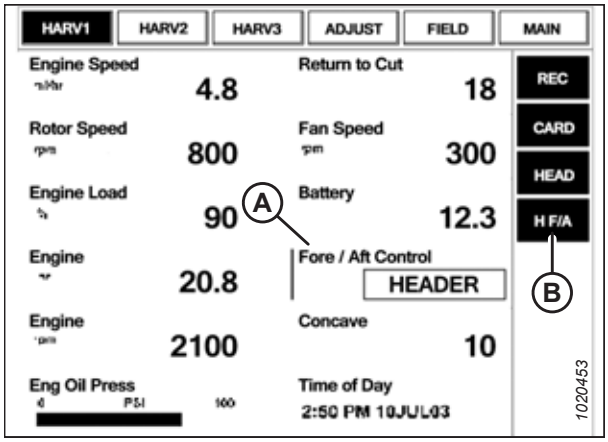


Рисунок 3.217: Дисплей комбайна Case

Калибровка включения наклонной камеры

Калибровка включения наклонной камеры позволяет добиться более плавной работы жатки за счет оптимальной подачи гидравлической мощности.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель комбайна и поднимите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.

2. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) и нажмите клавишу навигации со стрелкой вправо, чтобы войти в информационное окно.

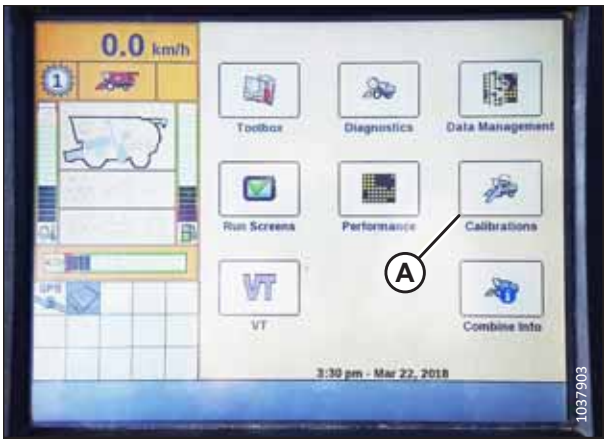


Рисунок 3.218: Приборная панель комбайна Case IH

3. Выберите FEEDER ENGAGEMENT (ВКЛЮЧЕНИЕ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) (A) и нажмите ENTER (ВВОД). Откроется диалоговое окно CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для перемещения между опциями используйте клавиши UP (ВВЕРХ) и DOWN (ВНИЗ).



Рисунок 3.219: Приборная панель комбайна Case IH

4. 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 трех минут прерывает процедуру калибровки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.220: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — комбайны Case IH 7010/8010,серии 120, 230, 240 и 250

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АНЖС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АНЖС не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. 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 АНЖС 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 выше), страница 171*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке АНЖС. Может потребоваться установить более тяжелую степень флотации для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (АНЖС) 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 *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Проверьте исправность всех электрических и гидравлических соединений между жаткой и копирующим модулем.
3. Выберите на главной (MAIN) странице TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

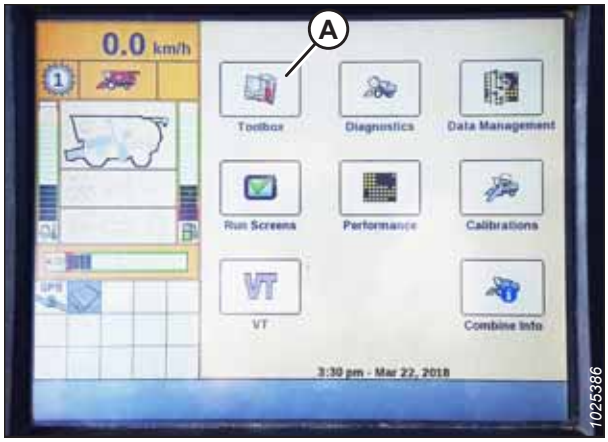


Рисунок 3.221: Приборная панель комбайна Case IH

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) (B).



Рисунок 3.222: Приборная панель комбайна Case IH

6. Задайте значение в поле AUTO REEL SPEED SLOPE (АВТОПОДБОР 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 (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ) значение NO (НЕТ), если эта функция предусмотрена, 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 3.223: Приборная панель комбайна Case IH

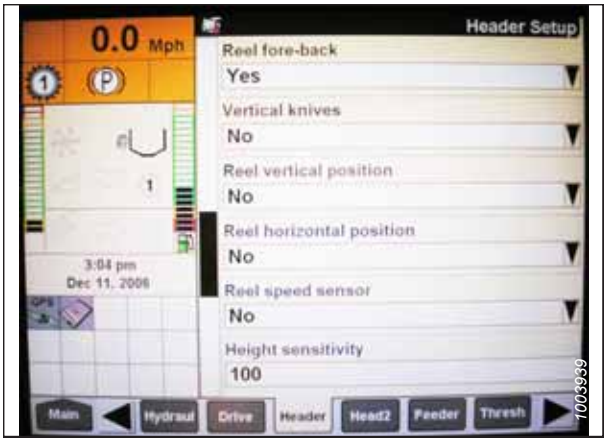


Рисунок 3.224: Приборная панель комбайна Case IH

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 чувствительность по мере необходимости.

11. Установите флажки FORE-AFT CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ПРОДОЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ) и HDR FORE-AFT TILT (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ) (если применимо).



Рисунок 3.225: Приборная панель комбайна Case IH



Рисунок 3.226: 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).

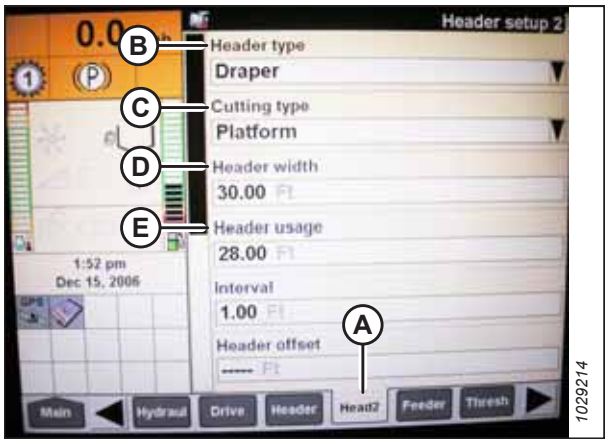


Рисунок 3.227: Приборная панель комбайна Case IH

16. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) выберите YES (ДА) (A).



Рисунок 3.228: Приборная панель комбайна Case IH

17. Найдите поле AUTOTILT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАКЛОН) (A) и укажите следующие настройки.

    - **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.

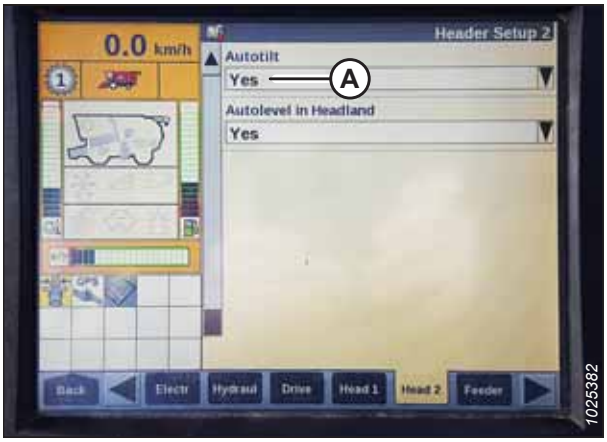


Рисунок 3.229: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки (комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или выше)

Откалибруйте выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать нормально.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Чтобы посмотреть версию программного обеспечения, выберите кнопку DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) на главном экране Home Screen и затем вкладку VERSION (ВЕРСИЯ) (A).



Рисунок 3.230: Приборная панель комбайна Case IH

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.

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 *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

2. Установите центральное соединение жатки в положение **D**.
3. Поднимите жатку на упоры и разблокируйте флотацию.
4. Переведите крылья в заблокированное положение.

Изменение настроек на дисплее комбайна

5. Выберите на главной (MAIN) странице TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

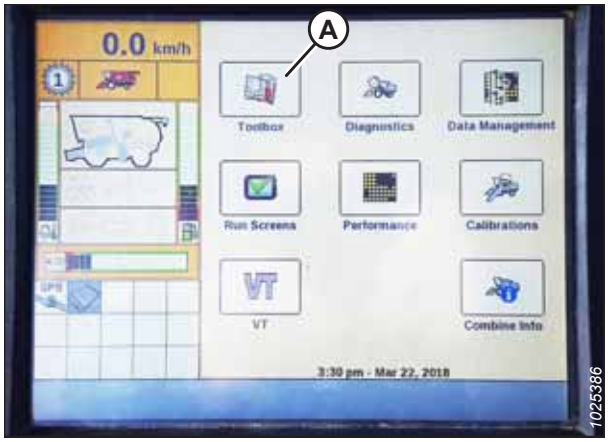


Рисунок 3.231: Приборная панель комбайна Case IH

6. 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.

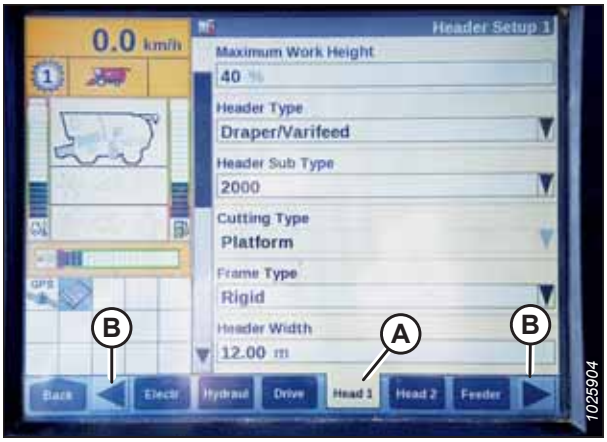


Рисунок 3.232: Приборная панель комбайна Case IH

7. Найдите поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ).

8. Выберите 2000 (A).



Рисунок 3.233: Приборная панель комбайна Case IH

9. Вернитесь на страницу Head (Жатка) 1 и выберите FLEX (ГИБКАЯ) в выпадающем меню FRAME TYPE (ТИП РАМЫ) (A).

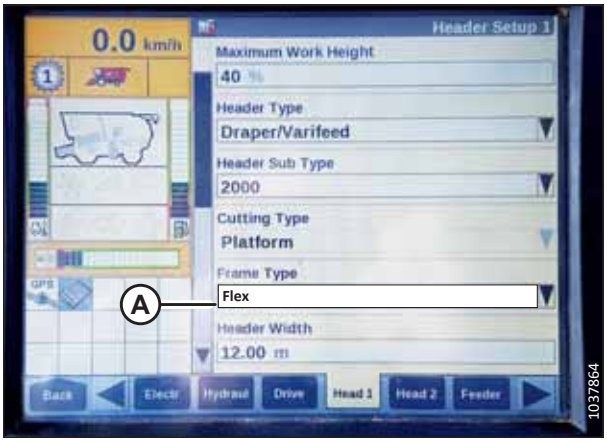


Рисунок 3.234: Приборная панель комбайна Case IH

10. Выберите вкладку HEAD 2 (ЖАТКА 2) (A).
11. В поле HEADER SENSORS (ДАТЧИКИ ЖАТКИ) (B) выберите ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ).
12. Выберите NO (НЕТ) в поле HEADER PRESSURE FLOAT (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ) (C).
13. В поле HEIGHT / TILT RESPONSE (РЕАКЦИЯ ПО ВЫСОТЕ/ НАКЛОНУ) (D) выберите FAST (БЫСТРАЯ).
14. В поле AUTO HEIGHT OVERRIDE (ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ ВЫСОТЫ) (E) выберите YES (ДА).
15. Нажмите стрелку вниз (F) для перехода на следующую страницу.
16. 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.
17. Установите HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО НАКЛОНУ) на 150. Увеличивайте или уменьшайте чувствительность по мере необходимости.
18. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) выберите YES (ДА) (A).

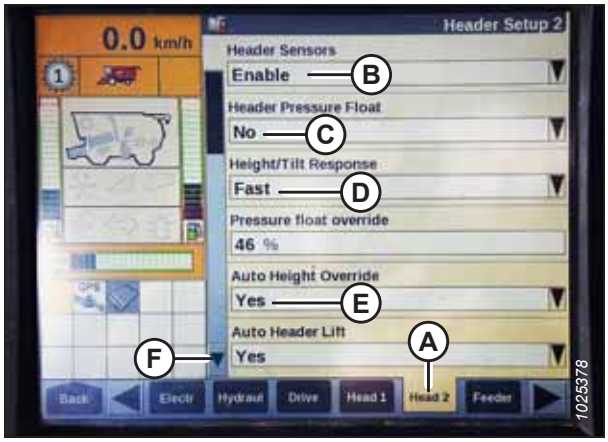


Рисунок 3.235: Приборная панель комбайна Case IH



Рисунок 3.236: Приборная панель комбайна Case IH



Рисунок 3.237: Приборная панель комбайна Case IH

19. Используя прокрутку, перейдите к полю AUTOTILT (АВТОНАКЛОН) (A) и укажите следующие настройки.
    - **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).

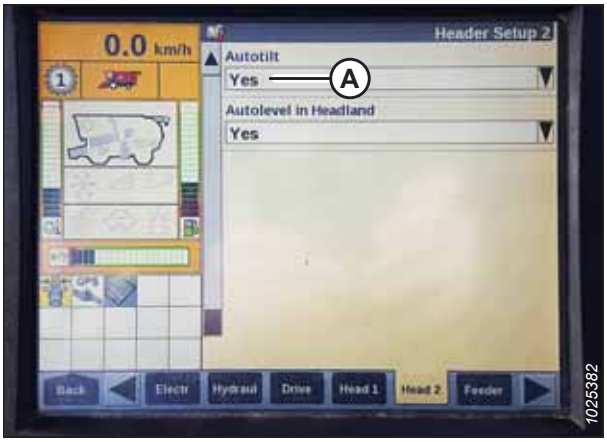


Рисунок 3.238: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка автоматического контроля высоты жатки

20. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА и нажмите клавишу навигации со стрелкой вправо, чтобы войти в информационное окно.
21. Выберите HEADER (ЖАТКА) (A) и нажмите ENTER (ВВОД). Откроется диалоговое окно CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для перемещения между опциями используйте клавиши UP (ВВЕРХ) и DOWN (ВНИЗ).



Рисунок 3.239: Приборная панель комбайна Case IH

22. 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 трех минут прерывает процедуру калибровки.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.240: Приборная панель комбайна Case IH

23. После выполнения всех шагов на странице 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 степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

24. 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.

    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.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Поле AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (B) может находиться на любой вкладке RUN (РАБОТА), не обязательно на вкладке RUN 1 (РАБОТА 1).

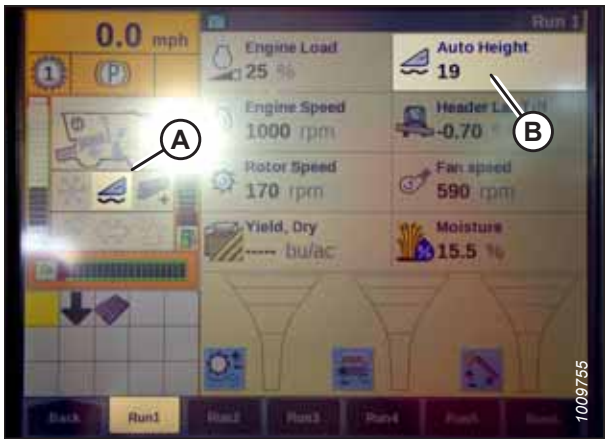


Рисунок 3.241: Приборная панель комбайна Case IH

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — Case IH 7010/8010, серии 120, 230, 240 и 250

Чтобы система автоматического контроля высоты (АННС) работала нормально, датчики высоты жатки обязательно должны сообщать правильные показания напряжения. Данные с датчиков можно просматривать с помощью дисплея комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.

2. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

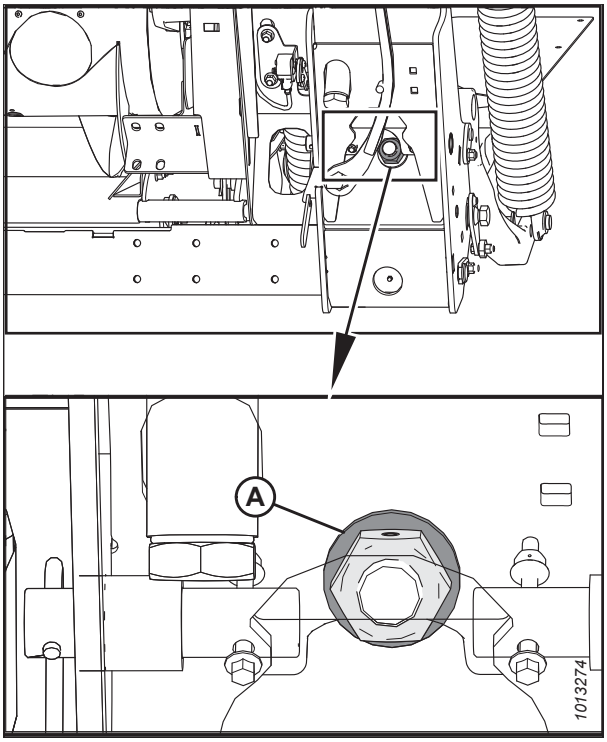


Рисунок 3.242: Блокировка флотации

3. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации был на **0**.

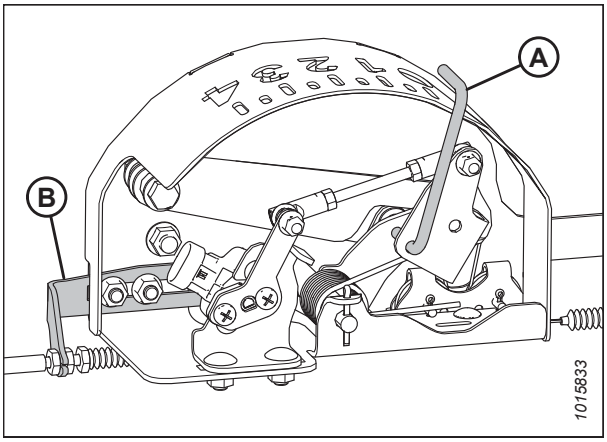


Рисунок 3.243: Блок индикатора флотации —

4. Убедитесь, что флотация подборщика разблокирована.
5. Выберите на экране MAIN (ГЛАВНЫЙ) пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).
6. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

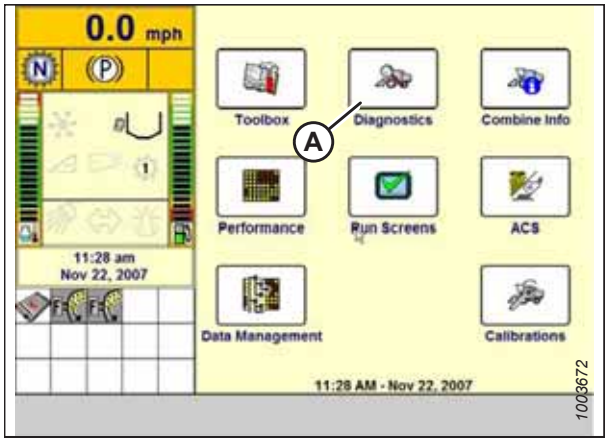


Рисунок 3.244: Приборная панель комбайна Case IH

7. Выберите выпадающее меню GROUP (ГРУППА) (A). Откроется диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

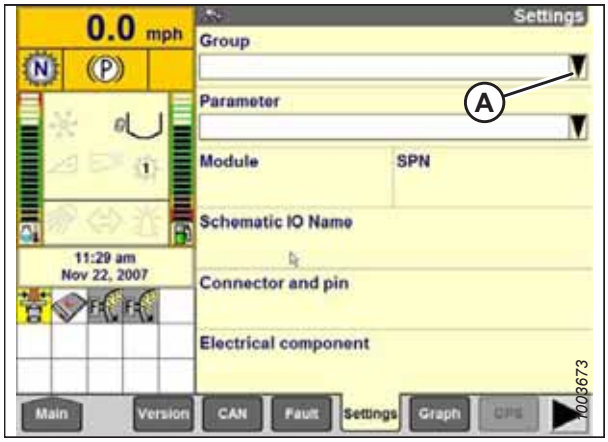


Рисунок 3.245: Приборная панель комбайна Case IH

8. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A). Откроется страница PARAMETER (ПАРАМЕТР).

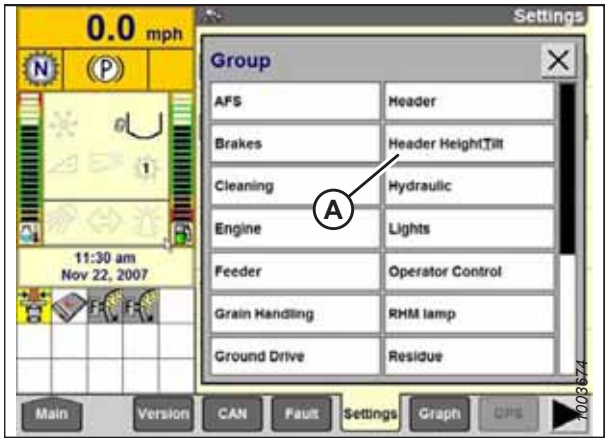


Рисунок 3.246: Приборная панель комбайна Case IH

9. 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.

10. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между нижним и верхним пределами или если диапазон между ними недостаточен. Инструкции см. в разделе *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

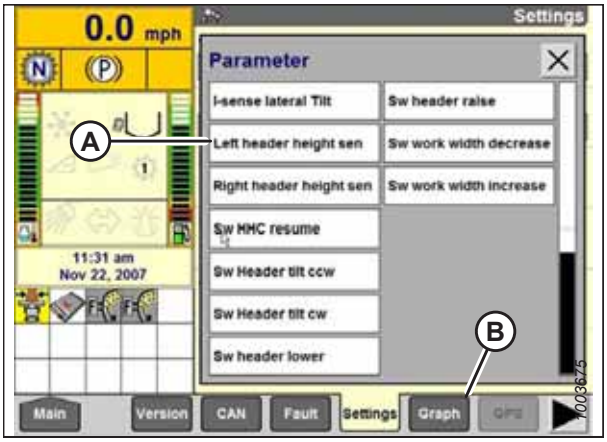


Рисунок 3.247: Приборная панель комбайна Case IH

Проверка напряжения датчика высоты мотовила: комбайны Case IH

Сигнал напряжения с датчиков высоты мотовила может быть проверен с помощью дисплея в кабине комбайна.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).

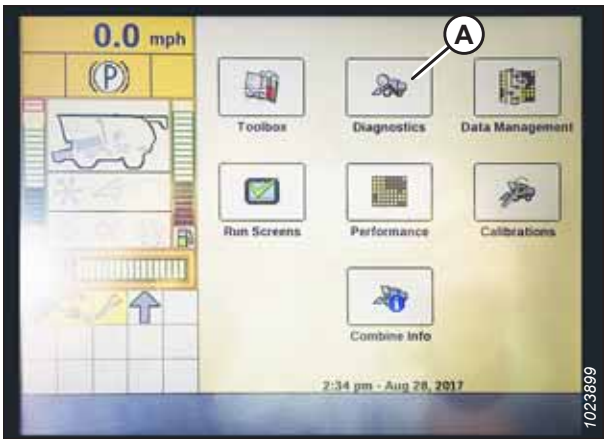


Рисунок 3.248: Приборная панель комбайна Case IH

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 3.249: Приборная панель комбайна Case IH

5. Выберите вкладку GRAPH (ГРАФИК) (A). Появится график REEL VERTICAL POSITION (ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).
6. Опустите мотовило для просмотра верхнего значения 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 106*.

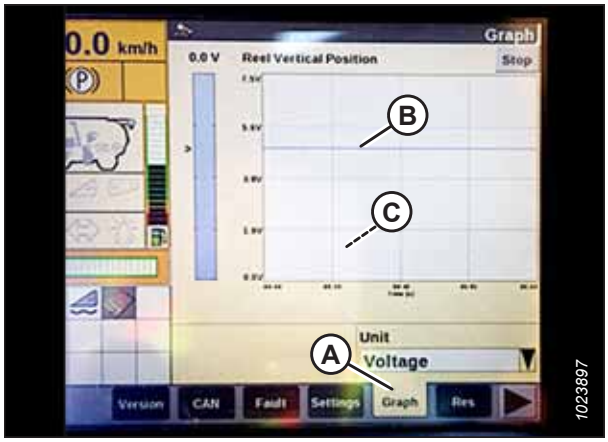


Рисунок 3.250: Приборная панель комбайна Case IH

Установка предварительной высоты среза: комбайны Case IH серии 7010/8010, 120, 230, 240 и 250

После того как для работы с этой жаткой создана конфигурация системы автоматического контроля высоты (АННС), появляется возможность использовать запрограммированную настройку высоты скашивания.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Когда жатка находится на высоте 254-356 mm (10–14 дюймов) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). В противном случае необходимо проверить выходное напряжение датчика флотации. Подробнее — см. шаг *6, страница 142*.

   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. Включите молотилку и жатку.

3. Вручную поднимите или опустите жатку до желаемой высоты среза.

4. Нажмите кнопку SET № 1 (A). Загорится лампа рядом с переключателем (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Используйте переключатель (C) для плавной настройки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При установке запрограммированных шаблонов перед настройкой положения мотовила всегда задавайте положение жатки. При одновременной настройке жатки и мотовила настройки мотовила не сохраняются.

5. Вручную поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.

6. Нажмите кнопку SET № 1 (A). Загорится лампа рядом с переключателем (A).

7. Вручную поднимите или опустите жатку до второй желаемой высоты подбора.

8. Нажмите кнопку SET № 2 (B). Загорится лампа рядом с переключателем (B).

9. Вручную поднимите или опустите мотовило до второй требуемой рабочей высоты.

10. Нажмите кнопку SET № 2 (B). Загорится лампа рядом с переключателем (B).

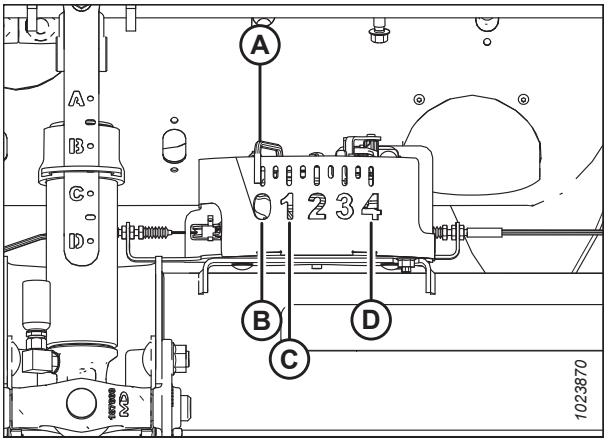


Рисунок 3.251: Блок индикатора флотации



Рисунок 3.252: Органы управления комбайна Case

11. Для переключения между уставками нажмите HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (A).

12. 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 3.253: Органы управления комбайна Case

3.9.7 Комбайны Challenger® и Massey Ferguson® серий 6 и 7

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (АННС) на комбайнах Challenger® и Massey Ferguson® серии 6 и 7.

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Challenger® и Massey Ferguson®

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.

2. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

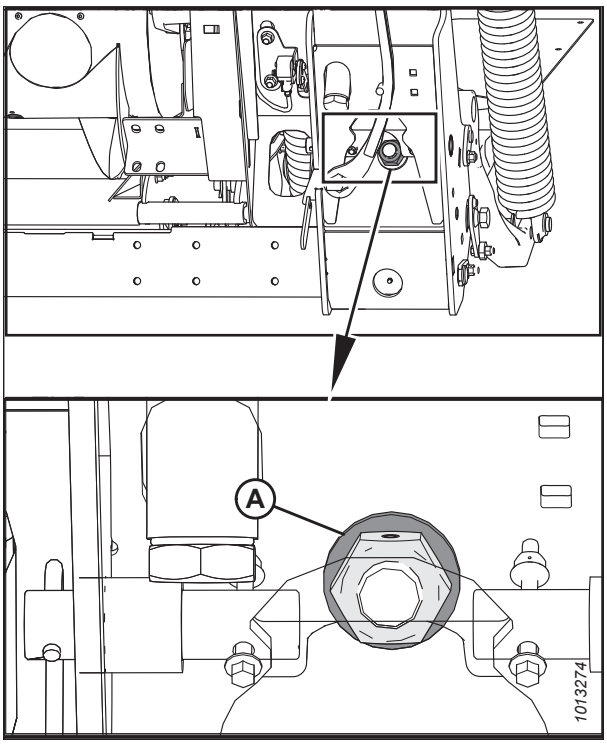


Рисунок 3.254: Блокировка флотации

3. При необходимости отрегулируйте кронштейн натяжения (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.

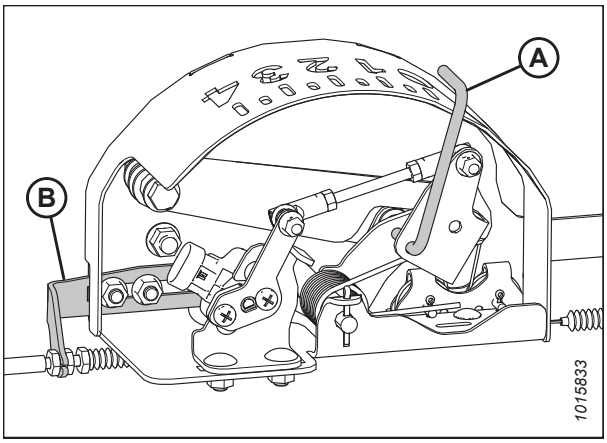


Рисунок 3.255: Блок индикатора флотации

4. Перейдите на страницу FIELD (ПОЛЕ) на мониторе комбайна и щелкните значок диагностики. Откроется страница MISCELLANEOUS (ПРОЧЕЕ).

5. Нажмите кнопку VMM DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА VMM) (A). Откроется страница VMM DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА VMM).

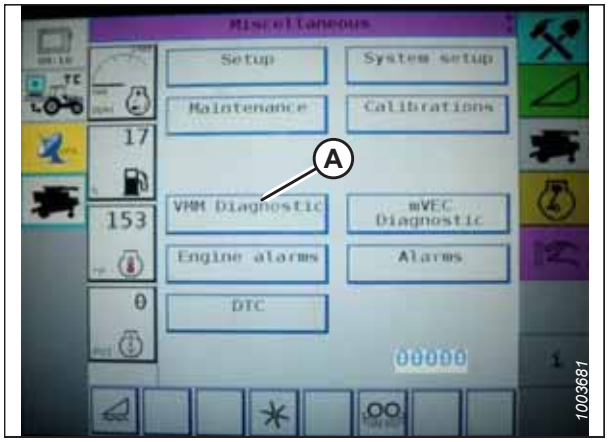


Рисунок 3.256: Приборная панель комбайна Challenger®

6. 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.

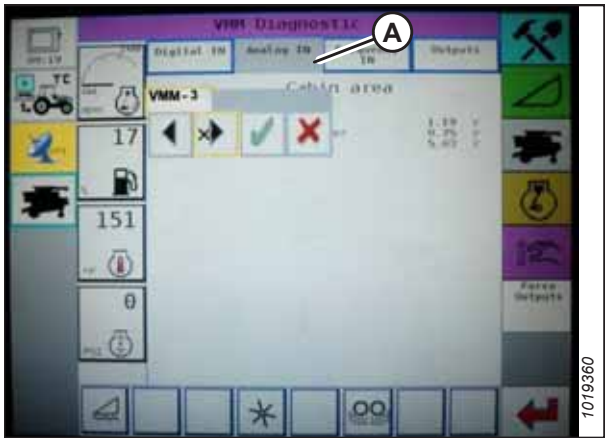


Рисунок 3.257: Приборная панель комбайна Challenger®

7. 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.

8. Замерьте напряжение.

9. Поднимите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.

10. Замерьте напряжение.



Рисунок 3.258: Приборная панель комбайна Challenger®

11. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями или если диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен. Инструкции приведены в *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147* или *Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 148*.

Подключение автоматического контроля высоты жатки — Challenger® и Massey Ferguson®

Перед тем как настроить функции системы автоматического контроля высоты жатки (АННС), ее необходимо включить.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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).
- В состав системы входит электрогидравлический регулирующий клапан подъема жатки.

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.

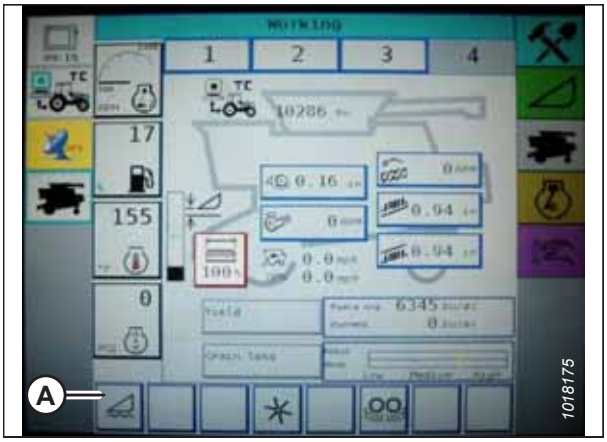


Рисунок 3.259: Приборная панель комбайна Challenger®

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Challenger® и Massey Ferguson®

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.

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 жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. На странице FIELD (ПОЛЕ) нажмите значок DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница MISCELLANEOUS (ПРОЧЕЕ).

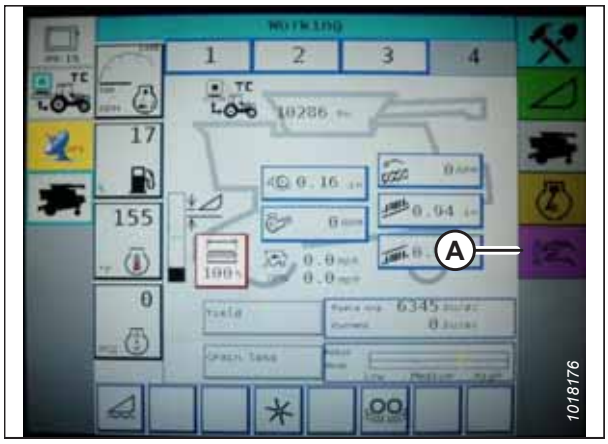


Рисунок 3.260: Приборная панель комбайна Challenger®

3. Нажмите кнопку (A) CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ). Откроется страница CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ).

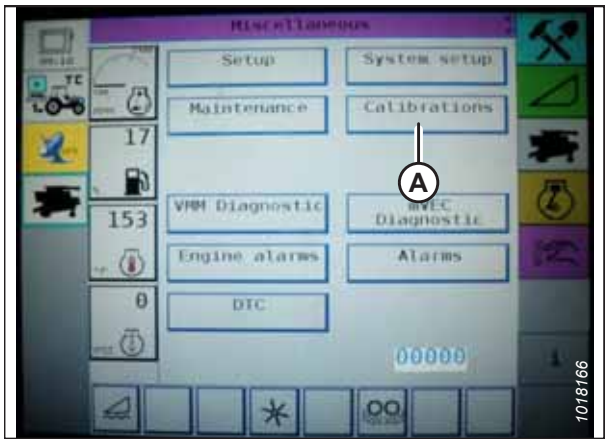


Рисунок 3.261: Приборная панель комбайна Challenger®

4. Нажмите кнопку HEADER (ЖАТКА) (A). На странице HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ) появится предупреждение.

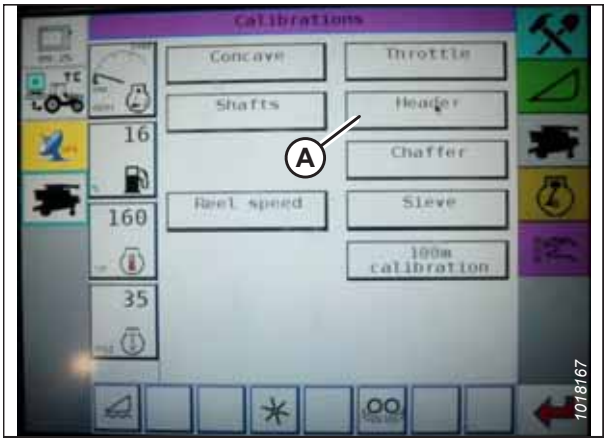


Рисунок 3.262: Приборная панель комбайна Challenger®

5. Прочтите предупреждение и нажмите кнопку с галочкой зеленого цвета.

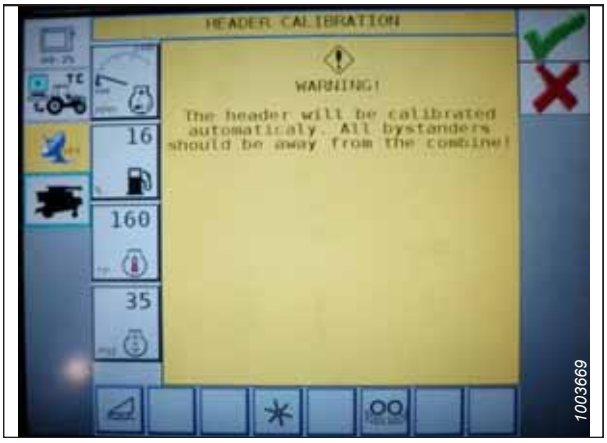


Рисунок 3.263: Приборная панель комбайна Challenger®

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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

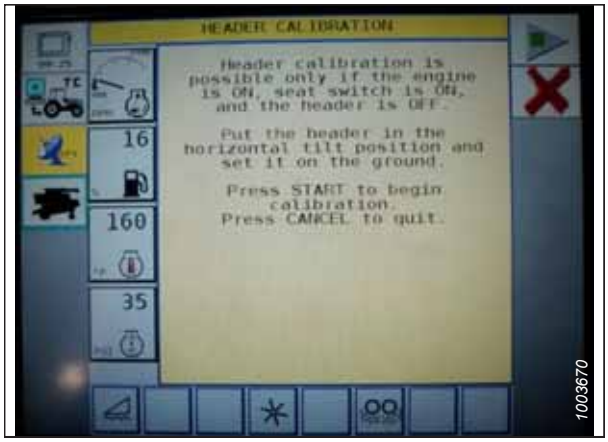


Рисунок 3.264: Приборная панель комбайна Challenger®

Регулировка высоты жатки — Challenger® и Massey Ferguson®

Функция АННС позволяет оператору автоматически задавать определенную высоту жатки.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

После активации автоматического контроля высоты жатки (АННС) нажмите и отпустите кнопку опускания жатки (HEADER LOWER) на рукояти управления. Система АННС автоматически опустит жатку на настроенную высоту.

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 3.265: Ручка регулировки высоты на консоли управления комбайна

Регулировка скорости подъема/опускания жатки — Challenger® и Massey Ferguson®

Скорость, с которой жатка поднимается и опускается, может быть настроена из меню HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) на дисплее комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок (A) Header (Жатка) на странице FIELD (ПОЛЕ). Откроется страница HEADER (ЖАТКА).

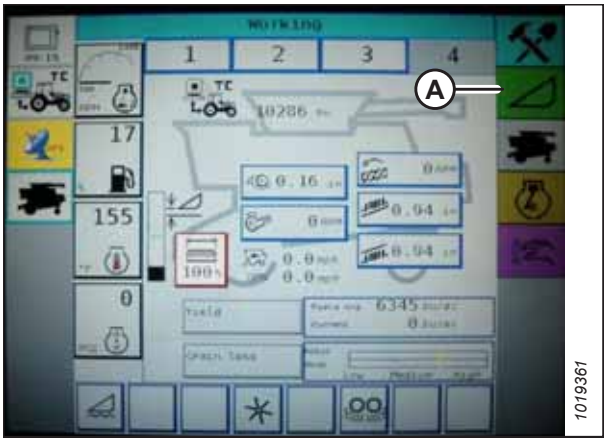


Рисунок 3.266: Приборная панель комбайна Challenger®

2. Нажмите HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A). Откроется страница HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ).

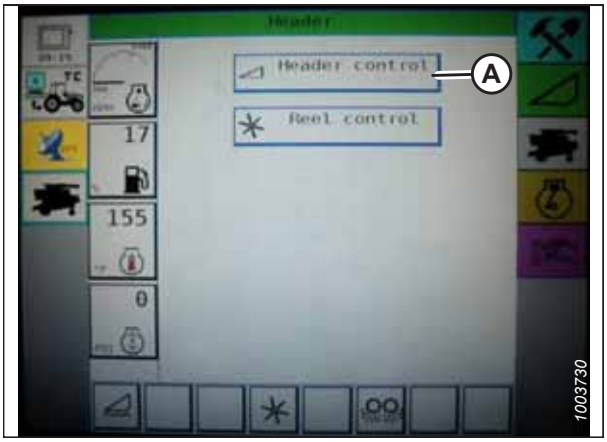


Рисунок 3.267: Приборная панель комбайна Challenger®

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.

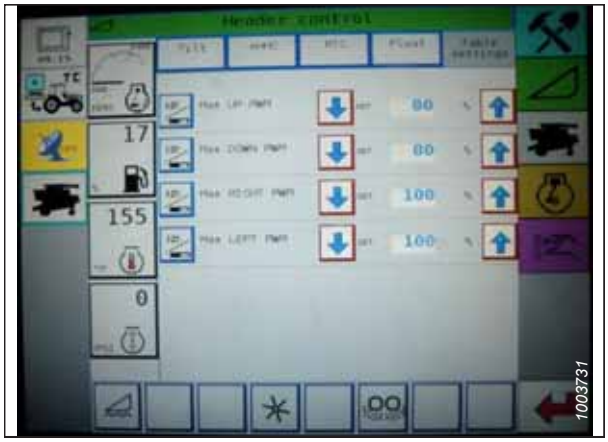


Рисунок 3.268: Приборная панель комбайна Challenger®

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 заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру. Если установлена минимальная чувствительность, потребуется существенное изменение высоты над землей, чтобы заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок HEADER (ЖАТКА) на странице FIELD (ПОЛЕ). Откроется страница HEADER (ЖАТКА).

2. Нажмите кнопку HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A). Откроется страница HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ). На этой странице настраивается чувствительность с помощью кнопок со стрелками вверх и вниз.

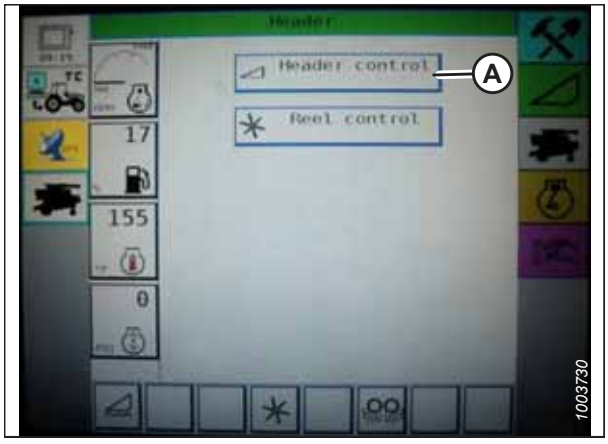


Рисунок 3.269: Приборная панель комбайна Challenger®

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.

   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.



Рисунок 3.270: Приборная панель комбайна Challenger®

3.9.8 Комбайны CLAAS серии 500

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (АННС) на комбайнах CLAAS серии 500.

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серии 500

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.

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 *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

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). На странице E5 показано, включена ли система автоматического контроля высоты жатки.

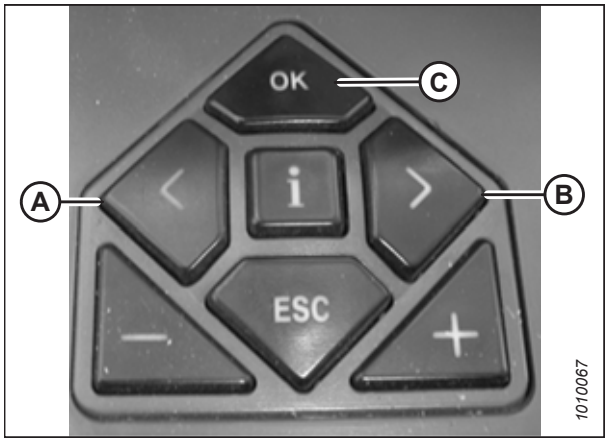


Рисунок 3.271: Органы управления комбайна CLAAS

3. С помощью клавиш **–** (A) или **+** (B) включите АННС и нажмите клавишу OK (C).
4. Подключите механизм обмолота и жатку.

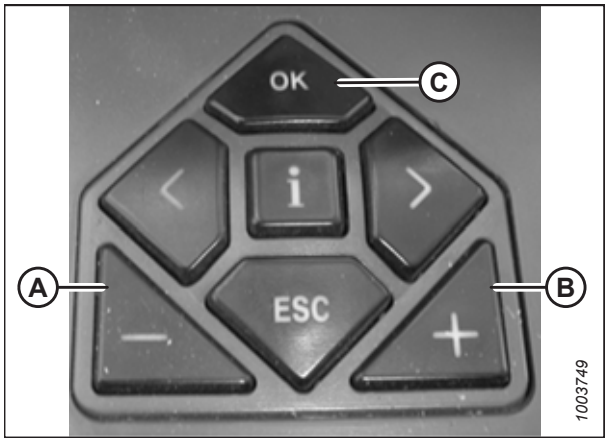


Рисунок 3.272: Органы управления комбайна CLAAS

5. Используя клавишу «<» или «>», выберите CUTT. HEIGHT LIMITS (ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВЫСОТЫ СРЕЗА) и нажмите клавишу OK управления комбайном.
6. Выполните инструкции на экране, чтобы запрограммировать верхний и нижний пределы жатки в CEBIS.

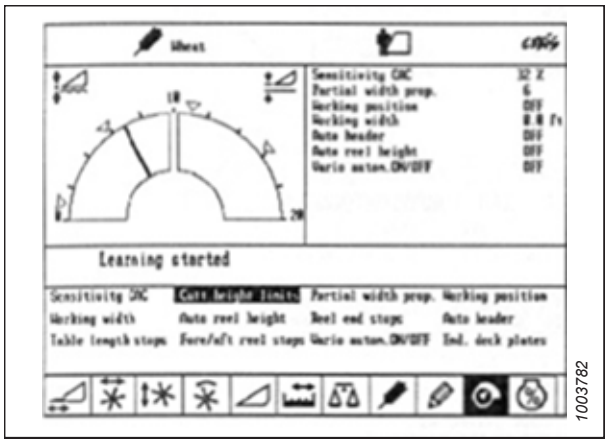


Рисунок 3.273: Приборная панель комбайна CLAAS

7. С помощью клавиш **<** или **>** выберите SENSITIVITY CAC (КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ) и нажмите клавишу OK управления комбайном.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) влияет на скорость реагирования АННС на жатке.

8. С помощью клавиш «**–**» или «**+**» измените настройку скорости реагирования и нажмите клавишу OK управления комбайном.

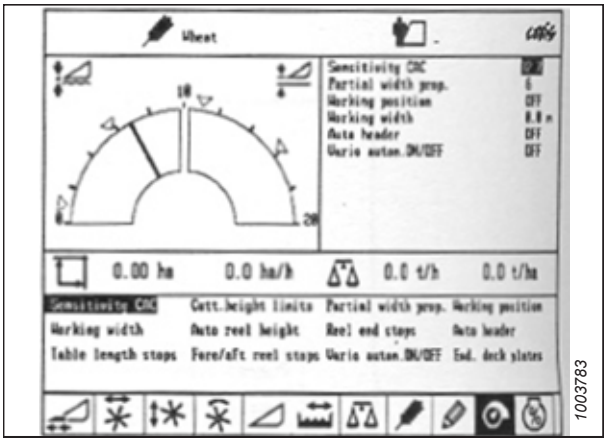


Рисунок 3.274: Приборная панель комбайна CLAAS

9. С помощью линии (A) или значения (B) укажите значение чувствительности.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Этот параметр настраивается в диапазоне 0–100%. Если чувствительность установлена 0 %, то сигналы от датчиков не влияют на автоматическую регулировку высоты среза. Если чувствительность установлена 100%, то сигналы от датчиков оказывают максимальное влияние на автоматическую регулировку высоты среза. Рекомендованное начальное значение — 50 %.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

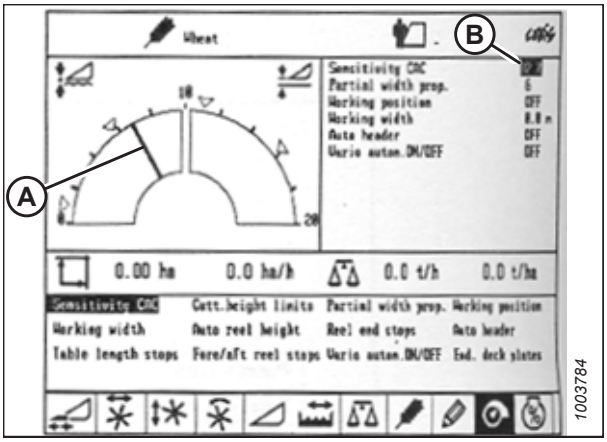


Рисунок 3.275: Приборная панель комбайна CLAAS

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

После того как создана и подключена конфигурация системы автоматического контроля высоты жатки (АННС), появляется возможность использовать запрограммированную настройку высоты скашивания.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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 3.276: Кнопки ручки управления

6. С помощью клавиш < (C) или > (D) выберите страницу 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.

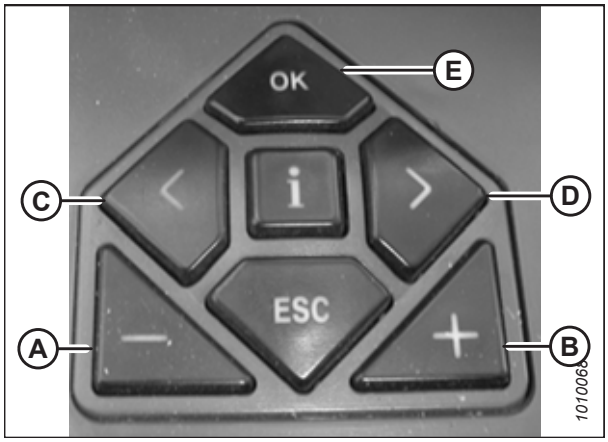


Рисунок 3.277: Органы управления комбайна CLAAS

8. Кратковременно нажмите кнопку (A) или (B), чтобы выбрать это значение.

9. Повторите шаг *7, страница 194* для этого значения.



Рисунок 3.278: Кнопки ручки управления

Установка высоты среза вручную: CLAAS серии 500

После того как создана и подключена конфигурация системы автоматического контроля высоты жатки (АННС), появляется возможность вручную изменять запрограммированную настройку высоты скашивания.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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 195*, при этом используйте кнопку (D) вместо кнопки (C), повторяя шаг *2, страница 195*.



Рисунок 3.279: Кнопки ручки управления

Настройка чувствительности системы 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 (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру. Если установлена минимальная чувствительность, потребуется существенное изменение высоты над землей, чтобы заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед регулировкой чувствительности системы АННС необходимо запрограммировать CEBIS верхний и нижний пределы жатки. Этот параметр настраивается в диапазоне 0–100%. Если чувствительность установлена 0 %, то сигналы от датчиков не влияют на автоматическую регулировку высоты среза. Если чувствительность установлена 100%, то сигналы от датчиков оказывают максимальное влияние на автоматическую регулировку высоты среза. Рекомендованное начальное значение — 50 %.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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).

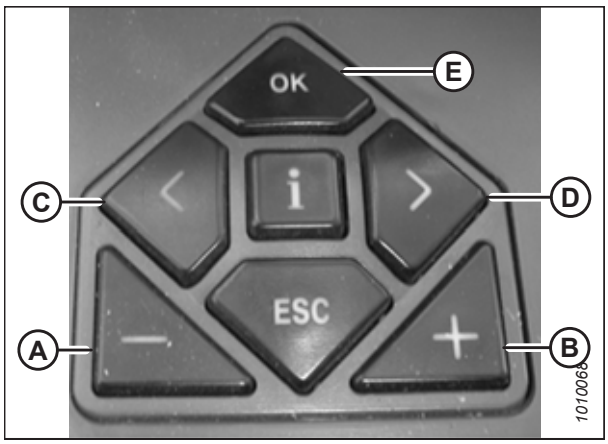


Рисунок 3.280: Органы управления комбайна CLAAS

3. С помощью линии (A) или значения (B) укажите значение чувствительности.

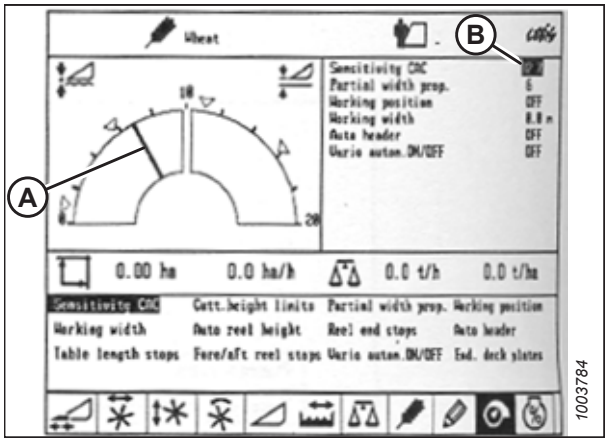


Рисунок 3.281: Приборная панель комбайна CLAAS

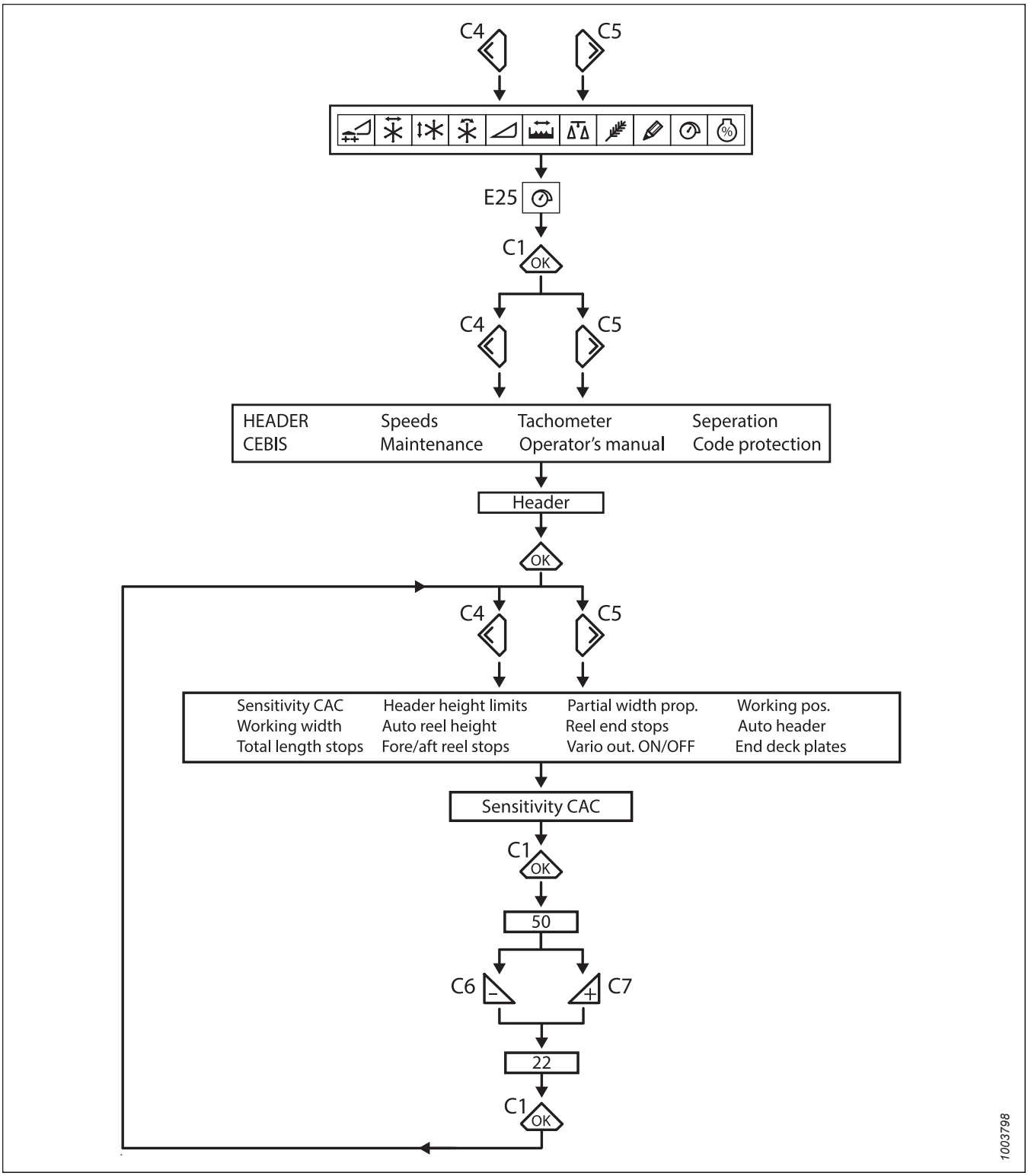


Рисунок 3.282: Схема действий по установке чувствительности механизма оптимизации флотации

Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серии 500

После активации автоматических функций жатки может быть запрограммирована скорость мотовила.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Используя клавиши «<» или «>», выберите REEL WINDOW (ОКНО МОТОВИЛА). Окно E15 показывает текущее опережение или запаздывание скорости мотовила по сравнению с путевой скоростью.

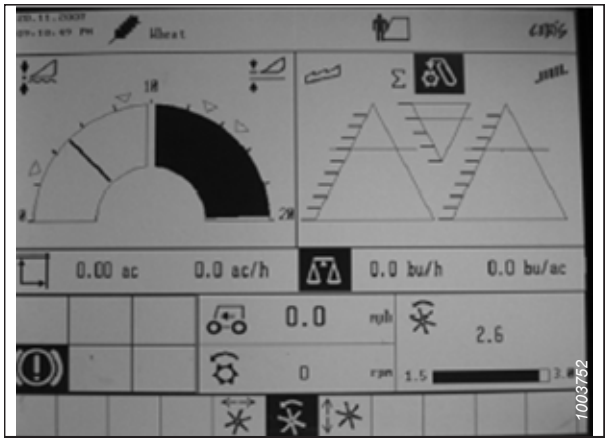


Рисунок 3.283: Приборная панель комбайна CLAAS

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 показывается в окне E15.

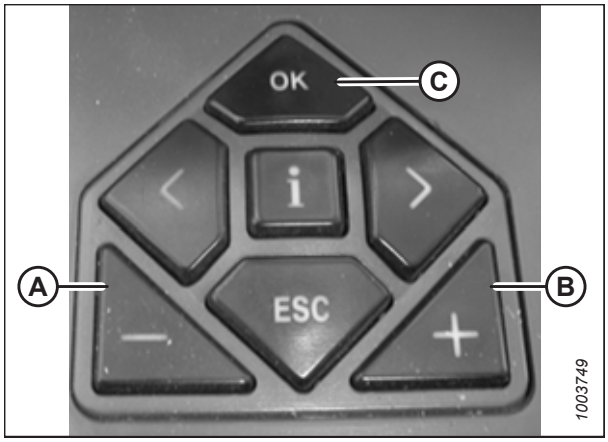


Рисунок 3.284: Органы управления комбайна CLAAS

4. Вручную отрегулируйте скорость мотовила, повернув поворотный переключатель в положение мотовила (A), а затем клавишами **–** или **+** задайте скорость мотовила.



Рисунок 3.285: Поворотный выключатель комбайна CLAAS

5. Удерживайте нажатой кнопку (A) или (B) в течение 3 секунд, чтобы запомнить настройку в CEBIS (сохранение нового параметра подтвердит звуковой сигнал).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие кнопки (A) или (B) в течение 3 секунд сохраняет текущие координаты по скорости мотовила и высоте скашивания.



Рисунок 3.286: Кнопки ручки управления CLAAS

6. Используя клавиши «**<**» или «**>**», выберите REEL WINDOW (ОКНО МОТОВИЛА). Окно E15 показывает текущее опережение или запаздывание скорости мотовила по сравнению с путевой скоростью.

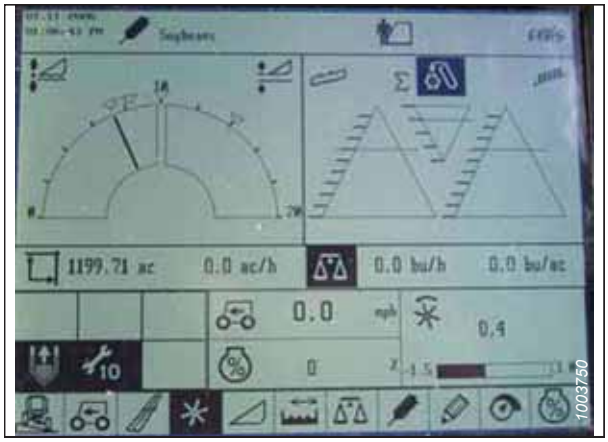


Рисунок 3.287: Приборная панель комбайна CLAAS

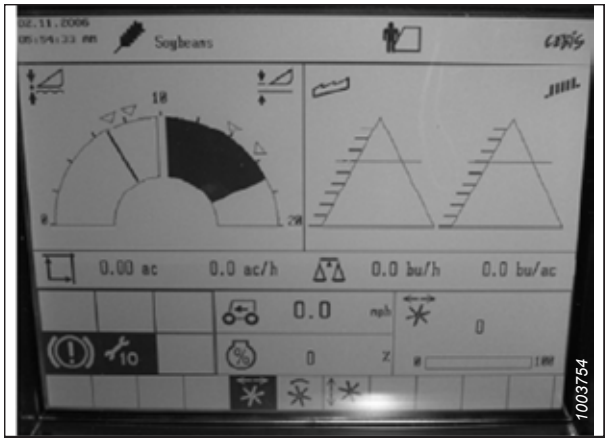


Рисунок 3.288: Приборная панель комбайна CLAAS

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 *3.290, страница 201*) также можно использовать для установки продольного положения мотовила.

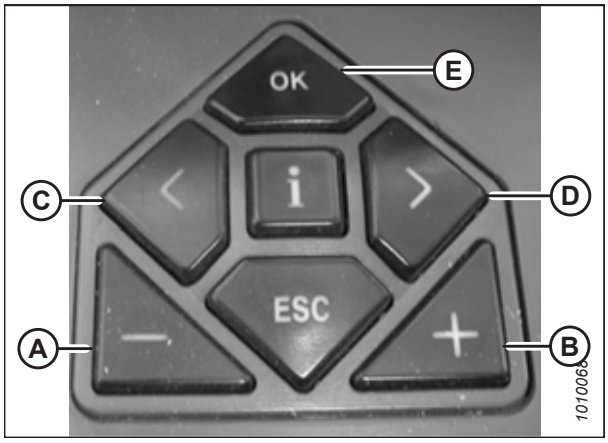


Рисунок 3.289: Органы управления комбайна CLAAS

9. Удерживайте нажатой кнопку (A) или (B) в течение 3 секунд, чтобы запомнить настройку в CEBIS (сохранение нового параметра подтвердит звуковой сигнал).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие кнопки (A) или (B) в течение 3 секунд сохраняет текущие координаты по скорости мотовила и высоте скашивания.



Рисунок 3.290: Кнопки ручки управления CLAAS

3.9.9 Комбайны CLAAS серий 600 и 700

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (AHHC) на комбайнах CLAAS серии 600 и 700.

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серий 600 и 700

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция AHHC не будет работать должным образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке AHHC. Может потребоваться установить более тяжелую степень флотации для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения наилучших характеристик автоматического контроля высоты жатки (AHHC) 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 *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*

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 3.291: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

5. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением жатки и стрелками вверх-вниз (нет на рисунке). Нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать эту позицию. На экране отобразится выделенный значок жатки (B).



Рисунок 3.292: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

6. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением жатки и стрелками вверх-вниз (B). Нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать эту позицию.



Рисунок 3.293: 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). Появится индикатор хода выполнения процесса.



Рисунок 3.294: 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 3.295: 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 завершения процедуры калибровки по грунту была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.



Рисунок 3.296: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Установка высоты среза: CLAAS серий 600 и 700

Оператор может запрограммировать в конфигурации две разные настройки высоты скашивания. Запрограммированные настройки могут быть выбраны с помощью ручки управления комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.



Рисунок 3.297: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Настройка 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 (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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Ручкой управления (A) выделите значок HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО) (B). Нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать эту позицию. Откроется диалоговое окно HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО).
2. Выберите значок HEADER (ЖАТКА).

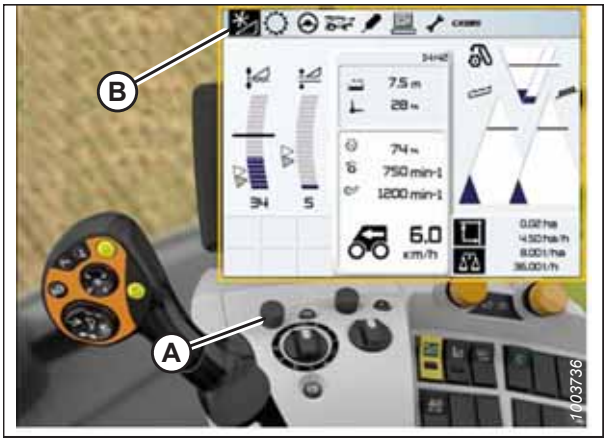


Рисунок 3.298: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

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 3.299: 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 во время срезания по грунту время реагирования между жаткой и копирующим модулем слишком велико, увеличьте настройку CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА). Если во время срезания по давлению на почву время реагирования между жаткой и копирующим модулем слишком мало, уменьшите настройку CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА).

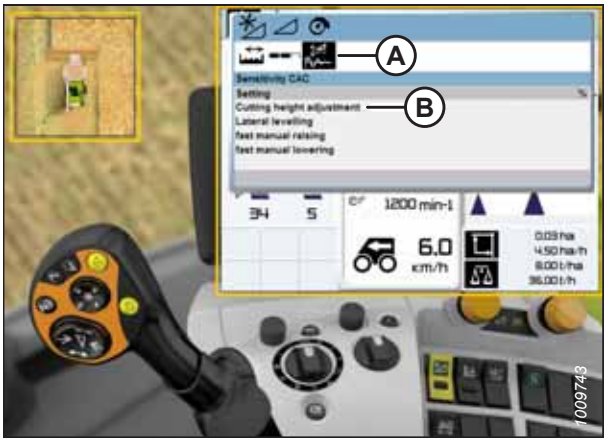


Рисунок 3.300: Приборная панель комбайна CLAAS

7. Увеличьте чувствительность, если жатка опускается слишком медленно. Если жатка ударяется о землю или опускается слишком быстро, уменьшите чувствительность.

Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 600 и 700

После активации автоматических функций жатки может быть запрограммирована скорость мотовила.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Ручкой управления (A) выделите значок HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО) (B). Нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать эту позицию. Откроется диалоговое окно HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО).

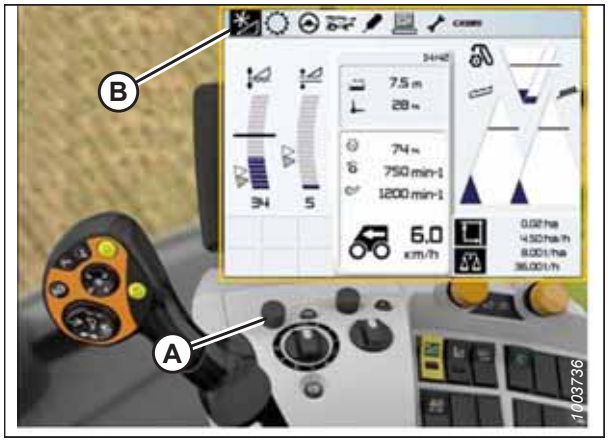


Рисунок 3.301: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

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 3.302: 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 3.303: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

4. С помощью ручки управления (A) увеличьте или уменьшите скорость мотовила.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Эта опция доступна только при двигателе, работающем на полных оборотах.



Рисунок 3.304: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Калибровка датчика высоты мотовила — серии CLAAS 600 и 700

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Запустите двигатель.
2. Установите жатку на высоте 15–25 см (6–10 дюймов) от грунта.

   ВАЖНО:

   НЕ глушите двигатель. Для правильной калибровки датчиков комбайн должен работать без нагрузки.

3. С помощью ручки управления (A) выделите значок FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (B). Нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать эту позицию.

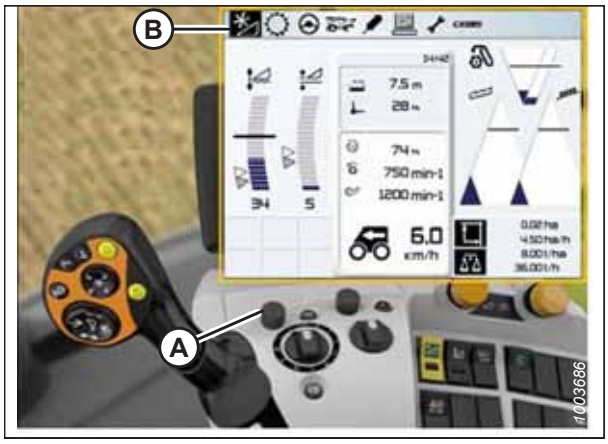


Рисунок 3.305: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

4. Ручкой управления (A) выделите значок REEL (МОТОВИЛО) (B). Нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать эту позицию.



Рисунок 3.306: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

5. Выделите значок REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА) (A). Выберите его, нажав на ручку управления.
6. Выберите в списке пункт LEARNING END STOPS (ОБУЧЕНИЕ КОНЕЧНЫМ ОСТАНОВКАМ) (B).



Рисунок 3.307: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

7. Ручкой управления (A) выделите значок отвертки (B).



Рисунок 3.308: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

8. Нажмите ручку управления. На экране появится индикатор хода выполнения задачи (A).
9. Для подъема мотовила следуйте указаниям на экране.
10. Для опускания мотовила следуйте указаниям на экране.



Рисунок 3.309: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

11. Убедитесь, что индикатор хода выполнения показывает 100 % (A). Процедура калибровки завершена.



Рисунок 3.310: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Регулировка автоматического контроля высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700

Настройка автоматического контроля высоты жатки может быть задана из меню REEL (МОТОВИЛО) на дисплее комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. С помощью поворотного диска HOTKEY (A) выберите значок REEL (МОТОВИЛО) (B).

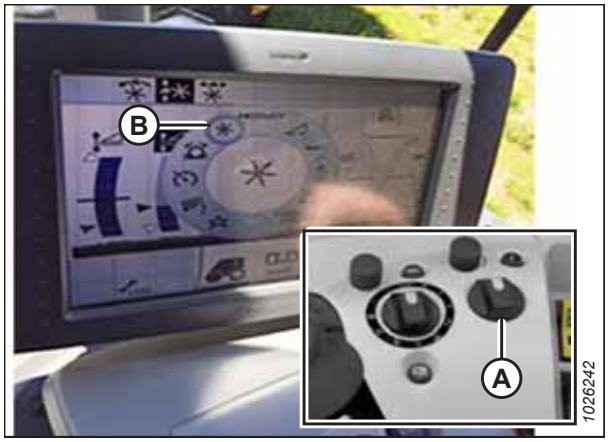


Рисунок 3.311: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

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 его цвет отличается от черного, это означает, что либо не заданы конечные ограничители, либо система автоматического контроля высоты жатки (АННС) не включена. Инструкции см. в разделе *Калибровка датчика высоты мотовила — серии CLAAS 600 и 700, страница 207*.

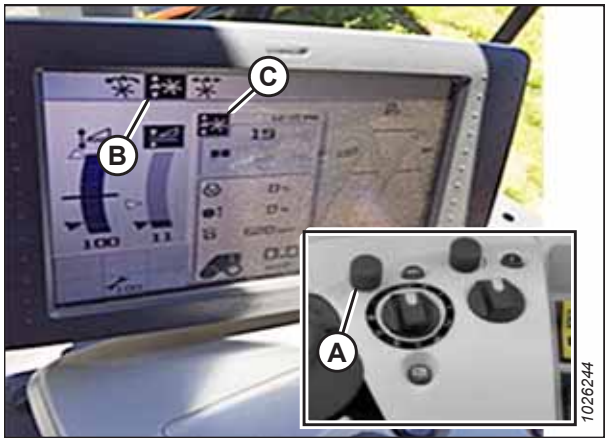


Рисунок 3.312: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

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.

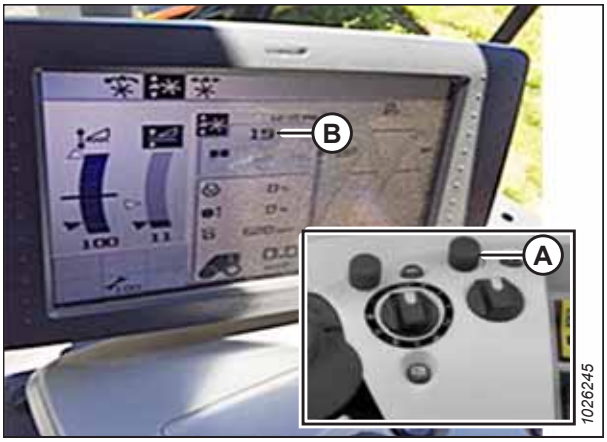


Рисунок 3.313: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

3.9.10 Комбайны CLAAS серий 7000 и 8000

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (АННС) на комбайнах CLAAS серии 7000 и 8000.

Установка настроек жатки — CLAAS серий 7000 и 8000

Чтобы подготовить жатку к работе с системой автоматического контроля высоты (АННС), нужно перейти в меню FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) с помощью терминала CEBIS.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.314: Главная страница CEBIS

2. В раскрывающемся списке выберите FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).



Рисунок 3.315: Страница «Переднее навесное оборудование»

3. На странице FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (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 3.316: Страница параметров навесного оборудования

5. На странице FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (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.

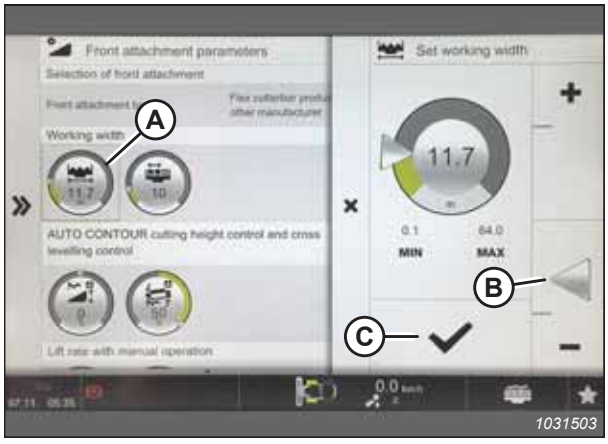


Рисунок 3.317: Страница параметров навесного оборудования

Настройка функции наклона/продольного перемещения жатки — CLAAS серий 7000 и 8000

Для настройки функции наклона/продольного перемещения жатки нужно перейти в меню FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) на терминале CEBIS. Управление функцией наклона/продольного

перемещения может вестись из кабины с помощью триггерного переключателя на тыльной стороне ручки управления комбайна.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.318: Главная страница CEBIS

2. В раскрывающемся списке выберите FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).



Рисунок 3.319: Страница «Переднее навесное оборудование»

3. На странице FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (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 3.320: Страница параметров навесного оборудования

5. На главной странице выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A).

6. На странице SETTINGS (НАСТРОЙКИ) выберите FAVOURITE MANAGEMENT (B) (УПРАВЛЕНИЕ ИЗБРАННЫМ).

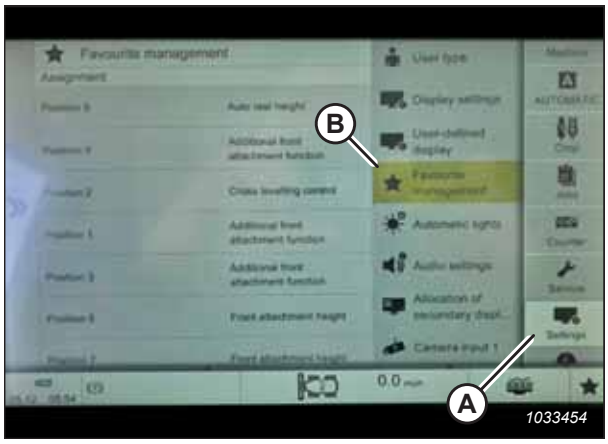


Рисунок 3.321: Страница настроек CEBIS

7. Добавьте значок (A) OTHER HEADER FUNCTIONS (ДРУГИЕ ФУНКЦИИ ЖАТКИ) в избранное.

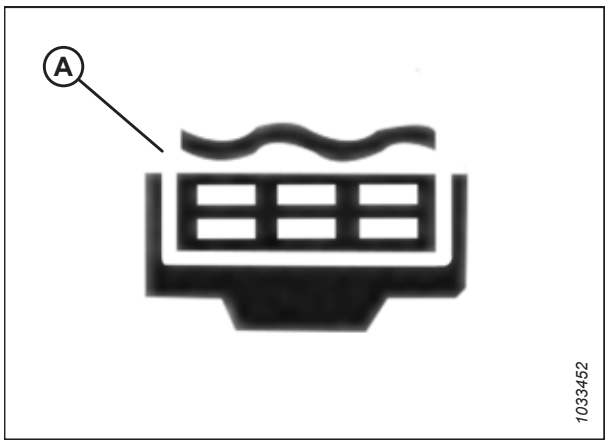


Рисунок 3.322: Значок других функций жатки

8. Выберите значок OTHER HEADER FUNCTIONS (ДРУГИЕ ФУНКЦИИ ЖАТКИ), чтобы он появился на экране оператора в месте (A).

9. Теперь вы можете использовать кнопку (теперь показана) на обратной стороне ручки для управления продольным перемещением и наклоном жатки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Меню FAVOURITE MANAGEMENT (УПРАВЛЕНИЕ ИЗБРАННЫМ) управляет триггером на обратной стороне ручки. Значок, отображаемый в месте (A), является функцией, управляемой триггером.



Рисунок 3.323: Главная страница CEBIS

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серий 7000 и 8000

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция AHHC не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке AHHC. Может потребоваться установить более тяжелую степень флотации для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. На ГЛАВНОЙ странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.324: Главная страница CEBIS

2. Выберите в меню опцию LEARNING PROCEDURES (ПРОЦЕДУРЫ ОБУЧЕНИЯ) (A).
3. Выберите FRONT ATTACHMENT HEIGHT (ВЫСОТА ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (B).

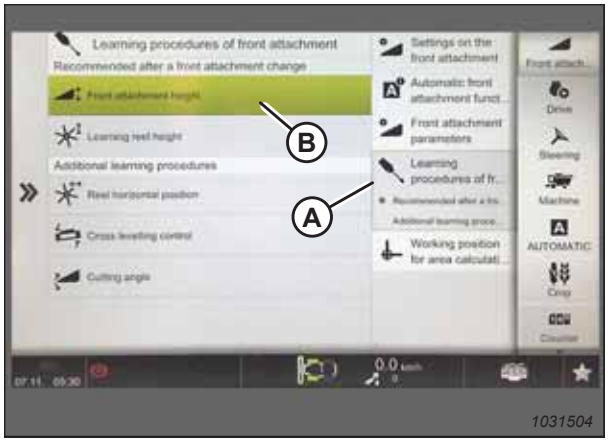


Рисунок 3.325: Страница процедур обучения

4. Следуйте инструкциям, отображаемым в полях (A) «ОПИСАНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЯ».

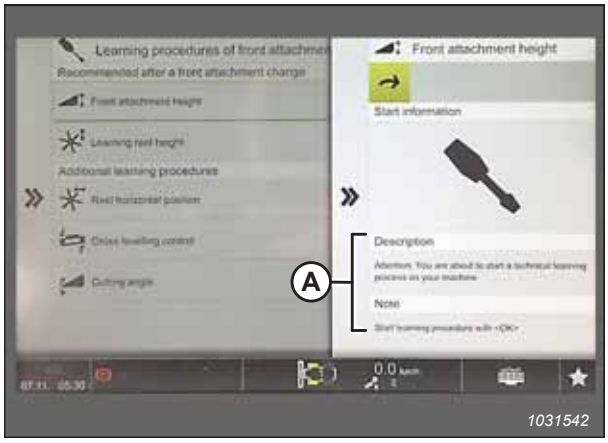


Рисунок 3.326: Страница «Высота переднего навесного оборудования»

5. При появлении запроса нажмите кнопку ОК (A), чтобы начать процедуру обучения.



Рисунок 3.327: 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 3.328: Многофункциональный рычаг

Программируемая настройка среза и высоты мотовила — CLAAS серий 7000 и 8000

Настройки высоты среза и мотовила могут сохраняться на комбайне. Во время уборки настройка выбирается при помощи ручки управления.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.

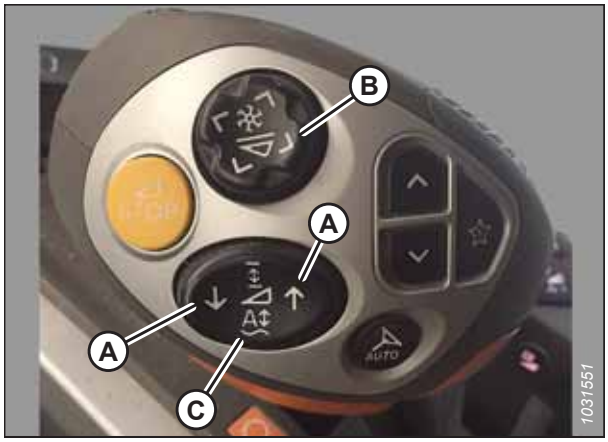


Рисунок 3.329: Многофункциональный рычаг

На указателе высоты жатки появляется треугольник (A), указывающий заданный уровень.



Рисунок 3.330: Главная страница CEBIS

Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — CLAAS серий 7000 и 8000

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 заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру. Если установлена минимальная чувствительность, потребуется существенное изменение высоты над землей, чтобы заставить систему поднимать или опускать наклонную камеру.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.331: Главная страница CEBIS

2. В раскрывающемся списке выберите FRONT ATTACHMENT PARAMETERS (ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A).



Рисунок 3.332: 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 3.333: Страница скорости опускания с автоконтуром

Регулировка автоматического контроля скорости мотовила — CLAAS серий 7000 и 8000

После активации автоматических функций жатки может быть запрограммирована скорость мотовила.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице выберите FRONT ATTACHMENT (ПЕРЕДНЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ) (A).



Рисунок 3.334: 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 3.335: 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 3.336: Страница целевого значения скорости мотовила

Калибровка датчика высоты мотовила — CLAAS серий 7000 и 8000

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоте 15–25 см (6–10 дюймов) от грунта.

   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 3.337: 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).

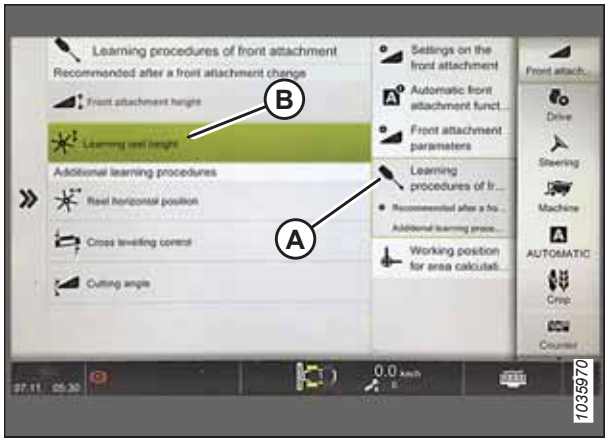


Рисунок 3.338: Страница «Переднее навесное оборудование»

5. Следуйте инструкциям, отображаемым в полях (A) «ОПИСАНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЯ».

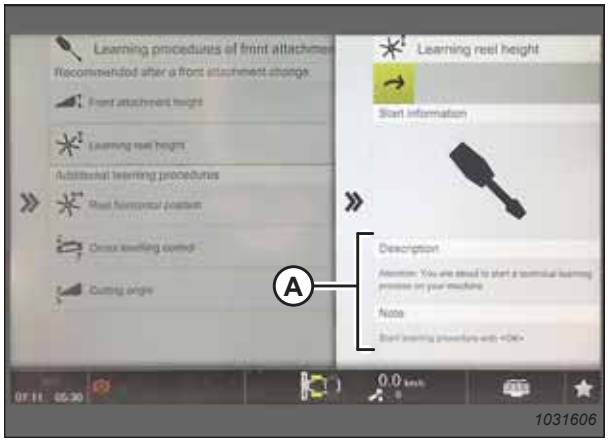


Рисунок 3.339: Страница обучения высоты мотовила

6. При появлении запроса нажмите кнопку ОК (A), чтобы начать процедуру обучения.



Рисунок 3.340: Элементы управления для оператора

3.9.11 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (АНН) на комбайнах Gleaner серии R65/R66/R75/R76 и S.

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.

2. Разблокируйте механизм флотации.

3. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

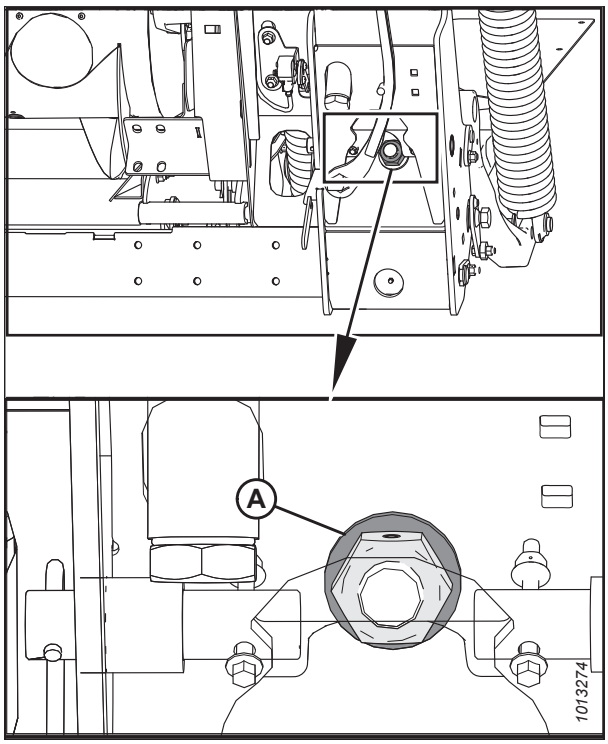


Рисунок 3.341: Блокировка флотации

4. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации был на **0**.

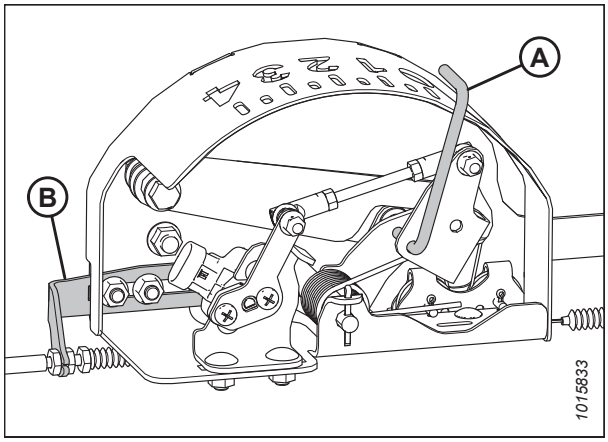


Рисунок 3.342: Блок индикатора флотации —

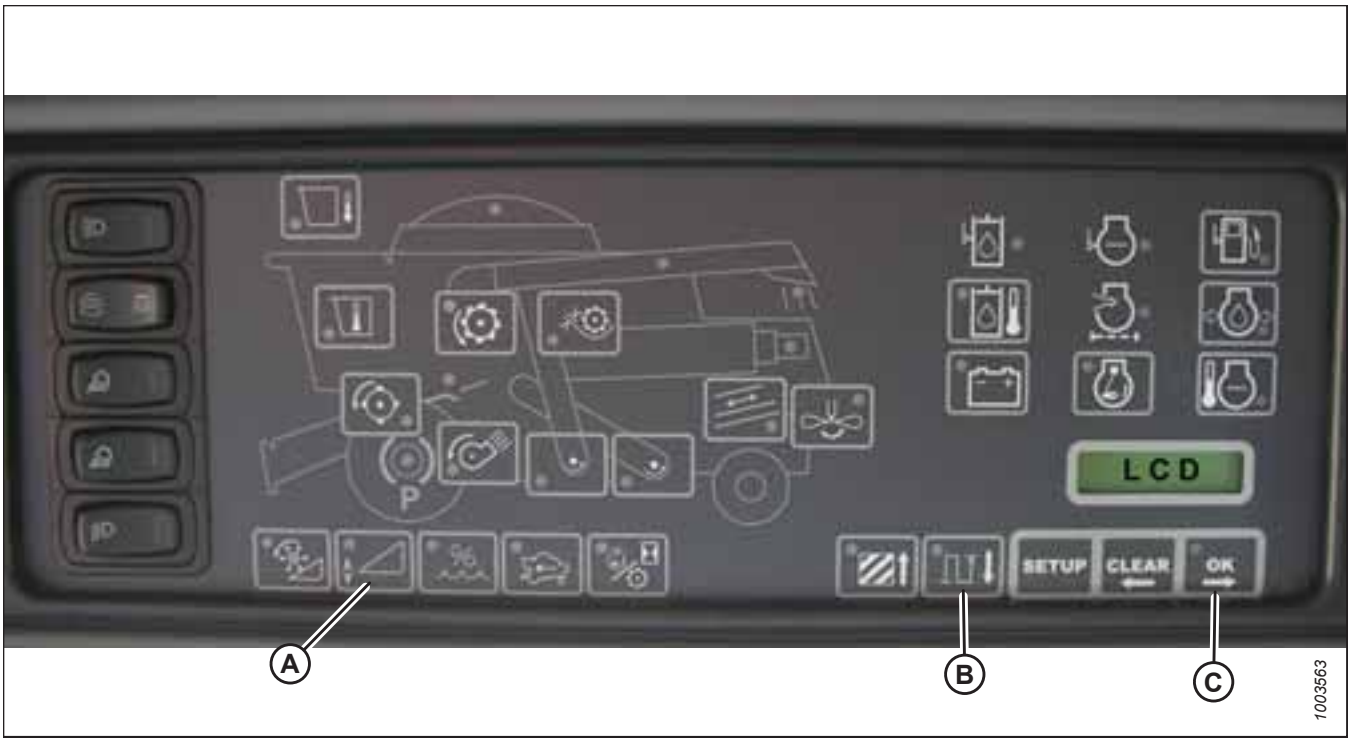


Рисунок 3.343: Верхняя панель приборов комбайна

5. Убедитесь, что флотация подборщика 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.

Подключите систему автоматического контроля высоты жатки (АННС), прежде чем настроить ее высоту и чувствительность.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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).
- В состав системы входит электрогидравлический клапан управления подъемом жатки.



Рисунок 3.344: 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 светиться непрерывно. Жатка должна опуститься на землю. Теперь система AHHC подключена и можно отрегулировать высоту и чувствительность.

3. С помощью органов управления регулируйте высоту и чувствительность, приводя их к постоянно меняющимся условиям местности, например пологим впадинам и мелиоративным канавам.

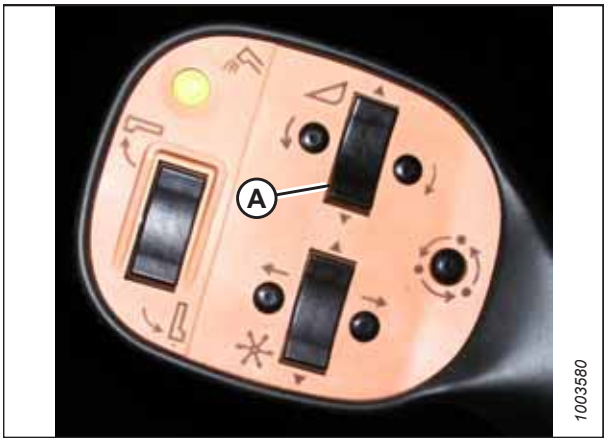


Рисунок 3.345: Рукоять управления

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.



Рисунок 3.346: 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. См. инструкции в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Калибровка должна выполняться на плоской ровной поверхности с отключенной жаткой. Функции изменения высоты и наклона 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 (AHHC) эту систему потребуется демонтировать и отключить. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Удерживайте нажатой кнопку AUTO MODE (РЕЖИМ АВТО) (A), пока не включится подсветка AHHC (B).
3. Удерживайте нажатой кнопку CAL1 (C), пока не замигают следующие индикаторы: подъем жатки (D), опускание жатки (E), наклон в автоматическом режиме (F) и AHHC (B).
4. Полностью опустите жатку и продолжайте удерживать кнопку HEADER LOWER (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) в течение 5–8 секунд, проследив, чтобы 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 упорах).
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 ПОДБОРЩИКА ВЛЕВО) (не показан) не перестанет мигать, и отпустите кнопку, когда начнет мигать индикатор HEADER TILT RIGHT (НАКЛОН ПОДБОРЩИКА 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 AHHC была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

Выключение гидроаккумулятора — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Включенный гидроаккумулятор влияет на время отклика при регулировке высоты на комбайне, которое может сказываться на работе системы автоматического контроля высоты жатки.

Порядок 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 3.347: 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.

На стабильность системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) влияет величина расхода в гидравлической системе. Отрегулируйте скорость подъема/опускания жатки, чтобы обеспечить стабильность работы системы автоматического контроля высоты.

Проверьте, чтобы ограничители подъема (A) и опускания (B) жатки в гидравлическом распределителе были настроены так, чтобы подъем жатки от уровня земли на максимальную высоту (до момента, когда гидроцилиндры выдвинуты полностью) занимал примерно 6 секунд и чтобы на опускание жатки с максимальной высоты до уровня земли уходило приблизительно 6 секунд.

В случае лишних движений (например, при раскачивании), когда жатка находится на земле, отрегулируйте скорость опускания так, чтобы жатка оказывалась на земле за 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 3.348: 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

Отрегулируйте настройку давления жатки на землю до максимально легкого уровня, чтобы при этом оно было достаточным, не допуская подпрыгивания жатки во время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Когда жатка находится на высоте 254–356 мм (10–14 дюймов) от земли, 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 223*.

   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.

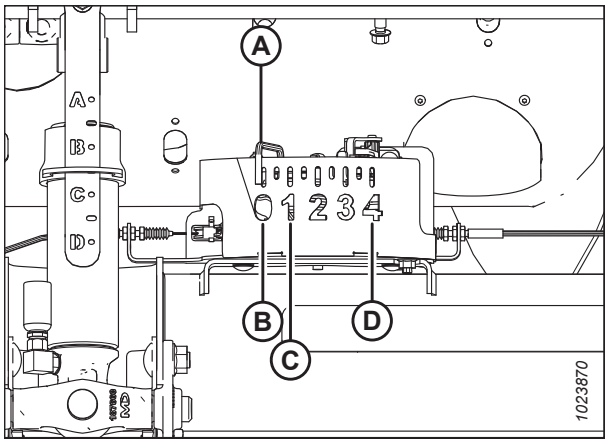


Рисунок 3.349: Блок индикатора флотации

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 3.350: Консоль АННС

Регулировка чувствительности автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Параметр чувствительности системы автоматического контроля высоты (АННС) отвечает за расстояние, которое должен пройти ножевой брус вверх или вниз до срабатывания системы АННС и подъема или опускания наклонной камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.351: 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 (AHHC) 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.

См. этот раздел, чтобы узнать значение аварийных сигналов и неисправностей, связанных с системой автоматического контроля высоты жатки (AHHC). Аварийные сигналы и диагностируемые неисправности выводятся на электронную приборную панель (EIP).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Тип отображения

Отображается на тахометре (A) в виде «XX» или «XXX».



Рисунок 3.352: Тахометр

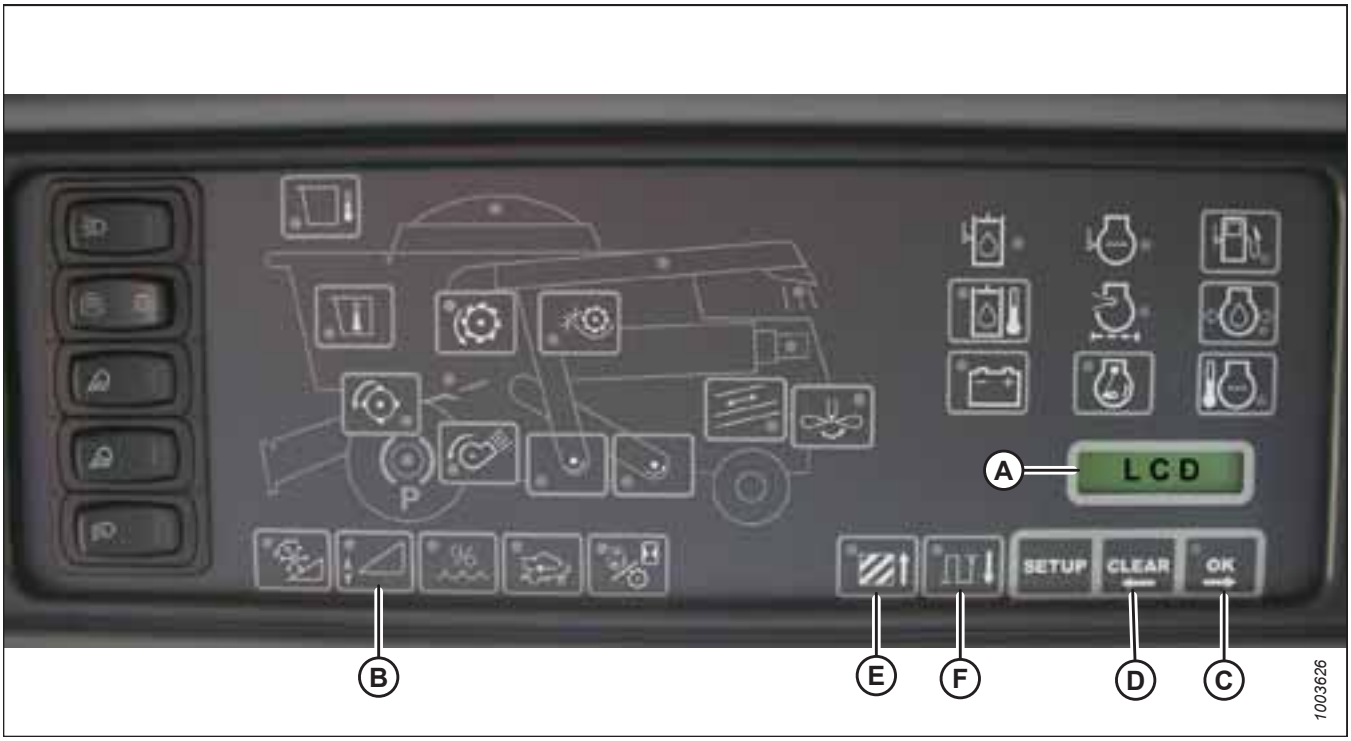


Рисунок 3.353: Комбинированная электронная панель приборов (EIP)

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, раздается звуковой аварийный 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. *3.353, страница 232*.

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 (AHHC).

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.

3.9.12 Комбайны Gleaner серии S9

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (AHHC) на комбайнах Gleaner серии S9.

Подготовка жатки к работе — Gleaner серии S9

Чтобы подготовить жатку к работе с системой автоматического контроля высоты (AHHC), нужно перейти в меню HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) с помощью терминала Tyton.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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 3.354: 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 3.355: 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).

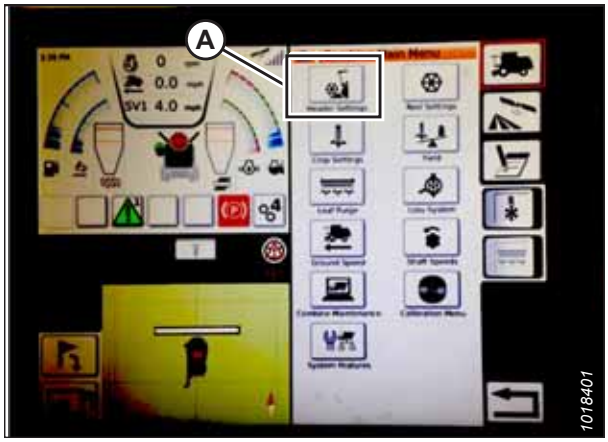


Рисунок 3.356: Настройки жатки в главном меню комбайна

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)

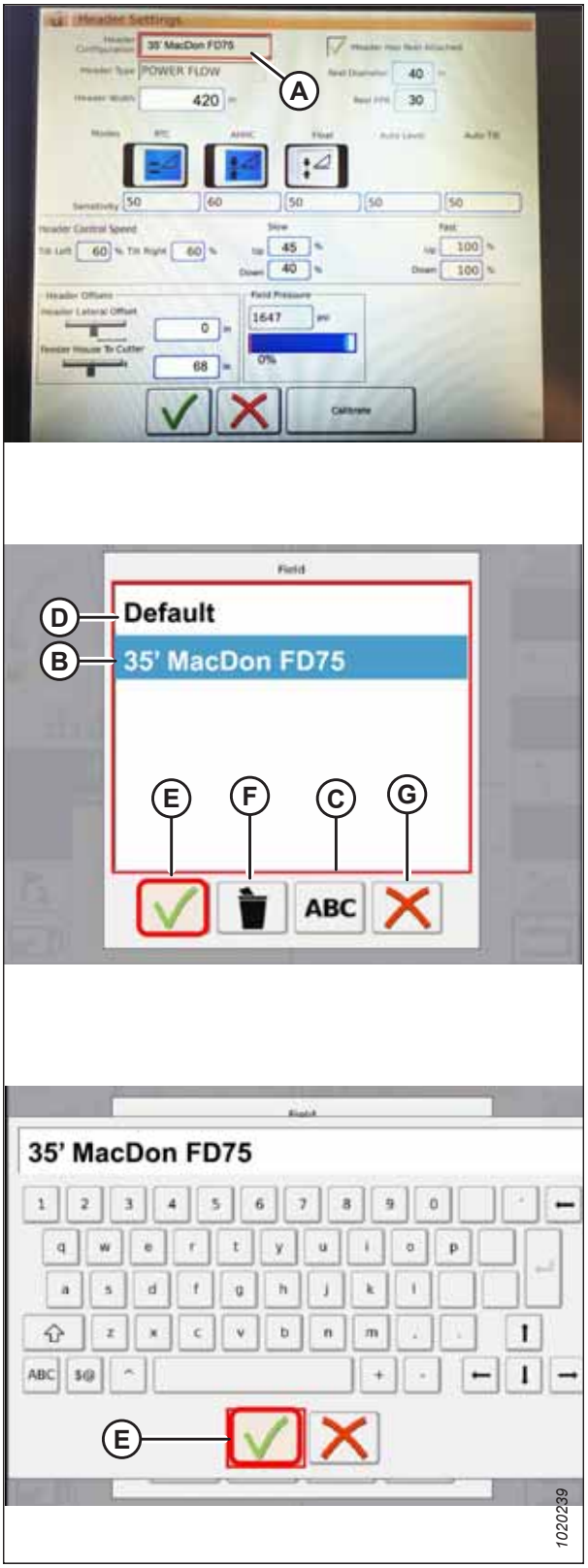


Рисунок 3.357: Меню конфигурации жатки на странице настроек жатки

4. Чтобы указать тип жатки, установленной на машине, коснитесь поля (A) HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ).

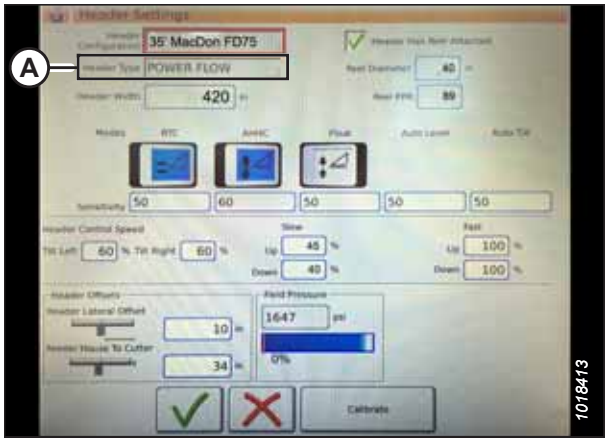


Рисунок 3.358: Настройки жатки

5. Появится список заранее определенных типов жаток.
   - На полотняных жатках MacDon серии D1 и гибких жатках FlexDraper серии FD1 ® нажмите POWER FLOW (СИЛОВАЯ ПОДАЧА) (A).
   - Нажмите зеленую галочку (B), чтобы сохранить выбор и продолжить

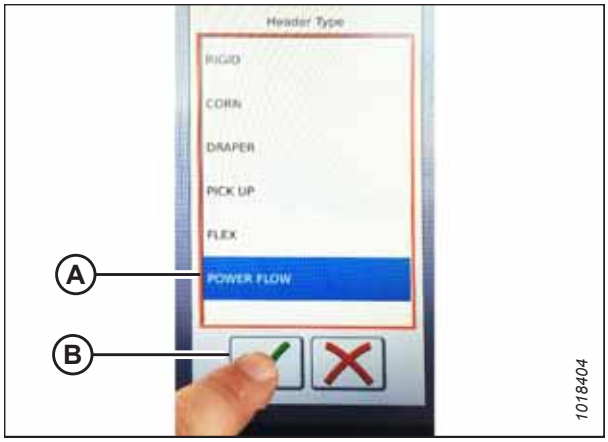


Рисунок 3.359: Тип жатки

6. Убедитесь, что в окошке HEADER HAS REEL ATTACHED (МОТОВИЛО ПРИСОЕДИНЕНО К ЖАТКЕ) (A) установлен флажок.

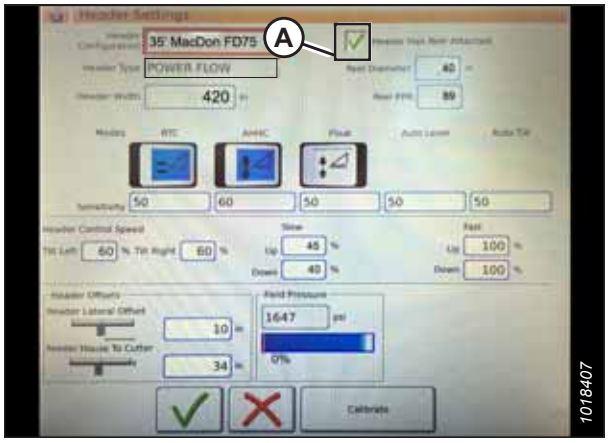


Рисунок 3.360: Настройки жатки

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.

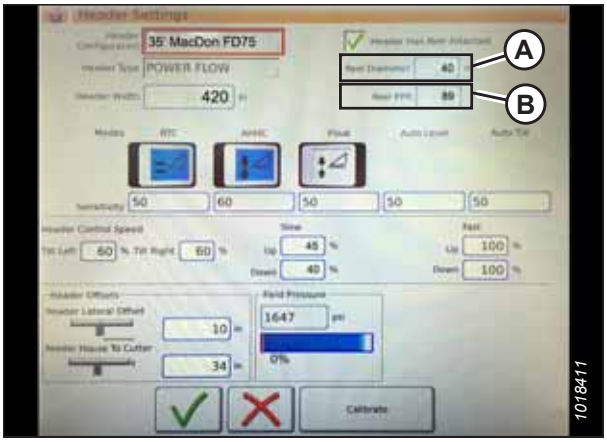


Рисунок 3.361: Настройки жатки

9. Нажмите значок с зеленой галочкой (B) внизу цифровой клавиатуры (A), когда закончите, или красный крестик X для отмены.

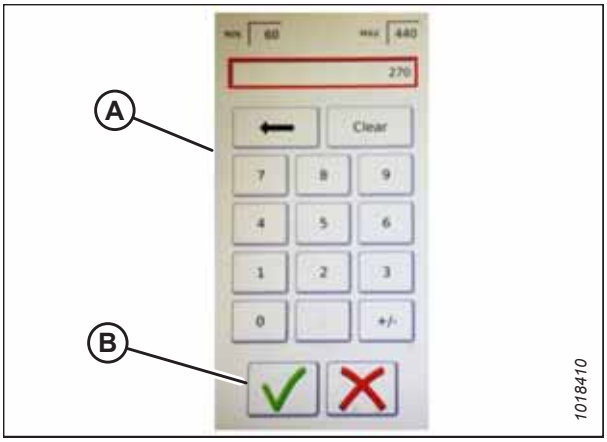


Рисунок 3.362: Цифровая клавишная панель

10. По окончании нажмите значок с зеленой галочкой (A) в нижней части страницы HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

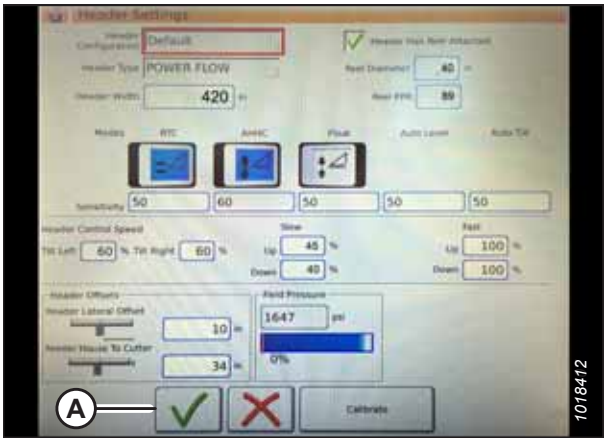


Рисунок 3.363: Страница настроек жатки

Установка минимальной скорости и калибровка мотовила: Gleaner серии S9

Чтобы настроить минимальную скорость мотовила для работы с системой автоматического контроля высоты жатки (АННС) и чтобы откалибровать мотовило, нужно перейти в меню REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА).

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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 3.364: 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 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.

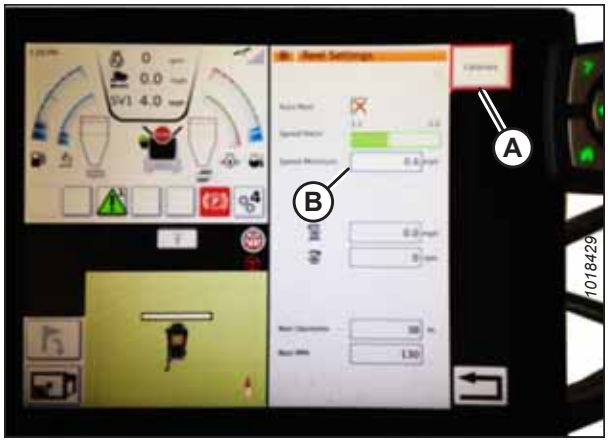


Рисунок 3.365: Калибровка параметров мотовила

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.

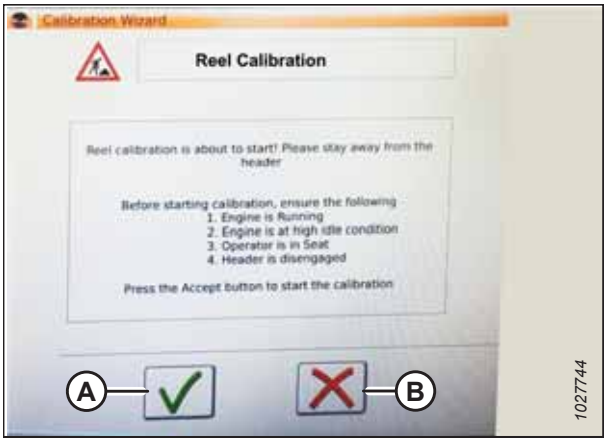


Рисунок 3.366: Мастер калибровки

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 3.367: 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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. **Функции автоматического управления.** Для функций автоматического управления на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) имеются перекидные переключатели (ВЫКЛ./ВКЛ.). 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. **Чувствительность.** Настройка (C) определяет быстроту реакции органа управления (RTC или AHHC) на определенные изменения 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 начальные значения чувствительности устанавливаются следующим образом.

   - **50** для RTC (A)
   - **60** для AHHC (B)

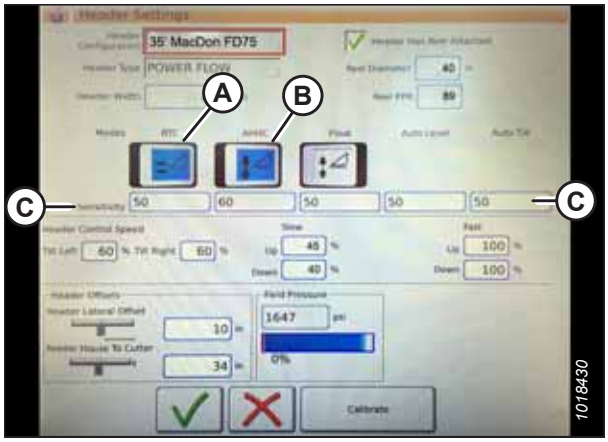


Рисунок 3.368: Органы автоматического управления и настройки чувствительности

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 (медленная и быстрая скорости): двухпозиционная кнопка, устанавливающая низкую скорость в первом положении и высокую во втором.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На жатках MacDon начальные значения скорости устанавливаются следующим образом.

   - Медленно: 45 вверх/40 вниз
   - Быстро: 100 вверх/100 вниз

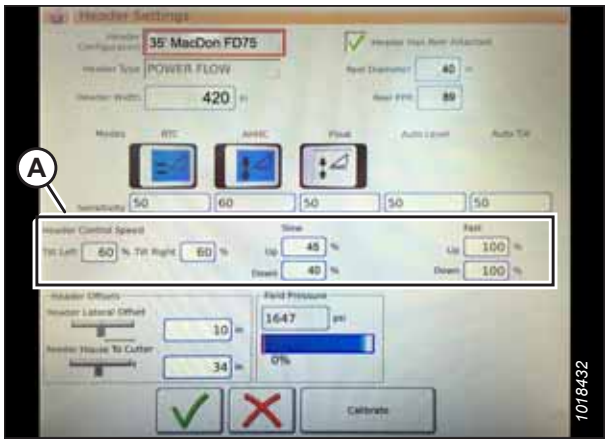


Рисунок 3.369: Настройки управления скорость жатки

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.

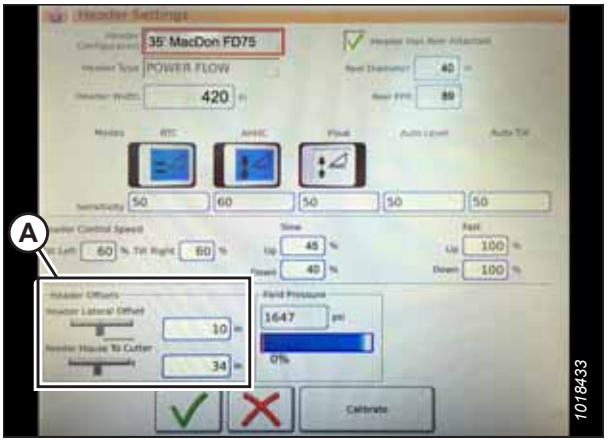


Рисунок 3.370: Настройки сдвига жатки

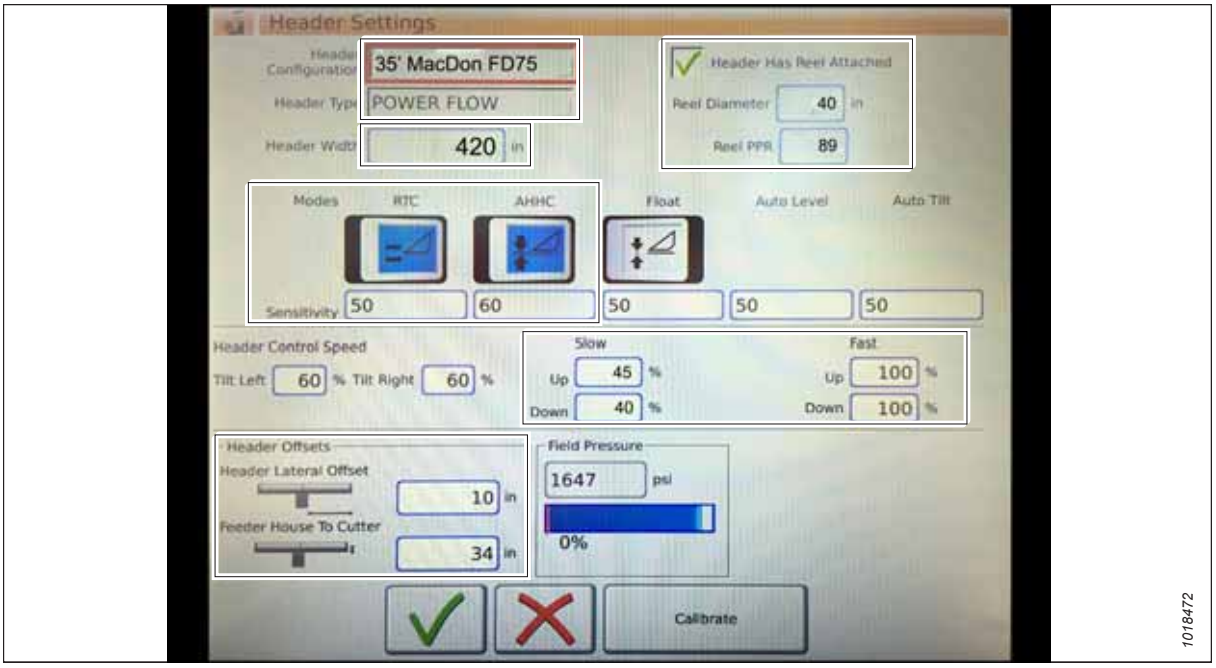


Рисунок 3.371: Вводимые параметры жатки MacDon

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серии S9

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция AHHC не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке AHHC. Может потребоваться установить более тяжелую степень флотации для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A).

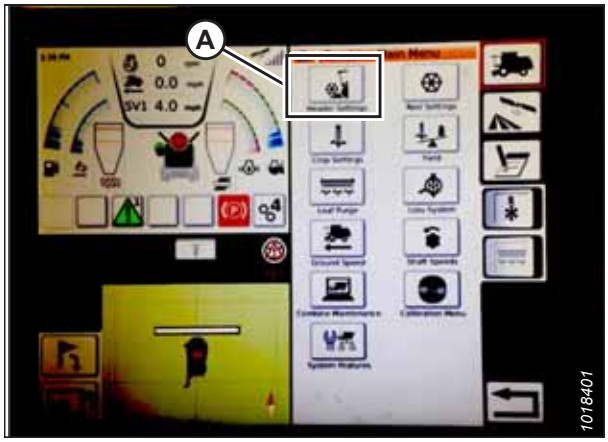


Рисунок 3.372: Главное меню комбайна

2. Нажмите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) внизу страницы справа. Откроется страница HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ).

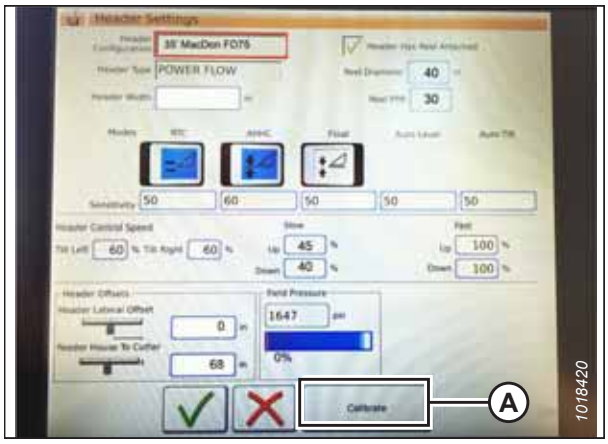


Рисунок 3.373: Страница настроек жатки

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

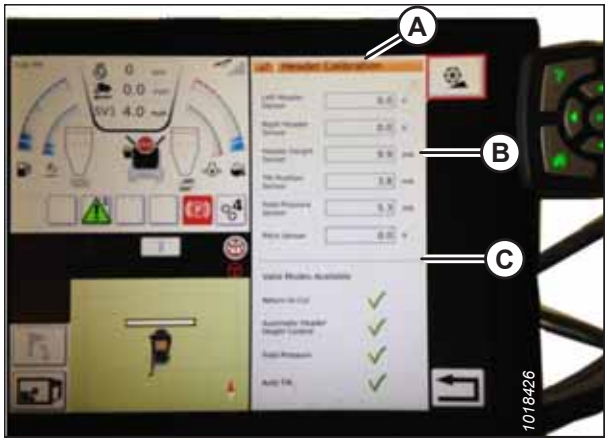


Рисунок 3.374: Страница калибровки жатки

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.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Жатку следует опустить до конца и затем приподнять над землей. Диапазон должен составить **от 0,5 до 4,5 В**. Если значение выходит за эти границы, датчик необходимо отрегулировать. Инструкции см. в *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147* или *Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 148*.



Рисунок 3.375: Кнопка опускания жатки

4. При стабильных показаниях датчика, нажмите значок (A) CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ).



Рисунок 3.376: 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 3.377: Предупреждение о калибровке жатки

В нижней части экрана отображается ход выполнения калибровки. Процесс может быть остановлен в любой момент нажатием красного символа X. Во время этого процесса жатка автоматически и прерывисто двигается.

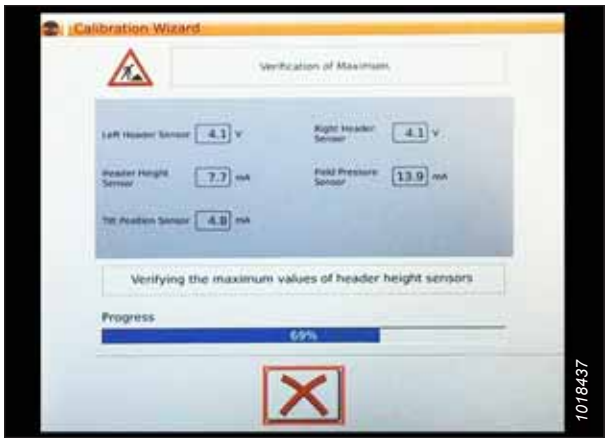


Рисунок 3.378: Выполнение калибровки

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 3.379: 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 3.380: Меню прямой калибровки

Работа системы автоматического контроля высоты жатки — Gleaner серии S9

После того как система автоматического контроля высоты жатки (АННС) настроена, следуйте указанным ниже инструкциям, чтобы в полной мере воспользоваться ее возможностями.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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 3.381: 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 3.382: Блок управления жатки

3. Нажмите переключатель (A) управления АННС на рукоятке управления, чтобы включить АННС. Жатка перейдет в положение, заданное текущей настройкой.



Рисунок 3.383: Автоматический контроль высоты жатки (АННС) на ручке управления

4. При необходимости используйте регулятор HEADER HEIGHT SETPOINT (НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A) для подстройки положения.



Рисунок 3.384: Блок управления жатки

Просмотр настроек жатки во время работы - серия Gleaner S9

Настройки автоматического контроля высоты жатки (АННС) можно быстро посмотреть, нажав значок HEADER (ЖАТКА) на главной странице терминала Tyton.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Чтобы просмотреть следующие групповые настройки жатки, коснитесь значка HEADER (ЖАТКА) (A) на правой стороне главной страницы.

   - 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 прокрутки на правой стороне терминала Tyton;
   - CUT HEIGHT (ВЫСОТА СРЕЗА) для АННС (E) — подстройка при помощи регулятора уставки высоты жатки на блоке управления жатки;
   - HEADER WORKING WIDTH (РАБОЧАЯ ШИРИНА ЖАТКИ) (F);
   - HEADER PITCH (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ) (G).

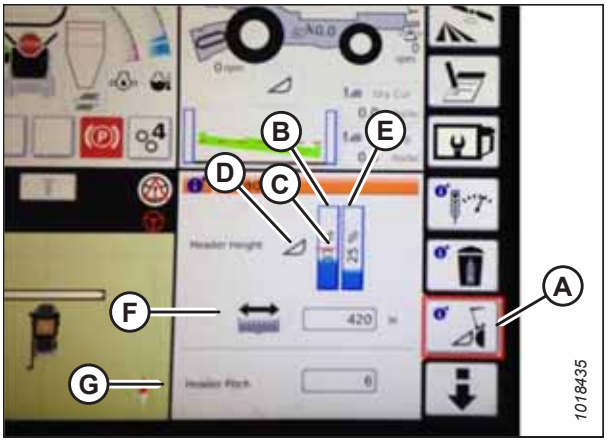


Рисунок 3.385: Группы жатки

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.

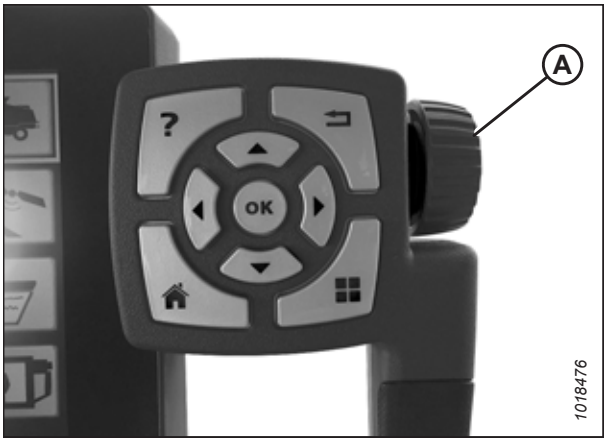


Рисунок 3.386: Регулировочное колесо на правой стороне терминала Tyton

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ручка управления УСТАНОВКОЙ ПО ВЫСОТЕ ЖАТКИ (A) расположена на блоке управления жатки.



Рисунок 3.387: Блок управления жатки

3.9.13 Комбайны серии IDEAL™

Чтобы добиться совместимости системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) с комбайнами серии IDEAL™, следует обязательно установить в конфигурации жатки своего комбайна опцию, соответствующую этой определенной модели жатки, задать параметры скорости мотовила, настроить органы управления АННС и откалибровать систему АННС, чтобы она работала правильно.

Настройка жатки — серия IDEAL™

Настройте первоначальные опции в конфигурации комбайна серии IDEAL™ при подготовке к работе системы автоматического контроля высоты жатки (АННС).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Терминал Tyton (A) используется для подготовки к работе и управления работой жатки MacDon на комбайне серии IDEAL™. Используйте сенсорный экран, чтобы выделить на странице нужный элемент.



Рисунок 3.388: Рабочее место оператора комбайна серии IDEAL™

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).

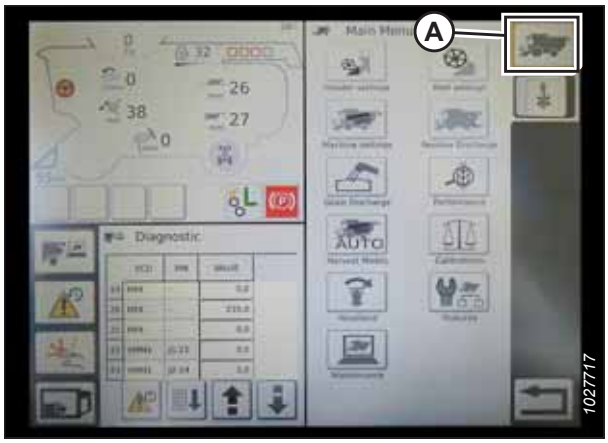


Рисунок 3.389: Значок комбайна на главной странице

2. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A). Откроется страница HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

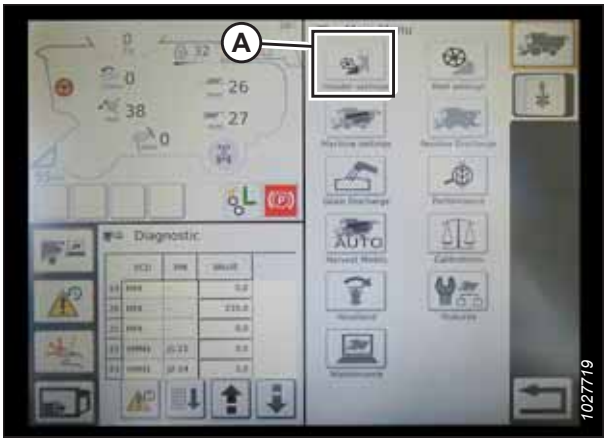


Рисунок 3.390: Настройки жатки в главном меню комбайна

3. Коснитесь поля HEADER CONFIGURATION (КОНФИГУРАЦИЯ ЖАТКИ) (A). Откроется диалоговое окно со списком заранее заданных профилей конфигурации жатки.

   - 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)

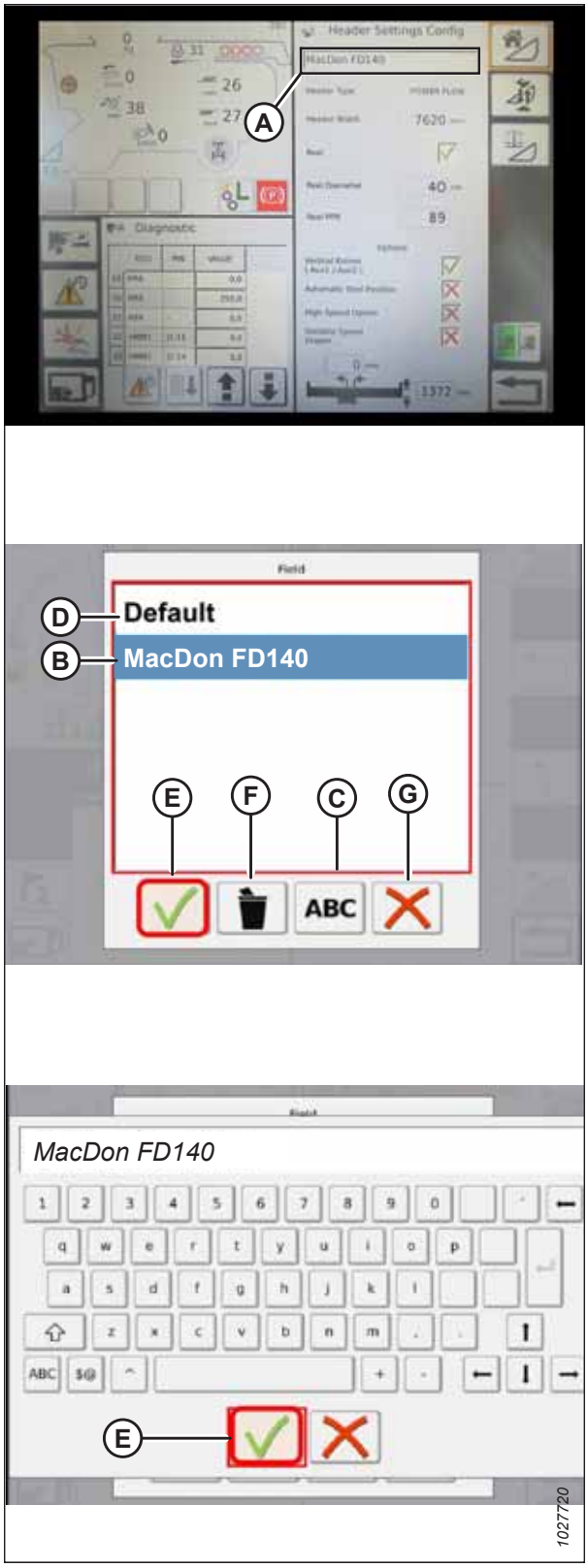


Рисунок 3.391: Меню конфигурации жатки на странице настроек жатки

4. Чтобы указать тип жатки, установленной на машине, коснитесь поля (A) HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ).

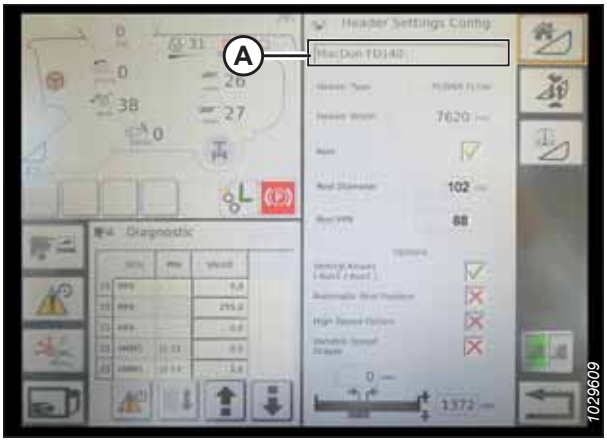


Рисунок 3.392: Настройки жатки

5. В списке заранее определенных типов жаток нажмите POWER FLOW (СИЛОВАЯ ПОДАЧА) (A).
6. Нажмите зеленую галочку (B), чтобы сохранить выбор и продолжить.

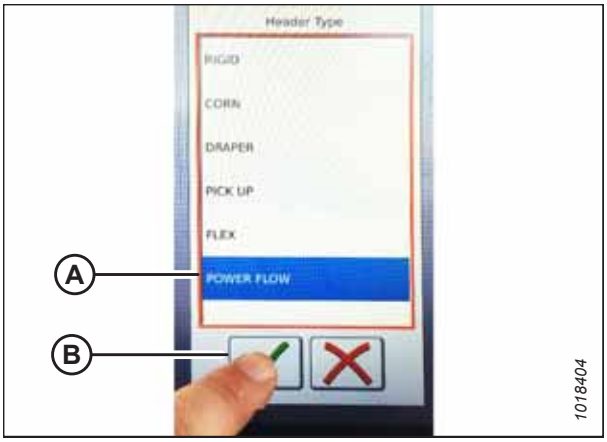


Рисунок 3.393: Тип жатки

7. Убедитесь, что в окошке REEL (МОТОВИЛО) (A) установлен флажок.

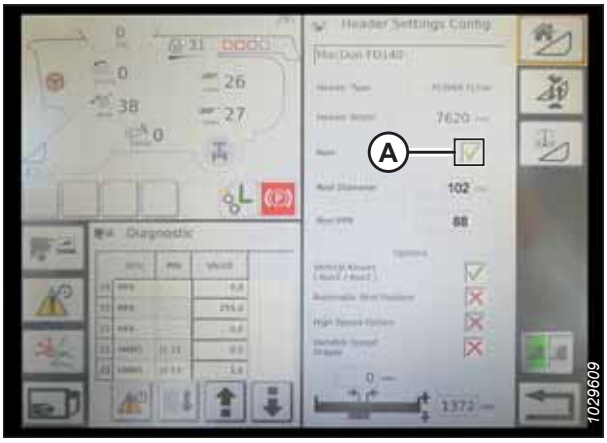


Рисунок 3.394: Настройки жатки

8. Коснитесь поля REEL DIAMETER (ДИАМЕТР МОТОВИЛА) (A), чтобы вызвать цифровую клавиатуру. Введите следующее значение для мотовила MacDon:

   - 102 см (40 дюймов)

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если скорость мотовила показывается с неправильным определителем, диаметр мотовила может быть увеличен до значения 112 см (44 дюйма).

9. Коснитесь поля REEL PPR (кол-во импульсов датчика скорости мотовила за оборот) (B) и введите следующее значение в качестве параметра для жатки MacDon:

   - **Стандартные:** 88
   - **С увеличенным крутящим моментом, 12-зубая звездочка:** 61
   - **С увеличенным крутящим моментом, Австралия:** 52
   - **С увеличенной скоростью, 21-зубая звездочка:** 35
   - **С увеличенной скоростью, Австралия:** 30

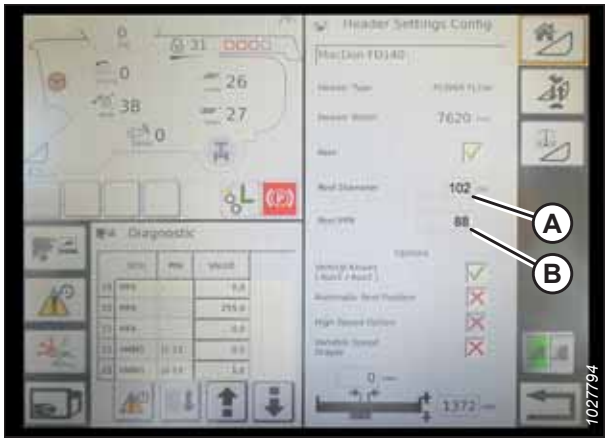


Рисунок 3.395: Настройки жатки

10. Нажмите значок с зеленой галочкой (B) внизу цифровой клавиатуры (A), когда закончите, или красный крестик X для отмены.

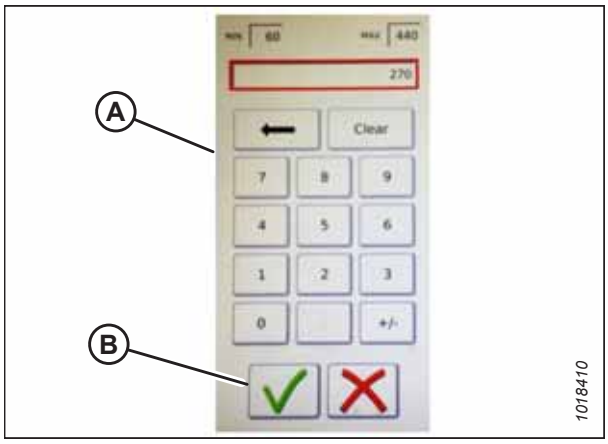


Рисунок 3.396: Цифровая клавишная панель

11. По окончании нажмите значок с зеленой галочкой (A) в нижней части страницы HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

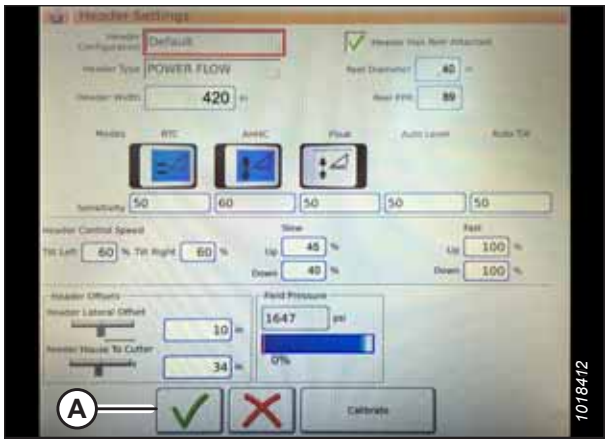


Рисунок 3.397: Страница настроек жатки

Установка минимальной скорости и калибровка мотовила — серия IDEAL™

Для настройки скорости мотовила на жатке при эксплуатации с системой автоматического контроля высоты жатки (АННС) на комбайне серии IDEAL™ в конфигурации должны быть обязательно заданы параметры работы мотовила, а комбайн должен выполнить процедуру автоматической калибровки мотовила.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Обновленные данные 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).

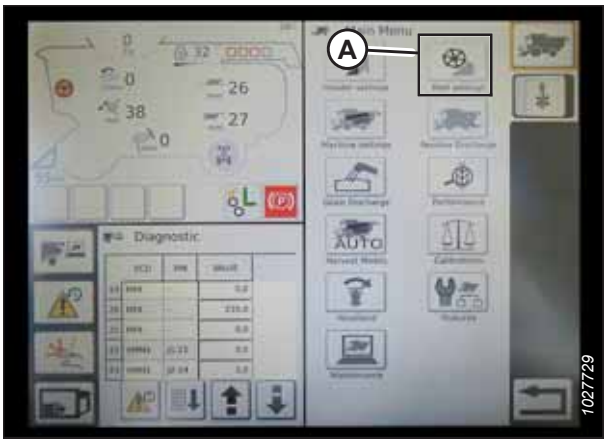


Рисунок 3.398: Настройки мотовила в главном меню комбайна

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:

   Диаметр мотовила и число импульсов на оборот (PPR) показываются внизу страницы REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА). Эти параметры уже были выставлены на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

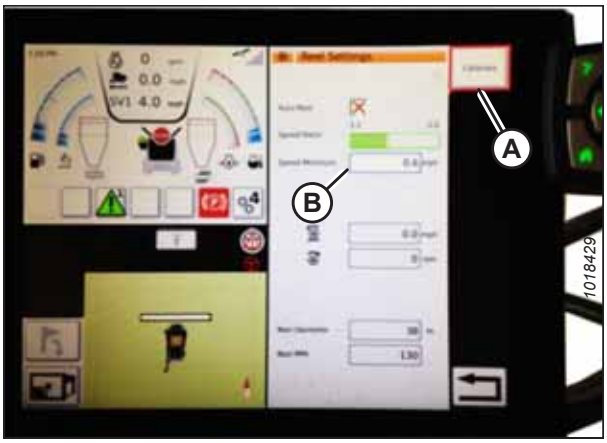


Рисунок 3.399: Калибровка параметров мотовила

3. Калибровка скорости мотовила производится на странице REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА), для этого нажмите кнопку CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в верхнем правом углу страницы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Откроется мастер калибровки CALIBRATION WIZARD с предупреждением об опасности.

4. Убедитесь в выполнении всех условий, перечисленных в предупреждении мастера калибровки CALIBRATION WIZARD. Для подтверждения нажмите значок с зеленой галочкой и начните процедуру калибровки мотовила. Нажатие красного крестика X отменяет процесс калибровки.



Рисунок 3.400: Мастер калибровки

5. CALIBRATION WIZARD (МАСТЕР КАЛИБРОВКИ) выводит сообщение о начале процесса калибровки мотовила. Мотовило начинает медленно вращаться, постепенно увеличивая скорость. При необходимости коснитесь красного X (не показан) для отмены. В противном случае дождитесь сообщения об успешном завершении процесса калибровки мотовила. Нажмите значок с зеленой галочкой, чтобы сохранить откалиброванные настройки.

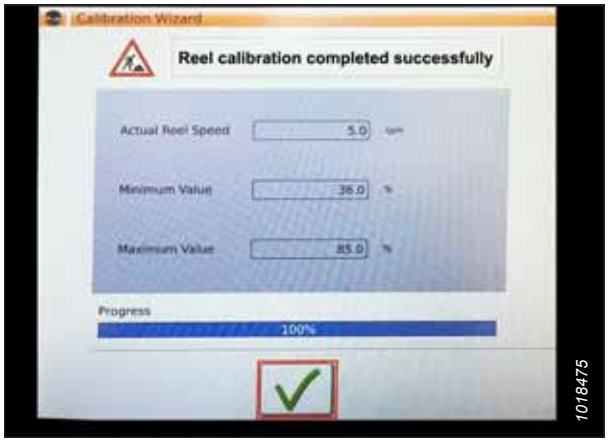


Рисунок 3.401: Ход выполнения калибровки

Настройка органов автоматического управления жатки — серия IDEAL™

Чтобы настроить функции автоматического контроля высоты жатки (АННС) на комбайне серии IDEAL™ для работы со своей жаткой, перейдите на страницу HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) в компьютере комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. **Функции автоматического управления.** Для функций автоматического управления на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) имеются перекидные переключатели (ВЫКЛ./ВКЛ.). 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 должны быть отключены (неактивны).

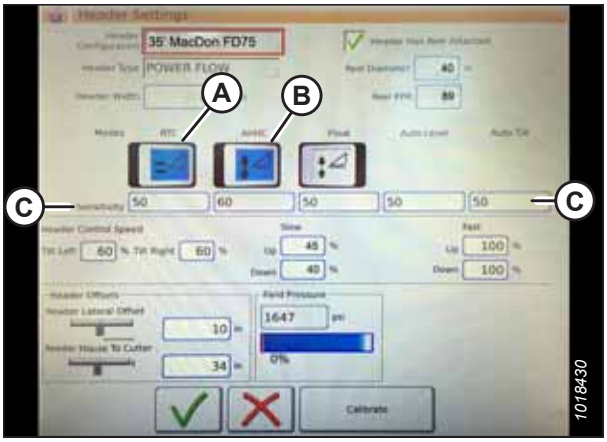


Рисунок 3.402: Органы автоматического управления и настройки чувствительности

2. Настройка **чувствительности** (C) определяет быстроту реакции органа управления (RTC или AHHC) на определенные изменения 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 все время неуверенно определяет положение в автоматическом режиме.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для жаток MacDon рекомендуются следующие настройки чувствительности:

   - **50** для RTC (A)
   - **60** для AHHC (B)

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 (медленная и быстрая скорости): двухпозиционная кнопка, устанавливающая низкую скорость в первом положении и высокую во втором.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Рекомендованные настройки управления скоростью жатки:

   - Медленно: 45 вверх/40 вниз
   - Быстро: 100 вверх/100 вниз

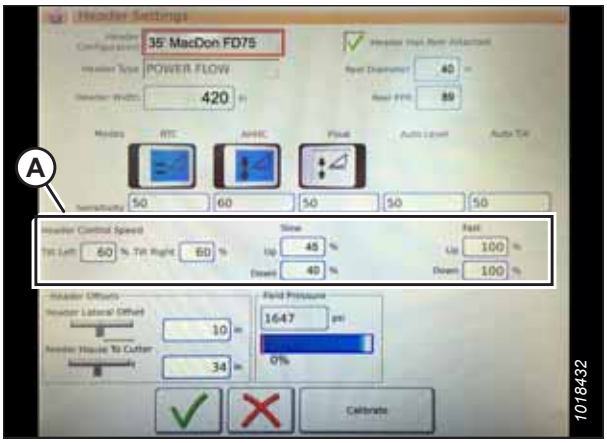


Рисунок 3.403: Настройки управления скорость жатки

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. 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.

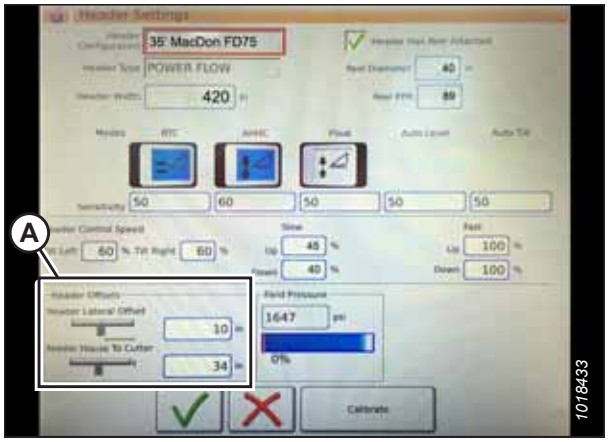


Рисунок 3.404: Настройки сдвига жатки

Калибровка жатки — серия IDEAL™

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен быть откалиброван для комбайнов серии IDEAL™, в противном случае функция AHHC не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Удалите посторонних на безопасное расстояние. Следите, чтобы дети не приближались к технике. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A).

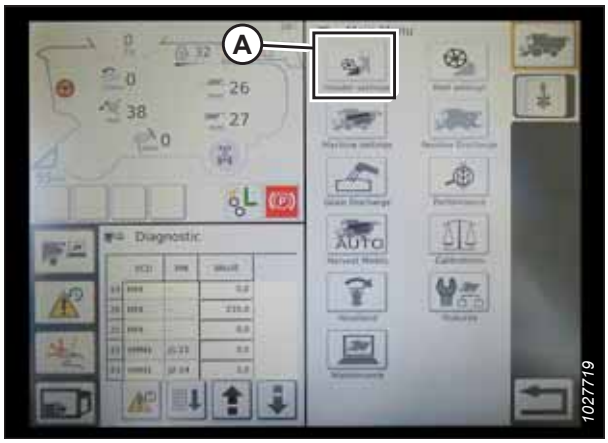


Рисунок 3.405: Главное меню комбайна

2. Нажмите HEADER CALIBRATE (КАЛИБРОВКА ПОДБОРЩИКА) (A) на правой стороне страницы HEADER SETTINGS CONFIG.

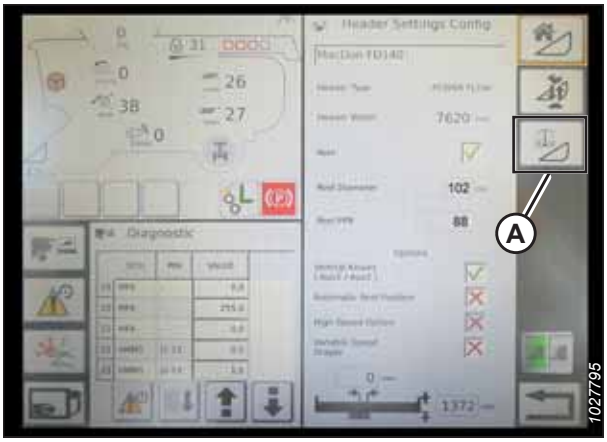


Рисунок 3.406: Страница настроек жатки

3. Появится предупреждение об опасности для HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ). Проверьте, чтобы соблюдались все условия.

4. Нажмите значок с зеленой галочкой внизу страницы, чтобы начать процесс калибровки, и следуйте появляющимся на дисплее инструкциям.



Рисунок 3.407: 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.

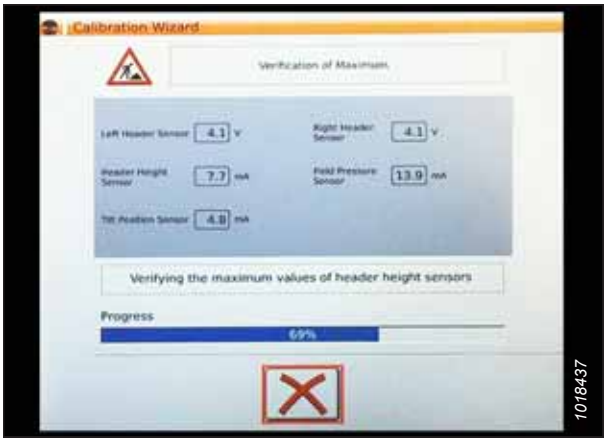


Рисунок 3.408: Выполнение калибровки

5. После завершения процесса калибровки.
   - Посмотрите обобщающую информацию (A).
   - Проверьте зеленые галочки, подтверждающие калибровку функций (B).
   - Для сохранения нажмите значок с галочкой (C).



Рисунок 3.409: 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.

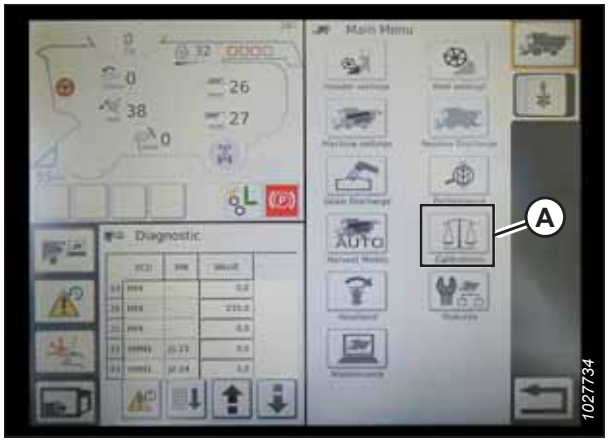


Рисунок 3.410: Меню прямой калибровки

Эксплуатация жатки — серия IDEAL™

После завершения калибровки системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) на комбайне серии IDEAL™ управление этой системой может осуществляться из кабины комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для работы с функциями автоматического контроля высоты жатки (AHHC) используется следующее:

- терминал Tyton (A);
- ручка управления (B);
- дроссельная заслонка (C);
- блок управления жатки (D).

Чтобы ознакомиться с органами управления комбайна, см. руководство по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.411: Станция оператора

1. Во время работы жатки установите механизм поперечного наклона в режим MANUAL (РУЧНОЙ), нажав переключатель (A). Лампа над переключателем должна погаснуть.

2. Включите АННС, нажав переключатель (B). Лампа над переключателем должна загореться.



Рисунок 3.412: Блок управления жатки

3. Нажмите переключатель (A) управления АННС на рукоятке управления, чтобы включить АННС. Жатка перейдет в положение, заданное в конфигурации.



Рисунок 3.413: Автоматический контроль высоты жатки (АННС) на ручке управления

4. При необходимости используйте регулятор HEADER HEIGHT SETPOINT (УСТАВКА ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A) для подстройки положения жатки.



Рисунок 3.414: Блок управления жатки

Просмотр настроек жатки во время работы — серия IDEAL™

После того как система автоматического контроля (АННС) на комбайне серии IDEAL™ налажена, ее настройки можно дополнительно отрегулировать по своему усмотрению.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок HEADER (ЖАТКА) (A) на главной странице справа, чтобы посмотреть следующие групповые настройки жатки.
   - 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;
   - CUT HEIGHT (ВЫСОТА СРЕЗА) для АННС (E) — подстройка параметра при помощи регулятора уставки высоты жатки на блоке управления жатки;
   - HEADER WORKING WIDTH (РАБОЧАЯ ШИРИНА ЖАТКИ) (F);
   - HEADER PITCH (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ) (G).

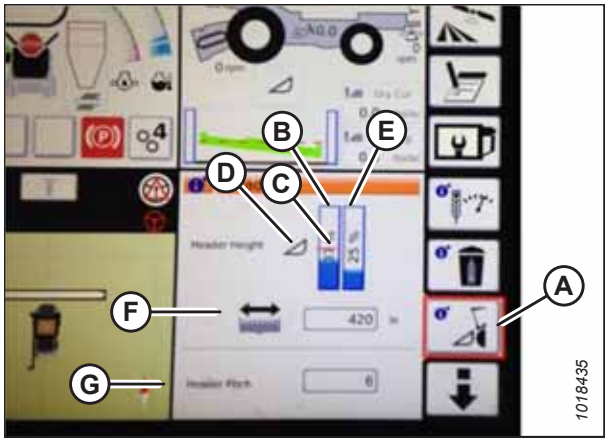


Рисунок 3.415: Группы жатки

2. Нажатие любого поля открывает экранную клавиатуру, позволяющую изменить параметры. Введите новое значение и нажмите зеленую галочку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Колесо регулировки (A) находится на правой стороне терминала Tyton.

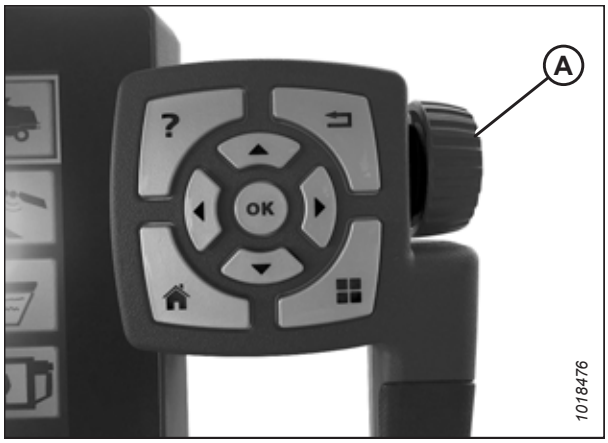


Рисунок 3.416: Колесо регулировки на правой стороне терминала Tyton

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ручка управления УСТАНОВКОЙ ПО ВЫСОТЕ ЖАТКИ (A) расположена на блоке управления жатки.



Рисунок 3.417: Блок управления жатки

3.9.14 Комбайны John Deere серии 60

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (AHHC) на комбайнах John Deere серии 60.

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серии 60

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.
2. Разблокируйте механизм флотации.

3. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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 *3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

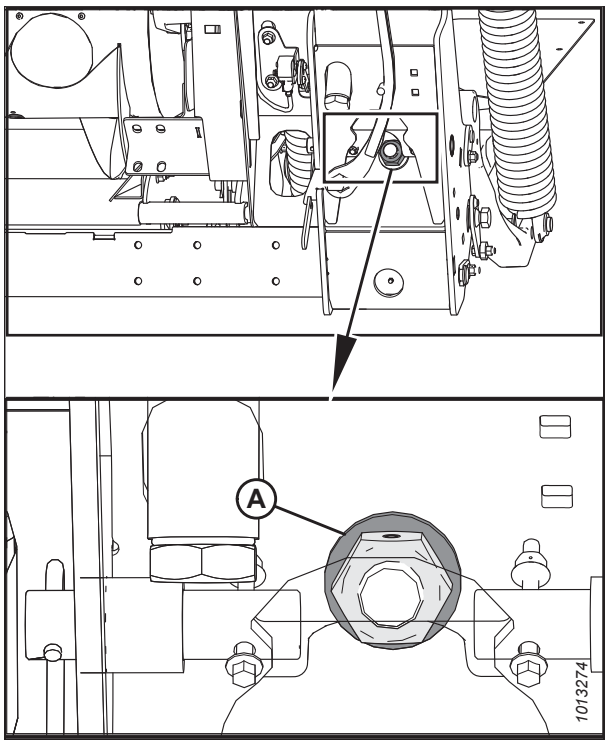


Рисунок 3.418: Блокировка флотации

4. При необходимости отрегулируйте кронштейн натяжения (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.

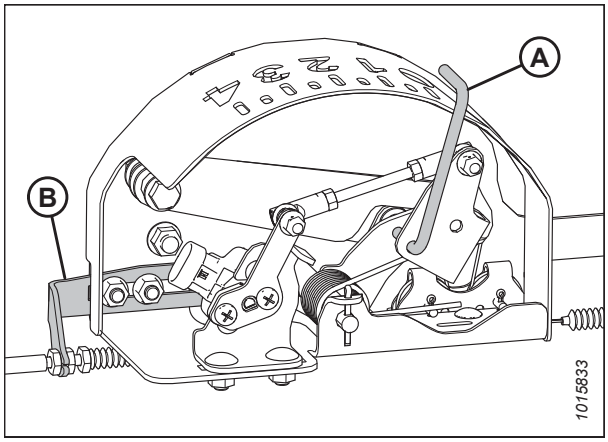


Рисунок 3.419: Блок индикатора флотации

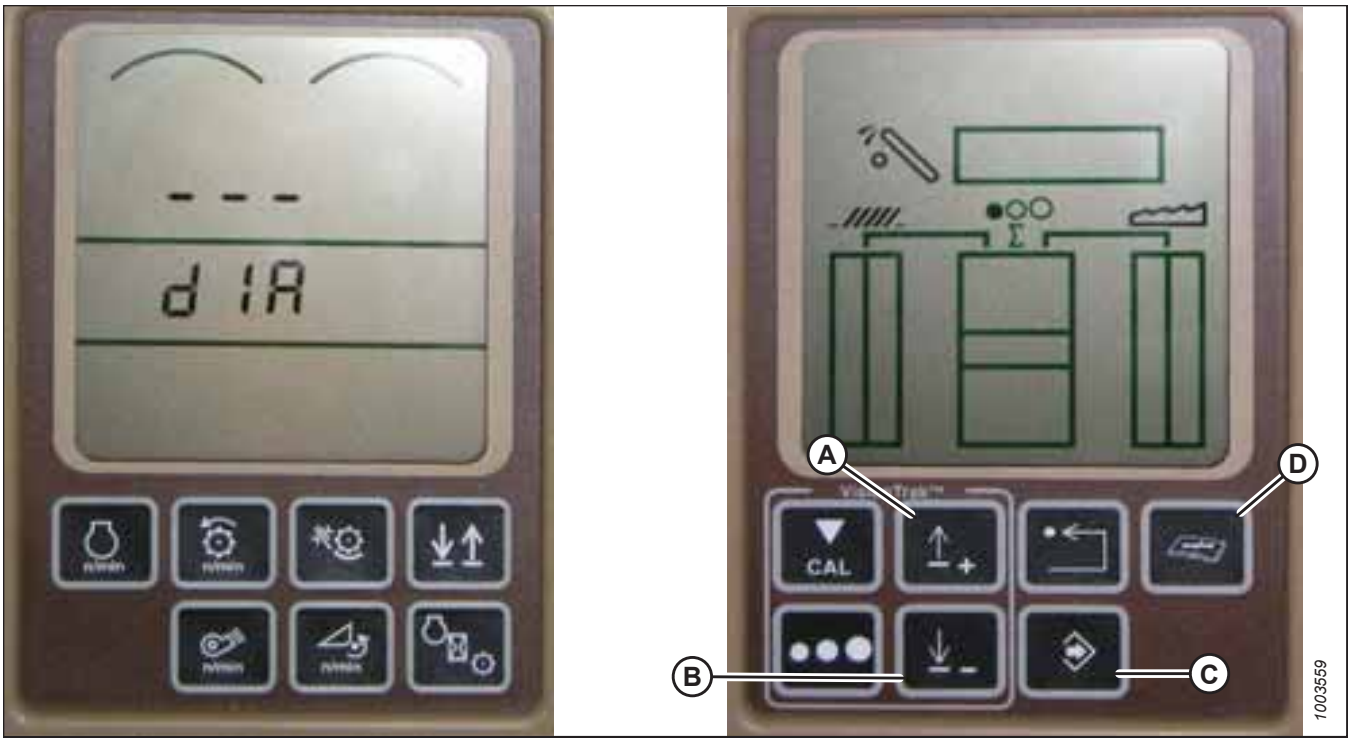


Рисунок 3.420: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (D) на дисплее — появится надпись DIA.
6. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A), пока на дисплее не появится EO1 — это регулировка жатки.
7. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C).
8. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A) или DOWN (ВНИЗ) (B), пока в верхней части дисплея не появится надпись «24» — это значение напряжения для датчика.
9. Убедитесь, что флотация подборщика разблокирована.
10. 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.

11. Проверьте показание датчика на дисплее. Оно должно быть выше 0,5 В.
12. Поднимите жатку немного над уровнем почвы. Показание на дисплее должно быть меньше 4,5 В.
13. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним пределами или если диапазон между ними недостаточен, см. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — John Deere серии 60

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АНЖС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АНЖС не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Расположите жатку на нижних упорах.
3. Разблокируйте механизм флотации.
4. Переведите крылья в заблокированное положение.
5. Запустите комбайн.
6. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на дисплее. На дисплее отобразится надпись: DIA (ДИАГНОСТИКА).
7. Нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (B). На дисплее появится сообщение DIA-CAL.

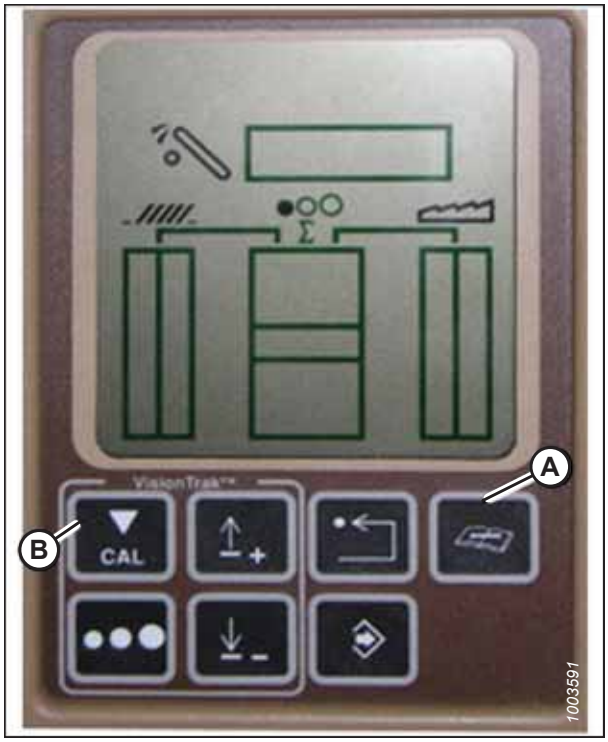


Рисунок 3.421: Дисплей комбайна John Deere

8. Нажимайте кнопки UP (ВВЕРХ) или DOWN (ВНИЗ), пока на дисплее не появится надпись HDR (ЖАТКА).
9. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД). На дисплее будет отображаться сообщение HDR H-DN.
10. Полностью опустите наклонную камеру на землю.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Чтобы добиться полного опускания наклонной камеры, может потребоваться удерживать переключатель HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) нажатым в течение нескольких секунд.

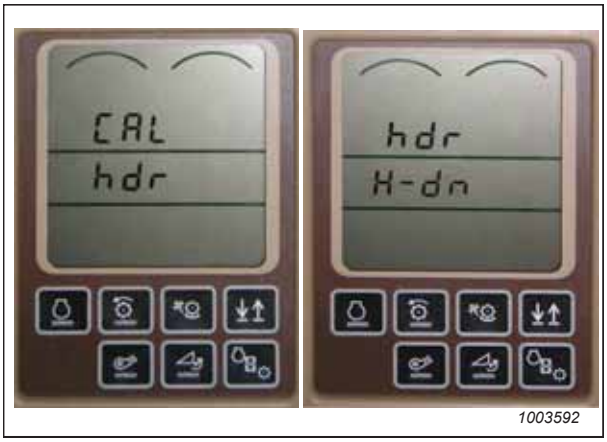


Рисунок 3.422: Дисплей комбайна John Deere

11. Нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (A), чтобы сохранить калибровку жатки. На дисплее будет отображено HDR H-UP.
12. Поднимите жатку на 1 м (3 фута) над землей и нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (A). На дисплее отобразится надпись: EOC.
13. Нажмите кнопку ENTER (B), чтобы сохранить калибровку жатки. Калибровка системы АННС выполнена.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если в процессе калибровки появится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. Инструкции см. в *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серии 60, страница 261*.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    По завершении калибровки отрегулируйте настройки комбайна, чтобы обеспечить эффективную работу в поле.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

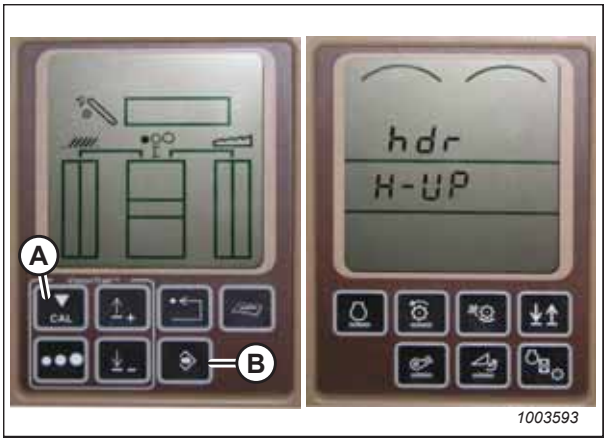


Рисунок 3.423: Дисплей комбайна John Deere

Отключение гидроаккумулятора — John Deere серии 60

Гидроаккумулятор служит для недопущения гидроударов в гидравлической системе, когда комбайн эксплуатируется с подсоединенной к нему тяжелой жаткой. Гидроаккумулятор не следует использовать, если комбайн эксплуатируется с жаткой FlexDraper® серии FD1 и с подсоединенным копирующим модулем FM100.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на дисплее. На дисплее отобразится надпись: DIA (ДИАГНОСТИКА).
2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на дисплее не появится надпись EO1, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D). Это — регулировка жатки.
3. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C), пока в верхней части дисплея не появится надпись «132». Это — показания гидроаккумулятора.
4. Нажмите ENTER (ВВОД) (D), чтобы выбрать значение 132 в качестве показаний для гидроаккумулятора (это позволит изменить отображаемое значение на трехзначное число, содержащее цифру 0, например x0x).
5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C), пока не отобразится требуемое значение, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E).
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения. Гидроаккумулятор отключен.

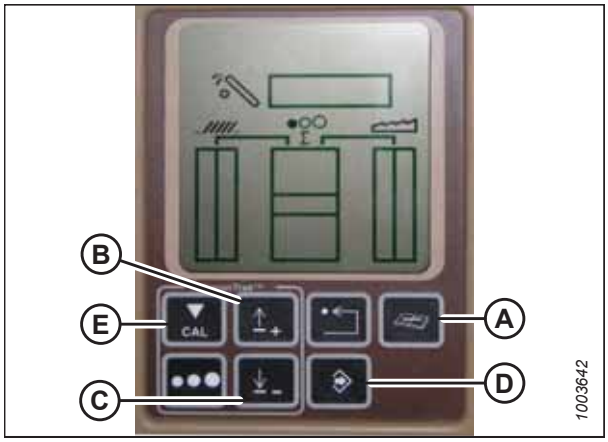


Рисунок 3.424: Дисплей комбайна John Deere

Чувствительность настройки высоты жатки — John Deere серии 60

Чтобы комбайн John Deere серии 60 правильно считывал показания в датчиков высоты на жатке MacDon, параметр чувствительности на комбайне должен быть установлен на 50.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на дисплее. На дисплее отобразится надпись: DIA (ДИАГНОСТИКА).
2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на дисплее не появится надпись EO1, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D). Это — регулировка жатки.
3. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C), пока в верхней части дисплея не появится надпись «128». Это показания датчика.
4. Нажмите ENTER (ВВОД) (D), чтобы выбрать значение 128 в качестве показаний для датчика (это позволит сменить формат вывода на трехзначное число, содержащее 50).
5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C), пока не отобразится требуемое значение, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E).
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения. Высота установлена.

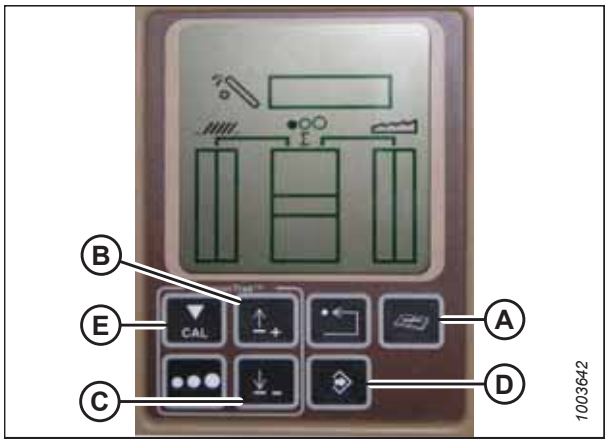


Рисунок 3.425: Дисплей комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

НЕ используйте функцию активного механизма флотации жатки (A) в сочетании с автоматическим контролем высоты жатки MacDon (AHHC) — эти две системы будут создавать помехи друг другу. Под символом жатки (B) на дисплее **НЕ** должно быть волнистой линии, он должен точно соответствовать изображению на дисплее активного контроля жатки на рисунке *3.426, страница 267*.

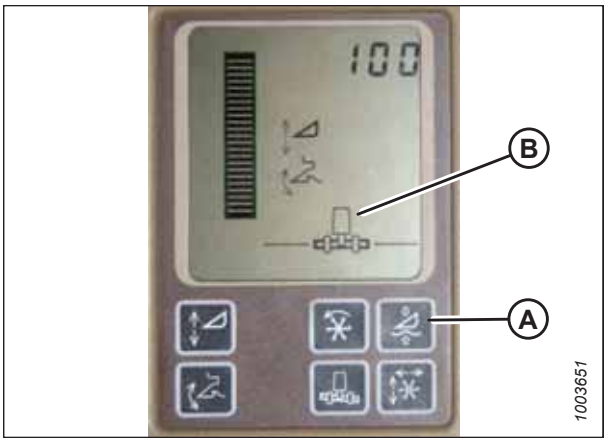


Рисунок 3.426: Дисплей комбайна John Deere

Чувствительность настройки системы автоматического контроля высоты жатки — John Deere серии 60

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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на дисплее. На дисплее отобразится надпись: DIA (ДИАГНОСТИКА).
2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на дисплее не появится надпись EO1, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D). Это — регулировка жатки.
3. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C), пока на дисплее не появится надпись «112». Это является настройкой чувствительности.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чем ниже это показание, тем выше чувствительность. Идеальный рабочий диапазон обычно находится в пределах между 50 и 80.
4. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы выбрать 112 в качестве значения чувствительности (это позволит изменить первую цифру последовательности чисел).

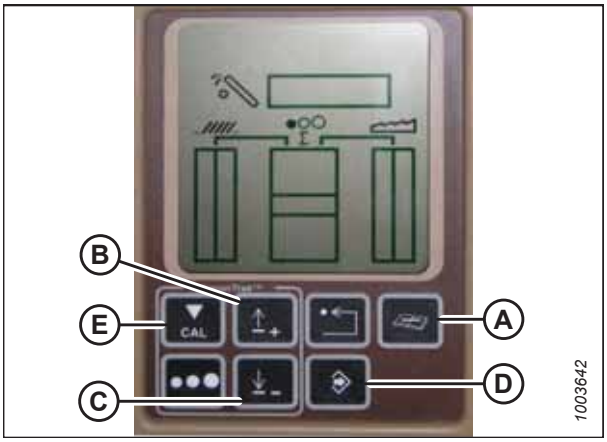


Рисунок 3.427: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C), пока не появится нужное значение, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E). Курсор перейдет на вторую цифру. Повторяйте процедуру до получения нужного значения.

6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения.

Регулировка порогового значения клапана скорости опускания — John Deere серии 60

Здесь рассматривается, как настроить точку, в которой ограничительный клапан будет открываться, обеспечивая полный расход в подъемные цилиндры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на дисплее. На дисплее отобразится надпись: DIA (ДИАГНОСТИКА).

2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на дисплее не появится надпись EO1, затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C). Это — регулировка жатки.

3. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ), пока в верхней части дисплея не появится надпись «114». Этот параметр позволяет регулировать, откуда начинается область скорости быстрого опускания относительно зоны нечувствительности.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Значение по умолчанию — 100. Идеальный рабочий диапазон обычно находится в пределах между 60 и 85.

4. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C), чтобы выбрать 114 в качестве значения скорости быстрого опускания (это позволит изменить первую цифру последовательности чисел).

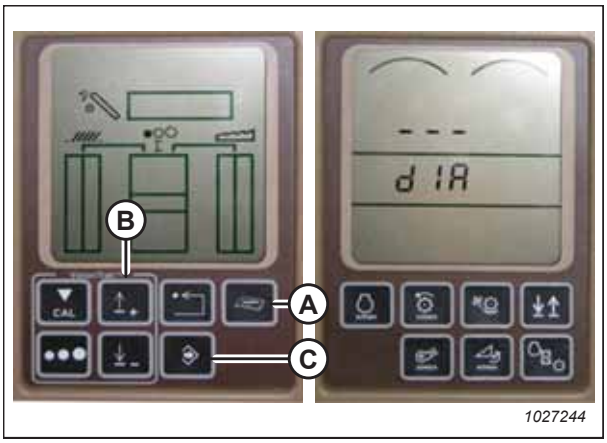


Рисунок 3.428: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A) или DOWN (ВНИЗ) (B), пока не появится нужное значение, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (C). Курсор перейдет на вторую цифру. Повторяйте процедуру до получения нужного значения.

6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения.

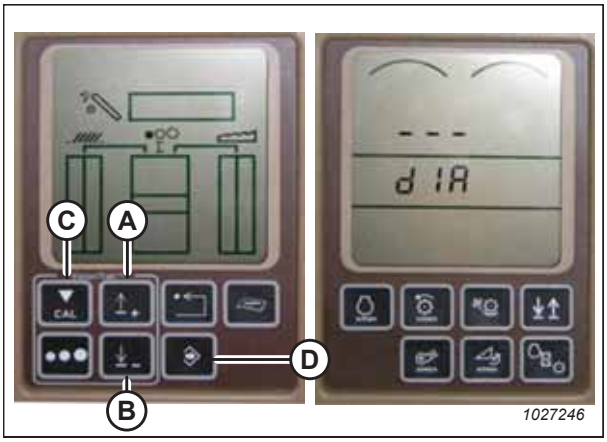


Рисунок 3.429: Дисплей комбайна John Deere

3.9.15 Комбайны John Deere серии 70

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (AHHC) на комбайнах John Deere серии 70.

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серии 70

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.

2. Разблокируйте механизм флотации.

3. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

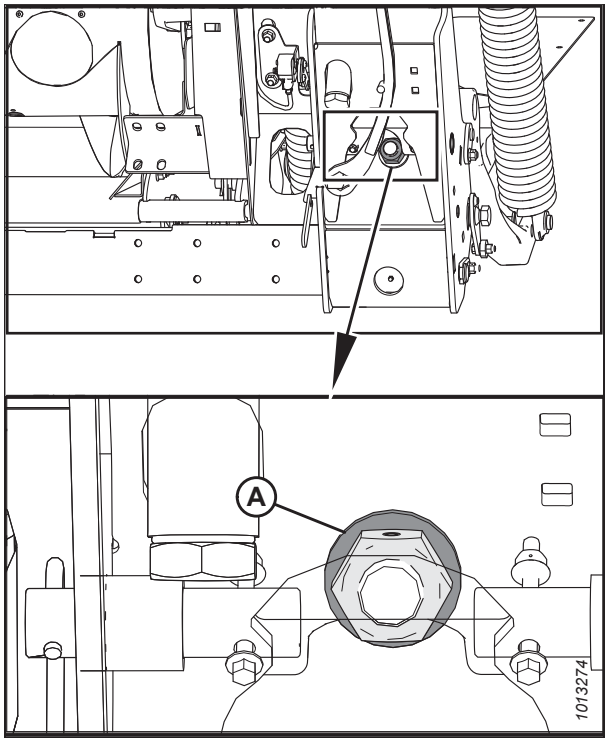


Рисунок 3.430: Блокировка флотации

4. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации был на **0**.

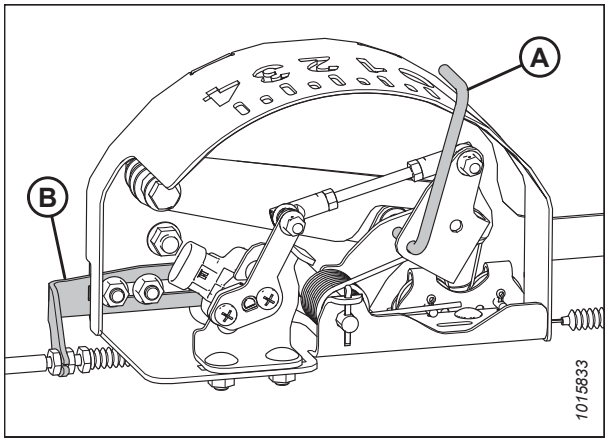


Рисунок 3.431: Блок индикатора флотации —

5. Нажмите кнопку HOME PAGE (ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА) (A) на исходной странице дисплея.



Рисунок 3.432: Дисплей комбайна John Deere

6. Убедитесь, что на дисплее отображаются три значка (A), показанные на рисунке справа.



Рисунок 3.433: Дисплей комбайна John Deere

7. С помощью ручки прокрутки (A) выделите средний значок (зеленый i) и нажмите кнопку с галочкой (B), чтобы выбрать его. Это выведет на экран центр сообщений.

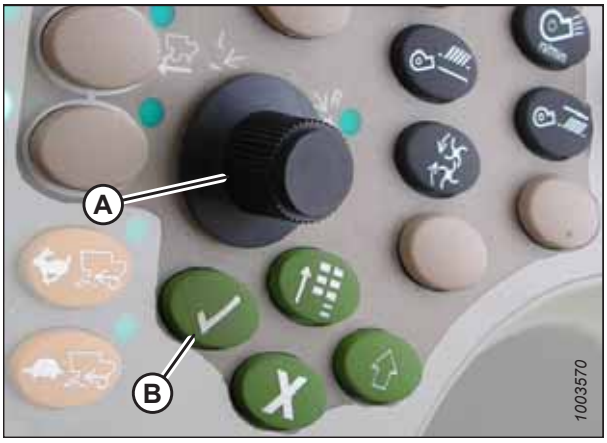


Рисунок 3.434: Консоль управления комбайна John Deere

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.

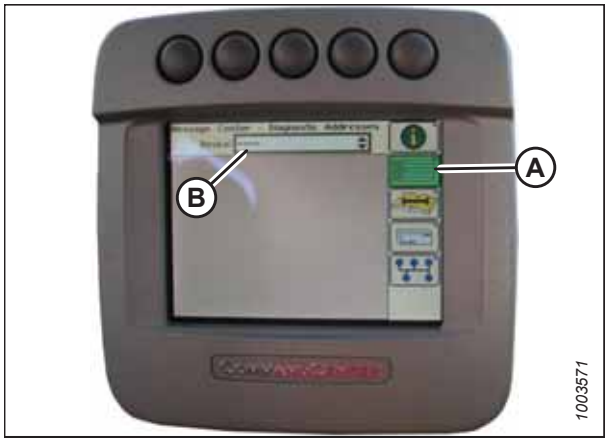


Рисунок 3.435: Дисплей комбайна John Deere

10. С помощью ручки прокрутки выделите пункт LC 1.001 VEHICLE (A) и нажмите кнопку с галочкой, чтобы выбрать его.



Рисунок 3.436: 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.

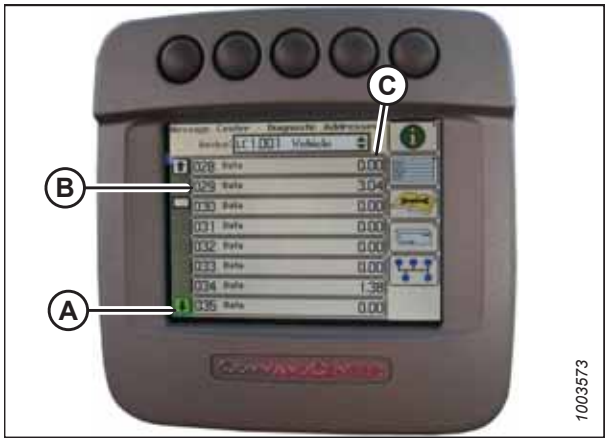


Рисунок 3.437: Дисплей комбайна John Deere

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 дисплее.
15. Поднимите жатку, чтобы только оторвать ее от земли, и повторно проверьте показания датчика.
16. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями или если диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, см. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

Калибровка скорости наклонной камеры: John Deere серии 70

Перед калибровкой системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) необходимо выполнить калибровку скорости наклонной камеры.

Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — John Deere серии 70

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Расположите жатку на нижних упорах.
3. Переведите крылья в заблокированное положение.
4. Разблокируйте механизм флотации.
5. Запустите комбайн.

6. Нажмите четвертую кнопку слева в верхней части дисплея (A), чтобы выбрать пиктограмму «открытая книга с гаечным ключом на ней» (B).

7. Нажмите верхнюю кнопку (A) второй раз, чтобы перейти в режим диагностики и калибровки.

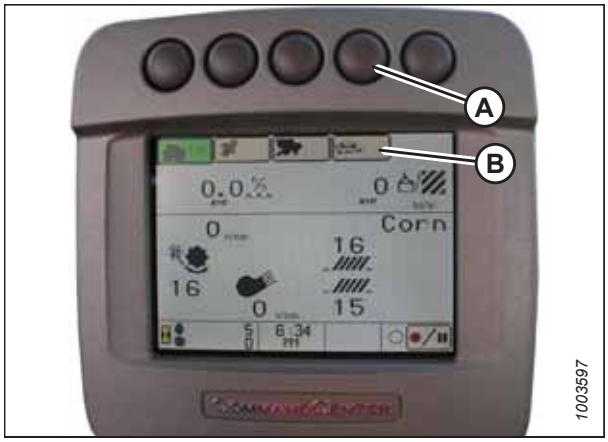


Рисунок 3.438: Дисплей комбайна John Deere

8. Выберите HEADER (ЖАТКА) в поле (A), выполнив прокрутку вниз с помощью ручки прокрутки, и нажмите кнопку с галочкой (ручка и кнопка показаны на рис. *3.440, страница 274*).

9. С помощью прокрутки перейдите к нижнему правому значку в виде стрелки в ромбе и нажмите кнопку с галочкой (B), чтобы выбрать его.

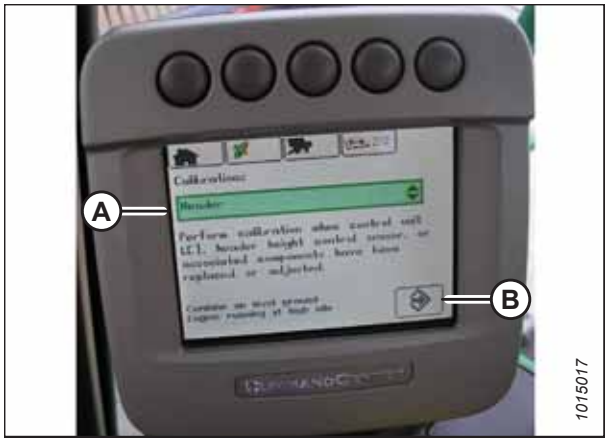


Рисунок 3.439: Дисплей комбайна John Deere

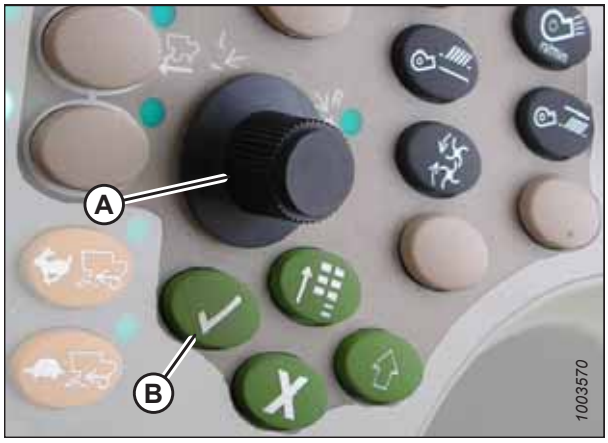


Рисунок 3.440: Консоль управления комбайна John Deere

A — ручка прокрутки **B — кнопка с галочкой**

10. Выполните шаги, указанные на странице, чтобы выполнить калибровку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на дисплее появился код ошибки, датчик не находится в правильном рабочем диапазоне. Проверьте и регулируйте диапазон. Инструкции см. в *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серий S и T, страница 277*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

Чувствительность настройки системы 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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A). В результате на дисплее появится текущая настройка чувствительности (чем ниже показание, тем ниже чувствительность).

2. С помощью ручки прокрутки (B) настройте чувствительность. Настройка будет сохранена автоматически.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на странице некоторое время ничего не происходит, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. Нажатие кнопки с галочкой (C) также возвращает на экран предыдущую страницу.

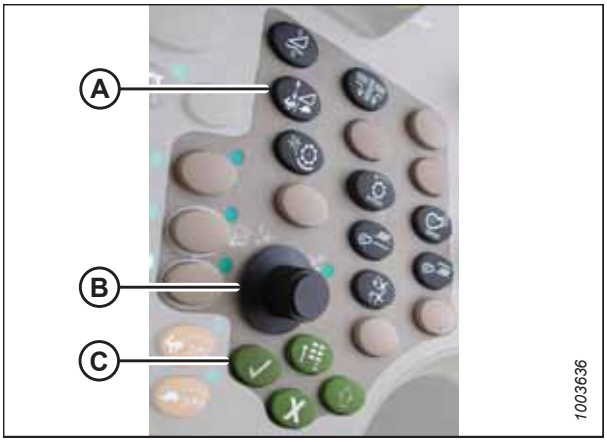


Рисунок 3.441: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.442: Дисплей комбайна John Deere

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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Переведите крылья в заблокированное положение.
2. Нажмите кнопку (A), в результате на дисплее появится текущая настройка скорости подъема/опускания (чем ниже показание, тем ниже скорость).
3. С помощью ручки прокрутки (B) отрегулируйте скорость. Настройка будет сохранена автоматически.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на экране некоторое время ничего не происходит, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. Нажатие кнопки с галочкой (C) также возвращает на экран предыдущую страницу.

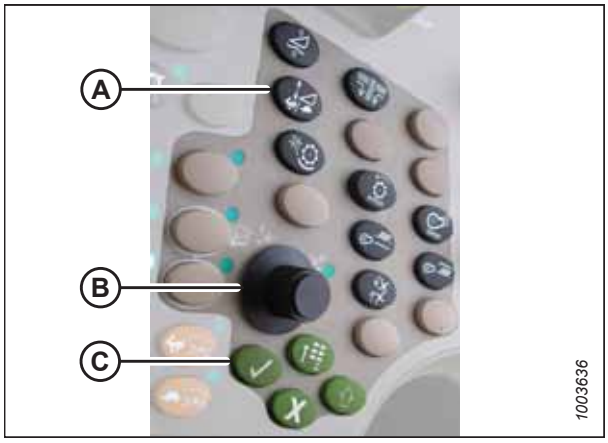


Рисунок 3.443: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.444: Дисплей комбайна John Deere

3.9.16 Комбайны John Deere серий S и T

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (AHHC) на комбайнах John Deere серии S и T.

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серий S и T

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.
2. Разблокируйте механизм флотации.

3. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

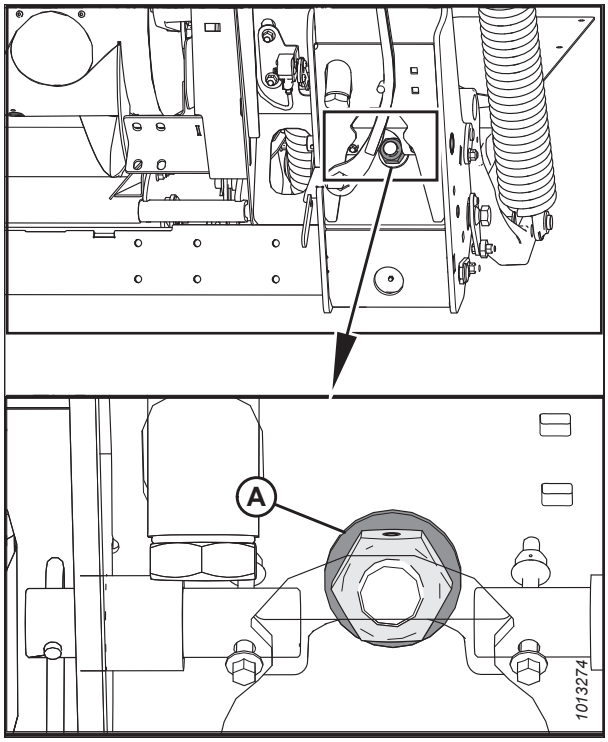


Рисунок 3.445: Блокировка флотации

4. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации был на **0**.

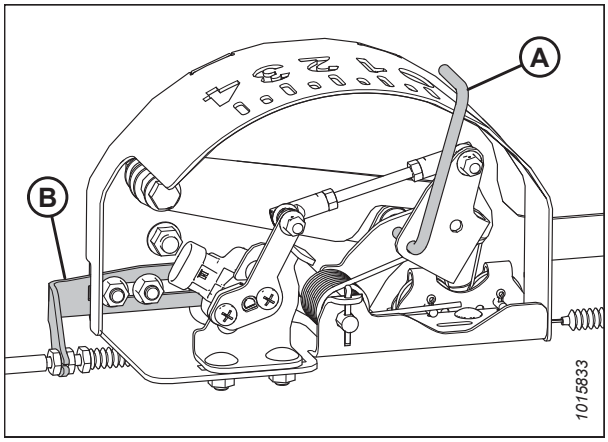


Рисунок 3.446: Блок индикатора флотации —

5. Нажмите значок CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) на главной странице на экране. Откроется страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.447: Дисплей комбайна John Deere

6. Нажмите значок DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ) (A) на странице CALIBRATION (КАЛИБРОВКА). Откроется страница DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ). На этой странице предоставляется доступ к калибровке, опциям жатки и данным диагностики.

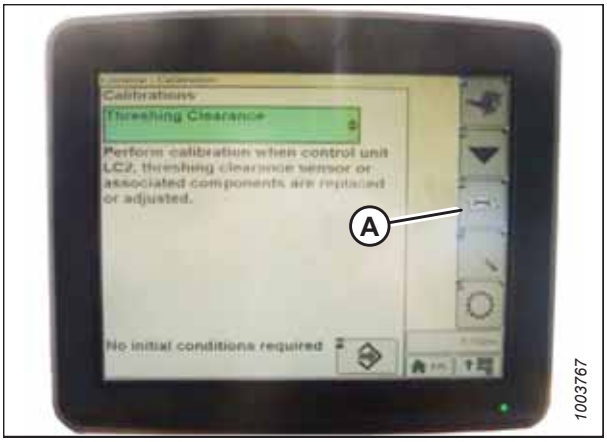


Рисунок 3.448: Дисплей комбайна John Deere

7. Выберите AHHC RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ AHHC) (A), в результате откроется список опций калибровки.



Рисунок 3.449: Дисплей комбайна John Deere

8. Выберите опцию AHHC SENSING (ОБНАРУЖЕНИЕ AHHC).

9. Нажмите значок (A). Откроется меню AHHC SENSING (ОБНАРУЖЕНИЕ AHHC) и появятся пять страниц информации.



Рисунок 3.450: Дисплей комбайна John Deere

10. Нажимайте значок (A), пока в верхней части страницы не появится Page 5 (Стр. 5), 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).

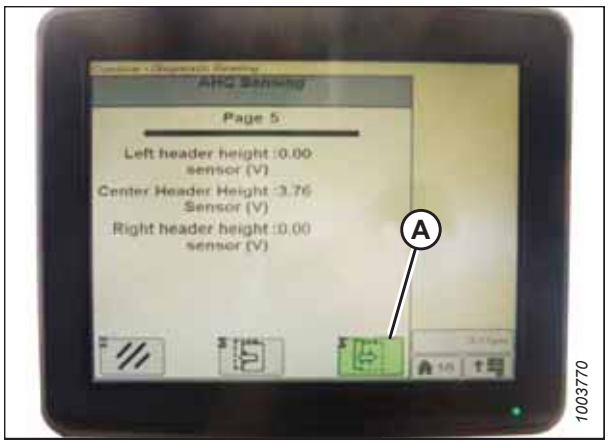


Рисунок 3.451: Дисплей комбайна John Deere

11. Убедитесь, что флотация подборщика 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 дисплее.

14. Если напряжение датчика не находится между верхним и нижним пределами или если диапазон между ними недостаточен, см. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

Калибровка автоматического контроля высоты жатки — John Deere серий S и T

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция AHHC не будет работать должным образом.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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 физически не отделялась от копирующего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Расположите жатку на нижних упорах.
3. Разблокируйте механизм флотации.
4. Переведите крылья в заблокированное положение.
5. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главной странице на экране. Откроется страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.452: Дисплей комбайна John Deere

6. Выберите THRESHING CLEARANCE (ЗАЗОР СИСТЕМЫ ОБМОЛОТА)(A), в результате откроется список опций калибровки.

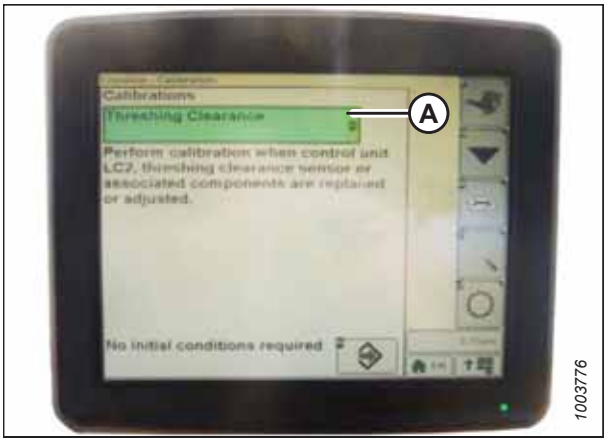


Рисунок 3.453: Дисплей комбайна John Deere

7. Выберите в списке калибровочных опций FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Калибровка скорости наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки.

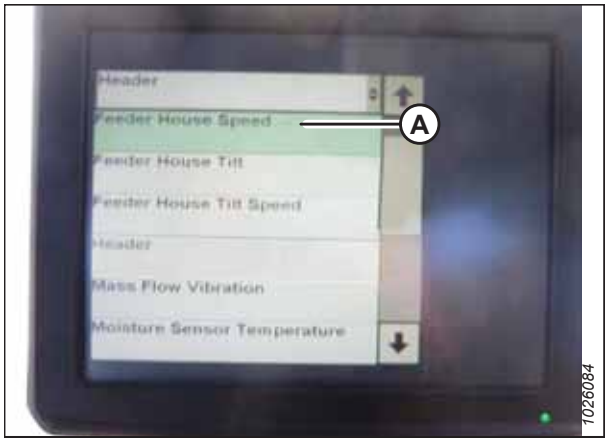


Рисунок 3.454: Дисплей комбайна John Deere

8. Выбрав FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ), нажмите на значок (A). Значок изменит цвет на зеленый.

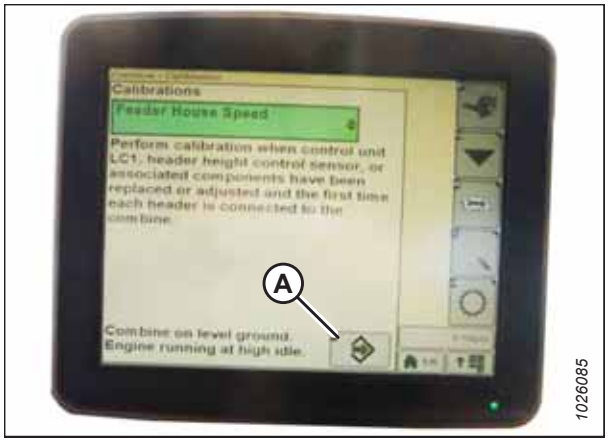


Рисунок 3.455: Дисплей комбайна John Deere

9. Нажмите значок (A), чтобы вывести на экран инструкции, которые помогут закончить оставшиеся операции калибровки.

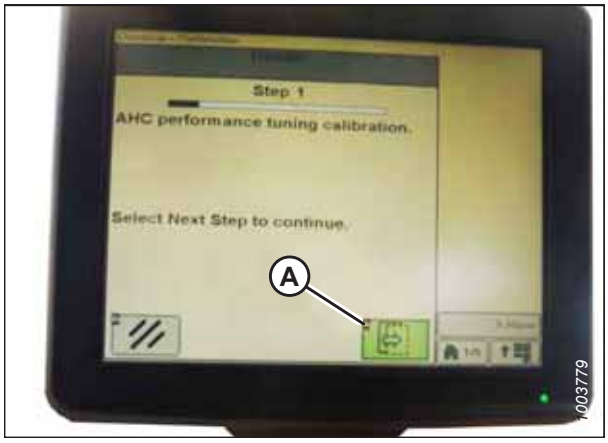


Рисунок 3.456: Дисплей комбайна John Deere

10. Выберите в списке калибровочных опций HEADER (ЖАТКА) (A).

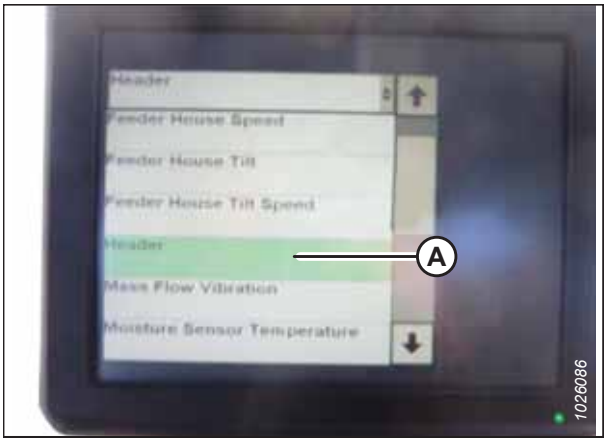


Рисунок 3.457: Дисплей комбайна John Deere

11. Выбрав пункт HEADER (ЖАТКА), нажмите на значок (A). Значок изменит цвет на зеленый.

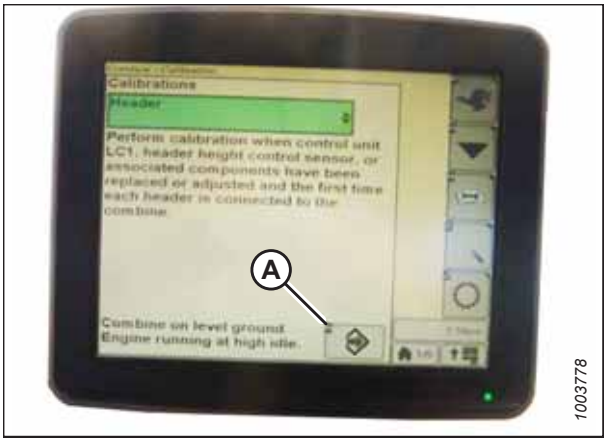


Рисунок 3.458: Дисплей комбайна John Deere

12. 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 см. в *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серий S и T, страница 277*.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для завершения процедуры калибровки AHHC была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

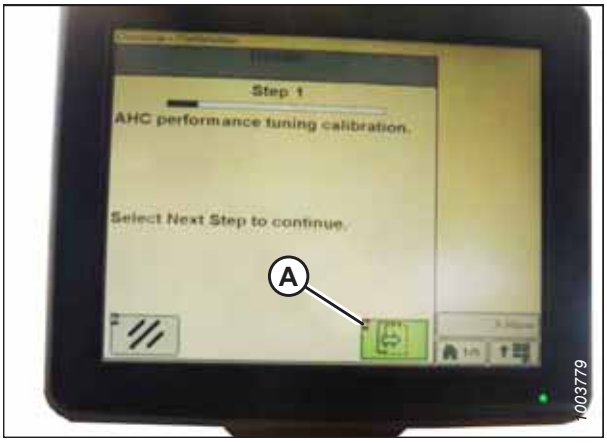


Рисунок 3.459: Дисплей комбайна John Deere

Настройка чувствительности 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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A), в результате чего на дисплее появится текущая настройка чувствительности.



Рисунок 3.460: 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 3.461: Дисплей комбайна John Deere

Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную — John Deere серий S и T

Скорость, с которой жатка может подниматься или опускаться при помощи органов управления комбайна, может быть изменена на экране чувствительности настройки высоты в командном центре комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Переведите крылья в заблокированное положение.

2. Когда жатка находится на высоте 152 мм (6 дюймов) от грунта, убедитесь, что индикатор (A) указывает на 0 (B). В противном случае проверьте выходное напряжение датчика флотации. Подробнее — см. шаг *6, страница 142*.

   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.

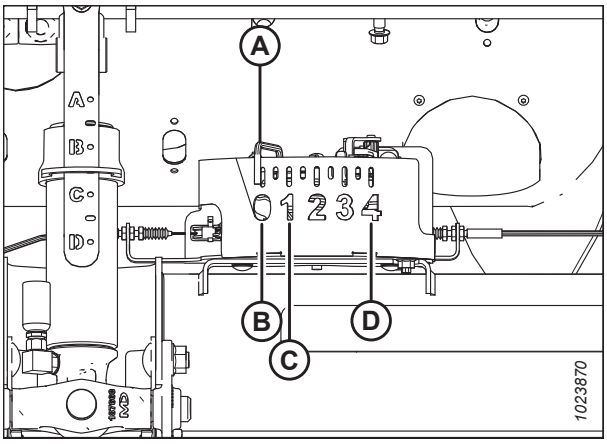


Рисунок 3.462: Блок индикатора флотации

3. Нажмите кнопку (A), в результате на дисплее появится текущая настройка чувствительности.



Рисунок 3.463: Пульт управления комбайна John Deere

4. 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 3.464: Дисплей комбайна John Deere

Предустановка высоты среза: John Deere серий S и T

Настройки высоты среза и мотовила могут сохраняться на комбайне. Во время уборки настройка выбирается при помощи ручки управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Когда жатка находится на высоте 152 мм (6 дюймов) от грунта, убедитесь, что индикатор (A) указывает на 0 (B). В противном случае проверьте выходное напряжение датчика флотации. Подробнее — см. шаг *6, страница 142*.

   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.

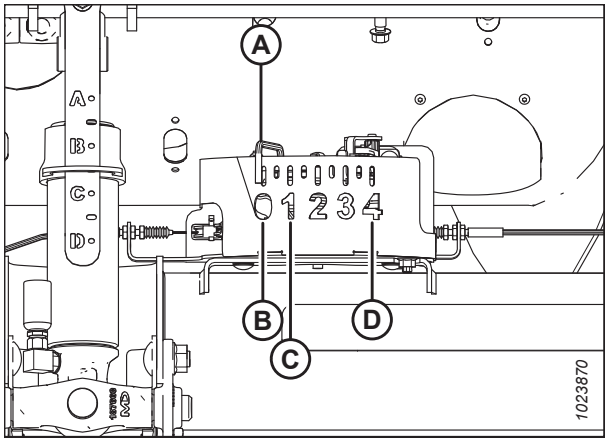


Рисунок 3.465: Блок индикатора флотации

2. Нажмите значок COMBINE – HEADER SETUP (КОМБАЙН–НАСТРОЙКА ЖАТКИ) (A) на главной странице. Появится страница COMBINE — HEADER SETUP (Комбайн — настройка жатки). Она используется для различных настроек жатки, в т. ч. скорости мотовила, ширины жатки и высоты наклонной камеры для подключения счетчика площади в акрах.



Рисунок 3.466: Дисплей комбайна

3. Выберите значок (A) COMBINE — HEADER SETUP AHC (КОМБАЙН - ЖАТКА НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫСОТЫ ЖАТКИ). Появится страница COMBINE — HEADER SETUP AHC (КОМБАЙН - ЖАТКА НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫСОТЫ ЖАТКИ).



Рисунок 3.467: 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 серии S и T, страница 294*.

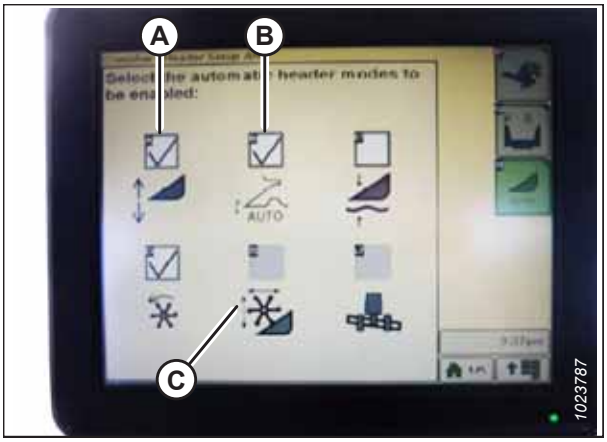


Рисунок 3.468: Дисплей комбайна

5. Подключите жатку.
6. Переведите жатку в требуемое положение и выполните точную регулировку при помощи ручки (A).
7. Переведите мотовило в требуемое положение.



Рисунок 3.469: Консоль управления комбайна

8. Нажмите и удерживайте переключатель включения предустановки 2 (B), пока на дисплее не начнет мигать 1 значок высоты мотовила.
9. Повторите предыдущие 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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда АННС включен, на экране появляется значок АННС (A), и на странице отображается номер, указывающий, какая кнопка была нажата (B).



Рисунок 3.470: Кнопки ручки управления

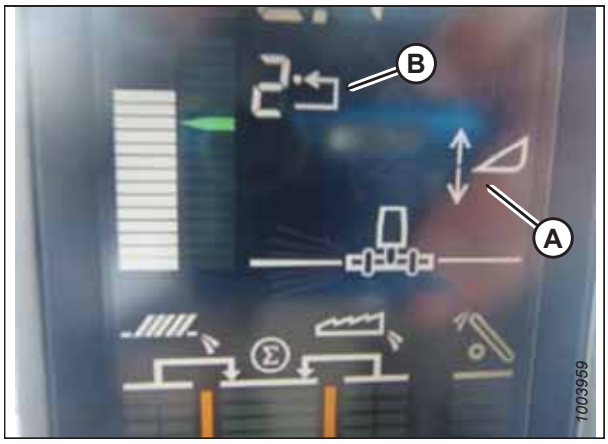


Рисунок 3.471: Дисплей комбайна

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 *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

Данная процедура относится только к комбайнам John Deere серий S и T, выпущенным в 2015 году и позднее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Продольный наклон наклонной камеры регулируется кнопками (C и D) в задней части ручки управления.



Рисунок 3.472: 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).

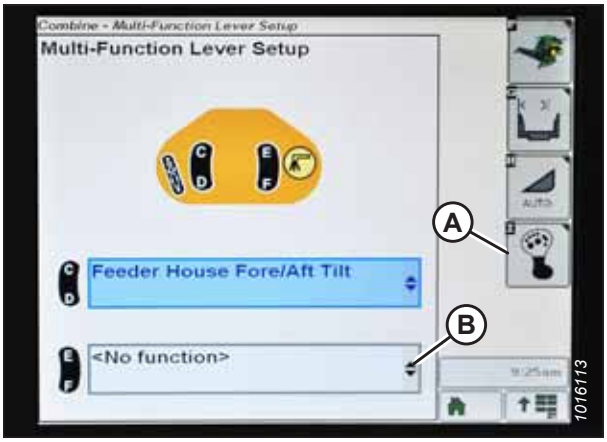


Рисунок 3.473: Дисплей комбайна John Deere

Для калибровки диапазона продольного наклона наклонной камеры выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на нижние упоры и разблокируйте механизм флотации.
3. Переведите крылья в заблокированное положение.

4. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главной странице на экране. Отобразится страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

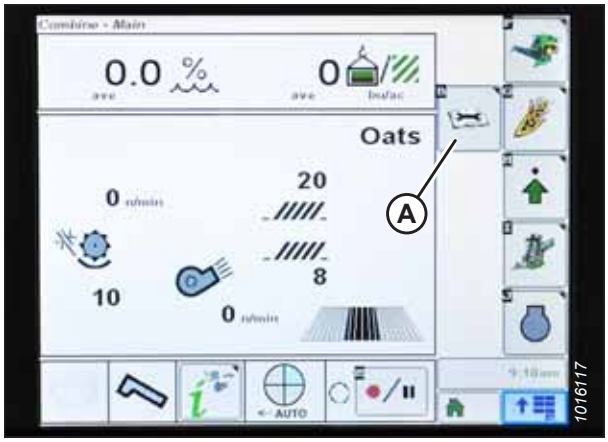


Рисунок 3.474: Дисплей комбайна John Deere

5. Чтобы просмотреть опции калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A).



Рисунок 3.475: Дисплей комбайна John Deere

6. Нажимайте стрелку (A) для перехода между опциями калибровки и выберите FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT RANGE (ДИАПАЗОН ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).

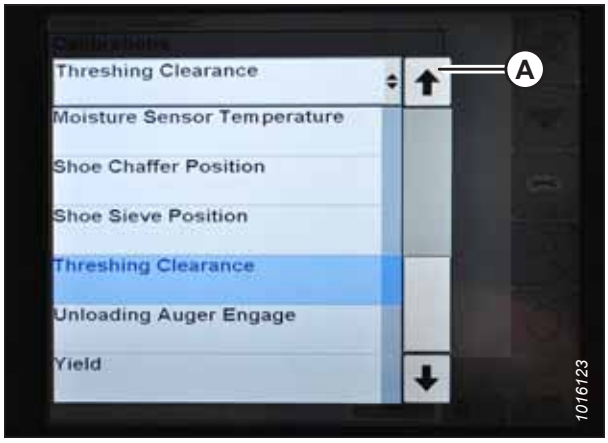


Рисунок 3.476: Дисплей комбайна John Deere

7. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (A).

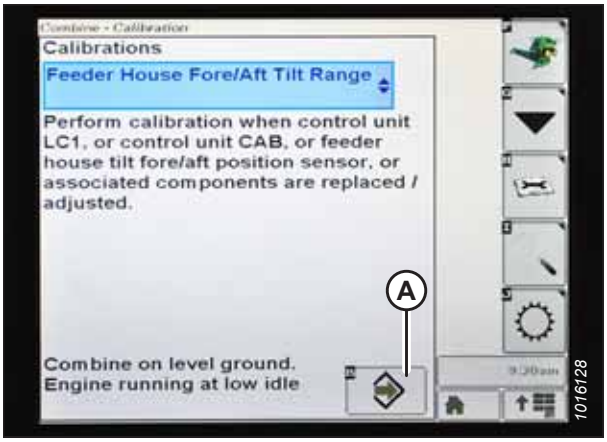


Рисунок 3.477: Дисплей комбайна John Deere

8. Следуйте инструкциям, появляющимся на странице. 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 см. в *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серий S и T, страница 277*.

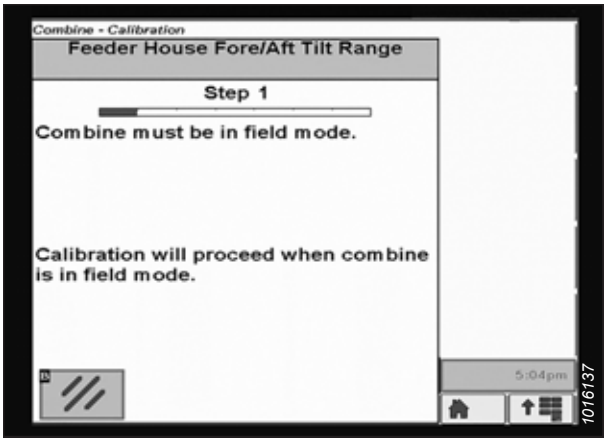


Рисунок 3.478: Дисплей комбайна John Deere

Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T

Проверьте значения напряжения датчиков высоты мотовила и убедитесь, что они находятся в предписанном диапазоне.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) на главной странице на экране. Откроется страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

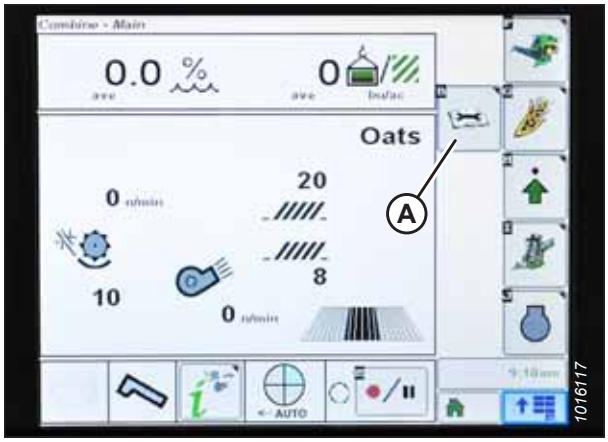


Рисунок 3.479: Дисплей комбайна John Deere

2. Нажмите значок DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ) (A) на странице CALIBRATION (КАЛИБРОВКА). Откроется страница DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ). На этой странице предоставляется доступ к калибровке, опциям жатки и данным диагностики.



Рисунок 3.480: Дисплей комбайна John Deere

3. Чтобы просмотреть перечень опций калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню (A).

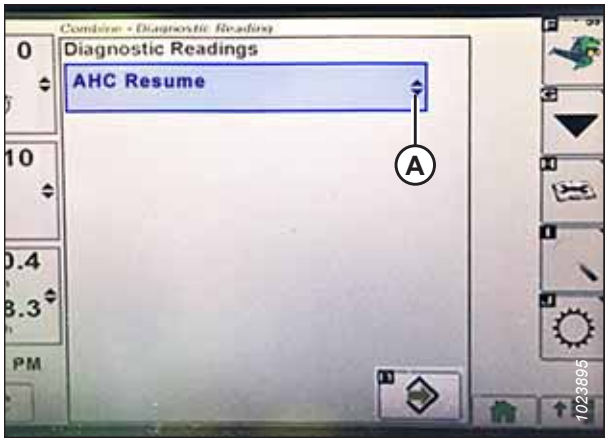


Рисунок 3.481: Дисплей комбайна John Deere

4. Выполните прокрутку вниз и выберите пункт REEL RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МОТОВИЛА) (A).



Рисунок 3.482: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (A). Отобразится экран REEL RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МОТОВИЛА).

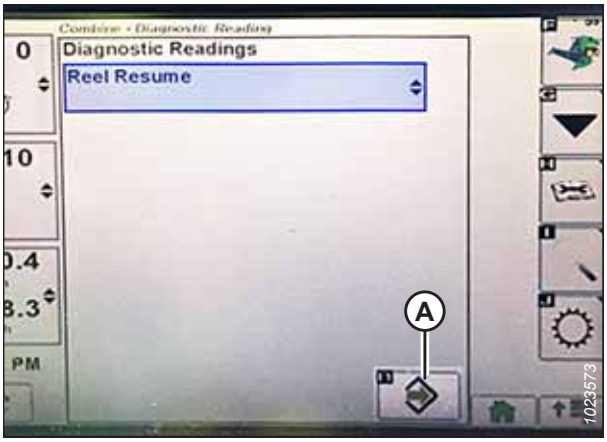


Рисунок 3.483: Дисплей комбайна John Deere

6. Для перехода на экран 3 нажмите значок NEXT PAGE (СЛЕДУЮЩИЙ ЭКРАН) (A).

7. Опустите мотовило, чтобы посмотреть нижний предел напряжения (B). Напряжение должно находиться в пределах 0,5–0,9 В.

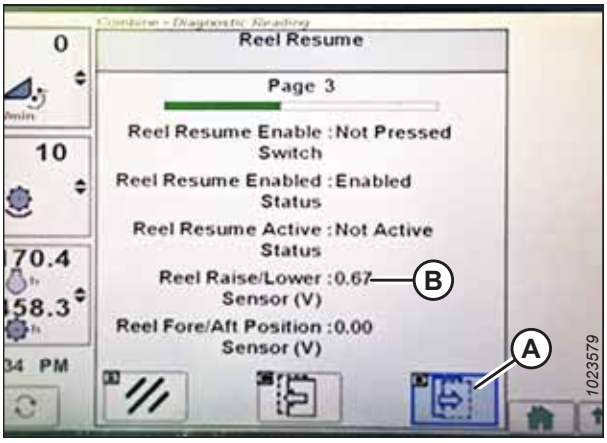


Рисунок 3.484: Дисплей комбайна John Deere

8. Поднимите мотовило, чтобы посмотреть верхний предел напряжения (A). 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 106*.

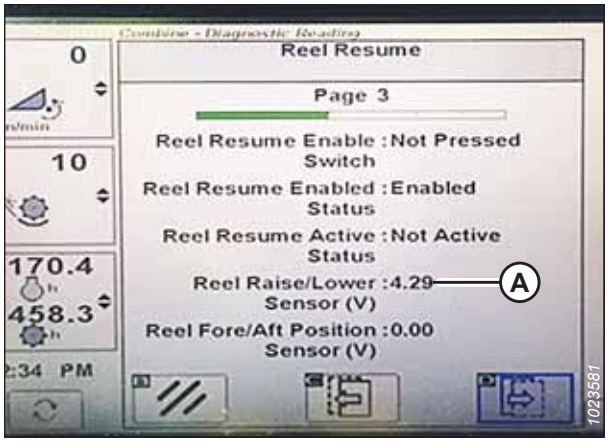


Рисунок 3.485: Дисплей комбайна John Deere

Калибровка датчика высоты мотовила — John Deere серии S и T

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АНЖС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АНЖС не будет работать должным образом. Следующая процедура относится только к комбайнам John Deere серий S и T, выпущенным в 2015 году и позднее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоте 15–25 см (6–10 дюймов) от грунта.

   ВАЖНО:

   НЕ глушите двигатель. Для правильной калибровки датчиков комбайн должен работать без нагрузки.

2. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главной странице на экране. Отобразится страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.486: 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).

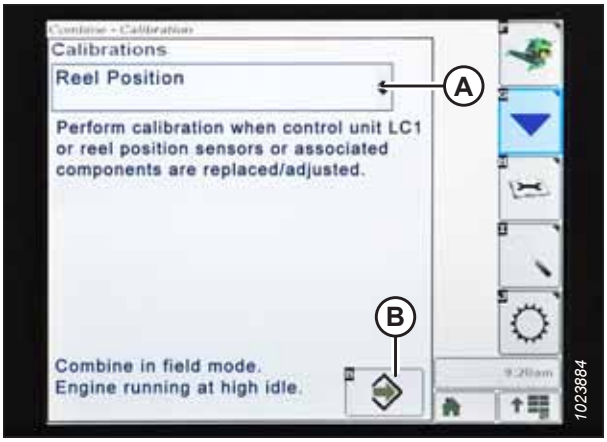


Рисунок 3.487: Дисплей комбайна John Deere

6. Следуйте инструкциям, появляющимся на странице. 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 3.488: 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 3.489: 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 3.490: Дисплей комбайна John Deere

9. После выполнения всех шагов на странице 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 *Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T, страница 291*.



Рисунок 3.491: Дисплей комбайна John Deere

3.9.17 Комбайны John Deere серии S7

Выполните эти шаги, чтобы настроить автоматический контроль высоты жатки (AHHC) на комбайнах John Deere серии S7.

Подготовка жатки к работе: John Deere серии S7

Настройте первоначальные опции в конфигурации своего комбайна при подготовке к работе системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку жатки (A) на панели под дисплеем. Откроется страница HEADER (ЖАТКА).



Рисунок 3.492: Дисплей комбайна John Deere серии S7

2. Выберите поле HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ) (A). Откроется диалоговое окно HEADER DETAILS (ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЖАТКЕ).



Рисунок 3.493: 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 диалоговое окно WIDTH (ШИРИНА).



Рисунок 3.494: 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 3.495: Дисплей John Deere S7 — настройка ширины жатки

6. Для возврата на страницу HEADER (ЖАТКА) нажмите кнопку (A) в верхнем правом углу.



Рисунок 3.496: Дисплей комбайна John Deere серии S7: диалоговое 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 примере ниже приводится регулировка скорости подъема/опускания.



Рисунок 3.497: Дисплей комбайна John Deere серии S7 — страница жатки

8. Для изменения настроек используйте кнопки **+** и **–** (A).

9. Для возврата на страницу HEADER (ЖАТКА) нажмите кнопку закрытия в верхнем правом углу окна.

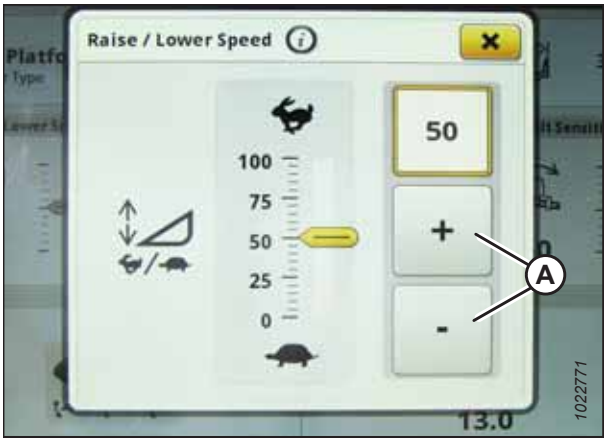


Рисунок 3.498: Дисплей John Deere S7 — регулировка скорости подъема/опускания

10. Выберите значки AUTO CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ) (A). Откроется страница AUTO HEADER CONTROLS (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ЖАТКИ).



Рисунок 3.499: 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).

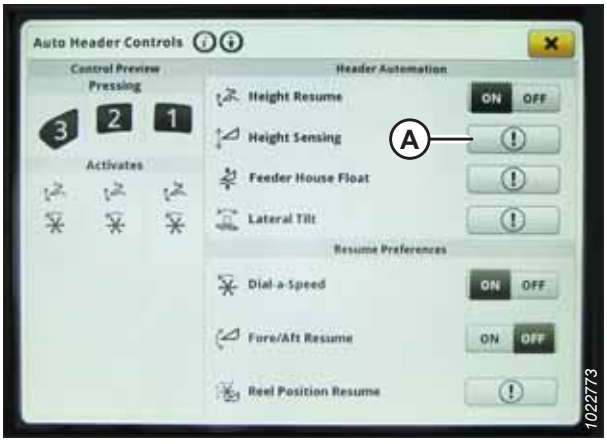


Рисунок 3.500: Дисплей John Deere S7 — автоматическое управление жаткой

12. Прочитайте сообщение об ошибке и нажмите OK.
13. Перейдите к *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна — John Deere серии S7, страница 300*.



Рисунок 3.501: 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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.
2. Разблокируйте механизм флотации.

3. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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 и стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС).

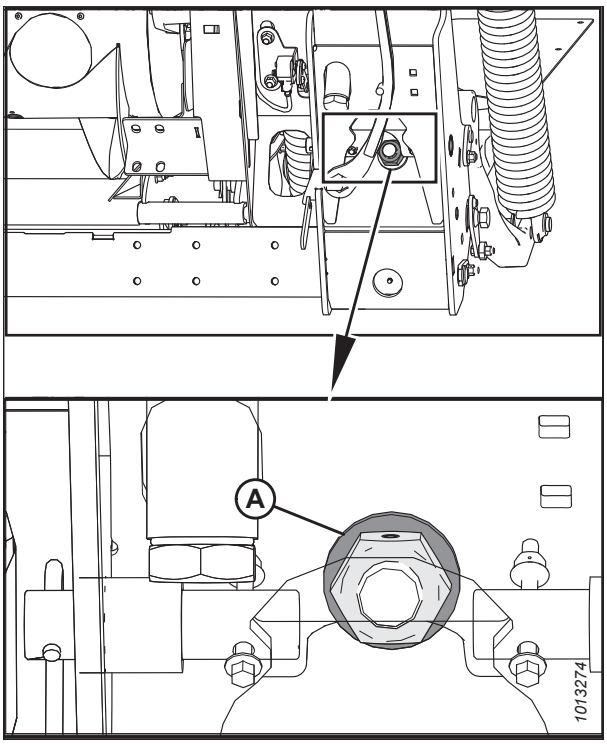


Рисунок 3.502: Блокировка флотации

4. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации был на **0**.

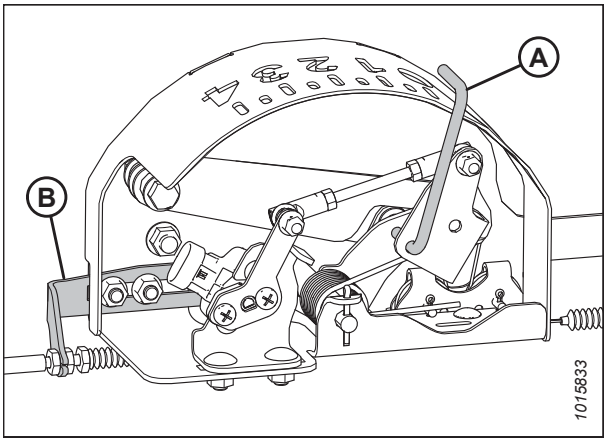


Рисунок 3.503: Блок индикатора флотации —

5. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу страницы.



Рисунок 3.504: 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).

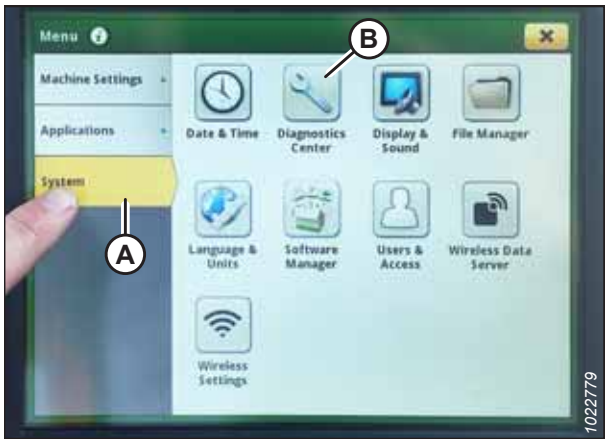


Рисунок 3.505: Дисплей John Deere S7 — меню

8. Выберите AHC — SENSING (AHC — ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ) (A). На дисплей будет выведена страница AHC — SENSING\DIAGNOSTICS (AHC — ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ/ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.506: Дисплей John Deere S7 — диагностический центр

9. Для просмотра значений напряжений датчика выберите вкладку SENSOR (ДАТЧИК) (A). Напряжение датчика высоты подъема жатки по центру (B) должно составлять от 0,5 до 4,5 В, минимальная разница напряжений на контактах 0 и 4 блока индикации флотации должна составлять 3 В.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При наличии опционального комплекта автоматического поперечного наклона АННС напряжение левого и правого датчиков высоты жатки также должно находиться в диапазоне от 0,5 до 4,5 В.

10. При необходимости регулировки напряжения датчика см. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

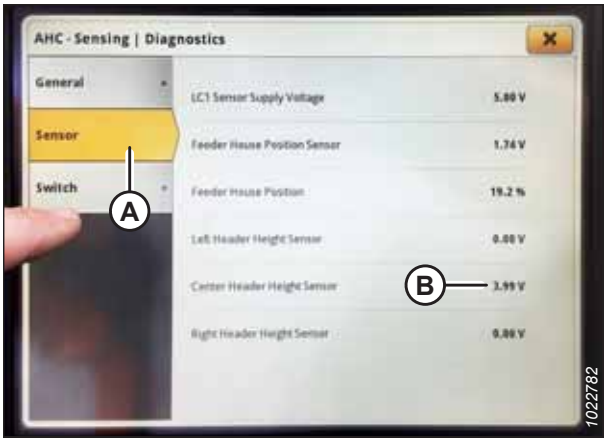


Рисунок 3.507: Дисплей John Deere S7 — проверка напряжения датчика

Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7

Калибровка наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на нижние упоры и разблокируйте копирующий модуль.
3. Переведите крылья в заблокированное положение.

4. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу страницы. Откроется страница MENU (МЕНЮ).



Рисунок 3.508: 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).

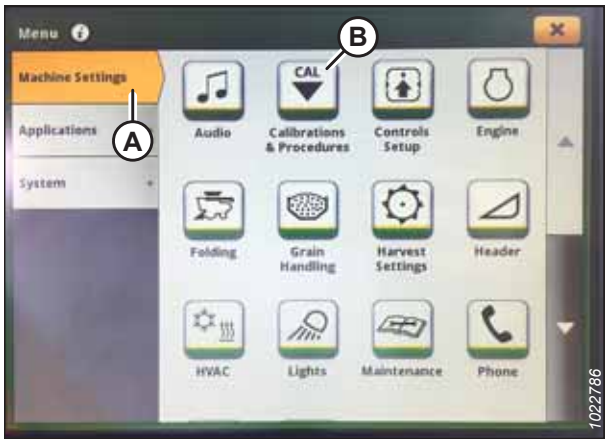


Рисунок 3.509: Дисплей John Deere S7 — настройки машины

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).

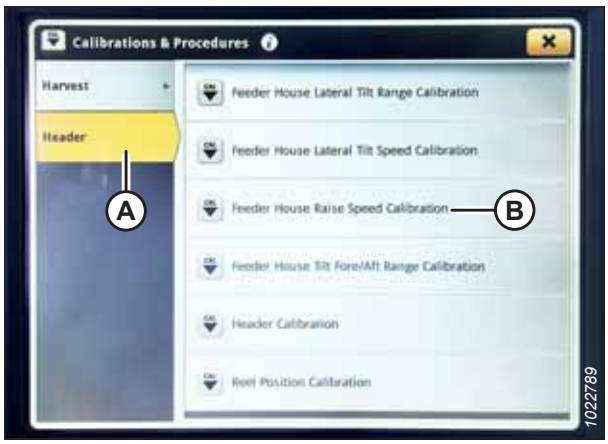


Рисунок 3.510: Дисплей John Deere S7 — калибровки и процедуры

9. Выберите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в нижней части страницы. На дисплей будет выведена общая информация о калибровке.

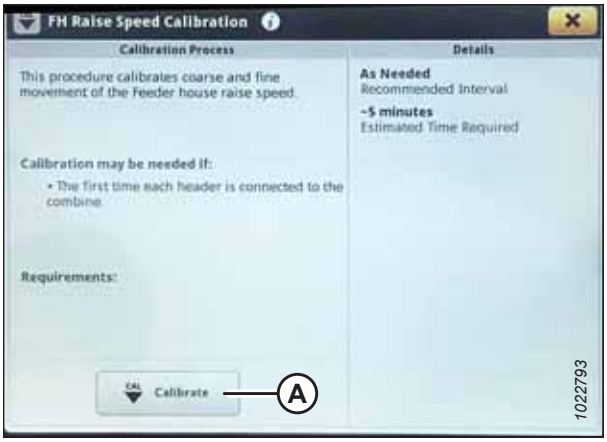


Рисунок 3.511: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

10. Прочитайте эту информацию, а затем нажмите START (ПУСК).



Рисунок 3.512: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

11. Следуйте инструкциям на странице. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.



Рисунок 3.513: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

12. По завершении калибровки выберите SAVE (СОХРАНИТЬ) для подтверждения.



Рисунок 3.514: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

Калибровка жатки: John Deere серии S7

Чтобы систему автоматического контроля высоты жатки (АННС) можно было использовать, ее следует предварительно откалибровать.

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

Калибровка наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки. Если калибровка наклонной камеры еще не выполнялась, см. *Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7, страница 303*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на нижние упоры и разблокируйте механизм флотации копирующего модуля.
3. Переведите крылья в заблокированное положение.

4. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу экрана. Откроется страница MENU (МЕНЮ).



Рисунок 3.515: 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).

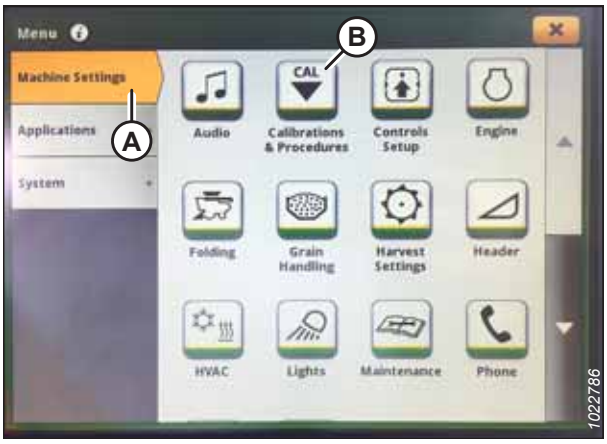


Рисунок 3.516: Дисплей John Deere S7 — настройки машины

7. Выберите вкладку HEADER (ЖАТКА) (A).

8. Выберите страницу HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ) (B). Откроется страница HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ).

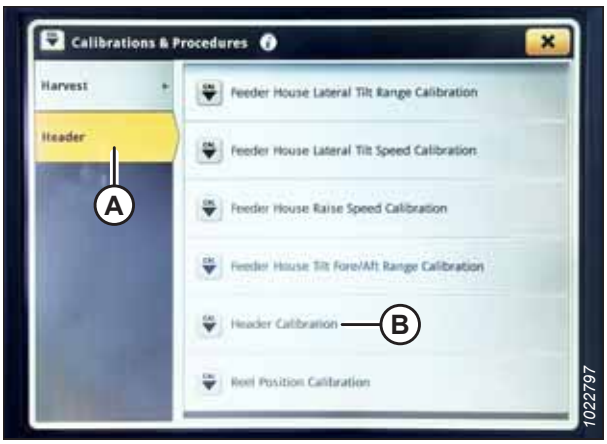


Рисунок 3.517: Дисплей John Deere S7 — калибровки и процедуры

9. Выберите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в нижней части страницы. Откроется окно общей информации о калибровке.

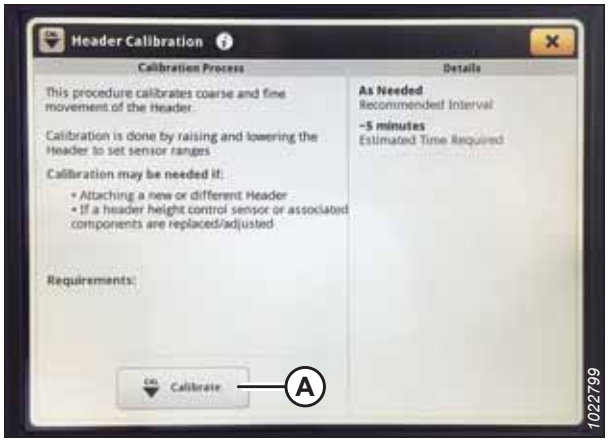


Рисунок 3.518: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

10. Чтобы установить высокие обороты холостого хода двигателя, нажмите на консоли кнопку (A).



Рисунок 3.519: Консоль John Deere S7

11. Нажмите START (ПУСК) на странице CALIBRATION OVERVIEW (ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КАЛИБРОВКЕ).

12. Следуйте инструкциям, появляющимся на дисплее комбайна. По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в процессе калибровки появится код ошибки, напряжение датчика выходит за пределы диапазона и требуется его регулировка. Инструкции см. в разделе *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.



Рисунок 3.520: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

13. По завершении калибровки выберите SAVE (СОХРАНИТЬ) для подтверждения.

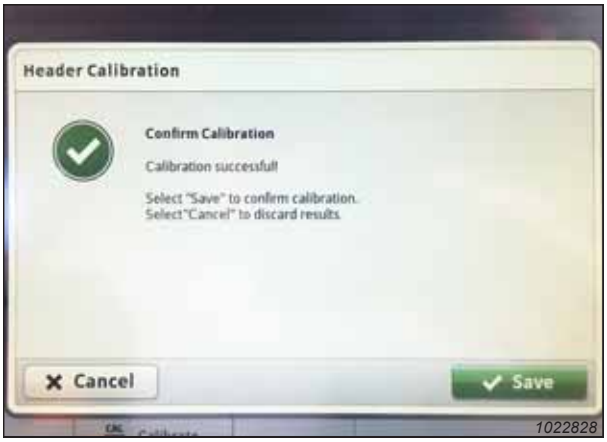


Рисунок 3.521: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее

Следуйте этим указаниям, чтобы настроить систему автоматического контроля высоты жатки (AHHC) на работу с комбайнами New Holland серии CR/CX выпуска 2014 года или предшествующих лет.

Этот раздел относится только к моделям CR/CX, выпущенным до 2015 года.

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна — New Holland серии CR/CX

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.
2. Разблокируйте механизм флотации.

3. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

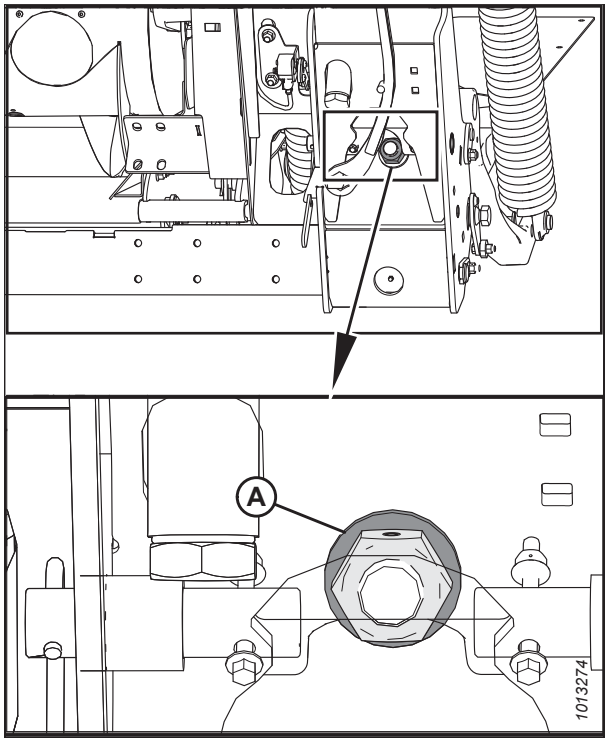


Рисунок 3.522: Блокировка флотации

4. При необходимости отрегулируйте кронштейн натяжения (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.

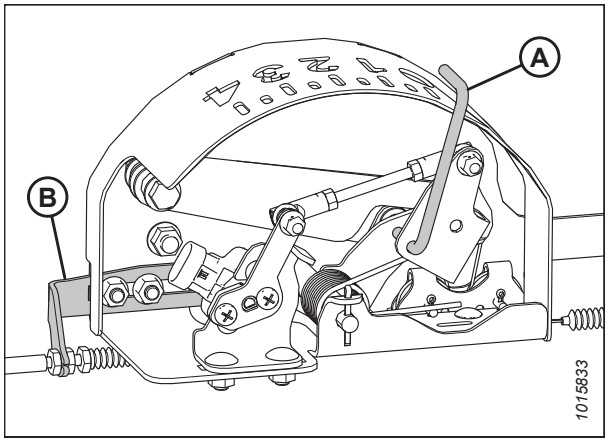


Рисунок 3.523: Блок индикатора флотации

5. Убедитесь, что флотация подборщика разблокирована.
6. Выберите DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A) на главной странице. Отобразится страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).
7. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Отобразится страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

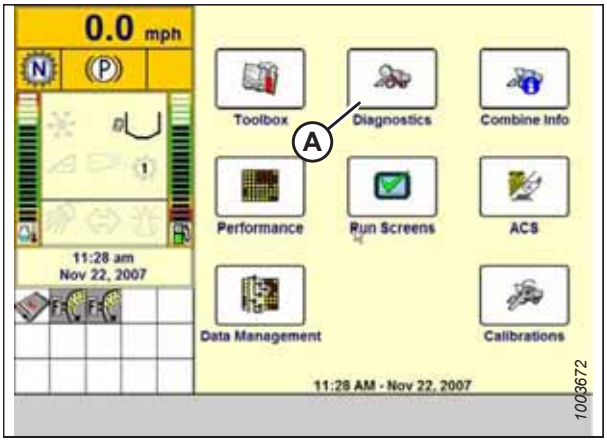


Рисунок 3.524: Дисплей комбайна New Holland

8. Выберите выпадающее меню GROUP (ГРУППА) (A). Отобразится диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

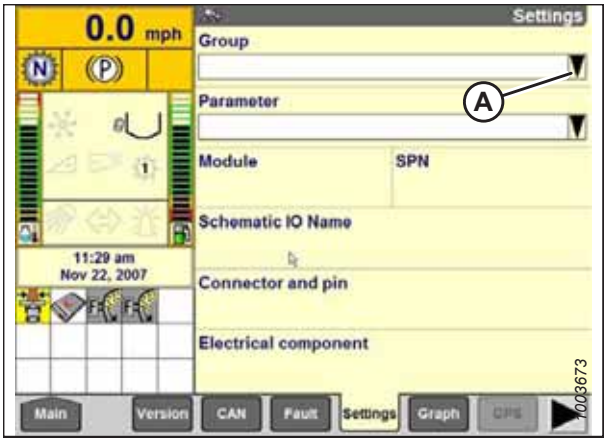


Рисунок 3.525: Дисплей комбайна New Holland

9. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ПОДБОРЩИКА) (A). Отобразится страница PARAMETER (ПАРАМЕТР).

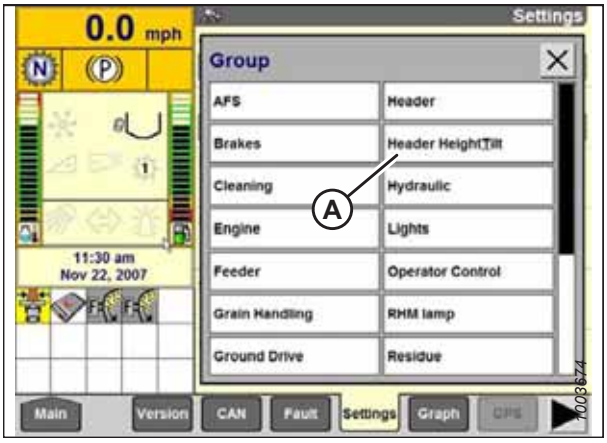


Рисунок 3.526: Дисплей комбайна New Holland

10. Выберите LEFT HEADER HEIGHT SEN (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A), затем нажмите кнопку GRAPH (ГРАФИК) (B). В верхней части страницы показывается точное значение напряжения.

11. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

12. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями или если диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен. Инструкции приведены в *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.

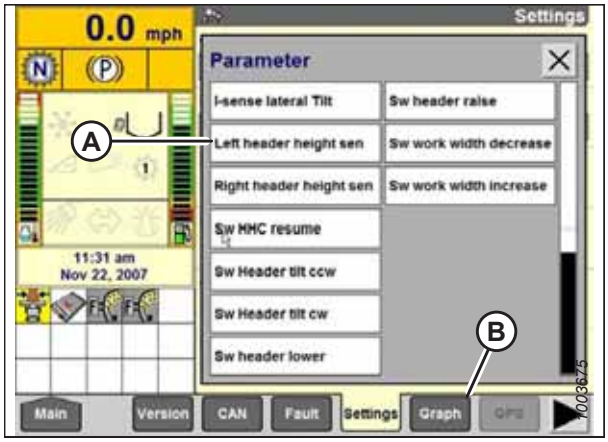


Рисунок 3.527: Дисплей комбайна New Holland

Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX

Система автоматического контроля высоты жатки (AHHC) настраивается с помощью дисплея комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*.

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).

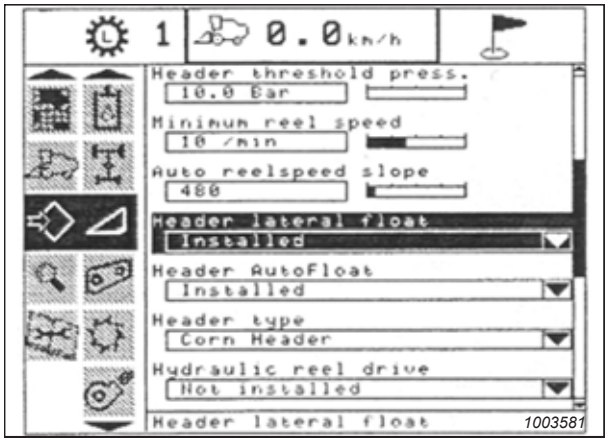


Рисунок 3.528: Дисплей комбайна New Holland

3. Выберите HEADER AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) и нажмите ENTER.
4. Используйте клавиши навигации вверх и вниз для перемещения между опциями и выберите INSTALLED (УСТАНОВЛЕН).

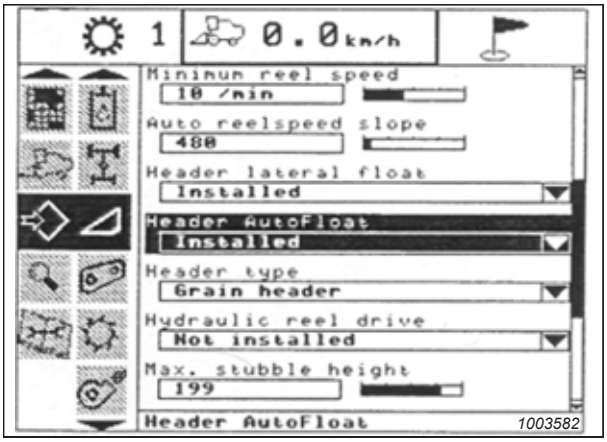


Рисунок 3.529: Дисплей комбайна New Holland

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — New Holland серии CR/CX

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (АННС) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция АННС не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

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.
- Подборщик/наклонная камера отключены.

- 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.

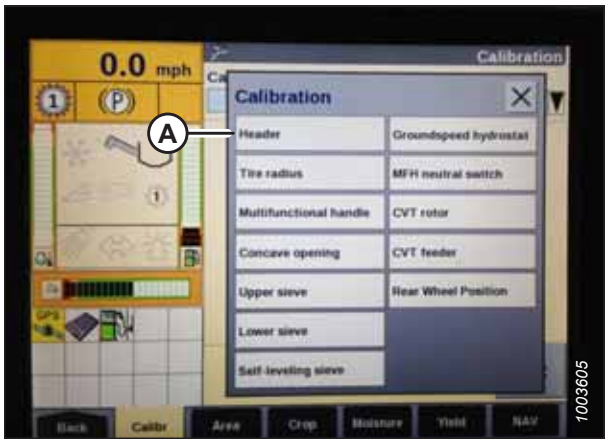


Рисунок 3.530: Дисплей комбайна New Holland

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.

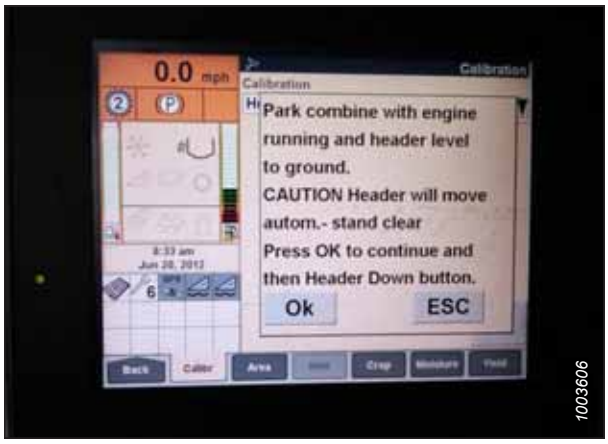


Рисунок 3.531: Дисплей комбайна New Holland

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 степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.

5. Если устройство работает неправильно, выполните калибровку по максимальной высоте стерни.

Калибровка максимальной высоты стерни – серия New Holland CR/CX

Здесь рассматривается порядок настройки высоты, при которой счетчик убранной площади начинает и останавливает отсчет.

ВАЖНО:

- Если значение установлено слишком низко, счетчик площади может работать **НЕ** точно, поскольку жатка иногда поднимается выше этого 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.

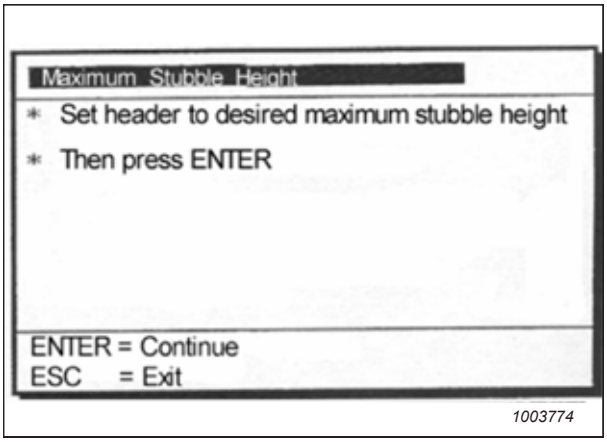


Рисунок 3.532: Диалоговое окно калибровки New Holland

2. Переместите жатку на нужную максимальную высоту стерни с помощью переключателя управления перемещением жатки вверх или вниз на многофункциональной рукоятке.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Установите жатку на недостижимую во время скашивания высоту. Благодаря этому счетчик убранной площади никогда не остановится, пока работает система автоматического контроля высоты жатки (АННС).

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.

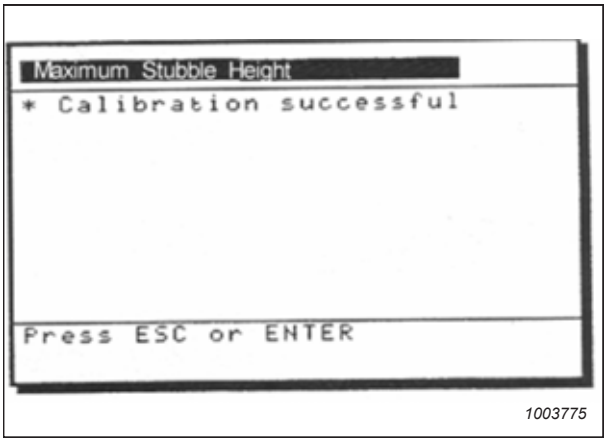


Рисунок 3.533: Диалоговое окно калибровки New Holland

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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*.

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.

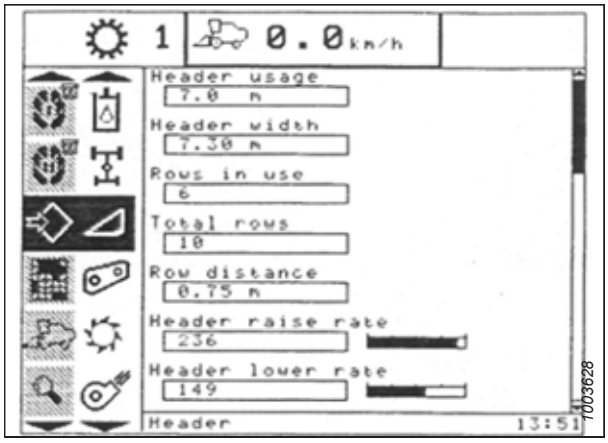


Рисунок 3.534: Дисплей комбайна New Holland

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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*.

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.

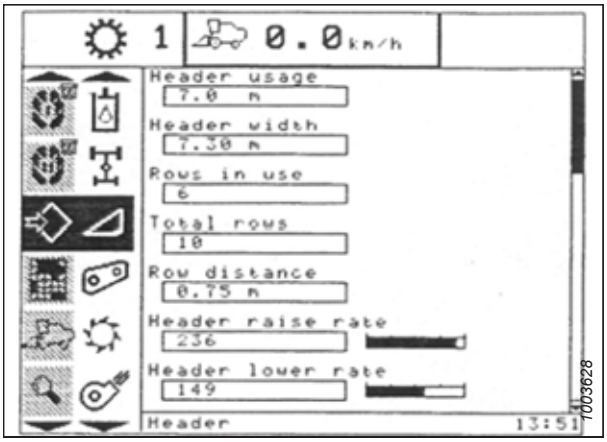


Рисунок 3.535: Дисплей комбайна New Holland

Настройка чувствительности системы 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 (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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Подключите механизм обмолота и наклонную камеру.
2. Выберите на дисплее 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.

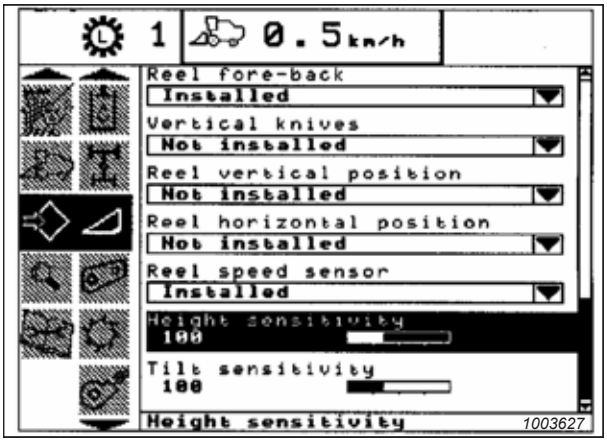


Рисунок 3.536: Дисплей комбайна New Holland

Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR/CX

Настройка высоты среза может сохраняться на комбайне. Во время уборки настройка выбирается при помощи ручки управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 319*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда жатка находится на высоте (152 мм [6 дюймов]) от грунта, индикатор (A) должен указывать на 0 (B). В противном случае необходимо проверить выходное напряжение датчика флотации. См. шаг *6, страница 142*. 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.

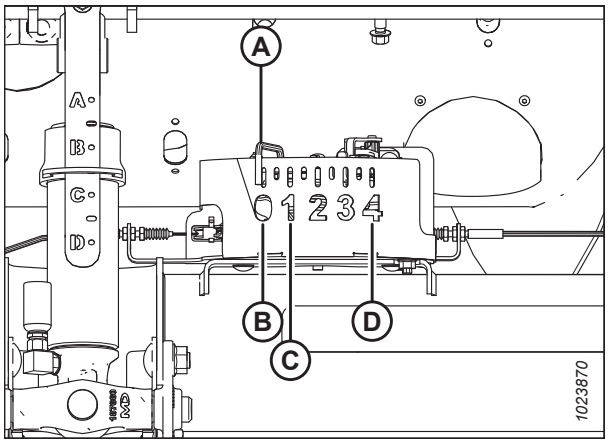


Рисунок 3.537: Блок индикатора флотации

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. Настройку подтверждает звуковой сигнал.

   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).

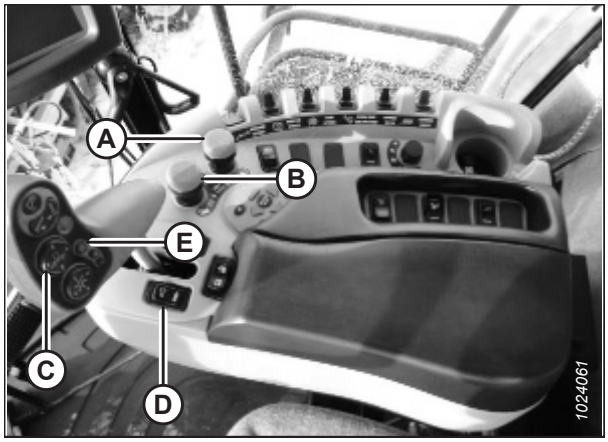


Рисунок 3.538: Органы управления комбайнов New Holland

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. Настройку подтверждает звуковой сигнал.

7. Чтобы изменить одну из сохраненных в памяти уставок 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. Настройку подтверждает звуковой сигнал.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Полное нажатие кнопки AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (B) приведет к выключению режима флотации.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После изменения уставки высоты жатки повторное нажатие кулисного переключателя (C) не требуется.

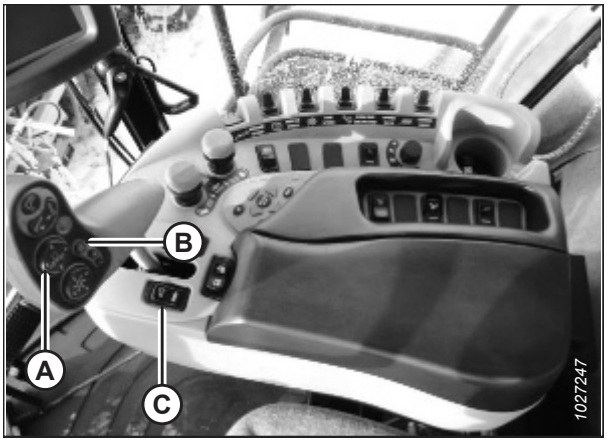


Рисунок 3.539: Органы управления комбайнов New Holland

3.9.19 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы

Следуйте этим указаниям, чтобы настроить систему автоматического контроля высоты жатки (AHHC) для работы с комбайнами New Holland серии CR, выпущенными в 2015 году и позднее.

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).

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна — New Holland серии CR

Для нормальной работы датчик автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен действовать в определенном диапазоне напряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 309*.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над землей.
2. Разблокируйте механизм флотации.
3. Проверьте, чтобы соединение блокировки флотации находилось на нижних упорах (шайбу [A] нельзя было 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*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*.

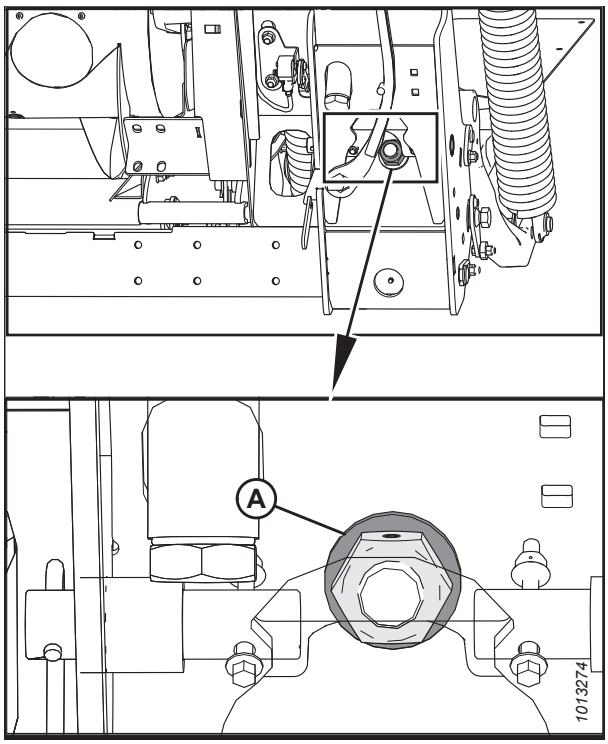


Рисунок 3.540: Блокировка флотации

4. При необходимости отрегулируйте кронштейн натяжения (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.
5. Убедитесь, что флотация подборщика разблокирована.

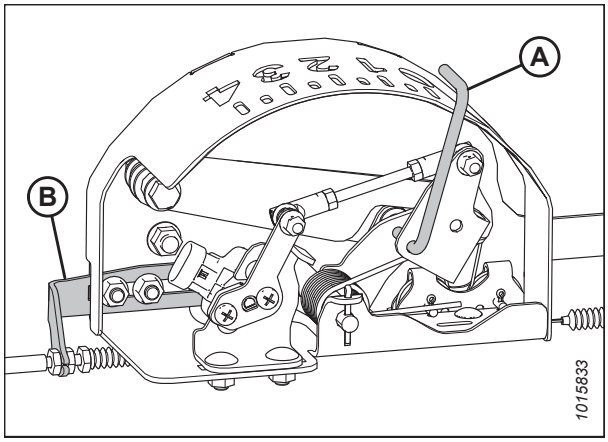


Рисунок 3.541: Блок индикатора флотации

6. Выберите DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A) на главной странице. Отобразится страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.542: Дисплей комбайна New Holland

7. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Отобразится страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).



Рисунок 3.543: 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 3.544: Дисплей комбайна New Holland

10. Выберите GRAPH (ГРАФИК) (A). В верхней части страницы отображается точное значение напряжения (B).

11. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

12. Отрегулируйте пределы напряжения, если напряжение датчика не находится между верхним и нижним предельными значениями или если диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен. Инструкции приведены в *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 147*.



Рисунок 3.545: Дисплей комбайна New Holland

Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR

Система автоматического контроля высоты жатки (AHHC) настраивается с помощью дисплея комбайна и ручки управления.

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) 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 в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 309*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.

2. Выберите TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A) на главной странице. Отобразится экран TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ).

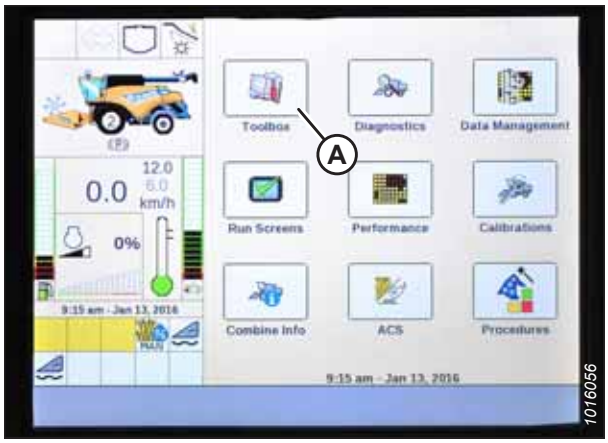


Рисунок 3.546: Дисплей комбайна New Holland

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 3.547: Органы управления комбайнов New Holland

4. Выберите HEAD 1 (A). Отобразится страница HEADER SETUP 1 (НАСТРОЙКА ПОДБОРЩИКА 2).

5. Выберите в поле CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) стрелку раскрывающегося списка (B) и измените CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА) (C).



Рисунок 3.548: Дисплей комбайна New Holland

6. Выберите в поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ПОДБОРЩИКА) стрелку раскрывающегося списка (A). Откроется диалоговое окно HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ПОДБОРЩИКА).



Рисунок 3.549: Дисплей комбайна New Holland

7. Для комбайна New Holland установите значение HEADER SUB TYPE (ТИП ПОДУЗЛА ЖАТКИ) на 80/90 (A).



Рисунок 3.550: Дисплей комбайна New Holland

8. Выберите HEAD 2 (A). Отобразится страница HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ПОДБОРЩИКА 2).



Рисунок 3.551: Дисплей комбайна New Holland

9. Выберите раскрывающееся меню AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) и установите AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) на INSTALLED (УСТАНОВЛЕНО) (A).

10. Выберите раскрывающееся меню AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ЖАТКИ) 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 HHC ВРУЧНУЮ) (C) и MANUAL HHC LOWER RATE (КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ ОПУСКАНИЯ HHC ВРУЧНУЮ) (D).



Рисунок 3.552: 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 3.553: Дисплей комбайна New Holland

13. В меню REEL HEIGHT SENSOR (ДАТЧИК ВЫСОТЫ МОТОВИЛА) (A) выберите YES (ДА).



Рисунок 3.554: Дисплей комбайна New Holland

Наладка мотовила — New Holland серии CR

Перед началом работы с мотовилом на скорости следует обязательно записать диаметр и сдвиг мотовила в программное обеспечение комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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).

1. Убедитесь, что программное обеспечение дисплея комбайна обновлено до этой или более поздней версии:
   - 2015–2018 модельный год: UCM v38.10.0.0
   - 2019-й модельный год. UCM v1.4.0.0
2. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
3. Выберите TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A) на главной странице. Отобразится экран TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ).



Рисунок 3.555: Дисплей комбайна New Holland

4. Перейдите в дилерский режим, нажав кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗИТЬ) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на ручке управления и удерживая их примерно в течение 10 секунд. Откроется страница DEALER SETTING (ДИЛЕРСКАЯ НАСТРОЙКА), на которой следует изменить параметры REEL DIAMETER (ДИАМЕТР МОТОВИЛА) и REEL DISPLACEMENT PER REVOLUTION (СДВИГ МОТОВИЛА НА ОДИН ОБОРОТ).



Рисунок 3.556: Органы управления комбайнов New Holland

5. Выберите HEAD 2 (A). Отобразится страница HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ПОДБОРЩИКА 2).
6. Выберите REEL DIAMETER (B) и введите значение «40,16».
7. Выберите REEL DISPLACEMENT PER REVOLUTION (C) и введите следующее значение в соответствии с конфигурацией мотовила:
   - **Приводы мотовила с увеличенным крутящим моментом:** 1044
   - **Приводы мотовила со стандартным крутящим моментом:** 769

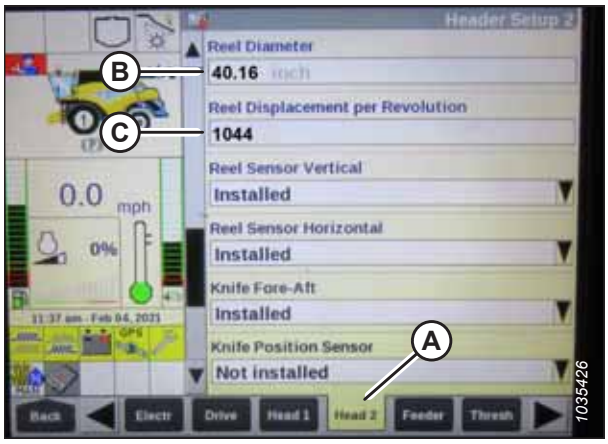


Рисунок 3.557: Дисплей комбайна New Holland

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки — New Holland серии CR

Выход датчика автоматического контроля высоты жатки (AHHC) должен быть откалиброван для каждого комбайна, в противном случае функция AHHC не будет работать должным образом.

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные 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. *3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 309*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки установлена слишком легкой, это может помешать калибровке AHHC. Может потребоваться установить более тяжелую степень флотации для проведения калибровки, чтобы жатка не отсоединилась от копирующего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для достижения максимальной результативности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) следует выполнить калибровку земли, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки верните настройку центрального соединения на нужный угол жатки. Инструкции см. в *3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*.

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 (HHC) не выдал никаких ошибок.
- Подборщик/наклонная камера отключены.
- Кнопки поперечной флотации **НЕ** нажаты.
- Клавиша ESC **НЕ** нажата.

Для калибровки АННС выполните следующие шаги.

1. Выберите на главной странице CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A). Отобразится страница CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.558: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите выпадающее меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A).



Рисунок 3.559: Дисплей комбайна New Holland

3. Выберите в списке калибровочных опций HEADER (ЖАТКА) (A).



Рисунок 3.560: Дисплей комбайна New Holland

4. Следуйте инструкциям по калибровке в том порядке, в котором они появляются на странице. По ходу процесса калибровки дисплей будет обновляться, показывая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие клавиши ESC на любом этапе или простой системы в течение более трех минут прерывает процедуру калибровки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.561: Дисплей комбайна New Holland

5. После выполнения всех шагов на странице появится сообщение CALIBRATION COMPLETED (КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая степень флотации, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованный рабочий уровень.



Рисунок 3.562: Дисплей комбайна New Holland

Проверка напряжения датчика высоты мотовила: New Holland серии CR

Проверьте значения напряжения датчиков высоты мотовила и убедитесь, что они находятся в предписанном диапазоне.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. На главной странице дисплея комбайна выберите пункт DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Откроется страница DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.563: 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).

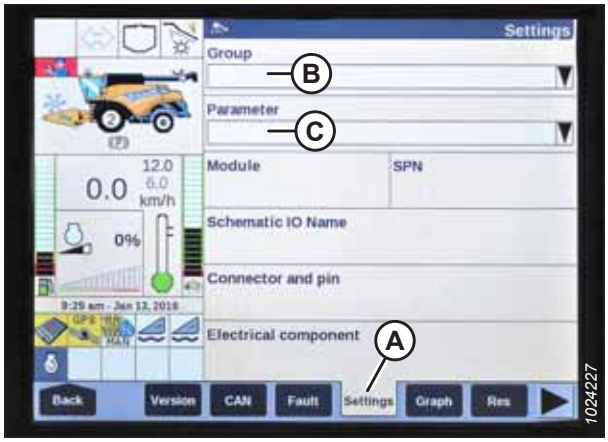


Рисунок 3.564: Дисплей комбайна New Holland

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.
8. Если любое из значений напряжения не находится в допустимом пределе, см. *Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 106*.

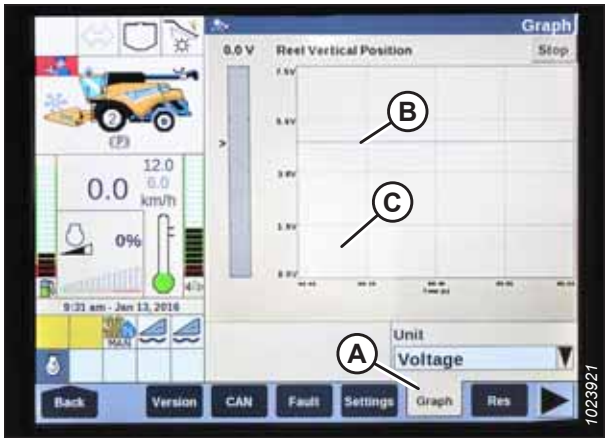


Рисунок 3.565: Дисплей комбайна New Holland

Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR

Настройка высоты среза может сохраняться на комбайне. Во время уборки настройка выбирается при помощи ручки управления.

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. *3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 309*.

На консоли имеются две кнопки для установки двух заданных значений высоты. Перекидной переключатель, который присутствовал на прежних моделях, теперь выглядит, как показано справа. На жатках MacDon требуются только первые две кнопки (A) и (B). Третья кнопка (C) не настроена.

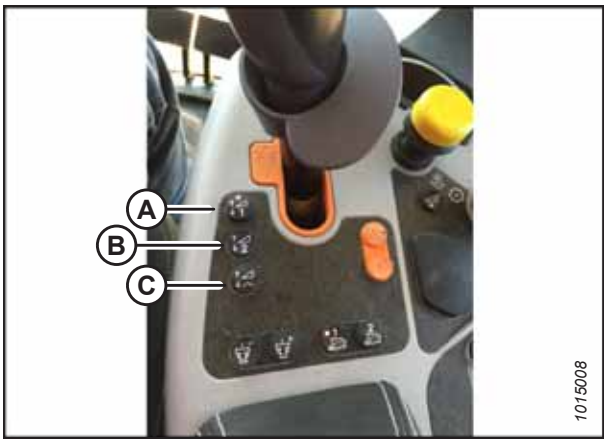


Рисунок 3.566: Органы управления комбайнов New Holland

ОПАСНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

Для настройки заданных предустановок высоты среза выполните следующие действия.

1. Включите молотилку и жатку.
2. Выберите кнопку предустановки 1 (A). На кнопке загорится желтый индикатор.
3. Поднимите или опустите жатку до требуемой высоты среза.



Рисунок 3.567: 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. При одновременной настройке жатки и мотовила настройки мотовила не сохраняются.

5. Поднимите или опустите мотовило до требуемой рабочей высоты.

6. Чтобы установить запрограммированный шаблон, удерживайте кнопку RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (C) на многофункциональной ручке.

7. Повторите шаги с *2, страница 331* по *6, страница 332*, используя кнопку предустановки 2.

8. Опустите жатку на землю.

9. Выберите RUN SCREENS (РАБОЧИЕ ЭКРАНЫ) (A) на главной странице.



Рисунок 3.568: Многофункциональная ручка комбайна New Holland



Рисунок 3.569: 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 (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (A).

11. Для выбора заданной предустановки высоты среза нажмите одну из кнопок включения предустановки по автоматической высоте.



Рисунок 3.570: Дисплей комбайна New Holland

Установка максимальной рабочей высоты: New Holland серии CR

Максимальная рабочая высота может быть задана с помощью дисплея 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. *3.9.18 Комбайны New Holland – серия CR/CX – 2014 год и ранее, страница 309*.

1. Выберите TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A) на главной странице. Отобразится экран TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ).



Рисунок 3.571: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите FEEDER (НАКЛОННАЯ КАМЕРА) (A). Отобразится экран FEEDER SETUP (НАСТРОЙКА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).
3. Выберите поле MAXIMUM WORK HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ВЫСОТА) (B).

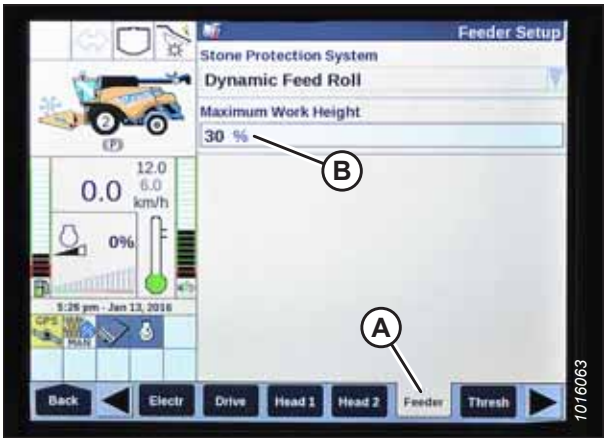


Рисунок 3.572: Дисплей комбайна New Holland

4. Установите MAXIMUM WORK HEIGHT на требуемое значение.
5. Нажмите SET (УСТАНОВИТЬ) и затем ENTER.



Рисунок 3.573: Дисплей комбайна New Holland

Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки: New Holland серии CR

Настройки продольного перемещения, наклона и типа жатки для системы автоматического контроля высоты (АННС) могут быть изменены в меню HEAD (ЖАТКА).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура относится только к комбайнам New Holland моделей CR 6.90, 7.90, 8.90 и 9.90, выпущенным в 2016 году.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа в органы управления комбайна или дисплей могли быть внесены некоторые изменения. Самые последние данные см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Одновременно нажмите кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗИТЬ) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на рукоятке управления.



Рисунок 3.574: Органы управления комбайнов New Holland

2. На странице HEAD 1 (ЖАТКА 1) измените CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) с FLEX (ГИБКИЙ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА), как показано в расположении (A).



Рисунок 3.575: Дисплей комбайна New Holland

3. На странице HEAD 2 (ЖАТКА 2) измените HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ) с DEFAULT (ПО УМОЛЧАНИЮ) на 80/90, как показано в расположении (A).



Рисунок 3.576: 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.

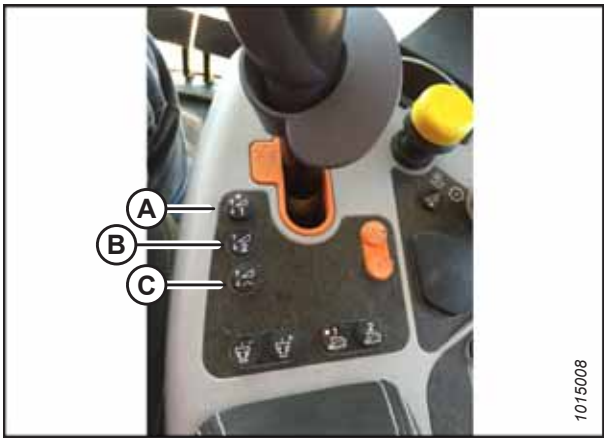


Рисунок 3.577: Органы управления комбайнов New Holland

3.10 Выравнивание жатки

Копирующий модуль отрегулирован на заводе и обеспечивает оптимальную посадку жатки и, как правило, 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. См. инструкции в руководстве оператора комбайна.
- Убедитесь, что верх копирующего модуля располагается горизонтально и параллельно наклонной камере.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пружины флотации **НЕ** предназначены для выравнивания жатки.

ОПАСНО

Во избежание 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. Установите жатку на высоту приблизительно 150 мм (6 дюймов) от грунта и убедитесь, что механизм флотации находится на нижних упорах. Запомните расположение верхнего и нижнего концов жатки.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поставьте ручки пружин замков крыла (A) в (верхнее) положение ЗАПЕРТО. Инструкции см. в разделе *Эксплуатация в жестком режиме, страница 80*.
5. Проверьте и при необходимости отрегулируйте флотацию. Инструкции см. в разделе *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*.

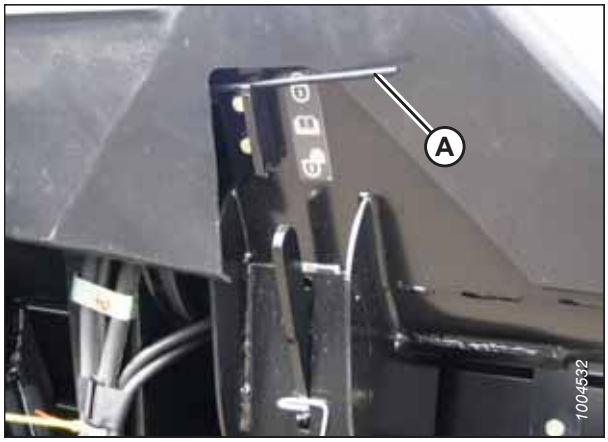


Рисунок 3.578: Замок крыла

6. Отрегулируйте уровень жатки, понемногу поворачивая (на 1/4–1/2 оборота) гайку (A) на каждом замке флотации. Производите регулировку равномерно с каждой стороны, но в противоположных направлениях следующим образом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для поворота гайки (A) на пол-оборота установочный винт (B) ослаблять не нужно.

   a. На нижней стороне жатки поверните гайку (A) **ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ,** чтобы поднять жатку.

   b. На верхней стороне жатки поверните гайку (A) **ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ,** чтобы опустить жатку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Регулировка более чем на два оборота в любом направлении может отрицательно повлиять на флотацию жатки.

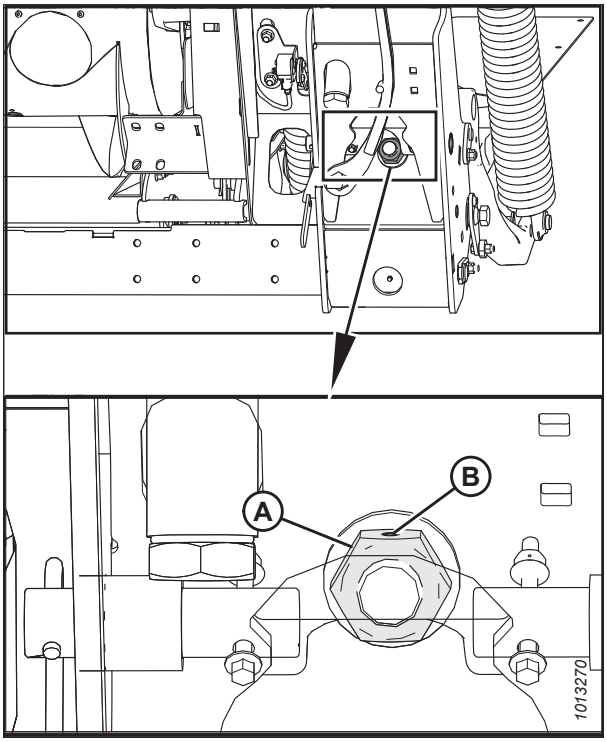


Рисунок 3.579: Блокировка флотации

   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 *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*.

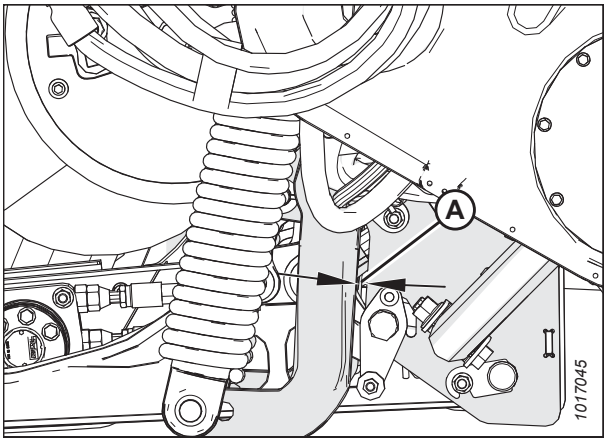


Рисунок 3.580: Угловой рычаг

3.11 Устранение забивания ножевого бруса

Выполните эти действия, если нормальной работе ножевого бруса мешает какое-то препятствие.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

ВАЖНО:

При опускании вращающегося мотовила на засорившийся 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. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
6. Очистите ножевой брус руками.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если заклинивание ножей не устраняется, см. *7 Поиск и устранение неисправностей, страница 639*.

3.12 Очистка от скопившейся массы подающего полотна копирующего модуля

Иногда скошенная масса забивает промежуток между подающим полотном и декой. Выполните эти действия, чтобы безопасно удалить помехи с подающего полотна копирующего модуля.

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. Сбросьте скорость движения бокового полотна до 0.
5. Включите привод жатки.
6. После ликвидации пробки постепенно увеличьте скорость бокового полотна до прежнего значения.

3.13 Транспортировка жатки

Жатку можно транспортировать двумя способами: прикрепить к передней части комбайна и буксировать за комбайном, косилкой или сельскохозяйственным трактором.

Опция буксировки доступна только для жаток с установленной опцией опорно-транспортных колес. Подробнее — см. *6.4.4 Стабилизирующие колеса и комплект опорно-транспортных колес, страница 628*.

3.13.1 Транспортировка жатки на комбайне — рекомендации по безопасности

Следуйте этим рекомендациям по безопасности при транспортировке жатки, когда она подсоединена к комбайну.

ВНИМАНИЕ

- **Убедитесь, что комбайн и жатка соответствуют местным нормативным требованиям к габаритной ширине и освещению или маркировке.**
- **Соблюдайте все рекомендуемые процедуры руководства по эксплуатации комбайна по транспортировке и буксировке жатки.**
- **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, а также фар. Расположите желтые фонари так, чтобы их видели водители встречного транспорта. Всегда используйте фонари во время передвижения по дорогам.**
- **НЕ используйте фонари рабочего освещения, когда комбайн находится на дороге.**
- **Перед выездом на дорогу удалите грязь со знаков тихоходного транспортного средства и отражателей, отрегулируйте положение зеркал заднего вида и очистите стекла.**
- **Полностью опустите мотовило и поднимите жатку (кроме случаев, комбайн передвигается по склону).**
- **Поддерживайте адекватный уровень видимости и будьте готовы к препятствиям на обочинах, не забывайте о встречном транспорте и мостах.**
- **Во время движения под уклон сбросьте скорость и удерживайте жатку как можно ниже. Полностью поднимайте жатку в самой нижней части склона, чтобы не допустить ее контакта с землей.**
- **Всегда двигайтесь со скоростью, обеспечивающей полную управляемость комбайна.**

3.13.2 Буксировка

Жатки с опцией стабилизирующих/опорно-транспортных колес можно буксировать за комбайном или сельскохозяйственным трактором. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Крепление жатки к буксирующему транспортному средству — рекомендации по безопасности

Соблюдайте указанные рекомендации по безопасности при креплении жатки к комбайну, косилке или трактору.

ВНИМАНИЕ

- **Для обеспечения нормальной управляемости и эффективности торможения масса буксирующего транспортного средства должна быть больше массы жатки. Дополнительную информацию см. в *2.2 Технические характеристики гибкой полотняной жатки FD1 FlexDraper®, страница 24*.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ буксировка жатки транспортными средствами, предназначенными для движения только по автомобильным дорогам. 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 сползание мотовила вперед во время транспортировки.**
- **Убедитесь, что все штифты надежно зафиксированы в транспортировочном положении на опорах колес, опоре ножевого бруса и сцепном устройстве.**
- **Перед началом транспортировки жатки осмотрите колеса и шины и проверьте давление в шинах.**
- **Подсоедините сцепное устройство к буксирующему транспортному средству с помощью сцепного пальца установленного образца. Сцепной палец установленного образца оснащается подпружиненным стопорным штифтом или другим подходящим креплением.**
- **Присоедините страховочную цепь сцепки к буксирующему транспортному средству. Отрегулируйте длину предохранительной цепи с провисанием, которое достаточно лишь для поворота буксирующего транспортного средства.**
- **Подсоедините жгут проводов жатки к ответной части на буксирующем транспортном средстве. Нужное 7-контактное гнездо можно приобрести в отделе запчастей дилера MacDon.**
- **Убедитесь, что все осветительные приборы работают нормально, очистите знак медленно движущегося транспортного средства и другие светоотражатели. Включите проблесковые маяки, если это не запрещено законом.**

Буксировка жатки — рекомендации по безопасности

Соблюдайте указанные рекомендации по безопасности при буксировке жатки с помощью комбайна, косилки или трактора.

ВНИМАНИЕ

- **НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ превышать скорость 32 км/ч (20 миль/ч).**
- **НЕ разрешается превышать скорость 8 км/ч (5 миль/ч) на скользкой или неровной дороге.**
- **Проходите повороты только на очень низкой скорости (8 км/ч [5 миль/ч] или менее), поскольку устойчивость жатки при этом маневре снижается. НЕ допускайте ускорений во время поворота.**
- **При буксировке жатки по дорогам общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения, принятые в регионе. Включите желтые проблесковые маяки, если это не запрещено законом.**

3.13.3 Перевод из транспортировочного положения в рабочее

После прибытия в пункт назначения и перед началом эксплуатации жатку следует перевести в режим работы в поле.

Снятие буксирной тяги

После прибытия в пункта назначения буксирную тягу следует отсоединить и сложить в месте для хранения.

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. Заблокируйте колеса для предотвращения отката жатки и отсоедините жатку от буксирующего транспортного средства.
3. Разъедините электрический разъем (A) на буксирной тяге.
4. Извлеките палец (B) из буксировочной штанги и отделите внешнюю секцию(C) от внутренней (D).

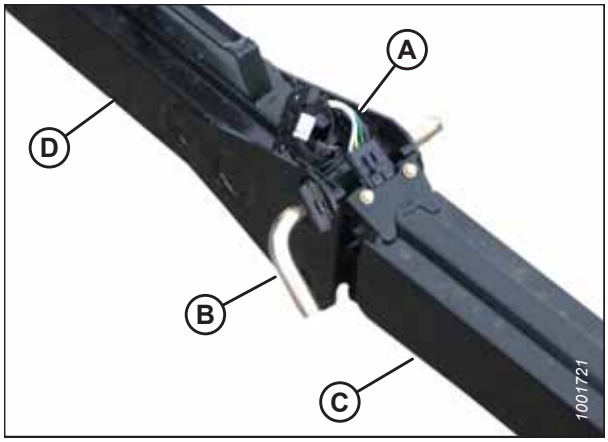


Рисунок 3.581: Сборка буксирной тяги

5. Разъедините электрический разъем (A) на переднем колесе.

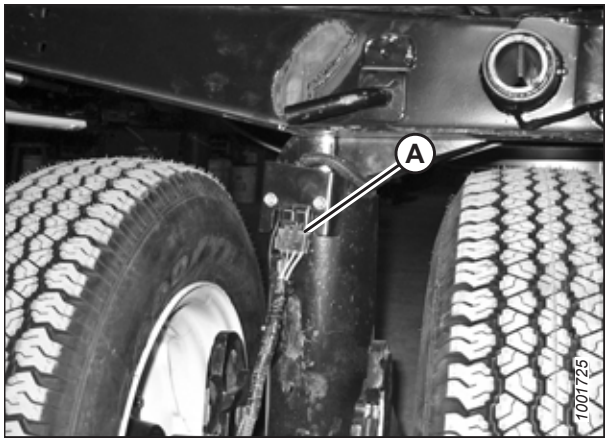


Рисунок 3.582: Разъем проводки

6. Снимите и сохраните шплинт (A).
7. Нажмите защелку (B) и поднимите буксировочную штангу (C) с крюка. Освободите защелку.
8. Установите штифт (A).

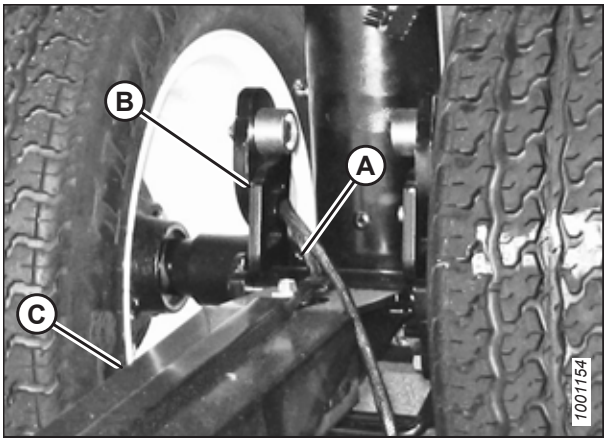


Рисунок 3.583: Замок буксирной тяги

Хранение буксирной тяги

Буксирная тяга складывается в гнездо внутри задней трубы жатки.

Буксирная тяга состоит из двух секций: внутренней (A) и внешней (B) половин.

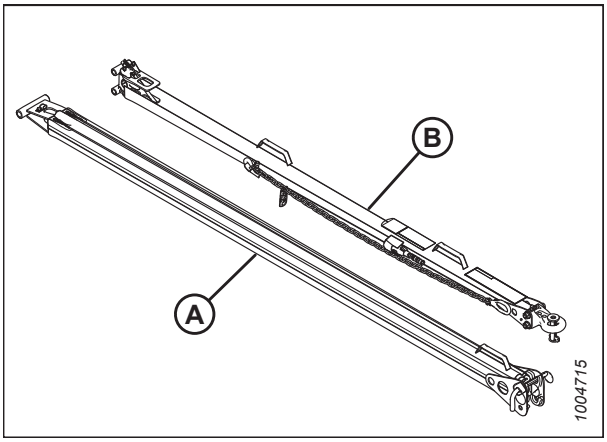


Рисунок 3.584: Сборка буксирной тяги

1. На левой стороне задней трубы жатки поместите внутренний конец внешней половины буксирной тяги в гнездо (A).
2. Зафиксируйте конец буксирной тяги со штифтом/стержнем в опоре (B) на боковине жатки при помощи сцепного пальца (C). Зафиксируйте штифт чекой.
3. Установите резиновую петлю (D) на гнездо (A).

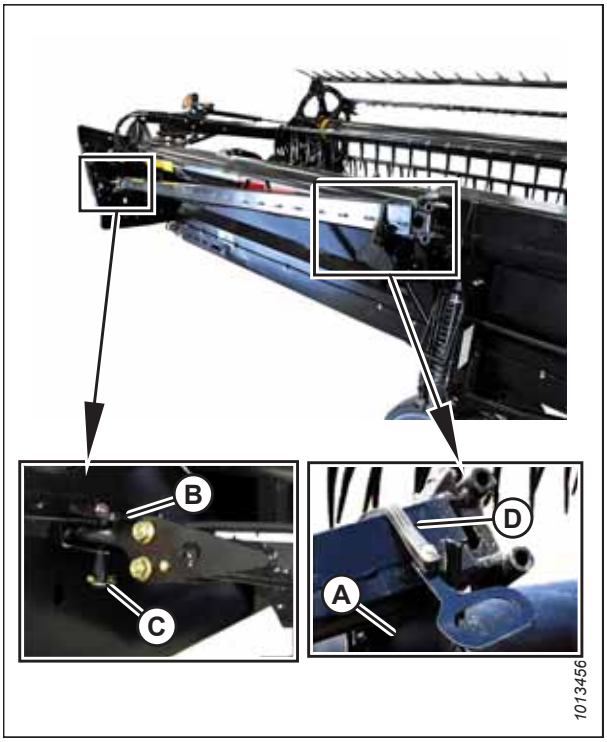


Рисунок 3.585: Хранение буксирной тяги — левая сторона

4. На правой стороне задней трубы жатки поместите внутренний конец внутренней половины буксирной тяги в гнездо (A).
5. Зафиксируйте буксирную тягу со стороны трубы в опоре (B) на боковине жатки при помощи штифта (C). Зафиксируйте штифт шпилькой.
6. Установите резиновую петлю (D) на гнездо (A).

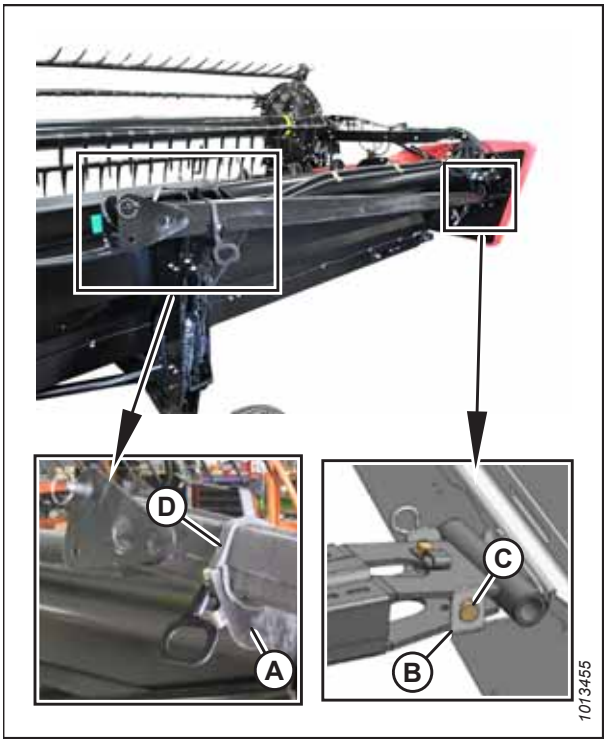


Рисунок 3.586: Хранение буксирной тяги — правая сторона

7. Навесьте жатку на комбайн. Инструкции см. в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.

ВАЖНО:

Перевозка буксирной тяги на жатке влияет на вес ее механизма флотации. Инструкции см. в *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*.

8. Приведите опорно-транспортные колеса в рабочее положение. Инструкции см. в следующих документах:
   - *Перевод передних/левых колес в рабочее положение, страница 345*
   - *Перевод задних/правых колес в рабочее положение, страница 346*

Перевод передних/левых колес в рабочее положение

Чтобы жатка могла использоваться для работы в поле, необходимо поднять передние опорно-транспортные колеса.

ОПАСНО

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

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Расположите передние колеса (A) таким образом, чтобы они выровнялись по нижней раме.
5. Выньте штифт (B) и потяните узел колес в сторону задней части жатки. Вставьте штифт в отверстие (C) в верхней части опоры.
6. Потяните ручку (D) вверх для разблокирования. Опустите механизм на вертикальную опору.

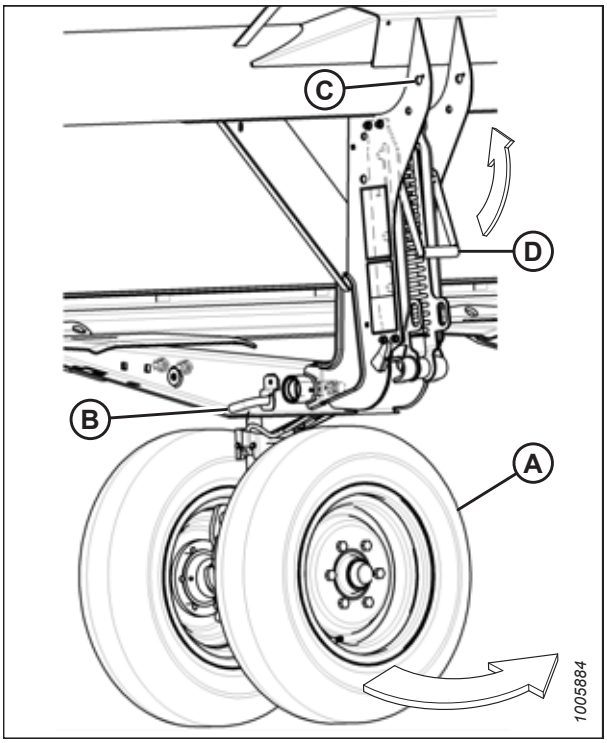


Рисунок 3.587: Передние колеса

7. Совместите подъемный крюк (A) с проушиной (B) и поднимите узел колес, чтобы зафиксировать палец в подъемном крюке. Убедитесь, что защелка (C) зафиксировалась.
8. Установите шплинт (D) и закрепите его в центре оси при помощи шпильки.

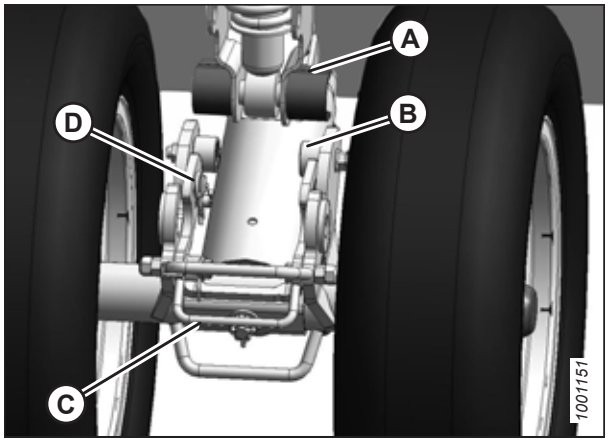


Рисунок 3.588: Передние колеса

9. Поднимите узел колес на нужную высоту и вставьте тягу (A) в соответствующий паз вертикальной опоры.
10. Надавите на ручку (B), чтобы заблокировать колеса.

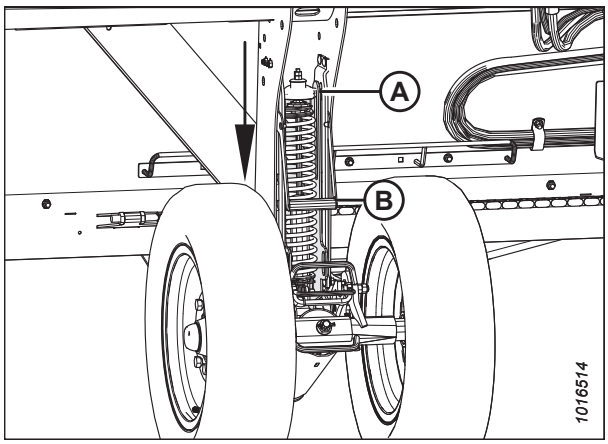


Рисунок 3.589: Передние колеса

Перевод задних/правых колес в рабочее положение

Чтобы жатка могла использоваться для работы в поле, необходимо поднять задние опорно-транспортные колеса.

ОПАСНО

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

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

4. Потяните штифт (A) на левом заднем колесе. Поверните колесо по часовой стрелке и зафиксируйте штифтом.

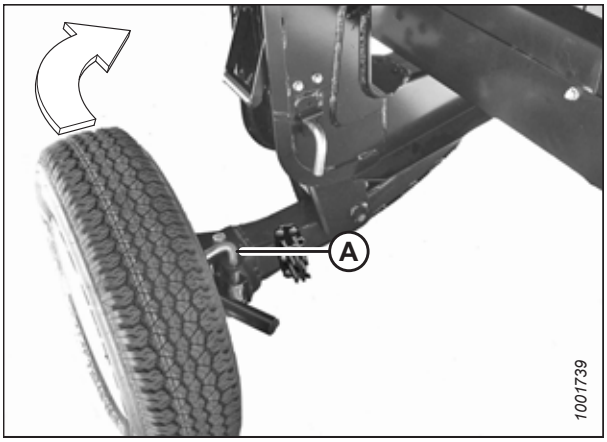


Рисунок 3.590: Заднее колесо — правая сторона

5. Выньте штифт (A) и поместите его в место хранения (B).
6. Потяните ручку (C) вверх, чтобы разблокировать колесо.
7. Поднимите колесо на требуемую высоту и зафиксируйте опорный швеллер в пазе (D) на вертикальной опоре.
8. Опустите ручку (C) вниз, чтобы заблокировать колесо.

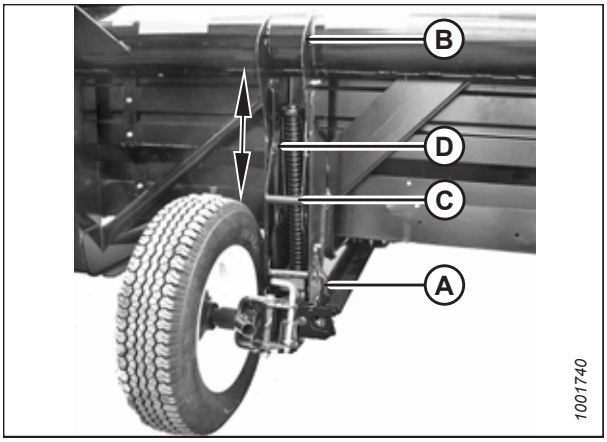


Рисунок 3.591: Заднее колесо — правая сторона

9. Потяните штифт (A) на распорке (B) на правом колесе перед ножевым брусом. Отсоедините распорку от ножевого бруса и опустите ее на мост (C).
10. Выньте штифт (D), опустите опору (E) на ось и вставьте штифт обратно в опору.
11. Поверните ось (C) по часовой стрелке в сторону задней части жатки.

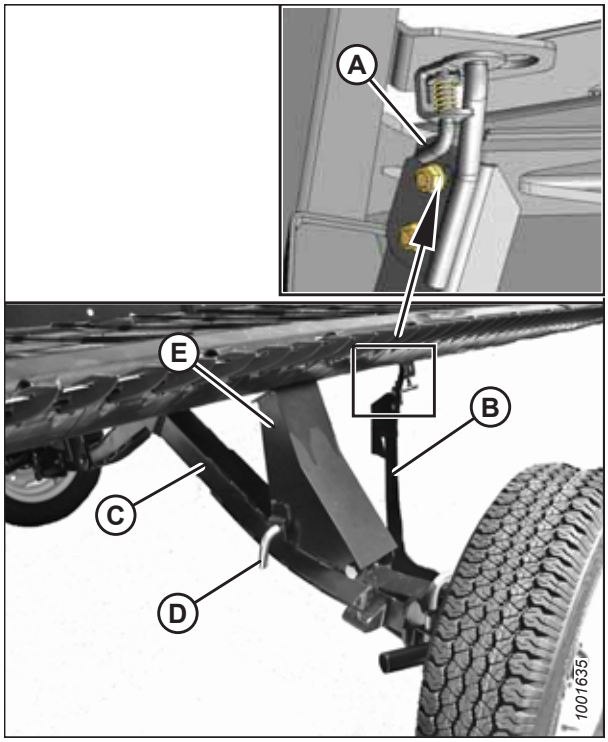


Рисунок 3.592: Заднее колесо — правая сторона

12. Потяните штифт (A) на правой оси, поверните колесо против часовой стрелки в положение, показанное на рисунке, и зафиксируйте штифтом (A).
13. Выньте шплинт (B) из защелки (C).
14. Поднимите колесо, поднимите защелку (C), закрепите проушину (D) на левой оси. Убедитесь, что защелка закрылась.
15. Зафиксируйте защелку шпилькой (B), следя, чтобы открытый конец шпильки был обращен к задней части комбайна.

ВАЖНО:

Проверьте, чтобы колеса были заблокированы и ручка находилась в зафиксированном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если при установке шплинт обращен открытым концом к ножевому брусу, он может соскочить со своего места под действием массы сельскохозяйственной культуры.

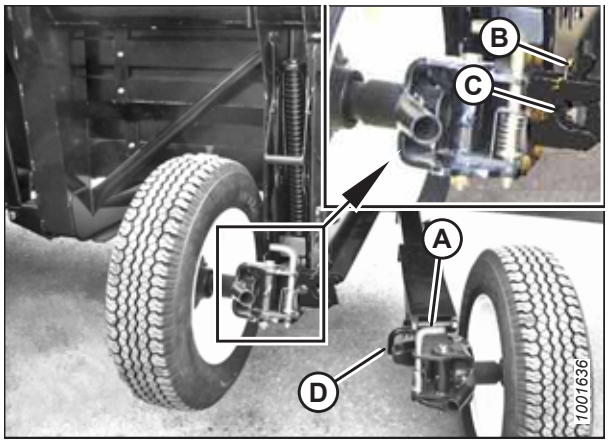


Рисунок 3.593: Задние колеса

16. Убедитесь, что колеса с левой (A) и правой (B) стороны приведены в положение, изображенное на рисунке.

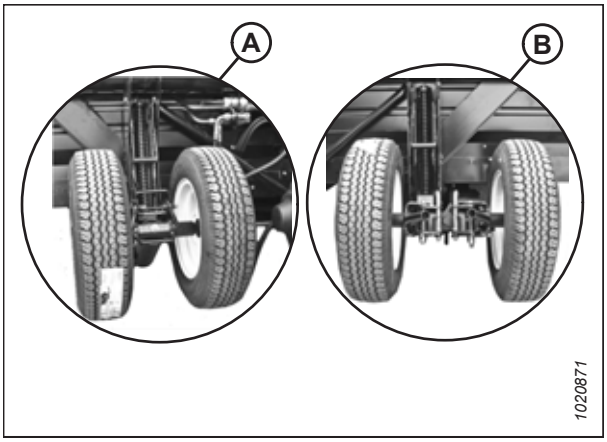


Рисунок 3.594: Опорно-транспортные колеса — окончательное положение

3.13.4 Перевод из рабочего положения в транспортировочное

Для подготовки жатки к перевозке опорно-транспортные колеса должны быть обязательно зафиксированы, а буксирную тягу необходимо установить и соединить с буксирующим транспортным средством.

Перевод передних/левых колес в транспортное положение

Для подготовки жатки к перевозке передние колеса должны быть опущены.

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоединяйте фиксатор, поскольку после освобождения механизма колеса резко опустятся.

1. Потяните ручку (B) вверх, чтобы освободить и поднять рычаг (A) до конца вверх в вертикальную опору.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

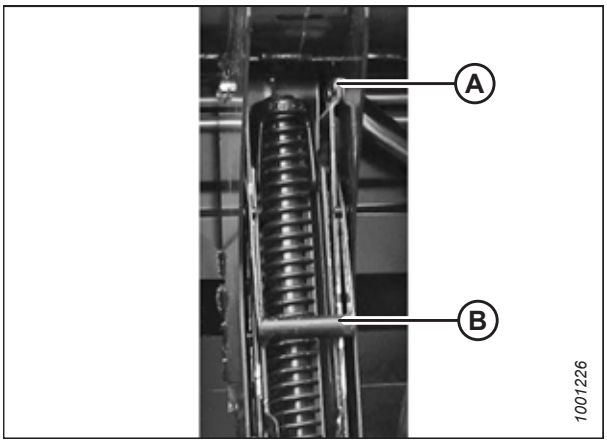


Рисунок 3.595: Тяги подвески

5. Извлеките шпильку и штифт с головкой и отверстием под шплинт (A).
6. Потяните ручку защелки (B) для высвобождения фиксатора подвески (C) и отведите фиксатор от шпинделя (D).
7. Медленно опустите колеса.

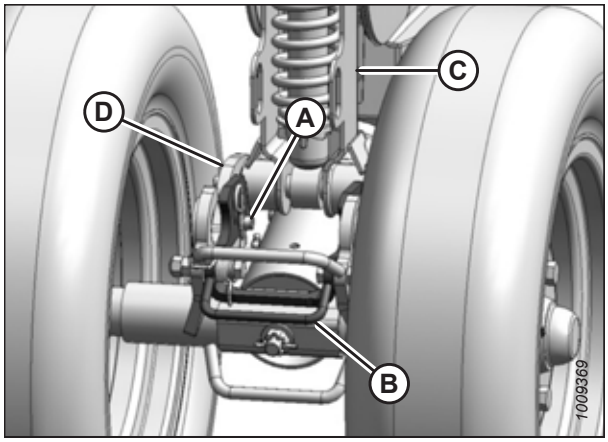


Рисунок 3.596: Левые передние колеса

8. Опустите ручку (A), чтобы заблокировать колеса.

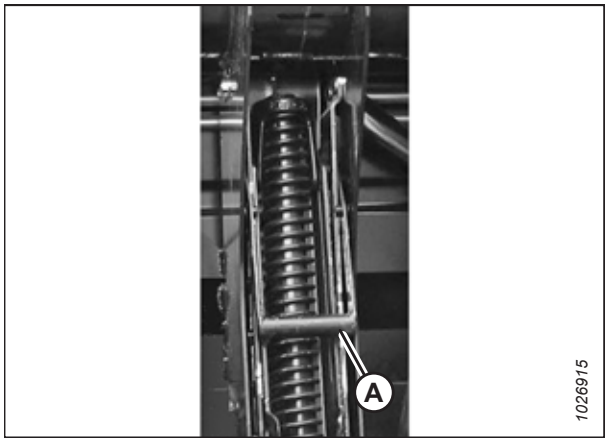


Рисунок 3.597: Тяги подвески

9. Выньте штифт (A) из места для хранения в верхней части опоры (B).
10. Поверните колеса по часовой стрелке до поворота разъема (C) к переднему концу жатки.
11. Вставьте штифт (A) и поверните его, чтобы заблокировать колеса.
12. Опустите жатку так, чтобы левые колеса едва касались земли.

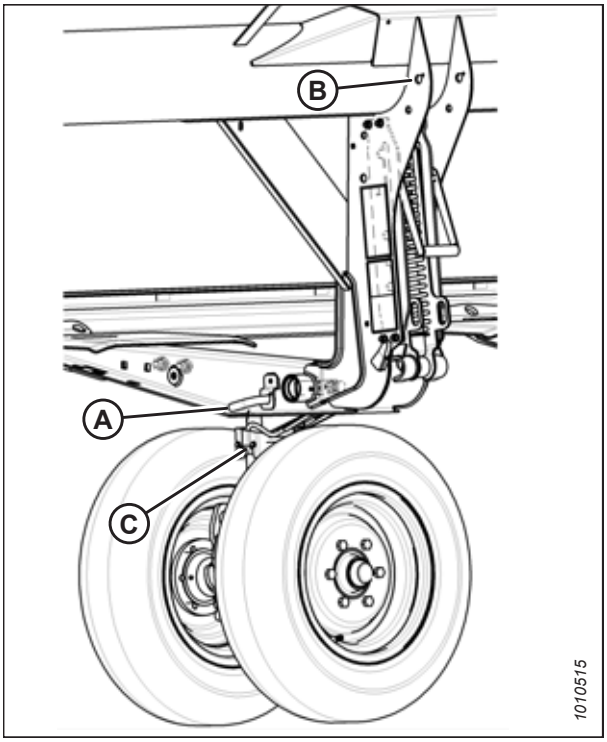


Рисунок 3.598: Левые передние колеса

Перевод задних/правых колес в транспортное положение

Для подготовки жатки к перевозке задние опорно-транспортные колеса должны быть опущены.

1. Выньте шплинт (A) из защелки (B).
2. Поднимите защелку (B), отсоедините правую ось (C) и опустите ось на землю.

ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоединяйте фиксатор, поскольку после освобождения механизма колеса резко опустятся.

3. Осторожно потяните ручку (D), чтобы высвободить пружину и опустить колесо на грунт.
4. Поднимите колесо и рычаг при помощи ручки (E) и поместите рычаг в нижний паз.
5. Опустите ручку (C) для фиксации.

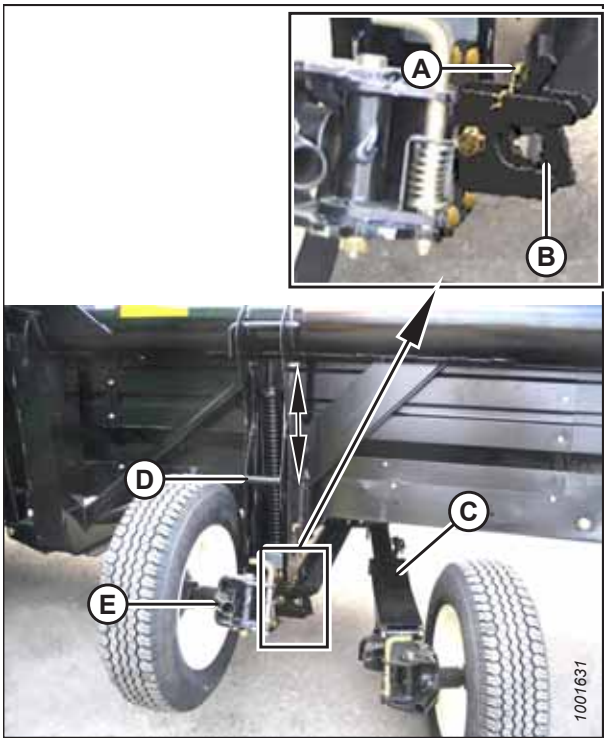


Рисунок 3.599: Задние колеса

6. Выньте палец (A) и установите в положение (B) для крепления рычага. Поверните палец для фиксации.
7. Потяните палец (D), поверните колесо (C) против часовой стрелки на 90° и отпустите палец для фиксации.

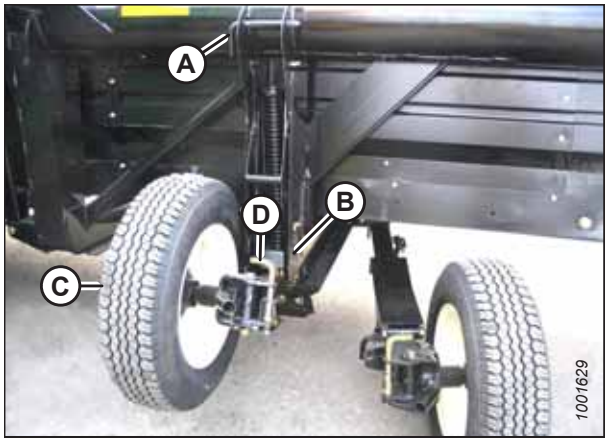


Рисунок 3.600: Задние колеса

8. Убедитесь, что левое колесо находится в транспортном положении, как показано на рисунке.



Рисунок 3.601: Левое колесо в транспортировочном положении

9. Потяните палец (A) и поверните правое заднее колесо (B) по часовой стрелке на 90°.

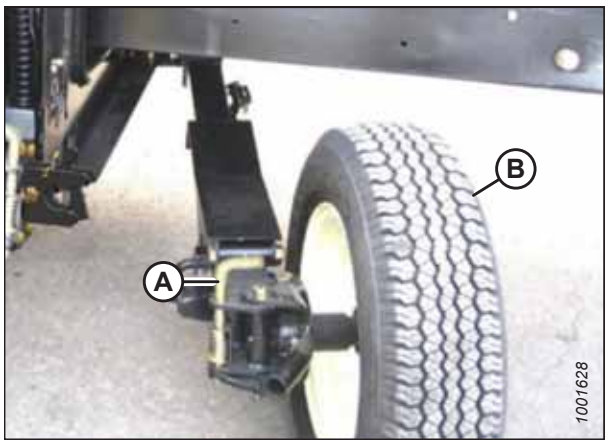


Рисунок 3.602: Правое заднее колесо

10. Зафиксируйте колесо (A) при помощи пальца (B). Сдвиньте правую ось (C) к передней части жатки.

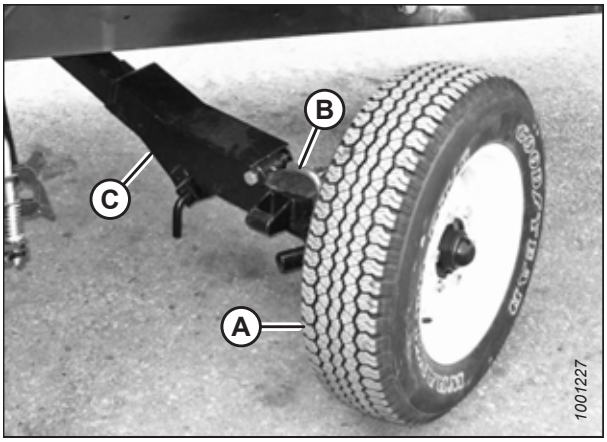


Рисунок 3.603: Правое заднее колесо

11. Выньте палец (A), поднимите опору (B) в положение, изображенное на рисунке, и вставьте палец обратно.

    ВАЖНО:

    Убедитесь, что палец (A) зашел в трубку на оси.

12. Поверните распорку (C) в положение, указанное на рисунке, и вставьте в паз (D) за ножевым брусом. Расположите распорку так, чтобы палец (E) зафиксировался в отверстии в кронштейне (F). Правое колесо теперь находится в транспортном положении.

13. Снимите предохранительные упоры комбайна.

14. Отсоедините соединения гидравлической системы и электрические разъемы жатки от комбайна. Инструкции приведены в разделе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.

15. Запустите двигатель комбайна и опустите жатку на грунт.

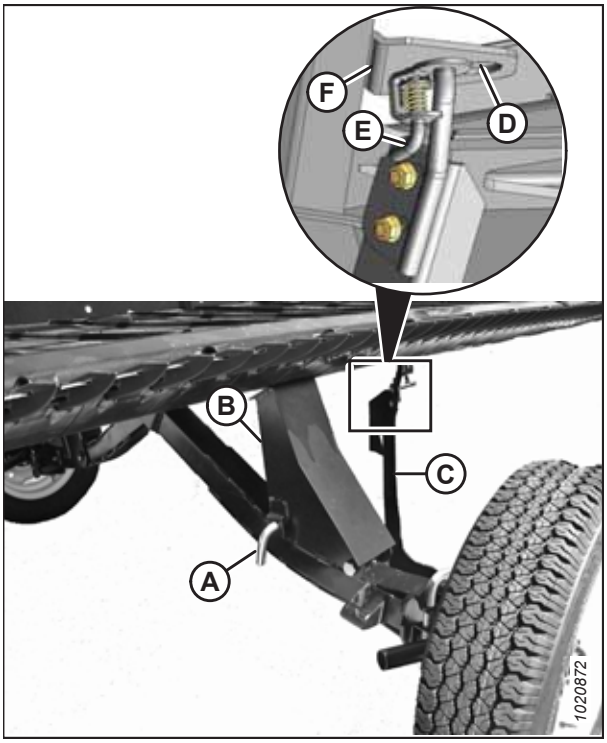


Рисунок 3.604: Положение заднего правого колеса

Закрепление буксирной тяги

Буксирная тяга складывается двумя секциями на задней трубе жатки. Чтобы использовать ее для соединения жатки с буксирующим транспортным средством, буксирную тягу необходимо собрать.

1. Снимите резиновую петлю (D) с гнезда (A) на правой стороне жатки.
2. Выньте палец с головкой и отверстием под шплинт (C) и отсоедините конец трубы от опоры (B).
3. Поставьте на место палец с головкой и отверстием под шплинт (C).
4. Снимите внутреннюю половину буксирной тяги с жатки и положите слева от жатки.

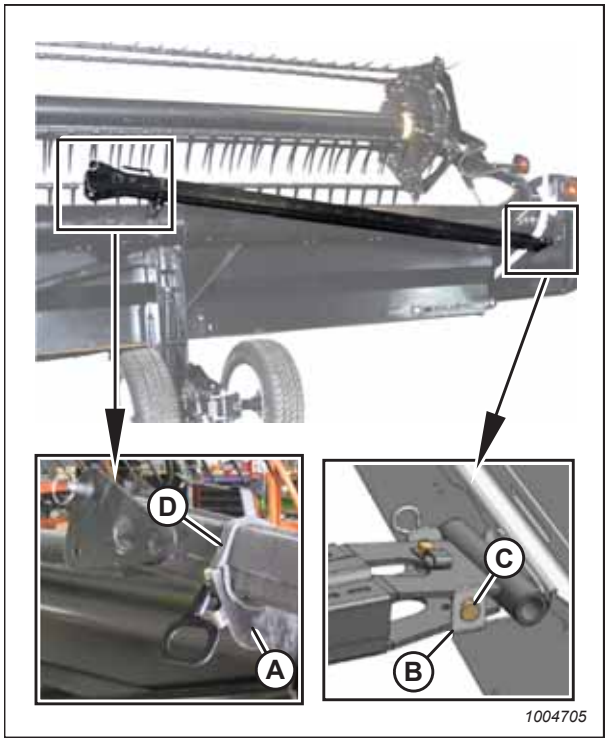


Рисунок 3.605: Снятие буксирной тяги — правая сторона

5. Снимите резиновую петлю (D) с гнезда (A) на левой стороне жатки.
6. Выньте сцепной палец (C) из опоры (B) и снимите буксировочную штангу.
7. Установите резиновую петлю (D) на гнездо (A).

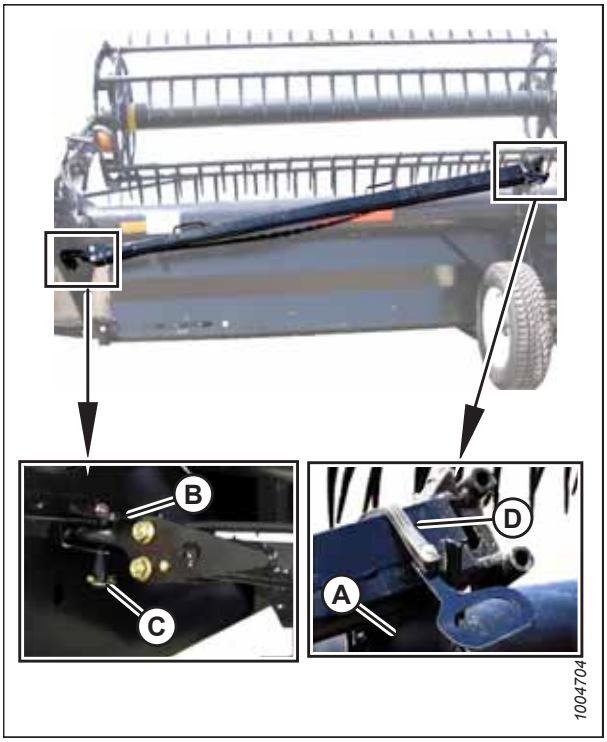


Рисунок 3.606: Снятие буксирной тяги — левая сторона

8. Соедините внешнюю половину (B) буксировочной штанги с внутренней половиной (A).

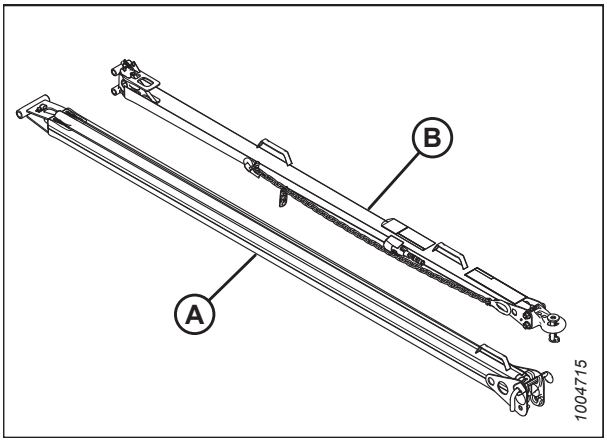


Рисунок 3.607: Сборка буксирной тяги

9. Поднимите внешнюю половину (B) и вставьте ее во внутреннюю половину (A).

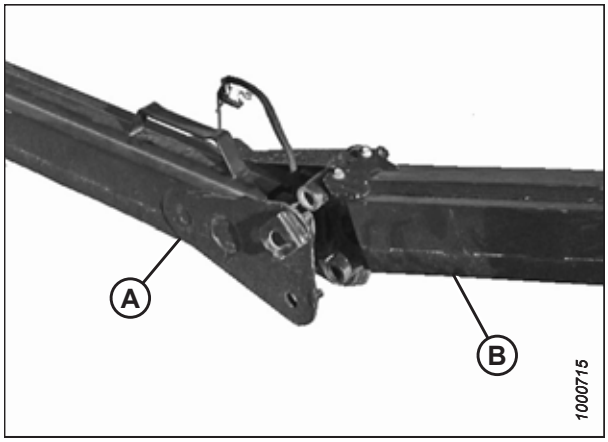


Рисунок 3.608: Сборка буксирной тяги

10. Закрепите половины буксирной тяги штифтом с чекой (A). Поверните штифт, чтобы зафиксировать половины вместе. Зафиксируйте штифт при помощи кольца (B).

11. Подсоедините жгут проводов к разъему (C).

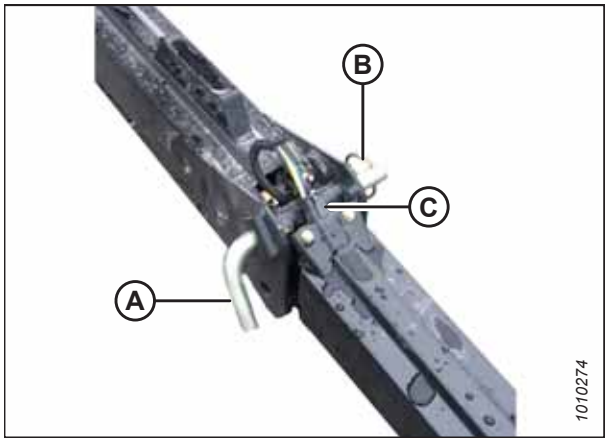


Рисунок 3.609: Сборка буксирной тяги

12. Поместите буксирную тягу (A) на ось. Прижмите буксирную тягу к защелке (B) так, чтобы пальцы буксирной тяги опустились в крюки (C).

13. Убедитесь, что защелка (B) зафиксировала буксирную тягу.

14. Установите шплинт (D) и зафиксируйте шпилькой.

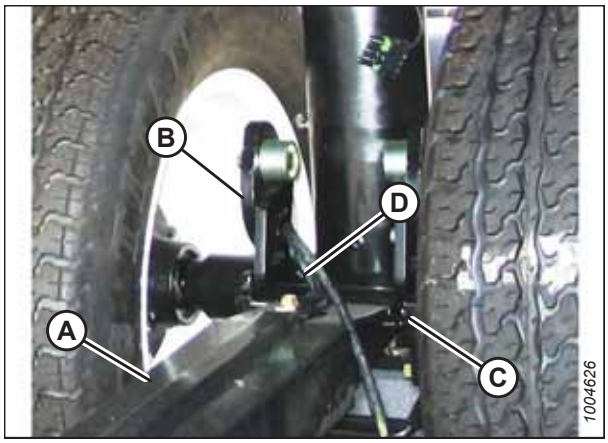


Рисунок 3.610: Закрепление буксирной тяги

15. Подсоедините жгут проводов (A) на переднем колесе.

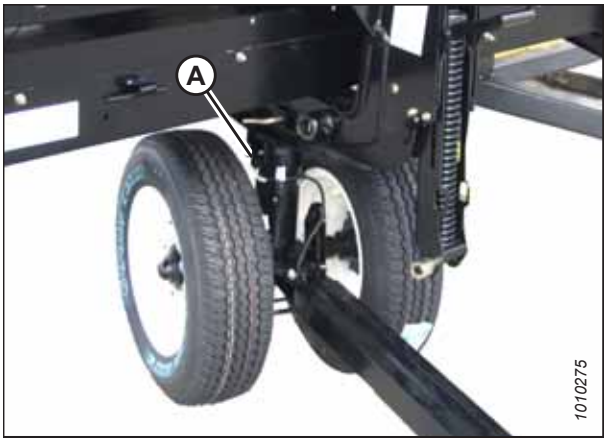


Рисунок 3.611: Соединение жгута проводов

3.14 Постановка жатки на хранение

Выполняйте эту процедуру, когда жатка ставится на хранение в конце сезона. Соблюдение правил хранения жатки позволяет сохранить ее рабочий ресурс.

ОСТОРОЖНО

Запрещается использовать для очистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.

ВНИМАНИЕ

Укройте ножевой брус и противорежущие пальцы, чтобы кто-то случайно не поранился о них.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности храните жатку в сухом защищенном месте. При хранении на открытой площадке обязательно накрывайте жатку водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При хранении жатки на открытой площадке снимите полотна и сложите их в темном сухом месте. Если полотна не снимаются, то жатку следует хранить с опущенным ножевым брусом, чтобы предотвратить скопление воды и снега на полотнах. Масса скопившейся воды и снега будет оказывать значительное давление на полотна и раму жатки.

3. Опустите жатку на блоки, чтобы ножевой брус не касался земли.
4. Полностью опустите мотовило. При хранении жатки на открытой площадке привяжите мотовило к раме для предотвращения вращения под действием ветра.
5. Отремонтируйте лакокрасочное покрытие в местах износа или сколов во избежание образования ржавчины.
6. Ослабьте ремни привода.
7. Тщательно смажьте жатку, оставив избыток смазки на фитингах, чтобы предотвратить проникновение влаги в подшипники.
8. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и скользящие поверхности компонентов.
9. Проверьте износ компонентов, при необходимости произведите ремонт.
10. Проверьте наличие сломанных компонентов и закажите сменные детали у вашего дилера. Немедленный ремонт этих позиций сэкономит время и силы в начале следующего сезона.
11. Замените все утерянные и затяните все ослабленные крепежные детали. Подтяните ослабленные крепления до рекомендуемых моментов затяжки. Подробнее — см. *8.2 Спецификации моментов затяжки, страница 658*.

Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки

В данной главе представлены инструкции по настройке, присоединению и отсоединению жатки.

Комбайн	См.
Case IH Серия 7010/8010, 120, 130, 230, 240, 250	*4.5 Комбайны Case IH, страница 400*
Challenger® 660, 670, 680B, 540C, 560C, Gleaner серии R и S, Massey Ferguson® 9690, 9790, 9895, 9520, 9540, 9560	*4.3 Комбайны Challenger®, Gleaner и Massey Ferguson®, страница 386*
CLAAS 500 (включая серию R), серии 600 и 700, серия 7000/8000 и Tucano	*4.6 Комбайны CLAAS, страница 408*
Серия IDEAL™	*4.4 Комбайны серии IDEAL™, страница 394*
John Deere серий 60, 70, S и T	*4.7 Комбайны John Deere, страница 415*
New Holland CR, CX	*4.8 Комбайны New Holland, страница 422*

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 FM100

Подающий шнек FM100 может настраиваться для различных состояний культуры. Смена конфигурации шнека подразумевает изменение шага и числа витков, а также пальцев на барабане шнека.

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 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 четыре длинных навинчиваемых витка (два слева и два справа). Для этой конфигурации рекомендуется 18 пальцев шнека.

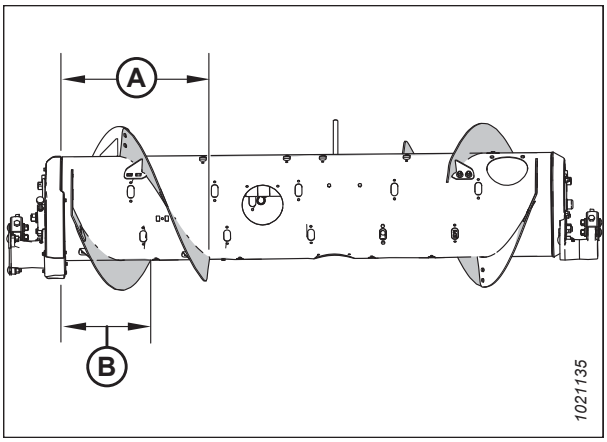


Рисунок 4.1: Узкая конфигурация: вид сзади

A — 514 мм (20 1/4 дюйма) **B — 356 мм (14 дюймов)**

Подробнее о переоборудовании на узкую конфигурацию см. *4.1.1 Узкая конфигурация: витки шнека, страница 362*.

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).

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

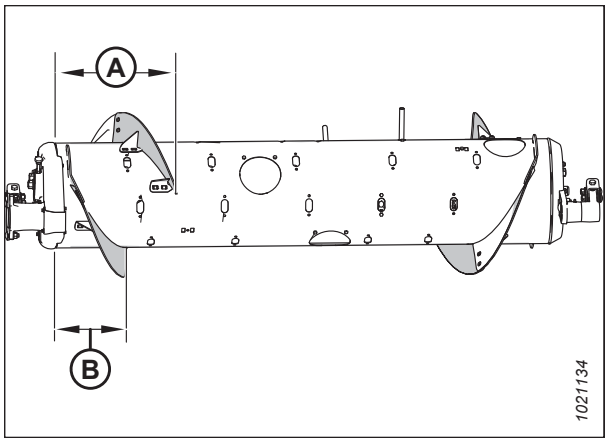


Рисунок 4.2: Средняя конфигурация: вид сзади

A — 410 мм (16 1/8 дюйма) **B — 260 мм (10 1/4 дюйма)**

Средняя конфигурация предлагается как дополнительная для комбайнов серии IDEAL™.

В средней конфигурации рекомендуется использовать четыре коротких навинчиваемых витка (два слева и два справа). Для этой конфигурации рекомендуется 22 пальцев шнека.

Подробнее о переоборудовании на среднюю конфигурацию см. *4.1.2 Средняя конфигурация: витки шнека, страница 365*.

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).

Широкая конфигурация является дополнительной опцией 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

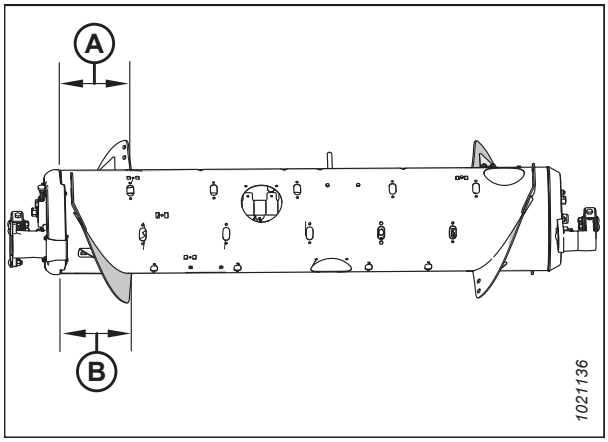


Рисунок 4.3: Широкая конфигурация: вид сзади

A — 257 мм (10 1/8 дюйма) **B — 257 мм (10 1/8 дюйма)**

В широкой конфигурации рекомендуется использовать два коротких навинчиваемых витка (один слева и один справа). Для этой конфигурации рекомендуется 30 пальцев шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация при определенном состоянии убираемой культуры может повысить производительность комбайна с широкой наклонной камерой.

Подробнее о переоборудовании на широкую конфигурацию см. *4.1.3 Широкая конфигурация: витки шнека, страница 368*.

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 предлагается в дополнительной комплектации, которая может улучшить характеристики подачи на комбайнах с узкой наклонной камерой. Она также может быть полезна при уборке риса.

В сверхузкой конфигурации рекомендуется использовать восемь длинных навинчиваемых витков (четыре слева и четыре справа). Для этой конфигурации рекомендуется 18 пальцев шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нужно будет просверлить отверстия в витке и в барабане, чтобы установить дополнительный виток.

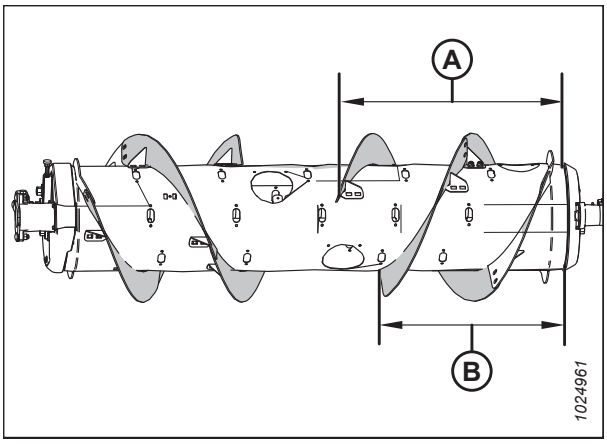


Рисунок 4.4: Ультраузкая конфигурация: вид сзади

A — 760 мм (29 15/16 дюйма) **B — 602 мм (23 11/16 дюйма)**

Подробнее о переоборудовании на сверхузкую конфигурацию см. *4.1.4 Сверхузкая конфигурация: витки шнека, страница 370*.

Сверхширокая конфигурация является дополнительной для следующих комбайнов:

- CLAAS 590R/595R, 660/670, 760/770/780/7000/8000

В сверхширокой конфигурации не используются навинчиваемые 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.

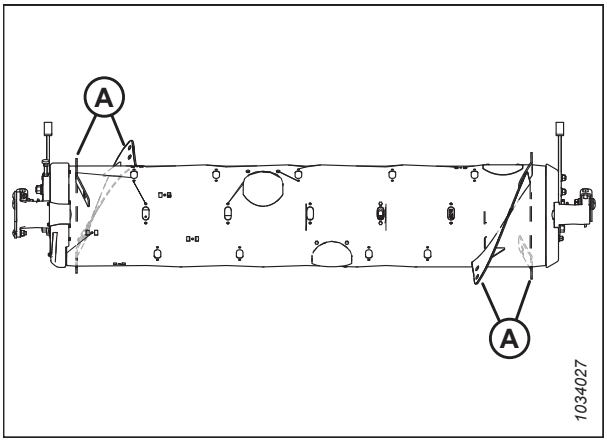


Рисунок 4.5: Сверхширокая конфигурация: вид сзади

Подробнее о переоборудовании на сверхширокую конфигурацию см. *4.1.5 Сверхширокая конфигурация — виток шнека, страница 374*.

4.1.1 Узкая конфигурация: витки шнека

В узкой конфигурации рекомендуется использовать четыре длинных навинчиваемых витка (два слева и два справа). Для этой конфигурации рекомендуется 18 пальцев шнека.

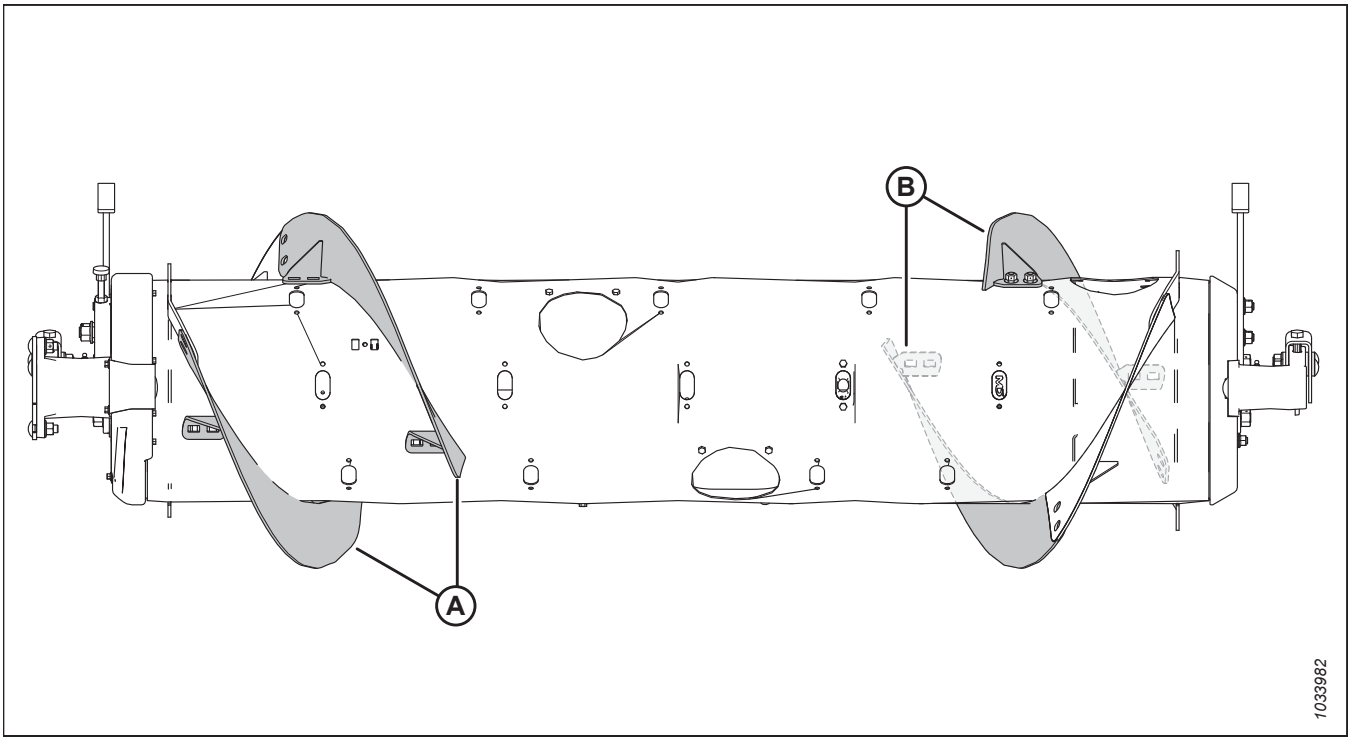


Рисунок 4.6: Узкая конфигурация

A - левый длинный виток (MD № 287889) **B - правый длинный виток (MD № 287890)**

Переоборудование в сверхузкую конфигурацию из узкой конфигурации

Снимите со шнека четыре витка (A) и установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 18 пальцев шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями о снятии витков, см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 375*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке пальцев, см. *Установка пальцев подающего шнека, страница 494*.

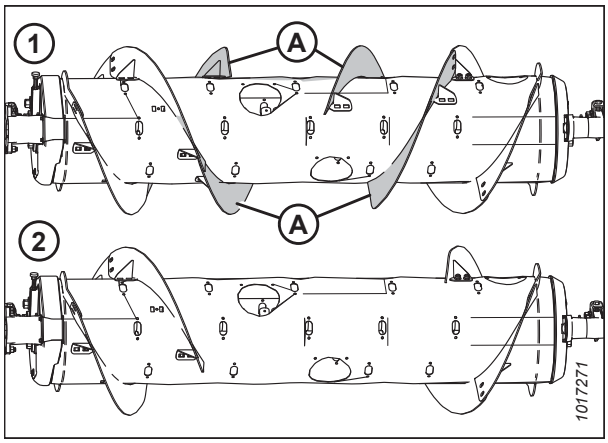


Рисунок 4.7: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — сверхузкая конфигурация **2 — узкая конфигурация**

Переоборудование в узкую конфигурацию из средней, широкой или сверхширокой конфигураций

Два комплекта витков (MD № 287032 или B6400[47].). Замените все короткие витки (A)[48] длинными витками (B) и уберите лишние пальцы. Всего для этой конфигурации рекомендуются 18 пальцев шнека.

ВАЖНО:

В эти комплекты входит дополнительный крепеж. Чтобы не допустить повреждений оборудования и максимально повысить эффективность шнека, используйте нужный крепеж в соответствующих местах.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями о замене витков, см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 375* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями о снятии пальцев, см. *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

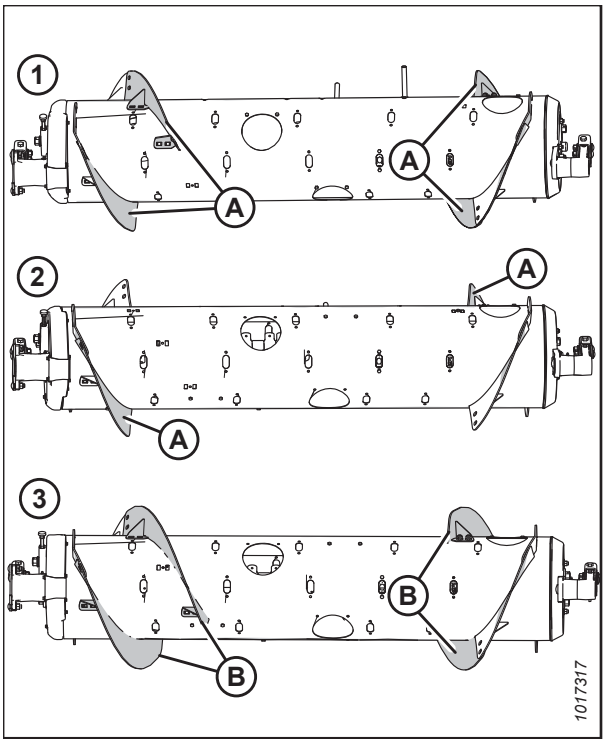


Рисунок 4.8: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**
3 — узкая конфигурация

ПРИМЕЧАНИЕ:

При переоборудовании со сверхширокой конфигурации не нужно снимать старые навинчиваемые витки, поскольку в данной конфигурации используется только заводской приваренный виток (A).

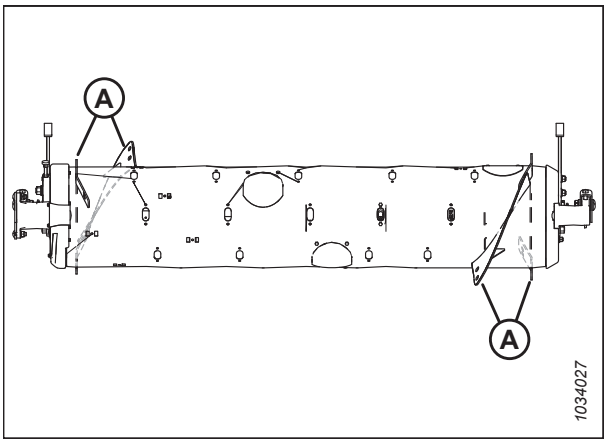


Рисунок 4.9: Сверхширокая конфигурация

47. MD № 287032 можно приобрести только через отдел запасных частей MacDon. B6400 может быть заказан только в отделе комплексных товаров. Оба комплекта содержат износостойкие витки шнека.
48. Количество старых коротких витков составляет 0, 2, или 4, в зависимости от текущей конфигурации.

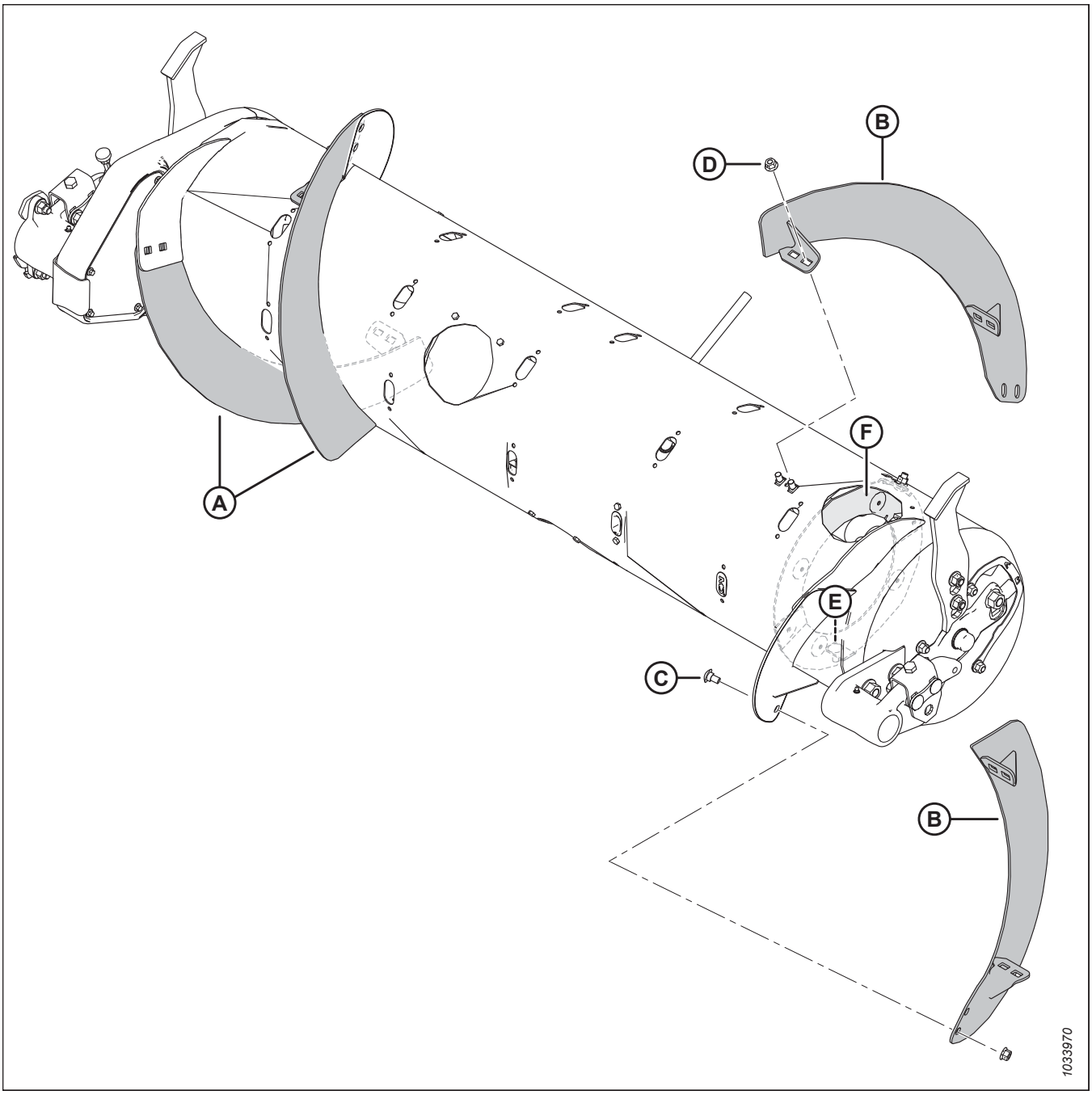


Рисунок 4.10: Узкая конфигурация

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 болтов 25 мм (E) используется для крепления вместе витка и экрана реверса. Второй болт 25 мм предназначается только для экрана реверса.

4.1.2 Средняя конфигурация: витки шнека

В средней конфигурации рекомендуется использовать четыре коротких навинчиваемых витка (два слева и два справа). Для этой конфигурации рекомендуется 22 пальцев шнека.

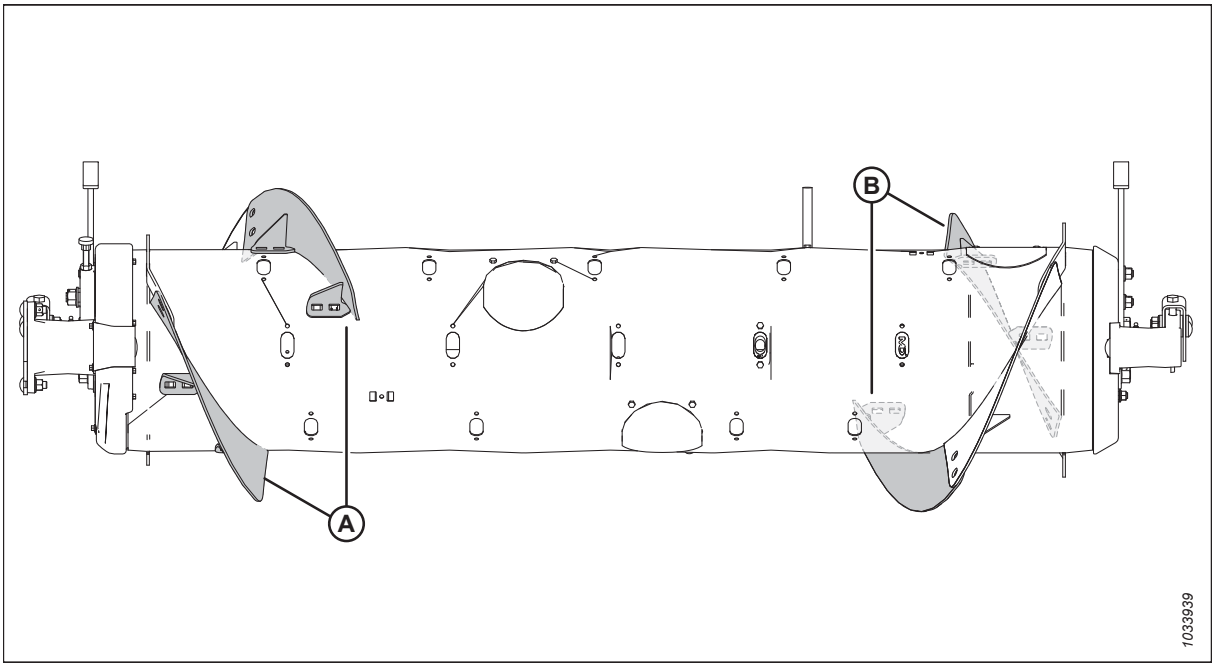


Рисунок 4.11: Средняя конфигурация

A - левый короткий виток (MD № 287888) **B - правый короткий виток (MD № 287887)**

Переоборудование в среднюю конфигурацию из широкой конфигурации

Требуется один комплект витков (MD № 357233). Установите новые витки (A) и уберите лишние пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальцев шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке витков, см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями о снятии пальцев, см. *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

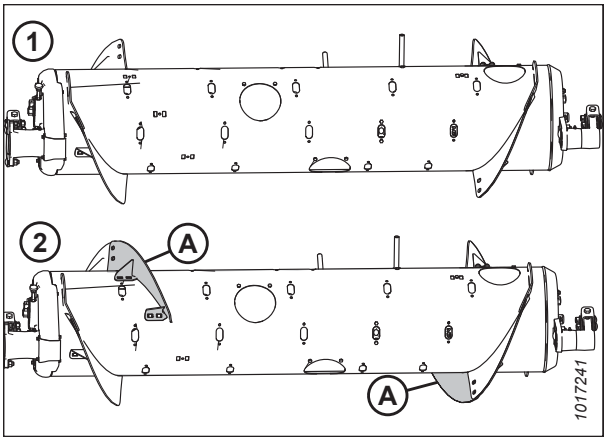


Рисунок 4.12: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — широкая конфигурация **2 — средняя конфигурация**

Переоборудование в среднюю конфигурацию из узкой или сверхузкой конфигурации

Требуется два комплекта витков (MD № 357233). Замените длинные витки (A)[49] короткими витками (B) и установите дополнительные пальцы. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальцев шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями о замене витков, см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 375* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке пальцев, см. *Установка пальцев подающего шнека, страница 494*.

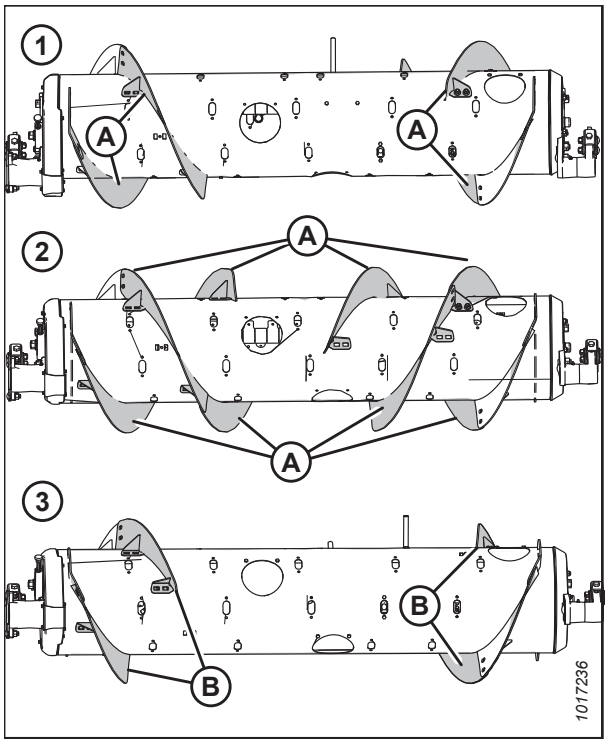


Рисунок 4.13: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация **2 — сверхузкая конфигурация**
3 — средняя конфигурация

Переоборудование в среднюю конфигурацию из сверхширокой конфигурации

Требуется два комплекта витков (MD № 357233). Установите четыре коротких витка на имеющиеся приваренные витки (A) и уберите лишние пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальцев шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке витков, см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями о снятии пальцев, см. *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

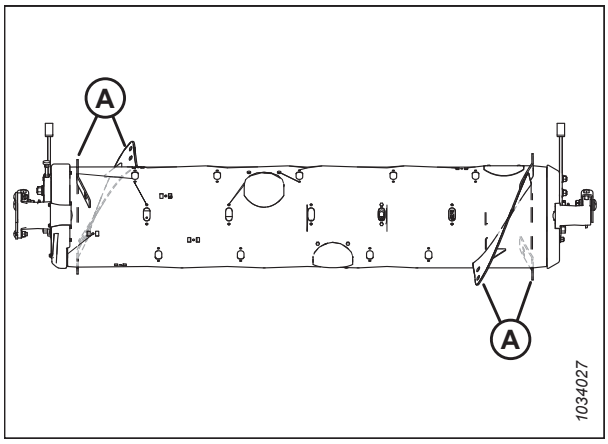


Рисунок 4.14: Сверхширокая конфигурация

49. Количество старых длинных витков составляет четыре или восемь штук, в зависимости от текущей конфигурации.

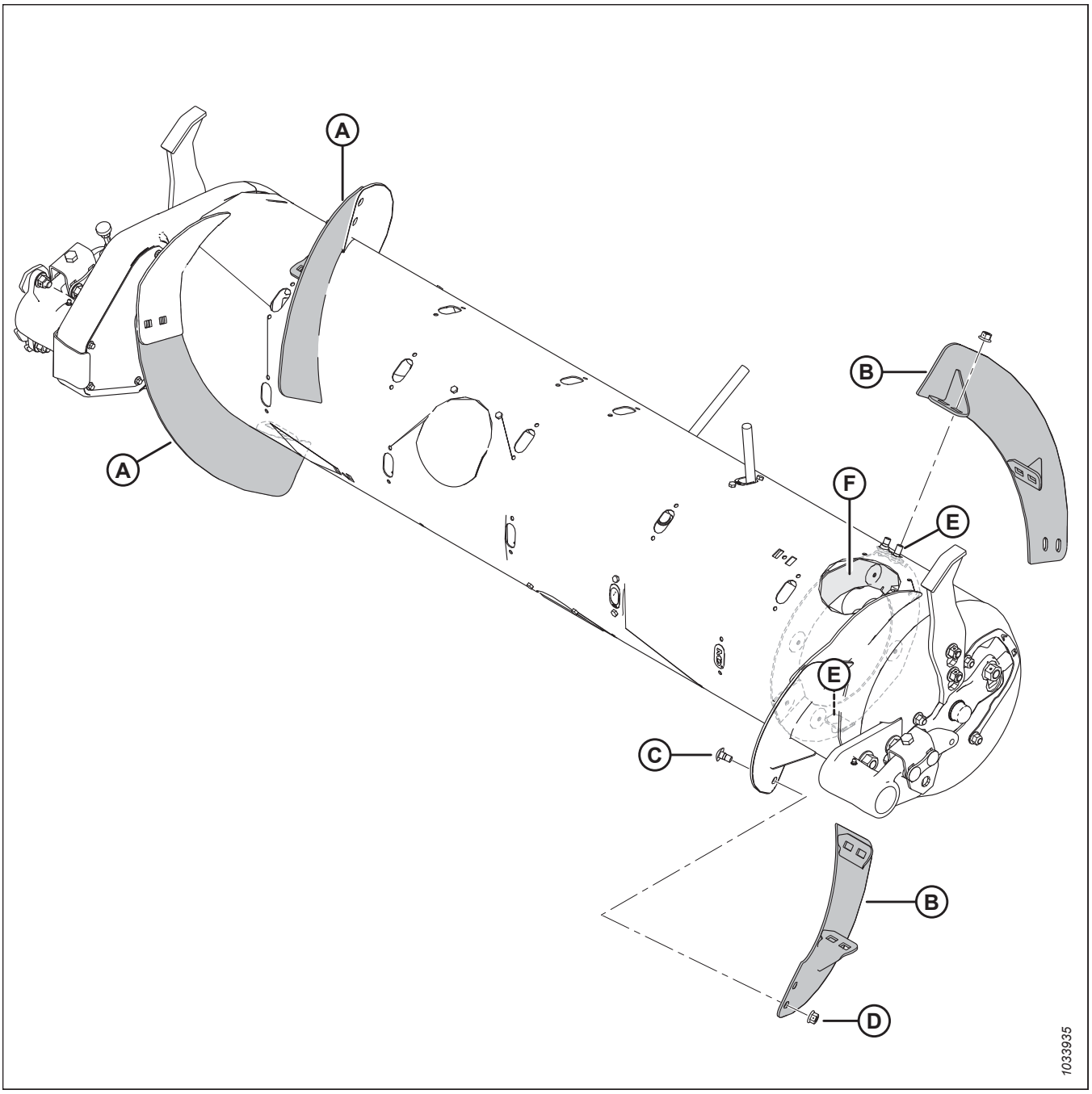


Рисунок 4.15: Средняя конфигурация

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 используйте старые болты 25 мм для крепления витка на экране реверса в точках (E).

4.1.3 Широкая конфигурация: витки шнека

В широкой конфигурации рекомендуется использовать два коротких навинчиваемых витка (один слева и один справа). Для этой конфигурации рекомендуется 30 пальцев шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация при определенном состоянии убираемой культуры может повысить производительность комбайнов с широкой наклонной камерой.

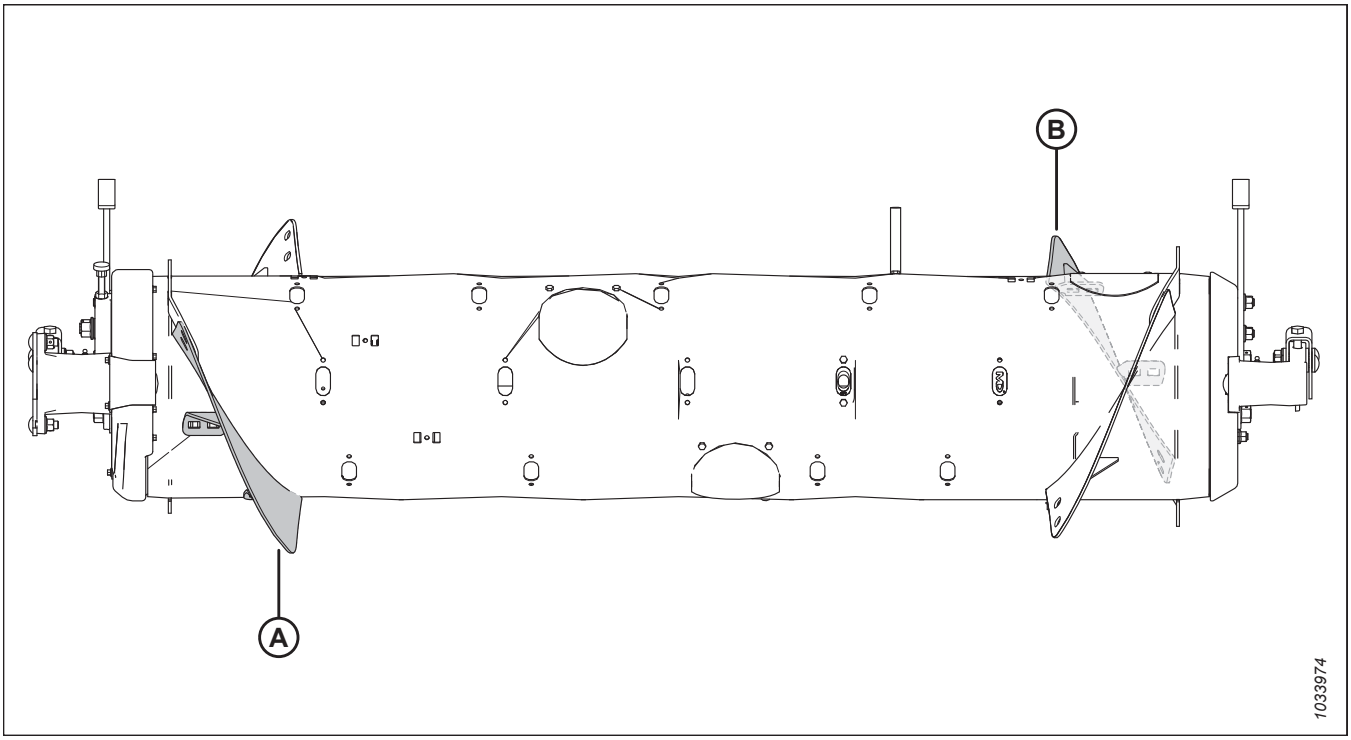


Рисунок 4.16: Широкая конфигурация

A - левый короткий виток (MD № 287888) **B - правый короткий виток (MD № 287887)**

Переоборудование в широкую конфигурацию из средней конфигурации

Снимите со шнека имеющиеся витки (A) и установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальца шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями о снятии витков, см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 375*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке пальцев, см. *Установка пальцев подающего шнека, страница 494*.

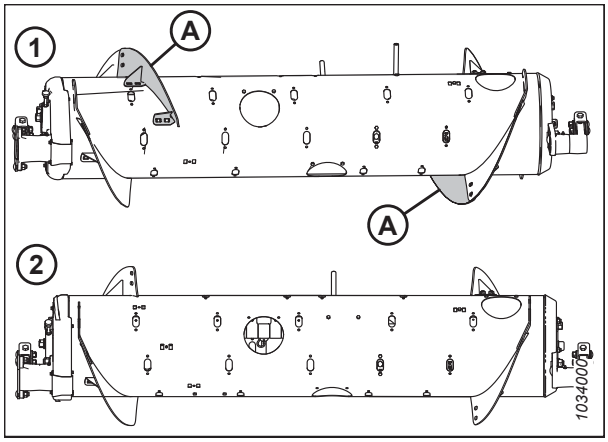


Рисунок 4.17: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**

Переоборудование в широкую конфигурацию из сверхширокой конфигурации

Требуется один комплект витков (MD № 357233). Установите два коротких витка на имеющиеся приваренные витки (A). Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальцев шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке витков, см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- При необходимости снять пальцы шнека см. *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

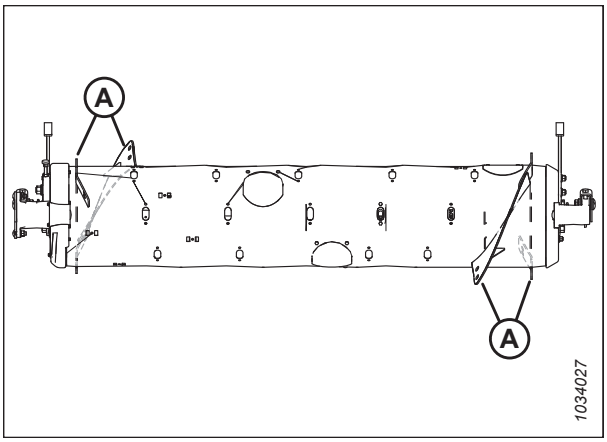


Рисунок 4.18: Сверхширокая конфигурация

Переоборудование в широкую конфигурацию из узкой или сверхузкой конфигурации

Требуется один комплект витков (MD № 357233). Замените имеющиеся длинные витки (A)[50] короткими витками (B) и установите дополнительные пальцы. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальцев шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями о замене витков, см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 375* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке пальцев, см. *Установка пальцев подающего шнека, страница 494*.

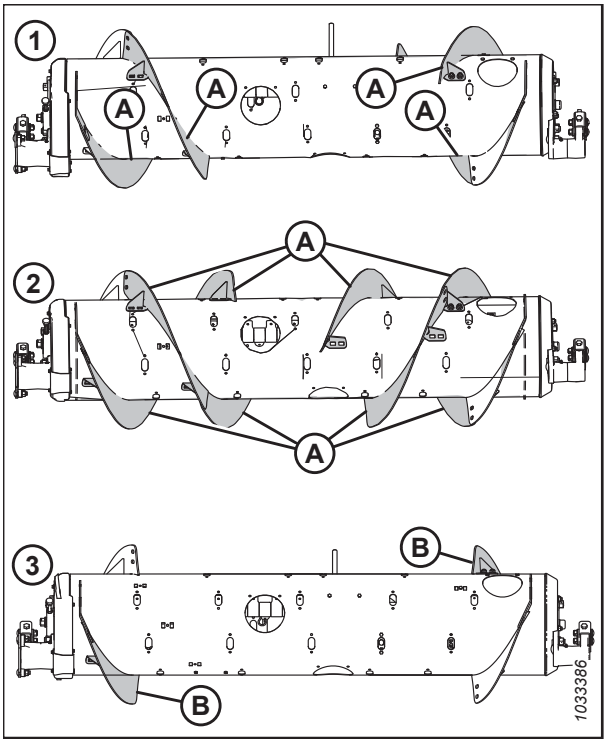


Рисунок 4.19: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация **2 — сверхузкая конфигурация**
3 — широкая конфигурация

50. Количество старых длинных витков составляет 4 или 8 штук, в зависимости от текущей конфигурации.

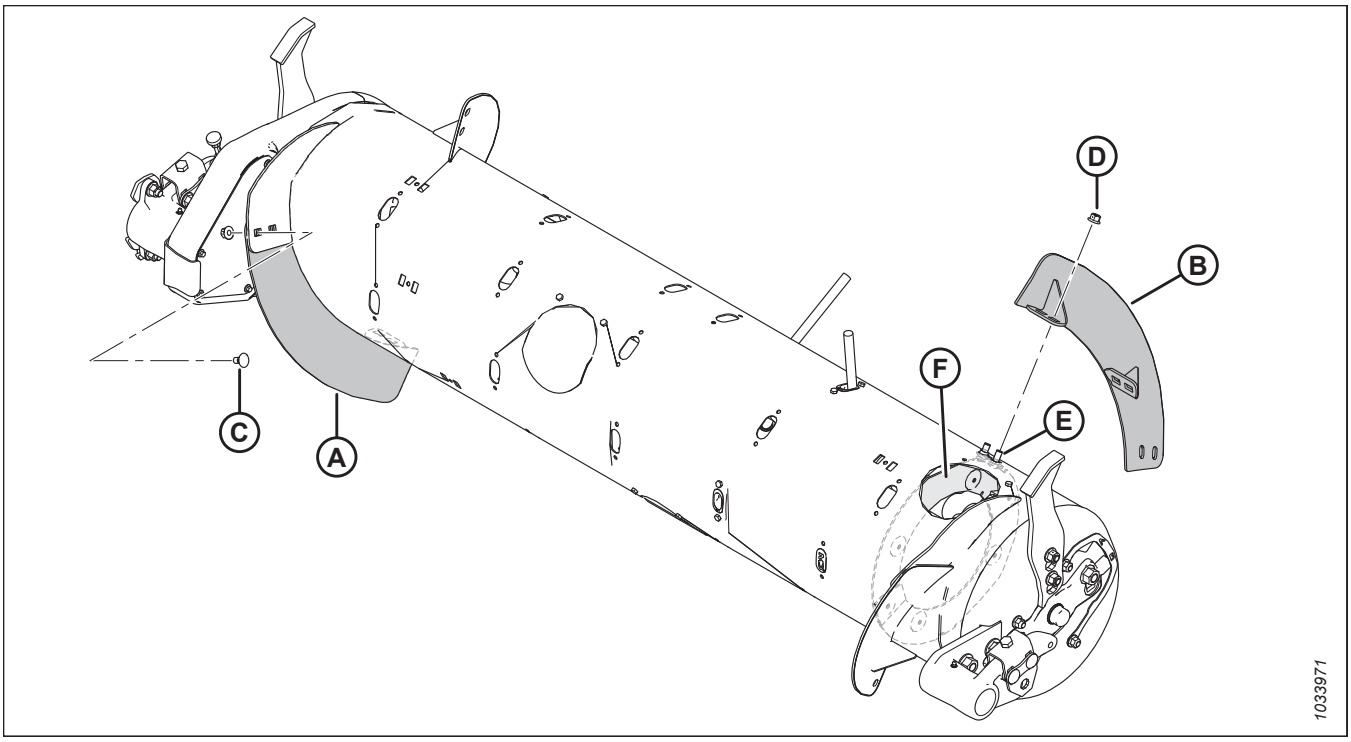


Рисунок 4.20: Широкая конфигурация

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 болтов 25 мм (E) используется для фиксации витка на экране реверса. Второй болт 25 мм предназначается только для экрана реверса.

4.1.4 Сверхузкая конфигурация: витки шнека

В сверхузкой конфигурации рекомендуется использовать восемь длинных навинчиваемых витков (четыре слева и четыре справа). Для этой конфигурации рекомендуется 18 пальцев шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нужно будет просверлить отверстия в витке и в барабане, чтобы установить четыре дополнительных витка.

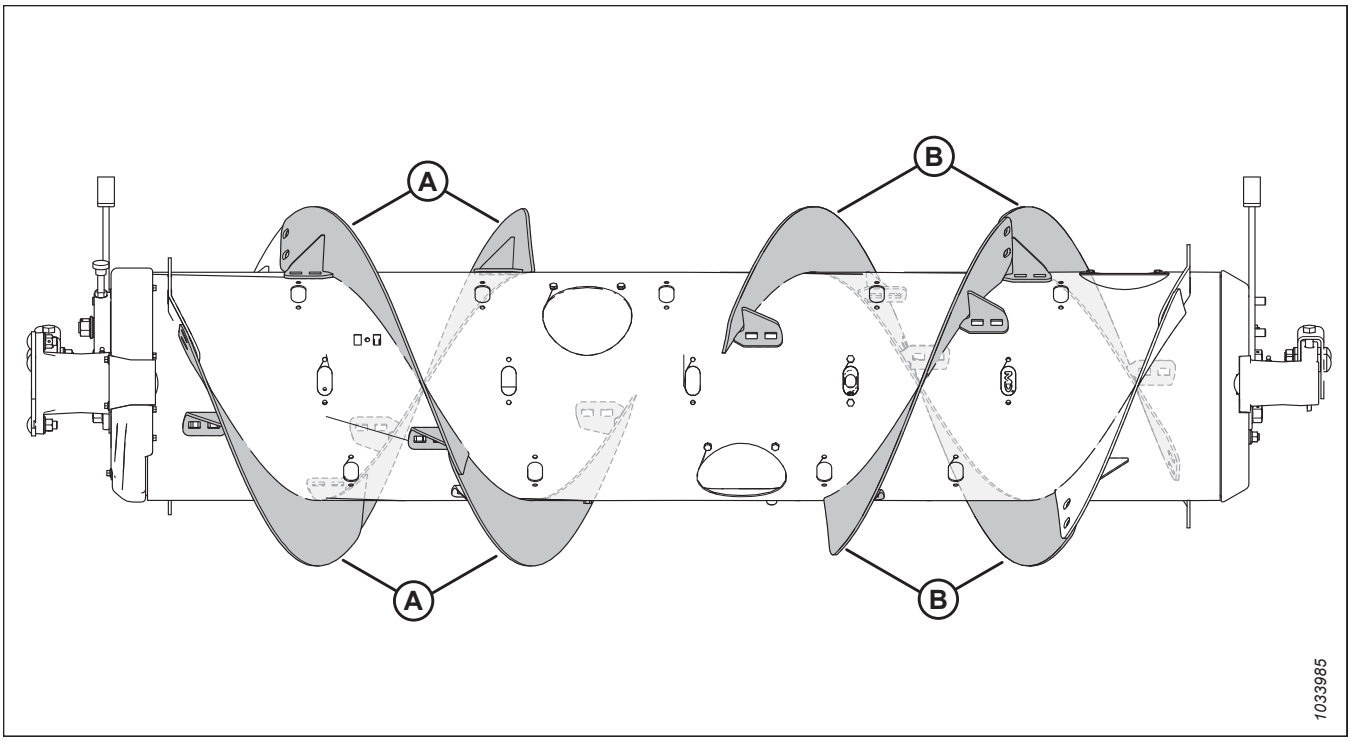


Рисунок 4.21: Сверхузкая конфигурация

A - левый длинный виток (MD № 287889) **B - правый длинный виток (MD № 287890)**

Переоборудование в сверхузкую конфигурацию из узкой конфигурации

Два комплекта витков (MD № 287032 или B6400[51].[52]) 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 оборудования и максимально повысить эффективность шнека, используйте нужный крепеж в соответствующих местах.

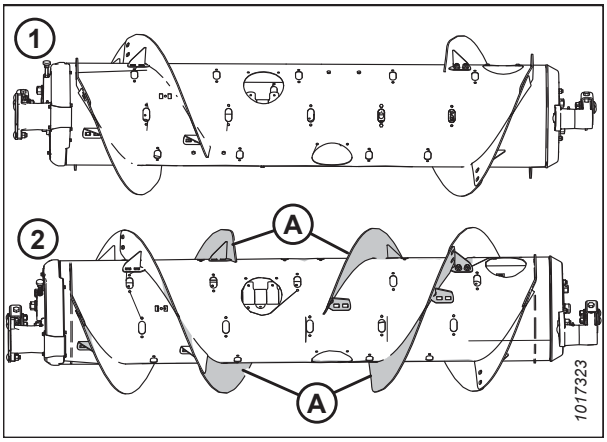


Рисунок 4.22: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация **2 — сверхузкая конфигурация**

- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке витков, см. *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- Об установке дополнительных витков, требующих сверления отверстий, см. *4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка: только сверхузкая конфигурация, страница 381*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке/снятии пальцев, см. *Установка пальцев подающего шнека, страница 494* и *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

51. MD № 287032 можно приобрести только через отдел запасных частей MacDon
52. B6400 может быть заказан только в отделе комплексных товаров.

Переоборудование в сверхузкую конфигурацию из средней, широкой или сверхширокой конфигураций

Четыре комплекта витков (MD № 287032 или B6400[53]) и сверление нескольких отверстий требуются для переоборудования на данную конфигурацию.

Замените все имеющиеся короткие витки (A)[54] 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 оборудования и максимально повысить эффективность шнека, используйте нужный крепеж в соответствующих местах.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями о замене витков, см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 375* и *4.1.7 Установка привинчиваемого витка, страница 378*.
- Об установке дополнительных витков, требующей сверления отверстий, см. *4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка: только сверхузкая конфигурация, страница 381*
- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке/снятии пальцев, см. *Установка пальцев подающего шнека, страница 494* и *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

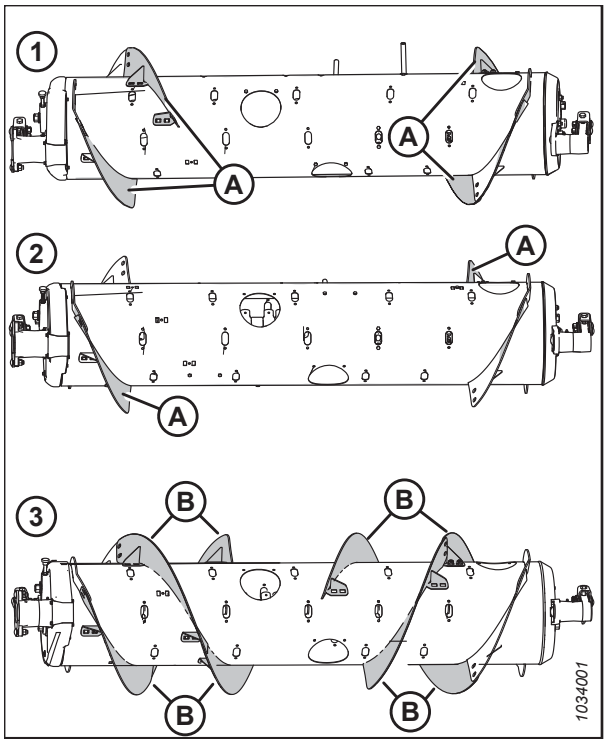


Рисунок 4.23: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**
3 — сверхузкая конфигурация

ПРИМЕЧАНИЕ:

При переоборудовании со сверхширокой конфигурации не нужно снимать старые навинчиваемые витки, поскольку в данной конфигурации используется только заводской приваренный виток (A).

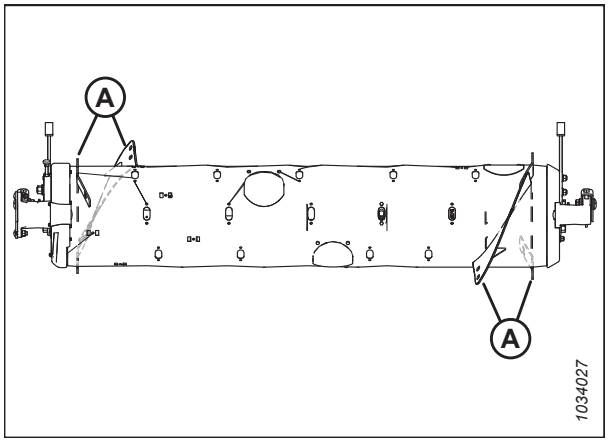


Рисунок 4.24: Сверхширокая конфигурация

53. MD № 287032 можно приобрести только через отдел запасных частей MacDon. B6400 может быть заказан только в отделе комплексных товаров.
54. Количество старых коротких витков составляет 0, 2, или 4, в зависимости от текущей конфигурации.

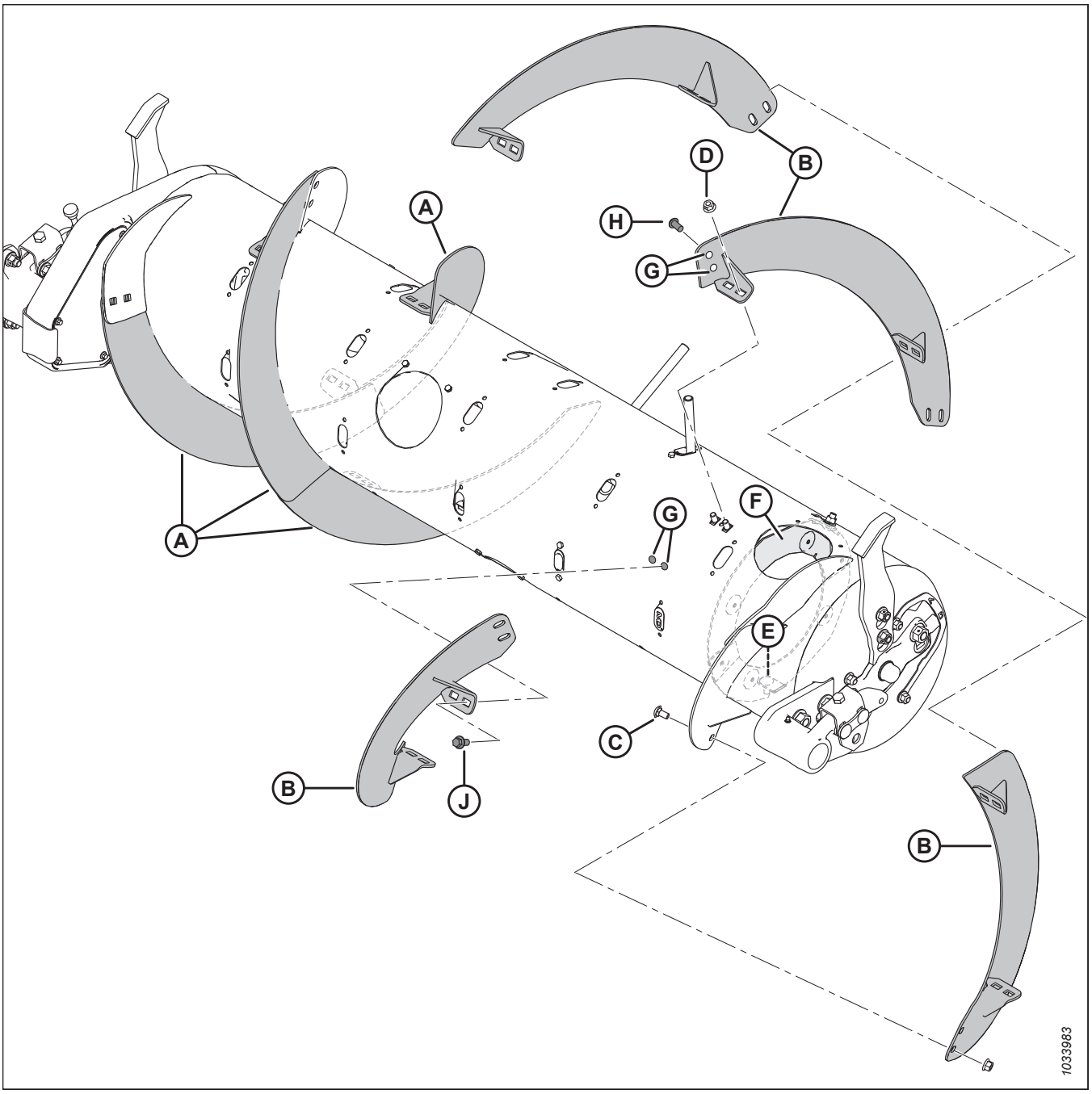


Рисунок 4.25: Сверхузкая конфигурация

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) [55]

H - Болт со сферической головкой M10 x 20 мм (MD № 135723)[56]

J - болт с фланцевой головкой M10 x 20 мм (MD № 152655)[57]

55. На каждый из четырех дополнительных витков требуется шесть сверленых отверстий для монтажа (четыре в шнеке и два в соседнем витке).
56. Используется в отверстиях, просверленных в старом витке.
57. Используется в отверстиях, просверленных в шнеке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В сверхузкой конфигурации один из двух имеющихся болтов 25 мм (E) используется для крепления вместе витка и экрана реверса. Второй болт 25 мм предназначается только для экрана реверса.

4.1.5 Сверхширокая конфигурация — виток шнека

В сверхширокой конфигурации не используются навинчиваемые витки; за транспортировку культуры отвечает только заводской приваренный виток. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальцев шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация при определенном состоянии убираемой культуры может повысить производительность комбайнов с широкой наклонной камерой.

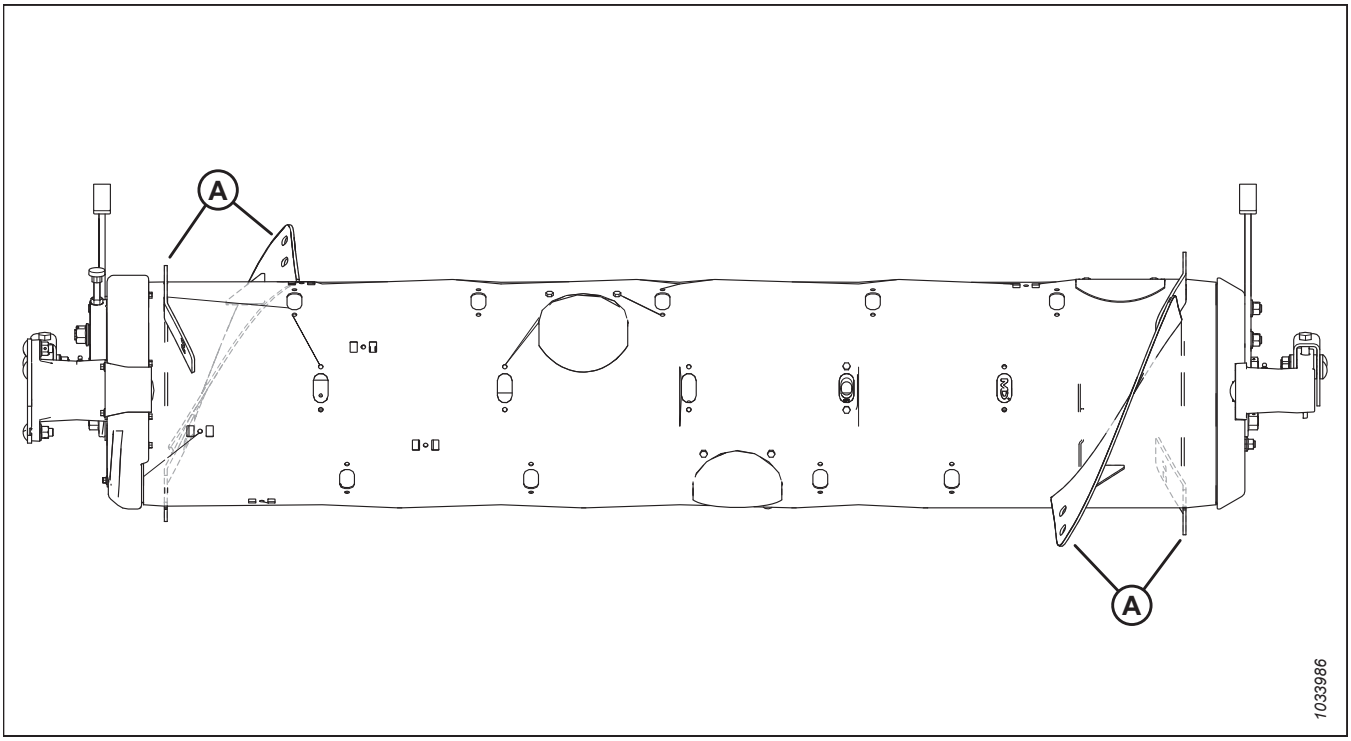


Рисунок 4.26: Сверхширокая конфигурация

A - Заводской приваренный виток

Переоборудование в сверхширокую конфигурацию

Снимите со шнека все имеющиеся привинчиваемые витки (A) и при необходимости установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальца шнека.

- Чтобы ознакомиться с инструкциями о снятии витков, см. *4.1.6 Снятие привинчиваемого витка, страница 375*.
- Чтобы ознакомиться с инструкциями об установке пальцев, см. *Установка пальцев подающего шнека, страница 494*.

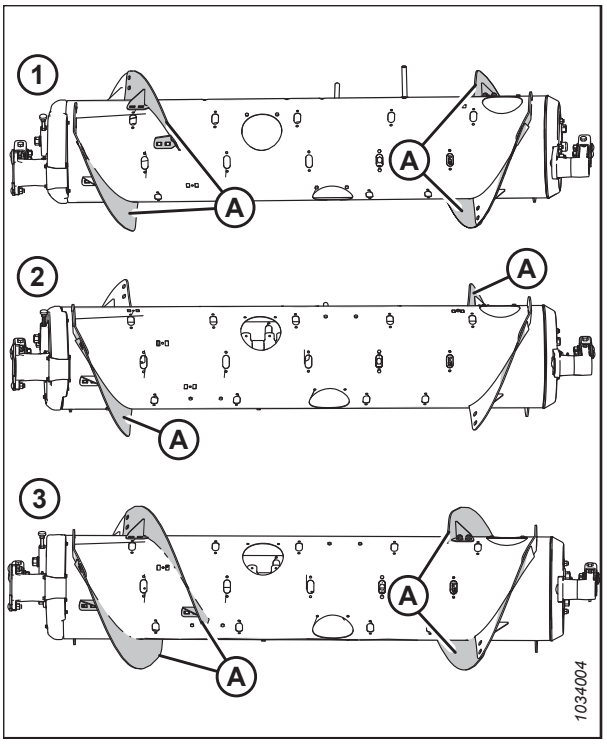


Рисунок 4.27: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — Средняя конфигурация
2 — широкая конфигурация
3 — узкая конфигурация

4.1.6 Снятие привинчиваемого витка

Снимите навинчиваемые витки до получения необходимой конфигурации подающего шнека для комбайна.

Подробнее о разных конфигурациях витков см. *4.1 Конфигурация подающего шнека FM100, страница 359*.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Для удобства доступа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции см. в *4.9.1 Отсоединение жатки от копирующего модуля FM100, страница 431*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На всех рисунках подающий шнек в этой операции для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

2. На правой стороне поверните шнек, чтобы открыть доступ к болтам (A).

3. Выверните и сохраните болты (A) и снимите крышку доступа (B). При необходимости снимите несколько крышек для доступа.

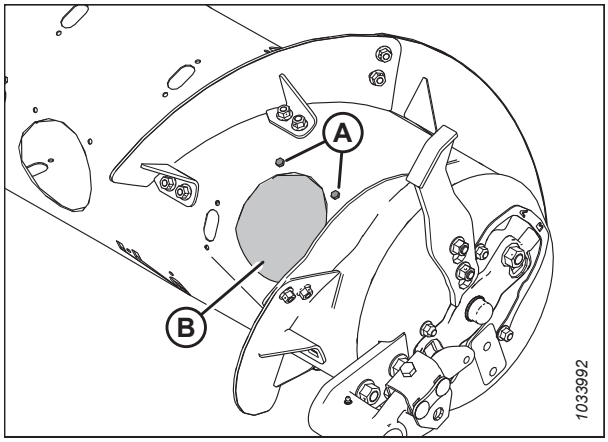


Рисунок 4.28: Технологическая крышка шнека: правая сторона

4. Выкрутите болты с гайками (B) и снимите виток (A). Если виток (A) крепится к экрану магнитного реверса (D), сохраните болт с гайкой из точки (C), чтобы закрепить экран реверса (D) обратно на шнеке после снятия витка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Болт (C) длиннее болтов (B).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При внесении любых изменений или при обслуживании шнека по возможности оставьте экран реверса прикрепленным к барабану хотя бы с одной стороны. Полностью отсоединенный экран реверса сложнее установить, потому что экран за счет магнетизма притягивается к шнеку.

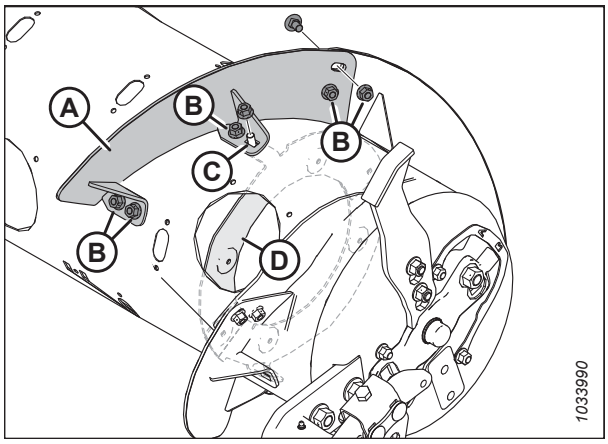


Рисунок 4.29: Короткий виток: правая сторона

ПРИМЕЧАНИЕ:

Длинный виток (A), показанный на рисунке, не крепится к экрану реверса. К экрану реверса в точке (B) крепится противостоящий длинный виток.

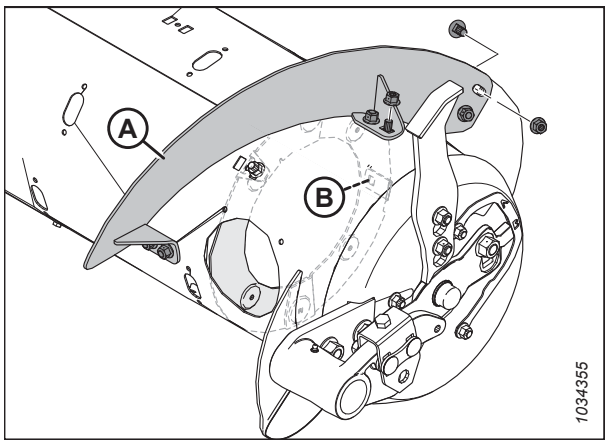


Рисунок 4.30: Длинный виток: правая сторона

5. Установите заглушки (A) с болтом M6 (B) и барашковой гайкой (C) во всех местах, где со шнека были сняты витки. Затяните крепеж с моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюйм.).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в заглушках используются **НЕ** новые болты, то перед установкой нанесите на них фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite 243® или эквивалент).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Заглушки не нужны в местах, предназначенных под крепления экрана реверса к шнеку.

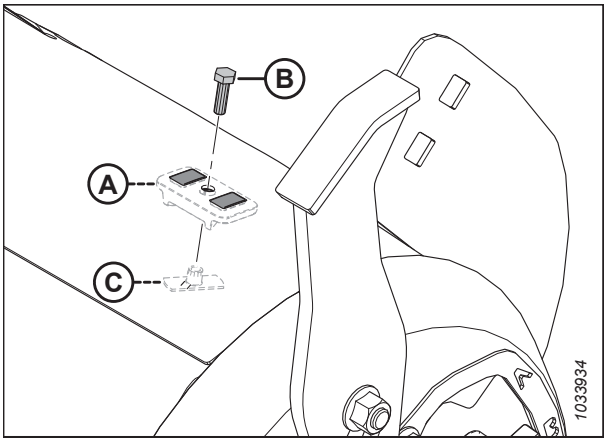


Рисунок 4.31: Заглушки установочных отверстий

6. Повторите шаги с *2, страница 376* по *5, страница 377*, чтобы снять виток (A) с левой стороны шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Ссылки на экран магнитного реверса не относятся к левой стороне.

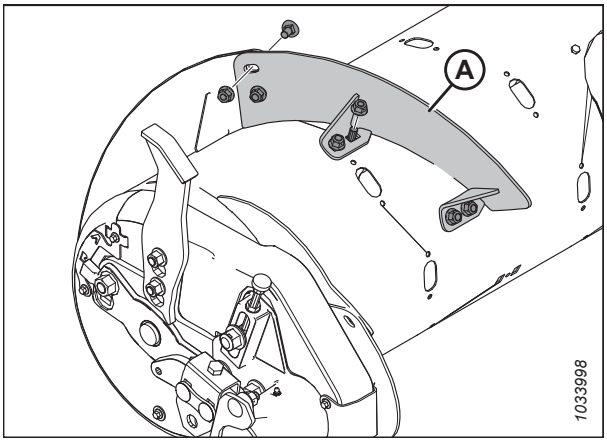


Рисунок 4.32: Короткий виток: левая сторона

7. Установите крышку (крышки) (A), используя сохраненные болты (B) и приваренные 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).

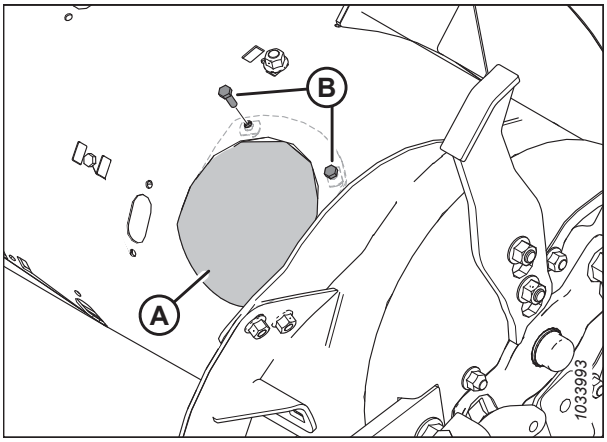


Рисунок 4.33: Технологическая крышка: правая сторона

4.1.7 Установка привинчиваемого витка

Конфигурацию шнека позволяет изменить установка дополнительных витковых элементов на шнек копирующего модуля.

Перед установкой привинчиваемых витков определите их требуемое количество и тип. Подробнее о разных конфигурациях витков см. *4.1 Конфигурация подающего шнека FM100, страница 359*.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Для удобства доступа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции см. в *4.9.1 Отсоединение жатки от копирующего модуля FM100, страница 431*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

2. При необходимости проверните шнек.

3. Выверните и сохраните болты (A) и снимите крышку доступа (B). При необходимости снимите и сохраните дополнительные крышки для доступа.

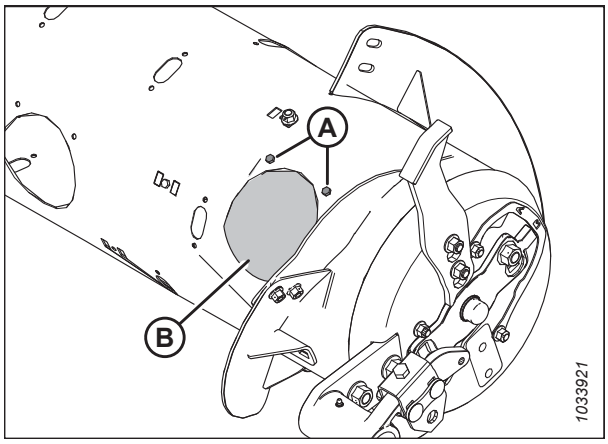


Рисунок 4.34: Технологическая крышка шнека: справа

4. Приложите новый навинчиваемый виток (A) к месту, чтобы выяснить, какие заглушки нужно убрать из шнека. Новый виток перекрывает по внешней стороне соседний виток.

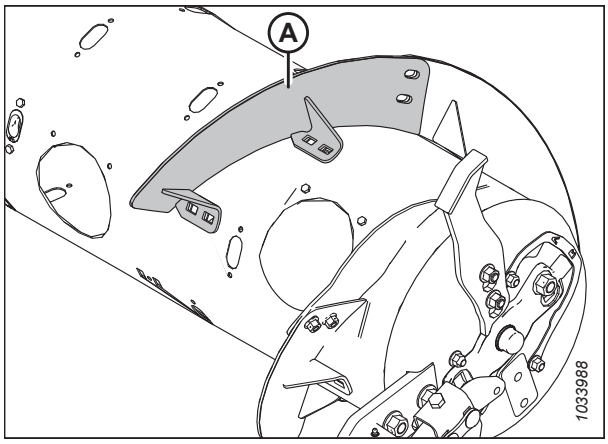


Рисунок 4.35: Правая сторона шнека

5. Уберите соответствующие заглушки (A). Если новый виток предстоит установить в том же месте, где экран реверса (B) крепится к шнеку, снимите и сохраните крепеж (C). Болты, которыми экран реверса крепится к шнеку, чуть длиннее остальных болтов витка.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При внесении любых изменений или при обслуживании шнека по возможности оставьте экран реверса прикрепленным к барабану хотя бы с одной стороны. Полностью отсоединенный экран реверса сложнее установить, потому что экран за счет магнетизма притягивается к шнеку.

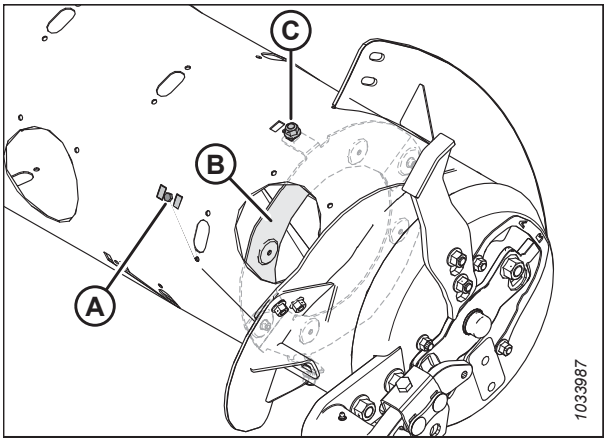


Рисунок 4.36: Правая сторона шнека

6. Установите виток (A), используя болты M10 × 20 мм с квадратным подголовком и стопорные гайки в расположениях (B). Если виток крепится к экрану реверса (D), установите удлиненный болт M10 x 25 мм со стопорной гайкой в точке (C) и зафиксируйте экран магнитного реверса на шнеке и витке.

   ВАЖНО:

   Чтобы не повредить внутренние компоненты, болты следует устанавливать головкой внутрь шнека.

   ВАЖНО:

   Болты, которыми витки крепятся друг к другу, должны устанавливаться головкой внутрь (к стороне, обращенной к культуре) витка.

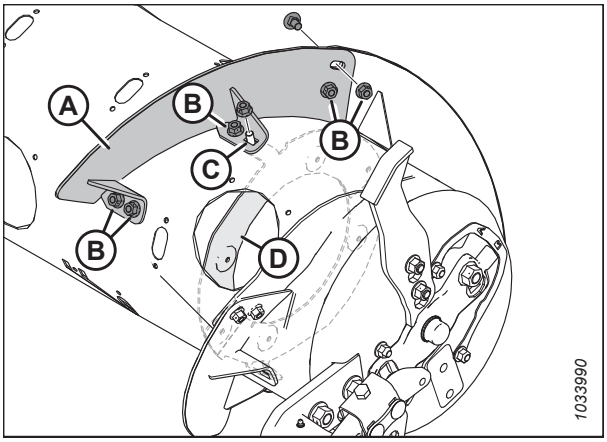


Рисунок 4.37: Короткий виток: справа

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:

   Длинный виток (A), показанный на рисунке, не крепится к экрану реверса. К экрану реверса в месте (B) крепится противостоящий длинный виток.

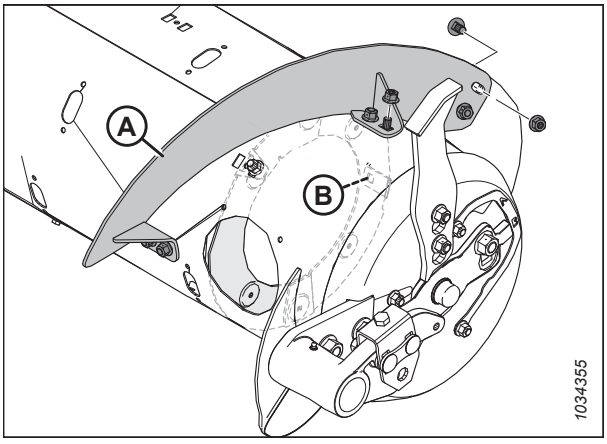


Рисунок 4.38: Длинный виток: справа

8. Повторите шаги с *2, страница 378* по *7, страница 379*, чтобы установить виток (A) на левой стороне шнека. Ссылки на экран магнитного реверса не относятся к левой стороне.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Виток работает лучше всего, когда нет пропусков. При желании эти зазоры могут быть заполнены силиконовым герметиком.

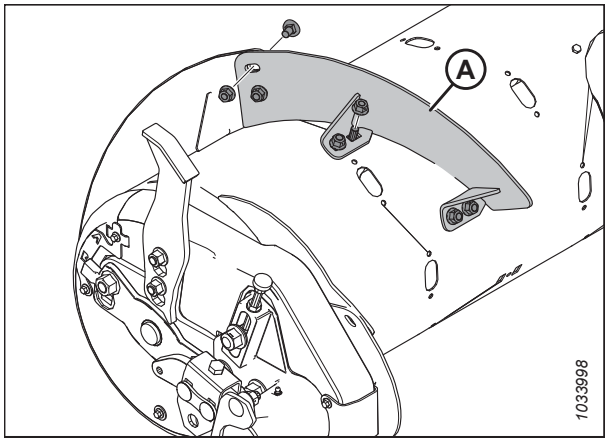


Рисунок 4.39: Короткий виток: слева

9. Установите крышку (крышки) (A), используя сохраненные болты (B) и приваренные 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).

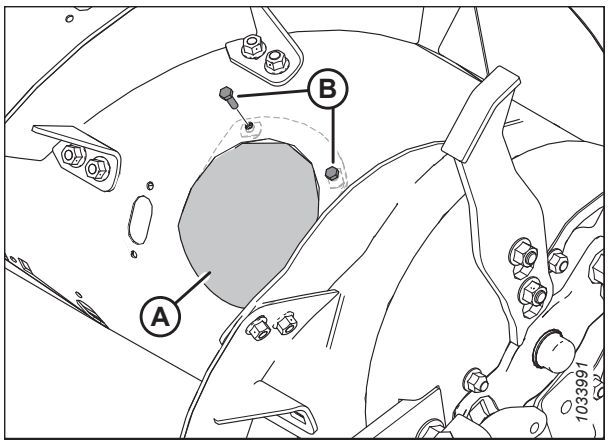


Рисунок 4.40: Технологическая крышка: справа

10. Если требуется переоборудование на сверхузкую конфигурацию со сверлением для установки оставшегося витка, переходите к п. *4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка: только сверхузкая конфигурация, страница 381*.

4.1.8 Установка дополнительного привинчиваемого витка: только сверхузкая конфигурация

При переоборудовании на сверхузкую конфигурацию понадобится сверление нескольких отверстий для установки дополнительного витка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта операция предполагает, что подающий шнек находится в узкой конфигурации (т. е. установлено четыре длинных витка [A]).

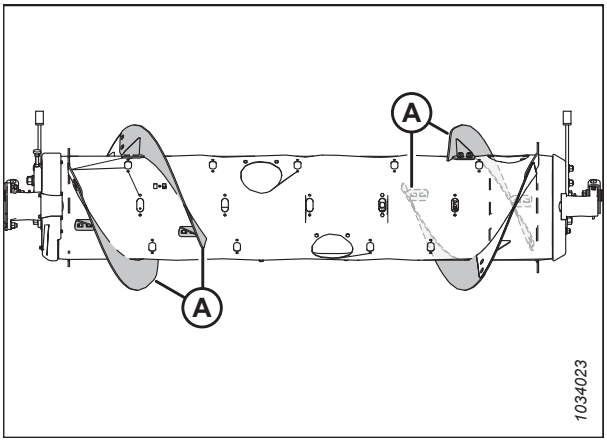


Рисунок 4.41: Узкая конфигурация

Чтобы установить четыре дополнительных длинных витка для сверхузкой конфигурации, выполните следующее.

ОПАСНО

Во избежание 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. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации или в техническом руководстве для жатки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

2. На левой стороне проверните шнек так, чтобы та секция барабана, на которой предполагается установить виток (A), была обращена вверх.

3. Установите новый виток (A) снаружи витка (B) на левой стороне шнека, как показано на рисунке.

4. Отметьте места отверстий (C) на витке (B).

5. Снимите ближайшую к витку (B) крышку для доступа. Сохраните крепеж для обратной сборки.

6. Снимите навинчиваемый виток (B) со шнека. Сохраните крепеж для обратной сборки.

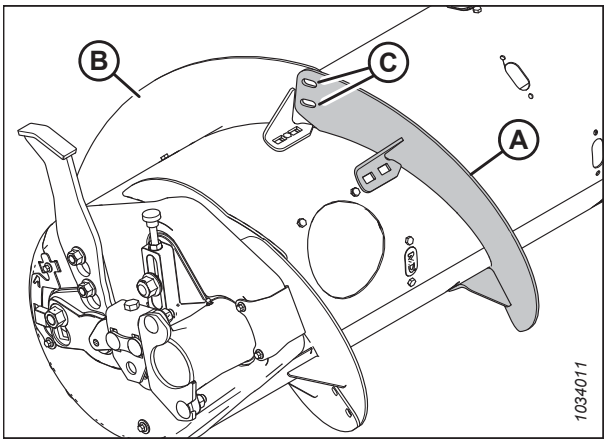


Рисунок 4.42: Левая сторона шнека

7. Просверлите два отверстия 11 мм (7/16 дюйма) в отмеченных местах (A) на уже установленном витке.

8. Установите навинчиваемый виток обратно.

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних частей и деталей шнека, болты с квадратным подголовком должны быть установлены головкой внутрь шнека.

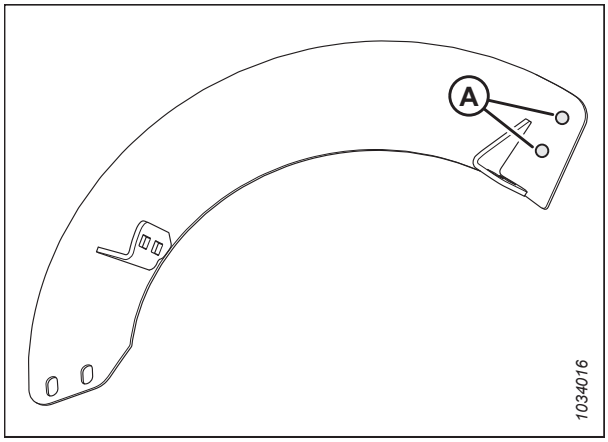


Рисунок 4.43: Расположение точек сверления

9. Установите новый виток (A) на предназначенное для него место на шнеке, снаружи витка (B).

10. Закрепите виток при помощи двух болтов M10 x 20 мм со сферической головкой и стопорных гаек (C).

    ВАЖНО:

    Убедитесь, что головки болтов находятся на внутренней стороне (т. е. обращены к скашиваемой культуре) витка, а гайки – на внешней стороне витка.

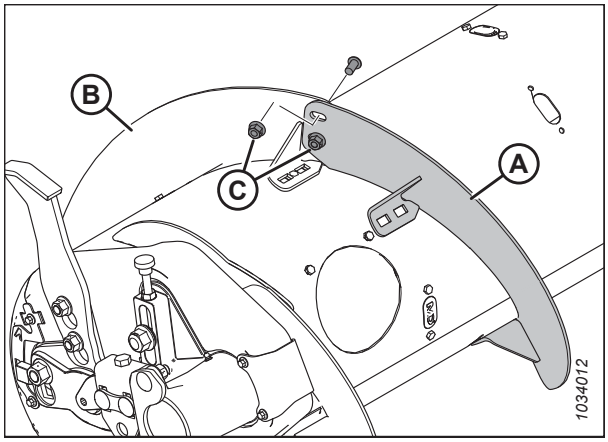


Рисунок 4.44: Левая сторона шнека

11. Растяните виток (A), чтобы подогнать его под трубу шнека, как показано на рисунке. Используйте прорези на витке, чтобы плотнее приладить его вокруг трубы шнека.

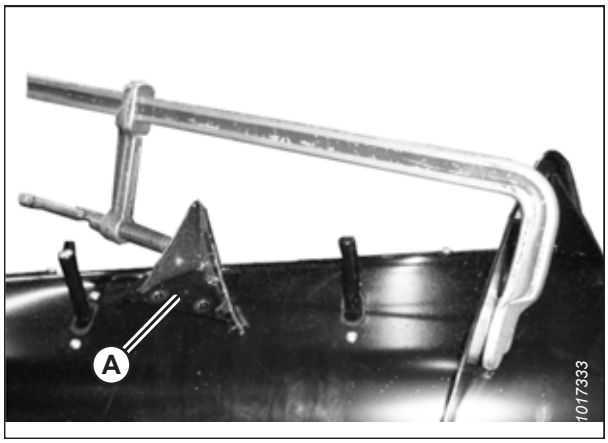


Рисунок 4.45: Виток шнека — вытягивание в осевом направлении

12. Проведите разметку (A) через болтовые отверстия на витке.
13. Просверлите отверстия 11 мм (7/16 дюйма) в трубе шнека по разметке (A).

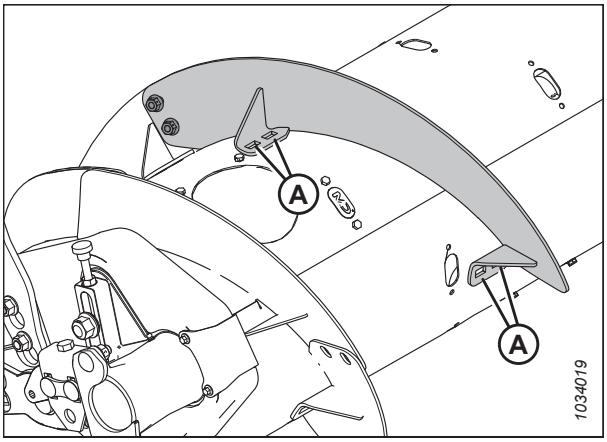


Рисунок 4.46: Виток шнека — левая сторона

14. Снимите и сохраните ближайшую технологическую крышку (крышки) (B).
15. Закрепите виток на шнеке через просверленные отверстия (A) при помощи четырех болтов M10 x 20 мм и четырех стопорных гаек.
16. Повторите шаги с *2, страница 381* по *15, страница 383* на другом витке с левой стороны шнека.

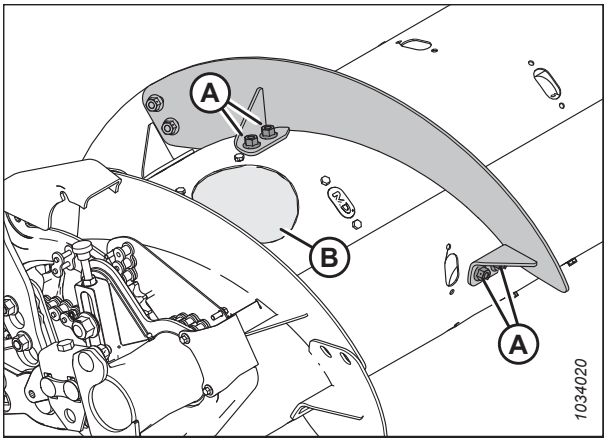


Рисунок 4.47: Виток шнека — левая сторона

17. Повторите шаги с *2, страница 381* по *15, страница 383* на обоих витках на правой стороне шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Один из витков (A) на правой стороне крепится к экрану магнитного реверса (C) болтом (B). Болт (B) длиннее других болтов витка и должен использоваться повторно в том же месте при креплении витка и экрана реверса обратно на шнеке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При внесении любых изменений или при обслуживании шнека по возможности оставьте экран реверса прикрепленным к барабану хотя бы с одной стороны. Полностью отсоединенный экран реверса сложнее установить, потому что экран за счет магнетизма притягивается к шнеку.

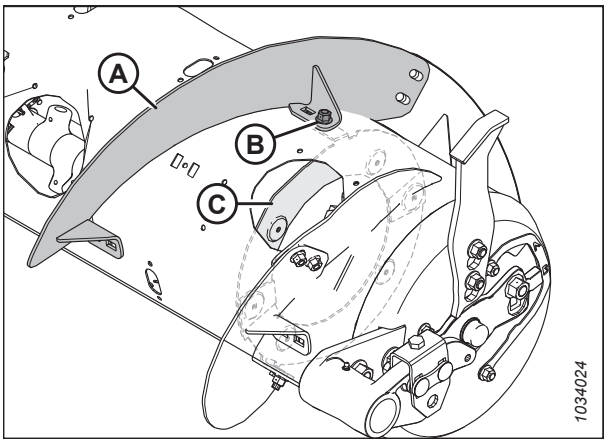


Рисунок 4.48: Виток шнека — правая сторона

18. Затяните все болты и гайки витка сначала с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните болты и гайки с моментом 61 Н·м (45 фунт-сила-футов).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Лучше всего витки работают, когда между витком и барабаном шнека нет зазоров. Для заполнения зазоров может использоваться силиконовый герметик.

19. При необходимости добавьте или снимите пальцы шнека, чтобы добиться оптимальной подачи комбайна с учетом состояния культуры. Инструкции приведены в *Установка пальцев подающего шнека, страница 494* или *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

20. Если не предполагается добавлять или убирать пальцы шнека, поставьте на место технологические крышки и закрепите их с помощью сохраненного крепежа. Нанесите на болты фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент) и затяните с моментом 9 Н м (80 фунт-сила-дюймов).

4.2 Настройка FM100

Обратитесь к этому разделу, чтобы ознакомиться с информацией о рекомендуемых настройках определенной модели комбайна. Рекомендуемые настройки различаются в зависимости от типа убираемой культуры и условий уборки.

При появлении затруднений с подачей из-за копирующего модуля см. главу *7 Поиск и устранение неисправностей, страница 639*.

4.2.1 Виток шнека

Виток шнека на FM100 может иметь конфигурацию для определенных условий уборки и состояний культуры.

Инструкции по конкретным конфигурациям комбайна/культуры см. в *4.1 Конфигурация подающего шнека FM100, страница 359*.

4.2.2 Чистики

К жатке может прилагаться комплект чистиков. Установка комплекта чистиков улучшает подачу некоторых культур, например риса.

О монтаже и демонтаже чистиков см. *5.15 Чистики FM100, страница 548*.

4.3 Комбайны Challenger®, Gleaner и Massey Ferguson®

Для подсоединения или отсоединения жатки на комбайнах Challenger®, Gleaner или Massey Ferguson® следуйте соответствующей процедуре из этого раздела.

4.3.1 Присоединение жатки к комбайнам Challenger®, Gleaner или Massey Ferguson®

Выполните механическое подсоединение копирующего модуля к комбайну, прежде чем присоединить многоканальную муфту или карданную передачу.

ОПАСНО

Во избежание 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.

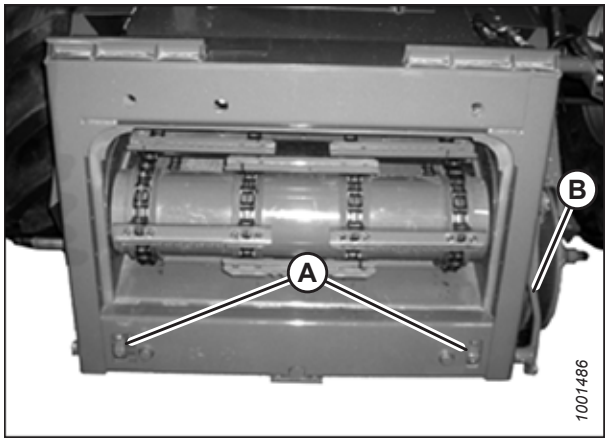


Рисунок 4.49: Наклонная камера

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

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. *4.51, страница 387*) на наклонной камере не совместятся с отверстиями (B) на раме копирующего модуля.

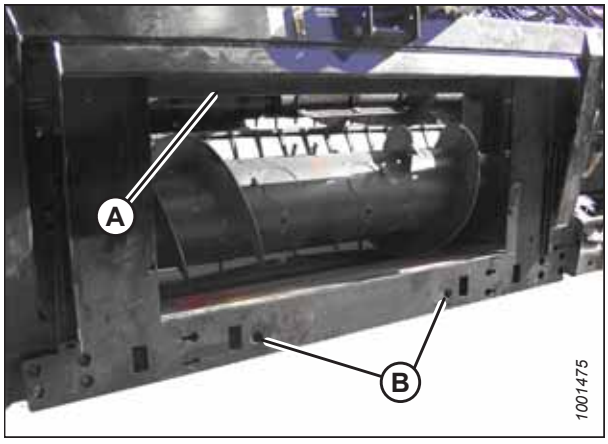


Рисунок 4.50: Копирующий модуль

ПРИМЕЧАНИЕ:

Наклонная камера вашего комбайна может отличаться от изображения на рисунке.

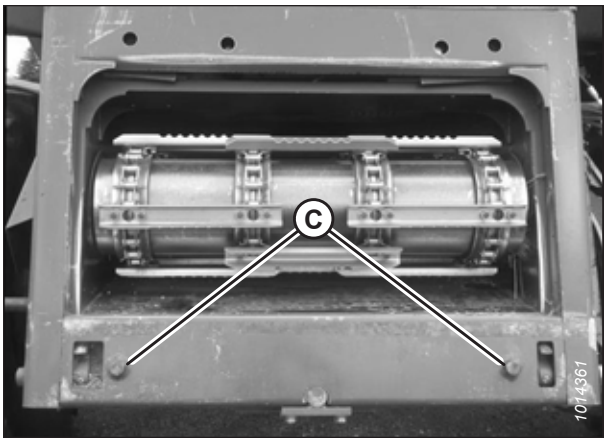


Рисунок 4.51: Установочные штифты

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 4.52: Наклонная камера и копирующий модуль

6. Используя ручку замка (B), зафиксируйте лапки (A) в копирующем модуле.

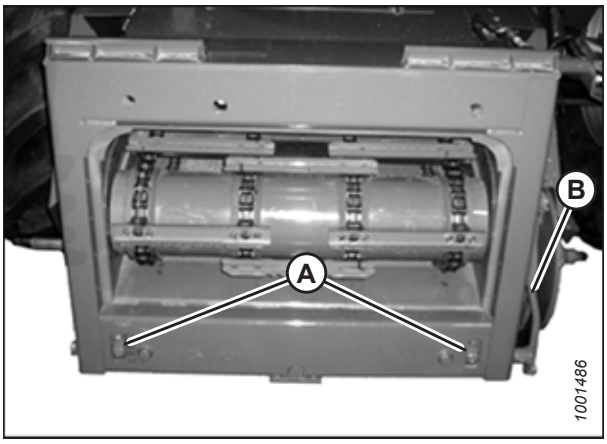


Рисунок 4.53: Наклонная камера

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

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 388* , 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
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 показан замок флотации на правой стороне жатки, замок на левой стороне выглядит аналогичным образом.

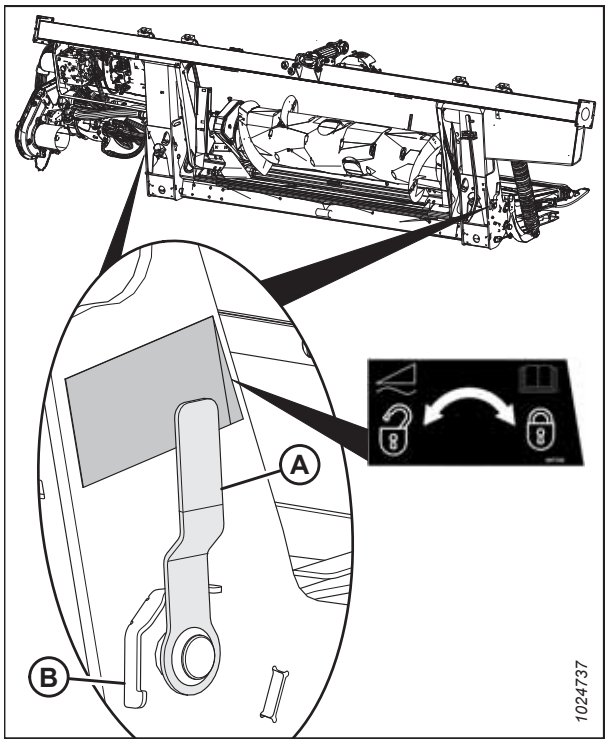


Рисунок 4.54: Ручка блокировки флотации

10. Поднимите рукоятку (A), чтобы освободить многоканальную муфту(B) от копирующего модуля.

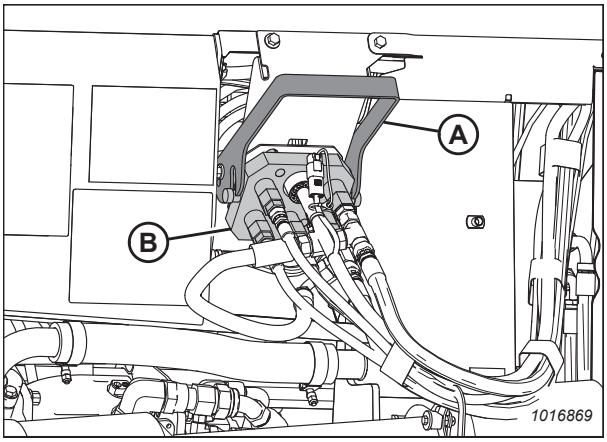


Рисунок 4.55: Многоканальная муфта копирующего модуля

11. Переведите рукоять (A) на комбайне в полностью открытое положение.
12. При необходимости очистите сопрягаемые поверхности многоканальной муфты (B) и гнезда.

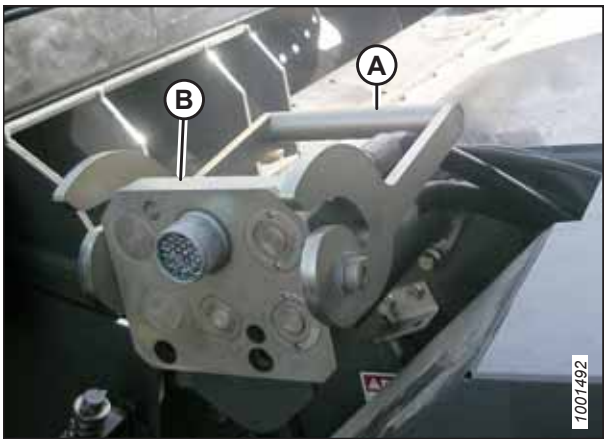


Рисунок 4.56: Гнездо комбайна

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 мотовила (C) к жгуту проводов комбайна (D).

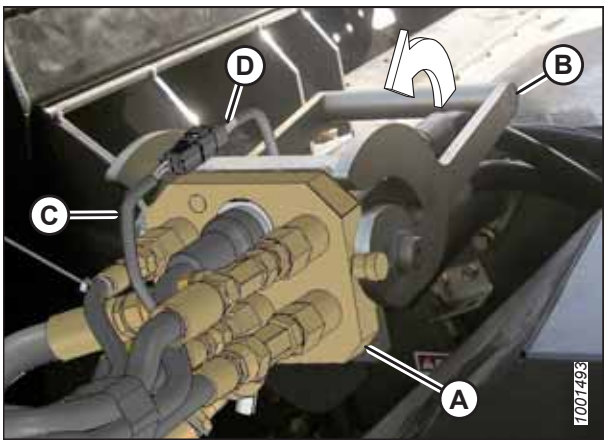


Рисунок 4.57: Многоканальная муфта

15. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).

16. Оттяните кольцо (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

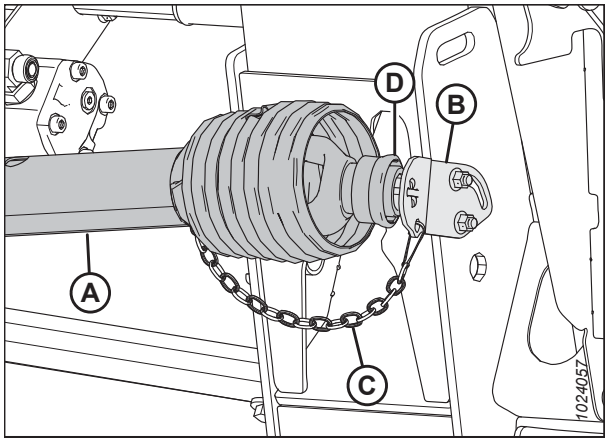


Рисунок 4.58: Кардан привода жатки

17. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

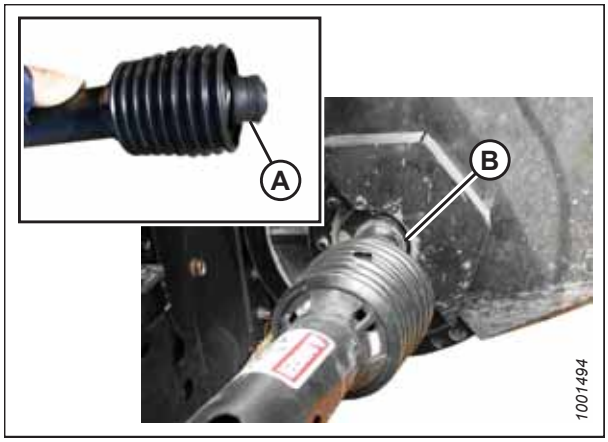


Рисунок 4.59: Кардан привода жатки

4.3.2 Отсоединение жатки от комбайна Challenger®, Gleaner или Massey Ferguson®

Жатку необходимо физически отсоединить от комбайна, разобрав гидравлические и электрические соединения.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте 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, страница 64*.

   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 65*.

3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке показан замок флотации на правой стороне жатки, замок на левой стороне выглядит аналогичным образом.

4. Отсоедините кардан (A) привода от выходного вала (B) комбайна.

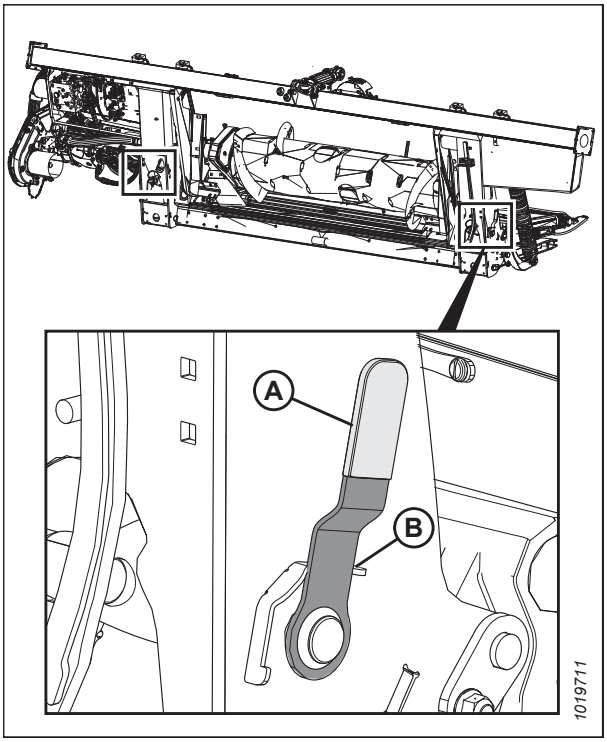


Рисунок 4.60: Ручка замка флотации — правая сторона

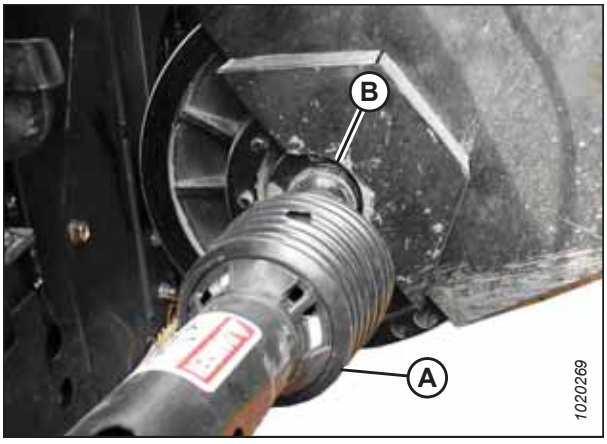


Рисунок 4.61: Привод

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.

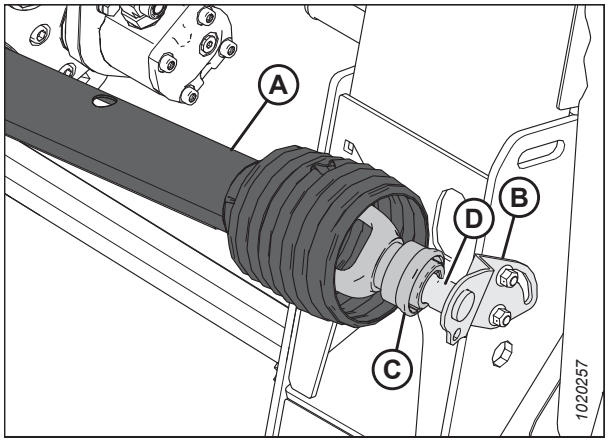


Рисунок 4.62: Кардан привода жатки

6. Отсоедините жгут проводов от разъема (A).
7. Переместите ручку (B) на многоканальной муфте комбайна в полностью открытое положение, чтобы отсоединить муфту (C) от комбайна.

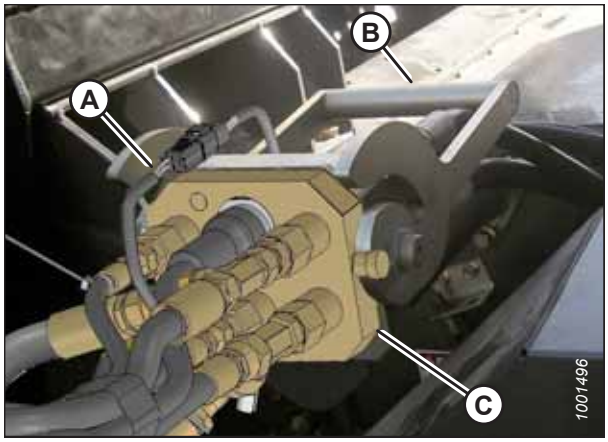


Рисунок 4.63: Многоканальная муфта

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).

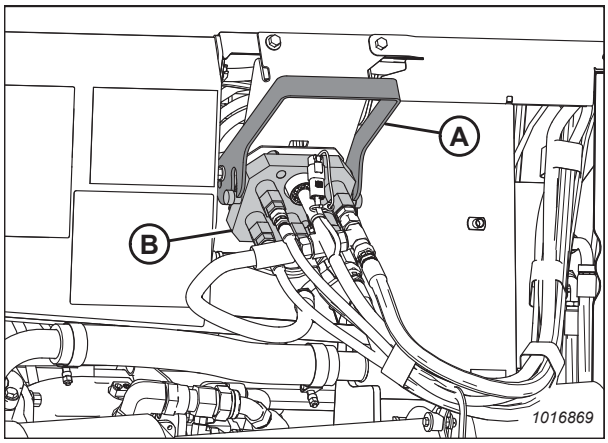


Рисунок 4.64: Многоканальная муфта копирующего модуля

10. Используя ручку замка (B), задвиньте проушины (A) в основании наклонной камеры.

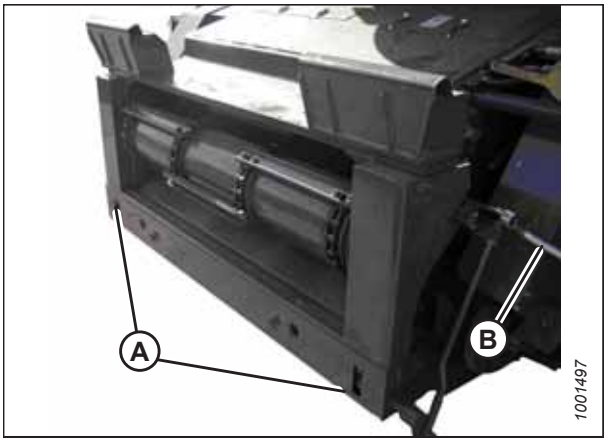


Рисунок 4.65: Challenger® и Massey Ferguson®

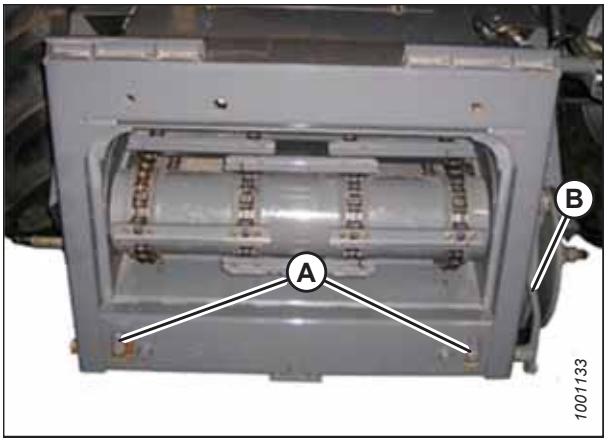


Рисунок 4.66: Gleaner серий R и S

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.

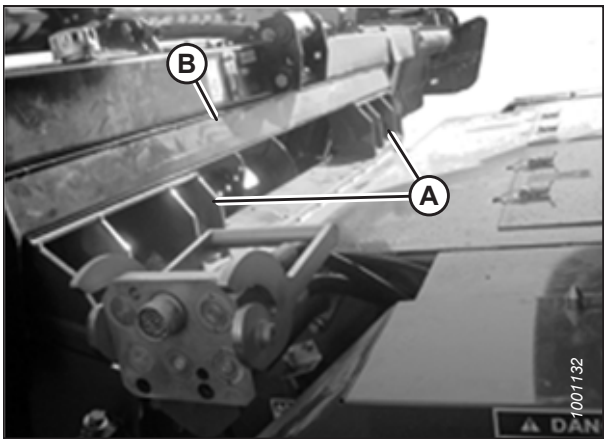


Рисунок 4.67: Копирующий модуль на комбайне

4.4 Комбайны серии IDEAL™

Для подсоединения или отсоединения жатки на комбайне IDEAL™ следуйте соответствующей процедуре из этого раздела.

4.4.1 Присоединение жатки к комбайну серии IDEAL™

Выполните механическое подсоединение копирующего модуля к комбайну, прежде чем присоединить многоканальную муфту или карданную передачу.

ОПАСНО

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.

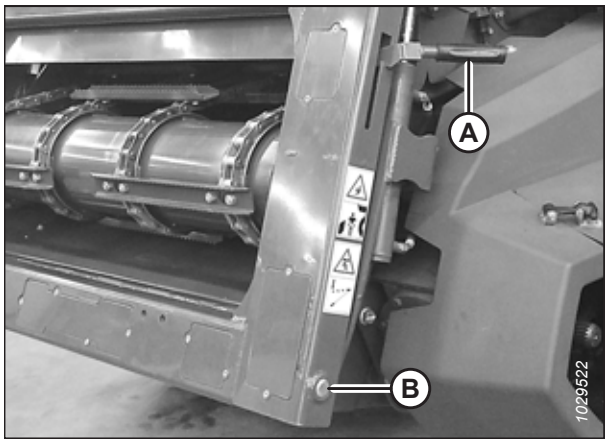


Рисунок 4.68: Наклонная камера

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.

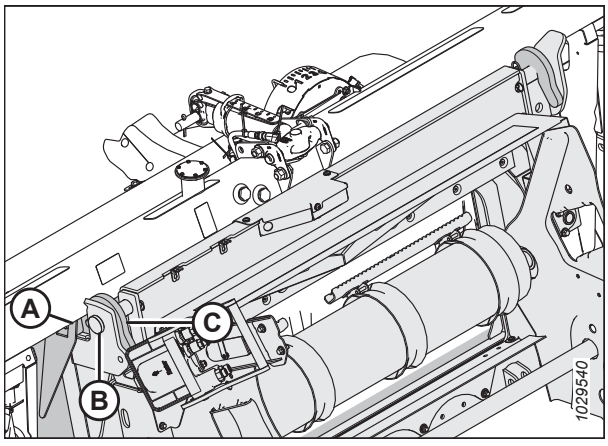


Рисунок 4.69: Наклонная камера

5. Поднимайте наклонную камеру, пока верхняя балка (A) переходной рамы полностью не обопрется на нее. Приподнимите подборщик над землей.

   ВАЖНО:

   Жатка должна всей массой опираться на наклонную камеру, а **НЕ** на штифты (B).

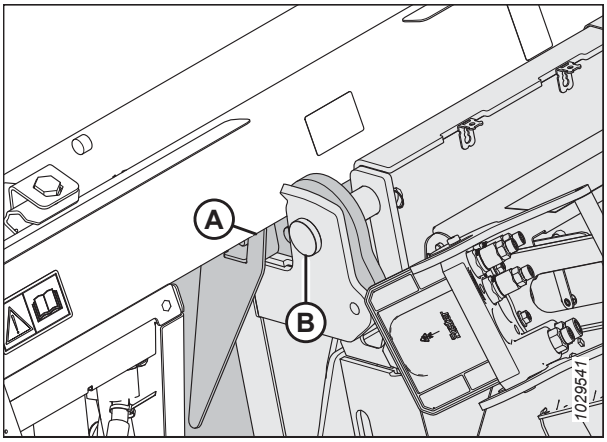


Рисунок 4.70: Верхняя балка на наклонной камере

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).

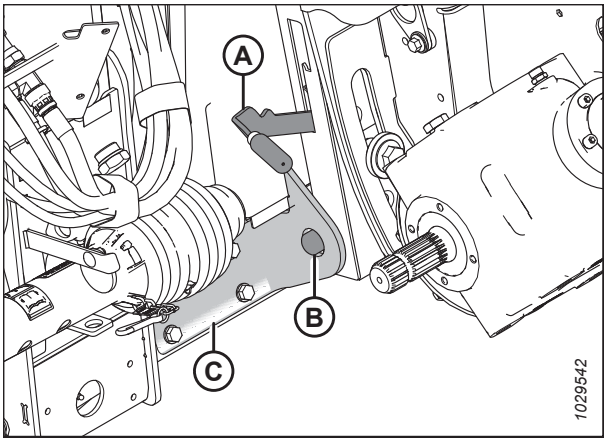


Рисунок 4.71: Стопорные штифты наклонной камеры

8. Поверните диск замка (A) вверх и снимите карданный вал (B) с опоры.

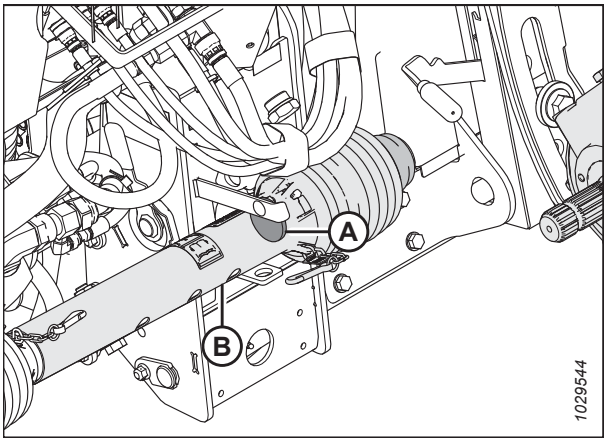


Рисунок 4.72: Кардан привода в замке

9. Оттяните фиксатор (A) на конце карданного вала и наденьте на выходной вал (B) комбайна до защелкивания.

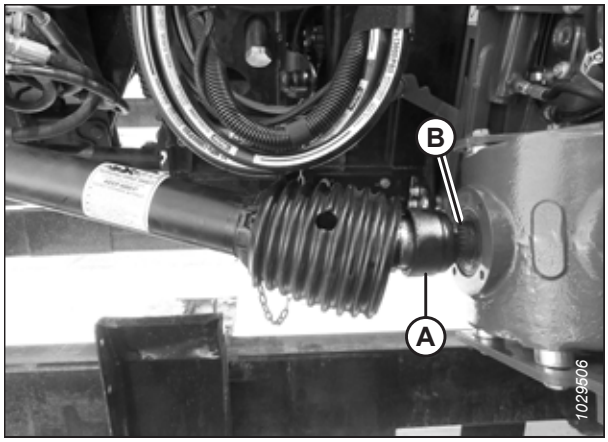


Рисунок 4.73: Присоединение кардана привода к комбайну

10. Опустите рычаг (A), чтобы отсоединить многоканальную муфту (B) от жатки.
11. Откройте крышку (C) на гнезде комбайна.
12. Передвиньте рукоять (D) в полностью открытое положение.
13. При необходимости очистите сопрягаемые поверхности муфты и гнезда.

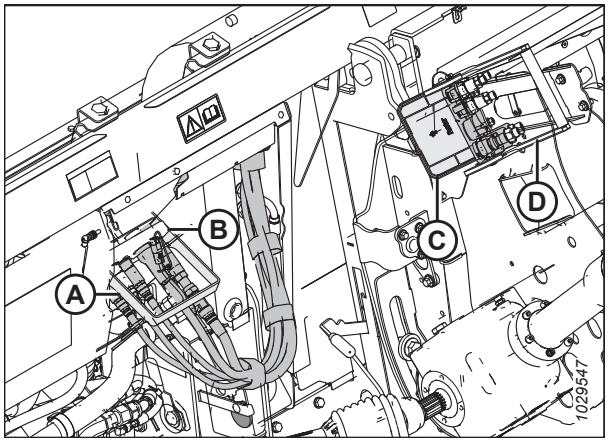


Рисунок 4.74: Гнезда многоканальных муфт

14. Установите муфту (A) в ответную часть комбайна и потяните рукоять (B), чтобы полностью зафиксировать многоканальную муфту в ответной части.

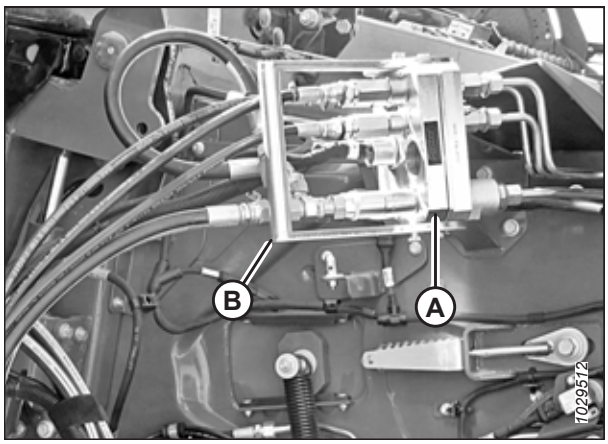


Рисунок 4.75: Многоканальная муфта

4.4.2 Отсоединение жатки от комбайна серии IDEAL™

Жатку необходимо физически отсоединить от комбайна, разобрав гидравлические и электрические соединения.

ОПАСНО

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.
4. Переведите рукоять ответной части комбайна (B) в полностью открытое положение, чтобы разъединить многоканальную муфту (A).

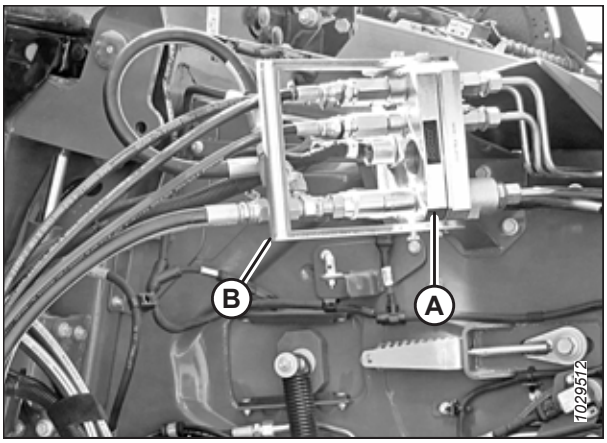


Рисунок 4.76: Гнездо комбайна

5. Установите многоканальную муфту (B) на ответную часть жатки и переведите рукоять (A) в вертикальное положение, чтобы зафиксировать муфту.

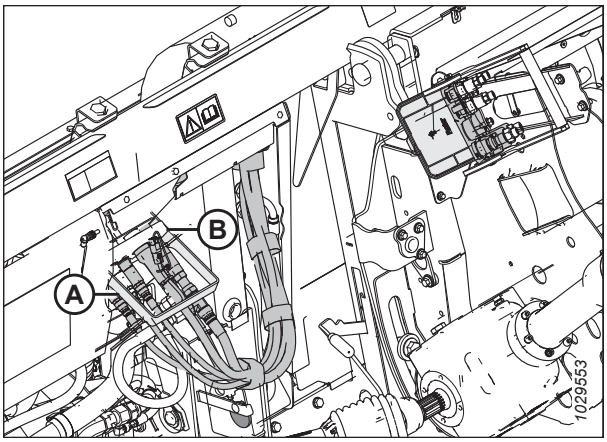


Рисунок 4.77: Блокировка многоканальной муфты

6. Оттяните манжету карданного вала (A) и снимите карданный вал с выходного вала комбайна (B).

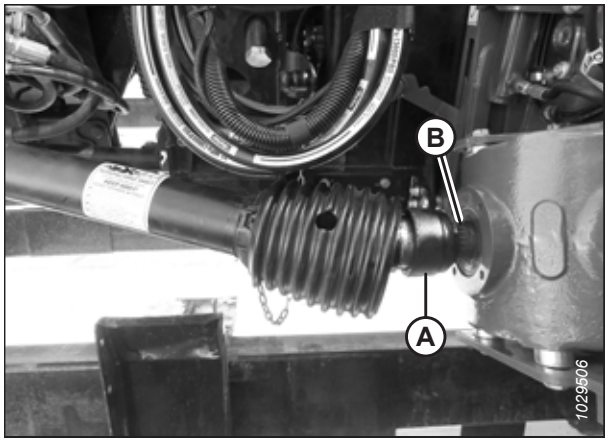


Рисунок 4.78: Отсоединение привода

7. Поверните диск замка (A) и наденьте карданный вал (B) на опору.
8. Опустите диск замка (A), чтобы зафиксировать карданный вал (B) на опоре.

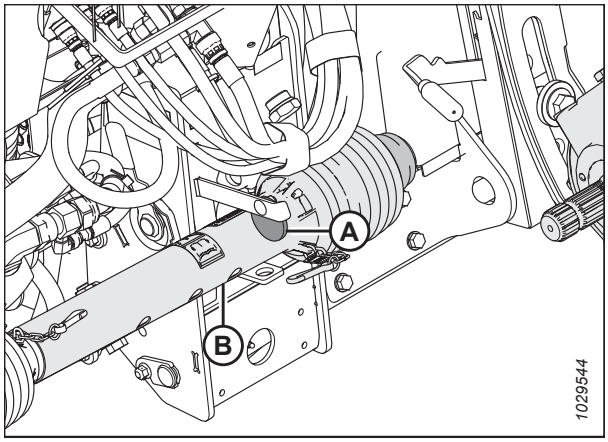


Рисунок 4.79: Кардан привода жатки в положении хранения

9. Потяните рычаг (A), чтобы втянуть штифты (B) в основании наклонной камеры.

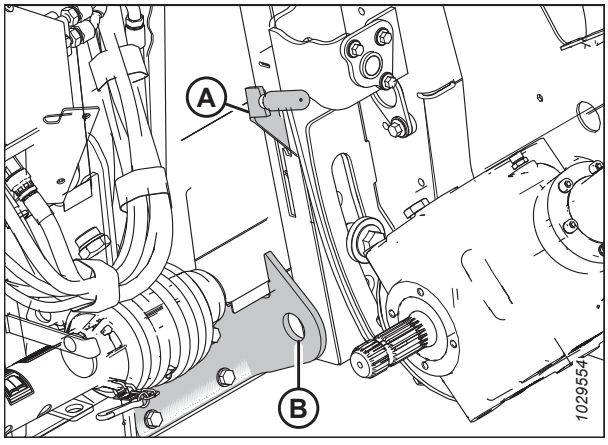


Рисунок 4.80: Стопорные штифты наклонной камеры

10. Запустите комбайн и опустите жатку на землю, пока штифты наклонной камеры (A) не отойдут от крюков (B).
11. Медленно отведите комбайн от подборщика.

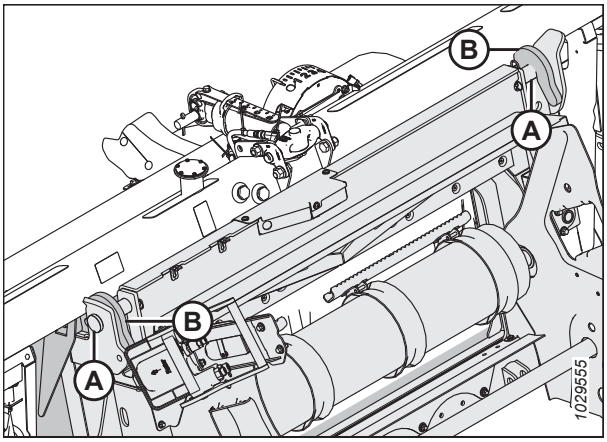


Рисунок 4.81: Опускание наклонной камеры

4.5 Комбайны Case IH

Для подсоединения или отсоединения жатки на комбайне Case IH следуйте соответствующей процедуре из этого раздела.

4.5.1 Присоединение жатки к комбайну Case IH

Выполните механическое подсоединение копирующего модуля к комбайну, прежде чем присоединить гидравлические шланги, электрические разъемы и карданную передачу.

ОПАСНО

Во избежание 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. На комбайне убедитесь, что ручка замка (A) расположена так, чтобы крюки (B) могли зацеплять копирующий модуль.

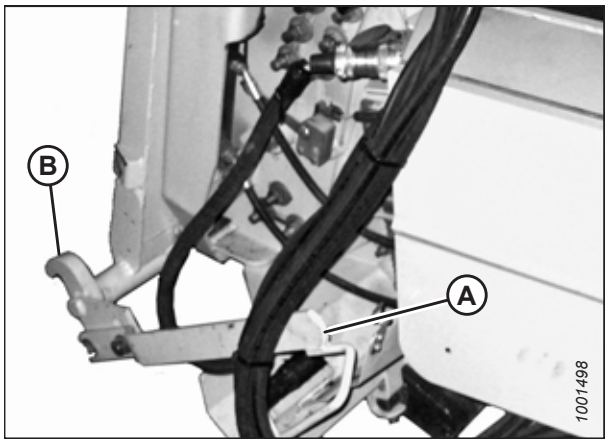


Рисунок 4.82: Блокировки наклонной камеры

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

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, проследив за тем, чтобы седло камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

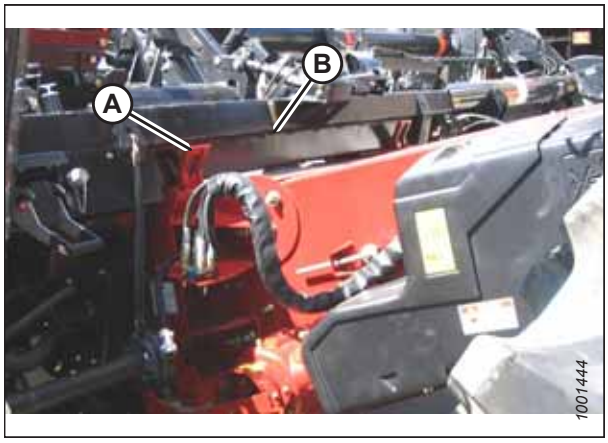


Рисунок 4.83: Комбайн и копирующий модуль

6. 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.
7. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой, зафиксировав ее в этом положении.
8. Если замок (C) не полностью входит в зацепление со штифтом на копирующем модуле, ослабьте болты (D) и отрегулируйте замок. Подтяните болты.

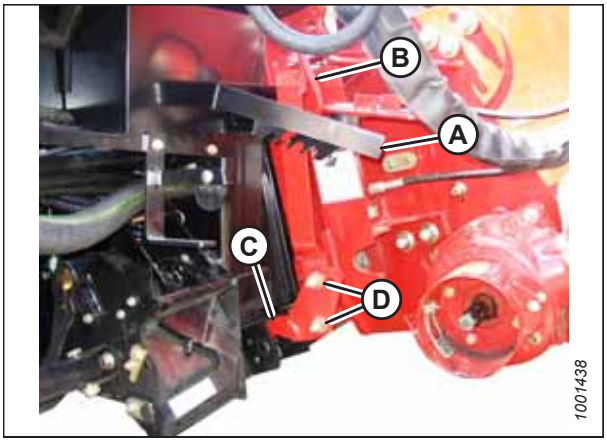


Рисунок 4.84: Комбайн и копирующий модуль

9. Откройте крышку гнезда (A), расположенного с левой стороны копирующего модуля.
10. Нажмите на кнопку блокировки (B) и вытяните ручку (C) в полностью открытое положение.
11. Очистите сопрягаемые поверхности посадочного места.

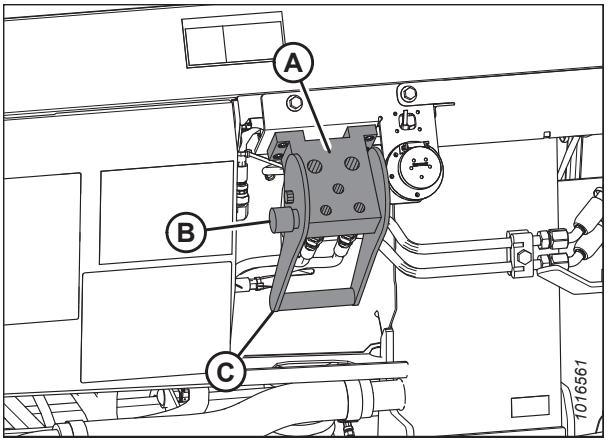


Рисунок 4.85: Посадочное место копирующего модуля

12. Снимите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) с комбайна и очистите сопрягаемые поверхности.

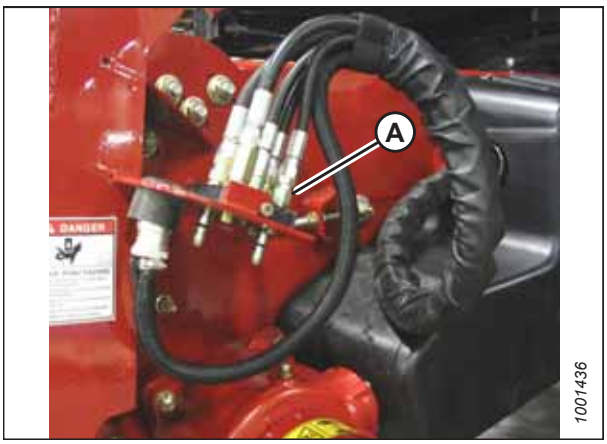


Рисунок 4.86: Разъемы комбайна

13. Установите муфту в предназначенное для нее гнездо (A) и нажмите на ручку (B) (не показана на рисунке), чтобы штифты многоканальной муфты вошли в гнездо.

14. Нажав ручку (B), переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (C).

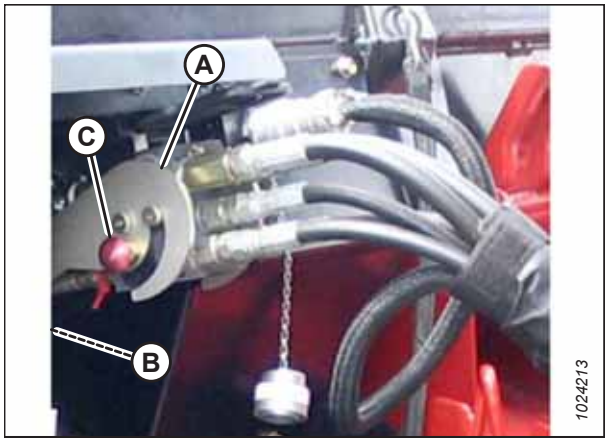


Рисунок 4.87: Гидравлическое соединение

15. Снимите крышку с электрического разъема (A). Убедитесь в чистоте разъема и отсутствии признаков повреждений.

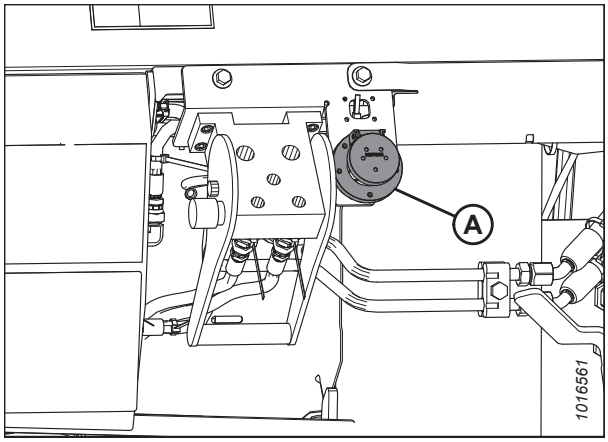


Рисунок 4.88: Электрический разъем

16. Выньте электрический разъем (A) из пенала хранения на комбайне и сделайте разводку к гнезду копирующего модуля.



Рисунок 4.89: Разъемы комбайна

17. 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.

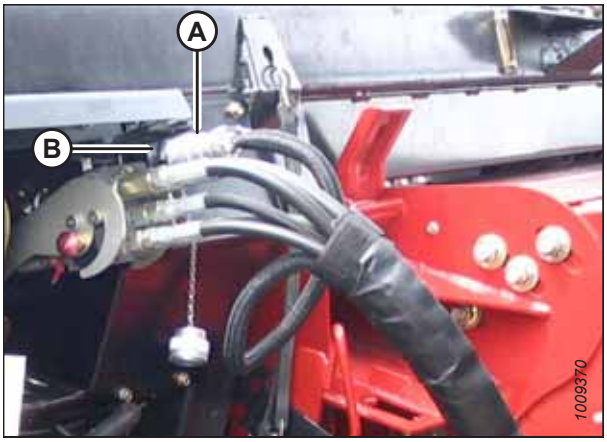


Рисунок 4.90: Электрическое соединение

18. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).

19. Оттяните кольцо (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

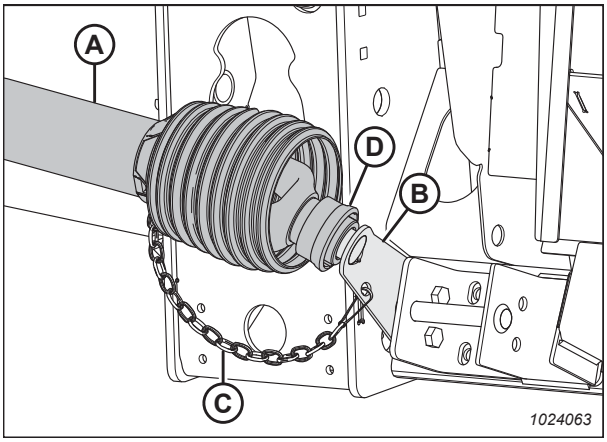


Рисунок 4.91: Кардан привода жатки в положении хранения

20. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

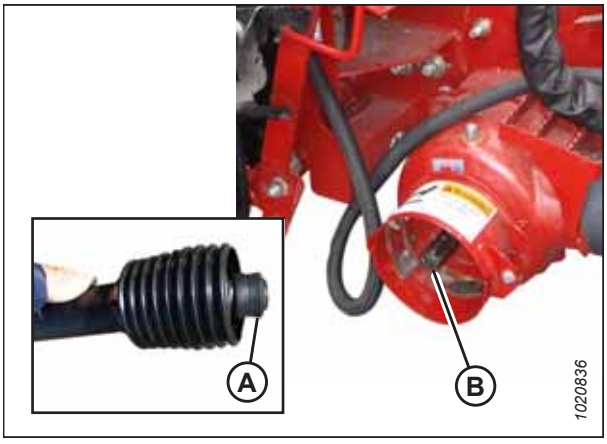


Рисунок 4.92: Выходной вал комбайна

21. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке показан замок флотации на правой стороне жатки, замок на левой стороне выглядит аналогичным образом.

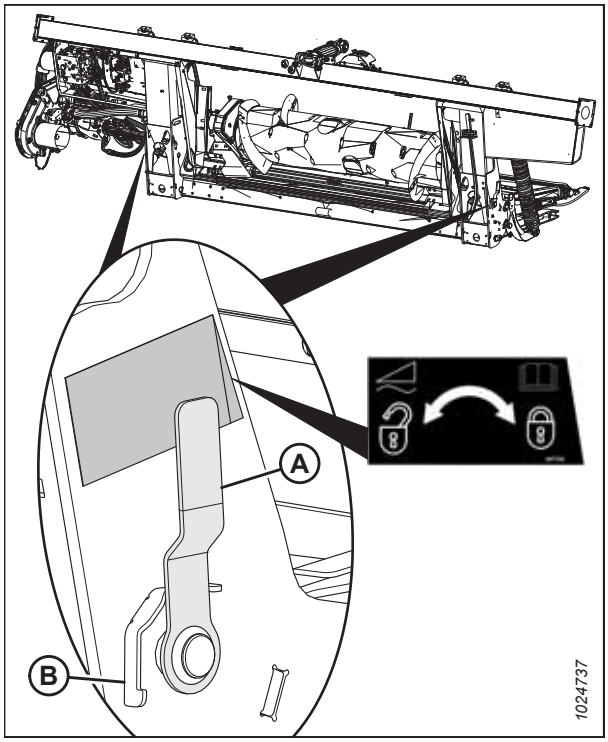


Рисунок 4.93: Ручка блокировки флотации

4.5.2 Отсоединение жатки от комбайна Case IH

Жатку необходимо физически отсоединить от комбайна, разобрав гидравлические и электрические соединения.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте 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, страница 64*.

   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 65*.

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.

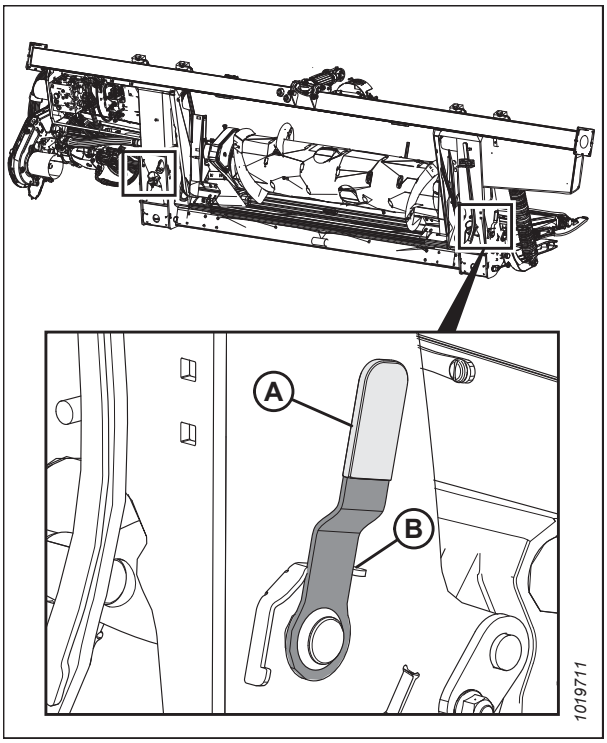


Рисунок 4.94: Ручка блокировки флотации

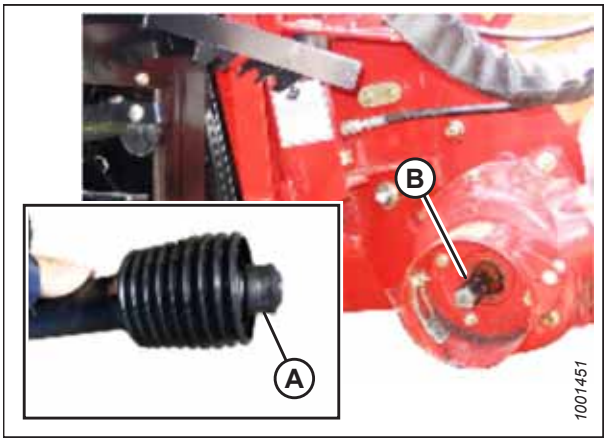


Рисунок 4.95: Кардан привода жатки

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).

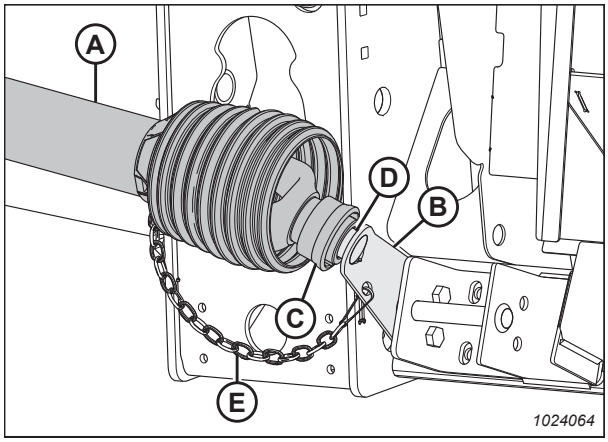


Рисунок 4.96: Кардан привода жатки

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).

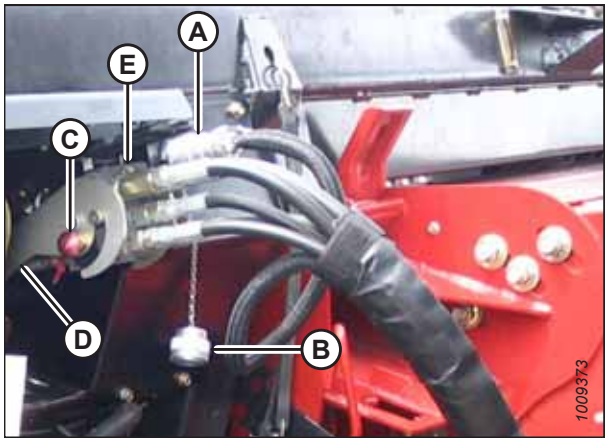


Рисунок 4.97: Многоканальная муфта

10. Поместите муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.
11. Положите электрический разъем (C) в пенал для хранения (D).

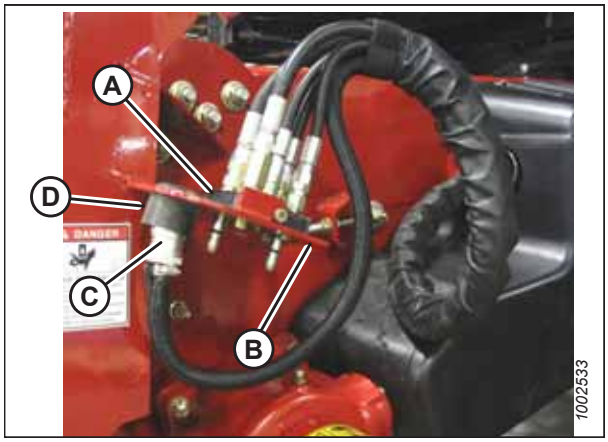


Рисунок 4.98: Хранение многоканальной муфты

12. Нажмите рукоятку (A) на гнезде копирующего модуля в закрытое положение, чтобы защелкнулась стопорная кнопка (B). Закройте крышку.

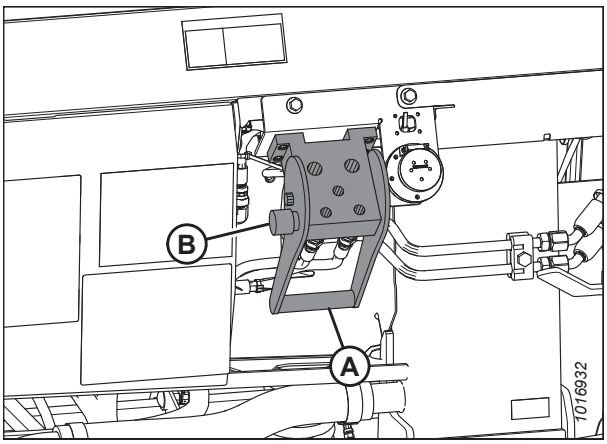


Рисунок 4.99: Посадочное место копирующего модуля

13. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы разблокировать замок (C) наклонной камеры/ копирующего модуля.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

14. Опускайте наклонную камеру, пока она не высвободит опору копирующего модуля.

15. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

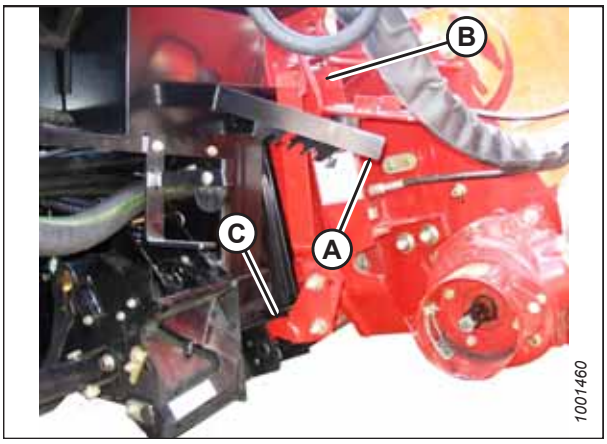


Рисунок 4.100: Блокировки наклонной камеры

4.6 Комбайны CLAAS

Для подсоединения или отсоединения жатки на комбайне CLAAS следуйте соответствующей процедуре из этого раздела.

Жатка FlexDraper® серии FD1 совместима с комбайнами CLAAS серий 500, 600 и 700, Tucano и серий 7000, 8000.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Комбайны Tucano старых моделей (2006 модельный год и ранее) несовместимы с жатками серии FD1 FlexDraper®.

4.6.1 Присоединение жатки к комбайну CLAAS

Выполните механическое подсоединение копирующего модуля к комбайну, прежде чем присоединить муфту и карданную передачу.

ОПАСНО

Во избежание 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.

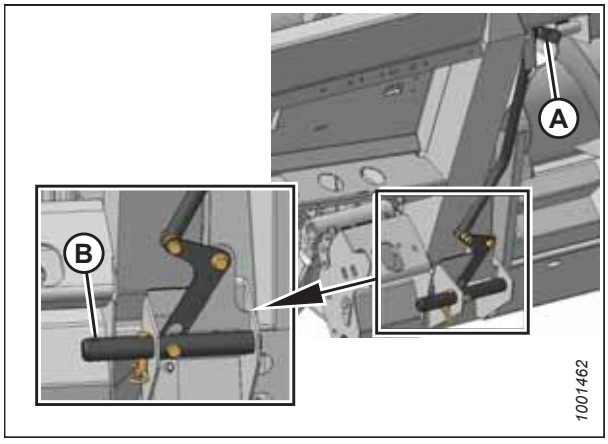


Рисунок 4.101: Штифты убраны

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

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.

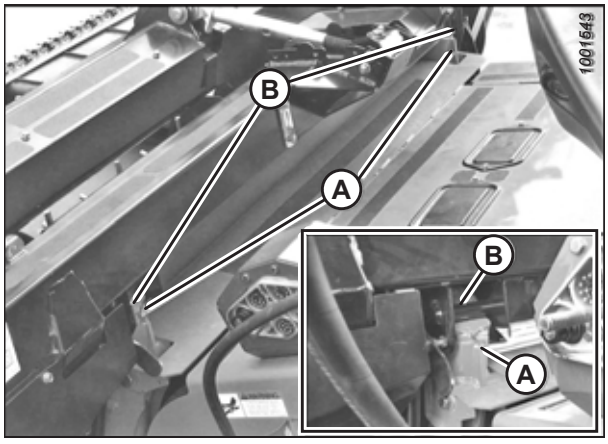


Рисунок 4.102: Жатка на комбайне

6. Выньте стопорный штифт (B) из штифта (A) копирующего модуля.

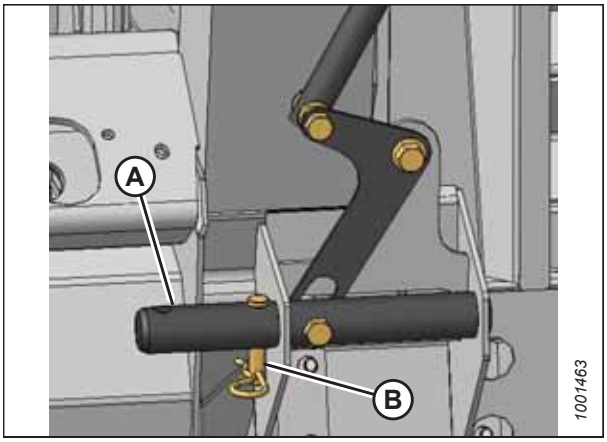


Рисунок 4.103: Стопорные штифты

7. Опустите ручку (A), чтобы штифты (B) копирующего модуля вошли внутрь наклонной камеры. Вставьте обратно стопорный штифт (C) и зафиксируйте при помощи шпильки.

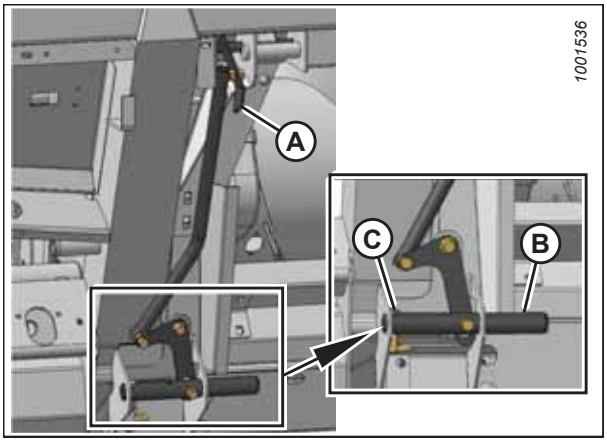


Рисунок 4.104: Установка штифтов

8. Выверните круглую ручку (A) на муфте комбайна (B), чтобы освободить муфту из ответной части.
9. Очистите муфту (B) и гнездо.

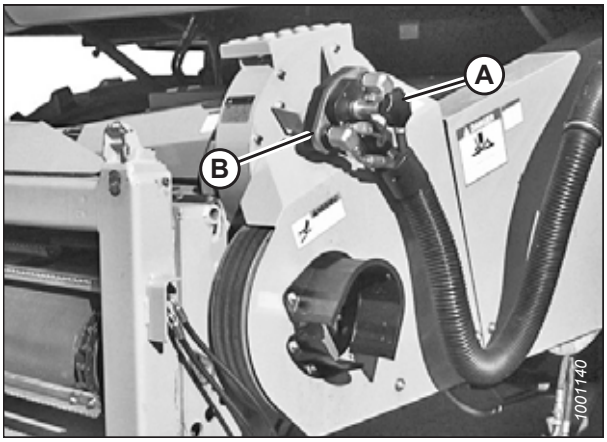


Рисунок 4.105: Муфта комбайна

10. Установите крышку ответной части копирующего модуля (A) на ответную часть комбайна.

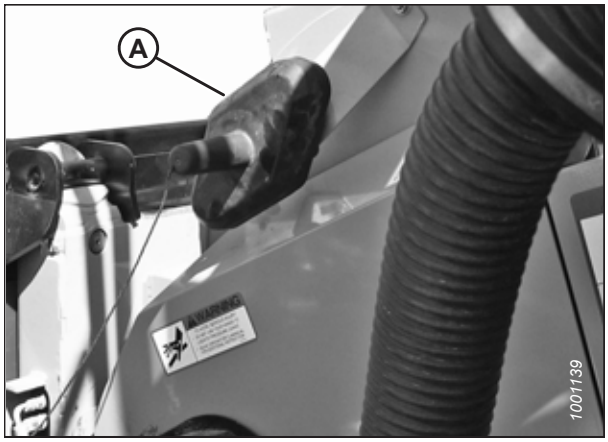


Рисунок 4.106: Крышка ответной части

11. Очистите сопрягаемую поверхность муфты (A) и поместите ее в гнездо (C) копирующего модуля.
12. Поверните круглую ручку (B), чтобы зафиксировать муфту на ответной части.

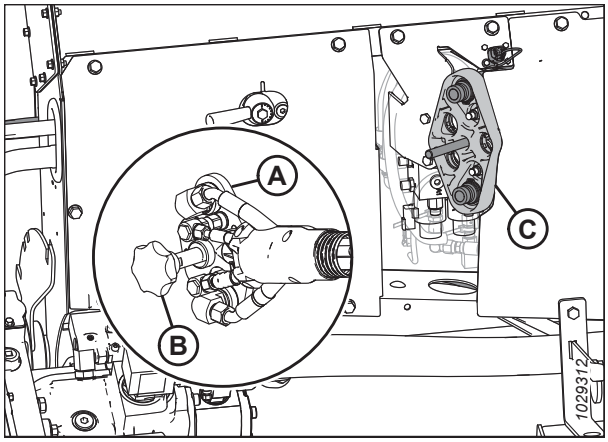


Рисунок 4.107: Муфта

13. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
14. Оттяните кольцо (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

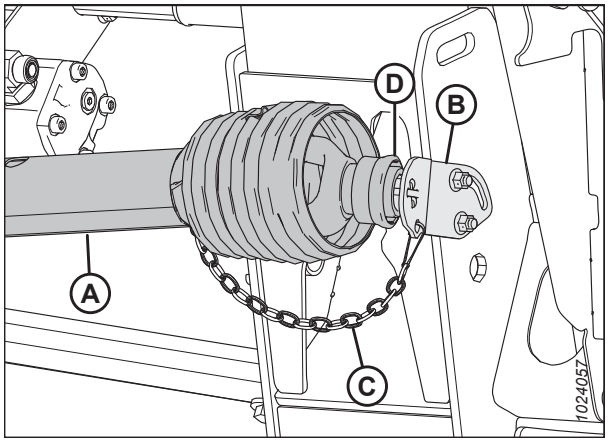


Рисунок 4.108: Привод

15. Присоедините карданный вал жатки (A) к выходному валу комбайна.

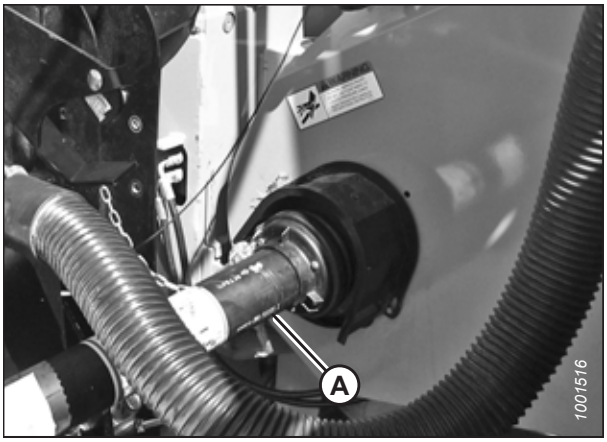


Рисунок 4.109: Привод и выходной вал

16. Разблокируйте оба замка флотации жатки, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в незапертое положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны жатки имеет зеркальное расположение.

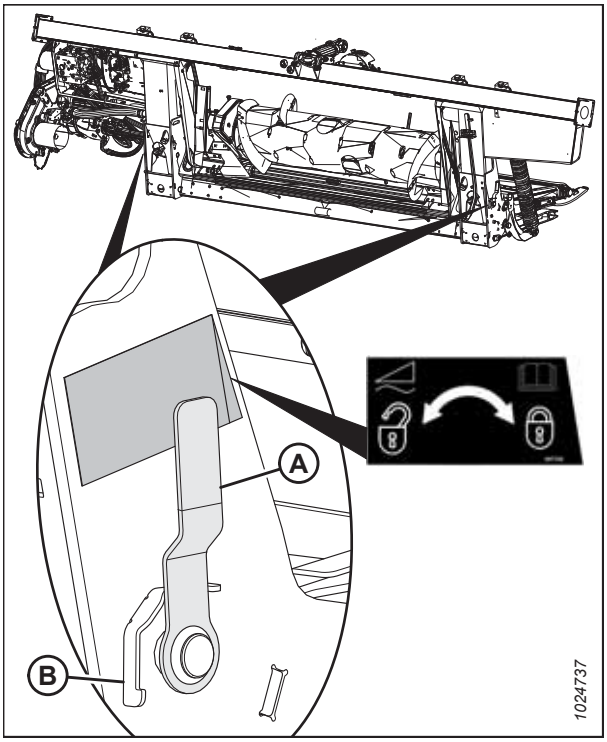


Рисунок 4.110: Ручка блокировки флотации

4.6.2 Отсоединение жатки от комбайна CLAAS

Жатку необходимо физически отсоединить от комбайна, разобрав гидравлические и электрические соединения.

ОПАСНО

Во избежание 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, страница 64*.

   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 65*.

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.

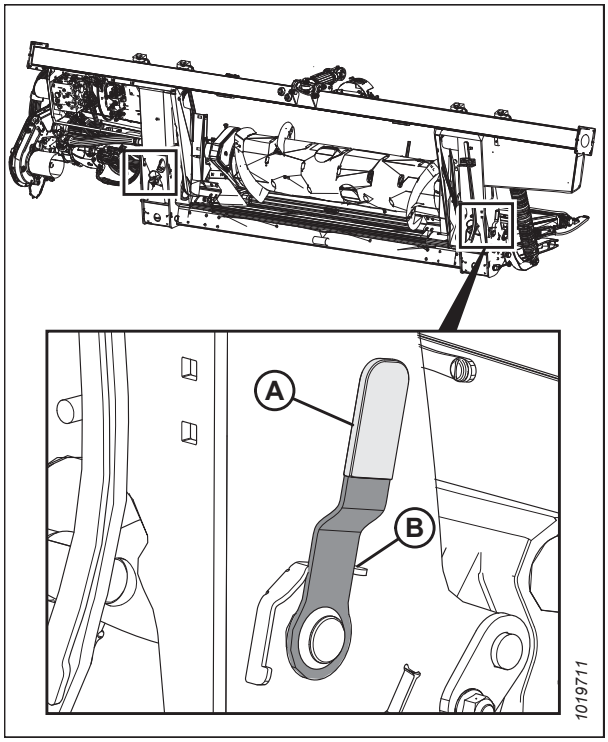


Рисунок 4.111: Ручка блокировки флотации

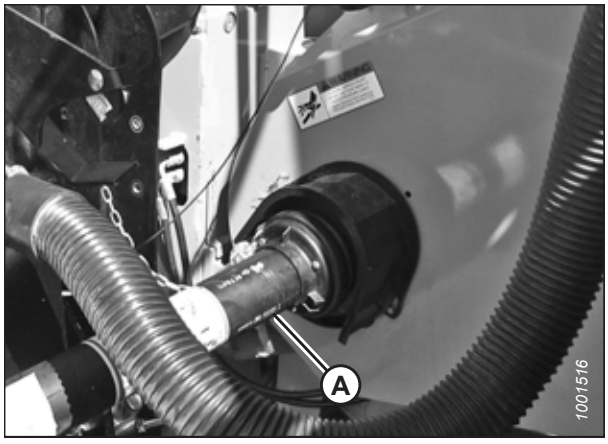


Рисунок 4.112: Привод

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.

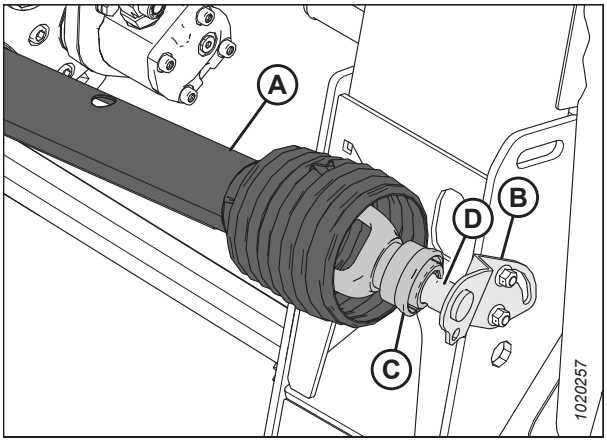


Рисунок 4.113: Кардан привода жатки

6. Снимите крышку (A) с ответной части комбайна.

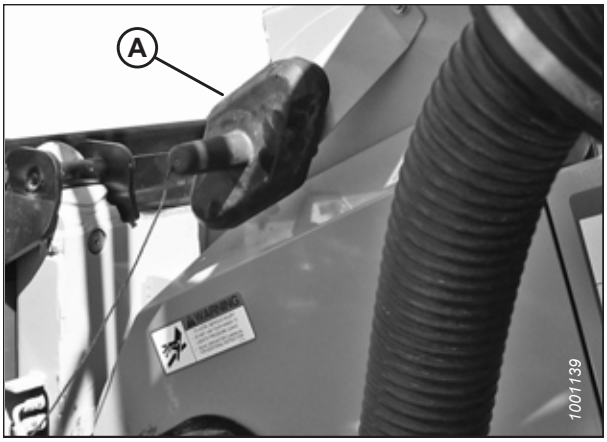


Рисунок 4.114: Крышка

7. Установите муфту (A) в гнездо на комбайне и поверните рукоятку (B), чтобы зафиксировать муфту в гнезде.

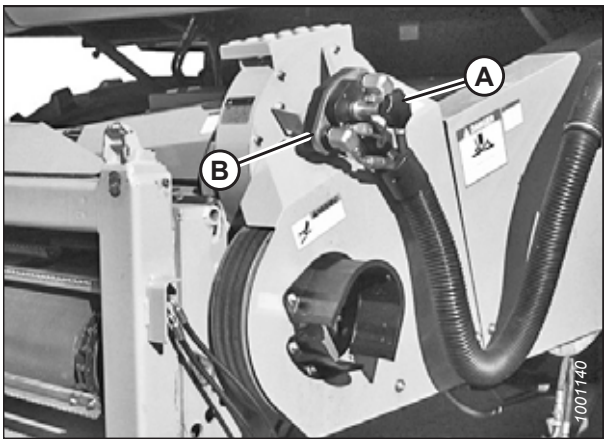


Рисунок 4.115: Муфта комбайна

8. Установите крышку (A) обратно на ответную часть копирующего модуля.

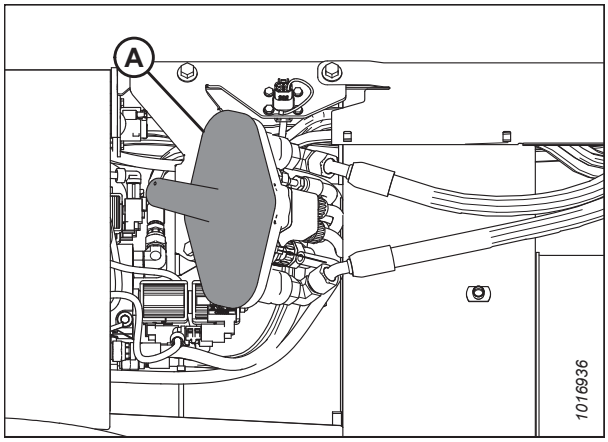


Рисунок 4.116: Копирующий модуль

9. Выньте стопорный штифт (A) из штифта копирующего модуля (B).
10. Поднимите рукоятку (C), чтобы отсоединить штифты копирующего модуля (B) от наклонной камеры.
11. Поставьте стопорный штифт (A) обратно в палец копирующего модуля и зафиксируйте его шпилькой.

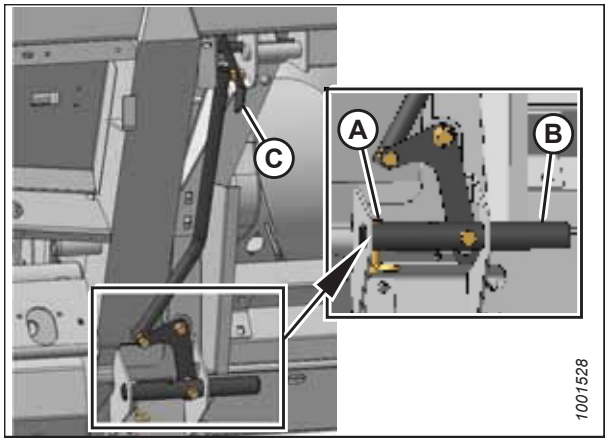


Рисунок 4.117: Блокировки наклонной камеры

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.

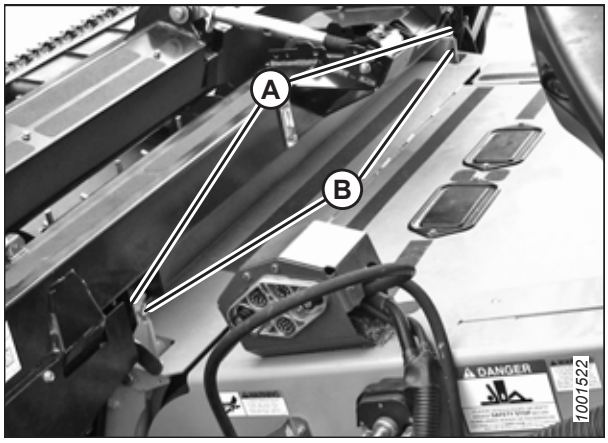


Рисунок 4.118: Жатка на комбайне

4.7 Комбайны John Deere

Для подсоединения или отсоединения жатки на комбайне John Deere следуйте соответствующей процедуре из этого раздела.

Гибкая жатка серии FD1 FlexDraper® совместима с комбайнами John Deere серий 60, 70, S и T.

4.7.1 Присоединение жатки к комбайну John Deere

Выполните механическое подсоединение копирующего модуля к комбайну, прежде чем присоединить многоканальную муфту или карданную передачу.

ОПАСНО

Во избежание 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.

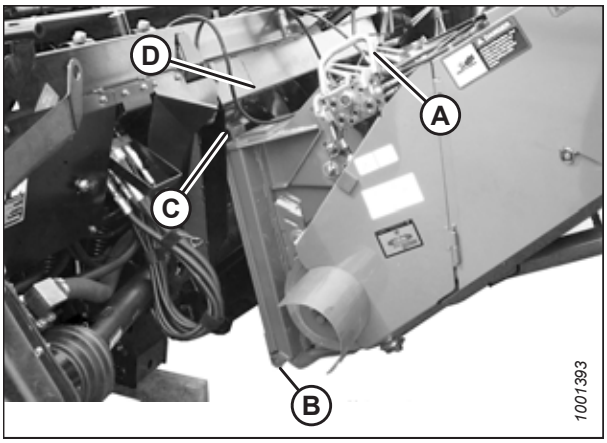


Рисунок 4.119: Комбайн и копирующий модуль

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

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.

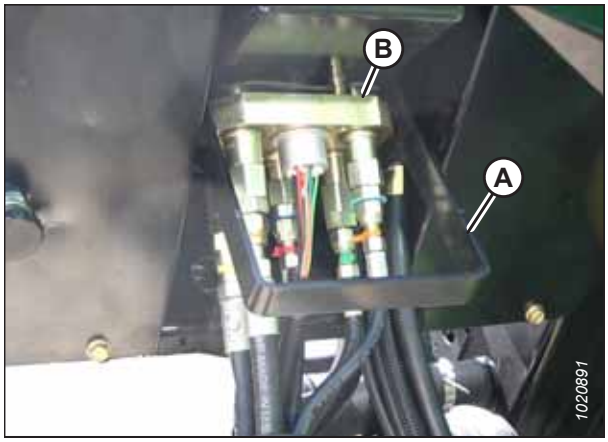


Рисунок 4.120: Хранение многоканальной муфты

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.

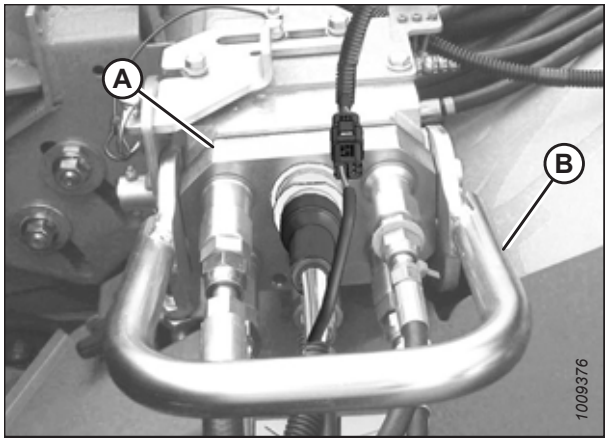


Рисунок 4.121: Многоканальная муфта

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).

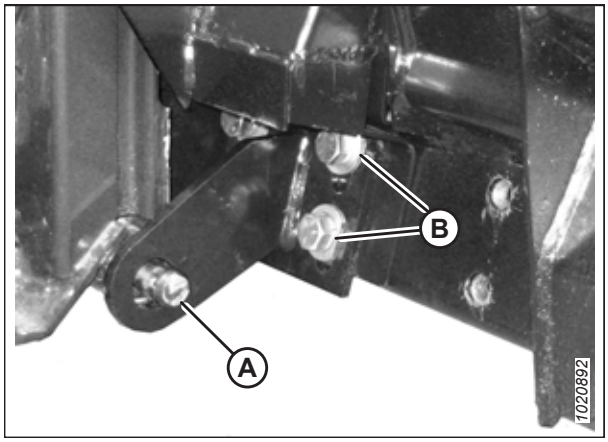


Рисунок 4.122: Штифт наклонной камеры

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).

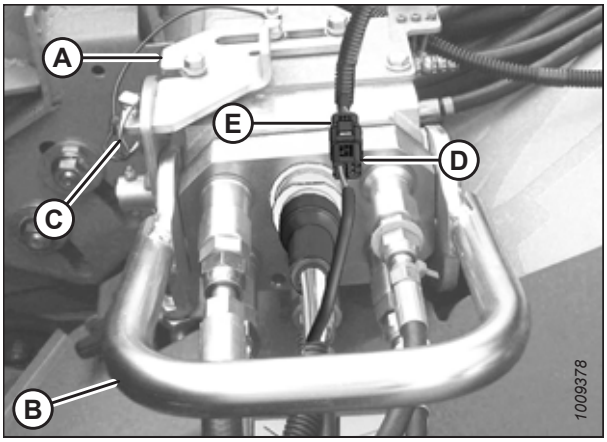


Рисунок 4.123: Многоканальная муфта

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.

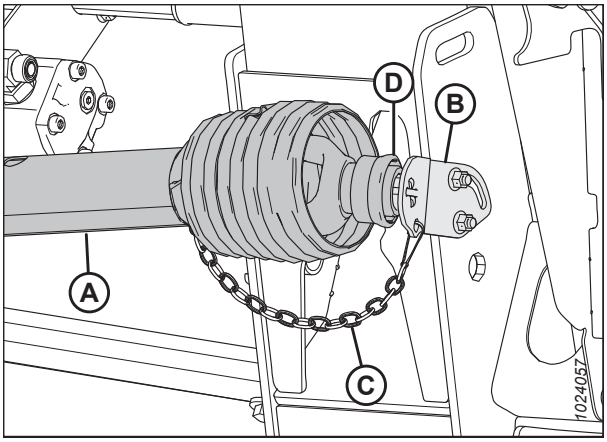


Рисунок 4.124: Кардан привода жатки

15. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

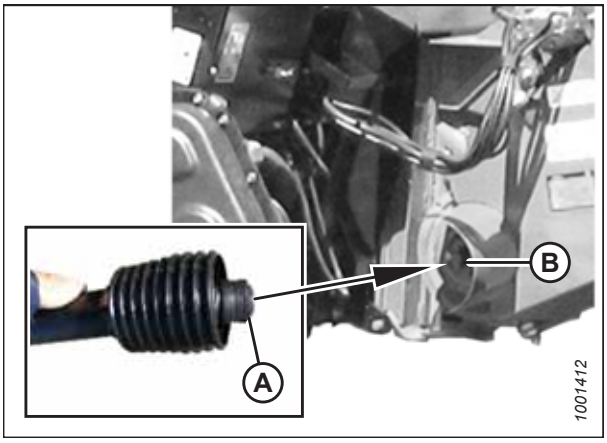


Рисунок 4.125: Кардан привода жатки

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 жатки имеет зеркальное расположение.

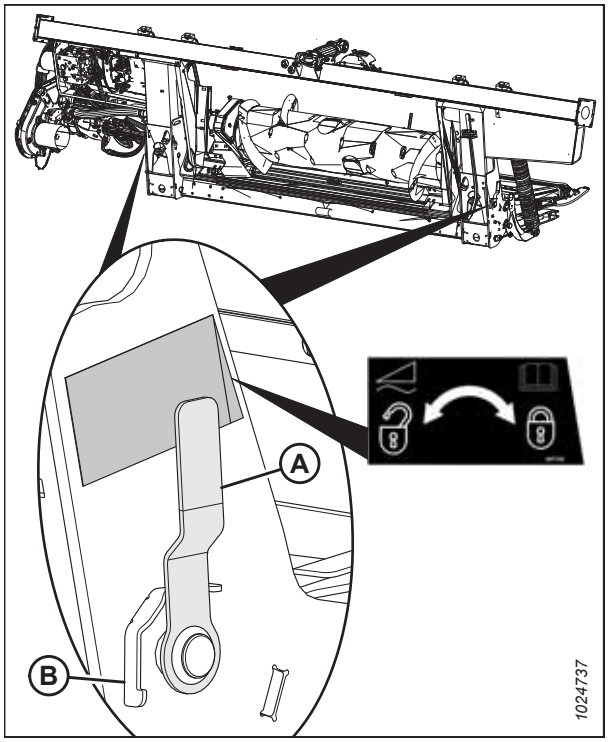


Рисунок 4.126: Ручка блокировки флотации

4.7.2 Отсоединение жатки от комбайна John Deere

Жатку необходимо физически отсоединить от комбайна, разобрав гидравлические и электрические соединения.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ из замка зажигания и устанавливайте 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, страница 64*.

   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 65*.

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.

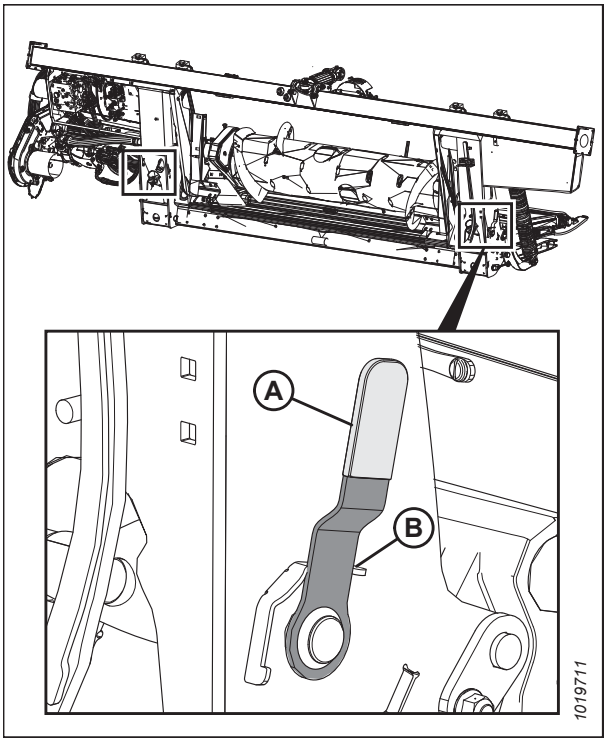


Рисунок 4.127: Ручка блокировки флотации

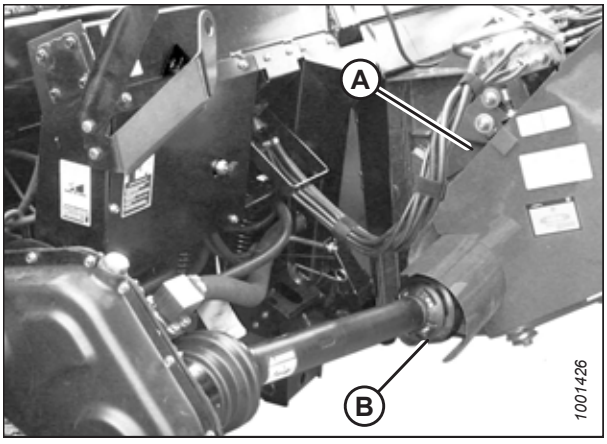


Рисунок 4.128: Кардан привода жатки

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.

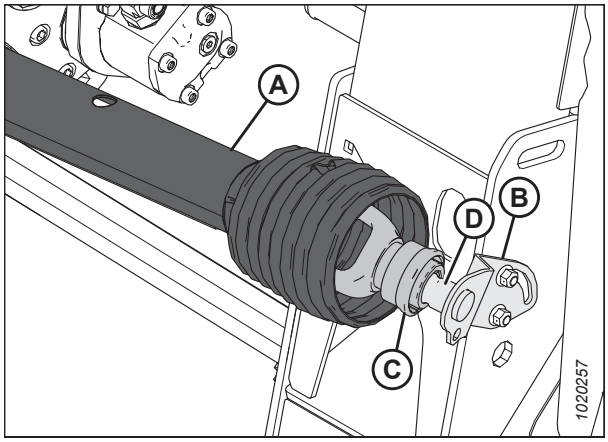


Рисунок 4.129: Кардан привода жатки

6. Поднимите ручку (A) на копирующем модуле.

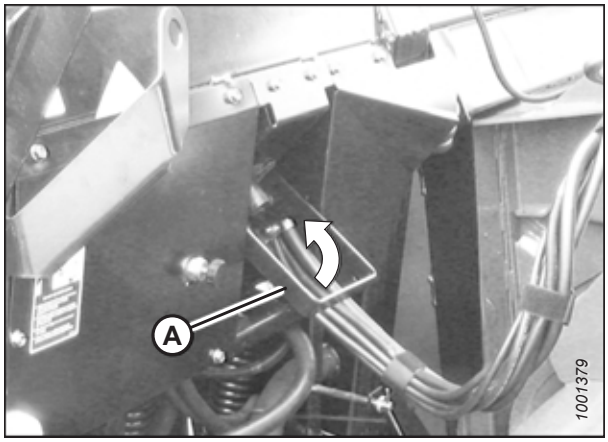


Рисунок 4.130: Хранение многоканальной муфты

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.

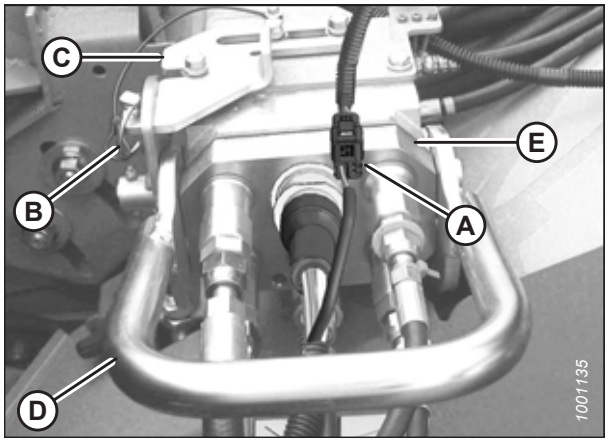


Рисунок 4.131: Многоканальная муфта

10. Поместите муфту быстрого подключения (A) в гнездо копирующего модуля и опустите рукоятку (B), чтобы заблокировать муфту быстрого подключения.

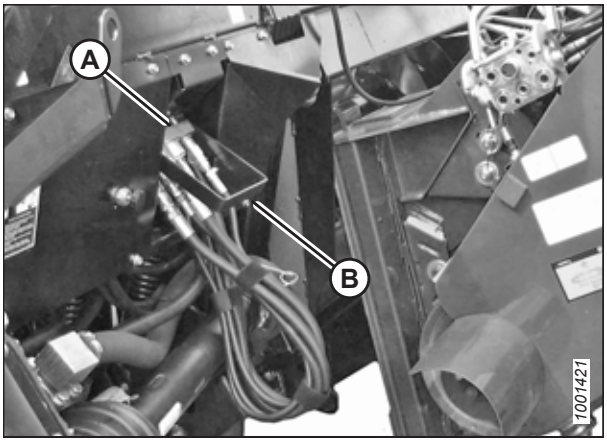


Рисунок 4.132: Хранение многоканальной муфты

11. Нажмите рукоятку (A) на комбайне в сторону наклонной камеры, чтобы отсоединить штифт наклонной камеры (B) от копирующего модуля.

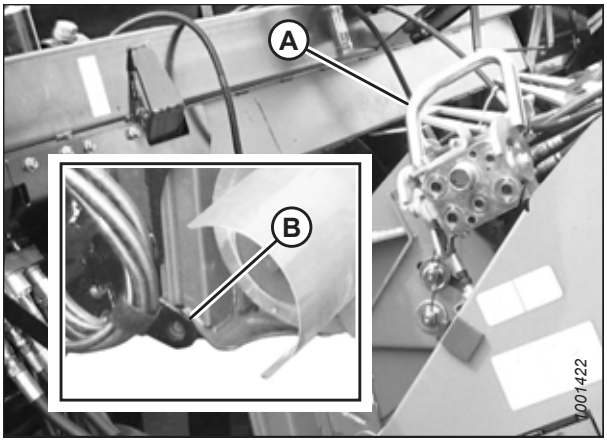


Рисунок 4.133: Блокировки наклонной камеры

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.

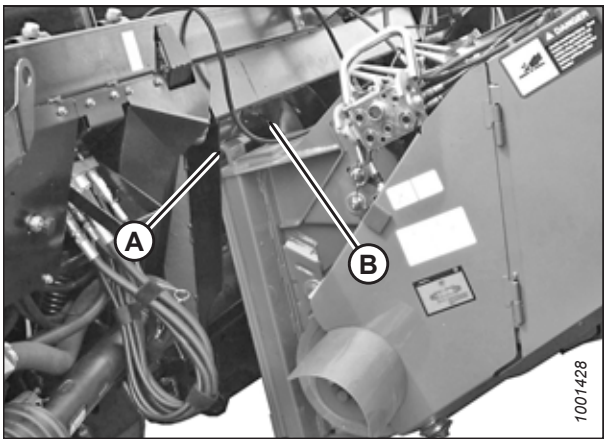


Рисунок 4.134: Копирующий модуль и наклонная камера

4.8 Комбайны New Holland

Для подсоединения или отсоединения жатки на комбайне New Holland следуйте соответствующей процедуре из этого раздела.

См. таблицу внизу, чтобы ознакомиться с информацией о моделях комбайнов New Holland, которые совместимы с этой жаткой.

Таблица 4.2 Совместимость комбайнов New Holland

Серии комбайнов New Holland	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

Выполните механическое подсоединение копирующего модуля к комбайну, прежде чем присоединить гидравлическое, электрическое оборудование и карданную передачу.

ОПАСНО

Во избежание 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. Убедитесь, что ручка (A) стоит так, чтобы замки (B) могли зацепиться за копирующий модуль.

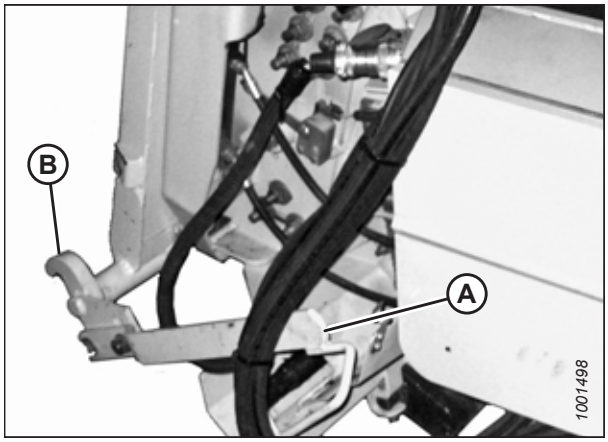


Рисунок 4.135: Блокировки наклонной камеры

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

3. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к копирующему модулю, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
4. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. 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.
7. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой, зафиксировав ее в этом положении.
8. 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.
9. Откройте крышку гнезда (A), расположенного с левой стороны копирующего модуля.
10. Нажмите на кнопку блокировки (B) и потяните ручку (C) в полностью открытое положение.
11. Очистите сопрягаемые поверхности посадочного места.

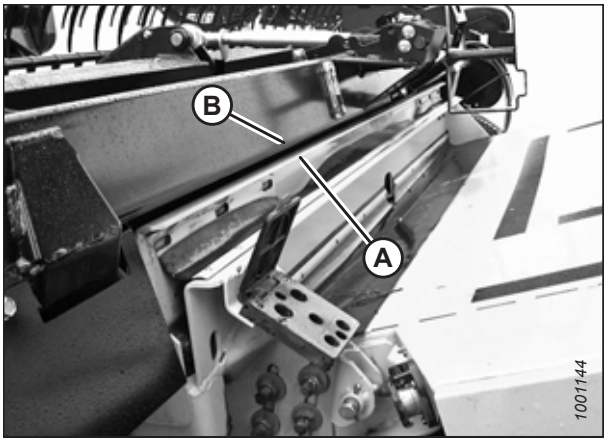


Рисунок 4.136: Жатка на комбайне

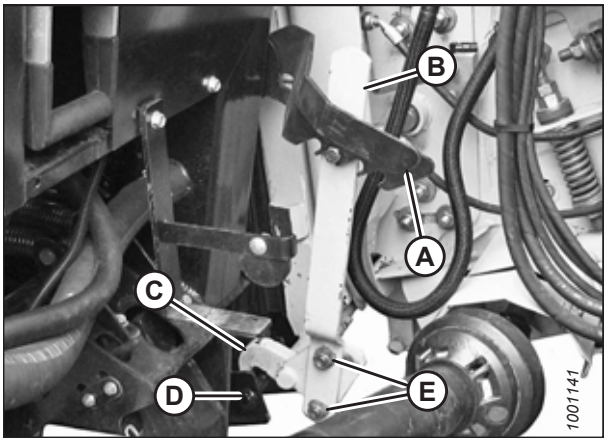


Рисунок 4.137: Блокировки наклонной камеры

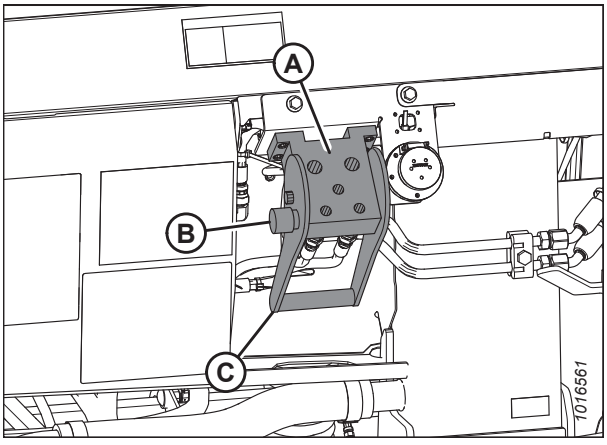


Рисунок 4.138: Посадочное место копирующего модуля

12. Снимите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) с пластины для ее хранения на комбайне и очистите сопрягаемую поверхность муфты.

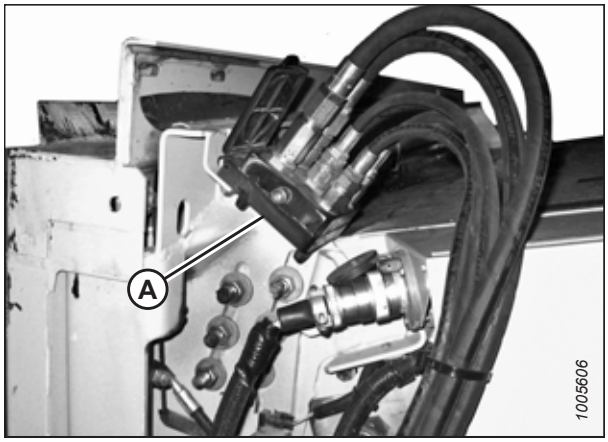


Рисунок 4.139: Муфта комбайна

13. Поставьте муфту (A) на гнездо копирующего модуля и нажмите ручку (B), чтобы штифты вошли в гнездо.
14. Нажав ручку (B), переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (C).
15. Снимите крышку с гнезда электрического разъема на копирующем модуле.
16. Снимите разъем (D) с комбайна.
17. 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.

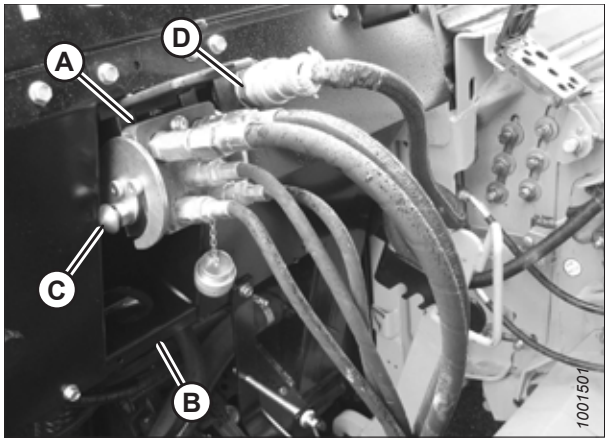


Рисунок 4.140: Соединения

18. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
19. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

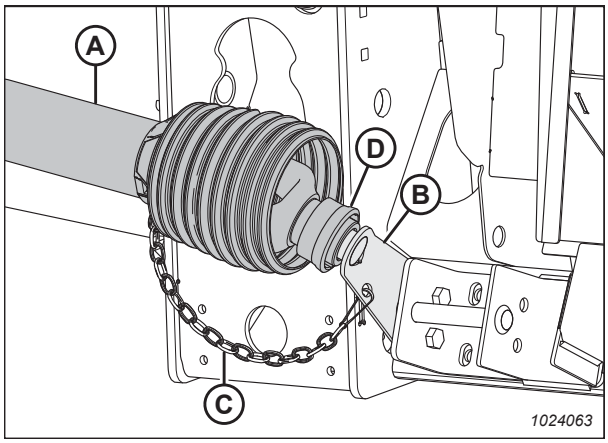


Рисунок 4.141: Кардан привода жатки в положении хранения

20. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

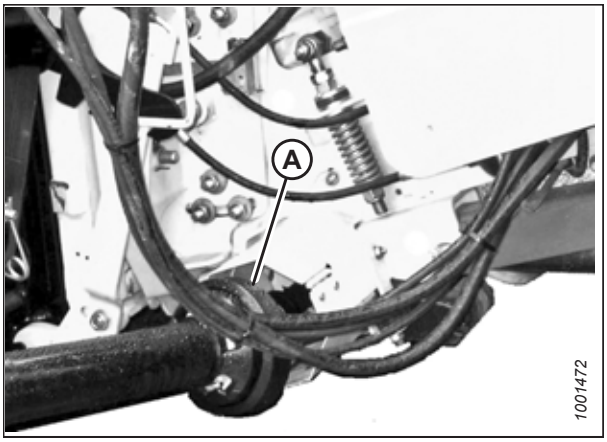


Рисунок 4.142: Кардан привода жатки и выходной вал

21. 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 жатки имеет зеркальное расположение.

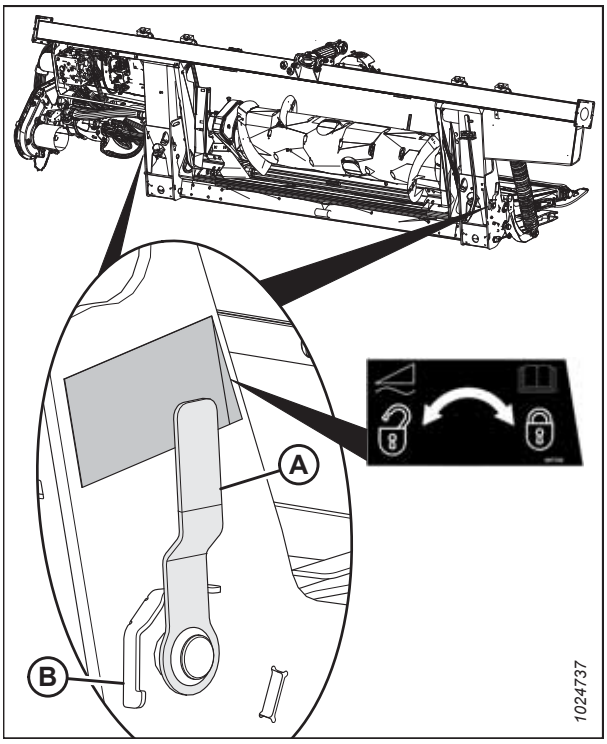


Рисунок 4.143: Ручка блокировки флотации

4.8.2 Отсоединение жатки от комбайна New Holland CR/CX

Жатку необходимо физически отсоединить от комбайна, разобрав гидравлические и электрические соединения.

⚠ ОПАСНО

Во избежание 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, страница 64*.

   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 65*.

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.

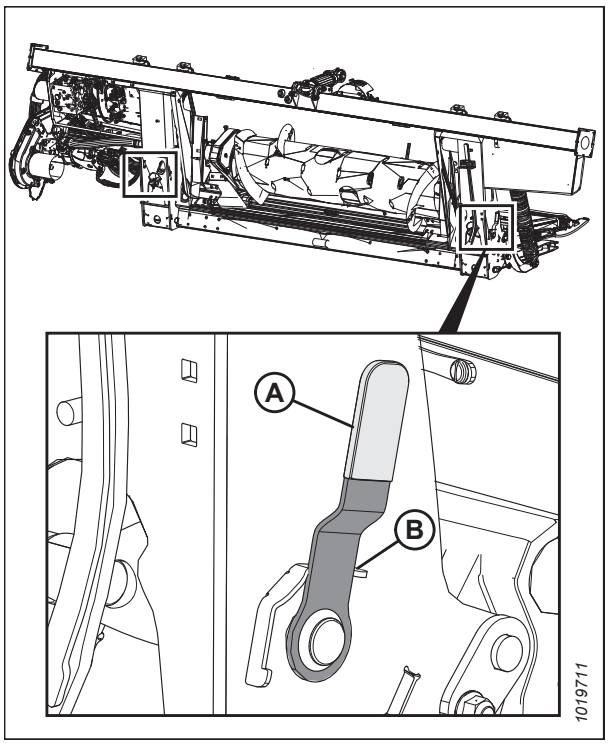


Рисунок 4.144: Ручка блокировки флотации

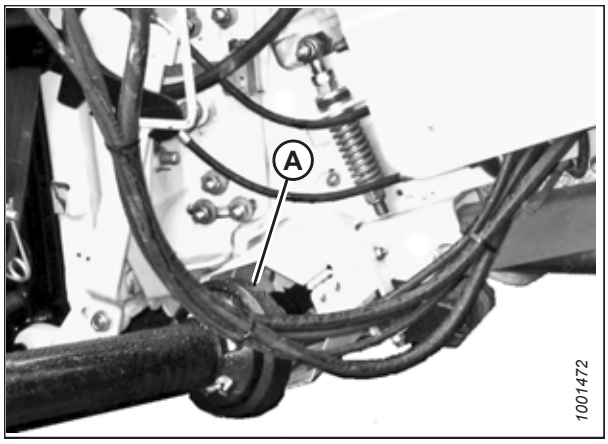


Рисунок 4.145: Привод

5. Сложите карданный вал (A) на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) и надев ее на опорный кронштейн (D). Отпустите манжету, чтобы она зафиксировалась на кронштейне.

6. Подсоедините страховочную цепь (E) к опорному кронштейну (B).

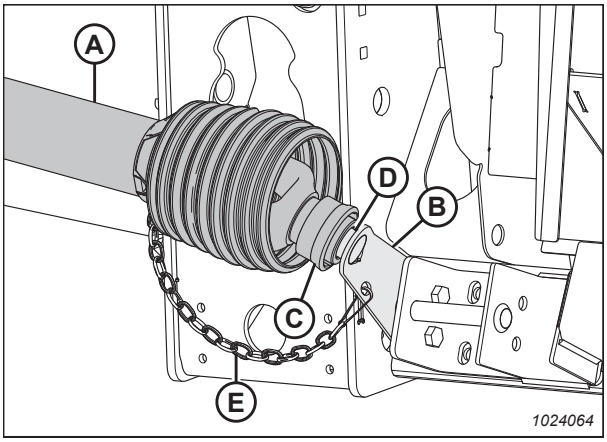


Рисунок 4.146: Кардан привода жатки

7. Нажмите кнопку фиксатора (B) и потяните ручку (C), чтобы расцепить многоканальную муфту (A).

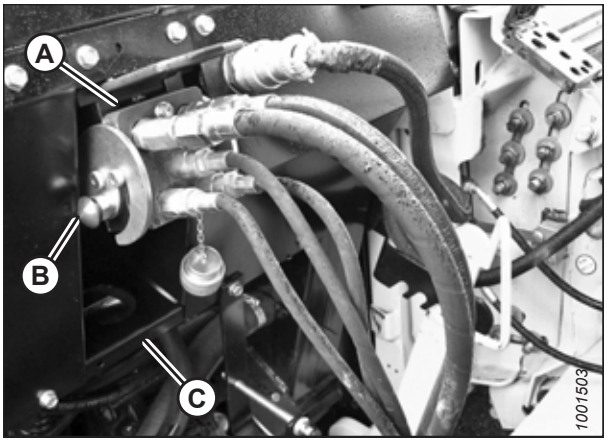


Рисунок 4.147: Соединения копирующего модуля

8. Нажав ручку (A), переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (B). Закройте крышку.

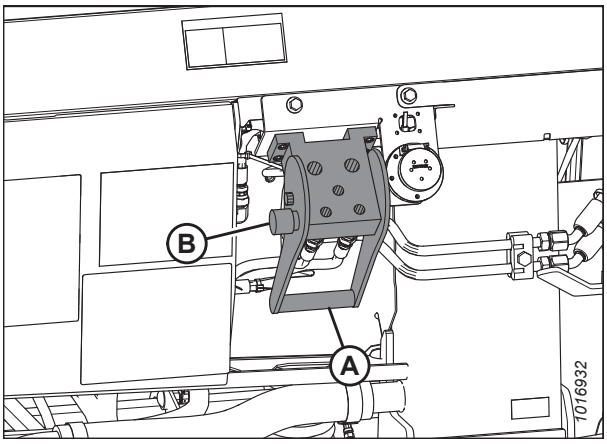


Рисунок 4.148: Ответные части копирующего модуля

9. Установите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.

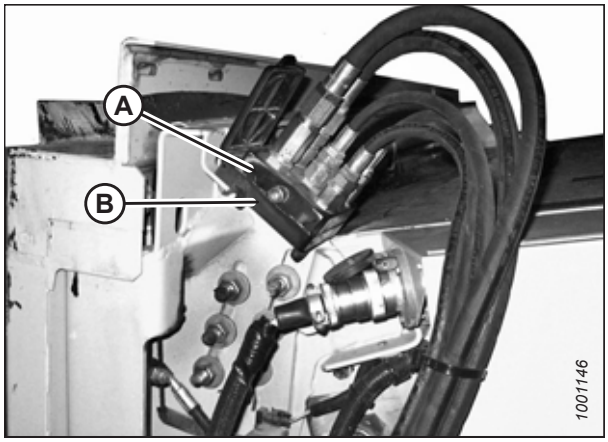


Рисунок 4.149: Муфта комбайна

10. Снимите электрический разъем (A) с копирующего модуля.

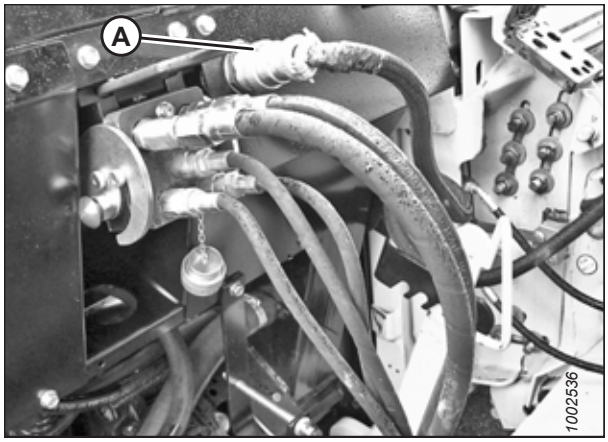


Рисунок 4.150: Соединения копирующего модуля

11. Подсоедините электрический разъем к комбайну в точке (A).

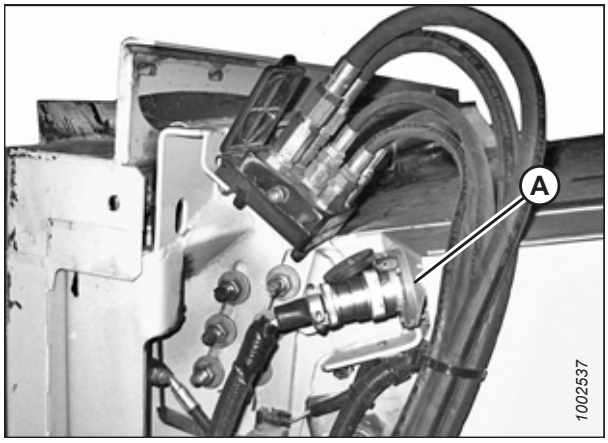


Рисунок 4.151: Муфты комбайна

12. Установите крышку (A) обратно на ответную часть копирующего модуля.

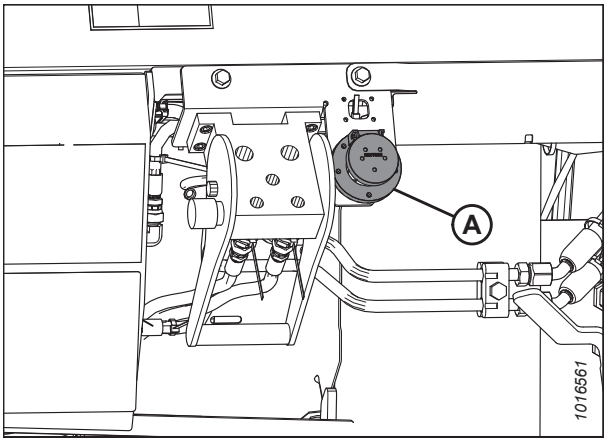


Рисунок 4.152: Ответные части копирующего модуля

13. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы разблокировать замок (C) наклонной камеры/ копирующего модуля.

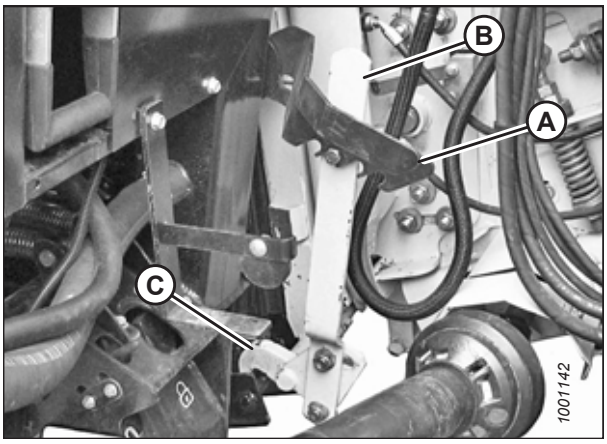


Рисунок 4.153: Блокировки наклонной камеры

14. Опускайте наклонную камеру (A), пока она не освободится от опоры (B) копирующего модуля.

15. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от жатки.

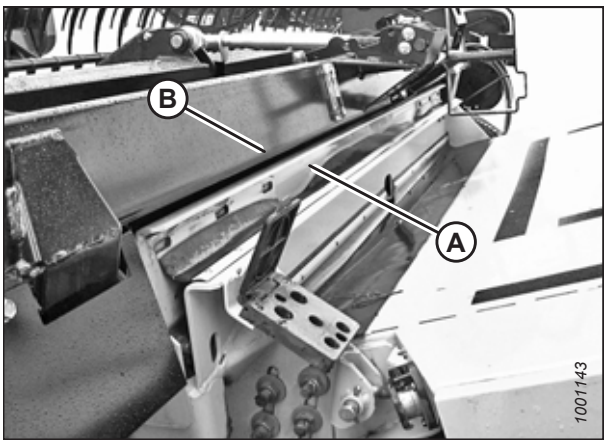


Рисунок 4.154: Жатка на комбайне

4.8.3 Дефлекторы наклонной камеры — комбайны New Holland серии CR

На комбайнах New Holland серии CR может понадобится установить дефлекторы наклонной камеры. Дефлекторы наклонной камеры **НЕ** нужны на комбайнах New Holland серии CX.

Только для комбайнов New Holland CR: Короткие 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 *5.15.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR, страница 549*.

Для комбайнов с узкой наклонной камерой имеются комплекты удлиненных дефлекторов, которые могут быть установлены взамен заводских.

Таблица 4.3 Комплекты для наклонной камеры FM100 для комбайнов модели CR

Размер наклонной камеры	Размер дефлекторов в комплекте	Номер детали MacDon
1250–1350 мм (49–65 дюймов)	Короткие: 200 мм (7 7/8 дюйма)	MD №213613, 213614
1100 мм (43 1/2 дюйма) и меньше	Длинные: 325 мм (12 13/16 дюйма)	MD №213592, 213593

4.9 Присоединение/отсоединение жатки на копирующем модуле FM100

Для подсоединения или отсоединения копирующего модуля от жатки следуйте соответствующей процедуре. Эти процедуры требуют, чтобы копирующий модуль оставался присоединенным к комбайну.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если жатка оснащена опорно-транспортными колесами, копирующий модуль может быть подсоединен или отсоединен, когда жатка находится либо в транспортном, либо в рабочем положении.

Отсоединяйте копирующий модуль от жатки только в следующих случаях.

- Жатка предназначена для использования на косилке.
- К комбайну будет присоединена другая совместимая с копирующим модулем жатка.
- Жатка или копирующий модуль нуждаются в ремонте или обслуживании, при этом для проведения ремонта или обслуживания копирующий модуль должен быть обязательно отсоединен от жатки.

4.9.1 Отсоединение жатки от копирующего модуля FM100

Порядок отсоединения копирующего модуля от жатки требует особой точности. Внимательно выполняйте действия, указанные в этой процедуре и в том порядке, в котором они изложены.

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

Не держите руки в пространстве между противорежущими пальцами и ножом.

ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

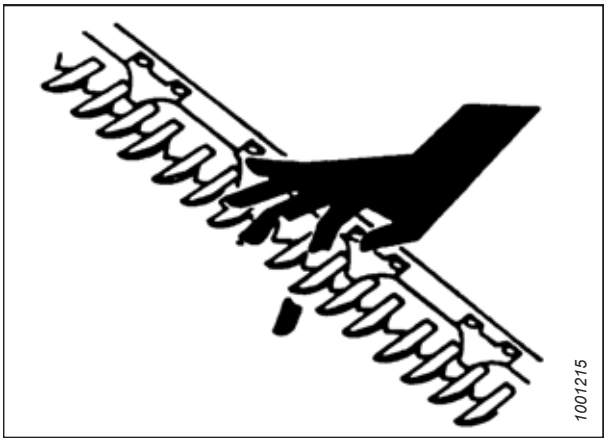


Рисунок 4.155: Опасность при работе с ножевым брусом

1. Запустите двигатель и опустите жатку.
2. Увеличьте зазор под подающим полотном копирующего модуля путем наклона жатки и полного выдвижения цилиндра (B), пока индикатор (A) не окажется в положении **D**.
3. Поднимите мотовило на полную высоту.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры мотовила.

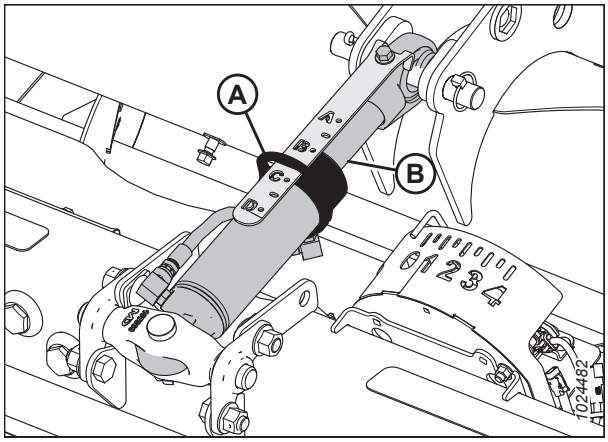


Рисунок 4.156: Центральное соединение

6. Чтобы зафиксировать замки крыльев, переведите рычаг (A) в положение блокировки.

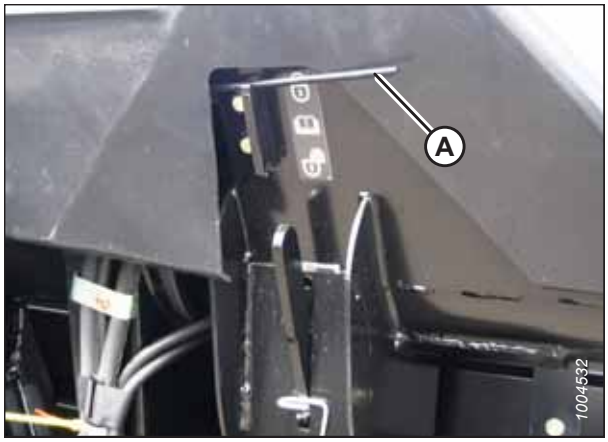


Рисунок 4.157: Замок крыла

7. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

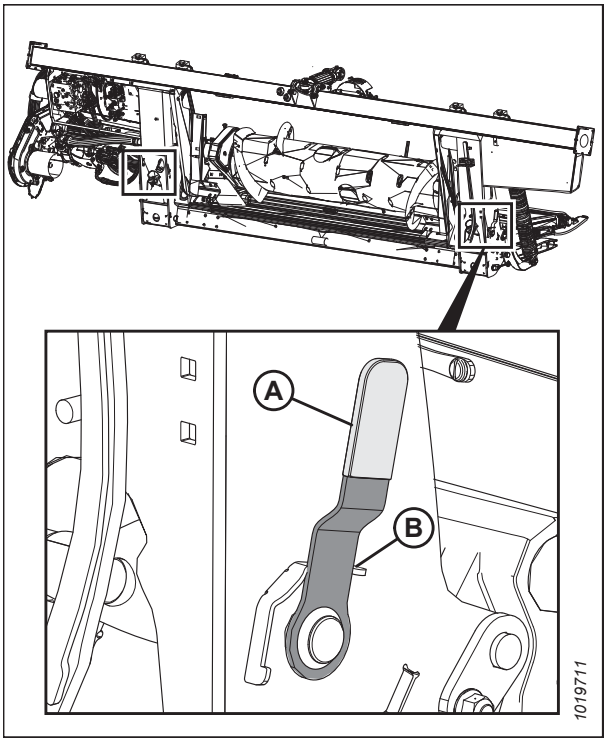


Рисунок 4.158: Блокировка флотации

8. Выверните два болта (A) и снимите чистики (B) с уголка опоры поддона (C). Выверните болты и снимите чистики на противоположной стороне копирующего модуля.

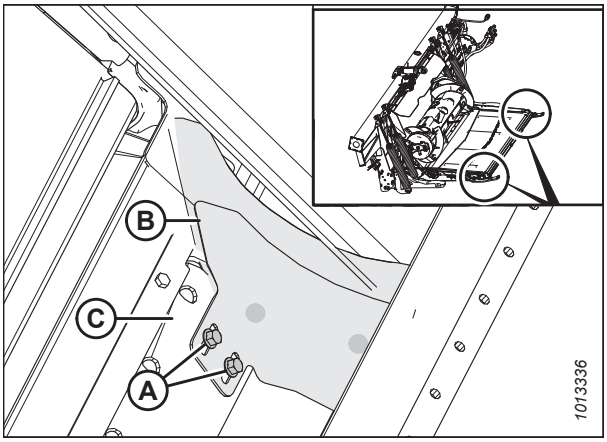


Рисунок 4.159: Укладчики

9. Выверните и сохраните винт (A).
10. Свинтите гайку 9/16 дюйма с болта (B).
11. Положив гаечный ключ на 24 мм (15/16 дюйма) на болт (C) с шестигранной головкой, поверните защелку вниз, и приподнимите подающую деку, чтобы вывернуть болт (B).
12. Поверните защелку (C) вверх и назад, чтобы опустить деку копирующего модуля и отсоединить трубку поддона.
13. Заверните винт (A).
14. Повторите шаги с *9, страница 434* по *13, страница 434* на противоположной стороне подающего полотна.

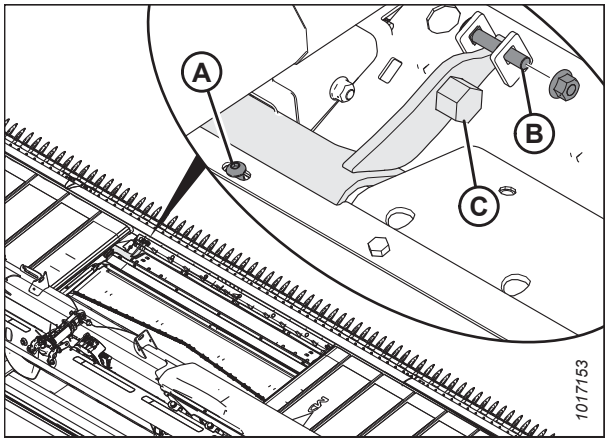


Рисунок 4.160: Защелка копирующего модуля

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

15. Уберите предохранительные упоры мотовила, запустите двигатель, опустите мотовило и полностью поднимите жатку.
16. Заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры комбайна.
17. Ослабьте болт (A) с гайкой и освободите крюк (B) из опоры с обеих сторон копирующего модуля.

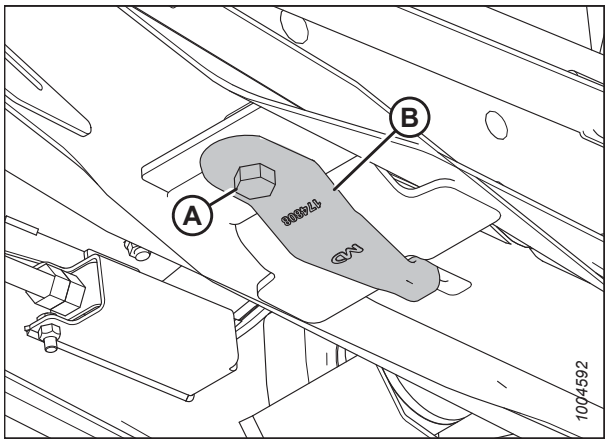


Рисунок 4.161: нижняя сторона копирующего модуля

18. Поверните крюк (B) на 90° в положение хранения и вновь затяните болт (A) и гайку.

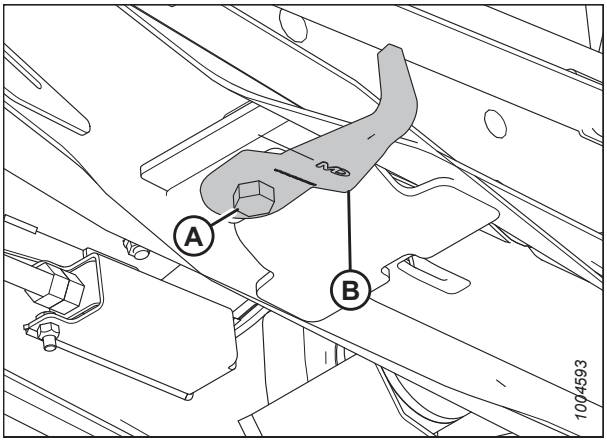


Рисунок 4.162: нижняя сторона копирующего модуля

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

19. Подложите блок размером 150 мм (6 дюймов) (A) под опору жатки. Это поможет при отсоединении центрального соединения.

20. Снимите предохранительные упоры комбайна.

21. Запустите двигатель и опускайте жатку до тех пор, пока ее опора не ляжет на блок или пока опорно-транспортные колеса не окажутся на земле.

22. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

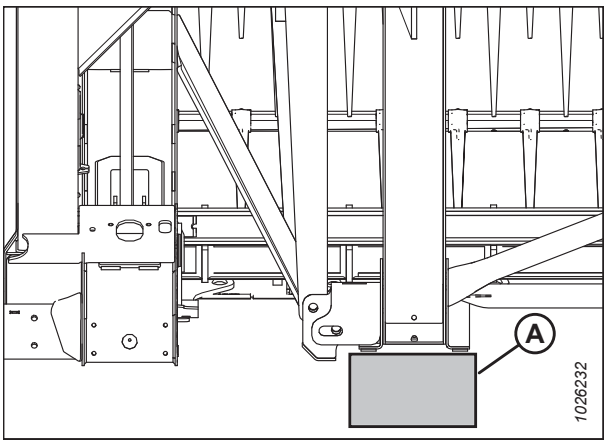


Рисунок 4.163: Опора жатки на блоке

23. Отделение гидравлического центрального соединения осуществляется следующим образом.

    a. Выньте штифт с головкой и шплинт (A), поднимите центральное соединение (B) и отделите его от кронштейна.

    b. Поставьте на место штифт с головкой (A) и зафиксируйте шплинтом.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Чтобы отрегулировать длину центрального соединения и снять с нее лишний вес, может потребоваться поднять или опустить наклонную камеру.

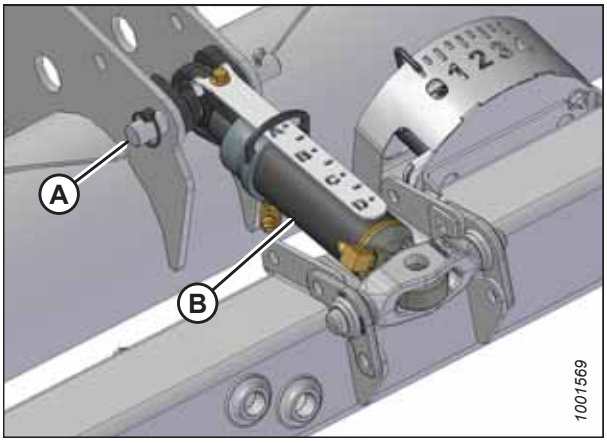


Рисунок 4.164: Гидравлическое центральное соединение

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если жатка находится на земле. Переведите мотовило до конца вперед, чтобы уменьшить потери масла.
- Если жатка находится на транспортном средстве. Переведите мотовило до конца назад.

24. Отсоедините электрический разъем (A).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если цветные пластиковые стяжки на каких-то гидравлических шлангах отсутствуют, установите их перед отсоединением шлангов.

25. Отсоедините слив утечек, гидравлические шланги приводов ножа и полотен на кронштейне (B) муфты. Сразу же закройте концы шлангов крышками, чтобы не допустить вытекания масла.

26. Сложите и закрепите шланги на раме копирующего модуля.

27. Отсоедините быстроразъемные муфты (если они установлены), выполнив следующие действия.

    a. Совместите прорезь (A) на кольце фиксатора со штифтом (B) на соединении.

    b. Передвиньте кольцо к штифту и потяните за разъем, чтобы освободить его.

    c. Установите на концах шланга заглушки или крышки (если они предусмотрены).

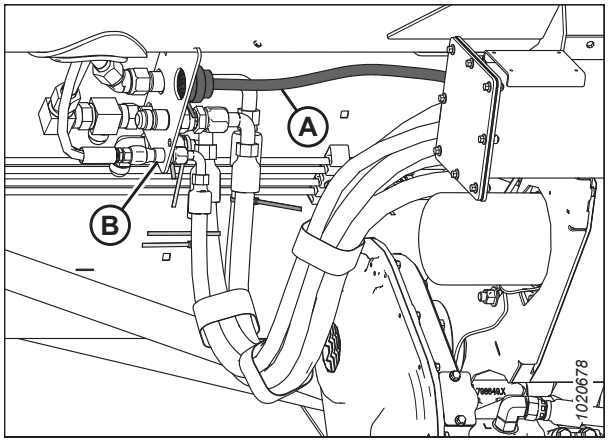


Рисунок 4.165: Соединения жатки

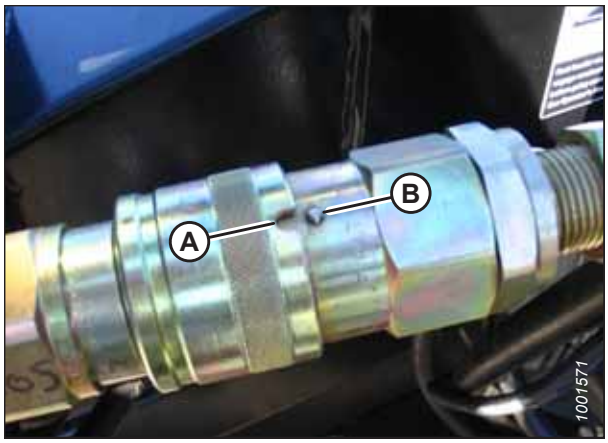


Рисунок 4.166: Быстроразъемное соединение

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед отсоединением шлангов замените недостающие цветные пластиковые стяжки на гидравлических шлангах.

28. Отсоедините гидравлическую систему мотовила (A). Сразу же закройте шланги крышками, чтобы не допустить вытекания масла.

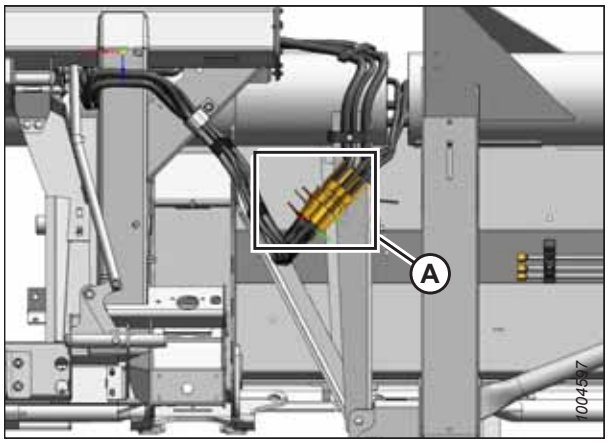


Рисунок 4.167: гидравлическая система мотовила

29. Сложите и закрепите шланги и электрический разъем на копирующем модуле в положении (A), как показано на рисунке.

30. Убедитесь, что жатка находится на земле или опирается на опорно-транспортные колеса (если на жатке предусмотрена эта опция).

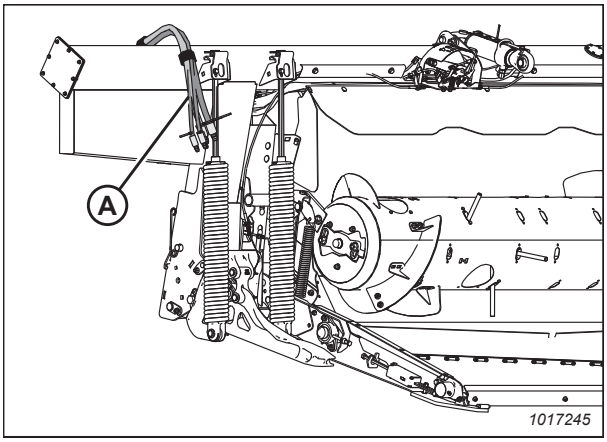


Рисунок 4.168: Место хранения шлангов

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

31. Запустите двигатель. Медленно отведите комбайн от жатки, двигаясь задним ходом.

32. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4.9.2 Присоединение жатки к копирующему модулю FM100

Порядок установки копирующего модуля на жатку требует особой точности. Внимательно выполняйте действия, указанные в этой процедуре и в том порядке, в котором они изложены.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стабилизирующие/опорно-транспортные колеса могут использоваться в качестве опоры жатки. Инструкции см. в *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 64*.

1. Подоприте гидравлическое центральное соединение (A) при помощи штифта (или аналогичного предмета) в точке (B), как показано на рисунке.

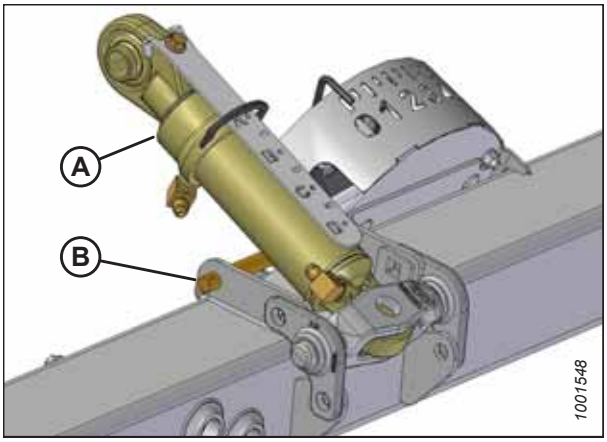


Рисунок 4.169: Центральное соединение

2. Убедитесь, что защелки (A) на передних углах копирующего модуля повернуты к задней части модуля

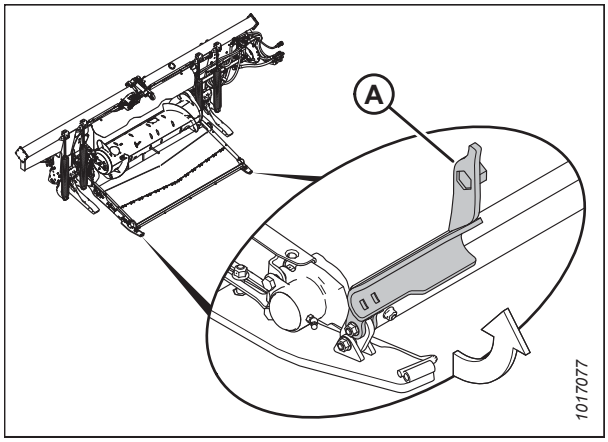


Рисунок 4.170: Защелка

ВНИМАНИЕ

Перед запуском двигателя и перед тем, как включить жатку, проследите, чтобы все люди отошли на безопасное расстояние.

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 выравнивание между рычагами копирующего модуля (A) и балансировочными швеллерами жатки (B), пока рычаги копирующего модуля не коснутся упоров на балансировочных швеллерах.

   ВАЖНО:

   Во время подсоединения копирующего модуля к жатке старайтесь не повредить гидравлические шланги.

5. Убедитесь, что опоры копирующего модуля уселись в опорах соединительного механизма жатки в точке (C).

6. 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.

7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

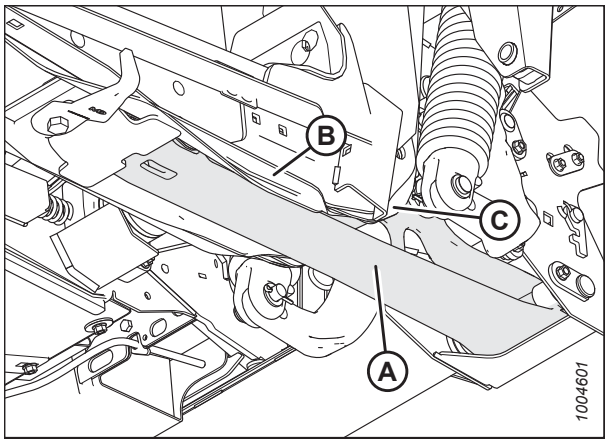


Рисунок 4.171: нижняя сторона копирующего модуля

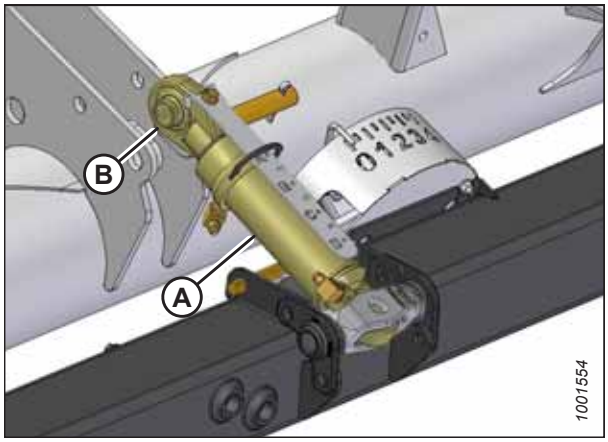


Рисунок 4.172: Центральное соединение

8. Подключение центрального соединения осуществляется следующим образом.

   a. Частично вытяните штифт (B) из кронштейна (C) и уберите упор из-под центрального соединения (A).

   b. Вставьте штифт (B) в кронштейн (C) центрального соединения и зафиксируйте его чекой.

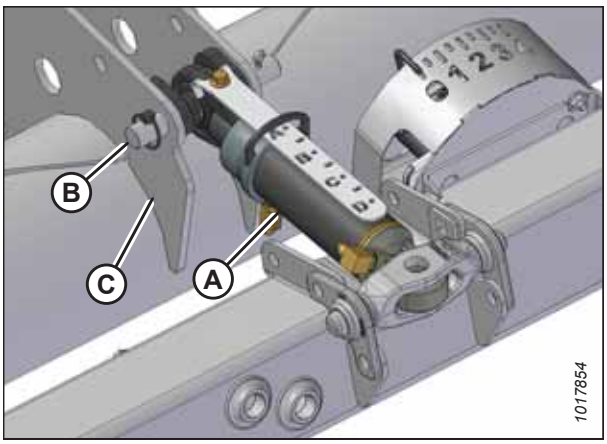


Рисунок 4.173: Центральное соединение

ВНИМАНИЕ

Всегда присоединяйте центральное соединение, прежде чем полностью поднять жатку.

ВНИМАНИЕ

Перед запуском двигателя и перед тем, как включить жатку, проследите, чтобы все люди отошли на безопасное расстояние.

9. Запустите двигатель и плавно поднимите копирующий модуль, следя за тем, чтобы опоры модуля не выходили из опор жатки.

10. Поднимите жатку на полную высоту, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

11. Установите предохранительные упоры комбайна.

12. Ослабьте болт с гайкой (A) и расположите крюк (B), как показано на рисунке, чтобы добиться зацепления с рычагом копирующего модуля. Затяните болт с гайкой (A).

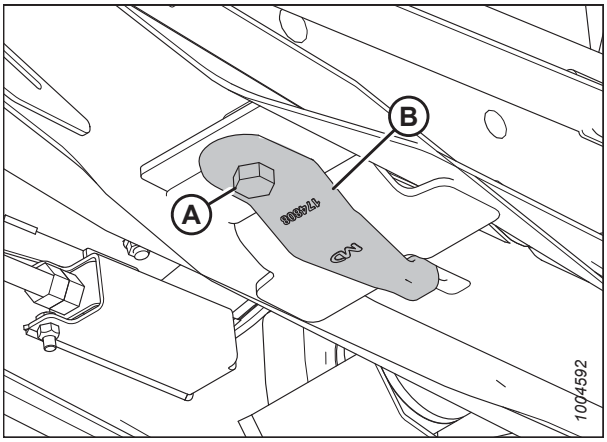


Рисунок 4.174: нижняя сторона копирующего модуля

13. Подключите гидравлическую систему мотовила (A) на правом конце копирующего модуля, соблюдая правильность соединений в соответствии с цветовой схемой гибких хомутов.

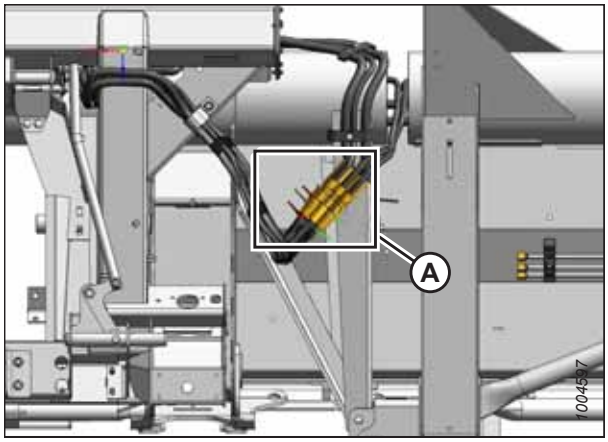


Рисунок 4.175: гидравлическая система мотовила

ВНИМАНИЕ

Перед запуском двигателя и перед тем, как включить жатку, проследите, чтобы все люди отошли на безопасное расстояние.

14. Освободите предохранительные упоры, запустите двигатель и опустите жатку на землю.
15. Установите максимальный угол атаки жатки (соответствует самому длинному центральному соединению).
16. Поднимите мотовило на полную высоту.
17. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
18. Установите предохранительные упоры мотовила.

ОСТОРОЖНО

Всегда держите руки поодаль от пространства между противорежущими пальцами и ножом.

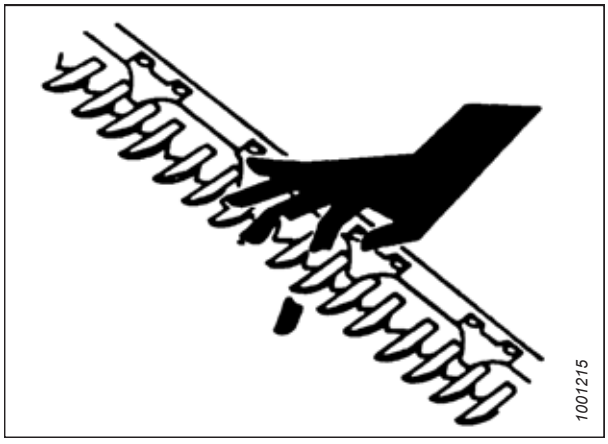


Рисунок 4.176: Опасность при работе с ножевым брусом

19. Чтобы облегчить присоединение деки копирующего модуля, выверните винт (A) и болты с гайкой (B) с обеих сторон проема.

20. Поверните защелку (C) вперед и вниз, чтобы добиться зацепления трубки поддона.

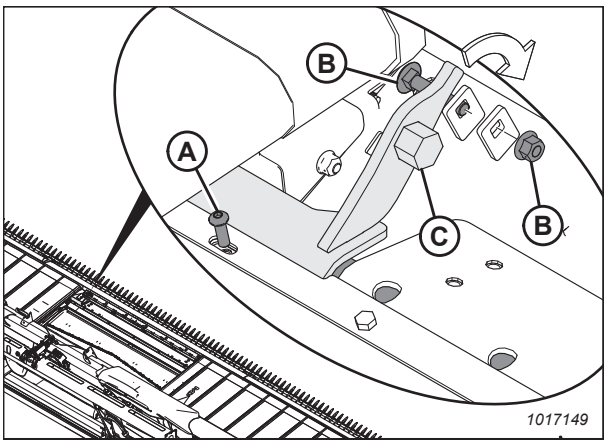


Рисунок 4.177: Защелка копирующего модуля

21. Отрегулируйте болт с шестигранной головкой (C), чтобы повернуть защелку вниз. Это заставит подающую деку чуть приподняться. Заверните болт (B) с гайкой, чтобы зафиксировать защелку в этом положении.

22. Заверните винт (A).

23. Повторите шаги с *19, страница 441* по *22, страница 441* на противоположной стороне подающего полотна.

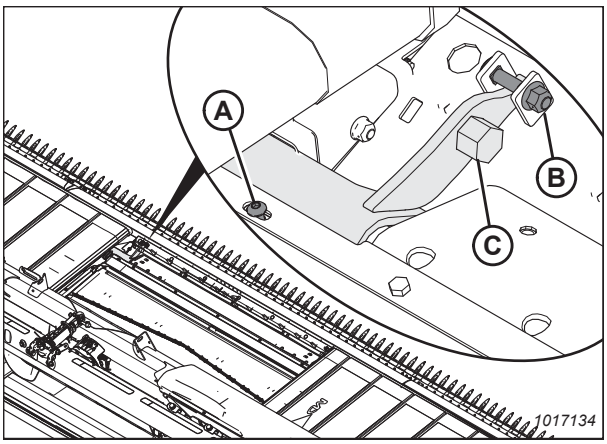


Рисунок 4.178: Защелка копирующего модуля

24. Закрепите чистики (B) на уголке опоры поддона (C) при помощи двух болтов (A).

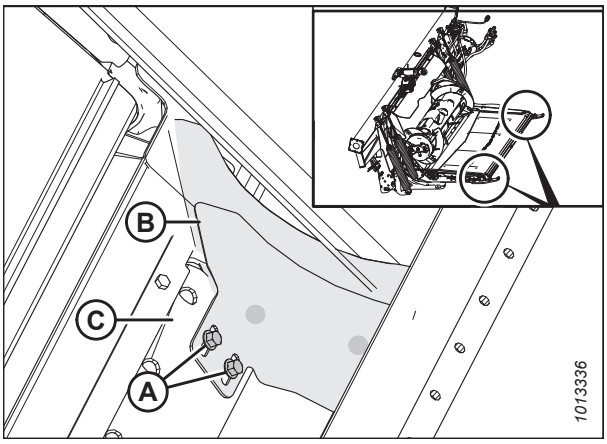


Рисунок 4.179: Укладчики

25. Чистой тканью удалите грязь с муфт и гнездовых разъемов.

26. Подсоедините на кронштейне (A) муфты следующие гидравлические шланги.

    - Давление ножа (оранжевая кабельная стяжка)
    - Возврат ножа (синяя кабельная стяжка)
    - Давление полотна (нет кабельной стяжки)
    - Возврат полотна (красная кабельная стяжка)
    - Слив утечек (нет кабельной стяжки)

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Совместите по цвету гибких хомутов гидравлические шланги с фитингами на кронштейне муфты.

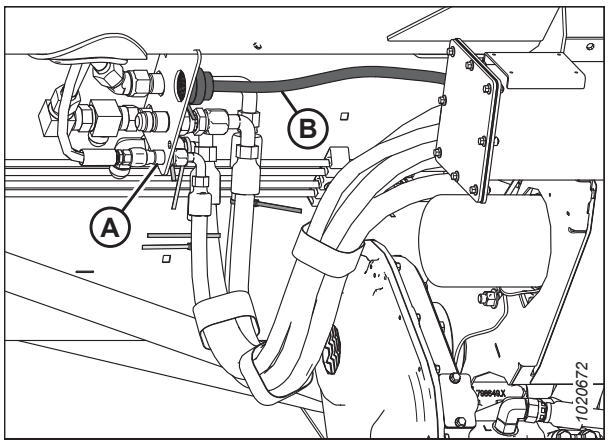


Рисунок 4.180: Соединения жатки

27. Подключите электрический разъем (B).

28. Подсоедините быстроразъемные муфты (если они установлены), выполнив следующие действия.

    a. Снимите крышки (если они есть) с гнездовых разъемов и с концов шлангов.

    b. Осмотрите разъемы и при необходимости очистите их.

    c. Вставьте соединитель шланга (A) в соответствующее гнездо (B) до щелчка фиксатора.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Убедитесь, что шланги не касаются кардана или других частей, которые могут стать помехой или создавать трение.

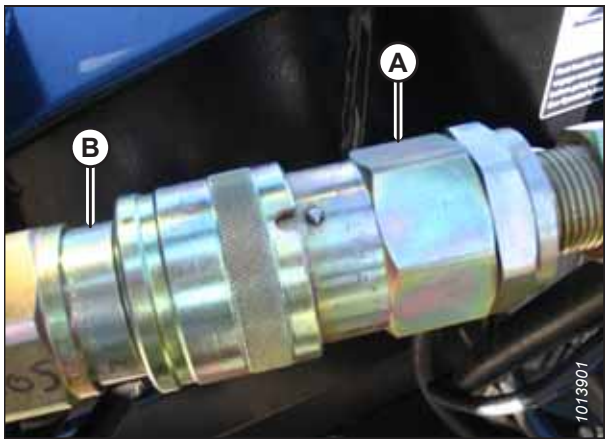


Рисунок 4.181: Быстроразъемная муфта

ПРИМЕЧАНИЕ:

НЕ пытайтесь прокачать гидравлическую систему, ослабляя фитинги.

29. Проверьте настройку флотации и убедитесь, что жатка стоит ровно. Инструкции см. в следующих документах:

    - *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*
    - *3.10 Выравнивание жатки, страница 336*

ВНИМАНИЕ

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

30. Запустите комбайн и выполните следующие проверки.

    - Поднимите и опустите мотовило, убедившись, что гидравлические шланги подсоединены правильно.
    - Включите жатку и убедитесь, что гидравлическое шланги подсоединены правильно.

31. Проверьте гидравлическую систему на герметичность.

Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание

Здесь предоставлена необходимая информация о проведении текущего обслуживания и срочного ремонта машины. Термин «обслуживание» относится к выполнению регламентных операций, обеспечивающих эффективность и безопасность эксплуатации машины, «ремонт» означает проведение обязательных работ по ремонту или замене частей. По вопросу дополнительных сервисных процедур обращайтесь к дилеру. По вопросам запасных частей см. каталог, находящийся в пластмассовом ящике для документации на левом боковом щитке жатки.

Записывайте часы работы и используйте предоставленный график технического обслуживания (см. *5.2 График/ ведомость технического обслуживания, страница 444*) для учета работ по плановому техобслуживанию.

5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию

Перед ремонтом машины примите все необходимые меры, требуемые правилами техники безопасности.

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 всегда 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.

Перед ремонтом машины выполните следующие шаги.

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 График/ведомость технического обслуживания

План технического обслуживания составляется с учетом часов наработки жатки. Эта система зависит от ведения точного учета в рабочих журналах.

Регулярное техническое обслуживание является лучшей гарантией от преждевременного износа и неожиданных поломок. Соблюдение графика технического обслуживания повышает срок службы машины. Для учета часов наработки используйте представленный здесь журнал технического обслуживания, который ведется в нескольких экземплярах на случай утраты или повреждения.

Требования к периодическому техническому обслуживанию упорядочены по интервалам обслуживания. Когда интервал обслуживания машины приводится более чем по одному периоду (например «через 100 часов или ежегодно») берется тот срок, который наступил раньше.

ВАЖНО:

Рекомендованные интервалы устанавливаются с учетом стандартных условий эксплуатации. Обслуживание машины производится чаще, если она регулярно эксплуатируется в неблагоприятных условиях, таких как сильная запыленность или перевозка тяжелых грузов.

При обслуживании и ремонте машины используйте только те жидкости и смазочные материалы, которые указаны в этом руководстве. Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

ВНИМАНИЕ

Внимательно соблюдайте указания по технике безопасности, изложенные в руководстве. Инструкции см. в *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 443* и *1 Безопасность, страница 1*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Компания MacDon рекомендует вести учет ежедневного технического обслуживания, который служит подтверждением нормального ухода за машиной; при этом такой учет не является обязательным по стандартным условиям гарантии.

Действие.		✓ – проверка					♦ – смазка						▲ – замена					
✎	Показания счетчика мото-часов																	
✎	Дата обслуживания																	
✎	Исполнитель																	
Первое использование		См. *5.3 Проверка при обкатке, страница 447*.																
Окончание сезона		См. *5.5 Обслуживание по окончании сезона, страница 449*.																
10 часов или ежедневно (в зависимости от того, что наступит раньше)[58]																		
✓	Гидравлические шланги и магистрали, см. *5.6 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 450*																	
✓	Сегменты ножа, противорежущие пальцы, прижимные элементы, см. *5.12 Нож, страница 501*																	
✓	Давление в шинах, см. *5.19.3 Проверка давления воздуха в шинах, страница 617*																	
♦	Ролики подающего полотна, см. *Каждые 10 часов, страница 451*																	
✓	Крючки для крепления кулаков; см. в *5.14.7 Проверка крюков держателя кулака, страница 545*																	
25 часов																		
✓	Уровень гидравлического масла в баке, см. *5.8.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 469*																	
♦	Головки ножа, см. *Каждые 25 часов, страница 452*																	

58. Компания MacDon рекомендует вести учет ежедневного технического обслуживания, который может служить подтверждением нормального ухода за машиной; при этом такой учет не является обязательным по стандартным условиям гарантии.

50 часов или ежегодно																		
♦	Кардан привода жатки и крестовины, см. *Каждые 50 часов, страница 453*																	
♦	Центральная опора верхнего поперечного шнека и крестовина см., *Каждые 50 часов, страница 453*																	
▲	Смазка редуктора привода ножа (только после первых 50 часов работы), см. *Замена масла в редукторе привода ножа, страница 523*																	
▲	Смазка редуктора привода жатки (только после первых 50 часов работы), см. *Замена масла в редукторе привода жатки, страница 467*																	
100 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Зазор между шнеком и поддоном/ подающим полотном, см. *5.11.1 Регулировка зазора между поддоном и шнеком, страница 484*																	
✓	Зазор между лентой и ножевым брусом, см. *5.16.5 Регулировка высоты деки, страница 558*																	
✓	Уровень смазки в редукторе, см. *Проверка уровня масла в редукторе привода жатки, страница 466*																	
✓	Натяжение цепи привода мотовила, см. *5.18.2 Цепь привода мотовила, страница 601*																	
✓	Зазор пальца граблины/ножевого бруса, см. *Регулировка зазора мотовила, страница 574*																	
✓	Натяжение ремня привода ножа, см. *5.13.2 Ремни привода ножа, страница 524*																	
✓	Момент затяжки колесного болта, см. *5.19.1 Проверка момента затяжки колесного болта, страница 616*																	
✓	Уровень смазки в редукторе привода ножа (МКШ), см. *Проверка редуктора привода ножа, страница 515*																	
✓	Болты крепления редуктора привода ножа (МКШ), см. *Проверка крепежных болтов редуктора привода ножа, страница 517*																	
♦	Цепь привода шнека, см. *Каждые 100 часов, страница 455*																	
♦	Шарниры флотации, см. *Каждые 100 часов, страница 455*																	
♦	Шарниры шнека копирующего модуля, см. *Каждые 100 часов, страница 455*																	
♦	Натяжители пружин флотации, см. *Каждые 100 часов, страница 455*																	

♦	Цепь привода мотовила, см. *Каждые 100 часов, страница 455*																	
♦	Правый подшипник верхнего поперечного шнека, см. *Каждые 100 часов, страница 455*																	
200 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)																		
✓	Роликовые подшипники полотен, см. *5.16.6 Техническое обслуживание ролика полотна, страница 563*																	
250 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Зазор между лентой и ножевым брусом, см. *5.16.5 Регулировка высоты деки, страница 558*																	
♦	крестовина привода мотовила, см. *Каждые 250 часов, страница 458*																	
♦	Рычажный механизм углового рычага, см. *3.10 Выравнивание жатки, страница 336*																	
♦	Втулки шарниров транспортной оси, см. *Каждые 250 часов, страница 458*																	
▲	Фильтр гидравлического масла, см. *5.8.4 Замена масляного фильтра, страница 472*																	
500 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Зазор между лентой и ножевым брусом, см. *5.16.5 Регулировка высоты деки, страница 558*																	
♦	Подшипники вала мотовила, см. *Каждые 500 часов, страница 460*																	
♦	Подшипники стабилизирующих/опорно-транспортных колес см. в *Каждые 500 часов, страница 460*																	
✓	Натяжение цепи редуктора привода жатки, см. *5.11.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 488*																	
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 523*																	
▲	Смазка редуктора привода жатки, см. *Замена масла в редукторе привода жатки, страница 467*																	
▲	Гидравлическое масло, см. *5.8.3 Замена масла в гидравлическом баке, страница 470*																	

5.3 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).	*5.8.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 469*
5 часов	Проверка ослабления крепежа, подтяжка до требуемого момента затяжки.	*8.2 Спецификации моментов затяжки, страница 658*
5 часов	Проверка натяжения ремней приводов ножа (первые 50 часов проверять регулярно).	*Проверка и натяжение ремней привода несинхронизированного двойного ножа ремней привода ножа, страница 526*
10 часов	Проверка натяжения приводной цепи шнека.	*5.11.2 Проверка натяжения приводной цепи шнека, страница 486*
10 часов	Проверка крепежных болтов редуктора привода ножа.	*Проверка крепежных болтов редуктора привода ножа, страница 517*
50 часов	Замена масла в редукторе копирующего модуля.	*Замена масла в редукторе привода жатки, страница 467*
50 часов	Смена фильтра гидравлического масла копирующего модуля.	*5.8.4 Замена масляного фильтра, страница 472*
50 часов	Замена смазки в редукторе привода ножа.	*Замена масла в редукторе привода ножа, страница 523*
50 часов	Проверка натяжения цепи редуктора.	*5.10.5 Регулировка натяжения приводной цепи редуктора, страница 481*
50 часов	Проверка регулировки высоты деки.	*5.16.5 Регулировка высоты деки, страница 558*

5.4 Обслуживание перед началом сезона

Выполняйте следующие процедуры в начале каждого рабочего сезона.

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 *5.7 Смазка, страница 451*.
2. Отрегулируйте натяжение ремней приводов. Инструкции см. в *Проверка и натяжение ремней привода несинхронизированного двойного ножа ремней привода ножа, страница 526*.
3. Выполните все ежегодные процедуры техобслуживания. Инструкции см. в разделе *5.2 График/ведомость технического обслуживания, страница 444*.

5.5 Обслуживание по окончании сезона

Выполняйте следующие процедуры в конце каждого рабочего сезона.

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 кто-то случайно не поранился о них.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности храните жатку в сухом защищенном месте. При хранении на открытой площадке обязательно накрывайте машину водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При хранении машины на открытой площадке снимите полотна и сложите их в темном сухом месте. Если полотна не снимаются, то жатку следует хранить с опущенным ножевым брусом, чтобы предотвратить скопление воды и снега на полотнах. Масса скопившейся воды и снега будет оказывать значительное давление на полотна и жатку.
3. Опустите жатку на блоки, чтобы ножевой брус не касался земли.
4. Полностью опустите мотовило. При хранении жатки на открытой площадке 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 избыток смазки на фитингах.
8. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и скользящие поверхности компонентов.
9. Смазка ножа. Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.
10. Проверьте наличие сломанных компонентов и закажите сменные детали у дилера. Немедленный ремонт этих позиций сэкономит время и силы в начале следующего сезона.
11. Подтягивайте ослабленные крепления. Требования к моментам затяжки см. в разделе *8.2 Спецификации моментов затяжки, страница 658*.

5.6 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 рабочая жидкость попала под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с данным типом травм. В противном случае это может вызвать гангрену.**



Рисунок 5.1: Опасное давление гидравлической жидкости

- **Для проверки на утечки используйте кусок картона или бумаги.**

ВАЖНО:

Содержите наконечники гидромуфт и соединителей 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 идеально чистых поверхностей соединений во время ремонта.

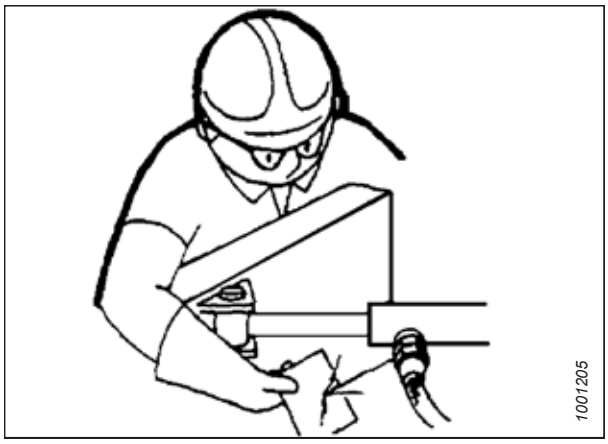


Рисунок 5.2: Проверка наличия гидравлических течей

5.7 Смазка

Места расположения пресс-масленок на машине отмечены наклейками с изображением шприца для смазки и указанием интервала смазки в часах эксплуатации жатки.

Информацию о рекомендуемых смазочных материалах см. на внутренней стороне задней обложки.

Ведите учет часов работы жатки. Используйте ведомость технического обслуживания, приведенную в руководстве, чтобы фиксировать, какие операции технического обслуживания и когда выполнялись на жатке. Подробнее — см. *5.2 График/ведомость технического обслуживания, страница 444*.

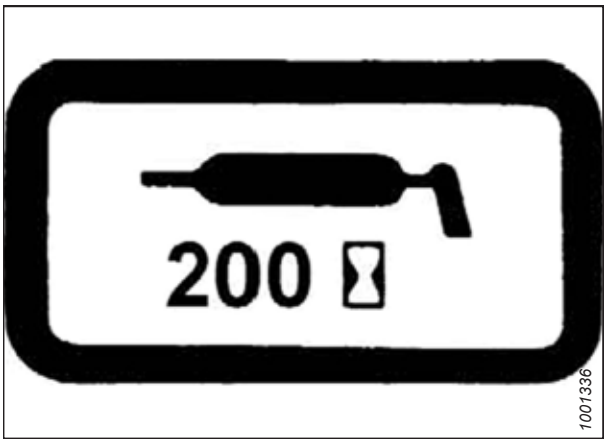


Рисунок 5.3: Наклейка с интервалами смазывания

5.7.1 Периодичность смазки

Периодичность смазки указывается в часах эксплуатации жатки. Своевременное выполнение этих процедур обеспечивается четким ведением учета технического обслуживания.

Каждые 10 часов

Нож, подшипники натяжных и приводных роликов требуют смазки через каждые 10 часов работы.

Если нет других инструкций, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

Нож: смазывайте нож каждые 10 часов или ежедневно (при условии отсутствия песка). В условиях песчаного грунта смазывайте нож реже, избыток смазки может приводить к скапливанию песка на смазываемых частях.

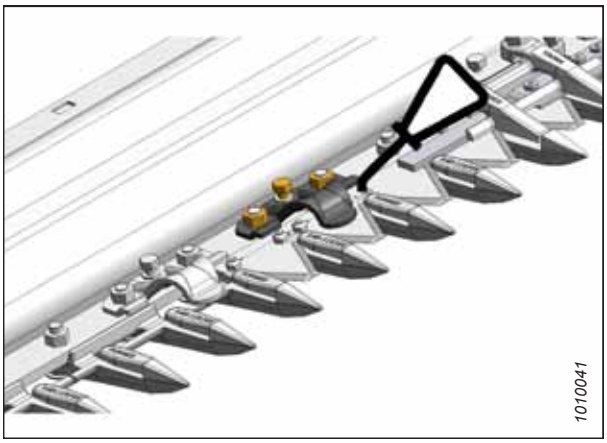


Рисунок 5.4: Смазка ножа

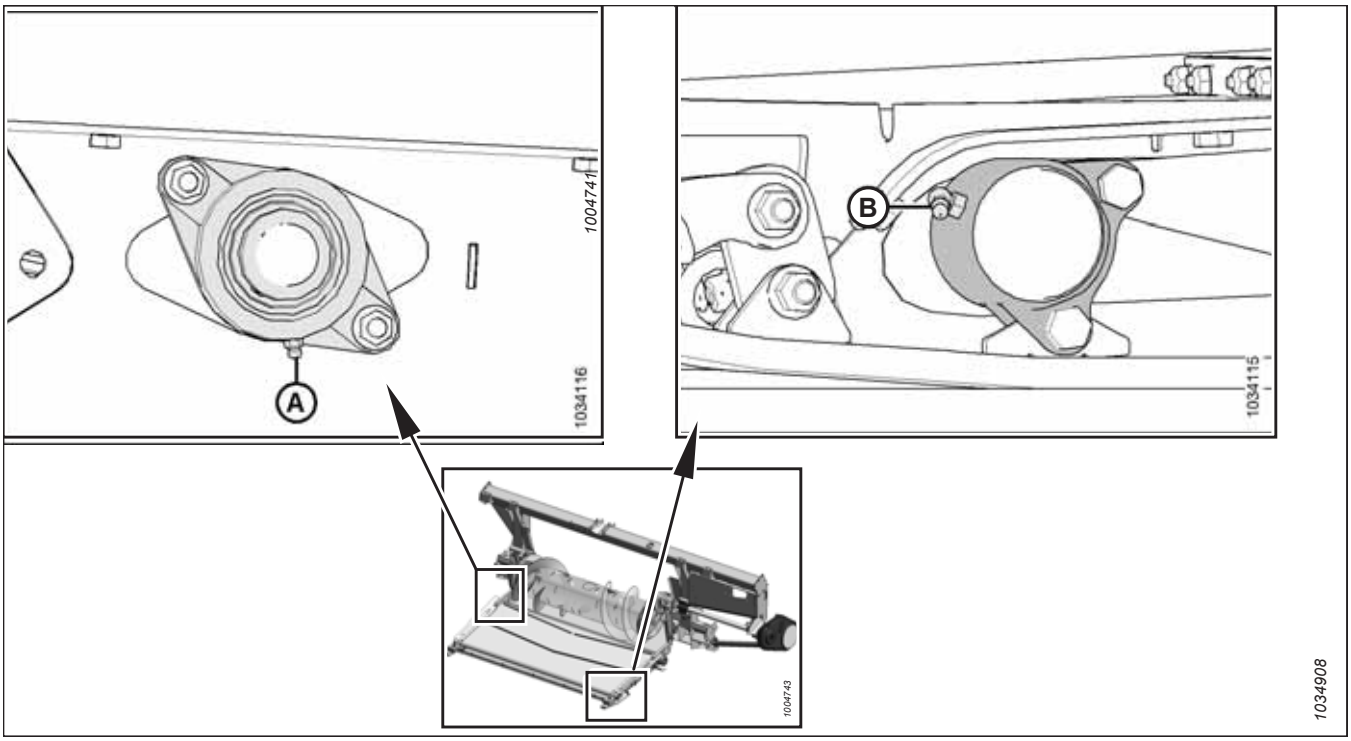


Рисунок 5.5: Каждые 10 часов

A — подшипник ведущего ролика

B — подшипник натяжного ролика (обе стороны)

ВАЖНО:

При смазке подшипника ведущего ролика очистите его от грязи и излишков смазки вокруг и в районе корпуса подшипника. Проверьте состояние подшипника и его корпуса. Смазывайте подшипник ведущего ролика подающего полотна до появления смазки из-под уплотнения. Завершив операцию, вытрите вокруг излишек смазки.

ВАЖНО:

При смазке подшипника натяжного ролика очистите его от грязи и излишков смазки вокруг корпуса подшипника. Проверьте состояние ролика и корпуса подшипника. Смазывайте подшипник натяжного ролика подающего полотна до появления смазки из-под уплотнения. Для первой смазки на новой жатке может понадобиться дополнительное количество смазочного материала (еще 5–10 движений шприцем). Завершив операцию, вытрите излишек смазки вокруг подшипника.

Каждые 25 часов

В большинстве условий эксплуатации головка ножа требует смазки через каждые 25 часов работы.

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.

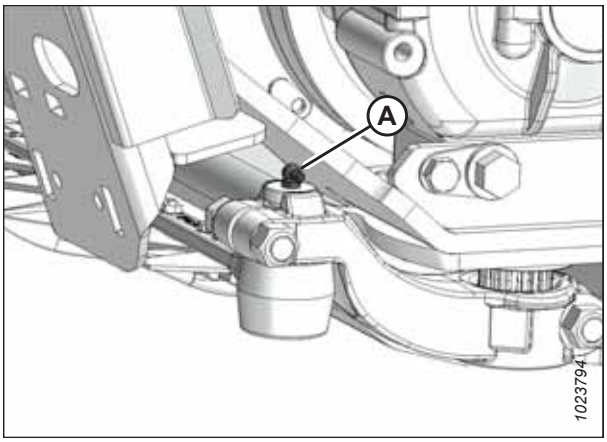


Рисунок 5.6: Головка ножа

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 *5.12.3 Снятие подшипника головки ножа, страница 503*.

Каждые 50 часов

В большинстве условий эксплуатации некоторые важнейшие узлы карданной передачи требуют смазки через каждые 50 часов работы. Если жатка оснащена верхним поперечным шнеком, крестовина и подшипники последнего также требуют смазки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если нет других инструкций, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

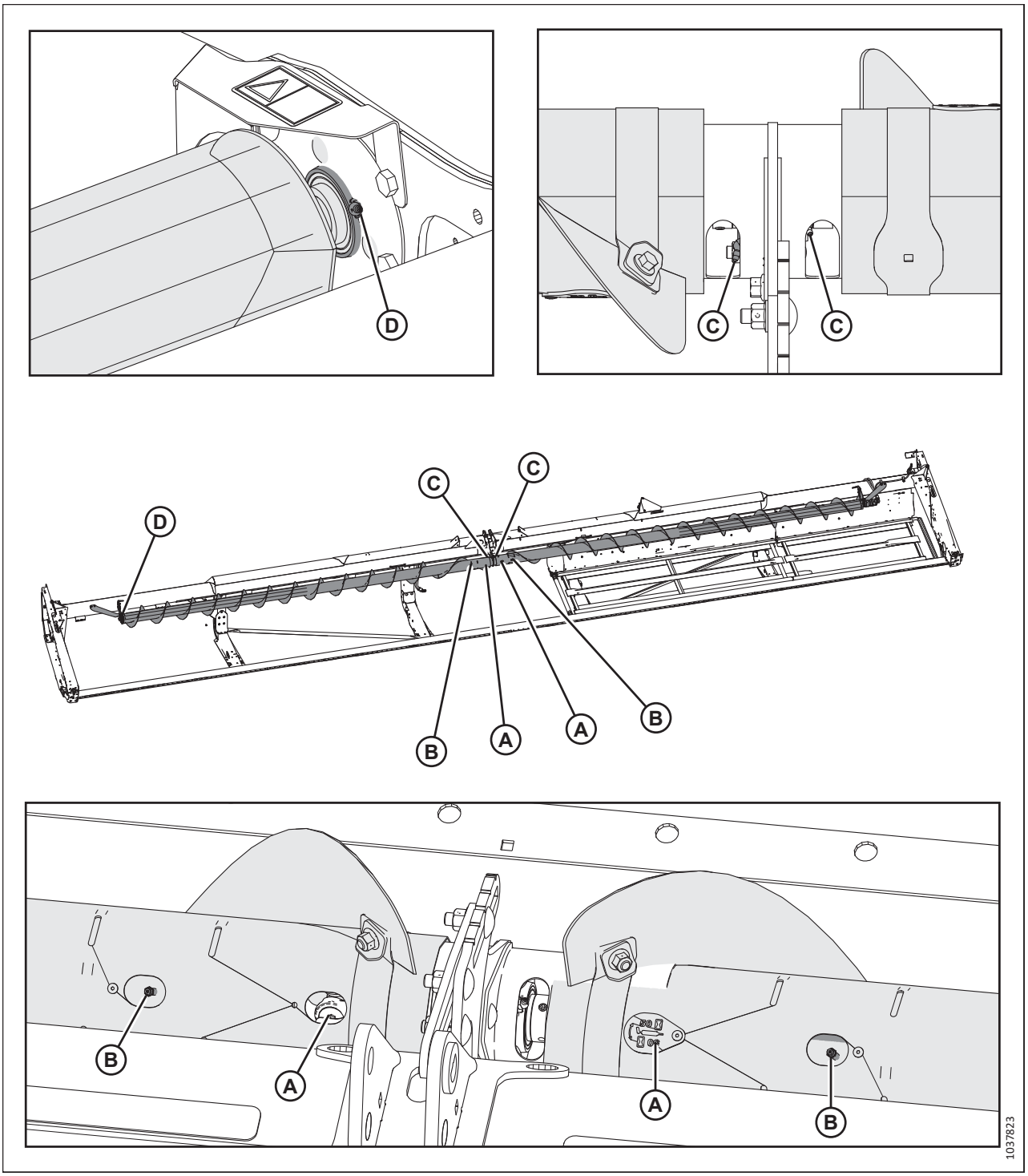


Рисунок 5.7: Каждые 50 часов

A — крестовина верхнего поперечного шнека (два места)[59]
B — верхний поперечный шнек — скользящая ступица (два места)
C — подшипник верхнего поперечного шнека (два места)
D — подшипник верхнего поперечного шнека (справа)

59. Крестовина имеет удлиненный узел смазки с подшипником. Прекратите подачу смазки в пресс-масленку, когда начнете испытывать затруднение. Чрезмерная смазка крестовины может ее повредить.

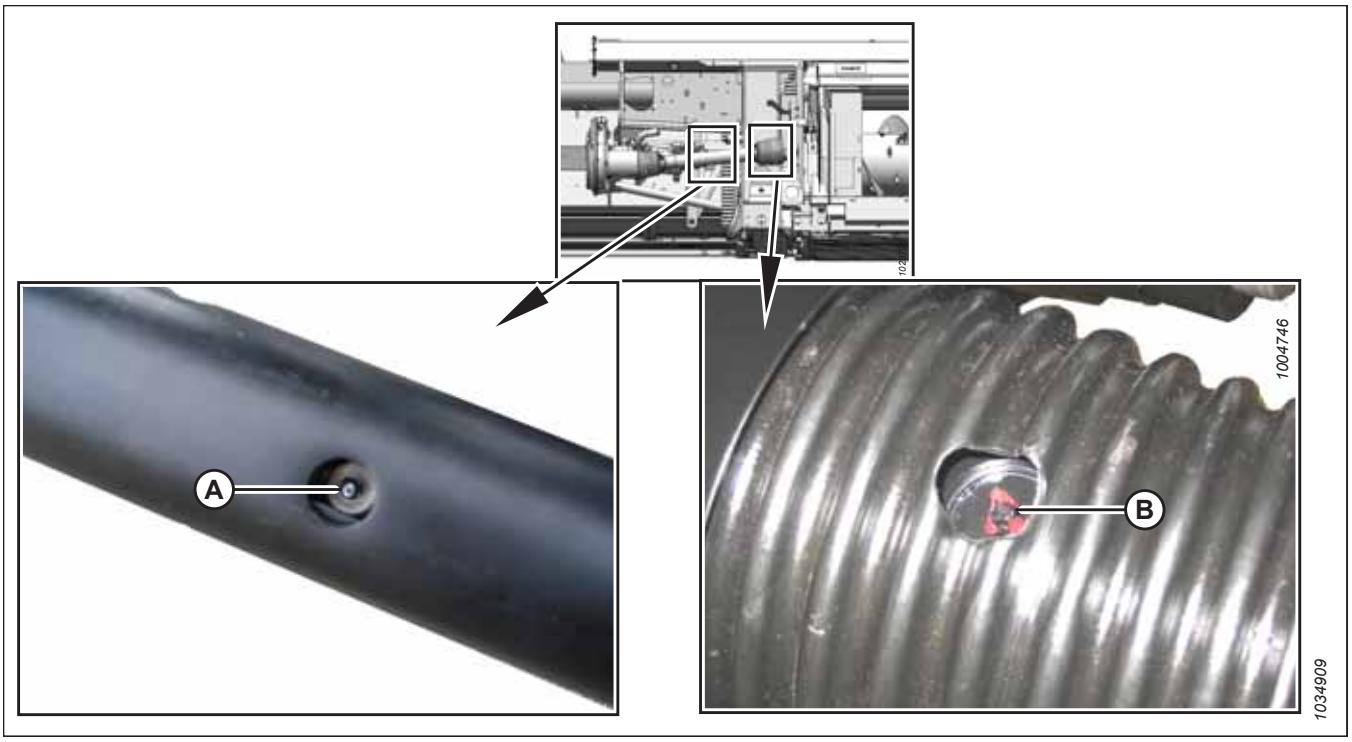


Рисунок 5.8: Каждые 50 часов

A — скользящая вилка кардана[60]

B — крестовина кардана привода жатки (два места)

Каждые 100 часов

В большинстве условий эксплуатации некоторые важнейшие узлы карданной передачи требуют смазки через каждые 100 часов работы.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

60. Используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) высококачественную смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена основе. 10 % (класс 2 по NLGI).

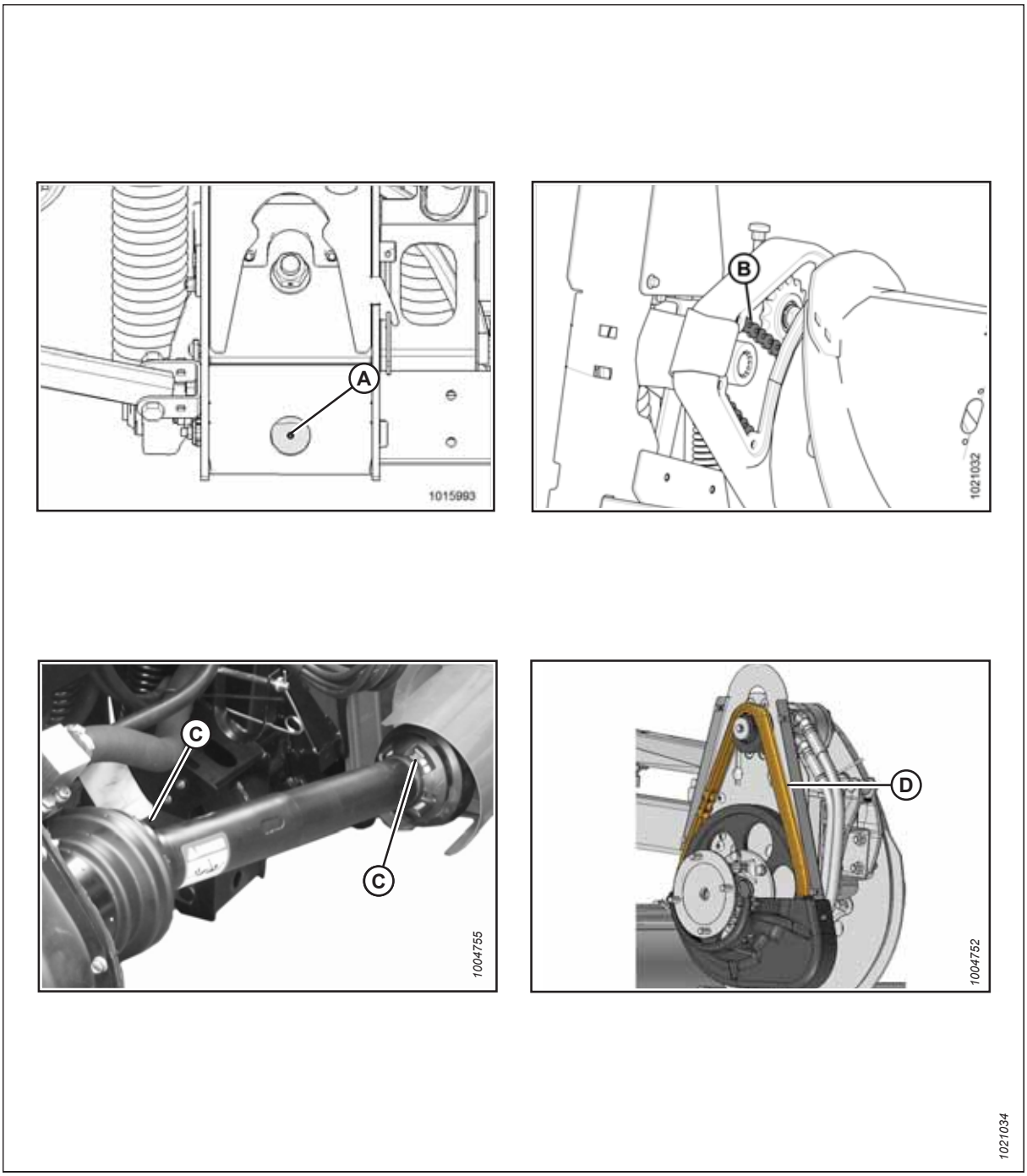
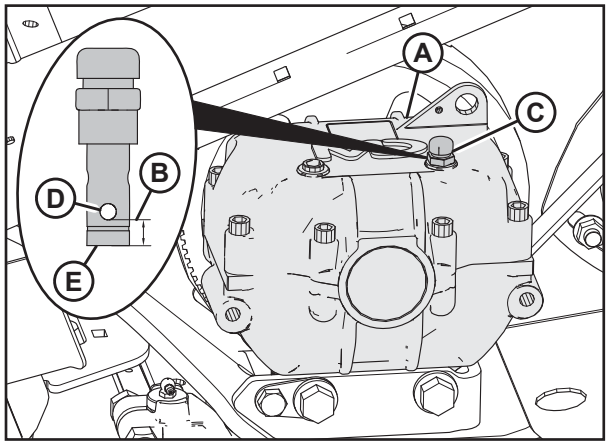
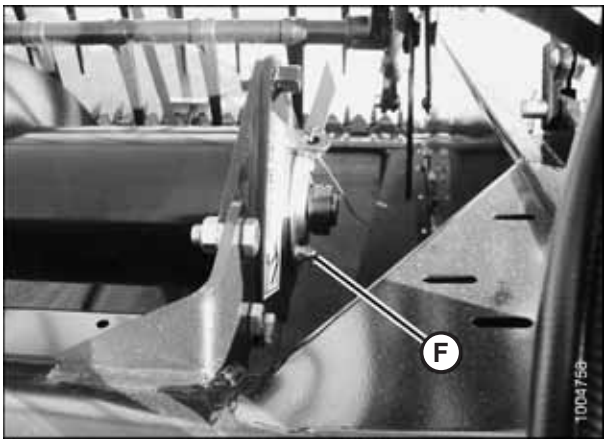
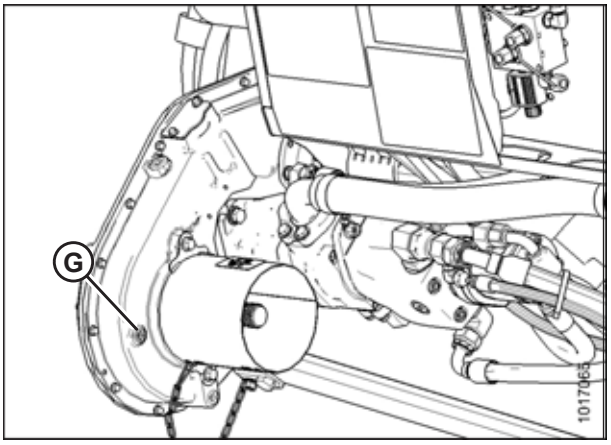


Рисунок 5.9: Каждые 100 часов

A — Шарнир флотации (правый и левый)
B — Цепь привода шнека (см.*5.7.4 Смазка приводной цепи шнека, страница 464*)
C — Кожух кардана привода жатки (два места)
D — Цепь привода мотовила - одно место (см. *5.7.3 Смазка цепи привода мотовила, страница 462*)







1020660

Рисунок 5.10: Каждые 100 часов

A — Редуктор привода ножа (МКШ) (проверьте уровень масла [B] на щупе [C]: между нижней кромкой отверстия [D] и нижним концом [E] щупа)
F — Подшипник верхнего поперечного шнека (одно место)
G — Уровень масла в редукторе главного привода (см.*5.7.5 Смазка редуктора привода жатки, страница 466*)

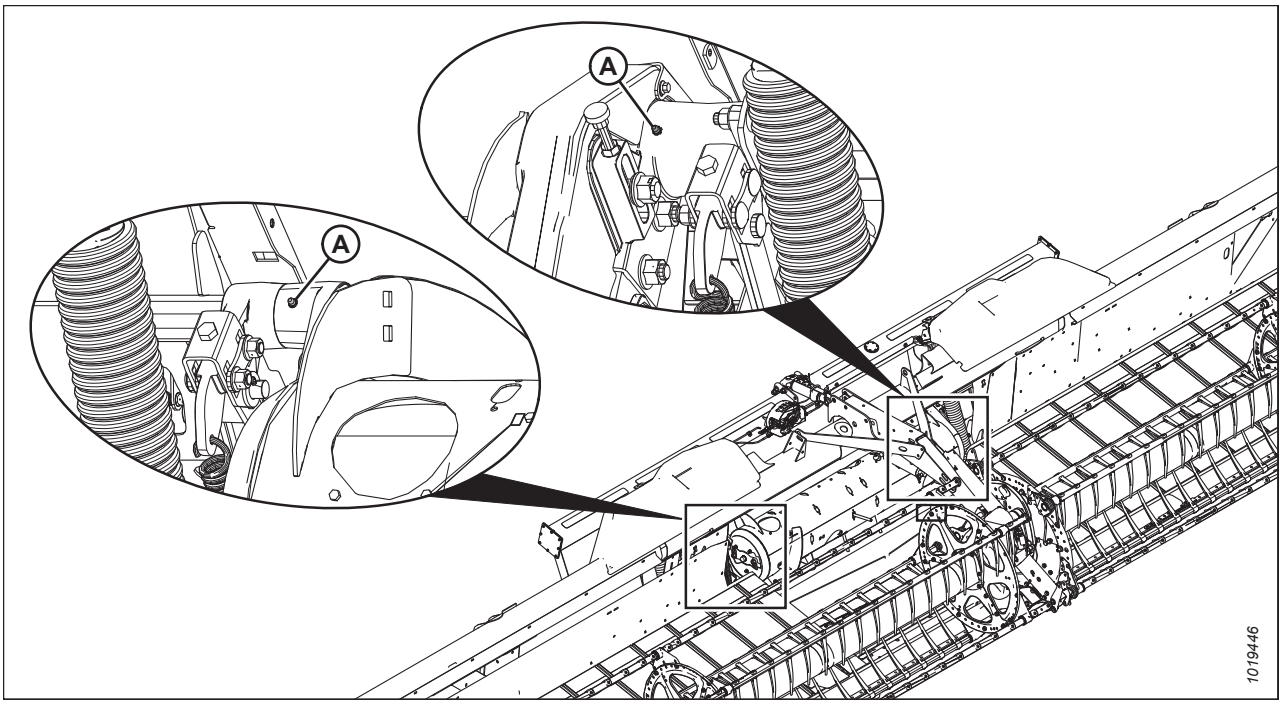


Рисунок 5.11: Каждые 100 часов

A — шарниры шнека

Каждые 250 часов

Опорно-транспортные колеса требуют смазки через 250 часов работы с заменой фильтра гидравлического масла.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

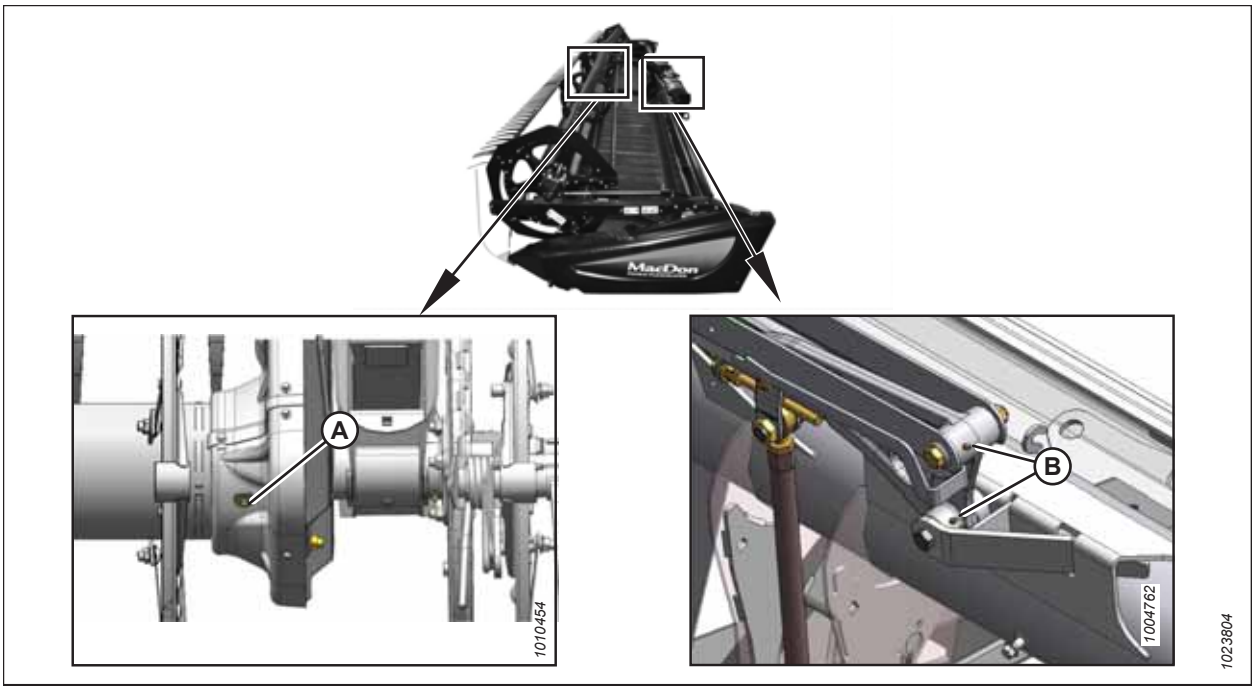


Рисунок 5.12: Каждые 250 часов

A — крестовина мотовила (одно место)[61]

B — гибкий соединительный механизм (два места) — обе стороны

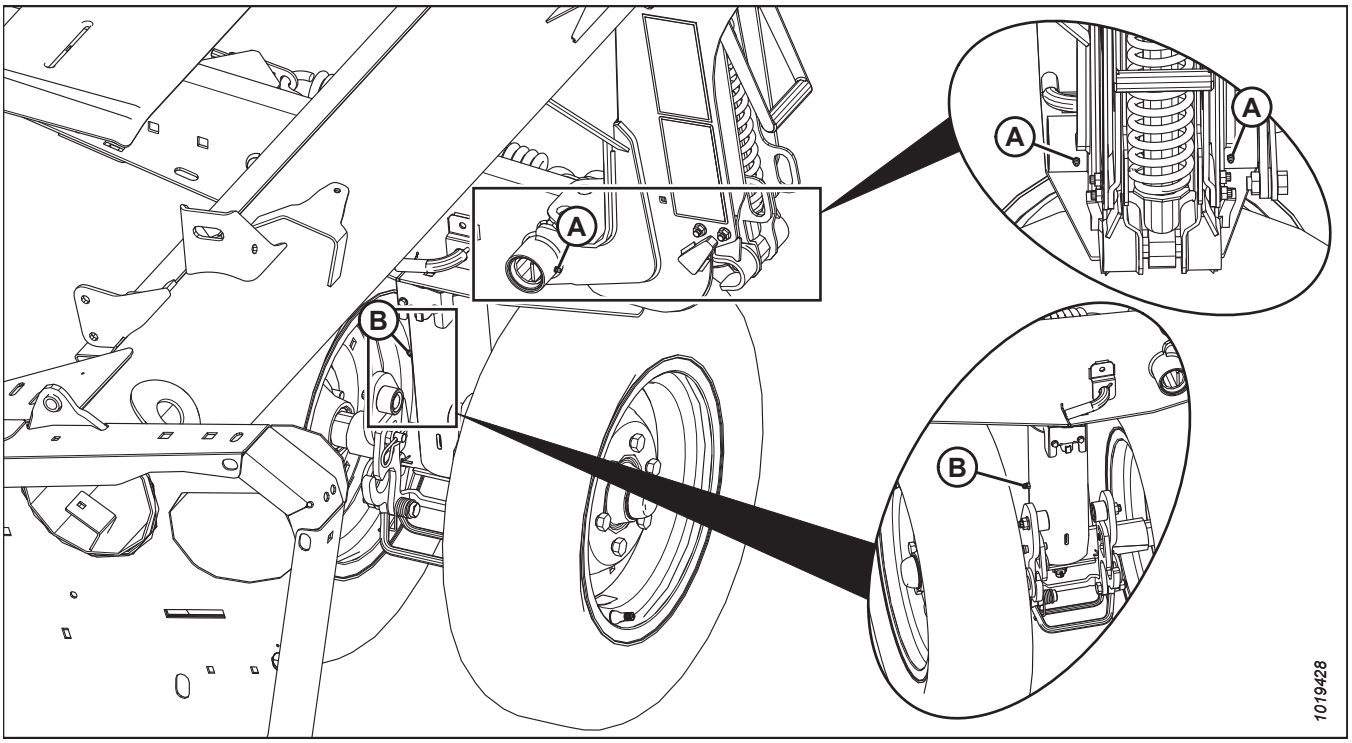


Рисунок 5.13: Каждые 250 часов

A — шарнир рамы/колеса (передний и задний) — обе стороны

B — шарнир переднего колеса (одно место)

61. Крестовина имеет удлиненный узел смазки с подшипником. Если смазка начинает подаваться с трудом или не поступает в крестовину, процесс смазки следует прекратить. Чрезмерная смазка крестовины может его повредить. Для первой смазки (на заводе) достаточно шесть-восемь впрысков. Увеличивайте интервал смазки по мере износа крестовины, когда для его смазки требуется более шести впрысков.

Каждые 500 часов

Через 500 часов работы требуется смазать правые опорно-транспортные колеса и некоторые узлы мотовила.

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

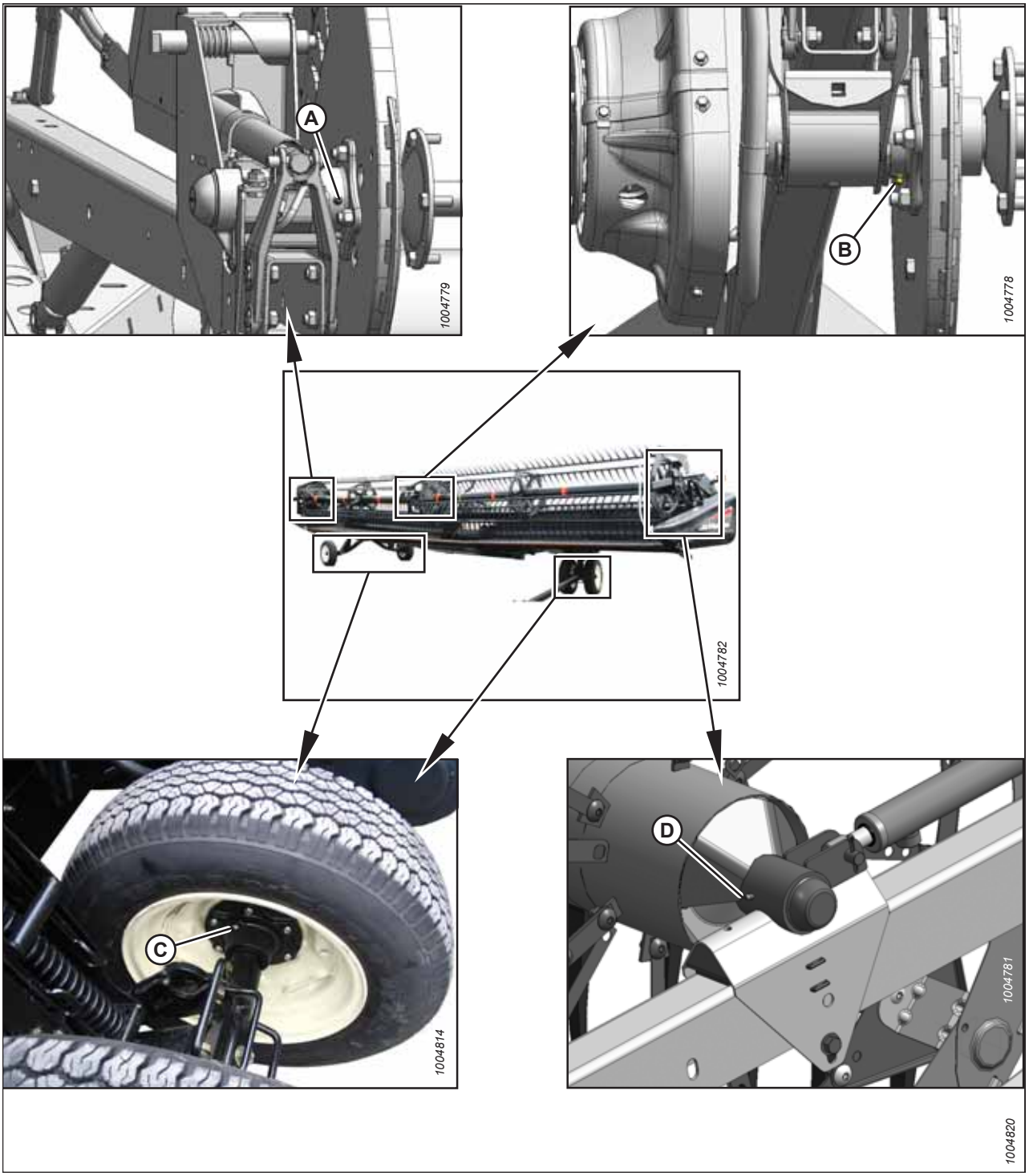


Рисунок 5.14: Каждые 500 часов

A — правый подшипник мотовила (одно место)
B — центральный подшипник мотовила (одно место)
C — подшипники колес (четыре места)
D — левый подшипник мотовила (одно место)

5.7.2 Процедура заправки консистентной смазкой

Точки смазки на машине обозначены наклейками с изображением шприца для одного 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 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.

Информацию о рекомендуемых смазочных материалах 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 График/ведомость технического обслуживания, страница 444*.

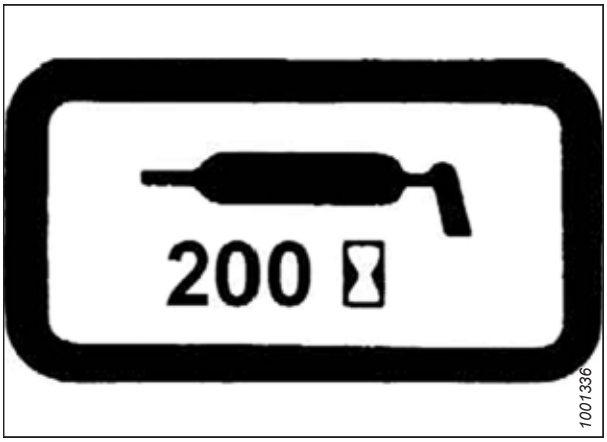


Рисунок 5.15: Наклейка с интервалами смазки

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Во избежание попадания грязи и песка перед смазкой протрите пресс-масленку чистой тканью.

   ВАЖНО:

   Используйте только чистую высокотемпературную противозадирную смазку.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Немедленно заменяйте неплотно завинчивающиеся или поврежденные пресс-масленки.

3. Вводите смазку через пресс-масленку, пока смазка не начнет выступать наружу (за исключением особо указанных случаев).

4. Оставьте на фитинге каплю лишней смазки. Это предотвратит попадание в него грязи.

5. Снимите и тщательно очистите фитинги, которые не пропускают смазку. Прочистите смазочный канал. При необходимости замените пресс-масленку.

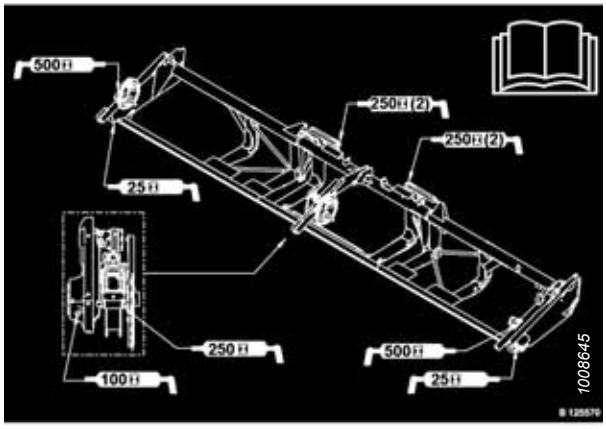


Рисунок 5.16: Наклейка со схемой точек смазки для серии FD1

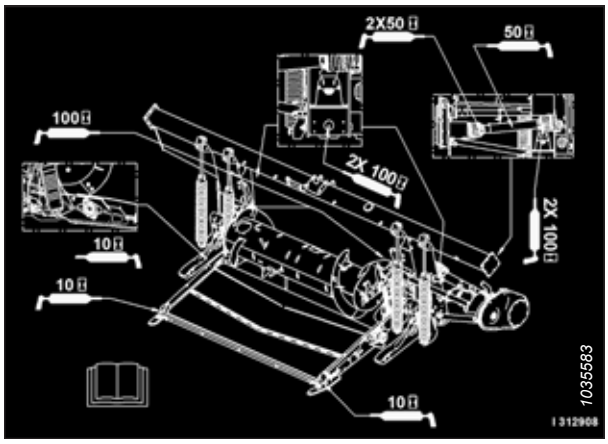


Рисунок 5.17: Наклейка со схемой точек смазки FM100

5.7.3 Смазка цепи привода мотовила

Жатки со сдвоенным мотовилом оснащаются цепной передачей, которую необходимо периодически смазывать. См. рекомендуемые интервалы в плане технического обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание 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. Выверните шесть болтов (A), крепящих верхнюю крышку (B) к приводу мотовила и нижней крышке (C).
2. Снимите верхнюю крышку (B).

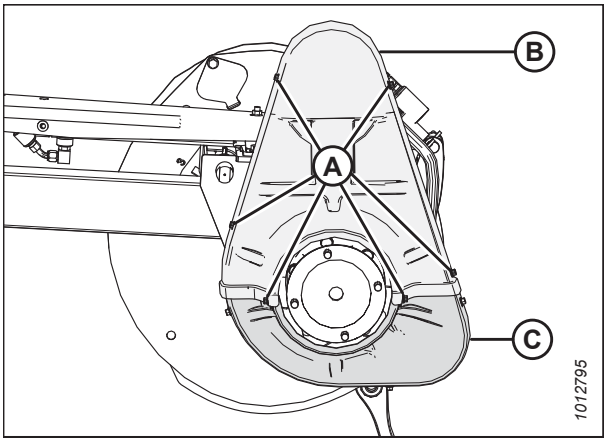


Рисунок 5.18: Крышка привода

3. Выверните три болта (A) и, если необходимо, снимите нижнюю крышку (B).

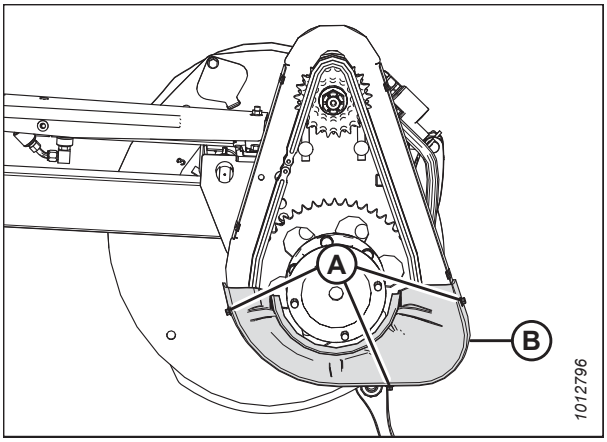


Рисунок 5.19: Нижняя крышка привода

4. Нанесите обильное количество смазки на приводную цепь (A).

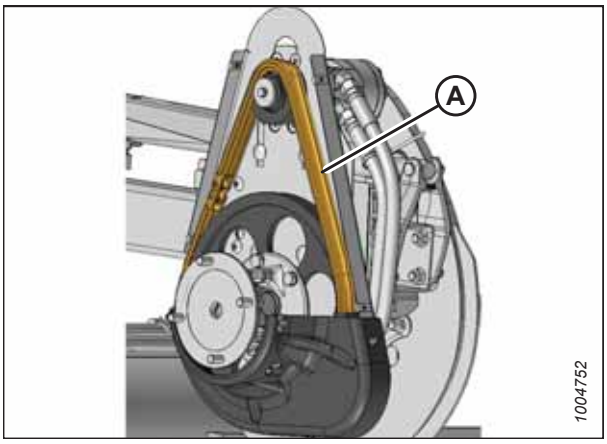


Рисунок 5.20: Цепь привода

5. Установите нижнюю крышку (B) на привод мотовила (если она снималась) и закрепите тремя болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-футов).

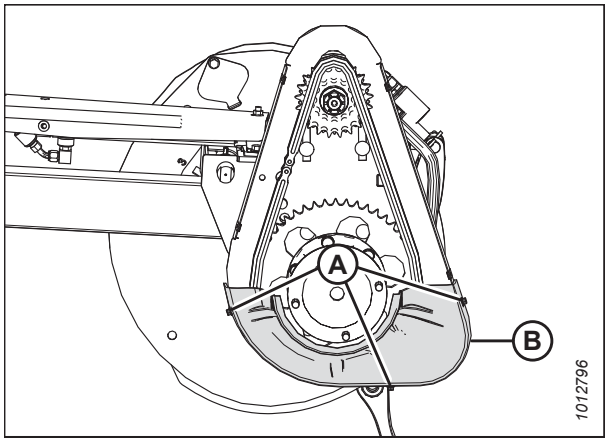


Рисунок 5.21: Нижняя крышка привода

6. Установите верхнюю (B) и нижнюю (C) крышки на привод мотовила и закрепите их шестью болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-футов).

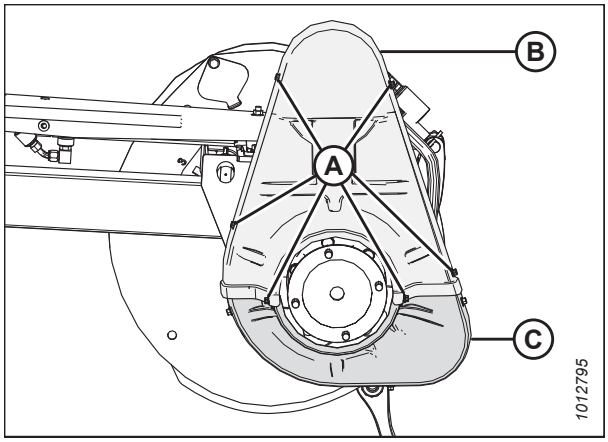


Рисунок 5.22: Крышка привода

5.7.4 Смазка приводной цепи шнека

Смажьте цепь привода шнека в соответствии с периодичностью, указанной в плане технического обслуживания. Приводная цепь шнека может смазываться с подсоединенным к комбайну копирующим модулем, хотя для облегчения процесса лучше отсоединить копирующий модуль от жатки.

ОПАСНО

Во избежание 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.

Крышка привода шнека состоит из верхней и нижней крышек и металлической смотровой панели. Для выполнения данной процедуры нужно снять только металлическую смотровую панель.

1. Выверните четыре болта (A) и снимите металлическую смотровую панель (B).

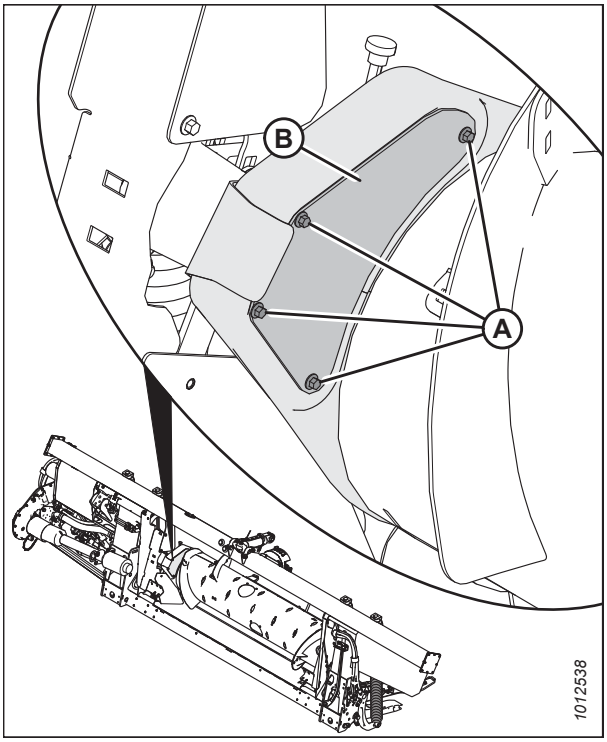


Рисунок 5.23: Смотровая панель привода шнека

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.

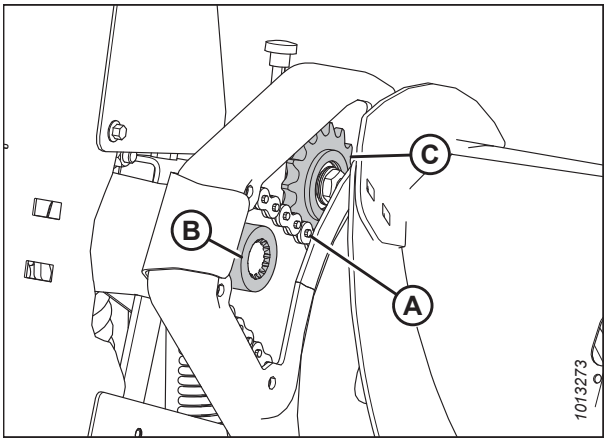


Рисунок 5.24: Приводная цепь шнека

4. Поставьте на место металлическую смотровую панель (B). Закрепите панель четырьмя болтами (A).

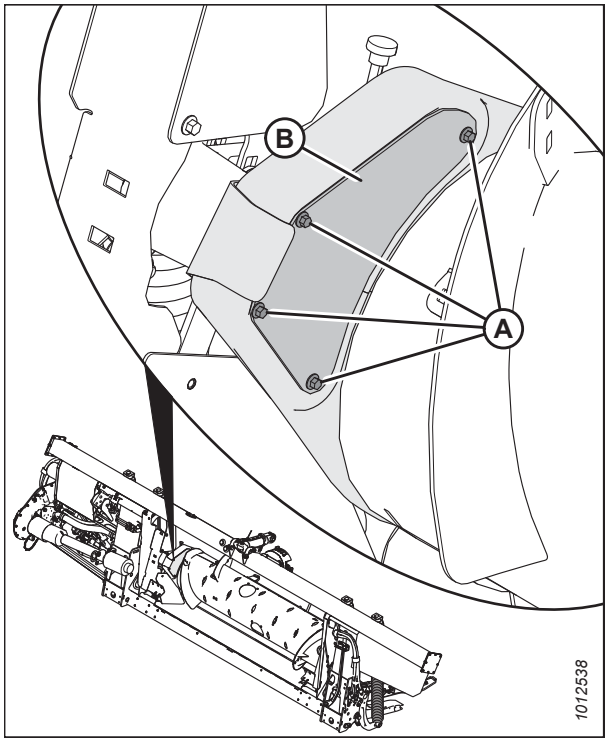


Рисунок 5.25: Смотровая панель привода шнека

5.7.5 Смазка редуктора привода жатки

Масло в редукторе привода жатки проверяют, доливают и время от времени меняют.

Проверка уровня масла в редукторе привода жатки

Для проверки уровня масла в редукторе привода жатки вынимают пробку контроля уровня.

ОПАСНО

Во избежание 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 грунт и убедитесь, что редуктор находится в рабочем положении.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните контрольную пробку уровня масла (A) и убедитесь, что масло доходит до низа отверстия.
4. Установите контрольную пробку уровня масла (A) на место.
5. При необходимости долейте масло. Инструкции приведены в разделе *Долив масла в редуктор привода жатки, страница 467*.

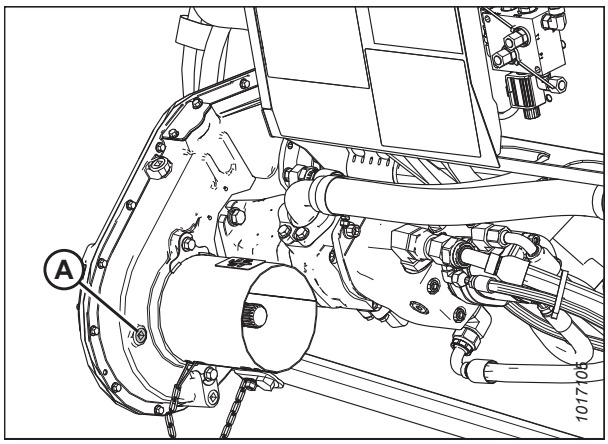


Рисунок 5.26: Редуктор привода жатки

Долив масла в редуктор привода жатки

Масло необходимо долить, если его уровень в редукторе привода жатки слишком низкий или если масло сливалось.

ОПАСНО

Во избежание 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 грунт и убедитесь, что 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. Долейте масло в заливное отверстие (B) пока масло 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).

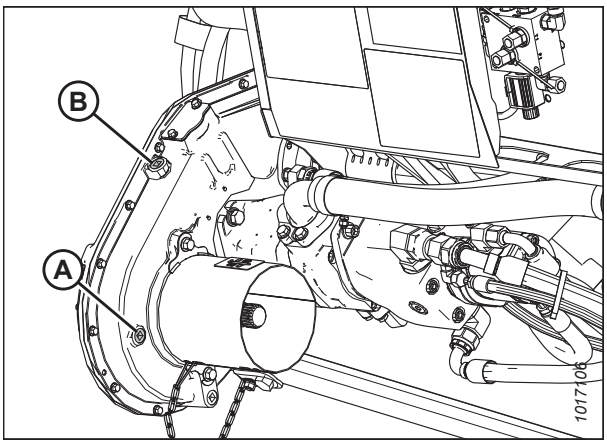


Рисунок 5.27: Редуктор привода жатки

Замена масла в редукторе привода жатки

Меняйте масло в редукторе привода жатки в соответствии с периодичностью, указанной в плане технического обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание 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 подходящий контейнер (емкостью 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).

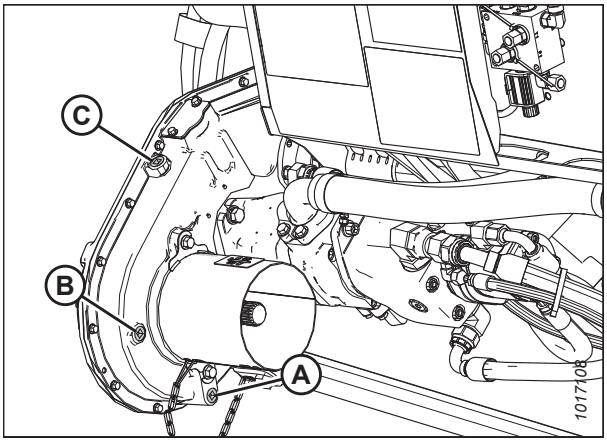


Рисунок 5.28: Редуктор привода жатки

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.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Редуктор привода жатки вмещает приблизительно 2,5 литра (2,6 кварты) масла.

9. Поставьте на место пробку отверстия для проверки уровня (B) и пробку заливного отверстия (C).

5.8 Гидравлическое оборудование

Гидравлическая система копирующего модуля FM100 приводит в движение подающее полотно копирующего модуля, боковые полотна жатки и приводы ножа. Привод мотовила осуществляется от гидравлической системы комбайна.

В качестве масляного бака служит рама копирующего модуля. Информацию о требованиях к маслу копирующего модуля см. на внутренней стороне задней обложки.

5.8.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке

Проверяйте уровень гидравлического масла в баке в соответствии с периодичностью, указанной в плане технического обслуживания. Порядок проверки уровня гидравлического масла различается с учетом того, находится ли жатка на ровной земле или на склоне.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверяйте уровень масла после того, как оно остыло.

1. Проверьте уровень масла в нижнем (A) и верхнем окошке (B). Проследите, чтобы ножевой брус едва касался земли, а центральное соединение было полностью втянуто.
2. Убедитесь, что масло находится на соответствующем уровне с учетом места на поверхности земли.
   - **Ровная земля (C).** Нижнее окошко должно быть заполнено (A), а верхнее (B) – оставаться пустым.
   - **Склон (D).** Нижнее окошко должно быть заполнено (A), а верхнее (B) – оставаться наполовину пустым.

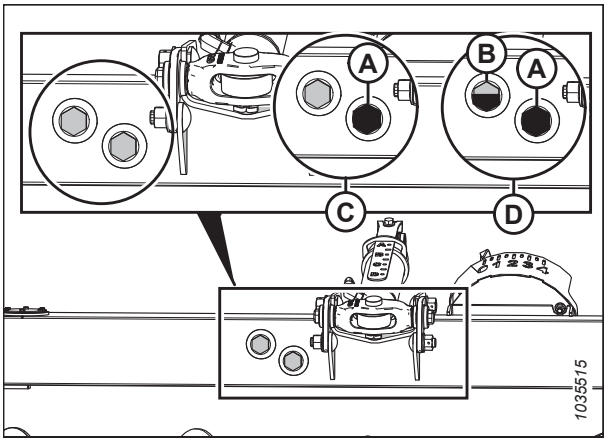


Рисунок 5.29: Смотровое окошко уровня масла

ПРИМЕЧАНИЕ:

При температуре окружающего воздуха выше 35 °C (95 °F) может понадобиться немного снизить уровень масла. Это позволит не допустить перелива гидравлического масла через трубку сапуна после прогрева до рабочей температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Уровень масла для склонов **ДОПУСКАЕТСЯ** использовать и на ровной земле, если установлен комплект с удлинителем заливной горловины (MD № B6057). Для получения более подробной информации см. *6.1.1 Комплект дополнительного оборудования для холмистой местности, страница 619*

5.8.2 Долив масла в гидравлический бак

Масло необходимо долить, если его уровень в гидравлическом баке снижен или если масло сливалось.

ОПАСНО

Во избежание 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

Гидравлический бак может находиться под давлением, открывайте крышку постепенно.

3. Снимите крышку заливной горловины (A), повернув ее по часовой стрелке.

4. Заполните гидравлический бак прогретым (примерно до 21 °C [70 °F]) маслом до необходимого уровня. О порядке проверки уровня гидравлического масла см. *5.8.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 469*. См. информацию о вместимости бака и типе используемого масла на внутренней стороне задней обложки.

   ВАЖНО:

   Прогретое масло не так сильно задерживается сетчатым фильтром на горловине, как холодное. **НЕ СНИМАЙТЕ** сетчатый фильтр.

5. Установите на место крышку горловины (A).

6. Еще раз проверьте уровень масла. Инструкции см. в разделе *5.8.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 469*.

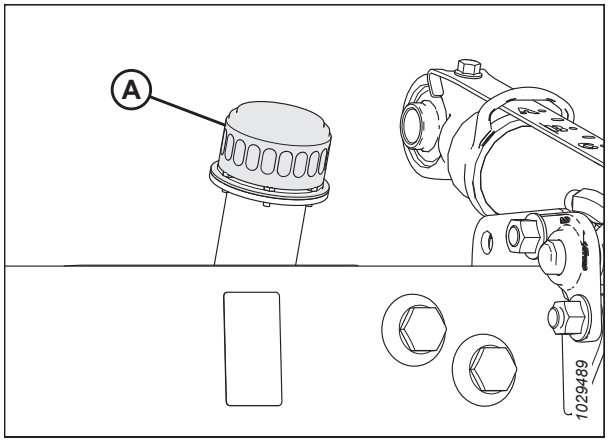


Рисунок 5.30: Крышка заливной горловины масляного бака

5.8.3 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 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. 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.

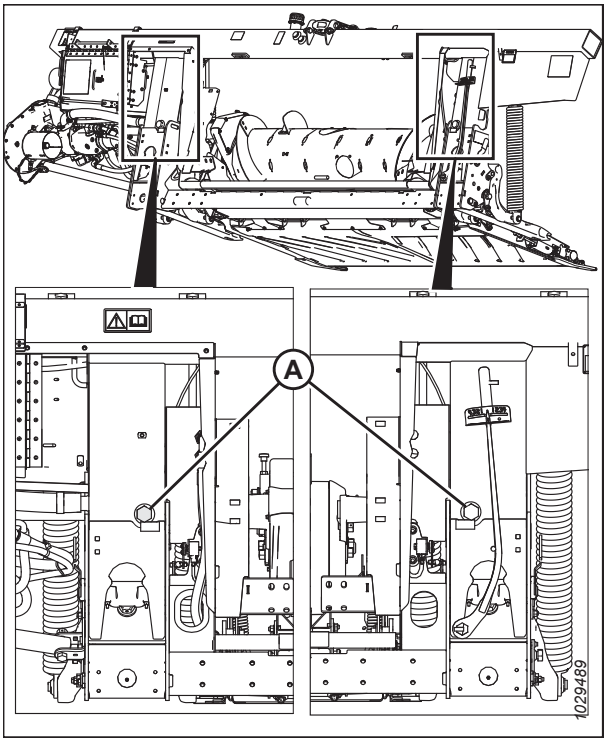


Рисунок 5.31: Слив из бака

5. Удалите грязь или мусор с крышки горловины (A).

ВНИМАНИЕ

Давление в маслобаке может достигать 10 фунтов на кв. дюйм, снимайте крышку медленно.

6. Снимите крышку заливки (A), повернув ее против часовой стрелки.

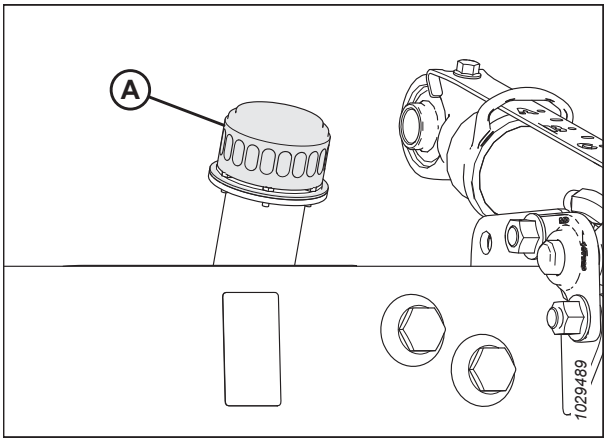


Рисунок 5.32: Крышка заливной горловины масляного бака

7. Выверните маслосливные пробки (A) при помощи ключа с торцевой шестигранной головкой 1 1/2 дюйма и дайте маслу стечь.

8. После опорожнения бака поставьте пробки слива масла (A) на место.

9. При необходимости замените масляный фильтр. Инструкции приведены в разделе *5.8.4 Замена масляного фильтра, страница 472*.

10. Залейте в бак примерно 85 литров (22,5 галлонов) масла. Инструкции см. в разделе *5.8.2 Долив масла в гидравлический бак, страница 469*.

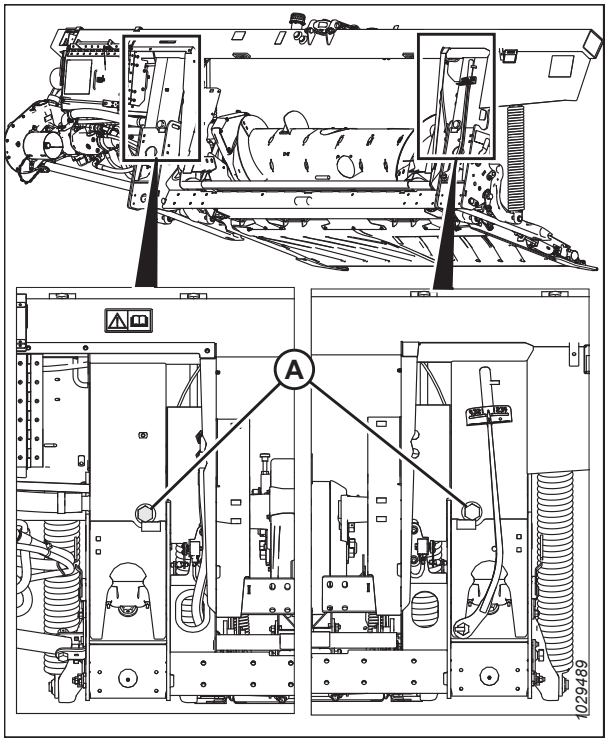


Рисунок 5.33: Слив из бака

5.8.4 Замена масляного фильтра

Заменяйте фильтр гидравлического масла в соответствии со сроками, указанными в плане технического обслуживания.

Приобретите сменный фильтр MD № 320360 у дилера MacDon.

ОПАСНО

Во избежание 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. Очистите сопрягаемые поверхности вокруг фильтра (B) и распределителя (A).

2. Подставьте подходящую емкость (вместимостью не менее1 л [0,26 галлона]) под сливное отверстие (C).

3. Снимите навинчивающийся фильтр (B) и очистите открывшееся отверстие на распределителе (A).

4. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнительное кольцо, входящее в комплект нового фильтра.

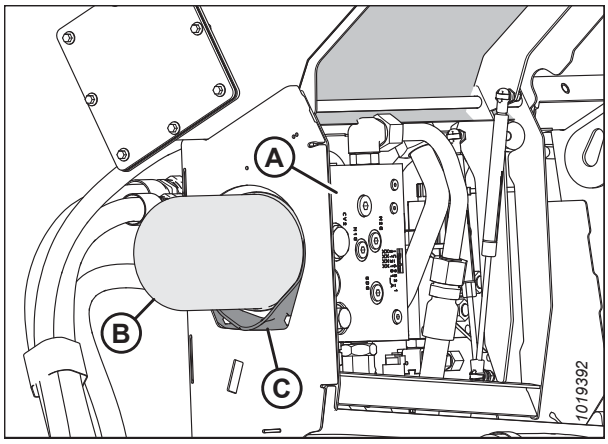


Рисунок 5.34: Гидравлическое оборудование FM100

5. Установите новый фильтр на валик с резьбой на распределителе (A). Затяните новый фильтр (A) так, чтобы уплотнительное кольцо касалось сопрягаемой поверхности. Затяните фильтр от руки еще на 1/2–3/4 оборота.

   ВАЖНО:

   НЕ используйте для установки фильтра ключ для фильтра. Слишком сильное затягивание может повредить уплотнительное кольцо и фильтр.

5.9 Электрическая система

Электрическая система для жатки получает питание от комбайна. Жатка имеет различные световые приборы и датчики, потребляющие электроэнергию.

5.9.1 Замена ламп осветительных приборов

Перегоревшие или вышедшие из строя лампы в осветительных приборах на жатке нужно заменить.

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. С помощью крестообразной отвертки выверните винты (A) из крепления и снимите пластиковый рассеиватель. Сохраните винты (A).
3. Замените лампу, установите на место пластмассовые рассеиватели и винты.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для желтых габаритных фонарей используйте лампу с номером детали 1156, для красных задних фонарей — 1157. Красными задними фонарями оборудованы только жатки с установленной опцией транспортного средства.

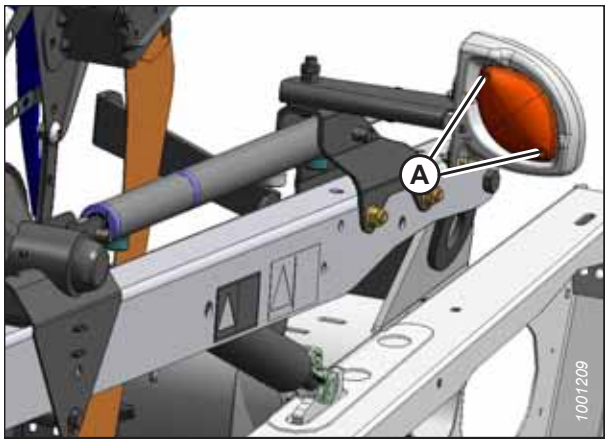


Рисунок 5.35: Левый транспортный фонарь

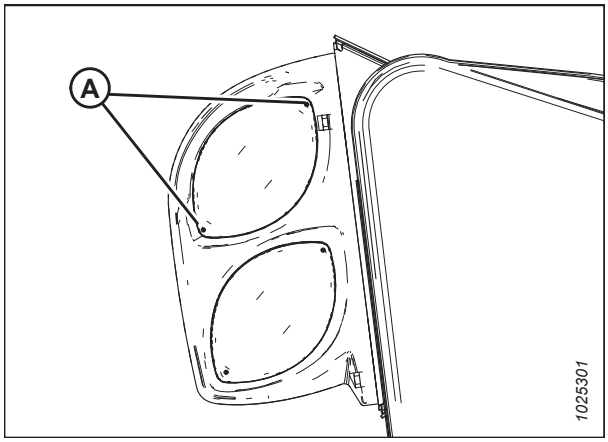


Рисунок 5.36: Опция транспортного средства — красные и желтые фонари

5.10 Привод жатки

Привод жатки состоит из кардана вала от комбайна к редуктору копирующего модуля FM100 , который приводит в движение подающий шнек и гидравлические насосы. Насосы передают гидравлическую мощность на полотно, ножи и дополнительное оборудование.

5.10.1 Снятие кардана привода жатки

Карданная передача соединяет механизм отбора мощности комбайна с редуктором жатки. Кардан может понадобиться снять для хранения или обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание 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 обычно остается соединенным с копирующим модулем, а когда он не используется, для его хранения служит опорный кронштейн.

1. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Если копирующий модуль соединен с комбайном, отсоедините кардан привода жатки от комбайна, освободив обойму быстроразъемной муфты кардана привода на валу комбайна.
3. Отверните две гайки (A), удерживающие щиток (B) на редукторе.
4. Сдвиньте щиток (B) по кардану привода жатки, чтобы открыть быстроразъемное соединение на редукторе. **НЕ СЛЕДУЕТ** отсоединять страховочную цепочку (C).
5. Потяните кольцо быстроразъемной муфты, чтобы освободить обойму кардана привода жатки и снимите кардан с вала редуктора.
6. Сдвиньте щиток (B) до конца и снимите его с кардана привода жатки.

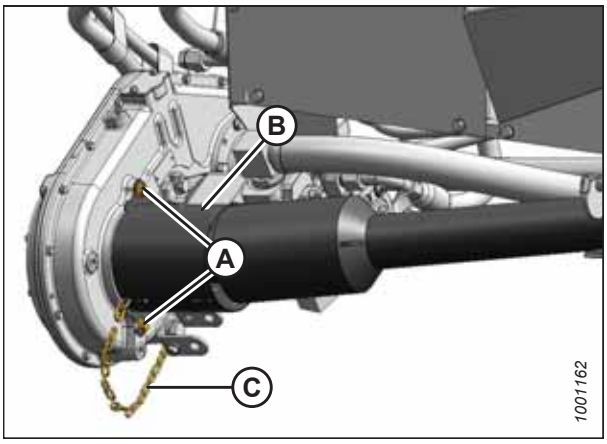


Рисунок 5.37: Кардан привода жатки на стороне копирующего модуля

7. Потяните кольцо кардана привода жатки (A) в сторону от опоры (B) механизма отбора мощности (PTO). Сдвиньте вилку (C) с опоры (B) и отпустите кольцо (A).

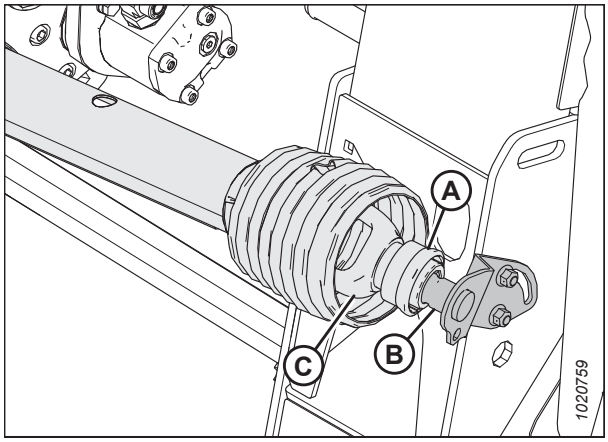


Рисунок 5.38: Кардан привода жатки на стороне комбайна

5.10.2 Установка кардана привода жатки

Карданная передача соединяет механизм отбора мощности комбайна с редуктором жатки. Внимательно соблюдайте этот порядок действий при монтаже карданного вала с учетом его конфигурации, т. к. при этом существует вероятность ошибки.

ОПАСНО

Во избежание 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:

Если шлицы выходного вала комбайна совпадают со шлицами входного вала копирующего модуля, убедитесь, что кардан привода жатки установлен так, что более длинный кожух находится на стороне редуктора копирующего модуля.

ВАЖНО:

Проверьте, что длина кардана привода соответствует техническим характеристикам вашего оборудования. Подробнее — см. *2.2 Технические характеристики гибкой полотняной жатки FD1 FlexDraper®, страница 24*.

1. Установите конец кардана привода жатки со стороны комбайна (A) в опору для хранения (B). Оттяните назад кольцо (C) на кардане привода жатки и сдвиньте его по опоре, пока он не зафиксируется на месте. Отпустите кольцо (C).

2. В случае карданных валов, оборудованных страховочными цепями, присоедините цепь (D) со стороны комбайна к опоре (B) для хранения кардана.

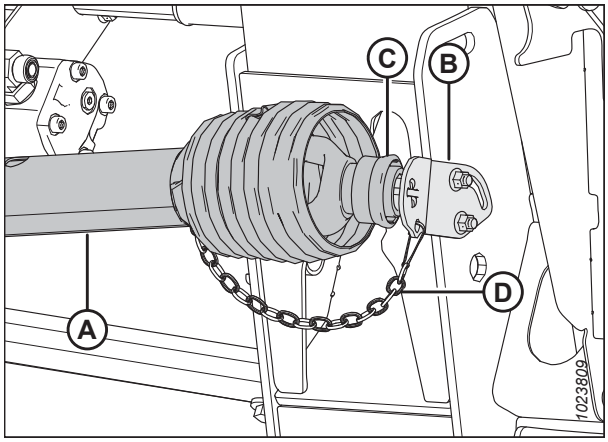


Рисунок 5.39: Кардан привода жатки на стороне комбайна

3. Сдвиньте щиток (A) по кардану привода жатки (B).
4. Установите быстроразъемную муфту кардана привода жатки на валу редуктора копирующего модуля, оттяните назад втулку и надвиньте ее на вал до фиксации. Отпустите манжету.
5. Установите кожух (A) на редуктор и закрепите болтами (C).
6. В случае карданных валов, оборудованных страховочными цепями, присоедините цепь (D) со стороны модуля к цепи (E) на щитке.

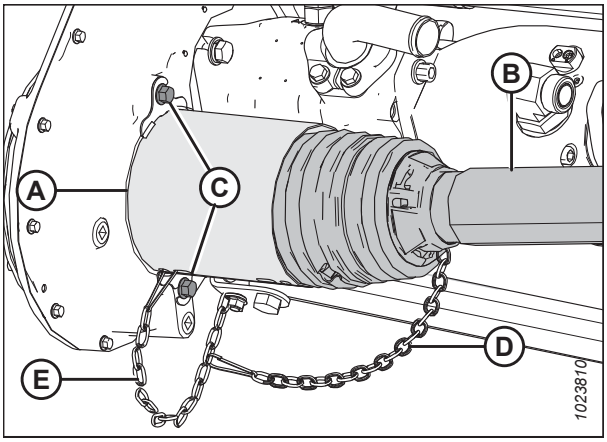


Рисунок 5.40: Кардан привода жатки на стороне копирующего модуля

5.10.3 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 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 кардана привода жатки (A) в сторону от опоры (B) механизма отбора мощности (PTO). Сдвиньте вилку (C) с опоры (B) и отпустите кольцо (A).

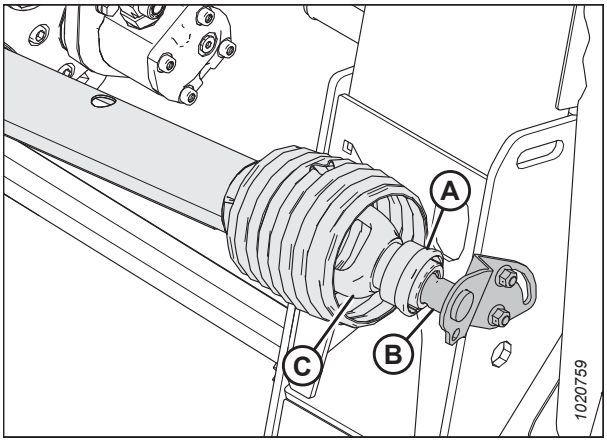


Рисунок 5.41: Кардан привода жатки на стороне комбайна

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 5.42: Раздельный кардан привода жатки

4. Используйте плоскую отвертку, чтобы освободить масленку/замок (A).



Рисунок 5.43: 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 5.44: Кожух кардана привода жатки

5.10.4 Установка кожуха кардана привода жатки

Установка кардана обязательна в целях безопасности эксплуатации жатки.

1. Сдвиньте кожух на кардан, и совместите проушину с прорезью на стопорном кольце (A) со стрелкой (B) на кожухе.



Рисунок 5.45: Кожух кардана привода жатки

2. Задвиньте кожух на кольцо, чтобы стопорное кольцо было видно в вырезах (A).



Рисунок 5.46: Кожух кардана привода жатки

3. С помощью шлицевой отвертки поверните кольцо (A) по часовой стрелке.



Рисунок 5.47: Кожух кардана привода жатки

4. Вставьте пресс-масленку (A) обратно в защитный кожух.



Рисунок 5.48: 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.

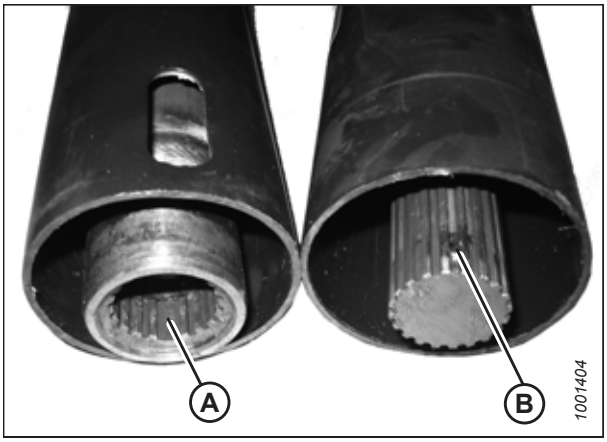


Рисунок 5.49: Кардан привода жатки

6. Поместите конец кардана привода (A) со стороны комбайна на опору для хранения вала отбора мощности (BOM) (B). Оттяните кольцо (C) на кардане и вставьте кардан в опору так, чтобы вилка (D) кардана зафиксировалась в опоре. Отпустите кольцо (C).

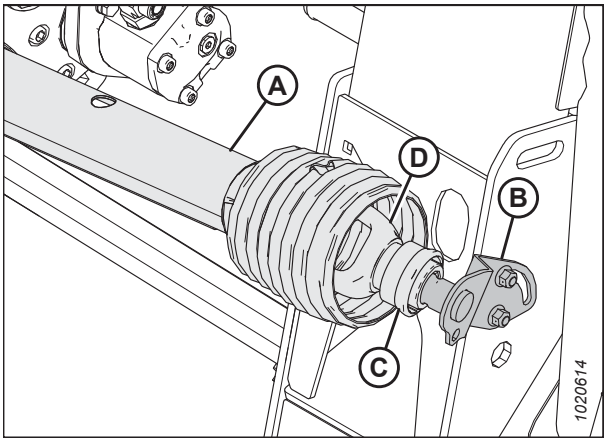


Рисунок 5.50: Кардан привода жатки на стороне комбайна

5.10.5 Регулировка натяжения приводной цепи редуктора

Натяжение приводной цепи редуктора устанавливается на заводе, но может регулироваться в соответствии со сроками, указанными в плане технического обслуживания.

ОПАСНО

Во избежание 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. Выверните два болта и снимите крышку регулировки цепи (A). Осмотрите прокладку (B). Если прокладка повреждена, замените ее.
4. Снимите стопорную планку (C).
5. Затяните болт (D) с моментом 6,8 Н·м (60 фунт-сила-дюймов).
6. Сверьтесь с таблицей *5.1, страница 482* и выверните (ослабьте) болт (D) в соответствии с конфигурацией редуктора.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При правильном натяжении провисание цепи в центральной точке должно составить 10–14 мм (3/8–9/16 дюйма).
7. Установите на место стопорную планку (C).
8. Установите обратно два болта и крышку регулировки цепи (A) и прокладку (B). Затяните крепеж моментом 9,5 Н·м (84 фунт-сила-дюйма).

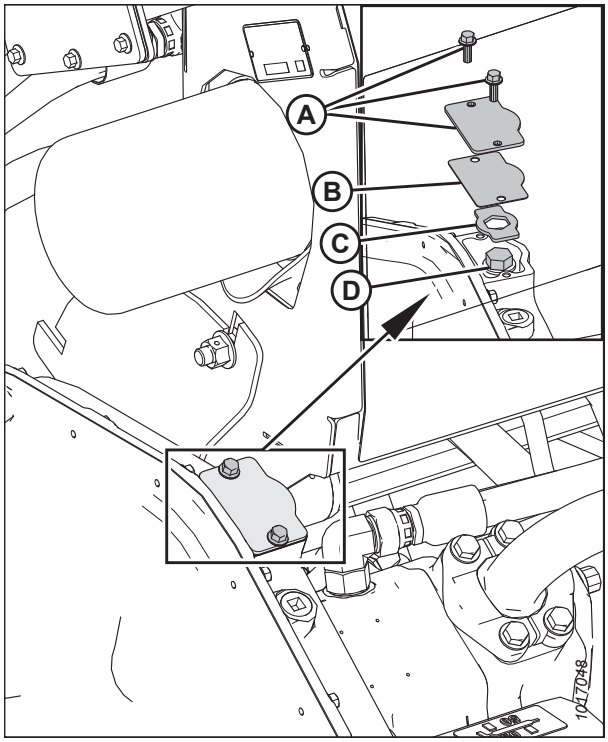


Рисунок 5.51: Натяжитель цепи

Таблица 5.1 Регулировка затяжки болтов на редукторах с определенной конфигурацией

Конфигурация редуктора	Передаточное число	Число оборотов для отвинчивания
CLAAS	Передаточное число цепной передачи 18/38, цепь с шагом 74	1 оборот или 360 градусов
CLAAS	Передаточное число цепной передачи 22/38, цепь с шагом 74	1/2 оборота или 180 градусов
Case, New Holland, Challenger®, Gleaner, Massey Ferguson®	Передаточное число цепной передачи 29/38, цепь с шагом 78	1 оборот или 360 градусов
Case, New Holland, Challenger®, Gleaner, Massey Ferguson® — Европа	Передаточное число цепной передачи 31/38, цепь с шагом 78	1 1/8 оборота или 405 градусов
Серия IDEAL™	Передаточное число цепной передачи 29/38, цепь с шагом 78	1 оборот или 360 градусов
John Deere	Передаточное число цепной передачи 24/38, цепь с шагом 74	1 2/3 оборота или 600 градусов
John Deere (Европа)	Передаточное число цепной передачи 31/38, цепь с шагом 80	2 1/2 оборота или 900 градусов
John Deere	Передаточное число цепной передачи 37/38, цепь с шагом 80	2 1/2 оборота или 900 градусов
Специализированная	Передаточное число цепной передачи 20/38, цепь с шагом 74	3/4 оборота или 270 градусов

Таблица 5.1 Регулировка затяжки болтов на редукторах с определенной конфигурацией (продолжение)

Конфигурация редуктора	Передаточное число	Число оборотов для отвинчивания
Специализированная	Передаточное число цепной передачи 22/38, цепь с шагом 74	1 оборот или 360 градусов
Специализированная	Передаточное число цепной передачи 26/38, цепь с шагом 76	1 оборот или 360 градусов

5.11 Шнек

В FM100 шнек копирующего модуля подает срезанную культуру с направляющей полотна в наклонную камеру комбайна.

5.11.1 Регулировка зазора между поддоном и шнеком

Правильно отрегулированный зазор между шнеком и поддоном не дает пальцам или виткам касаться подающего полотна или поддона во время работы.

ОПАСНО

Во избежание 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 шнеком и его поддоном. Слишком маленький зазор может привести к трению пальцев или витков и повреждению подающего полотна или поддона, когда жатка работает под определенным углом. Визуально проверяйте следы такого трения при смазывании копирующего модуля.

1. Выдвиньте центральное соединение до максимального угла атаки жатки и расположите жатку на высоте 150–254 мм (6–10 дюймов) от грунта.
2. Заблокируйте крылья жатки. Инструкции приведены в разделе *Запирание/отпирание крыльев жатки, страница 78*.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Убедитесь, что соединение блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

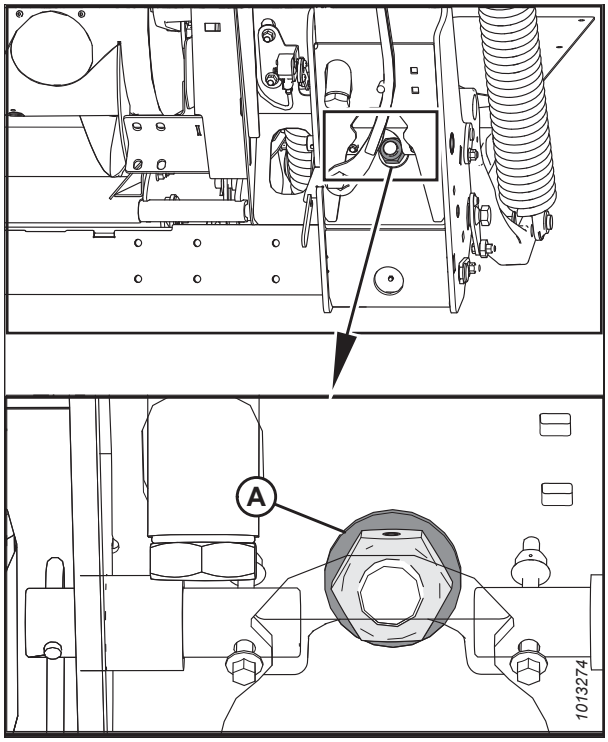


Рисунок 5.52: Блокировка флотации

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 одном местоположении с обеих сторон жатки, чтобы не повредить машину во время работы.

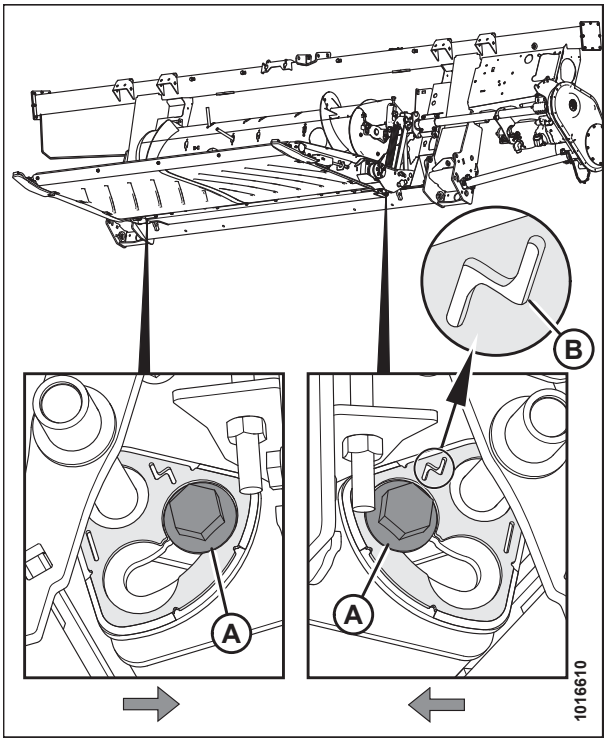


Рисунок 5.53: Положение флотации

   • 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 одном местоположении с обеих сторон жатки, чтобы не повредить машину во время работы.

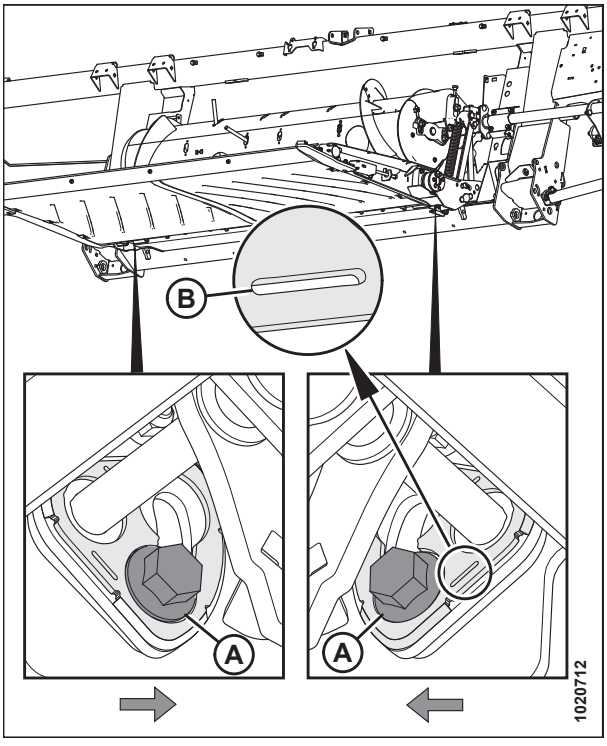


Рисунок 5.54: Фиксированное положение

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 22–26 мм (7/8–1,0 дюйма).
   - Если подающий шнек находится в положении флотации, установите зазор в пределах 11–15 мм (7/16–5/8 дюйма).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Зазор увеличивается в пределах 25–40 мм (1–1 1/2 дюйма), когда центральное соединение полностью втянуто.
8. Повторите шаги *6, страница 486* и *7, страница 486* 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 96 Н·м (71 фунт-сила-фут.).
10. Проверните барабан и еще раз проверьте зазоры.

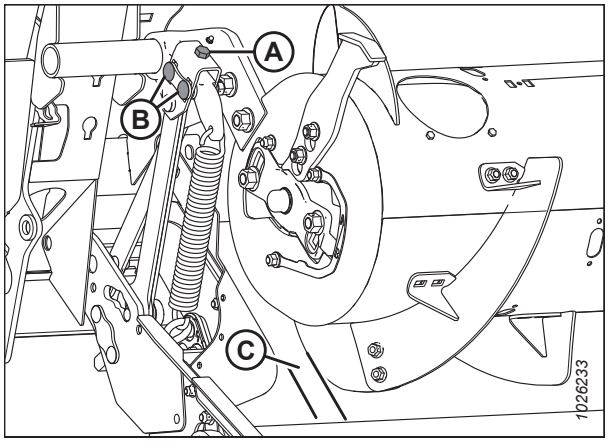


Рисунок 5.55: Зазор шнека

5.11.2 Проверка натяжения приводной цепи шнека

Шнек приводится в движение цепью от звездочки приводной системы копирующего модуля, находящейся сбоку шнека. Натяжение цепи привода шнека проверяется соответствии со сроками, указанными в плане технического обслуживания.

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 всегда 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 33*.
5. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции см. в разделе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.
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), которым крепится нижняя крышка.
11. Поверните нижнюю крышку (F) вперед и снимите ее.

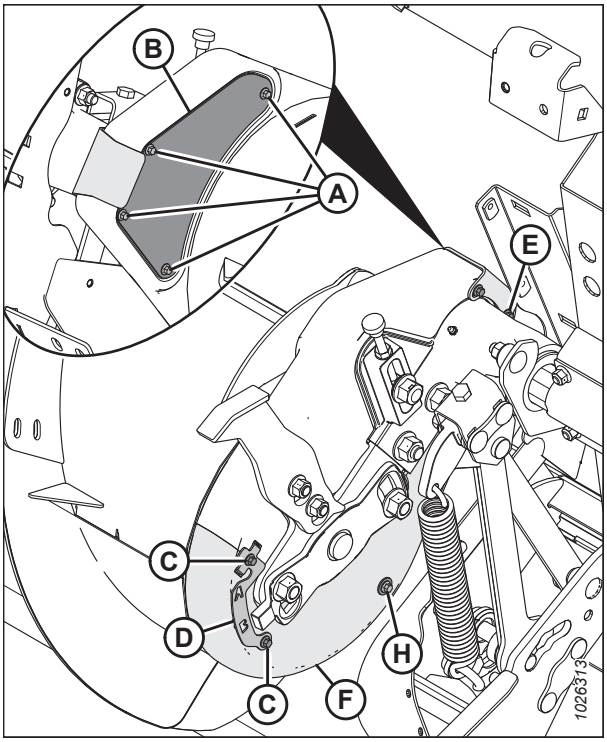


Рисунок 5.56: Привод подающего шнека - вид сзади

12. Проверьте провис цепи в середине (A). Провис должен быть 4 мм (0,16 дюйма). При необходимости регулировки обратитесь к *5.11.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 488*.

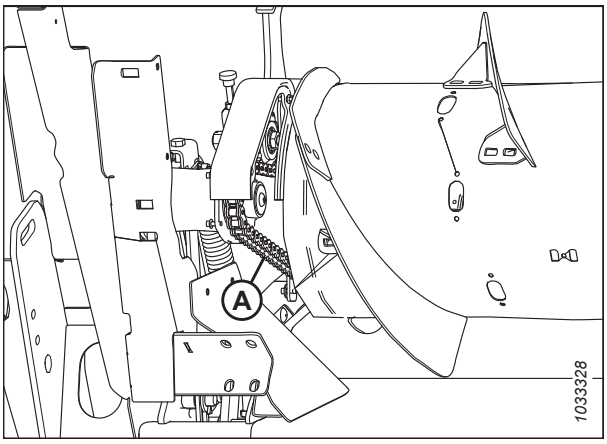


Рисунок 5.57: Цепь подающего шнека - вид сзади

13. Расположите нижнюю крышку (F), как показано на рисунке. Закрепите крышку болтом с шайбой (H).
14. Установите болт (E).
15. Закрепите нижнюю крышку на верхней крышке 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).

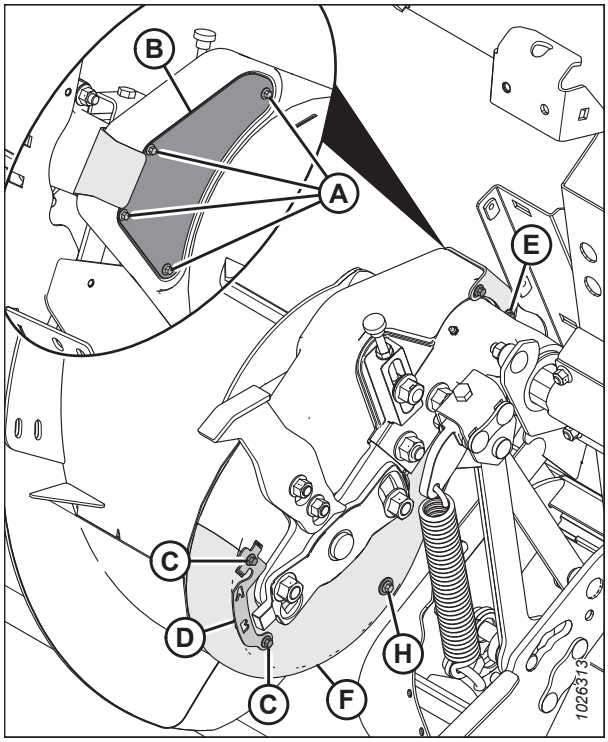


Рисунок 5.58: Привод подающего шнека - вид сзади

5.11.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека

Неправильно натянутую цепь привода шнека следует отрегулировать.

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 всегда 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 33*.
5. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции см. в разделе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

7. Выверните четыре болта (A) и снимите смотровую панель (B).

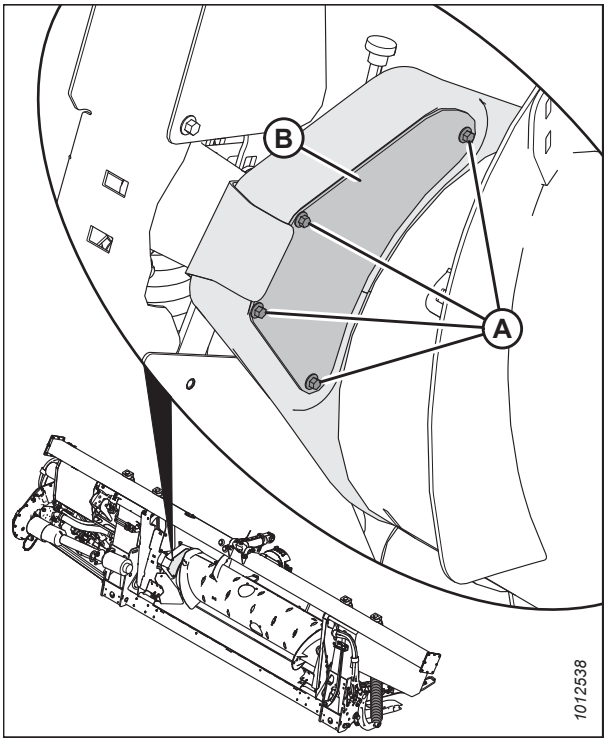


Рисунок 5.59: Левая сторона привода шнека - вид сзади

8. Ослабьте контргайку (B).
9. Слегка ослабьте гайку ленивца (A), чтобы тот мог двигаться при повороте регулятора (C).
10. Поверните шнек в обратном направлении. Это позволит выбрать слабину в верхней части цепи.

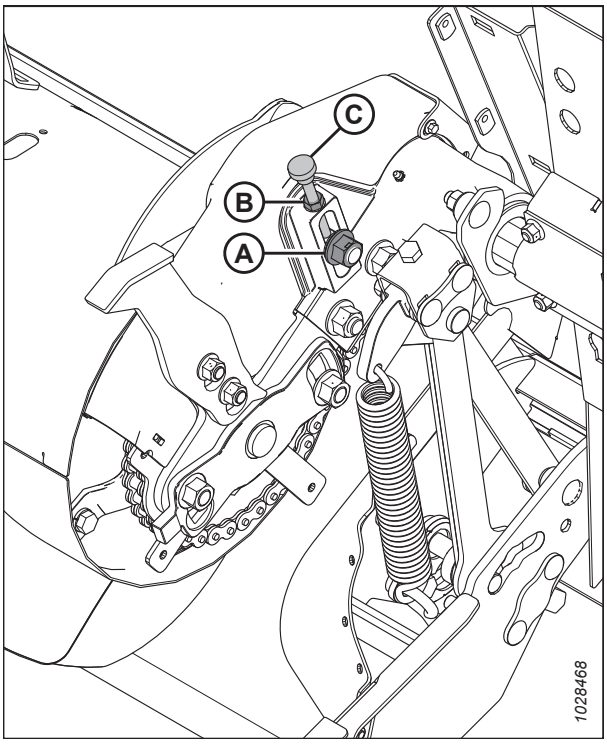


Рисунок 5.60: Левая сторона привода шнека - вид спереди

11. Поворачивайте регулировочный винт с накатанной головкой (A) по часовой стрелке для увеличения натяжения цепи, пока ее провисание (B) в середине не составит 4 мм (0,16 дюйма).

    ВАЖНО:

    НЕ натягивайте цепь слишком сильно.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Крышки не показаны на рисунке для большей наглядности.

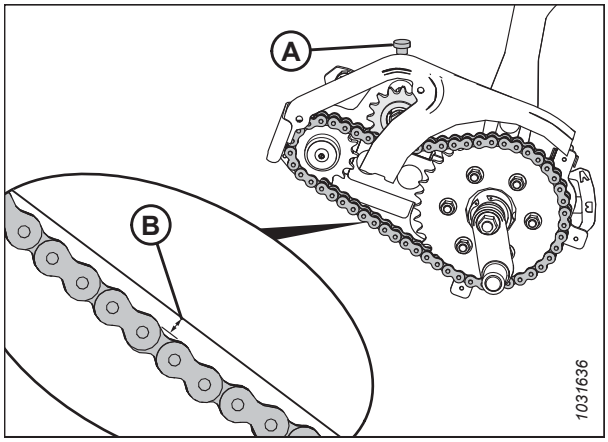


Рисунок 5.61: Провис цепи подающего шнека

12. После завершения регулировки затяните контргайку (A).
13. Заверните гайку ленивца (B) и затяните с моментом 258–271 Н·м (190–200 фунт-сила-футов).
14. Еще раз проверьте провисание цепи в середине после затягивания гайки ленивца и контргайки.

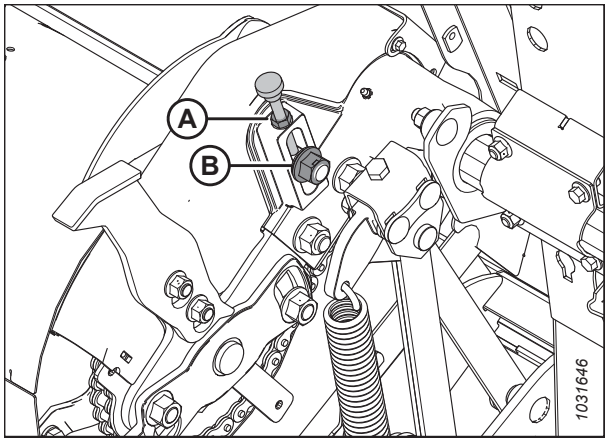


Рисунок 5.62: Цепь подающего шнека - вид спереди

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).

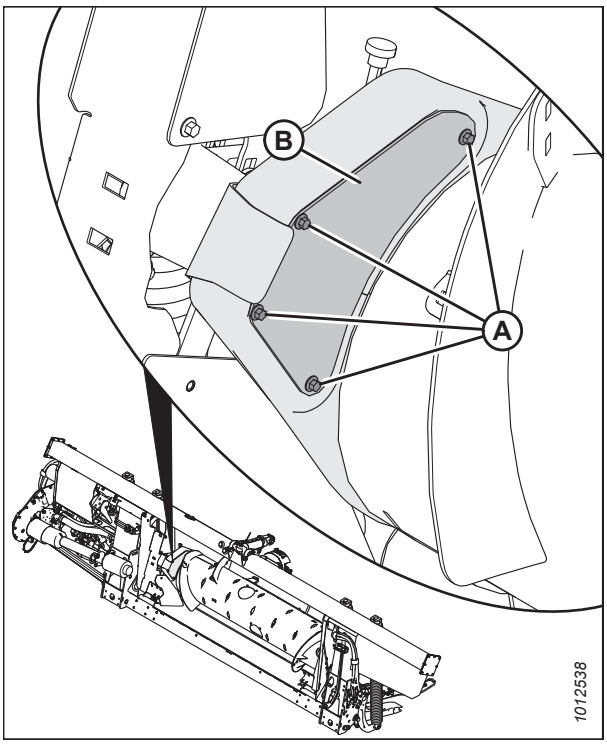


Рисунок 5.63: Левая сторона привода шнека - вид сзади

5.11.4 Виток шнека

Виток шнека на FM100 может иметь конфигурацию для определенных условий уборки и состояний культуры.

Инструкции по конкретным конфигурациям комбайна/культуры см. в *4.1 Конфигурация подающего шнека FM100, страница 359*.

5.11.5 Пальцы шнека

В шнеке FM100 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

Подающий шнек оснащен пальцами, которые выпускаются и втягиваются, забирая скошенную массу в наклонную камеру на комбайне. Для изменения профиля конфигурации барабана шнека с него может понадобиться снять пальцы.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

ВАЖНО:

При снятии пальцев шнека следуйте от наружной стороны к внутренней. 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 33*.
5. Вывинтите болты (A) и снимите ближайшую к снимаемому пальцу крышку доступа (B). Сохраните детали для обратной установки.

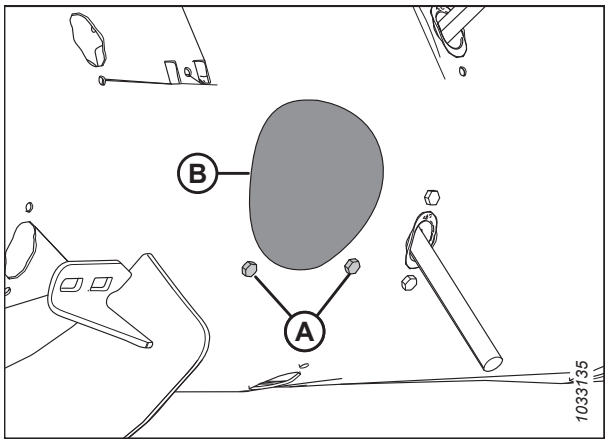


Рисунок 5.64: Крышка технологического люка шнека

6. Выньте шпильку (A). Вытащите палец (B) из держателя пальца (C).
7. Если палец сломан, удалите все остатки из держателя (C) и изнутри барабана.

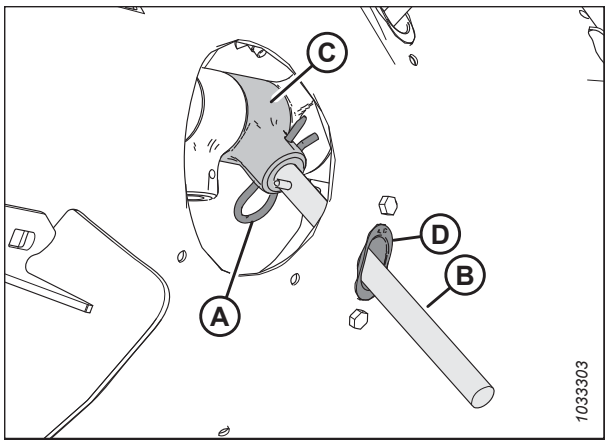


Рисунок 5.65: Палец шнека

8. Вывинтите и не выбрасывайте два болта (A) и барашковые гайки (не показаны), фиксирующие направляющую пальца (B) на шнеке. Снимите направляющую (B).

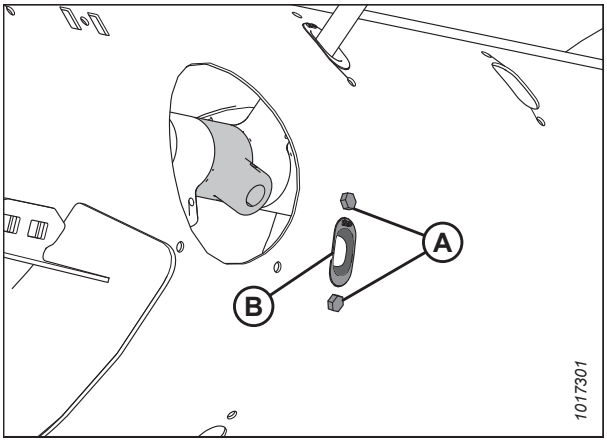


Рисунок 5.66: Отверстие пальца шнека

9. Изнутри шнека вставьте заглушку (A) в отверстие. Зафиксируйте заглушку с помощью двух болтов M6 с шестигранной головкой (B) и барашковых гаек. Затяните болты с 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).

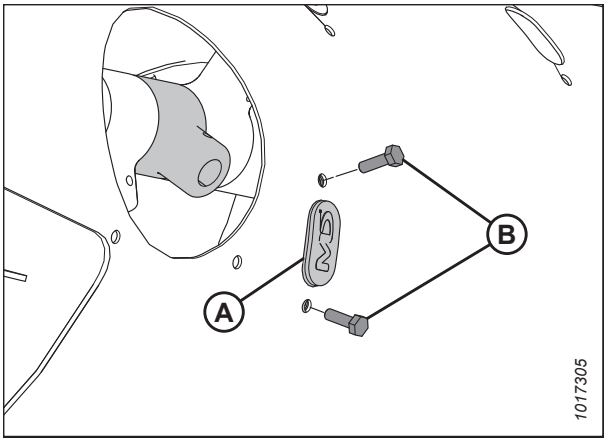


Рисунок 5.67: Заглушка

10. Зафиксируйте положение крышки доступа (B) с помощью болтов (A). Затяните болты с 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).

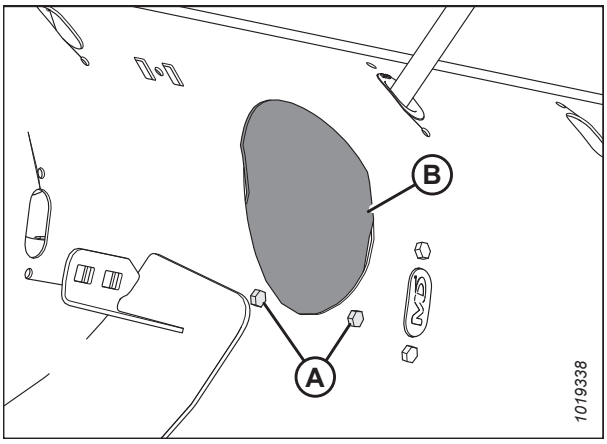


Рисунок 5.68: Крышка технологического люка шнека

Установка пальцев подающего шнека

Подающий шнек оснащен пальцами, которые выпускаются и втягиваются, забирая скошенную массу в наклонную камеру на комбайне. Для изменения профиля конфигурации барабана шнека на него может понадобиться установить пальцы.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

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 33*.
4. Вывинтите болты (A) и снимите ближайшую к снимаемому пальцу крышку доступа (B). Сохраните детали для обратной установки.

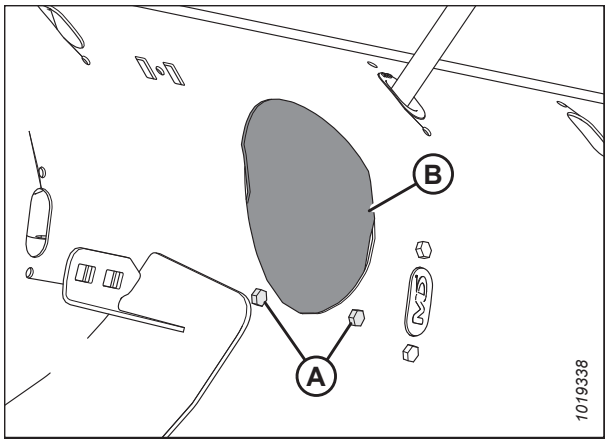


Рисунок 5.69: Крышка технологического люка шнека

5. Выверните два болта (B) с барашковыми гайками (не показаны) и выньте заглушку (A).

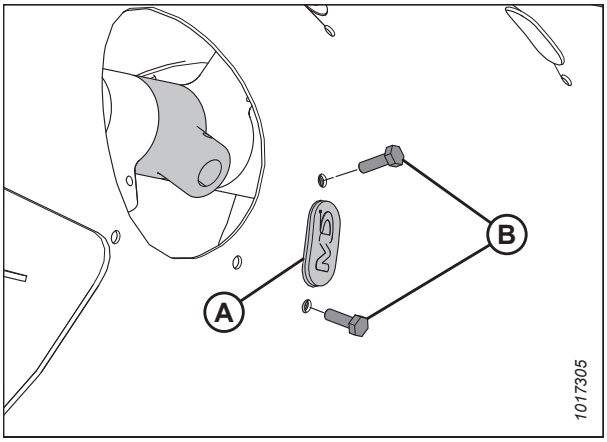


Рисунок 5.70: Отверстие пальца шнека

6. 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).

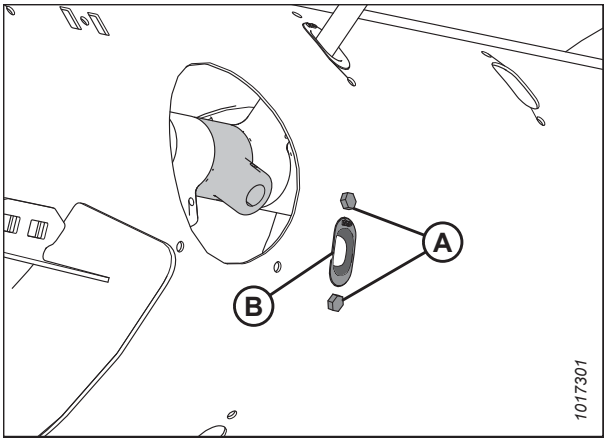


Рисунок 5.71: Отверстие пальца шнека

7. Затяните болты (A) с моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюйм.).

8. Поместите палец (A) внутрь барабана. Вставьте шнековый палец (A) вверх через низ направляющей (B), поместив другим концом в держатель (C).

9. Зафиксируйте палец, вставив чеку (D) в держатель. Убедитесь, что круглый конец (S-образная сторона) чеки обращен к стороне цепного привода шнека. Проследите за тем, чтобы замкнутый конец чеки указывал в направлении вращения шнека.

   ВАЖНО:

   Расположите чеку, как описано в этом шаге, чтобы предотвратить выпадение чеки во время работы. При потере пальцев жатка не сможет правильно подать культуру в комбайн. При падении пальцев в барабан возможно повреждение внутренних компонентов.

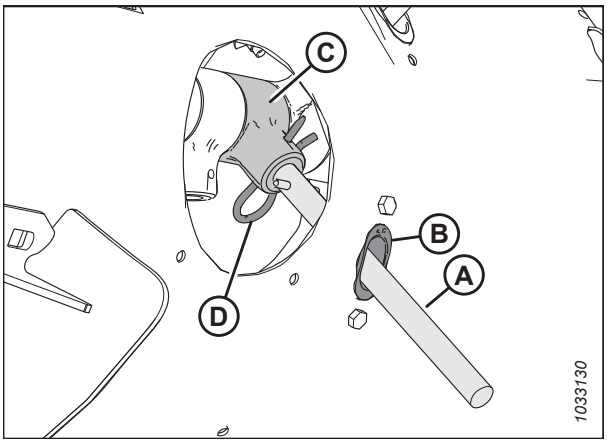


Рисунок 5.72: Палец шнека

10. Зафиксируйте положение крышки доступа (B) с помощью болтов (A). Затяните болты с 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).

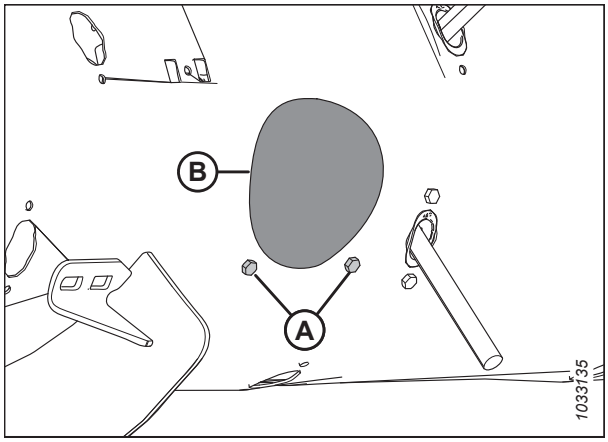


Рисунок 5.73: Крышка отверстия доступа к шнеку

Проверка синхронизации пальцев шнека:

Эта процедура предназначена для проверки настройки, которой определяется момент вращения барабана, когда пальцы полностью выдвигаются из 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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

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 33*.
4. Проверьте, чтобы индикатор (C) был установлен в одинаковое положение на обоих концах шнека.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке показана левая сторона шнека.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Существует два разных положения выхода пальцев шнека: **A** и **B**. Положение **A** (A) используется для рапса, а положение **B** (B) – для зерновых. На заводе индикатор устанавливается в положение **B**.

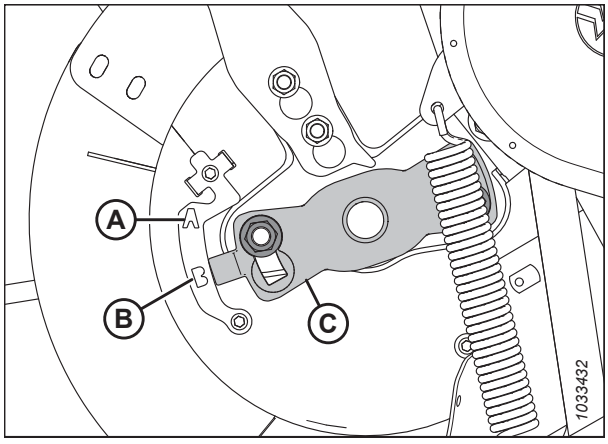


Рисунок 5.74: Синхронизация пальцев шнека (показана левая сторона шнека)

ВНИМАНИЕ

Чтобы не допустить полного выхода шнека из строя, крайне важно сохранять одинаковые настройки на обеих сторонах шнека.

5. Сведения об изменении положения индикатора см. в *Регулировка синхронизации пальцев шнека:, страница 497*.

6. Уберите предохранительные упоры мотовила.
   Инструкции см. в разделе *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 34*.

Регулировка синхронизации пальцев шнека:

Неправильно синхронизированные пальцы шнека следует отрегулировать. Существует две возможные настройки синхронизации пальцев 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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

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 33*.
4. Найдите индикатор синхронизации пальцев (C) на конце шнека. Существует два положения выхода пальцев шнека: Положение **A** (A) и положение **B** (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке показана левая сторона шнека.
5. 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.

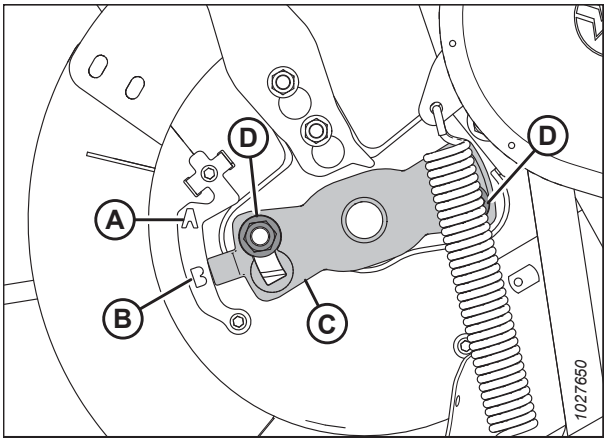


Рисунок 5.75: Индикатор синхронизации пальцев граблины шнека

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если индикатор синхронизации пальца (A) указывает на настройку **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.

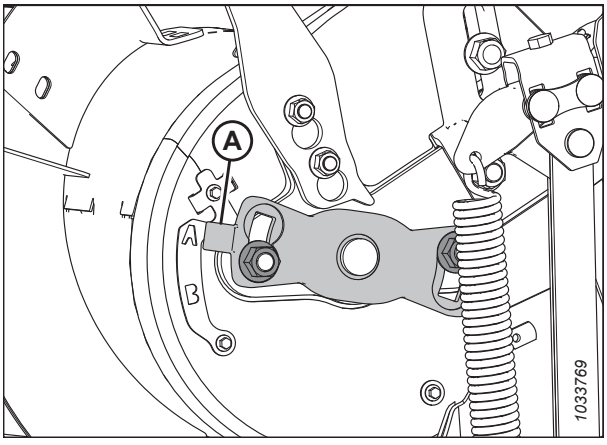


Рисунок 5.76: Положение шнека A

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если индикатор синхронизации пальца (A) указывает на настройку **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.

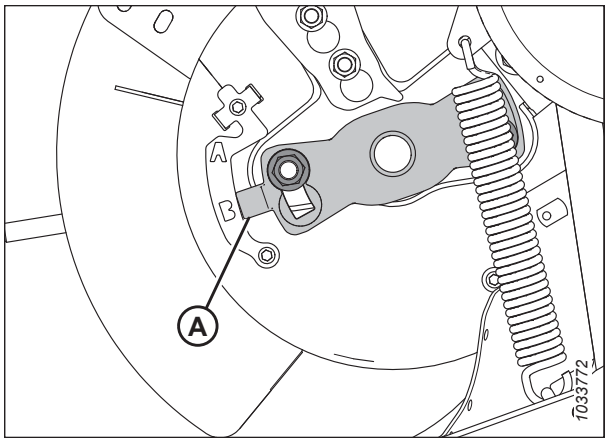


Рисунок 5.77: Положение шнека B

6. После завершения регулировки затяните гайки (A). Затяните гайки с моментом 92–138 Н·м (68-102 фунт-сила-фута).
7. Уберите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в разделе *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 34*.

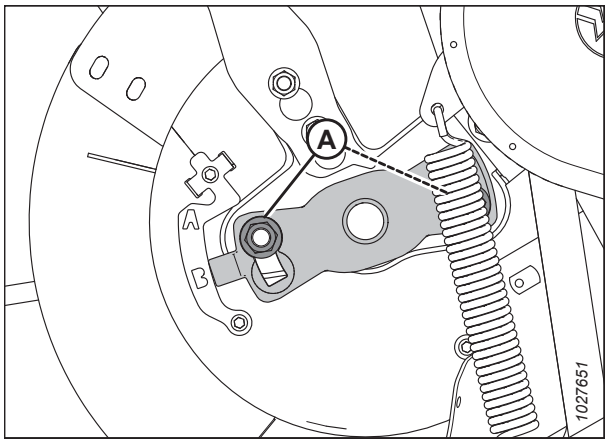


Рисунок 5.78: Индикатор синхронизации пальцев граблины шнека

Замена направляющих пальцев подающего шнека

Пальцы шнека двигаются по предусмотренным для этой цели направляющим. Эти направляющие подвержены износу и нуждаются в замене.

ОПАСНО

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

1. Запустите двигатель. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Полностью опустите жатку.
3. Поднимите мотовило до конца.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Установите предохранительные упоры мотовила.

6. Снимите палец (A). Инструкции см. в разделе *Снятие пальцев подающего шнека, страница 491*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке изображен пустотелый палец. Для цельных пальцев предусмотрена аналогичная процедура.

7. Выверните два болта, удерживающие направляющую (B) на подающем шнеке.

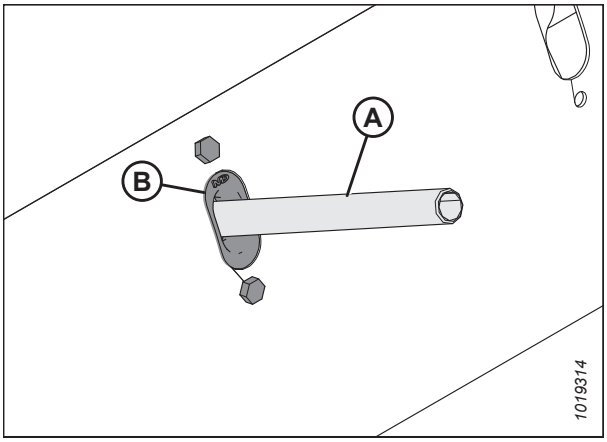


Рисунок 5.79: Палец шнека

8. Если болты (A) направляющей не новые, нанесите на болты (A) фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или эквивалент). Изнутри шнека вставьте пластмассовую направляющую пальца (B) и зафиксируйте ее болтами и барашковыми гайками. Затяните болты моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов). Установите пластмассовую направляющую (B) изнутри шнека и закрепите ее при помощи болтов (A).

9. Замените палец. Инструкции приведены в разделе *Установка пальцев подающего шнека, страница 494*.

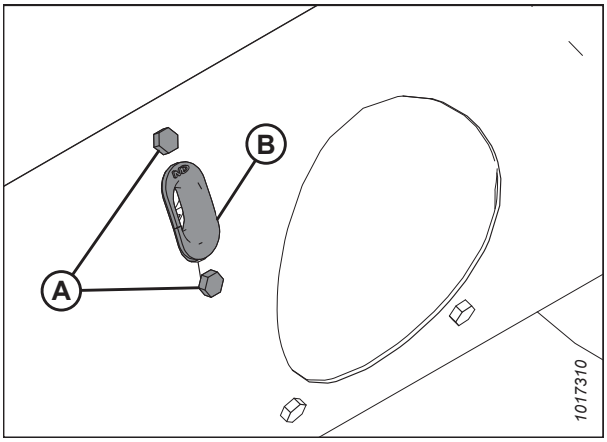


Рисунок 5.80: Направляющая пальца шнека

Установка заглушки прорези спирали подающего шнека

При снятии навинчиваемого витка с подающего шнека отверстия должны быть заглушены, чтобы материал не попал в шнек.

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 всегда 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. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.

5. Вывинтите болты (A) и снимите ближайшую к снимаемому пальцу крышку доступа (B). Сохраните детали для обратной установки.

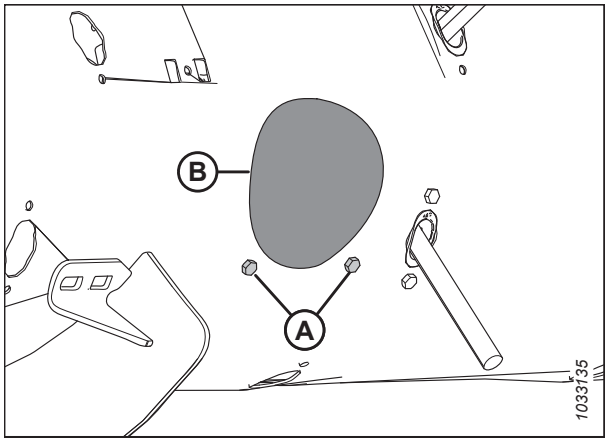


Рисунок 5.81: Крышка технологического люка шнека

6. Если болтовая заглушка прорези для витка (D) не новая, нанесите на болт (D) фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или эквивалент). Дотянитесь до шнека через отверстие для доступа (A) и установите пробку (B) (MD № 213084) в прорезь на креплении витка в точке (C), зафиксировав ее болтом M6 (D) (MD № 252703) и гайками с барашком (MD № 197263). Затяните болт с моментом 9 Н·м (80 фунт-сила-дюймов).

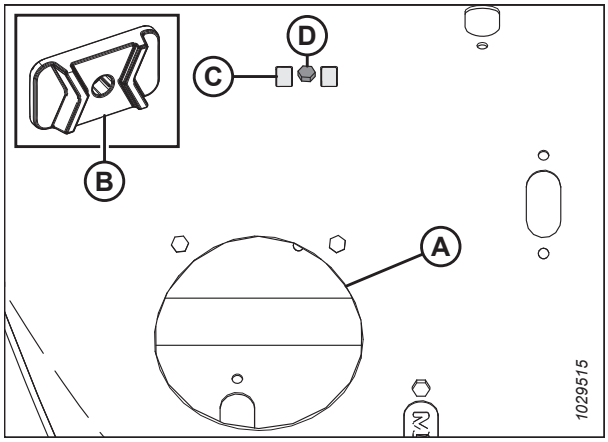


Рисунок 5.82: Заглушка прорези спирали шнека

7. Зафиксируйте положение крышки доступа (B) с помощью болтов (A). Затяните болты с 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).

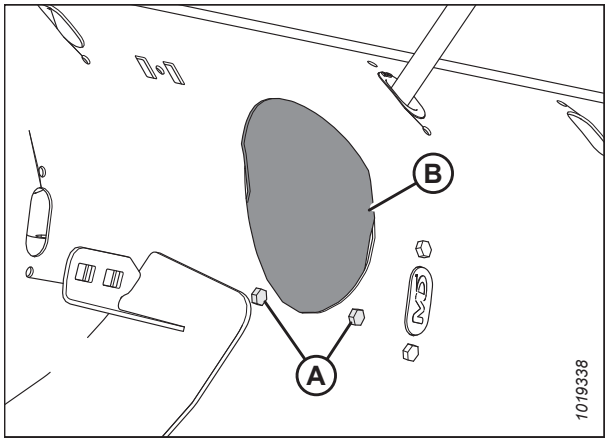


Рисунок 5.83: Крышка технологического люка шнека

5.12 Нож

Ножи на ножевом брусе служат для срезания культуры. Ножи, кожухи и головку ножа необходимо время от времени обслуживать.

ОСТОРОЖНО

Не держите руки в пространстве между противорежущими пальцами и ножом.

ОСТОРОЖНО

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 443*.

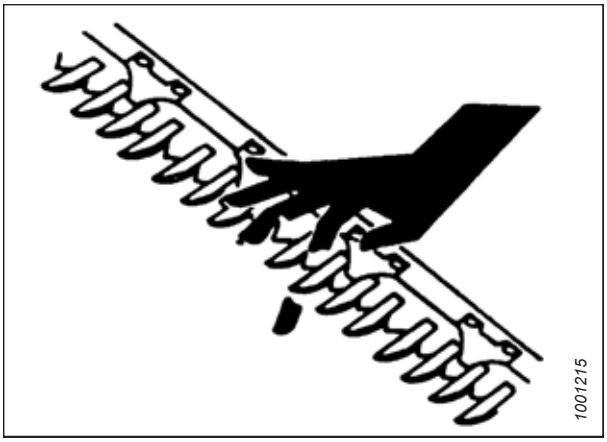


Рисунок 5.84: Опасность при работе с ножевым брусом

5.12.1 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

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ВАЖНО:

НЕ используйте вместе сегменты с мелкой и крупной насечкой на одном ноже.

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 33*.

4. Подвигайте нож туда-обратно, чтобы вывести в центр сегмент ножа (A), который нужно заменить, между противорежущими пальцами (E).
5. Отверните и сохраните гайки (B).
6. Снимите накладки (C) и поднимите сегмент ножа (A), сняв его с ножевого бруса.
7. Снимите накладку (D), если сегмент ножа оказался под ней.
8. Очистите грязь со спинки ножа и установите на нее новый сегмент ножа.
9. Поставьте накладки (C) и (или) стыковые накладки (D) на место и заверните гайки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При замене винтов проверьте, чтобы они были вставлены полностью. **НЕ** используйте гайки для притягивания винтов к ножевому брусу.
10. Затяните гайки с моментом 9,5 Н·м (7 фунт-сила-дюймов).

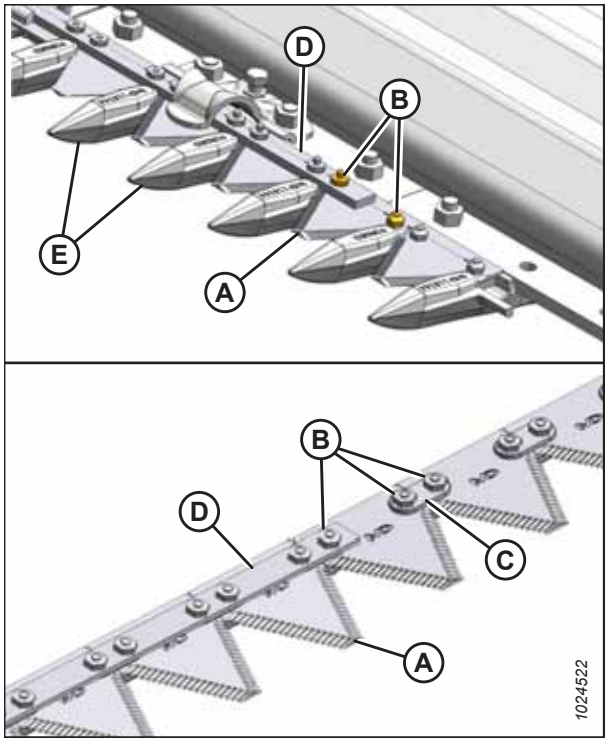


Рисунок 5.85: Ножевой брус

5.12.2 Снятие ножа

Нож необходимо снять, если он износился или поврежден, либо если его нужно заменить. Чтобы извлечь нож из выходного рычага, понадобится цепь или ремень.

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

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 33*.

4. Вручную переместите нож наружу до предела.
5. Очистите область вокруг головки ножа.
6. Снимите пресс-масленку (B) с пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Снятие пресс-масленки в дальнейшем облегчит установку пальца головки ножа на место.
7. Выверните болт и гайку (A).
8. Вставьте отвертку или стамеску в прорезь (C) для снятия нагрузки с пальца головки ножа.
9. При помощи отвертки или стамески подденьте палец вверх в пазу, пока он не отойдет от головки ножа.

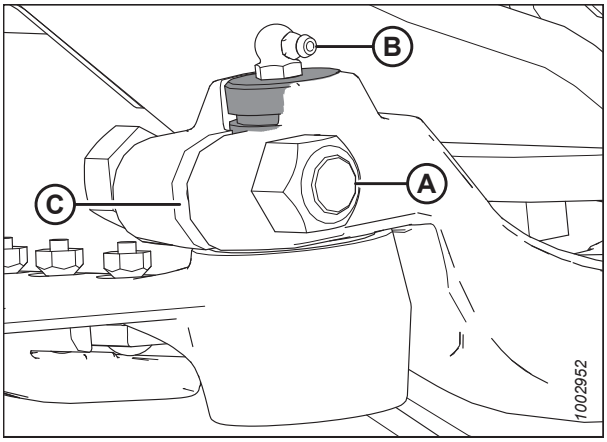


Рисунок 5.86: Головка ножа

10. Сдвиньте нож в сборе внутрь до его выхода из выходного рычага.
11. Закройте подшипник головки ножа материалом из пластмассы или лентой для предотвращения попадания в него грязи и мусора, кроме случаев, когда его предстоит заменить.
12. Оберните цепь вокруг головки ножа и вытяните нож.

5.12.3 Снятие подшипника головки ножа

Подшипник головки ножа позволяет пальцу вращаться внутри головки, когда приводной рычаг заставляет нож совершать поступательные движения назад и вперед. Если подшипник износился или поврежден, его необходимо заменить.

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

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 33*.
4. Снимите нож. Инструкции см. в разделе *5.12.2 Снятие ножа, страница 502*.

   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.

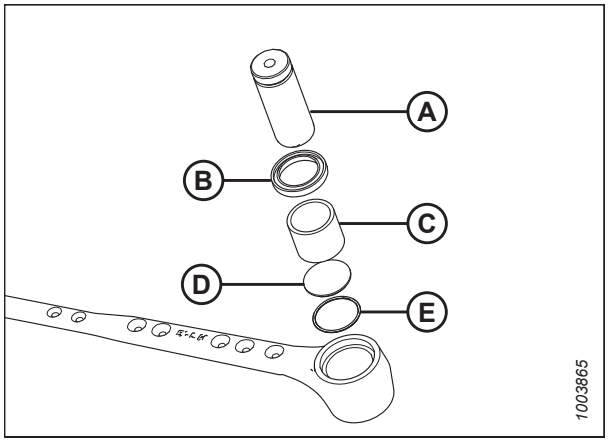


Рисунок 5.87: Подшипник головки ножа в сборе

5.12.4 Установка подшипника головки ножа

Подшипник головки ножа позволяет пальцу вращаться внутри головки, когда приводной рычаг заставляет нож совершать поступательные движения назад и вперед. Новый подшипник может быть установлен после того, как с головки ножа снят старый подшипник.

1. Поместите уплотнительное кольцо (E) и заглушку (D) в головку ножа.
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.

   ВАЖНО:

   Установите подшипник штампованной стороной (с маркировкой) вверх.
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.

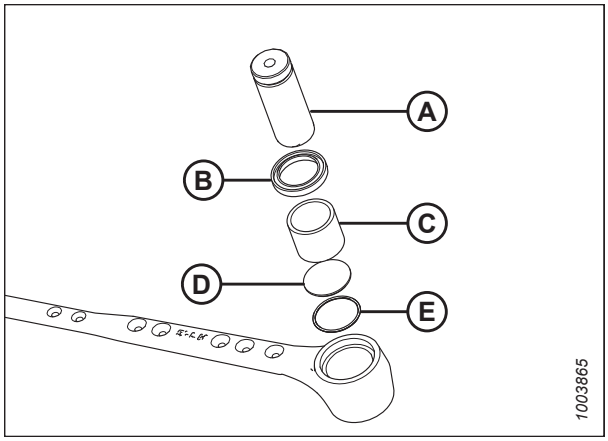


Рисунок 5.88: Подшипник головки ножа в сборе

4. Установите нож. Инструкции см. в разделе *5.12.5 Установка ножа, страница 504*.

5.12.5 Установка ножа

После завершения операций технического обслуживания нож можно установить на место, смазав головку ножа.

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

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 33*.
4. Сдвиньте нож на место и совместите головку ножа с выходным рычагом.
5. Установите палец головки ножа (A), вставив его через выходной рычаг (C) в головку ножа.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для облегчения установки пальца головки ножа выверните из него пресс-масленку.
6. Установите штифт так, чтобы канавка (B) оказалась на 1,5 мм (1/16 дюйма) над рычагом выходного вала (C).
7. Закрепите палец при помощи болта с шестигранной головкой 5/8 × 3 дюйма с гайкой (D). Затяните крепеж с моментом 217 Н м (160 фунт-сила-футов).
8. Установите на палец головки ножа пресс-масленку (A), повернув ее для удобства доступа.
9. Медленно наносите смазку на головку ножа, пока головка слегка не сдвинется вниз.

   ВАЖНО:

   НЕ закладывайте в головку ножа слишком большое количество смазки. Избыточное количество смазки ведет к нарушению центровки ножа, и, как результат, к перегреву противорежущих пальцев и перегрузке систем привода ножа. При избытке смазки выверните пресс-масленку, чтобы сбросить давление.

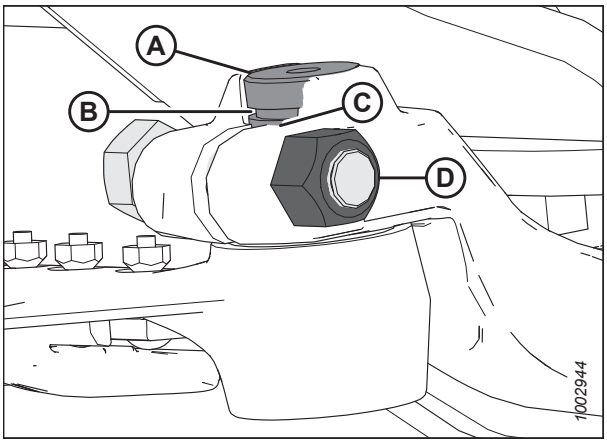


Рисунок 5.89: Головка ножа

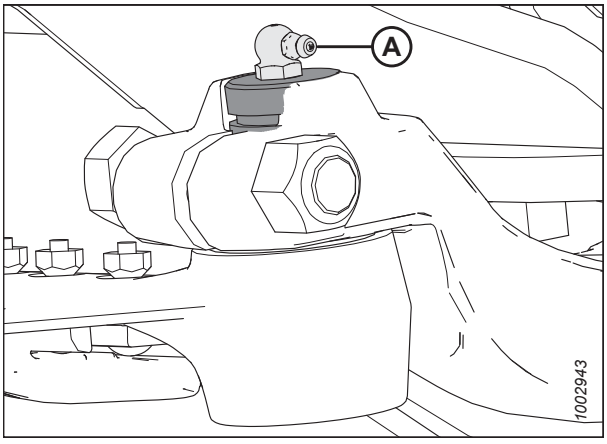


Рисунок 5.90: Головка ножа

5.12.6 Запасной нож

Запасной нож включает все необходимые детали для замены ножа целиком на ножевом брусе. Запасной нож можно заказать вместе с новой жаткой.

Запасной нож может храниться в задней трубе рамы (A) с левой стороны жатки. Убедитесь, что запасной нож надлежащим образом закреплен.

Если в задней трубе жатки нет запасного ножа, в отделе запасных частей у дилера MacDon могут быть заказаны для него отдельные детали.

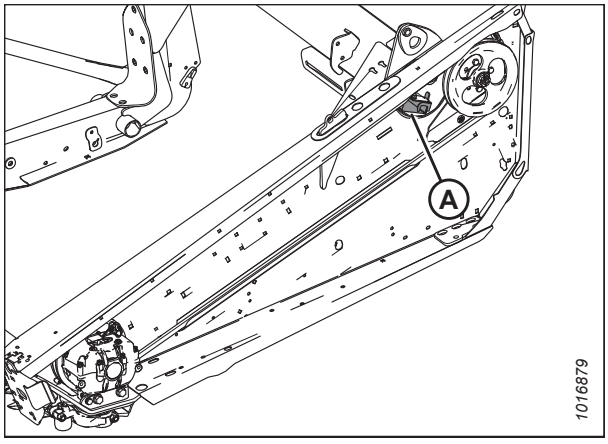


Рисунок 5.91: Запасной нож

5.12.7 Противорежущие пальцы

ЕЖЕДНЕВНО проводите осмотр, проверяя, чтобы противорежущие пальцы были правильно совмещены, а сегменты ножа касались поверхностей среза на противорежущих пальцах. В зависимости от того, какой срез вам нужен, можно использовать либо заостренные, либо тупые противорежущие пальцы.

Регулировка заостренных противорежущих пальцев ножа

При регулировке заостренных противорежущих пальцев используется в том числе инструмент для их правки.

ОПАСНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте инструмент для выпрямления противорежущих пальцев (MD № 140135), который можно приобрести у своего дилера MacDon.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Расположите инструмент (A), как показано на рисунке, и потяните его вверх, чтобы выправить концы противорежущих пальцев вверх.

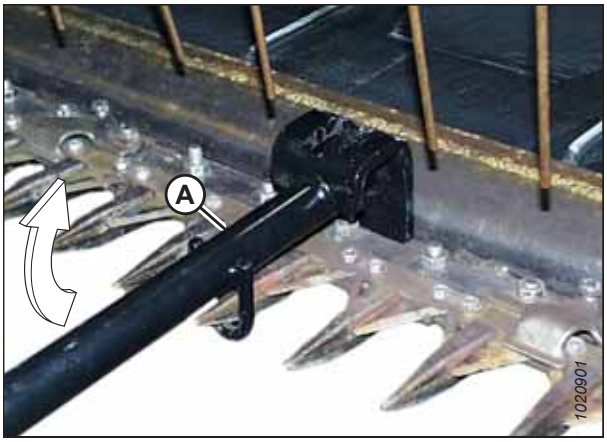


Рисунок 5.92: Правка вверх

3. Расположите инструмент (A), как показано на рисунке, и нажмите на него вниз, чтобы выправить концы противорежущих пальцев вниз.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если срезание затруднено, установите укороченные противорежущие пальцы с верхним кожухом и регулирующей пластиной. Комплект можно приобрести у дилера MacDon. Подробнее — см. *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 625*.

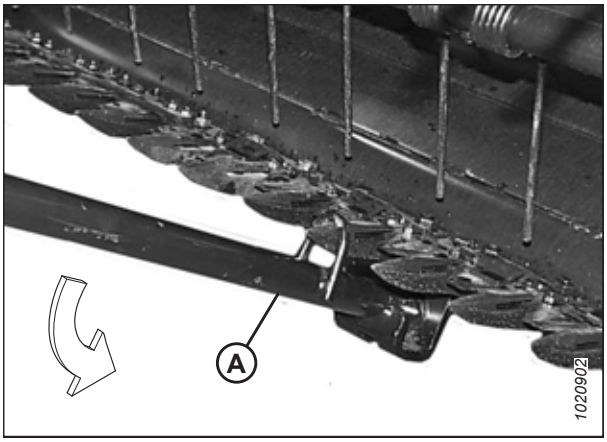


Рисунок 5.93: Правка вниз

Замена заостренных противорежущих пальцев

Чтобы заменить заостренные противорежущие пальцы, рекомендованную процедуру замены, указанную здесь.

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. Прогоните нож настолько, чтобы сегменты ножа оказались посередине между противорежущими пальцами.
3. Отверните две гайки (B) с болтами, которыми противорежущий палец (A) и прижим (C) (если применимо) крепятся к ножевому брусу.
4. Снимите противорежущий палец (A), прижим (C) и пластмассовую противоизносную пластину (если она установлена).

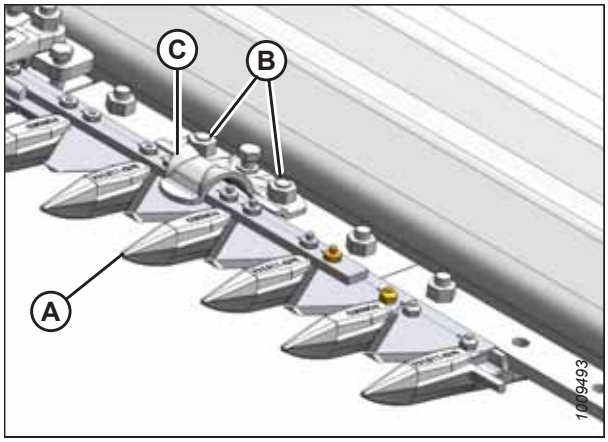


Рисунок 5.94: Заостренные противорежущие пальцы

ВАЖНО:

Первые четыре наружных противорежущих пальца (B) на стороне привода жатки **НЕ** оснащаются перемычкой. Проследите, чтобы в этих местах устанавливались соответствующие сменные противорежущие пальцы.

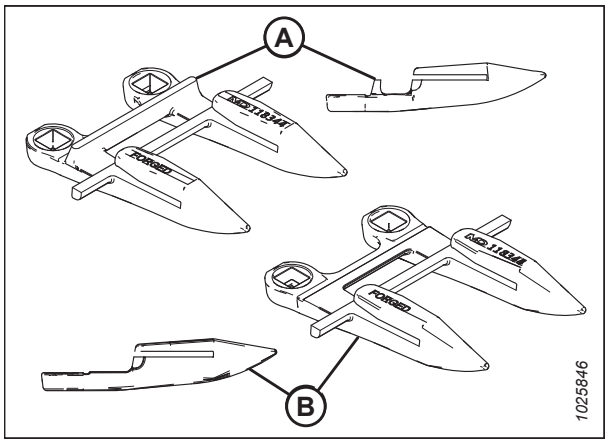


Рисунок 5.95: Заостренные противорежущие пальцы

A — стандартные **B — сторона привода**

5. Установите новые противорежущий палец (A), прижим (C) и пластмассовую противоизносную пластину (если применимо) на ножевой брус. Закрепите при помощи двух гаек (B) и болтов. **НЕ** затягивайте их.
6. Проверьте и отрегулируйте зазор между прижимами и ножом. См. инструкции в *Проверка прижимов острых противорежущих пальцев, страница 509* или *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510*.
7. Затяните гайки (B) с моментом 88 Н·м (65 фунт-сила-футов).

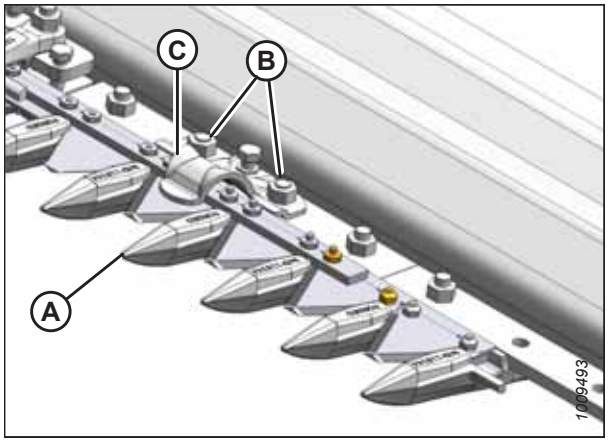


Рисунок 5.96: Заостренные противорежущие пальцы

Проверка прижимов острых противорежущих пальцев

Эта процедура предназначена для измерения зазора между прижимами и секциями ножа на жатках с заостренными противорежущими пальцами.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную выполните ход ножа до секции (A) под прижимом (B).
3. В местах установки противорежущих пальцев прижмите секцию ножа (A) к противорежущему пальцу (C) и измерьте зазор между прижимом (B) и секцией ножа (A) пластинчатым щупом. Зазор должен составлять 0,1–0,6 мм (0,004–0,024 дюйма).
4. При необходимости см. *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510*.

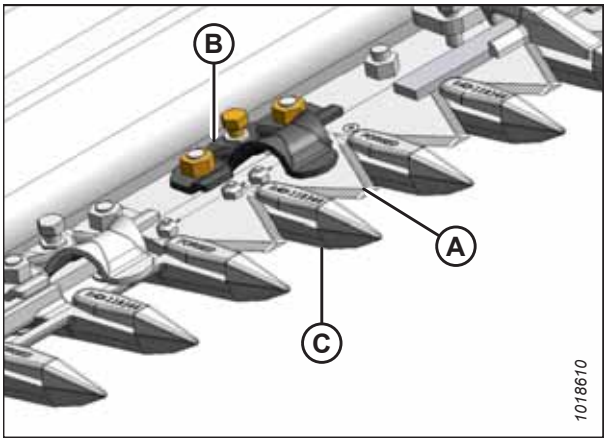


Рисунок 5.97: Прижим острого противорежущего пальца

Двойной нож:

5. Вручную выполните ход ножа до секций (A) и (C) под прижимом (B).
6. Пластинчатым щупом измерьте зазор между секциями ножа (A) и (B). Значения зазоров должны быть следующими.
   - **На конце (E) прижима:** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **На задней (F) части прижима:** 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйма)
7. При необходимости см. *Проверка и регулировка прижима на центральном заостренном противорежущем пальце двойного ножа, страница 511*.

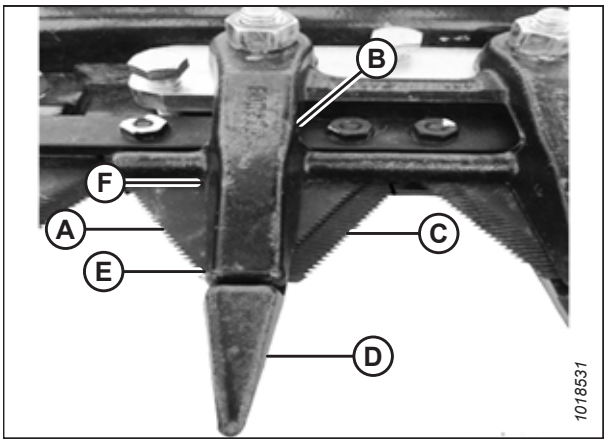


Рисунок 5.98: Прижим центрального противорежущего пальца двойного ножа

Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами

Чтобы отрегулировать прижимы с заостренными противорежущими пальцами, следует выполнить указанную в настоящем документе рекомендованную процедуру регулировки.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Зазор между прижимом стандартного противорежущего пальца (A) и сегментом ножа измеряют с помощью пластинчатого щупа. Убедитесь, что зазор составляет 0,1–0,6 мм (0,004–0,024 дюйма).
3. Чтобы опустить переднюю часть прижима и уменьшить зазор, поверните болт (B) по часовой стрелке; чтобы поднять переднюю часть прижима и увеличить зазор, поверните болт (B) против часовой стрелки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для более значительных изменений может потребоваться ослабить гайки (C), повернуть регулировочный болт (B) и затем снова затянуть гайки.

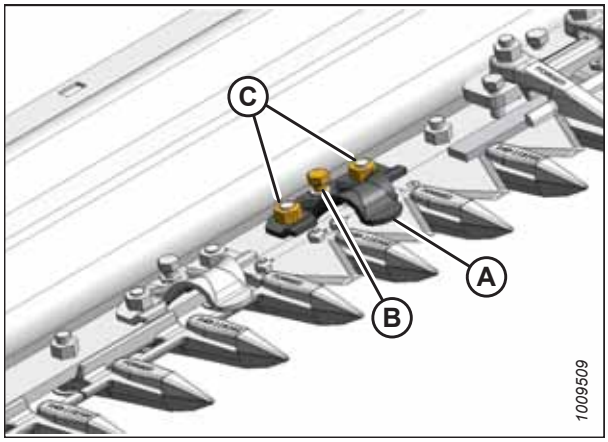


Рисунок 5.99: Прижим стандартного противорежущего пальца

4. Используйте щуп для проверки зазора между прижимом центрального укороченного противорежущего пальца (A) и сегментом ножа. Убедитесь, что зазор находится в следующих пределах.
   - **На конце прижима (B):** 0,1-0,4 mm (0,004-0,016 дюйма)
   - **На задней части прижима (C):** 0,1-1,0 mm (0,004-0,040 дюйма)
5. Отрегулируйте зазор следующим образом.
   a. Затяните гайки (D) от руки.
   b. Поверните три регулировочных болта (E) по часовой стрелке, чтобы поднять переднюю часть прижима и увеличить зазор, или против часовой стрелки, чтобы опустить переднюю часть и уменьшить зазор.
   c. После того, как будут завершены все регулировки и установлены все необходимые зазоры, затяните гайки (D) с моментом 88 Н·м (65 фунт-сила-фут).

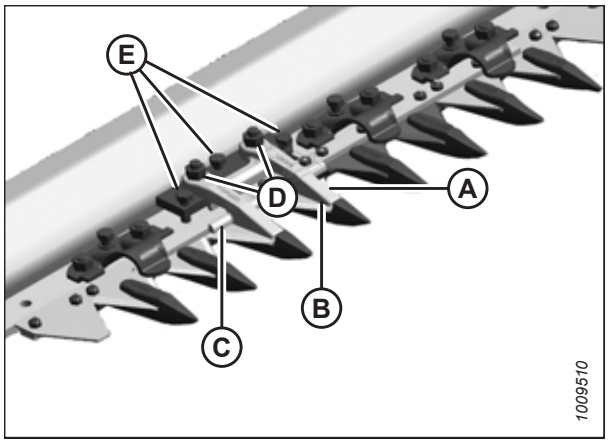


Рисунок 5.100: Прижим центрального противорежущего пальца

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

6. Завершите 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 зазоров.

Проверка и регулировка прижима на центральном заостренном противорежущем пальце двойного ножа

Чтобы отрегулировать прижим на заостренном противорежущем пальце, следуйте рекомендованной процедуре, указанной здесь.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную передвигайте ножи до положения, когда секции (A) окажутся под прижимом (B), как показано на рисунке.
3. Ослабьте гайки (C) и выкрутите болты (D) до положения потери контакта с ножевым брусом.
4. Нежестко зафиксируйте прижим (B) на противорежущем пальце (E) при помощи струбцины или аналога. Установите струбцину на щитке в положении (F), как показано на рисунке.
5. Поворачивайте болты (D) до контакта с ножевым брусом и затяните их на **ОДИН** оборот.
6. Уберите зажим.
7. Затяните гайки (C) с моментом 88 Н·м (65 фунт-сила-фут).
8. Проверьте зазоры. Инструкции см. в разделе *Проверка прижимов острых противорежущих пальцев, страница 509*.

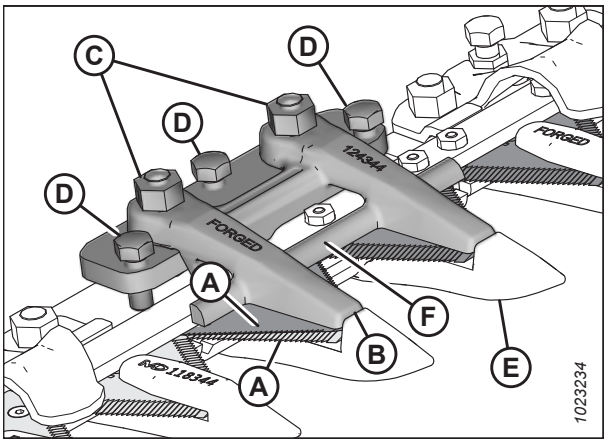


Рисунок 5.101: Центральный противорежущий палец

Проверка прижимов укороченных противорежущих пальцев

Эта процедура заключается в измерении зазора между прижимами и сегментами ножа на жатках с одинарным и двойным ножами с укороченными противорежущими пальцами.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Вручную передвигайте нож так, чтобы секция оказалась под прижимом (A).

3. **Стандартный противорежущий палец.** В местах установки стандартных противорежущих пальцев прижмите сегмент ножа (B) к противорежущему пальцу (C) и измерьте зазор между прижимом (A) и сегментом ножа (B) пластинчатым щупом. Значения зазора должны быть следующими.

   - **На конце прижима (D):** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **На задней части прижима (E):** 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйма)
   - **На прижиме из листового металла (F):** 0,1-0,6 мм (0,004-0,024 дюйма)

4. При необходимости см. *Проверка и регулировка прижима с укороченными противорежущими пальцами, страница 513*.

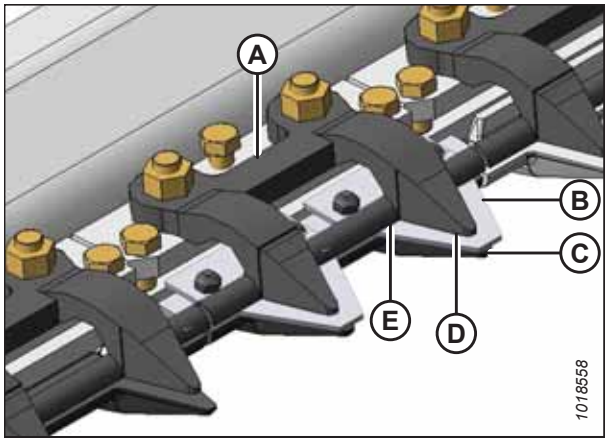


Рисунок 5.102: Прижим укороченного противорежущего пальца

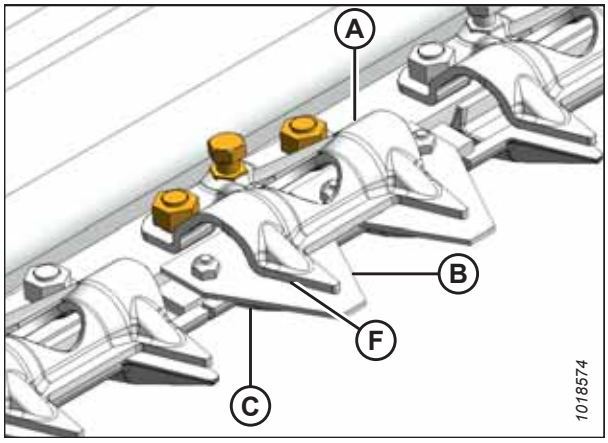


Рисунок 5.103: Прижим укороченного противорежущего пальца из листового металла

5. **Центральный укороченный противорежущий палец двойного ножа.** Вручную выполните ход ножа до секций под прижимом (B).

6. Пластинчатым щупом измерьте зазор между секциями ножа (A) и (C). Значения зазора должны быть следующими.

   - **На конце прижима (D):** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **На задней части прижима (E):** 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйма)

7. При необходимости см. *Проверка и регулировка прижима с укороченными противорежущими пальцами, страница 513*.

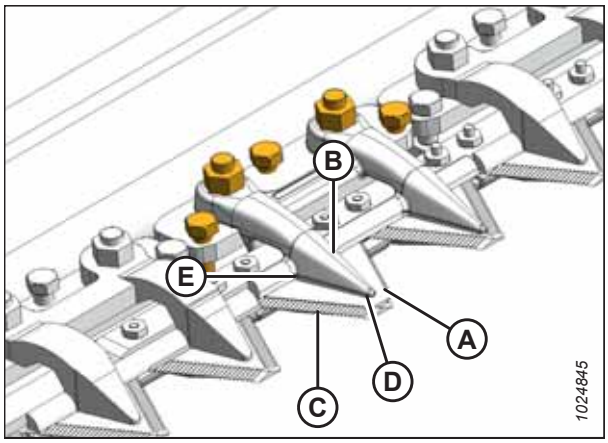


Рисунок 5.104: Прижим центрального укороченного противорежущего пальца двойного ножа

Проверка и регулировка прижима с укороченными противорежущими пальцами

Чтобы отрегулировать прижимы с укороченными противорежущими пальцами, следует выполнить указанную в настоящем документе рекомендованную процедуру регулировки.

ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода при неожиданном запуске машины перед регулировкой машины всегда глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Используйте щуп для проверки зазора между прижимом укороченного противорежущего пальца (A) и сегментом ножа. Убедитесь, что зазор находится в следующих пределах.
   - **На конце прижима (B):** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **На задней части прижима (C):** 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйма)
3. Отрегулируйте зазор следующим образом.
   a. Затяните гайки (D) от руки.
   b. Чтобы опустить переднюю часть прижима и уменьшить зазор, поверните три регулировочных болта (E) по часовой стрелке; чтобы поднять переднюю часть прижима и увеличить зазор, поверните регулировочные болты (E) против часовой стрелки.
   c. Затяните гайки (D) моментом 88 Н-м (65 фунт-сил) после выполнения всех регулировок и достижения указанных зазоров.

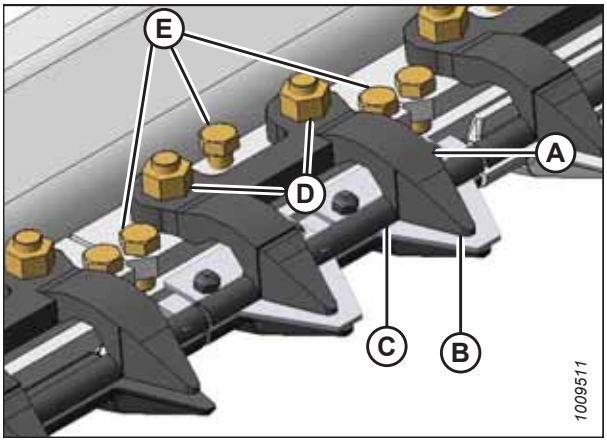


Рисунок 5.105: Укороченные противорежущие пальцы

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

4. Завершите 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.

5.12.8 Защита головки ножа

Защита головки ножа крепится к боковому щитку и уменьшает проем головки ножа для предотвращения скапливания остатков срезанной культуры в вырезе головки ножа.

Номера артикулов для защиты головки ножа/крышек, закрывающих нож, и крепежных деталей содержатся в каталоге запасных частей жатки.

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

Защита головки ножа поставляется в плоской форме, но ее можно сгибать в соответствии с типом установленных противорежущих пальцев ножевого бруса (заостренных или укороченных). Правильно выбирайте защиту головки ножа для своей жатки, поскольку она немного различается в зависимости от размера жатки и конфигурации противорежущих пальцев. Чтобы правильно подобрать нужную запасную часть, просмотрите каталог запчастей.

ОПАСНО

Во избежание 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 телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ОСТОРОЖНО

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило на полную высоту и опустите жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.
4. 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.
5. Изогните защиту головки ножа (A) по линии щели, чтобы она соответствовала форме торца жатки.
6. Совместите монтажные отверстия и закрепите при помощи двух болтов с головками Torx® 3/8 × 1/2 дюйма (B).
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).

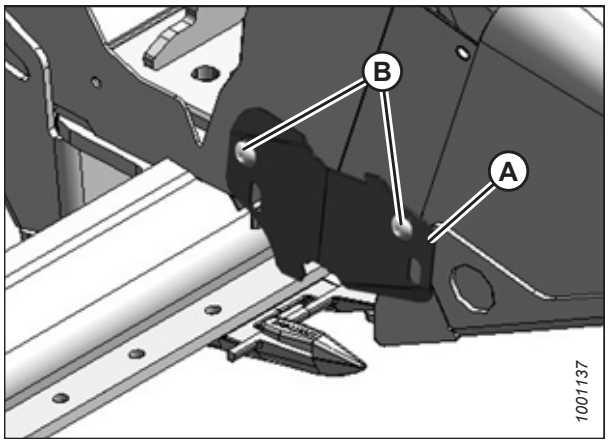


Рисунок 5.106: Защита головки ножа

5.13 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.

5.13.1 Редуктор привода ножа

Редуктор привода ножа находится в закрытой масляной ванне и имеет ход 76,2 мм (3 дюйма). Редукторы привода ножа приводятся в действие ременным приводом от гидромотора и преобразуют вращательное движение в возвратно-поступательное движение ножа. У систем привода двойного ножа два редуктора, по одному на каждом конце жатки.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 443*.

На каждом конце жатки имеется по одному приводному редуктору (A).

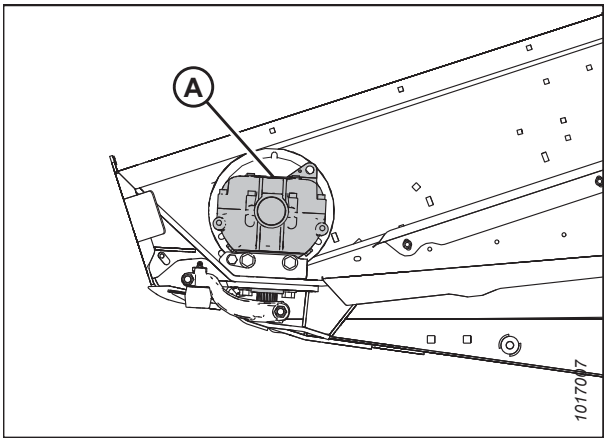


Рисунок 5.107: Показан левый редуктор привода ножа (правый аналогичен левому)

Проверка редуктора привода ножа

Жатки с одинарным ножом имеют один редуктор привода, жатки с двойным ножом — два. Подобраться к приводным редукторам можно, открыв боковые щитки. На каждом приводе ножа проверяют состояние сапуна и уровень масла.

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. Нажмите на защелку (A) в проеме на внутренней стороне боковины жатки.
3. Потяните за боковой щиток и откройте его, используя углубление в ручке (B).

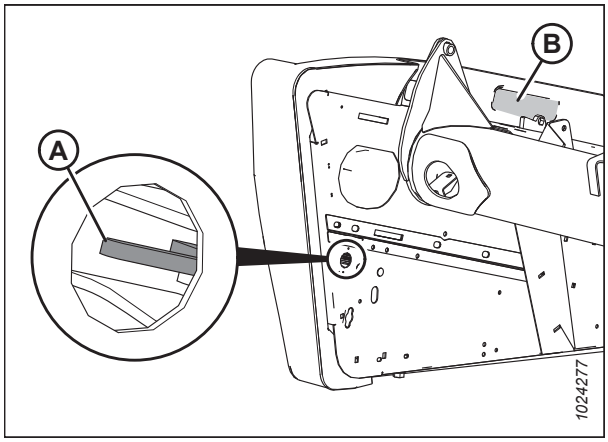


Рисунок 5.108: Доступ к защелке бокового щитка

4. Откиньте боковой щиток к задней стороне жатки и используйте предохранительную защелку (B), чтобы закрепить трубчатую опору (A) на боковине.

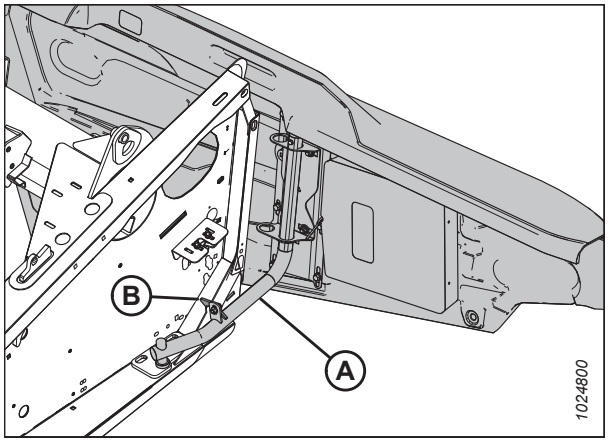


Рисунок 5.109: Трубчатая опора левого бокового щитка

ВАЖНО:

При отправке оборудования сапун редуктора привода ножа установлен в положение (A) (вперед), чтобы предотвратить потери масла во время транспортировки. Во время нормальной эксплуатации жатки сапун должен быть **ОБЯЗАТЕЛЬНО** переведен обратно в положение (B), чтобы не допустить вытекания масла. Невыполнение этого требования может привести к выходу из строя редуктора привода ножа.

5. Убедитесь, что положение пробки (A) и сапуна (B) соответствует изображению на рисунке. При необходимости исправьте положение пробки и сапуна.

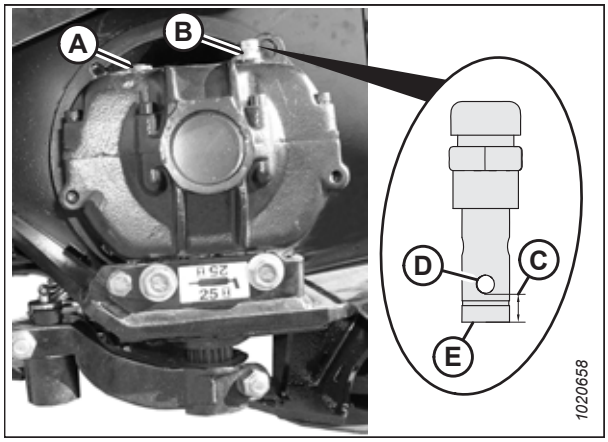


Рисунок 5.110: Редуктор привода ножа

6. Снимите сапун (B) и проверьте уровень масла в редукторе ножа. Уровень масла должен находиться между нижним краем (C) нижнего отверстия (D) и дном (E) сапуна.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Проверяйте уровень масла, когда редуктор привода ножа расположен горизонтально и сапун (B) завинчен.

7. Поставьте сапун на место и затяните.

Проверка крепежных болтов редуктора привода ножа

Проверяйте подтяжку четырех болтов крепления редуктора привода ножа в соответствии со сроками, указанными в плане технического обслуживания.

1. Затягивайте сначала боковые болты (A), затем нижние болты (B). Затяните все болты с моментом 271 Н·м (200 фунт-сила-футов).

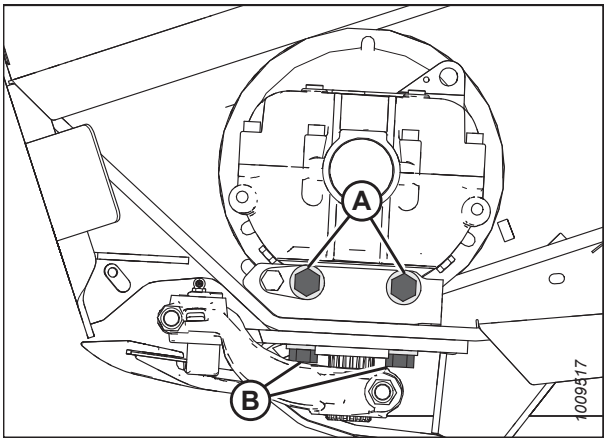


Рисунок 5.111: Редуктор привода ножа

Снятие редуктора привода ножа

Для ремонта у дилера может понадобиться снять редуктор привода ножа.

ОПАСНО

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

1. Ослабьте два болта (A) крепления мотора на боковине жатки.
2. Ослабьте натяжение ремня, поворачивая болт (B) регулировки натяжения против часовой стрелки.

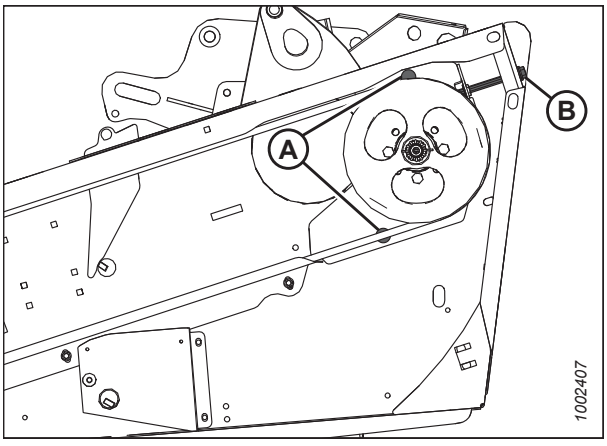


Рисунок 5.112: Привод ножа

Для синхронизированных и несинхронизированных жаток:

3. Чтобы обеспечить зазор между шкивом редуктора привода ножа и боковиной жатки, откройте крышку доступа (A) на боковине жатки за ножевым брусом.

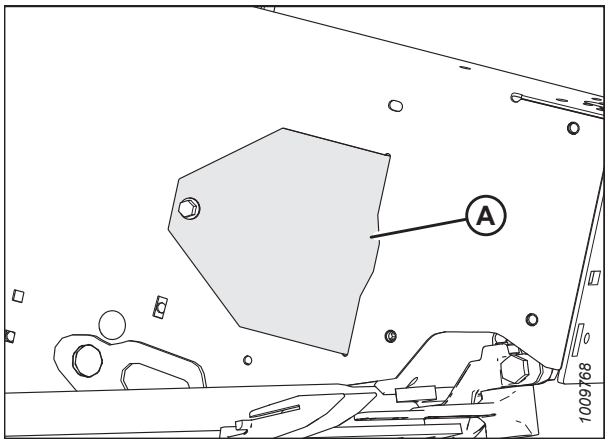


Рисунок 5.113: Крышка доступа

4. Снимите ремень (A) со шкива привода (B).
5. Протяните ремень (A) над и за шкивом (C) редуктора привода ножа. Для облегчения снятия ремня используйте прорезь в шкиве.

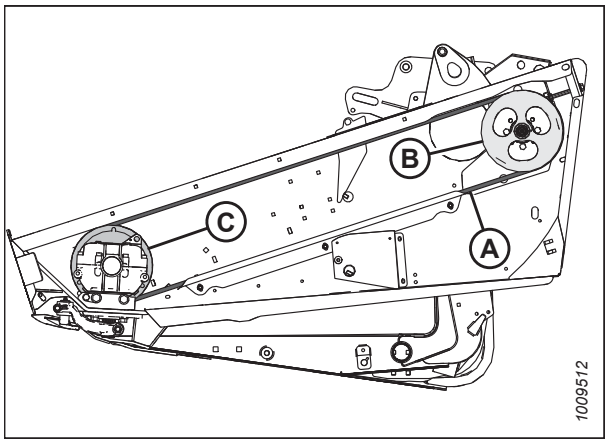


Рисунок 5.114: Привод ножа

6. Вручную переместите нож наружу до предела.
7. Очистите область вокруг головки ножа.
8. Снимите пресс-масленку (B) с пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Снятие пресс-масленки в дальнейшем облегчит установку пальца головки ножа на место.
9. Выверните болт и гайку (A).
10. Вставьте отвертку или стамеску в прорезь (C) для снятия нагрузки с пальца головки ножа.
11. При помощи отвертки или стамески подденьте палец вверх в пазу, пока он не отойдет от головки ножа.
12. Сдвиньте нож в сборе внутрь до его выхода из выходного рычага.

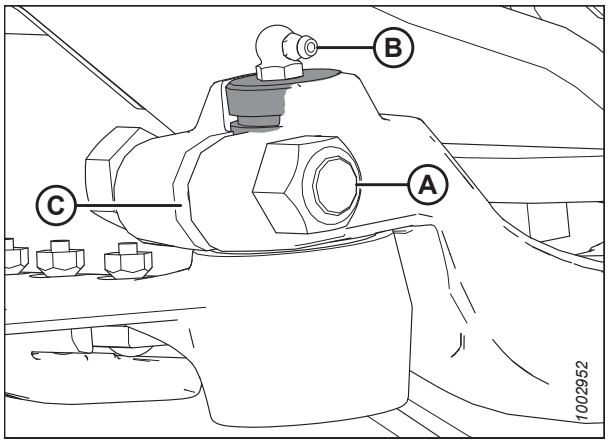


Рисунок 5.115: Головка ножа

13. Закройте подшипник головки ножа материалом из пластмассы или лентой для предотвращения попадания в него грязи и мусора, кроме случаев, когда его предстоит заменить.

14. Выверните болт (A), который крепит рычаг привода ножа (B) к выходному валу редуктора привода ножа.

15. Снимите рычаг привода ножа (B) с выходного вала редуктора.

16. Выверните четыре болта крепления редуктора привода ножа (C) и (D).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если на болтах (C) установлены прокладки между редуктором привода ножа и корпусом, пометьте расположение прокладок для последующей установки.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    НЕ вывинчивайте болт (E): он установлен на заводе и определяет правильное продольное положение редуктора привода ножа.

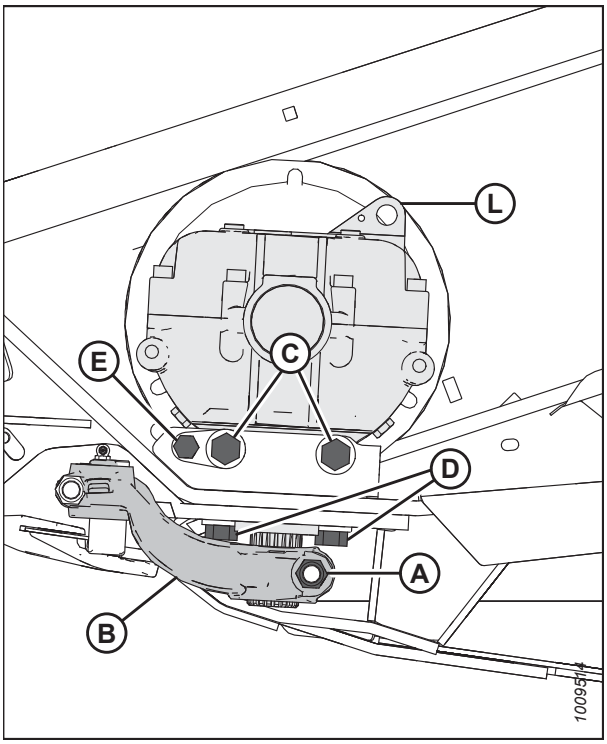


Рисунок 5.116: Редуктор привода ножа

ВНИМАНИЕ

Масса редуктора привода ножа со шкивом более 35 кг (65 фунтов). При разборке или монтаже соблюдайте осторожность. Для подъема можно использовать проушину (L).

17. Снимите редуктор привода ножа с жатки и отложите в сторону.

Снятие шкива редуктора привода ножа

Чтобы снять шкив редуктора привода ножа, следуйте указанным здесь рекомендациям по демонтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед снятием шкива снимите редуктор привода ножа с жатки. См. инструкции по демонтажу редуктора привода ножа в *Снятие редуктора привода ножа, страница 517*.

1. Выверните и выньте болт (A) с гайкой (B), крепящие шкив редуктора привода ножа.
2. С помощью трехлапого съемника снимите шкив (C) редуктора привода ножа).

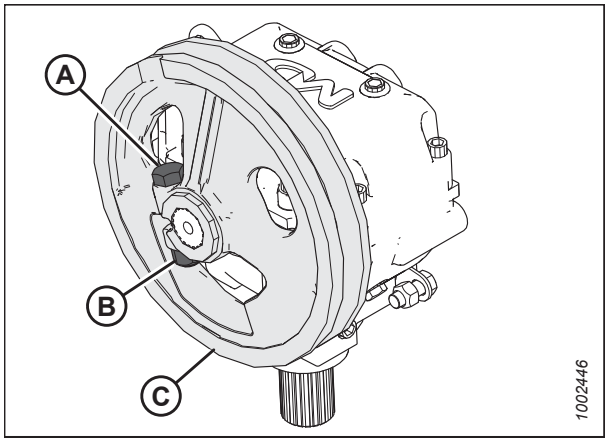


Рисунок 5.117: Редуктор привода ножа и шкив

Установка шкива редуктора привода ножа

Шкив редуктора привода ножа приводится в движение двигателем привода ножа и приводным ремнем ножа. Чтобы установить шкив редуктора привода ножа, следуйте указанным здесь рекомендациям по монтажу.

1. Убедитесь, что на поверхности шлицов и отверстий шкива или рычага привода нет краски, масла или растворителей.
2. Нанесите две полоски (A) состава для фиксации резьбы средней степени фиксации (Loctite® № 243 или аналогичного) вокруг вала, как показано на рисунке справа. Нанесите одну полоску на конец шлица и вторую полоску в отверстии шкива.
3. Напрессуйте шкив (B) на вал заподлицо с концом вала.

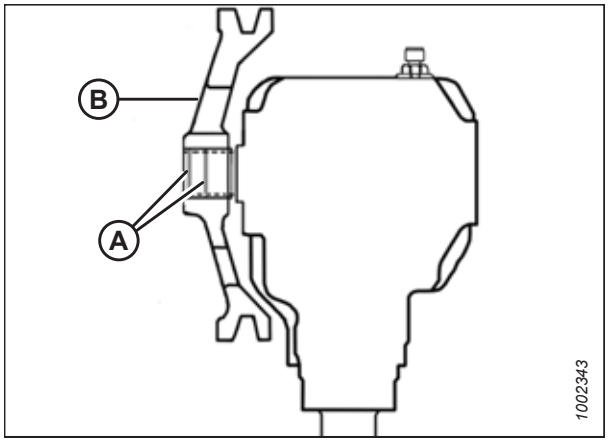


Рисунок 5.118: Редуктор привода ножа

4. Зафиксируйте шкив (C) болтом с шестигранной головкой (A) 5/8 x 3 дюйма и нерегулируемой стопорной гайкой (B) со сбитой резьбой. Затяните болт с моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-фут).

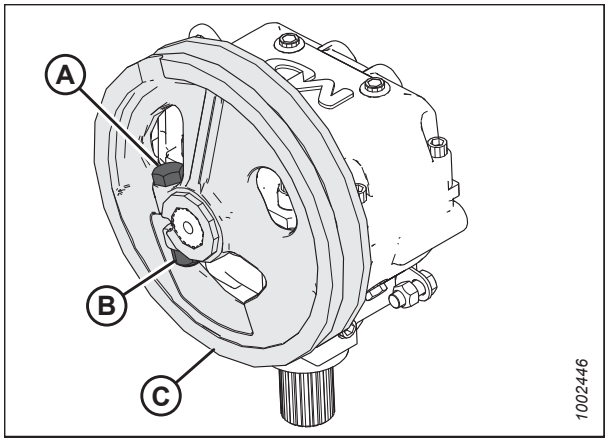


Рисунок 5.119: Редуктор привода ножа и шкив

Установка редуктора привода ножа

Чтобы установить редуктор привода ножа, следуйте указанным здесь рекомендациям по монтажу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если шкив был снят с редуктора привода ножа, см. *Установка шкива редуктора привода ножа, страница 520*. Если шкив **НЕ** был снят, переходите к шагу *1, страница 521*.

ВНИМАНИЕ

Масса редуктора привода ножа со шкивом более 35 кг (65 фунтов). При разборке или монтаже соблюдайте осторожность. Для подъема можно использовать проушину (L).

1. Установите редуктор привода ножа на крепление жатки и наденьте ремень на шкив.
2. Закрепите редуктор привода ножа на раме при помощи двух болтов 5/8 x 1 3/4 дюйма класса 8 с шестигранной головкой (A) сбоку и двух болтов 5/8 x 2 1/4 дюйма класса 8 с шестигранной головкой (B) снизу.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если прокладки с болтов (A) были сняты в шаге *16, страница 519*, установите их на то же место между редуктором привода ножа и корпусом.
3. Чтобы обеспечить надлежащий контакт с вертикальными и горизонтальными монтажными поверхностями, слегка затяните сначала боковые болты (A) редуктора привода ножа, а затем нижние болты (B). НЕ **затягивайте** болты полностью на этом этапе.
4. Нанесите две полоски (A) состава для фиксации резьбы средней степени фиксации (Loctite® № 243 или аналогичного состава) на вал, как показано на рисунке. Нанесите одну полоску на конец выходного вала и одну — в середине.
5. Надвиньте выходной рычаг (B) на выходной вал. Поверните шкив и убедитесь, что шлицы совмещены правильно, а рычаг привода на внутреннем ходе не доходит до рамы.

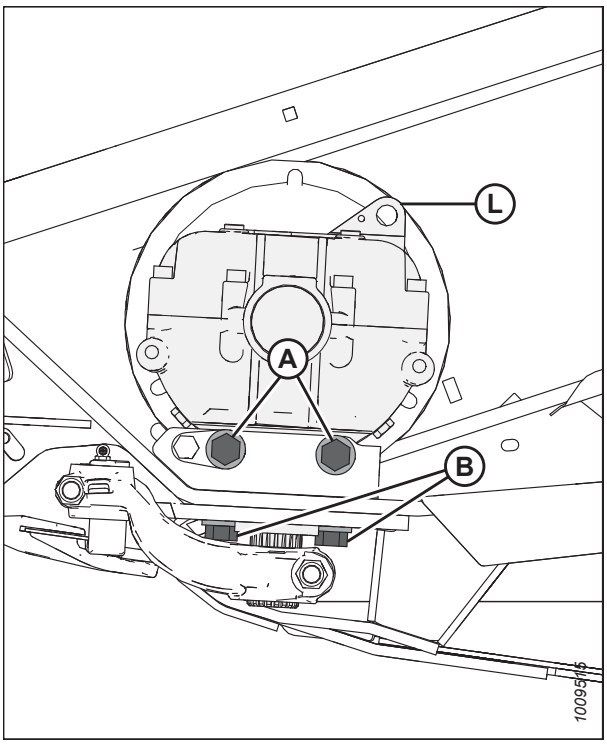


Рисунок 5.120: Редуктор привода ножа

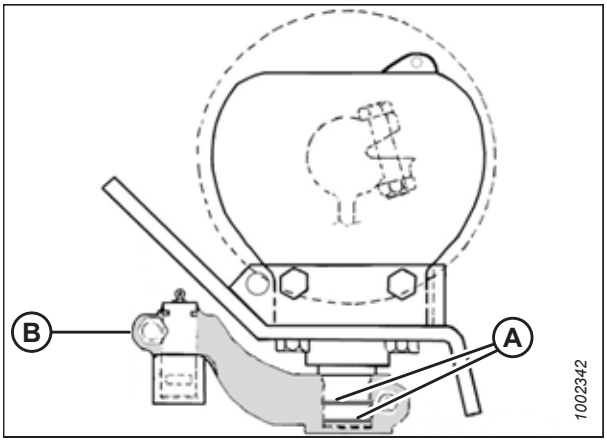


Рисунок 5.121: Редуктор привода ножа

6. Установите рычаг выходного вала (A) в самое дальнее наружное положение.

7. Двигайте рычаг выходного вала (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).

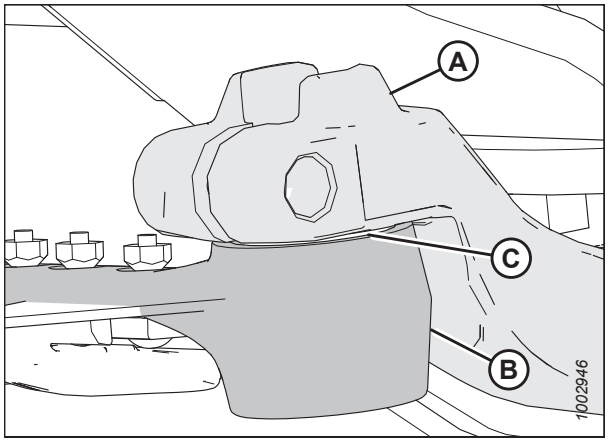


Рисунок 5.122: Головка ножа

8. Затяните болт рычага выходного вала (A) с моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-фут).

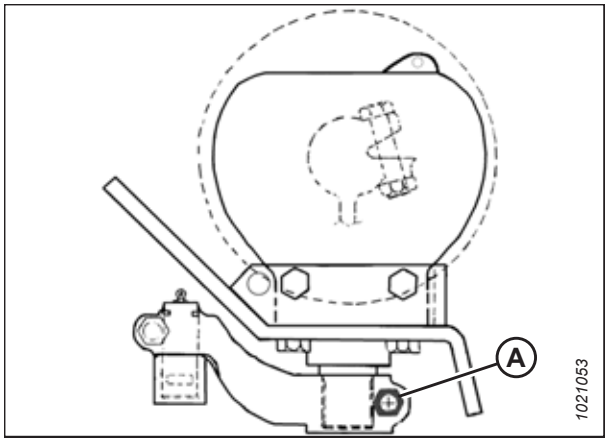


Рисунок 5.123: Редуктор привода ножа

9. Сдвиньте нож на место и совместите головку ножа с выходным рычагом.

10. Установите палец головки ножа (A), вставив его через выходной рычаг (C) в головку ножа.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для облегчения установки пальца головки ножа выверните из него пресс-масленку.

11. Установите штифт так, чтобы канавка (B) оказалась на 1,5 мм (1/16 дюйма) над рычагом выходного вала (C).

12. Закрепите палец при помощи болта с шестигранной головкой 5/8 × 3 дюйма с гайкой (D). Затяните крепеж с моментом 217 Н м (160 фунт-сила-футов).

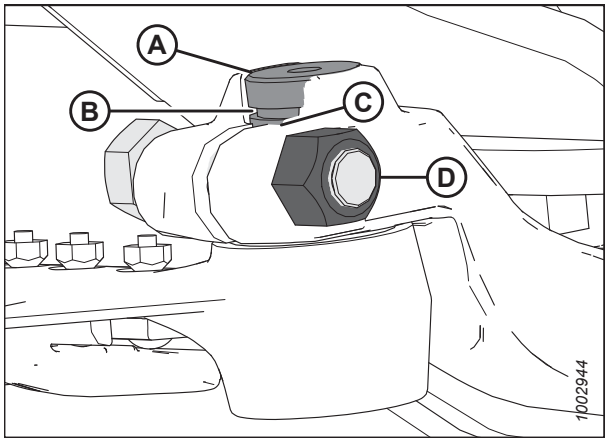


Рисунок 5.124: Головка ножа

13. Установите на палец головки ножа пресс-масленку (A), повернув ее для удобства доступа.

14. Медленно наносите смазку на головку ножа, пока головка не сдвинется немного вниз.

    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.

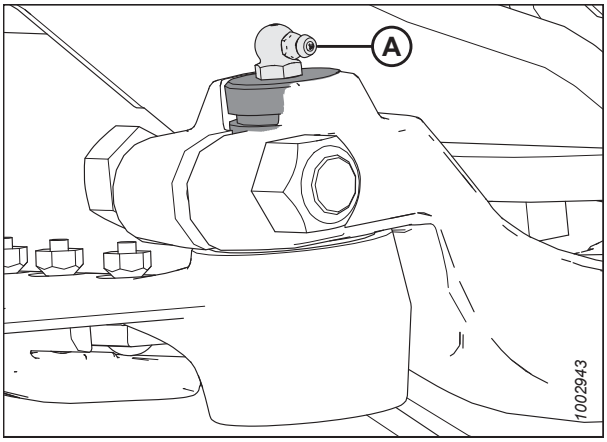


Рисунок 5.125: Головка ножа

15. Затяните сначала боковые болты (A) на редукторе привода ножа, затем — нижние болты (B). Затяните моментом 271 Н·м (200 фунт-сила-футов).

16. Переместите рычаг выходного вала до середины хода и убедитесь, что ножевой брус не соприкасается с передней частью первого противорежущего пальца. Если требуется регулировка редуктора привода ножа, обратитесь к дилеру MacDon.

17. Установите и натяните ремни привода ножа.

    - Информацию по жаткам без синхронизации см. в *Проверка и натяжение ремней привода несинхронизированного двойного ножа ремней привода ножа, страница 526*.

18. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

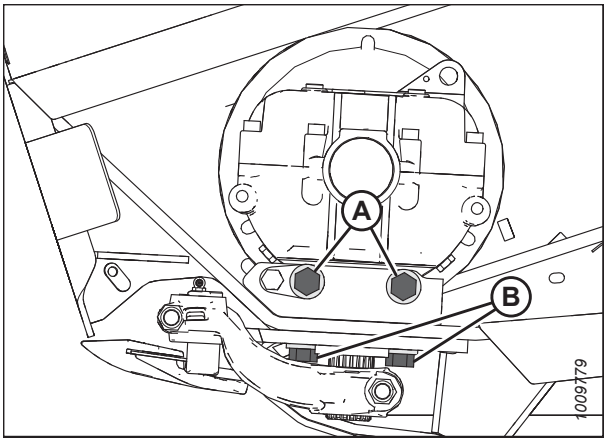


Рисунок 5.126: Редуктор привода ножа

Замена масла в редукторе привода ножа

Меняйте смазку в редукторе привода ножа в соответствии со сроками, указанными в плане технического обслуживания.

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку и подставьте под редуктор привода ножа емкость достаточного размера, чтобы вместить примерно 2,2 литра (2,3 кварты) для сбора масла.

2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Откройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.

4. Выньте сапун/щуп (A) и сливную пробку (B).
5. Дайте маслу стечь из редуктора привода ножа в подставленную емкость.
6. Установите на место сливную пробку (B).
7. Долейте масло в редуктор привода ножа. Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.
8. Установите на место сапун/щуп (A).
9. Закройте боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

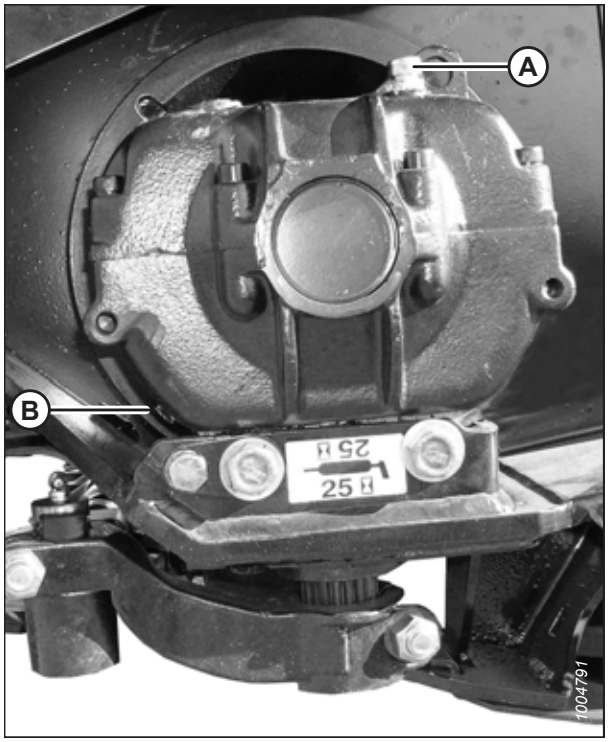


Рисунок 5.127: Редуктор привода ножа

5.13.2 Ремни привода ножа

Привод обеспечивает работу системы ножей. В зависимости от модели жатки здесь может находиться один, два или три приводных ремня.

Ремни привода ножа

Редуктор привода ножа приводится в действие через ременную передачу, сообщающуюся с гидромотором, установленном на левой боковине жатки. Аналогичная система привода предусмотрена на противоположной стороне жаток FD140 и FD145 с двойными ножами.

Снятие ремней привода одинарного и несинхронизированного двойного ножа

Процедура снятия ремней привода несинхронизированного двойного ножа одинакова для обеих сторон жатки.

ОПАСНО

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

1. Откройте боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.
2. Ослабьте два болта (A) крепления мотора на боковине жатки.
3. Ослабьте натяжение ремня, поворачивая болт (B) регулировки натяжения против часовой стрелки.

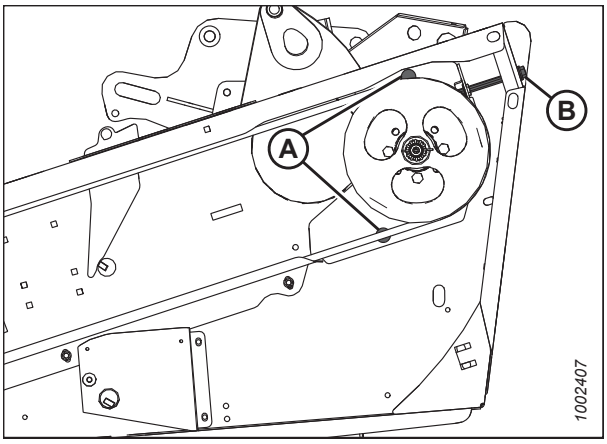


Рисунок 5.128: Привод ножа

4. Чтобы обеспечить зазор между шкивом редуктора привода ножа и боковиной жатки, откройте крышку доступа (A) на боковине жатки за ножевым брусом.

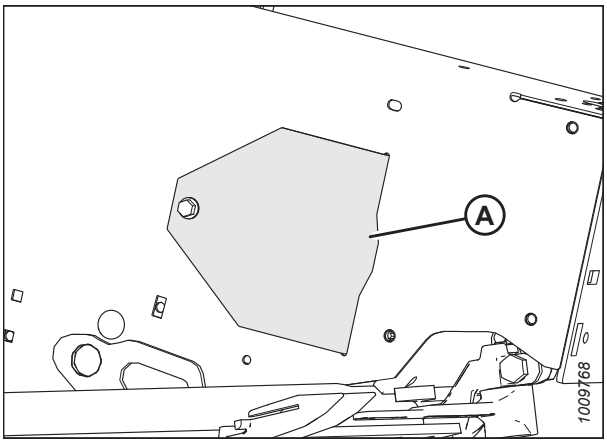


Рисунок 5.129: Крышка доступа

5. Снимите ремень (A) со шкива привода (B).
6. Протяните ремень (A) над и за шкивом (C) редуктора привода ножа. Для облегчения снятия ремня используйте прорезь в шкиве.

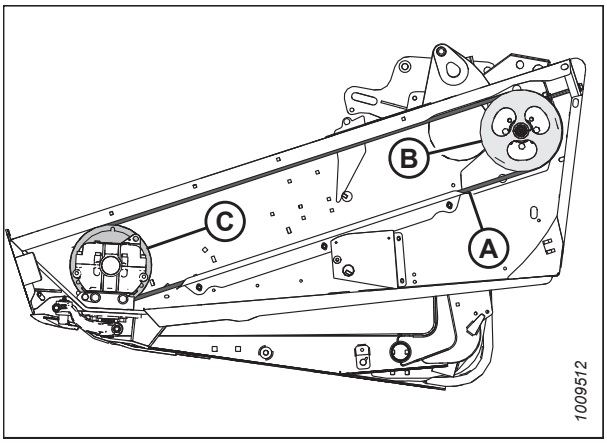


Рисунок 5.130: Привод ножа

Установка ремней привода одинарного и несинхронизированного двойного ножа

Процедура установки ремней привода несинхронизированного двойного ножа одинакова для обеих сторон жатки.

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. Проведите ремень привода ножа (A) вокруг шкива редуктора ножа (C) и шкива (B) привода ножа. Для облегчения установки ремня используйте прорезь в шкиве.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что приводной мотор сдвинут до конца вперед. **НЕ** снимайте ремень со шкива монтировкой.

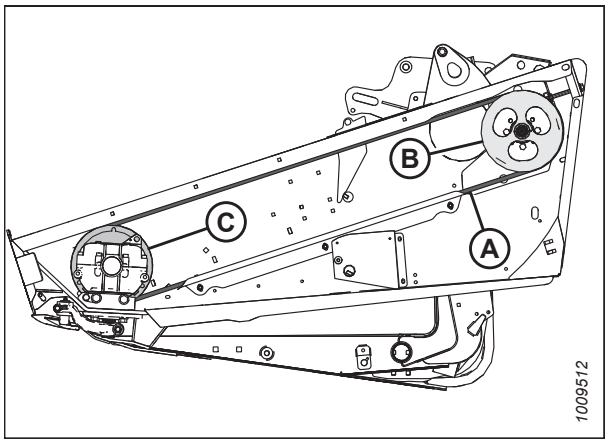


Рисунок 5.131: Привод ножа

3. Натяните ремень привода ножа. Инструкции приведены в разделе *Проверка и натяжение ремней привода несинхронизированного двойного ножа ремней привода ножа, страница 526*.
4. Установите технологическую крышку (A) и зафиксируйте ее болтом.
5. Закройте боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

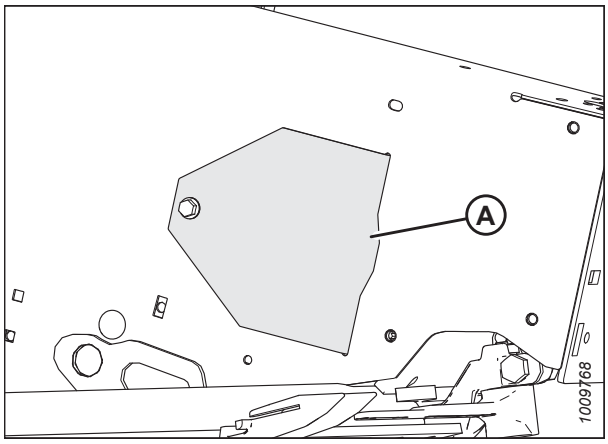


Рисунок 5.132: Крышка доступа

Проверка и натяжение ремней привода несинхронизированного двойного ножа ремней привода ножа

Системы привода ножей оснащаются приводными ремнями, которые для нормальной работы ножей должны обладать соответствующим натяжением.

ОПАСНО

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

ВАЖНО:

НЕ СЛЕДУЕТ натягивать приводной ремень слишком сильно, чтобы не сокращать срок службы ремня и привода ножа.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток. Инструкции см. в разделе *Открывание бокового щитка, страница 35*.
3. Проверьте натяжение ремня привода ножа (C). Правильно натянутый приводной ремень должен прогибаться на 24–28 мм (15/16–1 1/8 дюйма) при приложении в середине длины усилия 133 Н (30 фунт-сил).
4. Ослабьте два болта (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Направляющая ремня не показана на рисунке для большей наглядности.
5. Если натяжение ремня необходимо изменить, поверните регулировочный болт (B) по часовой стрелке, чтобы передвинуть гидромотор до достижения нужного натяжения.
6. Убедитесь, что зазор между ремнем (A) и направляющей ремня (B) составляет 1 мм (1/16 дюйма).
7. Ослабьте три болта (C) и отрегулируйте положение направляющей (B) в соответствии с необходимостью.
8. Затяните три болта (C).
9. Закройте боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Закрывание бокового щитка, страница 36*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Повторно отрегулируйте натяжение нового ремня после короткого периода приработки (около 5 часов).
10. **Жатки с двойными ножами:** Повторите процедуру, чтобы проверить натяжение ремня привода ножа на другой стороне жатки.

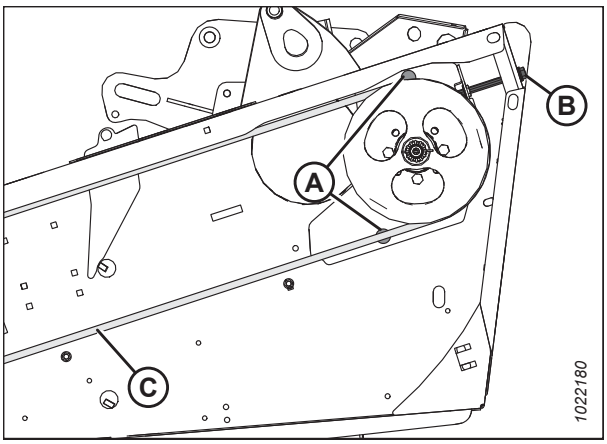


Рисунок 5.133: Привод и регулировочное приспособление ножа гидромотора

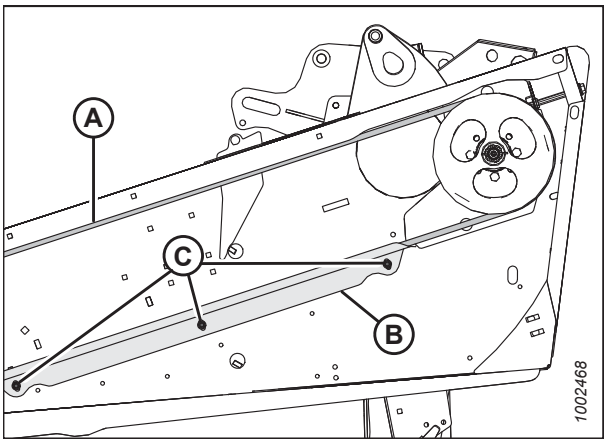


Рисунок 5.134: Направляющая ремня привода ножа

5.14 Подающее полотно

Подающее полотно находится на копирующем модуле FM100 и подает срезанную культуру в шнек.

5.14.1 Замена подающего полотна

Замените полотно при наличии порывов, трещин или отсутствии 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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поднимите мотовило до конца.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.
6. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

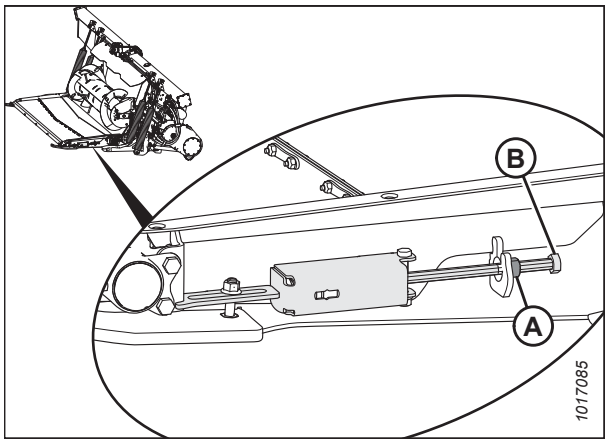


Рисунок 5.135: Натяжитель подающего полотна

7. Выньте ручку поддона питающего барабана (A) из упоров защелки ручки поддона (B) на обеих сторонах подающей деки. После этого дверца упадет вниз, открыв доступ к полотну подающей деки и к роликам.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунке опущены для большей наглядности.

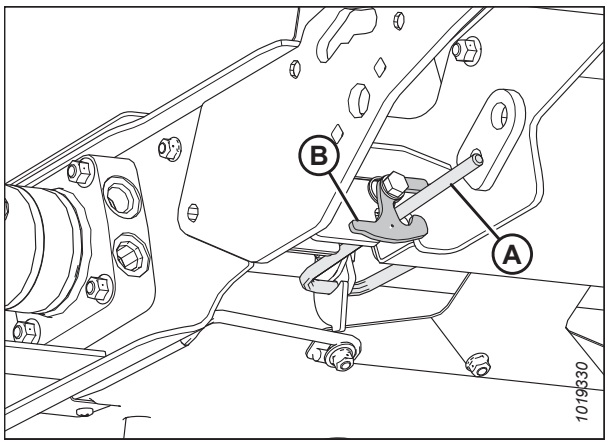


Рисунок 5.136: Ручка поддона подающей деки и защелка ручки с левой стороны

8. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).

9. Стяните полотно с деки.

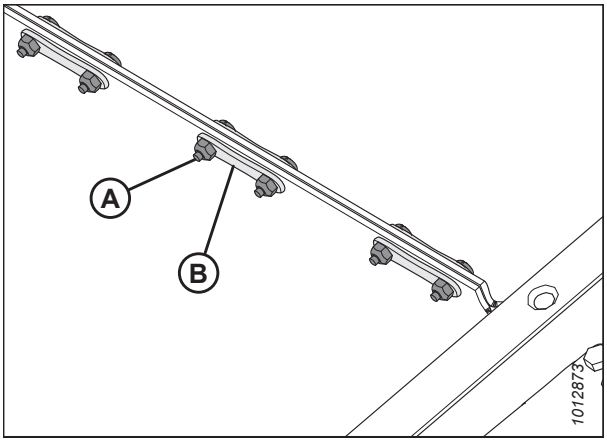


Рисунок 5.137: Стыковочная планка полотна

10. Установите новое полотно (A) на приводной ролик (B). Убедитесь, что направляющие полотна вошли в канавки (C) приводного ролика.

11. Протяните полотно вдоль низа подающей деки и вокруг натяжного ролика (D).

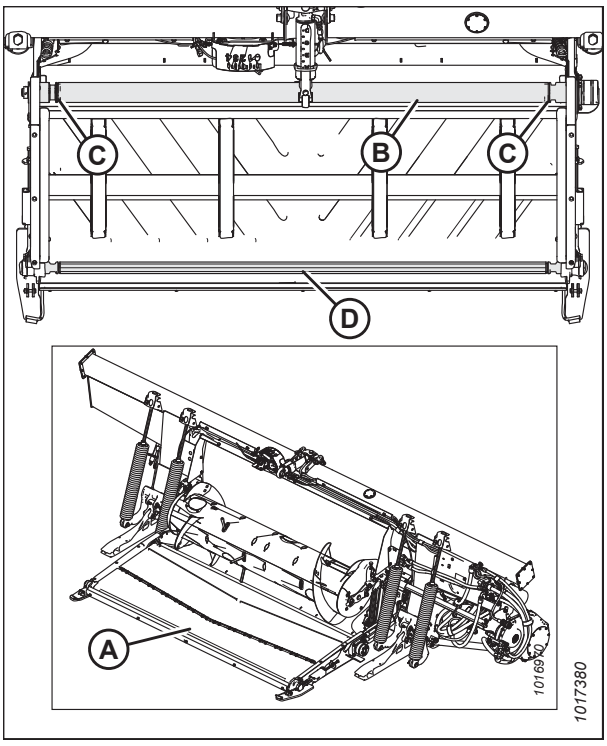


Рисунок 5.138: Подающее полотно копирующего модуля

12. 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.

13. Отрегулируйте натяжение полотна. Инструкции приведены в разделе *5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 530*.

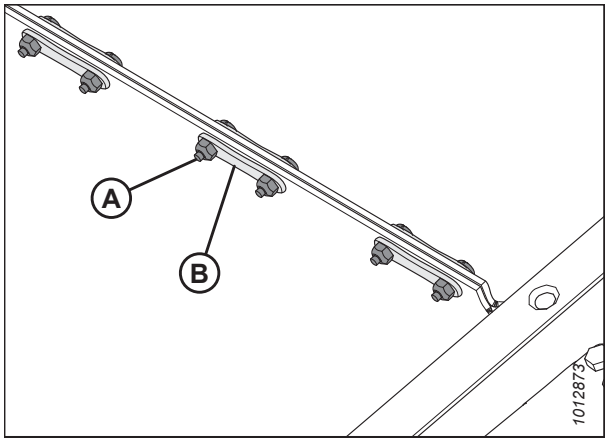


Рисунок 5.139: Накладки стыковочной планки полотна

14. Закройте подающую деку, зафиксировав упоры защелки ручки поддона (B) с обеих сторон подающей деки на ручке поддона питающей деки (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Некоторые детали на рисунке опущены для большей наглядности.

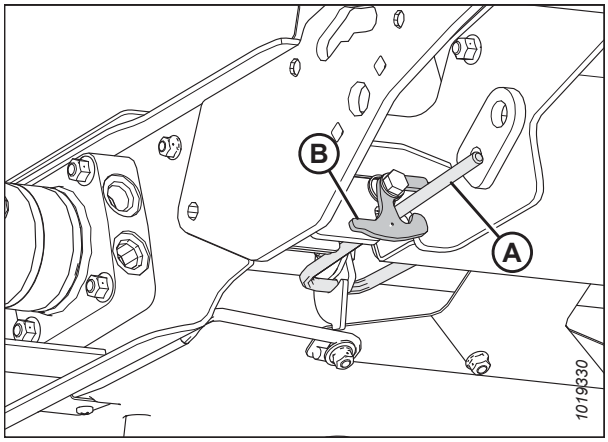


Рисунок 5.140: Ручка поддона подающей деки и защелка ручки с левой стороны

5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна

Проверьте и, если нужно, отрегулируйте натяжение подающего полотна, чтобы оно работало нормально в соответствии с предназначением.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки.

Проверка натяжения полотна

4. Убедитесь, что направляющая полотна (резиновая дорожка с нижней стороны полотна) четко попадает в паз на приводном вальце, а ленивец находится между направляющими.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках копирующий модуль показан с левой стороны. Правая сторона зеркально отображена.

ПРИМЕЧАНИЕ:

По умолчанию держатель пружины (белый индикатор) расположен в центре (B) окна пружинного блока, однако положение держателя пружины зависит от заводской регулировки центровки полотна.

5. Проверьте положение белого индикатора (A). Если центровка подающего полотна выполнена надлежащим образом и стаканы пружин с обеих сторон полотна располагаются правильно, регулировка не требуется.

6. При необходимости регулировки перейдите к шагу *7, страница 531*.

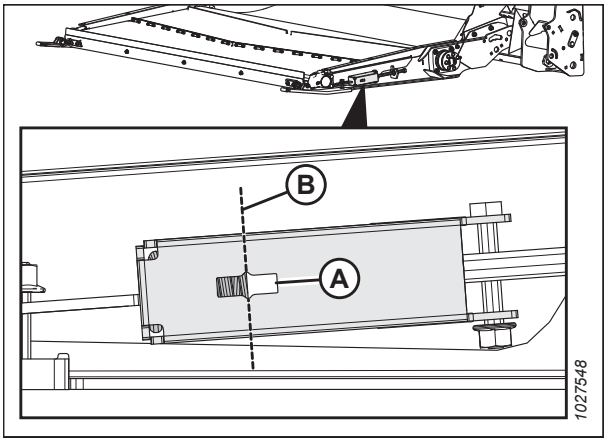


Рисунок 5.141: Натяжитель подающего полотна

Регулировка натяжения полотна

7. 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. Натяжение полотна может быть отрегулировано следующим образом.

   - Ослаблено на 3 мм (1/8 дюйма) (D) (смещено назад от центра в индикаторном окне [E])
   - Натянуто на 6 мм (1/4 дюйма) (C) (смещено вперед от центра в индикаторном окне [E])

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При небольших изменениях в натяжении может потребоваться отрегулировать только одну сторону полотна. Для значительных изменений в натяжении и для предотвращения неравномерностей в центровке полотна может потребоваться одинаково отрегулировать полотно с обеих сторон.

8. Затяните контргайку (A).

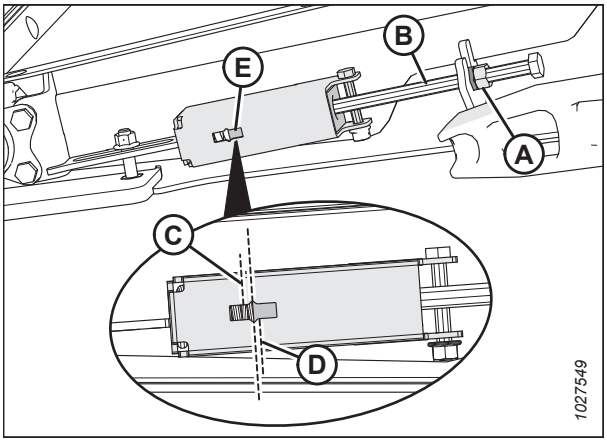


Рисунок 5.142: Натяжитель подающего полотна

5.14.3 Приводной ролик подающего полотна

Ведущий ролик привода подающего полотна приводится в действие гидравликой и вращает полотно, подавая скошенную массу на шнек наклонной камеры.

Снятие приводного ролика подающего полотна

Если ведущий ролик подающего полотна нуждается в ремонте или замене, его необходимо снять.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации жатки.
5. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

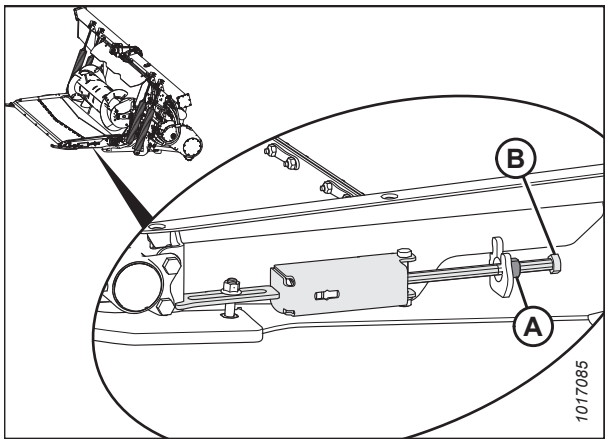


Рисунок 5.143: Натяжитель подающего полотна

6. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
7. Стяните полотно с деки.

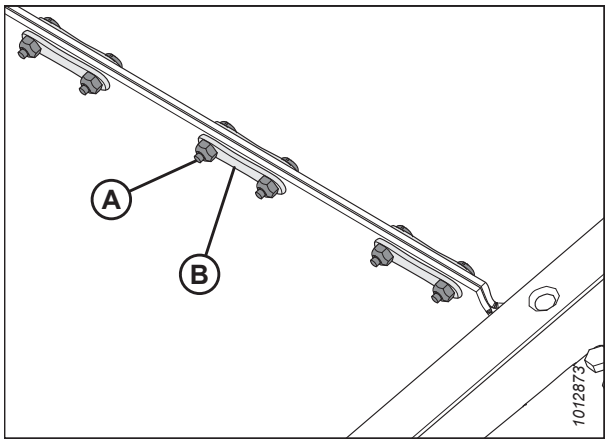


Рисунок 5.144: Стыковочная планка полотна

8. Вывинтите два болта (B) из крышки приводного ролика (A).

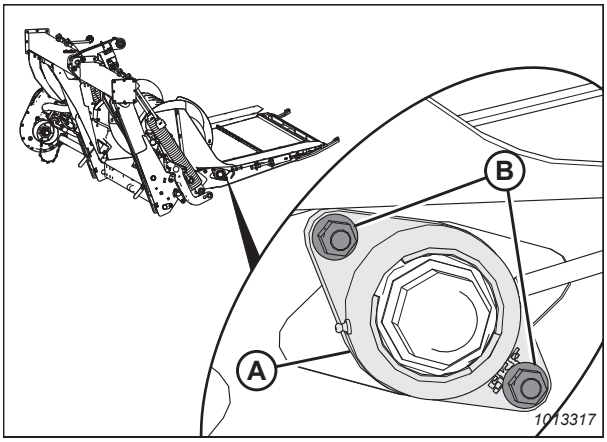


Рисунок 5.145: Подшипник приводного ролика

9. Переместите крышку приводного ролика (A), как показано на рисунке.

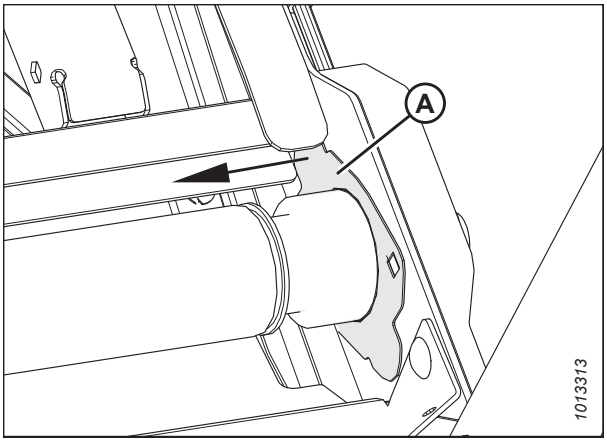


Рисунок 5.146: Приводной ролик

10. Сдвиньте приводной ролик (A) с подшипником в сборе (B), как показано, чтобы левый конец вышел из шлица.

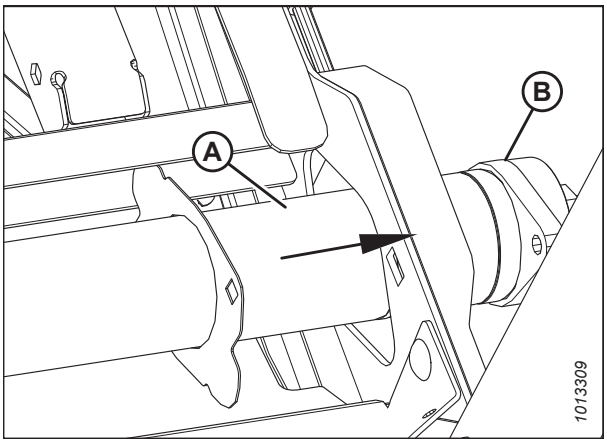


Рисунок 5.147: Приводной ролик

11. Поднимите левый конец и выньте его из рамы.
12. Сдвиньте узел (A), как показано, направляя корпус подшипника (B) через отверстие (C) в раме.
13. Снимите ролик (A).

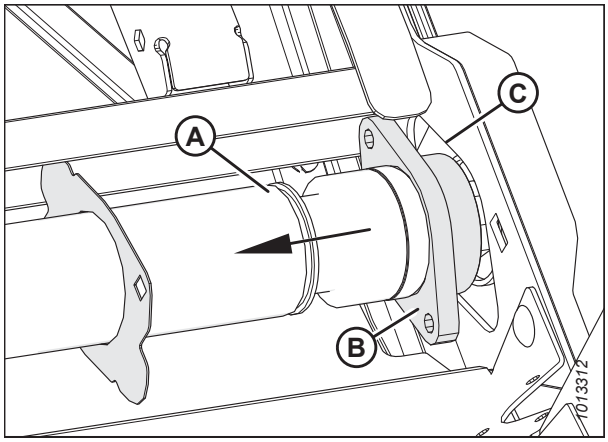


Рисунок 5.148: Приводной ролик

Установка приводного ролика подающего полотна

Приводной ролик подающего полотна необходимо присоединить к гидромотору.

1. Нанесите на шлиц смазку.
2. Надвиньте крышку приводного ролика (A) на конец ролика (B), как показано на рисунке.
3. Пропустите приводной ролик стороной подшипника (C) через проем в раме (D).

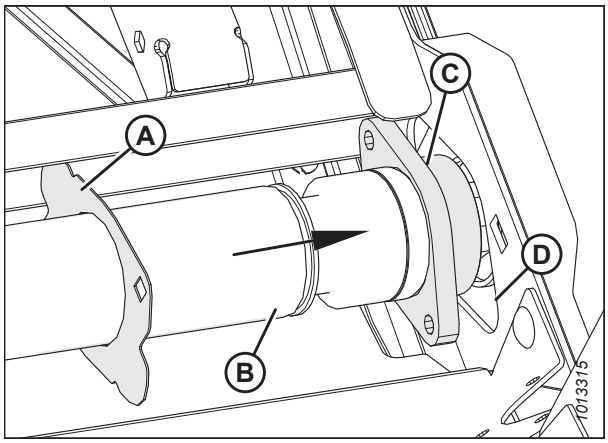


Рисунок 5.149: Приводной ролик: сторона подшипника

4. Надвиньте левый конец приводного ролика (A) на шлиц мотора (B), как показано на рисунке.

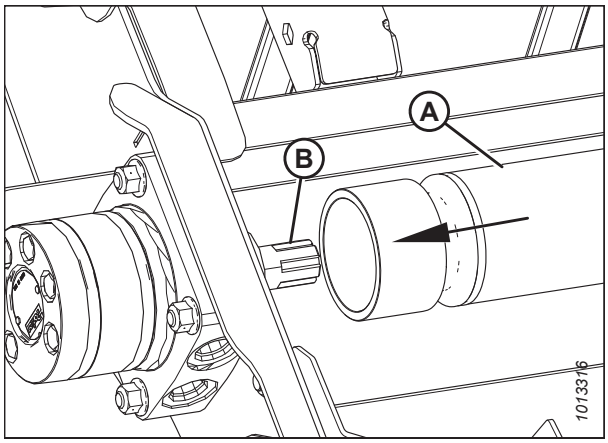


Рисунок 5.150: Гидромотор

5. Зафиксируйте подшипник и корпус (A) с крышкой приводного ролика на раме двумя болтами (B).
6. Установите полотно подающей деки. Инструкции см. в разделе *5.14.1 Замена подающего полотна, страница 528*.
7. Натяните подающее полотно. Инструкции см. в разделе *5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 530*.

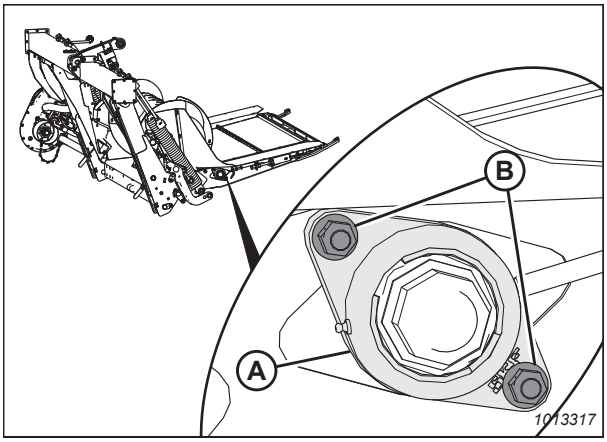


Рисунок 5.151: Подшипник приводного ролика

Замена подшипника приводного ролика подающего полотна

Ведущий ролик подающего полотна снабжен подшипником на неведущей стороне. Если подшипник поврежден или износился, его необходимо заменить.

Снятие подшипника приводного ролика подающего полотна

Подшипник ведущего ролика подающего полотна может быть заменен на снятом с копирующего модуля ролике.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Поднимите мотовило до конца.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
5. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.

6. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

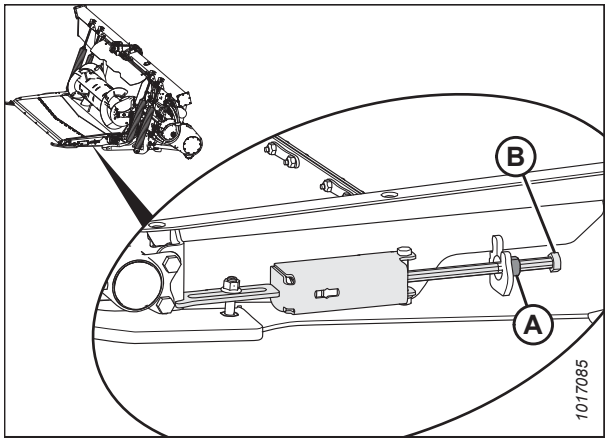


Рисунок 5.152: Натяжитель подающего полотна

7. Ослабьте установочный винт (B) на фиксаторе подшипника (A).
8. При помощи молотка и пробойника постучите по фиксатору подшипника (A) в направлении, противоположном направлению вращения шнека, и освободите.

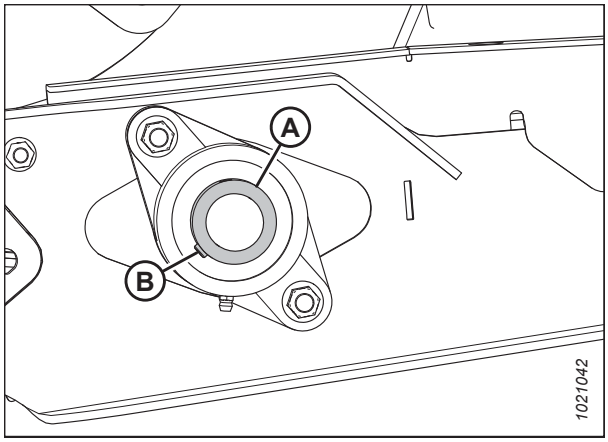


Рисунок 5.153: Подшипник приводного ролика подающего полотна

9. Отверните две гайки (A).

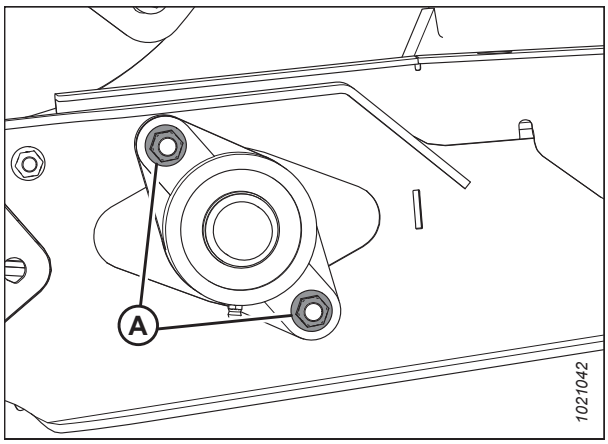


Рисунок 5.154: Подшипник приводного ролика подающего полотна

10. Снимите корпус подшипника (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если подшипник заклинило на валу, будет проще снять приводной ролик в сборе. Инструкции приведены в разделе *Снятие приводного ролика подающего полотна, страница 532*.

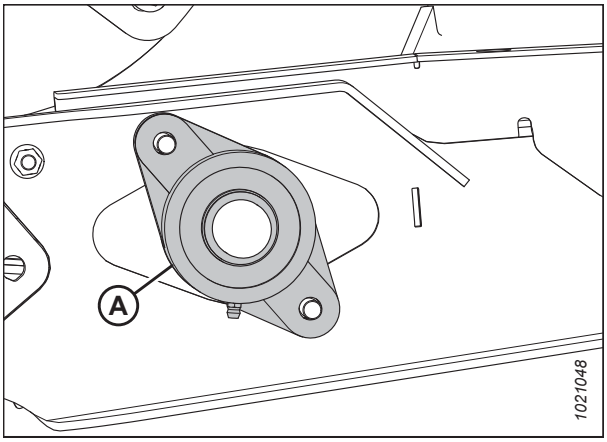


Рисунок 5.155: Подшипник приводного ролика подающего полотна

Установка подшипника приводного ролика подающего полотна

Подшипник удерживается на своем месте болтами и стопорным кольцом.

1. Установите корпус подшипника приводного ролика (A) на вал (B) и закрепите двумя болтами с гайками (C).

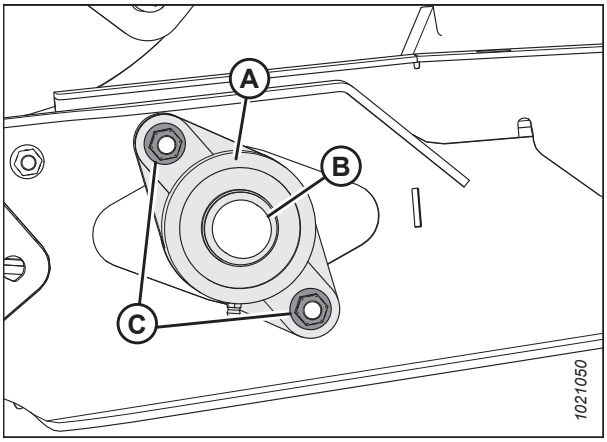


Рисунок 5.156: Подшипник приводного ролика подающего полотна

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 приведены в разделе *5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 530*.

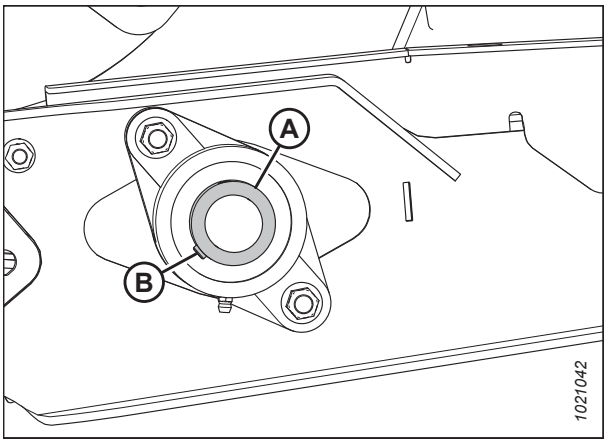


Рисунок 5.157: Подшипник приводного ролика подающего полотна

5.14.4 Натяжной ролик подающего полотна

Натяжной ролик действует под влиянием трения подающего полотна, которое проворачивается ведущим роликом. Как и приводной ролик, он служит для перемещения скошенной культуры на шнек.

Снятие натяжного ролика подающего полотна

Если подшипник на ролике ленивца подающего полотна износился или поврежден, его необходимо заменить.

1. Установите предохранительные упоры жатки. 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.

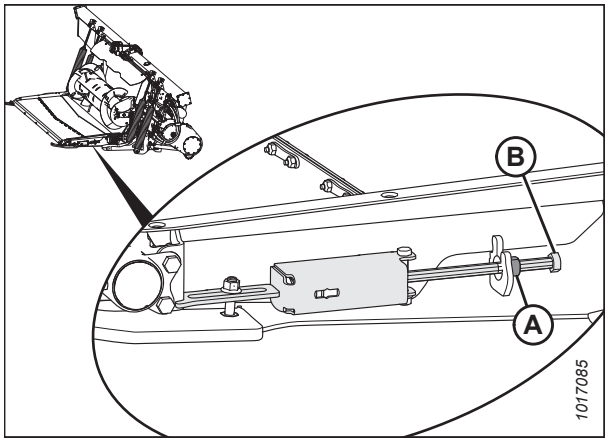


Рисунок 5.158: Натяжитель подающего полотна

3. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
4. Откройте полотно.

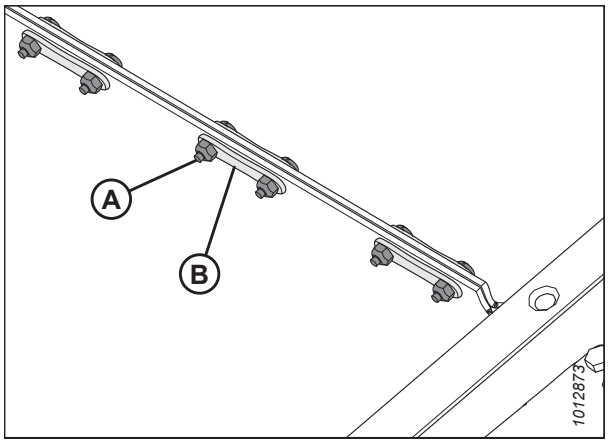


Рисунок 5.159: Стыковочная планка полотна

5. Отверните гайку (D) для более удобного доступа к двум другим гайкам (C).
6. Выверните два болта (A) с гайками (C) на обоих концах натяжного ролика.
7. Снимите натяжной ролик (B) в сборе.

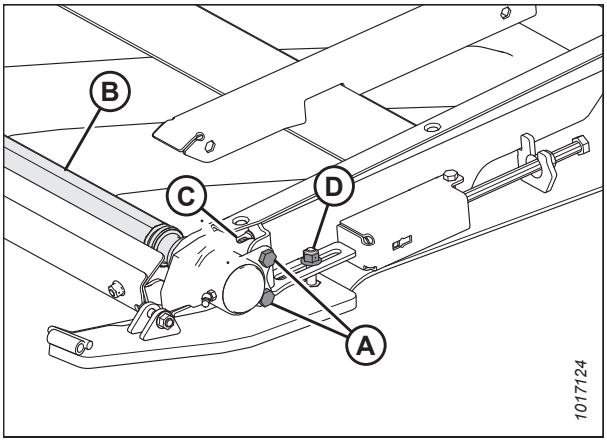


Рисунок 5.160: Натяжной ролик

Установка натяжного ролика подающего полотна

После установки ролика ленивца подающего полотна последнее понадобится натянуть.

1. Поставьте собранный натяжной ролик (B) в деку копирующего модуля.
2. Заверните два болта (A) с гайками (C) на обоих концах натяжного ролика. Затяните болты с моментом 10–14 Н·м (7,4–10,3 фунт-сила-фута).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   НЕ затягивайте болты (A) слишком сильно.

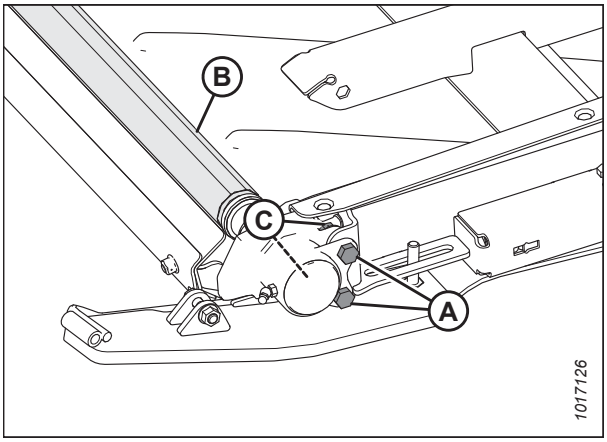


Рисунок 5.161: Натяжной ролик

3. Наверните гайку (A).

   ВАЖНО:

   Сохраняйте зазор 2–4 мм (1/16–3/16 дюйма) (C) между пластиной (B) и гайкой (A), чтобы натяжной ролик мог двигаться в разных плоскостях во время регулировки ремня или изменения его натяжения.

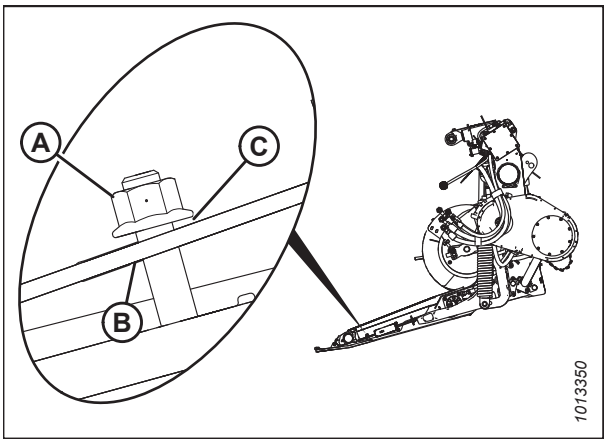


Рисунок 5.162: Натяжной ролик

4. Замкните подающее полотно и закрепите стык стыковочными планками (B), винтами (A) и гайками.

5. Натяните подающее полотно. Инструкции приведены в *5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 530*.

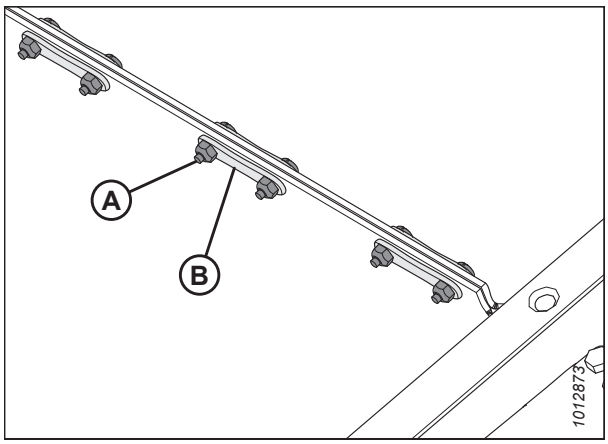


Рисунок 5.163: Стыковочная планка полотна

Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна

Изношенные или поврежденные подшипники ленивца подающего полотна необходимо заменить.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если нужно заменить подшипники только с одной стороны, перейдите по следующей ссылке, но снимайте оборудование только с соответствующей стороны. Инструкции см. в *Снятие натяжного ролика подающего полотна, страница 538*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене обоих подшипников нужно снять с подающей деки натяжной ролик. Инструкции см. в *Снятие натяжного ролика подающего полотна, страница 538*.

1. Снимите пылезащитный колпачок (A).

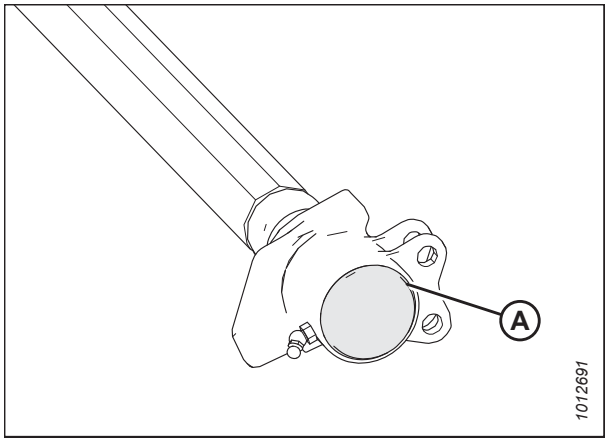


Рисунок 5.164: Натяжной ролик

2. Отверните гайку (A).
3. Снимите подшипник в сборе (B) с вала.

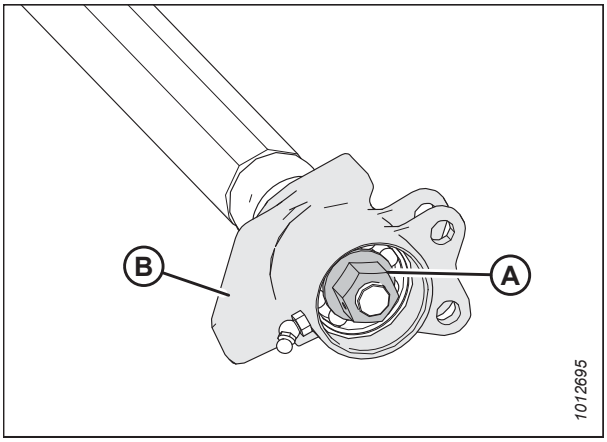


Рисунок 5.165: Натяжной ролик

4. Зафиксируйте корпус (D) и выньте внутреннее стопорное кольцо (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если пресс-масленка выступает в сторону корпуса, снимите ее перед снятием подшипника (B) и уплотнений (C).

5. Снимите подшипник (B) и два уплотнения (C) с помощью гидравлического пресса.
6. Перед сборкой смажьте стенки отверстия подшипника маслом.
7. Установите уплотнения (C) в корпус (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Проследите, чтобы плоская сторона уплотнений была обращена внутрь.

8. Установите подшипник (B) и внутреннее стопорное кольцо (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Открытая сторона подшипника должна быть направлена от ролика.

9. Кисточкой нанесите на вал масло. Осторожно поверните корпус (D) и наденьте на вал вручную, чтобы не повредить уплотнение.

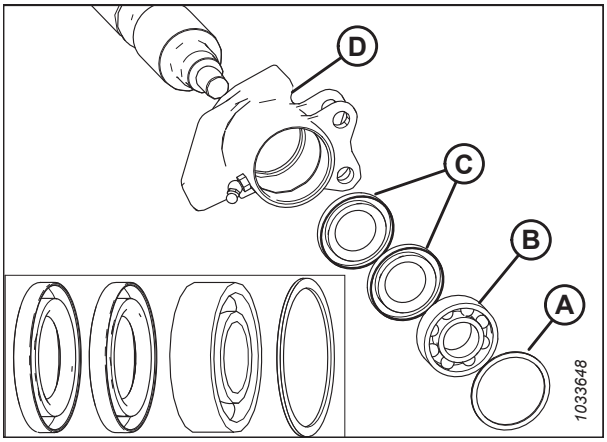


Рисунок 5.166: Подшипник в сборе

10. Зафиксируйте подшипник в сборе на валу гайкой (A). Затяните с моментом 88 Н·м (65 фунт-сила-фут)
11. Заполните полость подшипника и пылезащитный колпачок консистентной смазкой и установите пыльник (B).
12. Если снимали пресс-масленку, установите ее и продолжите заполнять полость в корпусе смазкой. Смазывайте подшипник натяжного ролика подающего полотна до появления смазки из-под уплотнения. Завершив операцию, вытрите излишек смазки вокруг подшипника.
13. Установите на жатку натяжной ролик подающего полотна. Инструкции приведены в *Установка натяжного ролика подающего полотна, страница 539*.

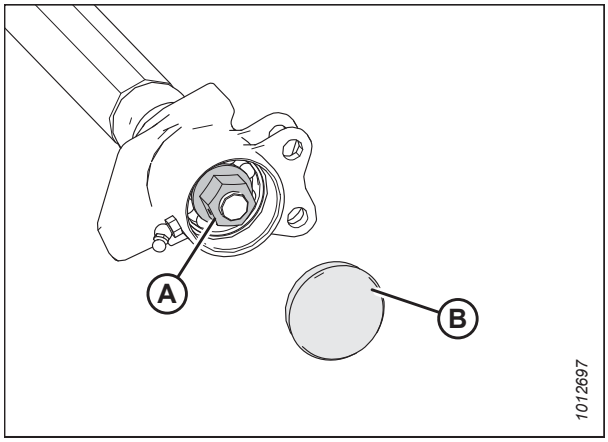


Рисунок 5.167: Натяжной ролик

5.14.5 Опускание поддона питающего барабана FM100

Поддон подающей деки копирующего модуля удерживается на своем месте защелками.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Запустите двигатель.
2. Полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

5. Поверните защелки (A), чтобы разблокировать ручку (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали не показаны на рисунке для большей наглядности.

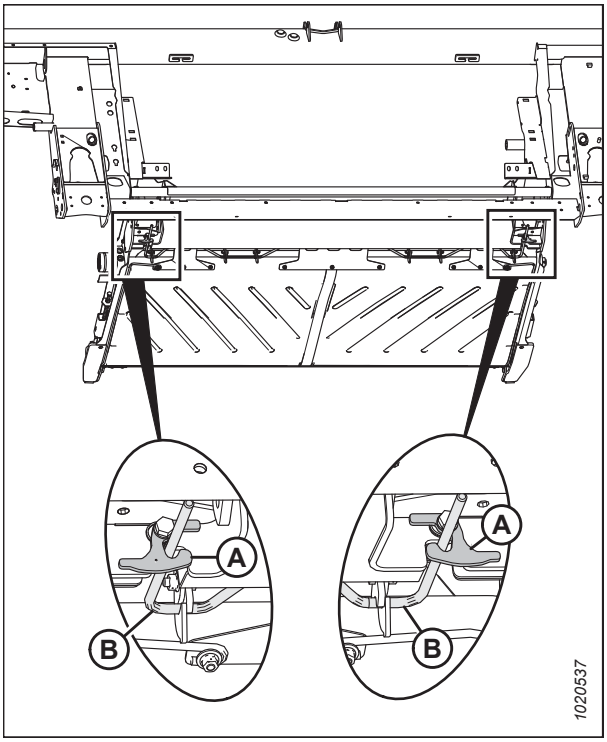


Рисунок 5.168: Поддон питающего барабана: вид сзади

6. Придерживая поддон (A), поверните ручки (B) вниз, чтобы освободить поддон.

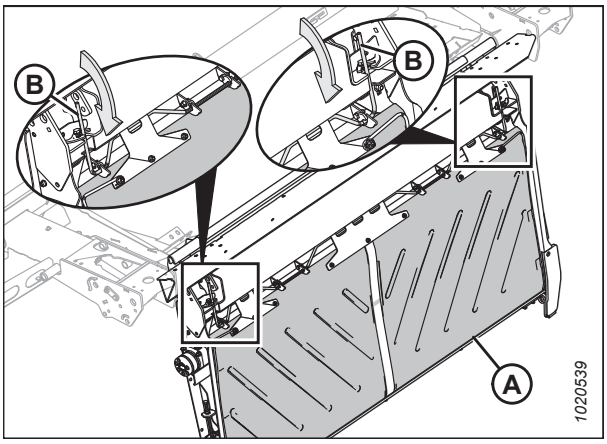


Рисунок 5.169: Нижняя сторона поддона питающего барабана

7. Опустите поддон (A). Следите, чтобы на полотно не попал мусор.

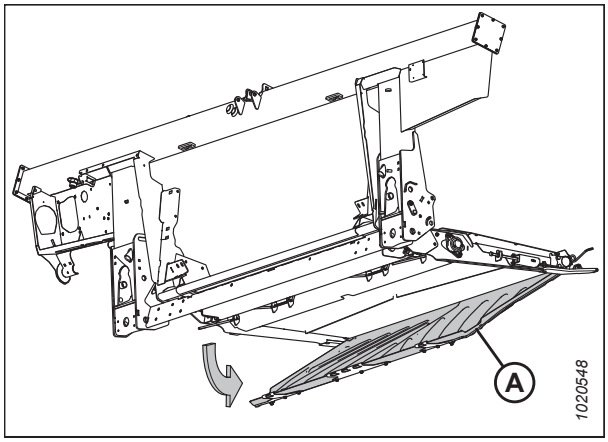


Рисунок 5.170: Поддон подающей деки — вид сзади

5.14.6 Подъем поддона питающего барабана FM100

После поднятия поддона подающей деки его необходимо зафиксировать защелками.

1. Поднимите поддон питающего барабана (A).
2. Вставьте ручку стопора (B) в крюки (C) поддона питающего барабана.
3. Поворачивая ручки (B) вверх, переведите поддон питающего барабана (A) в положение запирания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что все три крюка (C) поддона хорошо держатся на стопорной ручке (B).

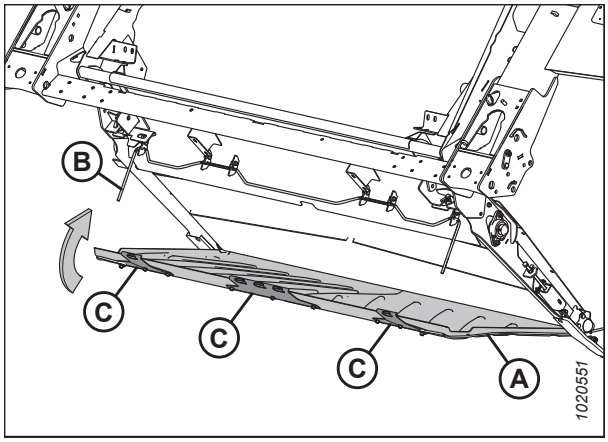


Рисунок 5.171: Нижняя сторона поддона питающего барабана: вид сзади

4. Придерживая поддон питающего барабана (A), поверните защелки (B), чтобы зафиксировать ручку (C).

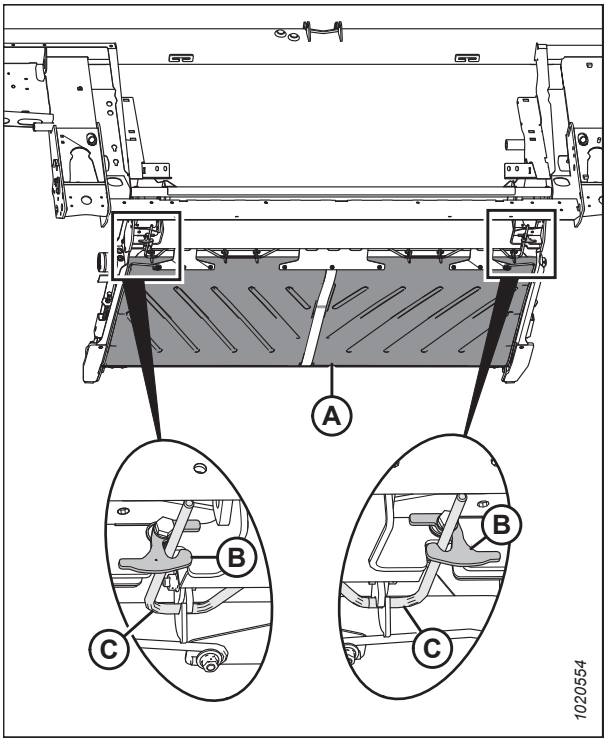


Рисунок 5.172: Поддон питающего барабана: вид сзади

5.14.7 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 из замка зажигания и устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под жаткой.

1. Полностью поднимите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

4. Перед началом работы убедитесь, что оба крюка (A) держателя кулака зацеплены на копирующем модуле под подающей декой, как показано на рисунке.

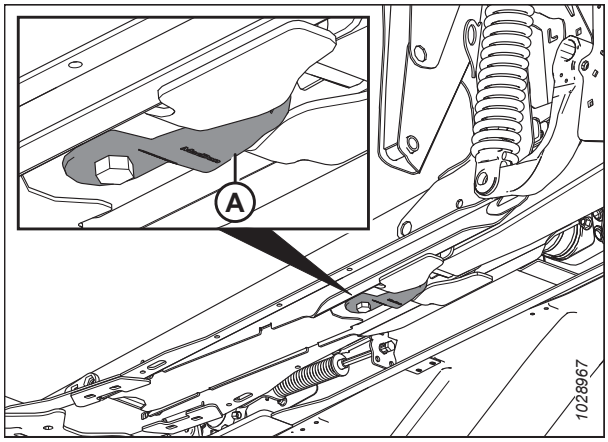


Рисунок 5.173: Подающая дека - вид снизу

- Крюк (A) держателя неповрежденного кулака
- Крюк (B) держателя поврежденного/сломанного кулака
- Держатель растянутого соединения (нет на рисунке)

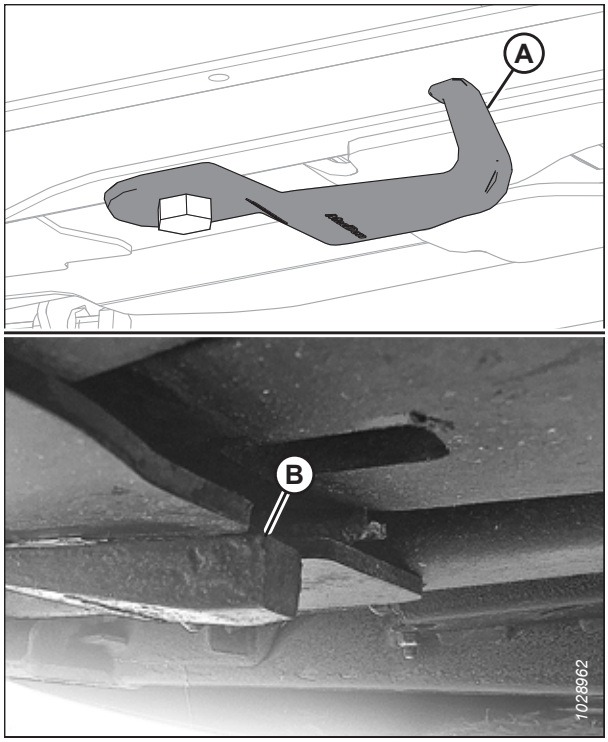


Рисунок 5.174: Крюки держателя кулака

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы переместить крюк (A) в положение хранения, ослабьте затяжку болта (B) и поверните крюк на 90°.

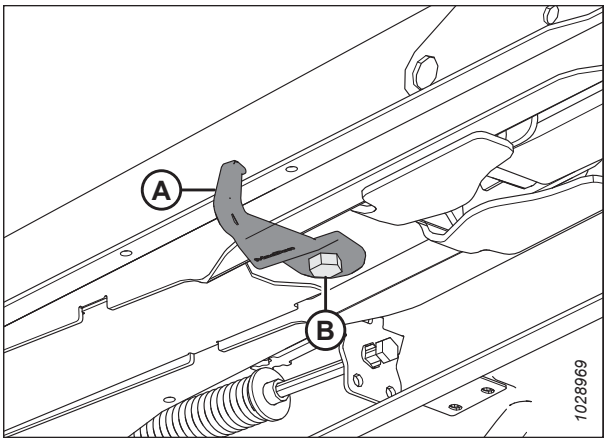


Рисунок 5.175: Крюк держателя кулака в положении хранения

5.15 Чистики FM100

Чистики улучшают подачу некоторых культур, например риса.

5.15.1 Снятие чистиков

Чистики крепятся на копирующем модуле четырьмя болтами с гайками.

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции см. в разделе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.
2. Вывинтите четыре болта и гайки (A), фиксирующие чистик (B) на раме копирующего модуля, и снимите чистик.
3. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

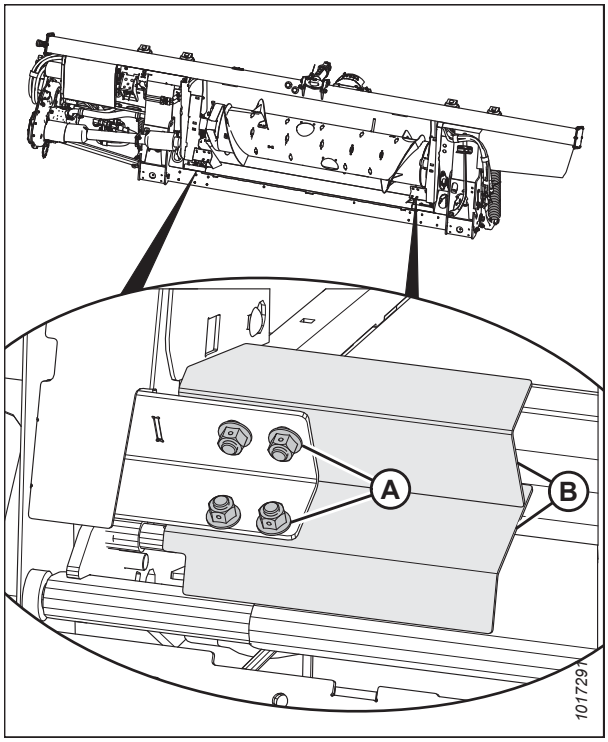


Рисунок 5.176: Чистик

5.15.2 Установка чистиков

Чистики монтируются в нижних углах проема копирующего модуля.

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.

2. Установите чистик (B) так, чтобы прорезь находилась в углу рамы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если установка нижних двух болтов слишком затруднена, допускается использовать 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.

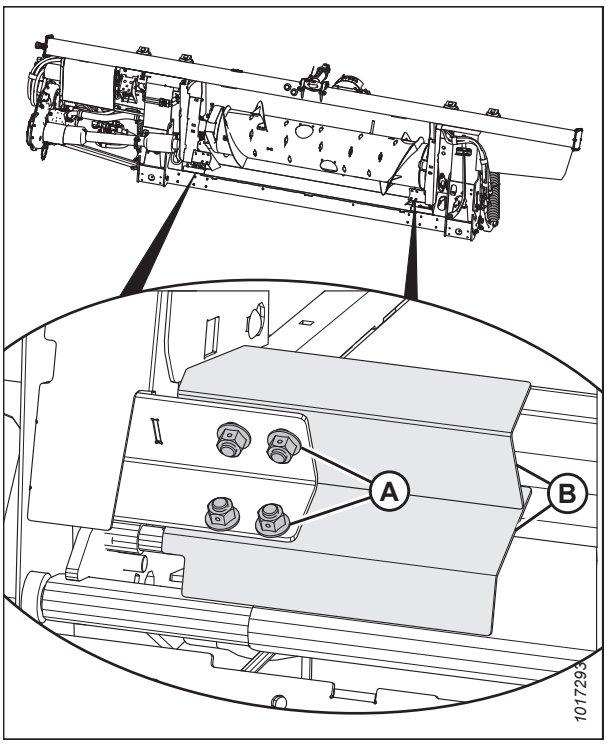


Рисунок 5.177: Чистик

5.15.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR

Дефлекторы используются только на комбайнах New Holland CR.

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.

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.

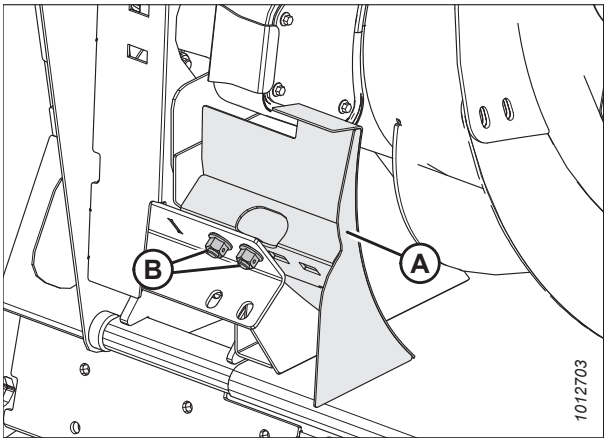


Рисунок 5.178: Дефлектор наклонной камеры

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 предыдущие шаги для противоположного дефлектора.
7. Присоедините жатку к комбайну. Инструкции см. в главе *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 359*.
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) .

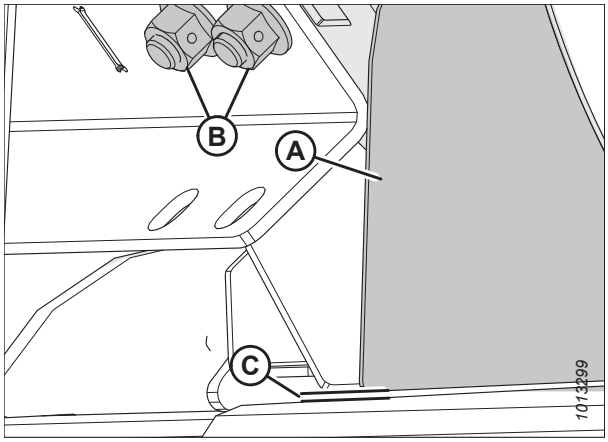


Рисунок 5.179: Расстояние от поддона до дефлектора

5.16 Боковые полотна жатки

На жатке имеется два боковых полотна. Они служат для транспортировки скошенной культуры на подающее полотно копирующего модуля и шнек. Заменяйте полотна при наличии на них порывов, трещин или недостающих планок.

5.16.1 Снятие боковых полотен

Чтобы снять боковые полотна, на них следует ослабить натяжение и разобрать разъемы.

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 всегда 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. Двигайте полотно, пока стык не появится в рабочей зоне.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
7. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.
8. Ослабьте натяжение полотна. Инструкции см. в разделе *5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554*.
9. Выверните винты (A) и трубные соединители (B) в месте стыка полотна.
10. Стяните полотно с деки.

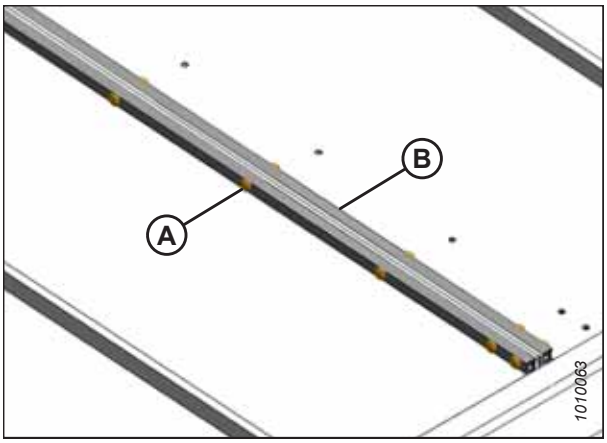


Рисунок 5.180: Стыковочная планка полотна

5.16.2 Установка боковых полотен

Полотно следует подавать на жатку из-под рамы. На изнанку полотна следует нанести тальк, детскую присыпку или смазку на основе талька/графита.

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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

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. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.
7. Нанесите тальк, детскую присыпку или тальково-графитовую смазочную смесь на низ направляющих и на поверхность полотна, чтобы создать уплотняющий слой с ножевым брусом.
8. Вставьте полотно в деку с наружной стороны под ролики. 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.



Рисунок 5.181: Установка полотна

11. Ослабьте крепежные болты (B) на дефлекторе задней деки (A) (это может облегчить установку полотна).

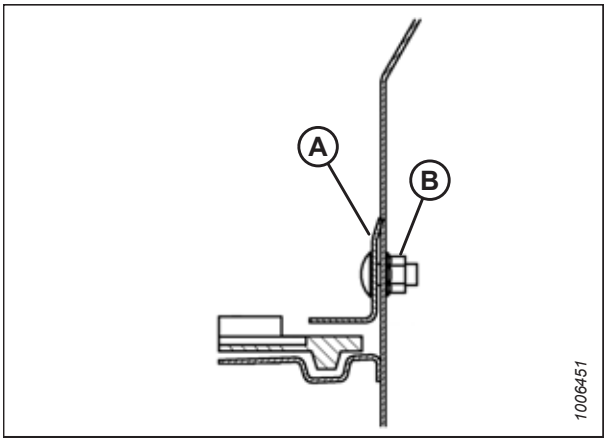


Рисунок 5.182: Зазор между лентой и ножевым брусом

12. Соедините концы полотна с помощью соединительных планок (B), болтов (A) (головки обращены к центральному окну) и гаек.

13. Отрегулируйте натяжение полотна. Инструкции приведены в *5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554*.

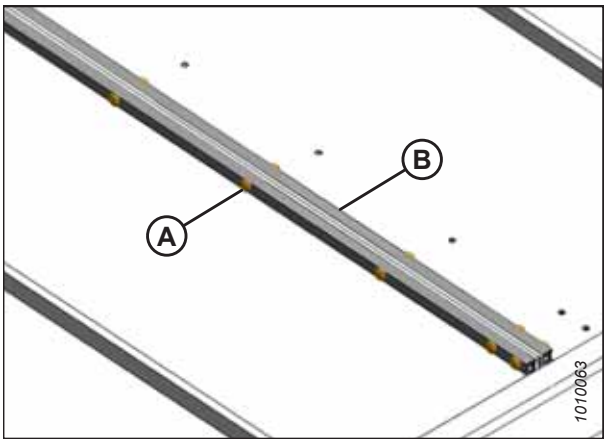


Рисунок 5.183: Стыковочная планка полотна

14. Проверьте зазор (A) между полотнами (B) и ножевым брусом (C). Зазор должен составлять 1–3 мм (1/16–1/8 дюйма). При необходимости регулировки см. *5.16.5 Регулировка высоты деки, страница 558*.

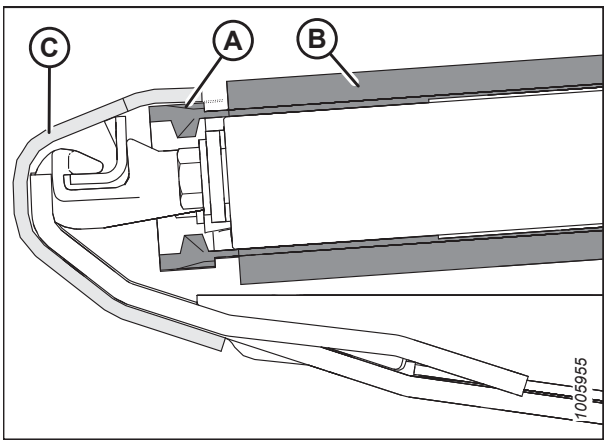


Рисунок 5.184: Зазор между лентой и ножевым брусом

15. Если требуется регулировка дефлектора заднего щитка (A), ослабьте гайку (D) и передвигайте дефлектор, пока не получите зазор 1–7 мм (1/32–5/16 дюйма) (C) между полотном (B) и дефлектором.

16. Включите движение полотен на холостом ходу двигателя так, чтобы тальк или талько-графитовая смазка распределились по поверхностям зазора между лентой и ножевым брусом.

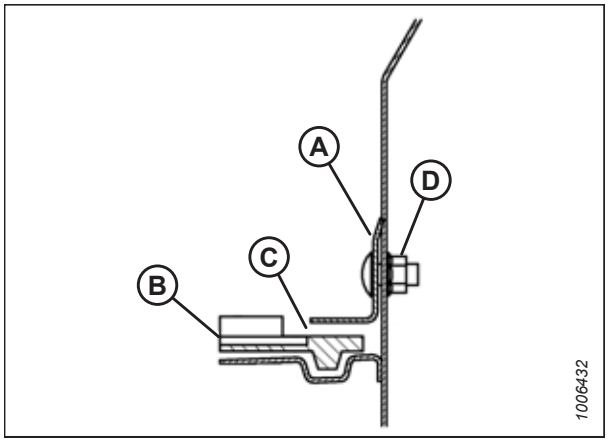


Рисунок 5.185: Зазор между лентой и ножевым брусом

5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна

Натяжение полотен жатки производится на заводе-изготовителе и обычно не требует дополнительной регулировки. Если регулировка понадобилась, выполните натяжение лишь в той степени, чтобы не допустить проскальзывания полотен во время работы и в то же время их провисания ниже ножевого бруса; следите, чтобы полотно было отрегулировано одинаково с обеих сторон жатки.

ОПАСНО

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

1. Найдите натяжитель полотна и окно контроля натяжения на задней левой стороне жатки.

2. Убедитесь, что белая полоска индикатора (A) находится посередине окна. Если это не так, необходима регулировка. Перейдите к шагу *3, страница 554*.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

3. Запустите двигатель.

4. Полностью поднимите жатку.

5. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

6. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

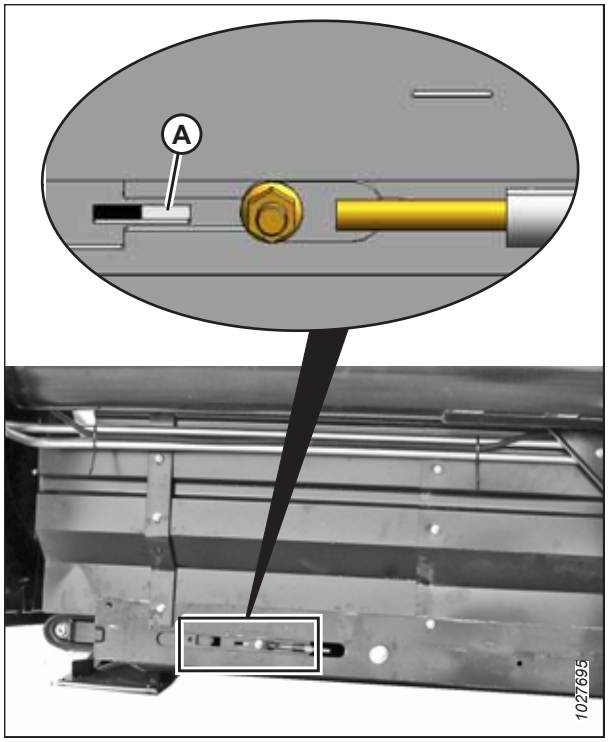


Рисунок 5.186: Натяжитель левого полотна

7. Убедитесь, что направляющая полотна (резиновая дорожка с нижней стороны полотна) четко заходит в канавку (A) на ведущем ролике.

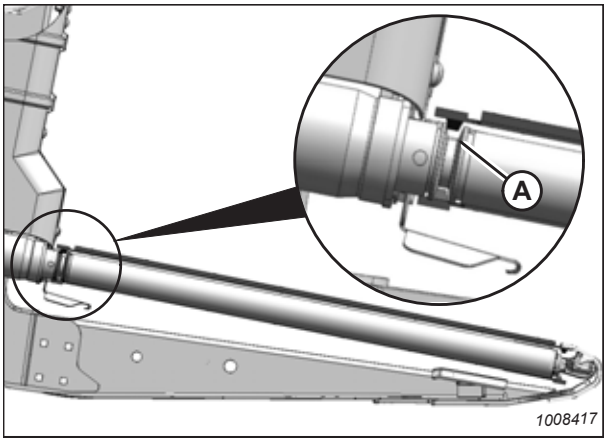


Рисунок 5.187: Приводной ролик

8. Убедитесь, что ленивец (A) установился между направляющими полотна (B).

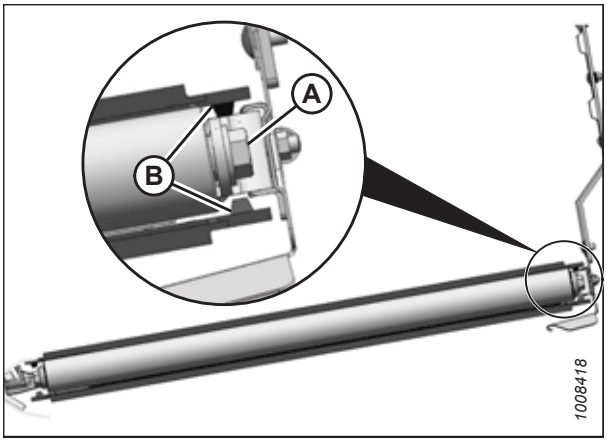


Рисунок 5.188: Натяжной ролик

9. Чтобы уменьшить натяжение полотна, поворачивайте регулировочный болт (A) против часовой стрелки. Белая индикаторная полоска (B) будет сдвигаться наружу в направлении стрелки (D), показывая уменьшение натяжения полотна. Продолжайте поворачивать регулировочный болт (A) против часовой стрелки, пока белая индикаторная полоса не достигнет середины окошка.

   ВАЖНО:

   НЕ регулируйте гайку (C). Эта гайка используется только для выравнивания полотна.

10. Чтобы увеличить натяжение полотна, поворачивайте регулировочный болт (A) по часовой стрелке. Белая индикаторная полоска (B) будет сдвигаться внутрь в направлении стрелки (E), показывая увеличение натяжения полотна. Продолжайте поворачивать регулировочный болт (A) по часовой стрелке, пока белая индикаторная полоса не достигнет середины окошка.

    ВАЖНО:

    Чтобы предотвратить преждевременный выход из строя полотна, роликов и/или компонентов натяжителя **НЕ** включайте полотно, если в окошке не видна белая полоса.

    ВАЖНО:

    Чтобы жатка не зачерпывала землю во время работы, обеспечьте достаточное натяжение полотна, предотвращающее его провисание ниже точки, в которой ножевой брус касается земли.

11. Повторите шаги с *1, страница 554* по *10, страница 556* с тем, чтобы проверить и отрегулировать натяжение другой полотняной ленты.

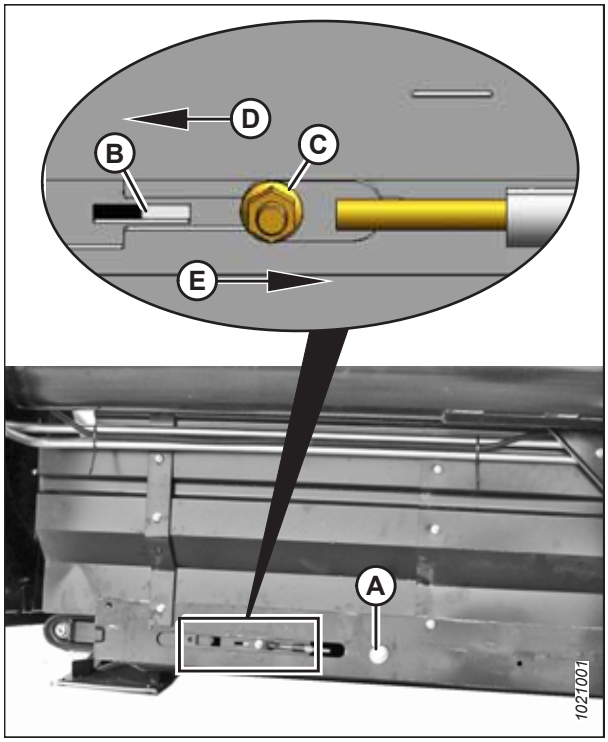


Рисунок 5.189: Левый натяжитель

5.16.4 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.

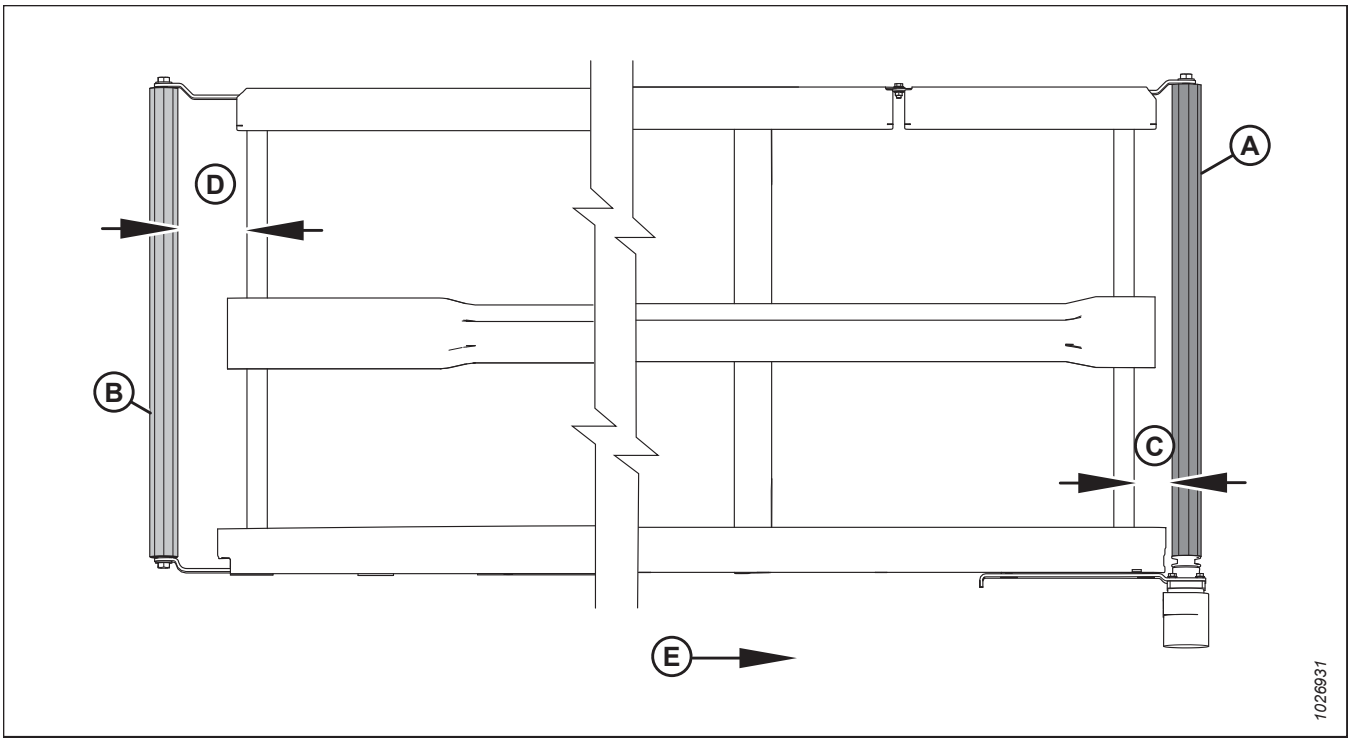


Рисунок 5.190: Обзор центровки полотна

A — приводной ролик
B — натяжной ролик
C — регулировка приводного ролика
D — регулировка натяжного ролика
E — направление движения полотна

1. Чтобы определить, какой ролик требует регулировки, и какие регулировки необходимы, см. следующую таблицу:

Таблица 5.2 Центровка полотна

Центровка	Место регулировки	Способ
Назад	Увеличьте совмещение приводного ролика (C)	Затяните регулировочную гайку (C). См. Рис. *5.191, страница 558*
Вперед	Уменьшите совмещение приводного ролика (C)	Ослабьте затяжку регулировочной гайки (C). См. Рис. *5.191, страница 558*
Назад	Увеличьте совмещение натяжного ролика (D)	Затяните регулировочную гайку (C) на рис. *5.192, страница 558*
Вперед	Уменьшите совмещение натяжного ролика (D)	Ослабьте затяжку регулировочной гайки (C) на рис. *5.192, страница 558*

2. Руководствуясь таблицей *5.2, страница 557* отрегулируйте приводной ролик (увеличивая или уменьшая его совмещение) следующим образом:

   a. Ослабьте гайки (A) и стопорную гайку (B).

   b. Поворачивайте регулировочную гайку (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

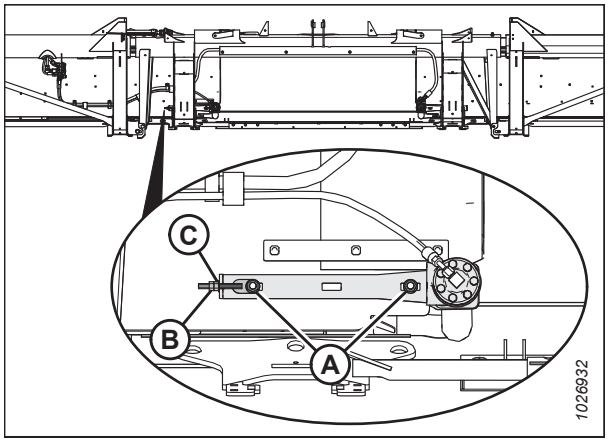


Рисунок 5.191: Приводной ролик левой деки (правый зеркально отображен)

3. Руководствуясь таблицей *5.2, страница 557* поворачивайте гайку (C) для регулировки натяжного ролика (увеличивая или уменьшая его совмещение) следующим образом:

   a. Ослабьте затяжку гайки (A) и стопорной гайки (B).

   b. Поворачивайте регулировочную гайку (C).

   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.

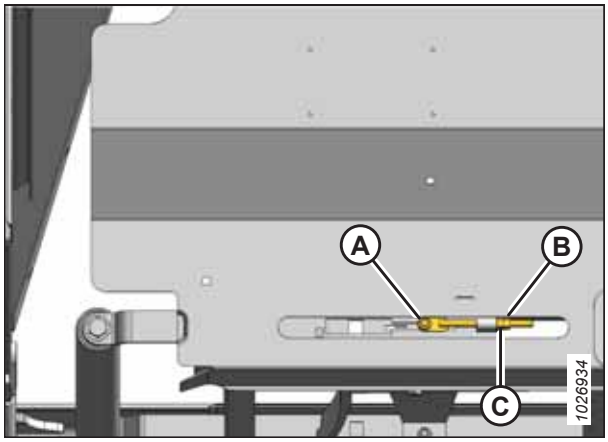


Рисунок 5.192: Натяжной ролик левой деки (правый зеркально отображен)

5.16.5 Регулировка высоты деки

Уплотнение полотна — это зазор между полотном и ножевым брусом. Его следует проверить перед эксплуатацией полотна, чтобы предотвратить возможное повреждение системы полотна.

ОПАСНО

Во избежание 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 телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ВАЖНО:

Уплотнение полотна составляет 0–3 мм (0,00–0,12 дюйма), чтобы внутрь боковых полотен не мог попасть материал, мешающий их движению. Каждый раз при монтаже нового полотна уплотнение полотна **НЕОБХОДИМО** установить как минимум на величину 1 мм (0,04 дюйма). Это связано с тем, что новые полотна очень липкие и могут стать причиной скопления материала на нижней стороне ножевого бруса, что может привести к трению полотна о ножевой брус и тем самым вызвать повышение гидравлического давления в контуре полотна до опасного уровня. Приемлемым является зазор в 1–3 мм (0,04–0,12 дюйма). Выполните данные работы, чтобы проверить зазор; при необходимости отрегулируйте зазор.

1. Опустите жатку на блоки.
2. Поднимите мотовило до конца.
3. Переведите предохранительные упоры (A) мотовила в положение фиксации.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болт шарнира (B) должен быть достаточно плотно затянут, чтобы упор оставался в сложенном положении, когда он не используется, но мог бы быть зафиксирован усилием руки.
4. Повторите предыдущий шаг для противоположного рычага мотовила.

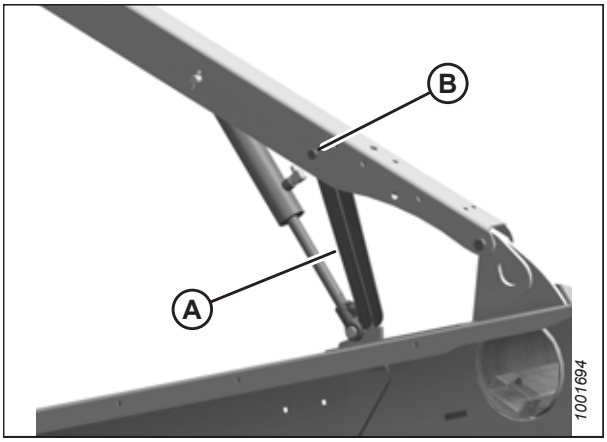


Рисунок 5.193: Установленный предохранительный упор мотовила: на рисунке показана левая сторона

5. Используйте ручку (A) для перемещения запорного штока во внутреннюю сторону (B), что приведет в действие штифт (C) под упором.
6. Опускайте мотовило до тех пор, пока предохранительные упоры не коснутся креплений цилиндра наружных рычагов и пальцев центрального рычага.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

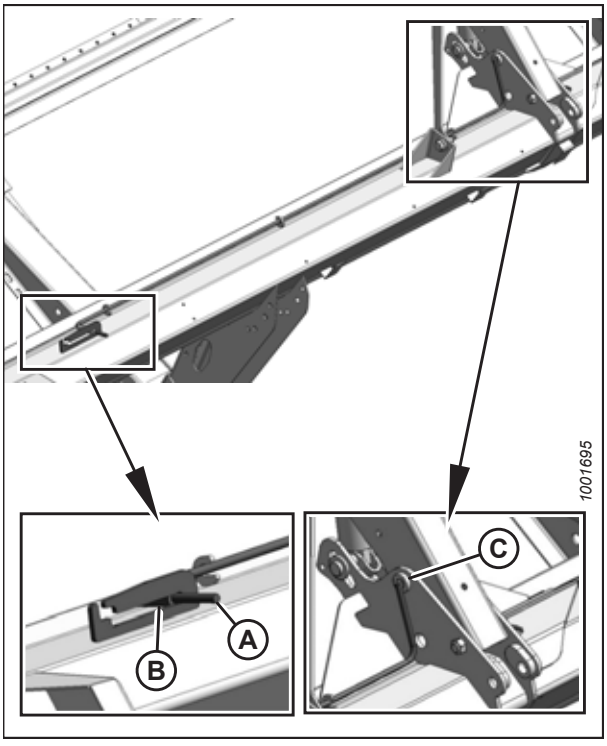


Рисунок 5.194: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

8. Убедитесь, что зазор (A) между полотном (B) и ножевым брусом (C) составляет 1–3 мм (0,04–0,12 дюйма).

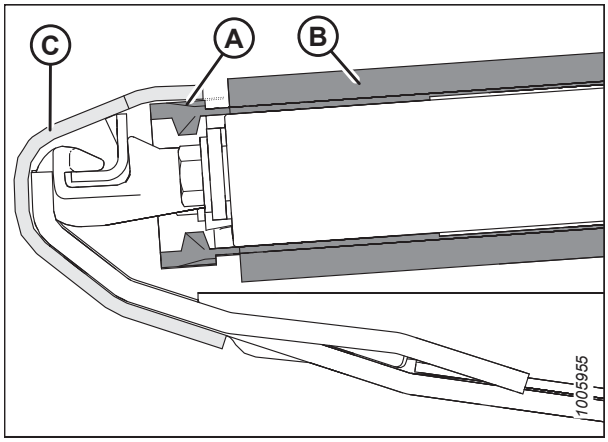


Рисунок 5.195: Зазор между лентой и ножевым брусом

9. Измерьте зазор между полотном и ножевым брусом на опорах деки (A). В зависимости от размера жатки имеется от двух до восьми опор на деку.

10. Уменьшите натяжение полотна. Инструкции см. в разделе *5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554*.

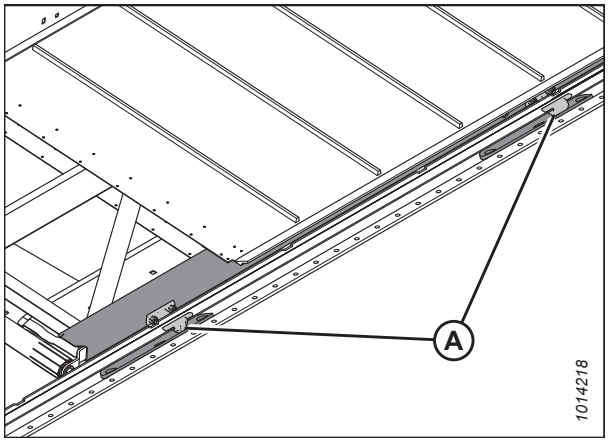


Рисунок 5.196: Опоры деки полотна

11. Приподнимите передний край полотна (A) за ножевым брусом (B), чтобы было видно опору деки.

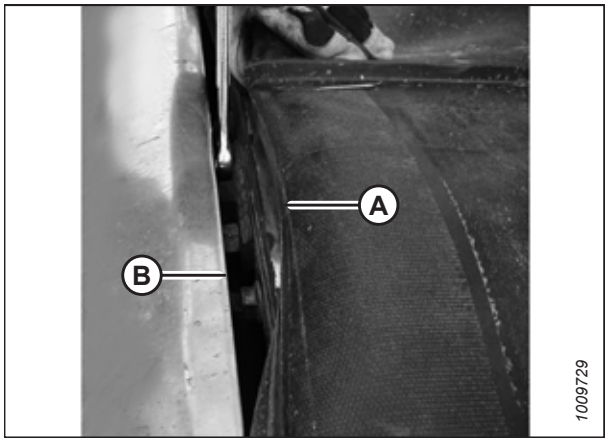


Рисунок 5.197: Регулировка деки

12. Ослабьте две контргайки (A) на опоре деки (B), отвернув их **ТОЛЬКО** на пол-оборота.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Показана дека со снятым полотном. Количество опор деки зависит от ширины жатки:

    - **FD125:** Шесть опор
    - **FD130 и FD135:** Восемь опор
    - **FD140:** Десять опор
    - **FD145:** Двенадцать опор

13. Постучите по деке (C) молотком, чтобы опустить ее ниже опор. Постучите по опоре (B), используя молоток и пробойник, чтобы поднять деку выше опор.

14. Измерьте толщину ленты полотна.

15. Найдите щуп той же толщины, что и полотно, плюс 1 мм (0,04 дюйма).

16. Сдвигайте щуп вдоль деки (A) под ножевым брусом, чтобы правильно установить зазор.

17. Для герметичности отрегулируйте деку (A) таким образом, чтобы зазор (B) между ножевым брусом (C) и декой был такой же толщины, что и полотно плюс 1 мм (0,04 дюйма).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    При проверке зазора на любом ролике измеряйте зазор, начиная от трубы ролика, а **НЕ** от деки.

18. Затяните крепеж опоры деки (D).

19. Еще раз проверьте зазор (B) с помощью щупа. Подробнее — см. шаг *15, страница 561*.

20. Повторите шаги *12, страница 561*–*19, страница 561* для каждой опоры полотна, требующей регулировки.

21. Натяните полотно. Инструкции см. в *5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554*.

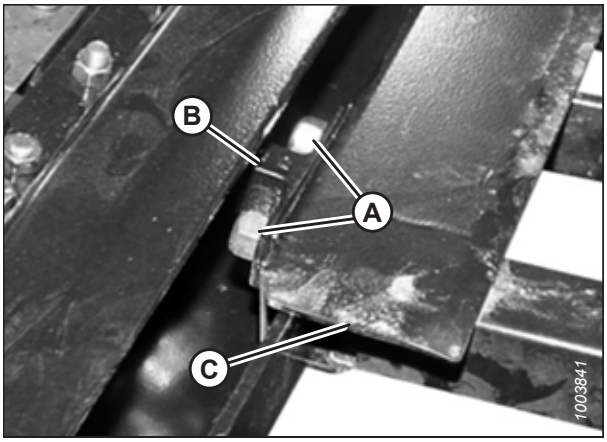


Рисунок 5.198: Опора деки

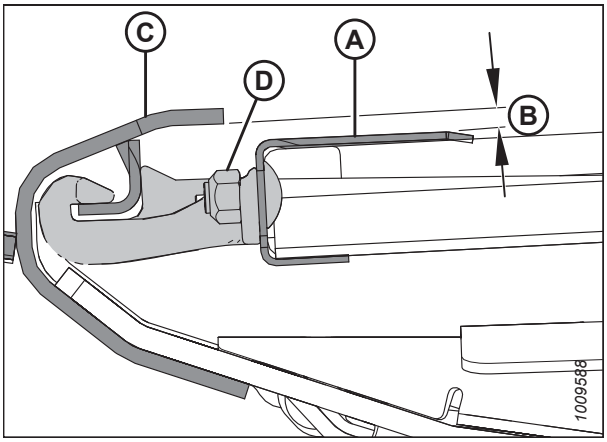


Рисунок 5.199: Опора деки

22. При необходимости отрегулируйте дефлектор заднего щитка (A), ослабив гайку (D) и перемещая дефлектор, пока между полотном (B) и дефлектором не образуется зазор (обозначенный выноской C) 1–7 мм (0,04-0,28 дюйма).

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

23. Запустите двигатель.

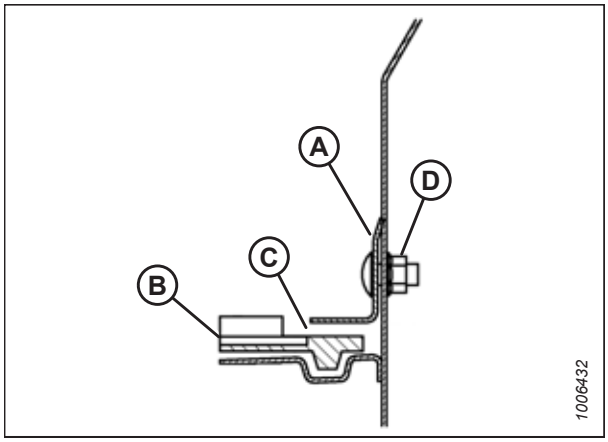


Рисунок 5.200: Дефлектор заднего щитка

24. Поднимите мотовило на максимальную высоту.

25. Переместите предохранительный упор (A) мотовила внутрь рычага мотовила.

26. Повторите предыдущие работы для противоположного конца мотовила.

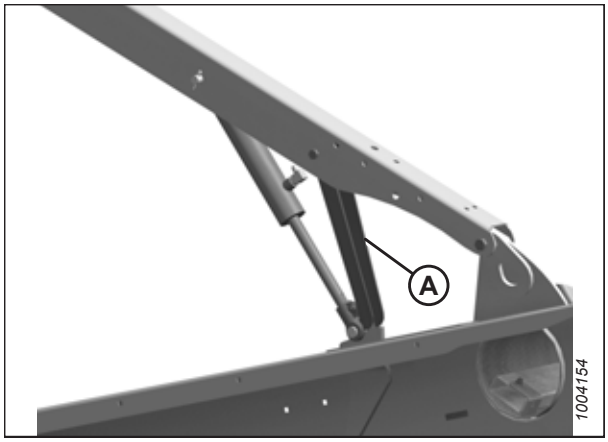


Рисунок 5.201: Левый предохранительный упор мотовила

27. Используйте ручку (B) для смещения блокировочного штока (A) в наружное положение.

28. полностью опустите мотовило.

29. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

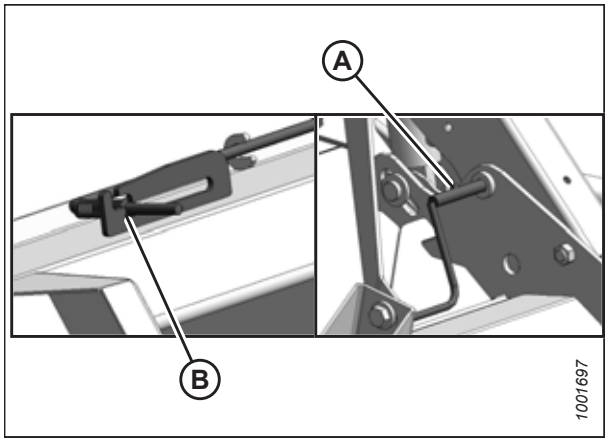


Рисунок 5.202: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

5.16.6 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

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).

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 приводного ролика бокового полотна жатки, страница 565*
   - *Замена подшипника приводного ролика бокового полотна, страница 568*

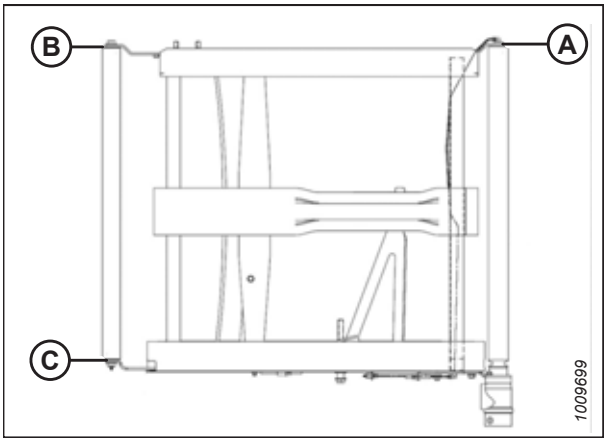


Рисунок 5.203: Рычаги роликов

Натяжной ролик деки полотна

Если ленивцы деки полотна износились или повреждены, их необходимо заменить.

Снятие натяжного ролика деки бокового полотна

Чтобы открыть доступ к ленивцу, понадобится снять стыковочную планку 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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

1. Если стыковочная планка полотна не видна, включите жатку и дождитесь, пока планка станет доступной (предпочтительно как можно ближе к наружному краю деки).

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

2. Запустите двигатель.
3. Поднимите мотовило до конца.
4. Полностью поднимите жатку.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.

7. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

8. Поворачивая регулировочный болт (A) против часовой стрелки, ослабьте натяжение полотна.

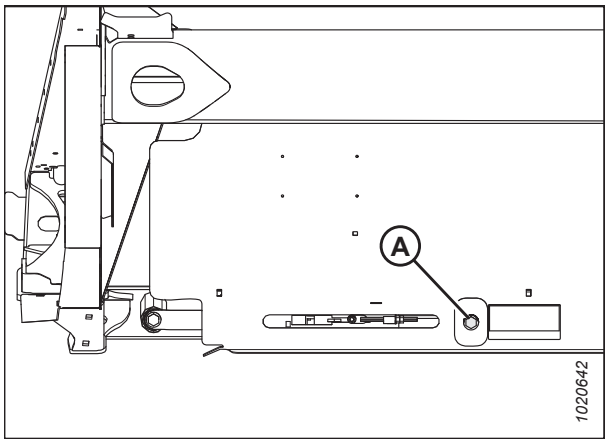


Рисунок 5.204: Натяжитель

9. Снимите винты (A), соединительные планки (B) и гайки в месте стыка полотна, чтобы разъединить полотно.

10. Снимите полотно с натяжного ролика.

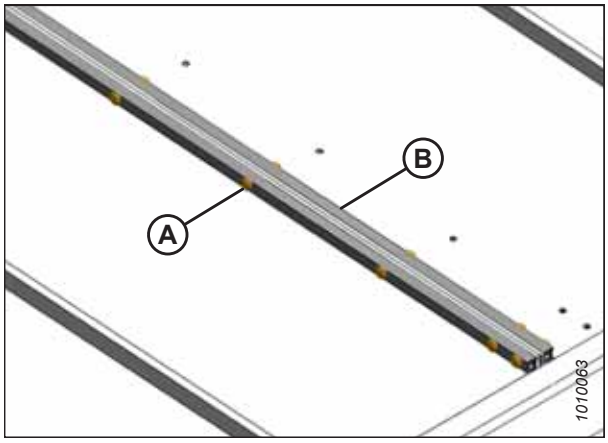


Рисунок 5.205: Стыковочная планка полотна

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.

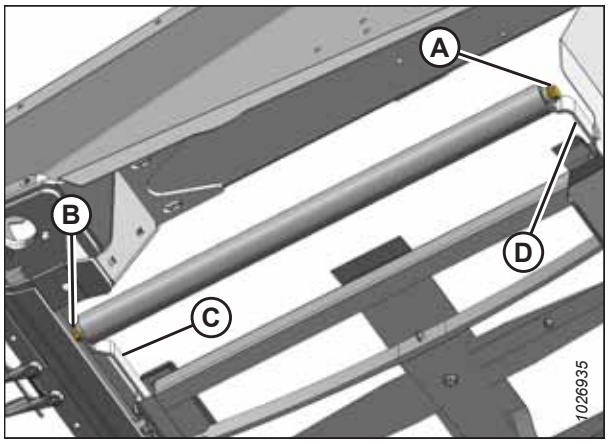


Рисунок 5.206: Натяжной ролик

Замена подшипника приводного ролика бокового полотна жатки

Для демонтажа и замены подшипника на ленивце понадобится ударный съемник.

1. Снимите узел натяжного ролика полотна. Инструкции приведены в *Снятие натяжного ролика деки бокового полотна, страница 563*.

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.

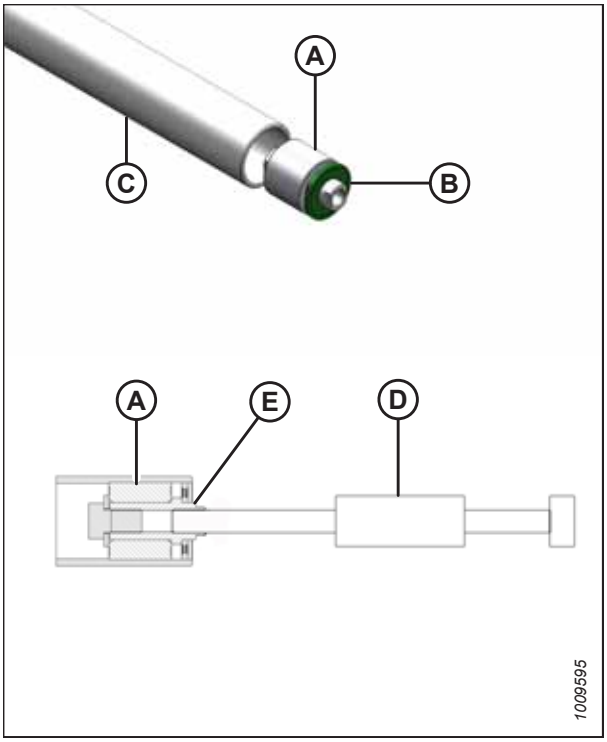


Рисунок 5.207: Роликовый подшипник

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.

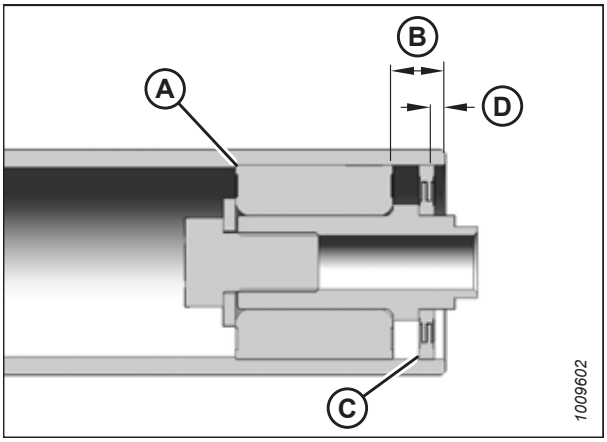


Рисунок 5.208: Роликовый подшипник

Установка натяжного ролика бокового полотна

После установки ленивца на место стыковочная планка может быть установлена обратно.

1. Поместите патрубок вала в натяжном ролике в переднем рычаге (B) на деке.
2. Подтолкните ролик, чтобы немного отклонился передний рычаг и чтобы можно было вставить патрубок в задней части ролика в задний рычаг (C).
3. Установите болты (A) с шайбами и затяните их с моментом 93 Н·м (70 фунт-сила-футов).
4. Обведите полотно вокруг натяжного ролика, соедините концы полотна и установите необходимое натяжение. Инструкции приведены в *5.16.2 Установка боковых полотен, страница 552*.
5. Запустите машину, чтобы убедиться, что полотно движется правильно. При необходимости отрегулируйте ход полотна. Инструкции приведены в *5.16.4 Регулировка контроля отклонения бокового полотна, страница 556*.

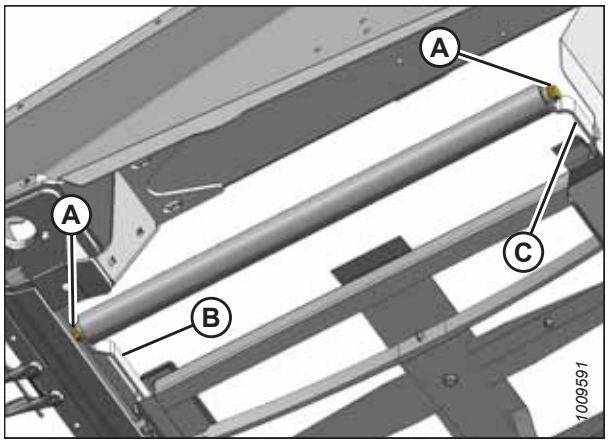


Рисунок 5.209: Натяжной ролик

Приводной ролик деки полотна

Если ведущий ролик деки полотна износился или поврежден, его необходимо заменить.

Снятие ролика привода

Чтобы открыть доступ к ведущему ролику, понадобится снять стыковочную планку 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 всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под машиной.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель.
2. Если стыковочная планка полотна не видна, включите жатку и дождитесь, пока планка станет доступной (предпочтительно как можно ближе к наружному краю деки).
3. Поднимите мотовило до конца.
4. Полностью поднимите жатку.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.
7. Установите предохранительные упоры жатки. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

8. Поворачивая регулировочный болт (A) против часовой стрелки, ослабьте натяжение полотна.

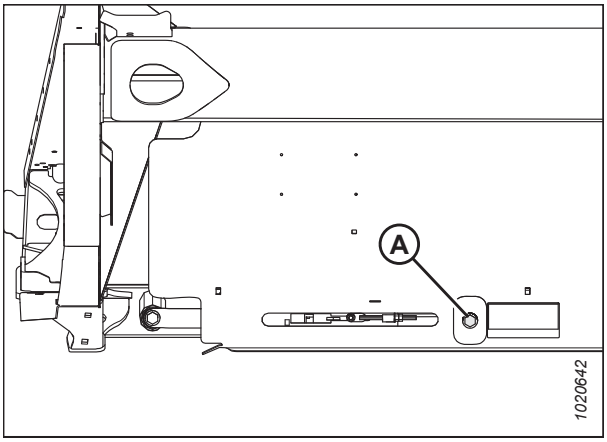


Рисунок 5.210: Натяжитель полотна

9. Снимите винты (A), трубные соединители (B) и гайки в месте стыка полотна.
10. Снимите полотно с приводного ролика.

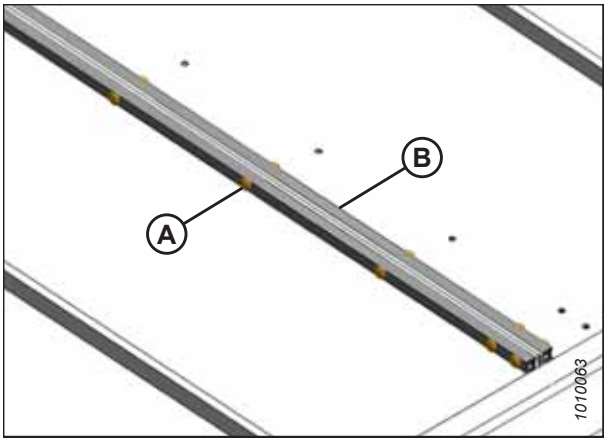


Рисунок 5.211: Стыковочная планка полотна

11. 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.

12. Выверните четыре болта (B) крепления мотора на рычаге приводного ролика.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Чтобы открыть доступ к верхнему болту, может потребоваться снять пластмассовый щиток (C).

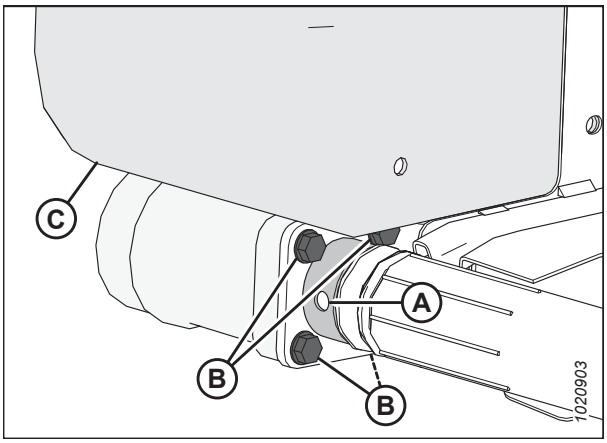


Рисунок 5.212: Приводной ролик

13. Выверните болт (A), который крепит противоположную сторону приводного ролика (B) к опорному рычагу.
14. Снимите приводной ролик (B).

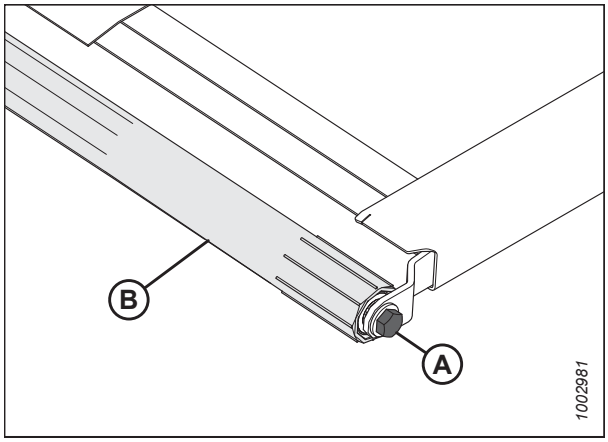


Рисунок 5.213: Приводной ролик

Замена подшипника приводного ролика бокового полотна

Для демонтажа и замены подшипника на ведущем ролике понадобится ударный съемник.

1. Снимите узел натяжного ролика полотна. Инструкции см. в разделе *Снятие ролика привода, страница 566*.
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.

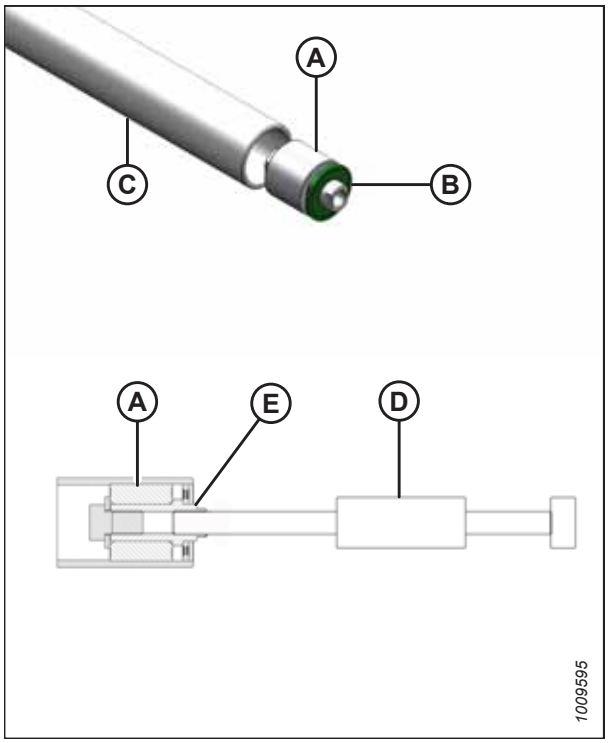


Рисунок 5.214: Роликовый подшипник

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.

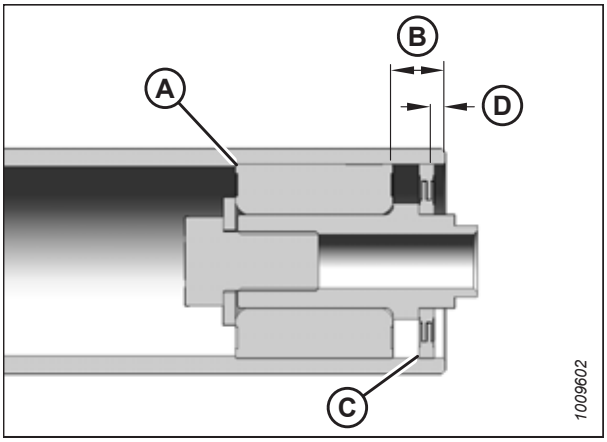


Рисунок 5.215: Роликовый подшипник

Установка ролика привода

После установки ведущего ролика на место стыковочная планка может быть установлена обратно.

1. Расположите приводной ролик (B) между опорными рычагами.
2. Установите болт (A), который крепит приводной ролик на ближайшем к ножевому брусу рычаге. Затяните болт с моментом 95 Н·м (70 фунт-сила-фут.).
3. Смажьте вал мотора и вставьте в конец приводного ролика (B).

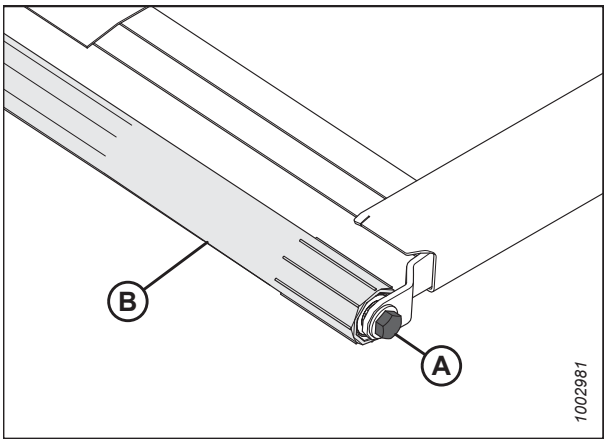


Рисунок 5.216: Приводной ролик

4. Закрепите мотор на опоре ролика четырьмя болтами (B). Затяните с моментом 27 Н·м (20 фунт-сила-фут.).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Подтяните ослабленные болты и установите на место пластмассовый щиток (C), если он был снят.
5. Проверьте, чтобы гидромотор до конца вошел в ролик, и затяните два установочных винта (не показаны на рисунке) через технологическое отверстие (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Установочные винты разнесены на 1/4 оборота.

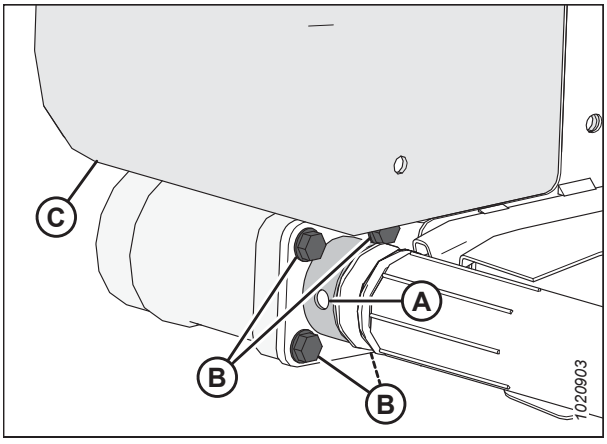


Рисунок 5.217: Приводной ролик

6. Проведите полотно над ведущим роликом и соедините концы полотна при помощи трубных соединителей (B), винтов(A) и гаек.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Головки винтов должны быть обращены к центральному проему.

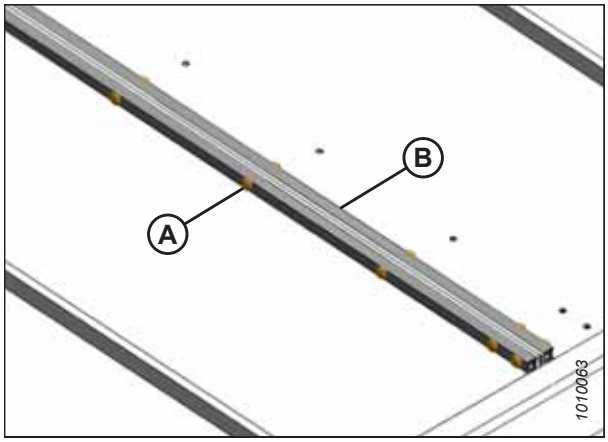


Рисунок 5.218: Стыковочная планка полотна

7. Натяните полотно. Найдите регулировочный болт (A) и следуйте указаниям на наклейке (B) или см. *5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554* для правильного натяжения полотна.
8. Уберите предохранительные упоры мотовила и жатки.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

9. Запустите двигатель, опустите жатку и мотовило.
10. Запустите машину, чтобы убедиться в правильном ходе полотна. При необходимости дальнейшей регулировки см. *5.16.4 Регулировка контроля отклонения бокового полотна, страница 556*.

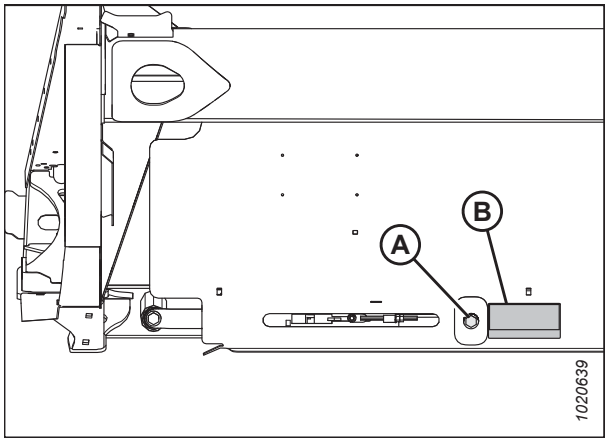


Рисунок 5.219: Натяжитель полотна — показана левая сторона

5.16.7 Замена прижима полотна (опция)

Дополнительные прижимы для полотна предотвращают износ защитных планок, вызванный трением о треки.

ОПАСНО

Во избежание 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 33*.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Вид с левого конца жатки.

6. Снимите с полотна имеющиеся прижимы (A) полотна.

7. Очистите участок водой и ветошью. Смажьте установочную поверхность прижима небольшим количеством хозяйственного мыла, чтобы прижим легче скользил.

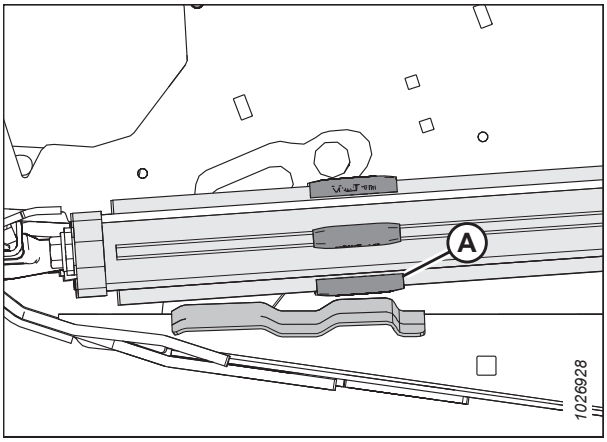


Рисунок 5.220: Прижимы для полотна

8. Поворачивайте полотно, пока защитная планка не совместится с роликом. Постучите по прижиму (A) резиновым молоток прямо по защитной планке, при этом не бейте слишком сильно, чтобы не сломать прижим. Для правильной установки пару раз ударьте.

9. Повторите установку прижима для каждой защитной планки на обоих полотнах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Прижимы могут иметь небольшой зазор (приблизительно 1 мм [0,04 дюйма]) между защитной планкой и прижимом.

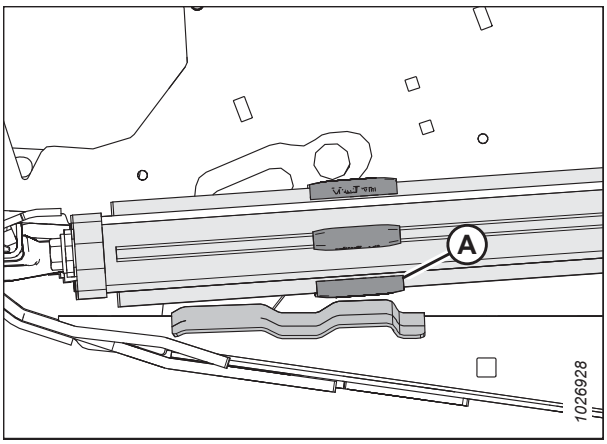


Рисунок 5.221: Установка прижима

5.17 Мотовило

Мотовило снабжено эксцентриком особой формы, который позволяет пальцам подбираться под полеглые культуры и приподнимать их перед скашиванием.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 443*.

5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом

Благодаря правильно установленному зазору между ножевым брусом и пальцами мотовила те и другие не будут задевать друг друга во время работы. Зазор устанавливается на заводе, однако перед началом эксплуатации жатки может потребоваться дополнительно его отрегулировать.

Зазоры между пальцами и противорежущими пальцами/ножевым брусом при полностью опущенных мотовилах указаны в таблице ниже.

Таблица 5.3 Зазор между пальцем мотовила и противорежущим пальцем/ножевым брусом

Ширина жатки	Одинарное мотовило	Сдвоенное мотовило
	(X) 3 мм (+/- 1/8 дюйма) ТОЛЬКО на гибкой жатке, при полном выгибе жатки	(X) 3 мм (+/- 1/8 дюйма) на концах мотовила и на гибкой жатке при полном выгибе жатки
FD125	20 мм (3/4 дюйма)	—
FD130	—	20 мм (3/4 дюйма)
FD135	—	20 мм (3/4 дюйма)
FD140	—	20 мм (3/4 дюйма)
FD145	—	20 мм (3/4 дюйма)

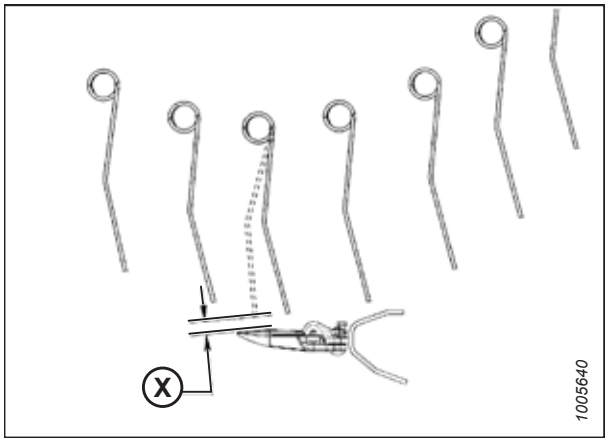


Рисунок 5.222: Зазор между пальцами

Измерение зазора мотовила

Перед началом эксплуатации мотовила измерьте зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом.

ОПАСНО

Во избежание 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. Остановитекомбайна на ровной площадке.
3. Полностью опустите жатку.
4. Переведите ручки пружины (A) вниз в положение UNLOCK (НЕ ЗАПЕРТО).

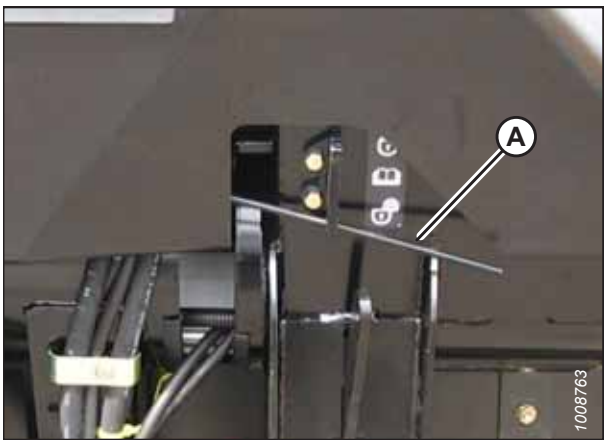


Рисунок 5.223: Замок крыла в открытом положении

5. Поднимите жатку и установите два блока размером 150 мм (6 дюйма) (A) под ножевым брусом сразу за точками изгиба крыльев с внутренней стороны.
6. Полностью опустите жатку, чтобы добиться ее максимального выгиба.

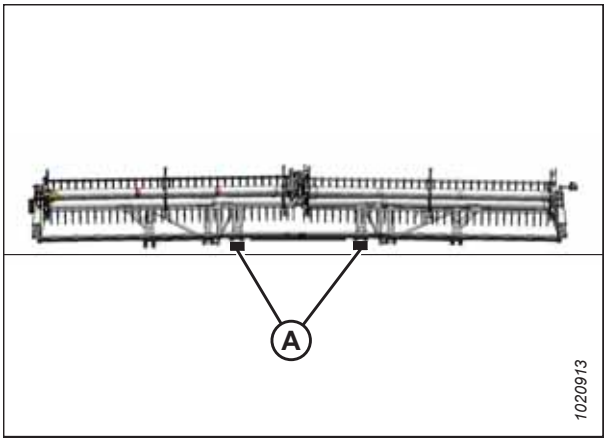


Рисунок 5.224: Гибкая жатка FlexDraper® Жатка Расположение блоков

7. Установите продольное положение в среднюю позицию (**5**), как показано на соответствующей наклейке (A).
8. полностью опустите мотовило.
9. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

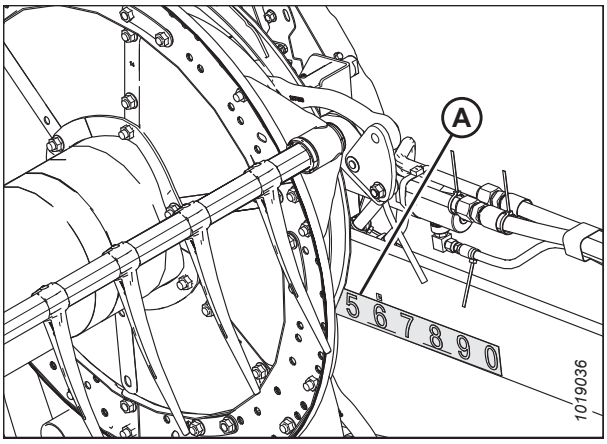


Рисунок 5.225: Продольное положение

10. Измерьте зазор (X) между противорежущим пальцем (A) и пальцем (B) в определенных для этого местах. О требованиях к зазорам см. *5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 572*.

    Подробнее о точках замеров см. Рис. *5.227, страница 574*.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    В соответствии с заводскими настройками зазор в центре мотовила больше зазора на краях (выгиб) для компенсации прогиба мотовила.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    При измерении зазора мотовила в центре жатки со сдвоенным мотовилом делайте замер по нижнему мотовилу.

    Одинарное мотовило: Замерьте зазор мотовила у шарнирных точек (A).

    Сдвоенное мотовило: Замерьте зазор мотовила у шарнирных точек (A) и на внешних концах (B) мотовил.

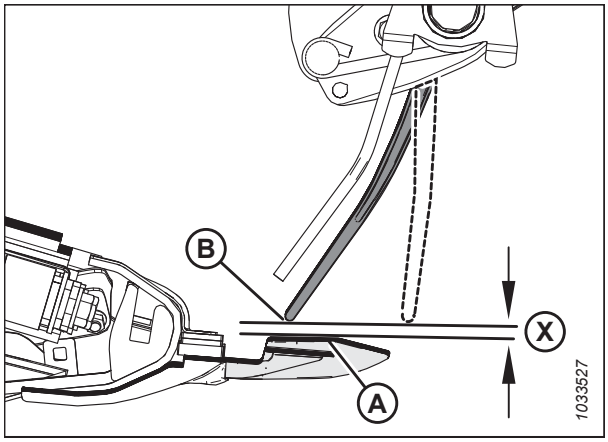


Рисунок 5.226: Зазор между мотовилом и ножевым брусом

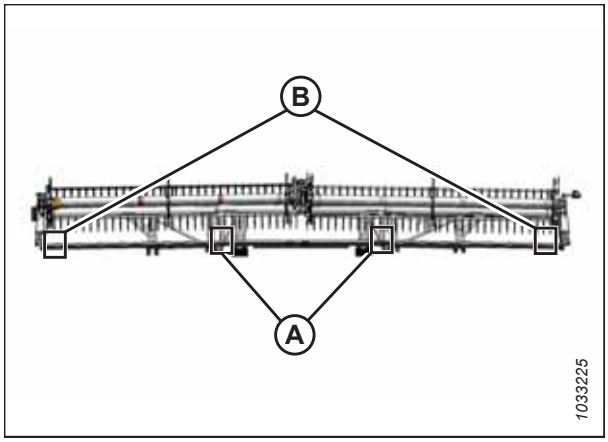


Рисунок 5.227: Места замеров — показано сдвоенное мотовило

11. При необходимости отрегулируйте зазор мотовил. Инструкции см. в разделе *Регулировка зазора мотовила, страница 574*.

Регулировка зазора мотовила

Создайте зазор, достаточный для того, чтобы при работе пальцы мотовила не касались ножевого бруса.

ОПАСНО

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

1. Запустите двигатель.
2. Установите предохранительные упоры мотовила. Инструкции см. в *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 33*.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. **Жатки с одинарным мотовилом.** Отрегулируйте подъемные цилиндры внешних рычагов мотовила и установите зазор на внешних концах мотовила, выполнив следующее.
   a. Ослабьте болт (A).
   b. Поворачивайте шток цилиндра (B) от вилки, чтобы поднять мотовило и таким образом увеличить зазор между ним и ножевым брусом, или, наоборот, поворачивайте шток цилиндра к вилке, чтобы опустить мотовило и таким образом уменьшить зазор между ним и ножевым брусом.
   c. Затяните болт (A).
   d. Повторите шаги с (a) по (c), чтобы отрегулировать зазор между мотовилом и ножевым брусом на противоположной стороне жатки.

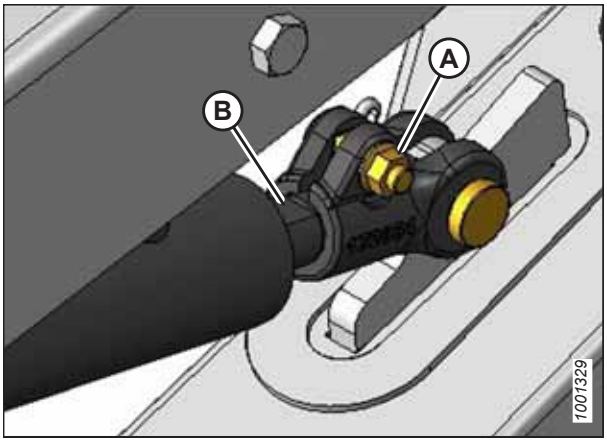


Рисунок 5.228: Внешний рычаг мотовила

5. **Жатки со сдвоенным мотовилом.** Отрегулируйте стопор (A) подъемного цилиндра центрального рычага, чтобы изменить зазор на внутренних концах мотовил и зазор в точках изгиба жатки, выполнив следующее.
   a. Ослабьте гайку (B).
   b. Поворачивайте гайку (C) против часовой стрелки, чтобы поднять мотовило и увеличить зазор между ним и ножевым брусом, или по часовой стрелке, чтобы опустить мотовило и уменьшить зазор между ним и ножевым брусом.
   c. Затяните гайку (B).

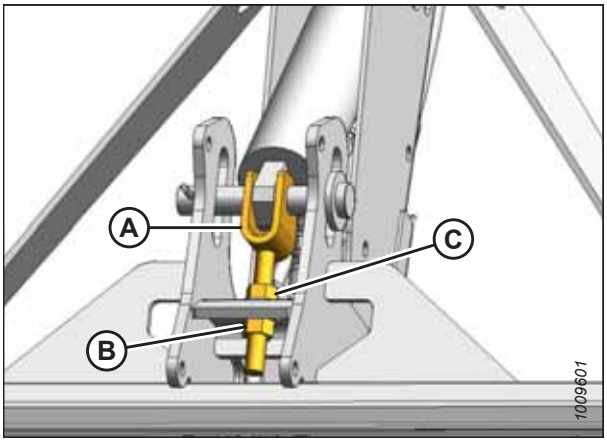


Рисунок 5.229: Нижняя сторона центрального рычага

6. Измерьте зазор мотовила еще раз. Инструкции см. в разделе *Измерение зазора мотовила, страница 572*. При необходимости повторите процедуру регулировки зазора между мотовилом и ножевым брусом.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

7. Запустите двигатель.
8. Переведите мотовило назад и убедитесь, что стальные концевые пальцы **НЕ** касаются щитков дефлектора.
9. Если контакт между стальными концевыми пальцами и щитками дефлекторов все же присутствует, отрегулируйте мотовило выше, чтобы зазор между мотовилом и ножевым брусом сохранялся во всех продольных положениях мотовила. Если контакт между стальными концевыми пальцами и щитками дефлекторов по-прежнему сохраняется и после регулировки мотовила, обрежьте концевые стальные пальцы до получения нужного зазора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Регулярно проверяйте оборудование на следы абразивных повреждений из-за недостаточных зазоров. При необходимости отрегулируйте зазоры.

10. Поднимите мотовило на максимальную высоту.
11. Переместите предохранительный упор (A) мотовила внутрь рычага мотовила.
12. Повторите предыдущие работы для противоположного конца мотовила.

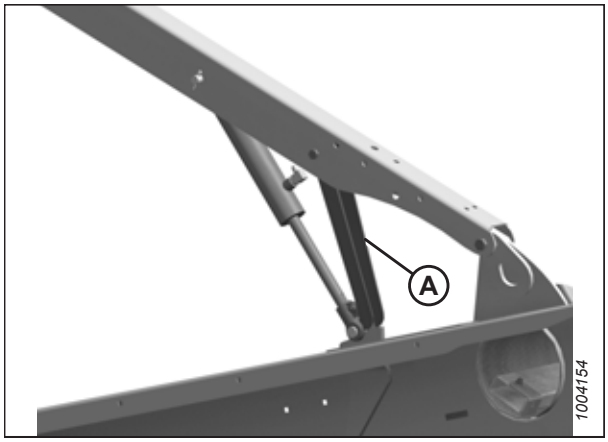


Рисунок 5.230: Левый предохранительный упор мотовила

13. Используйте ручку (B) для смещения блокировочного штока (A) в наружное положение.
14. полностью опустите мотовило.
15. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

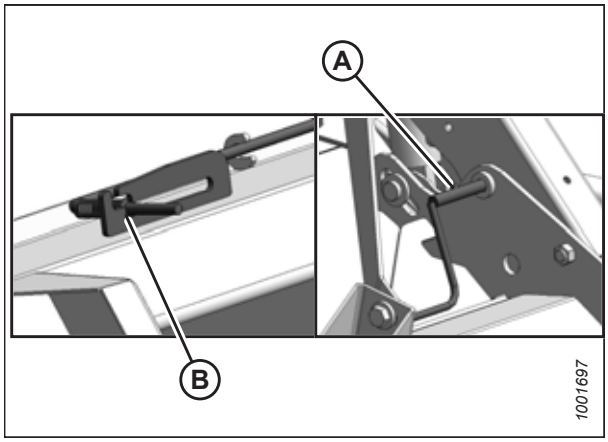


Рисунок 5.231: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

5.17.2 Выгиб мотовила

Мотовило должно быть обязательно отрегулировано на выгиб (в центре мотовила зазор больше, чем на краях) для компенсации прогиба мотовила.

Регулировка выгиба мотовила

Мотовило должно быть обязательно отрегулировано на выгиб (в центре мотовила зазор больше, чем на краях) для компенсации прогиба 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 наклейке продольного перемещения [A]), чтобы обеспечить достаточный зазор во всех положениях продольного перемещения мотовила.

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.

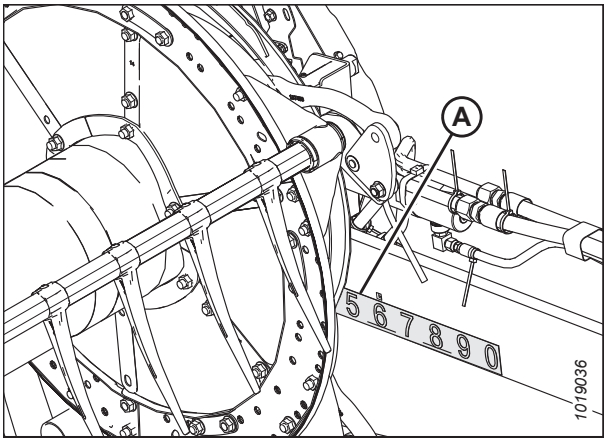


Рисунок 5.232: Шкала продольного смещения

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.

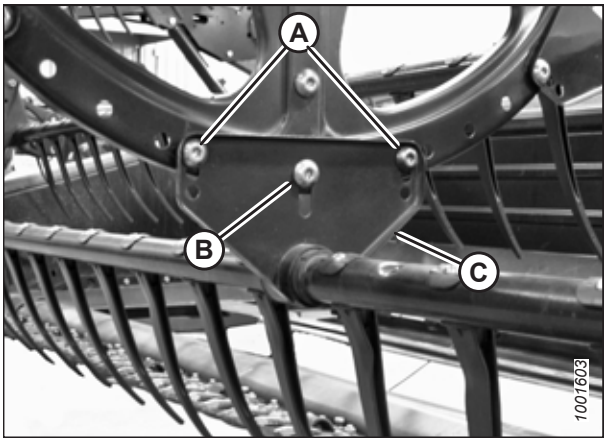


Рисунок 5.233: Центральный диск мотовила

5.17.3 Центровка мотовила на жатке с одинарным мотовилом:

Расположите мотовило по центру, чтобы свести к минимуму потери из-за неравномерности сбора.

ОПАСНО

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

ОПАСНО

Запрещается заводить и приводить в движение машину, не убедившись, что все посторонние лица отошли на безопасное расстояние.

1. Разблокируйте крылья.

2. Запустите двигатель.

3. Опустите мотовило и установите значение продольного перемещения 5 по наклейке на правой опоре мотовила.

4. Поднимите жатку на высоту, достаточную для того, чтобы установить блоки размером 150 мм (6 дюймов) под внешние копирующие башмаки.

5. Опустите жатку на блоки. Концы жатки расположатся выше центральной секции и таким образом края изгиба будут обращены вверх.

6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

7. Замерьте зазор (A) между трубой пальцев граблины и боковым щитком на правой стороне жатки. Зазор должен составлять 40 мм (1 9/16 дюйма). Для регулировки положения мотовила выполните следующие действия.

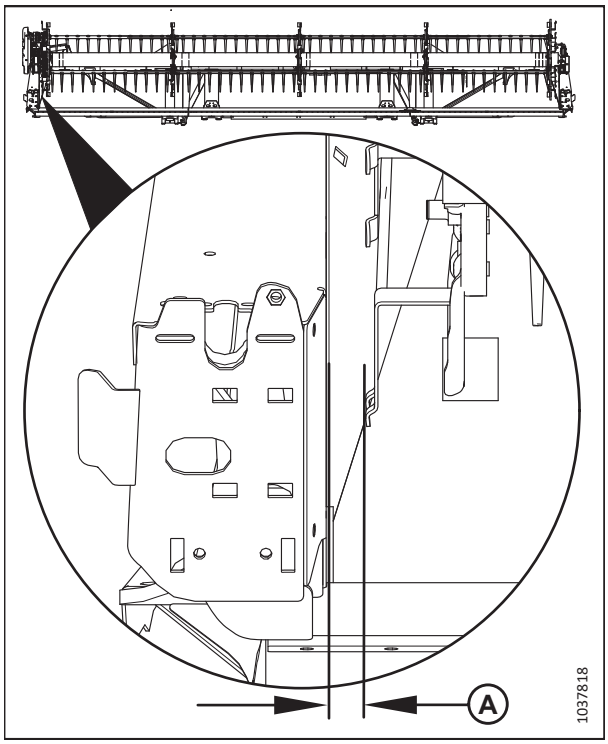


Рисунок 5.234: Центровка мотовила

8. Ослабьте затяжку болта (A) на распорке (B) на правой стороне мотовила.

9. Передвиньте передний конец опорного рычага (C) в поперечной плоскости так, чтобы добиться нужного зазора.

10. Заверните болт (A) и подтяните с моментом 382 Н·м (282 фунт-сила-фута).

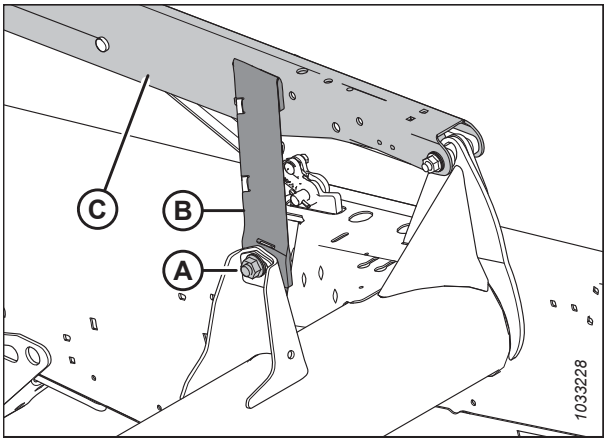


Рисунок 5.235: Опорный рычаг мотовила – жатки для неевропейских стран

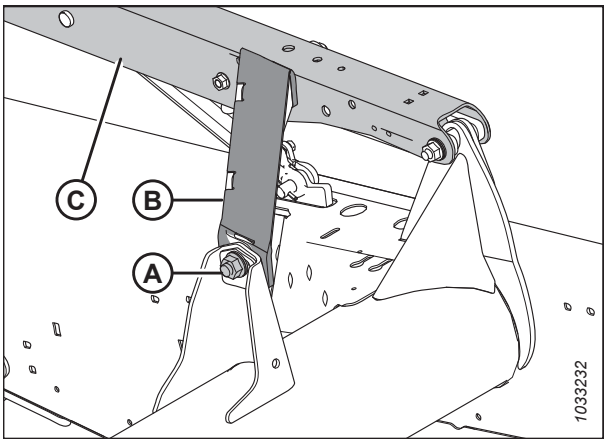


Рисунок 5.236: Опорный рычаг мотовила – жатки для европейских стран

5.17.4 Центровка мотовила на жатке со сдвоенным мотовилом

Чтобы поставить по центру жатку со сдвоенным мотовилом, может понадобиться отрегулировать положение последнего, ослабив крепление центрального опорного рычага мотовила.

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель.

2. Поднимите жатку на достаточную высоту, чтобы подставить блоки размером 150 мм (6 дюймов) под внешние копирующие башмаки.

3. Опустите жатку на блоки. Концы жатки расположатся выше центральной секции и таким образом края изгиба будут обращены вверх.

4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

5. В каждой точке (B) измерьте зазор (указанный расстоянием [A]) между граблиной и боковым щитком. Если мотовило стоит по центру, зазоры должны быть одинаковы. В противном случае закончите оставшуюся часть процедуры.

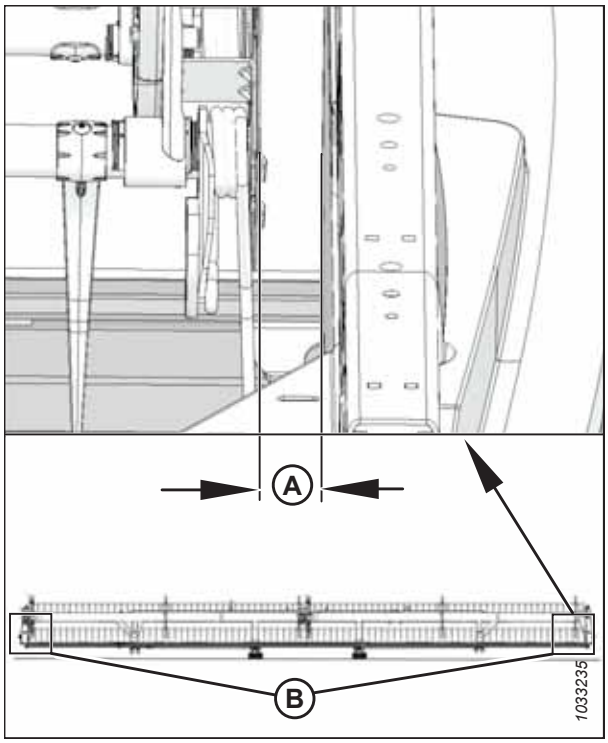


Рисунок 5.237: Центровка мотовила

6. Ослабьте болты (A) на каждой стяжке (B).
7. Переместите передний конец центрального опорного рычага (C) мотовила в поперечном направлении так, чтобы оба мотовила встали по центру.
8. Затяните болты (A) с моментом 382 Н·м (282 фунт-сила-фут.).

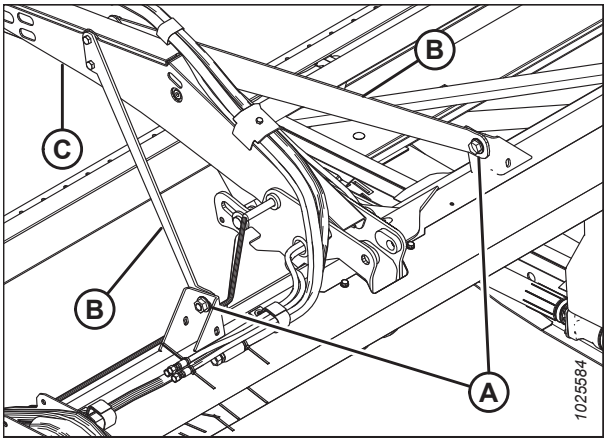


Рисунок 5.238: Стяжки центрального опорного рычага мотовила – Северная Америка

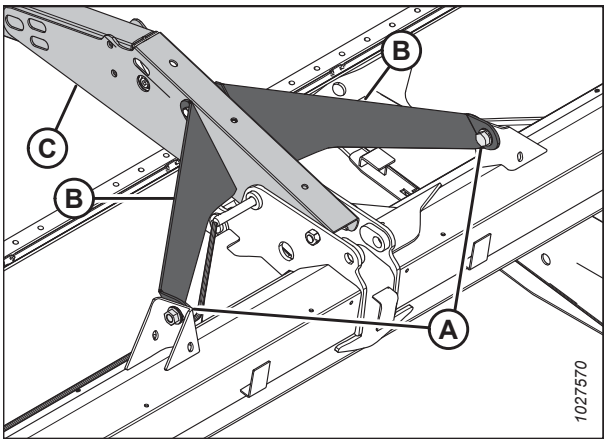


Рисунок 5.239: Центральный опорный рычаг мотовила и стяжки – Экспорт

5.17.5 Пальцы граблины

Поврежденный или износившийся палец мотовила необходимо снять и заменить. Пальцы мотовила изготавливаются из стали или пластмассы.

ВАЖНО:

Поддерживайте пальцы граблины в исправном состоянии и при необходимости выпрямляйте или заменяйте их.

Снятие стальных пальцев

Поврежденные стальные пальцы срезаются с граблины.

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда 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 33*.
5. Снимите втулки с соответствующей граблины на центральном и левом дисках мотовила. Инструкции приведены в *Снятие втулок с мотовил, страница 585*.
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 582* (при необходимости снимите рычаги граблины [B]).

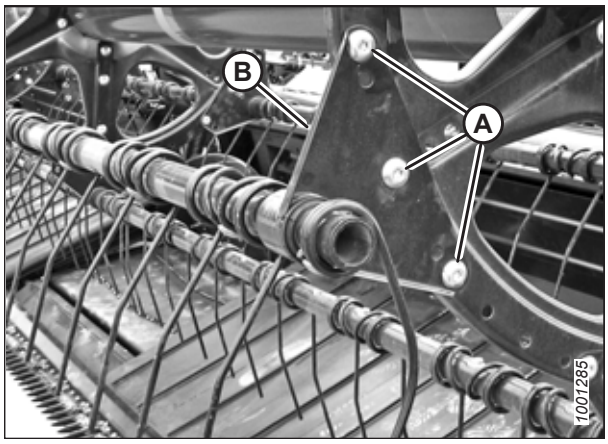


Рисунок 5.240: Рычаг граблины

Установка стальных пальцев

Новый палец может быть установлен на граблине после того, как снят старый стальной палец.

ОПАСНО

Во избежание 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 телесных травм при падении поднятого мотовила всегда 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 был снят с машины. Инструкции по снятию пальцев см. в *Снятие стальных пальцев, страница 581*.

1. Наденьте новый палец и рычаг граблины (A) на конец трубы.
2. Установите втулки граблины. Инструкции приведены в *Установка втулок на мотовила, страница 590*.
3. Закрепите пальцы на граблине с помощью болтов и гаек (B).

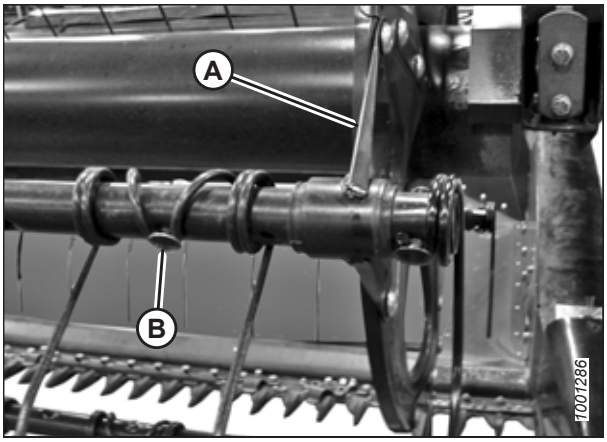


Рисунок 5.241: Граблина

Снятие пластмассовых пальцев

Пластмассовые пальцы закрепляются на граблине одним винтом Torx®.

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

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 33*.
5. Выверните винт (A) с помощью торцового ключа Torx® Plus 27 IP.

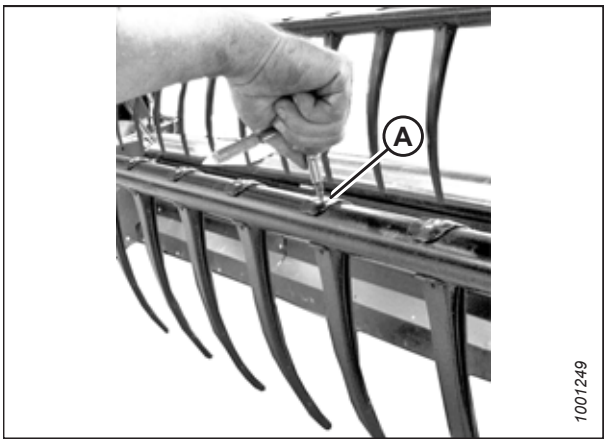


Рисунок 5.242: Снятие пластмассового пальца

6. Отожмите зажим вверху пальца назад к трубе мотовила, как показано на рисунке, и снимите палец с трубы.



Рисунок 5.243: Снятие пластмассового пальца

Установка пластмассовых пальцев

Новый палец может быть установлен после того, как снят старый пластмассовый палец.

ОПАСНО

Во избежание 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 телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что палец был снят с машины. Информацию о демонтаже пальцев см. в разделе *Снятие пластмассовых пальцев, страница 583*.

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 5.244: 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).

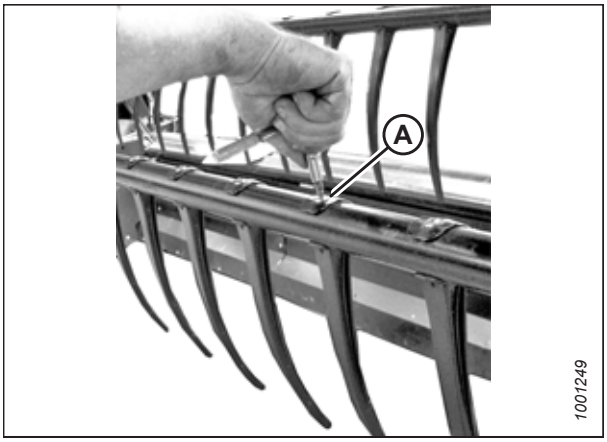


Рисунок 5.245: Установка пластмассового пальца

5.17.6 Втулки граблины

Граблина опирается на втулку, которая закреплена на диске мотовила. Поврежденную или износившуюся втулку граблины следует заменить.

Снятие втулок с мотовил

Для снятия втулки необходимо открыть защелки, которыми к ней крепится граблина.

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда устанавливайте предохранительные упоры перед выполнением любых работ под поднятым мотовилом.

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 33*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если меняется только втулка со стороны эксцентрика, см. *10, страница 587*.

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.

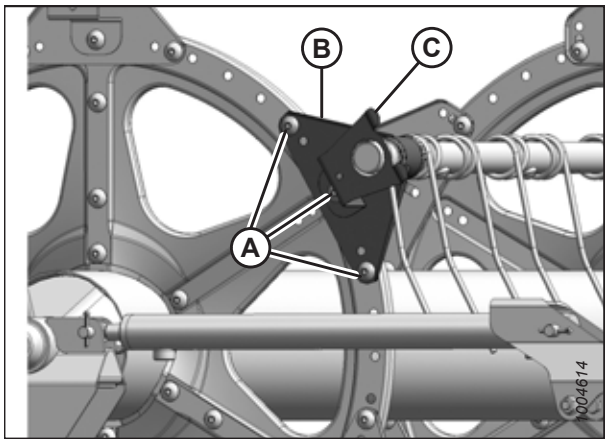


Рисунок 5.246: Хвостовик

7. Отпустите зажимы втулок (A), используя небольшую отвертку для разделения зубцов. Стяните хомут с граблины.

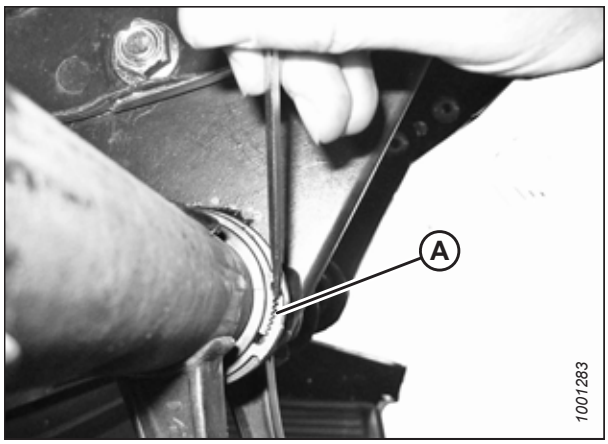


Рисунок 5.247: Хомут втулки

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 583*
   - *Снятие стальных пальцев, страница 581*

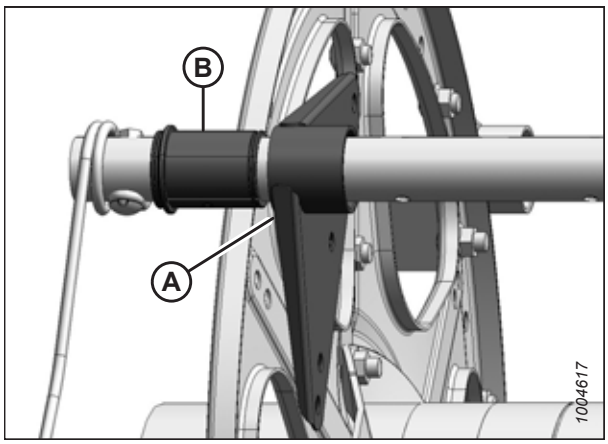


Рисунок 5.248: Втулка

Втулки со стороны эксцентрика

10. Снимите боковые щитки и скобу бокового щитка (A) на стороне эксцентрика в месте соответствующей граблины.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Для снятия втулок со стороны эксцентрика нужно сдвинуть трубу пальцев граблины через рычаги диска, чтобы открылась втулка.

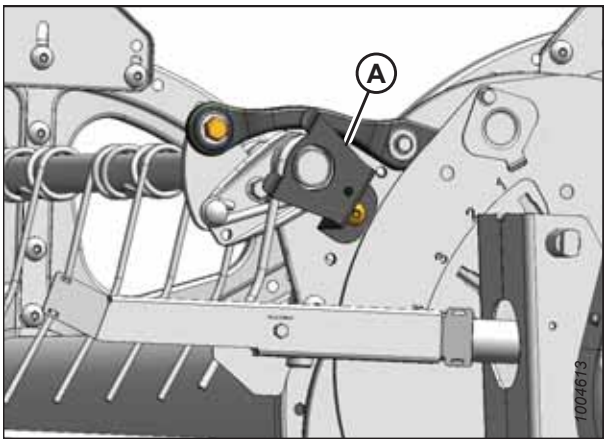


Рисунок 5.249: Сторона эксцентрика

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.

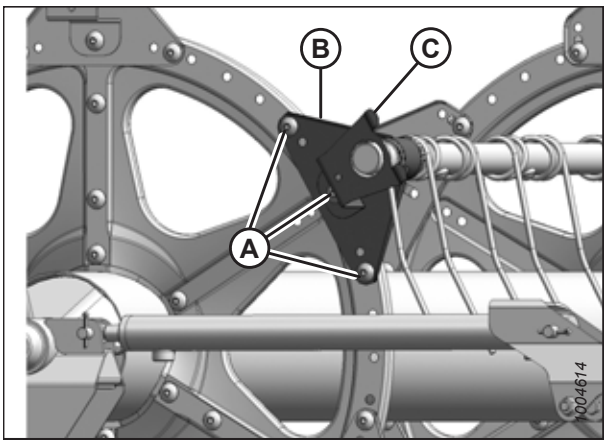


Рисунок 5.250: Хвостовик

Комплект усиления граблин мотовила (опция)

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.

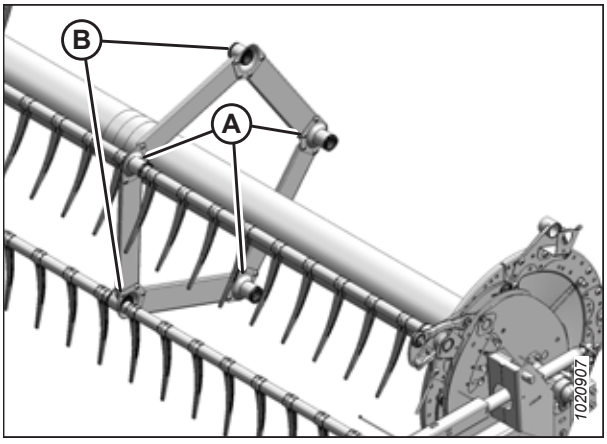


Рисунок 5.251: Опоры граблины

14. Выверните болт (A) в тяге эксцентрика, чтобы граблина (B) свободно вращалась.

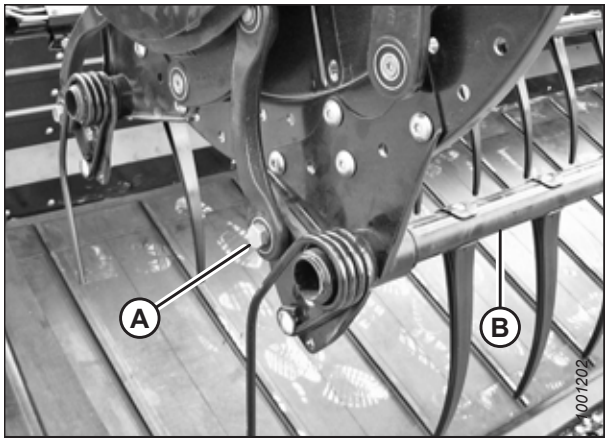


Рисунок 5.252: Сторона эксцентрика

15. Освободите хомуты втулки (A) на диске эксцентрика, используя небольшую отвертку, чтобы разделить зубцы. Стяните хомуты со втулок.

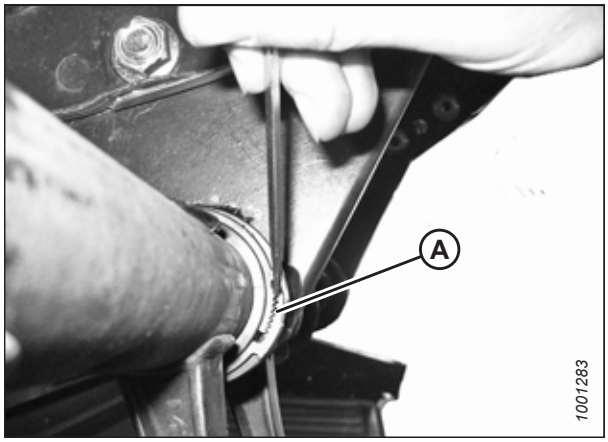


Рисунок 5.253: Хомут втулки

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 583*
    - *Снятие стальных пальцев, страница 581*

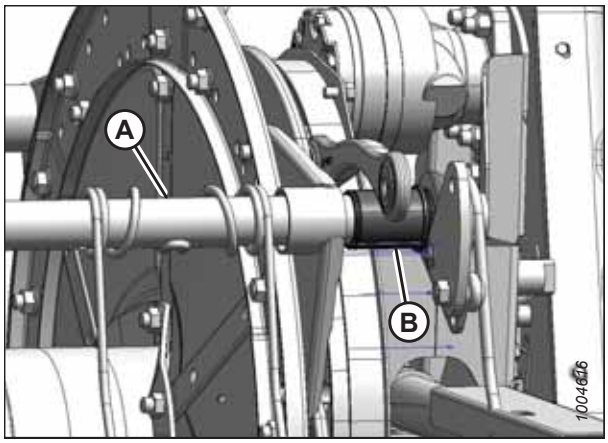


Рисунок 5.254: Сторона эксцентрика

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 583* или *Снятие стальных пальцев, страница 581*.

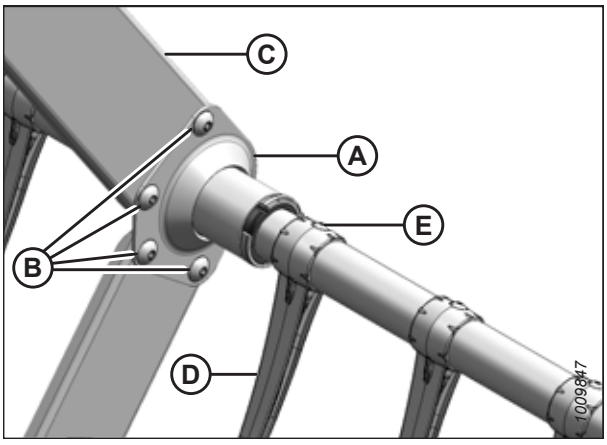


Рисунок 5.255: Опора граблины

21. Отпустите зажимы втулок (A), используя небольшую отвертку для разделения зубцов.

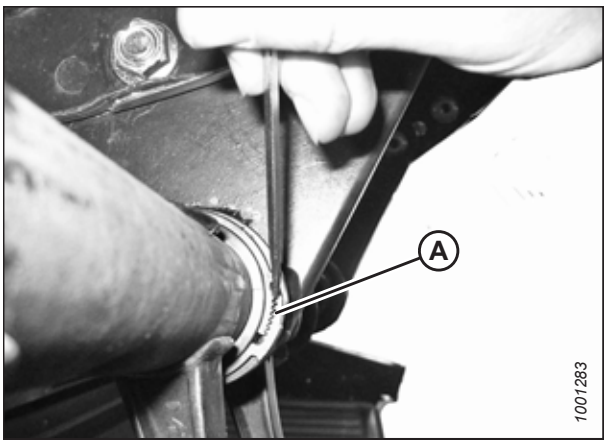


Рисунок 5.256: Хомут втулки

22. Сдвиньте хомуты (A) со втулок.

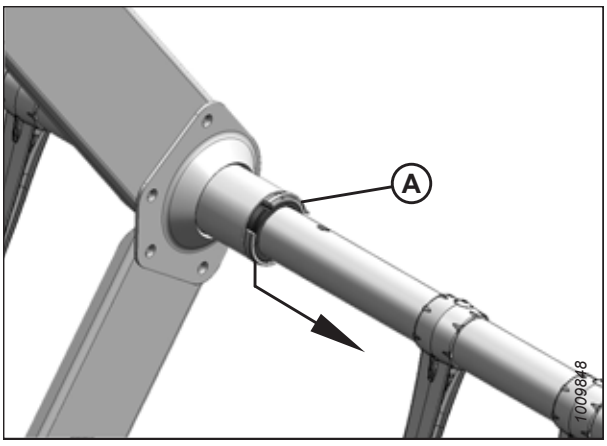


Рисунок 5.257: Прижим втулки комплекта усиления граблин мотовила (опция)

23. На каждом мотовиле имеется по три опоры (A), обращенные в правую сторону. Сдвиньте опоры с половинок втулки (B).

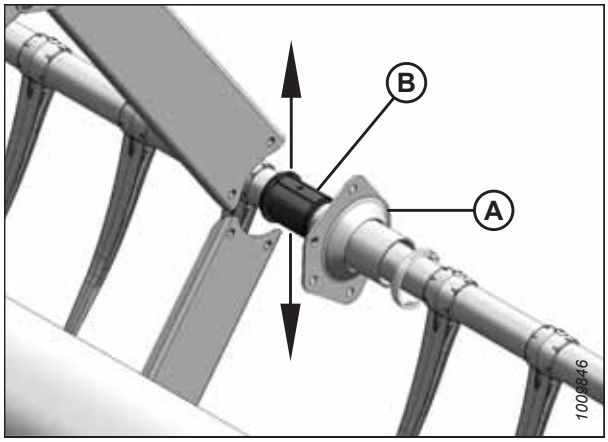


Рисунок 5.258: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

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.

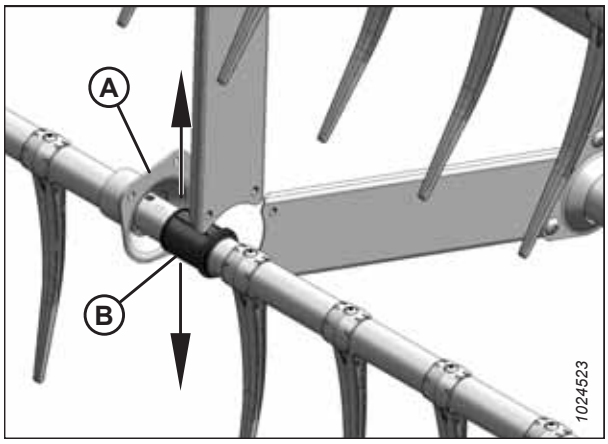


Рисунок 5.259: Противоположная опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

Установка втулок на мотовила

Новая граблина может быть установлена после того, как сняты половины старой граблины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что шаги по *Снятие втулок с мотовил, страница 585* уже выполнены.

ОСТОРОЖНО

Во избежание телесных травм при падении поднятого мотовила всегда 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.

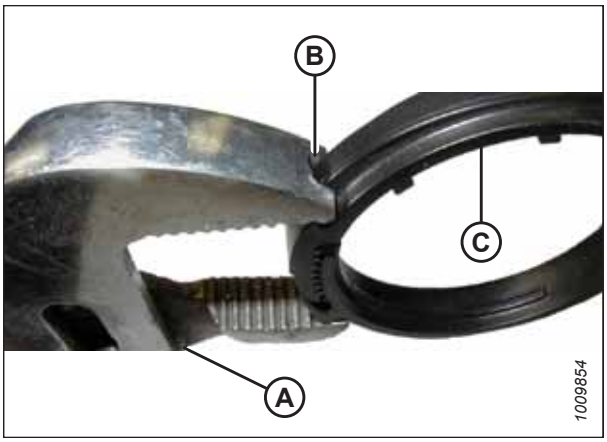


Рисунок 5.260: Модифицированный замок канала флотации

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 583*
   - *Снятие стальных пальцев, страница 581*
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.

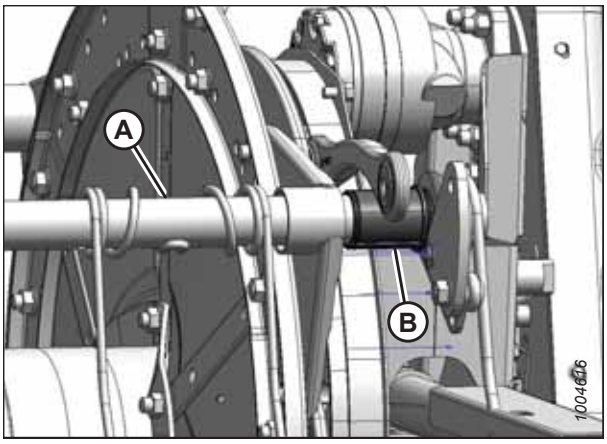


Рисунок 5.261: Сторона эксцентрика

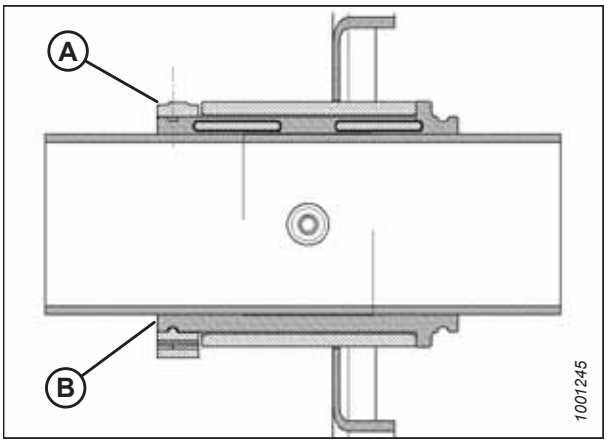


Рисунок 5.262: Втулка

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.

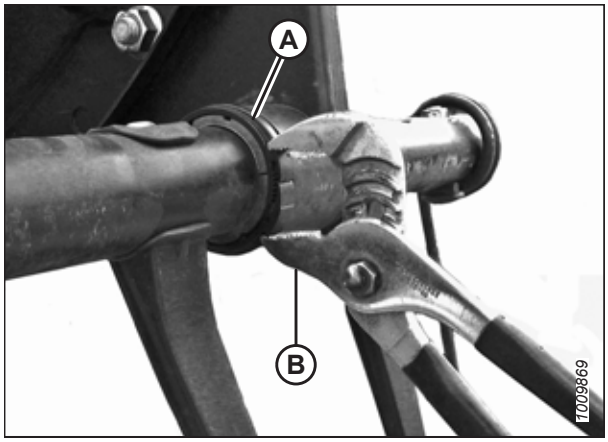


Рисунок 5.263: Установка хомута

7. Совместите граблину (B) с рычагом эксцентрика и установите болт (A). Затяните болт с моментом 165 Н·м (120 фунт-сила-фут.).

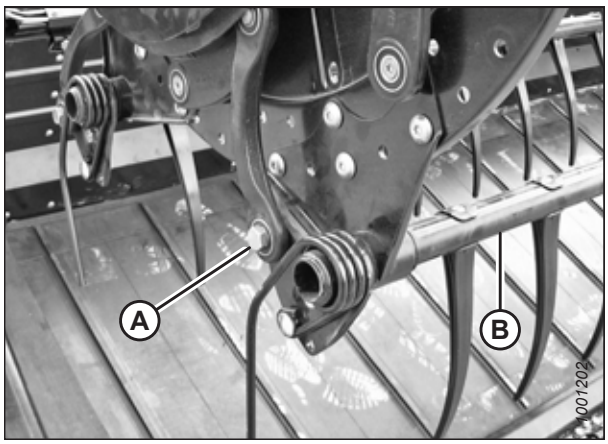


Рисунок 5.264: Сторона эксцентрика

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.

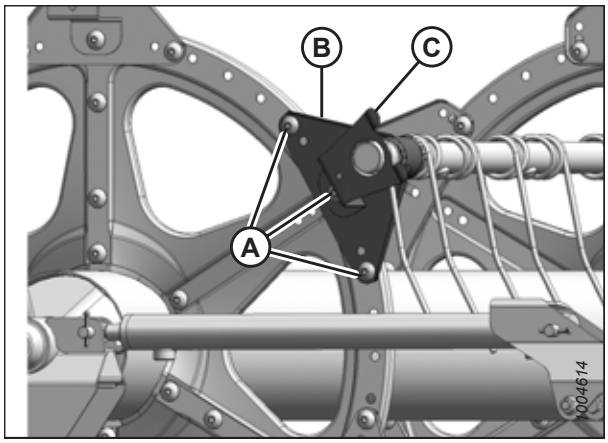


Рисунок 5.265: Хвостовик

10. Установите опору бокового щитка (A) в соответствующей точке граблины на стороне эксцентрика.

11. Установите на место боковые щитки мотовила. Инструкции см. в разделе *Замена боковых щитков мотовила, страница 597*.

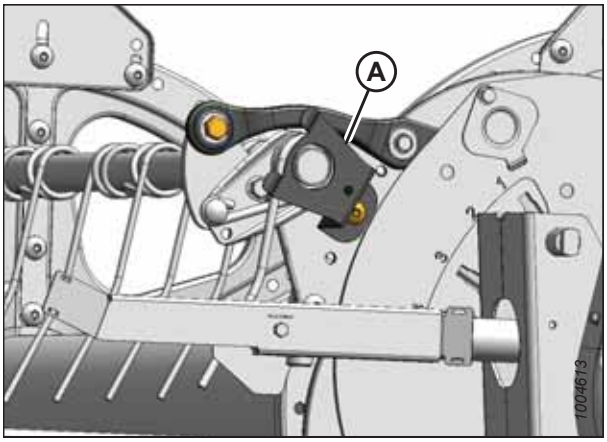


Рисунок 5.266: Сторона эксцентрика

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 583*
    - *Снятие стальных пальцев, страница 581*

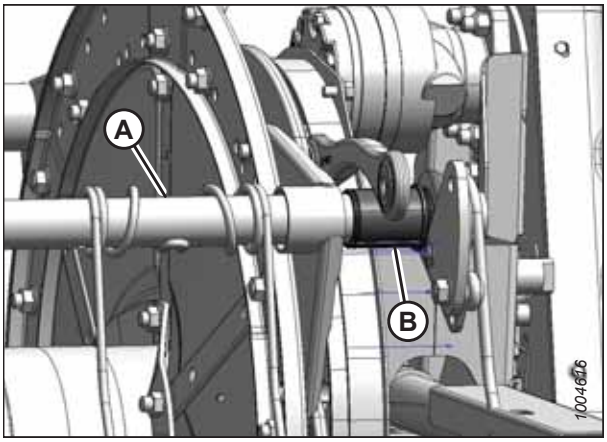


Рисунок 5.267: Сторона эксцентрика

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.

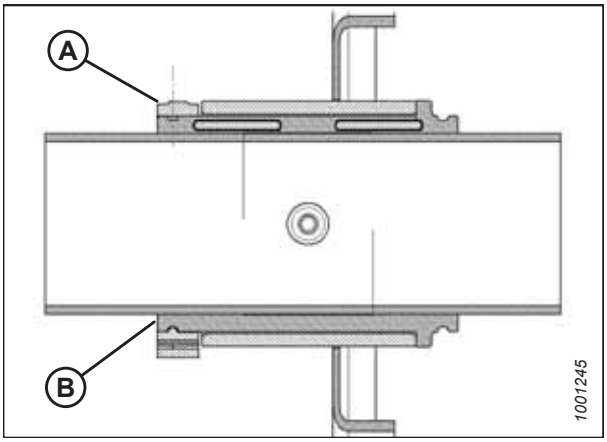


Рисунок 5.268: Втулка

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.

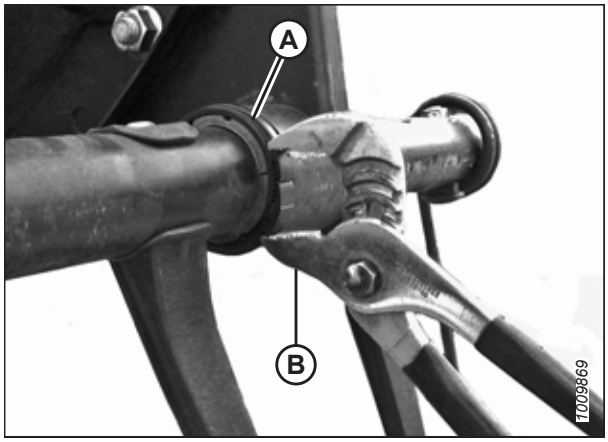


Рисунок 5.269: Установка хомута

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.

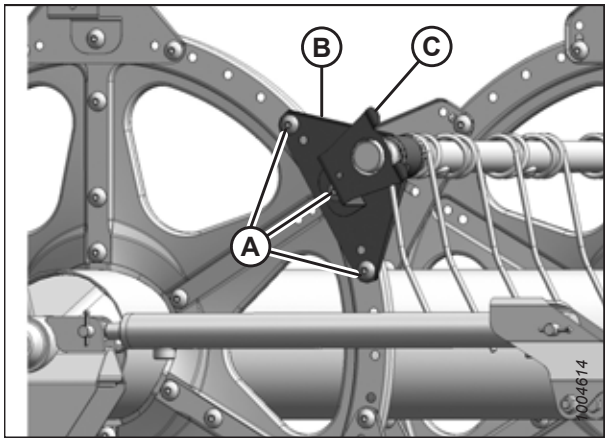


Рисунок 5.270: Хвостовик

Комплект усиления граблин мотовила (опция)

20. Установите половины втулки (B) на граблину (A) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.

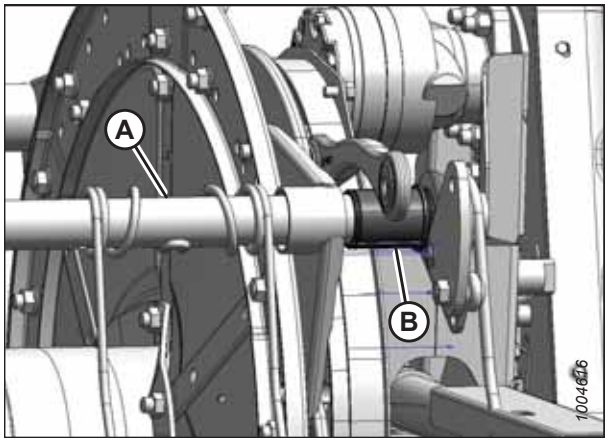


Рисунок 5.271: Сторона эксцентрика

21. На каждом мотовиле имеется по три опоры (A), обращенные в правую сторону. Надвиньте опоры на втулку (B).

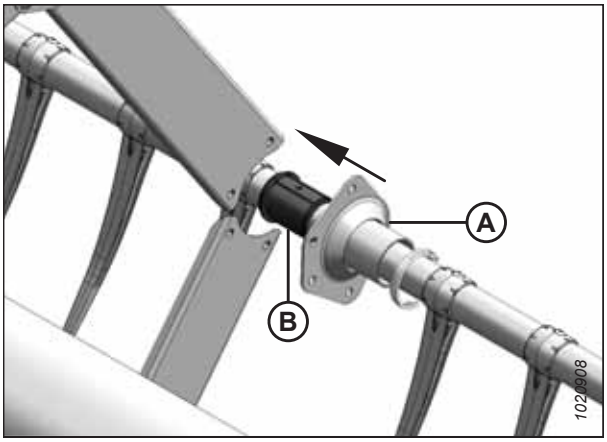


Рисунок 5.272: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

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.

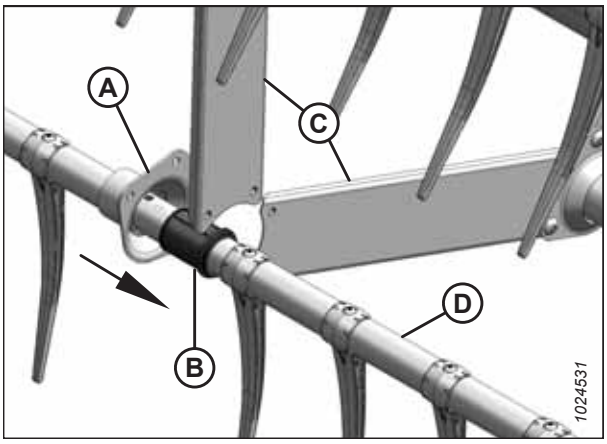


Рисунок 5.273: Противоположная опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

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.

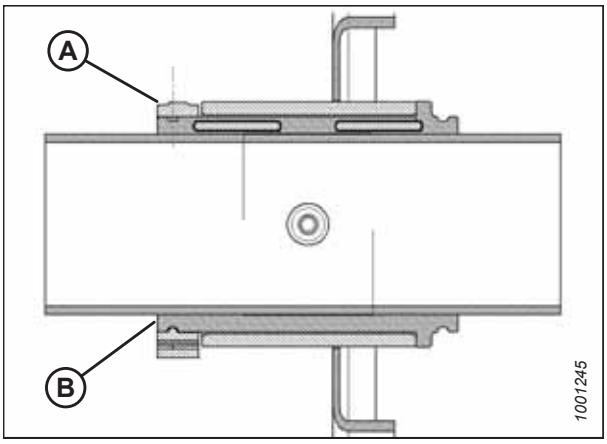


Рисунок 5.274: Втулка

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.

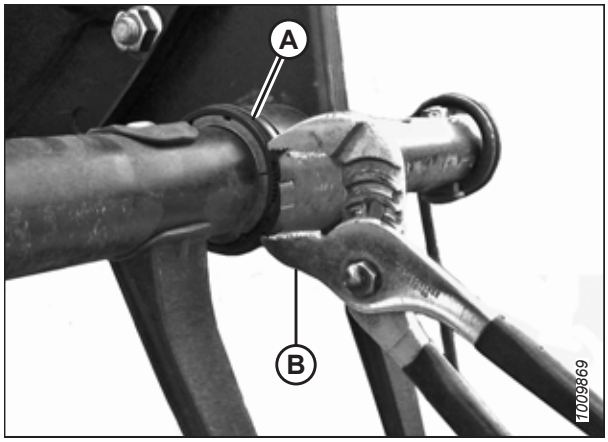


Рисунок 5.275: Установка хомута

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 584*
    - *Установка стальных пальцев, страница 582*

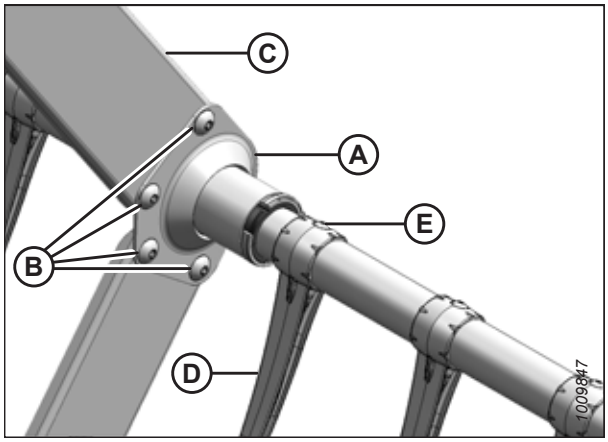


Рисунок 5.276: Опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

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 584*
    - *Установка стальных пальцев, страница 582*

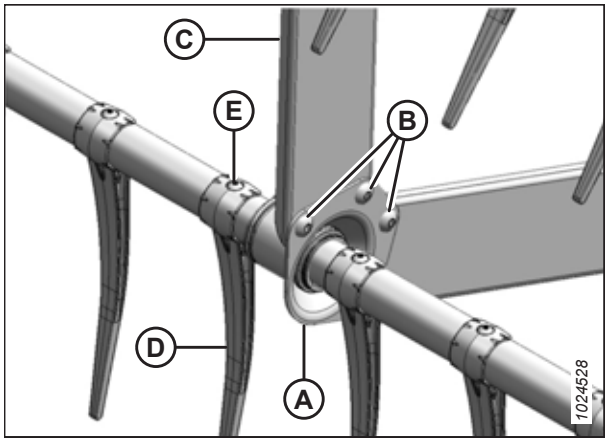


Рисунок 5.277: Противоположная опора комплекта усиления граблин мотовила (опция)

5.17.7 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.

Боковые щитки могут прикрепляться с обоих концов мотовила.

Замена боковых щитков мотовила

Поврежденный боковой щиток мотовила необходимо заменить.

ОПАСНО

Во избежание 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. О том, как это сделать, см. в руководстве оператора валковой косилки.
2. полностью опустите мотовило.
3. Полностью опустите жатку.
4. 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).

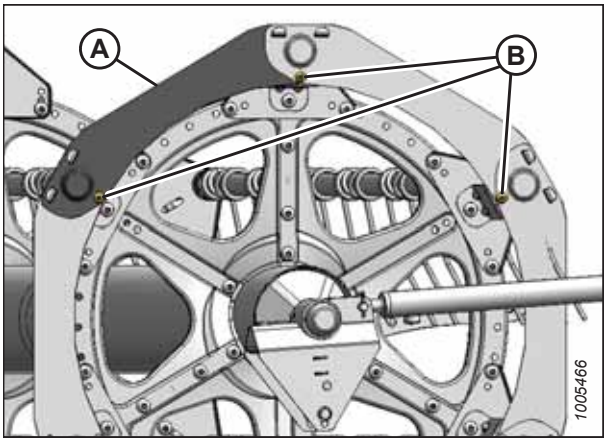


Рисунок 5.278: Боковые щитки мотовила

7. Поднимите конец бокового щитка (A) мотовила с выступов опоры (B).

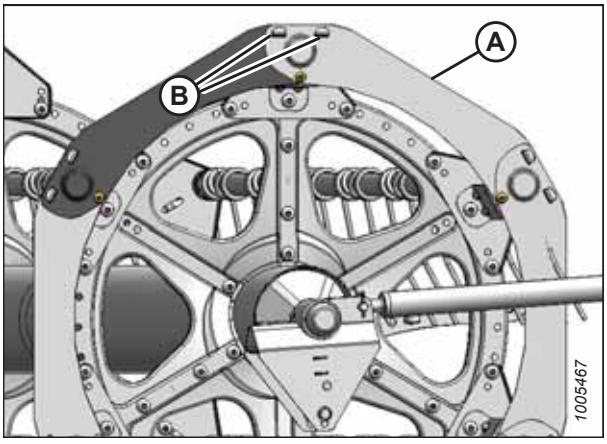


Рисунок 5.279: Боковые щитки мотовила

8. Снимите боковой щиток мотовила с опор.

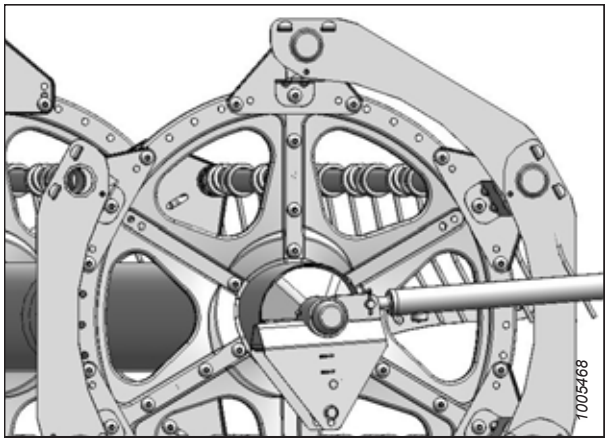


Рисунок 5.280: Снятый боковой щиток мотовила

9. Приподнимите конец бокового щитка (A) мотовила с выступов опоры (B).
10. Установите новый щиток (C) мотовила за щитком (A) мотовила.
11. Присоедините на прежнее место боковой щиток (C) мотовила, затем (A) к выступам опоры (B).
12. Установите на место три болта (D).
13. Затяните все крепежные элементы.

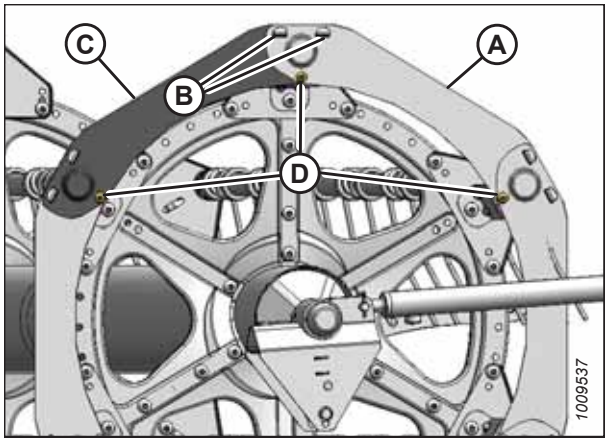


Рисунок 5.281: Боковые щитки мотовила

Замена опор боковых щитков мотовила

Поврежденные опоры боковых щитков необходимо заменить.

ОПАСНО

Во избежание 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. полностью опустите мотовило.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

4. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылась опора бокового щитка, подлежащего замене.
5. Выверните болт (B) из опоры (A).
6. Выверните болты (C) из опоры (A) и двух соседних опор.

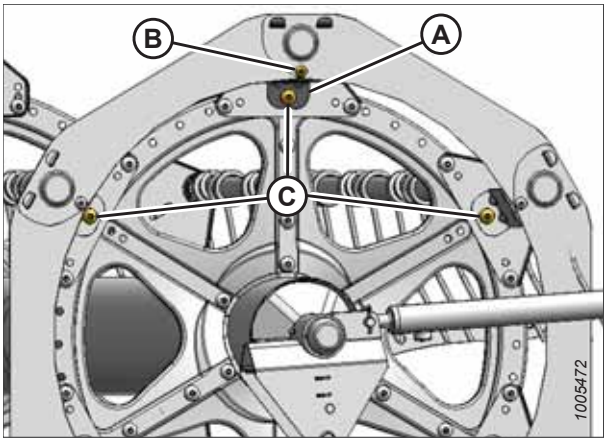


Рисунок 5.282: Опоры боковых щитков мотовила

7. Сместите боковые щитки мотовила (A) в сторону от граблины, проверните опору (B) к мотовилу и снимите ее.
8. Вставьте выступы (B) новой опоры в пазы на боковых щитках (A). Убедитесь, что выступы зафиксировались в обоих боковых щитках мотовила.
9. Закрепите опору (B) в секторе диска при помощи болта (C) и гайки. **НЕ** затягивайте.
10. Закрепите боковые щитки (A) мотовила на опоре (B) при помощи болта (D). и гайки. **НЕ** затягивайте.
11. Закрепите опоры при помощи болтов (E) и гаек.
12. Проверьте зазор между граблиной и опорой бокового щитка мотовила. Отрегулируйте при необходимости.
13. Затяните гайки с моментом 9,5 Н·м (7 фунт-сила-дюймов).

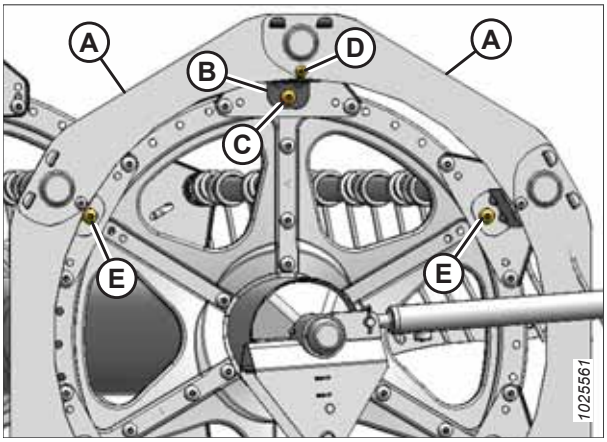


Рисунок 5.283: Опоры боковых щитков мотовила

5.18 Привод мотовила

Гидромотор мотовила приводит в движение цепь, которая прикреплена к центральному рычагу между мотовилами на жатке со сдвоенным мотовилом.

5.18.1 Защитный кожух привода мотовила

Части привода мотовила защищены от мусора и грязи кожухом.

Снятие крышки привода мотовила

Цепная передача защищена съемной крышкой.

ОПАСНО

Во избежание 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. Выверните шесть болтов (A), крепящих верхнюю крышку (B) к приводу мотовила и нижней крышке (C).
3. Снимите верхнюю крышку (B).

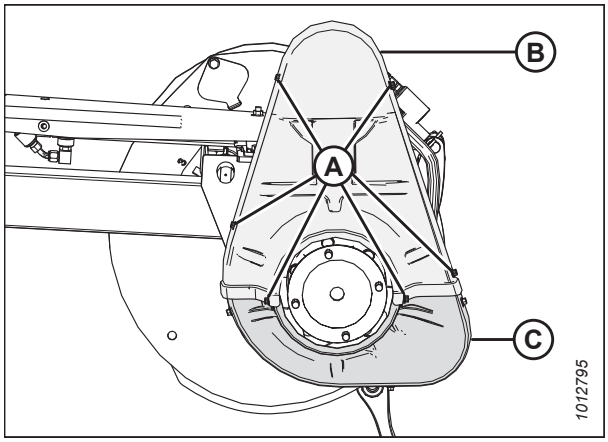


Рисунок 5.284: Крышка привода

4. Выверните три болта (A) и, если необходимо, снимите нижнюю крышку (B).

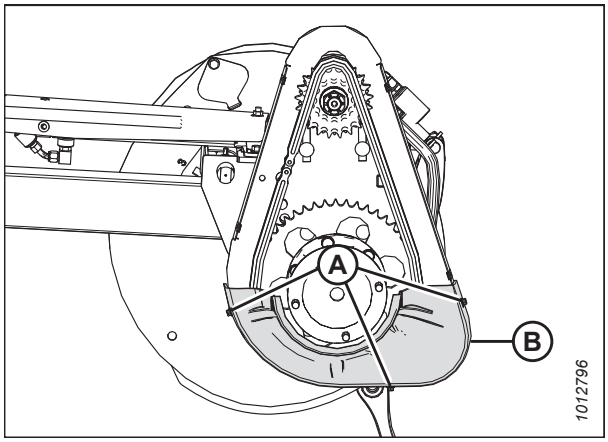


Рисунок 5.285: Нижняя крышка привода

Установка крышки привода мотовила

После завершения технического обслуживания или ремонта крышка привода мотовила может быть установлена обратно.

ОПАСНО

Во избежание 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. Установите нижнюю крышку (B) на привод мотовила (если она снималась) и закрепите тремя болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-футов).

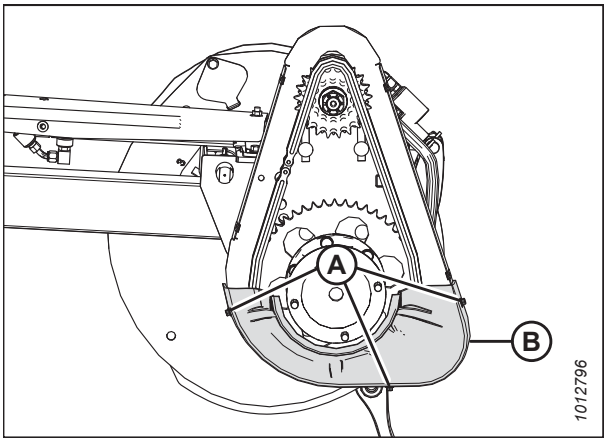


Рисунок 5.286: Нижняя крышка привода

3. Установите верхнюю (B) и нижнюю (C) крышки на привод мотовила и закрепите их шестью болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-футов).

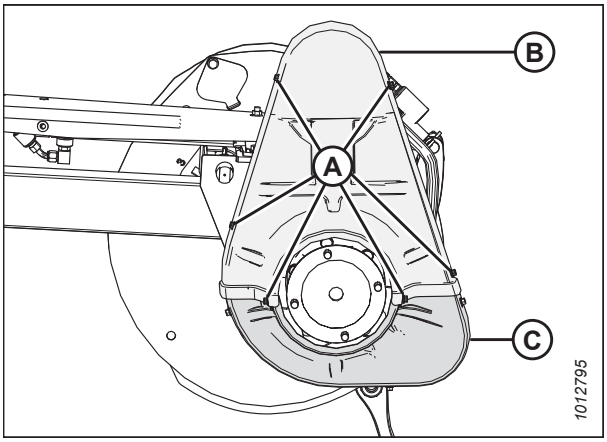


Рисунок 5.287: Крышка привода

5.18.2 Цепь привода мотовила

Приводная цепь мотовила передает мощность от гидромотора на звездочки, вращающие мотовила.

Ослабление приводной цепи мотовила

Чтобы снять или подтянуть цепь привода мотовила, ее следует предварительно ослабить.

ОПАСНО

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

1. Полностью опустите жатку.
2. Для облегчения доступа к месту работы переведите мотовило в крайнее переднее положение.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Снимите крышку привода. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 600*.
5. Ослабьте затяжку шести гаек (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунке опущены для большей наглядности.
6. Сдвиньте гидромотор (B) с опорой (C) вниз к валу мотовила.

   ВАЖНО:

   НЕ эксплуатируйте мотовило со снятым кожухом.
7. Инструкции по повторному натяжению приводной цепи см. в *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 602*.

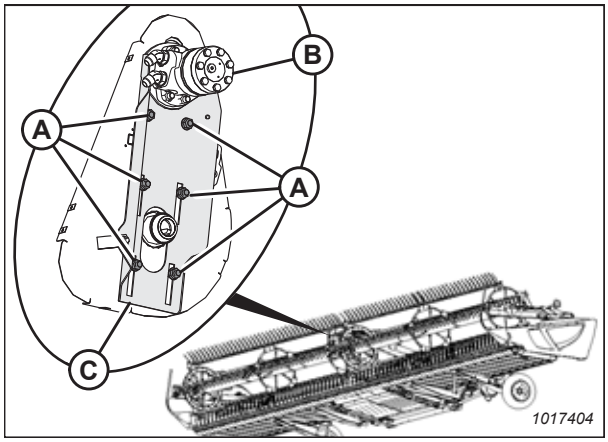


Рисунок 5.288: Привод мотовила

Подтягивание приводной цепи мотовила

Проверьте провисание посередине цепи привода мотовила и убедитесь, что она надлежащим образом натянута.

ОПАСНО

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

1. Полностью опустите жатку.
2. Для облегчения доступа к месту работы переведите мотовило в крайнее переднее положение.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Снимите крышку привода. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 600*.

5. Сдвиньте гидромотор (A) с опорой (B) вверх до натяжения цепи (C).
6. Убедитесь, что провисание цепи в центральной части составляет 3 мм (1/8 дюйма). При необходимости отрегулируйте.

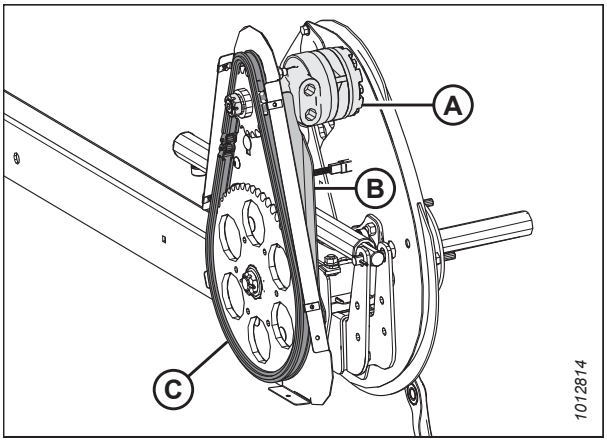


Рисунок 5.289: Привод одинарного мотовила (привод сдвоенного мотовила имеет такую же конструкцию)

7. Затяните шесть гаек (A). Затяните с моментом 73 Н·м (54 фунт-сила-фут.).
8. Установите крышку привода. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 601*.

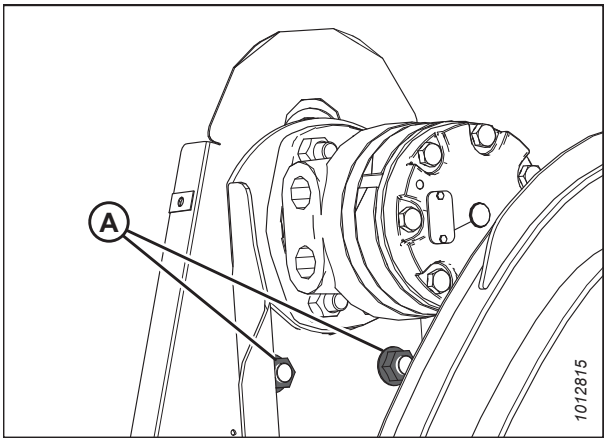


Рисунок 5.290: Привод одинарного мотовила (привод сдвоенного мотовила имеет такую же конструкцию)

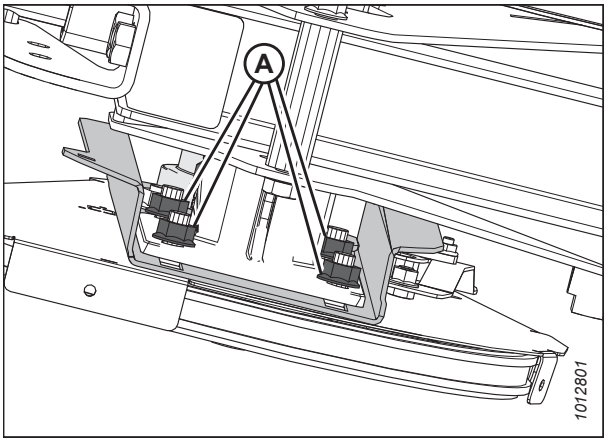


Рисунок 5.291: Привод одинарного мотовила — вид снизу мотовила

5.18.3 Ведущая звездочка мотовила

Ведущая звездочка мотовила закреплена на приводном моторе.

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.

Снятие ведущей звездочки мотовила

Чтобы снять звездочку с вала гидромотора понадобится специальный съемник для шестерен.

ОПАСНО

Во избежание 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 приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 600*.
3. Ослабьте натяжение приводной цепи мотовила (A). Инструкции приведены в *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 601*.
4. Снимите цепь привода мотовила (A) с приводной звездочки (B).

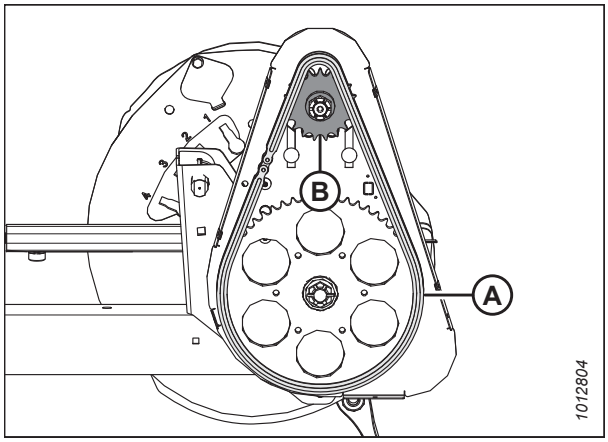


Рисунок 5.292: Ведущая звездочка мотовила

5. Выньте шплинт (A), свинтите корончатую гайку (B) и снимите плоскую шайбу (C) с вала гидромотора.
6. Снимите приводную звездочку мотовила (D). Убедитесь, что шпонка осталась на валу.

   ВАЖНО:

   Если приводная звездочка (D) не снимается рукой, во избежание повреждения гидромотора следует использовать специальный съемник. **НЕ** используйте монтировку и (или) молоток для снятия приводной звездочки.

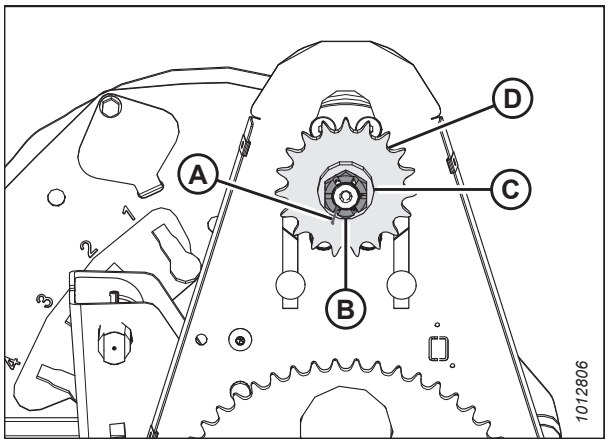


Рисунок 5.293: Ведущая звездочка мотовила

Установка ведущей звездочки мотовила

После завершения технического обслуживания или ремонта звездочка привода мотовила может быть установлена на вал гидромотора.

ОПАСНО

Во избежание 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 (D) со шпонкой на валу гидромотора и наденьте звездочку на вал. Установите плоскую шайбу (C) и наверните корончатую гайку (B).
2. Затяните корончатую гайку (A) моментом 54 Н·м (40 фунт-сила-фут).
3. Установите разводную чеку (A). При необходимости подтяните корончатую гайку (B) на одну прорезь, чтобы вставить разводную чеку.

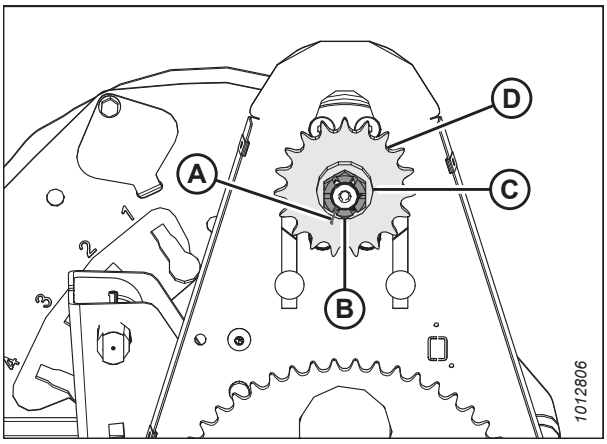


Рисунок 5.294: Привод мотовила

4. Наденьте приводную цепь (A) на приводную звездочку (B).
5. Подтяните приводную цепь. Инструкции приведены в *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 602*.
6. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 601*.

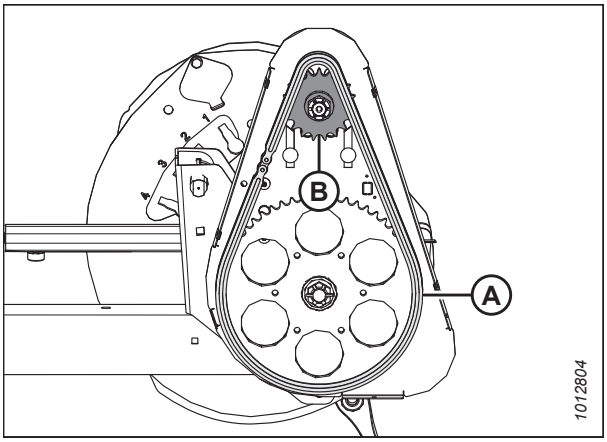


Рисунок 5.295: Привод мотовила

5.18.4 Крестовина привода сдвоенного мотовила

На жатках со сдвоенным мотовилом крестовина привода обеспечивает возможность независимого движения каждого мотовила.

Смазывайте крестовину в соответствии со спецификациями. Инструкции см. в разделе *5.7 Смазка, страница 451*.

Заменяйте крестовину в случае сильного износа или повреждения. Инструкции приведены в *Снятие крестовина привода сдвоенного мотовила , страница 606*.

Снятие крестовина привода сдвоенного мотовила

Если крестовина привода сдвоенного мотовила износилась или повреждена, ее необходимо заменить.

ОПАСНО

Во избежание 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 600*.
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.

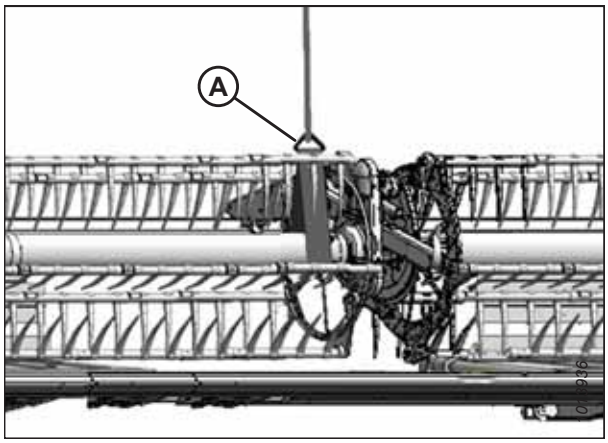


Рисунок 5.296: Вывешивание мотовила

4. Выверните четыре болта (A), крепящие трубу мотовила к фланцу крестовины (B), и отведите мотовило в сторону.

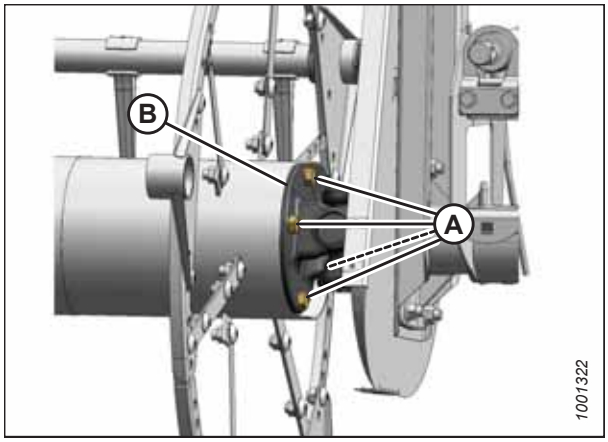


Рисунок 5.297: Крестовина

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.

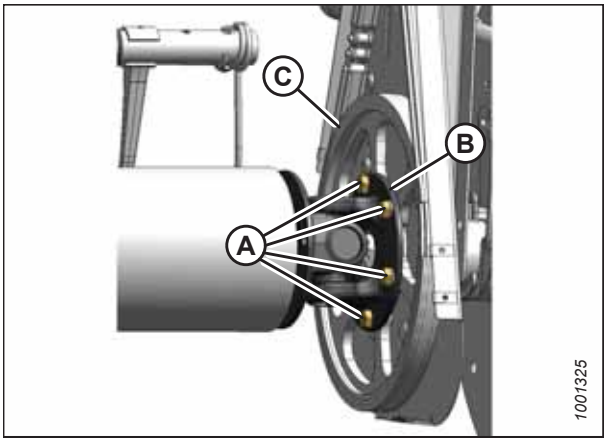


Рисунок 5.298: крестовина

Установка крестовиныСдвоенного мотовила

Новая крестовина может быть установлена после того, как снята старая.

1. Установите фланец крестовины (B) на ведомую звездочку (C), как показано на рисунке.

2. Нанесите фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® 243 или эквивалент) и установите шесть болтов (A). Затяните болты от руки, **НЕ** прикладывая усилий.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа показаны только четыре болта (A).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При этом может потребоваться отодвинуть правое мотовило в сторону, чтобы крестовина не задевала трубу.

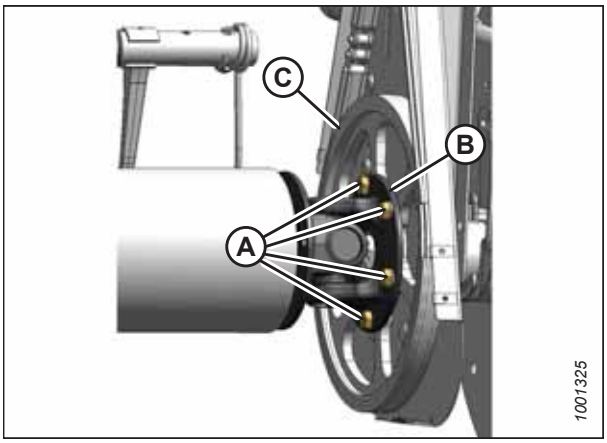


Рисунок 5.299: крестовины

3. Установите трубу правого мотовила на привод мотовила и вставьте шейку вала в направляющее отверстие крестовины.

4. Поворачивайте мотовило до тех пор, пока отверстия на торце трубы мотовила не совместятся с отверстиями фланца крестовины (B).

5. Нанесите резьбовой фиксатор средней прочности (Loctite® 243 или аналог) на четыре болта 1/2 дюйма (A) и зафиксируйте на фланце.

6. Затяните десять болтов с моментом 108 Н·м (80 фунт-сила-футов).

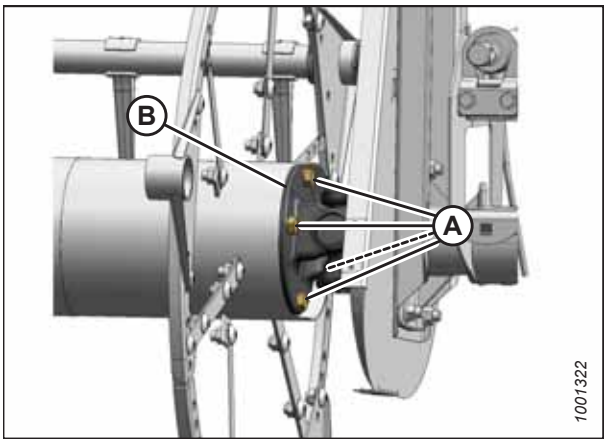


Рисунок 5.300: крестовины

7. Снимите строп (A) с мотовила.
8. Установите крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 601*.

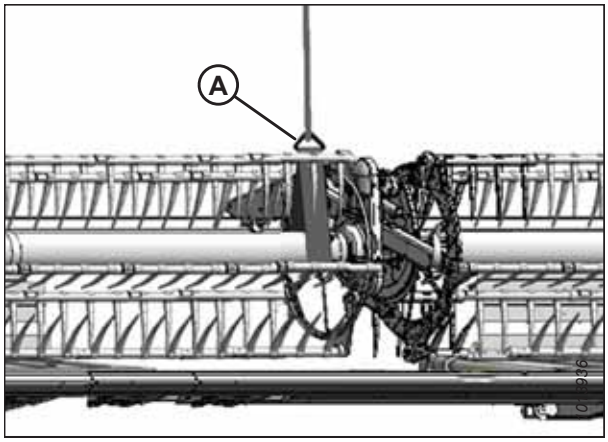


Рисунок 5.301: Вывешивание мотовила

5.18.5 Мотор привода мотовила

Гидромотор мотовила используется в системе привода на полотняных жатках с одинарным и сдвоенным 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

Чтобы подобраться к гидромотору, понадобится снять цепь и звездочку привода мотовила.

ОПАСНО

Во избежание 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 приведены в *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 601*.
3. Снимите ведущую звездочку. Инструкции приведены в *Снятие ведущей звездочки мотовила, страница 604*.
4. Промаркируйте гидравлические линии (A) и их соединения 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.
6. Отверните четыре гайки с болтами (C) и снимите гидромотор (B). Выньте проставку (если она есть) между гидромотором (B) и его опорой.

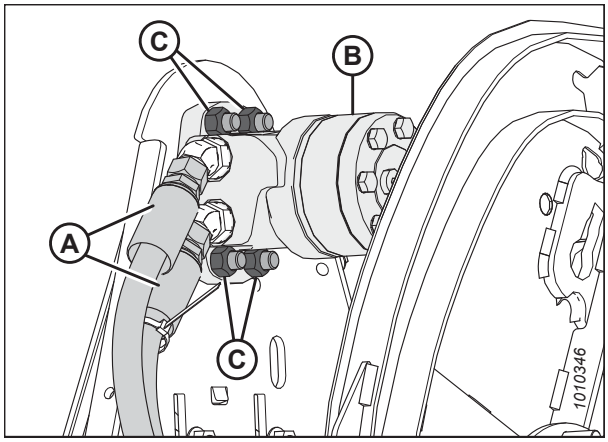


Рисунок 5.302: Мотор и шланги мотовила

7. При замене гидромотора снимите гидравлические фитинги со старого мотора и установите их в том же положении на новый.

Установка мотора привода мотовила

После того как гидромотор поставлен на место, понадобится установить обратно цепь и звездочку привода мотовила.

1. Сдвигайте опору мотора (A) вверх или вниз, пока его монтажные отверстия (B) не станут доступны через отверстия кожуха цепной передачи.

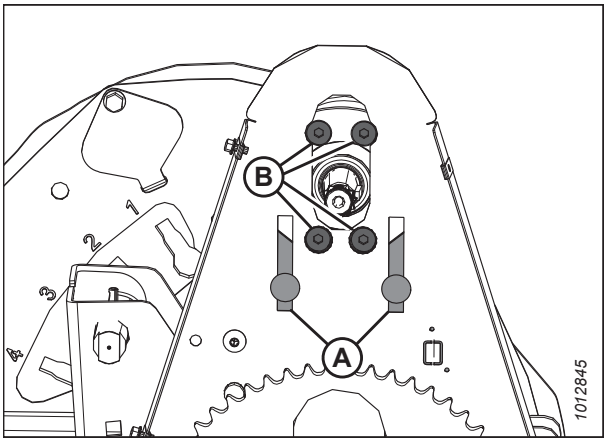


Рисунок 5.303: Монтажные отверстия мотора привода мотовила

2. Закрепите гидромотор (A) (и проставку, если она ранее была снята) на опоре (B) четырьмя потайными болтами и гайками 1/2 × 1 3/4 дюйма (C).

3. При установке нового гидромотора используйте гидравлические фитинги (не показаны на рисунке) от первоначально установленного гидромотора.

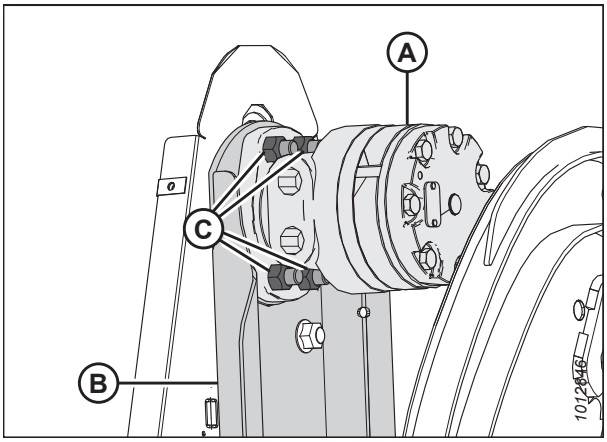


Рисунок 5.304: Мотор привода мотовила

4. 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.

5. Установите ведущую звездочку. Инструкции приведены в *Установка ведущей звездочки мотовила, страница 605*.

6. Подтяните приводную цепь. Инструкции приведены в *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 602*.

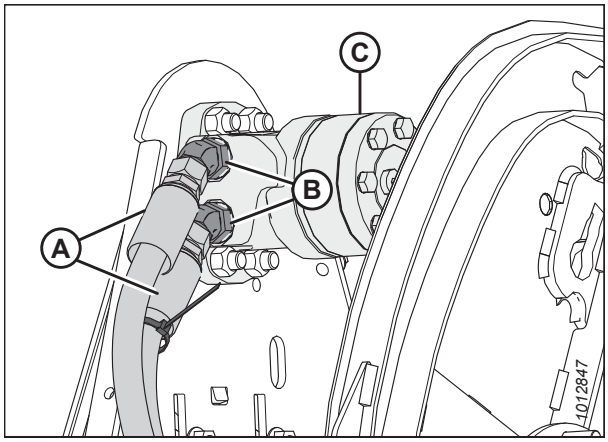


Рисунок 5.305: Мотор и шланги мотовила

5.18.6 Замена приводной цепи

Приводная цепь позволяет гидромотору вращать мотовило. Поврежденная или изношенная цепь может быть заменена.

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 600*.

3. Ослабьте натяжение приводной цепи. Инструкции см. в разделе *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 601*.

4. 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 концу мотовила.

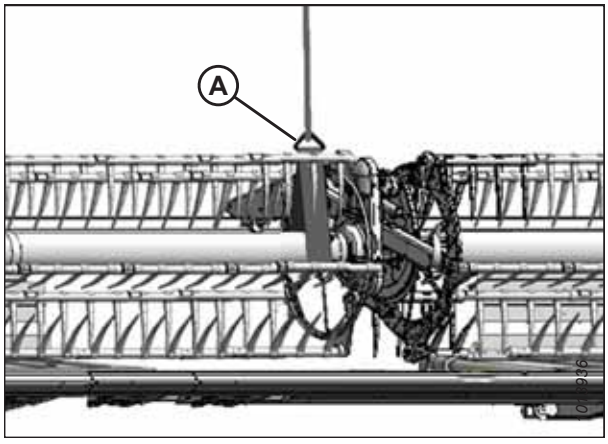


Рисунок 5.306: Вывешивание мотовила

5. Выверните четыре болта (A) крепления трубы мотовила к фланцу (B) крестовины.

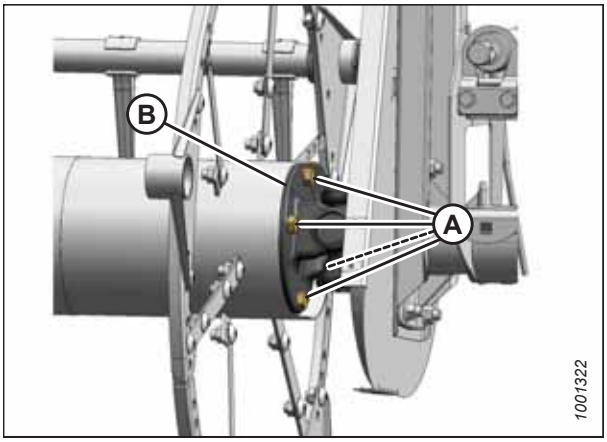


Рисунок 5.307: крестовина

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.

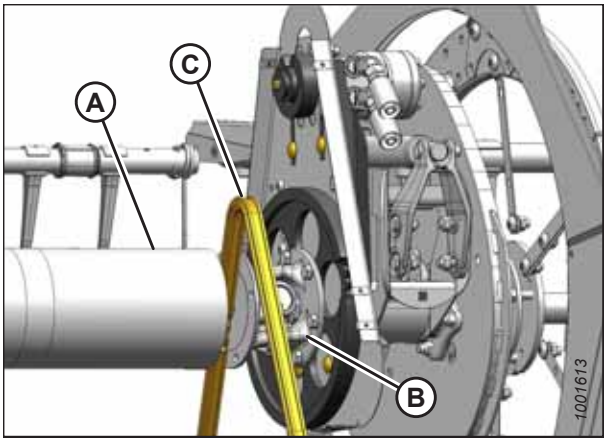


Рисунок 5.308: Замена цепи

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 крестовины.
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 болты (A) с моментом 109 Н·м (80 фунт-сила-футов).

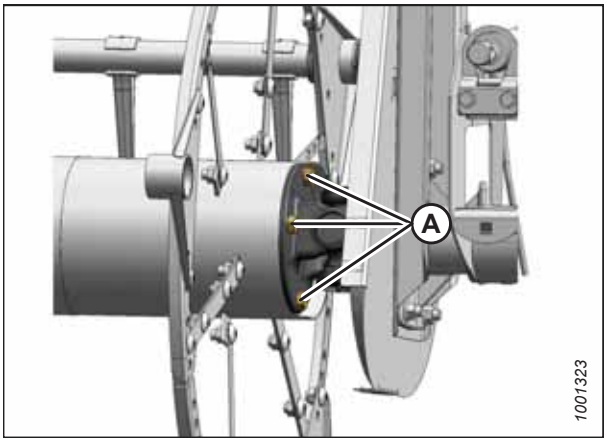


Рисунок 5.309: крестовина

13. Уберите временную опору (A) мотовила).
14. Подтяните приводную цепь. Инструкции см. в разделе *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 602*.
15. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 601*.

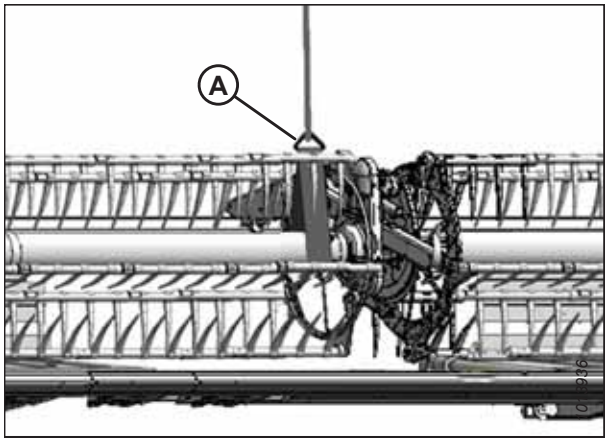


Рисунок 5.310: Вывешивание мотовила

5.18.7 Замена приводной цепи на жатке с одинарным мотовилом

Цепи подвержены износу и нуждаются в замене.

ОПАСНО

Во избежание 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 приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 600*.
3. Ослабьте натяжение приводной цепи. Инструкции приведены в *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 601*.
4. Снимите цепь (A) с приводной звездочки (B).
5. Опустите цепь до освобождения из нижней звездочки (C) и снимите с привода.
6. Установите новую цепь (A) вокруг нижних зубьев нижней звездочки (C).
7. Поднимите цепь на приводную звездочку (B), обеспечив зацепление всех звеньев с зубьями.
8. Подтяните приводную цепь. Инструкции приведены в *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 602*.
9. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 601*.

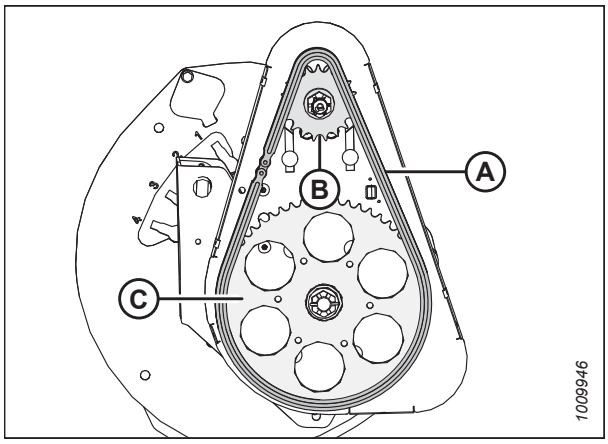


Рисунок 5.311: Привод мотовила

5.18.8 Датчик 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 Challenger®, Gleaner, IDEAL™ или Massey Ferguson™, страница 613*
- *Замена датчика скорости мотовила John Deere, страница 614*
- *Замена датчика скорости мотовила CLAAS, страница 615*

Замена датчика скорости мотовила Challenger®, Gleaner, IDEAL™ или Massey Ferguson™

Датчик скорости мотовила расположен на приводе мотовила и определяет, с какой скоростью вращается ведущая звездочка.

ОПАСНО

Во избежание 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 600*.
3. Отсоедините электрический разъем (A) от жгута проводов жатки.

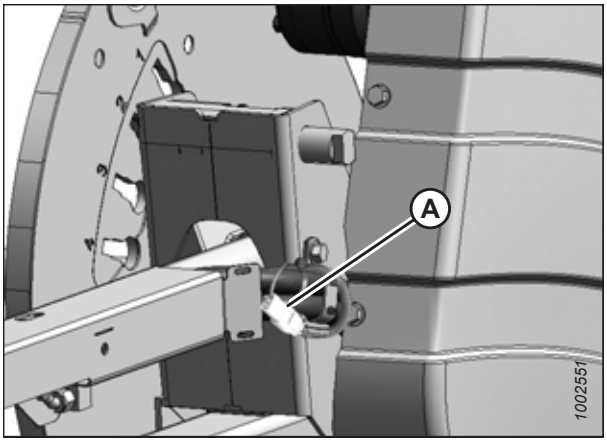


Рисунок 5.312: Привод мотовила в сборе — жгут электрических проводов

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 на опору (E) и закрепите двумя винтами (B).
8. Установите зазор между диском датчика (F) и датчиком (C) равным 3,5 мм (0,14 дюйма).

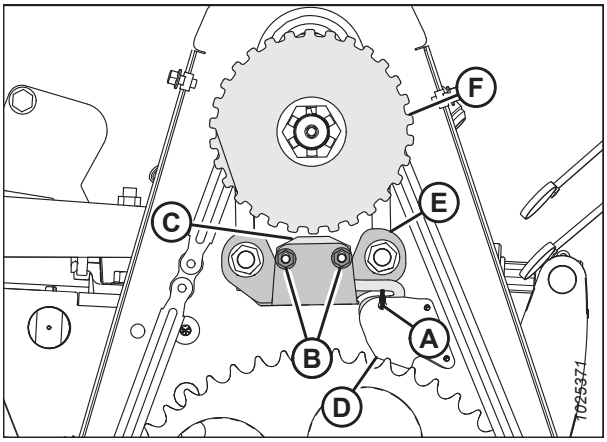


Рисунок 5.313: Привод мотовила в сборе — датчик скорости

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 601*.

11. Проверьте, правильно ли функционирует датчик.

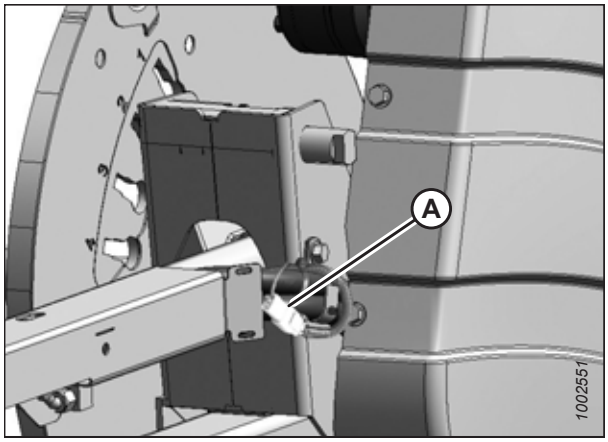


Рисунок 5.314: Привод мотовила в сборе — жгут электрических проводов

Замена датчика скорости мотовила John Deere

Датчик скорости мотовила расположен на приводе мотовила и определяет, с какой скоростью вращается ведущая звездочка.

ОПАСНО

Во избежание 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 600*.

3. Отсоедините электрический разъем (D) от жгута проводов жатки (E).

4. Отверните верхнюю гайку (C) и снимите датчик (B).

5. Отверните верхнюю гайку на новом датчике и установите его на 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. Подсоедините электрический разъем (D) к жгуту проводов жатки (E).

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что жгут **НЕ** касается цепи или звездочки.

8. Установите на место крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 601*.

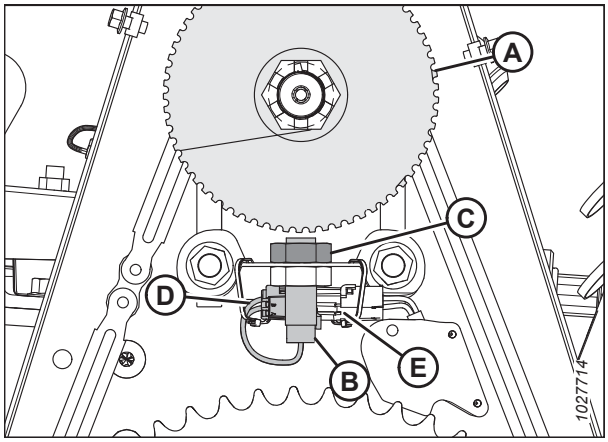


Рисунок 5.315: Датчик скорости

Замена датчика скорости мотовила CLAAS

Датчик скорости мотовила расположен на приводе мотовила и определяет, с какой скоростью вращается ведущая звездочка.

ОПАСНО

Во избежание 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 600*.
3. Отсоедините разъем жгута проводов жатки 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 **НЕ** касается цепи или звездочки.
11. Установите на место крышку привода. Инструкции см. в разделе *Установка крышки привода мотовила, страница 601*.

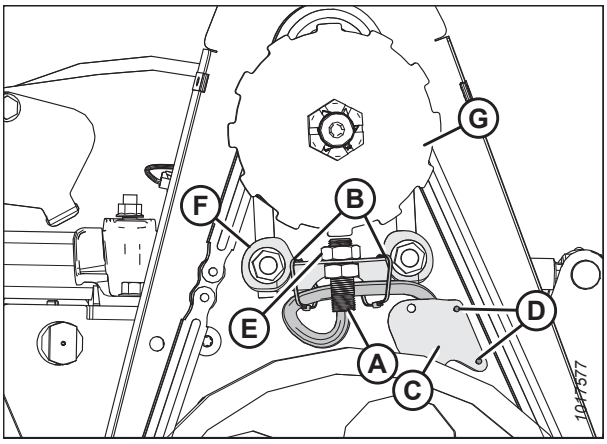


Рисунок 5.316: Датчик скорости

5.19 Опорно-транспортная система (опция)

Жатка может оснащаться комплектом опорно-транспортных колес, позволяющих буксировать ее с помощью комбайна или трактора.

Для получения более подробной информации см. *6.4.4 Стабилизирующие колеса и комплект опорно-транспортных колес, страница 628*.

5.19.1 Проверка момента затяжки колесного болта

Затяжка болтов опорно-транспортный колес проверяется через час работы после монтажа колес и через каждые 100 часов эксплуатации в последующем.

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 115 Н·м (85 фунт-сила-футов).

   ВАЖНО:

   Каждый раз когда колесо снимается и ставится обратно, проверяйте момент затяжки колесных болтов после одного часа работы, а затем через каждые 100 часов.

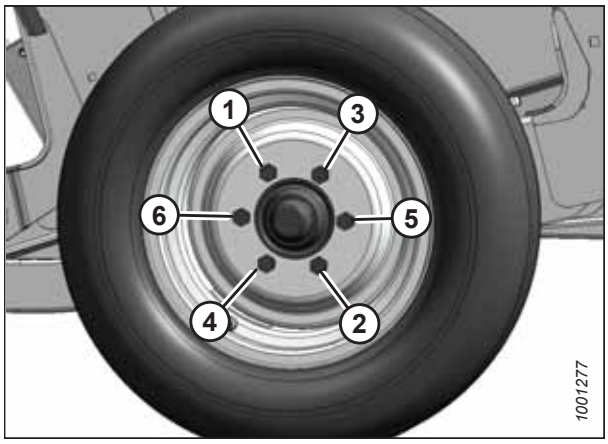


Рисунок 5.317: Последовательность затяжки болтов

5.19.2 Проверка момента затяжки болтов рычагов опорно-транспортного комплекта

После установки опорно-транспортной системы момент затяжки колесных болтов проверяется ежедневно, пока в нем не перестанут обнаруживаться изменения.

ОПАСНО

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

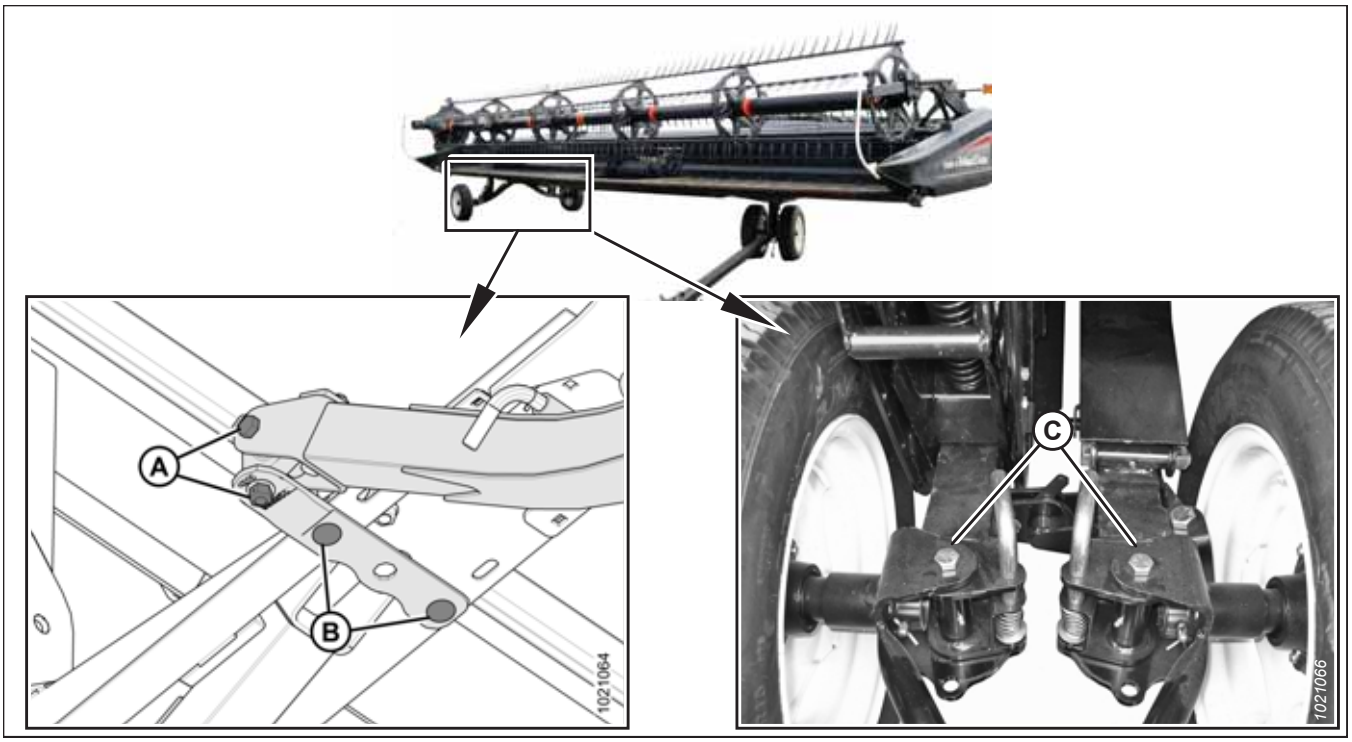


Рисунок 5.318: Болты опорно-транспортного комплекта

1. Проверяйте и затягивайте болты моста **ЕЖЕДНЕВНО** Необходимо поддерживать следующие моменты затяжки.
   - (A): 244 Н·м (180 фунт-сила-фут)
   - (B): 203 Н·м (150 фунт-сила-фут)
   - (C): 244 Н·м (180 фунт-сила-фут)

5.19.3 Проверка давления воздуха в шинах

Правильная накачка шин обеспечивает их нормальную эксплуатацию и равномерность износа.

ОСТОРОЖНО

- **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.**

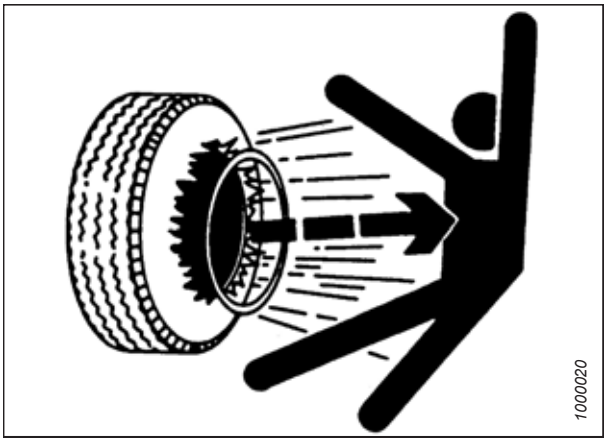


Рисунок 5.319: Предупреждения по накачке шин

- **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.**

1. Проверьте давление в шинах. См. таблицу *5.4, страница 618*.
2. Перед накачиванием убедитесь, что шина правильно села на диск.
   a. Если шина расположена на диске неправильно, отправьте колесо к специалистам в шиномонтажную мастерскую.
3. Чтобы накачать шину до нужного давления, используйте быстросъемный штуцер и удлиняющий шланг.

   ВАЖНО:

   НЕ превышайте максимальное давление накачки, указанное на ярлыке или на боковине шины.

Таблица 5.4 Давление в шинах

Размер	Диапазон нагрузки	Давление
ST205/75 R15	D	517 кПа (75 фунт/кв. дюйм)
ST205/75 R15	E	586 кПа (85 фунт/кв. дюйм)

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 Копирующий модуль FM100

Копирующий модуль служит для присоединения жатки к комбайну. Он объединяет поток растительной массы с обоих боковых полотен и подает ее в наклонную камеру комбайна.

6.1.1 Комплект дополнительного оборудования для холмистой местности

Комплект расширения для работы на склоне холма дает возможность переполнять гидравлический резервуар на копирующих модулях FM100.

Благодаря этому появляется возможность работы на крутых склонах холмов, поскольку поддерживается подача масла к всасывающей стороне насосов.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6057

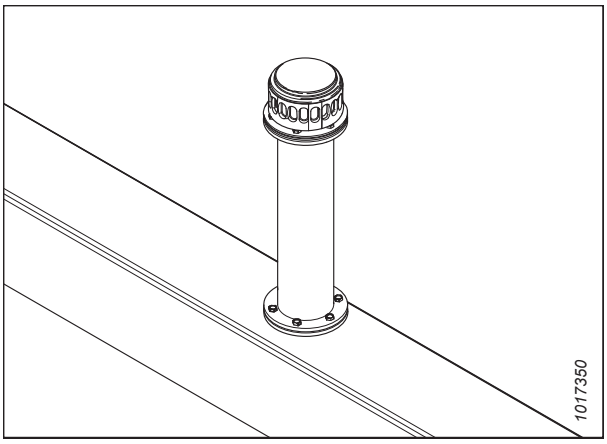


Рисунок 6.1: Комплект дополнительного оборудования для холмистой местности

6.2 Мотовило

Для изменения эксплуатационных характеристик мотовила предлагается несколько дополнительных комплектов.

6.2.1 Комплект для быстрого переоснащения мотовила под разные культуры

Комплект быстрого переоснащения мотовила для работы с различными культурами предназначен только для жаток со сдвоенным мотовилом. Он уменьшает время, необходимое для перевода цилиндра регулировки продольного положения на опорном рычаге мотовила из нормального рабочего положения в крайнее заднее положение, что сводит к минимуму воздействие на культуру. Он также дает возможность быстро перевести цилиндры продольного положения мотовила в нормальное рабочее положение.

MD № B6590

ПРИМЕЧАНИЕ:

Комплект быстрого переоборудования мотовила под разные культуры не предусмотрен для жаток серий FD1 с конфигурацией, предназначенной для рынков Европы.

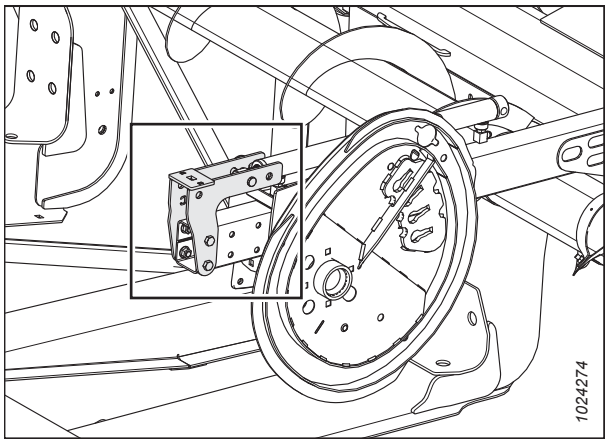


Рисунок 6.2: Центральный рычаг (левый и правый рычаги аналогичны)

6.2.2 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Европы

В комплект входят удлинители для внешних опорных рычагов мотовила полотняных жаток серии FD1 в конфигурации для стран Европы.

Эти удлинители позволяют увеличить длину рычага мотовила, которая необходима для правильной установки на жатку монтажного комплекта вертикального ножа (MD № B6137MD № B6138). Комплект удлинителя рычага мотовила также включает кронштейны продольной регулировки, которые позволяют быстро переставить мотовило из крайнего переднего в крайнее заднее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке опущены для большей наглядности.

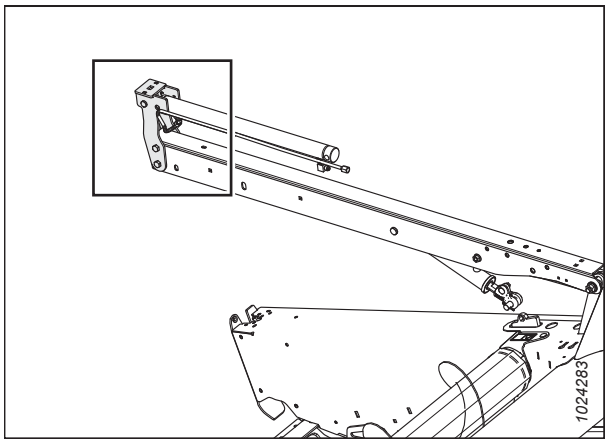


Рисунок 6.3: Правый рычаг (центральный и левый рычаги аналогичны)

6.2.3 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Северной Америки

В комплект входят удлинители для внешних опорных рычагов мотовила полотняных жаток серии FD1 в конфигурации для стран Северной Америки.

В комплекте предлагаются удлинители внешних опорных рычагов мотовила на жатке серии FD1 в конфигурации для Северной Америки. Эти удлинители позволяют увеличить длину рычага мотовила, которая необходима для правильной установки на жатку монтажного набора вертикального ножа (MD № B6608, MD № B6609). Комплект удлинителя рычага мотовила также включает кронштейны продольной регулировки, которые позволяют быстро переставить мотовило из крайнего переднего в крайнее заднее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке опущены для большей наглядности.

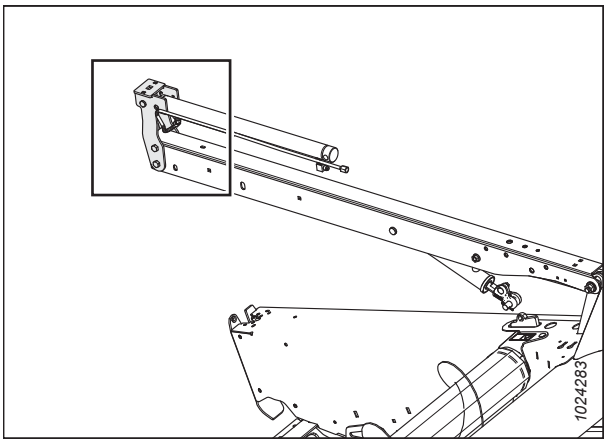


Рисунок 6.4: Правый рычаг (центральный и левый рычаги аналогичны)

6.2.4 Комплект мотовила для полеглых культур

Стальные пальцы в комплекте мотовила для полеглых культур крепятся к концам каждого второго грабельного бруса и способствуют очистке материала при срезании тяжелой, неудобной для скашивания культуры, например полеглого риса.

В каждом комплекте имеются три пальца (например, стальной палец [A]) на стороне эксцентрика и три — на стороне хвостовика. Инструкция по установке и крепеж входят в комплект.

MD № B4831

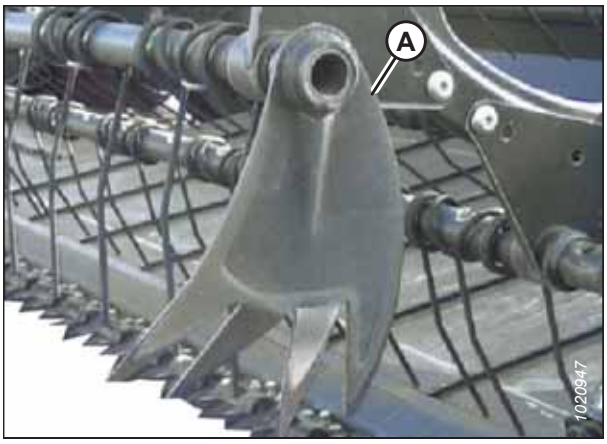


Рисунок 6.5: Пальцы для полеглых культур

6.2.5 Комплект переоборудования граблин мотовила

Этот комплект позволяет переоборудовать мотовило с шестью планками в мотовило с девятью планками или мотовило с пятью планками в мотовило с шестью планками.

Переоборудование мотовил с пятью планками в мотовила с шестью планками.

- FD130 — пластмассовые пальцы MD № B6344
- FD135 — пластмассовые пальцы MD № B6345

Переоборудование мотовил с шестью планками в мотовила с девятью планками

- FD125 — пластмассовые пальцы MD № B5937
- FD130 — пластмассовые пальцы MD № B6347

ПРИМЕЧАНИЕ:

При переоборудовании мотовила необходимо также заказать дополнительные боковые щитки.

6.2.6 Комплект боковых щитков мотовила

Стальные боковые щитки в комплекте боковых щитков мотовила крепятся на концах мотовил и помогают очищать материал при уборке тяжелой, неудобной для скашивания культуры. Они являются стандартным оборудованием на всех жатках, за исключением жаток с девятью планками. Инструкция по установке и крепеж входят в комплект.

Обратитесь к дилеру MacDon за дополнительной информацией.

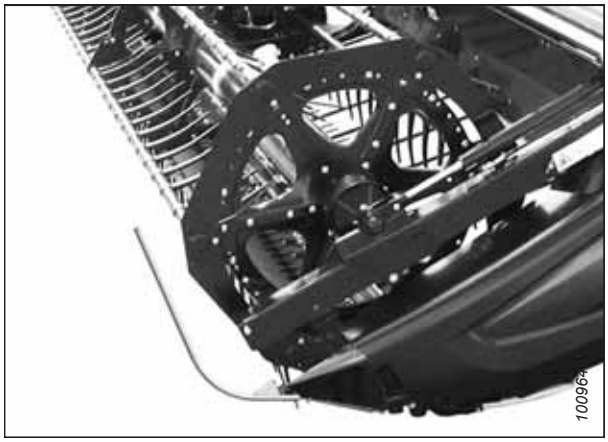


Рисунок 6.6: Боковые щитки мотовила

6.2.7 Комплект усиления граблин

Комплекты усиления граблин предлагаются для мотовил с пятью и шестью планками. Они предназначены для того, чтобы брать на себя высокие нагрузки от мотовила при скашивании особо тяжелых культур. Инструкция по установке входит в комплект.

В продаже имеются следующие комплекты усиления граблин.

- Мотовила с пятью планками — MD № B5825
- Мотовила с шестью планками — MD № B5826

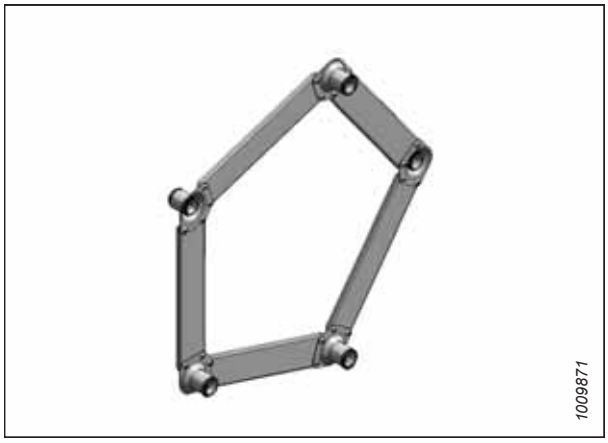


Рисунок 6.7: Показан комплект усиления на пять планок, комплект усиления на шесть планок аналогичен

6.3 Комплекты ножевого бруса

Ножевой брус располагается перед жаткой. На него опираются нож с противорежущими пальцами, которые служат для скашивания культуры.

6.3.1 Противоизносная пластина ножевого бруса

Противоизносные пластины ножевого бруса рекомендуется использовать при срезании по грунту, когда грунт налипает на сталь.

На заводе-изготовителе все жатки серии FD1 оснащаются противоизносными пластинами. В случае износа можно заказать следующие комплекты для замены сразу всех противоизносных пластин. В других случаях для обслуживания одной противоизносной пластины см. каталог запасных частей.

- FD125 — MD № B4838
- FD130 — MD № B4839
- FD135 — MD № B4840
- FD140 — MD № B4841
- FD145 — MD № B5114



Рисунок 6.8: Противоизносные пластины ножевого бруса

6.3.2 Щиток ножевого бруса

Щитки ножевого бруса крепятся к боковинам жатки и не дают остаткам срезанной культуры (в особенности сильно полеглой культуры) проходить через отверстие на головке ножа и скапливаться на редукторе привода ножа и боковине жатки.

Закажите следующие комплекты в соответствии с типом противорежущих пальцев:

- Обычные противорежущие пальцы – MD № 220101
- Укороченные противорежущие пальцы – MD № 220103

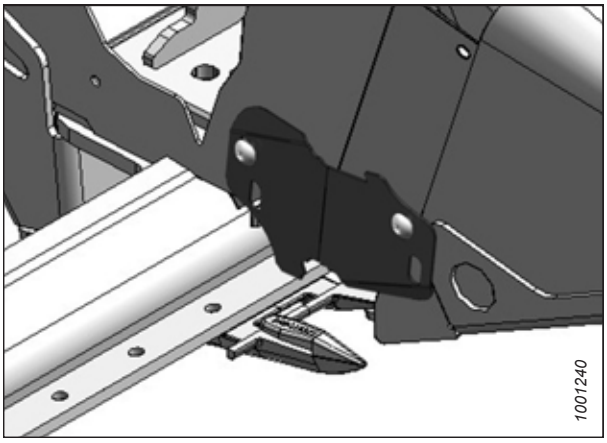


Рисунок 6.9: Щиток ножевого бруса

6.3.3 Удлинитель подающего транспортера

Комплект удлинителей подающего транспортера (MD № B6450) включает усиленный щиток толщиной 3 мм (1/8 дюйма), выступающий на подающее полотно копирующего модуля MacDon FM100, чтобы уменьшить потери при срезании таких культур, как бобы и горох. Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6450

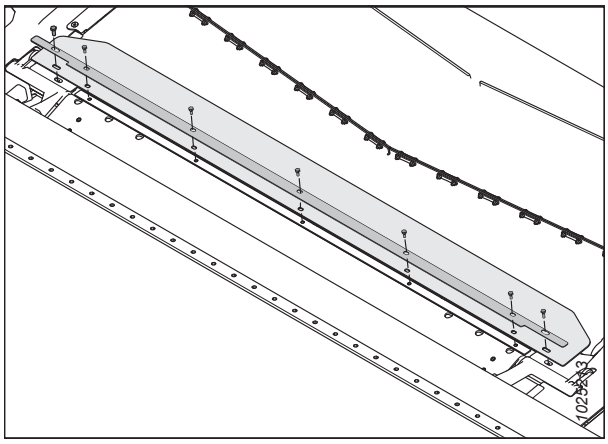


Рисунок 6.10: Удлинитель подающего транспортера

6.3.4 Камнеуловитель

Комплект камнеуловителей состоит из стального уголка, закрепленного болтами на ножевом брусе сразу же за ножом. Он предназначен для предотвращения попадания камней и крупных кусков мусора на полотна вместе со срезаемой культурой. Инструкция по установке входит в комплект.

Камнеуловитель (A)

Комплекты заказываются в соответствии с размерами жатки.

- FD125, FD130 и FD135 — MD № B5084
- FD140 и FD145 — MD № B5085

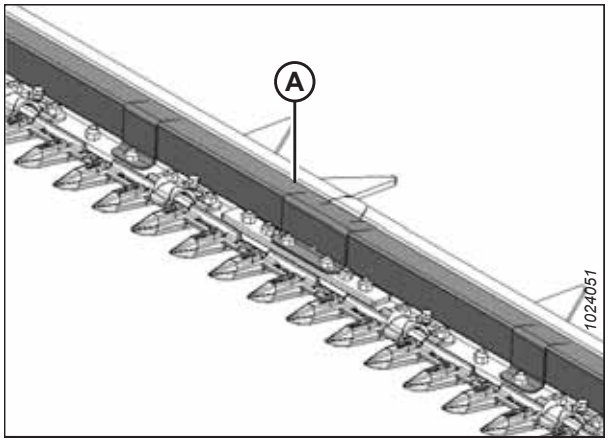


Рисунок 6.11: Камнеуловитель

6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы

Укороченные противорежущие пальцы в комплекте с верхними направляющими и регулировочными башмаками предназначены для срезания жестких культур.

Инструкции по установке и регулировке входят в комплект.

В зависимости от размера жатки закажите один из следующих комплектов.

- FD125 — MD № B5011
- FD130 — MD № B5012
- FD135 — MD № B5013

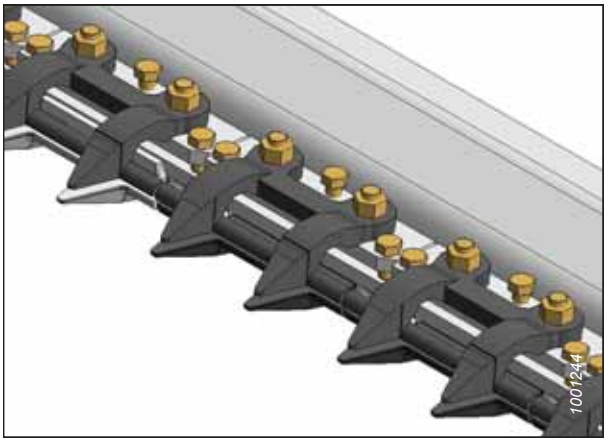


Рисунок 6.12: Укороченные противорежущие пальцы

6.3.6 Вертикальные ножи

Эти ножи с гидравлическим приводом устанавливаются вместо стандартных конусов делителей. Они позволяют свести к минимуму осыпание культуры на делителях при уборке рапса.

Для установки вертикальных ножей на жатке необходимы три типа комплектов:

- Один комплект ножей - MD № B6410
- Два монтажных комплекта (для левой и правой сторон жатки) - см. «Крепления ножей» в таблице *6.1, страница 626*.
- Один комплект гидравлических шлангов - см. «Гидравлические шланги для ножа» в таблице *6.1, страница 626*.

Таблица 6.1 Комплекты, необходимые для установки вертикальных ножей на жатку

Обязательный комплект	Комплектов на одну жатку
Ножи	Закажите один MD № B6410
Крепления ножа	Закажите комплект связок для вашей конфигурации жатки: **Для неевропейских стран:** • Один из MD № B9048 [62] • Один MD № B9051 [63] **Для европейских стран:** • Один из MD № B6137 [64] • Один MD № B6138[65]
Гидравлические шланги для ножа	Закажите одну из следующих связок в соответствии с моделью жатки. • FD125 — MD № B6265 • FD130 — MD № B6247 • FD135 — MD № B6248 • FD140 — MD № B6249 • FD145 — MD № B6250

62. Комплект креплений левого вертикального ножа (MD № B9048) не может быть установлен на жатку самостоятельно и устанавливается с комплектом креплений правого вертикального ножа (MD № B6609).
63. Комплект креплений правого вертикального ножа (MD № B9051) можно установить на жатку либо самостоятельно, либо с комплектом креплений левого вертикального ножа (MD № B6608).
64. Комплект креплений левого вертикального ножа (MD № B6137) не может быть установлен на жатку самостоятельно и устанавливается с комплектом креплений правого вертикального ножа (MD № B6138).
65. Комплект креплений правого вертикального ножа (MD № B6138) можно установить на жатку либо самостоятельно, либо с комплектом креплений левого вертикального ножа (MD № B6137).

6.4 Комплекты жатки

Опции жатки скорее усиливают возможности рамы жатки, чем служат дополнением к определенной системе или функции.

6.4.1 Комплект быстроразъемных защелок делителя

Быстроразъемные защелки делителя крепятся на боковины жатки. Они позволяют быстро снять и сложить конусы делителей боковин жатки и, если требуется, уменьшить транспортную ширину жатки. Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6158

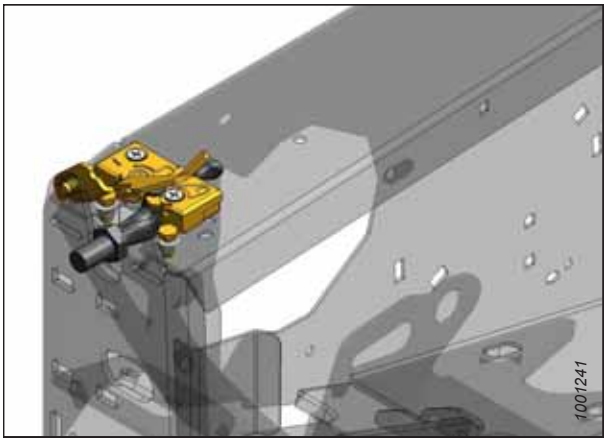


Рисунок 6.13: Защелка делителя

6.4.2 Стабилизирующие колеса

Опорно-транспортные колеса помогают обеспечить устойчивость жатки при работе в полевых условиях. Без этого может происходить раскачивание жатки, результатом чего становится неравномерная высота среза. Инструкция по установке и регулировке входит в комплект.

Предлагается как дополнительное оборудование для использования с жатками FD130, FD135, FD140 и FD145 .

MD № C1986

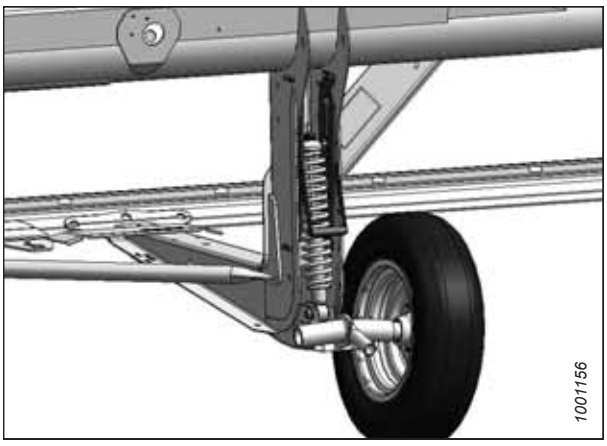


Рисунок 6.14: Стабилизирующее колесо

6.4.3 Вспомогательное стабилизирующее колесо

Вспомогательное опорно-транспортное колесо используется в дополнение к имеющимся колесам и помогает обеспечить устойчивость жатки при работе в полевых условиях. Без этого может происходить раскачивание жатки,

результатом чего становится неравномерная высота среза. Инструкция по установке и регулировке входит в комплект.

Предлагается в качестве навесного оборудования для жаток FD130, FD135, FD140 и FD145.

MD № B6179[66]

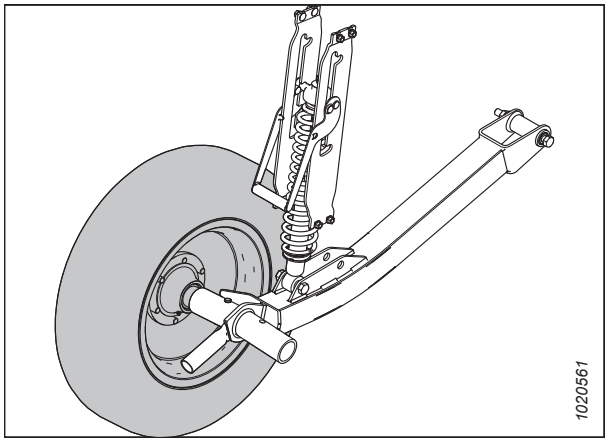


Рисунок 6.15: Вспомогательное стабилизирующее колесо

6.4.4 Стабилизирующие колеса и комплект опорно-транспортных колес

Опорно-транспортные колеса помогают обеспечить устойчивость жатки при работе в полевых условиях. Без этого может происходить раскачивание жатки, результатом чего становится неравномерная высота среза. Колеса, входящие в этот комплект, также могут использоваться для буксировки жатки. Инструкция по установке и регулировке входит в комплект.

Стабилизирующие/опорно-транспортные колеса помогают обеспечить устойчивость жатки при работе в полевых условиях. Без этого может происходить раскачивание жатки, результатом чего становится неравномерная высота среза. Эта система аналогична опции стабилизирующих колес. Инструкции см. в разделе *6.4.2 Стабилизирующие колеса, страница 627*.

Стабилизирующие/опорно-транспортные колеса предназначены для перевода жатки в транспортный режим для буксировки на малой скорости за комбайном с соответствующей конфигурацией (или сельскохозяйственным трактором). В комплект включены буксировочная штанга и инструкция по установке.

MD № C2007

66. В комплект входит одно колесо, для модернизации жатки с обеих сторон требуется два комплекта.

6.4.5 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 предлагается для жаток MacDon FD130, FD135, FD140 и FD145 . В настоящее время этот комплект совместим лишь с комбайнами John Deere.

MD № B6634

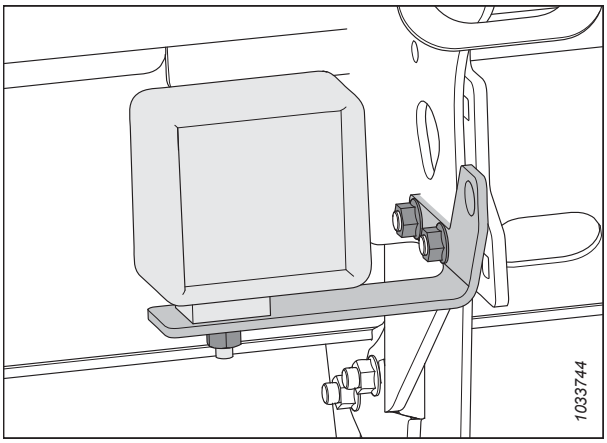


Рисунок 6.16: Фонарь для освещения стерни установлен на подготовленную к транспортировке жатку

6.4.6 Комплекты копирующих башмаков

Комплекты копирующих башмаков повышают производительность при срезании близко к грунту.

Инструкция по установке входит в комплект.

- MD № B5615 — внутренние копирующие башмаки
- MD № B4963 — наружные копирующие башмаки

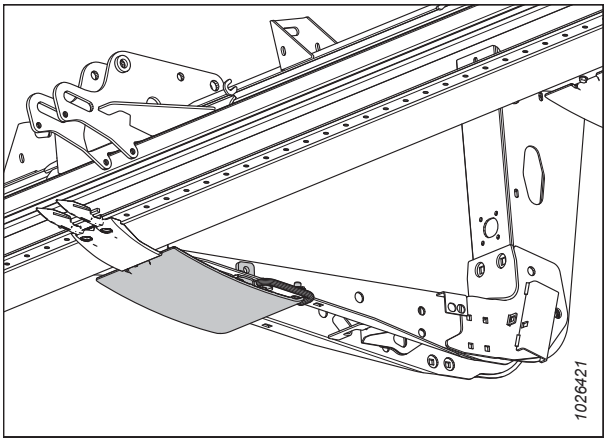


Рисунок 6.17: Центральный копирующий башмак — показана внутренняя сторона, внешняя аналогична

6.4.7 Стальные копирующие башмаки

Стальные копирующие башмаки отличаются повышенной стойкостью к истиранию.

ВАЖНО:

Не рекомендуются для использования в условиях грязи, сырости или в местах с повышенной опасностью образования искр.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B9053

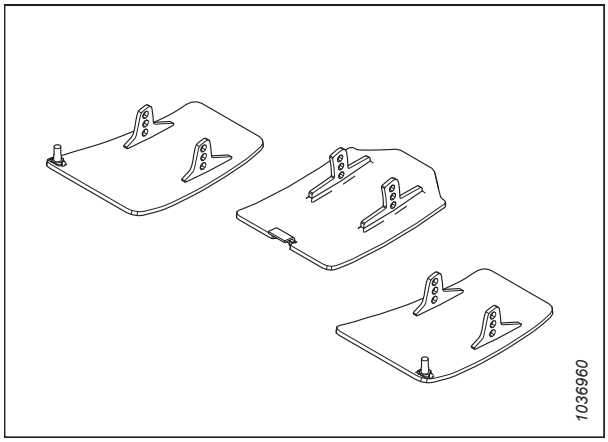


Рисунок 6.18: Стальной копирующий башмак

6.5 Комплекты подачи срезанной культуры

Подача срезанной культуры – это процесс, при котором скошенная масса поступает от ножевого бруса на наклонную камеру. Дополнительные комплекты подачи срезанной культуры помогут оптимизировать производительность жатки для некоторых культур и условий работы.

6.5.1 Комплект сдвоенного датчика автоматического контроля высоты жатки FM100

Комплект позволяет добавить два датчика к соединительному механизму флотации, дополнительно увеличивая компенсацию поперечного наклона для жатки. После его установки комбайн автоматически создает крен наклонной камеры в поперечной плоскости, следуя за неровностями почвы во время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не рекомендуется для холмистой местности.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6211

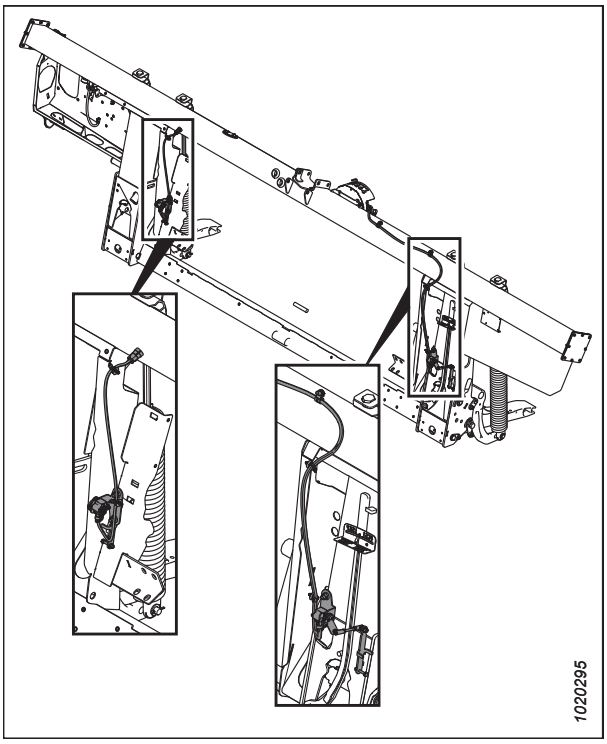


Рисунок 6.19: Сдвоенные датчики АННС

6.5.2 Витки подающего шнека FM100

Конфигурация витков шнека на копирующем модуле FM100 может настраиваться под конкретную модель комбайна с учетом состояния культуры.

Например, на барабан шнека может быть добавлен дополнительный виток (A), позволяющий выполнять другие задачи.См. *4.1 Конфигурация подающего шнека FM100, страница 359* с тем, чтобы ознакомиться с особыми конфигурациями для комбайна/культуры.

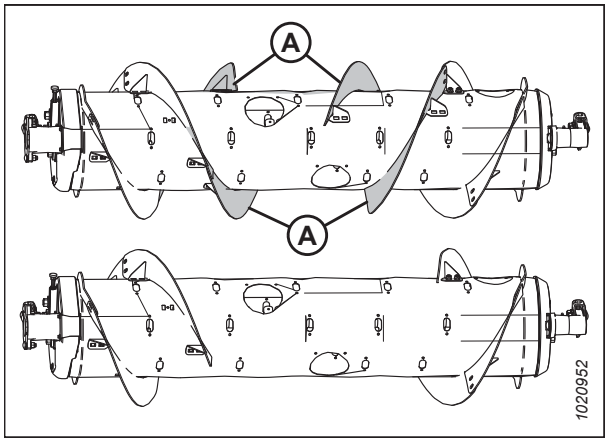


Рисунок 6.20: Витки подающего шнека FM100

6.5.3 Комплект регулирования скорости полотна из кабины

Установка этого комплекта дает оператору возможность регулировать скорость бокового полотна из кабины комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке ниже показано устройство управления скоростью полотна из кабины John Deere. Устройства управления скоростью полотна из кабины Case, New Holland и Generic выглядят и работают аналогичным образом.

Инструкция по установке входит в комплект.

- MD № B6701 — устройство управления скоростью полотна из кабины, John Deere
- MD № B6702 — устройство управления скоростью полотна из кабины, Case New Holland
- MD № B6703 — устройство управления скоростью полотна из кабины, Generic

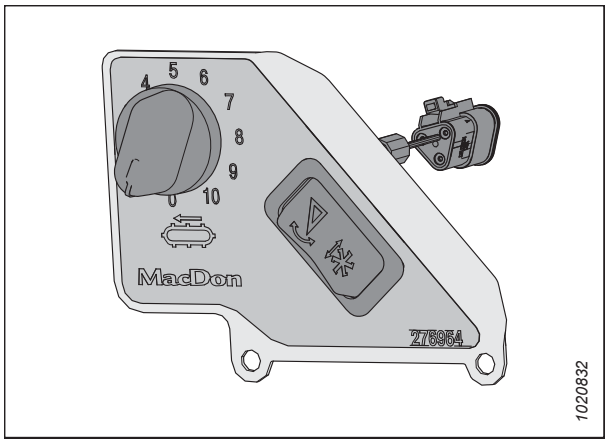


Рисунок 6.21: Панель регулирования скорости полотна из кабины

6.5.4 Широкий дефлектор полотна

Широкие металлические дефлекторы полотна крепятся к внутренней стороне боковины жатки и предотвращают падение материала через зазор между боковиной и полотном.

Инструкция по установке входит в комплект.

ВАЖНО:

Широкий дефлектор полотна **НЕ** совместим с комплектом пальцев мотовила для полеглых культур (MD № B4831).

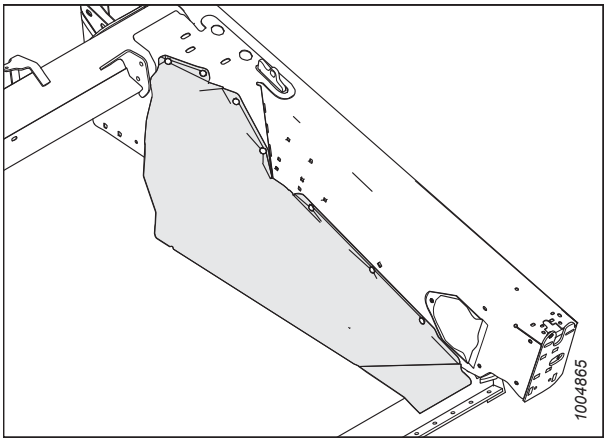


Рисунок 6.22: Широкий дефлектор полотна

6.5.5 Прижимы для полотна

Прижимы для полотна предохраняют защитные планки полотна от износа. Комплекты могут быть полезны в условиях сухости или при продолжительной жаре.

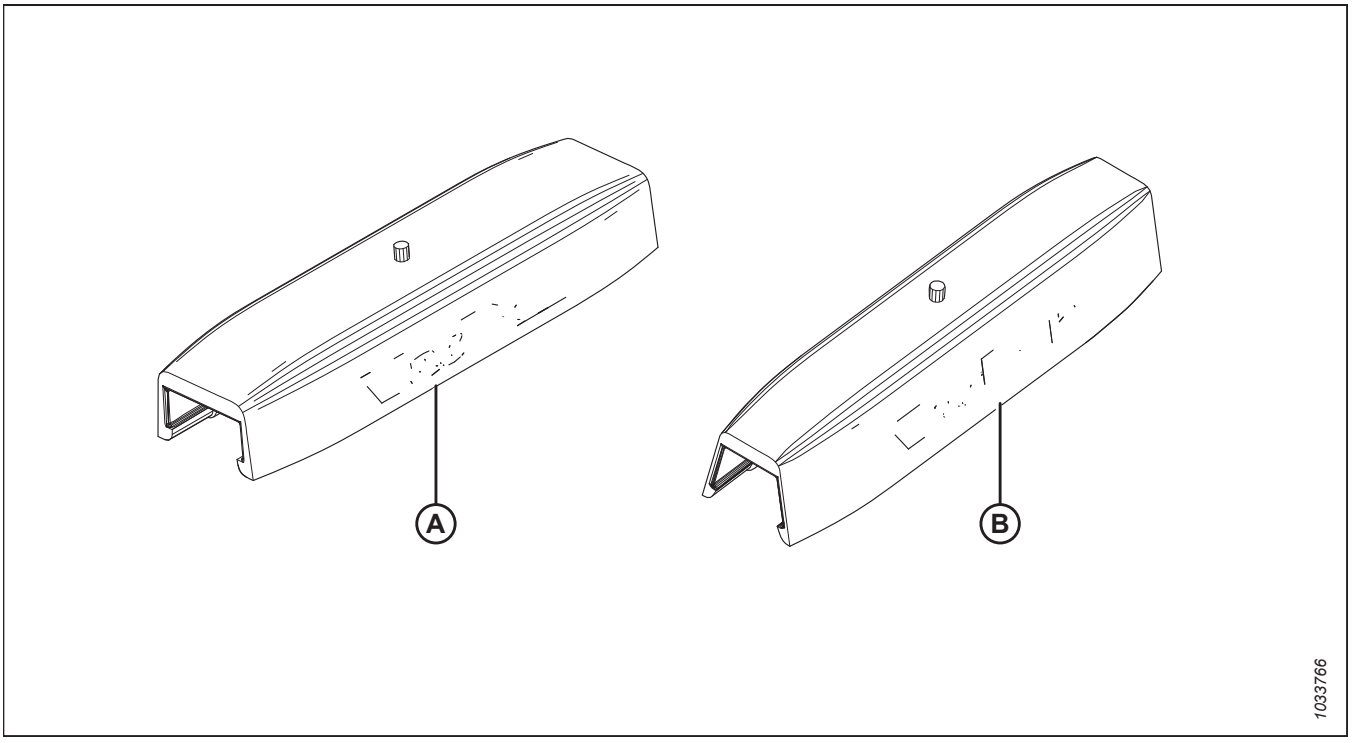


Рисунок 6.23: Прижимы для полотна

Инструкция по установке входит в комплект.

- MD № 294859 для квадратных защитных планок (A) (для полотен MD № 172195, MD № 172196, MD № 172197, MD № 172198)
- MD № 294858 для конических защитных планок (B) (для полотен MD № 220635, MD № 220636, MD № 220637, MD № 220638, MD № 220639, MD № 220640)

6.5.6 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 *6.2, страница 634*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

MD № B6043 предназначен только для комбайнов John Deere серии S6X0.

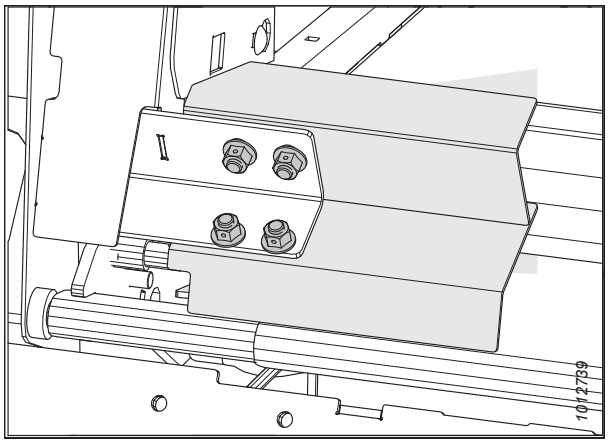


Рисунок 6.24: Комплект чистиков

Таблица 6.2 Конфигурации чистиков и рекомендации

Комплект (MD №)	Длина чистика	Ширина проема (с установкой на FM100)	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 S6X0
B6044	325 мм (13 дюймов)	1197 мм (47 дюймов)	Только для специальных культур
B6045	365 мм (14 1/2 дюйма)	1117 мм (44 дюйма)	1100 мм (43 1/2 дюйма) и меньше
B6046	403 мм (16 дюймов)	1041 мм (41 дюйм)	Только для специальных культур
B6213	515 мм (20 дюймов)	817 мм (32 дюйма)	Только для специальных культур

6.5.7 Комплект для ремонта вмятин на шнеке

Этот комплект обеспечивает операторам возможность устранять вмятины рядом с зоной пальцев/направляющих, которые могут появляться на подающем шнеке в нормальном режиме работы.

Инструкции по установке и крепеж входят в комплект.

MD № 237563

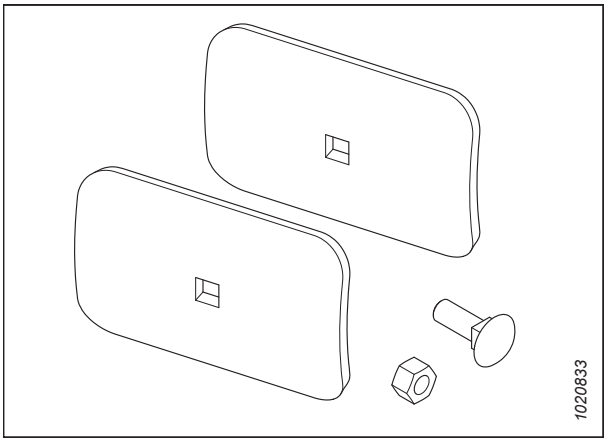


Рисунок 6.25: Комплект для ремонта вмятин на шнеке

6.5.8 Верхний поперечный шнек

Верхний поперечный шнек крепится перед задней трубой и 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.

Верхний поперечный шнек (A) может быть заказан по следующим спискам комплектов с учетом модели жатки.

Для жаток FD1 для стран Северной Америки

- FD125 — MD № B6872
- FD130 — MD № B6462
- FD135 — MD № B6463
- FD140 — MD № B6464
- FD145 [67] — MD № B6398

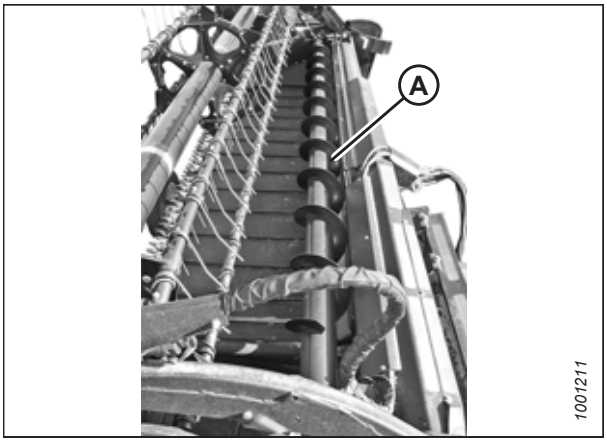


Рисунок 6.26: Верхний поперечный шнек

67. Это шнек 12,2 м (40 футов), установленный на задней трубе. **НЕ** охватывает всю длину жатки.

6.5.9 Верхний поперечный шнек комбайна в конфигурации для стран Европы

Верхний поперечный шнек комбайна в конфигурации для стран Европы крепится перед задней трубой и служит для улучшения подачи культуры в центре жатки при уборке тяжелых культур.

Верхний поперечный шнек (A) идеально подходит для уборки больших объемов кормовых культур, овса, рапса, семян рапса, горчицы и других высоких, кустистых культур, подача которых затруднена.

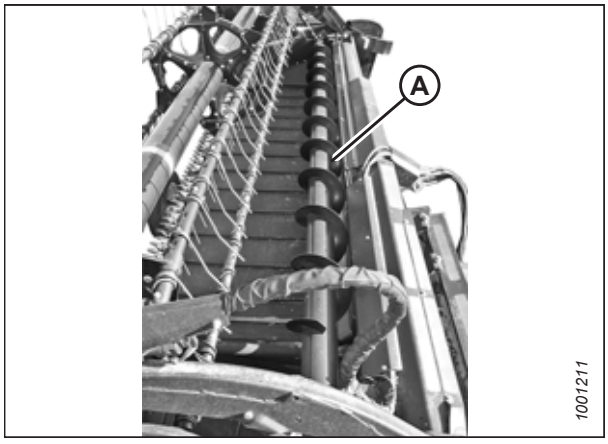


Рисунок 6.27: Верхний поперечный шнек

ВАЖНО:

Данный комплект, поставляемый в качестве дополнительного оборудования, доступен **ТОЛЬКО** на европейских рынках и должен использоваться **ТОЛЬКО** на комбайнах. НЕ **используйте** верхние поперечные шнеки комбайнов для европейских рынков на самоходных валковых косилках, так как это приведет к повреждениям оборудования на повышенных рабочих скоростях.

Инструкция по установке входит в комплект.

Закажите следующие наборы с учетом модели своей жатки.

- FD125 — MD № B6873
- FD130 — MD № B6585
- FD135 — MD № B6586
- FD140 — MD № B6587
- FD145 — MD № B6588[68]

6.5.10 Делители 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.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B5609



Рисунок 6.28: Делитель для скашивания риса

68. Это шнек жатки шириной 12,2 м (40 футов), устанавливаемый на задней трубе. **НЕ** охватывает всю длину жатки.

6.5.11 Полный комплект разделительных уплотнений

Полный комплект разделительных уплотнений позволяет устранить зазор между подающей декой и рамой жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Комплект доступен только для жаток в конфигурации для стран Европы.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6446

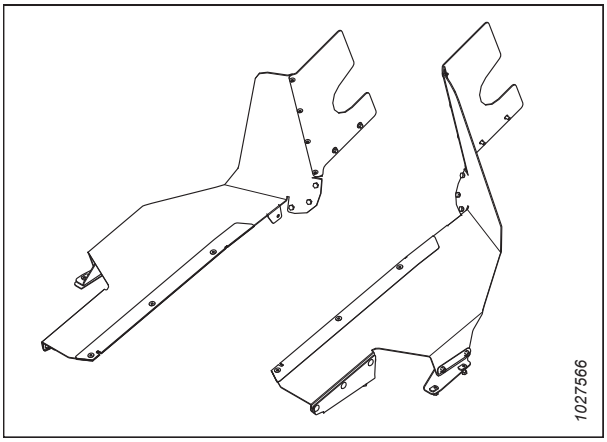


Рисунок 6.29: Полный комплект разделительных уплотнений

Глава 7: Поиск и устранение неисправностей

Облегчить диагностику и разрешение проблем жатки помогут предлагаемые таблицы поиска и устранения неисправностей.

7.1 Потеря культуры

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения причин потери растительной массы и ознакомления с рекомендациями 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.	• *3.8.1 Скашивание над уровнем почвы, страница 63* • *3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Слишком большое смещение мотовила назад	Сместите мотовило вперед	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотовила	Увеличьте скорость мотовила или снизьте путевую скорость	• *3.8.6 Скорость мотовила, страница 98* • *3.8.7 Путевая скорость, страница 99*
Пальцы мотовила не поднимают культуру на достаточную высоту	Увеличьте агрессивность пальцев	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Пальцы мотовила не поднимают культуру на достаточную высоту	Установите стеблеподъемники	Обратитесь к дилеру MacDon.
Признак: колосья дробятся или отламываются		
Слишком высокая скорость работы мотовила.	Уменьшите скорость мотовила	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Слишком высокая путевая скорость	Уменьшите путевую скорость	*3.8.7 Путевая скорость, страница 99*
Урожай перезрел	Ведите работу в ночное время, когда влажность выше.	—
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 или липкой почве)	*5.12.8 Защита головки ножа, страница 513*
Признак: полосы несжатой культуры		

Таблица 7.1 поиск и устранение неисправности потери культуры на ножевом брусе (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Накопление несжатой культуры.	Обеспечьте достаточно места для подачи культуры к ножевому брусу.	—
Сломанные сегменты ножа.	Замените сломанные сегменты ножа	*5.12.1 Замена сегмента ножа, страница 501*
Признак: чрезмерное раскачивание при нормальной рабочей скорости		
Слишком легкая флотация	Отрегулируйте флотацию жатки	*3.8.3 Флотация жатки, страница 71*
Признак: делитель наклоняет стоящую культуру		
Делители слишком длинные.	Снимите делитель	*3.8.13 Делители культуры, страница 127*
Признак: культура не срезается на концах		
Недостаточный выгиб мотовила, или мотовило не отцентрировано в жатке.	Отрегулируйте горизонтальное положение или выгиб мотовила.	• *3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110* • *5.17.2 Выгиб мотовила, страница 576*
Недостаточная регулировка прижимных элементов ножа	Отрегулируйте прижимы так, чтобы ножи могли свободно работать, но сегменты не поднимались от противорежущих пальцев	• *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510*
Сегменты ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените изношенные или сломанные режущие детали.	*5.12 Нож, страница 501*
Жатка не выровнена	Выровняйте жатку	*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*
Пальцы мотовила плохо поднимают культуру перед ножом	Отрегулируйте положение мотовила и (или) агрессивность пальцев	• *3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110* • *3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Делитель наклоняет верхнюю часть густой культуры, не обеспечивая подачу материала из-за его накапливания на противорежущих пальцах.	Замените 3–4 крайних противорежущих пальца на укороченные	• *5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506* • *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 625* • Обратитесь к дилеру MacDon.
Признак: густорастущие или запутанные культуры проходят поверх делителя, скапливаются на боковинах		
Делители не обеспечивают достаточного разделения культуры	Установите длинные делители.	*3.8.13 Делители культуры, страница 127*
Признак: скошенное зерно падает перед ножевым брусом		
Слишком низкая путевая скорость	Увеличьте путевую скорость	*3.8.7 Путевая скорость, страница 99*
Слишком низкая скорость работы мотовила	Увеличьте скорость работы мотовила	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*

Таблица 7.1 поиск и устранение неисправности потери культуры на ножевом брусе (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Слишком высокое расположение ножевого бруса.	Опустите ножевой брус	• *3.8.1 Скашивание над уровнем почвы, страница 63* • *3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Сместите мотовило назад на рычагах.	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Скашивание на скорости выше 10 км/ч (6 миль/ч) с 10-зубой приводной звездочкой мотовила	Замените на 19-зубую приводную звездочку	*5.18.3 Ведущая звездочка мотовила, страница 604*
Изношенные или сломанные компоненты ножа.	Замените компоненты.	*5.12 Нож, страница 501*

7.2 Скашивание и компоненты ножа

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения причин проблем со скашиванием или деталями ножа и ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа

Проблема	Решение	См.
Признак: Рваный или неровный срез культуры		
Неправильно отрегулированы прижимы ножа	Отрегулируйте прижимы	• *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510*
Сегменты ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените все изношенные или сломанные режущие детали	*5.12 Нож, страница 501*
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте обороты двигателя комбайна и наклонную камеру	Руководство по эксплуатации комбайна
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотовила	Уменьшите путевую скорость или увеличьте скорость работы мотовила	• *3.8.6 Скорость мотовила, страница 98* • *3.8.7 Путевая скорость, страница 99*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила/агрессивность пальцев	• *3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110* • *3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Слишком высокое расположение ножевого бруса.	Уменьшите высоту среза.	*3.8.1 Скашивание над уровнем почвы, страница 63* или *3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Недостаточный угол атаки жатки	Увеличьте угол атаки жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Нож погнут, что приводит к заеданию режущих частей	Выпрямите погнутый нож и выровняйте противорежущие пальцы	*5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506*
Режущие кромки противорежущих пальцев недостаточно близки или не параллельны сегментам ножа	Выровняйте противорежущие пальцы	*5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506*

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Спутанная/плотная культура	Установите короткие противорежущие пальцы	• Дилер MacDon • *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510* или *Проверка и регулировка прижима с укороченными противорежущими пальцами, страница 513* • *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 625*
Слишком большое смещение мотовила назад	Сместите мотовило вперед	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Ослабьте натяжение ремня привода ножа	Отрегулируйте натяжение ремня привода	*Проверка и натяжение ремней привода несинхронизированного двойного ножа ремней привода ножа, страница 526*
Признак: Засорение ножа		
Мотовило поднято слишком высоко или слишком выдвинуто вперед	Опустите мотовило или сместите его назад	• *3.8.10 Высота мотовила, страница 105* • *3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Слишком низкая путевая скорость	Увеличьте путевую скорость	*3.8.7 Путевая скорость, страница 99*
Ослаблен ремень привода ножа.	Отрегулируйте натяжение ремня привода	*Проверка и натяжение ремней привода несинхронизированного двойного ножа ремней привода ножа, страница 526*
Неправильно отрегулированы прижимы ножей	Отрегулируйте прижимы	• *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510*
Тупые или сломанные сегменты ножа.	Замените сегмент ножа	*5.12.1 Замена сегмента ножа, страница 501*
Погнутые или сломанные противорежущие пальцы	Выровняйте или замените противорежущие пальцы	*5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила/агрессивность пальцев	• *3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110* • *3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Стальные подбирающие пальцы касаются ножа	Увеличьте зазор между мотовилом и ножевым брусом или отрегулируйте выгиб жатки	• *5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 572* • *5.17.2 Выгиб мотовила, страница 576*
Слишком тяжелая степень флотации	Отрегулируйте пружины для уменьшения степени флотации	*3.8.3 Флотация жатки, страница 71*
Скопление грязи на ножевом брусе	Поднимите ножевой брус, опустив копирующие башмаки	*3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Накопление грязи на ножевом брусе	Уменьшите угол атаки жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте обороты двигателя комбайна или скорость ножа жатки	*Проверка скорости ножа, страница 104*
Признак: Чрезмерная вибрация жатки		
Неправильно отрегулированы прижимы ножа	Отрегулируйте прижимы	• *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510* или
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте обороты двигателя комбайна	Руководство по эксплуатации комбайна
Чрезмерный износ ножа	Замените нож	• *5.12.2 Снятие ножа, страница 502* • *5.12.5 Установка ножа, страница 504*
Ослаблен или изношен палец головки ножа или рычаг привода	Затяните или замените детали	*5.12.1 Замена сегмента ножа, страница 501*
Признак: Слишком большая вибрация на копирующем модуле и жатке		
Неправильно установлена скорость ножа.	Отрегулируйте скорость ножа.	*Проверка скорости ножа, страница 104*
Изношены крестовины карданного вала	Замените крестовины	• *Снятие крестовина привода сдвоенного мотовила , страница 606* • *Установка крестовинысдвоенного мотовила , страница 607*
Ножевой брус погнут	Выпрямите ножевой брус	Дилер MacDon
Признак: Чрезмерное разрушение сегментов ножа или противорежущих пальцев		
Неправильно отрегулированы прижимы ножа	Отрегулируйте прижимы	• *Проверка и регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 510* или

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Слишком низкое расположение ножевого бруса для каменистой почвы	Поднимите ножевой брус при помощи копирующих башмаков	*3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Установлена слишком тяжелая флотация	Отрегулируйте пружины для облегчения флотации	*3.8.3 Флотация жатки, страница 71*
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	*5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506*
Слишком большой угол атаки жатки	Уменьшите угол атаки жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Признак: Поломка спинки ножа.		
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	*5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506*
Износ пальца головки ножа	Замените палец головки ножа.	• *5.12.3 Снятие подшипника головки ножа, страница 503* • *5.12.4 Установка подшипника головки ножа, страница 504*
Затупился нож	Замените нож	
Слишком высокая скорость ножа	Уменьшите скорость ножа	
Незатянутое крепление ножевого сегмента	Проверьте/затяните весь крепеж ножа	—

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 подачи материала мотовилом

Проблема	Решение	См.
Признак: мотовило не подает обычную стоящую культуру		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Слишком большое смещение мотовила назад	Сместите мотовило вперед	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Признак: мотовило не подает материал полеглых или стоящих культур (при полностью опущенном мотовиле)		
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила для стоящей культуры	Уменьшите настройку эксцентрика (положения 1 или 2)	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Признак: наматывание культуры на конец мотовила		
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
Состояние культуры	Установите дополнительные боковые щитки	Дилер MacDon
Мотовило не отцентрировано в жатке	Отцентрируйте мотовило в жатке	*5.17.4 Центровка мотовила на жатке со сдвоенным мотовилом, страница 579*
Признак: слишком быстрая подача материала мотовилом		
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила	Увеличьте настройку эксцентрика	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Сместите мотовило назад	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
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 359*

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей подачи материала мотовилом (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Цепь привода мотовила разъединилась или порвалась	Соедините/замените цепь	• *5.18.6 Замена приводной цепи, страница 610* • *5.18.7 Замена приводной цепи на жатке с одинарным мотовилом, страница 612*

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей подачи материала мотовилом (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: неравномерное вращение мотовила без нагрузки		
Чрезмерное провисание приводной цепи мотовила	Подтяните цепь	*Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 602*
Признак: неравномерное вращение мотовила или застревание при скашивании тяжелых культур		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
Положение пальцев мотовила недостаточно агрессивное	Переведите пальцы в более агрессивное положение	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
На перепускном клапане комбайна (не на копирующем модуле комбайна) установлено низкое давление сброса давления	Увеличьте давление сброса до рекомендованного производителем значения	Руководство по эксплуатации комбайна
Низкий уровень в масляном баке комбайна **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 ведущую звездочку мотовила на высокомоментную звездочку (10 или 14 зубьев)	*5.18.3 Ведущая звездочка мотовила, страница 604*
Признак: концы пластиковых пальцев срезаются		
Недостаточный зазор между мотовилом и ножевым брусом	Увеличьте зазор	*5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 572*
Признак: концы пластиковых пальцев загнуты назад		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Поднимите жатку	• *3.8.1 Скашивание над уровнем почвы, страница 63* • *3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Сместите мотовило назад	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Признак: концы пластиковых пальцев загнуты вперед		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Поднимите жатку	• *3.8.1 Скашивание над уровнем почвы, страница 63* • *3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей подачи материала мотовилом (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Сместите мотовило назад	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Признак: изгиб пластиковых пальцев рядом с граблиной		
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Устраните забивание/проблемы со срезом культуры	*3.11 Устранение забивания ножевого бруса, страница 338*
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Остановите мотовило до того, как забивание станет слишком сильным	*3.11 Устранение забивания ножевого бруса, страница 338*

7.4 Поиск и устранение неисправностей: жатка и полотна

Воспользуйтесь следующими таблицами для определения причин проблем с жаткой и полотнами и ознакомления с рекомендациями по ремонту.

Таблица 7.4 Поиск и устранение неисправностей жатки и полотна

Проблема	Решение	См.
Признак: Недостаточный подъем жатки.		
Низкое давление сброса	Увеличьте давление сброса	Дилер MacDon
Признак: Недостаточная скорость бокового полотна.		
Установлена низкая скорость.	Увеличьте настройку скорости	*3.8.8 Скорость боковых полотен, страница 100*
Привод жатки комбайна работает слишком медленно	Выставьте правильную скорость для модели комбайна	Руководство по эксплуатации комбайна
Признак: Недостаточная скорость подающего полотна		
Слишком низкое давление сброса	Проверьте гидравлическую систему боковых полотен	Дилер MacDon
Износ шестеренного насоса	Замените шестеренный насос	Дилер MacDon
Привод жатки комбайна работает слишком медленно	Выставьте правильную скорость для модели комбайна	Руководство по эксплуатации комбайна
Признак: Подающее полотно не двигается		
Недостаточное натяжение полотен	Натяните полотна	*5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 530*
Материал наматывается на приводной или натяжной ролик	Ослабьте натяжение полотна и очистите ролики	*5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 530*
Планка или соединительный брус зажаты рамой или материалом	Ослабьте натяжение полотна и выньте препятствие	*5.14.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 530*
Заедание подшипника ролика	Замените подшипник ролика	*5.16.6 Техническое обслуживание ролика полотна, страница 563* • *Снятие подшипника приводного ролика подающего полотна, страница 535*
Низкий уровень гидравлического масла	Заполните гидравлический бак комбайна до полного уровня	Руководство по эксплуатации комбайна
Неправильная настройка сброса на клапане управления расходом	Настройте сброс	Дилер MacDon
Недостаточное натяжение полотен	Натяните полотна	*5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554*
Материал наматывается на приводной или натяжной ролик	Ослабьте натяжение полотна и очистите ролики	*5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554*
Планка или соединительный брус зажаты рамой или материалом	Ослабьте натяжение полотна и выньте препятствие	*5.16.3 Проверка и регулировка натяжения полотна, страница 554*
Заедание подшипника ролика	Замените подшипник ролика	*5.16.6 Техническое обслуживание ролика полотна, страница 563*
Низкий уровень гидравлического масла	Заполните гидравлический бак комбайна до полного уровня	Руководство по эксплуатации комбайна

Таблица 7.4 Поиск и устранение неисправностей жатки и полотна (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Неправильно настроен компенсатор на насосе	Откорректируйте настройку компенсатора	Дилер MacDon
Признак: Боковое полотно тормозится		
Материал неравномерно подается с ножа	Опустите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Материал неравномерно подается с ножа	Установите укороченные противорежущие пальцы	• *5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506* • *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 625* • Дилер MacDon
Признак: Прерывание потока подачи объемных культур		
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Перегрузка полотен материалом	Увеличьте скорость боковых полотен	*3.8.8 Скорость боковых полотен, страница 100*
Перегрузка полотен материалом	Установите верхний поперечный шнек	*6.5.8 Верхний поперечный шнек, страница 635*
Перегрузка полотен материалом	Добавьте удлинители витков шнека	Дилер MacDon
Признак: Обратная подача с полотен		
Полотна движутся слишком медленно в условиях работы с тяжелыми культурами	Увеличьте скорость полотна	*3.8.8 Скорость боковых полотен, страница 100*
Признак: Культура перебрасывается через проем и под боковое полотно на противоположной стороне		
Полотна перемещаются слишком быстро в условиях работы с легкими культурами	Уменьшите скорость полотна	*3.8.8 Скорость боковых полотен, страница 100*
Признак: Материал накапливается внутри или под передней кромкой полотна		
Неправильно отрегулирована высота деки	Отрегулируйте высоту деки	*5.16.5 Регулировка высоты деки, страница 558*
Признак: Материал накапливается на концевых дефлекторах и сбрасывается пучками		
Концевые дефлекторы слишком широкие	Для жаток только с ручным перемещением столов необходимо обрезать дефлекторы или заменить их на более узкие (MD № 172381)	*3.11 Устранение забивания ножевого бруса, страница 338*

7.5 уборка бобов

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей при уборке бобов

Проблема	Решение	См.
Признак: Растения обдираются и остаются целиком или частично позади жатки.		
Жатка приподнята над грунтом	Опустите жатку на почву и работайте на копирующих башмаках или на ножевом брусе.	*3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Слишком легкая флотация — жатка поднимается на выступах почвы и не опускается с достаточной быстротой	Установите флотацию на 335-338 Н (75–85 фунт-сила). Увеличьте или уменьшите по мере необходимости, чтобы избежать чрезмерного подпрыгивания или заглубления жатки в мягкую почву.	*3.8.3 Флотация жатки, страница 71*
Слишком высокое положение мотовила при полностью задвинутых цилиндрах	Отрегулируйте высоту мотовила	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Недостаточная агрессивность пальцев	Отрегулируйте агрессивность пальцев.	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
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	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Недостаточный угол атаки жатки	Отрегулируйте угол атаки жатки	*Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 91*
Недостаточный угол атаки жатки	Увеличьте угол атаки жатки, полностью задвинув подъемные цилиндры (при срезании по грунту)	*Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 91*
Слишком низкая скорость работы мотовила	Отрегулируйте скорость работы мотовила так, чтобы она чуть превышала путевую скорость	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
Слишком высокая путевая скорость	Уменьшите путевую скорость	*3.8.7 Путевая скорость, страница 99*
Слишком низкое расположение копирующих башмаков	Поднимите копирующие башмаки до самого высокого уровня	*3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Грязь собирается на нижней части ножевого бруса и поднимает его над землей	Установите пластмассовые противоизносные накладки на нижнюю часть ножевого бруса и башмаков	—
Грязь собирается на пластмассовых накладках на нижней части ножевого бруса и поднимает его над землей.	Почва слишком влажная, дождитесь, когда она просохнет	—
Грязь собирается на пластмассовых накладках на нижней части ножевого бруса и поднимает его над землей.	Вручную очистите нижнюю часть ножевого бруса при чрезмерном скоплении	—

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей при уборке бобов (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Пластиковые накладки для ножевого бруса были установлены поверх стальных противоизносных пластин	Снимайте стальные противоизносные пластины ножевого бруса при установке пластмассовых накладок	—
Жатка не выровнена	Выровняйте жатку	*3.10 Выравнивание жатки, страница 336*
Изношены или повреждены сегменты ножа	Замените сегменты или нож	*5.12.1 Замена сегмента ножа, страница 501*
Части стеблей застревают в наконечнике заостренного пальца (чаще происходит при скашивании рядами бобов на почве с гребнями от культивации).	Установите набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы	*6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 625*
Признак: Чрезмерные потери на делителях.		
Стержень делителя укладывает культуру и дробит стручки	Снимите стержень делителя	*3.8.13 Делители культуры, страница 127*
Накопление стеблей и растений на боковине жатки	Установите стержень делителя	*3.8.13 Делители культуры, страница 127*
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 поднимите жатку в конце полосы (или по необходимости) и подвигайте деки вперед-назад для очистки ножевого бруса	—
Перемещение дек при поднятой жатке не удаляет весь мусор с ножевого бруса.	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).	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Настройка минимального просвета между мотовилом и ножевым брусом слишком велика	Отрегулируйте высоту мотовила до минимальной, полностью задвинув цилиндры	*5.17.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 572*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Измените положение мотовила.	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Признак: Культура наматывается на мотовило		
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	
Признак: Мотовило дробит стручки.		
Слишком большое смещение мотовила вперед	Измените положение мотовила.	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Слишком высокая скорость работы мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.8.6 Скорость мотовила, страница 98*
Слишком сухие бобовые стручки	Проводите скашивание размякших бобов ночью при обильной росе	—

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей при уборке бобов (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила.	Увеличьте агрессивность пальцев (положение эксцентрика).	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*
Признак: Поломка противорежущих пальцев ножевого бруса.		
Недостаточная флотация (настройка флотации слишком тяжелая)	Увеличьте флотацию (настройте флотацию на более легкий режим)	*3.8.3 Флотация жатки, страница 71*
Слишком большое количество камней на поверхности почвы	Рассмотрите возможность установки опциональных сдвоенных тупых противорежущих пальцев **Примечание.** Установите несколько противорежущих пальцев на одном сегменте ножевого бруса, чтобы сравнить работу пальцев двух типов	• *5.12.7 Противорежущие пальцы, страница 506* • *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 625*
Признак: Ножевой брус проталкивает слишком большое количество мусора и грязи		
Слишком тяжелая жатка	Отрегулируйте флотацию, чтобы сделать жатку легче	• *3.8.3 Флотация жатки, страница 71 Проверка и регулировка флотации жатки, страница 72*
Слишком большой угол атаки жатки	Уменьшите угол жатки	*3.8.5 Угол атаки жатки, страница 90*
Засорение противорежущих пальцев мусором и грунтом	Установите комплект сдвоенных противорежущих пальцев	*6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 625*
Недостаточная опора жатки.	Установите на жатку центральные башмаки.	*3.8.2 Срезание с почвы, страница 69*
Признак: Культура наматывается на концы мотовила		
Нескошенная культура мешает на концах мотовила	Добавьте боковые щитки мотовила	Для получения информации см. каталог запасных частей жатки.
Признак: Ножевой брус забивается грязью.		
Слишком большой зазор между полотном и ножевым брусом	Отрегулируйте положение опоры передней деки для достижения нужного зазора между ножевым брусом и полотном	*5.16.5 Регулировка высоты деки, страница 558*
Слишком большой зазор между полотном и ножевым брусом	Полностью поднимите жатку в конце полосы (или по необходимости) и подвигайте 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	*3.8.10 Высота мотовила, страница 105*
Грязь, накапливающаяся на концах пальцев, не позволяет растениям спадать с пальцев на полотна	Отрегулируйте положение мотовила в продольном направлении, чтобы отвести пальцы от земли	*3.8.11 Продольное положение мотовила, страница 110*
Признак: Ножевой брус загребает почву		

Таблица 7.5 Поиск и устранение неисправностей при уборке бобов (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Колесные колеи или гребни пропашных культур.	Выполняйте скашивание под углом к рядам или гребням культуры	—
Холмистая местность по всей длине поля	Проводите скашивание под углом 90° к возвышенным местам при условии, что нож плавает в поперечном направлении без зарывания в почву	—
Признак: Мотовило выносит большое количество растений и комков		
Чрезмерное скопление культуры на полотнах (до центральной трубы мотовила)	Увеличьте скорость полотна	*3.8.8 Скорость боковых полотен, страница 100*
Агрессивность пальцев обеспечивает захват с запаздыванием.	Увеличьте агрессивность пальцев	*3.8.12 Агрессивность пальцев мотовила, страница 124*

Глава 8: Ссылки

В справочном разделе предлагается дополнительная полезная информация по таким вопросам, как предписываемые моменты затяжки, требования к подъемному оборудованию, формулы перевода единиц измерения и определения терминов. Сверяйтесь с этим разделом по мере необходимости.

8.1 Установка герметизированного подшипника

На рисунке изображен стандартный закрытый подшипник, при этом указанные шаги действительны для любых подшипников этого типа.

ОПАСНО

Во избежание 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. Очистите вал и нанесите антикоррозионное покрытие.
3. Установите фланец (A), подшипник (B), второй фланец (C) и зафиксируйте втулку (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Фиксирующий кулачок предусмотрен только на одной стороне подшипника.
4. Установите болты накладки (E).**НЕ** затягивайте.
5. Правильно установите вал и зафиксируйте стопорную втулку с помощью пробойника. Зафиксируйте втулку в направлении вращения вала и затяните установочный винт в ней.
6. Затяните болты (E) накладки.
7. Ослабьте болты накладки на сопряженном подшипнике на один оборот и затяните снова. Это позволит правильно выровнять подшипник.

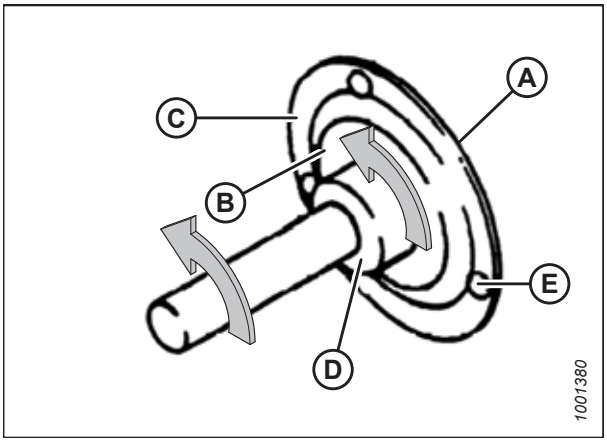


Рисунок 8.1: Закрытый подшипник

8.2 Спецификации моментов затяжки

Следующие таблицы содержат значения момента затяжки для различных болтов, винтов и гидравлических фитингов. Используйте эти значения, только если в данной процедуре не указан другой момент затяжки.

- Затягивайте все болты с усилием, указанным в таблицах ниже, если в руководстве отсутствуют другие инструкции на этот счет.
- Заменяйте снятый крепеж деталями той же прочности и класса.
- Используйте в качестве ориентира таблицы моментов затяжки и периодически проверяйте подтяжку болтов.
- Уточняйте категорию затяжки болтов и винтов по маркировке на головке.

Контргайки

Контргайки требуется затягивать с меньшим усилием по сравнению с гайками, которые используются для других целей. Прилагая момент затяжки к чистой контргайке, умножайте момент, прилагаемый к обычной гайке, на коэффициент f = 0,65, чтобы получить новое значение.

Самонарезающиеся винты

При использовании самонарезных винтов используйте стандартные моменты затяжки. **НЕ** используйте самонарезные винты на силовых или других важных соединениях.

8.2.1 Спецификации метрических болтов

Значения, указанные в следующих метрических таблицах моментов затяжки болтов, действительны для крепежа, устанавливаемого «насухо», т. е. без смазки, масла или герметика на резьбе или головке. **НЕ** смазывайте болты или винты с головками под ключ маслом или консистентной смазкой, если это не предписывается настоящим руководством.

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

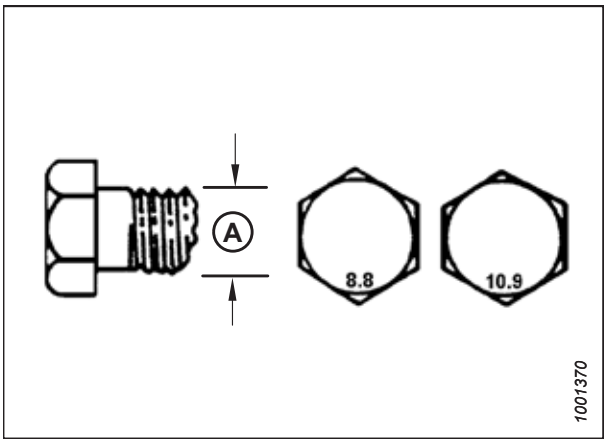


Рисунок 8.2: Классы прочности болтов

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
16-2,0	161	178	119	132
20-2,5	314	347	233	257
24-3,0	543	600	402	444

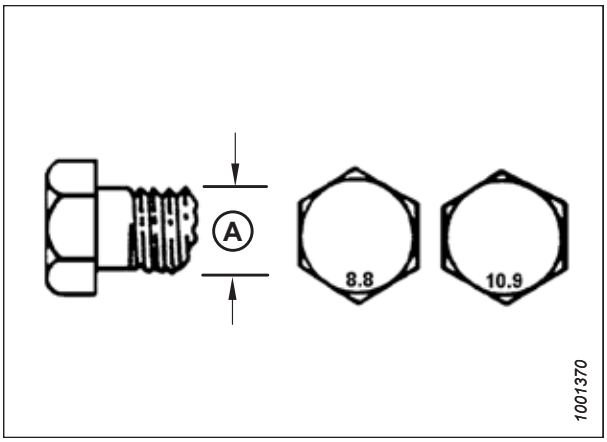


Рисунок 8.3: Классы прочности болтов

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

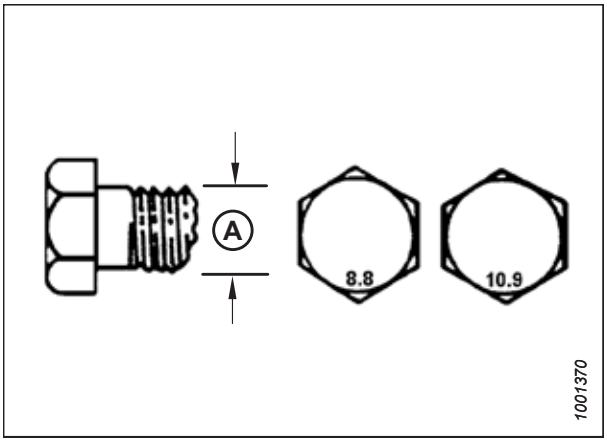


Рисунок 8.4: Классы прочности болтов

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

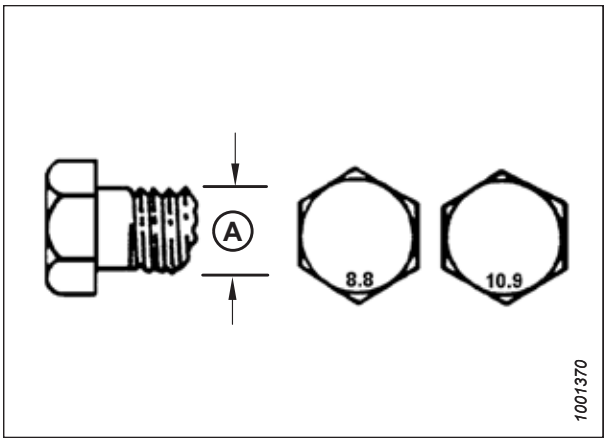


Рисунок 8.5: Классы прочности болтов

8.2.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии

Значения, указанные в следующих метрических таблицах моментов затяжки болтов, действительны для крепежа, устанавливаемого «насухо», т. е. без смазки, масла или герметика на резьбе или головке. **НЕ** смазывайте болты или винты с головками под ключ маслом или консистентной смазкой, если это не предписывается настоящим руководством.

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
M14	–	–	–	–
M16	–	–	–	–

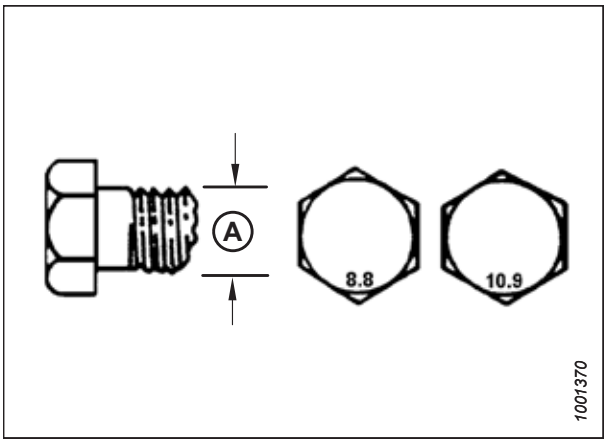


Рисунок 8.6: Классы прочности болтов

8.2.3 Конусные гидравлические фитинги

1. Проверьте развальцованный конец (A) и место его посадки (B) на отсутствие дефектов, которые могут привести к протечке.
2. Совместите трубку (C) с фитингом (D) и накрутите гайку (E) на фитинг без смазки до касания развальцованных поверхностей.
3. Затяните гайку фитинга (E) на указанное количество граней после затяжки от руки (FFFT) до необходимого значения момента затяжки, указанного в таблице *8.6, страница 661*.
4. Чтобы предотвратить прокручивание фитинга (D), используйте два гаечных ключа. Одним ключом удерживайте корпус фитинга (D), а другим затяните гайку (E) до указанного момента.
5. Оцените окончательное состояние соединения.

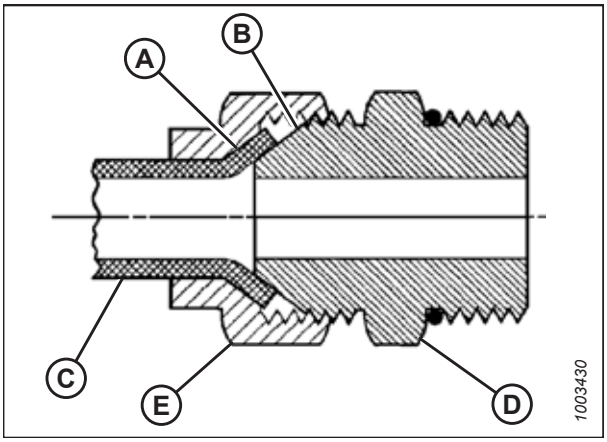


Рисунок 8.7: Гидравлический фитинг

Таблица 8.6 Конусные фитинги труб гидросистемы

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки [69]		Количество граней после ручной затяжки (FFFT)	
		Н·м	фунт-сила-фут	Труба	Накидная гайка или шланг
–2	5/16–24	4–5	3–4	—	—
–3	3/8–24	7–8	5–6	—	—
-4	7/16–20	18–19	13–14	2 1/2	2
–5	1/2–20	19–21	14–15	2	2
-6	9/16–18	30–33	22–24	2	1 1/2
-8	3/4–16	57–63	42–46	2	1 1/2
-10	7/8–14	81–89	60–66	1 1/2	1 1/2
-12	1 1/16–12	113–124	83–91	1 1/2	1 1/4
-14	1 3/16–12	136–149	100–110	1 1/2	1 1/4
-16	1 5/16–12	160–176	118–130	1 1/2	1
-20	1 5/8–12	228–250	168–184	1	1
-24	1 7/8–12	264–291	195–215	1	1
-32	2 1/2–12	359–395	265–291	1	1
–40	3–12	—	—	1	1

69. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.2.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые

Для регулируемых гидравлических фитингов предлагаются стандартные моменты затяжки. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, используйте данные, которые предписываются процедурой.

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** перекрывает резьбу. При необходимости отрегулируйте уплотнительное кольцо (A).
4. Нанесите рабочую жидкость гидравлической системы на уплотнительное кольцо (A).

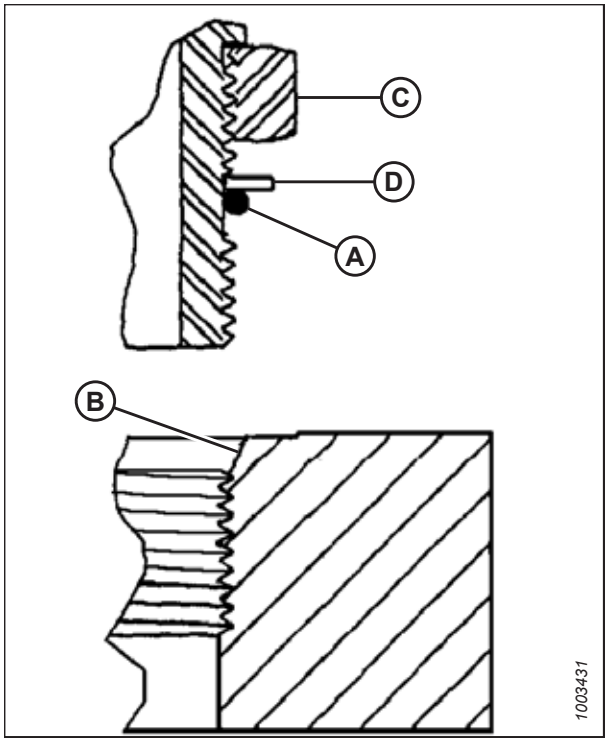


Рисунок 8.8: Гидравлический фитинг

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) до шайбы (D) и затяните с моментом, указанным в таблице. Используйте два гаечных ключа — один для фитинга (B), другой для контргайки (C).
8. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

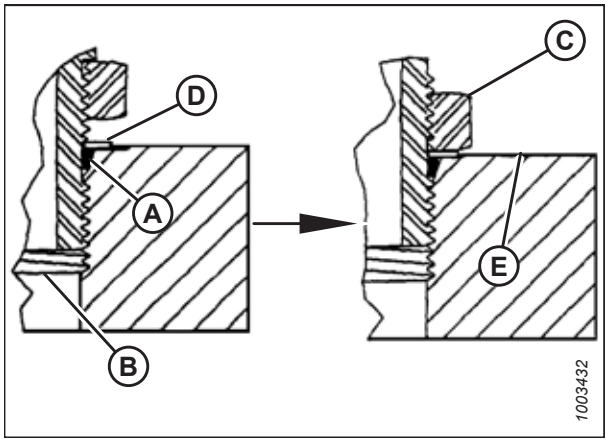


Рисунок 8.9: Гидравлический фитинг

Таблица 8.7 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

8.2.5 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые

Для нерегулируемых гидравлических фитингов предлагаются стандартные моменты затяжки. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, используйте данные, которые предписываются процедурой.

Значения моментов 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. При необходимости отрегулируйте уплотнительное кольцо (A).
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 *8.8, страница 664*.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

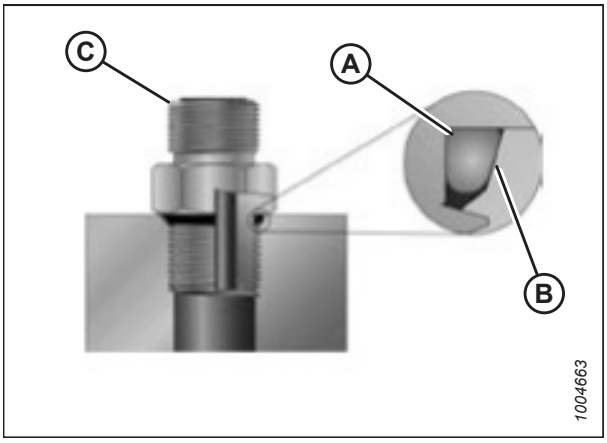


Рисунок 8.10: Гидравлический фитинг

70. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

Таблица 8.8 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

8.2.6 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом

Для гидравлических фитингов на поверхности уплотнительного кольца предлагаются стандартные моменты затяжки. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, используйте данные, которые предписываются процедурой.

Значения моментов 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 8.11: Гидравлический фитинг

71. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

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 момента в таблице *8.9, страница 665*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы корпус фитинга и шланг во время затяжки гайки фитинга (D) не вращались, при необходимости придерживайте корпус фитинга (E) за шестигранный фланец.
6. Для соединения муфт или двух шлангов потребуются три гаечных ключа.
7. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

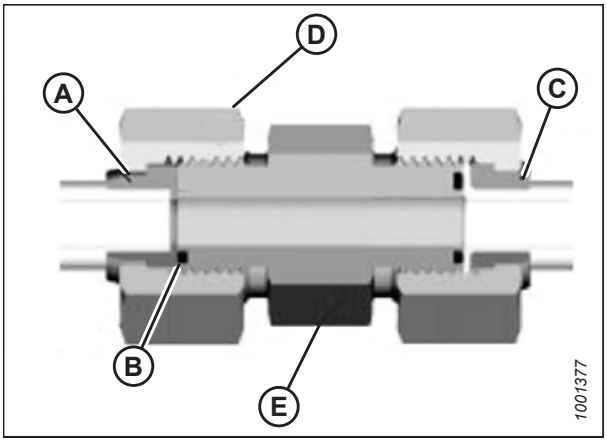


Рисунок 8.12: Гидравлический фитинг

Таблица 8.9 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

8.2.7 Фитинги с конической трубной резьбой

Для фитингов с конической трубной резьбой предлагаются стандартные моменты затяжки. Если в процедуре указан другой момент затяжки для аналогичного типа и размера соединения, который встречается в этом тематическом разделе, используйте данные, которые предписываются процедурой.

Соберите трубные фитинги следующим образом.

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.

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на резьбе отверстий и фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также любые другие помехи.
2. Нанесите на внешнюю резьбу труб пасту-герметик.
3. Заверните фитинг в канал до упора от руки.
4. Затяните соединитель на соответствующий угол затяжки. Значения числа оборотов после затяжки от руки (TFFT) и количества граней после затяжки от руки (FFFT) показаны в таблице *8.10, страница 666*. Убедитесь, что трубный конец фасонного соединителя (обычно, коленчатый патрубок на 45º или 90º) совместился для приема входящей трубы или шланга. Всегда выполняйте окончательное выравнивание фитинга в направлении затяжки. Не допускается отворачивать (ослаблять) резьбовые соединения, чтобы добиться совмещения.
5. Удалите оставшийся мусор и излишки герметика подходящим очистителем.
6. Оцените состояние окончательно установленного фитинга. Обращайте особое внимание на вероятные трещины у выхода отверстия.
7. Отметьте положение окончательно установленного фитинга. Если фитинг подтекает, разберите его и проверьте на наличие повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неисправность фитинга из-за слишком сильного затягивания иногда нельзя заметить до его разборки и осмотра.

Таблица 8.10 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

8.3 Таблица перевода единиц измерений

В руководстве используются единицы международной системы СИ (также называемые метрическими единицами) и единицы измерения, принятые в США (также называемые стандартными единицами). Для вашего сведения здесь приведен список этих единиц вместе с сокращениями и переводными коэффициентами.

Таблица 8.11 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
Комбайны серии Case IH 120 163
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 168
регулировка
заранее установленная высота среза 180
Комбайны серии Case IH 130 154
Комбайны серии Case IH 140 154
Комбайны серии Case IH 230 163
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 168
регулировка
заранее установленная высота среза 180
Комбайны серии Case IH 240 163
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 168
регулировка
заранее установленная высота среза 180
Комбайны серии Case IH 250 163
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 176
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 168
регулировка
заранее установленная высота среза 180
Комбайны серии IDEAL™ 248
калибровка жатки 256
калибровка мотовила 253
настройка жатки 248
настройка минимальной скорости мотовила 253
настройка органов автоматического управления жатки 254
просмотр настроек жатки во время работы 260
эксплуатация 258
Комбайны Case IH
проверка напряжения датчика высоты мотовила 179
Комбайны Case IH 2300
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
Комбайны Case IH 2500
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
Комбайны Case IH 5088/6088/7088 151
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 151
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка
чувствительности 152
Комбайны Case IH 5130/6130/7130
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 157
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 156
максимальная высота стерни 315
настройка жатки на дисплее комбайна 154
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
Комбайны Case IH 5140/6140/7140
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 157
настройка жатки на дисплее комбайна 154
Комбайны Case IH 7010 163
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 176
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 168
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137

регулировка
заранее установленная высота среза 180
Комбайны Case IH 7120/8120/9120
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
Комбайны Case IH 7230/8230/9230
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
Комбайны Case IH 8010 163
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 176
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 168
максимальная высота стерни 315
органы управления жаткой
настройка без кнопки SHIFT GSL..... 166
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка
заранее установленная высота среза 180
Комбайны Case IH с программным обеспечением версии 28.00
калибровка автоматического контроля высоты жатки 171
Комбайны Challenger серии 6..... 182
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 182
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 185
максимальная высота стерни 315
подключение автоматического контроля высоты жатки 185
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка
высота жатки..... 188
скорость подъема/опускания 189
чувствительности 190
Комбайны Challenger серии 7..... 182
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 182
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
Комбайны CLAAS серии 500 191
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 191
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка
автоматическая скорость мотовила..... 198
высота скашивания вручную 195
высота среза..... 193
заранее установленная высота среза 193
чувствительности 195
Комбайны CLAAS серии 600 201
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 201
высота мотовила..... 207
регулировка
автоматическая скорость мотовила..... 206
высота мотовила..... 210
высота среза..... 204
чувствительности 204
Комбайны CLAAS серии 700 201
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 201
высота мотовила..... 207
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка
автоматическая скорость мотовила..... 206
высота мотовила..... 210
высота среза..... 204
чувствительности 204
Комбайны CLAAS серий 7000/8000..... 211
калибровка..... 215
настройка высоты среза и мотовила..... 217
настройка чувствительности 218
подготовка к работе.....211, 213
регулировка автоматического контроля скорости мотовила 220
Комбайны Gleaner серии R62/R72
калибровка
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137

требования к выходному напряжению комбайна 139
Комбайны Gleaner серии R65/R75
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
калибровка автоматического контроля высоты жатки 227
подключение автоматического контроля высоты жатки 225
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка скорости подъема/опускания 229
комбайны Gleaner серии S (до 2016 г.)
калибровка автоматического контроля высоты жатки 227
подключение автоматического контроля высоты жатки 225
Комбайны Gleaner серии S9
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 241
Комбайны John Deere серии 50
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
Комбайны John Deere серии 60 261
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 261
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
автоматический контроль высоты жатки 263
максимальная высота стерни 315
отключение гидроаккумулятора 265
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка
высота обнаружения жатки зерноуборочного комбайна 266
пороговое значение клапана скорости опускания 268
чувствительности 267
Комбайны John Deere серии 70 269
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 269
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
максимальная высота стерни 315
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
Комбайны John Deere серии S 277
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
высота мотовила 294
максимальная высота стерни 315
калибровка автоматического контроля высоты жатки 280
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
проверка напряжения датчика высоты мотовила 291
регулировка
заранее установленная высота среза 286
Комбайны John Deere серии S7 296
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 300
подготовка жатки к работе 296
комбайны John Deere серии T 277
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
высота мотовила 294
калибровка автоматического контроля высоты жатки 280
проверка напряжения датчика высоты мотовила 291
регулировка
заранее установленная высота среза 286
Комбайны New Holland
проверка напряжения датчика высоты мотовила 329
комбайны New Holland серии CR выпуска
установка максимальной рабочей высоты 333
Комбайны New Holland серии CR выпуска 2015 года 319
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 319
калибровка автоматического контроля высоты жатки 327
наладка мотовила 325
подключение автоматического контроля высоты жатки 322
установка запрограммированной высоты среза 331
Комбайны New Holland серии CR/CX 309
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 309

требования к выходному напряжению комбайна 139
калибровка
автоматический контроль высоты жатки..... 313
максимальная высота стерни 315
настройка
наклон жатки..... 334
продольное положение мотовила 334
тип жатки 334
подключение автоматического контроля высоты жатки 312
принцип работы автоматического контроля высоты жатки 137
регулировка
заранее установленная высота среза 318
скорость опускания жатки..... 316
скорость подъема жатки 316
чувствительности 317
определение..... 21
Автоматический контроль высоты жатки (автоконтур)
выходное напряжение датчика
регулировка предельных значений напряжения
система с двумя датчиками..... 148
система с одним датчиком..... 147
Комбайны Case IH 2300
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Case IH 2500
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Case IH 5088/6088/7088
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Case IH 5130/6130/7130
выходное напряжение датчика..... 140
проверка диапазона напряжения вручную..... 140
работа датчика..... 138
Регулировка
заранее установленная высота среза 160
Комбайны Case IH 5140/6140/7140
Регулировка
заранее установленная высота среза 160
Комбайны Case IH 7010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Case IH 7120/8120/9120
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Case IH 7230/8230/9230
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Case IH 8010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140, 163
работа датчика..... 138
Комбайны Challenger серии 6
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Challenger серии 7
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны CLAAS серии 500
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны CLAAS серии 700
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Gleaner серии R62/R72
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
работа датчика..... 138
Комбайны Gleaner серии R65/R66/R75/R76
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины..... 223
Комбайны Gleaner серии R65/R75..... 223
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 140
отключение гидроаккумулятора..... 229
поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях 231
работа датчика..... 138
регулирование давления на грунт 230
регулировка чувствительности 230
Комбайны Gleaner серии S..... 223
Комбайны Gleaner серии S (до 2016 года)
выходное напряжение датчика

проверка диапазона напряжений из кабины ... 223
отключение гидроаккумулятора ... 229
поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях ... 231
регулирование давления на грунт ... 230
регулировка скорости подъема/опускания ... 229
регулировка чувствительности ... 230
Комбайны Gleaner серии S9 ... 233
калибровка мотовила ... 238
настройка минимальной скорости мотовила ... 238
просмотр настроек жатки во время работы ... 246
Комбайны John Deere серии 50
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную ... 140
Комбайны John Deere серии 60
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную ... 140
работа датчика ... 138
Комбайны John Deere серии 70
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную ... 140
работа датчика ... 138
Комбайны John Deere серии S
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 277
проверка диапазона напряжения вручную ... 140
калибровка продольного наклона наклонной камеры ... 288
работа датчика ... 138
Регулировка чувствительности ... 284
регулировка скорости подъема/опускания вручную ... 284
комбайны John Deere серии T
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 277
калибровка продольного наклона наклонной камеры ... 288
Регулировка чувствительности ... 284
регулировка скорости подъема/опускания вручную ... 284
Комбайны New Holland
Адаптер 10 B (MD № B6421) ... 140
Комбайны New Holland серии CR/CX
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную ... 140
работа датчика ... 138
автоматический контроль высоты жатки (АННС)
комбайны John Deere серии 70
калибровка
АННС ... 273
регулировка
скорость подъема/опускания вручную ... 276
чувствительность ... 275
Комбайны John Deere серии 70
калибровка
скорость наклонной камеры ... 273
Комбайны John Deere серии S7
калибровка
жатка ... 306
наклонная камера ... 303
Автоматический контроль высоты подборщика (автоконтур)
Комбайны Gleaner серии S9
настройка жатки ... 233
настройка органов автоматического управления жатки ... 239
эксплуатация ... 245

Б

балансировка крыла
балансировка крыла ... 88
проверка балансировки крыла ... 82
проверка и регулировка ... 81
безопасность ... 1
безопасность при эксплуатации ... 32
ежедневная проверка при запуске ... 42
меры безопасности при работе с гидросистемой ... 8
меры безопасности при техобслуживании ... 6
наклейки по безопасности ... 9
общие правила безопасности ... 3
предохранительные упоры жатки ... 33
предохранительные упоры мотовила ... 33
предупреждающие наклейки
местоположение ... 10
размещение наклеек по безопасности ... 9
расшифровка предупреждающих знаков ... 15
предупреждающие символы по технике безопасности ... 1
сигнальные слова ... 2
боковые полотна
подшипники натяжного ролика
замена ... 565
техобслуживание роликов полотна ... 563
боковые щитки
закрывание ... 36
открывание ... 35

проверка 37
регулировка 37
снятие 39
установка 39
боковые щитки жатки 35
боковые щитки мотовила 596
замена боковых щитков 597
замена опор боковых щитков 598
комплект 622
Болты
Определение 21
болты моста 616
буксирные тяги
присоединение 354
снятие 342
хранение 343
буксировка жатки 340–341
крепление к буксирующему транспортному средству 341
перевод из рабочего положения в транспортировочное 349
перевод колес
задних (правых) колес в транспортировочное положение 351
передних (левых) колес в транспортировочное положение 349
перевод из транспортировочного положения в рабочее 342
перевод колес
задних (правых) колес в рабочее положение 346
передних (левых) колес в рабочее положение 345
снятие буксирной тяги 342
хранение буксирной тяги 343

В

введение v
вертикальные ножи 625
верхние поперечные шнеки (дополнительное оборудование) 635
верхний поперечный шнек комбайна для европейских рынков (UCA) 636
виды операций 31
Винты
Определение 21
витки 385, 491
снятие 375
установка 378, 381
витки подающего шнека FM100 637
втулки граблины
снятие 585
установка 590
выгиб мотовила 576
высота
над землей
регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес 64

Г

гибкие режимы
эксплуатация в гибком режиме 79
гидравлическое оборудование
бак 469
долив масла 469
замена масла 470
проверка уровня масла 469
замена масляного фильтра 472
меры безопасности при работе с гидросистемой 8
фитинги
конусные 661
Торцовое уплотнительное кольцо (ORFS) 664
уплотнительная втулка (ORB), нерегулируемая 663
уплотнительная втулка (ORB), регулируемая 662
фитинги с конической трубной резьбой 665
шланги и магистрали 450
гидромоторы
моторы привода мотовила
снятие гидромотора 608
установка гидромотора 609
глоссарий 21
граблины
комплект усиления граблин 622
комплекты переоборудования мотовила 621
график/ведомость технического обслуживания 444
Грузовики
Определение 21

Д

давление воздуха в шинах 617
датчик высоты мотовила
Комбайны CLAAS серий 7000/8000
калибровка 221
датчики
датчик скорости мотовила
замена на AGCO 613
замена на John Deere 614
Датчики
датчик скорости мотовила
замена на CLAAS 615
датчики автоматического контроля высоты жатки 138
замена датчика высоты мотовила 109

Проверка и регулировка датчика высоты мотовила 106
деки
боковые полотна
регулировка высоты деки 558
деки полотен
натяжные ролики 563
установка 566
приводные ролики 566
деки полотна жатки
установка натяжных роликов 566
делители для скашивания риса 134, 636
делители культуры 127
снятие с жатки без замка 128
снятие с жатки делителей с опцией замка 127
установка на жатку без замка 130
установка на жатку с замком 129
Дефлектор наклонной камеры New Holland 430
дефлекторы наклонной камеры 430
копирующий модуль
установка на комбайнах New Holland CR 549
Дефлекторы наклонной камеры CR 430
дефлекторы полотна
широкий 633

Е

ежедневная проверка при запуске 42

Ж

жатки
буксировка жатки 341
выравнивание 336
замки флотации 77
навесное оборудование 46
оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса 58
опции 627
органы управления 45
отсоединение от комбайна и копирующего модуля 431
подготовка к работе 46
присоединение копирующего модуля 437
проверка и регулировка 72
рекомендуемые настройки 46
транспортировка жатки
буксировка жатки 340–341
крепление к буксирующему транспортному средству 341
на комбайне 340
угол атаки жатки
регулировка из комбайна 91–92
флотация 71–72
хранение жатки 358
эксплуатационные переменные 63
жесткие режимы
эксплуатация в жестком режиме 80

З

зазор мотовила
регулировка 574
закрытый подшипник
установка 657
замки крыльев 78
запасные ножи 506
запуск
ежедневная проверка 42
Затяжка от руки
Определение 21
защита головки ножа 513
установка 514
звездочки 600–601, 604
ослабление приводной цепи мотовила 601
подтягивание приводной цепи мотовила 602
приводная звездочка мотовила (дополнительная) 99
регулировка натяжения приводной цепи мотовила 601
снятие ведущей звездочки мотовила 604
установка ведущей звездочки мотовила 605

И

идентификация компонентов 28
Гибкая жатка FlexDraper® серии FD1 28
Копирующий модуль FM100 29
интервалы обслуживания
смазка 451

К

карданы привода жатки
кожухи кардана привода жатки
снятие 477
установка 479
регулировка натяжения приводной цепи редуктора 481
снятие кардана привода жатки 475
установка кардана привода жатки 476
колеса в сборе
внутреннее
регулировка высоты колеса 67
колеса и шины
давление воздуха в шинах 617
колеса

вспомогательное стабилизирующее колесо (дополнительное оборудование).....627–628
моменты затяжки колесных болтов 616
опорно-транспортные колеса (дополнительное оборудование)..... 627
стабилизирующие колеса и комплект опорно-транспортных колес (опция) 628
комбайны
отсоединение жатки на комбайне Серия IDEAL™..... 397
отсоединение комбайна от жатки
Case IH 404
CLAAS..... 411
John Deere 418
New Holland CR/CX..... 425
присоединение жатки к комбайну
Case IH 400
CLAAS..... 408
John Deere 415
New Holland CR/CX..... 422
Присоединение жатки к комбайну Серия IDEAL™..... 394
присоединение/отсоединение жатки..... 359
транспортировка жатки 340
буксировка жатки.....340–341
крепление к буксирующему транспортному средству 341
на комбайне 340
Комбайны серии IDEAL™
замена датчиков скорости мотовила..... 613
конфигурации подающего шнека..... 359
Комбайны AGCO
Серия IDEAL™..... 394
отсоединение комбайна от жатки 397
Присоединение жатки к комбайну 394
Комбайны Case IH
конфигурации шнека..... 359
отсоединение комбайна от жатки..... 404
подсоединение комбайна к жатке 400
Комбайны Challenger
замена датчиков скорости мотовила..... 613
конфигурации шнека..... 359
Комбайны CLAAS
датчики скорости мотовила
замена 615
конфигурации шнека..... 359
отсоединение комбайна от жатки..... 411
подсоединение комбайна к жатке 408
Комбайны Gleaner
замена датчиков скорости мотовила..... 613
конфигурации шнека..... 359
Комбайны John Deere
замена датчиков скорости мотовила..... 614
конфигурации шнека..... 359
отсоединение комбайна от жатки..... 418
подсоединение комбайна к жатке 415
Комбайны Massey Ferguson
замена датчиков скорости мотовила..... 613
конфигурации шнека..... 359
Комбайны New Holland
Адаптер 10 B (MD № B6421)..... 140
конфигурации шнека..... 359
Комбайны New Holland CR/CX
отсоединение комбайна от жатки..... 425
подсоединение комбайна к жатке 422
Комбайны Versatile
конфигурации шнека..... 359
комплект опорно-транспортных колес..... 628
комплект удлинителя рычага мотовила
жатки для стран Северной Америки 621
на жатках в конфигурациях для стран Европы..... 620
комплекты для быстрого переоборудования мотовила под разные культуры 121, 620
комплекты защелки делителя 627
комплекты камнеуловителей..... 624
комплекты мотовила для полеглых культур 621
конструкция мотовила
измерение зазора мотовила 572
конфигурации подающего шнека..... 359
сверхузкая конфигурация 370
сверхширокая конфигурация..... 374
средняя конфигурация 365
узкая конфигурация 362
широкая конфигурация 368
копирующие башмаки, *См.* срезание по давлению на почву
регулировка внешних копирующих башмаков 70
регулировка внутренних копирующих башмаков..... 69
копирующие модули
витки.....385, 491
дефлекторы наклонной камеры 430
замена на комбайнах New Holland CR..... 549
конфигурации подающего шнека..... 359
Копирующий модуль FM100
идентификация компонентов 29
отсоединение от комбайна и жатки..... 431
подающее полотно 528
замена подающего полотна..... 528
натяжной ролик 538
снятие..... 538
установка 539
подшипник натяжного ролика
замена..... 540
подшипник приводного ролика
замена..... 535
снятие..... 535
установка 537
приводной ролик 532
снятие..... 532

установка 534
проверка натяжения полотна..... 530
регулировка натяжения полотна 530
подающей деки
проверка крюков держателя кулака 545
подготовка к работе..... 385
поддон питающего барабана
опускание..... 542
подъем..... 544
привод шнека
регулировка натяжения приводной цепи шнека..... 488
присоединение копирующего модуля к жатке..... 437
прочистка 339
чистики..... 548
комплекты..... 385
снятие..... 548
установка 548
шнеки..... 484
дополнительные витки подающего шнека FM100 .....632, 637
зазор между поддоном и шнеком..... 484
пальцы шнека 491
замена направляющих пальцев 498
регулировка синхронизации пальца..... 497
снятие..... 491
установка 494
Копирующий модуль FM100
опции
подача срезанной культуры
комплект сдвоенного датчика АННС FM100..... 631
шнеки
витки спирали подающего шнека FM100 632
крестовины
крестовина привода сдвоенного мотовила..... 605
крестовина сдвоенного мотовила
снятие..... 606
установка 607
Крышки соединительных механизмов..... 40
снятие 40
установка..... 41

Л

лампы осветительных приборов
замена..... 474
ленты жатки, *См.* боковые полотна

М

масла
замена масла в редукторе привода ножа. 523
редуктор привода жатки
долив масла 467
метрические болты
спецификации моментов затяжки..... 658
модули флотации..... 619
шнеки
пальцы шнека
проверка синхронизации пальцев шнека..... 496
Момент затяжки
Определение 21
мотовила 572
агрессивность пальцев мотовила..... 124
втулки граблины..... 585
снятие..... 585
установка 590
выгиб 576
высота мотовила 105
датчик высоты мотовила 106
замена датчика..... 109
зазор мотовила
регулировка..... 574
замена датчиков скорости мотовила..... 612
Комбайны AGCO..... 613
Комбайны John Deere 614
CLAAS..... 615
моторы привода мотовила 608
опции..... 620
пальцы мотовила..... 581
снятие пластмассовых пальцев 583
снятие стальных пальцев..... 581
установка пластмассовых пальцев..... 584
установка стальных пальцев 582
предохранительные упоры мотовила..... 33
отсоединение упоров 34
подключение 33
приводы мотовила
замена цепи
сдвоенное мотовило 610
крестовина привода сдвоенного мотовила
снятие..... 606
установка 607
крестовина сдвоенного мотовила 605
крышки 600
снятие..... 600
установка 601
натягивание цепи 602
ослабление цепи..... 601
приводные звездочки..... 604
регулировка натяжения цепи..... 601
снятие гидромотора 608
продольное положение
перестановка цилиндров
Одинарное мотовило 112
с комплектом для быстрого переоборудования мотовила под разные культуры..... 121

сдвоенное мотовило 114
регулировка выгиба мотовила..... 576
рекомендуемые настройки..... 60
система привода мотовила 600
центровка мотовила
одинарное мотовило 577
сдвоенное мотовило..... 579
эксцентрик мотовила
настройки и рекомендации 124
регулировка эксцентрика мотовила..... 126
моторы
моторы привода мотовила 608
моторы привода мотовила..... 608
Мягкие соединения
Определение 21

Н

наборы переоборудования на укороченные противорежущие пальцы 625
Напряжение при затягивании
Определение 21
натяжные ролики
натяжной ролик деки полотна
установка 566
подающее полотно
установка 539
ножевые брусья
опции..... 623
противоизносные пластины..... 623
удлинитель подающего транспортера..... 624
щиток ножевого бруса 623
прочистка 338
ножи..... 501
замена сегментов ножа..... 501
поиск и устранение неисправностей..... 642
прижим
проверка прижимов острых противорежущих пальцев 509
регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами..... 510
регулировка прижимов с тупыми противорежущими пальцами..... 513
прижимы
острые противорежущие пальцы
регулировка прижимов..... 511
укороченный противорежущий палец
проверка прижимов..... 511
расположение запасного ножа..... 506
снятие ножа..... 502
установка ножа..... 504

О

об/мин
Определение 21
обзор продукта..... 21
обслуживание перед началом сезона 448
одинарные мотовила
центровка мотовила..... 577
описание изменений..... vii
определения терминов..... 21
оптимизация жаток
прямое комбайнирование рапса 58
опции 619
делители для скашивания риса 134
жатка..... 627
вертикальные ножи..... 625
делители для скашивания риса..... 636
колеса
вспомогательное стабилизирующее колесо.....627–628
стабилизирующие колеса и комплект опорно-транспортных колес..... 628
комплекты защелки делителя..... 627
копирующие башмаки 629
Жатка
колеса
опорно-транспортные колеса 627
Комплект фонарей для освещения стерни ()только для комбайнов John Deere)..... 629
защита головки ножа 513
установка 514
копирующие модули
комплект дополнительного оборудования для холмистой местности 619
модули флотации 619
мотовила 620
комплект боковых щитков мотовила 622
комплект для быстрого переоснащения мотовила под разные культуры..... 620
комплект удлинителя рычага мотовила жатки для стран Северной Америки..... 621
на жатках в конфигурациях для стран Европы..... 620
комплект усиления граблин..... 622
комплекты мотовила для полеглых культур..... 621
комплекты переоборудования граблин мотовила 621
ножевые брусья 623
комплект камнеуловителей..... 624
набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы..... 625
противоизносные пластины ножевого бруса..... 623
удлинитель подающего транспортера..... 624
щиток ножевого бруса 623

подача срезанной культуры 631
верхний поперечный шнек (UCA) 635
Верхний поперечный шнек комбайна для европейских рынков 636
витки подающего шнека FM100 637
дефлекторы полотна (широкие) 633
комплект для ремонта вмятин на шнеке 635
комплект сдвоенного датчика АННС FM100 631
комплект чистиков 634
полотно
комплект регулирования скорости полотна из кабины (ICDSC) 632
приводные звездочки мотовила 99
рычаги мотовила
комплект удлинителя рычага мотовила жатки для стран Северной Америки 621
на жатках в конфигурациях для стран Европы 620
транспортные системы 616
шнеки
витки спирали подающего шнека FM100 632
комплект для ремонта вмятин на шнеке 635
осмотры
график/ведомость технического обслуживания 444
проверки при обкатке 447
ответственность владельца/оператора 31

П

пальцы
пальцы шнека 491
замена направляющих пальцев 498
проверка синхронизации пальцев шнека 496
регулировка синхронизации пальца 497
снятие 491
установка 494
пластмассовые пальцы граблины
снятие 583
установка 584
стальные пальцы граблины
снятие 581
установка 582
пальцы граблины 581
пальцы мотовила
снятие пластмассовых пальцев 583
снятие стальных пальцев 581
установка пластмассовых пальцев 584
установка стальных пальцев 582
периоды обкатки 43
подача срезанной культуры
опции 631
подающей деки
проверка крюков держателя кулака 545
подающие полотна
замена подающего полотна 528
натяжной ролик 538
снятие 538
установка 539
подшипник приводного ролика
замена 535
снятие 535
установка 537
приводные ролики 532
снятие 532
установка 534
проверка натяжения полотна 530
регулировка натяжения полотна 530
регулировка скорости 103
подбирающие мотовила
боковые щитки мотовила
замена боковых щитков 597
измерение зазора мотовила 572
приводы мотовила
замена цепи
Одинарное мотовило 612
приводные звездочки
снятие 604
установка 605
установка гидромотора 609
подбирающие мотовила PR15
центровка мотовила
одинарное мотовило 577
Подбирающие мотовила PR15
боковые щитки мотовила 596
замена опор боковых щитков 598
зазор мотовила 572
приводы мотовила
приводные звездочки
дополнительное оборудование для особых условий 99
продольное положение
перестановка цилиндров
сдвоенное мотовило 118
регулировка 111
скорость мотовила 98
поддон питающего барабана
опускание 542
подъем 544
подшипники
боковое полотно
Замена подшипника натяжного ролика 565
замена подшипника приводного ролика 568
осмотр подшипника ролика полотна 563
подающее полотно
подшипник натяжного ролика
замена 540
подшипник приводного ролика
замена 535
снятие 535

установка 537
подшипники головки ножа
снятие 503
установка 504
подшипники головки ножа
снятие 503
установка 504
подшипники натяжного ролика
натяжной ролик бокового полотна
замена подшипника натяжного ролика 565
подающее полотно
замена 540
подшипники приводного ролика
приводной ролик
замена 535
приводной ролик бокового полотна
замена подшипника приводного ролика 568
приводной ролик подающего полотна
снятие 535
установка 537
подшипники ролика полотна
осмотр 563
поиск и устранение неисправностей 639
автоматический контроль высоты жатки 138
жатка и полотна 650
индикатор флотации 138
подача материала мотовилом 646
потери культуры на ножевом брусе 639
скашивание и компоненты ножа 642
уборка бобов 652
полотна
боковые полотна
проверка натяжения 554
регулировка натяжения 554
Регулировка центровки 556
снятие 551
установка 552
деки бокового полотна
натяжные ролики
снятие 563
приводные ролики
снятие 566
установка 569
деки полотен
натяжные ролики 563
приводные ролики 566
копирующие модули
замена подающего полотна 528
проверка натяжения полотна 530
копирующий модуль
подающее полотно 528
модули флотации
регулировка натяжения полотна 530
натяжные ролики
натяжной ролик деки полотна
установка 566
прижимы для полотна (опция)
замена 570
регулировка скорости боковых полотен 101
ролики полотна
техобслуживание 563
скорость работы боковых полотен 100
постановка жатки на хранение 358
предохранительные упоры жатки 33
предохранительные упоры мотовила 33
отпускание упоров 34
фиксация 33
приводная система ножа 515
Приводные ролики
боковые полотна
снятие 566
установка 569
подающее полотно 532
Приводные ролики
снятие 532
установка 534
приводные цепи мотовила
замена на приводе одинарного мотовила 612
замена на приводе сдвоенного мотовила 610
ослабление 601
подтягивание 602
приводы
привод жатки 475
приводы жатки 475
кожухи кардана привода жатки
снятие 477
установка 479
приводная цепь редуктора 481
снятие кардана привода жатки 475
установка кардана привода жатки 476
приводы мотовила
крестовина сдвоенного мотовила 605
снятие 606
установка 607
приводы ножа
скорость ножа
значения скорости ножа 103
проверка скорости ножа 104
прижимы
острые противорежущие пальцы
регулировка прижимов
острого центрального противорежущего пальца
двойного ножа 511
Острый противорежущий палец
регулировка прижима 510
укороченный противорежущий палец
проверка прижимов 511
Укороченный противорежущий палец
регулировка прижима 513
Прижимы

Острый противорежущий палец
Проверка прижимов 509
проверки при обкатке 447
продольные положения мотовила 110
регулировка 111
противорежущие пальцы 506
См. также прижимы
замена заостренных противорежущих пальцев 507
набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы 625
проверка противорежущих пальцев 506
противорежущие пальцы 506
регулировка противорежущих пальцев 506
регулировка противорежущих пальцев ножа 506
процедуры останова машины 44
прочистка
копирующий модуль 339
ножевой брус 338
прямое комбайнирование рапса
оптимизация жаток 58
путевые скорости 99

P

рабочие режимы
гибкий режим 79
жесткий режим 80
регулировка высоты колеса
внешнее 69
внутреннее 67
редукторы
привод жатки
долив масла 467
замена масла 467
проверка уровня масла 466
смазка 466
регулировка натяжения приводной цепи 481
редукторы привода ножа
замена масла 523
проверка крепежных болтов 517
проверка редуктора 515
снятие редуктора 517
снятие шкива 519
установка редуктора 521
установка шкива 520
рекомендованные жидкости и смазки 685
рекомендуемые настройки
жатка 46
мотовило 60
ремни
ремни привода ножа 524
несинхронизированный двойной нож
натяжение 526
снятие 524
установка 526
несинхронизованный 524
ремни привода ножа, *См.* ремни

C

сдвоенные мотовила
центровка мотовила 579
сервисное обслуживание, *См.* техническое и сервисное обслуживание
серийные номера
записи viii
местоположение viii
Серия FD1
Определение 21
система привода мотовила 600
рекомендуемые настройки мотовила 60
система привода ножа
натяжение синхронизированного ремня привода двойного ножа 526
противорежущие пальцы 506
системы боковых полотен
замена подшипника приводного ролика 568
осмотр подшипника ролика полотна 563
системы привода полотен
боковое полотно
техобслуживание роликов полотна 563
полотна
регулировка скорости боковых полотен 101
скорости
путевая скорость 99
скорость бокового полотна
регулировка скорости 101
скорость мотовила 98
скорость ножа
данные по скорости ножа 103
скорость подающего полотна 103
скорость работы боковых полотен 100
скорости мотовил 98
смазка
график/ведомость технического обслуживания 444
каждые 10 часов 451
каждые 100 часов 455
каждые 25 часов 452
каждые 250 часов 458
каждые 50 часов 453
каждые 500 часов 460
процедура заправки консистентной смазкой 461
смазка и обслуживание 451
приводные цепи шнека 464
процедура заправки консистентной смазкой 461
редуктор привода жатки
замена масла 467
проверка уровня масла 466

смазка редуктора 466
цепь привода мотовила
сдвоенное мотовило..... 462
спецификации моментов затяжки..... 658
болты моста..... 616
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), нерегулируемые..... 663
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), регулируемые 662
конусные гидравлические фитинги..... 661
спецификации метрических болтов 658
болтовое крепление в литом алюминии 660
Торцовые уплотнительные кольца (ORFS)..... 664
фитинги с конической трубной резьбой 665
срезание
над уровнем почвы..... 63
регулировка стабилизирующих колес 65
срезание по давлению на почву 69
стабилизирующие колеса.....627–628
вспомогательное стабилизирующее колесо.....627–628
регулировка 65
стабилизирующие/опорно-транспортные колеса
регулировка 64
стержни делителя 132
снятие 132
установка..... 133
стержни делителя культур..... 132
снятие 132
установка..... 133

Т

таблица перевода единиц измерений 667
такт/мин
Определение 21
технические характеристики
размеры
Гибкая жатка FlexDraper серии FD1®..... 27
спецификации моментов затяжки..... 658
технические характеристики продукта FD1™ FlexDraper 24
техническое и сервисное обслуживание..... 443
безопасность.....6
график..... 444
интервалы обслуживания 451
обслуживание перед началом сезона 448
подготовка к сервисному обслуживанию..... 443
рекомендованные жидкости и смазки 685
смазка 451
хранение 358
электрическая система 474
транспортные системы 616
давление воздуха в шинах..... 617
моменты затяжки болтов моста 616
моменты затяжки колесных болтов 616
перевод из рабочего положения в транспортировочное 349
перевод колес
задних (правых) колес в транспортировочное положение 351
передних (левых) колес в транспортировочное положение 349
перевод из транспортировочного положения в рабочее 342
перевод колес
задних (правых) колес в рабочее положение 346
передних (левых) колес в рабочее положение 345
снятие буксирной тяги 342
хранение буксирной тяги 343
транспортировка жатки 340
буксировка жатки..... 340
крепление к буксирующему транспортному средству 341
на комбайне 340
требования к техническому обслуживанию
сервисное обслуживание
обслуживание по окончании сезона..... 449
проверки при обкатке..... 447

У

углы атаки жатки
диапазон регулировки..... 90
Углы затяжки
Определение 21

Ф

флотация..... 71
замки флотации жатки 77
замки флотации крыла
разблокирование 79–80
флотация жатки
проверка и регулировка..... 72

Ц

Центральные соединения
Определение 21
центровка мотовил
сдвоенное мотовило..... 579
цепи
приводная цепь редуктора
регулировка натяжения цепи..... 481
приводная цепь шнека
проверка натяжения приводной цепи..... 486

регулировка натяжения цепи 488
смазка 464
цепь привода мотовила
ослабление 601
подтягивание 602
регулировка натяжения цепи 601
Цепь привода мотовила
замена
привод одинарного мотовила 612
Привод сдвоенного мотовила 610

Ч

чистики 385, 634
копирующий модуль
снятие 548
установка 548

Ш

Шайбы
Определение 21
Шестигранные ключи
Определение 21
шланги и магистрали
гидравлическое 450
шнеки 484
витки 385, 491
дополнительные витки подающего шнека FM100 ..... 632, 637
витки спирали
снятие 375
установка 378, 381
зазор между поддоном и шнеком 484
комплект для ремонта вмятин на шнеке 635
конфигурации подающего шнека 359
сверхузкая конфигурация 370
сверхширокая конфигурация 374
средняя конфигурация 365
узкая конфигурация 362
широкая конфигурация 368
натяжные пружины
проверка и регулировка 58
пальцы ..... 491, *См.* пальцы
замена направляющих пальцев 498
Проверка синхронизации пальцев шнека: 496
регулировка синхронизации пальца 497
снятие 491
установка 494
положение подающего шнека 134
приводные звездочки шнека
регулировка натяжения приводной цепи шнека 488
приводные цепи
проверка натяжения цепи 486
регулировка натяжения цепи 488
смазка 464

Э

эксплуатационные переменные
жатки 63
эксцентрики
настройки эксцентрика мотовила 124
регулировка эксцентрика мотовила 126
электрическая система
датчики
датчик высоты мотовила
замена 109
датчик скорости мотовила
замена на AGCO 613
замена на John Deere 614
Датчики
датчик скорости мотовила
замена на CLAAS 615
датчики автоматического контроля высоты жатки 138
замена ламп осветительных приборов 474
техобслуживание электрической системы 474

A

AHHC, *См.* калибровка автоматического контроля высоты жатки
API
Определение 21
ASTM
Определение 21

C

CGVW
Определение 21
Challenger
отсоединение комбайна от жатки 390
Присоединение жатки к комбайну 386

D

DDD
Определение 21
DK
Определение 21
DKD
Определение 21
DR
Определение 21

F

FFFT
Определение 21

G

Gleaner
отсоединение комбайна от жатки..... 390
Присоединение жатки к комбайну..... 386
GSL
Определение 21
GVW
Определение 21

M

Massey Ferguson
отсоединение комбайна от жатки..... 390
Присоединение жатки к комбайну..... 386

N

NPT
Определение 21

O

ORB
Определение 21

R

RoHS
Определение 21

S

SAE
Определение 21
SDD
Определение 21

T

TFFT
Определение 21

U

UCA
Определение 21

W

wot
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.

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	—
Консистентная смазка	SAE, универсальная	Высокотемпературная противозадирная (EP) смазка на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 10% (класс 2 по NLGI)	Скользящие соединения кардана	—
Редукторная смазка	SAE 85W-140	API, категория GL-5	Редуктор привода ножа	2,2 л (2,3 кварты)
Редукторное масло	SAE 85W-140	API, категория GL-5	Редуктор главного привода	2,5 литра (2,6 кварты)
Гидравлическое масло	Незагущенная трансмиссионная/ гидравлическая жидкость (THF). Рекомендуемая вязкость: • 60,1 сСт при 40° C (104° F) • 9,5 сСт при 100° C (212° F) Рекомендуемые марки: • AGCO Power Fluid 821 XL • Case Hy-Tran Ultraction • John Deere Hy-Gard J20C • Petro-Canada Duratran	Смазочное трансмиссионное/ гидравлическое масло	Гидравлический бак жатки	85 литров (22,5 гал. США)

MacDon

ПОКУПАТЕЛИ
MacDon.com

ДИЛЕРЫ
Portal.MacDon.com

Товарные знаки на продукции являются товарными знаками ее соответствующих производителей и (или) дистрибьюторов.

Отпечатано в Канаде.