MacDon

Серия D1 и FM100
Полотняная жатка и копирующий модуль для комбайнов

EAC

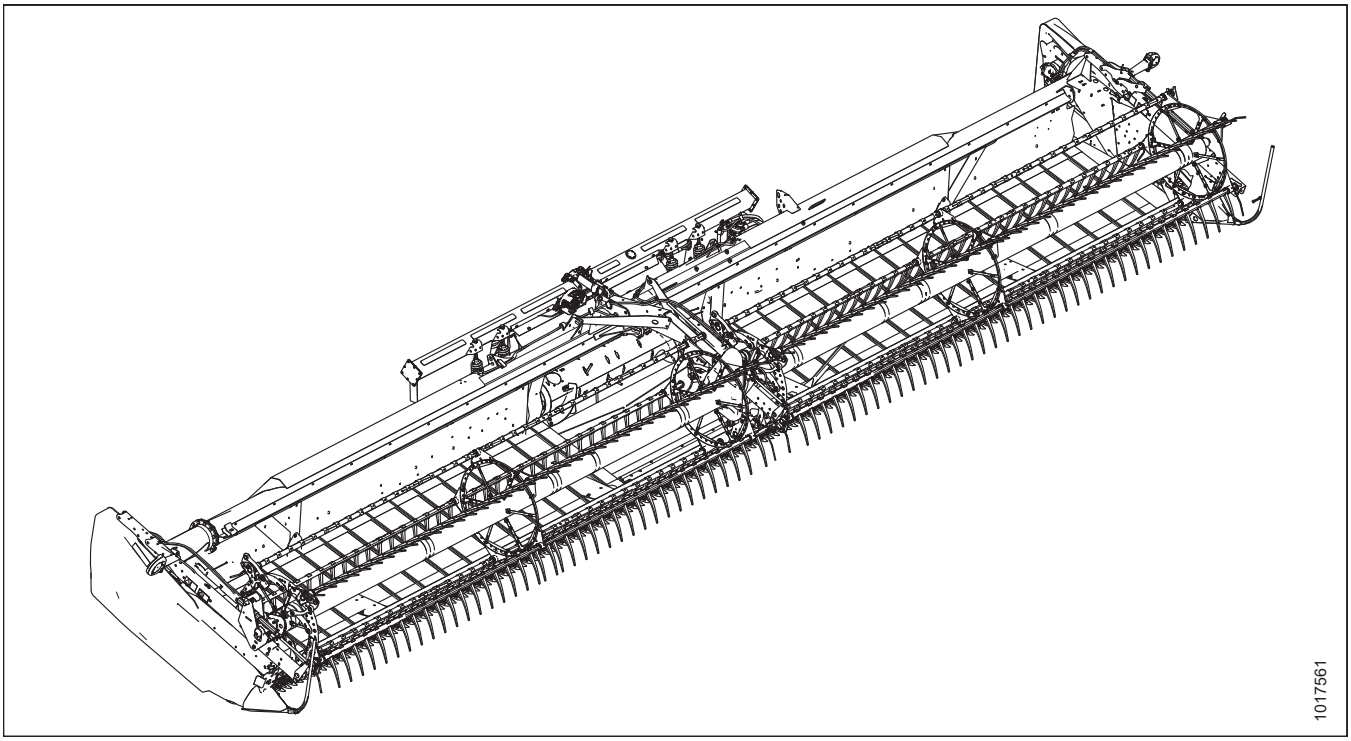
Руководство по эксплуатации

214998 Редакция A

Перевод оригинальной инструкции

Специалисты в уборке урожая

Полотняная жатка серии D1 для комбайнов и копирующий модуль FM100



Переведено: апрель 2019 г.

Декларация соответствия

CE

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Combine Draper Header

[3] MacDon D1 Series

[4] As per Shipping Document

[5] November 21, 2018

[6] _____
Christoph Martens
Product Integrity

EN

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

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

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

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

Place and date of declaration: [5]

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

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

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

BG

Ние, [1]

декларираме, че следният продукт:

Тип машина: [2]

Наименование и модел: [3]

Сериен номер(а) [4]

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

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

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

Място и дата на декларацията: [5]

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

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

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

CZ

My, [1]

Prohlašujeme, že produkt:

Typ zařízení: [2]

Název a model: [3]

Sériové(á) číslo)a): [4]

splňuje všechna relevantní ustanovení směrnice 2006/42/EC.

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

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

Místo a datum prohlášení: [5]

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

Jméno a adresa osoby oprávněné k vyplnění technického souboru:

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

DA

Vi, [1]

erklærer, at prduktet:

Maskintype [2]

Navn og model: [3]

Serienummer (-numre): [4]

Opfylder alle bestemmelser i direktiv 2006/42/EF.

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

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

Sted og dato for erklæringen: [5]

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

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

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

DE

Wir, [1]

Erklären hiermit, dass das Produkt:

Maschinentyp: [2]

Name & Modell: [3]

Seriennummer (n): [4]

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

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

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

Ort und Datum der Erklärung: [5]

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

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

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

ES

Nosotros [1]

declaramos que el producto:

Tipo de máquina: [2]

Nombre y modelo: [3]

Números de serie: [4]

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

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

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

Lugar y fecha de la declaración: [5]

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

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

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

ET

Meie, [1]

deklareerime, et toode

Seadme tüüp: [2]

Nimi ja mudel: [3]

Seerianumbrid: [4]

vastab kõigile direktiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

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

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

Deklaratsiooni koht ja kuupäev: [5]

Deklaratsiooni koostamiseks volitatud isiku nimi ja allkiri: [6]

Tehnilise dokumendi koostamiseks volitatud isiku nimi ja aadress:

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

FR

Nous soussignés, [1]

Déclarons que le produit :

Type de machine : [2]

Nom et modèle : [3]

Numéro(s) de série : [4]

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

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

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

Lieu et date de la déclaration : [5]

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

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

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

The Harvesting Specialists MacDon

1027563

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 Rīdzels
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

1027564

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Float Module

[3] MacDon FM100

[4] As per Shipping Document

[5] May 3, 2018

[6] _____
Christoph Martens
Product Integrity

EN

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

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

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

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

Place and date of declaration: [5]

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

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

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

BG

Ние, [1]

декларираме, че следният продукт:

Тип машина: [2]

Наименование и модел: [3]

Сериен номер(а) [4]

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

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

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

Място и дата на декларацията: [5]

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

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

Бенедикт фон Райдезел
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

The Harvesting Specialists MacDon

1026045

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]

Sériaszám(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 Rīdzels
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

1026044

Введение

Данное руководство содержит информацию о полотняной жатке серии D1 и копирующем модуле FM100. Оно должно использоваться совместно с руководством по эксплуатации комбайна. Копирующий модуль FM100 предназначен для навешивания полотняной жатки серии D1 на комбайн.

Полотняная жатка серии D1 разработана и оснащена всем необходимым для работы в условиях прямого комбайнирования — как на почве, так и над почвой.

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

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

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

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

При ознакомлении с данным руководством учитывайте следующее.

- Правая и левая стороны определяются с места оператора. Передней частью жатки является сторона, обращенная к собираемой культуре, задней частью жатки является сторона подсоединения к копирующему модулю и комбайну.
- Если не указано иное, используйте стандартные моменты затяжки, приведенные в главе *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 609*.

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Постоянно обновляйте публикации MacDon. Последнюю редакцию можно загрузить с портала для наших дилеров (*https://portal.macdon.com*) (требуется регистрация).

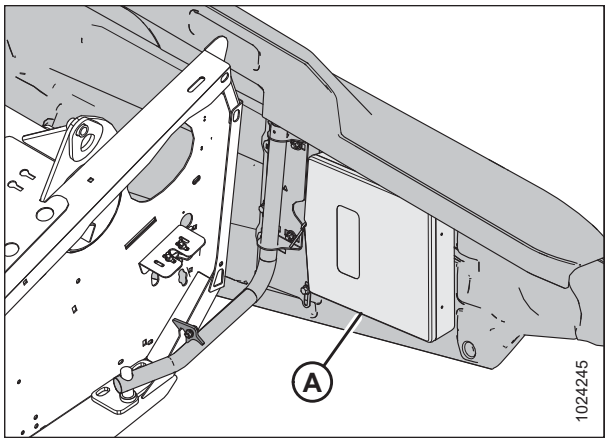
Держите это руководство под рукой и передавайте его новым операторам или владельцам. Ящик для хранения руководства (A) расположен в левом боковом щитке жатки.

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Данный документ доступен на английском, французском, португальском и русском языках.



Место хранения руководства

Перечень изменений

Описание изменения	Раздел и страница
Добавлены пояснения к сигнальным словам «ВАЖНО» и «ПРИМЕЧАНИЕ».	*1.2 Сигнальные слова, страница 2*
Добавлена новая иллюстрация для наклеек FM100 MD № 252996 и MD № 184372.	*1.7 Расположение предупреждающих знаков, страница 9*
Добавлена новая иллюстрация для наклейки MD № 252996.	*1.8 Расшифровка предупреждающих знаков, страница 17*
Обновлен для лучшей наглядности рисунок рычага шарнира за боковым щитком.	*Снятие боковых щитков, страница 41*
Обновлен для лучшей наглядности рисунок рычага шарнира за боковым щитком.	*Установка боковых щитков, страница 41*
Добавлены моменты затяжки для крепежа.	*Проверка и регулировка боковых щитков, страница 42*
Добавлено содержание для конфигураций рычага/ стрелки датчика.	*Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 119*
Обновлен порядок действий и добавлена новая иллюстрация.	*Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 154*
Обновлены порядок действий и рисунки.	*Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157*
Обновлены порядок действий и рисунки.	*Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 158*
Новый раздел.	*Замена троса индикатора флотации, страница 163*
Добавлено примечание.	*Настройка параметров жатки на дисплее комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140, страница 170*
Обновлен порядок действий, добавлены рисунки.	*Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140, страница 174*
Добавлено примечание.	*Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700, страница 212*
Новый раздел.	*Калибровка датчика высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700, страница 218*
Новый раздел.	*Регулировка автоматического контроля высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700, страница 221*
Добавлены примечания.	*Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 60, страница 248*
Добавлено примечание.	*Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70, страница 258*
Обновлены порядок действий, рисунки и примечания.	*Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T, страница 265*

Описание изменения	Раздел и страница
Обновлен рисунок.	*Подготовка жатки к работе: John Deere серии S7, страница 280*
Обновлены рисунки.	*Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR/CX, страница 299*
Обновлен рисунок замка флотации.	*4.2.1 Присоединение жатки к комбайну Case IH, страница 340*
Обновлен рисунок замка флотации.	*4.4.1 Присоединение жатки к комбайну John Deere, страница 356*
Обновлен рисунок замка флотации.	*4.5.1 Присоединение жатки к комбайну CLAAS, страница 363*
Обновлен рисунок замка флотации.	*4.6.1 Присоединение жатки к комбайну New Holland CR/CX, страница 371*
Обновлен рисунок жатки с двумя ножами.	*Процедура заправки консистентной смазкой, страница 410*
Добавлен заключительный шаг в порядке действий.	*5.7.1 Регулировка зазора между поддоном и шнеком, страница 430*
Новый раздел.	*Замена сломанного держателя пальца, страница 444*
Новый раздел.	*Демонтаж сломанного держателя пальца, страница 444*
Новый раздел.	*Установка разъемного держателя пальца, страница 445*
Новый раздел.	*Проверка синхронизации пальцев шнека:, страница 447*
Новый раздел.	*Регулировка синхронизации пальцев шнека:, страница 448*
В целях наглядности обновлены рисунки, изменены организационная схема и этапы.	*5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*
Обновлен порядок действий процедуры.	*Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна, страница 498*
Новый раздел.	*5.11.4 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах Gleaner, страница 508*
Обновлен порядок действий.	*Измерение зазора мотовила, страница 533*
Обновлены порядок действий и рисунки.	*Центровка сдвоенного мотовила, страница 537*
Обновлен рисунок.	*Центрирование одинарного мотовила, страница 538*
Обновлены номера комплектов.	*6.2.2 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Европы, страница 578*
Новый раздел.	*6.2.3 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Северной Америки, страница 579*

Описание изменения	Раздел и страница
Обновлены номера комплектов.	*6.2.5 Комплект переоборудования граблин мотовила PR15, страница 580*
Обновлены номера комплектов.	*6.3.1 Противоизносная пластина ножевого бруса, страница 582*
Обновлена информация для заказа.	*6.3.2 Щиток ножевого бруса, страница 582*
Обновлены номера комплектов.	*6.3.6 Комплекты креплений вертикальных ножей, страница 584*
Обновлены перечни комплектов.	*6.3.6 Комплекты креплений вертикальных ножей, страница 584*
Новая опция.	*6.3.7 Комплекты трубопроводов вертикального ножа., страница 585*
Добавлен рисунок.	*6.4.2 Стабилизирующие колеса, страница 586*
Новая опция.	*6.4.5 Комплект фонарей для освещения стерни, страница 587*
Новая опция.	*6.4.7 Комплект центральных копирующих башмаков, страница 588*
Новая опция.	*6.4.8 Стальные копирующие башмаки, страница 589*
Обновлены номера комплектов.	*6.5.3 Комплект регулирования скорости полотна из кабины, страница 591*
Новая опция.	*6.5.5 Комплект EasyGuard, страница 592*
Добавлен новый раздел.	*6.5.11 Полный комплект разделительных уплотнений, страница 595*
Изменен заправочный объем гидравлического масла.	Внутренняя сторона задней обложки.

Модель и серийный номер

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Правая и левая и сторона определяются, если смотреть с места оператора, находясь лицом вперед.

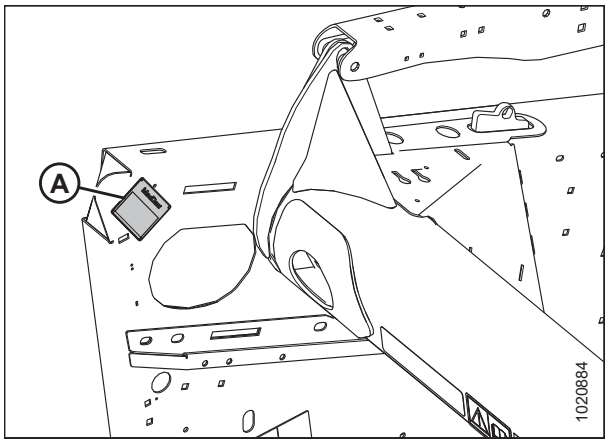
Полотняная жатка D1

Модель жатки: _____

Серийный номер: _____

Год: _____

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



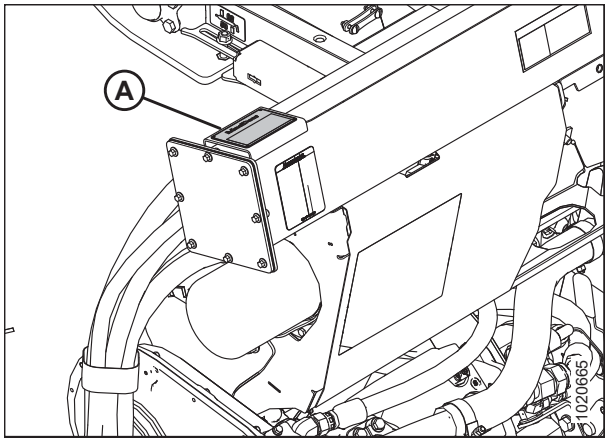
Расположение таблички с серийным номером жатки, левый боковой щиток

Копирующий модуль FM100 для комбайна

Серийный номер: _____

Год: _____

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



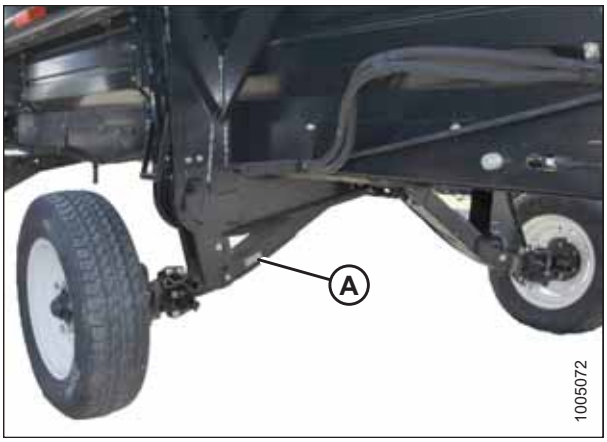
Местоположение таблички с серийным номером копирующего модуля

Опорно-транспортные колеса (опция)

Серийный номер: _____

Год: _____

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



Дополнительная опорно-транспортная комплектация

Декларация соответствия i
Введение v
Перечень изменений vii
Модель и серийный номер x

Глава 1: Безопасность 1

1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности 1
1.2 Сигнальные слова 2
1.3 Общие правила безопасности 3
1.4 Меры безопасности при техобслуживании 5
1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой 7
1.6 Предупреждающие знаки 8
1.6.1 Размещение наклеек по безопасности 8
1.7 Расположение предупреждающих знаков 9
1.8 Расшифровка предупреждающих знаков 17

Глава 2: Обзор продукта 23

2.1 Определения 23
2.2 Технические характеристики 26
2.3 Идентификация компонентов 31
2.3.1 Полотняная жатка серии D1 для комбайнов 31
2.3.2 Копирующий модуль FM100 32

Глава 3: Эксплуатация 35

3.1 Ответственность владельца/оператора 35
3.2 Безопасность при эксплуатации 36
3.2.1 Предохранительные упоры жатки 36
3.2.2 Предохранительные упоры мотовила 37
Фиксация предохранительных упоров мотовила 37
Отпускание предохранительных упоров мотовила 38
3.2.3 Боковые щитки 39
Открывание бокового щитка 39
Закрывание бокового щитка 40
Снятие боковых щитков 41
Установка боковых щитков 41
Проверка и регулировка боковых щитков 42
3.2.4 Ежедневная проверка при запуске 44
3.3 Период обкатки 45
3.4 Останов комбайна 46
3.5 Органы управления в кабине 47
3.6 Подготовка жатки к работе 48
3.6.1 Навесное оборудование жатки 48
3.6.2 Настройки жатки 48
3.6.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса 63

Проверка и регулировка пружин подающего шнека ... 64
3.6.4 Настройки мотовила ... 65
3.7 Эксплуатационные переменные жатки ... 68
3.7.1 FM100 Конфигурации подающего шнека ... 69
Переоборудование ультраузкой или узкой конфигурации в среднюю ... 73
Переход от широкой конфигурации к средней ... 75
Переоборудование средней или широкой конфигурации в узкую ... 77
Переоборудование ультраузкой конфигурации в узкую ... 79
Переход от средней конфигурации к широкой ... 80
Переход от сверхузкой или узкой конфигурации к широкой ... 81
Дополнительные изменения в широкой конфигурации ... 83
Переоборудование со средней или широкой на сверхузкую конфигурацию ... 84
Переоборудование с узкой на сверхузкую конфигурацию ... 88
3.7.2 Высота среза ... 91
Срезание над уровнем почвы ... 91
Срезание по давлению на почву ... 94
3.7.3 Флотация жатки ... 97
Проверка и регулировка флотации жатки ... 98
Запирание/открывание флотации жатки ... 102
3.7.4 Угол атаки жатки ... 103
Регулировка угла атаки жатки из комбайна ... 104
3.7.5 Скорость мотовила ... 111
Приводные звездочки мотовила (дополнительные) ... 111
3.7.6 Путевая скорость ... 112
3.7.7 Скорость полотна ... 113
Регулировка скорости боковых полотен ... 113
Скорость подающего полотна ... 115
3.7.8 Данные о скорости ножа ... 116
Проверка скорости ножа ... 117
3.7.9 Высота мотовила ... 118
Проверка и регулировка датчика высоты мотовила ... 119
Замена датчика высоты мотовила ... 121
3.7.10 Продольное положение мотовила ... 124
Регулировка продольного положения мотовила ... 125
Перестановка положения цилиндров продольного перемещения на одинарном мотовиле ... 125
Перестановка цилиндров продольного перемещения со сдвоенным мотовилом ... 127
Перестановка цилиндров продольного перемещения и дополнительным комплектом быстрого переоборудования подбирающего мотовила под разные культуры ... 130
Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для рынков Европы ... 132
3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила ... 136
Настройки эксцентрика мотовила ... 137
Регулировка эксцентрика мотовила ... 138
3.7.12 Делители ... 139
Снятие с жатки делителей с опцией замка ... 139
Снятие с жатки делителей без замка ... 140
Установка на жатку делителей с замком ... 140
Установка на жатку делителей без замка ... 142
3.7.13 Стержни делителя культур ... 143
Снятие стержней делителя ... 144
Установка стержней делителя ... 144

Делители для скашивания риса 145
3.7.14 Регулировка положения шнека 145
3.8 Автоматический контроль высоты жатки (AHHC) 148
3.8.1 Работа датчика 150
3.8.2 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну 150
Адаптер 10 В (MD № B6421) — только комбайны New Holland 151
Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком) 152
Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками) 154
Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком) 157
Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками) 158
Замена датчика системы автоматического контроля высоты жатки (система с одним датчиком) 161
Замена троса индикатора флотации 163
3.8.3 Комбайны Case IH 5088/6088/7088 167
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5088/6088/7088 167
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5088/6088/7088 168
3.8.4 Комбайны среднего мощностного диапазона Case IH 5130/6130/7130 и 5140/6140/7140) 170
Настройка параметров жатки на дисплее комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 170
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 172
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 174
Установка предварительной высоты среза: Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 175
3.8.5 Комбайны Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 и 7240/8240/9240 178
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 8010 178
Настройка органов управления жатки: Case IH 8010 180
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240 181
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240 184
Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой 188
Проверка напряжения датчика высоты мотовила: Case IH 191
Предустановка высоты среза: Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240 193
3.8.6 Комбайны Challenger и Massey Ferguson серий 6 и 7 194
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Challenger и Massey Ferguson 194
Подключение автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson 197
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson 197
Регулировка высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson 199
Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Challenger и Massey Ferguson 200
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson 201
3.8.7 Комбайны CLAAS серии 500 202
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500 202
Установка высоты среза: CLAAS серии 500 205
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500 207
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серии 500 209
3.8.8 Комбайны CLAAS серий 600 и 700 212
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700 212

Установка высоты среза: CLAAS серий 600 и 700 215
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700 215
Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 600 и 700 217
Калибровка датчика высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700. 218
Регулировка автоматического контроля высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700 221
3.8.9 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S 222
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 222
Подключение автоматического контроля высоты жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 224
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 225
Отключение гидроаккумулятора: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 227
Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 228
Регулирование давления на грунт: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 228
Регулировка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 229
Поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях во время диагностики: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г. 230
3.8.10 Комбайны Gleaner серии S9 232
Настройка жатки: Gleaner серии S9 232
Установка минимальной скорости и калибровка мотовила: Gleaner серии S9 237
Настройка органов автоматического управления жатки: Gleaner серии S9 239
Калибровка жатки: Gleaner серии S9 241
Эксплуатация жатки: Gleaner серии S9 244
Просмотр настроек жатки во время работы 245
3.8.11 Комбайны John Deere серии 60 247
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии 60 247
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 60. 248
Отключение гидроаккумулятора: John Deere серии 60. 251
Установка высоты обнаружения жатки зерноуборочного комбайна на 50: John Deere серии 60 252
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 60 253
Регулировка порогового значения для клапана регулировки скорости опускания: John Deere серии 60 254
3.8.12 Комбайны John Deere серии 70 255
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии 70 255
Калибровка скорости наклонной камеры: John Deere серии 70 258
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70. 258
Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70 260
Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную: John Deere серии 70 261
3.8.13 Комбайны John Deere серий S и T 262
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T 262
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T 265
Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T 268
Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную: John Deere серий S и T. 269
Предустановка высоты среза: John Deere серий S и T 270
Калибровка диапазона продольного наклона наклонной камеры: John Deere серий S и T. 272
Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T 275

Калибровка датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T ... 277
3.8.14 Комбайны John Deere серии S7 ... 280
Подготовка жатки к работе: John Deere серии S7 ... 280
Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии S7 ... 283
Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7 ... 286
Калибровка жатки: John Deere серии S7 ... 288
3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года ... 291
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR/CX ... 291
Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX ... 294
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX ... 295
Регулировка скорости подъема жатки: New Holland серии CR/CX ... 297
Настройка скорости опускания жатки: New Holland серии CR/CX ... 298
Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX ... 298
Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR/CX ... 299
3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы ... 301
Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR ... 301
Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR ... 304
Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR ... 307
Проверка напряжения датчика высоты мотовила: New Holland серии CR ... 309
Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR ... 310
Установка максимальной рабочей высоты: New Holland серии CR ... 312
Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки: New Holland серии CR ... 313
3.9 Выравнивание жатки ... 316
3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы ... 318
3.11 Очистка FM100 от забившейся массы ... 319
3.12 Верхний перекрестный шнек ... 320
3.12.1 Демонтаж витков верхнего поперечного шнека ... 320
3.12.2 Установка витков верхнего поперечного шнека ... 321
3.13 Транспортировка жатки ... 322
3.13.1 Транспортировка жатки на комбайне ... 322
3.13.2 Буксировка ... 323
Крепление жатки к буксирующему транспортному средству ... 323
Буксировка жатки ... 323
3.13.3 Перевод из транспортировочного положения в рабочее ... 324
Снятие буксирной тяги ... 324
Хранение буксирной тяги ... 325
Перевод передних (левых) колес в рабочее положение ... 327
Перевод задних (правых) колес в рабочее положение ... 328
3.13.4 Перевод из рабочего положения в транспортировочное ... 330
Перевод передних (левых) колес в транспортировочное положение ... 330
Перевод задних (правых) колес в транспортировочное положение ... 332
Закрепление буксирной тяги ... 335
3.14 Постановка жатки на хранение ... 338

Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки ... 339

4.1 Настройка FM100 ... 339
4.1.1 Использование витков шнека ... 339

4.1.2 Использование чистиков 339
4.2 Комбайны Case IH 340
4.2.1 Присоединение жатки к комбайну Case IH 340
4.2.2 Отсоединение жатки от комбайна Case IH 345
4.3 Комбайны AGCO (Challenger, Gleaner и Massey Ferguson) 348
4.3.1 Присоединение жатки к комбайну Challenger, Gleaner или Massey Ferguson 348
4.3.2 Отсоединение жатки от комбайна Challenger, Gleaner или Massey Ferguson 352
4.4 Комбайны John Deere 356
4.4.1 Присоединение жатки к комбайну John Deere 356
4.4.2 Отсоединение жатки от комбайна John Deere 360
4.5 Комбайны CLAAS 363
4.5.1 Присоединение жатки к комбайну CLAAS 363
4.5.2 Отсоединение жатки от комбайна CLAAS 368
4.6 Комбайны New Holland 371
4.6.1 Присоединение жатки к комбайну New Holland CR/CX 371
4.6.2 Отсоединение жатки от комбайна New Holland CR/CX 375
4.6.3 Дефлекторы наклонной камеры CR 379
4.7 Присоединение и отсоединение жатки на FM100 380
4.7.1 Присоединение жатки к FM100 380
4.7.2 Отсоединение жатки от FM100 386

Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание 393

5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию 393
5.2 Требования технического обслуживания 394
5.2.1 Установка закрытого подшипника 394
5.3 Требования к техническому обслуживанию 395
5.3.1 График/ведомость технического обслуживания 395
5.3.2 Проверка при обкатке 399
5.3.3 Обслуживание перед началом сезона 400
5.3.4 Обслуживание по окончании сезона 400
5.3.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов 401
5.3.6 Смазка и обслуживание 402
Интервалы обслуживания 402
Процедура заправки консистентной смазкой 410
Смазка цепи привода мотовила — сдвоенное мотовило 412
Смазка приводной цепи шнека 414
Смазка редуктора привода жатки 415
5.4 Гидравлическое оборудование 418
5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке 418
5.4.2 Долив масла в гидравлический бак 419
5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке 420
5.4.4 Замена масляного фильтра 421
5.5 Электрическая система 422
5.5.1 Замена ламп осветительных приборов 422

5.6 Привод жатки 423
5.6.1 Снятие кардана привода жатки 423
5.6.2 Установка кардана привода жатки 424
5.6.3 Снятие кожуха кардана привода жатки 425
5.6.4 Установка кожуха кардана привода жатки 427
5.6.5 Регулировка натяжения приводной цепи редуктора 429
5.7 Шнек 430
5.7.1 Регулировка зазора между поддоном и шнеком 430
5.7.2 Проверка натяжения приводной цепи шнека 432
5.7.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека 433
5.7.4 Снятие приводной цепи шнека 434
5.7.5 Установка приводной цепи шнека 437
5.7.6 Пальцы шнека 439
Снятие пальцев подающего шнека 439
Установка пальцев подающего шнека 441
Замена сломанного держателя пальца 444
Замена направляющих пальцев подающего шнека 447
Проверка синхронизации пальцев шнека: 447
Регулировка синхронизации пальцев шнека: 448
Использование витков шнека 449
5.8 Нож 450
5.8.1 Замена сегмента ножа 451
5.8.2 Снятие ножа 452
5.8.3 Снятие подшипника головки ножа 453
5.8.4 Установка подшипника головки ножа 454
5.8.5 Установка ножа 454
5.8.6 Запасной нож 455
5.8.7 Противорежущие пальцы 456
Регулировка противорежущих пальцев ножа 456
Замена заостренных противорежущих пальцев 457
Замена укороченных противорежущих пальцев 458
Проверка прижимов ножа 459
5.8.8 Защита головки ножа 461
Установка защиты головки ножа 462
5.9 Приводная система ножа 463
5.9.1 Редуктор привода ножа 463
Проверка редуктора привода ножа 463
Проверка крепежных болтов 465
Снятие редуктора привода ножа 465
Снятие шкива редуктора привода ножа 468
Установка шкива редуктора привода ножа 468
Установка редуктора привода ножа 469
Замена масла в редукторе привода ножа 471
5.9.2 Ремни привода ножа 472
Ремни привода несинхронизованного ножа 472
Ремни синхронизованного привода двойного ножа 475
5.10 Подающее полотно 488
5.10.1 Замена подающего полотна 488

5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна 490
5.10.3 Приводной ролик подающего полотна 491
Снятие приводного ролика подающего полотна 491
Установка приводного ролика подающего полотна 494
Замена подшипника приводного ролика подающего полотна 495
5.10.4 Натяжной ролик подающего полотна 497
Снятие натяжного ролика подающего полотна 497
Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна 498
Установка натяжного ролика подающего полотна 501
5.10.5 Опускание поддона питающего барабана FM100 502
5.10.6 Подъем поддона питающего барабана FM100 504
5.11 FM100 Чистики и дефлекторы 506
5.11.1 Снятие чистиков 506
5.11.2 Установка чистиков 507
5.11.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR 507
5.11.4 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах Gleaner 508
5.12 Боковые полотна 513
5.12.1 Снятие боковых полотен 513
5.12.2 Установка ролика привода 514
5.12.3 Регулировка натяжения полотна 516
5.12.4 Регулировка Центровка полотна 518
5.12.5 Регулировка высоты деки 520
5.12.6 Техническое обслуживание ролика полотна 522
Осмотр подшипника ролика полотна 522
Натяжной ролик деки полотна 523
Приводной ролик деки полотна 525
5.12.7 Дефлекторы полотна 530
Снятие узких дефлекторов полотна 530
Установка узких дефлекторов полотна 531
5.13 Мотовило 532
5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом 532
Измерение зазора мотовила 533
Регулировка зазора мотовила 535
5.13.2 Выгиб подбирающего мотовила 536
Регулировка выгиба мотовила 536
5.13.3 Центровка мотовила 537
Центровка сдвоенного мотовила 537
Центрирование одинарного мотовила 538
5.13.4 Пальцы граблины 539
Снятие стальных пальцев 539
Установка стальных пальцев 540
Снятие пластмассовых пальцев 541
Установка пластмассовых пальцев 542
5.13.5 Втулки граблины 543
Снятие втулок с мотовил 543
Установка втулок на мотовила 548
5.13.6 Боковые щитки мотовила 554
Замена боковых щитков мотовила 554

Замена опор боковых щитков мотовила 556
5.14 Система привода мотовила 558
5.14.1 Защитный кожух привода подбирающего мотовила 558
Снятие крышки привода мотовила 558
Установка крышки привода мотовила 559
5.14.2 Натяжение приводной цепи мотовила 560
Ослабление приводной цепи мотовила 560
Подтягивание приводной цепи мотовила 561
5.14.3 Ведущая звездочка мотовила 562
Снятие ведущей звездочки мотовила 562
Установка ведущей звездочки мотовила 563
5.14.4 Крестовина привода сдвоенного мотовила 564
Снятие крестовины привода сдвоенного мотовила 564
Установка крестовины сдвоенного мотовила 565
5.14.5 Мотор привода мотовила 566
Снятие мотора привода мотовила 566
Установка мотора привода мотовила 567
5.14.6 Замена приводной цепи сдвоенного мотовила 568
5.14.7 Замена приводной цепи на одинарном мотовиле 570
5.14.8 Замена датчика скорости мотовила 570
Замена датчика Challenger, Gleaner и Massey Ferguson 570
Замена датчика скорости мотовила John Deere 571
Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 400 572
Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 500/700 573
5.15 Транспортная система (опция) 574
5.15.1 Проверка момента затяжки колесного болта 574
5.15.2 Проверка момента затяжки болтов рычагов опорно-транспортного комплекта 575
5.15.3 Проверка давления воздуха в шинах 576

Глава 6: Опции и навесное оборудование 577

6.1 Копирующий модуль FM100 577
6.1.1 Комплект дополнительного оборудования для холмистой местности 577
6.2 Мотовило 578
6.2.1 Комплект для быстрого переоснащения мотовила под разные культуры 578
6.2.2 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Европы 578
6.2.3 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Северной Америки 579
6.2.4 Комплект мотовила для полеглых культур 579
6.2.5 Комплект переоборудования граблин мотовила PR15 580
6.2.6 Комплект боковых щитков мотовила 580
6.2.7 Комплект усиления граблин 581
6.3 Ножевой брус 582
6.3.1 Противоизносная пластина ножевого бруса 582
6.3.2 Щиток ножевого бруса 582
6.3.3 Удлинитель подающего транспортера 583
6.3.4 Камнеуловитель 583
6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы 584

6.3.6 Комплекты креплений вертикальных ножей ... 584
6.3.7 Комплекты трубопроводов вертикального ножа. ... 585
6.4 Жатка ... 586
6.4.1 Комплект быстроразъемных защелок делителя ... 586
6.4.2 Стабилизирующие колеса ... 586
6.4.3 Вспомогательное стабилизирующее колесо ... 587
6.4.4 Опорно-транспортные колеса (комплект) ... 587
6.4.5 Комплект фонарей для освещения стерни ... 587
6.4.6 Комплект удлинителей заднего щитка ... 588
6.4.7 Комплект центральных копирующих башмаков ... 588
6.4.8 Стальные копирующие башмаки ... 589
6.5 Подача срезанной культуры ... 590
6.5.1 Комплект сдвоенного датчика автоматического контроля высоты жатки FM100 ... 590
6.5.2 Витки подающего шнека FM100 ... 590
6.5.3 Комплект регулирования скорости полотна из кабины ... 591
6.5.4 Широкий дефлектор полотна ... 591
6.5.5 Комплект EasyGuard ... 592
6.5.6 Чистики ... 592
6.5.7 Комплект для ремонта вмятин на шнеке ... 593
6.5.8 Верхний поперечный шнек ... 593
6.5.9 Верхний поперечный шнек комбайна в конфигурации для стран Европы ... 594
6.5.10 Делители для скашивания риса ... 594
6.5.11 Полный комплект разделительных уплотнений ... 595

Глава 7: Поиск и устранение неисправностей ... 597

7.1 Потери культуры на ножевом брусе ... 597
7.2 Скашивание и компоненты ножа ... 600
7.3 Подача материала мотовилом ... 604
7.4 Жатка и полотна ... 607

Глава 8: Ссылки ... 609

8.1 Спецификации моментов затяжки ... 609
8.1.1 Спецификации метрических болтов ... 609
8.1.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии ... 611
8.1.3 Конусные гидравлические фитинги ... 612
8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые ... 613
8.1.5 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые ... 615
8.1.6 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом ... 616
8.1.7 Фитинги с конической трубной резьбой ... 617
8.2 Таблица перевода единиц измерений ... 619
8.3 Выгрузка и сборка ... 620

Указатель..... 621

Рекомендованные жидкости и смазки 637

Глава 1: Безопасность

1.1 Предупреждающие символы по технике безопасности

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



Рисунок 1.1: Символ опасности

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.

1.2 Сигнальные слова

Три сигнальных слова — **ОПАСНО**, **ОСТОРОЖНО**и **ВНИМАНИЕ**— используются для предупреждения об опасных ситуациях. Два сигнальных слова — **ВАЖНО** и **ПРИМЕЧАНИЕ**— обозначают информацию, не относящуюся к вопросам безопасности. Сигнальные слова выбраны с учетом следующих рекомендаций.

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к незначительным или средним травмам. 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

ВНИМАНИЕ

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

Защита персонала

- При сборке, эксплуатации и обслуживании механизмов надевайте соответствующую защитную одежду и используйте все необходимые для выполнения предстоящей работы средства **индивидуальной** защиты. Вам может потребоваться следующее.
  - Каска
  - Защитная обувь с нескользящей подошвой
  - Защитные очки
  - Защитные сверхпрочные перчатки
  - Одежда для работы в сырую погоду
  - Респиратор или фильтр-маска
- Помните, что воздействие громкого шума может привести к нарушению или потере слуха. Для обеспечения защиты органов слуха от громкого шума используйте подходящие наушники или беруши.

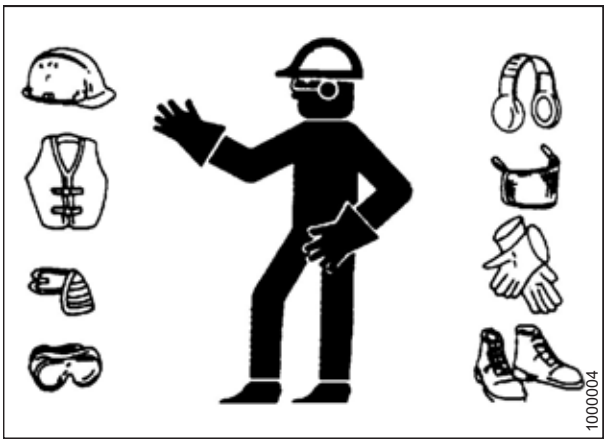


Рисунок 1.2: Средства защиты



Рисунок 1.3: Средства защиты

- Приготовьте аптечку для использования в экстренных ситуациях.
- Позаботьтесь о наличии в машине огнетушителя. Следите, чтобы огнетушитель хранился надлежащим образом. Изучите правила обращения с ним.
- Не разрешайте детям приближаться к механизмам.
- Помните, что аварии часто происходят, когда оператор устал или торопится. Не торопитесь и определите наиболее безопасный способ выполнения работы. **НЕ** игнорируйте предупреждающие знаки и признаки усталости.

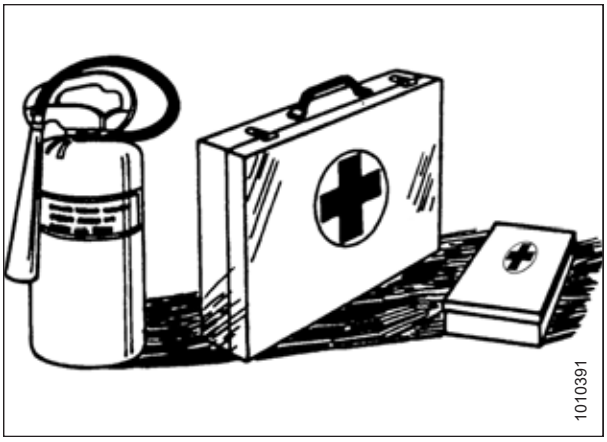


Рисунок 1.4: Средства защиты

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



Рисунок 1.5: Безопасность при работе с оборудованием

- Берегите руки, ноги, одежду и волосы от попадания в движущиеся части. **НИКОГДА** не пытайтесь удалять помехи или застрявшие в механизме предметы при работающем двигателе.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** изменять конструкцию машины. Несанкционированные изменения могут ухудшить работу и (или) снизить безопасность машины. Также это может сократить срок службы агрегата.
- 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.

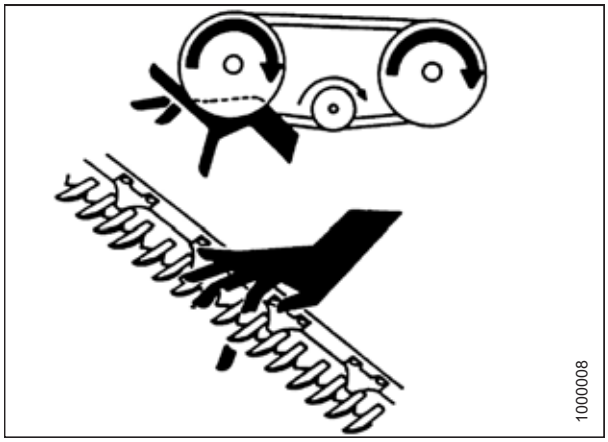


Рисунок 1.6: Безопасность при работе с оборудованием

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



Рисунок 1.7: Безопасность при работе с оборудованием

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

1.4 Меры безопасности при техобслуживании

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



Рисунок 1.8: Безопасность при работе с оборудованием

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

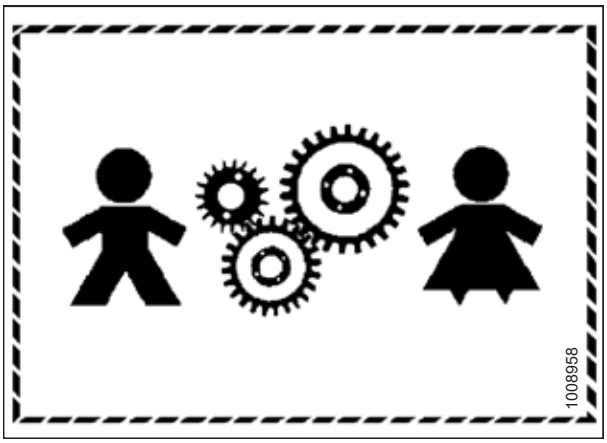


Рисунок 1.9: Оборудование НЕБЕЗОПАСНО для детей

- 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.

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

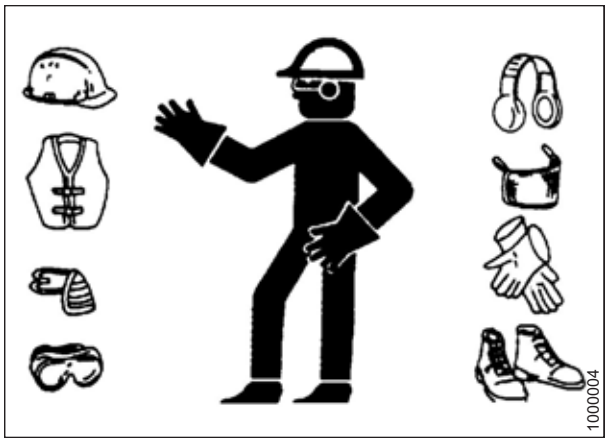


Рисунок 1.10: Средства защиты

1.5 Меры безопасности при работе с гидросистемой

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

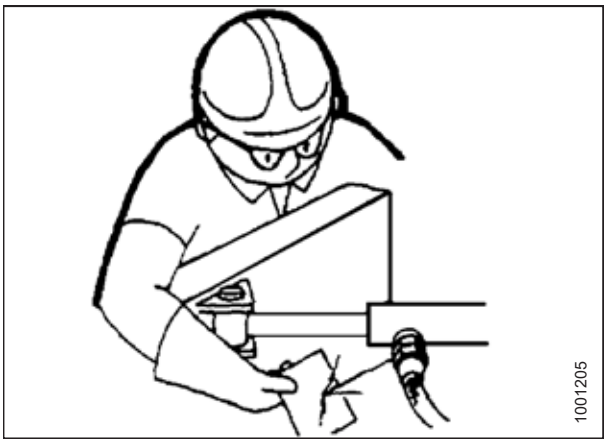


Рисунок 1.11: Проверка наличия гидравлических течей

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



Рисунок 1.12: Опасное давление гидравлической жидкости

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

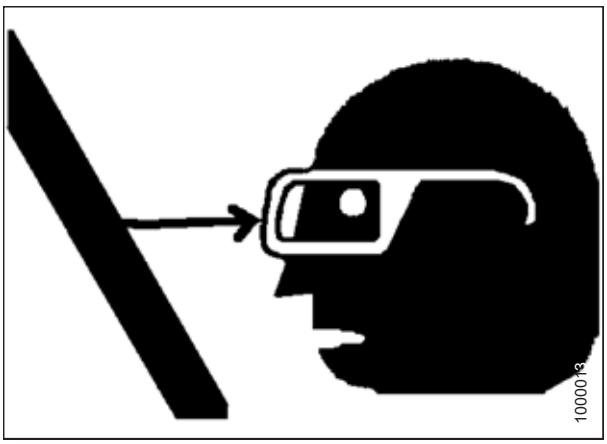


Рисунок 1.13: Безопасность при работе с оборудованием

1.6 Предупреждающие знаки

- 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.

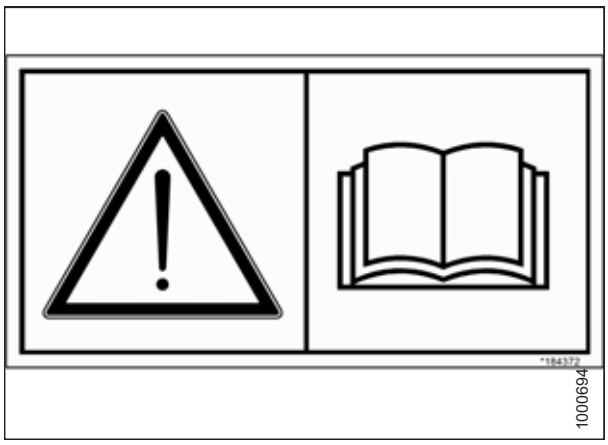


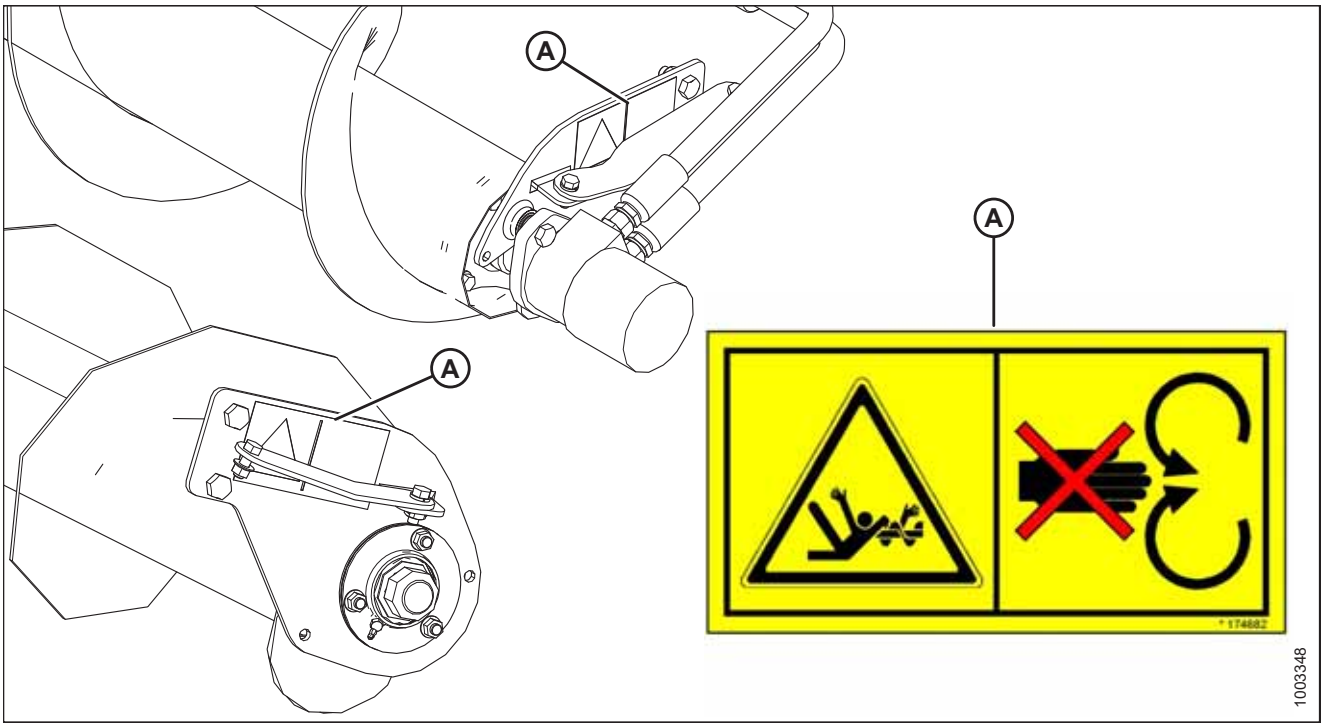
Рисунок 1.14: Наклейка руководства по эксплуатации

1.6.1 Размещение наклеек по безопасности

1. Очистите и высушите место под наклейку.
2. Перед тем как снять бумажную подложку, определите точное место расположения наклейки.
3. Снимите меньшую часть раздельной подложки.
4. Поместите наклейку на место и медленно снимите бумажную подложку, постепенно разглаживая наклейку.
5. Проколите небольшие воздушные карманы булавкой и разгладьте их.

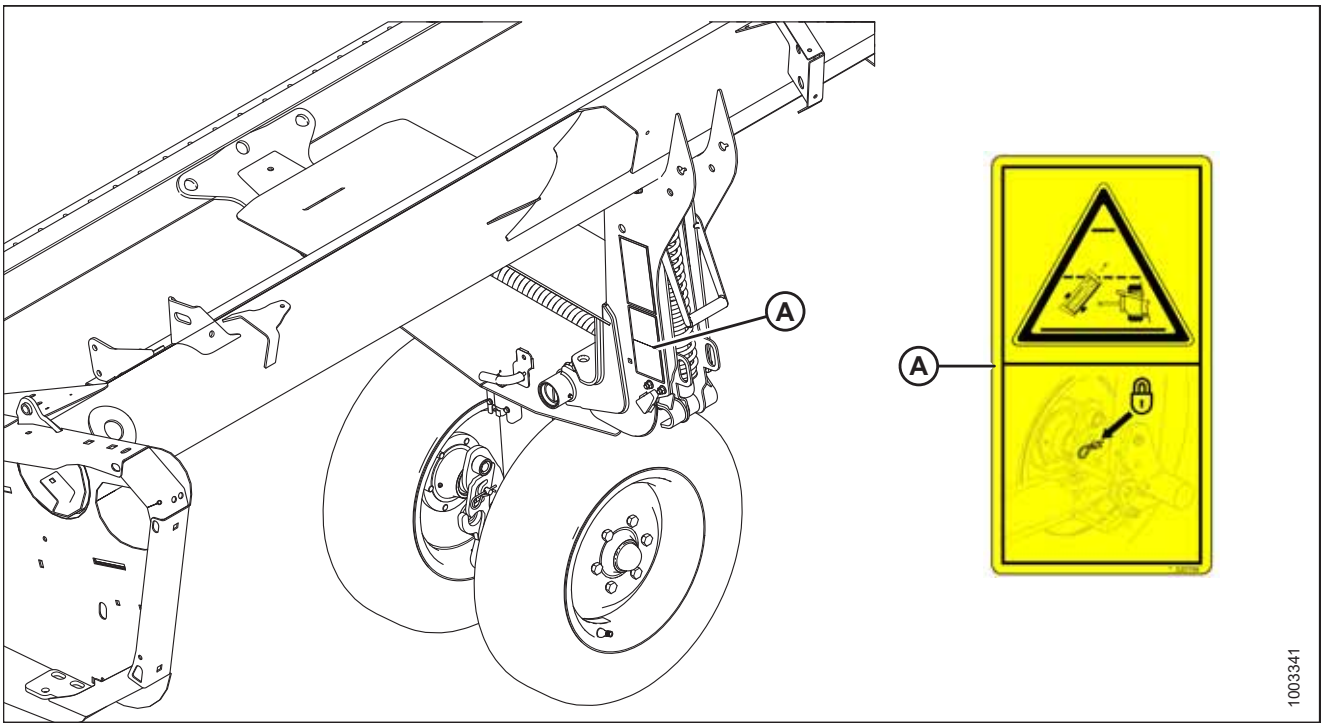
1.7 Расположение предупреждающих знаков

Рисунок 1.15: Верхний перекрестный шнек



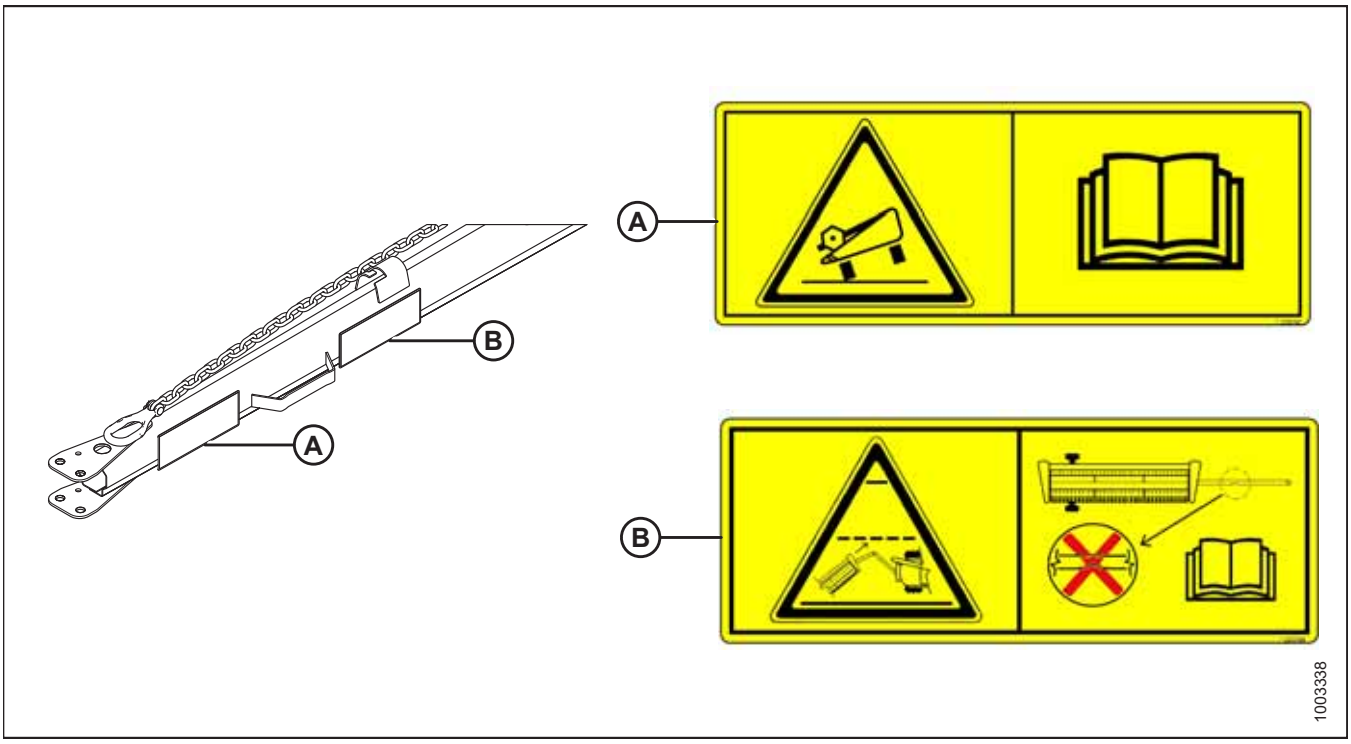
A — MD № 174682

Рисунок 1.16: Медленно движущееся транспортное средство



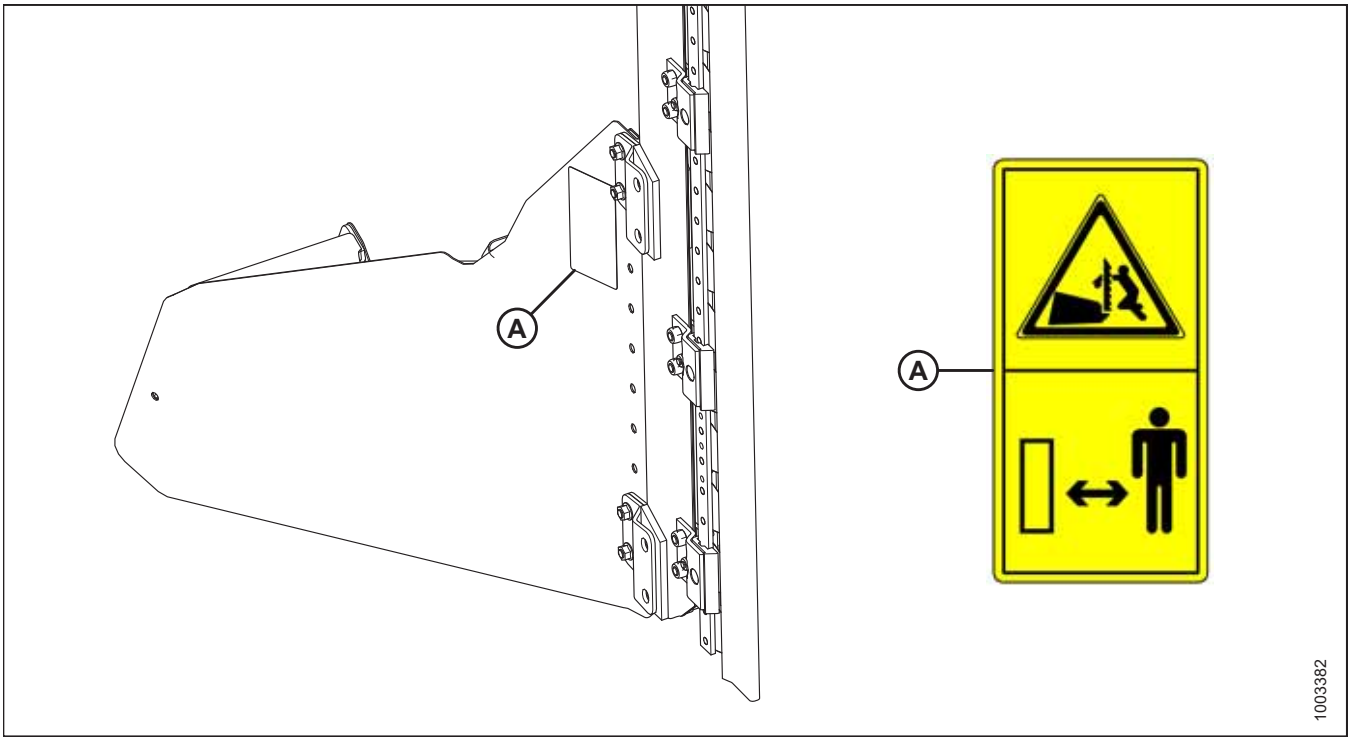
A — MD № 220799

Рисунок 1.17: Буксирная тяга медленно движущегося транспортного средства



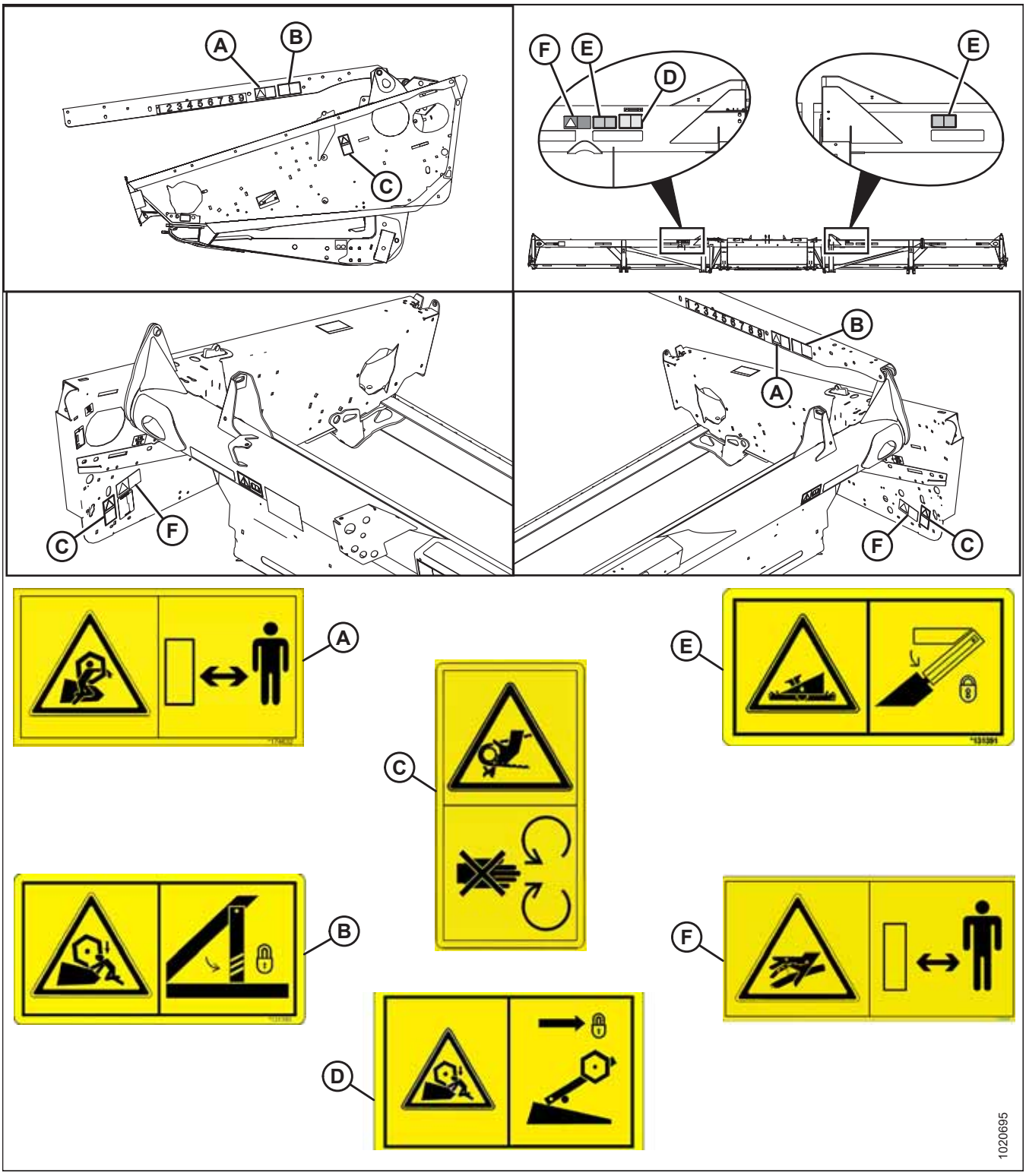
A — MD №220797 **B — MD № 220798**

Рисунок 1.18: Вертикальный нож



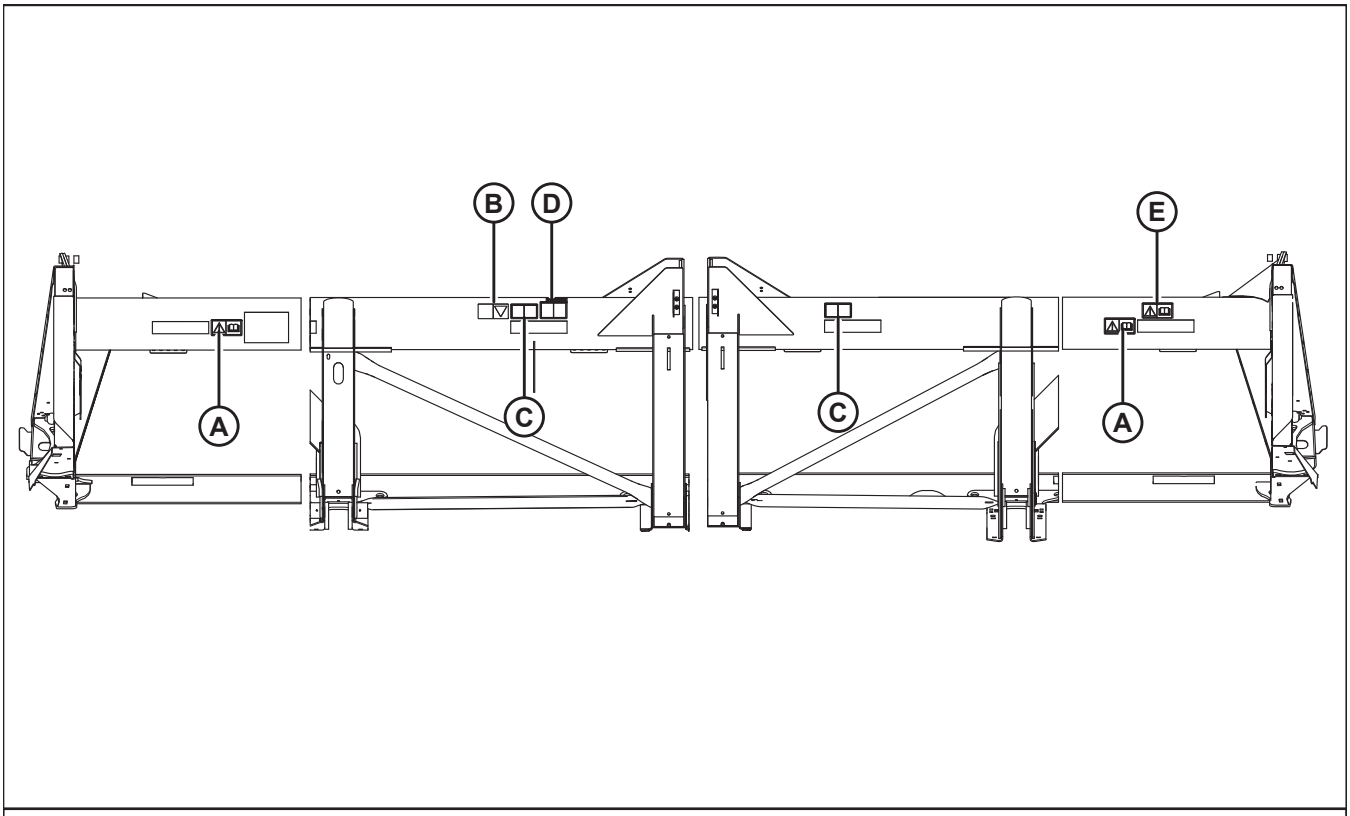
A — MD № 174684

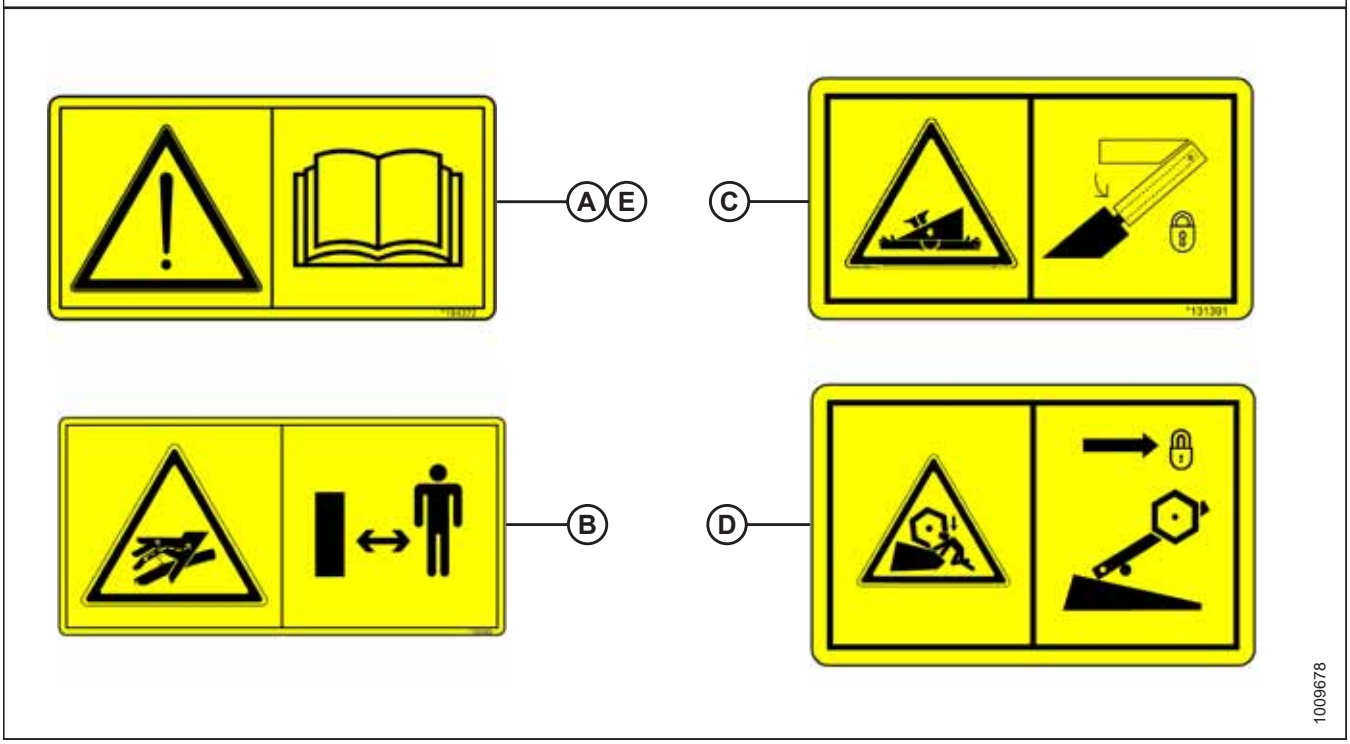
Рисунок 1.19: Боковины жатки, рычаги мотовила и задний щиток



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.)

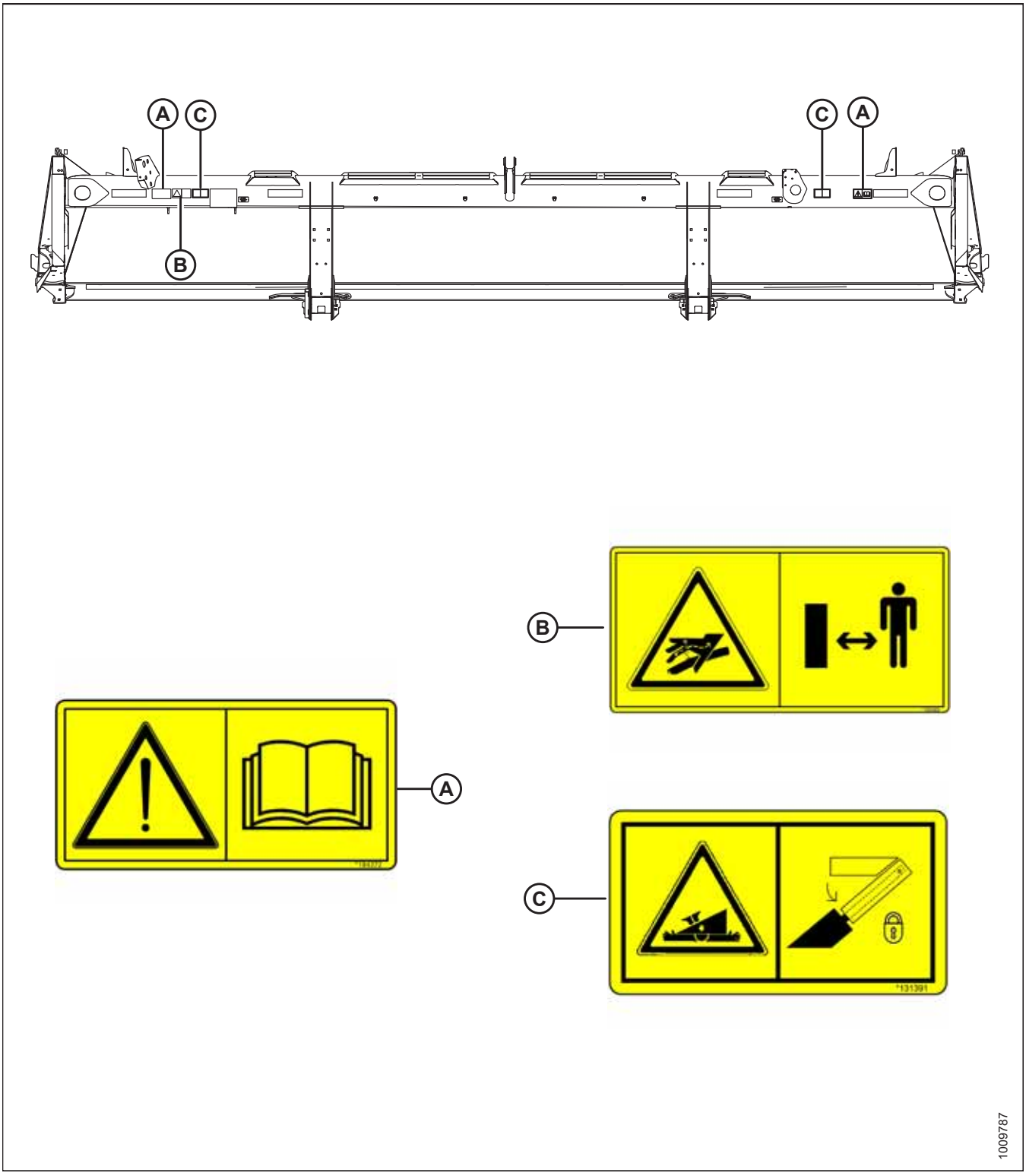
Рисунок 1.20: Задняя труба





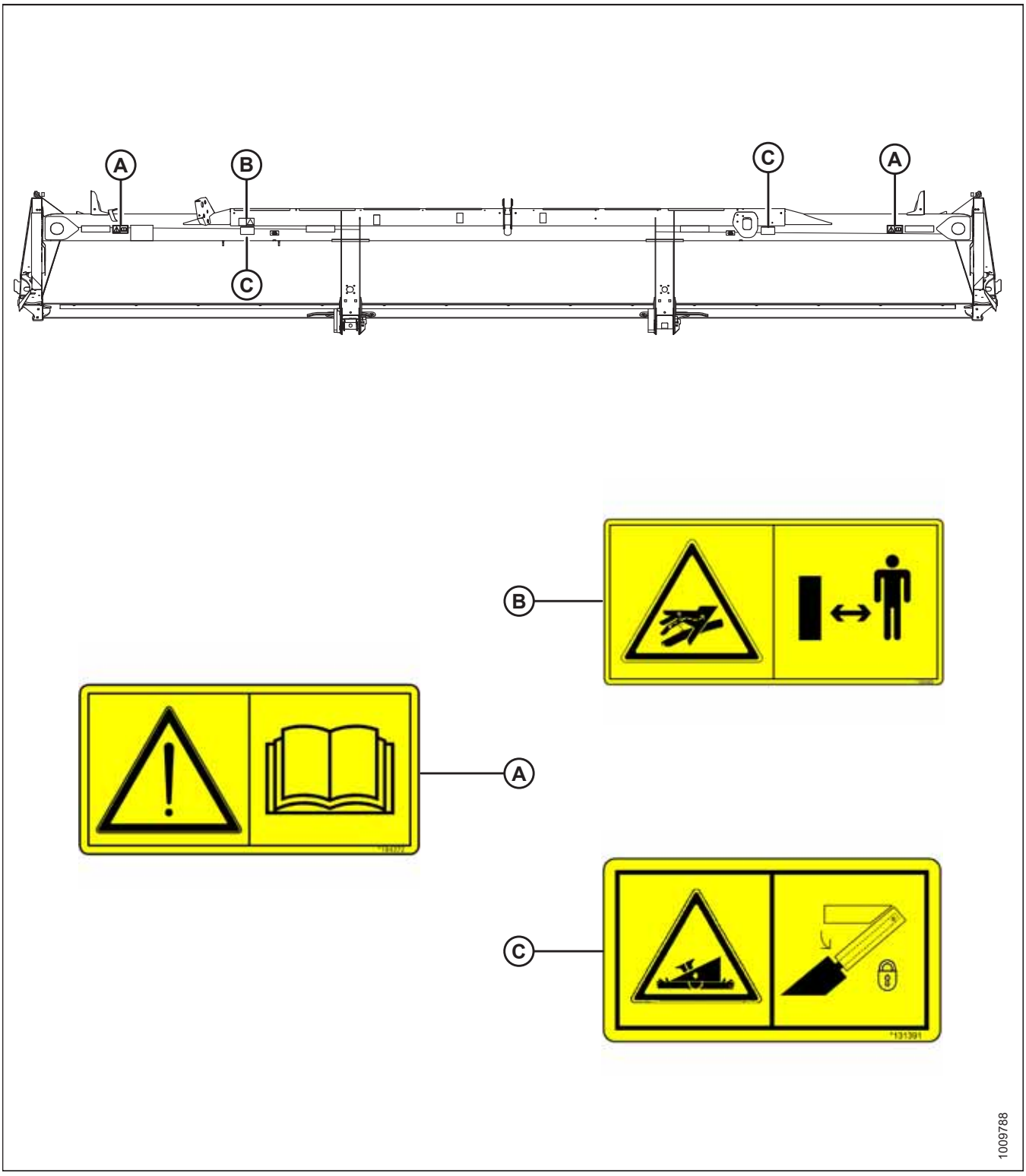
A — MD № 184372
B — MD № 166466
C — MD № 131391
D — MD № 131392
E — MD № 184372 (разъемная рама)

Рисунок 1.21: Задняя труба жатки 6,1 м (20 футов)



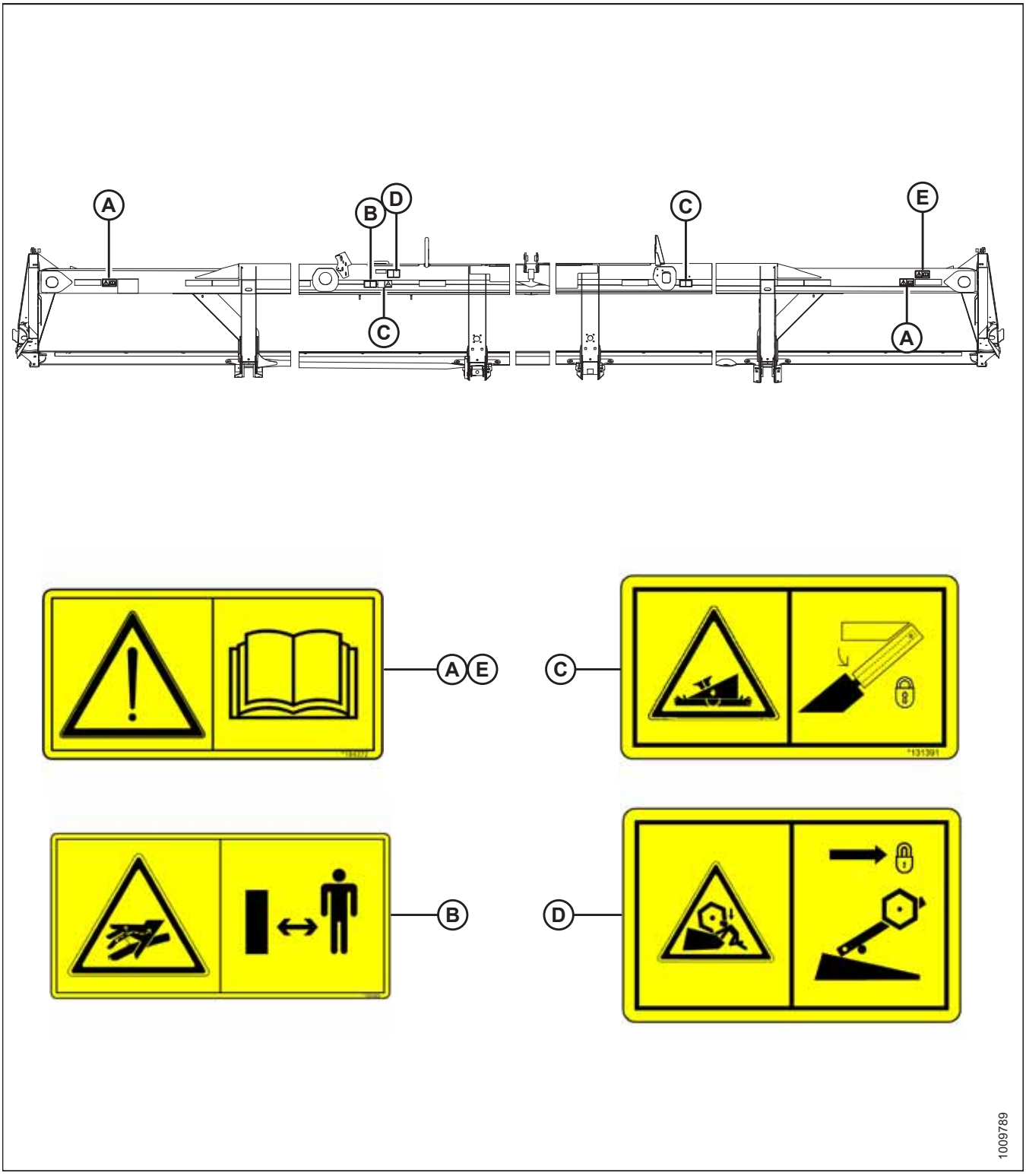
A — MD № 184372 **B — MD № 166466** **C — MD № 131391**

Рисунок 1.22: Задняя труба жатки 7,6 м (25 футов)



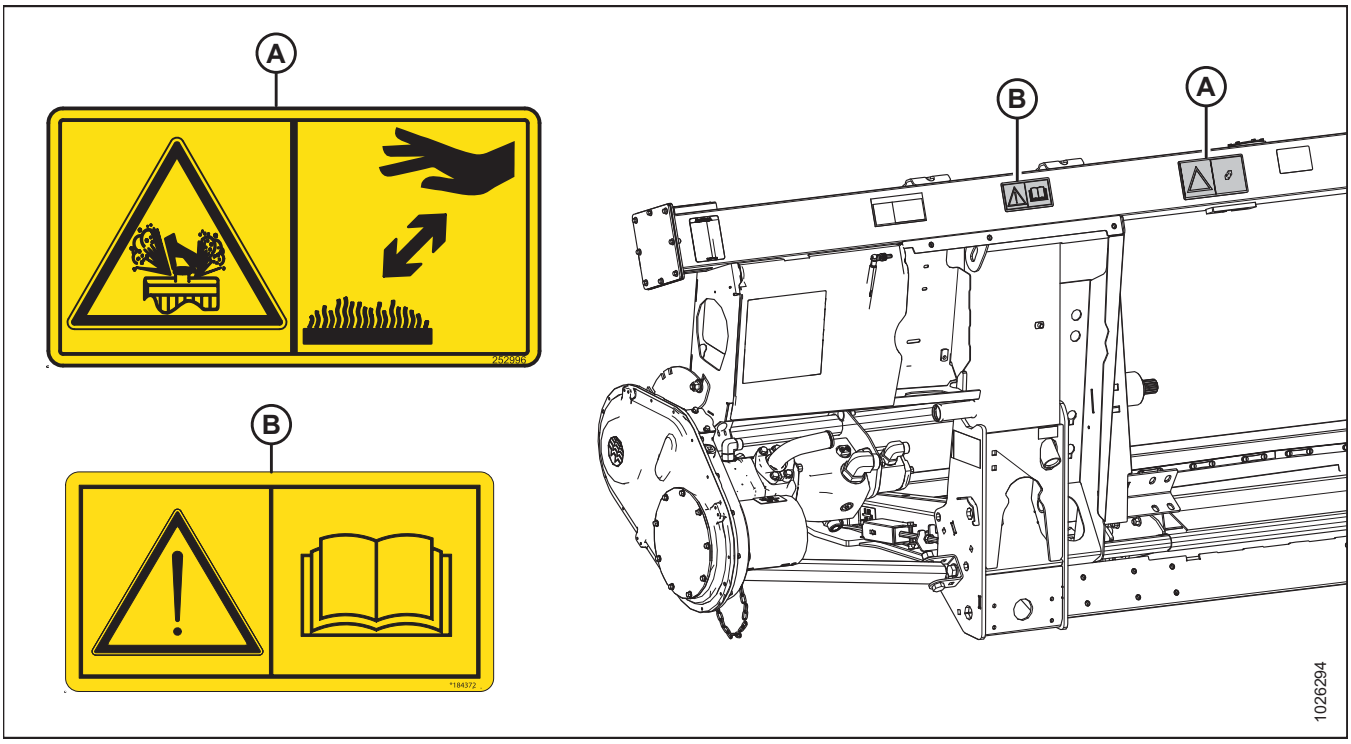
A — MD № 184372 **B — MD № 166466** **C — MD № 131391**

Рисунок 1.23: Задняя труба жаток 9,1; 10,7; 12,2 и 13,7 м (30, 35, 40 и 45 футов)



A — MD № 184372 (кроме жаток 12,2 м [40 футов] с разъемной рамой)
B — MD № 166466
C — MD № 131391
D — MD № 131392 (9,1 и 10,7 м [30 и 35 футов] Только с двойным мотовилом)
E — MD № 184372 (жатки 12,2 м [30 футов] с разъемной рамой)

Рисунок 1.24: Копирующий модуль FM100



A — MD № 252996

B — MD № 184372

1.8 Расшифровка предупреждающих знаков

MD № 113482

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины

ВНИМАНИЕ

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

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к дилеру.
- НЕ **допускайте** необученных лиц к эксплуатации машины.
- Ежегодно проводите инструктаж по технике безопасности со всеми операторами.



Рисунок 1.25: MD № 113482

- Проверяйте наличие всех предупреждающих знаков, они должны быть хорошо видны и разборчивы.
- Убедитесь в отсутствии людей вблизи машины перед запуском двигателя и во время работы.
- Не перевозите на машине посторонних лиц.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, включите нейтральную передачу и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением технического обслуживания, регулировки, смазки, чистки машины или засорившихся узлов заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
- Во время обслуживания жатки или мотовила в поднятом положении пользуйтесь предохранительными упорами, препятствующими их опусканию .
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите мигающие предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

MD № 131391

Опасность раздавливания/защемления.

ОПАСНОСТЬ

- Перед тем как залезть под жатку, опустите ее на грунт или используйте предохранительные упоры.



Рисунок 1.26: MD № 131391

MD № 131392

Опасность раздавливания/защемления.

ОСТОРОЖНО

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

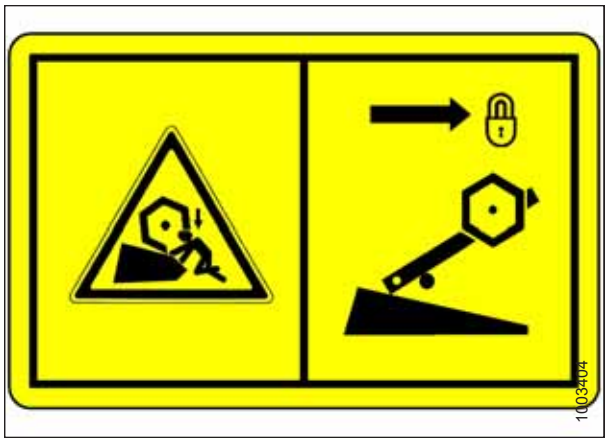


Рисунок 1.27: MD № 131392

MD № 131393

Опасность при работе с мотовилом

ОСТОРОЖНО

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



Рисунок 1.28: MD № 131393

MD № 166466

Опасность от масла под высоким давлением

ОСТОРОЖНО

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



Рисунок 1.29: MD № 166466

MD № 174436

Опасность от масла под высоким давлением

ОСТОРОЖНО

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



Рисунок 1.30: MD № 174436

MD № 174632

Опасность затягивания под мотовило

ВНИМАНИЕ

- Во избежание травм от затягивания вращающимся мотовилом не приближайтесь к жатке во время работы машины.



Рисунок 1.31: MD № 174632

MD № 184372

Опасность общего характера, связанная с эксплуатацией и обслуживанием машины

ВНИМАНИЕ

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

- Прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте все инструкции по технике безопасности. При отсутствии руководства обратитесь к дилеру.
- Не допускайте необученных лиц к эксплуатации машины.
- Все операторы должны ежегодно проходить инструктаж по технике безопасности.

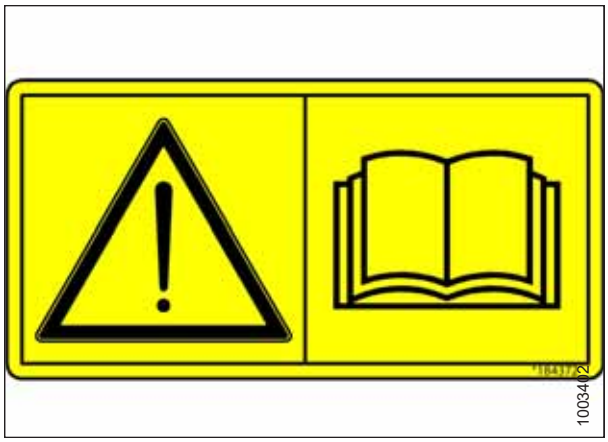


Рисунок 1.32: MD № 184372

- Проверяйте наличие всех предупреждающих знаков, они должны быть хорошо видны и разборчивы.
- Убедитесь в отсутствии людей вблизи машины перед запуском двигателя и во время работы.
- Не перевозите на машине посторонних лиц.
- Следите, чтобы все защитные кожухи были на месте, и не приближайтесь к движущимся частям.
- Перед тем как покинуть место оператора, отключите привод жатки, включите нейтральную передачу и дождитесь полной остановки движения.
- Перед выполнением обслуживания, регулировки, смазки, чистки или удалением засоров машины заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Во время обслуживания агрегата в поднятом положении используйте предохранительные упоры, препятствующие его опусканию.
- При движении по проезжей части используйте знак тихоходного транспортного средства и включите мигающие предупредительные сигналы, если это не запрещено законом.

MD № 184422

Опасность затягивания кистей и рук цепным приводом

ОСТОРОЖНО

- Не открывайте и не снимайте защитные панели при работающем двигателе.
- Во избежание травм, перед тем как открыть защитную панель, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.



Рисунок 1.33: MD № 184422

MD № 220797

Опасность опрокидывания в транспортном положении

ОСТОРОЖНО

- Просмотрите в руководстве по эксплуатации дополнительную информацию о возможном опрокидывании или переворачивании жатки во время транспортировки.

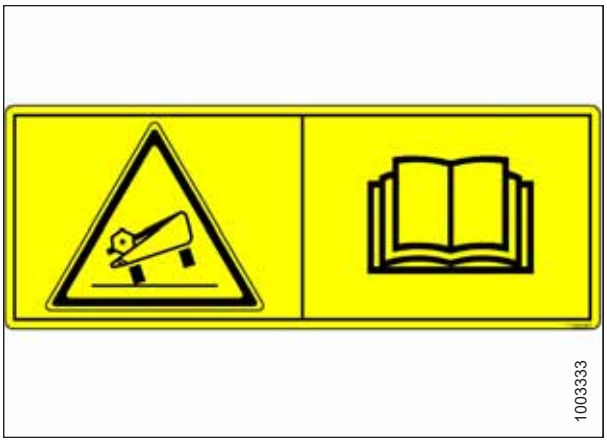


Рисунок 1.34: MD № 220797

MD № 220798

Опасность потери управления при транспортировке

ВНИМАНИЕ

- Не разрешается транспортировать жатку, если на буксирной штанге имеются вмятины или другие повреждения (круг с красным крестиком показывает вмятину на штанге).
- Подробнее см. в руководстве по эксплуатации.



Рисунок 1.35: MD № 220798

MD № 220799

Опасность при транспортировке/движении по дороге

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что стопорный механизм буксирной тяги заблокирован.



Рисунок 1.36: MD № 220799

MD № 252996

Опасность разбрызгивания горячего масла.

ОСТОРОЖНО

- Гидравлическое масло находится под давлением и может быть горячим.
- Никогда не снимайте крышку заливной горловины при горячем механизме Перед снятием крышки заливной горловины всегда давайте механизму остыть.



Рисунок 1.37: MD № 252996

MD № 279085

Опасность затягивания под шнек

ОСТОРОЖНО

- Во избежание травм от затягивания вращающимся шнеком не приближайтесь к шнеку при работе машины.



Рисунок 1.38: MD № 279085

Глава 2: Обзор продукта

2.1 Определения

В руководстве могут использоваться следующие термины и сокращения.

Термин	Определение
АННС	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, образующее соединение при помощи гайки
Центральное соединение	Гидроцилиндр между жаткой и машиной, которые служат для изменения угла атаки жатки
CGVW	Полная масса машины
Жатка серии D1	Полотняная жатка D120, D125, D130, D135, D140 и D145 из модельного ряда D1 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
FFFT	Количество граней после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество граней после затяжки от руки)
Затяжка от руки	Затяжка от руки — это ориентировочная степень затяжки, при которой крепление плотно затягивается пальцами до соприкосновения уплотняющих поверхностей или деталей
FM100	Копирующий модуль, используемый с жаткой серии D1 или FD1 для комбайнирования
GSL	Рычаг путевой скорости
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 и под некоторыми другими названиями
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	Режущее устройство с подвижным резаком, совершающим возвратно-поступательные движения (также называется серпом)
MDS	Механическое устройство перемещения столов
н/п	неприменимо
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, образующее соединение с помощью болта
ORB	Выступ под уплотнительное кольцо — тип фитингов, который обычно используется в отверстиях каналов на распределителях, насосах и гидромоторах
ORFS	Торцовое уплотнительное кольцо — тип фитинга, который обычно используется для соединения шлангов и труб; этот тип фитинга также часто называют ORS, что означает уплотнительное кольцо
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
SDD	Одинарный привод полотен
SK	Одинарный нож
Мягкое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа с элементами из сжимаемых материалов или материалов, испытывающих релаксацию в течение некоторого времени
такт/мин	Число тактов в минуту
SR	Одинарное мотовило
Натяг	Осевая нагрузка на болт или винт, обычно измеряется в ньютонах (Н) или фунтах (фунт.)
TFFT	Число оборотов после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество оборотов после затяжки от руки)
Синхронизированный привод ножа	Обеспечивает синхронизированное движение в ножевом брусе двух ножей с независимыми приводами от одного гидромотора
Момент затяжки	Произведение силы на длину плеча рычага обычно измеряется в ньютон-метрах (Н·м) или фунт-сила-футах
Угол затяжки	Процедура затяжки, при которой крепеж сначала устанавливается в монтажное состояние предварительно (затяжка от руки), а затем гайка заворачивается еще на некоторое количество угловых градусов до окончательного положения
Напряжение при затягивании	Соотношение между сборочным моментом затяжки, который прикладывается к крепежной детали, и осевой нагрузкой, которая при этом передается на болт или винт

Термин	Определение
Грузовик	Четырехколесное дорожное транспортное средство массой не ниже 3400 кг (7500 фунтов)
UCA	Верхний поперечный шнек
Несинхронизированный привод ножа	Обеспечивает несинхронизированное движение в ножевом брусе двух ножей с независимыми приводами от одного или двух гидромоторов
Шайба	Тонкий цилиндр с отверстием или прорезью в центре, используется в качестве разделителя, элемента распределения нагрузки или стопорного механизма

2.2 Технические характеристики

Следующие буквы и знаки используются в таблице *2.1, страница 26* и таблице *2.2, страница 29*:

Навесное оборудование | D1 | FM100 |

S = стандартное; O_F= дополнительное (установка на заводе); O_D= дополнительное (установка дилером); — = недоступно

Таблица 2.1 Технические характеристики жатки

Ножевой брус			
Эффективная ширина среза (расстояние между точками делителя культур)			
Жатка 6,1 м (20 футов)		6096 мм (240 дюймов)	S
Жатка 7,6 м (25 футов)		7620 мм (300 дюймов)	S
Жатка 9,1 м (30 футов)		9144 мм (360 дюймов)	S
Жатка 10,7 м (35 футов)		10 668 мм (420 дюймов)	S
Жатка 12,2 м (40 футов)		12 192 мм (480 дюймов)	S
Жатка 13,7 м (45 футов)		13 716 мм (540 дюймов)	S
Диапазон подъема ножевого бруса		Различается на разных моделях комбайна	—
Нож			
Привод одинарного ножа (все размеры): один гидромотор с клиновым ремнем к одному усиленному (MD) редуктору привода ножа (МКШ)			O_F
Привод двойного ножа синхронизированный 6,1–10,7 м [20–35 футов]: один гидромотор с двумя зубчатыми ремнями к двум усиленным (MD) редукторам привода ножа			O_F
Привод двойного ножа несинхронизированный 12,2–13,7 м [40–45 футов]: два гидромотора с клиновыми ремнями к двум усиленным (MD) редукторам привода ножа			O_F
Ход ножа		76 мм (3 дюйма)	S
Скорость одинарного ножа[1]	Жатка 7,6 м (25 футов)	1200–1450 тактов/мин	S
Скорость одинарного ножа	Жатка 9,1 м (30 футов)	1200–1400 (ходов/мин)	S
Скорость одинарного ножа	Жатка 10,7 м (35 футов)	1100-1300 (тактов/мин)	S
Скорость одинарного ножа	Жатка 12,2 м (40 футов)	1050–1200 (ходов/мин)	S
Скорость двойного ножа	Жатки 6,1 и 7,6 м (20 и 25 футов)	1400-1700 (тактов/мин)	S
Скорость двойного ножа	Жатки 9,1 м и 10,7 м (30 и 35 футов)	1200-1500 (тактов/мин)	S
Скорость двойного ножа	Жатки 12,2 и 13,7 м (40 и 45 футов)	1100-1400 (тактов/мин)	S

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

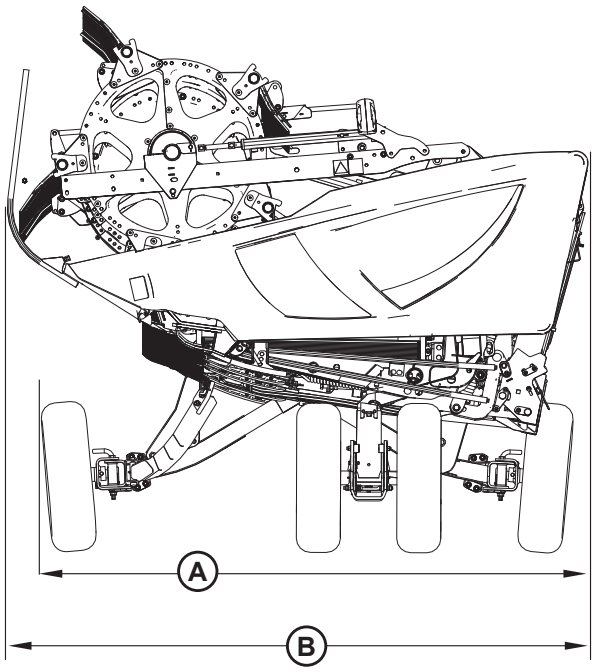
Таблица 2.1 Технические характеристики жатки (продолжение)

Сегменты ножа			
С верхней насечкой, цельный, болтовое крепление (9 насечек на дюйм)			O_F
С верхней насечкой, цельный, болтовое крепление (14 насечек на дюйм)			O_F
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			O_F
Противорежущий палец: заостренный, кованый, с поверхностной закалкой (CH) Прижим: листовой металл, регулировочный болт			O_F
Противорежущий палец: укороченный, кованый низ, кованый верх, регулировочная пластина			O_F
Противорежущий палец: укороченный, кованый низ, верх из листового металла, регулировочный болт			O_F
Угол противорежущего пальца (ножевой брус на грунте)			
Центральное соединение втянуто	Жатки 6,1 и 7,5 м (20 и 25 футов)	7,0 градусов	S
Центральное соединение втянуто	жатки 9,1–13,7 м (30–45 футов)	2,0 градуса	S
Центральное соединение выдвинуто	Жатки 6,1 и 7,5 м (20 и 25 футов)	12,4 градусов	S
Центральное соединение выдвинуто	жатки 9,1–13,7 м (30–45 футов)	7,4 градуса	S
Полотно (транспортер) и деки			
Ширина полотна		1057 мм (41 19/32 дюйма)	S
Привод полотна		Гидравлический	S
Скорость полотна (с управлением от копирующего модуля FM100)		193 м/мин (0–635 фут/мин)	S
Эксцентриковое подбирающее мотовило PR15			S
Количество граблин		5, 6 или 9	—
Диаметр центральной трубы: все размеры мотовила, кроме размера для жатки с цельным мотовилом 10,7 м (35 футов)		203 мм (8 дюймов)	—
Жатки с цельным мотовилом 10,7 м (35 футов)		254 мм (10 дюймов)	—
Радиус наконечника пальца	Заводская сборка	800 мм (31 1/2 дюйма)	—
Радиус наконечника пальца	Диапазон регулировки	766–800 мм (30 3/16–31 1/2 дюйма)	—
Эффективный диаметр мотовила (по профилю эксцентрика)		1650 мм (65 дюймов)	—
Длина пальца		290 мм (11 дюймов)	—
Шаг пальцев (шахматное расположение на чередующихся планках)		150 мм (6 дюймов)	—
Привод мотовила		Гидравлический	S
Скорость мотовила (регулировка из кабины, различается на разных моделях комбайнов)		0–67 об/мин	S

Таблица 2.1 Технические характеристики жатки (продолжение)

Рама и конструкция				
Ширина жатки	Режим работы в поле		Ширина среза + 1384 мм (5,1 дюйма)	S
Ширина жатки	Режим транспортировки: механизм продольного перемещения мотовила полностью втянут, центральное соединение наименьшей длины	A — длинные делители сняты	2500 мм (98 дюймов)	—
Ширина жатки	Режим транспортировки: механизм продольного перемещения мотовила полностью втянут, центральное соединение наименьшей длины	B — длинные делители установлены	2684 мм (106 дюймов)	—

Рисунок 2.1: Ширина жатки



1017000

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
Объем масляного бака			75 л (20 гал. США)	S
Тип масла			DURATRAN™	—
Общая длина карданного вала[2]	Case, New Holland	Максимум (выдвинутое положение)	1,230 м (48 7/16 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[2]	Case, New Holland	Минимум (втянутое положение)	603 мм (23 3/4 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[2]	Challenger, Gleaner, John Deere, CLAAS, Massey Ferguson	Максимум (выдвинутое положение)	1,262 м (49 11/16 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[2]	Challenger, Gleaner, John Deere, CLAAS, Massey Ferguson	Минимум (втянутое положение)	916 мм (36 1/16 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[2]	John Deere 9650/9660	Максимум (выдвинутое положение)	775 мм (30 1/2 дюйма)	O_F
Общая длина карданного вала[2]	John Deere 9650/9660	Минимум (втянутое положение)	880 мм (34 5/8 дюйма)	O_F
Верхний перекрестный шнек				O_D
Наружный диаметр			305 мм (12 дюймов)	—
Диаметр трубы			152 мм (6 дюймов)	—
Стабилизирующее колесо/колеса для транспортировки в режиме медленно движущегося транспортного средства				O_D
Колеса			38 см (15 дюймов)	—
Шины			P205/75 R-15	—

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

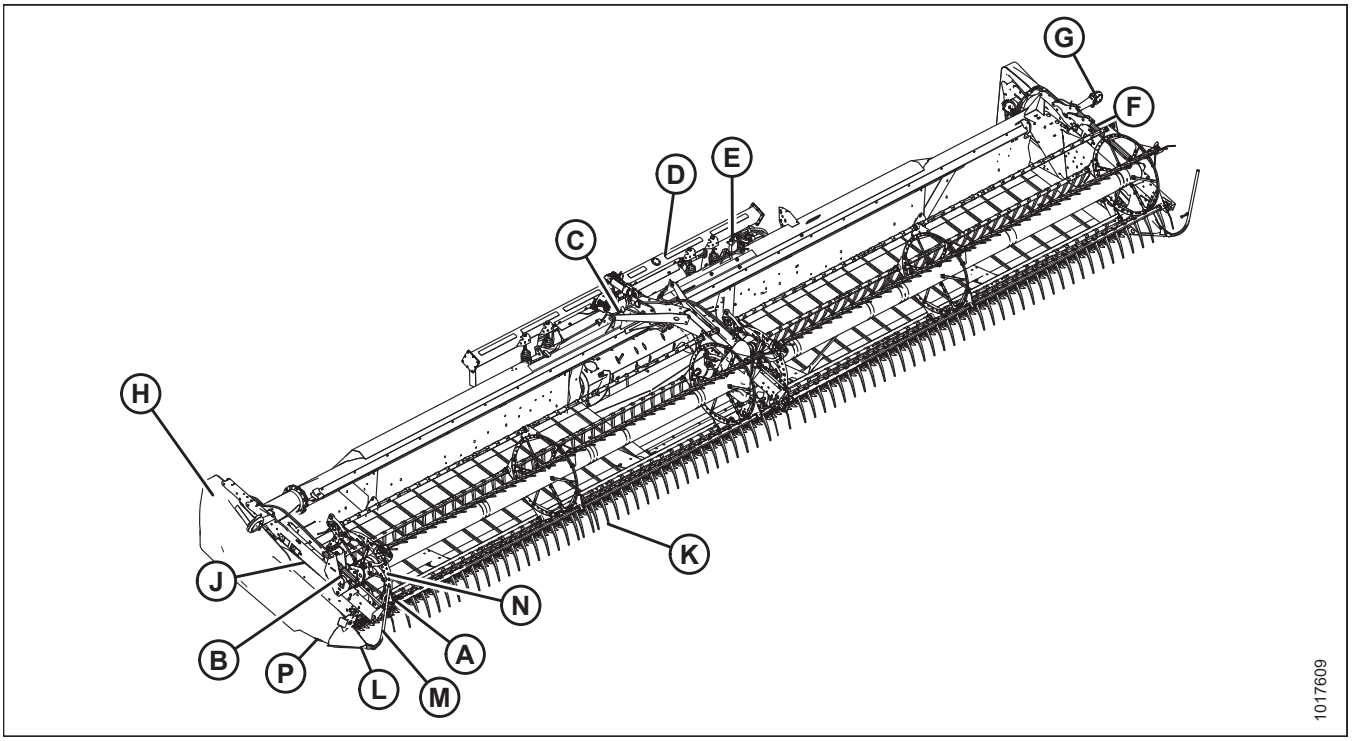
Таблица 2.3 Масса жатки

Диапазон расчетной массы базовой жатки без дополнительного оборудования, повышающего производительность, или копирующего модуля (различается в зависимости от комплектации)		
Жатка 6,0 м (20 футов)		1517–1623 кг (3345–3580 фунтов)
Жатка 7,6 м (25 футов)		1609–1756 кг (3547–3872 фунта)
Жатка 9,1 м (30 футов)		2003–2341 кг (4415–5160 фунтов)
Жатка 10,7 м (35 футов)		2209–2626 кг (4870–5790 фунтов)
Жатка 12,2 м (40 футов)	Рама для Северной Америки	2540–2617 кг (5600–5770 фунтов)
Жатка 12,2 м (40 футов)	Рама в экспортном исполнении	2640–2665 кг (5820–5875 фунтов)
Жатка 13,7 м (45 футов)	Рама для Северной Америки	2749 кг (6060 фунтов)
Жатка 13,7 м (45 футов)	Рама в экспортном исполнении	2794 кг (6160 фунтов)

2.3 Идентификация компонентов

2.3.1 Полотняная жатка серии D1 для комбайнов

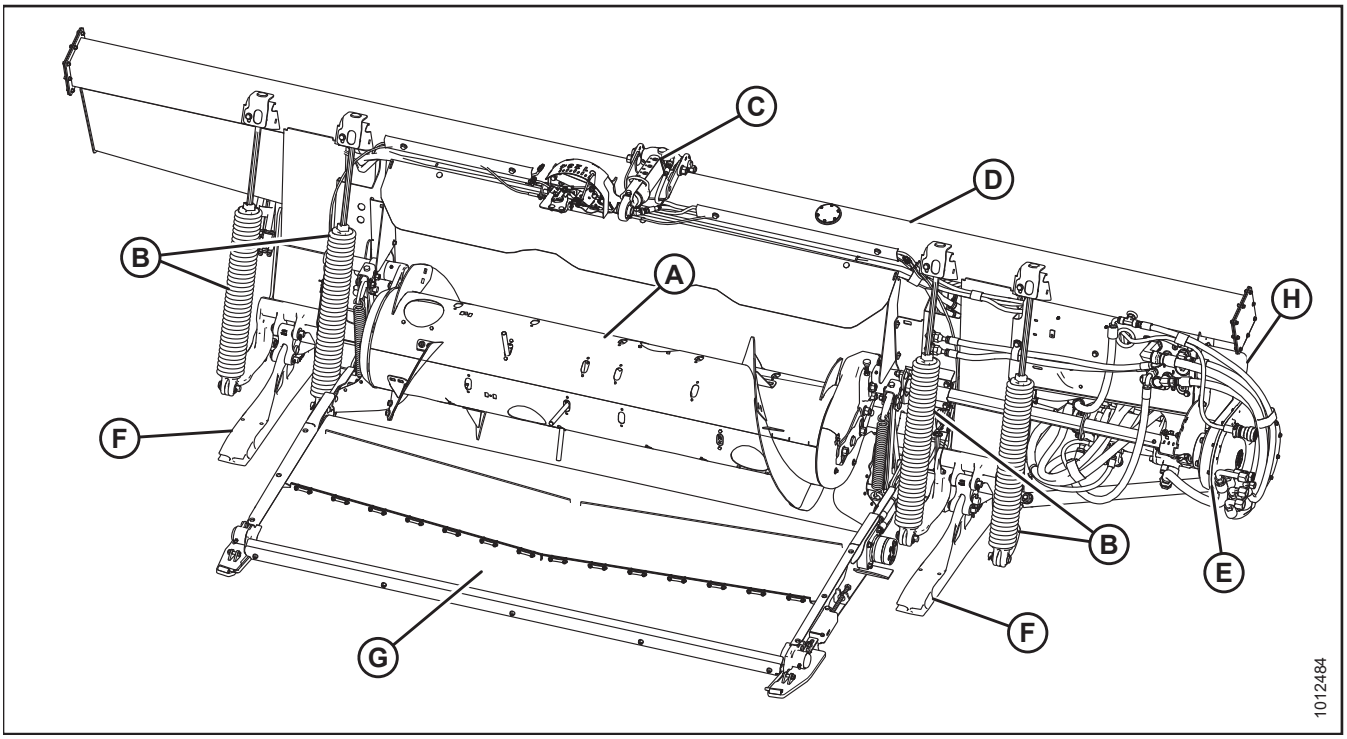
Рисунок 2.2: Полотняная жатка серии D1 — показано сдвоенное мотовило



A — подбирающее мотовило
B — привод и эксцентрик мотовила
C — центральное соединение
D — копирующий модуль FM100
E — гидравлические соединения
F — цилиндр продольного перемещения мотовила
G — транспортный фонарь
H — боковой щиток
J — подъемный цилиндр мотовила
K — пальцы мотовила
L — конус делителя
M — делитель
N — боковые щитки мотовила
P — редуктор привода ножа (МКШ) (за боковым щитком)

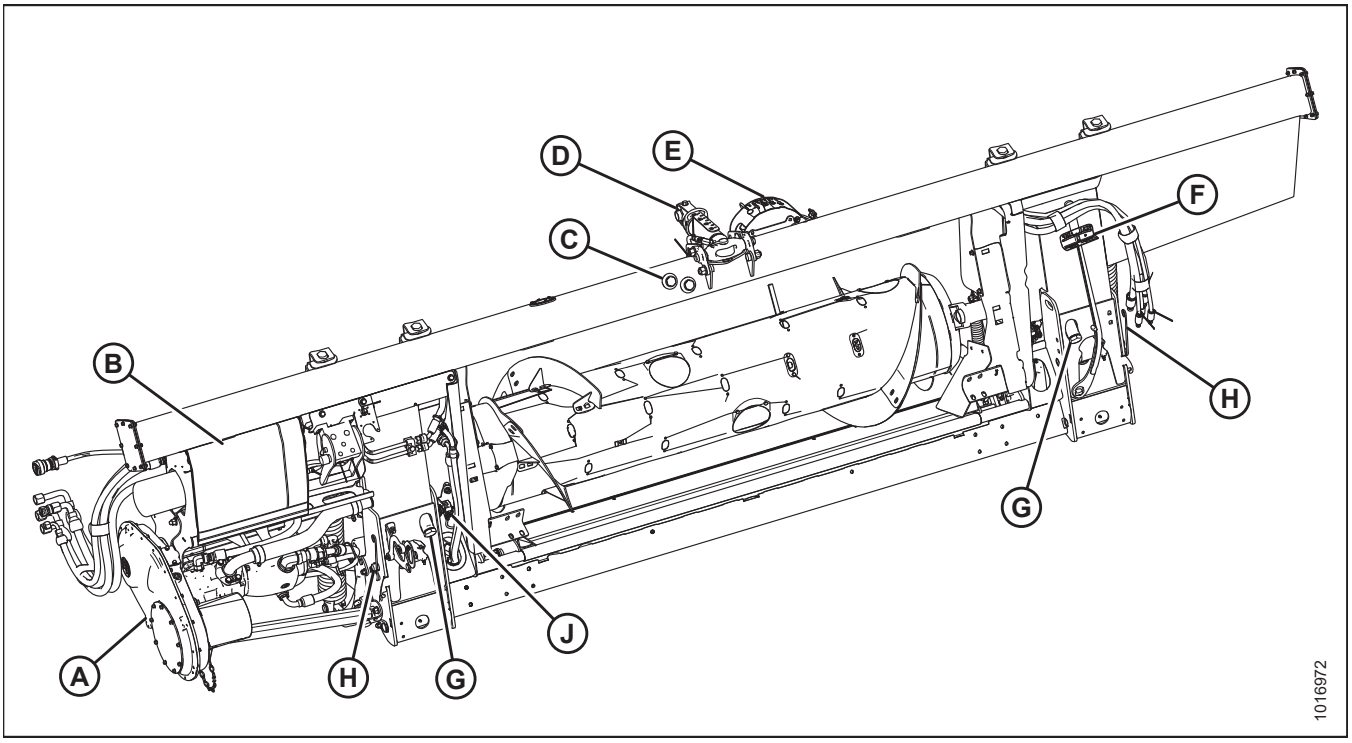
2.3.2 Копирующий модуль FM100

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 — сливная трубка (2 шт.)
H — ручка замка флотации (2 шт.)
J — датчик автоматического контроля высоты жатки (АННС)

Глава 3: Эксплуатация

3.1 Ответственность владельца/оператора

ВНИМАНИЕ

- **Перед эксплуатацией жатки необходимо прочитать все руководство и принять к сведению содержащуюся в нем информацию. Если инструкции непонятны, свяжитесь с дилером MacDon.**
- **Следуйте всем требованиям по безопасности из руководства 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, прежде чем 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 данными нормативами.**

3.2 Безопасность при эксплуатации

ВНИМАНИЕ

Строго соблюдайте следующие требования по технике безопасности.

- **Выполняйте все инструкции по технике безопасности и эксплуатации, приведенные в руководствах по эксплуатации. При отсутствии руководства для комбайнаполучите экземпляр у вашего дилера и внимательно прочитайте этот документ.**
- **Запускайте двигатель и управляйте машиной только с сиденья оператора.**
- **Перед началом эксплуатации проверьте работу всех органов управления на безопасном свободном участке.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ перевозить пассажиров на комбайне.**

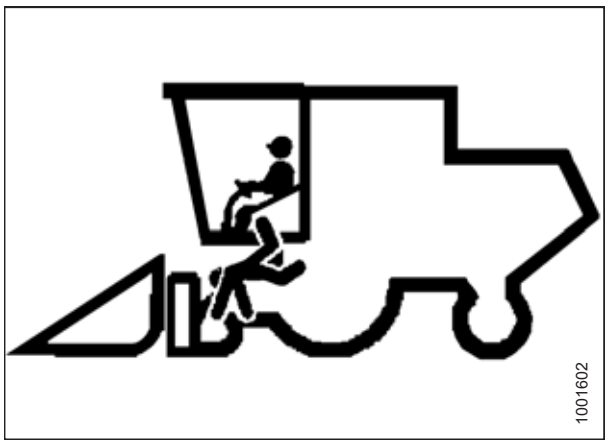


Рисунок 3.1: Перевозка пассажиров запрещается

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 уклону. При движении вниз по склону не отключайте передачу в трансмиссии.**
- **Запрещается выход или посадка на движущуюся машину.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ покидать кабину оператора при включенном двигателе.**

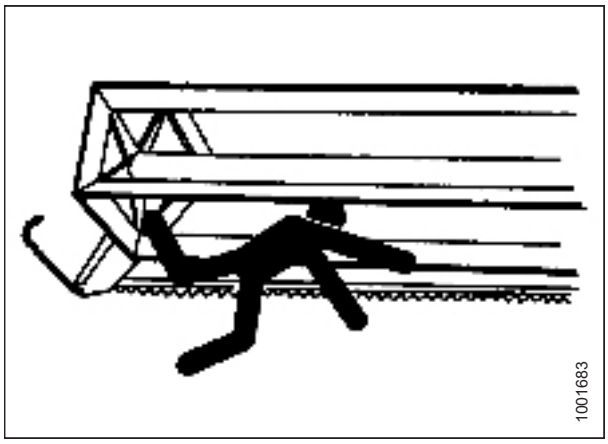


Рисунок 3.2: Безопасность окружающих лиц

- **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 выключения двигателя. См. *3.4 Останов комбайна, страница 46*.**
- **Работайте только при дневном свете или надлежащем источнике искусственного освещения.**

3.2.1 Предохранительные упоры жатки

Предохранительные упоры, расположенные на подъемных цилиндрах жатки, препятствуют непроизвольному втягиванию цилиндров и опусканию жатки. См. руководство по эксплуатации вашего комбайна, чтобы ознакомиться с инструкциями.

ОПАСНО

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

3.2.2 Предохранительные упоры мотовила

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

ОСТОРОЖНО

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

ВАЖНО:

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

Фиксация предохранительных упоров мотовила

1. Поднимите мотовило на максимальную высоту.
2. Переведите предохранительные упоры (A) в положение фиксации.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болт оси (B) должен быть достаточно плотно затянут, чтобы упор оставался в сложенном положении, когда не используется, но мог бы быть зафиксирован усилием руки.
3. Повторите операцию на правом рычаге мотовила.

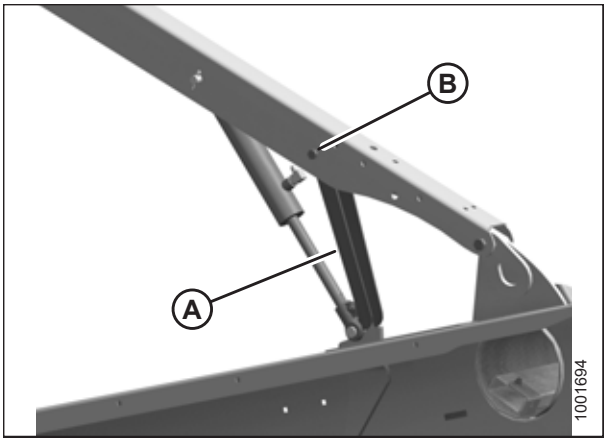


Рисунок 3.3: Установленный предохранительный упор мотовила: левая сторона

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

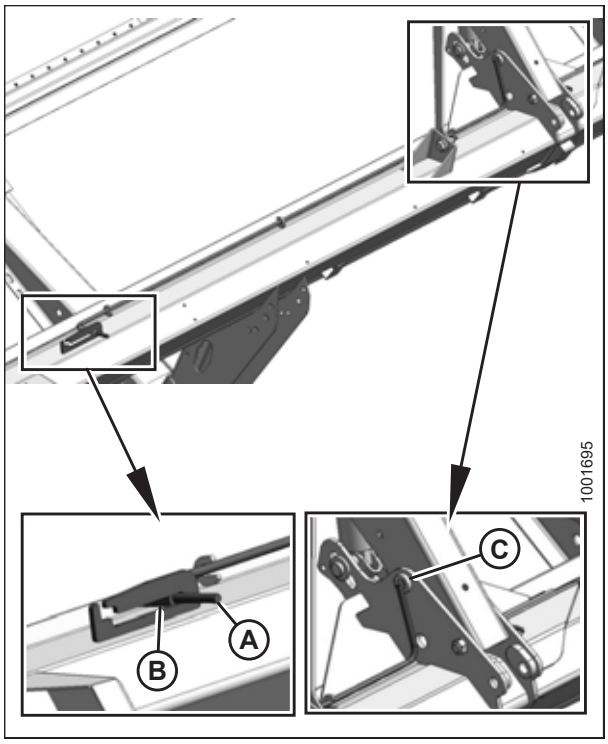


Рисунок 3.4: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

Отпускание предохранительных упоров мотовила

1. Поднимите мотовило на максимальную высоту.
2. Переместите предохранительные упоры мотовила (A) на внутреннюю сторону рычагов мотовила. Повторите действия на противоположном конце мотовила.

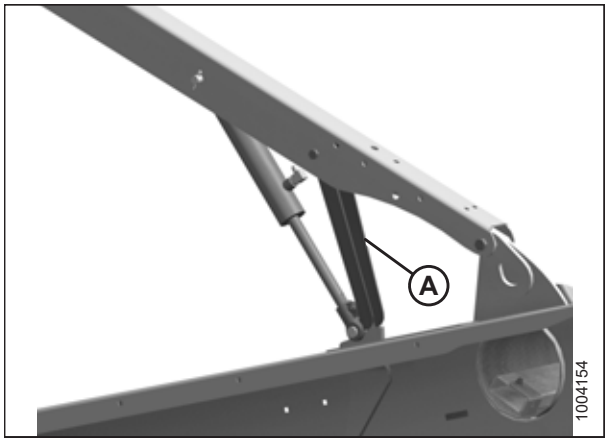


Рисунок 3.5: Предохранительный упор мотовила: показана левая сторона

3. Используйте ручку (B) на жатках со сдвоенным мотовилом для смещения блокировочного штока (A) в наружное положение.

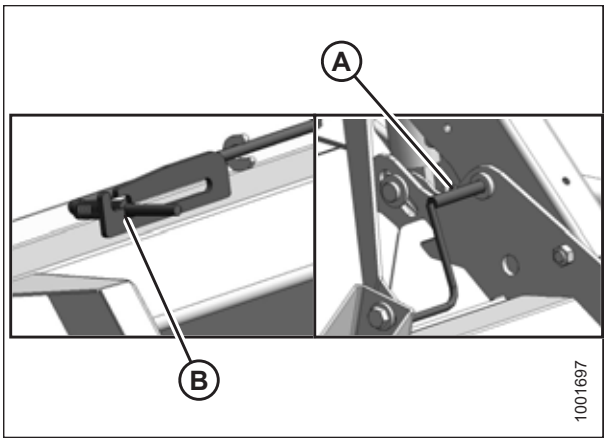


Рисунок 3.6: Предохранительный упор мотовила — центральный рычаг

3.2.3 Боковые щитки

Пластиковые боковые щитки на петлях установлены с каждой стороны жатки.

Открывание бокового щитка

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

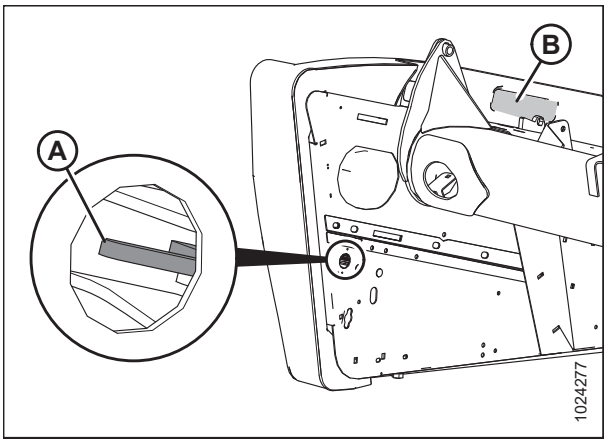


Рисунок 3.7: Левый боковой щиток

3. Потяните боковой щиток за углубление в ручке (A). Боковой щиток удерживается поворачивающимся язычком (B) и открывается в направлении (C).

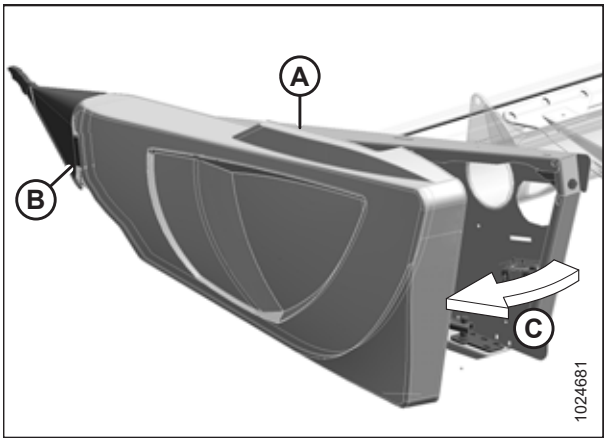


Рисунок 3.8: Левый боковой щиток

4. Если необходим дополнительный зазор, оттяните боковой щиток от выступа шарнира (A), и поверните щиток к задней стороне жатки.
5. С помощью предохранительной защелки (B) на рычаге шарнира зафиксируйте щиток в полностью открытом положении.

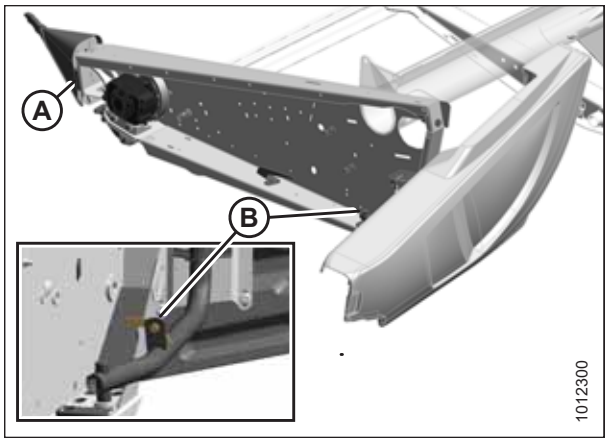


Рисунок 3.9: Левый боковой щиток

Закрывание бокового щитка

1. Разомкните замок (B), чтобы освободить боковой щиток.
2. Вставьте переднюю часть бокового щитка за поворачивающийся язычок (A) и внутрь конуса делителя.

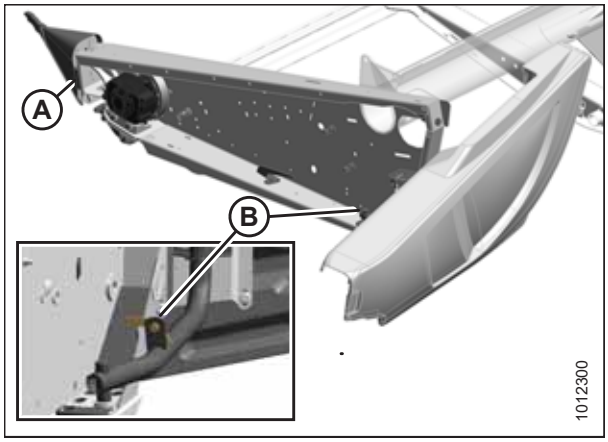


Рисунок 3.10: Левый боковой щиток

3. Поверните боковой щиток в закрытое положение в направлении (A). Сильным нажатием зафиксируйте замок.
4. Убедитесь, что боковой щиток зафиксирован.

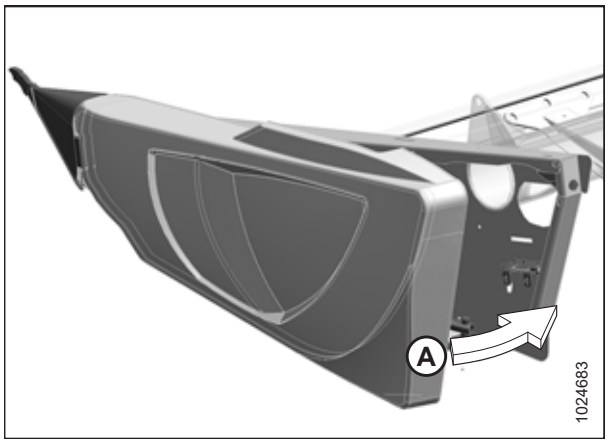


Рисунок 3.11: Левый боковой щиток

Снятие боковых щитков

1. Полностью откройте боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Открывание бокового щитка, страница 39*.
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).
5. Уберите боковой щиток в сторону.

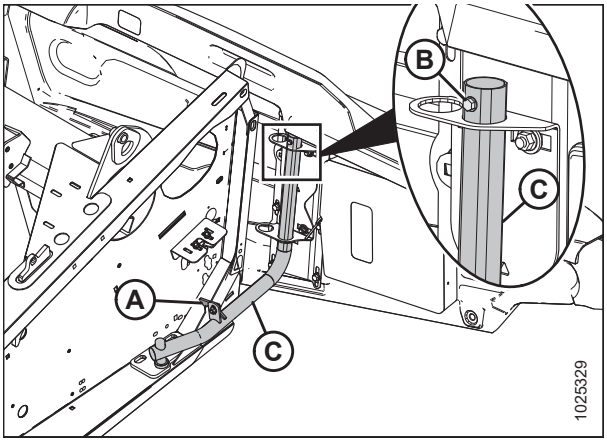


Рисунок 3.12: Левый боковой щиток

Установка боковых щитков

1. Поставьте боковой щиток на рычаг шарнира (C) и медленно сдвиньте его вниз.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что рычаг шарнира (C) установлен в отверстие с внешней стороны кронштейна шарнира, как показано на рисунке справа.
2. Заверните самонарезающий винт (B).
3. Освободите замок (A), чтобы исключить движение бокового щитка.
4. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При больших перепадах температуры боковые щитки могут расширяться и сжиматься. Чтобы компенсировать такие изменения размеров, предусмотрена возможность регулировки положения верхнего штифта и нижней защелки. См. *Проверка и регулировка боковых щитков, страница 42*.

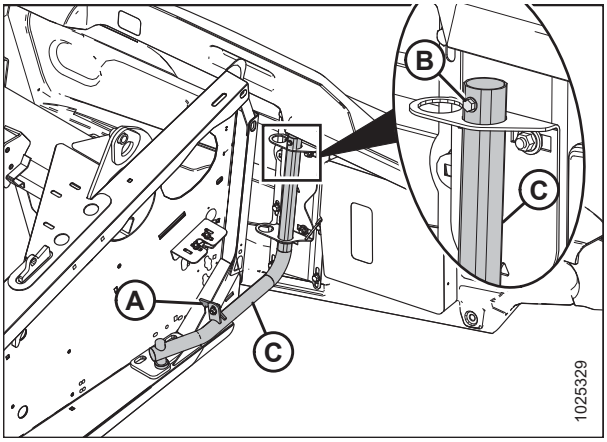


Рисунок 3.13: Левый боковой щиток

Проверка и регулировка боковых щитков

Под воздействием сильных перепадов температур боковые щитки подвержены сжатию и расширению. Чтобы компенсировать такие изменения размеров, предусмотрена возможность регулировки положения верхнего штифта и нижней защелки.

Проверка бокового щитка

1. Проверьте зазор (X) между передней кромкой боковых щитков и рамой жатки и сравните его со значениями, представленными в таблице *3.1, страница 42*.

Таблица 3.1 Зазор боковых щитков при разных температурах

Температура °C (°F)	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)

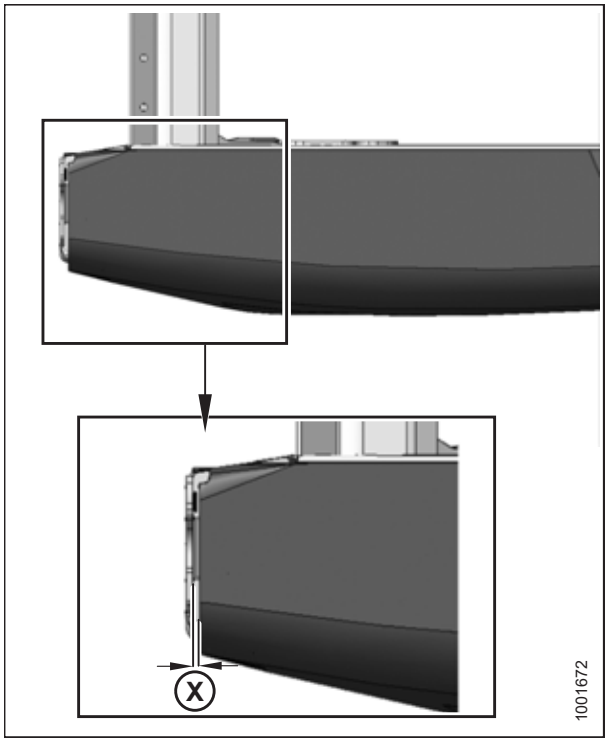


Рисунок 3.14: Зазор между боковым щитком и рамой жатки

Регулировка зазора бокового щитка

1. Ослабьте четыре болта (A) на скобе (B) опорной трубки.

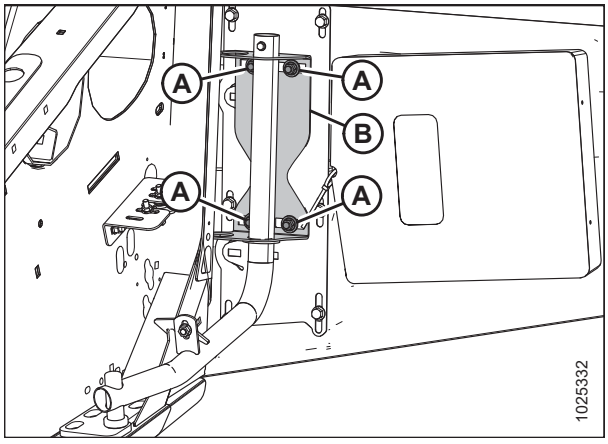


Рисунок 3.15: Опорная трубка левого бокового щитка

2. Ослабьте три болта (A) на защелке (B).
3. Отрегулируйте защелку (B), чтобы установить необходимый зазор между лицевой стороной щитка и рамой жатки. Рекомендованная величина зазора бокового щитка при разных температурах указана в таблице *3.1, страница 42*.
4. Затяните три болта (A) на защелке с моментом 27 Н·м (20 фунт-сила-фут.).

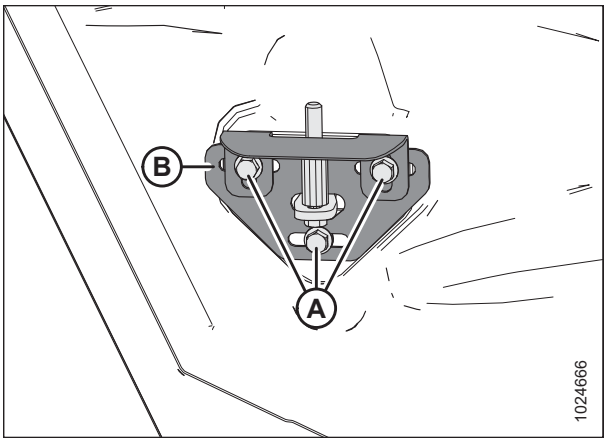


Рисунок 3.16: Защелка левого бокового щитка в сборе

5. Затяните четыре болта (A) на скобе (B) опорной трубки с моментом 31 Н·м (23 фунт-сила-фут.).
6. Закройте боковой щиток.

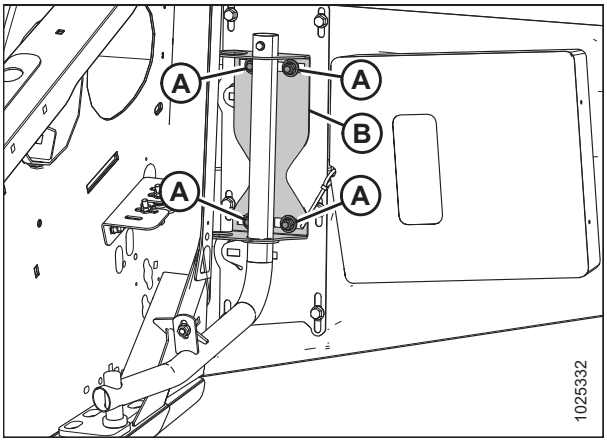


Рисунок 3.17: Опорная трубка левого бокового щитка

3.2.4 Ежедневная проверка при запуске

ВНИМАНИЕ

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

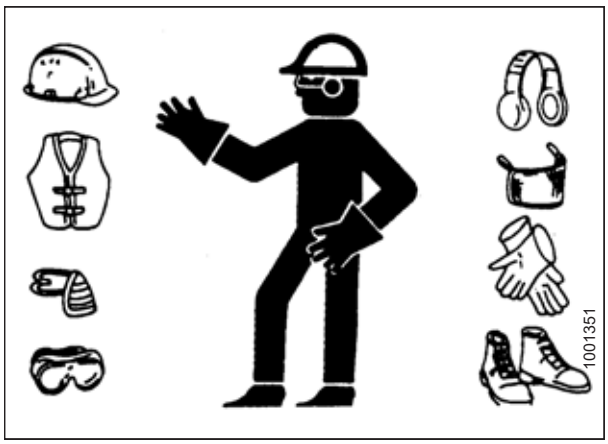


Рисунок 3.18: Средства защиты

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

Ежедневно перед запуском машины следует выполнять следующую процедуру.

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

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для проверки на утечки рабочих жидкостей выполните соответствующую процедуру. См. *5.3.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 401*.

2. Очистите все фонари и светоотражающие поверхности.
3. Проведите все ежедневные процедуры обслуживания. См. *5.3.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 395*.

3.3 Период обкатки

ВНИМАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проявляйте повышенную осторожность, пока не привыкнете к работе с новой жаткой.

После того как жатка навешена первый раз, 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 до тех пор, пока все линии не заполнятся маслом.

2. См. *5.3.2 Проверка при обкатке, страница 399* и выполните все указанные действия.

3.4 Останов комбайна

Перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине, заглушите комбайн, выполнив следующие действия.

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. 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 извлеките ключ из замка зажигания.
7. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

3.5 Органы управления в кабине

ВНИМАНИЕ

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

Расположение органов управления в кабине указано в руководстве по эксплуатации комбайна.

- Управление подключением/отключением жатки
- Высота жатки
- Угол атаки жатки
- Путевая скорость
- Скорость мотовила
- Высота мотовила
- Продольное положение мотовила

3.6 Подготовка жатки к работе

3.6.1 Навесное оборудование жатки

Существует несколько видов дополнительного навесного оборудования для улучшения производительности жатки. Оно может быть заказано у дилера MacDon, который выполнит также и установку. См. *6 Опции и навесное оборудование, страница 577* с описанием доступных компонентов.

3.6.2 Настройки жатки

В приведенных ниже таблицах представлены рекомендации по настройке полотняной жатки D1, однако приведенные конфигурации могут быть изменены под типы культур и условия, не описанные в таблицах.

См. также *3.6.4 Настройки мотовила, страница 65*.

Конфигурация шнека FM100 — см. *3.7.1 FM100 Конфигурации подающего шнека, страница 69*.

Таблица 3.2 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для зерновых

Высота стерни	102 (< 4)						
Опорно-транспортные колеса[3]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[4]	**Угол атаки жатки**[5], [6]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[7]	**Вынос 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 (4–8)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Нижнее для полеглых культур, среднее или нижнее для других культур						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[4]	**Угол атаки жатки**[5], [6]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[7]	**Вынос 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

3. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
4. Настройки управления полотна FM100.
5. Угол атаки жатки — по возможности самый пологий (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
6. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
7. Значение в процентах выше путевой скорости.

Таблица 3.2 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для зерновых (продолжение)

Тяжелая	Надеты	7	A	2	10	6 или 7	Рекомендуется
Полеглая	Сняты	7	D	3 или 4	5–10	4 или 5	Не требуется

Таблица 3.2 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для зерновых (продолжение)

Высота стерни	203+ (8+)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[4]	**Угол атаки жатки**[5] , [6]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[7]	**Вынос 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 для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для чечевицы

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[8]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[9]	**Угол атаки жатки**[10], [11]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[12]	**Вынос 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

8. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
9. Настройки управления полотна FM100.
10. Угол атаки жатки — по возможности самый пологий (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
11. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
12. Значение в процентах выше путевой скорости.

Таблица 3.4 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для гороха

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[13]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[14]	**Угол атаки жатки**[15], [16]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[17]	**Вынос 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

13. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
14. Настройки управления полотна FM100.
15. Угол атаки жатки — по возможности самый пологий (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
16. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
17. Значение в процентах выше путевой скорости.

Таблица 3.5 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для рапса

Высота стерни	102–203 (4–8)						
Опорно-транспортные колеса[18]	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**[19]	**Угол атаки жатки**[20], [21]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[22]	**Вынос 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+ (8+)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[19]	**Угол атаки жатки**[20], [21]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**	**Вынос 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

18. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
19. Настройки управления полотна FM100.
20. Угол атаки жатки — по возможности самый пологий (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
21. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
22. Значение в процентах выше путевой скорости.

Таблица 3.5 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для рапса (продолжение)

Тяжелая	Надеты	8	B–C	1 или 2	10	3 или 4	Рекомендуется
Полеглая	Надеты	7	D	2 или 3	5–10	3 или 4	Рекомендуется

Таблица 3.6 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для калифорнийского риса

Высота стерни	102 (< 4)						
Стабилизирующие колеса[23]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**[24]	**Настройка скорости полотна**[25]	**Угол атаки жатки**[26], [27]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[28]	**Вынос 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 (4–8)						
Стабилизирующие колеса[23]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Среднее или нижнее						

23. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
24. Имеются делители для скашивания риса. По обоим концам жатки делители для скашивания риса не требуются.
25. Настройки управления полотна FM100.
26. Угол атаки жатки — по возможности самый пологий (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
27. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
28. Значение в процентах выше путевой скорости.

Таблица 3.6 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для калифорнийского риса (продолжение)

Состояние культуры	Стержни делителя[24]	Настройка скорости полотна[25]	Угол атаки жатки[26] , [27]	Эксцентрик мотовила	Скорость мотовила, %[28]	Вынос 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 для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для калифорнийского риса (продолжение)

Высота стерни	203+ (8+)						
Стабилизирующие колеса[23]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**[24]	**Настройка скорости полотна**[25]	**Угол атаки жатки**[26] , [27]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[28]	**Вынос 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 для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для риса из дельты

Высота стерни	51–152 (2–6)						
Опорно-транспортные колеса[29]	В соотв. с требованиями						
Положение копирующего башмака	Среднее или нижнее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[30]	**Угол атаки жатки**[31], [32]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[33]	**Вынос 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+ (6+)						
Стабилизирующие колеса	По потребности						
Положение копирующего башмака	Не применимо						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[30]	**Угол атаки жатки**[31], [32]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[33]	**Вынос 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

29. Опорно-транспортные колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
30. Настройки управления полотна FM100.
31. Угол атаки жатки — по возможности самый плоский (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
32. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
33. Значение в процентах выше путевой скорости.

Таблица 3.7 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для риса из дельты (продолжение)

Тяжелая	Сняты	6	B–C	2 или 3	10	6 или 7	Не требуется
Полеглая	Сняты	6	D	3 или 4	5–10	4 или 5	Не требуется

Таблица 3.8 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для пищевых бобов

Высота стерни	На почве						
Стабилизирующие колеса[34]	Хранение						
Положение копирующего башмака	Верхнее или среднее						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[35]	**Угол атаки жатки**[36], [37]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[38]	**Вынос 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

34. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
35. Настройки управления полотна FM100.
36. Угол атаки жатки — по возможности самый плоский (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
37. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
38. Значение в процентах выше путевой скорости.

Таблица 3.9 Рекомендуемые для серии D1/FM100 настройки полотняной жатки для льна

Высота стерни	51–153 (2–6)						
Стабилизирующие колеса[39]	По потребности						
Положение копирующего башмака	Нижнее для полеглых культур, среднее или нижнее для других культур						
Состояние культуры	**Стержни делителя**	**Настройка скорости полотна**[40]	**Угол атаки жатки**[41], [42]	**Эксцентрик мотовила**	**Скорость мотовила, %**[43]	**Вынос 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

39. Стабилизирующие колеса используются для ограничения поперечных перемещений жатки, когда необходимо срезание по давлению на почву на пересеченной местности, а также для минимизации раскачивания.
40. Настройки управления полотна FM100.
41. Угол атаки жатки — по возможности самый плоский (настройка A) — следует устанавливать при помощи центрального соединения и копирующих башмаков, сохраняя при этом высоту среза.
42. Высота среза управляется комбинацией копирующих башмаков и угла атаки жатки.
43. Значение в процентах выше путевой скорости.

3.6.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса

Зрелый рапс может убираться методом прямого комбайнирования, при этом многие разновидности легко подвержены шелушению с последующим выпадением семян. В данном разделе приводятся рекомендованное навесное оборудование, настройки и регулировки для оптимизации полотняных жаток серии D1 для прямого комбайнирования рапса.

Рекомендованное навесное оборудование

Оптимизация включает следующие модификации жатки.

- 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. См. *6 Опции и навесное оборудование, страница 577*.

Рекомендуемые настройки

Для оптимизации жатки требуется изменение следующих настроек.

- Перевод гидроцилиндров продольного перемещения мотовила, как вариант, в заднее положение. См. *Перестановка цилиндров продольного перемещения со сдвоенным мотовилом, страница 127* или .
- Регулировка продольного положения мотовила. См. *Регулировка продольного положения мотовила, страница 125*.
- Регулировка мотовила так, чтобы пальцы лишь слегка цеплялись за убираемую культуру. См. *3.7.9 Высота мотовила, страница 118*.
- Установка эксцентрика мотовила в положение 1. См. *Регулировка эксцентрика мотовила, страница 138*.
- Установка скорости мотовила равной путевой скорости и при необходимости ее увеличение. См. *3.7.5 Скорость мотовила, страница 111*.
- Установите скорость бокового полотна в положение девять на распределительном клапане FM100. См. *3.7.7 Скорость полотна, страница 113*.
- Установите шнек в положение флотации. См. *3.7.14 Регулировка положения шнека, страница 145*.
- Ослабьте натяжение пружины шнека. См. *Проверка и регулировка пружин подающего шнека, страница 64*.

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

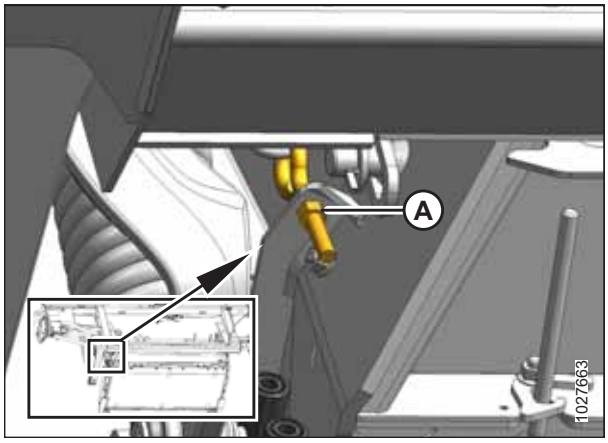


Рисунок 3.19: Натяжитель пружины

При необходимости регулировки выполните следующие шаги.

1. Ослабьте верхнюю контргайку (A) на натяжителе пружины.
2. Поворачивайте нижнюю гайку (B) до выступания резьбовой части (C) на 22–26 мм (7/8–1 дюйм).
3. Затяните контргайку (A).
4. Повторите шаги с *1, страница 64* по *3, страница 64* на противоположной стороне.

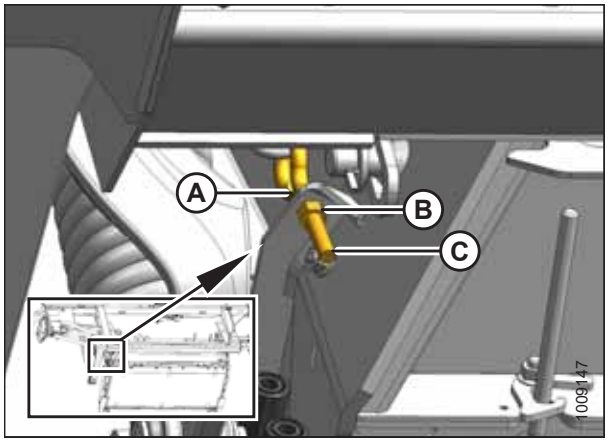


Рисунок 3.20: Натяжитель пружины

3.6.4 Настройки мотовила

Таблица 3.10 Рекомендуемые настройки мотовила серии D1

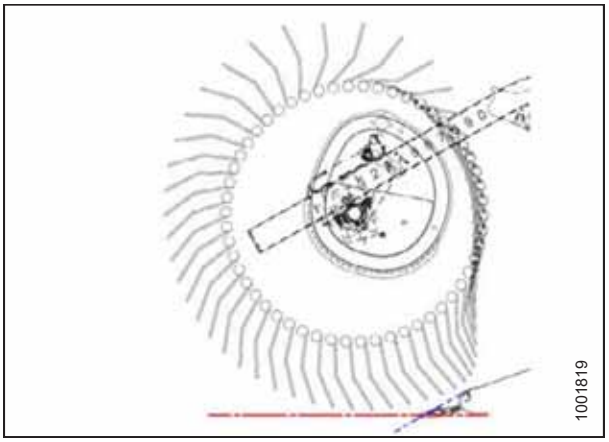
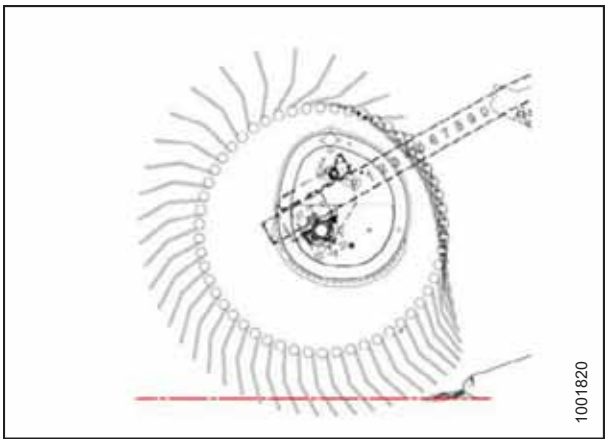
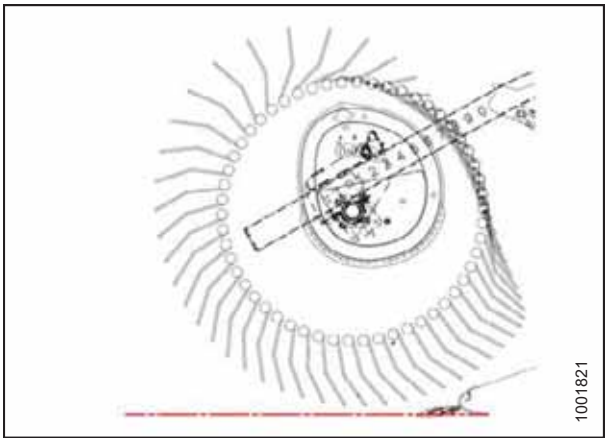
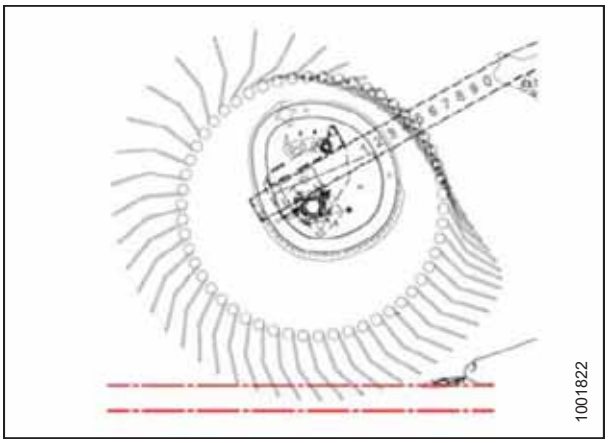
Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения мотовила	Положение пальцев мотовила
1 (0)	6 или 7	
2 (20 %)	3 или 4	

Таблица 3.10 Рекомендуемые настройки мотовила серии D1 (продолжение)

Номер параметра эксцентрика (увеличение скорости пальцев)	Номер положения мотовила	Положение пальцев мотовила
3 (30 %)	6 или 7	
4 (35 %)	2 или 3	

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сместите мотовило вперед (ближе к грунту), отклоняя при этом жатку назад. Пальцы будут зарываться в грунт в положении максимального выдвижения мотовила вперед. Чтобы скомпенсировать это, необходимо отрегулировать положение копирующих башмаков или угол атаки жатки. Сместите мотовило назад, чтобы отодвинуть его дальше от грунта при наклоне жатки вперед.
- При подаче культуры на полотна наклон жатки может быть увеличен, при этом мотовило будет располагаться ближе к грунту, или уменьшен — мотовило отодвинется дальше от грунта.
- Чтобы максимально увеличить оставляемую стерню при уборке полеглых культур, поднимите жатку и придайте ей дополнительный наклон, чтобы удерживать мотовило ближе к грунту. Установите мотовило в крайнее переднее положение.
- Может потребоваться отвести мотовило назад, чтобы предотвратить образование комков или забивание ножевого бруса при уборке редких посевов.
- Минимальная пропускная способность (минимальная открытая зона полотна транспортера между мотовилом и задним щитком жатки) достигается при установке мотовила в крайнее заднее положение.
- Максимальная пропускная способность (максимальная открытая зона полотна транспортера между мотовилом и задним щитком жатки) достигается при установке мотовила в крайнее переднее положение.
- В силу особенностей работы эксцентрика, если на нем выставлены увеличенные параметры, окружная скорость пальцев/пальцев граблины у ножевого бруса становится выше, чем скорость мотовила. См. таблицу *3.10, страница 65*.

3.7 Эксплуатационные переменные жатки

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

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

Переменные, приведенные в таблице *3.11, страница 68* и подробно описанные на следующих страницах, влияют на производительность жатки.

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

Таблица 3.11 Эксплуатационные переменные

Переменные	См.
Высота среза	*Срезание над уровнем почвы, страница 91*; *Срезание по давлению на почву, страница 94*
Флотация жатки	*3.7.3 Флотация жатки, страница 97*
Угол атаки жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
Скорость мотовила	*3.7.5 Скорость мотовила, страница 111*
Скорость относительно грунта	*3.7.6 Путевая скорость, страница 112*
Высота мотовила	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Продольное положение подбирающего мотовила	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Угол наклона пальцев граблины	*3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Стержни делителя	*3.7.12 Делители, страница 139*
Конфигурации подающего шнека	*3.7.1 FM100 Конфигурации подающего шнека, страница 69*

3.7.1 FM100 Конфигурации подающего шнека

Подающий шнек FM100 может быть настроен под различные состояния культур в четырех конфигурациях.

Узкая конфигурация является стандартной для следующих комбайнов:

- 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.

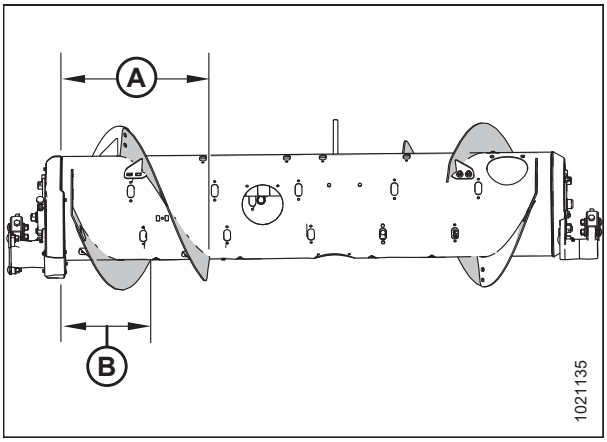


Рисунок 3.21: Узкая конфигурация: вид сзади

A — 514 мм (20 1/4 дюйма) **B — 356 мм (14 дюймов)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

Информация по переоборудованию средней или широкой конфигурации в узкуюприведена в разделе *Переоборудование средней или широкой конфигурации в узкую, страница 77*.

Информация по переоборудованию сверхузкой конфигурации в узкуюприведена в разделе *Переоборудование ультраузкой конфигурации в узкую, страница 79*.

Средняя конфигурация является стандартной для следующих комбайнов:

- Case 5/6/7088, 7/8010, 7/8/9120, 5/6/7130, 7/8/9230, 5/6/7140, 7/8/9240;
- 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;
- John Deere 95/96/97/9860, 95/96/97/9870, S65/66/67/68/690, T670;
- Massey Ferguson 96/97/9895, 9520/40/60, 9545/65, 9380;
- New Holland CR 970/980, 9070/9080, 8090/9090, X.90, X.80;
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0, 8080/8090 Elevation;
- Versatile RT490.

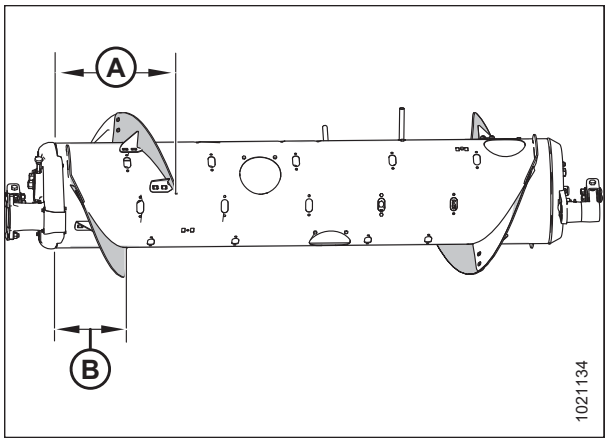


Рисунок 3.22: Средняя конфигурация: вид сзади

A — 410 мм (16 1/8 дюйма) **B — 260 мм (10 1/4 дюйма)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

Информация по переоборудованию узкой или сверхузкой конфигурации в среднююприведена в разделе *Переоборудование ультраузкой или узкой конфигурации в среднюю, страница 73*.

Информация по переоборудованию широкой конфигурации в среднююприведена в разделе *Переход от широкой конфигурации к средней, страница 75*.

Широкая конфигурация является дополнительной для следующих комбайнов:

- Challenger 670B/680B, 540C/560C, 540E/560E;
- CLAAS 590R/595R, 660/670, 760/770/780;
- John Deere T670;
- Massey Ferguson 9895, 9540, 9560, 9545, 9565, 9380;
- New Holland CX 8X0, 80X0, 8.X0.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта конфигурация при определенном состоянии убираемой культуры может повысить производительность комбайнов с широкой наклонной камерой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При некоторых условиях подача может быть улучшена за счет снятия всех съемных витков шнека. См. *Дополнительные изменения в широкой конфигурации, страница 83*.

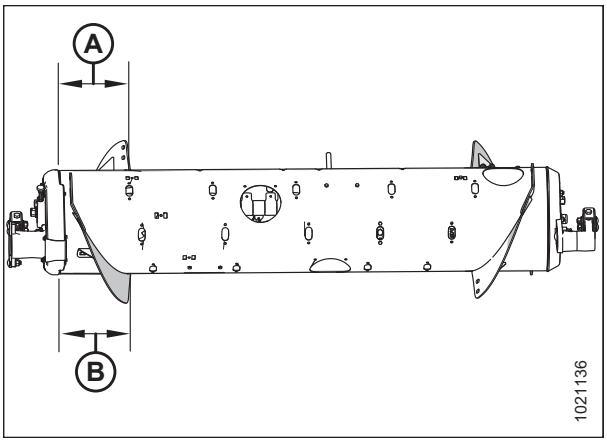


Рисунок 3.23: Широкая конфигурация: вид сзади

A — 257 мм (10 1/8 дюйма) **B — 257 мм (10 1/8 дюйма)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

Информация по переоборудованию средней конфигурации в широкуюприведена в разделе *Переход от средней конфигурации к широкой, страница 80*.

Информация по переоборудованию узкой или сверхузкой конфигурации в широкуюприведена в разделе *Переход от сверхузкой или узкой конфигурации к широкой, страница 81*.

Сверхузкая конфигурация является дополнительной конфигурацией, которая может улучшить характеристики подачи на комбайнах с узкой наклонной камерой. Она также может быть полезна при уборке риса.

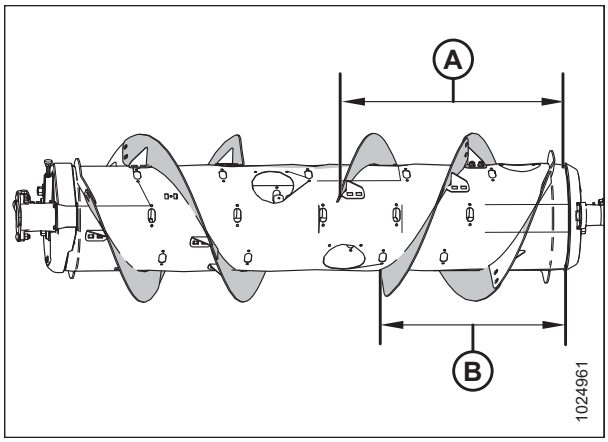


Рисунок 3.24: Ультраузкая конфигурация: вид сзади

A — 760 мм (29 15/16 дюйма) **B — 602 мм (23 11/16 дюйма)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры одинаковы на обоих концах шнека. Они должны отклоняться от приведенных размеров не более чем на 15 мм (9/16 дюйма).

Информация по переоборудованию средней или широкой конфигурации в сверхузкуюприведена в разделе *Переоборудование со средней или широкой на сверхузкую конфигурацию, страница 84*.

Информация по переоборудованию узкой конфигурации в сверхузкуюприведена в разделе *Переоборудование с узкой на сверхузкую конфигурацию, страница 88*.

Переоборудование ультраузкой или узкой конфигурации в среднюю

Два комплекта MD № 287031[44] необходимы для переоборудования в эту конфигурацию.

Ультраузкая, узкая и средняя конфигурации шнека показаны справа. При переходе от ультраузкой или узкой конфигурации к средней потребуется заменить имеющиеся витки (A) на витки (B).

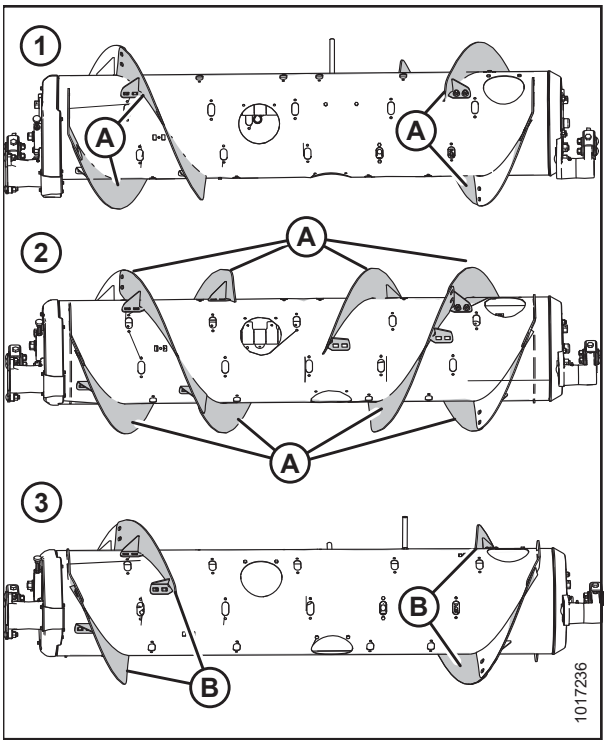


Рисунок 3.25: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация
2 — сверхузкая конфигурация
3 — средняя конфигурация

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунках отсутствуют для большей наглядности.

2. Выверните болты (A) и снимите крышку (B) на правом конце шнека. Сохраните их для обратной сборки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При необходимости, для более удобного доступа снимите несколько крышек для доступа.

3. Снимите крепеж (C) и установленные на болтах витки шнека (D) с правой стороны шнека. Повторите операцию для оставшихся крепежа и съемных витков. Утилизируйте витки, но сохраните крепеж для использования с новыми витками.

4. Повторите шаги *2, страница 73* и *3, страница 73* на левой стороне подающего шнека.

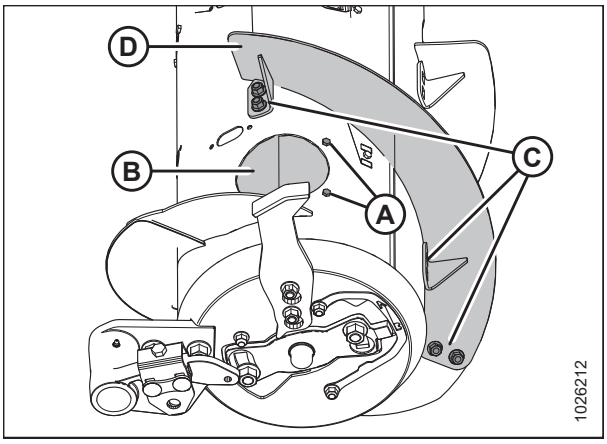


Рисунок 3.26: Узкая конфигурация: правая сторона

44. MD № 287031 включает в себя износостойкие витки шнека. Его можно приобрести только в отделе запчастей MacDon.

5. Выньте заглушку (B) из отверстия витков, болт (A) M6 и барашек изнутри подающего шнека. Повторите это на левой стороне подающего шнека. Сохраните заглушку и крепеж для повторной установки.

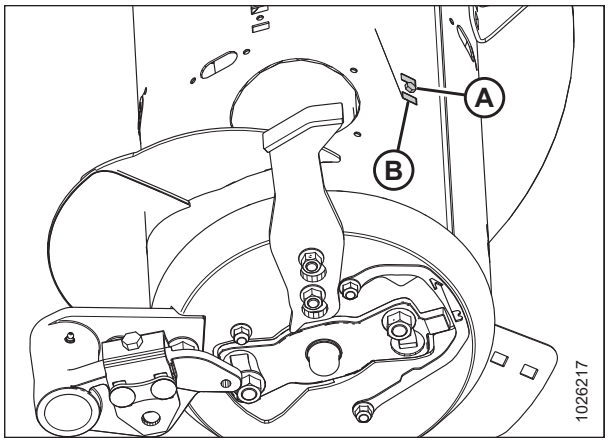


Рисунок 3.27: Узкая конфигурация: правая сторона

6. Установите на болтах два витка (A) на правой стороне так, как показано на рисунке, и закрепите каждый из них шестью болтами с квадратным подголовком и гайками в точках (B).

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних компонентов, болты крепления витков следует устанавливать головкой внутрь шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Витки **НЕ** включены в данный комплект. Заказывайте комплекты витков шнека (MD № 287031) отдельно.

7. Затяните все болты и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футов).

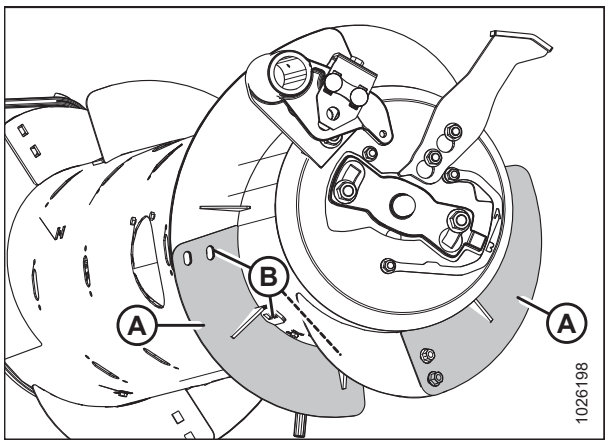


Рисунок 3.28: Средняя конфигурация: правая сторона

8. Установите два витка (A) с креплением на болтах на левой стороне так, как показано на рисунке, и закрепите каждый из них шестью болтами с квадратным подголовком и гайками, сохраненными в шаге *3, страница 73* , в точках (B).

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних компонентов, болты крепления витков следует устанавливать головкой внутрь шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Витки **НЕ** включены в данный комплект. Заказывайте комплекты витков шнека MD № 287031 отдельно.

9. Затяните все болты и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футов).

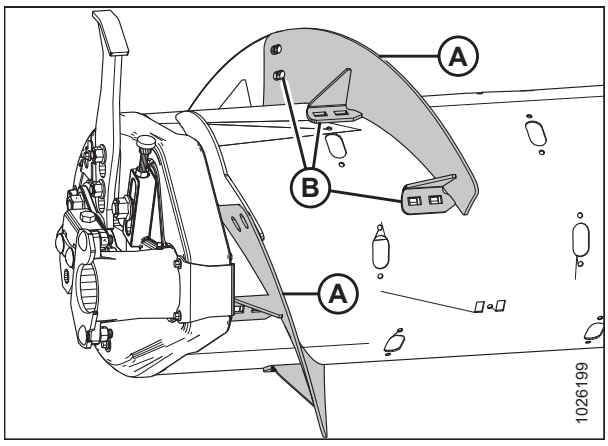


Рисунок 3.29: Средняя конфигурация: левая сторона

10. Используя технологическое отверстие (A), установите заглушку (B) изнутри подающего шнека (как изображено на рисунке) и закрепите при помощи болта с шестигранной головкой M6 длиной 20 мм (C) и барашковой гайки. Используйте витки и крепеж, которые были сохранены после шага *5, страница 74*. Повторите операцию на оставшихся участках, где ранее устанавливались витки в шаге *3, страница 73* и шаге *4, страница 73*.
11. Установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальца шнека. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441*.

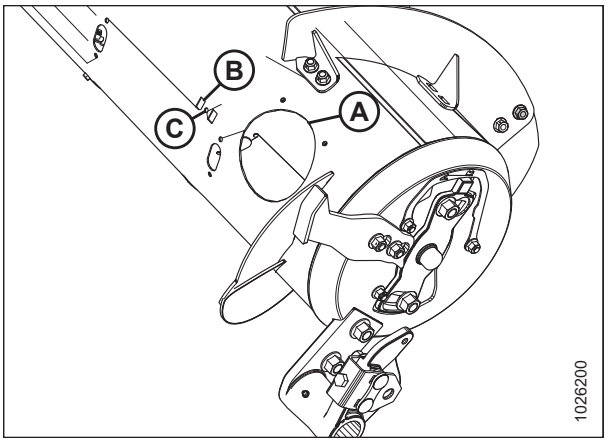


Рисунок 3.30: Заглушка витков в средней конфигурации: правая сторона

Переход от широкой конфигурации к средней

Один комплект MD № 287031[45] необходим для переоборудования в эту конфигурацию.

Широкая и средняя конфигурации шнека показаны справа. При переходе от широкой конфигурации к средней потребуется установить новые витки (A).

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

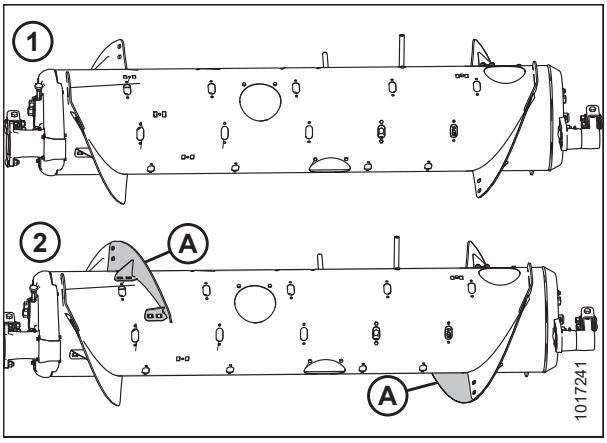


Рисунок 3.31: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — широкая конфигурация **2 — средняя конфигурация**

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.

45. MD № 287031 включает в себя износостойкие витки шнека. Его можно приобрести только в отделе запчастей MacDon.

2. Выверните болты (A) и снимите крышку доступа (B) на правой стороне шнека. Сохраните их для обратной сборки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для удобства доступа при необходимости снимите несколько крышек доступа.

3. Выньте и выбросьте две заглушки прорезей для витков (C) на правой стороне шнека.

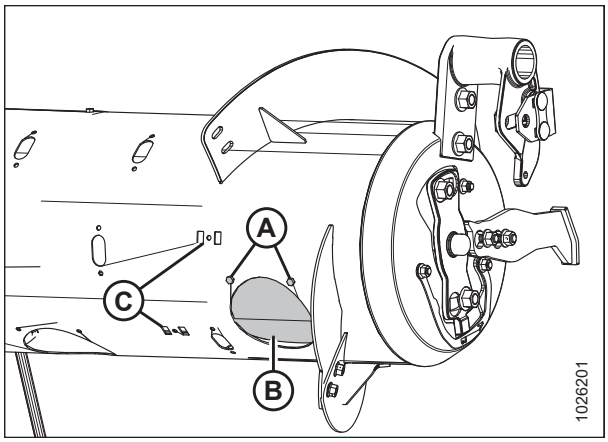


Рисунок 3.32: Широкая конфигурация (правая сторона)

4. Установите дополнительные витки (A) на правой стороне шнека, как показано на рисунке, и закрепите шестью болтами с квадратным подголовком и гайками на участке (B).

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних частей и деталей, болты должны быть установлены головкой внутрь шнека.

5. Затяните все болты и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футов).

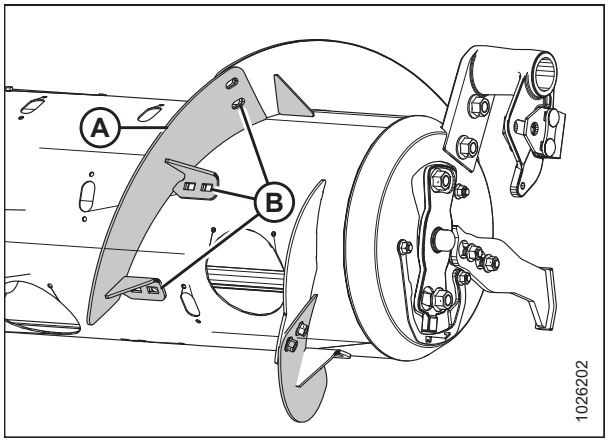


Рисунок 3.33: Средняя конфигурация (правая сторона)

6. Повторите шаги *2, страница 76* и *3, страница 76* на левой стороне шнека.

7. Установите дополнительные витки (A) на левой стороне шнека, как показано на рисунке, и закрепите шестью болтами с квадратным подголовком и гайками на участке (B).

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних частей и деталей, болты должны быть установлены головкой внутрь шнека.

8. Затяните все болты (B) и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футов).

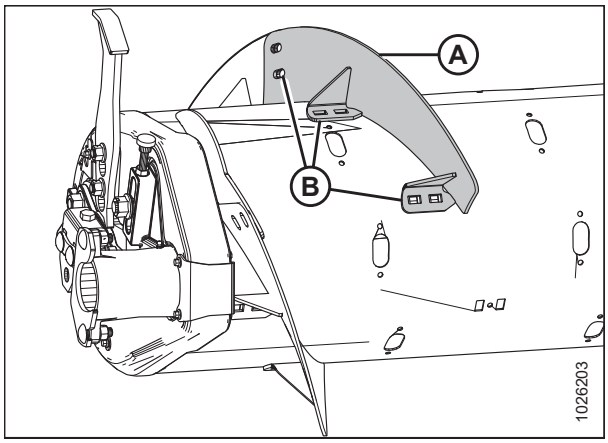


Рисунок 3.34: Средняя конфигурация (правая сторона)

9. Снимите лишние пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 22 пальца. См. *Снятие пальцев подающего шнека, страница 439*.

Переоборудование средней или широкой конфигурации в узкую

Два любых комплекта, либо MD № 287032, либо B6400[46] необходимы для переоборудования в эту конфигурацию. В эти комплекты входит дополнительный крепеж. Чтобы не допустить повреждений и максимально повысить эффективность, обязательно используйте нужный крепеж в соответствующих местах.

Средняя, широкая и узкая конфигурации шнека показаны справа. При переходе от средней или широкой конфигурации к узкой потребуется заменить имеющиеся витки (A) на другие витки (B).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Витки должны плотно прилегать к трубе шнека, тем не менее здесь нередко присутствует некоторый зазор. В зазор может набиваться убираемая культура, но в целом это не влияет на производительность. При желании эти зазоры могут быть заполнены силиконовым герметиком.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

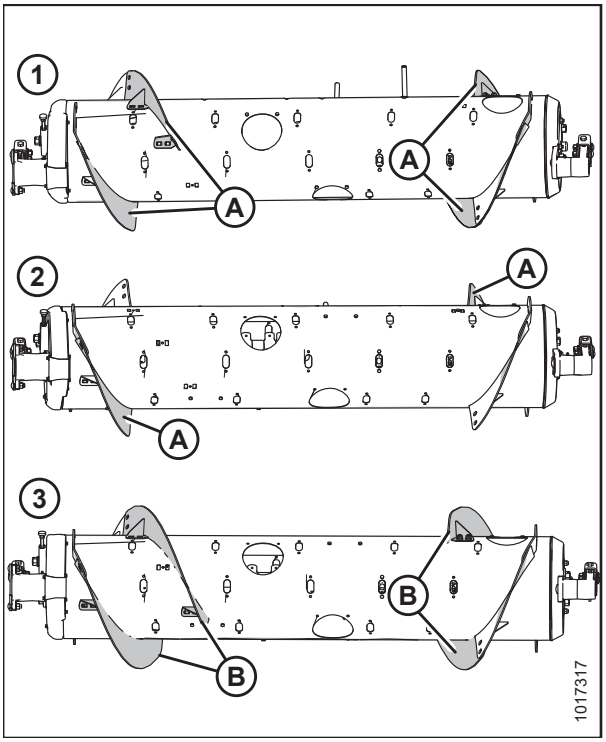


Рисунок 3.35: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**
3 — узкая конфигурация

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B) с правой стороны шнека. Сохраните их для обратной сборки.
3. Снимите крепеж (C) и съемные витки (D) со шнека.
4. Снимите и уберите заглушку отверстия витков (E), расположенную рядом с концом витка (D).
5. **Переоборудование со средней конфигурации.** Повторите указанные выше шаги для других витков с правой стороны.

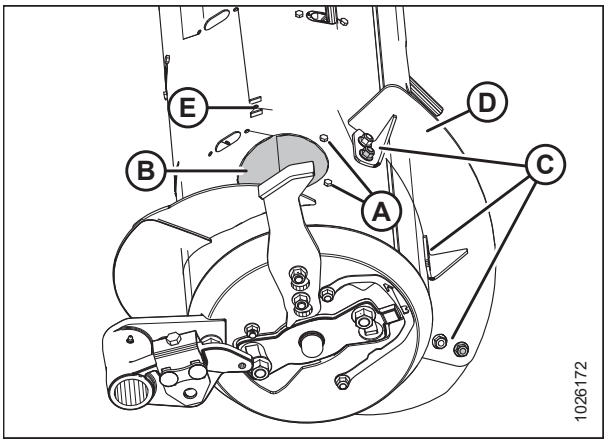


Рисунок 3.36: Широкая конфигурация: правая сторона

46. 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.

6. **Переоборудование с широкой конфигурации.** Выверните болты (A), снимите технологическую крышку (B) и две заглушки (C) отверстия витков на правой стороне шнека.
7. Повторите шаги со *2, страница 77* по *6, страница 78* на левой стороне подающего шнека.

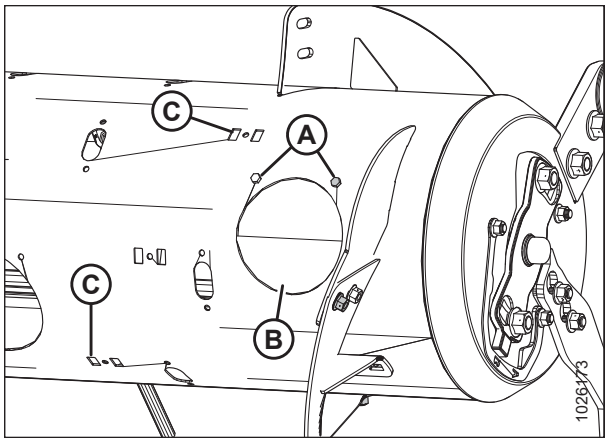


Рисунок 3.37: Широкая конфигурация: правая сторона

8. Установите два витка (A) с креплением на болтах на правой стороне, как показано на рисунке, и закрепите каждый из них шестью болтами с квадратным подголовком (MD № 136178) и гайками (MD № 135799) в положениях (B).

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних частей и деталей, болты должны быть установлены головкой внутрь шнека.
9. Затяните все болты и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футов).
10. Установите заглушку отверстия витков спирали (MD № 213084) в положение (C) изнутри шнека и закрепите болтом M6 с шестигранной головкой (MD № 252703) и гайкой-барашком (MD № 197263). Повторите операцию для других точек монтажа витков.

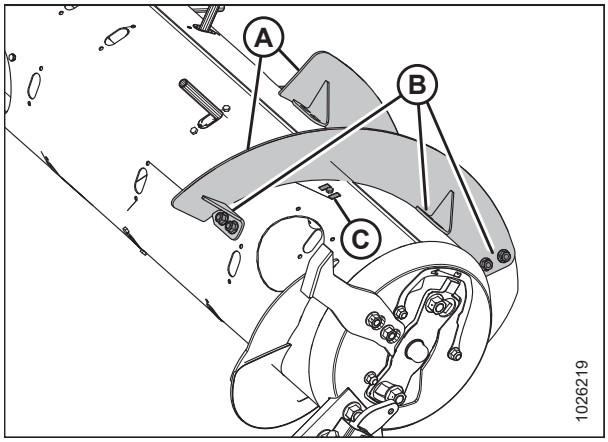


Рисунок 3.38: Узкая конфигурация: правая сторона

11. Установите два витка (A) с креплением на болтах на левой стороне так, как показано на рисунке, и закрепите каждый из них шестью болтами с квадратным подголовком (MD № 136178) и гайками (MD № 135799) в точках (B).

    ВАЖНО:

    Чтобы не допустить повреждения внутренних компонентов, болты следует устанавливать головкой внутрь шнека.
12. Затяните все болты и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футов), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футов).
13. Установите заглушку отверстия витков (MD № 213084) изнутри шнека и закрепите болтом M6 с шестигранной головкой (MD № 252703) и барашковой гайкой.

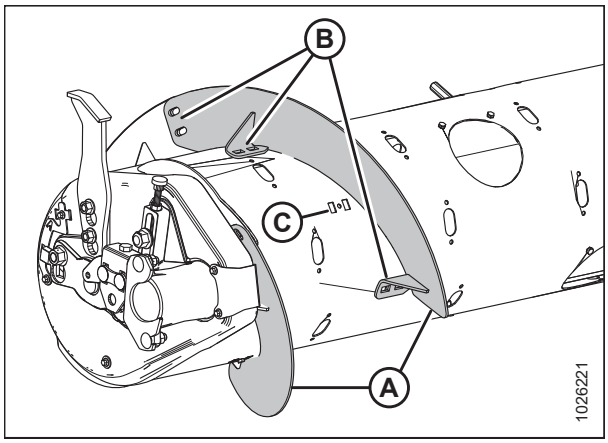


Рисунок 3.39: Узкая конфигурация: левая сторона

(MD № 197263). Повторите операцию для других точек монтажа, которые использовались ранее для крепления витков в шаге *3, страница 77*.

14. Снимите лишние пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 18 пальцев. См. *Снятие пальцев подающего шнека, страница 439*.

Переоборудование ультраузкой конфигурации в узкую

Ультраузкая и узкая конфигурации шнека показаны справа. При переоборудовании на узкую конфигурацию имеющиеся витки (A) снимаются со шнека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

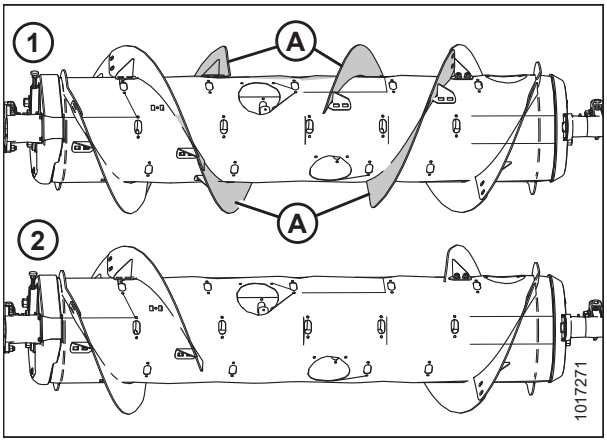


Рисунок 3.40: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — сверхузкая конфигурация **2 — узкая конфигурация**

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B). Сохраните их для обратной сборки.
3. Снимите крепления на участках (C) и дополнительные витки (D) с подающего шнека.
4. Повторите операцию для остальных трех внутренних витков.
5. Установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуется 18 пальцев. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441* чтобы ознакомиться с инструкциями.

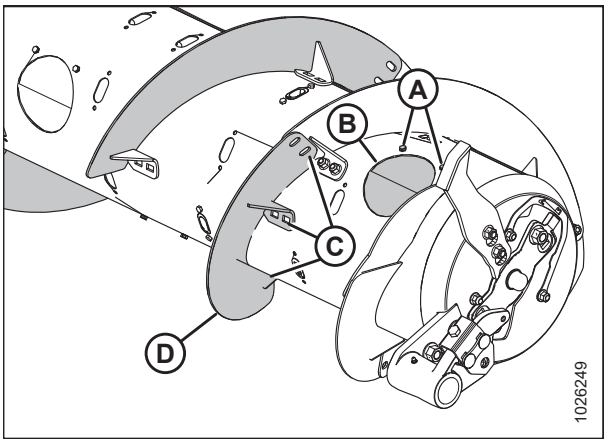


Рисунок 3.41: Сверхузкая конфигурация (правая сторона)

Переход от средней конфигурации к широкой

Средняя и широкая конфигурации шнека показаны справа. При переходе от средней конфигурации к широкой потребуется снять имеющиеся витки (A) со шнека и добавить дополнительные пальцы.

Для закрытия монтажных отверстий витков шнека после снятия витков требуются четыре заглушки (MD № 213084), болты M6 с шестигранными головками (MD № 252703) и барашки M6 (MD № 197263). Эти детали могут быть заказаны у дилера MacDon.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

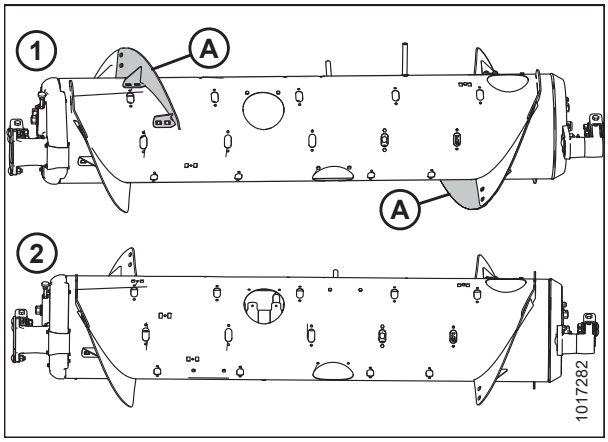


Рисунок 3.42: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунках отсутствуют для большей наглядности.

2. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B). Сохраните их для обратной сборки.
3. Снимите крепеж на участках (C) и дополнительные витки (D) с подающего шнека.

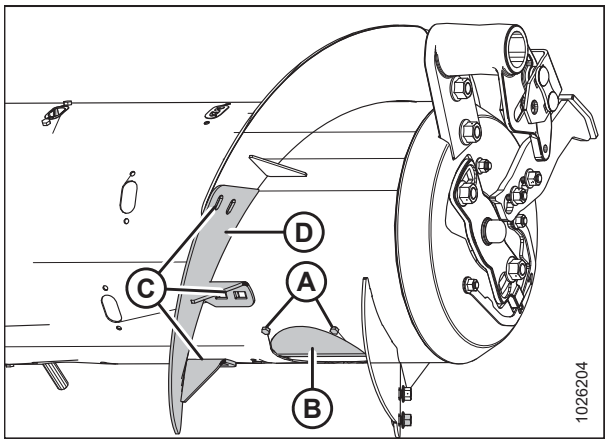


Рисунок 3.43: Правая сторона в широкой конфигурации

4. Установите заглушку отверстия витков (A) (MD № 213084) в отверстие с внутренней стороны шнека. Зафиксируйте при помощи болтов M6 с шестигранными головками (B) (MD № 252703) и барашковых гаек (MD № 197263).
5. Повторите указанные шаги на левой стороне шнека.
6. Установите дополнительные пальцы. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальцев. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441*.

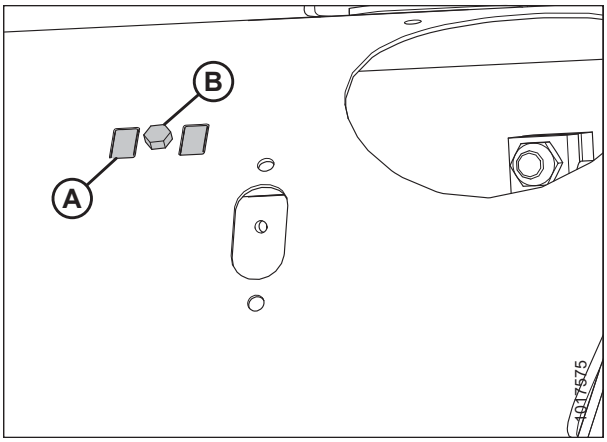


Рисунок 3.44: Правая сторона в широкой конфигурации

Переход от сверхузкой или узкой конфигурации к широкой

Один комплект MD № 287031[47] необходим для переоборудования в эту конфигурацию. Монтажные участки витков рекомендуется закрыть при помощи двух заглушек витков (MD № 213084), двух болтов M6 с шестигранными головками (MD № 252703) и двух барашков M6 (MD № 197263). Эти детали могут быть заказаны у дилера MacDon.

Узкая, ультраузкая и широкая конфигурации шнека показаны справа. При переходе от узкой или ультраузкой конфигурации к широкой потребуется заменить имеющиеся витки (A).

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунках отсутствуют для большей наглядности.

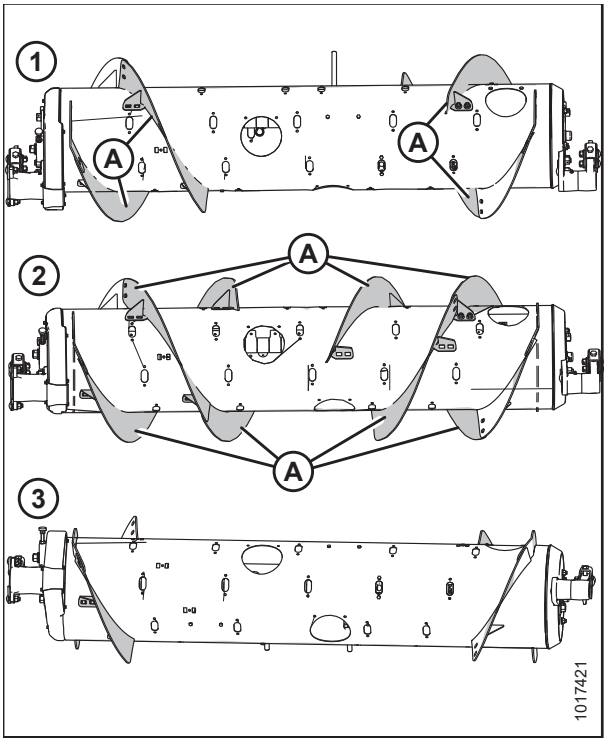


Рисунок 3.45: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация
2 — сверхузкая конфигурация
3 — широкая конфигурация

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.

47. MD № 287031 включает в себя износостойкие витки шнека. Его можно приобрести только в отделе запчастей MacDon.

2. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B) с правой стороны шнека. Сохраните их для обратной сборки.
3. Снимите крепеж (C) и съемные витки (D) на правой стороне шнека. Утилизируйте витки, но сохраните крепеж для использования с новыми витками.
4. Перейдите к .
5. Снимите заглушку отверстия витков спирали, выверните болт с барашком (E). Сохраните для последующей обратной установки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Необходимо снять только две заглушки отверстий витков (E) — по одной с каждой внешней стороны шнека.
6. Установите новые витки (A) при помощи шести болтов с квадратным подголовком и гаек (B) на правой стороне шнека.

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних компонентов, болты крепления витков следует устанавливать головкой внутрь шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Витки **НЕ** включены в данный комплект. Заказывайте комплекты витков шнека MD № 287031 отдельно.
7. Поставьте на место заглушку отверстия витков (C), которая была ранее снята в шаге *5, страница 82*.

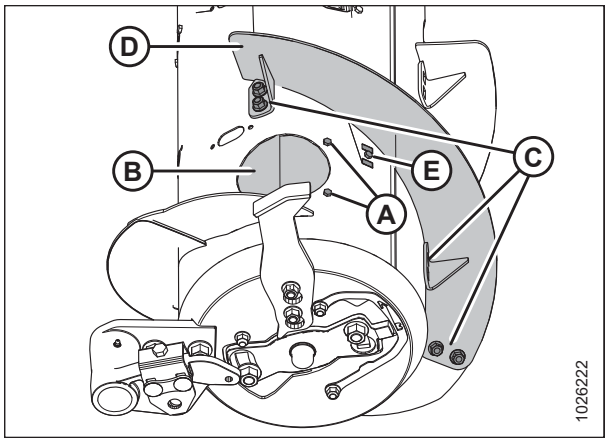


Рисунок 3.46: Узкая конфигурация: правая сторона

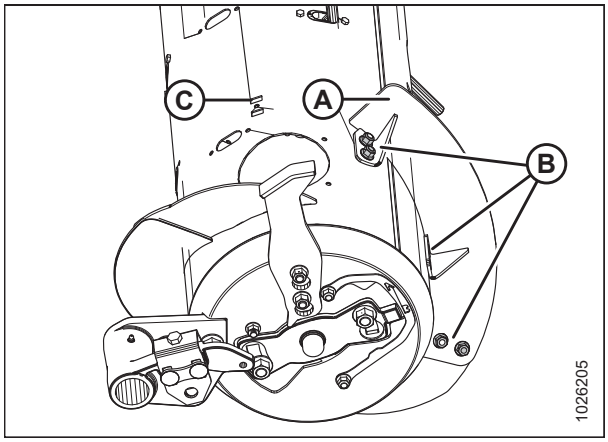


Рисунок 3.47: Широкая конфигурация: правая сторона

8. Установите новый виток (A) на левой стороне шнека при помощи шести болтов с квадратным подголовком и гаек (B).

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних компонентов, болты крепления витков следует устанавливать головкой внутрь шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Витки **НЕ** включены в данный комплект. Заказывайте комплекты витков шнека MD № 287031 отдельно.
9. Поставьте на место заглушку отверстия витков (C), которая была ранее снята в шаге *5, страница 82*.
10. Поставьте оставшиеся заглушки отверстий витков (MD № 213084) при помощи болтов M6 с шестигранной головкой (MD № 252703) и барашковых гаек (MD № 197263) на участках, которые использовались ранее для монтажа витков в шаге *3, страница 82* и шаге *4, страница 82*.

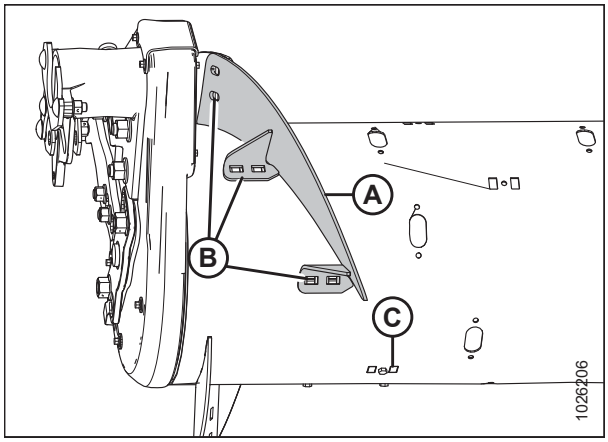


Рисунок 3.48: Широкая конфигурация: левая сторона

11. Установите дополнительные пальцы шнека. Всего в этой конфигурации должно быть 30 пальцев. Пальцы шнека и все необходимые детали включены в комплект. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441*.

Дополнительные изменения в широкой конфигурации

В некоторых обстоятельствах подача может быть улучшена за счет снятия всех съемныхвитков (A). Монтажные участки витков рекомендуется закрыть при помощи четырех заглушек (MD № 213084), болтов M6 (MD № 252703) и барашков M6 (MD № 197263). Эти детали могут быть заказаны у дилера MacDon.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунках отсутствуют для большей наглядности.

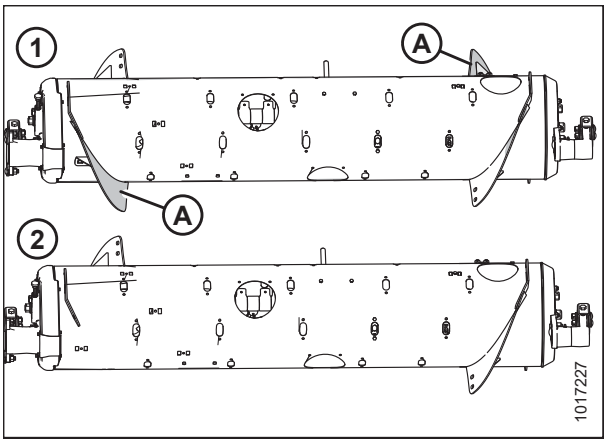


Рисунок 3.49: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — широкая конфигурация
2 — широкая конфигурация с изменениями

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Выверните два болта и снимите технологическую крышку (A).
3. Снимите крепеж (B) и съемные витки (C).
4. Установите заглушки (MD № 213084) в места крепления витков (D) и закрепите болтами M6 (MD № 252703) и барашками (MD № 197263).
5. Повторите все шаги на левой стороне шнека.
6. Установите дополнительные пальцы шнека. Всего для этой конфигурации рекомендуются 30 пальцев. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441*.

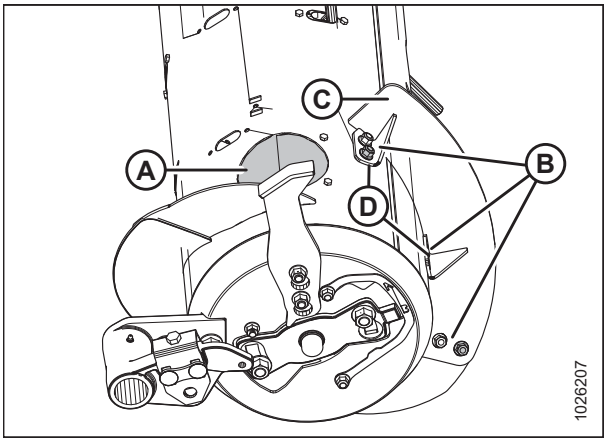


Рисунок 3.50: Широкая конфигурация: правая сторона

Переоборудование со средней или широкой на сверхузкую конфигурацию

Для переоборудования на ультраузкую конфигурацию требуется четыре комплекта MD № 287032 либо B6400,[48] а также сверление нескольких отверстий. В эти комплекты входит дополнительный крепеж. Чтобы не допустить повреждений и максимально повысить эффективность, используйте нужный крепеж в соответствующих местах.

Средняя, широкая и ультраузкая конфигурации шнека показаны справа. При переоборудовании на ультраузкую конфигурацию имеющиеся витки (A) снимаются и устанавливаются новые витки (B) .

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

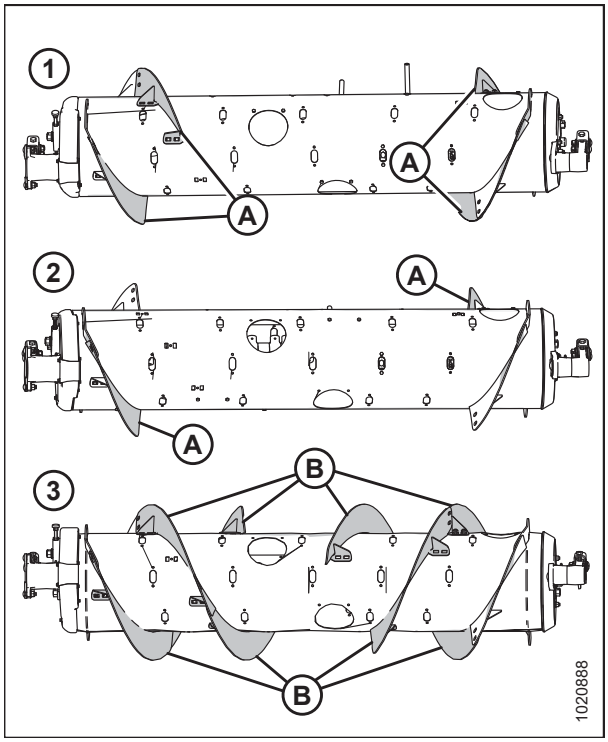


Рисунок 3.51: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — средняя конфигурация **2 — широкая конфигурация**
3 — сверхузкая конфигурация

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B) с правой стороны шнека. Сохраните их для обратной сборки.
3. Снимите крепеж (C) и съемные витки (D) со шнека.
4. Снимите заглушку отверстия витков (E), расположенную рядом с концом витка (D).
5. **Переход от средней конфигурации:** повторите предыдущие шаги для других витков с той же стороны.

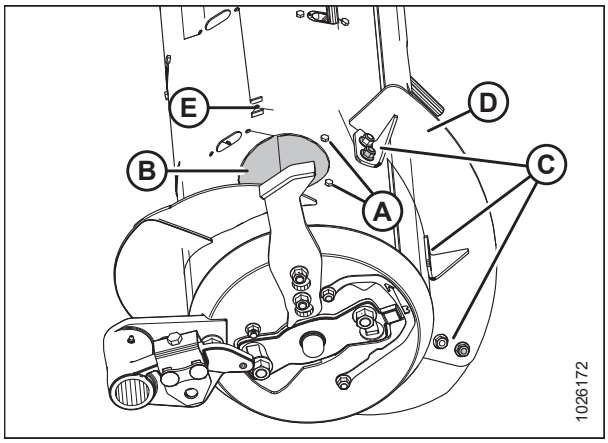


Рисунок 3.52: Широкая конфигурация: правая сторона

48. MD № 287032 можно приобрести только через отдел запасных частей MacDon. B6400 может быть заказан только в отделе комплексных товаров.

6. **Переоборудование с широкой конфигурации.** Выверните болты (A), снимите технологическую крышку (B) и две заглушки (C) отверстия витков на правой стороне шнека.
7. Повторите шаги с *2, страница 84* по *6, страница 85* на левой стороне шнека.

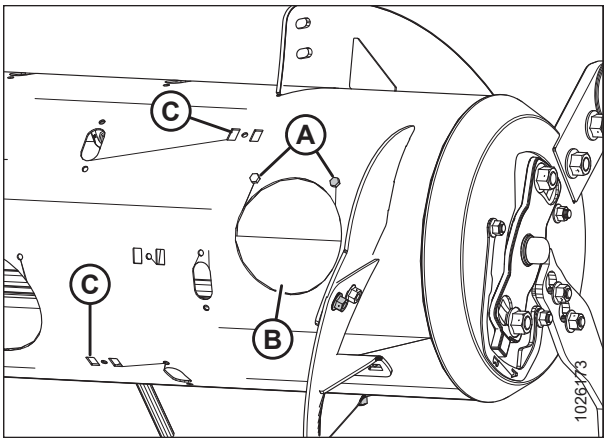


Рисунок 3.53: Широкая конфигурация: правая сторона

8. Установите два витка с креплением на болтах (A) на правой стороне так, как показано на рисунке. Временно зафиксируйте витки двумя болтами с квадратным подголовком и гайками в каждой точке (B).

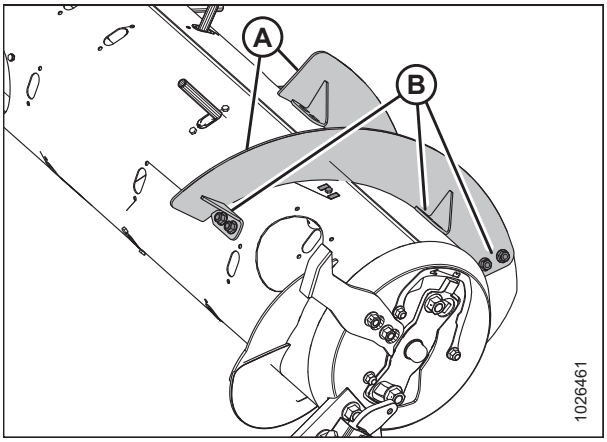


Рисунок 3.54: Правая сторона шнека

9. Установите еще один виток с креплением на болтах (A) снаружи от временно установленного витка (B). Отметьте места отверстий (C) навинчиваемого витка на временно установленном витке (B).
10. Снимите временно установленный на болтах виток (B) со шнека и просверлите два отверстия 11 мм (7/16 дюйма) в отмеченных местах.
11. Установите виток (B) с просверленными отверстиями при помощи шести болтов с квадратным подголовком и гаек.

    ВАЖНО:

    Чтобы не допустить повреждения внутренних компонентов, болты должны быть установлены головкой внутрь шнека.
12. Повторите шаги с *9, страница 85* по *11, страница 85* на оставшихся дополнительных витках с правой стороны шнека.

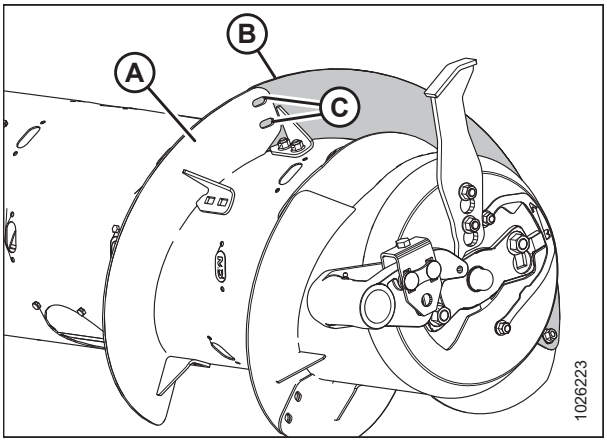


Рисунок 3.55: Правая сторона шнека

13. Установите два съемных витка (A) на левой стороне, как показано на рисунке. Временно зафиксируйте витки двумя болтами с квадратным подголовком и гайками в каждом месте (B).

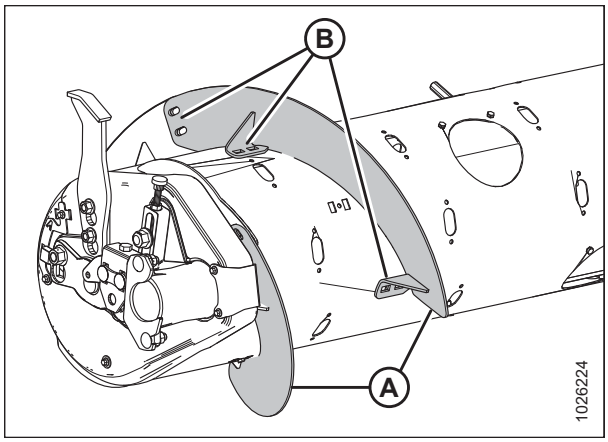


Рисунок 3.56: Левая сторона шнека

14. Установите еще один съемныйвиток (A) снаружи от первых временно установленных (B). Пометьте места (C) отверстий дополнительного витка на временно установленном съемном витке.
15. Снимите временно установленный съемныйвиток (B) со шнека и просверлите два отверстия 11 мм (7/16 дюйма) в отмеченных местах.
16. Установите виток (B) с просверленными отверстиями при помощи шести болтов с квадратным подголовком и гаек.

    ВАЖНО:

    Чтобы не допустить повреждения внутренних компонентов, болты должны быть установлены головкой внутрь шнека.

17. Повторите шаги с *14, страница 86* по *16, страница 86* на оставшихся съемных витках с левой стороны шнека.
18. Установите дополнительный виток (A) снаружи другого витка (B) на левой стороне шнека, как показано на рисунке.
19. Временно зафиксируйте дополнительный виток (A) двумя болтами со сферическими головками и гайками в каждом месте (C).

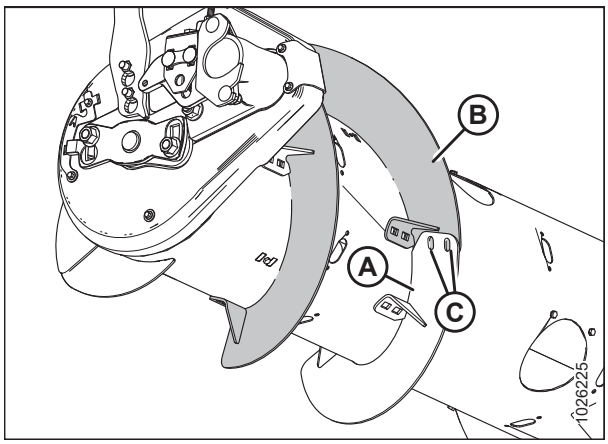


Рисунок 3.57: Левая сторона шнека

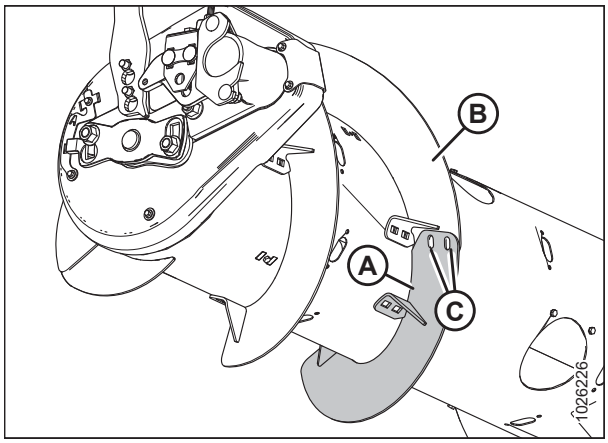


Рисунок 3.58: Левая сторона шнека

20. Растяните виток (A), чтобы подогнать его под трубу шнека, как показано на рисунке. Используйте прорези на витках, чтобы лучше подогнать их вокруг трубы шнека.

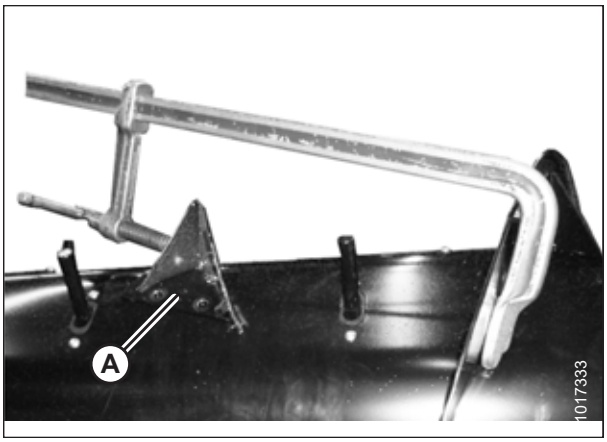


Рисунок 3.59: Виток, вытянутый в осевом направлении

21. Когда виток встанет в нужное положение, пометьте места отверстий (A) на трубе шнека.
22. Снимите виток (B) со шнека и просверлите отверстия 11 мм (7/16 дюйма) во всех помеченных точках (A) на трубе шнека.
23. Снимите ближайшую технологическую крышку (крышки). Сохраните для последующей установки.
24. Установите съемный виток (B) при помощи двух болтов со сферической головкой и гаек на участке (C) и четырех болтов с головкой с фланцем и гаек на участке (A).

    ВАЖНО:

    Проследите, чтобы головки болтов на участке (C) располагались с внутренней (обращенной к культуре) стороны, а гайки находились с наружной стороны витка.
25. Повторите шаги с *18, страница 86* по *24, страница 87* на оставшихся витках с левой стороны шнека.
26. Расположите съемный виток (A) снаружи другого витка (B) на правой стороне шнека, как показано на рисунке.
27. Временно зафиксируйте дополнительный виток (A) двумя болтами со сферическими головками и гайками в каждом месте (C).
28. Повторите шаги с *20, страница 87* по *24, страница 87* на обоих витках с правой стороны шнека.
29. Установите заглушки отверстий витков (MD № 213084) в места крепления витков и закрепите болтами M6 и барашками.
30. Затяните все болты и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-фут.), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-фут.).

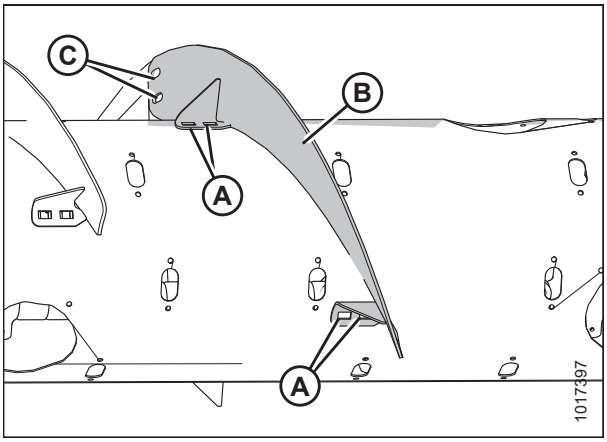


Рисунок 3.60: Левая сторона шнека

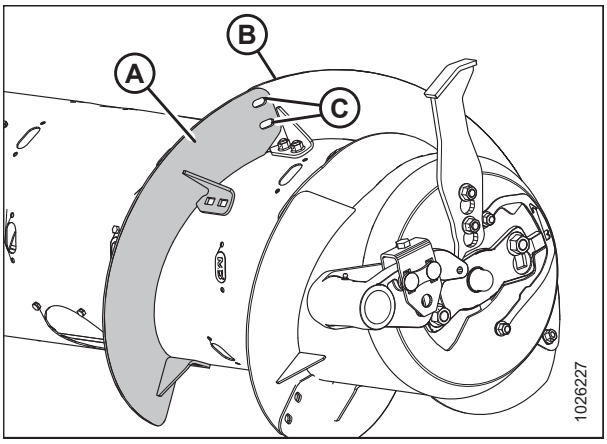


Рисунок 3.61: Правая сторона шнека

ПРИМЕЧАНИЕ:

Витки должны плотно прилегать к трубе шнека, тем не менее здесь нередко присутствует некоторый зазор. В зазор может набиваться убираемая культура, но это не должно влиять на производительность. При желании эти зазоры могут быть заполнены силиконовым герметиком.

31. Добавьте или снимите пальцы шнека, чтобы добиться оптимальной подачи комбайна с учетом состояния культуры. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441* или *Снятие пальцев подающего шнека, страница 439*.

32. Если изменять число пальцев шнека не предполагается, поставьте на место технологические крышки и закрепите их болтами. Нанесите на болты фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® № 243 или аналогичный) и затяните с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюймов).

Переоборудование с узкой на сверхузкую конфигурацию

Понадобятся два любых комплекта, либо MD № 287032, либо B6400[49] и сверление нескольких отверстий. В эти комплекты входит дополнительный крепеж. Чтобы не допустить повреждений и максимально повысить эффективность, используйте правильный крепеж в соответствующих местах.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Прежде чем установить эти витки (A), нужно просверлить дополнительные отверстия в шнеке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На всех рисунках подающий шнек для наглядности отделен от копирующего модуля. Операция может выполняться с подающим шнеком, установленным на копирующий модуль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунках отсутствуют для большей наглядности.

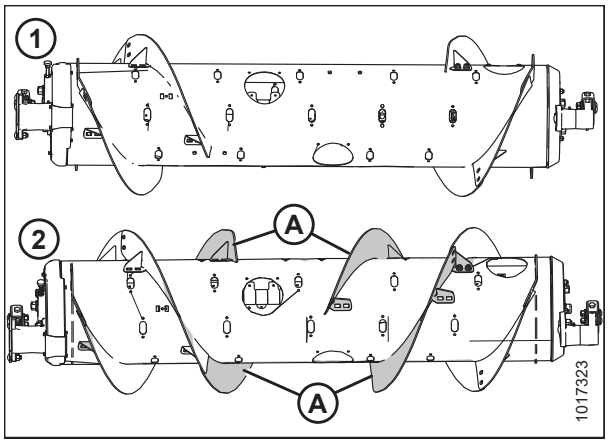


Рисунок 3.62: Конфигурации шнека: вид сзади

1 — узкая конфигурация **2 — сверхузкая конфигурация**

1. Для удобства доступа и облегчения монтажа снимите с комбайна копирующий модуль. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.

49. 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.

2. Установите новый съемный виток (A) снаружи уже имеющегося витка (B) на левой стороне шнека, как показано на рисунке.
3. Отметьте места (C) отверстий нового витка на старом съемном витке (B).
4. Снимите ближайшую технологическую крышку для доступа к старому витку (B), закрепленному на болтах. Сохраните крепеж для обратной сборки.
5. Снимите имеющийся виток (B) со шнека. Сохраните крепеж для обратной сборки.
6. Просверлите два отверстия 11 мм (7/16 дюйма) в отмеченных местах положения имеющегося съемного витка (B).
7. Поставьте существующий виток (B) обратно на шнек.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы не допустить повреждения внутренних частей и деталей, болты с квадратным подголовком должны быть установлены головкой внутрь шнека.
8. Установите новый виток (A) на болтах снаружи от имеющегося витка (B) на левой стороне шнека так, как показано на рисунке.
9. Закрепите его двумя болтами со сферической головкой (MD № 135723) и гайками (MD № 135799) в точке (C)

   ВАЖНО:

   Проследите, чтобы головки болтов располагались с внутренней (обращенной к культуре) стороны, а гайки находились с наружной стороны витка.
10. Растяните виток (A), чтобы подогнать его под трубу шнека, как показано на рисунке. Используйте прорези на витках, чтобы лучше подогнать их вокруг трубы шнека.

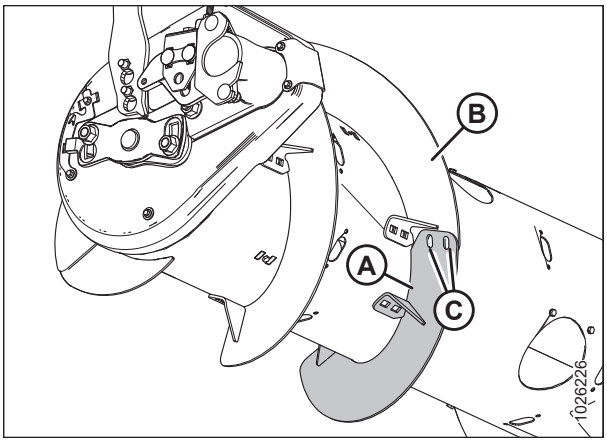


Рисунок 3.63: Левая сторона шнека

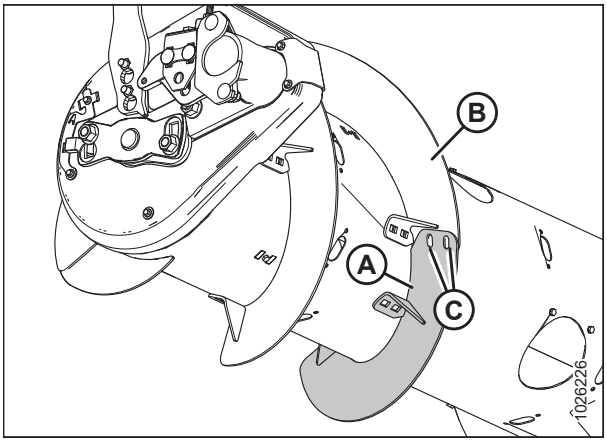


Рисунок 3.64: Левая сторона шнека

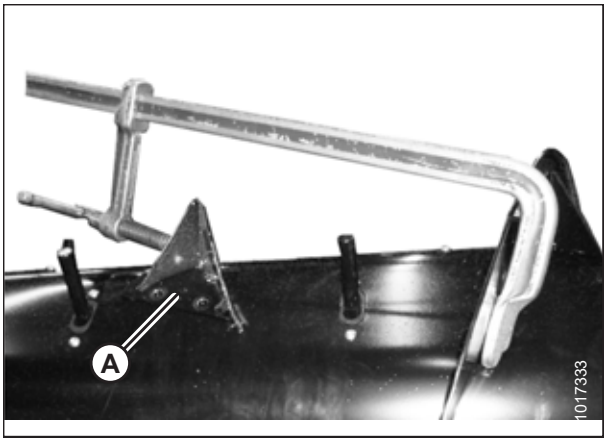


Рисунок 3.65: Виток, вытянутый в осевом направлении

11. Добившись нужного положения витков, пометьте и просверлите отверстия (A) 11 мм (7/16 дюйма) в трубе шнека.
12. Снимите ближайшую технологическую крышку (крышки). Сохраните для последующей установки.
13. Закрепите съемныйвиток в просверленных отверстиях (A) при помощи четырех болтов с головкой с фланцем и гаек.
14. Повторите шаги с *2, страница 89* по *13, страница 90* на других витках спирали на левой стороне шнека.

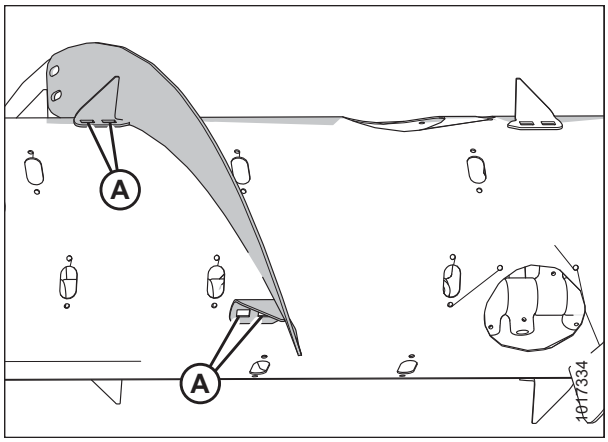


Рисунок 3.66: Витки на левой стороне шнека

15. Установите виток (A) на болтах снаружи от имеющегося витка (B) на правой стороне шнека так, как показано на рисунке.
16. Повторите шаги с *3, страница 89* по *13, страница 90* на обоих витках спирали на правой стороне шнека.
17. Установите заглушки (MD № 213084) в места крепления витков и закрепите болтами M6 (MD № 252703) и барашками (MD № 197263).
18. Затяните все болты и гайки с моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-фут.), чтобы предотвратить смещение витков, и затем подтяните их до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-фут.).

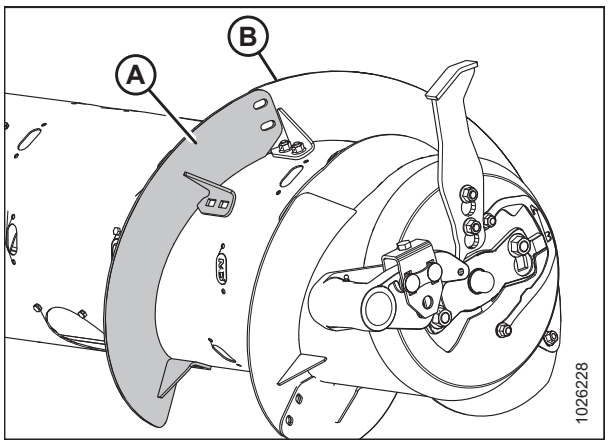


Рисунок 3.67: Витки на правой стороне шнека

ПРИМЕЧАНИЕ:

Витки должны плотно прилегать к трубе шнека, тем не менее здесь нередко присутствует некоторый зазор. В зазор может набиваться убираемая культура, но это не должно влиять на производительность. При желании эти зазоры могут быть заполнены силиконовым герметиком.

19. При необходимости добавьте или снимите пальцы шнека, чтобы добиться оптимальной подачи комбайна с учетом состояния культуры. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441* или *Снятие пальцев подающего шнека, страница 439*.
20. Если изменять число пальцев шнека не предполагается, поставьте на место технологические крышки и закрепите их болтами. Нанесите на болты фиксатор резьбы средней прочности (Loctite® № 243 или аналогичный) и затяните с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюймов).

3.7.2 Высота среза

Конструкция жатки позволяет срезать культуру над землей до желаемой высоты стерни или срезать культуру на уровне земли в положении жатки на земле. Высота среза зависит от целого ряда факторов, включая тип культуры, ее состояние и т. д.

Срезание над уровнем почвы

Конструкция жатки позволяет осуществлять срез выше почвы с учетом требуемой высоты стерни. Высота среза зависит от таких факторов как тип культуры, ее состояние и т. д.

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

Высота среза регулируется за счет комбинации управления высотой жатки комбайна, и системы стабилизирующих колес (или системы стабилизирующих/опорно-транспортных колес).

Система стабилизирующих колес (или стабилизирующих/опорно-транспортных колес) предусмотрена только для жаток 9,1 м (30 футов), 10,7 м (35 футов), 12,2 м (40 футов) и 13,7 м (45 футов).

Если на машине установлены стабилизирующие колеса, изменение положения колес см. в разделе *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*.

Если установлены опорно-транспортные колеса, изменение положения колес см. в разделе *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 91*.

Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес

В правильно отрегулированной жатке обеспечивается баланс между весом, приходящимся на копирующий узел, и весом, который приходится на стабилизирующие/опорно-транспортные колеса.

ОСТОРОЖНО

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

1. Поднимите жатку так, чтобы стабилизирующие колеса оторвались от грунта. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
2. Убедитесь, что флотация работает должным образом. См. *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 98*.
3. Выньте шпильку (A) из стопора на узле правого колеса.
4. Отсоедините стопор (B), снимите колесо с крюка и поставьте на грунт так, как показано на рисунке. (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.

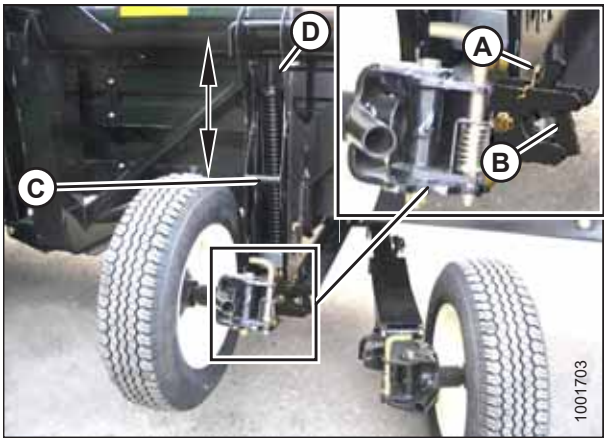


Рисунок 3.68: Правое колесо

9. Зафиксируйте замок при помощи шпильки (A).
10. Поддерживайте колесо одной рукой для уменьшения воздействия его веса и 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.

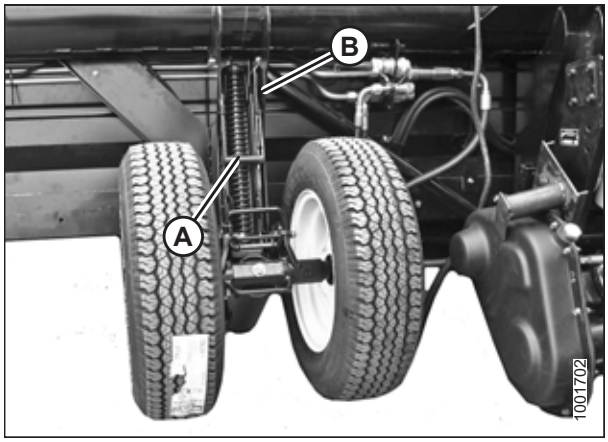


Рисунок 3.69: Левое колесо

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

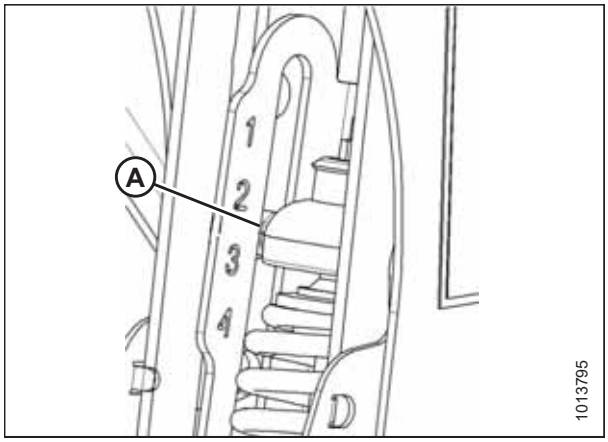


Рисунок 3.70: Индикатор нагрузки

14. Отрегулируйте угол атаки жатки до требуемой рабочей величины при помощи органов управления. Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите среднее значение.

    ВАЖНО:

    Непрерывная эксплуатация с избыточным сжатием пружин (т. е. при показаниях индикатора выше 4 или длине пружин в сжатом состоянии [A] меньше 295 мм [11 5/8 дюйма]) может привести к повреждению системы подвески.

15. Используйте систему автоматического контроля высоты жатки (АННС) комбайна для автоматического поддержания высоты скашивания. Более подробную информацию см. в *3.8 Автоматический контроль высоты жатки (АННС), страница 148* и в руководстве по эксплуатации комбайна.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

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

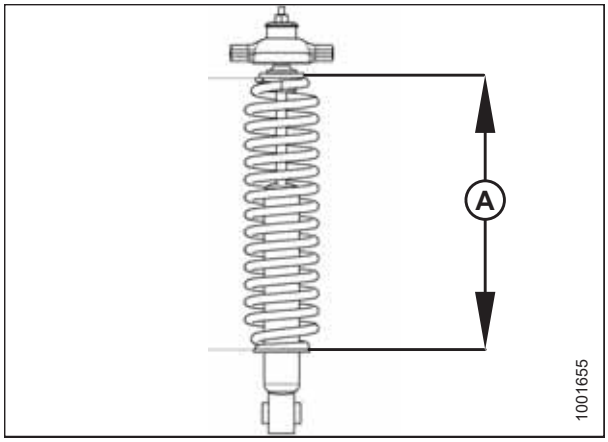


Рисунок 3.71: Сжатие пружины

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для изменения высоты среза во время движения может использоваться управление углом атаки жатки или давлением на грунт АННС.

Регулировка стабилизирующих колес

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

Рекомендации по работе с различными культурами в различных условиях см. в разделе *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*.

ОСТОРОЖНО

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

1. Поднимите жатку, пока стабилизирующие колеса не оторвутся от грунта. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
2. Убедитесь, что флотация работает должным образом. См. *3.7.3 Флотация жатки, страница 97*.
3. Поддерживайте колесо одной рукой, слегка приподнимая его за опору (B), затем потяните ручку (A) вверх для снятия блокировки.
4. Поднимите колесо при помощи опоры (B) и вставьте опорный швеллер в центральный паз (C) в верхней опоре.
5. Опустите ручку (A) вниз для фиксации.

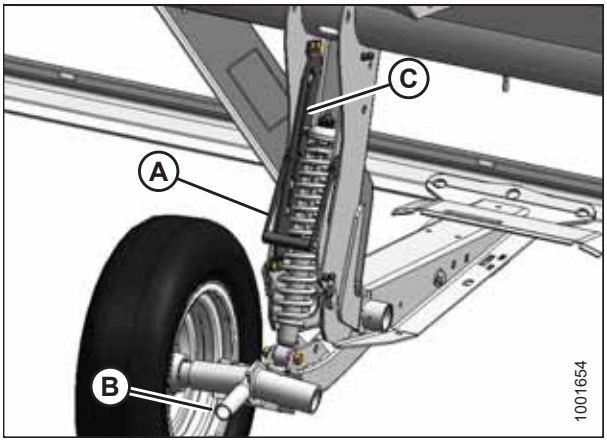


Рисунок 3.72: Стабилизирующее колесо

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

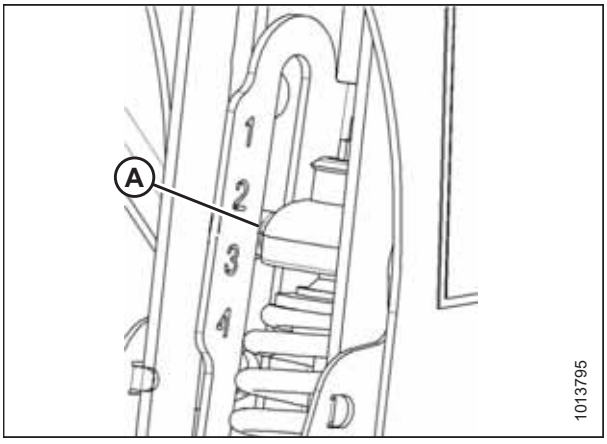


Рисунок 3.73: Индикатор нагрузки

7. Отрегулируйте угол атаки жатки до требуемой рабочей величины при помощи органов управления. Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите среднее значение.

   ВАЖНО:

   Непрерывная эксплуатация с избыточным сжатием пружин (т. е. при показаниях индикатора выше 4 или длине пружин в сжатом состоянии [A] меньше 295 мм [11 5/8 дюйма]) может привести к повреждению системы подвески.

8. Используйте систему автоматического контроля высоты жатки (АННС) комбайна для автоматического поддержания высоты скашивания. Более подробную информацию см. в *3.8 Автоматический контроль высоты жатки (АННС), страница 148* и в руководстве по эксплуатации комбайна.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Датчик высоты на копирующем модуле FM100 должен быть подключен к системе управления высотой комбайна в кабине.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для изменения высоты среза во время движения может использоваться управление углом атаки жатки или давлением на грунт АННС.

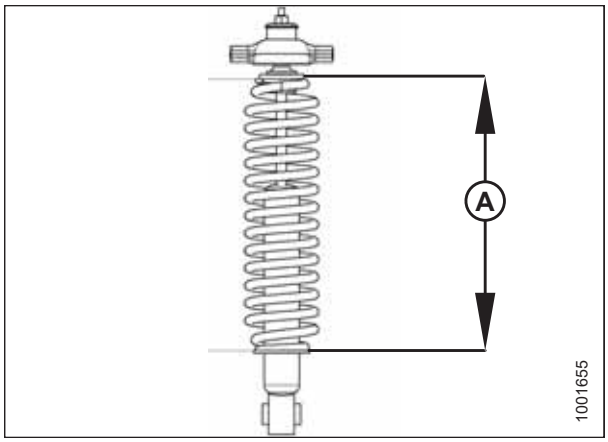


Рисунок 3.74: Сжатие пружины

Срезание по давлению на почву

Конструкция жатки позволяет осуществлять срезание на уровне земли, при этом жатка находится на земле. Высота среза зависит от типа культуры, ее состояния и т. д.

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

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

Дополнительную информацию смотрите ниже.

- *Регулировка внутренних копирующих башмаков, страница 95*
- *Регулировка внешних копирующих башмаков, страница 96*
- *3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
- *3.7.3 Флотация жатки, страница 97*

Регулировка внутренних копирующих башмаков

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку на полную высоту и установите предохранительные подпорки.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Полностью поднимите стабилизирующие или опорно-транспортные колеса (если установлены). См. следующие разделы.
   - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*
   - *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 91*
4. Извлеките чеку (A) из каждого копирующего башмака.
5. Удерживая башмак (B), выньте штифт (C), отсоединив его от рамы и вытянув из башмака.
6. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (B), чтобы добиться требуемого положения, используя отверстия в опоре (D) в качестве направляющей.
7. Установите штифт (C), закрепите его в раме и зафиксируйте чекой (A).
8. Убедитесь, что все копирующие башмаки установлены в одинаковое положение.

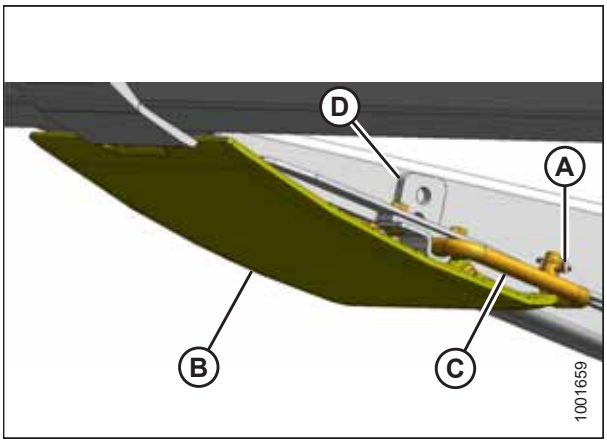


Рисунок 3.75: Внутренний копирующий башмак

9. Отрегулируйте угол атаки жатки до требуемого рабочего положения с помощью органов управления машины. Если величина угла атаки жатки не имеет принципиального значения, установите его на среднее значение.
10. Проверьте флотацию жатки. См. *3.7.3 Флотация жатки, страница 97*.

Регулировка внешних копирующих башмаков

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку на полную высоту и установите предохранительные подпорки.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Полностью поднимите опорно-транспортные колеса (если установлены). См. следующие разделы.
   - *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*
   - *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 91*
4. Извлеките чеку (A) из каждого копирующего башмака (B).
5. Удерживая башмак (B), выньте штифт (C), отсоединив его от рамы и вытянув из башмака.
6. Поднимайте/опускайте копирующий башмак (B), чтобы добиться требуемого положения, используя отверстия в опоре (D) в качестве направляющей.
7. Установите штифт (C), закрепите его в раме и зафиксируйте чекой (A).
8. Убедитесь, что все копирующие башмаки установлены в одинаковое положение.
9. Проверьте флотацию жатки. См. *3.7.3 Флотация жатки, страница 97*.

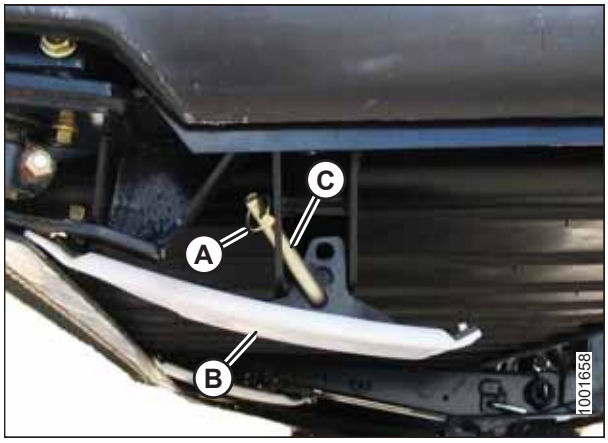


Рисунок 3.76: Внешний копирующий башмак

3.7.3 Флотация жатки

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

Для контроля флотации жатки предназначен соответствующий индикатор (A). Значения от 0 до 4 показывают силу, с которой ножевой брус давит на почву, где 0 соответствует минимуму, а 4 —максимуму.

Максимальная сила определяется напряжением на регулируемых пружинах флотации копирующего модуля. Режим флотации можно изменять в соответствии с полевыми условиями и состоянием культуры и в зависимости от дополнительного оборудования, установленного на жатке. См. *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 98*.

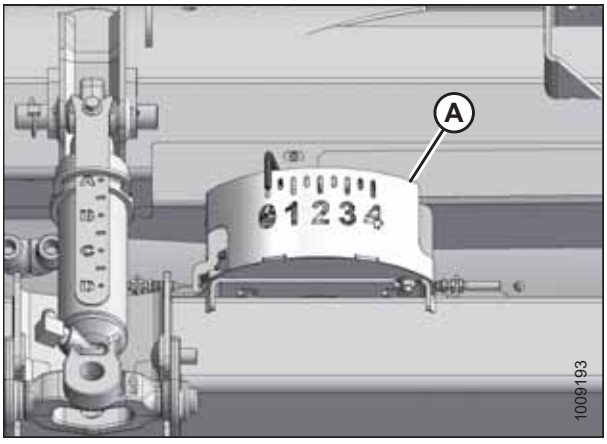


Рисунок 3.77: Индикатор флотации

Жатка комбайна серии D1, демонстрируют наилучшие показатели в нормальных условиях при минимальном давлении на почву. Если на жатку устанавливается дополнительное оборудование, увеличивающее ее массу, отрегулируйте флотацию.

1. Установите флотацию на срезание по давлению на почву, выполнив для этого следующие действия.

   a. Убедитесь, что замки флотации жатки раскрыты. См. *Запирание/открывание флотации жатки, страница 102*.

   b. Опустите наклонную камеру, используя рычаги управления жаткой, пока индикатор флотации (A) не окажется на нужном значении (давлении ножевого бруса на почву). Первоначально установите индикатор флотации на 2 и отрегулируйте в соответствии с необходимостью.

2. Установите флотацию на срезание над уровнем грунта, выполнив для этого следующие действия.

   a. Подготовьте к работе стабилизирующие колеса. См. *Срезание над уровнем почвы, страница 91*.

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

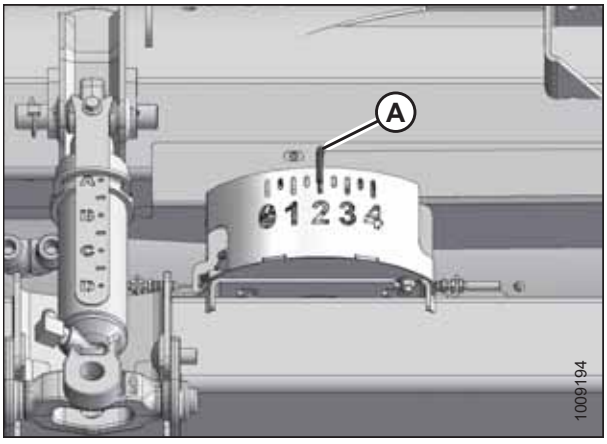


Рисунок 3.78: Срезание по давлению на почву

Проверка и регулировка флотации жатки

Жатка оснащена системой подвески, которая позволяет ей огибать поверхность, 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.

ОСТОРОЖНО

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

При регулировке флотации используйте следующие рекомендации.

- Поверните каждую пару регулировочных болтов на одинаковый угол. См. шаг *12, страница 101*и повторите операцию, считывая показания динамометрического ключа на обеих сторонах 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 ее налипания на ножевой брус в условиях сырости.
- Во избежание чрезмерного раскачивания и неровного среза при необходимости уменьшите путевую скорость при легкой настройке флотации.
- При срезании над уровнем грунта используйте сочетание флотации жатки и опорно-транспортных колес, чтобы свести к минимуму раскачивание на концах жатки и иметь возможность контролировать высоту среза. См. *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Для проверки и регулировки механизма флотации жатки выполните следующие шаги.

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 **СЛЕДУЕТ** использовать пружины копирующего модуля для выравнивания жатки.

   - Убедитесь, что наклонная камера комбайна выровнена. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
   - Убедитесь, что верх копирующего модуля находится на уровне моста комбайна.
   - Убедитесь, что шины колес комбайна накачаны одинаково.
3. Отрегулируйте положение жатки так, чтобы ножевой брус располагался в 150–254 мм (6–10 дюймов) от грунта.

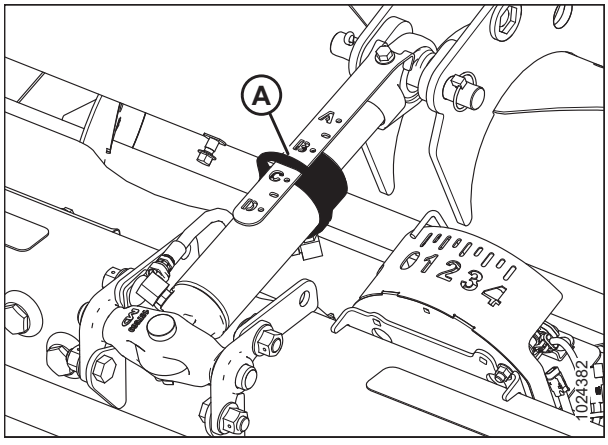


Рисунок 3.79: Центральное соединение

4. Выдвиньте гидравлический цилиндр угла атаки жатки в положение между **B** и **C** на индикаторе (A).
5. Отрегулируйте продольное положение мотовила в диапазоне между 5 и 6 на наклейке индикации положения (A) на правом рычаге мотовила.
6. Опустите мотовило до конца.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

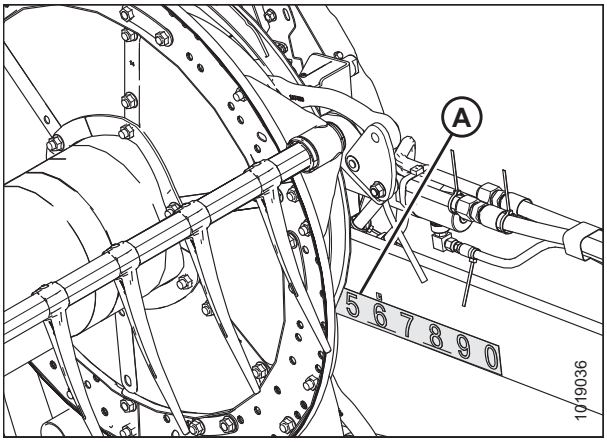


Рисунок 3.80: Продольное положение

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

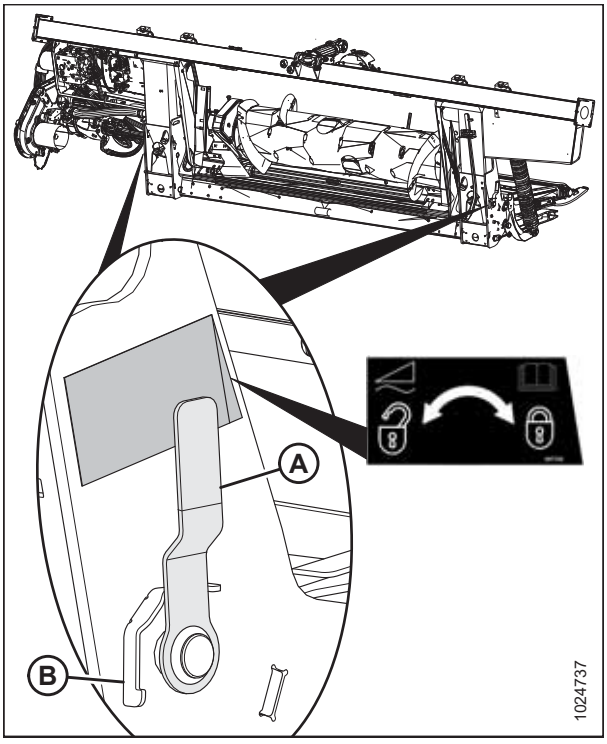


Рисунок 3.81: Замок флотации жатки (в запертом положении)

9. Установите стабилизирующие и опорно-транспортные колеса (если они есть) в сложенное положение следующим образом.

   a. Поддерживайте колесо одной рукой для уменьшения воздействия его веса и потяните ручку (A) вверх для снятия блокировки.

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

   c. Потяните ручку (A) вниз, чтобы произвести блокировку.

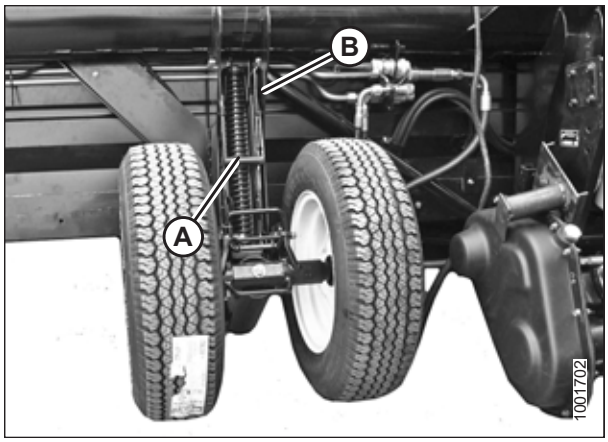


Рисунок 3.82: Левое колесо

10. 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.

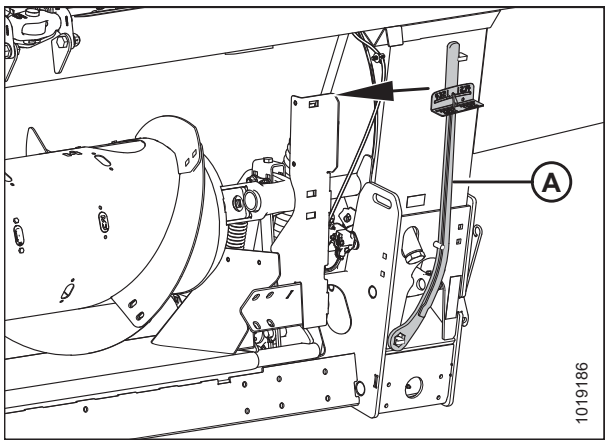


Рисунок 3.83: Место хранения динамометрического ключа

11. Установите динамометрический ключ (A) на замок флотации(B). Запомните положение ключа для проверки на левой или правой стороне.
12. Надавите на ключ и проверните вперед угловой рычаг (C).

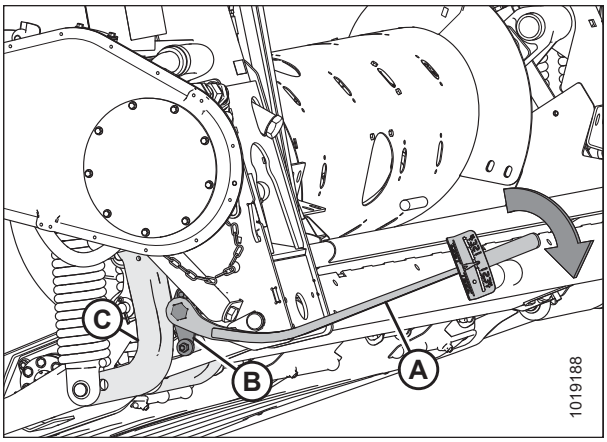


Рисунок 3.84: Копирующий модуль — левая сторона

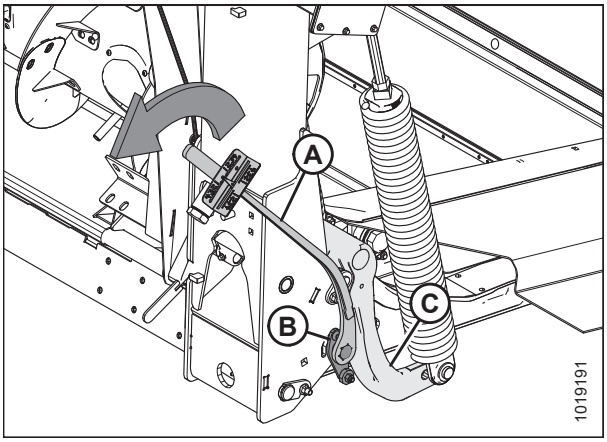


Рисунок 3.85: Копирующий модуль — правая сторона

13. Нажимайте на ключ, пока значение на индикаторе (A) не дойдет до максимального, а затем начнет снижаться. Отметьте максимальное показание. Повторите процедуру на противоположной стороне.
14. 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.

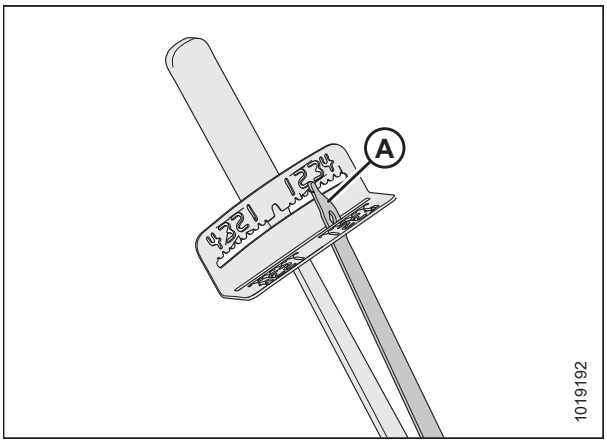


Рисунок 3.86: Динамометрический ключ

Таблица 3.12 Настройки флотации

Размер жатки	Показание индикатора	
	Срезание по давлению на почву	Срезание над уровнем почвы
6,1; 7,6; 9,1 и 10,7 м (20, 25, 30 и 35 футов)	1 1/2–2	2–2 1/2
12,2 и 13,7 м (40 и 45 футов)	2–2 1/2	2 1/2–3

15. Прежде чем регулировать болты пружин флотации (A), поверните пружинные защелки (B), ослабив для этого болты (C).
16. Чтобы увеличить степень флотации (уменьшить вес жатки), поверните оба регулировочных болта (A) на левой стороне по часовой стрелке. Повторите регулировку на противоположной стороне.

    Чтобы уменьшить степень флотации (увеличить вес жатки), поверните регулировочные болты на левой стороне (A) против часовой стрелки. Повторите процедуру на противоположной стороне.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Поворачивайте каждую пару болтов одинаково.
17. Отрегулируйте флотацию так, чтобы показания на ключе были одинаковы на обеих сторонах жатки.
18. 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.

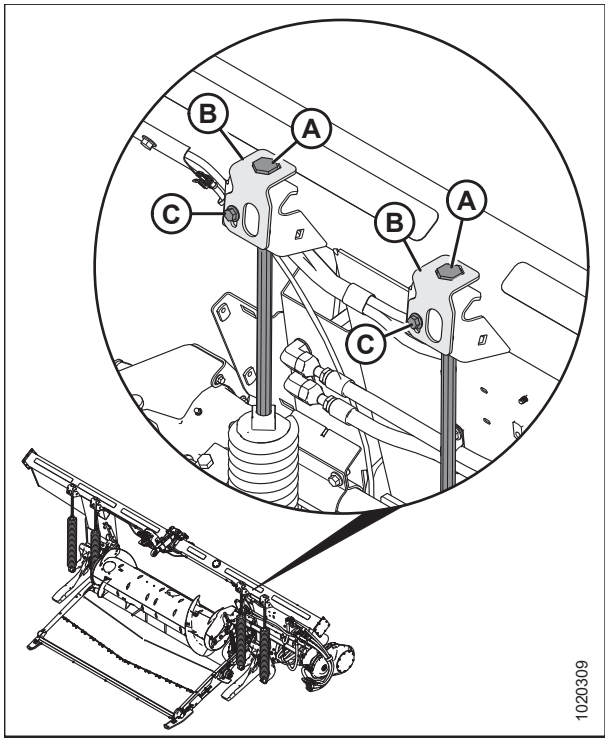


Рисунок 3.87: Регулировка флотации: левая сторона

Запирание/открывание флотации жатки

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

ВАЖНО:

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

Для **открывания замков механизма флотации**потяните ручку замка механизма флотации (A) в положение (B) (**ОТКРЫТО**). В этом положении блокировка жатки снята и жатка может перемещаться относительно копирующего модуля.

Для **запирание замков флотации**нажмите на ручку замка флотации (A), чтобы переместить ее в положение (C) (**БЛОКИРОВАТЬ**). В этом положении жатка не может перемещаться относительно копирующего модуля.

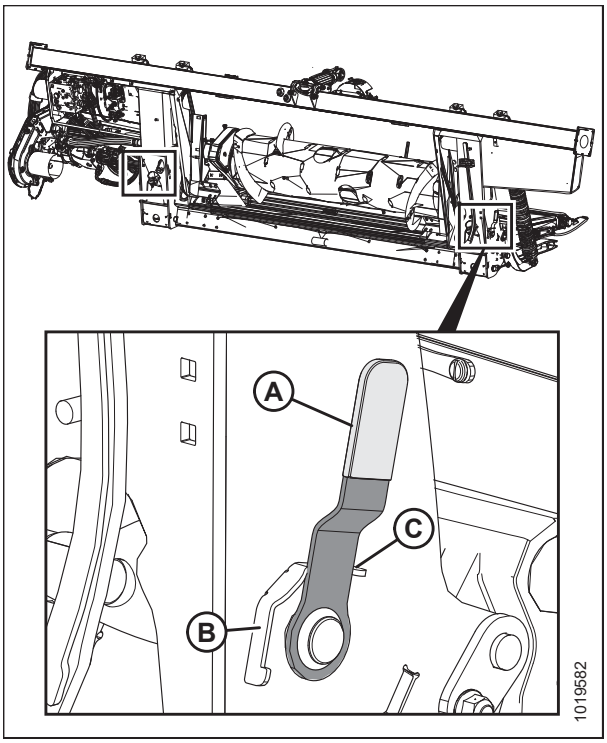


Рисунок 3.88: Замок флотации (в запертом положении)

3.7.4 Угол атаки жатки

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

Подробная информация по регулировкам на конкретных моделях комбайнов приведена в *Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 104*.

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

Угол атаки жатки регулирует расстояние (B) между ножом ножевого бруса и грунтом и имеет важнейшее значение для эффективности срезания на уровне грунта.

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

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

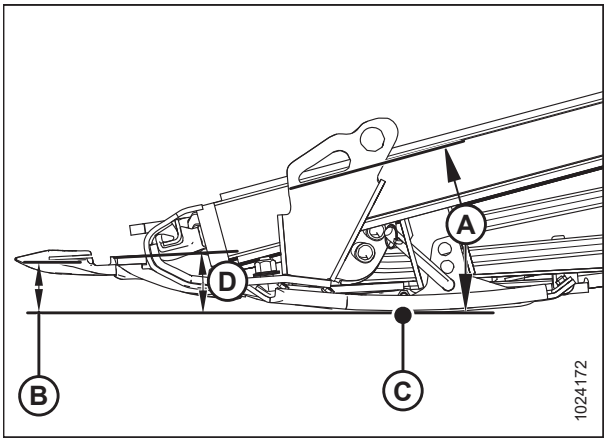


Рисунок 3.89: Угол атаки жатки

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

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

   b. Используйте более крутой угол атаки (D) (положение **D** на индикаторе) при работе с полеглыми и низкорослыми культурами, например соевыми бобами.

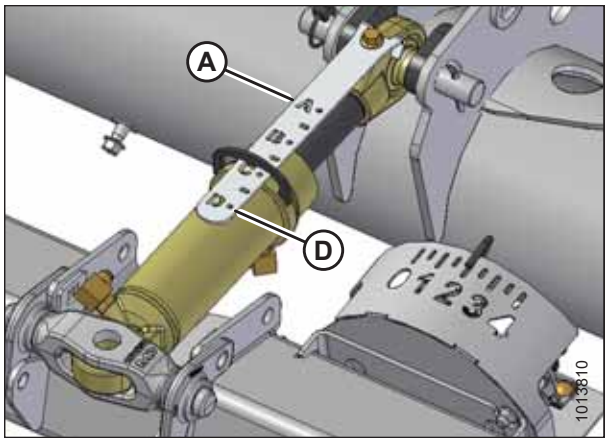


Рисунок 3.90: Центральное соединение

Самый пологий угол противорежущих пальцев (A) (центральное соединение полностью втянуто) обеспечивает максимальную высоту стерни при срезании по давлению на почву.

Самый крутой угол противорежущих пальцев (D) (центральное соединение полностью выдвинуто) обеспечивает минимальную высоту стерни при срезании по давлению на почву.

Выбирайте угол, который обеспечит максимальную производительность машины в ваших условиях эксплуатации. Сводная информация по диапазонам регулировки приведена в таблице внизу.

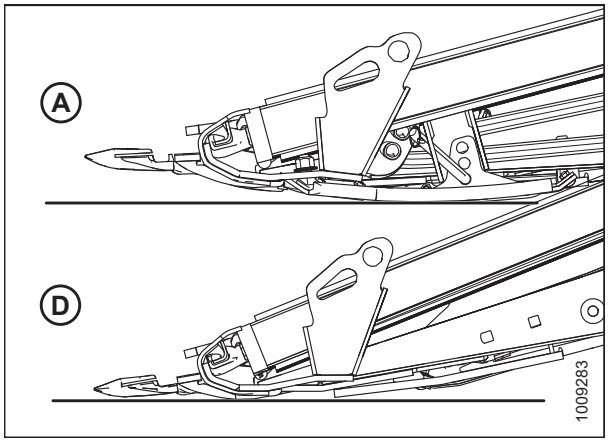


Рисунок 3.91: Углы противорежущих пальцев

Таблица 3.13 Серия D1 Угол атаки жатки

Размер жатки	Угол противорежущих пальцев
Жатки 6,1 и 7,6 м (20 и 25 футов)	7,0–12,4°
9,1–13,7 м (30–45 футов)	2,0–7,4°

Рекомендуемые настройки угла атаки жатки/противорежущих пальцев для конкретных культур см. в *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*.

Регулировка угла атаки жатки из комбайна

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

Комбайны Case.

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

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



Рисунок 3.92: Органы управления комбайна Case

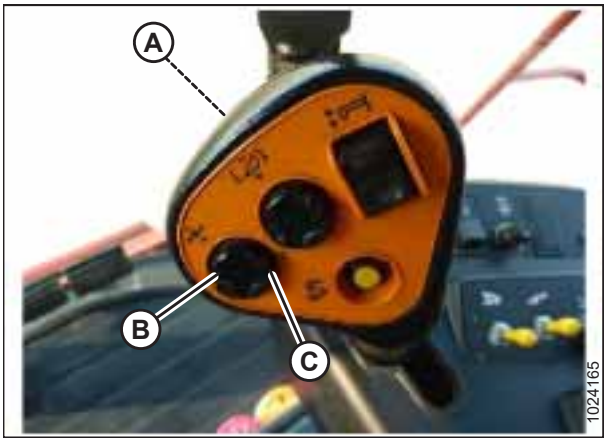


Рисунок 3.93: Органы управления комбайна Case

Комбайны New Holland.

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

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

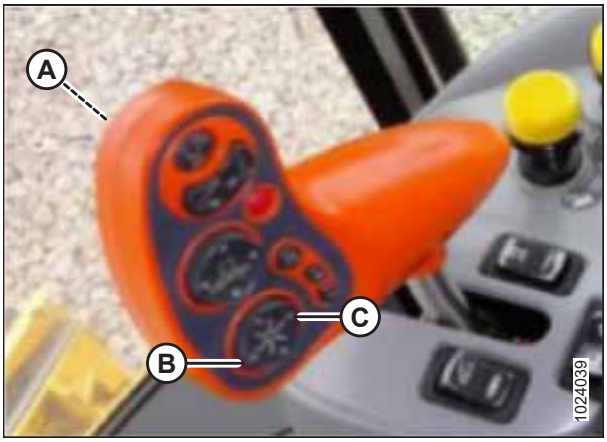


Рисунок 3.94: Органы управления NH CR/CX

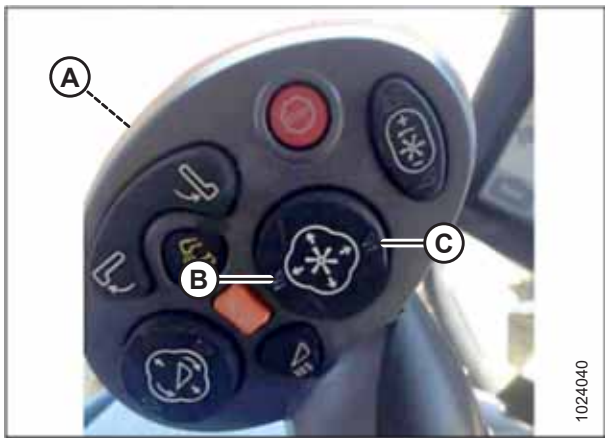


Рисунок 3.95: Органы управления NH CR/CX

Комбайны AGCO.

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

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

   ПРИМЕЧАНИЕ:

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

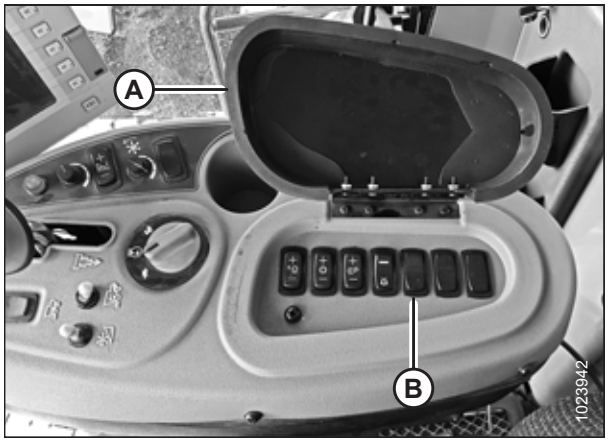


Рисунок 3.96: Консоль Gleaner A

2. Нажмите кнопку (A) на ручке управления, чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), или кнопку (B), чтобы наклонить жатку назад (более пологий угол атаки).



Рисунок 3.97: Органы управления Gleaner

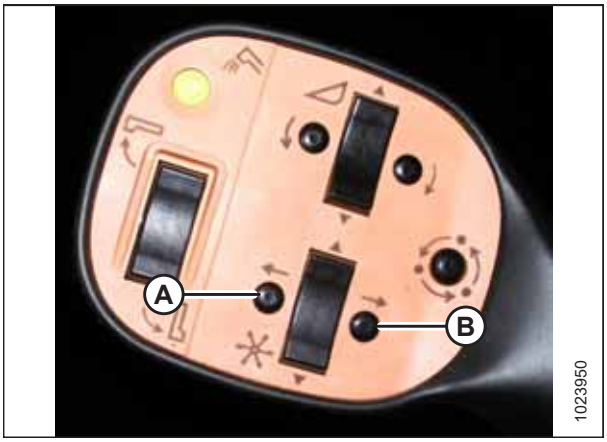


Рисунок 3.98: Органы управления Gleaner

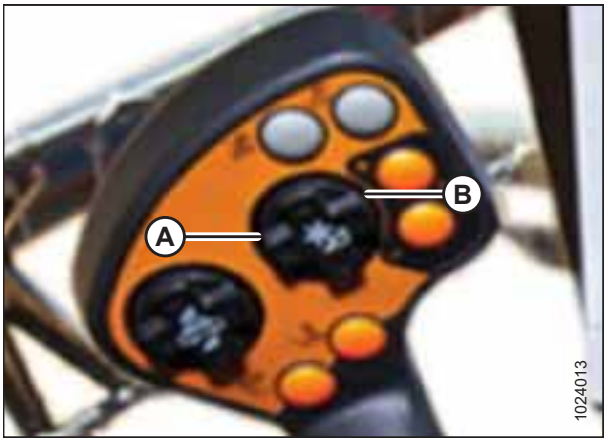


Рисунок 3.99: Органы управления Challenger/ Massey Ferguson

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

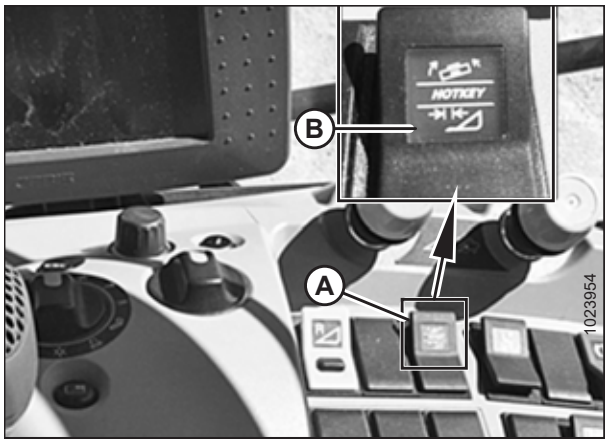


Рисунок 3.100: Консоль CLAAS 700

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

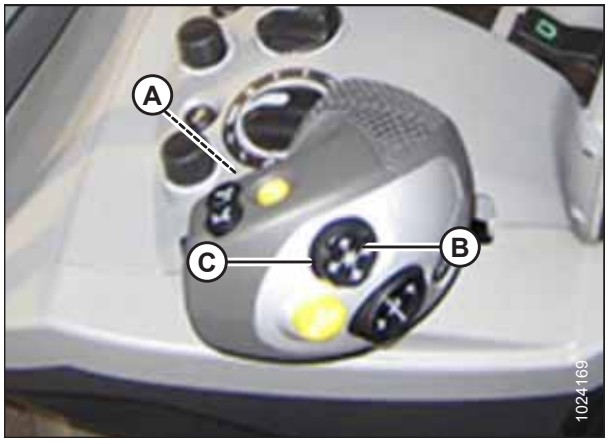


Рисунок 3.101: Ручка управления CLAAS 600/700

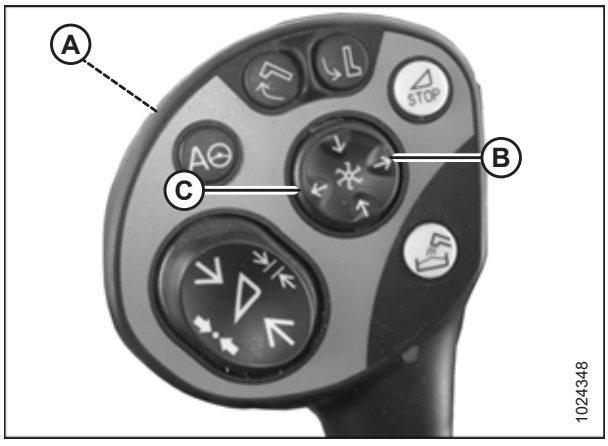


Рисунок 3.102: Ручка управления CLAAS 500

Комбайны John Deere.

John Deere S700. В комбайнах серии S700 для регулировки жатки в продольном направлении используется система наклона рамки наклонной камеры вместо использования центрального соединения MacDon для наклона жатки.

1. Нажмите переключатель (A), чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), или переключатель (B), чтобы наклонить жатку назад (более пологий угол атаки).

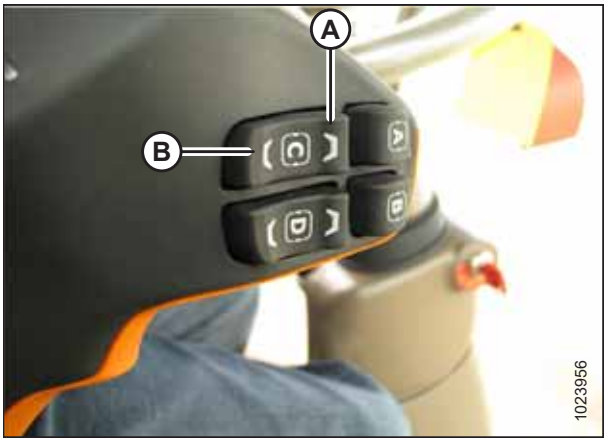


Рисунок 3.103: Органы управления John Deere 700

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

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

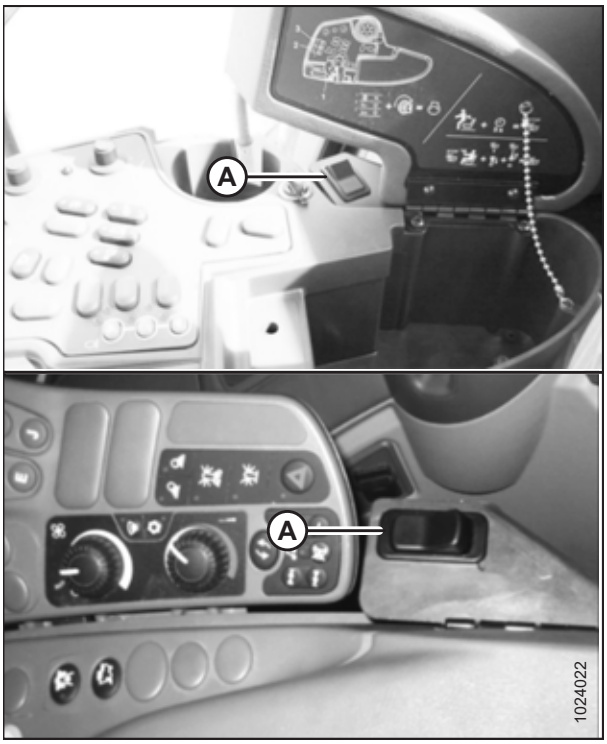


Рисунок 3.104: Консоли John Deere

2. Нажмите переключатель (A), чтобы наклонить жатку вперед (более крутой угол атаки), или переключатель (B), чтобы наклонить жатку назад (более пологий угол атаки).



Рисунок 3.105: Ручка управления John Deere

Комбайны Versatile.

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

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



Рисунок 3.106: Ручка и консоль управления комбайна Versatile

3.7.5 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 подбирающего мотовила или уменьшить путевую скорость.

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Мотовила с девятью планками доступны на заводских жатках шириной 6,1 и 7,6 м (20 и 25 футов). Для переоборудования мотовила с шестью планками на этих жатках на мотовило с девятью планками имеется комплект переоборудования.

Рекомендуемые скорости мотовила для конкретных культур и их состояния см. в разделе *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*.

Скорость мотовила можно изменять при помощи органов управления в кабине комбайна. Более подробную информацию 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 *3.14, страница 111*. За информацией по заказу обращайтесь к дилеру MacDon.

Таблица 3.14 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)	NH CR, CX, Case IH серии 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 *5.14.3 Ведущая звездочка мотовила, страница 562*.

3.7.6 Путевая скорость

Эксплуатация на правильно подобранной путевой скорости обеспечит более чистое срезание культуры и равномерное распределение срезанного материала в комбайне.

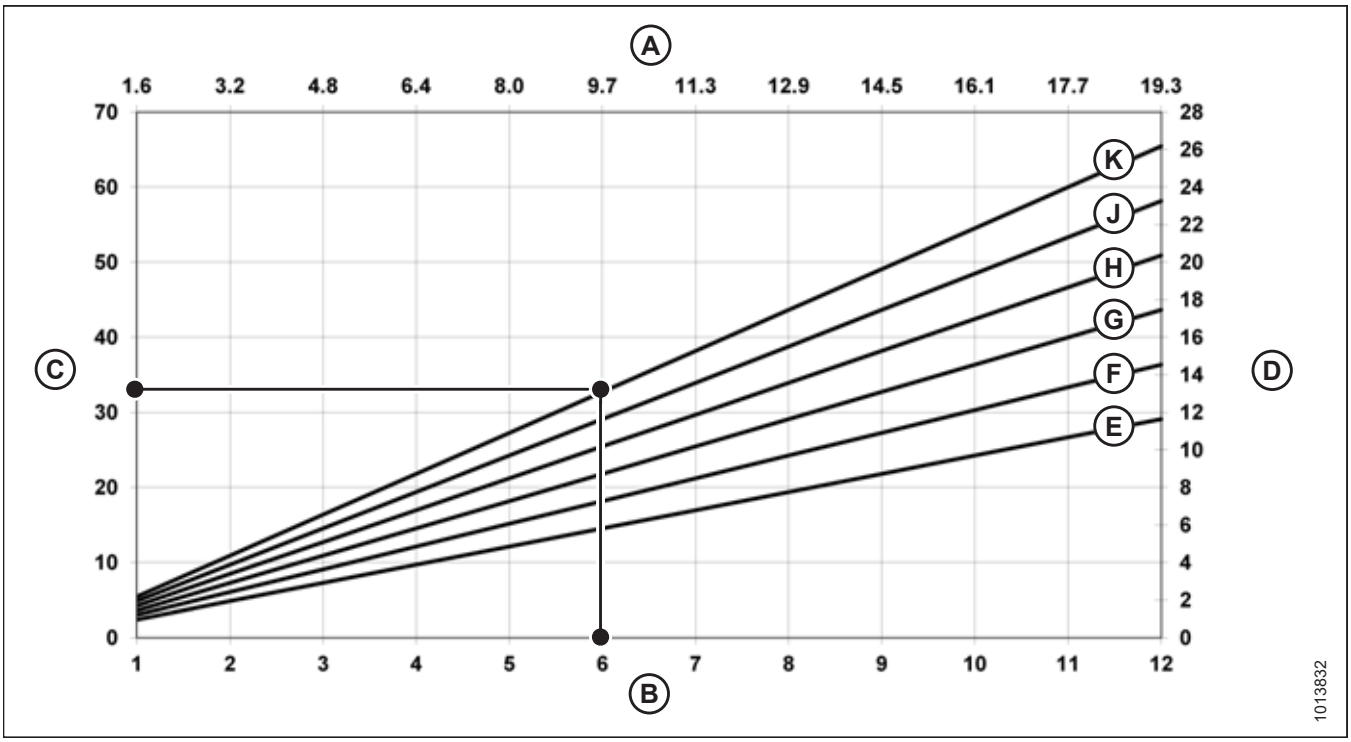
В условиях, когда скашивание затруднено, снизьте путевую скорость, чтобы уменьшить нагрузку на режущие детали и приводы.

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

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

На рисунке *3.107, страница 112* показана зависимость между путевой скоростью и площадью скашивания для жаток разного размера.

Рисунок 3.107: Путевая скорость в зависимости от площади обработки (акры)



A — километры/час
B — мили/час
C — акры/час
D — гектары/час
E — 6,1 м (20 футов)
F — 7,6 м (25 футов)
G — 9,1 м (30 футов)
H — 10,7 м (35 футов)
J — 12,2 м (40 футов)
K — 13,7 м (45 футов)

Пример. Жатка шириной 13,7 м (45 футов), работающая на путевой скорости 9,7 км/ч (6 миль/ч), может выполнить скашивание на площади приблизительно 13,4 гектара (33 акра) за один час.

3.7.7 Скорость полотна

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 полотна, чтобы добиться эффективной подачи культуры на подающее полотно копирующего модуля. См. *Регулировка скорости боковых полотен, страница 113*.

Регулировка скорости боковых полотен

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

ОПАСНО

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

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 полотна может регулироваться при помощи органов управления в кабине, поставляемых в качестве дополнительного оборудования.

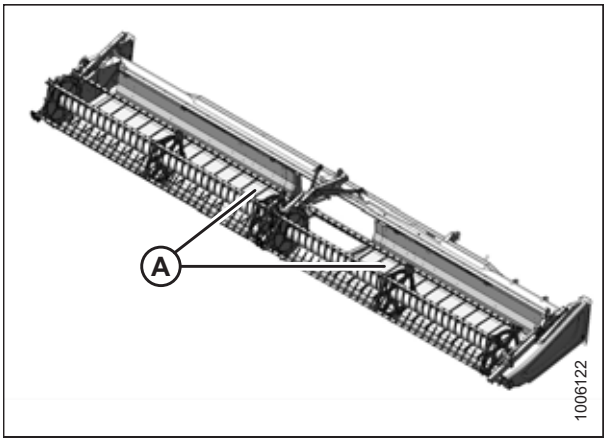


Рисунок 3.108: Боковые полотна

Для регулировки скорости полотна выполните следующие действия.

1. Опустите жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Сдвиньте низ крышки отделения (A) в сторону от копирующего модуля и откройте ее.

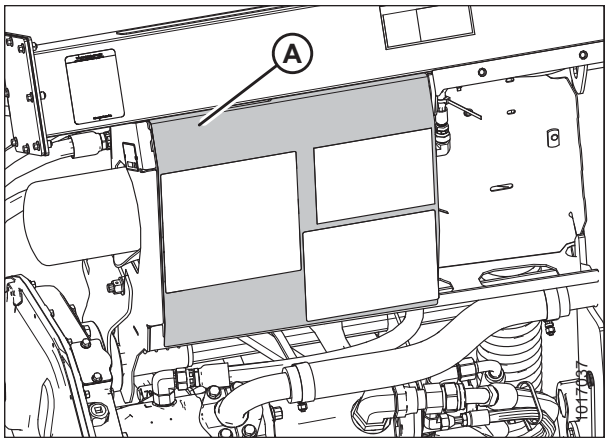


Рисунок 3.109: Крышка гидравлического распределителя

4. 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.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Для регулировки поверните круглую шкалу на данном клапане.
7. Рекомендованную скорость полотна можно посмотреть в следующих разделах.
   - *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*
   - *3.6.3 Оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса, страница 63*

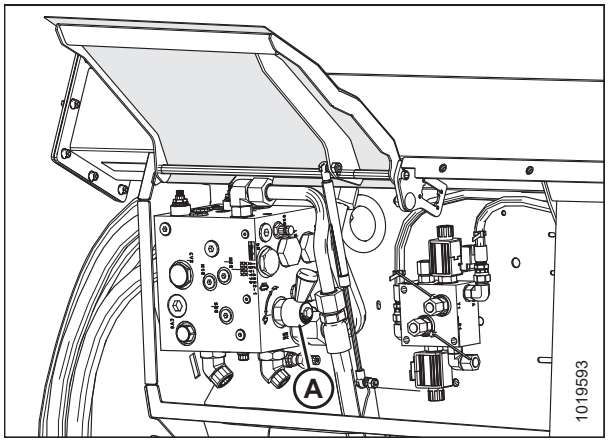


Рисунок 3.110: Распределительный клапан

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа некоторые детали не показаны, чтобы не загораживать клапан управления расходом.

8. 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). См. *Регулировка угла атаки жатки из комбайна, страница 104*.

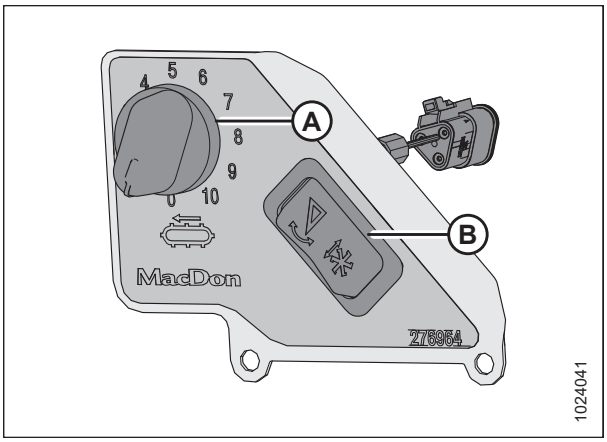


Рисунок 3.111: Дополнительный регулятор скорости бокового полотна в кабине

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.

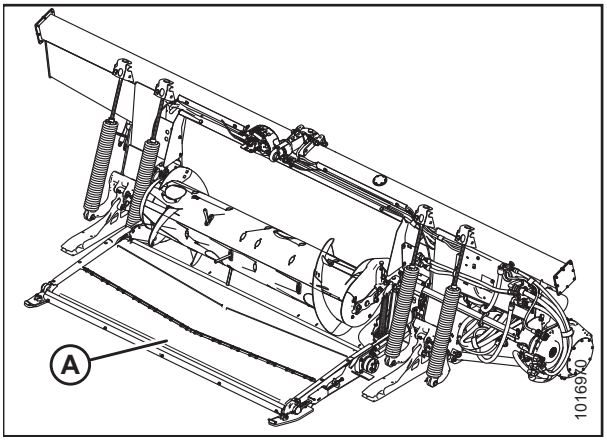


Рисунок 3.112: Копирующий модуль FM100

3.7.8 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:

Для наклонных камер с изменяемой скоростью обороты, показанные справа, означают МИНИМАЛЬНУЮ скорость наклонной камеры.

Таблица 3.15 Скорость наклонной камеры

Комбайн	Скорость наклонной камеры (об/мин)
Case IH	580
Challenger	625
CLAAS[50]	420
Gleaner	625
John Deere	490
Massey Ferguson	625
New Holland	580

ВАЖНО:

Убедитесь, что скорость ножа соответствует диапазону значений, приведенному в таблице *3.16, страница 116*. См. *Проверка скорости ножа, страница 117*.

ВАЖНО:

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

Таблица 3.16 Скорость ножа жатки серии D1

Размер жатки, м (футы)	Рекомендуемый диапазон скорости ножа (об/мин)	
	Привод одинарного ножа	Привод двойного ножа
7,6 м (25 футов)	600–725	700–850[51]
9,1 м (30 футов)	600–700	600–750[51]
10,7 м (35 футов)	550–650	600–750[51]
12,2 м (40 футов)	525–600	550–700
13,7 м (45 футов)	—	550–700

50. Частота вращения заднего вала комбайнов CLAAS составляет 420 об/мин (на дисплее монитора кабины также будет отображаться 420). Фактическая частота вращения выходного вала равна 750 об/мин.
51. Имеется только на жатках с конфигурацией под косилку.

Проверка скорости ножа

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток. Инструкции приведены в разделе *Открывание бокового щитка, страница 39*.

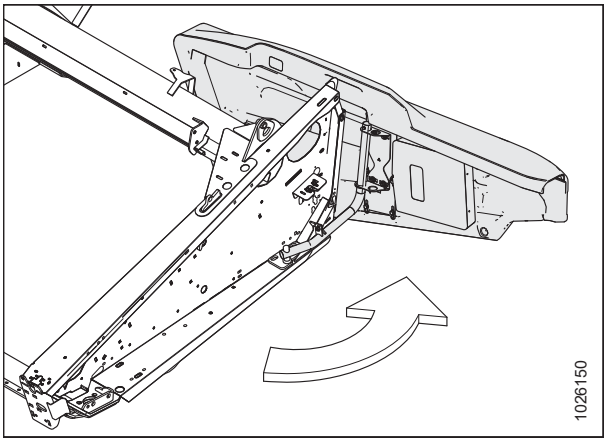


Рисунок 3.113: Левый боковой щиток

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

3. Запустите двигатель, включите привод жатки и дайте комбайну поработать на рабочих оборотах.
4. Дайте копирующему модулю и жатке поработать 10 минут, чтобы масло прогрелось до 38 °C (100 °F).
5. Измерьте обороты шкива редуктора привода ножа (A) при помощи ручного тахометра.
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Сравните измеренные обороты со значениями оборотов в таблице скоростей ножа. См. *3.7.8 Данные о скорости ножа, страница 116*.
8. Если измеренные обороты шкива превышают установленный диапазон для жатки, обратитесь к дилеру MacDon.

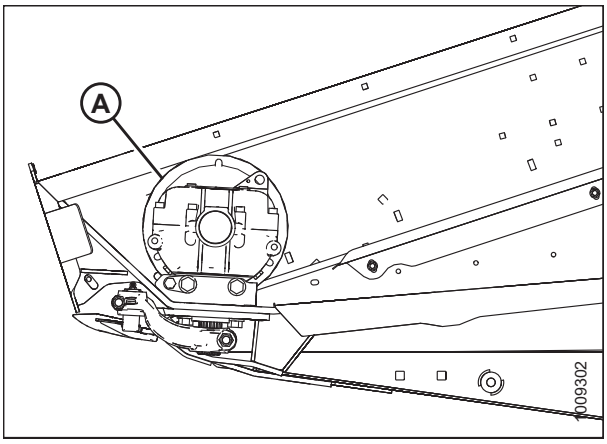


Рисунок 3.114: Шкив привода ножа

3.7.9 Высота мотовила

Рабочее положение мотовила зависит от типа культуры и условий среза. Установите мотовило по высоте и продольному положению, чтобы подавать культуру на полотна в обход ножа с наименьшим повреждением собранной массы. См. *3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*.

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 настройки 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. См. *3.8 Автоматический контроль высоты жатки (АННС), страница 148*.

Таблица 3.17 Высота мотовила

Состояние культуры	Вынос мотовила
Полеглый рис	Сниженное (также измените скорость подбирающего мотовила и [или] параметры эксцентрика)
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.

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

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

Рекомендации по высоте мотовила для конкретных культур и их состояния см. в разделе *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*.

ВАЖНО:

Поддерживайте достаточный зазор, чтобы не позволять пальцам касаться ножа или земли. См. *5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 532*.

Проверка и регулировка датчика высоты мотовила

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

ОСТОРОЖНО

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

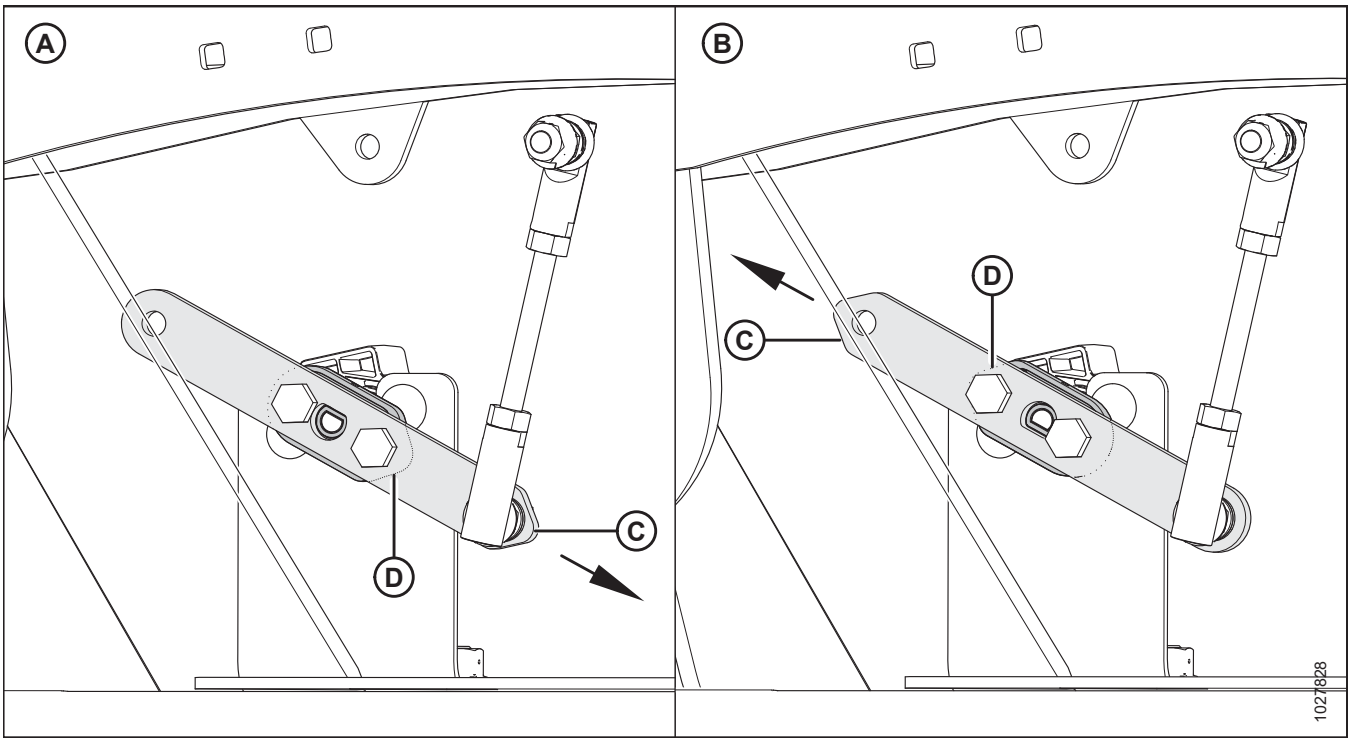
ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ВАЖНО:

Перед регулировкой датчика высоты мотовила убедитесь, что правильно выставлена минимальная высота мотовила. Инструкции приведены в *5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 532*.

Рисунок 3.115: Конфигурация рычага/указателя датчика



A —конфигурация Case/New Holland

B —конфигурация John Deere/CLAAS

C —рычаг датчика (на рисунке показан полупрозрачным)

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рычаг датчика показан полупрозрачным, чтобы за ним был виден указатель датчика.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стрелка показывает, что заостренный конец рычага датчика в конфигурации **A** направлен к задней части жатки. Стрелка показывает, что заостренный конец рычага датчика в конфигурации **B** направлен к передней части жатки.

1. Проверьте правильность конфигурации рычага (C) и указателя (D) датчика для вашей машины. См. рис. *3.115, страница 119*.

ВАЖНО:

Для измерения выходного напряжения датчика высоты мотовила следует запустить двигатель комбайна и подать питание на датчик. Всегда включайте стояночный тормоз комбайна и не подходите близко к мотовилу.

Таблица 3.18 Пределы напряжения датчика высоты мотовила

Тип комбайна	Диапазон напряжения	
	Напряжение X	Напряжение Y
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

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Для проверки диапазона напряжения вручную выполните следующие шаги.

1. Включите стояночный тормоз комбайна.
2. Запустите двигатель и полностью опустите мотовило.
3. Измерьте диапазон напряжения с помощью дисплея комбайна или вольтметра (при измерении вручную) **Y.** Требования по диапазону напряжений приведены в таблице *3.18, страница 120*.
4. При использовании вольтметра замерьте напряжение на датчике высоты мотовила (B) между проводом массы (контакт 2) и сигнальным проводом (контакт 3).
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
6. Чтобы изменить диапазон напряжений Y, отрегулируйте длину резьбовой шпильки **(A).**
7. Повторяйте проверку и регулировку, пока диапазон напряжений **Y** не будет приведен в соответствие с указанным диапазоном.

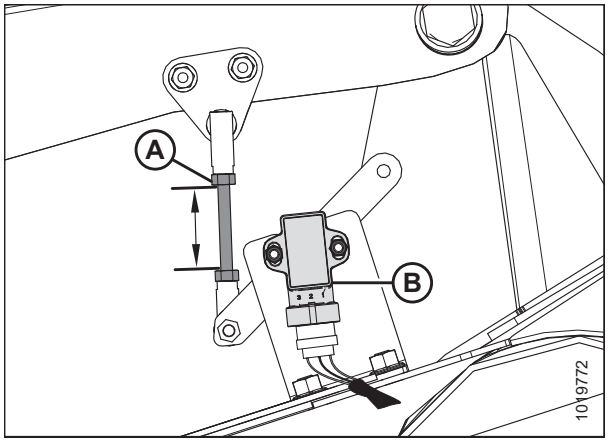


Рисунок 3.116: Датчик высоты мотовила: правый рычаг с опущенным мотовилом

8. Запустите двигатель и полностью поднимите мотовило.
9. Используйте дисплей комбайна или вольтметр (при измерении вручную) для измерения диапазона напряжения **X**. См. таблицу *3.18, страница 120* для уточнения требований к диапазону.
10. При использовании вольтметра замерьте напряжение на датчике высоты мотовила (A) между проводом массы (контакт 2) и сигнальным проводом (контакт 3).
11. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
12. Чтобы получить необходимый диапазон напряжения X, ослабьте две шестигранные гайки M5 (B) и поверните датчик **(A).**
13. Повторяйте проверку и регулировку, пока диапазон напряжений **X** не будет приведен в соответствие с указанным диапазоном.
14. Запустите двигатель и полностью опустите мотовило.
15. Повторно проверьте диапазон напряжений **Y** и убедитесь, что он по-прежнему находится в указанных пределах. При необходимости отрегулируйте его.

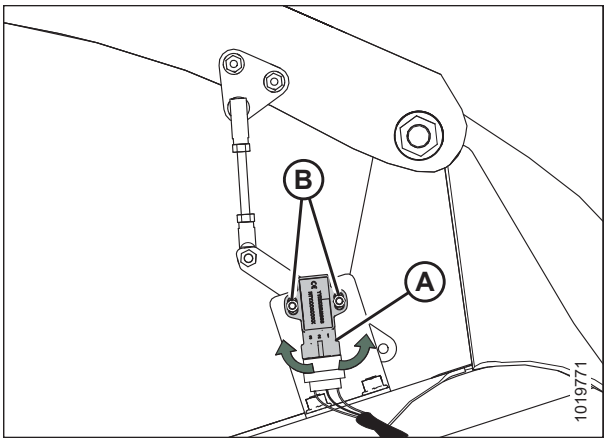


Рисунок 3.117: Датчик высоты мотовила: правый рычаг с поднятым мотовилом

Замена датчика высоты мотовила

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

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

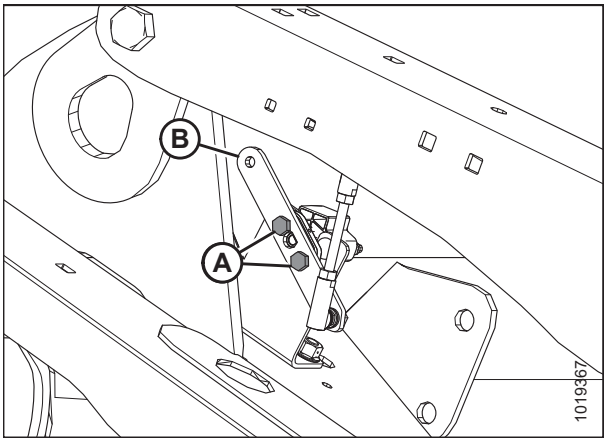


Рисунок 3.118: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

5. Выверните два болта с гайками с нейлоновым кольцом Nyloc (A) из датчика высоты мотовила и снимите датчик (B).
6. Установите в кронштейн новый датчик (B) и закрепите его теми же болтами (A) и гайками с нейлоновым кольцом Nyloc. Затяните болты (A) с моментом 2–3 Н·м (17–27 фунт-сила-дюйм.).

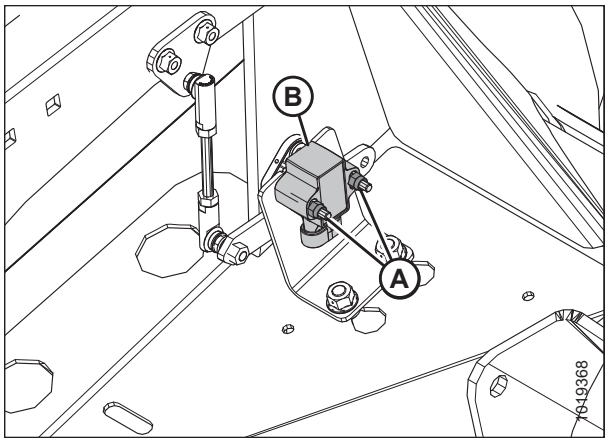


Рисунок 3.119: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

7. Присоедините рычаг датчика (B), используя крепежные болты с шестигранными головками (A). Затяните болты (A) с моментом 4 Н·м (35 фунт-сила-дюйм.).
8. Подключите датчик к жгуту проводов.

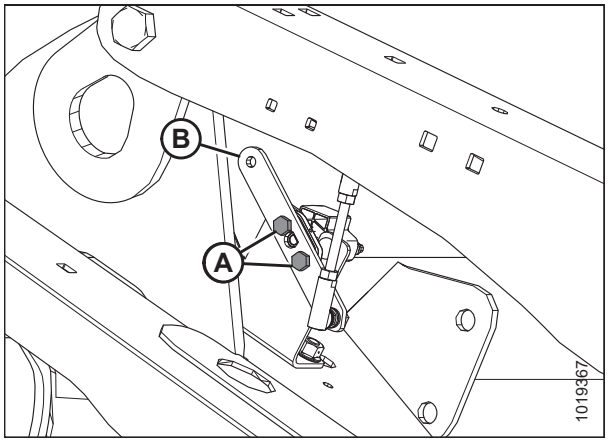


Рисунок 3.120: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила

9. 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.
10. Проверьте диапазон напряжения датчика. См. *Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 119*.

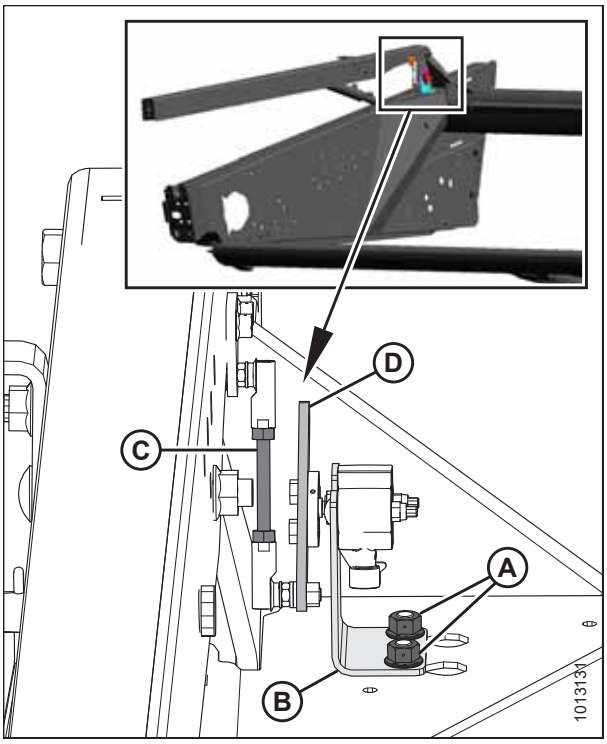


Рисунок 3.121: Датчик высоты мотовила: правый рычаг мотовила (вид спереди)

3.7.10 Продольное положение мотовила

Продольное положение мотовила является критически важным фактором для достижения наилучших результатов при работе в неблагоприятных условиях. Установленное на заводе положение мотовила подходит для нормальных условий, но продольное положение мотовила 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.

- Информацию по жаткам с одинарным мотовилом см. в *Перестановка положения цилиндров продольного перемещения на одинарном мотовиле, страница 125*.
- Информацию по жаткам со сдвоенным мотовилом см. в *Перестановка цилиндров продольного перемещения со сдвоенным мотовилом, страница 127*.

Мотовило **на жатках в конфигурациях, предназначенных для рынков Европы,** 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. См. *Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для рынков Европы, страница 132*.

Если комбайн снабжен комплектом быстрого переоборудования мотовила под разные культуры, см. *Перестановка цилиндров продольного перемещения и дополнительным комплектом быстрого переоборудования подбирающего мотовила под разные культуры, страница 130*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Шкала продольного смещения (A) закреплена на правом опорном рычаге мотовила для идентификации его положения. 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).

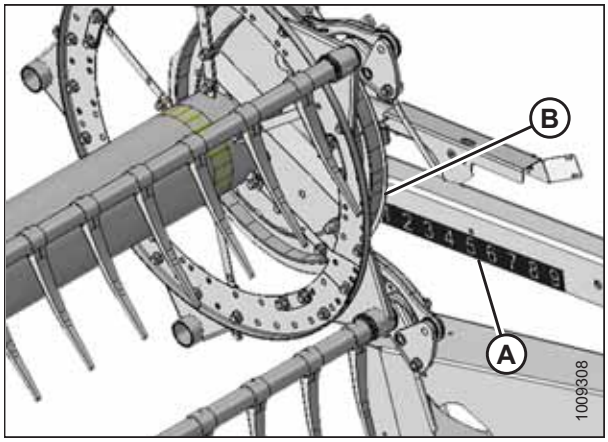


Рисунок 3.122: Шкала продольного перемещения

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите больший угол атаки жатки, если подбор придавленной культуры затруднен. Рекомендации по регулировке см. в разделе *3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*. Изменяйте положение мотовила только при неправильных углах атаки жатки.

Рекомендуемые положения мотовила для конкретных культур и их состояния см. в *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае с культурами, сбор которых затруднен, например с рисом, или при работе с сильно полеглыми культурами, которые требуют полного выдвижения мотовила вперед, установите агрессивность пальцев мотовила, обеспечивающую правильную подачу культуры на полотна. Рекомендации по регулировке см. в разделе *3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*.

Регулировка продольного положения мотовила

1. Выберите режим FORE-AFT (ПРОДОЛЬНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) на селекторном переключателе в кабине.
2. Поработайте гидравлической системой, чтобы сместить мотовило в требуемое положение, используя шкалу продольного перемещения (A) в качестве ориентира.
3. Проверьте величину зазора между мотовилом и ножевым брусом после регулировки эксцентрика. Рекомендации по процедурам измерений и регулировке см. в следующих разделах.
   - *5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 532*
   - *5.13.2 Выгиб подбирающего мотовила, страница 536*

   ВАЖНО:

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

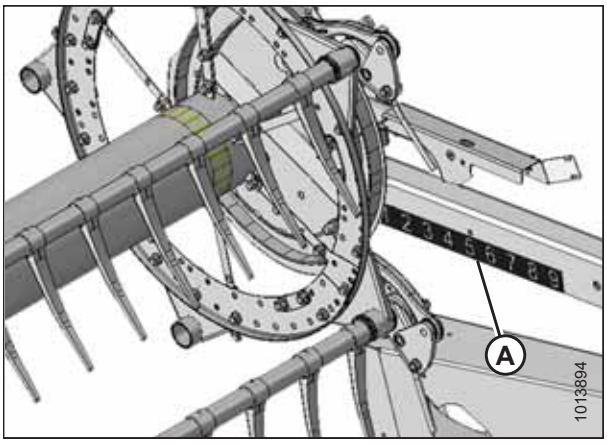


Рисунок 3.123: Шкала продольного перемещения

Перестановка положения цилиндров продольного перемещения на одинарном мотовиле

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

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.

Переставьте цилиндр правого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для большей наглядности компоненты мотовила на рисунке не показаны.

1. Поднимите мотовило, чтобы опорные рычаги были параллельны земле и сдвиньте мотовило полностью назад.
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.

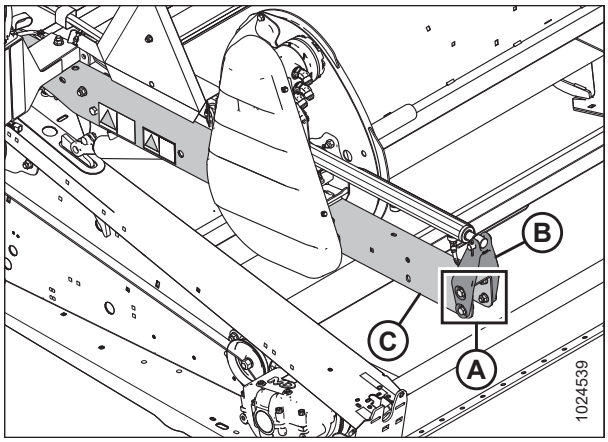


Рисунок 3.124: Цилиндр правого рычага мотовила в переднем положении

4. Перемещайте кронштейн мотовила (B) до совмещения с задними отверстиями в рычаге мотовила (C).
5. Установите четыре гайки и болта (A) крепления кронштейна цилиндра (B) на рычаге мотовила в новом положении.

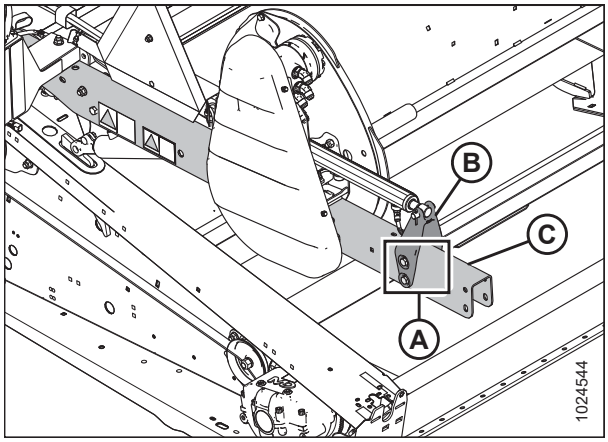


Рисунок 3.125: Цилиндр правого рычага мотовила в заднем положении

Переставьте цилиндр левого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для большей наглядности компоненты мотовила на рисунке не показаны.

1. Выньте штифт (A), закрепляющий цилиндр (B) на кронштейне в сборе с фонарем (C).
2. Отверните гайки и болты (D) крепления кронштейна в сборе с фонарем (C) на рычаге мотовила и снимите кронштейн в сборе с фонарем.
3. При необходимости снимите кабельную стяжку, удерживающую жгут проводов на кронштейне в сборе с фонарем (C) или на рычаге мотовила.
4. Разверните фонарь в рабочее положение, как показано на рисунке.

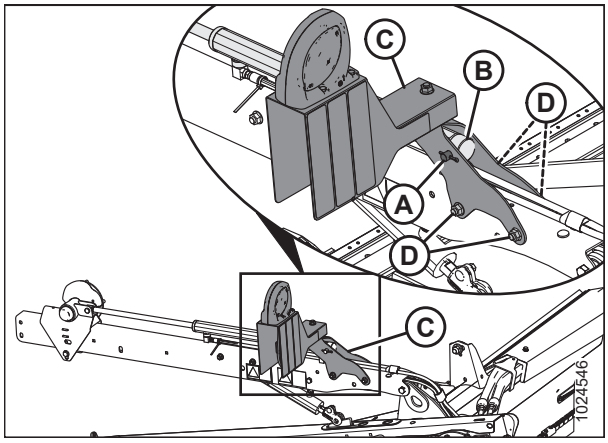


Рисунок 3.126: Цилиндр левого рычага мотовила в переднем положении

5. Сместите кронштейн в сборе с фонарем (C) на рычаге мотовила, как показано на рисунке, и зафиксируйте четырьмя 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 при помощи шплинта.
7. Закрепите жгут проводов фонаря на кронштейне в сборе с фонарем (C) при помощи кабельной стяжки.
8. Проверьте зазор между мотовилом и задним щитком, верхним поперечным шнеком (если установлен) и распорками мотовила.
9. Если необходимо, отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила. См. *3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*.

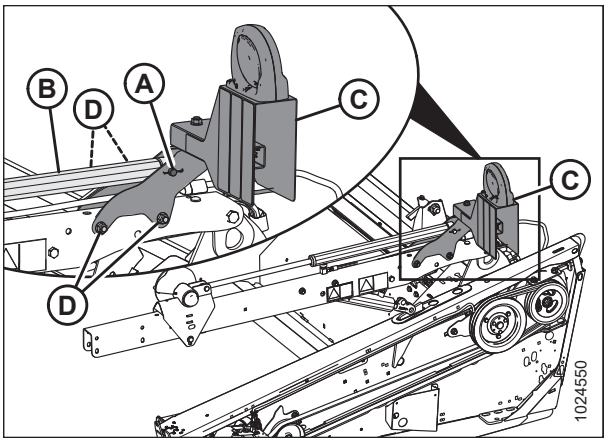


Рисунок 3.127: Цилиндр левого рычага мотовила в заднем положении

Перестановка цилиндров продольного перемещения со сдвоенным мотовилом

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 укороченной распорки для центрального рычага мотовила (MD № B5605).

Если на комбайн установлена опция быстрого переоборудования мотовила под разные культуры, см. раздел *Перестановка цилиндров продольного перемещения и дополнительным комплектом быстрого переоборудования подбирающего мотовила под разные культуры, страница 130*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

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.

Переставьте цилиндр центрального рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунке для лучшей наглядности.

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

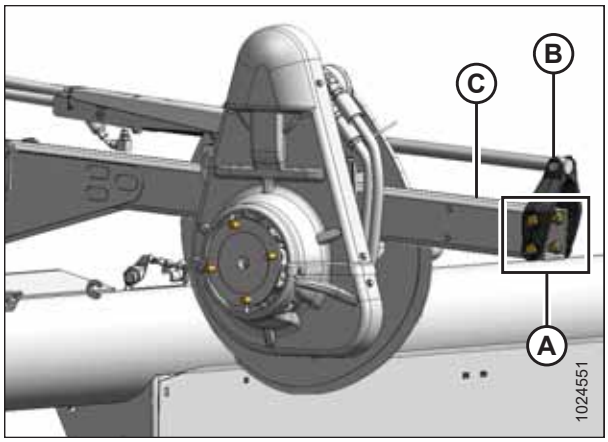


Рисунок 3.128: Правый рычаг — переднее положение

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

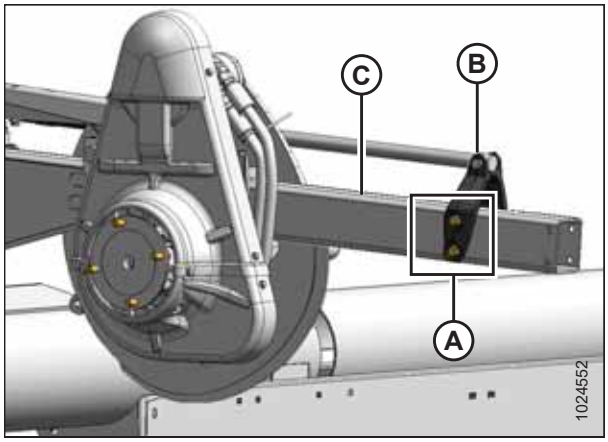


Рисунок 3.129: Центральный рычаг — заднее положение

Переставьте цилиндр правого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунке для лучшей наглядности.

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

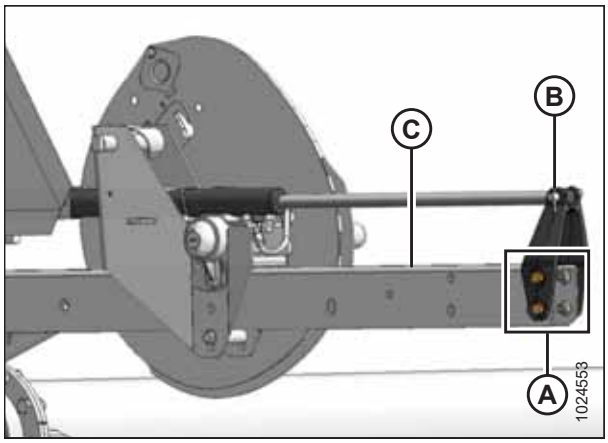


Рисунок 3.130: Цилиндр правого рычага мотовила в переднем положении

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

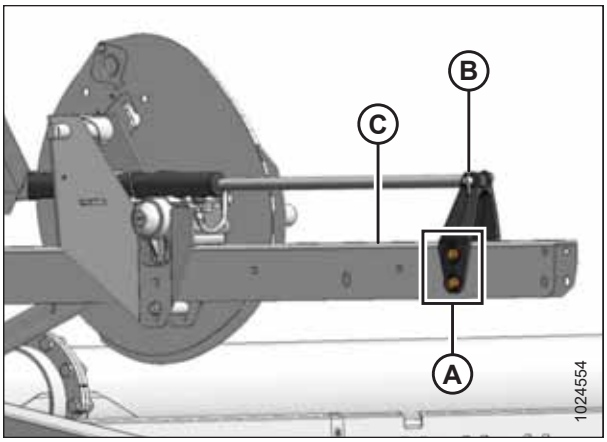


Рисунок 3.131: Цилиндр правого рычага мотовила в заднем положении

Переставьте цилиндр левого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунке для лучшей наглядности.

1. Выньте штифт (A), закрепляющий цилиндр (B) на кронштейне в сборе с фонарем (C).
2. Выверните четыре болта с гайками (D), удерживающие 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.

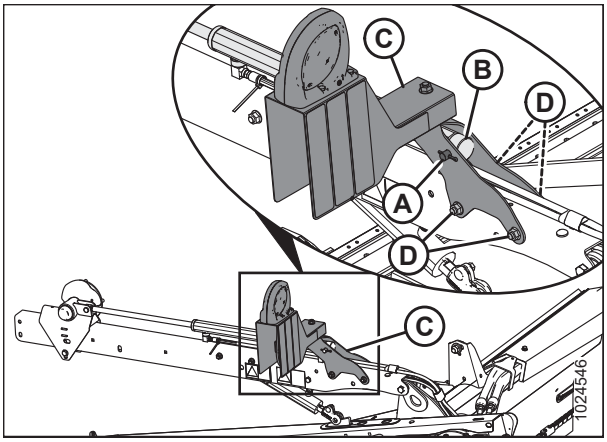


Рисунок 3.132: Цилиндр левого рычага мотовила в переднем положении

5. Установите кронштейн в сборе с фонарем (C) в новое положение на рычаге мотовила, как показано на рисунке, и зафиксируйте четырьмя гайками и болтами (D). Затяните крепеж.
6. Отведите мотовило назад и установите цилиндр (B) обратно на кронштейн в сборе с фонарем (C) при помощи штифта (A). Зафиксируйте штифт при помощи шплинта.
7. Закрепите жгут проводов фонаря на кронштейне в сборе с фонарем (C) или на рычаге мотовила при помощи пластиковой кабельной стяжки (не показана).
8. Проверьте зазор между мотовилом и задним щитком, верхним поперечным шнеком (если установлен) и распорками мотовила.

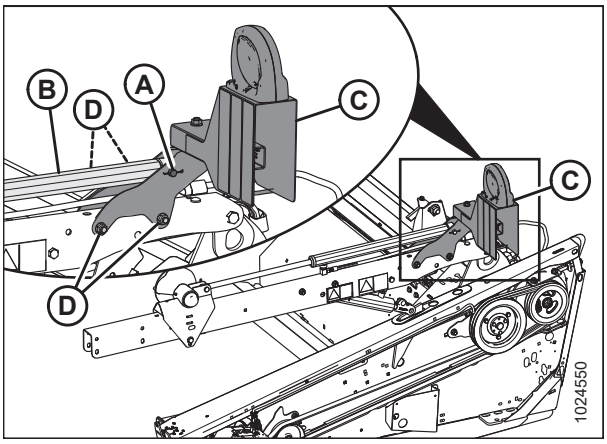


Рисунок 3.133: Цилиндр левого рычага мотовила в заднем положении

9. Отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила (если необходимо). Процедуры регулировки см. в *3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*.

Перестановка цилиндров продольного перемещения и дополнительным комплектом быстрого переоборудования подбирающего мотовила под разные культуры

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 укороченной распорки 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 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.

Переставьте цилиндр левого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунках для большей 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. 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 2 положения мотовила в кронштейне.
5. Установите обратно штифт (B) в новом положении и зафиксируйте кольцом (A).

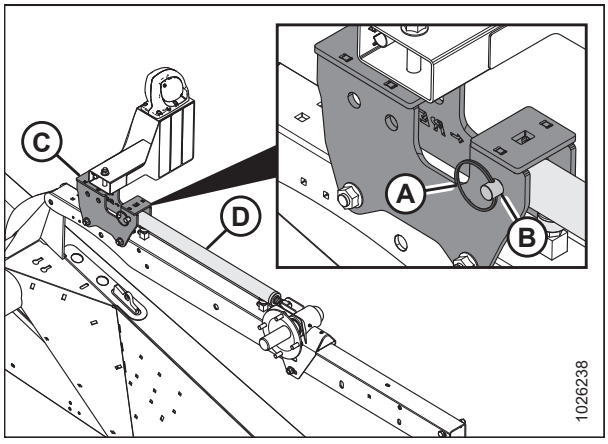


Рисунок 3.134: Левый рычаг мотовила в переднем положении

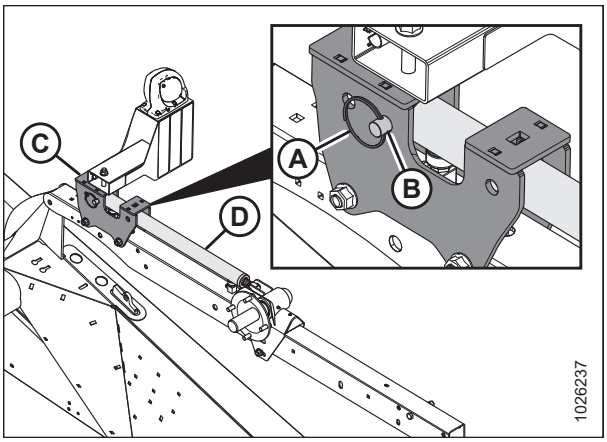


Рисунок 3.135: Левый рычаг мотовила в заднем положении

Переставьте цилиндр центрального рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунках для большей наглядности.

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

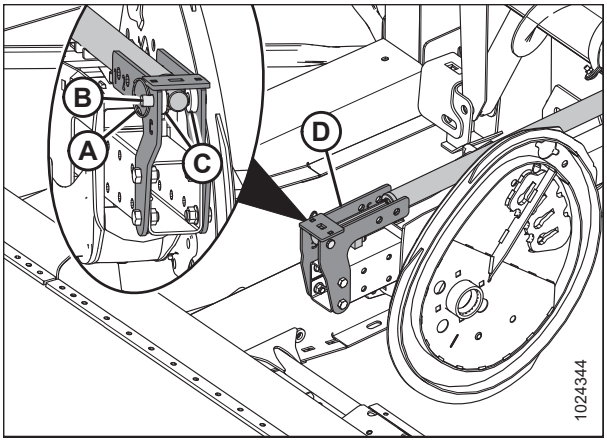


Рисунок 3.136: Центральный рычаг мотовила в переднем положении

2. Передвиньте мотовило назад до совмещения конца цилиндра (E) с отверстием 2 положения мотовила в кронштейне (D). Установите шайбы (C) по обеим сторонам конца цилиндра внутри кронштейна.
3. Установите обратно штифт (B) в новом положении и зафиксируйте кольцом (A).

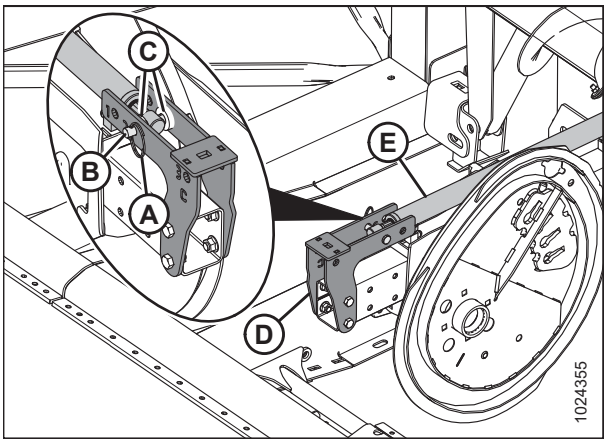


Рисунок 3.137: Центральный рычаг мотовила в заднем положении

Переставьте цилиндр правого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунках для большей наглядности.

1. Выньте кольцо (A), штифт (B) и шайбы (C) из кронштейна (D). Сохраните кольцо, штифт и шайбы.
2. Передвиньте мотовило назад до совмещения конца цилиндра (E) с отверстием 2 положения мотовила в кронштейне (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Шайбы внутри опорного кронштейна центрального рычага не показаны на рисунке справа.
3. Установите обратно штифт (B) в новом положении и зафиксируйте кольцом (A).

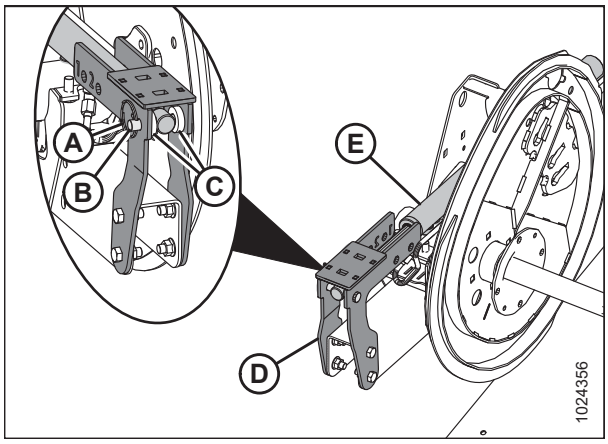


Рисунок 3.138: Правый рычаг мотовила в переднем положении

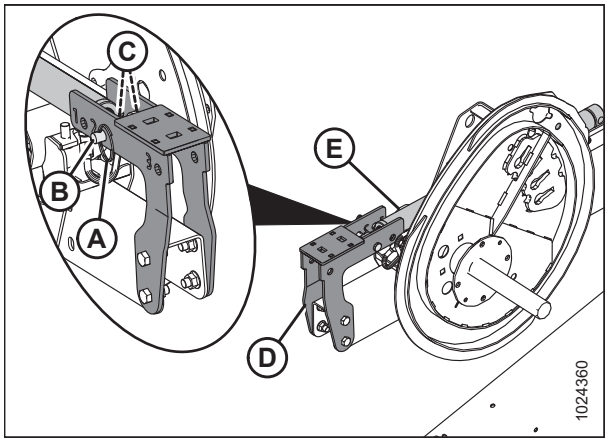


Рисунок 3.139: Правый рычаг мотовила в заднем положении

Перестановка цилиндров продольного перемещения на жатках с конфигурациями, предназначенными для рынков Европы

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 со сдвоенным мотовилом, страница 127*.

Переставьте цилиндр центрального рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунках для большей 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.

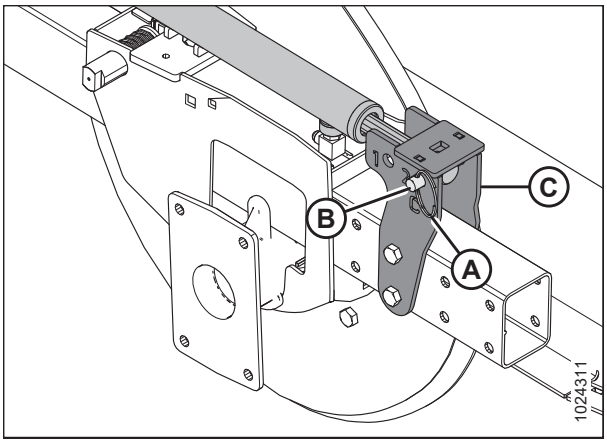


Рисунок 3.140: Центральный рычаг мотовила в переднем положении

2. Переместите мотовило назад до совмещения конца цилиндра (A) с отверстиями (B) (положение 1) заднего положения в опорном кронштейне (C) продольного перемещения. Установите шайбы (D) по обеим сторонам конца (A) цилиндра внутри опорного кронштейна (C).

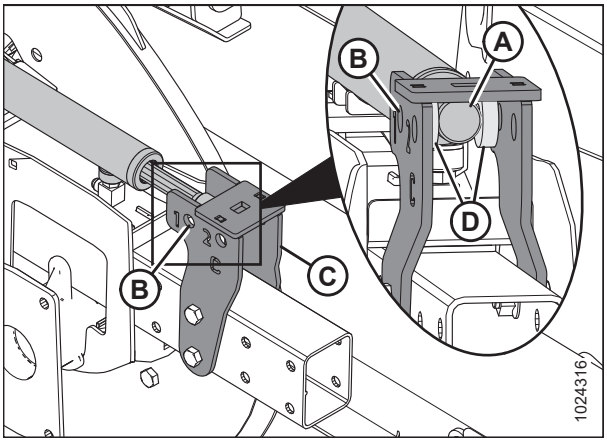


Рисунок 3.141: Центральный рычаг мотовила

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

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Шайбы внутри опорного кронштейна центрального рычага не показаны на рисунке справа.

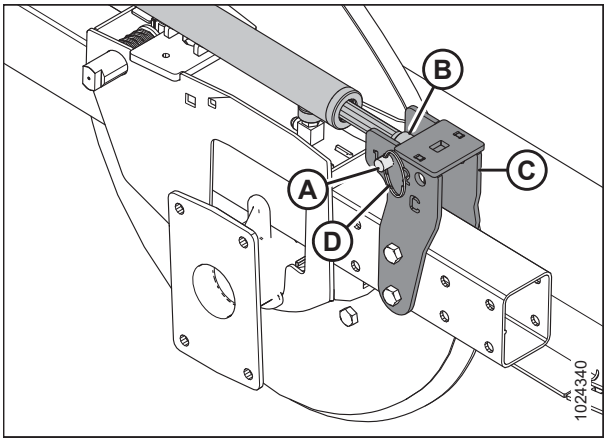


Рисунок 3.142: Центральный рычаг мотовила в заднем положении

Переставьте цилиндр правого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунках для большей 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. Выньте кольцо (A), штифт (B) и шайбы (D), фиксирующие цилиндр (C) рычага мотовила на внутренней стороне правого кронштейна рычага продольного перемещения. Сохраните шайбы, кольцо и штифт.

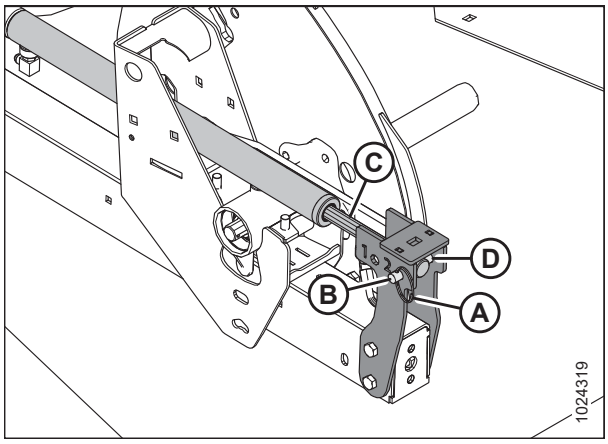


Рисунок 3.143: Цилиндр правого рычага мотовила в переднем положении

2. Переместите мотовило назад до совмещения конца цилиндра (A) с отверстиями (B) заднего положения в опорном кронштейне (C). Установите шайбы (D) по обеим сторонам конца (A) цилиндра внутри опорного кронштейна (C).

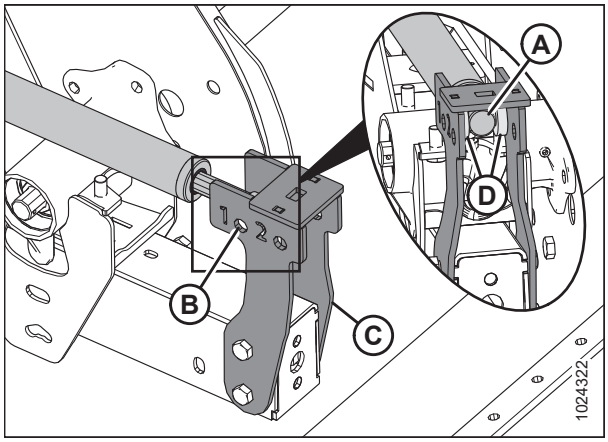


Рисунок 3.144: Цилиндр правого рычага мотовила

3. Вставьте штифт (A) в отверстия, соответствующие заднему положению, через конец (C) цилиндра и шайбы (D). Зафиксируйте штифт при помощи кольца (B).

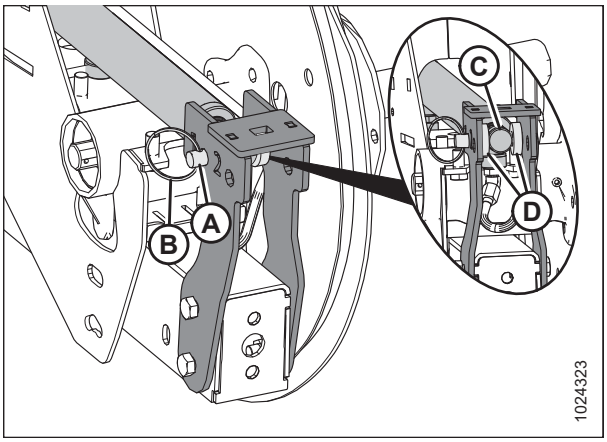


Рисунок 3.145: Цилиндр правого рычага мотовила в заднем положении

Переставьте цилиндр левого рычага мотовила следующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые компоненты мотовила не показаны на рисунках для большей наглядности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Выньте кольцо (A) и штифт (B) внутри левого опорного кронштейна продольного перемещения (D), фиксирующие цилиндр (C). Сохраните штифт и кольцо.

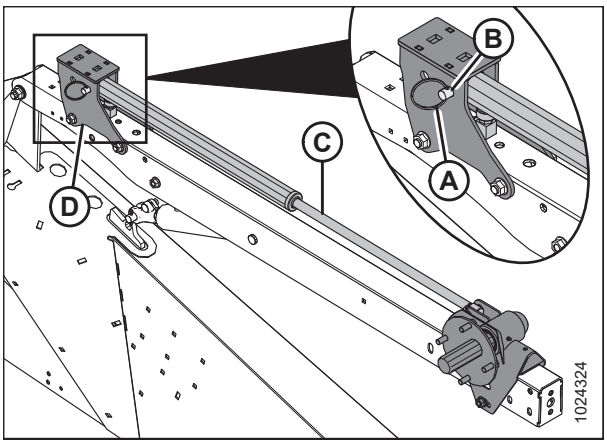


Рисунок 3.146: Цилиндр левого рычага мотовила в переднем положении

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

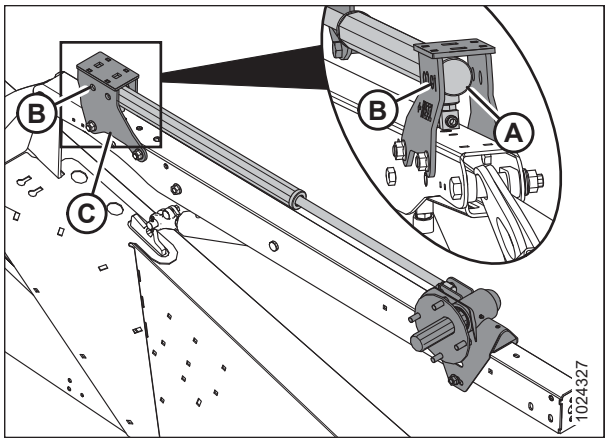


Рисунок 3.147: Цилиндр левого рычага мотовила

3. Вставьте штифт (A) в отверстия заднего положения в опорном кронштейне (B) и через конец цилиндра (C). Зафиксируйте штифт кольцом (D).
4. Проверьте зазор между мотовилом и задним щитком, верхним поперечным шнеком (если установлен) и распорками мотовила.
5. Если необходимо, отрегулируйте агрессивность пальцев мотовила. См. *3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*.

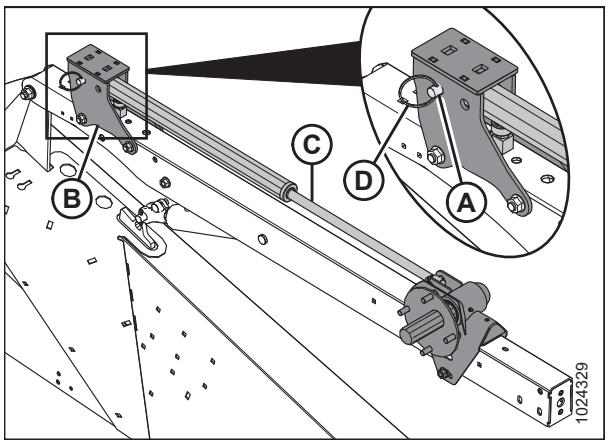


Рисунок 3.148: Цилиндр левого рычага мотовила в заднем положении

3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила

ВАЖНО:

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

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

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

Чтобы добиться наилучшего результата, используйте минимальную настройку эксцентрика, при которой урожай подается на полотна в обход заднего края ножевого бруса. См. *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*.

Настройки эксцентрика мотовила

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

Номера параметров можно увидеть над пазами диска эксцентрика. См. раздел *Регулировка эксцентрика мотовила, страница 138*.

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

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

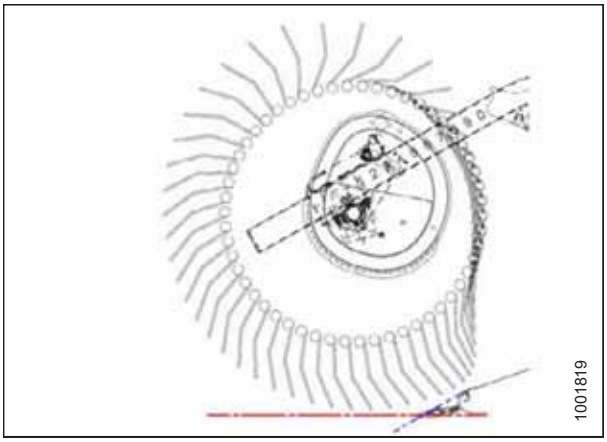


Рисунок 3.149: Профиль пальца — положение 1

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

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

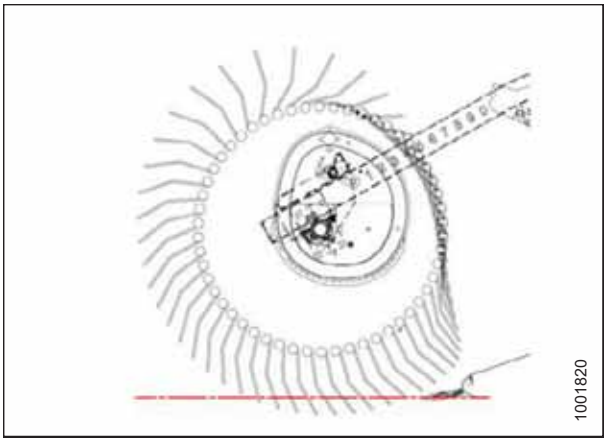


Рисунок 3.150: Профиль пальца — положение 2

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

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

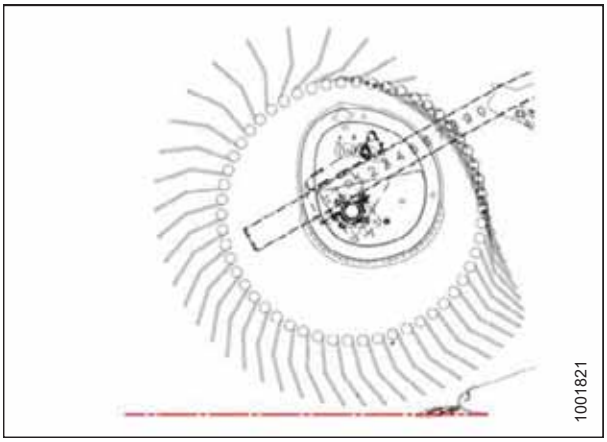


Рисунок 3.151: Профиль пальца — положение 3

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

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

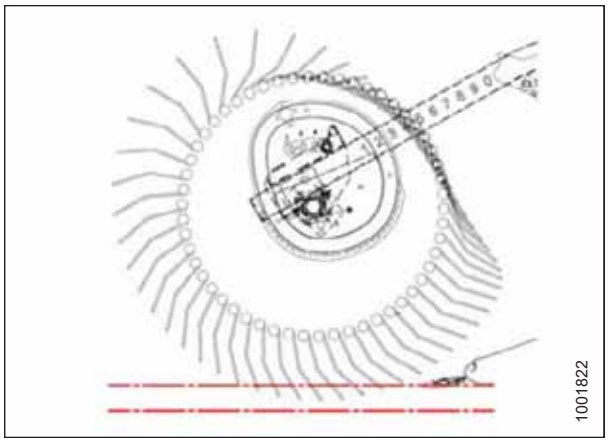


Рисунок 3.152: Профиль пальца — положение 4

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

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

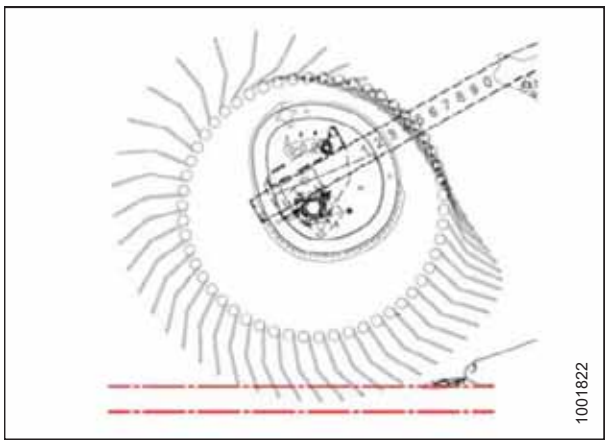


Рисунок 3.153: Профиль пальца — положение 4

ВАЖНО:

Величину зазора между мотовилом и ножевым брусом необходимо постоянно проверять после регулировки агрессивности пальцев и продольного положения мотовила (см. раздел *5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 532*). Рекомендации по агрессивности пальцев мотовила для конкретных культур и их состояния см. в разделе *3.6.2 Настройки жатки, страница 48*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Регулировка эксцентрика мотовила

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. Поверните стопорный штифт (A) против часовой стрелки при помощи гаечного ключа на 3/4 дюйма для освобождения диска эксцентрика.
2. Вращая ключом болт (B), поверните диск эксцентрика и совместите стопорный штифт (A) с требуемым положением отверстия в диске эксцентрика (с 1 по 4).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Болт (B) проходит через диск эксцентрика (для большей наглядности изображение на рисунке сделано прозрачным).
3. Поверните стопорный штифт (A) по часовой стрелке для соединения и фиксации положения диска эксцентрика.
4. Повторите описанную выше процедуру на противоположной стороне мотовила.

   ВАЖНО:

   Убедитесь в надежной фиксации положения эксцентрика перед эксплуатацией машины.

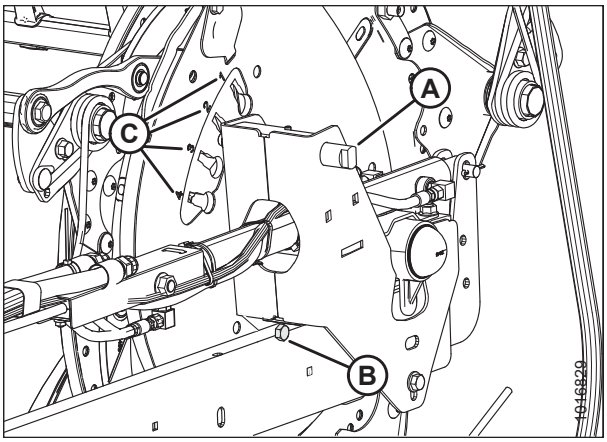


Рисунок 3.154: Положения диска эксцентрика

3.7.12 Делители

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

Снятие с жатки делителей с опцией замка

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило и поднимите жатку. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Откройте или снимите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.
5. Поднимите предохранительный рычаг (A).
6. Удерживая делитель культуры (B), вдавите рычаг (C), чтобы открыть замок и опустить делитель культуры.

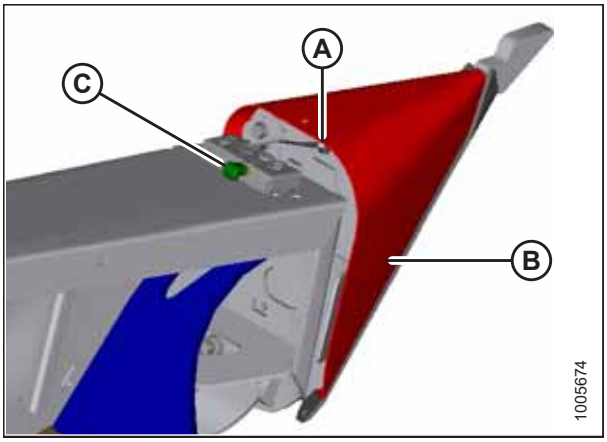


Рисунок 3.155: Делитель культуры

7. Снимите делитель с боковины жатки и переставьте в отсек хранения, как описано ниже.
   a. Вставьте палец (A) в отверстие на боковине жатки, как показано на рисунке.
   b. Поднимите делитель и вставьте проушины (B) в кронштейн на боковине жатки. Убедитесь, что проушины вошли в зацепление с кронштейном.
8. Закройте/установите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.

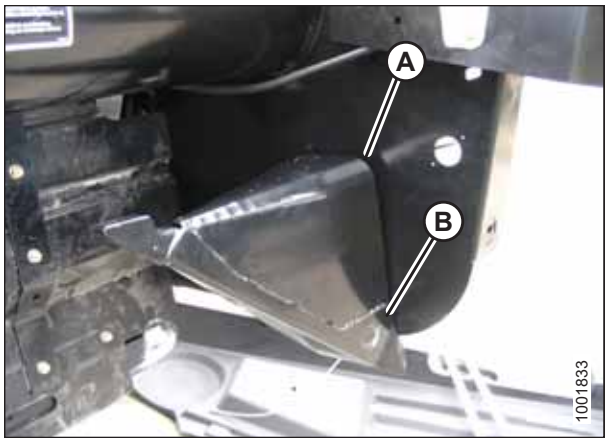


Рисунок 3.156: Делитель культуры в отсеке для хранения

Снятие с жатки делителей без замка

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило и поднимите жатку. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Откройте или снимите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.
5. Выверните болт (A), снимите стопорную шайбу и плоскую шайбу.
6. Опустите делитель культуры (B), затем поднимите его так, чтобы снять с боковины.
7. Закройте/установите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.

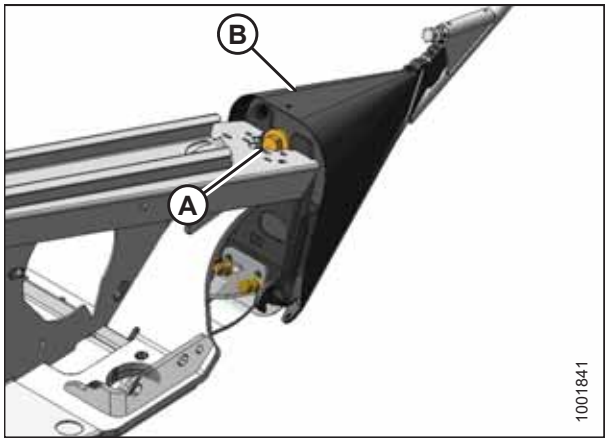


Рисунок 3.157: Делитель культуры

Установка на жатку делителей с замком

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило и поднимите жатку. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Установите предохранительные упоры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
4. Откройте или снимите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.
5. Извлеките делитель культуры из отсека хранения. Для этого поднимите делитель культуры, чтобы высвободить лапки (A) снизу, затем слегка его опустите, чтобы высвободить палец (B) из боковины.

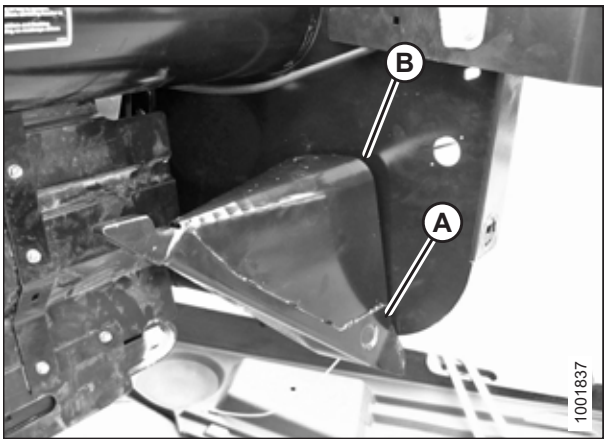


Рисунок 3.158: Делитель культуры в отсеке для хранения

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

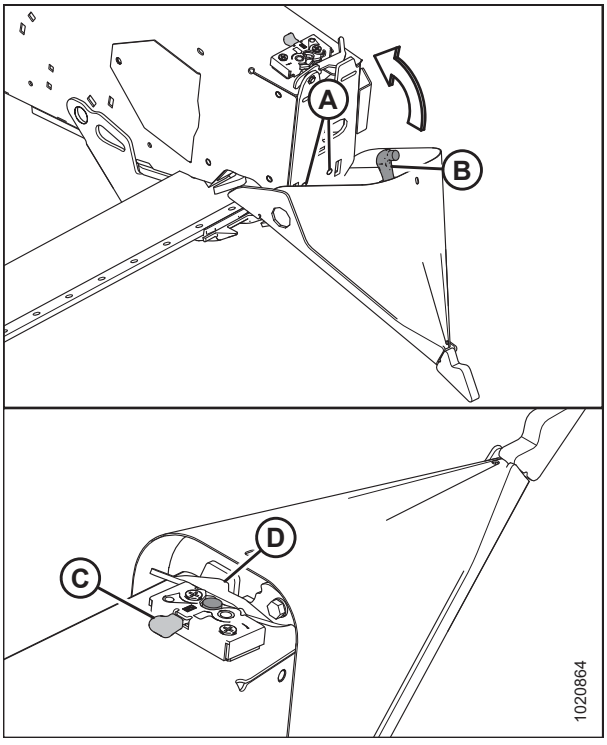


Рисунок 3.159: Делитель культуры

9. Потяните за конец делителя, чтобы проверить отсутствие боковых перемещений. При необходимости затяните делитель с помощью болтов (A), чтобы устранить боковые перемещения.
10. Закройте/установите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.

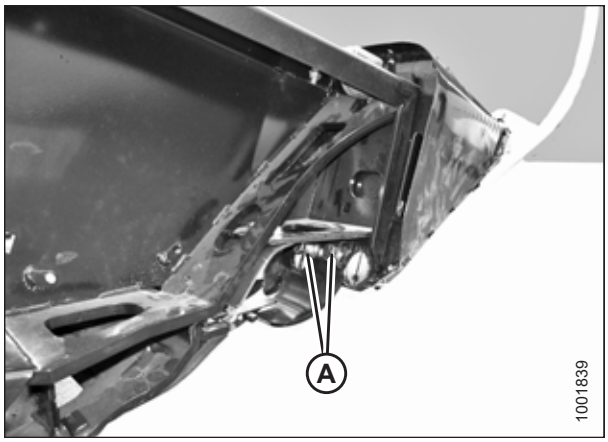


Рисунок 3.160: Делитель культуры

Установка на жатку делителей без замка

ОПАСНО

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

1. Опустите мотовило и поднимите жатку. Подробные инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Установите предохранительные упоры. Подробные инструкции см. в руководство по эксплуатации комбайна.
4. Откройте или снимите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.
5. Извлеките делитель культуры из отсека хранения. Для этого поднимите делитель культуры, чтобы высвободить лапки (A) в нижнем конце, затем слегка его опустите, чтобы высвободить палец (B) из боковины.

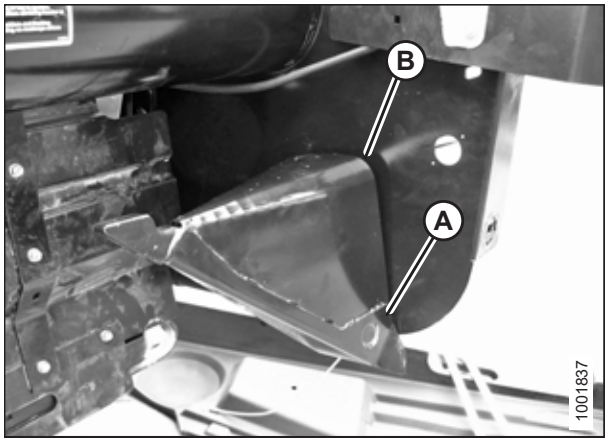


Рисунок 3.161: Делитель культуры в отсеке для хранения

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

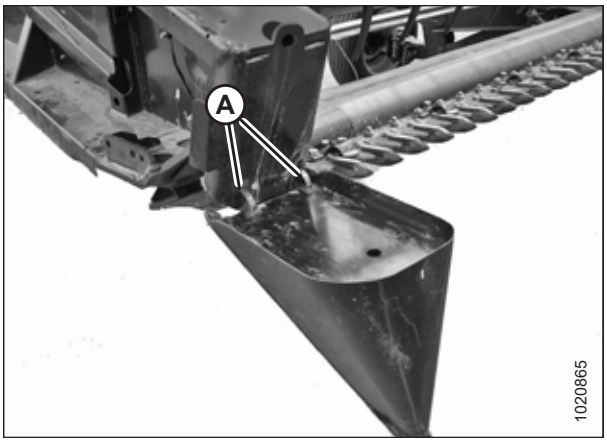


Рисунок 3.162: Делитель культуры

7. Поднимите передний конец делителя, установите болт (A) и специальную ступенчатую шайбу (B) (ступенькой в сторону делителя). Затяните болт.
8. Потяните за конец делителя, чтобы проверить отсутствие боковых перемещений. При необходимости затяните делитель с помощью болтов (C), чтобы устранить боковые перемещения.
9. Закройте/установите боковые щитки. См. *3.2.3 Боковые щитки, страница 39*.

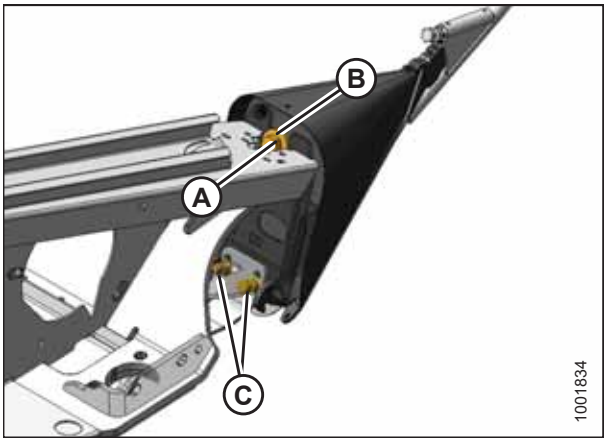


Рисунок 3.163: Делитель культуры

3.7.13 Стержни делителя культур

Стержни делителя используются в комплекте с делителями. Съемные стержни делителя особенно полезны при уборке густорастущих или полеглых культур. При сборе прямостоящих культур рекомендуется использовать только делители.

Таблица 3.19 Рекомендации по использованию стержней делителя

Со стержнями		Без стержней
Люцерна	Полеглые злаки	Съедобные бобовые
Рапс	Горох	Сорго
Лен	Соя	Рис
Семенники трав	Суданская трава	Соя
Чечевица	Озимый фураж	Прямостоячие злаки

Снятие стержней делителя

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

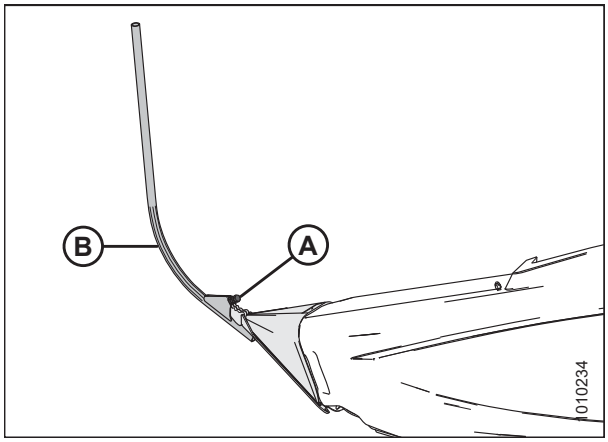


Рисунок 3.164: Стержень делителя

2. Сложите оба стержня делителя (A) на внутренней стороне правой боковины жатки.

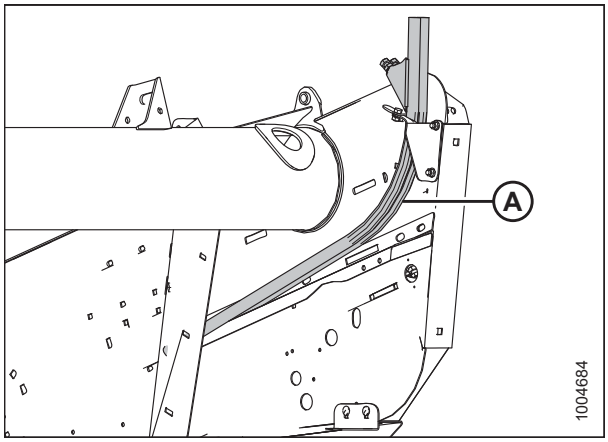


Рисунок 3.165: Правая боковина жатки

Установка стержней делителя

1. Достаньте стержни делителя (A) из места для хранения на внутренней стороне правой боковины жатки.

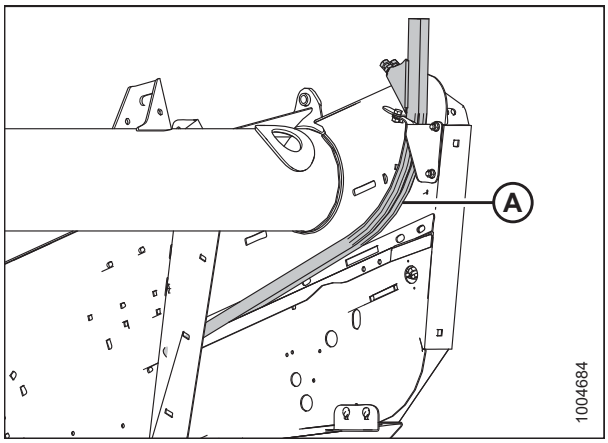


Рисунок 3.166: Правая боковина жатки

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

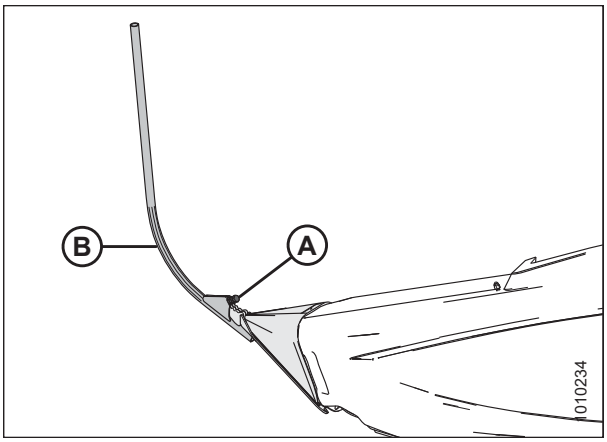


Рисунок 3.167: Стержень на делителе

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. См. *6.5.10 Делители для скашивания риса, страница 594*.



Рисунок 3.168: Делитель для скашивания риса

3.7.14 Регулировка положения шнека

Для шнека предусмотрено два положения — фиксированное и плавающее. На заводе устанавливается положение флотации, которое рекомендуется для большинства культур.

ОПАСНО

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

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

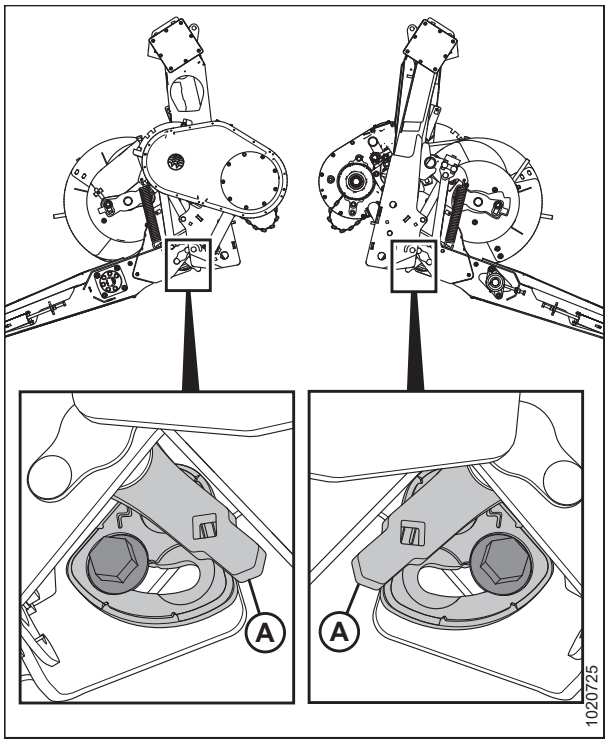


Рисунок 3.169: Рычаги регулировки флотации шнека

Если болт (A) расположен рядом с символом флотации (B), шнек находится в положении флотации. Если болт (A) расположен рядом с символом фиксированного режима (C), шнек зафиксирован.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что левый и правый кронштейны установлены в одном положении: два болта (A) должны стоять одинаково, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

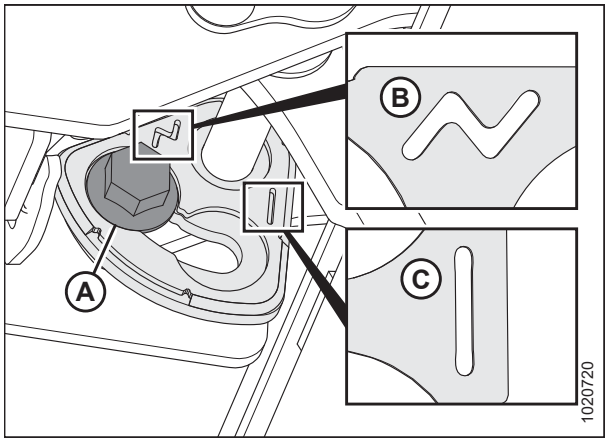


Рисунок 3.170: Положения флотации шнека

Чтобы установить положение шнека, выполните следующие действия.

1. Выдвиньте центральное соединение в положение максимального угла атаки жатки.
2. Поднимите жатку на полную высоту и установите предохранительные подпорки.
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).

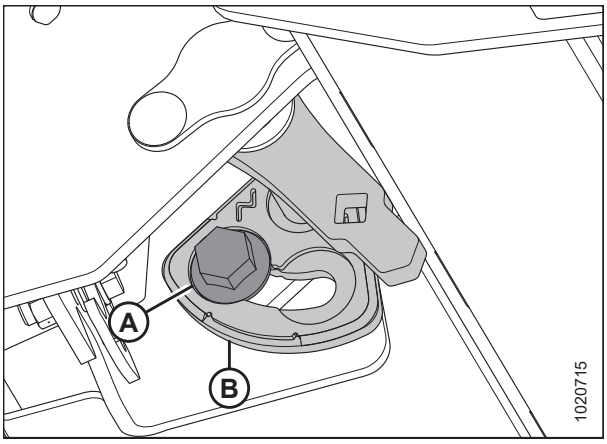


Рисунок 3.171: Левый рычаг регулировки флотации шнека

5. Тем же ключом сдвиньте рычаг (B) вперед, пока болт (A) не окажется в прорези кронштейна рядом с символом (C), обозначающим фиксированное положение. Рычаг также может быть передвинут монтировкой, которая вставляется 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 болт (A) должен плотно сесть в углубление на кронштейне. Если после затяжки болта рычаг (B) двигается, это означает, что болт (A) установлен неплотно.

7. Повторите операцию на противоположной стороне.

   ВАЖНО:

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

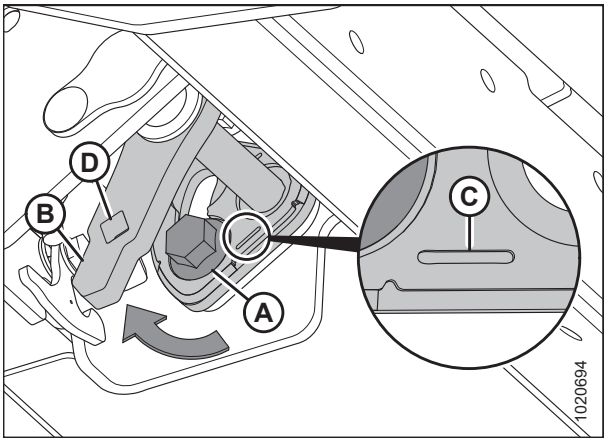


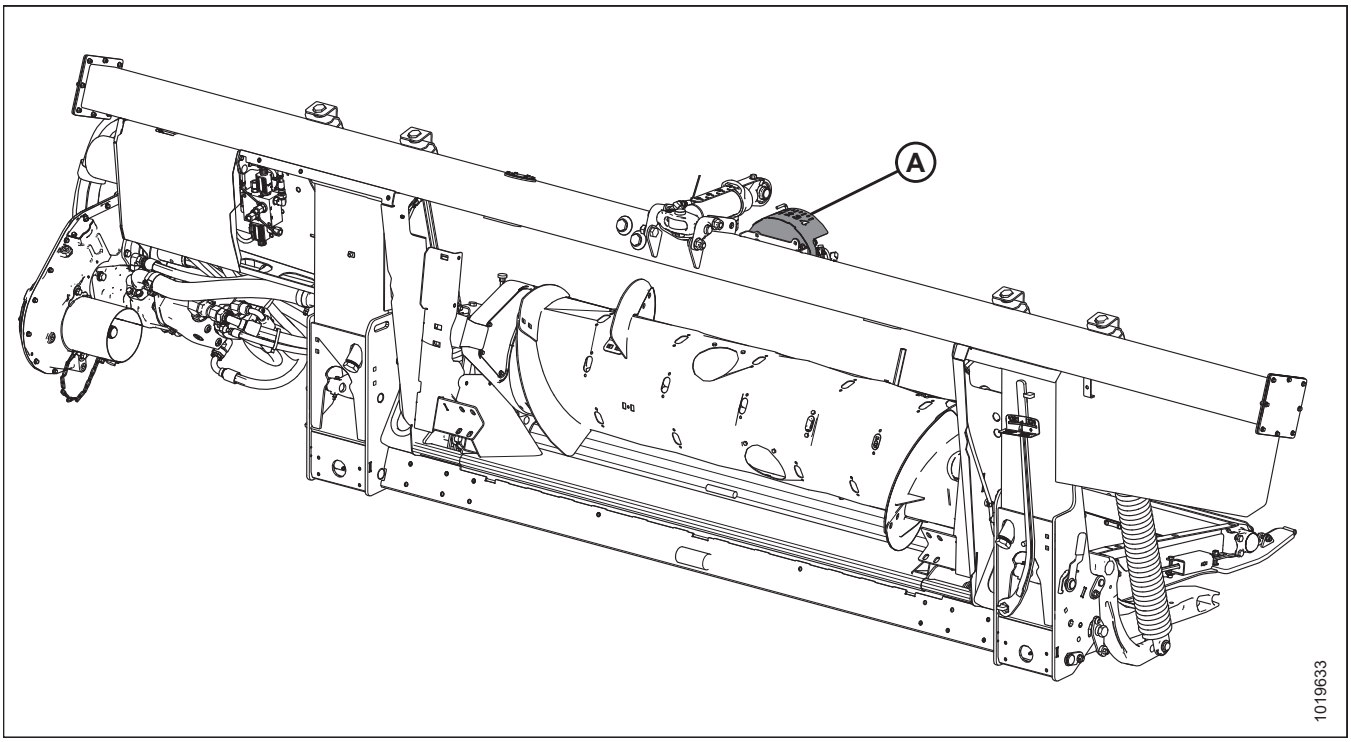
Рисунок 3.172: Левый рычаг регулировки флотации шнека

3.8 Автоматический контроль высоты жатки (AHHC)

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. См. *6.5.1 ., страница 590*.

Рисунок 3.173: Копирующий модуль FM100



Копирующие модули FM100 оснащаются на заводе системой автоматического контроля высоты жатки (автоконтуром); при этом перед использованием функции автоматического контроля высоты необходимо выполнить следующие действия.

1. Убедитесь, что диапазон выходных напряжений датчика AHHC соответствует характеристикам комбайна.

   Подробнее — см. *3.8.2 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну, страница 150*.

2. Подготовьте комбайн к использованию функции AHHC (применимо только для некоторых моделей комбайнов — см. следующие инструкции для своей модели).

3. Откалибруйте систему AHHC, чтобы комбайн мог правильно интерпретировать данные от датчика высоты на копирующем модуле (см. следующие инструкции к комбайну).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После выполнения калибровки система AHHC готова к использованию в поле. Улучшить характеристики AHHC помогут настройки конкретного комбайна (см. инструкцию по эксплуатации комбайна).

См. следующие инструкции для своей модели комбайна.

- *3.8.3 Комбайны Case IH 5088/6088/7088, страница 167*
- *3.8.5 Комбайны Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 и 7240/8240/9240 , страница 178*
- *3.8.6 Комбайны Challenger и Massey Ferguson серий 6 и 7, страница 194*
- *3.8.7 Комбайны CLAAS серии 500, страница 202*
- *3.8.8 Комбайны CLAAS серий 600 и 700, страница 212*
- *3.8.9 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S, страница 222*
- *3.8.10 Комбайны Gleaner серии S9, страница 232*
- *3.8.11 Комбайны John Deere серии 60, страница 247*
- *3.8.12 Комбайны John Deere серии 70, страница 255*
- *3.8.13 Комбайны John Deere серий S и T, страница 262*
- *3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года, страница 291*
- *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*

3.8.1 Работа датчика

Датчики положения, поставляемые с системой автоматического контроля высоты жатки (АНЖС), используют эффект Холла и имеют герметично запаянные разъемы. Нормальное рабочее напряжение сигналов датчиков находится между 10 % (0,5 В пост. тока) и 90 % (4,5 В пост. тока). Повышение напряжения на датчике соответствует увеличению высоты жатки.

Ошибки датчика приводят к сигналу 0 В, что указывает либо на неисправность датчика, либо на отсутствие надлежащего питающего напряжения.

3.8.2 Диапазон выходных напряжений датчика: требования к комбайну

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

Таблица 3.20 Предельные значения напряжения комбайна

Комбайн	Нижний предел напряжения	Верхний предел напряжения	Диапазон (разница между верхним и нижним предельными значениями)
Challenger, Gleaner A, Massey Ferguson	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Case IH 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
Gleaner серий R и S	0,5 В	4,5 В	2,5 В
John Deere серий 60, 70, S и T	0,5 В	4,5 В	2,5 В
CLAAS серии 500/600/700	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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые модели комбайнов не поддерживают функцию проверки выходного напряжения датчика из кабины (ранние модели Case серии 23/2588 , CLAAS серии 500/600/700). Для этих моделей проверка выходного напряжения выполняется вручную. См. *Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 152* или *Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 154*.

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 необходим адаптер на 10 В (A) (MD № B6421).

Если на комбайне New Holland с электрической системой 10 В не установлен такой адаптер, выходное напряжение системы автоматического контроля высоты жатки будет всегда составлять 0 В, независимо от положения датчика.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

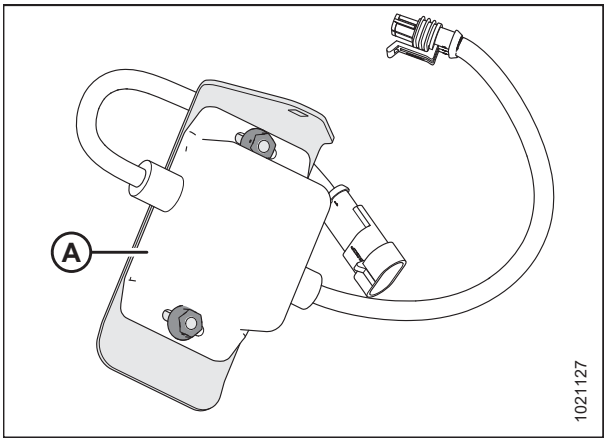


Рисунок 3.174: Адаптер 10 В (MD № B6421)

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).

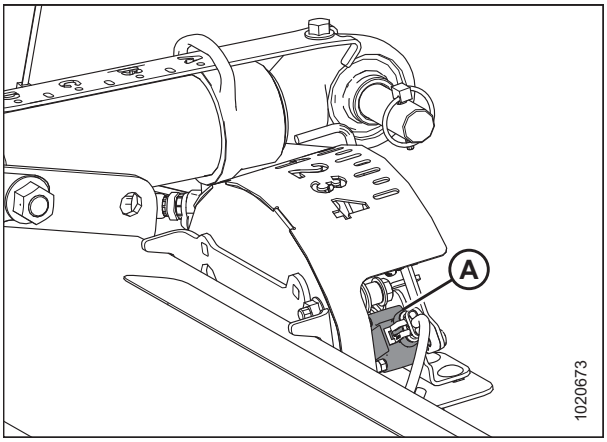


Рисунок 3.175: Блок индикатора флотации

Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком)

В стандартной комплектации копирующий модуль FM100 оснащается системой с одним датчиком. Если он оборудован дополнительной системой с двумя датчиками, см. *Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 154*.

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

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

1. До конца увеличьте угол противорежущих пальцев, индикатор угла атаки жатки должен быть в положении **D**.
2. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.
3. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   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 АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

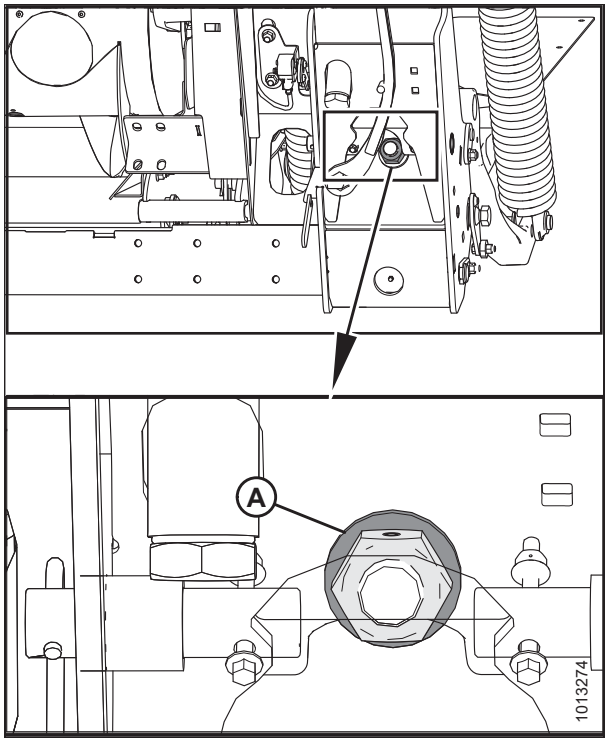


Рисунок 3.176: Шайба нижнего упора

4. Найдите соединительный механизм (A). Проверьте, чтобы расстояние (B) было установлено на 55 мм (2,17 дюйма). В противном случае отрегулируйте механизм (A).

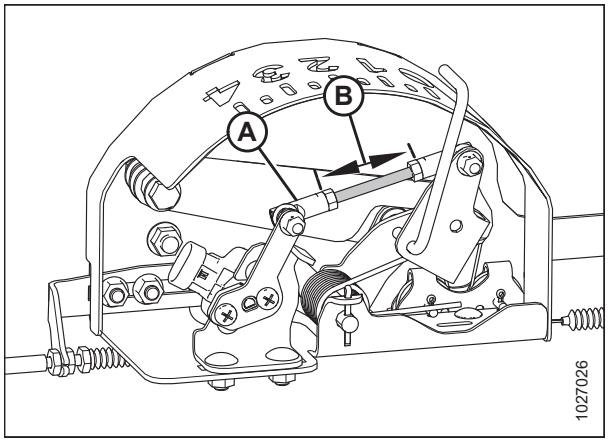


Рисунок 3.177: Блок индикатора флотации

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

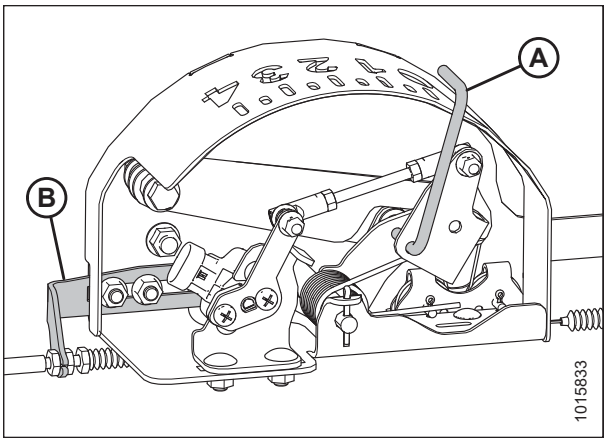


Рисунок 3.178: Блок индикатора флотации

6. С помощью вольтметра (A) измерьте напряжение между проводами массы (контакт 2) и сигнала (контакт 3) датчика АННС на блоке индикатора флотации. Убедитесь, что оно находится у верхнего передела для комбайна. См. таблицу *3.20, страница 150*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

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

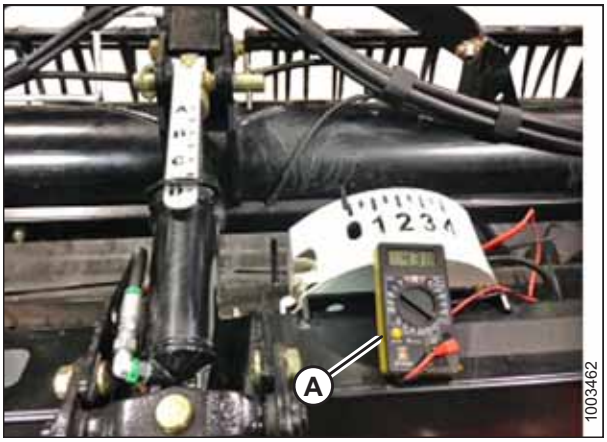


Рисунок 3.179: Измерение напряжения на блоке индикатора флотации

7. Полностью опустите наклонную камеру комбайна и приподнимите жатку в режиме флотации с предохранительных упоров (индикатор флотации должен находиться в положении **4,**а 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. С помощью вольтметра (A) измерьте напряжение между заземляющим и сигнальным проводами датчика АННС на блоке индикатора флотации. Оно должно быть на нижнем пределе диапазона напряжения для комбайна. См. таблицу *3.20, страница 150*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

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

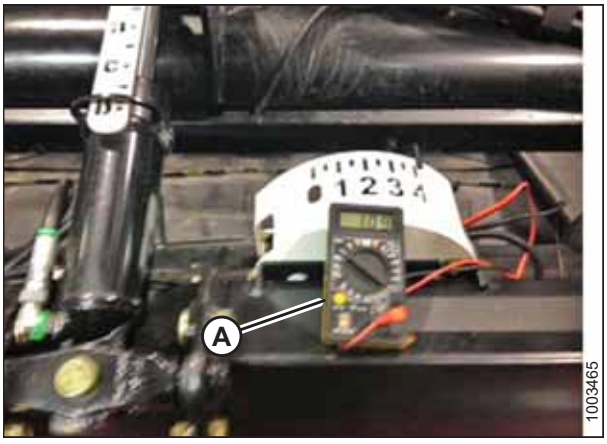


Рисунок 3.180: Измерение напряжения на блоке индикатора флотации

9. Отрегулируйте пределы напряжения, 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 157*.

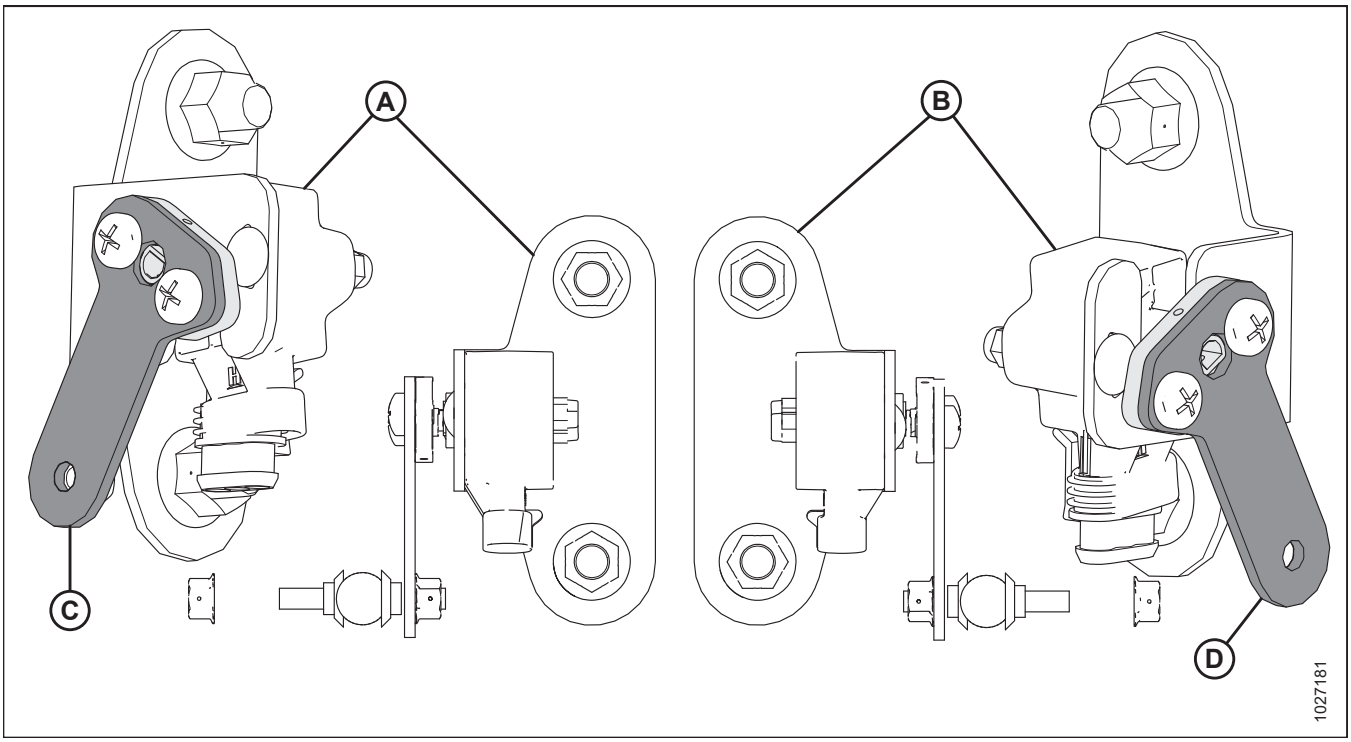
Ручной контроль диапазона напряжения (система с двумя датчиками)

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

⚠ ОСТОРОЖНО

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

Рисунок 3.181: Установочное положение датчиков



A —левый датчик **B —правый датчик**

1. Перед тем как отрегулировать датчики, проверьте, чтобы на них были правильно установлены рычаги.
   - Левый датчик (A): **точка** на рычаге датчика должна быть обращена в сторону **от** жатки. Точка на рычаге датчика флотации (C) должна быть обращена в ту же сторону, по направлению от жатки.
   - Правый датчик (B): **точка** на рычаге датчика должна быть обращена в сторону **от** жатки. Точка 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 противорежущих пальцев, индикатор угла атаки жатки должен быть в положении **D**.
3. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте флотацию.
4. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

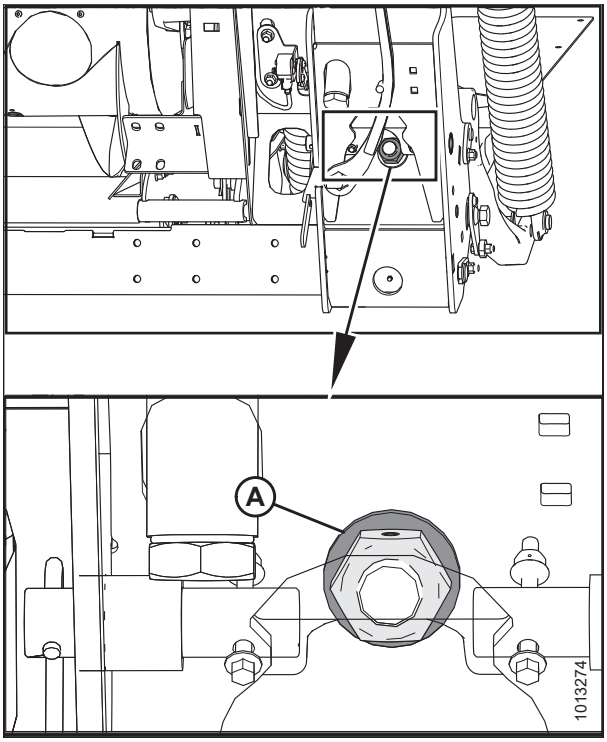


Рисунок 3.182: Шайба нижнего упора

5. Найдите соединительный механизм (A). Проверьте, чтобы расстояние (B) было установлено на 55 мм (2,17 дюйма). В противном случае отрегулируйте механизм (A).

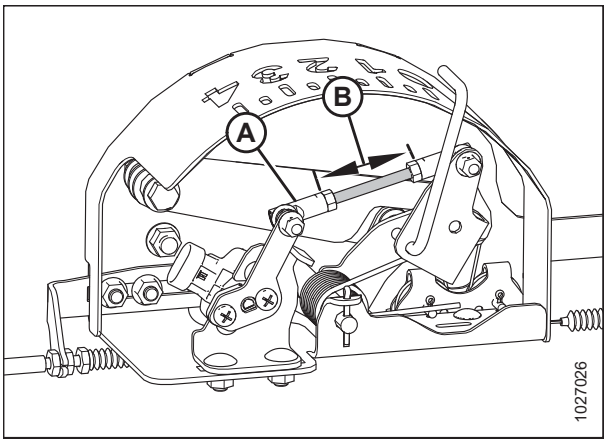


Рисунок 3.183: Блок индикатора флотации

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

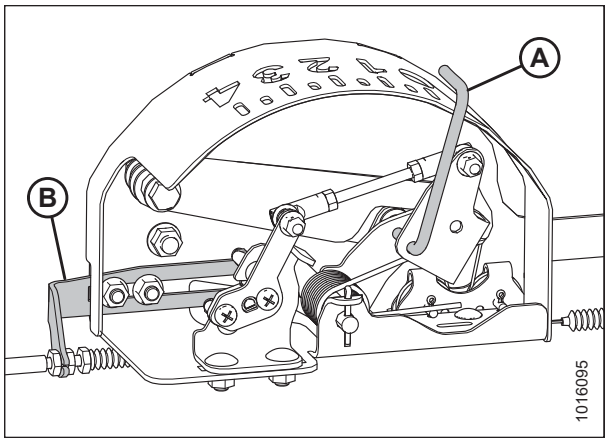


Рисунок 3.184: Блок индикатора флотации

7. С помощью вольтметра измерьте напряжение между проводами массы (контакт 2) и сигнала (контакт 3) датчика АННС (A) с обратной стороны боковой рамы копирующего модуля. Убедитесь, что оно находится у верхнего предела для комбайна. См. таблицу *3.20, страница 150*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

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

8. Повторите процедуру для противоположной стороны.

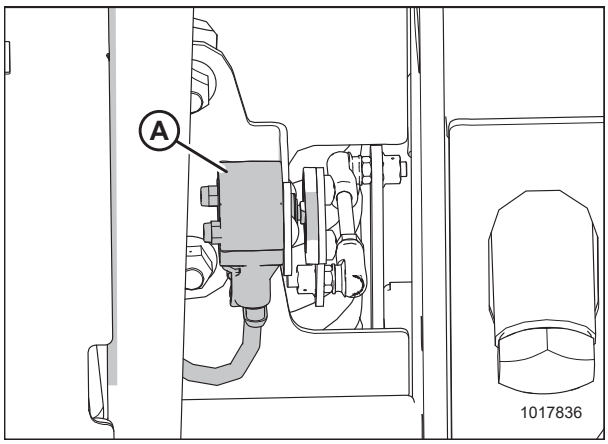


Рисунок 3.185: Дополнительный комплект из двух датчиков — правый датчик

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.

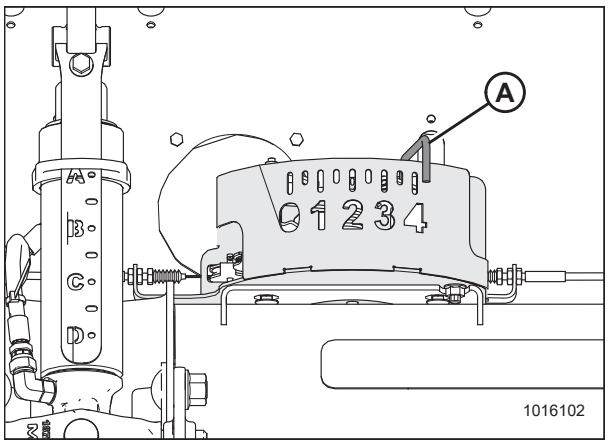


Рисунок 3.186: Блок индикатора флотации

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 на нижнем пределе напряжения для комбайна. См. таблицу *3.20, страница 150*.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

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

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. См. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 158*.

12. Повторите процедуру для противоположной стороны.

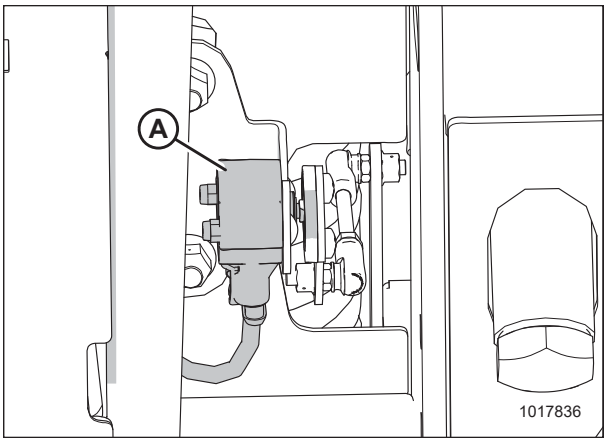


Рисунок 3.187: Дополнительный комплект с двумя датчиками — правый датчик

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 предельными значениями или что диапазон между верхним и нижним предельными значениями недостаточен, выполните следующие действия.

ОСТОРОЖНО

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

1. Для настройки верхнего предельного значения напряжения выполните следующие действия.

    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 с помощью дисплея комбайна или вольтметра. См. таблицу *3.20, страница 150*.

    d. Ослабьте гайки крепления датчика (A).

    e. Чтобы увеличить верхнее предельное значение напряжения, переместите опору датчика (B) вправо, чтобы уменьшить — влево.

    f. Затяните гайки крепления датчика (A).

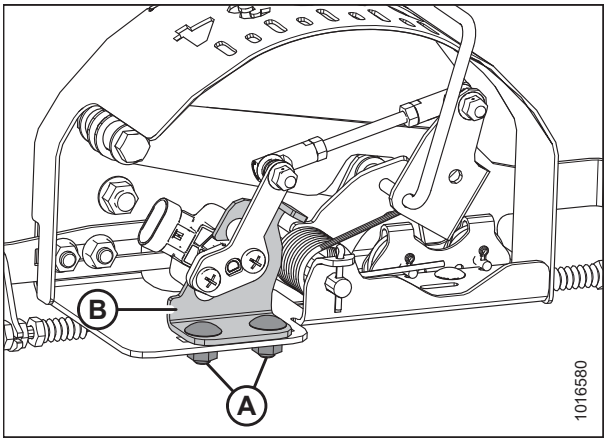


Рисунок 3.188: Датчик АННС в сборе

2. Для настройки нижнего предельного значения напряжения выполните следующие действия.
   a. До конца увеличьте угол противорежущих пальцев, индикатор угла атаки жатки должен быть в положении **D**.
   b. Полностью опустите жатку на землю; индикатор флотации должен быть в положении **4**.
   c. Проверьте нижний предел напряжения с помощью дисплея комбайна или вольтметра. См. таблицу *3.20, страница 150*.
   d. Ослабьте гайки крепления датчика (A).
   e. Чтобы увеличить нижнее предельное значение напряжения, поверните датчик (B) по часовой стрелке, чтобы уменьшить — против часовой стрелки.
   f. 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 *3.20, страница 150*.

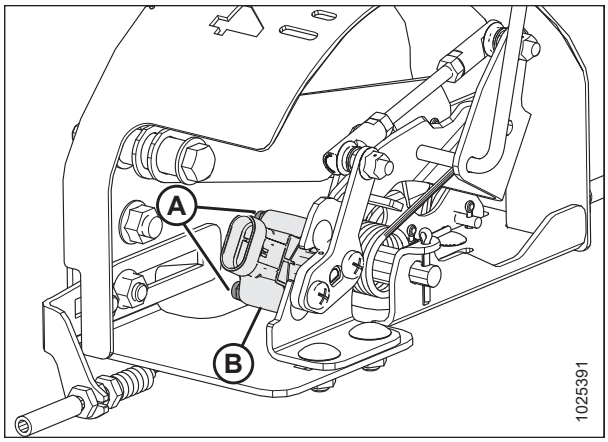


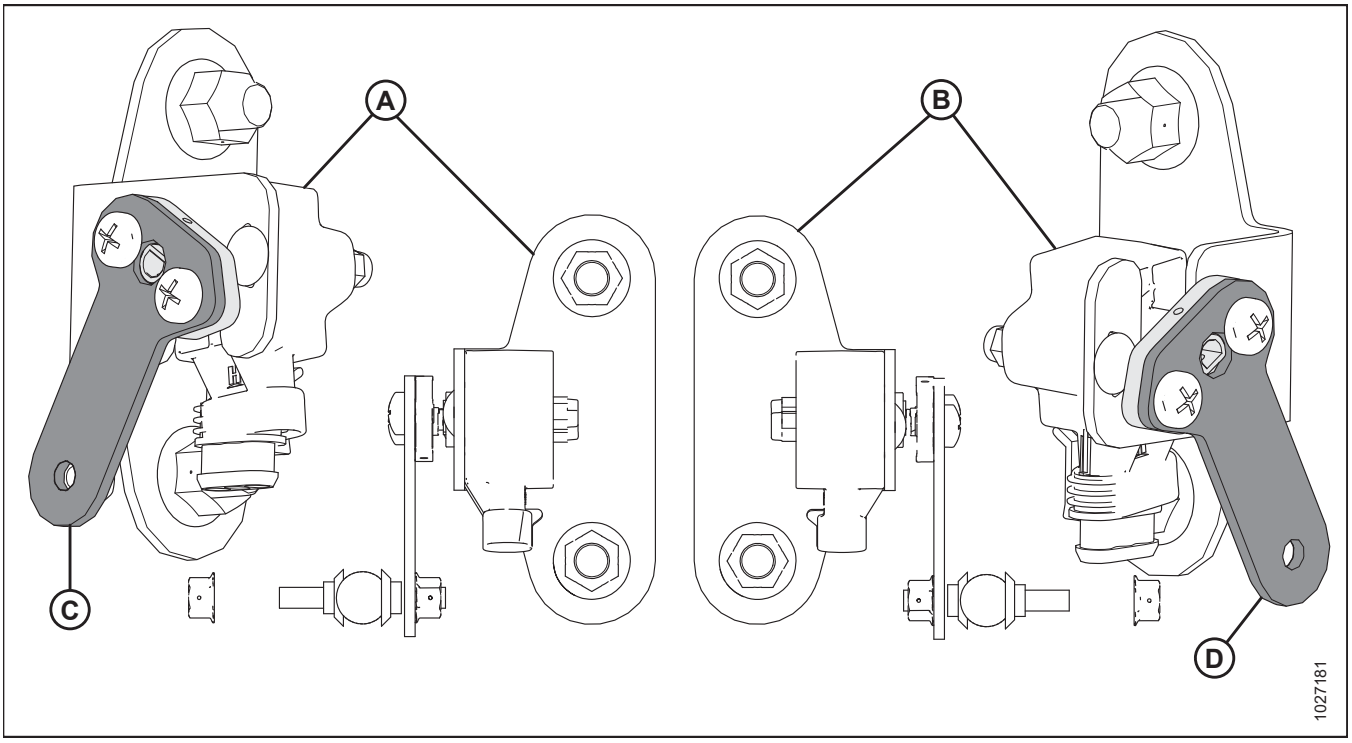
Рисунок 3.189: Датчик АННС в сборе

Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками)

ОСТОРОЖНО

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

Рисунок 3.190: Установочное положение датчиков



A —левый датчик **B —правый датчик**

1. Перед тем как отрегулировать датчики, проверьте, чтобы на них были правильно установлены рычаги.
   - Левый датчик (A): **точка** на рычаге датчика должна быть обращена в сторону **от** жатки. Точка на рычаге датчика флотации (C) должна быть обращена в ту же сторону, по направлению от жатки.
   - Правый датчик (B): **точка** на рычаге датчика должна быть обращена в сторону **от** жатки. Точка 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 противорежущих пальцев, индикатор угла атаки жатки должен быть в положении **D**.
3. Установите жатку на высоту 150–254 мм (6–10 дюймов) от грунта, индикатор флотации должен указывать на **0**.

4. Ослабьте гайки крепления датчика (A).
5. Проверьте, правильно ли установлен верхний предел напряжения левого датчика.
6. Поворачивайте датчик (B) против часовой стрелки, чтобы снизить напряжение. Поворачивайте датчик по часовой стрелке, чтобы увеличить напряжение.
7. Затяните гайки крепления датчика (A).

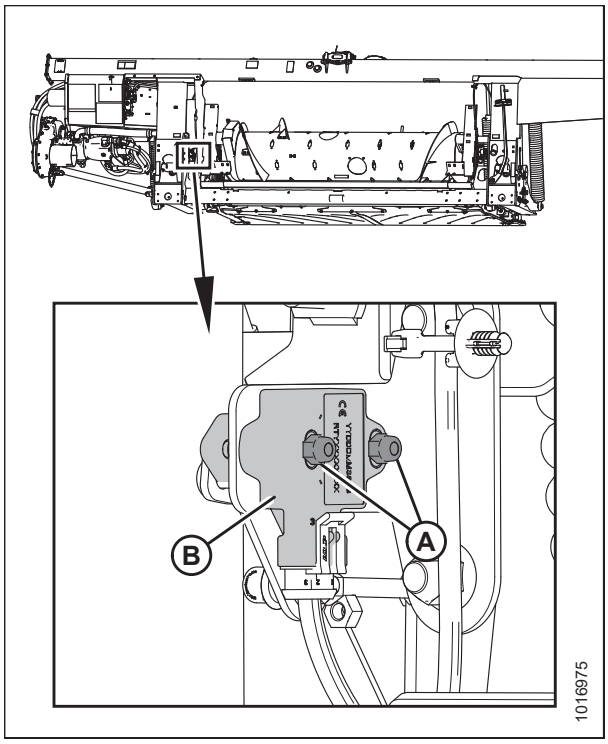


Рисунок 3.191: Дополнительный комплект из двух датчиков — левый датчик

Для настройки напряжения правого датчика выполните следующие действия.

8. До конца увеличьте угол противорежущих пальцев, индикатор угла атаки жатки должен быть в положении **D**.
9. Установите жатку на высоту 150–254 мм (6–10 дюймов) от грунта, индикатор флотации должен указывать на **0**.

10. Ослабьте гайки крепления датчика (A).
11. Поворачивайте датчик (B) по часовой стрелке, чтобы снизить напряжение. Поворачивайте датчик против часовой стрелки, чтобы увеличить напряжение.
12. Проверьте, правильно ли установлен верхний предел напряжения правого датчика.
13. Затяните гайки крепления датчика (A).

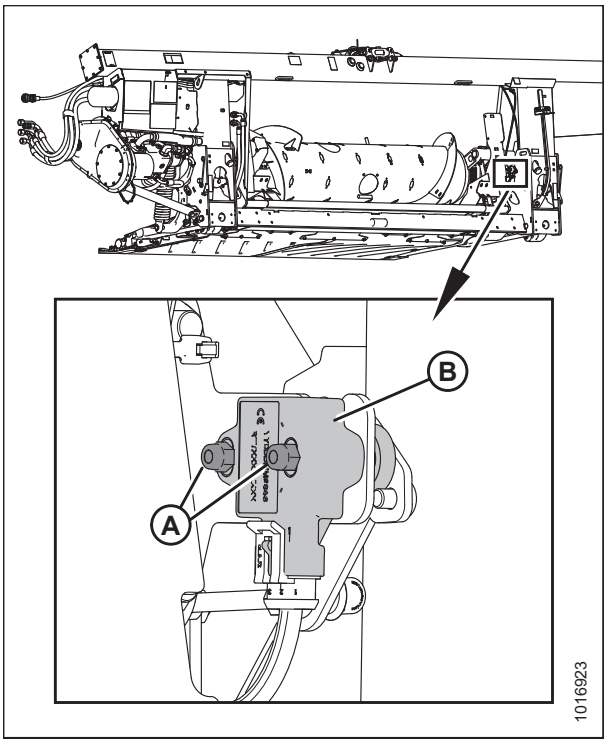


Рисунок 3.192: Дополнительный комплект из двух датчиков — правый датчик

14. Полностью опустите жатку, индикатор флотации должен быть в положении **4**.
15. Проверьте, правильно ли установлены нижние пределы напряжения обоих датчиков.

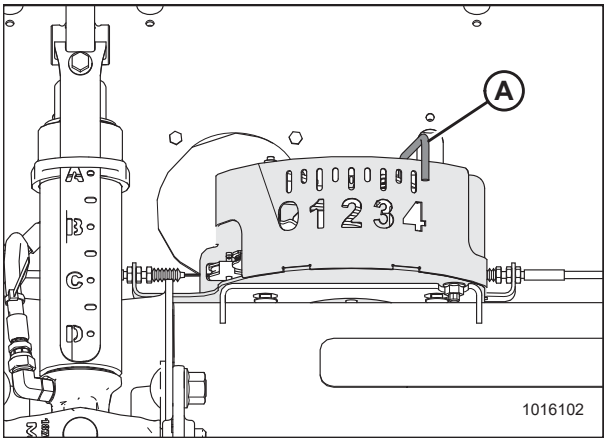


Рисунок 3.193: Блок индикатора флотации

Замена датчика системы автоматического контроля высоты жатки (система с одним датчиком)

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Отсоедините жгут проводов (A) от старого датчика (B).
2. Выверните два винта (C) крепления датчика (B) на рычаге (D).

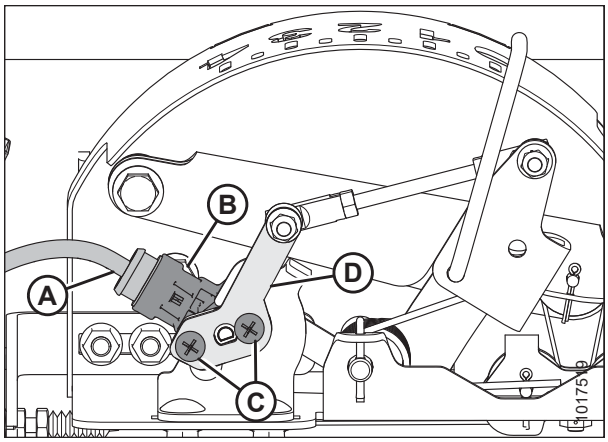


Рисунок 3.194: Датчик AHHC

3. Отведите рычаг датчика (A) вверх, чтобы открыть доступ к двум болтам (B), которые крепят датчик (C) на кронштейне (D).
4. Выверните два болта с гайками (B), крепящие датчик (C) на кронштейне (D).
5. Снимите датчик (C) с кронштейна (D).

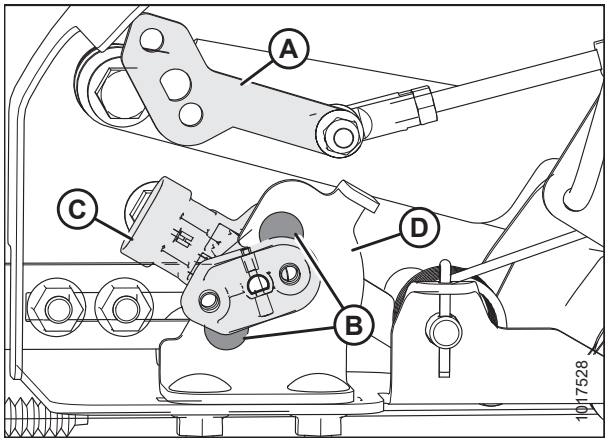


Рисунок 3.195: Датчик AHHC

ВАЖНО:

Чтобы не повредить новый датчик, устанавливайте его в следующем порядке.

6. Установите новый датчик (A) на кронштейн (B).
7. Закрепите его при помощи двух болтов (C) с гайками (D).

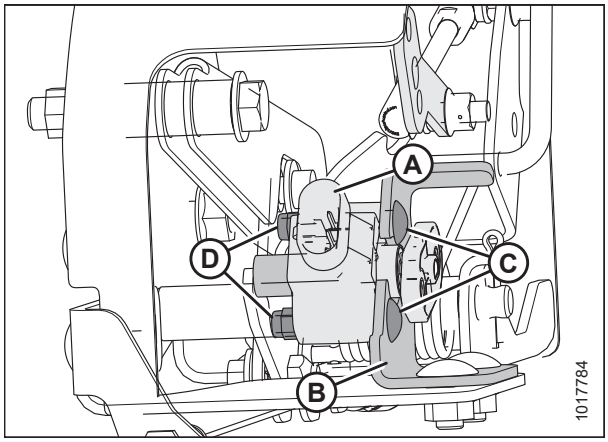


Рисунок 3.196: Датчик AHHC

8. Присоедините рычаг (A) к датчику (B) и закрепите его двумя винтами (C).
9. Подсоедините жгут проводов к разъему (B) на датчике.
10. Проверьте диапазон напряжения нового датчика и при необходимости отрегулируйте. См. следующие разделы.
    - *Ручной контроль диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 152*
    - *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157*

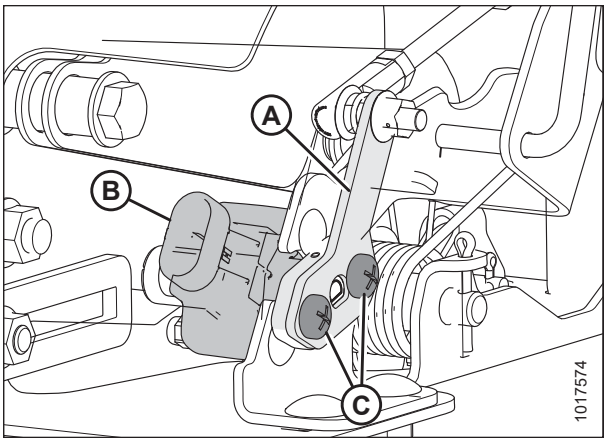


Рисунок 3.197: Датчик АННС

Замена троса индикатора флотации

Если трос индикатора флотации поврежден, замените его, следуя этим инструкциям. Необходимо заказать один трос индикатора флотации (MD № 187658) у вашего дилера MacDon.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

1. С левой передней стороны копирующего модуля отверните гайку, снимите шайбу и выньте болт (A), крепящие проушину на конце троса (B) индикатора флотации к рычагу флотации. Сохраните крепеж для обратной сборки.
2. Ослабьте контргайку (C) на тросе индикатора флотации (B) и затем отсоедините трос от стопорной опоры троса (D).
3. Повторите эти действия на правой передней стороне копирующего модуля.

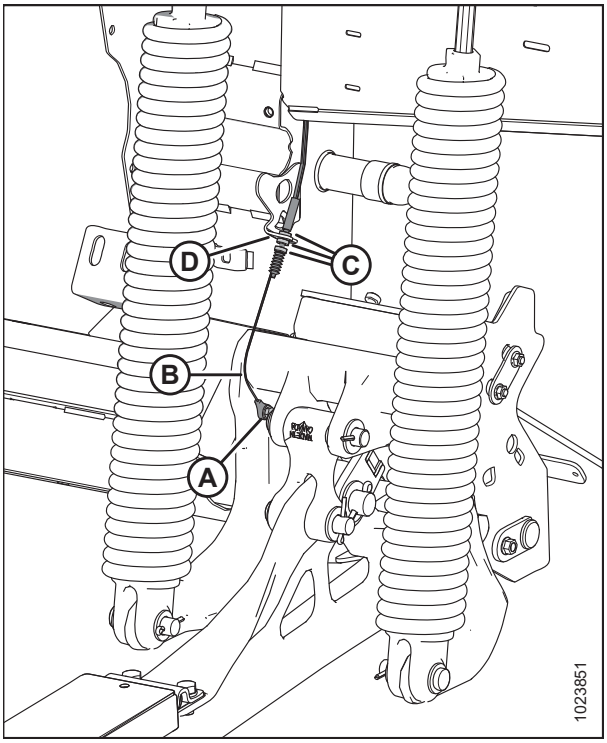


Рисунок 3.198: Левая передняя сторона адаптера флотации — правая передняя сторона зеркально отображена

4. Ослабьте контргайку (A), которая крепит трос индикатора флотации (B) с обеих сторон нижней опоры индикатора флотации и затем отсоедините трос от опоры.
5. Трос индикатора флотации (B) проложен вокруг трех шкивов (C) в корпусе индикатора флотации. Снимите трос и утилизируйте.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке шкивы закрыты другими деталями. Показано их ориентировочное положение.

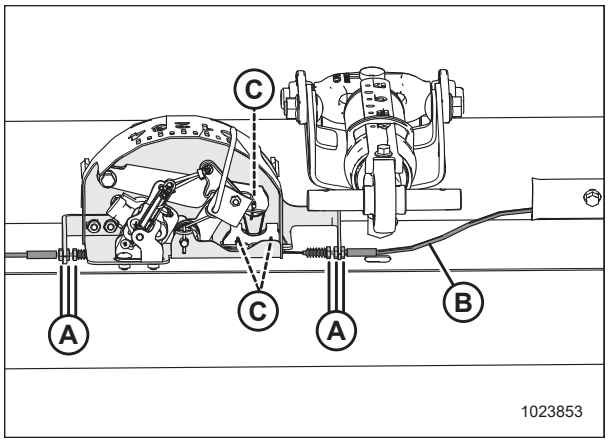
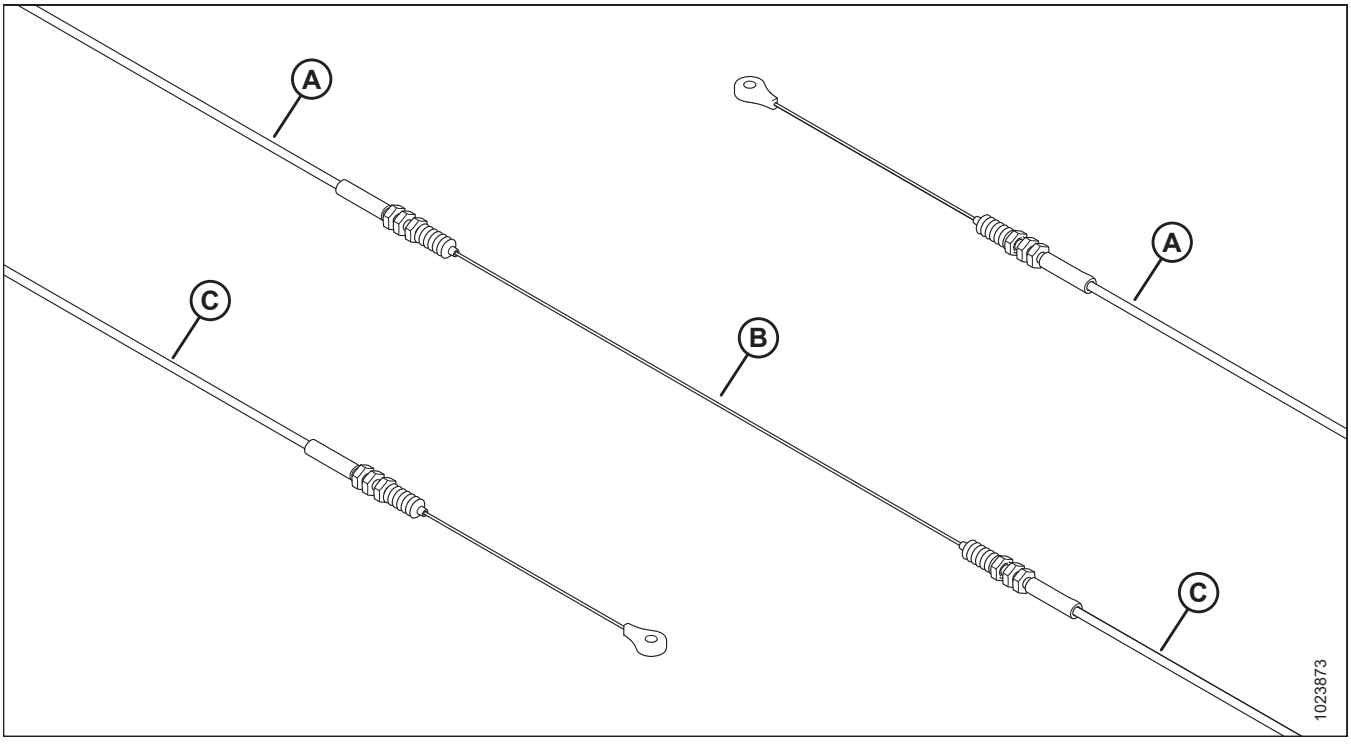


Рисунок 3.199: Блок индикатора флотации

6. Осмотрите новый трос индикатора флотации (MD № 187658). Он разделен на сегменты. Более длинная секция (A) с оплеткой устанавливается с левой стороны копирующего модуля, секция средней длины (B), без оплетки, устанавливается внутри корпуса индикатора флотации, а более короткая секция с оплеткой (C) устанавливается с правой стороны копирующего модуля. Инструкция по установке содержится в следующих шагах.

Рисунок 3.200: Трос индикатора флотации



A —более длинная секция троса с оплеткой 1788–1800 мм (70 3/8–70 7/8 дюйма)

B —средняя секция троса без оплетки

C —более короткая секция троса с оплеткой 1352–1364 мм (53 1/4–53 11/16 дюйма)

7. Разместив более длинный сегмент нового троса индикатора флотации слева, проложите петлей средний сегмент троса (сегмент между внутренними торцевыми уплотнениями и контргайками) (A) вокруг трех шкивов в блоке индикатора флотации так, как показано на рисунке справа.

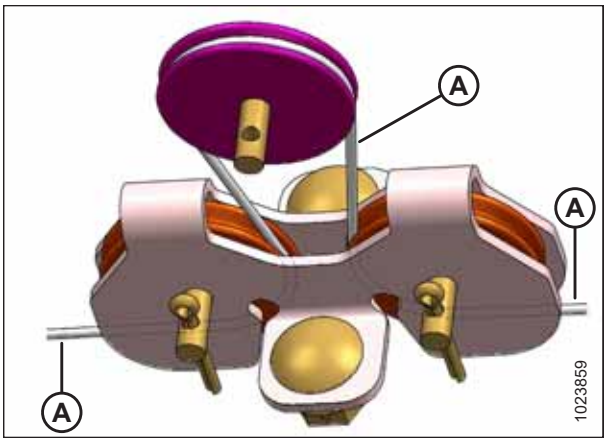


Рисунок 3.201: Прокладка троса вокруг шкивов

8. Прикрепите левую сторону нового троса индикатора флотации (A) к левой стороне нижней опоры индикатора флотации следующим образом.

   a. На кабеле индикатора флотации (A) торцевые уплотнения и контргайки расположены в четырех местах. Выберите второе слева.

   b. Снимите торцевое уплотнение (B) и протяните трос (A) через прорезь в левой стороне нижней опоры индикатора флотации.

   c. Вставьте резьбовой конец оплетки троса (D) в отверстие в опоре (C) и затем наверните торцевое уплотнение на оплетку.

   d. Затяните контргайки (E).

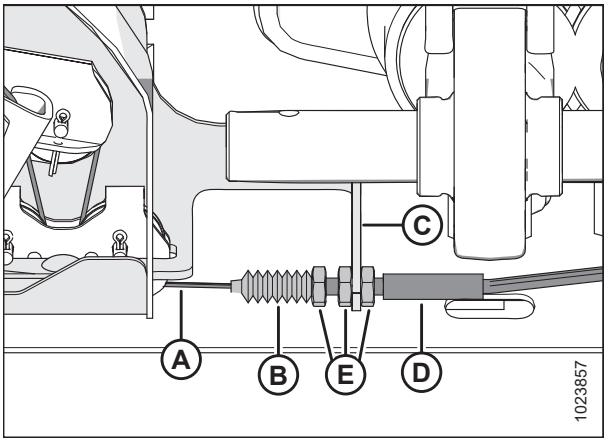


Рисунок 3.202: Трос индикатора флотации, закрепленный на левой стороне нижней опоры индикатора. Изображение правой стороны — зеркальное.

9. Проложите левый конец нового троса индикатора флотации (A) через держатель шлангов (B), за косынками (C) наверху внутренней пружины флотации и через отверстие (D) в отсек электрооборудования/гидравлики копирующего модуля. Затем проложите его в обратном направлении через отверстие (E) в нижней части отсека электрооборудования/гидравлики копирующего модуля к передней стороне копирующего модуля.

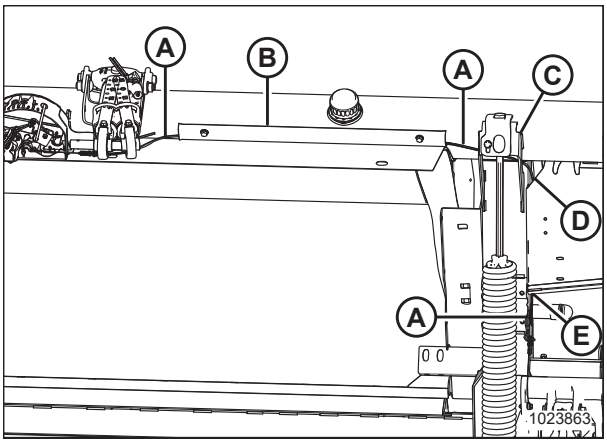


Рисунок 3.203: Прокладка троса с левой стороны копирующего модуля

10. Протяните новый трос индикатора флотации (B) через прорезь в упорном кронштейне троса (D). Закрепите его на месте с помощью торцевого уплотнения и контргаек (C).
11. Закрепите проушину троса на конце индикатора флотации (B) на рычаге флотации с помощью гайки, шайбы и болта (A), отложенных на этапе *1, страница 163*. Шайба устанавливается между проушиной и болтом.
12. Затяните гайку с моментом 8,6 Н·м (76 фунт-сила-фут).

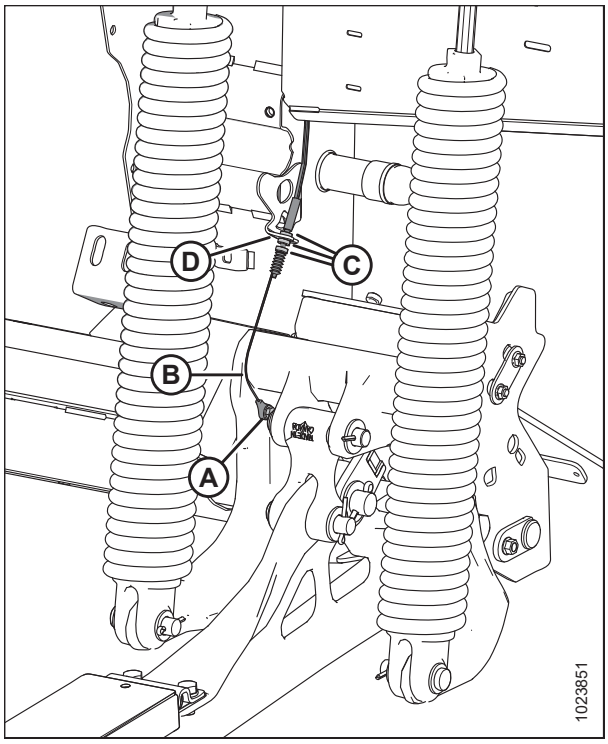


Рисунок 3.204: Левая передняя сторона копирующего модуля — правая передняя сторона зеркально отображена

13. Проложите правый конец нового троса индикатора флотации (A) вдоль верхнего уголка (B), за косынками (C) наверху внутренней пружины флотации и вниз по боковой стороне рамы копирующего модуля.
14. Протяните новый трос индикатора флотации (A) через прорезь в упорном кронштейне троса (D). Закрепите его на месте с помощью торцевого уплотнения и контргаек (C).
15. Закрепите проушину троса на конце индикатора флотации (A) на рычаге флотации с помощью гайки, шайбы и болта, отложенных на этапе *1, страница 163*. Шайба устанавливается между проушиной и головкой болта. См. предыдущую иллюстрацию.
16. Затяните гайку с моментом 8,6 Н·м (76 фунт-сила-фут).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проушина троса должна свободно проворачиваться на болте.

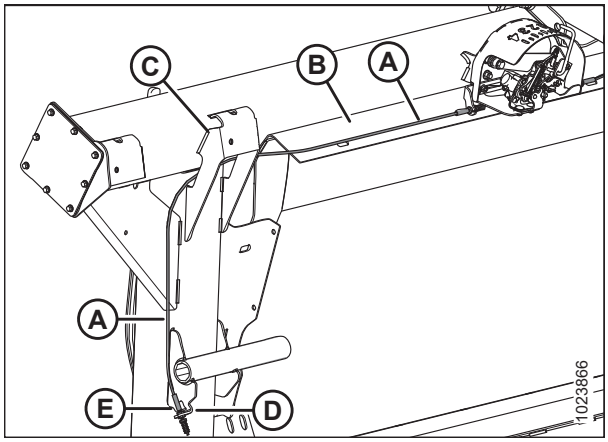


Рисунок 3.205: Прокладка троса с правой стороны копирующего модуля

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

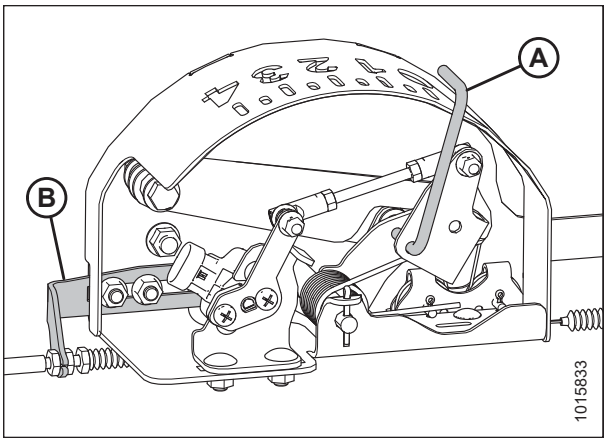


Рисунок 3.206: Блок индикатора флотации —

3.8.3 Комбайны Case IH 5088/6088/7088

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

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) выполните калибровку высоты грунта, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции приведены в *3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Настройте флотацию жатки. См. *3.7.3 Флотация жатки, страница 97*. Установите продольное положение примерно в середине.
3. Запустите двигатель комбайна, но **НЕ** подключайте сепаратор и наклонную камеру.
4. Найдите переключатель HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A) на правой консоли и установите его в положение HT (режим АННС).

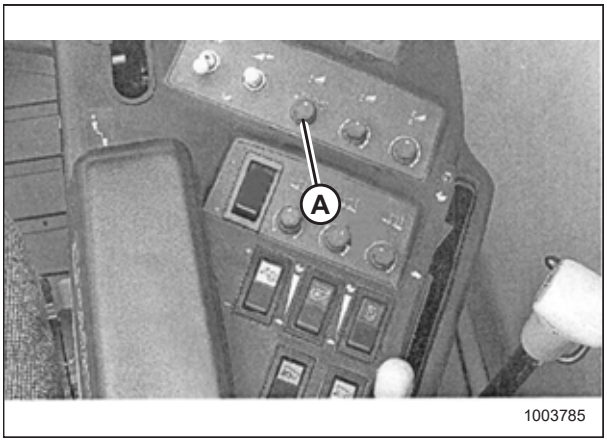


Рисунок 3.207: Правая консоль

5. 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.
6. 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 флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

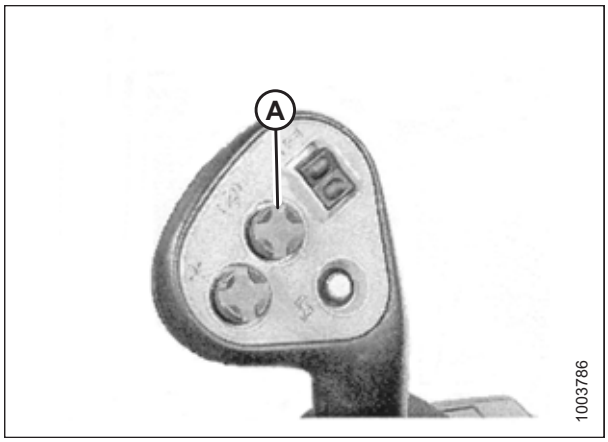


Рисунок 3.208: Рукоятка управления (Case IH 2300/2500)

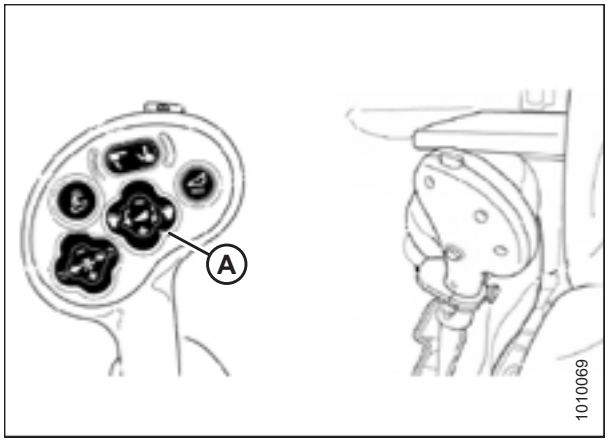


Рисунок 3.209: Рукоятка управления (Case IH 5088/6088/7088)

Установка 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 привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите клавишу HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A), чтобы открыть экран HEADER SENSITIVITY CHANGE (ИЗМЕНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЖАТКИ), как показано на рис. *3.211, страница 169*.
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 3.210: Органы управления комбайна

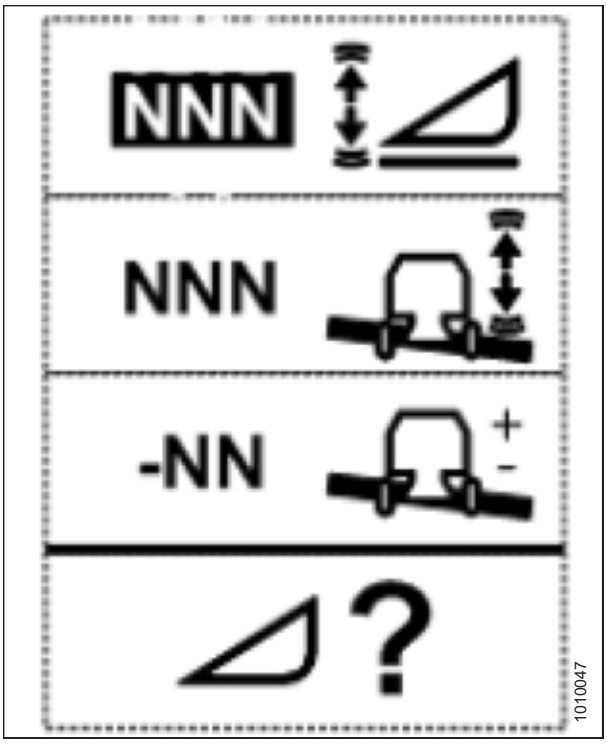


Рисунок 3.211: Страница изменения чувствительности по высоте

3.8.4 Комбайны среднего мощностного диапазона Case IH 5130/6130/7130 и 5140/6140/7140)

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

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

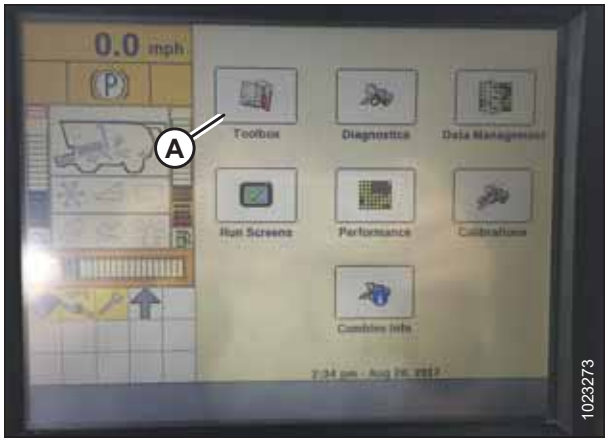


Рисунок 3.212: Приборная панель комбайна Case IH

2. Выберите вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1) (A). Отобразится страница HEADER SETUP (НАСТРОЙКА ЖАТКИ).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы найти вкладку HEAD 1 (ЖАТКА 1), возможно, потребуется прокрутить изображение вправо с помощью стрелок (C), направленных в стороны.

3. В меню CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) (B) выберите пункт PLATFORM (ПЛАТФОРМА).

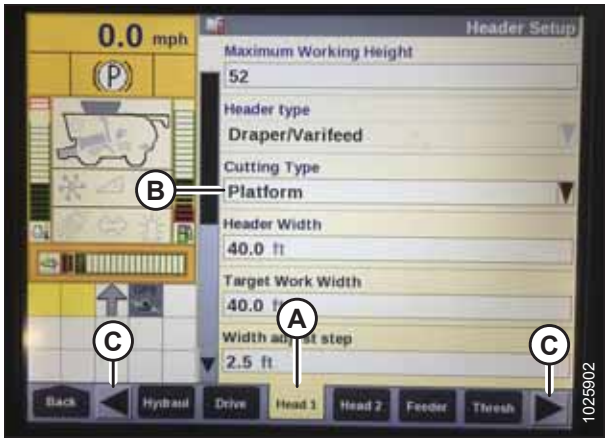


Рисунок 3.213: Приборная панель комбайна Case IH

4. Выберите вкладку HEAD 2 (ЖАТКА 1) (A). Отобразится страница HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ЖАТКИ 2).
5. В меню HEADER PRESSURE FLOAT (флотация по давлению жатки) (B) выберите пункт NOT INSTALLED (НЕ УСТАНОВЛЕНО).
6. Если используется полотняная жатка D1, в меню DRAPER GRAIN HEADER STYLE (ТИП ЗЕРНОВОЙ ПОЛОТНЯНОЙ ЖАТКИ) (C) выберите пункт RIGID 2000 SERIES (ЖЕСТКАЯ, СЕРИИ 2000).

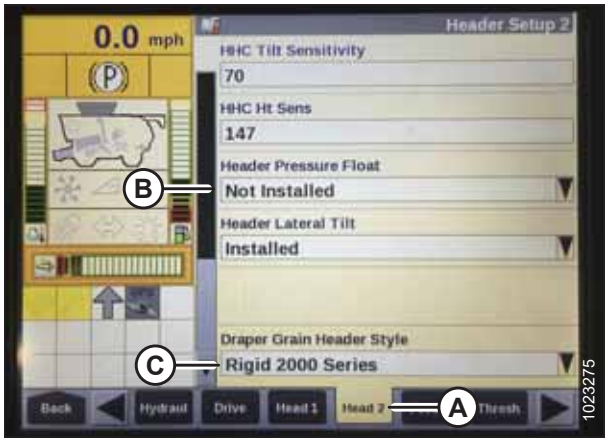


Рисунок 3.214: Приборная панель комбайна Case IH

7. Найдите поле HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) (A) и выполните следующие настройки.

   - **При использовании системы с двумя датчиками:** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 250.
   - **При использовании системы с одним датчиком:** установите HHC HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО ВЫСОТЕ) на 180.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе работы начинается раскачивание, уменьшайте эту установку на 20 пунктов за раз до тех пор, пока раскачивание не прекратится.

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:

   - 4 — при использовании стандартной приводной звездочки с 19 зубьями;
   - 5 — при использовании высокомоментной приводной звездочки с 14 зубьями, поставляемой в качестве дополнительного оборудования;
   - 6 — при использовании высокомоментной приводной звездочки с 10 зубьями, поставляемой в качестве дополнительного оборудования.

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

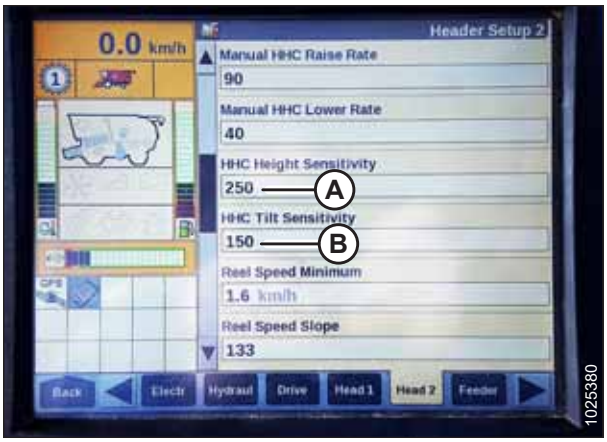


Рисунок 3.215: Приборная панель комбайна Case IH

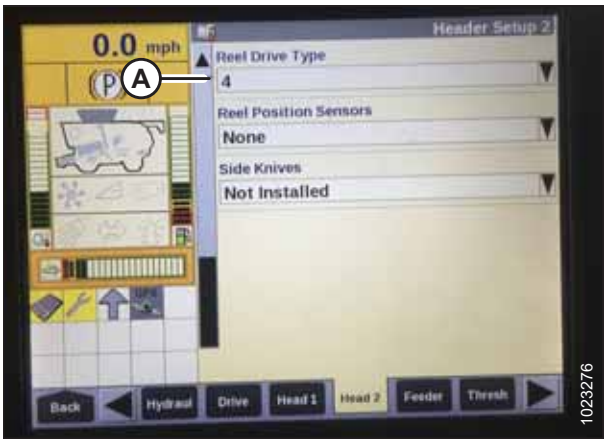


Рисунок 3.216: Приборная панель комбайна Case IH



Рисунок 3.217: 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).

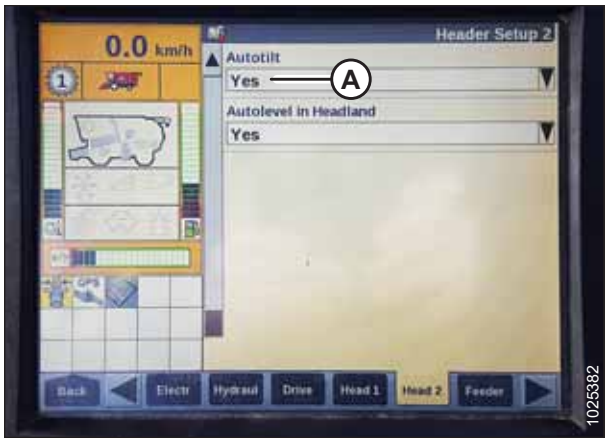


Рисунок 3.218: Приборная панель комбайна Case IH

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ВНИМАНИЕ

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 (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC). Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

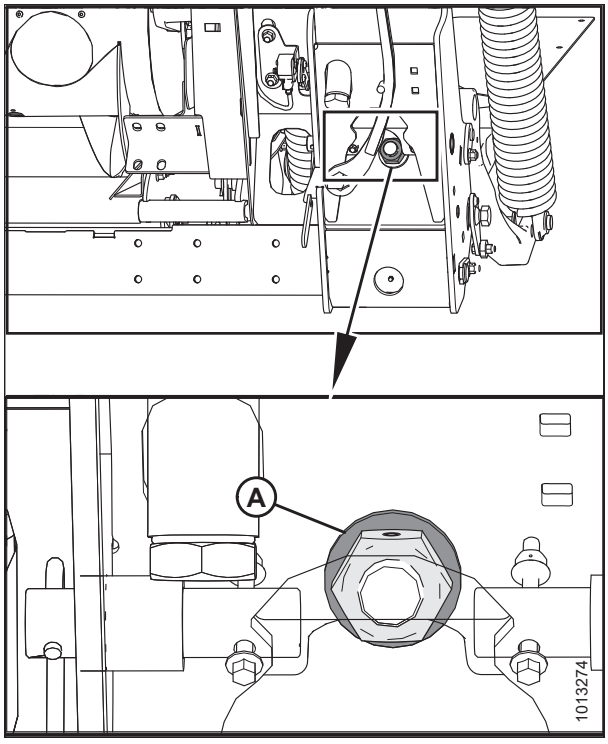


Рисунок 3.219: Блокировка флотации

3. При необходимости отрегулируйте приемный кронштейн (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.
4. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.

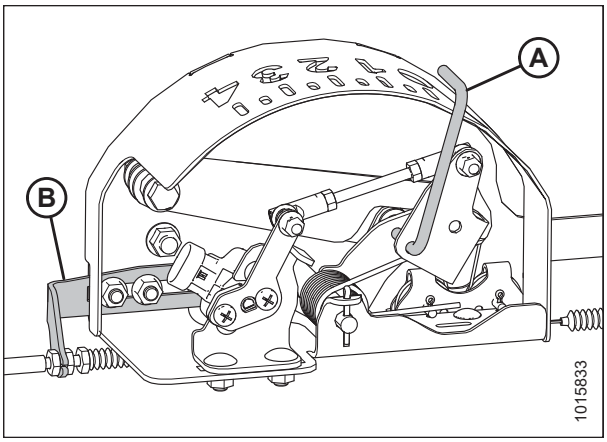


Рисунок 3.220: Блок индикатора флотации

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



Рисунок 3.221: Приборная панель комбайна Case IH

6. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).
7. В меню GROUP (ГРУППА) выберите пункт HEADER (ЖАТКА) (B).

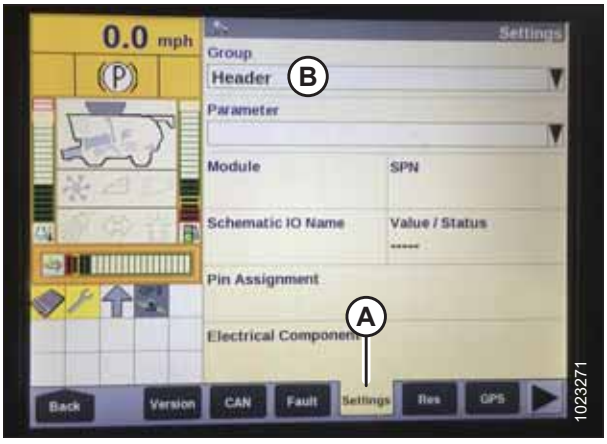


Рисунок 3.222: Приборная панель комбайна Case IH

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



Рисунок 3.223: Приборная панель комбайна Case IH

9. Страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ) обновится для отображения напряжения в поле VALUE/STATUS (ЗНАЧЕНИЕ/СТАТУС) (A). Полностью опустите наклонную камеру, после чего поднимите ее на высоту 305 мм (12 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. См. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157*.



Рисунок 3.224: Приборная панель комбайна Case IH

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

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции см. в разделе .

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура применяется для комбайнов с версией ПО до 28.00. Инструкции по калибровке AHHC для комбайнов с программным обеспечением версии 28.00 или выше см. в *Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой, страница 188*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Убедитесь, что выполнены все электрические и гидравлические соединения копирующего модуля и жатки.
3. Запустите двигатель комбайна, но **НЕ** подключайте сепаратор и наклонную камеру.
4. Найдите переключатель HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A) на правой консоли и установите его в положение HT (режим AHHC).
5. Удерживайте кнопку DOWN (ОПУСКАНИЕ) в течение 10 секунд или до того момента, пока наклонная камера комбайна не опустится полностью (до ее остановки).
6. Нажмите кнопку RAISE (ПОДЪЕМ) и удерживайте ее, пока наклонная камера не поднимется полностью вверх. На высоте 61 см (2 фута) от грунта она остановится на 5 секунд, после чего продолжит подъем. Это свидетельствует о том, что калибровка выполнена успешно.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки AHHC была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

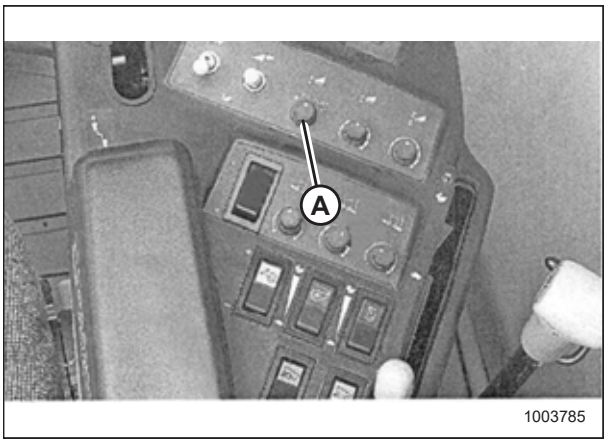


Рисунок 3.225: Правая консоль

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

Для установки готового шаблона высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

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 *5, страница 153*.. Когда жатка установлена на грунт, индикатор должен находиться в положении 1 (C) для слабого давления на почву, а для сильного давления — в положении 4 (D). Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но предотвращающей раскачивания жатки и пропуск участков культуры. Работа с более жесткими настройками может привести к преждевременному износу противоизносных пластин ножевого бруса.

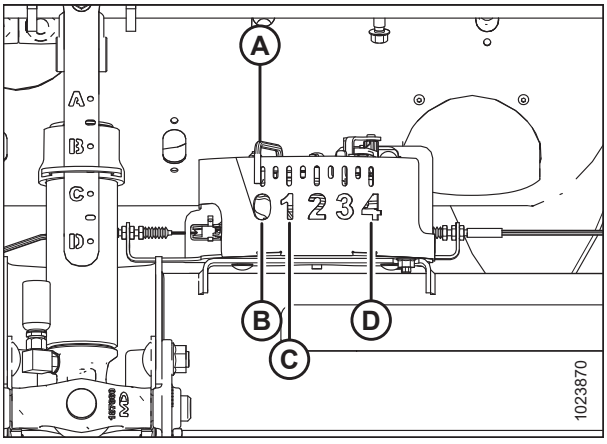


Рисунок 3.226: Блок индикатора флотации

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Вручную поднимите или опустите жатку до требуемой высоты среза.
3. Нажмите 1 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При настройке заданных установок перед настройкой положения мотовила необходимо настроить положение жатки. Если в одно и то же время производится установка параметров жатки и мотовила, установки для мотовила сохранены не будут.
4. Вручную поднимите или опустите мотовило в требуемое положение.
5. Нажмите 1 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.
6. Вручную поднимите или опустите жатку до второй требуемой высоты среза.
7. Нажмите 2 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.
8. Вручную поднимите или опустите мотовило в требуемое положение.
9. Нажмите 2 на кнопке (A). Включится желтый индикатор рядом с кнопкой.



Рисунок 3.227: Консоль комбайна Case



Рисунок 3.228: Консоль комбайна Case

В поле MANUAL HEIGHT (РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (A) на экране 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 3.229: Дисплей комбайна Case — экран Run 1 (Работа 1)

10. Чтобы активировать заданные установки, нажмите кнопку управления системой АННС (A), чтобы опустить жатку на грунт. Чтобы активировать первую установку, коснитесь кнопки один раз. Чтобы активировать вторую установку, 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 3.230: Ручка управления комбайна Case

11. Максимальная рабочая высота регулируется на экране HEADER SETUP (НАСТРОЙКА ЖАТКИ) дисплея комбайна. Введите требуемое значение высоты в поле MAXIMUM WORKING HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ВЫСОТА) (A).



Рисунок 3.231: Дисплей комбайна Case: экран настройки жатки

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



Рисунок 3.232: Консоль комбайна Case

3.8.5 Комбайны Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 и 7240/8240/9240

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 8010

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

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. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

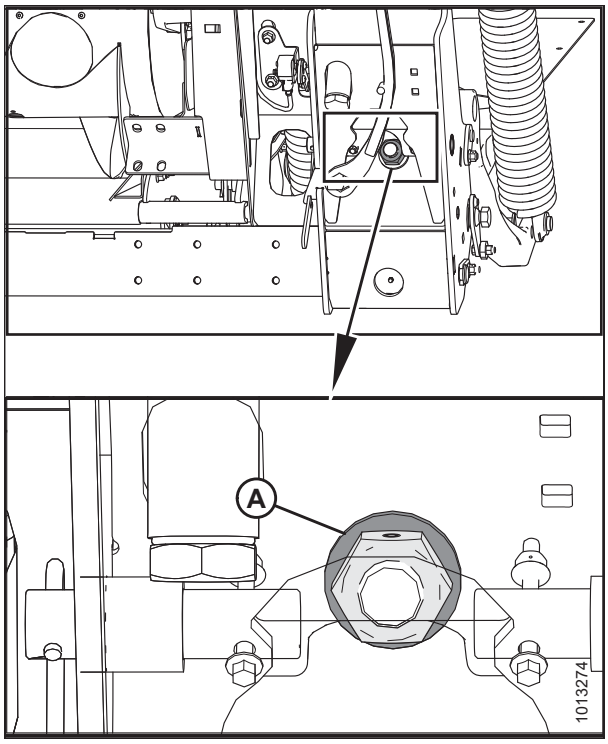


Рисунок 3.233: Блокировка флотации

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

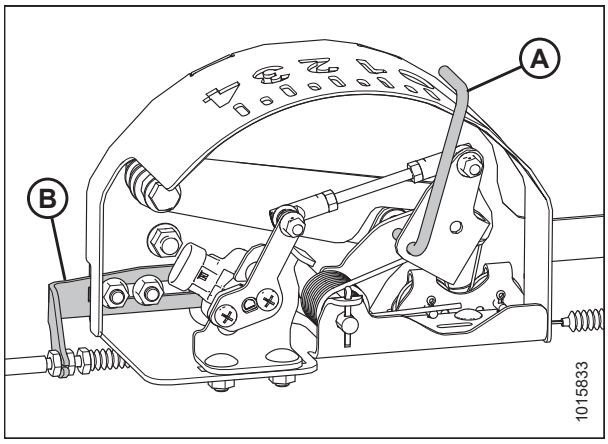


Рисунок 3.234: Блок индикатора флотации —

4. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
5. Выберите DIAG (ДИАГНОСТИКА) на экране MAIN (ГЛАВНЫЙ) универсального дисплея (A). Отобразится экран DIAG (ДИАГНОСТИКА).

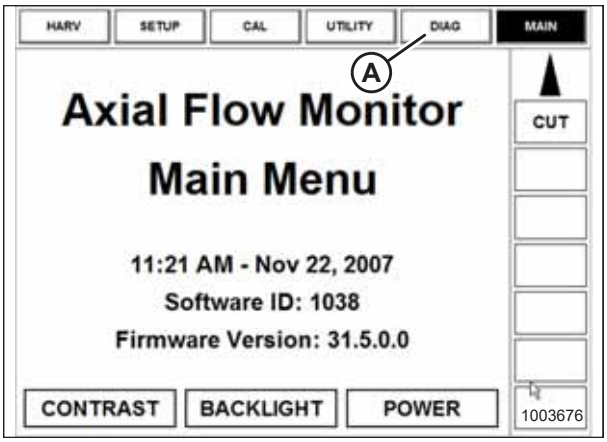


Рисунок 3.235: Приборная панель комбайна Case 8010

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

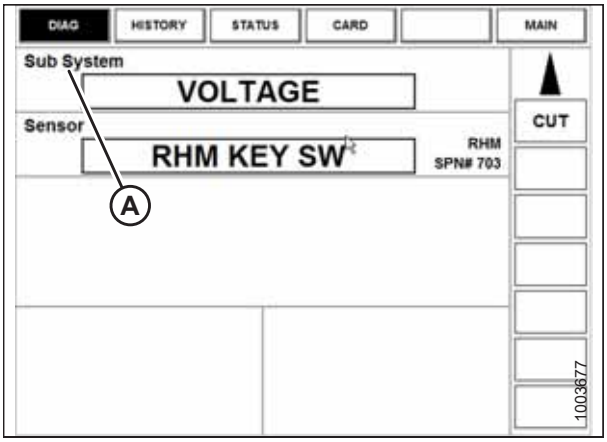


Рисунок 3.236: Приборная панель комбайна Case 8010

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

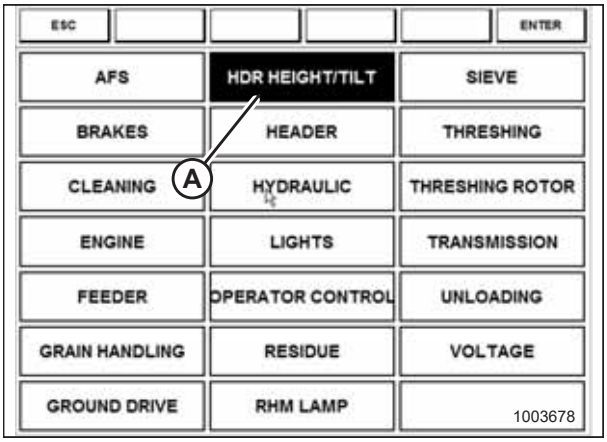


Рисунок 3.237: Приборная панель комбайна Case 8010

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

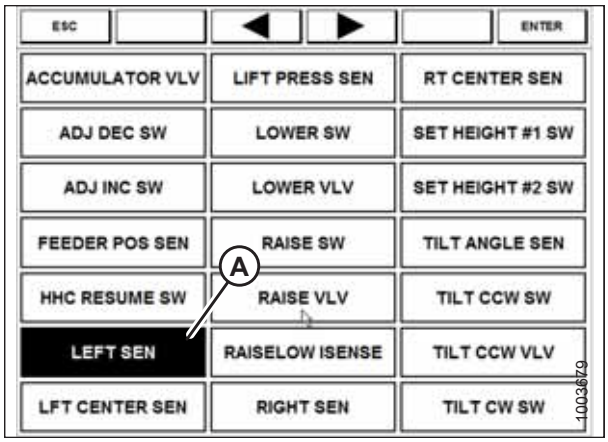


Рисунок 3.238: Приборная панель комбайна Case 8010

9. Отрегулируйте пределы напряжения, 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 157*.

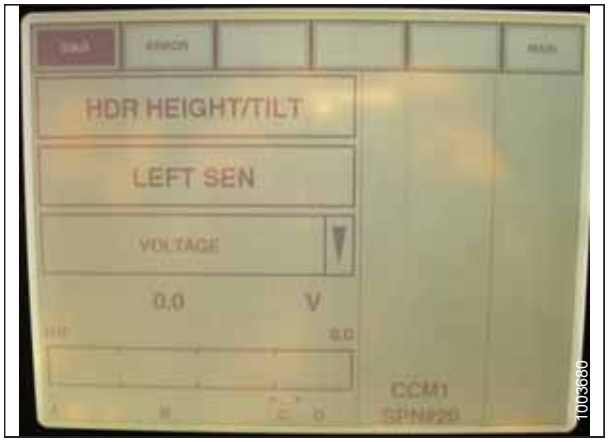


Рисунок 3.239: Приборная панель комбайна Case 8010

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 она оснащена механизмом продольного наклона, поставляемым в качестве дополнительного оборудования. Эти переключатели можно настроить, чтобы обеспечить оператору возможность переключения между продольным перемещением мотовила и продольным наклоном жатки.

Чтобы настроить органы управления жатки, выполните следующие шаги.

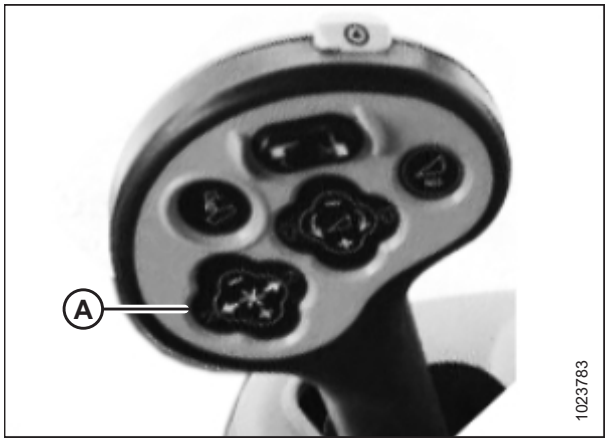


Рисунок 3.240: Органы управления комбайна Case

1. Для переключения между управлением продольным перемещением мотовила и продольным наклоном жатки перейдите на вкладку LAYOUT (Компоновка), выберите пункт FORE/AFT CONTROL (Управление продольным перемещением) (A) и поместите его на один из экранов, настраиваемых оператором, — HARV1, HARV2, HARV3 или ADJUST (Регулировка) в меню RUN (Работа).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При выборе HEADER (ЖАТКА) 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.

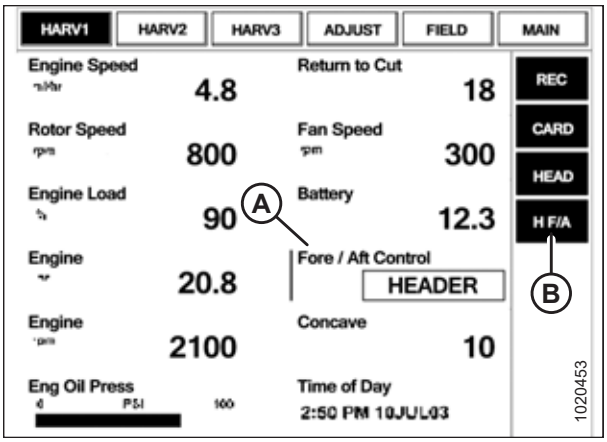


Рисунок 3.241: Дисплей комбайна Case

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

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 (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС). Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

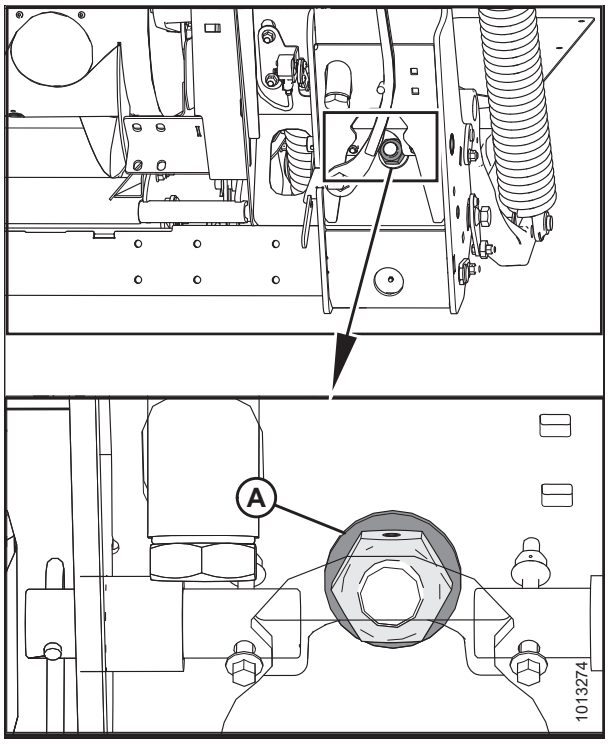


Рисунок 3.242: Блокировка флотации

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

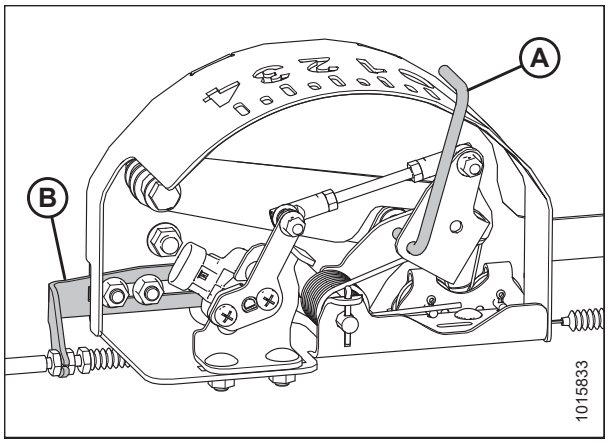


Рисунок 3.243: Блок индикатора флотации —

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

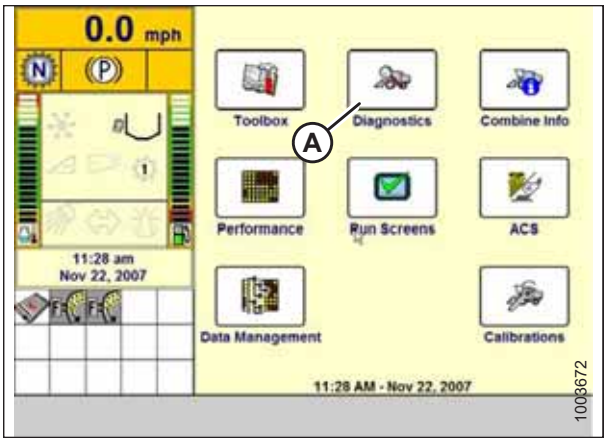


Рисунок 3.244: Приборная панель комбайна Case IH

7. Нажмите стрелку GROUP (ГРУППА) (A). Откроется диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

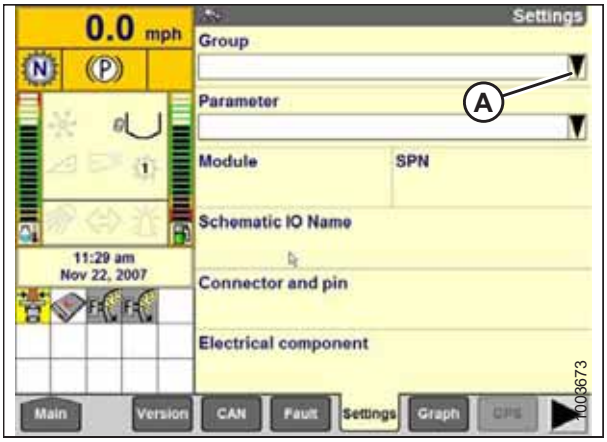


Рисунок 3.245: Приборная панель комбайна Case IH

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

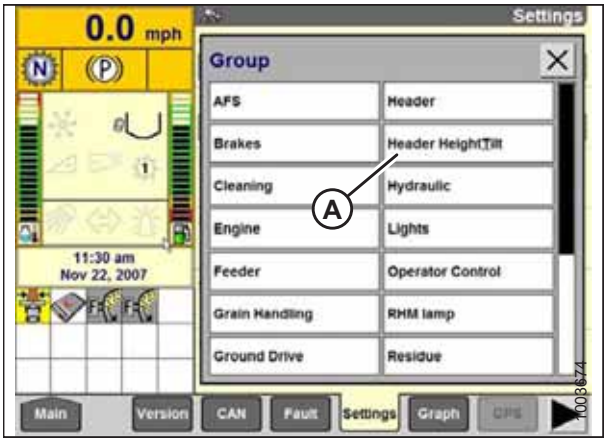


Рисунок 3.246: Приборная панель комбайна Case IH

9. Выберите LEFT HEADER HEIGHT SEN (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПО ВЫСОТЕ ЖАТКИ — СЛЕВА) (A), а 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 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 157*.

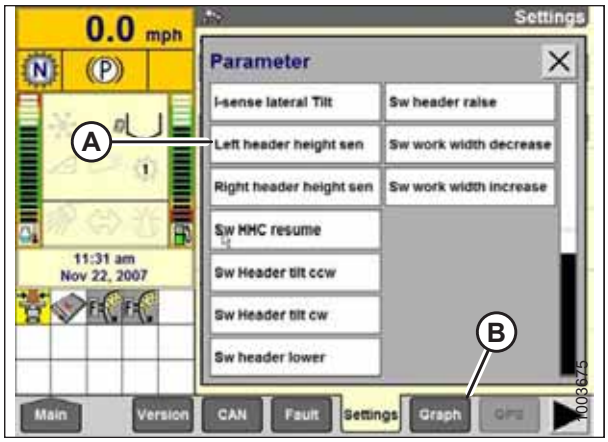


Рисунок 3.247: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240

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. Инструкции приведены в .

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура применяется для комбайнов с версией ПО до 28.00. Инструкции по калибровке AHHC для комбайнов с программным обеспечением версии 28.00 или выше см. в разделе *Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой, страница 188*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Убедитесь, что выполнены все электрические и гидравлические соединения копирующего модуля и жатки.

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

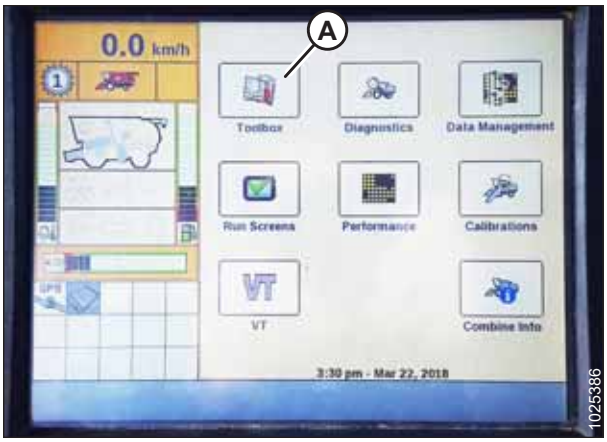


Рисунок 3.248: Приборная панель комбайна Case IH

4. Выберите вкладку HEADER (ЖАТКА) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы найти вкладку HEADER (ЖАТКА), возможно, потребуется прокрутить изображение вправо с помощью стрелок (C), направленных в стороны.

5. Задайте соответствующий тип в поле HEADER STYLE (ТИП ЖАТКИ).



Рисунок 3.249: Приборная панель комбайна Case IH

6. Задайте значение в поле AUTO REEL SPEED SLOPE (АВТОПОДБОР СКОРОСТИ МОТОВИЛА).
7. Установите в поле HEADER PRESSURE FLOAT (ФЛОТАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ ЖАТКИ) значение NO (НЕТ) при наличии флотации, и убедитесь, что в поле REEL DRIVE (ПРИВОД МОТОВИЛА) указано значение HYDRAULIC (ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ).



Рисунок 3.250: Приборная панель комбайна Case IH

8. Задайте значение REEL FORE-BACK (ПРОДОЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА) (если применимо).

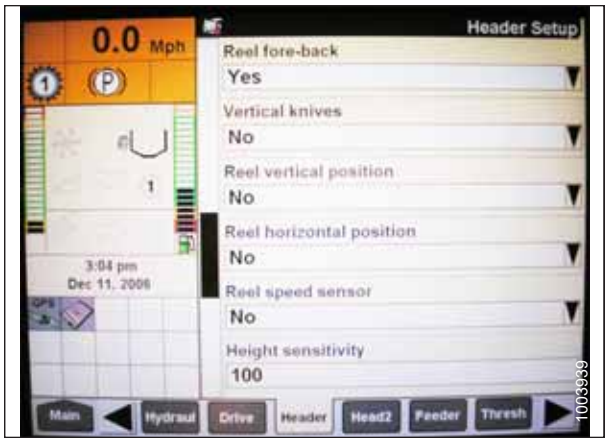


Рисунок 3.251: Приборная панель комбайна Case IH

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 эту настройку на 20 пунктов за раз до тех пор, пока раскачивание не прекратится.



Рисунок 3.252: Приборная панель комбайна Case IH

10. Установите HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО НАКЛОНУ) на 150. Увеличивайте или уменьшайте это значение по мере надобности.
11. Установите флажки FORE-AFT CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ПРОДОЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ) и HDR FORE-AFT TILT (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ) (если применимо).



Рисунок 3.253: Приборная панель комбайна Case IH

12. Нажмите кнопку HEAD2 в нижней части страницы.
13. Убедитесь, что HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ) указан как DRAPER (ПОЛОТНЯНАЯ).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если к жгуту проводов жатки подключен резистор распознавания, это значение изменить нельзя.

14. Установите тип резки PLATFORM (ПЛАТФОРМА).
15. Задайте соответствующие значения в полях HEADER WIDTH (ШИРИНА ЖАТКИ) и HEADER USAGE (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖАТКИ).



Рисунок 3.254: Приборная панель комбайна Case IH

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



Рисунок 3.255: Приборная панель комбайна Case IH

17. Найдите поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН) (A).

    - **При использовании системы с двумя датчиками:** выберите YES (ДА) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).
    - **При использовании системы с одним датчиком:** выберите NO (НЕТ) в поле AUTOTILT (АВТОНАКЛОН).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

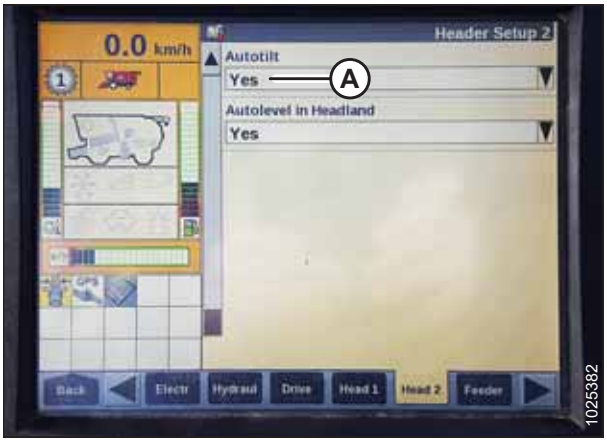


Рисунок 3.256: Приборная панель комбайна Case IH

Калибровка системы автоматического контроля высоты жатки: комбайны Case IH с ПО версии 28.00 или более новой

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции приведены в .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение жатки установлено в положение **D**.
2. Поднимите жатку на опоры и разблокируйте флотацию.
3. Выберите на главной (MAIN) странице TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A).

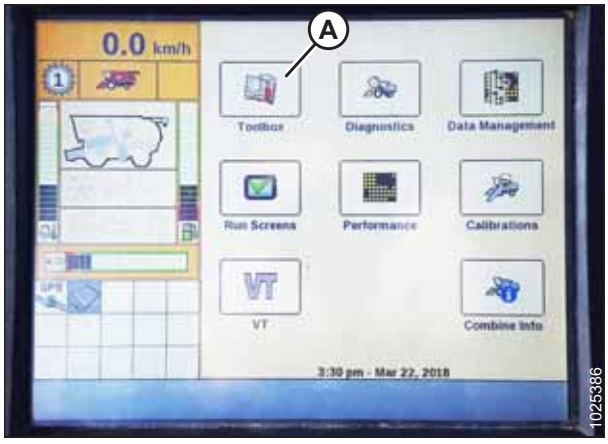


Рисунок 3.257: Приборная панель комбайна Case IH

4. 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.

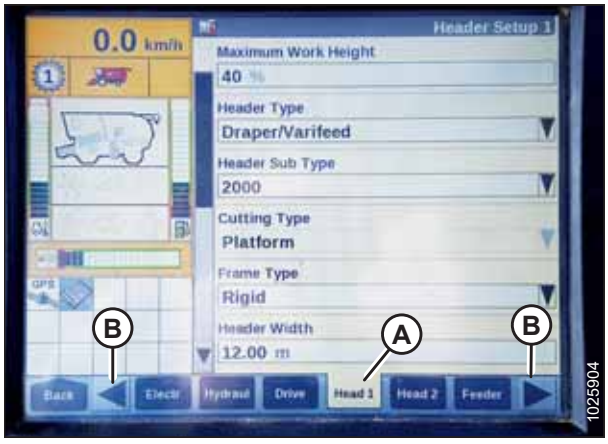


Рисунок 3.258: Приборная панель комбайна Case IH

5. Найдите поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ).
6. Выберите 2000 (A).



Рисунок 3.259: Приборная панель комбайна Case IH

7. Выберите вкладку HEAD 2 (ЖАТКА 2) (A).
8. Выберите ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ) в поле HEADER SENSORS (ДАТЧИКИ ЖАТКИ) (B).
9. Выберите NO (НЕТ) в поле HEADER PRESSURE FLOAT (ДАВЛЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ЖАТКИ) (C).
10. Выберите FAST (БЫСТРАЯ) в поле HEIGHT/TILT RESPONSE (РЕАКЦИЯ ПО ВЫСОТЕ/НАКЛОНУ) (D).
11. Выберите YES (ДА) в поле AUTO HEIGHT OVERRIDE (ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ ВЫСОТЫ) (E).
12. Для перехода на следующую страницу нажмите стрелку, направленную вниз (F).

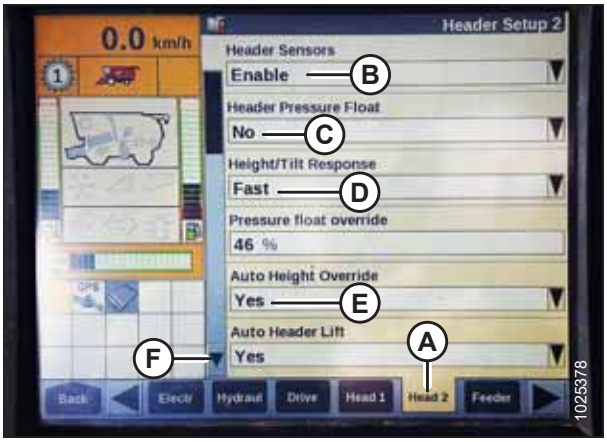


Рисунок 3.260: Приборная панель комбайна Case IH

13. 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.
14. Установите HHC TILT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ HHC ПО НАКЛОНУ) на 150. Увеличивайте или уменьшайте это значение по мере надобности.



Рисунок 3.261: Приборная панель комбайна Case IH

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



Рисунок 3.262: Приборная панель комбайна Case IH

16. 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).

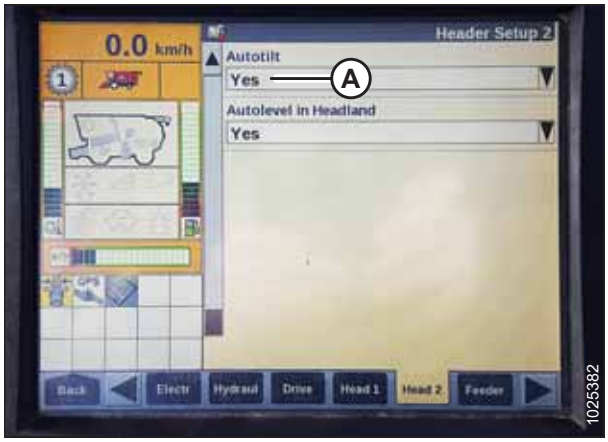


Рисунок 3.263: Приборная панель комбайна Case IH

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значки (A) и (B) появляются на мониторе только после включения сепаратора и жатки с последующим нажатием кнопки HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) на ручке управления.

17. Убедитесь, что на мониторе отображается значок AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ) (A), как показано в (B). Когда жатка настроена на срезание по давлению на почву, это подтверждает, что комбайн правильно использует потенциометр на жатке для регистрации давления на почву.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

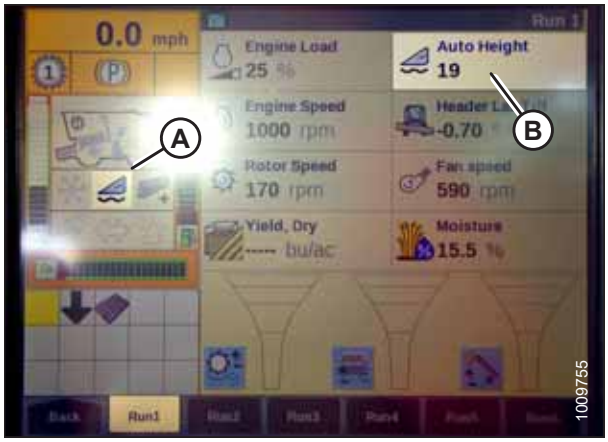


Рисунок 3.264: Приборная панель комбайна Case IH

18. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) и нажмите клавишу навигации со стрелкой вправо, чтобы войти в информационное окно.
19. 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.

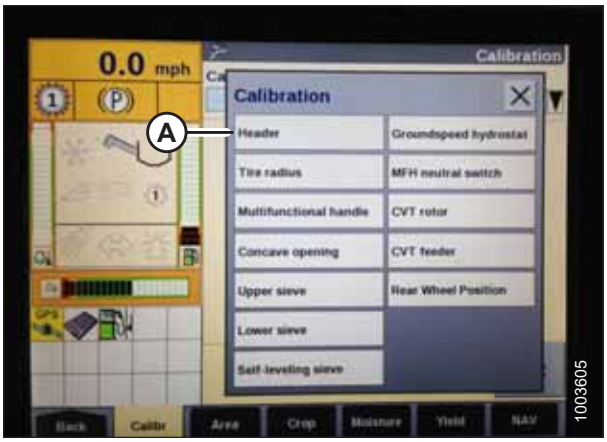


Рисунок 3.265: Приборная панель комбайна Case IH

20. 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 3.266: Приборная панель комбайна Case IH

21. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение: CALIBRATION SUCCESSFUL (КАЛИБРОВКА УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА). Выйдите из меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), нажав клавишу ENTER (ВВОД) или ESC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

Проверка напряжения датчика высоты мотовила: Case IH

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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

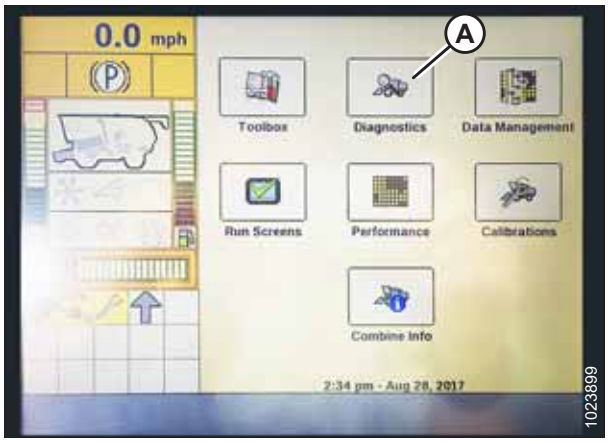


Рисунок 3.267: Приборная панель комбайна Case IH

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 3.268: Приборная панель комбайна Case IH

5. Выберите вкладку GRAPH (ГРАФИК) (A). Будет отображаться 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 119*.

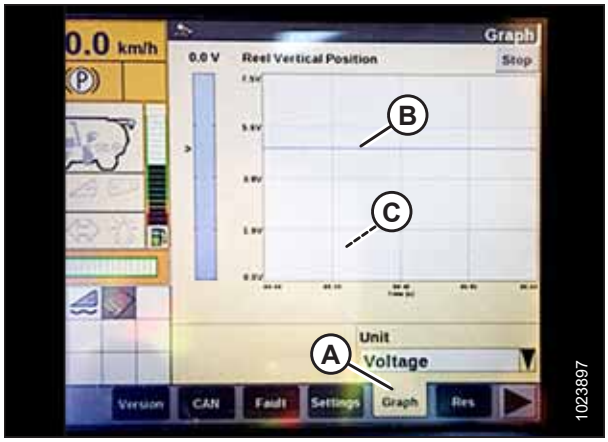


Рисунок 3.269: Приборная панель комбайна Case IH

Предустановка высоты среза: Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240

Для настройки заданных установок высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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 *5, страница 153*. Когда жатка установлена на грунт, индикатор должен находиться в положении 1 (C) для слабого давления на почву, а для сильного давления — в положении 4 (D). Требуемая настройка флотации определяется состоянием культуры и почвы. Идеальная настройка выбирается максимально легкой, но предотвращающей раскачивания жатки и пропуск участков культуры. Работа с более жесткими настройками может привести к преждевременному износу противоизносных пластин ножевого бруса.

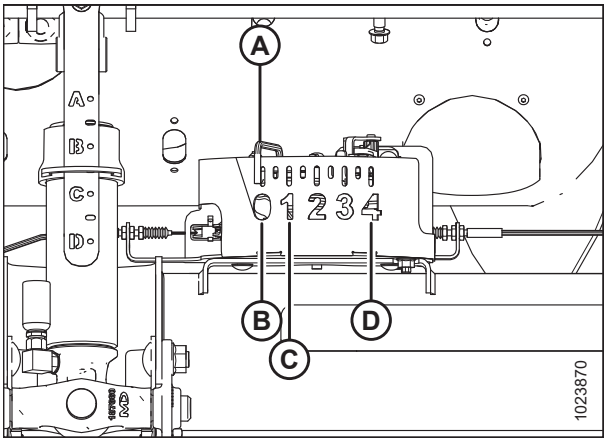


Рисунок 3.270: Блок индикатора флотации

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Вручную поднимите или опустите жатку до требуемой высоты среза.
3. Нажмите кнопку SET № 1 (A). Включится индикатор (C) рядом с переключателем (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Выполните точную настройку при помощи переключателя (E).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При настройке заданных установок перед настройкой положения мотовила необходимо настроить положение жатки. Если настройки жатки и мотовила задаются одновременно, настройка мотовила не сохранится.
4. Вручную поднимите или опустите мотовило в требуемое положение.
5. Нажмите кнопку SET № 1 (A). Включится индикатор (C) рядом с переключателем (A).
6. Вручную поднимите или опустите жатку до второй требуемой высоты среза.
7. Нажмите кнопку SET № 2 (B). Включится индикатор (D) рядом с переключателем (B).
8. Вручную поднимите или опустите мотовило во второе требуемое положение.

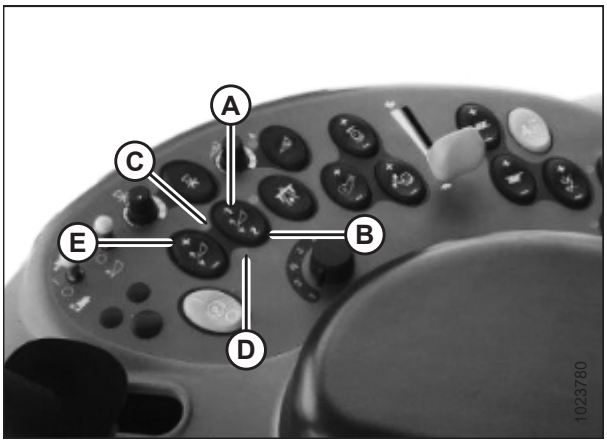


Рисунок 3.271: Органы управления комбайна Case

9. Нажмите кнопку SET № 2 (B). Включится индикатор (D) рядом с переключателем (B).
10. Для переключения между настройками нажмите HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (A).
11. Для подъема жатки на поворотных полосах нажмите и удерживайте кнопку SHIFT (СДВИГ) (B) в задней части ручки управления и нажмите переключатель HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (C). Для опускания жатки однократно нажмите переключатель HEADER RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ЖАТКИ) (C) — жатка вернется на высоту, заданную уставкой.

    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 3.272: Органы управления комбайна Case

3.8.6 Комбайны Challenger и Massey Ferguson серий 6 и 7

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Challenger и Massey Ferguson

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС). Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

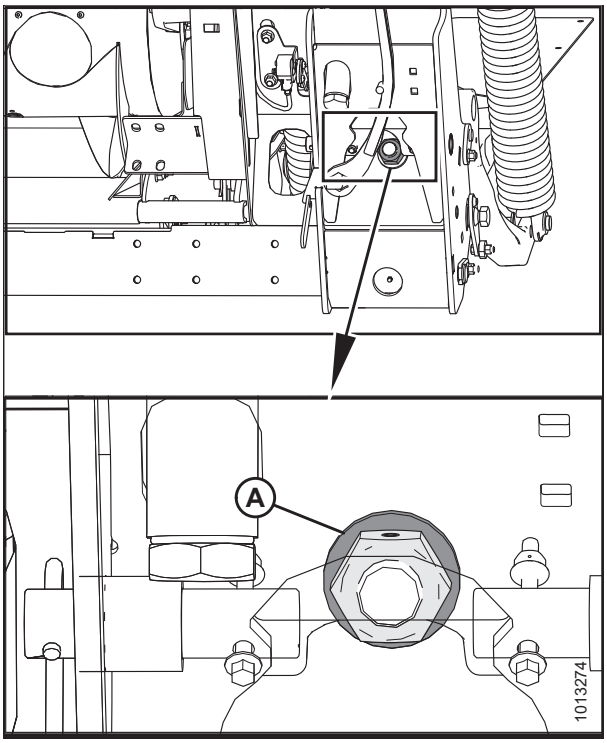


Рисунок 3.273: Блокировка флотации

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

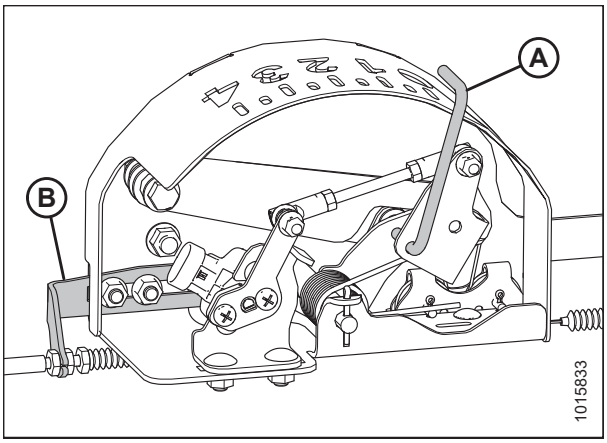


Рисунок 3.274: Блок индикатора флотации

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 3.275: Приборная панель комбайна Challenger

6. Перейдите на вкладку ANALOG IN (АНАЛОГОВЫЙ ВХОД) и выберите VMM MODULE 3 (МОДУЛЬ VMM 3), нажав текстовое поле 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.

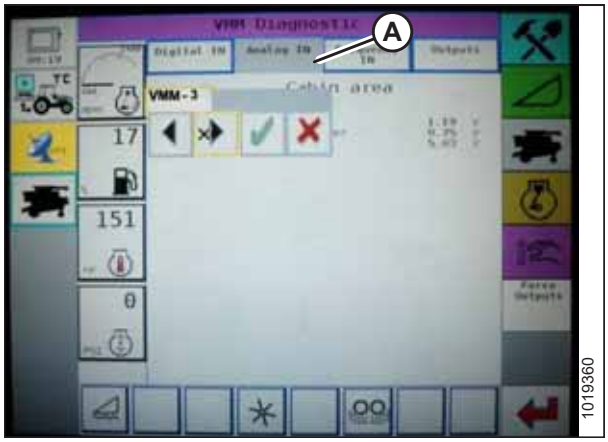


Рисунок 3.276: Приборная панель комбайна Challenger

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 подборщик таким образом, чтобы ножевой брус находился на высоте 150 мм (6 дюймов) над землей.
10. Замерьте напряжение.
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. См. *Регулировка границ диапазона*



Рисунок 3.277: Приборная панель комбайна Challenger

напряжения (система с одним датчиком), страница 157 или *Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 158*.

Подключение автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Чтобы система автоматического контроля высоты жатки (АННС) работала, необходимы следующие компоненты:

- основной модуль (печатная плата) и модуль привода жатки (печатная плата), смонтированные в блоке плат модуля панели предохранителей (FP);
- устройства ввода команд оператора на многофункциональной ручке управления;
- устройства ввода команд оператором, смонтированные на панели модуля консоли управления (CC).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Помимо вышеперечисленных компонентов, в систему входит электрогидравлический контрольный клапан подъема жатки.

Подключение АННС осуществляется следующим образом.

1. Прокрутите параметры управления жаткой на дисплее комбайна с помощью переключателя управления жаткой, пока в первом окне сообщения не отобразится значок АННС (A). Система АННС отрегулирует высоту жатки относительно грунта в соответствии с настройками высоты и чувствительности.

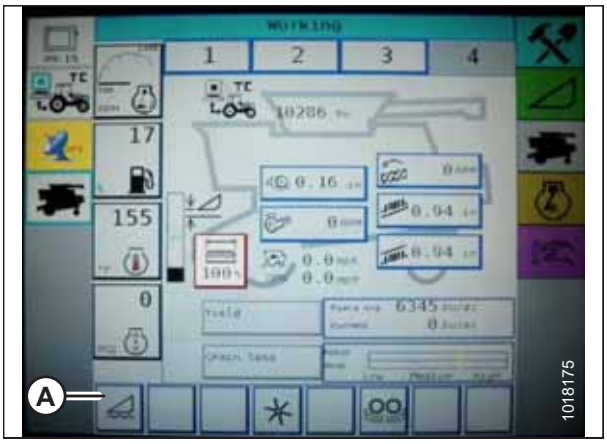


Рисунок 3.278: Приборная панель комбайна Challenger

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. См. .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

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

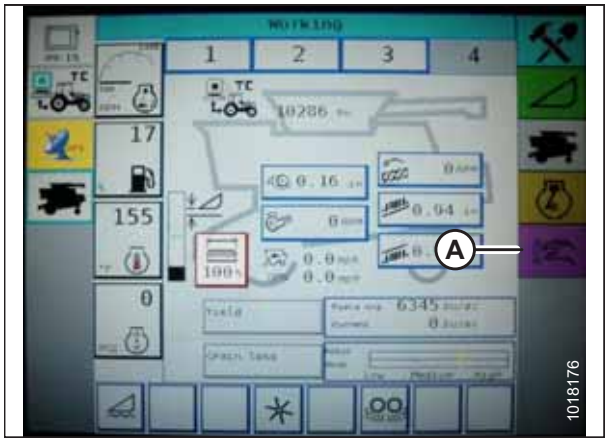


Рисунок 3.279: Приборная панель комбайна Challenger

3. Нажмите кнопку (A) CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ). Отобразится экран CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ).

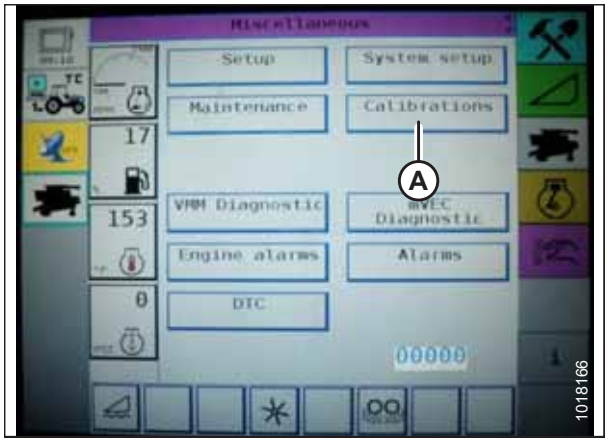


Рисунок 3.280: Приборная панель комбайна Challenger

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



Рисунок 3.281: Приборная панель комбайна Challenger

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

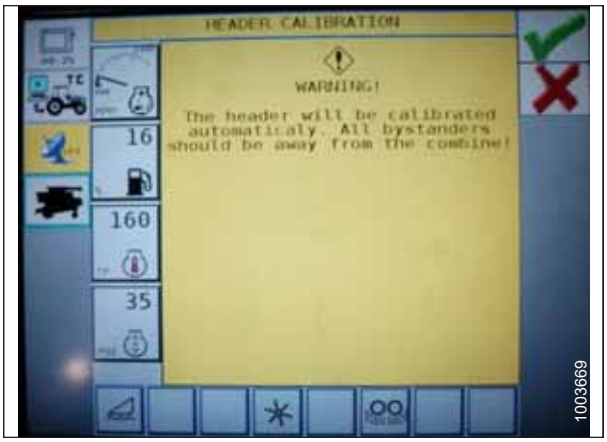


Рисунок 3.282: Приборная панель комбайна Challenger

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.

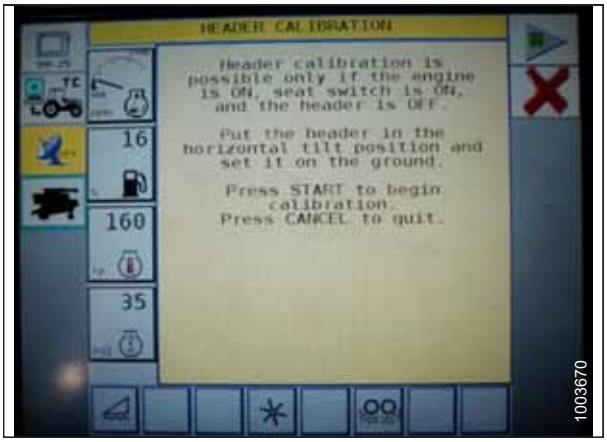


Рисунок 3.283: Приборная панель комбайна Challenger

Регулировка высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

После активации автоматического контроля высоты жатки (АННС) нажмите и отпустите кнопку опускания жатки (HEADER LOWER) на рукояти управления. Система АННС автоматически опустит жатку в соответствии с установленной высотой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Выбранная высота АННС может быть изменена при помощи ручки HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ) (A) на консоли управления. При повороте ручки по часовой стрелке выбранная высота увеличивается, а при повороте против часовой стрелки — уменьшается.



Рисунок 3.284: Ручка регулировки высоты на консоли управления комбайна

Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Challenger и Massey Ferguson

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок (A) Header (Жатка) на экране FIELD (ПОЛЕ). Появится экран HEADER (ЖАТКА).

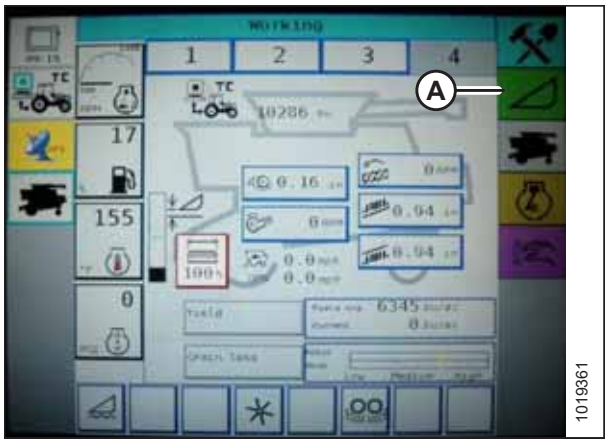


Рисунок 3.285: Приборная панель комбайна Challenger

2. Нажмите HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A). Отобразится экран HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ).

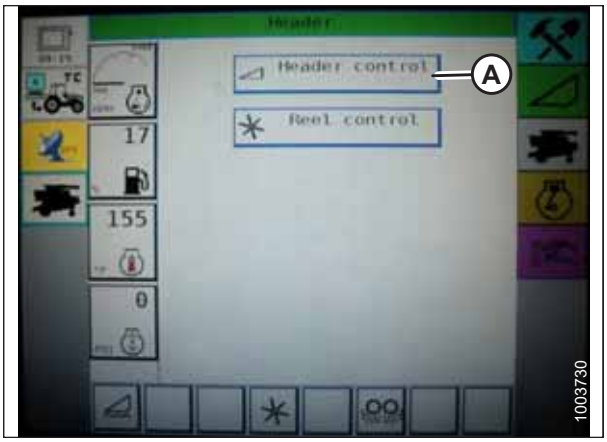


Рисунок 3.286: Приборная панель комбайна Challenger

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.

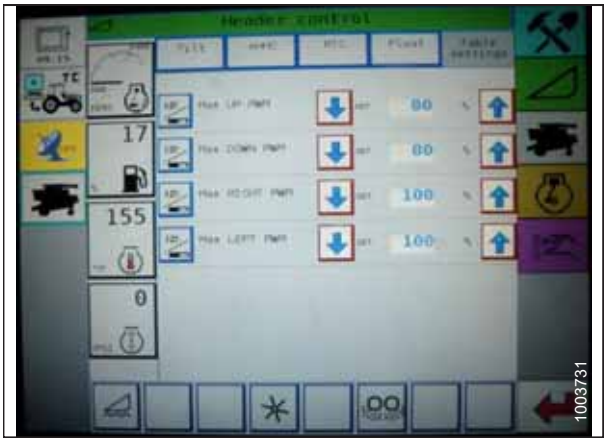


Рисунок 3.287: Приборная панель комбайна Challenger

Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Challenger и Massey Ferguson

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок HEADER (ЖАТКА) на экране FIELD (ПОЛЕ). Отобразится экран HEADER (ЖАТКА).

2. Нажмите кнопку HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ) (A). Отобразится экран HEADER CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ). Этот экран позволяет изменять чувствительность, используя кнопки со стрелками вверх и вниз.

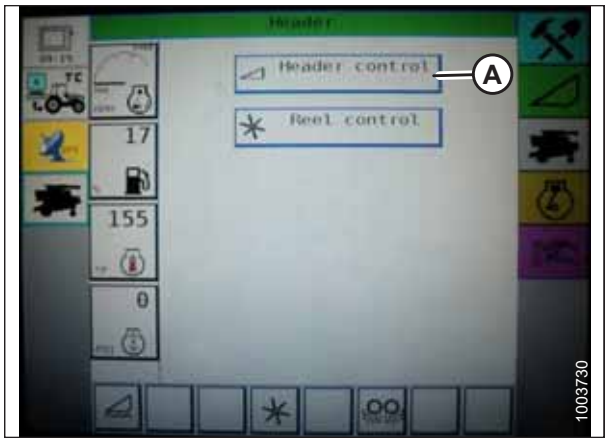


Рисунок 3.288: Приборная панель комбайна Challenger

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 3.289: Приборная панель комбайна Challenger

3.8.7 Комбайны CLAAS серии 500

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции см. в разделе .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Клавишами «<» (A) или «>» (B) выберите AUTO HEADER (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЖАТКА) и нажмите кнопку OK (C). В окне E5 показано, включена ли система автоматического контроля высоты жатки.

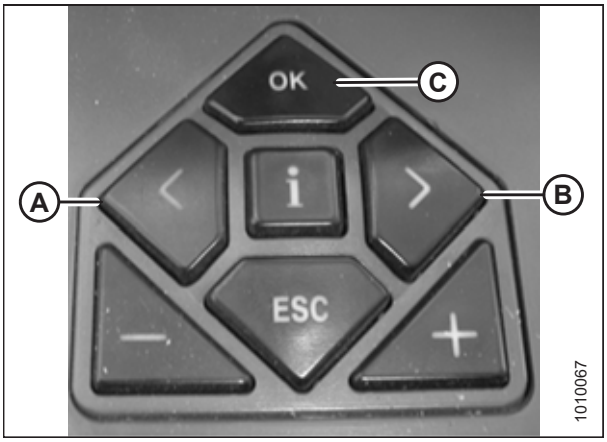


Рисунок 3.290: Органы управления комбайна CLAAS

3. Используйте клавишу **«–»** (A) или **«+»** (B), чтобы включить АННС, и нажмите OK (C).
4. Подключите механизм обмолота и жатку.

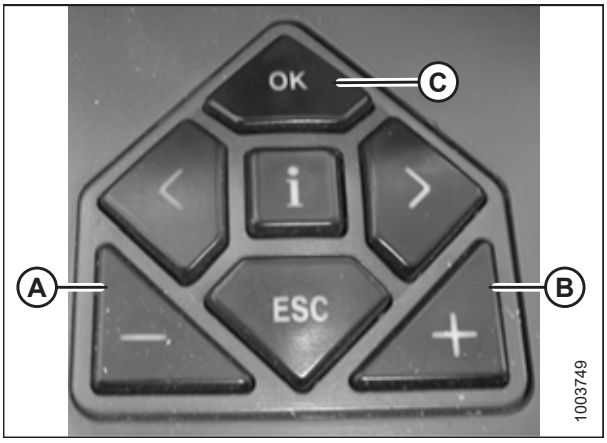


Рисунок 3.291: Органы управления комбайна CLAAS

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

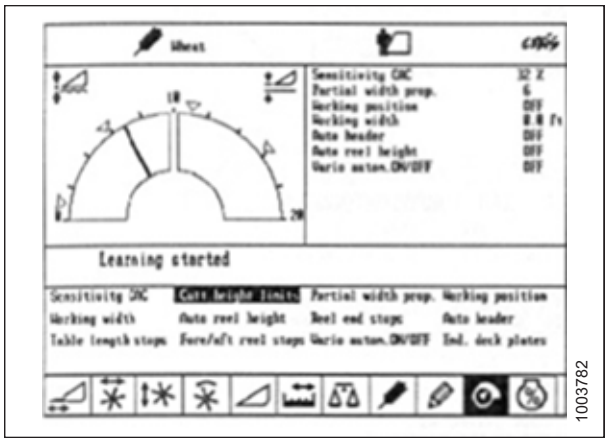


Рисунок 3.292: Приборная панель комбайна CLAAS

7. Используйте клавишу **«<»** или **«>»,** чтобы выбрать пункт SENSITIVITY CAC (КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ), после чего нажмите клавишу OK органов управления комбайном.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чувствительность системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) влияет на скорость реагирования АННС на жатке.
8. Используйте клавишу **«–»** или **«+»** для изменения настройки скорости реакции и нажмите клавишу OK органов управления комбайном.

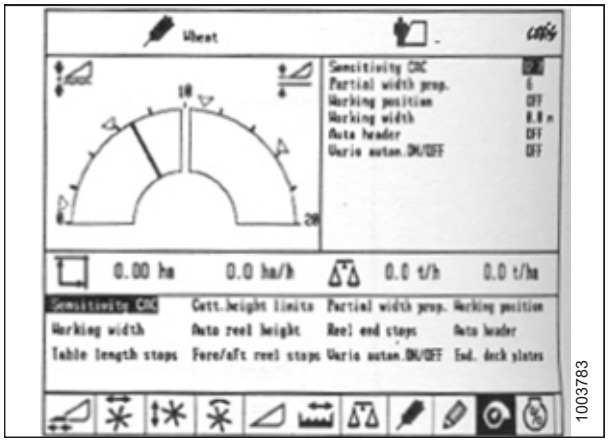


Рисунок 3.293: Приборная панель комбайна CLAAS

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

   ПРИМЕЧАНИЕ:

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

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

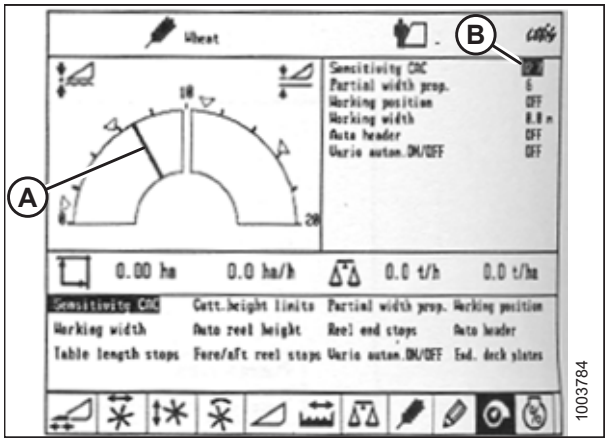


Рисунок 3.294: Приборная панель комбайна CLAAS

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

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Запустите двигатель.
2. Активируйте выключатель.
3. Подключите механизм обмолота.
4. Подключите жатку.
5. Кратковременно нажмите кнопку (A), чтобы включить систему автоконтура, или кнопку (B), чтобы включить систему фиксированной высоты среза.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Кнопка (A) используется только вместе с функцией автоматического контроля высоты жатки (АННС). Кнопка (B) используется только с функцией возврата к срезу.



Рисунок 3.295: Кнопки ручки управления

6. С помощью клавиши «<» (C) или «>» (D) выберите экран CUTTING HEIGHT (ВЫСОТА СРЕЗА) и нажмите OK (E).
7. С помощью клавиши «–» (A) или «+» (B) задайте нужную высоту среза. Выбранная высота среза отображается стрелкой на шкале.

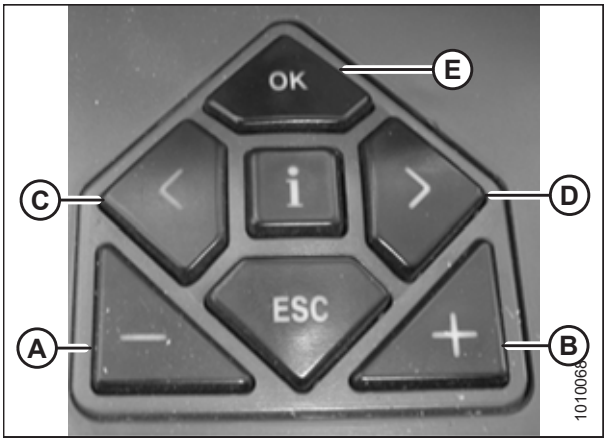


Рисунок 3.296: Органы управления комбайна CLAAS

8. Кратковременно нажмите кнопку (A) или (B), чтобы выбрать это значение.
9. Повторите шаг *7, страница 205* для этого значения.



Рисунок 3.297: Кнопки ручки управления

Установка высоты среза вручную: CLAAS серии 500

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. С помощью кнопки (A) поднимите жатку, либо с помощью кнопки (B) опустите ее до нужной 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 необходимости запрограммируйте второе значение, подняв жатку при помощи кнопки (A) или опустив ее с помощью кнопки (B) до нужной высоты среза, кратковременно нажмите кнопку (C), чтобы сохранить второе значение в CEBIS (раздастся сигнал, когда новый параметр будет сохранен).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для высоты среза над уровнем грунта повторите шаг *1, страница 206*, используя кнопку (D) вместо кнопки (C) при повторении шага *2, страница 206*.

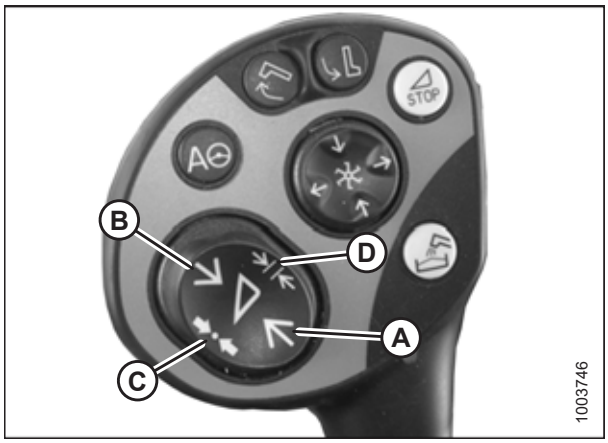


Рисунок 3.298: Кнопки ручки управления

Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серии 500

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (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:

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Используйте клавишу **«<»** (C) или **«>»** (D), чтобы выбрать пункт SENSITIVITY CAC (КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ), и нажмите OK (E).
2. Используйте клавишу **«–»** (A) или **«+»** (B), чтобы изменить настройку скорости реагирования, и нажмите OK (E).

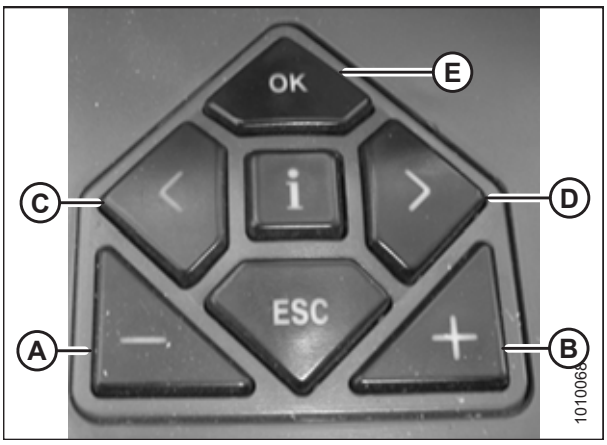


Рисунок 3.299: Органы управления комбайна CLAAS

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

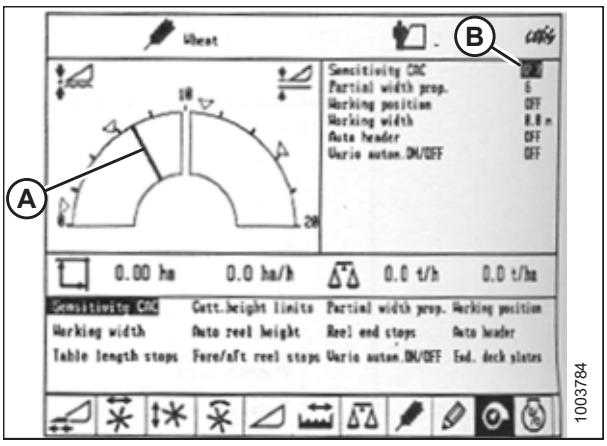
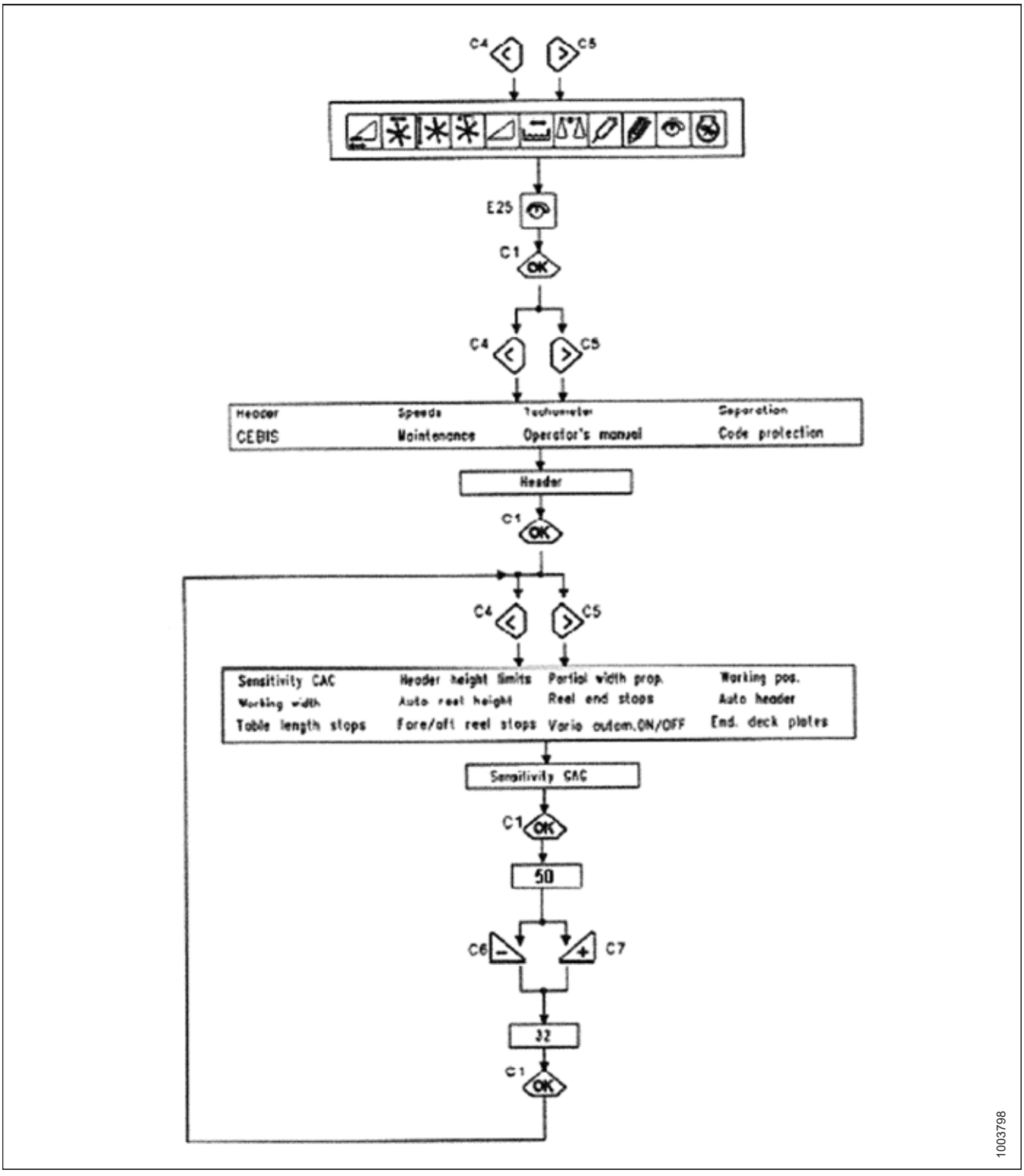


Рисунок 3.300: Приборная панель комбайна CLAAS

Рисунок 3.301: Схема действий по установке чувствительности механизма оптимизации флотации



Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серии 500

После активации автоматических функций жатки может быть запрограммирована скорость мотовила.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Используйте клавишу **«<»** или **«>»** , чтобы выбрать пункт REEL WINDOW (ОКНО МОТОВИЛА). Окно E15 покажет текущее опережение или запаздывание скорости мотовила по сравнению с путевой скоростью.

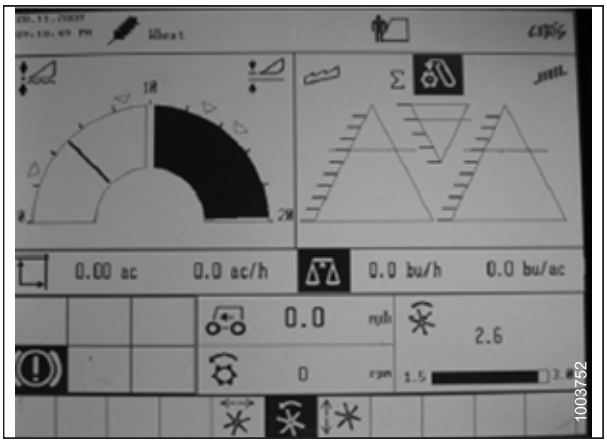


Рисунок 3.302: Приборная панель комбайна CLAAS

2. Нажмите кнопку OK (C), чтобы открыть окно REEL SPEED (СКОРОСТЬ МОТОВИЛА).
3. Используйте клавишу **«–»** (A) или **«+»** (B), чтобы установить скорость мотовила относительно текущей путевой скорости. Выбранная скорость мотовила будет показываться в окне E15.

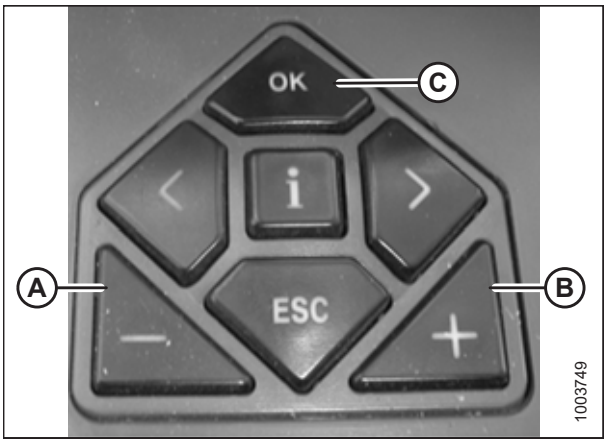


Рисунок 3.303: Органы управления комбайна CLAAS

4. Отрегулируйте вручную скорость мотовила, повернув вращающийся выключатель в положение мотовила (A), и после этого задайте скорость мотовила клавишей «–» или «+».



Рисунок 3.304: Поворотный выключатель комбайна CLAAS

5. Удерживайте нажатой кнопку (A) или (B) в течение 3 секунд, чтобы запомнить настройку в CEBIS (когда новый параметр будет сохранен, прозвучит сигнал).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После нажатия любой кнопки, (A) или (B), в течение 3 секунд выполняется сохранение скорости мотовила и высоты скашивания.



Рисунок 3.305: Кнопки ручки управления CLAAS

6. Используйте клавишу **«<»** или **«>»** , чтобы выбрать REEL WINDOW (ОКНО МОТОВИЛА). Окно E15 покажет текущее опережение или запаздывание скорости мотовила по сравнению с путевой скоростью.

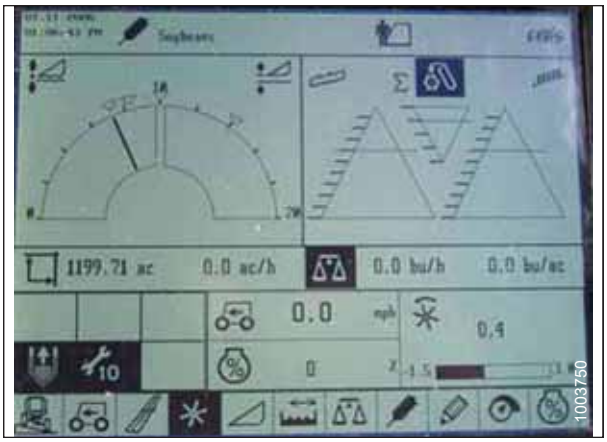


Рисунок 3.306: Приборная панель комбайна CLAAS

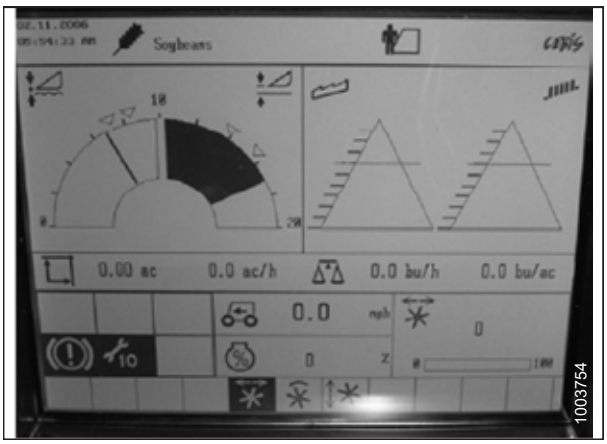


Рисунок 3.307: Приборная панель комбайна CLAAS

7. Нажмите кнопку OK (E) и с помощью клавиши «<» (C) или «>» (D) выберите окно REEL FORE AND AFT (ПРОДОЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).

8. Используйте клавишу **«–»** (A) или **«+»** (B), чтобы установить продольное положение мотовила.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Кнопка (A) или кнопка (B) на ручке управления (как показано на рис. *3.309, страница 212*) также может использоваться для установки продольного положения мотовила.

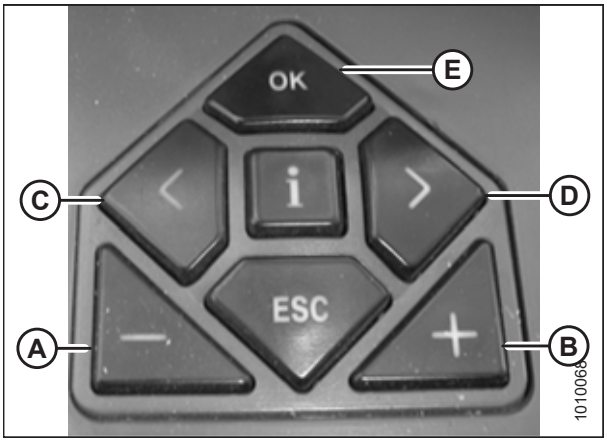


Рисунок 3.308: Органы управления комбайна CLAAS

9. Удерживайте нажатой кнопку (A) или (B) в течение 3 секунд, чтобы запомнить настройку в CEBIS (когда новый параметр будет сохранен, прозвучит сигнал).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После нажатия любой кнопки, (A) или (B), в течение 3 секунд выполняется сохранение скорости мотовила и высоты скашивания.



Рисунок 3.309: Кнопки ручки управления CLAAS

3.8.8 Комбайны CLAAS серий 600 и 700

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700

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. Инструкции см. в разделе .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
3. С помощью ручки управления (A) выделите значок AUTO CONTOUR (АВТОКОНТУР) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его.



Рисунок 3.310: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

4. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением жатки и стрелками вверх-вниз (не показан) и нажмите ручку (A), чтобы выбрать его. На экране отобразится выделенный значок жатки (B).



Рисунок 3.311: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

5. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением жатки и стрелками вверх-вниз (B) и нажмите ручку (A), чтобы выбрать его.



Рисунок 3.312: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

6. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением отвертки (B).
7. Подключите сепаратор и наклонную камеру комбайна.
8. Нажмите ручку управления (A), при этом отобразится индикатор выполнения.



Рисунок 3.313: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

9. Полностью поднимите наклонную камеру. Индикатор хода выполнения (A) продвинется до положения 25 %.
10. Полностью опустите наклонную камеру. Индикатор хода выполнения (A) продвинется до положения 50 %.
11. Полностью поднимите наклонную камеру. Индикатор хода выполнения (A) продвинется до положения 75 %.
12. Полностью опустите наклонную камеру. Индикатор хода выполнения (A) продвинется до положения 100 %.



Рисунок 3.314: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

13. Убедитесь, что индикатор хода выполнения операции показывает 100 % (A). Процедура калибровки завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если напряжение выходит за пределы диапазона 0,5–4,5 В в любой момент времени в ходе калибровки, монитор покажет, что процесс обучения не закончен.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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



Рисунок 3.315: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Установка высоты среза: CLAAS серий 600 и 700

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Опустите жатку до нужной высоты среза или до нужного значения давления на почву. Блок индикатора флотации должен быть установлен на значение 1,5.
2. Удерживайте нажатым переключатель подъема и опускания левой стороны жатки (A) до подачи звукового сигнала.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Можно задать две разные высоты среза.



Рисунок 3.316: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: CLAAS серий 600 и 700

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. С помощью ручки управления (A) выделите значок HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его. Откроется диалоговое окно HEADER/REEL (ЖАТКА/ПОДБИРАЮЩЕЕ МОТОВИЛО).
2. Выберите значок HEADER (ЖАТКА).

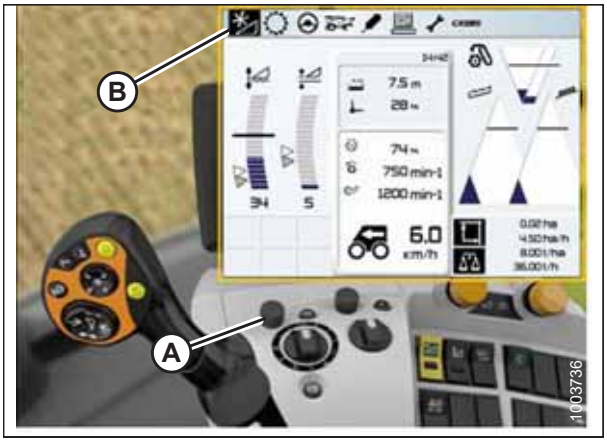


Рисунок 3.317: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

3. Выберите значок FRONT ATTACHMENT PARAMETER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ) (A). Появится список настроек.
4. Выберите в списке пункт SENSITIVITY CAC (КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ) (B).



Рисунок 3.318: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

5. Выберите значок SENSITIVITY CAC (КАЛИБРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы установить чувствительность, следует изменить настройку CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА) (B), которая по умолчанию установлена на 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 лучшего результата выполняйте регулировки с шагом в пять делений.
6. Если во время срезания по давлению на почву время реагирования между жаткой и копирующим модулем слишком велико, увеличьте значение параметра CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА). Если же время реагирования между жаткой и копирующим модулем слишком мало, уменьшите значение параметра CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СРЕЗА).
7. Повысьте чувствительность, если жатка опускается слишком медленно, и увеличьте ее, если жатка слишком сильно бьется о землю или опускается слишком быстро.



Рисунок 3.319: Приборная панель комбайна CLAAS

Регулировка автоматического контроля скорости мотовила: CLAAS серий 600 и 700

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. С помощью ручки управления (A) выделите значок HEADER/REEL (ЖАТКА/МОТОВИЛО) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его. Откроется диалоговое окно HEADER/REEL (ЖАТКА/ПОДБИРАЮЩЕЕ МОТОВИЛО).

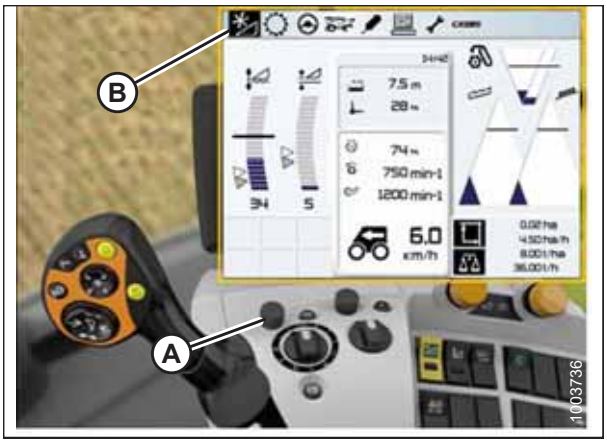


Рисунок 3.320: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

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 3.321: 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 3.322: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

4. С помощью ручки управления (A) увеличьте или уменьшите скорость мотовила.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Эта опция доступна только при полностью открытом дросселе.



Рисунок 3.323: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Калибровка датчика высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для калибровки высоты мотовила выполните следующие шаги.

1. Поднимите жатку над грунтом на 15–25 см (6–10 дюймов).
2. С помощью ручки управления (A) выделите значок FRONT ATTACHMENT (НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СПЕРЕДИ) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его.



Рисунок 3.324: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

3. С помощью ручки управления (A) выделите значок REEL (МОТОВИЛО) (B) и нажмите ручку управления (A), чтобы выбрать его.

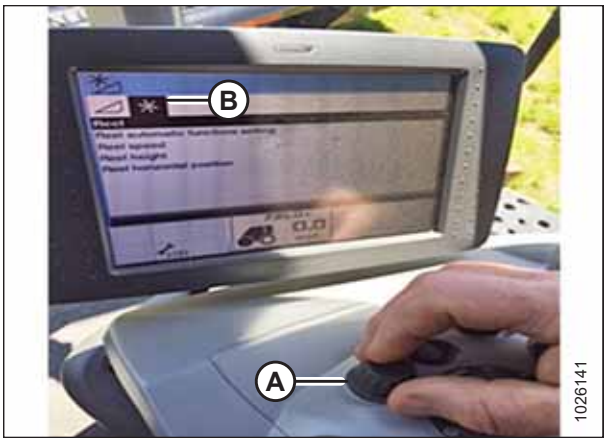


Рисунок 3.325: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

4. Выделите значок REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА) (A) и выберите его, нажав на ручку управления.
5. Выберите в списке пункт LEARNING END STOPS (ОБУЧЕНИЕ КОНЕЧНЫМ ОСТАНОВКАМ) (B).



Рисунок 3.326: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

6. С помощью ручки управления (A) выделите значок с изображением отвертки (B).



Рисунок 3.327: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

7. Нажмите на ручку управления (A), в результате чего отобразится индикатор хода выполнения.
8. Для подъема мотовила следуйте указаниям на экране.
9. Для опускания мотовила следуйте указаниям на экране.



Рисунок 3.328: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

10. Убедитесь, что на индикаторе хода выполнения операции показано 100 % (A). Процедура калибровки завершена.



Рисунок 3.329: Дисплей, консоль и ручка управления комбайна CLAAS

Регулировка автоматического контроля высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Чтобы отрегулировать автоматический контроль высоты мотовила, выполните следующие действия.

1. С помощью поворотного диска HOTKEY (A) выберите значок REEL (МОТОВИЛО) (B).

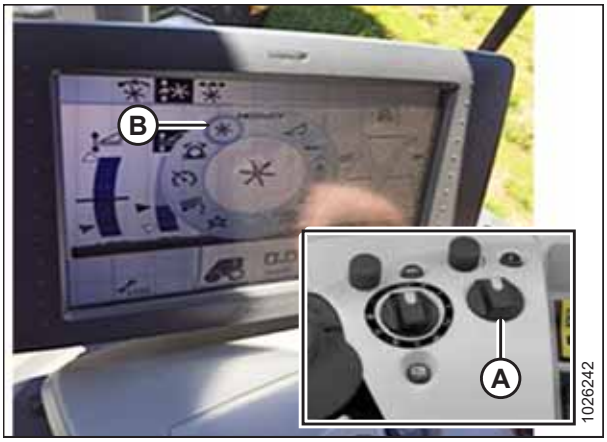


Рисунок 3.330: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

2. С помощью ручки управления (A) выберите значок AUTO REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА АВТОМАТИЧЕСКИ) (B) вверху страницы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Значок AUTO REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА АВТОМАТИЧЕСКИ) (C) в центре страницы должен быть выделен черным цветом. Если он не выделен черным, это означает, что либо не были заданы конечные остановки, либо не включена АННС. Инструкции приведены в разделе *Калибровка датчика высоты мотовила: CLAAS серий 600 и 700, страница 218*.

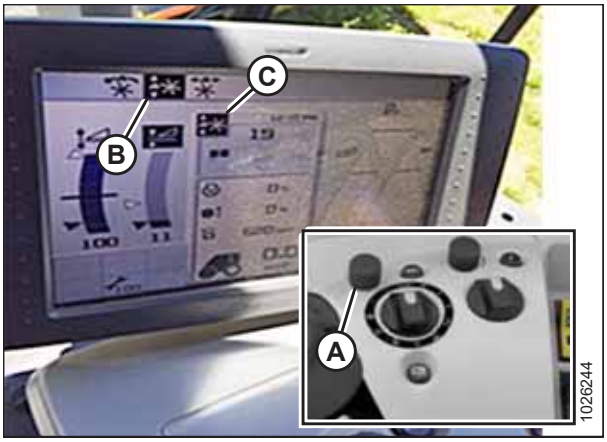


Рисунок 3.331: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

3. С помощью внешней ручки прокрутки (A) отрегулируйте положение автоматического выбора высоты 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 появятся обновленные текущие установки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если значок AUTO REEL HEIGHT (ВЫСОТА МОТОВИЛА АВТОМАТИЧЕСКИ) в центре страницы не выделен черным цветом, положение АННС в настоящее время не активировано.

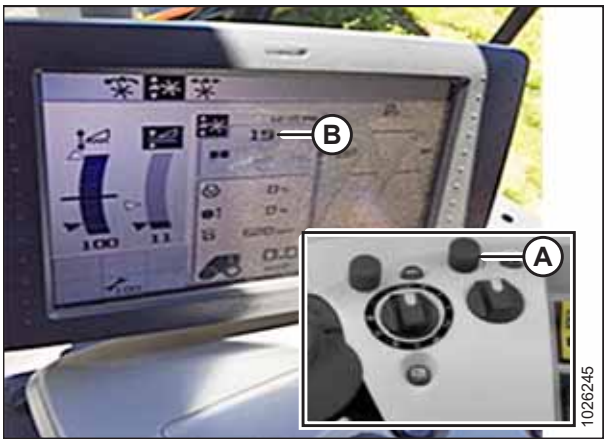


Рисунок 3.332: Дисплей и консоль комбайна CLAAS

3.8.9 Комбайны Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и S

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте механизм флотации.
2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

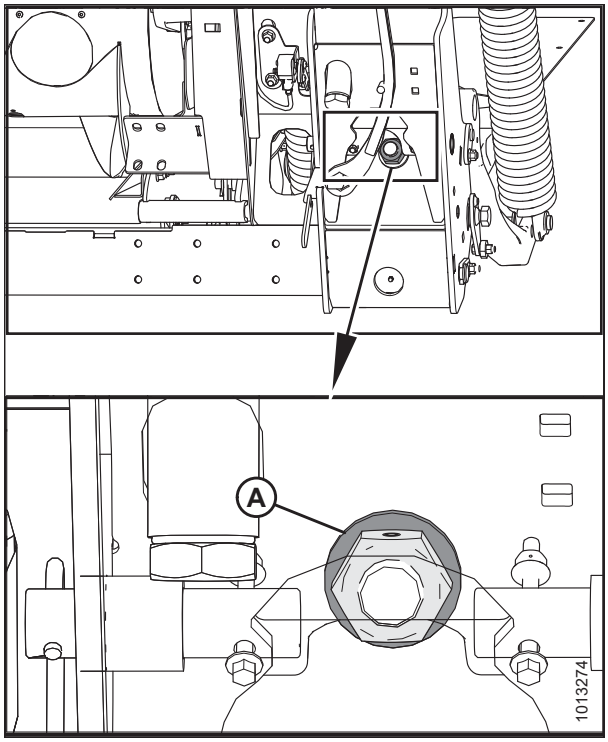


Рисунок 3.333: Блокировка флотации

3. Убедитесь, что указатель (A) блока индикатора флотации находится на 0. При необходимости отрегулируйте скобу натяжения кабеля (B), чтобы установить указатель на 0.

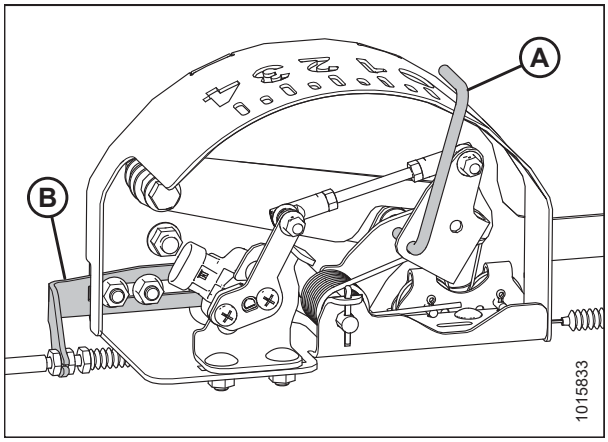


Рисунок 3.334: Блок индикатора флотации

Рисунок 3.335: Верхняя панель приборов комбайна



4. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
5. Удерживайте нажатой кнопку (A) на верхней панели приборов в течение трех секунд, чтобы перейти в режим диагностики.
6. Выполните прокрутку вниз с помощью кнопки (B), пока на ЖК-экране не отобразится LEFT (ЛЕВЫЙ).
7. Нажмите кнопку OK (C). Число на ЖК-экране показывает значение напряжения с датчика АННС. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.

Подключение автоматического контроля высоты жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Чтобы система автоматического контроля высоты жатки (АННС) работала, необходимы следующие компоненты:

- основной модуль и модуль привода жатки, смонтированные в блоке плат модуля панели предохранителей (FP);
- устройства ввода данных оператором на многофункциональной рукояти управления;
- устройства ввода команд оператором, смонтированные на панели модуля консоли управления (CC).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Помимо вышеперечисленных компонентов, в систему входит электрогидравлический контрольный клапан подъема жатки.

Рисунок 3.336: Органы управления автоматического контроля высоты жатки комбайна



1. Удерживайте нажатой кнопку AUTO MODE (АВТОРЕЖИМ) (A), пока светодиод АННС (B) не начнет мигать. Если мигает индикатор RTC, повторно нажмите кнопку AUTO MODE (АВТОРЕЖИМ) (A) для переключения в режим АННС.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

2. Кратко нажмите кнопку (A) на рукояти управления. Индикатор AHHC перестанет мигать и начнет гореть постоянно. Жатка также должна опуститься до земли. Теперь система AHHC подключена и можно отрегулировать высоту и чувствительность.
3. С помощью органов управления отрегулируйте высоту и чувствительность к изменениям уровня земли, например пологим впадинам и мелиоративным канавам.

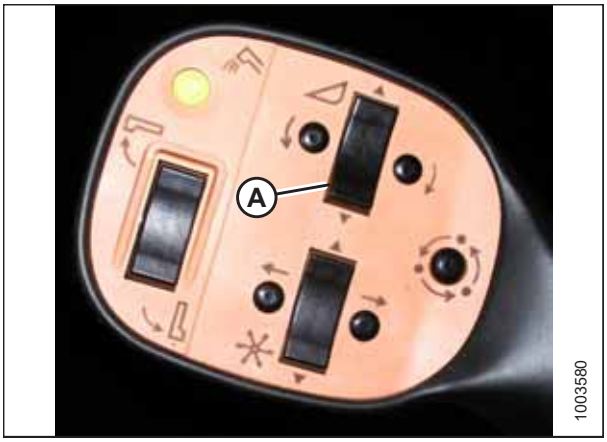


Рисунок 3.337: Рукоять управления

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Калибровка должна выполняться на плоской ровной поверхности с отключенными муфтами жатки. Высота и наклон жатки не должны находиться в автоматическом режиме или режиме ожидания. Частота вращения двигателя должна превышать 2000 об/мин. Опция наклона жатки на комбайнах моделей 2004 года и более ранних не работает с жатками MacDon. Для калибровки автоматического контроля высоты жатки (AHHC) эту систему потребуется снять и отключить. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Рисунок 3.338: 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 соединение находится в положении D. После завершения настройки и калибровки восстановите настройку центрального соединения для получения требуемого угла жатки. Инструкции см. в разделе .

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Удерживайте нажатой кнопку AUTO MODE (РЕЖИМ АВТО) (A), пока не включится световой индикатор АННС (B).
3. Удерживайте нажатой кнопку CAL1 (C), пока не замигают следующие индикаторы: подъем жатки (D), опускание жатки (E), наклон в автоматическом режиме (F) и АННС (B).
4. Полностью опустите жатку и продолжайте удерживать кнопку HEADER LOWER (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) в течение 5–8 секунд, чтобы убедиться, что копирующий модуль отделился от жатки.
5. Удерживайте нажатой кнопку CAL2 (G), пока индикатор опускания жатки (E) не прекратит мигать, и отпустите ее, когда начнет мигать индикатор подъема жатки (D).
6. Поднимите жатку на максимальную высоту (убедитесь, что она находится на опорах).
7. Нажимайте кнопку CAL2 (G), пока не погаснет лампа подъема жатки (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Следующие шаги применимы только к комбайнам, выпущенным в 2005-м и последующих годах, с наклонной камерой Smartrac.

8. Подождите, пока начнет мигать индикатор HEADER TILT LEFT (НАКЛОН ЖАТКИ ВЛЕВО) (не показан), и наклоните жатку в крайнее левое положение.

9. Удерживайте нажатой кнопку CAL2 (G), пока индикатор HEADER TILT LEFT (НАКЛОН ЖАТКИ ВЛЕВО) (не показан) не перестанет мигать, и отпустите кнопку, когда начнет мигать индикатор HEADER TILT RIGHT (НАКЛОН ЖАТКИ ВПРАВО) (не показан).
10. Наклоните жатку в крайне правое положение.
11. Удерживайте нажатой кнопку CAL2 (G), пока не начнут мигать все следующие индикаторы: подъема жатки (D), опускания жатки (E), автоматической регулировки высоты (A), наклона жатки вправо и влево (не показаны), а также автоматического наклона (F).
12. Установите жатку по центру.
13. Нажмите кнопку CAL1 (C), чтобы завершить калибровку и сохранить все значения в памяти. Все индикаторы должны прекратить мигание.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

Отключение гидроаккумулятора: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

Гидроаккумулятор влияет на время отклика комбайна и значительно ухудшает эффективность работы системы автоматического контроля высоты жатки.

Процедуру отключения и включения гидроаккумулятора см. в руководстве по эксплуатации комбайна. Для повышения эффективности работы отключите гидроаккумулятор наклонной камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Гидроаккумулятор расположен перед балкой передней левой оси.



Рисунок 3.339: Выключатель гидроаккумулятора комбайна
A — рычаг гидроаккумулятора (положение выключения)

Регулировка скорости подъема/опускания жатки: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

На стабильность системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) влияет величина расхода в гидравлической системе. Проверьте, чтобы регулируемые ограничители подъема (A) и опускания (B) жатки в гидравлическом распределителе были настроены так, чтобы подъем жатки от уровня земли на максимальную высоту (с полностью выдвинутыми гидроцилиндрами) занимал примерно 6 секунд и чтобы столько же времени уходило на опускание жатки с максимальной высоты до уровня земли.

При слишком сильном перемещении жатки (например, рыскании) тогда, когда она находится на грунте, отрегулируйте скорость опускания в сторону замедления: 7 или 8 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта регулировка выполняется при нормальной рабочей температуре гидравлической системы (54,4 °C [130 °F]) и при полных оборотах двигателя.



Рисунок 3.340: Регулируемые ограничители подъема и опускания жатки

Регулирование давления на грунт: Gleaner серий R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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 *5, страница 153*. 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.

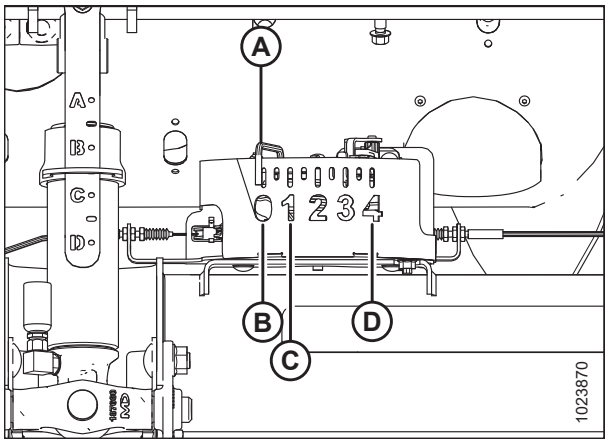


Рисунок 3.341: Блок индикатора флотации

1. Убедитесь, что включен режим автоматического контроля высоты (АННС) жатки. Этот режим обозначается светодиодом AUTO MODE (АВТОРЕЖИМ) (A), который горит не мигая.
2. Жатка опускается на высоту (давление на грунт), соответствующую положению, выбранному ручкой управления высотой (B). Поворачивайте ручку против часовой стрелки, чтобы снизить давление на грунт до минимального, и по часовой стрелке, чтобы увеличить его до максимума.



Рисунок 3.342: Консоль АННС

Регулировка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Рисунок 3.343: Консоль автоматического контроля высоты жатки



Шкала SENSITIVITY ADJUSTMENT (РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ) (A) определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры.

Когда на шкале РЕГУЛИРОВКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (A) установлен максимум (поворотом до конца по часовой стрелке), даже небольшие изменения в высоте над землей приводят к подъему или опусканию наклонной камеры. В этом положении ножевой брус должен переместиться вверх или вниз приблизительно на 19 мм (3/4 дюйма),

чтобы модуль управления направил в управляющий клапан гидравлической системы сигнал опустить или поднять раму жатки.

Когда на шкале РЕГУЛИРОВКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (A) установлен минимум (поворотом до конца против часовой стрелки), нужны значительные изменения в высоте над грунтом, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. В этом положении ножевой брус должен переместиться вверх или вниз приблизительно на 51 мм (2 дюйма), чтобы модуль управления направил в управляющий клапан гидравлической системы сигнал опустить или поднять раму жатки.

Диапазон чувствительности также меняется вводом параметра HEADER SENSE LINE (ЛИНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЖАТКИ). При присоединении к полотняной жатке крайнее левое положение (минимальная чувствительность) допускает перемещение по вертикали 102 мм (4 дюйма) перед выполнением корректировки.

Поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях во время диагностики: Gleaner R65/R66/R75/R76 и серии S выпуска до 2016 г.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

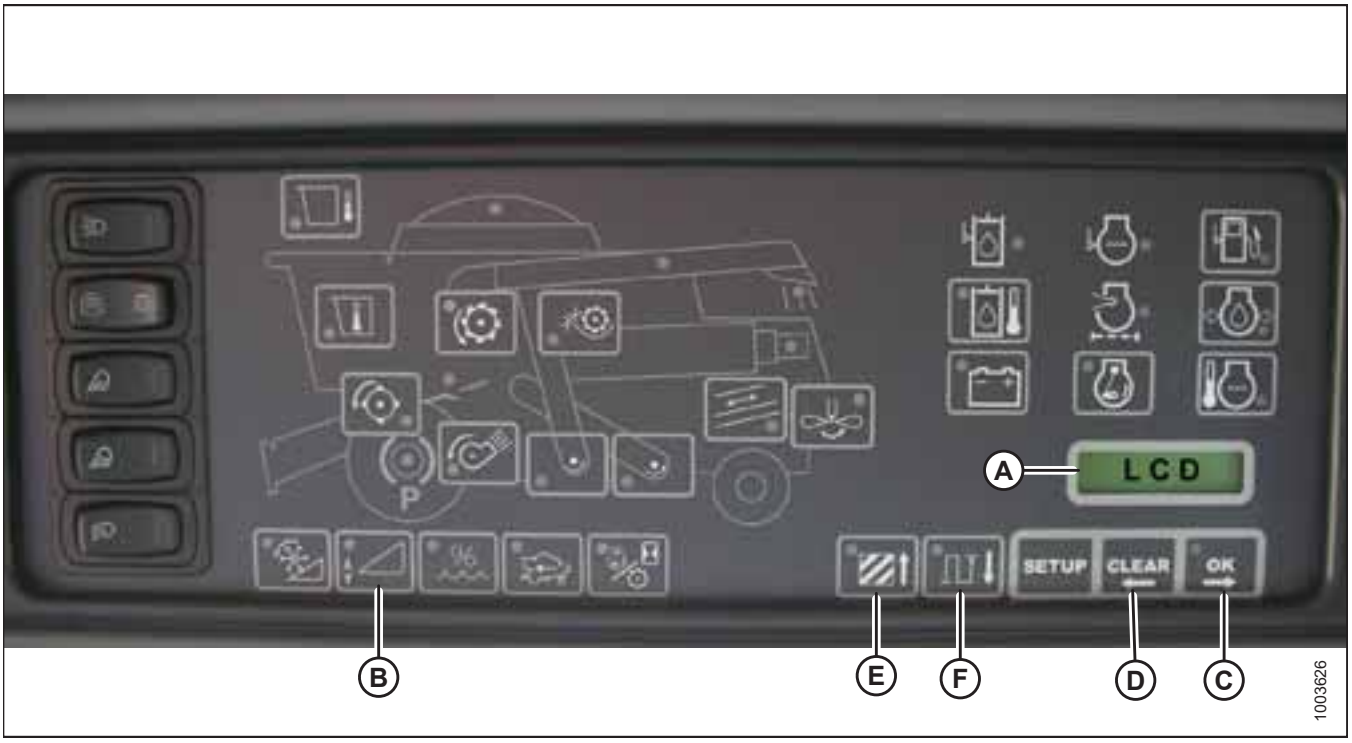
Тип отображения

Отображается на тахометре (A) в виде «XX» или «XXX».



Рисунок 3.344: Тахометр

Рисунок 3.345: Верхняя панель приборов комбайна



ПРИМЕЧАНИЕ:

Отображается на ЖК-экране (A) в виде XX in. (XX дюймов) или XXX cm (XXX см).

Аварийные режимы

Если получено сообщение о сбое от панели предохранителей, звучит предупреждающий сигнал. Этот звуковой аварийный сигнал подается пять раз каждые 10 секунд. ЖК-экран 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. *3.345, страница 231*.

Нажатие кнопки высоты жатки (B) длительностью не менее 5 секунд переводит EIP 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.

Если до истечения 3 секунд нажать кнопку OK (C), когда на дисплее отображена метка параметра, будет выведено значение этого параметра.

Нажатие AREA (ОБЛАСТЬ) (E) позволяет последовательно перебрать имеющиеся опции. Когда на ЖК-дисплее отображается LEFT (СЛЕВА), нажмите кнопку OK (C), на дисплее будет показываться напряжение системы автоматического контроля высоты жатки (АННС).

Нажмите кнопку DIST (РАССТОЯНИЕ) (F), чтобы пройти через содержимое таблицы назад.

Нажмите кнопку CLEAR (ОЧИСТИТЬ) (D), чтобы выйти из диагностики жатки и вернуться в обычный режим.

См. *3.8.1 Работа датчика, страница 150*.

3.8.10 Комбайны Gleaner серии S9

Настройка жатки: Gleaner серии S9

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Терминал AGCO Tyton (A) используется для подготовки к работе и управления работой полотняной жатки MacDon на комбайне Gleaner S9. Используйте сенсорный экран, чтобы выделить на нем нужный элемент.



Рисунок 3.346: 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 3.347: 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).

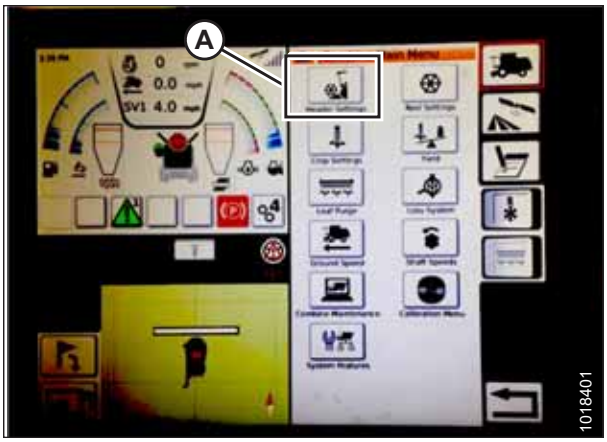


Рисунок 3.348: Настройки жатки в главном меню комбайна

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).
     – Значок с зеленой галочкой (E) сохраняет настройки.
     – Значок с корзиной для мусора (F) обеспечивает удаление выделенной жатки из списка.
     – Красный крестик X (G) отменяет изменения.

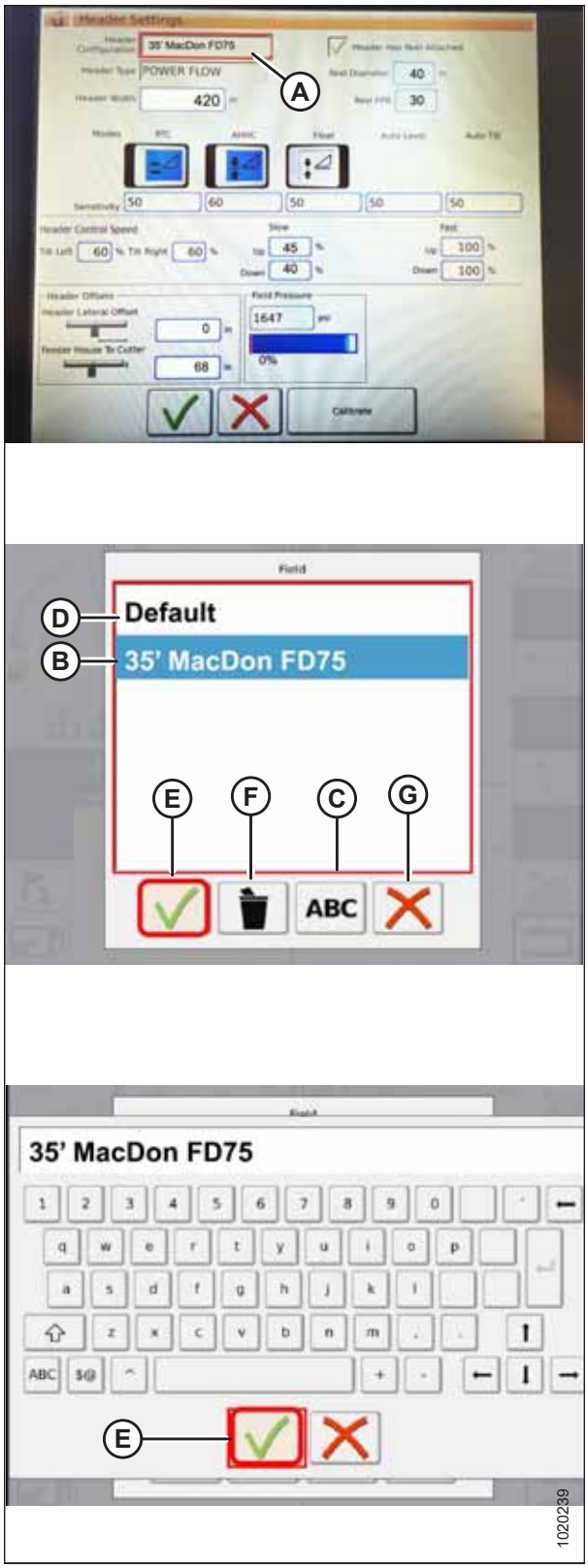


Рисунок 3.349: Меню конфигурации жатки на странице настроек жатки

4. Чтобы указать тип жатки, установленный на машине, нажмите поле HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ) (A).

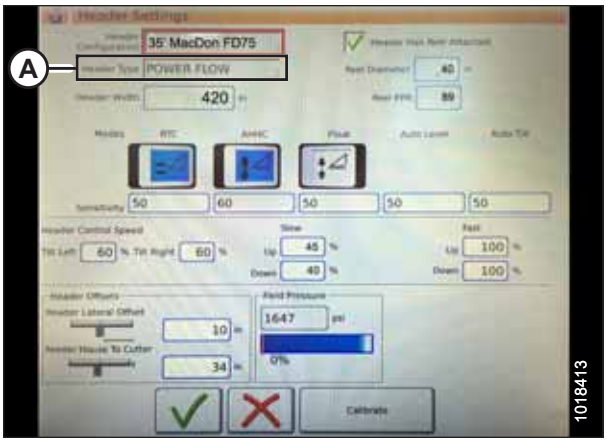


Рисунок 3.350: Настройки жатки

5. Появится список заранее определенных типов жаток.
   - Для полотняных жаток MacDon серии D1 и серии FD1 FlexDraper® нажмите POWER FLOW (СИЛОВАЯ ПОДАЧА) (A).
   - Нажмите значок с зеленой галочкой (B), чтобы сохранить выбор и продолжить.

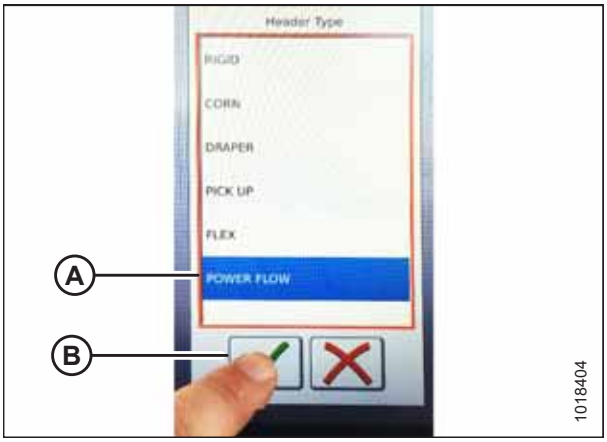


Рисунок 3.351: Тип жатки

6. Убедитесь, что в окне флажка HEADER HAS REEL ATTACHED (ЖАТКА С ПРИСОЕДИНЕННЫМ МОТОВИЛОМ) (A) установлен флажок.

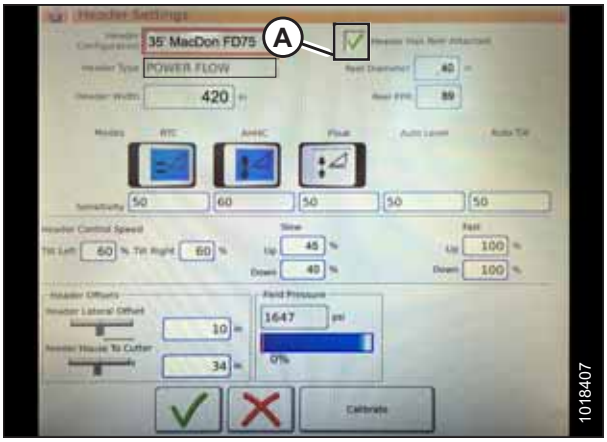


Рисунок 3.352: Настройки жатки

7. Нажмите поле REEL DIAMETER (ДИАМЕТР МОТОВИЛА) (A), чтобы вызвать цифровую клавишную панель. 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 своей жатки MacDon.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   PPR определяется числом зубьев на приводной звездочке мотовила.

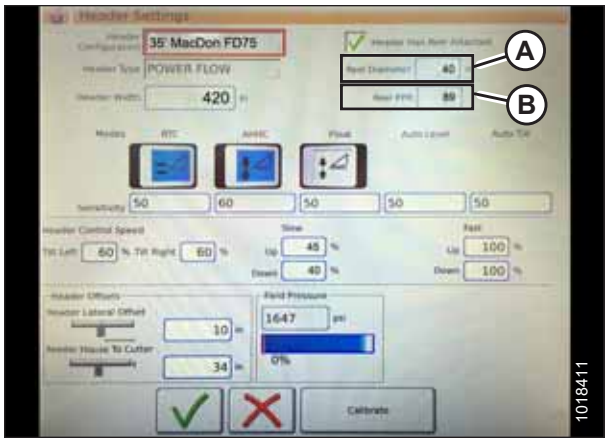


Рисунок 3.353: Настройки жатки

9. Нажмите значок с зеленой галочкой (B) внизу цифровой клавиатуры (A), когда закончите, или красный крестик X для отмены.

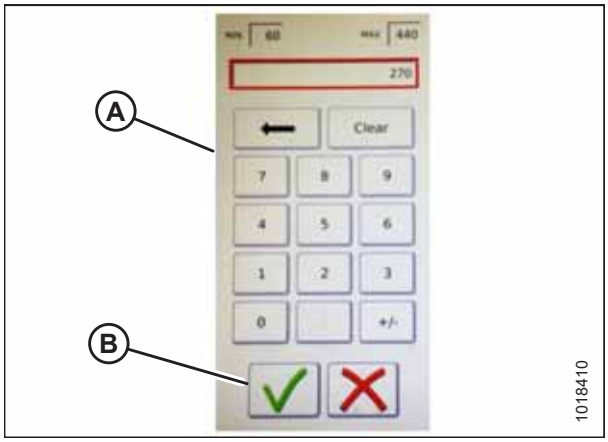


Рисунок 3.354: Цифровая клавишная панель

10. По окончании нажмите значок с зеленой галочкой (A) в нижней части страницы HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

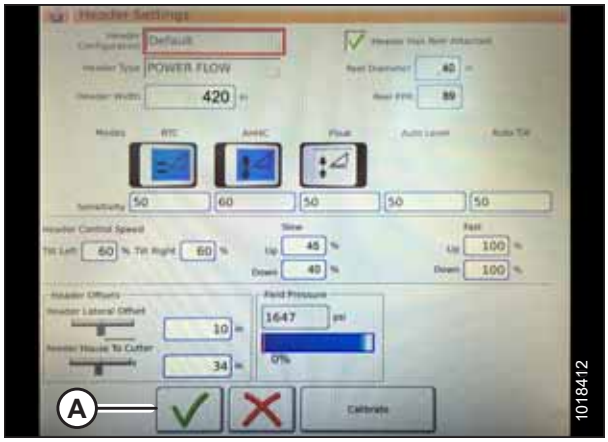


Рисунок 3.355: Страница настроек жатки

Установка минимальной скорости и калибровка мотовила: Gleaner серии S9

ВНИМАНИЕ

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА) (A), чтобы открыть страницу REEL SETTINGS (НАСТРОЙКИ МОТОВИЛА).



Рисунок 3.356: Настройки мотовила в главном меню комбайна

2. Чтобы установить минимальную скорость мотовила, нажмите поле SPEED MINIMUM FIELD (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.

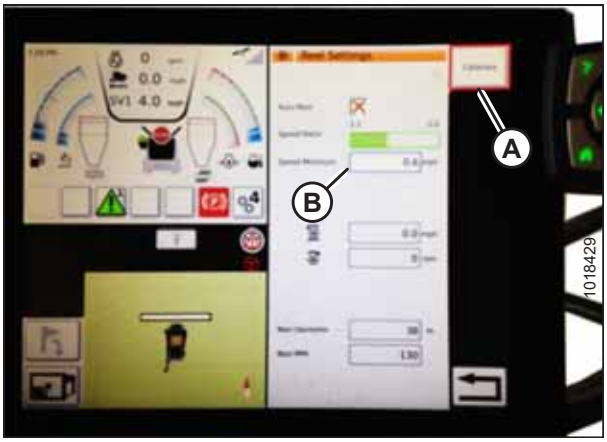


Рисунок 3.357: Калибровка параметров подбирающего мотовила

Откроется мастер калибровки CALIBRATION WIZARD с предупреждением об опасности.



Рисунок 3.358: Мастер калибровки

4. 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.

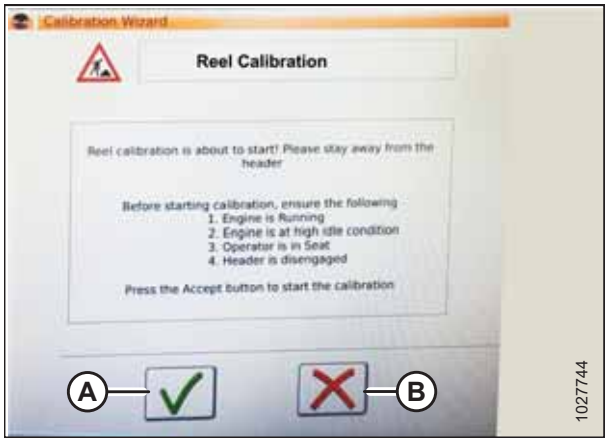


Рисунок 3.359: Мастер калибровки

5. CALIBRATION WIZARD (МАСТЕР КАЛИБРОВКИ) выводит информационное сообщение о начале процесса калибровки мотовила. Мотовило начинает медленно вращаться, увеличивая скорость до высокой. Ход выполнения контролируется по соответствующему индикатору. При необходимости нажмите красный крестик X, чтобы отменить процесс. В противном случае дождитесь сообщения об успешном завершении калибровки мотовила. Нажмите значок с зеленой галочкой, чтобы сохранить откалиброванные настройки.

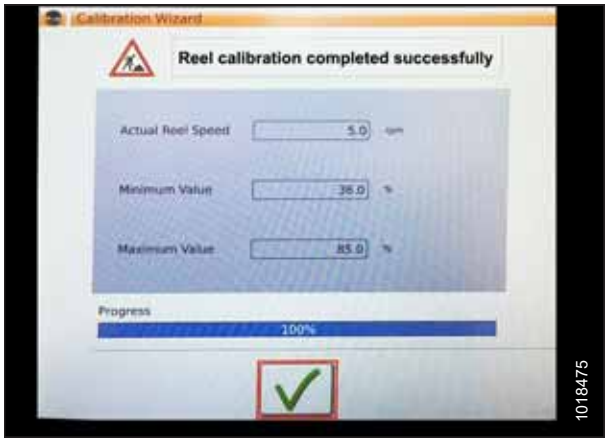


Рисунок 3.360: Ход выполнения калибровки

Настройка органов автоматического управления жатки: Gleaner серии S9

Функции автоматического управления жаткой устанавливаются на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. **Функции автоматического управления.** Переключатели (OFF/ON) на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) отвечают за отключение/включение функций автоматического управления. В случае жаток MacDon убедитесь, что подключены две следующие функции, как показано на рисунке:

   - RTC (возврат к срезу) (A);
   - AHHC (автоматический контроль высоты жатки) (B).

   Все другие переключатели отключены (не выделены).

2. Настройка **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 неуверенно определяет положение в автоматическом режиме.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На жатках MacDon рекомендуется для начала устанавливать следующие значения чувствительности:

   - **50** для RTC (A);
   - **60** для AHHC (B).

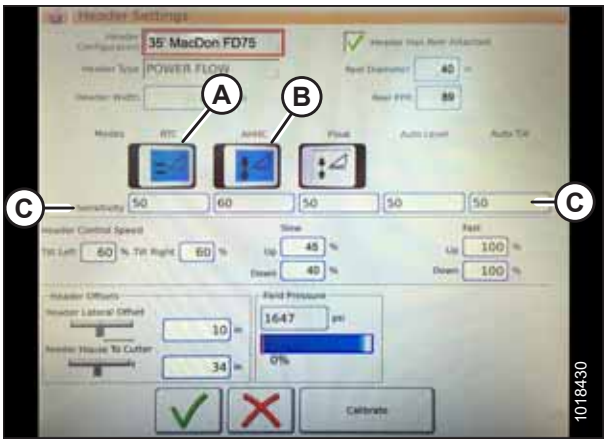


Рисунок 3.361: Органы автоматического управления и настройки чувствительности

3. **Скорость жатки.** Область HEADER CONTROL SPEED (УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ЖАТКИ) (A) на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) используется для изменения следующих скоростей.

   - Наклон влево и вправо: качание лицевой панели комбайна в поперечной плоскости.
   - Жатка вверх и вниз (медленно и быстро): двухступенчатый переключатель, устанавливающий низкую скорость в первом положении и высокую во втором.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Рекомендованные начальные скорости управления жаткой

   - Медленно: 45 вверх/40 вниз
   - Быстро: 100 вверх/100 вниз

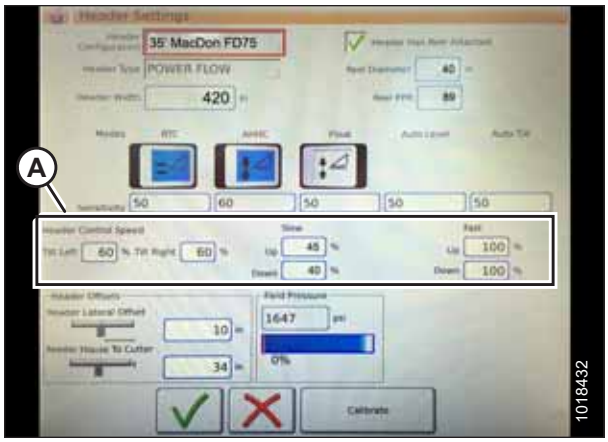


Рисунок 3.362: Настройки управления скоростью жатки

4. **Сдвиг жатки (A).** Расстояния сдвига важны для формирования карты производительности. На странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) имеется два регулируемых размера.

   - Header Lateral Offset (Боковой сдвиг жатки) — расстояние между осевой линией жатки и осевой линией машины. Для этого параметра должно быть установлено значение **0** в случае жаток MacDon.
   - Feeder House to Cutter (Наклонная камера — режущий аппарат) — расстояние от сочленения с машиной до ножевого бруса. Для этого параметра должно быть установлено значение **68** в случае жаток MacDon.

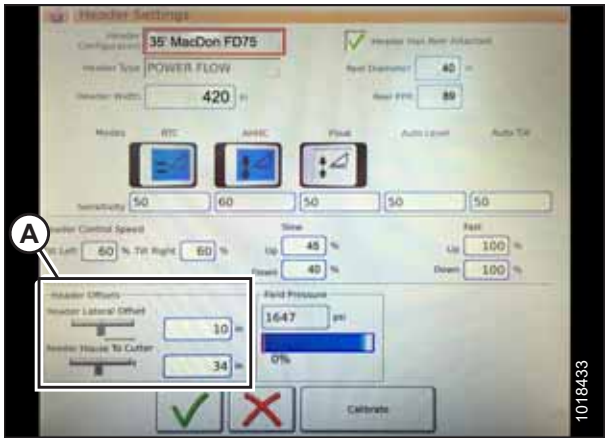
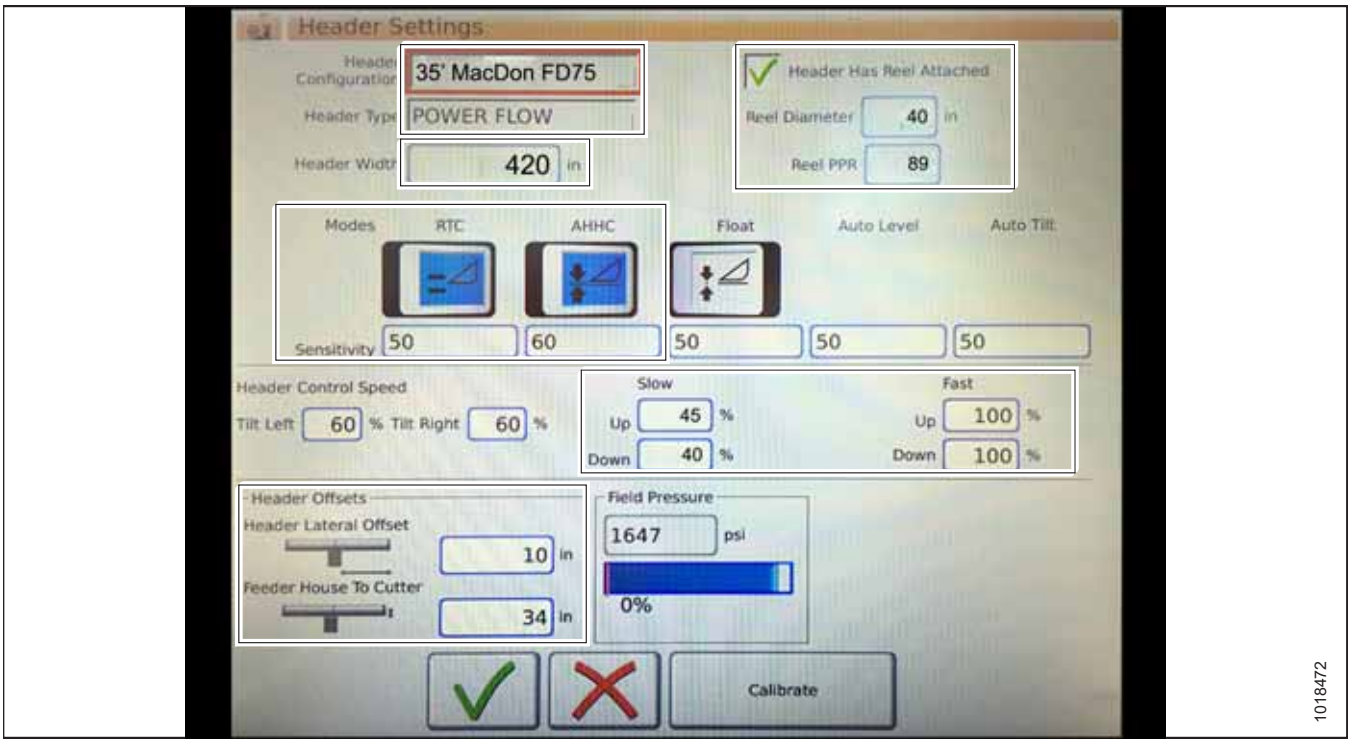


Рисунок 3.363: Настройки сдвига жатки

Рисунок 3.364: Вводимые параметры жатки MacDon



Калибровка жатки: Gleaner серии S9

Функции автоматического управления жаткой задаются на странице HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ).

ВНИМАНИЕ

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Находясь в меню COMBINE MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ КОМБАЙНА), коснитесь пункта HEADER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЖАТКИ) (A).

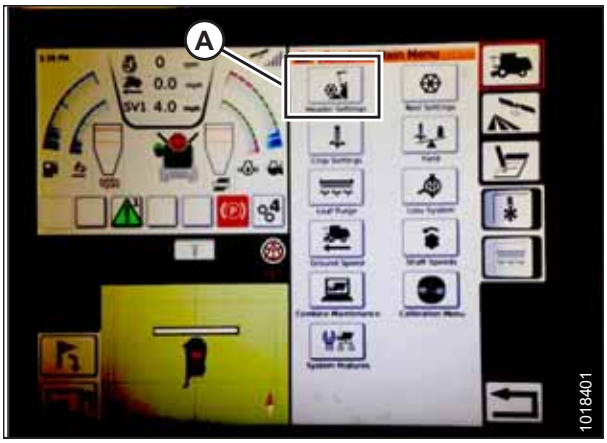


Рисунок 3.365: Главное меню комбайна

2. Нажмите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) внизу страницы справа. Откроется страница HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ).

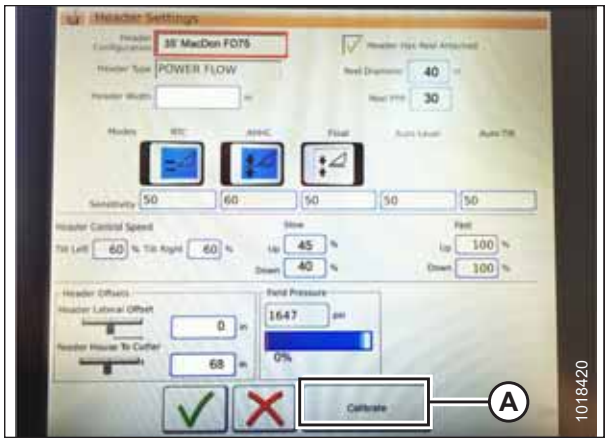


Рисунок 3.366: Страница настроек жатки

На правой стороне страницы отображается информация о калибровке жатки (A). 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 срезу;
- автоматический контроль высоты жатки.

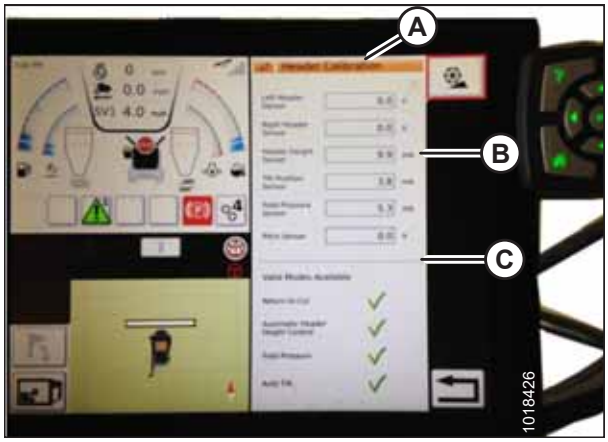


Рисунок 3.367: Страница калибровки жатки

ВНИМАНИЕ

Освободите участок от посторонних лиц, домашних животных и т. д. Не подпускайте детей к механизмам. Обойдите вокруг машины, чтобы убедиться, что под машиной, на машине или рядом с ней никого нет.

3. На рычаге управления коснитесь кнопки HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) (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 быть между **0,5 и 4,5 В**. Если значение находится вне пределов этого диапазона, требуется регулировка датчика. См. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157* или *Регулировка границ диапазона напряжения (система с двумя датчиками), страница 158*.



Рисунок 3.368: Кнопка опускания жатки

4. Когда показания датчика стабильны, нажмите значок CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A).



Рисунок 3.369: 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 3.370: Предупреждение о калибровке жатки

О ходе выполнения сообщает соответствующий индикатор, при этом калибровка может быть прервана в любой момент нажатием красного крестика X. Во время этого процесса жатка двигается автоматически и неравномерно.

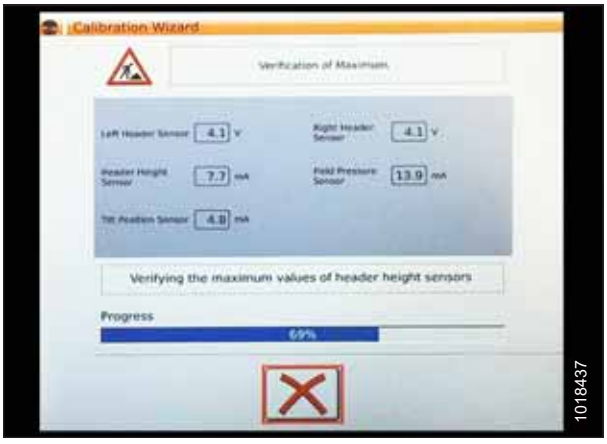


Рисунок 3.371: Выполнение калибровки

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 3.372: 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 3.373: Меню прямой калибровки

Эксплуатация жатки: Gleaner серии S9

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для работы с функциями автоматического контроля высоты жатки (AHHC) 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 3.374: Gleaner S9

1. При работающей жатке установите переключатель бокового наклона (A) в режим MANUAL (РУЧНОЙ).
2. Включите АННС, переведя переключатель (B) вверх в положение **I** .



Рисунок 3.375: Блок управления жатки

3. Нажмите переключатель управления системой АННС (A) на рычаге управления, чтобы включить систему автоматического контроля высоты жатки. Жатка перейдет в положение, заданное текущей настройкой.



Рисунок 3.376: Автоматический контроль высоты жатки (АННС) на ручке управления

4. Для более точной подстройки этого положения воспользуйтесь шкалой HEADER HEIGHT SETPOINT (УСТАВКА ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A).



Рисунок 3.377: Блок управления жатки

Просмотр настроек жатки во время работы

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Чтобы просмотреть групповые настройки жатки, коснитесь значка HEADER (ЖАТКА) (A) на правой стороне главной страницы.
2. На дисплей выведется следующая информация:
   - ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ жатки (B);
   - положение отключения УСТАВКИ (C) (показано красной линией);
   - символ HEADER (ЖАТКА) (D) — нажмите, чтобы изменить положение отключения уставки, используя колесо прокрутки на правой стороне терминала Tyton;
   - ВЫСОТА СРЕЗА для системы АННС (E) — точная настройка осуществляется при помощи ручки управления уставкой по высоте жатки на блоке управления жатки;
   - РАБОЧАЯ ШИРИНА ЖАТКИ (F);
   - ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ЖАТКИ (G).
3. Нажатие любого поля открывает экранную клавиатуру, позволяющую изменить параметры. Введите новое значение и, закончив, нажмите зеленую галочку.

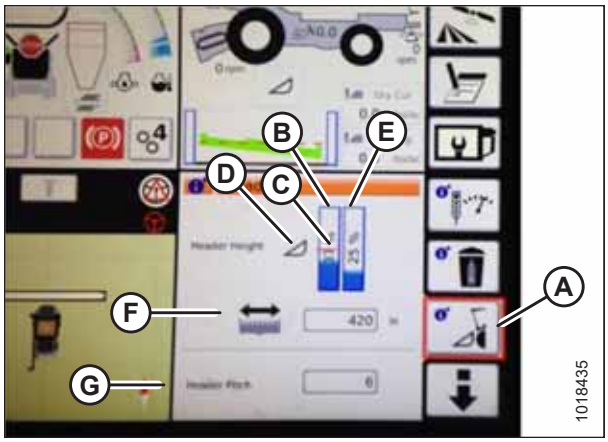


Рисунок 3.378: Группы жатки

ПРИМЕЧАНИЕ:

Колесо прокрутки (A) находится на правой стороне терминала Tyton.

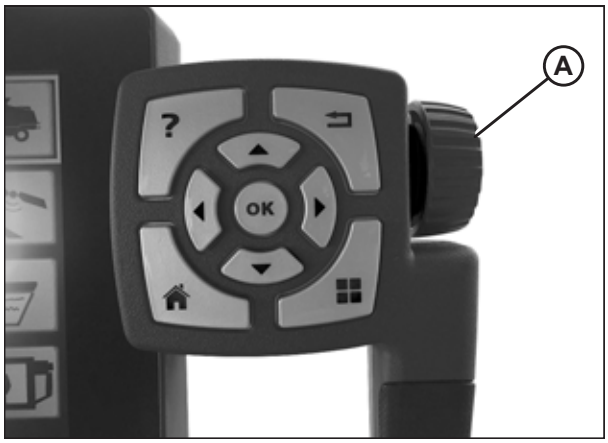


Рисунок 3.379: Регулировочное колесо на правой стороне терминала Tyton

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ручка управления УСТАНОВКОЙ ПО ВЫСОТЕ ЖАТКИ (A) расположена на блоке управления жатки.



Рисунок 3.380: Блок управления жатки

3.8.11 Комбайны John Deere серии 60

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии 60

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте механизм флотации.
2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

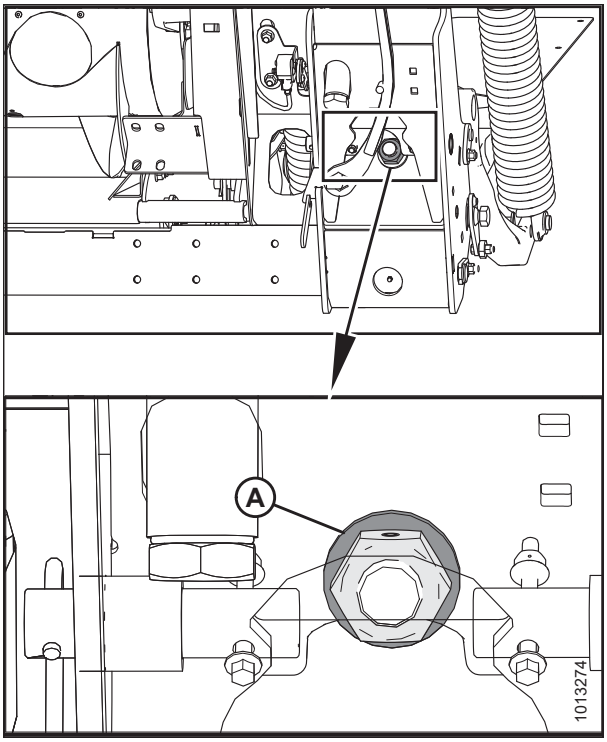


Рисунок 3.381: Блокировка флотации

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

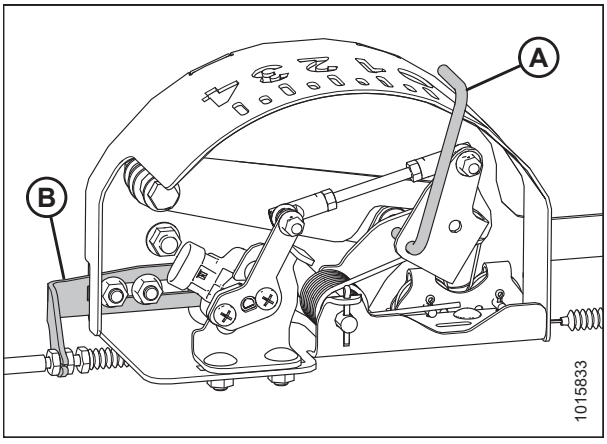
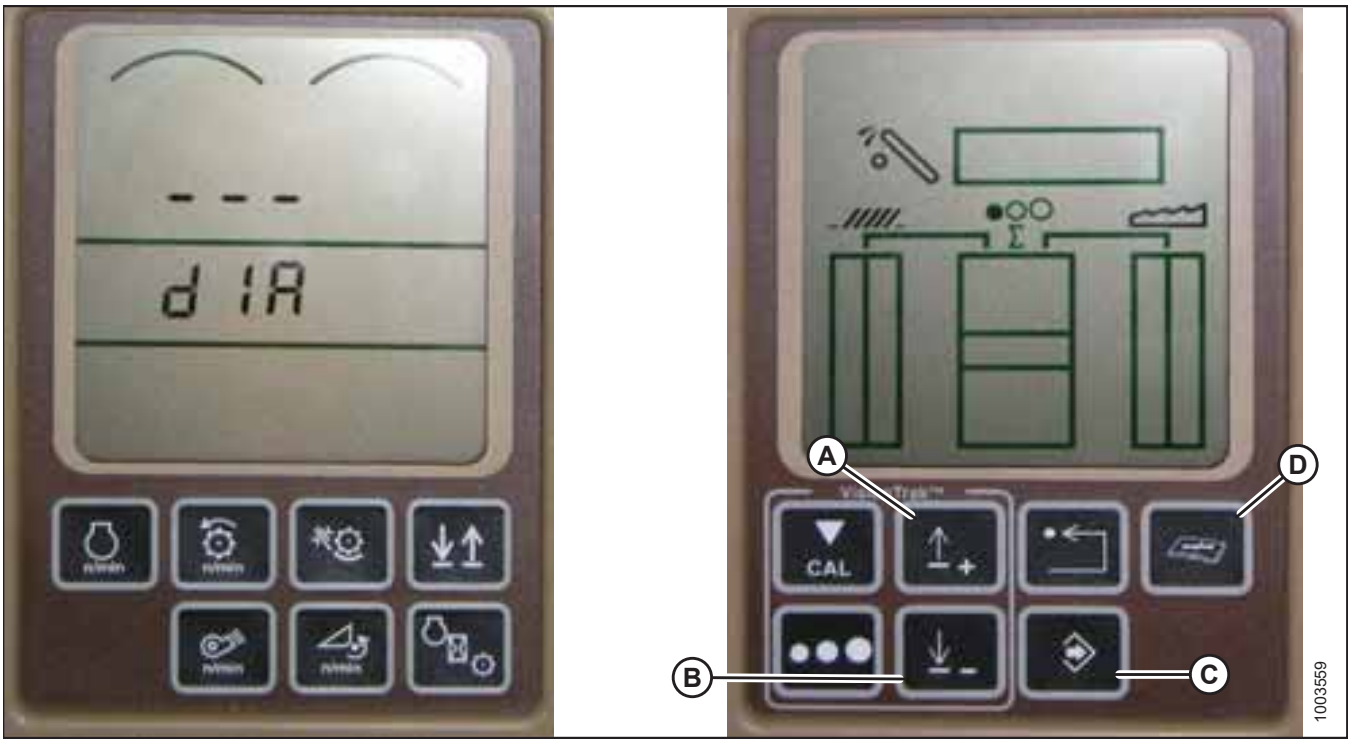


Рисунок 3.382: Блок индикатора флотации

Рисунок 3.383: Дисплей комбайна John Deere



4. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (D) на мониторе — появится надпись DIA.
5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A), пока на мониторе не появится EO1 — это регулировка жатки.
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (C).
7. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A) или DOWN (ВНИЗ) (B), пока в верхней части монитора не появится надпись «24» — это значение напряжения для датчика.
8. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
9. Запустите комбайн и 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.
10. Проверьте показание датчика на мониторе. Оно должно быть выше 0,5 В.
11. Поднимите жатку так, чтобы только оторвать ее от грунта. Показание на мониторе должно быть меньше 4,5 В.
12. 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 157*.

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 60

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. Инструкции приведены в .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на опоры и разблокируйте флотацию.
3. Запустите комбайн.
4. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. Появится надпись DIA (ДИАГНОСТИКА).
5. Нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (B). На мониторе появится сообщение DIA-CAL.



Рисунок 3.384: Дисплей комбайна John Deere

6. Нажимайте кнопки UP (ВВЕРХ) или DOWN (ВНИЗ), пока на мониторе не появится надпись HDR (ЖАТКА).
7. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД). На мониторе будет отображаться сообщение HDR H-DN.
8. 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.

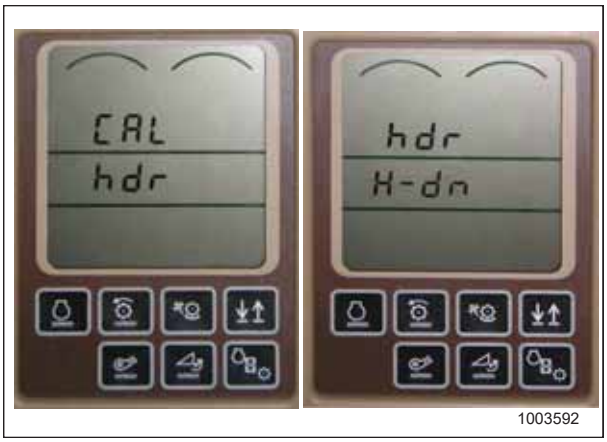


Рисунок 3.385: Дисплей комбайна John Deere

9. Нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (A), чтобы сохранить калибровку жатки. На мониторе будет отображено HDR H-UP.
10. Поднимите жатку на 3 фута над землей и нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (A). Появится надпись EOC.
11. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (B), чтобы сохранить калибровку жатки. Калибровка системы AHHC выполнена.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если в процессе калибровки появится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. См. *Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии 60, страница 247*.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    По завершении калибровки отрегулируйте настройки комбайна, чтобы обеспечить эффективную работу в поле.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если для завершения процедуры калибровки AHHC была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

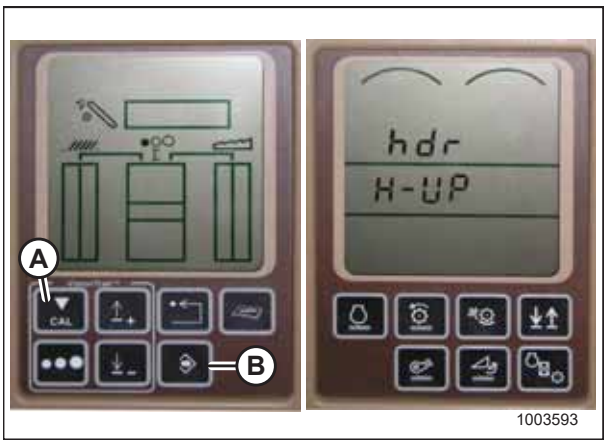


Рисунок 3.386: Дисплей комбайна John Deere

Отключение гидроаккумулятора: John Deere серии 60

Гидроаккумулятор служит для амортизации гидравлических ударов жидкости при установке на комбайн тяжелой жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Гидроаккумулятор не следует использовать, если комбайн эксплуатируется с D1 и FM100.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. На мониторе отобразится DIA (ДИАГНОСТИКА).
2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на мониторе 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 монитора 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 число, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E).
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения. Гидроаккумулятор отключен.

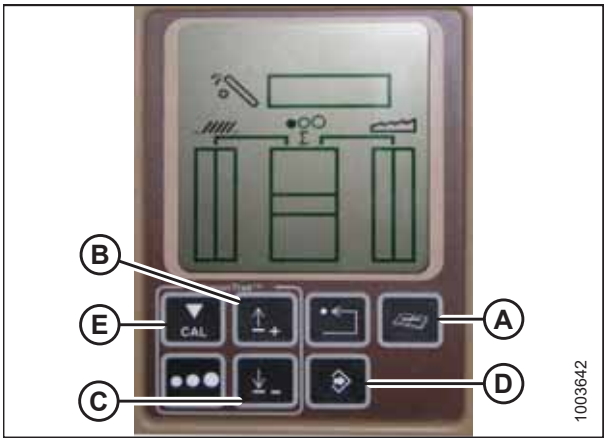


Рисунок 3.387: Дисплей комбайна John Deere

Установка высоты обнаружения жатки зерноуборочного комбайна на 50: John Deere серии 60

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для установки высоты обнаружения жатки зерноуборочного комбайна выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. На мониторе отобразится DIA (ДИАГНОСТИКА).
2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на мониторе 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 монитора 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 число, а затем нажмите кнопку CAL (КАЛИБРОВКА) (E).
6. Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) (D), чтобы сохранить изменения. Высота установлена.

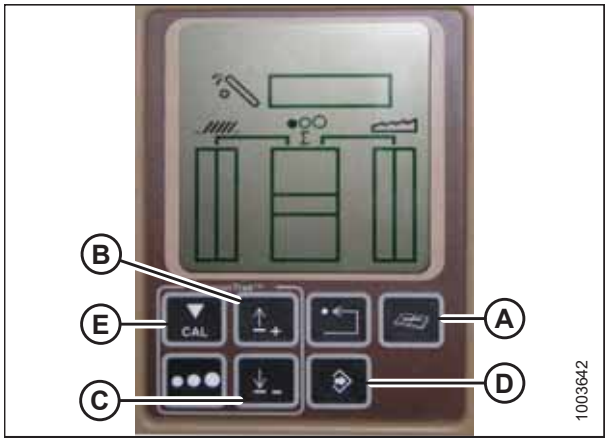


Рисунок 3.388: Дисплей комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

НЕ **используйте** функцию активной флотации жатки (A) в сочетании с системой автоматического контроля высоты жатки (AHHC) MacDon, так как эти две системы будут создавать помехи друг другу. Пиктограмма жатки (B) на дисплее **НЕ** должна содержать волнистой линии под собой, она должна точно соответствовать изображению на экране активного управления жаткой на рисунке *3.389, страница 252*.

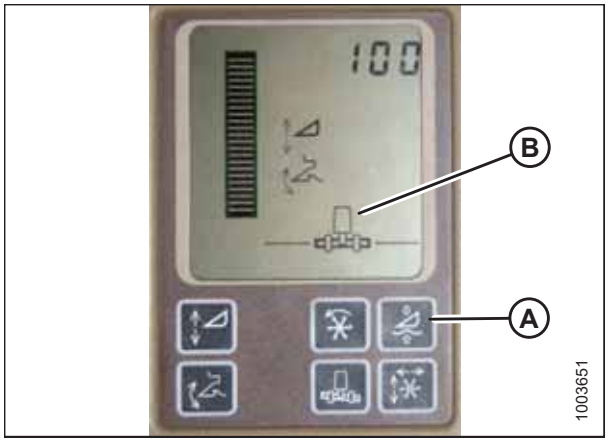


Рисунок 3.389: Дисплей комбайна John Deere

Установка чувствительности 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 (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на мониторе. Появится надпись DIA (ДИАГНОСТИКА).
2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на мониторе 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 мониторе 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).
5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B) или DOWN (ВНИЗ) (C), пока не появится нужное число, 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.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.

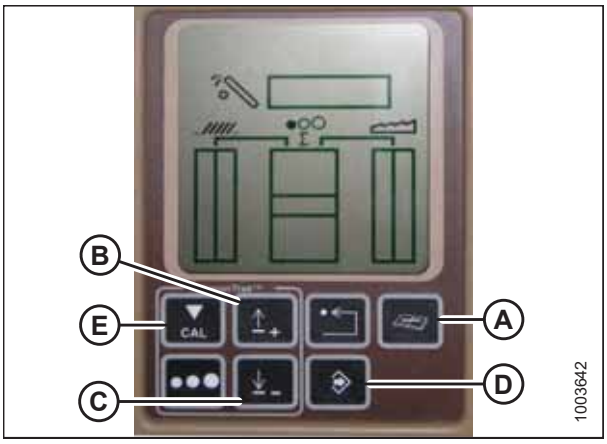


Рисунок 3.390: Дисплей комбайна John Deere

Регулировка порогового значения для клапана регулировки скорости опускания: John Deere серии 60

Здесь поясняется, как настроить точку, в которой ограничительный клапан будет открываться, обеспечивая полную подачу в подъемные цилиндры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления 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 мониторе. На мониторе отобразится надпись: DIA (ДИАГНОСТИКА).
2. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (B), пока на мониторе 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 монитора 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).
5. Нажимайте кнопку UP (ВВЕРХ) (A) или DOWN (ВНИЗ) (B), пока не появится нужное число, 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.

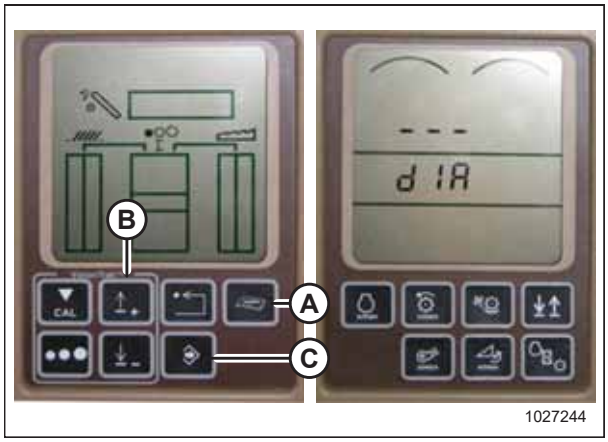


Рисунок 3.391: Дисплей комбайна John Deere

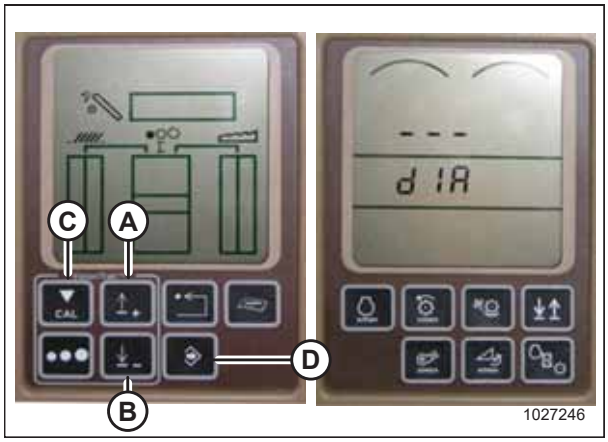


Рисунок 3.392: Дисплей комбайна John Deere

3.8.12 Комбайны John Deere серии 70

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии 70

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

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. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

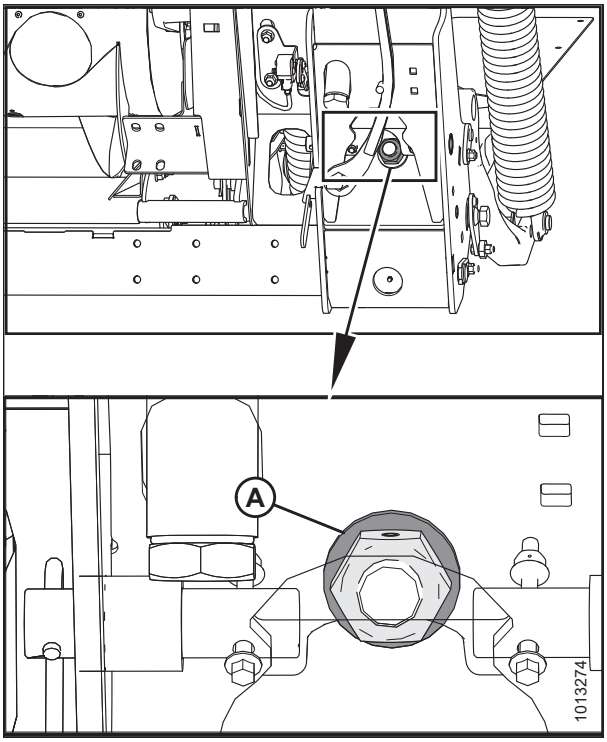


Рисунок 3.393: Блокировка флотации

3. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации находился в положении «0».

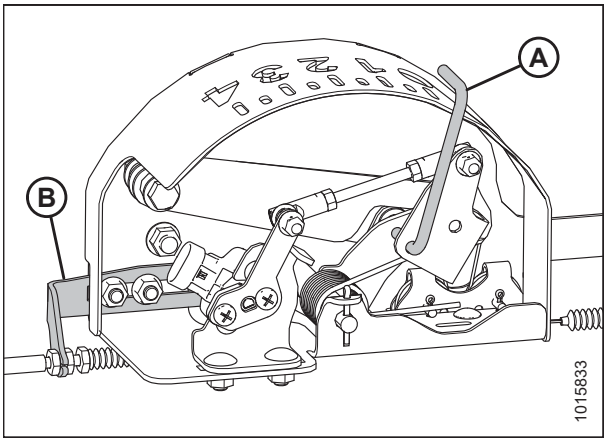


Рисунок 3.394: Блок индикатора флотации

4. Нажмите кнопку HOME PAGE (ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА) (A) на главном экране монитора.



Рисунок 3.395: Дисплей комбайна John Deere

5. Убедитесь, что на мониторе появились три значка (A), показанные на иллюстрации справа.



Рисунок 3.396: Дисплей комбайна John Deere

6. При помощи ручки прокрутки (A) выделите средний значок (i зеленого цвета) и нажмите кнопку с галочкой (B), чтобы выбрать его. Откроется центр сообщений.

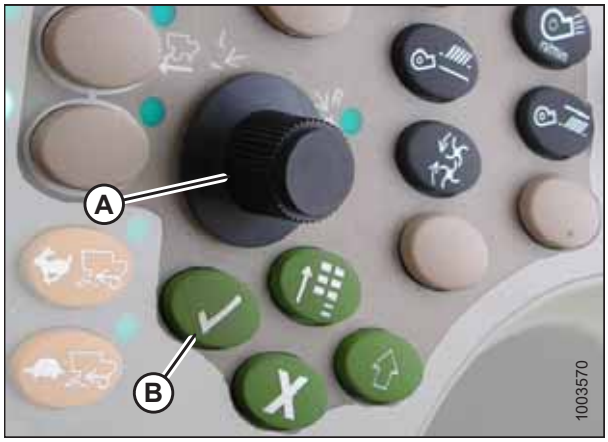


Рисунок 3.397: Консоль управления комбайна John Deere

7. С помощью ручки прокрутки выделите пункт DIAGNOSTIC ADDRESSES (АДРЕСА ДИАГНОСТИКИ) (A) в правом столбце и выберите его, нажав кнопку с галочкой.
8. С помощью ручки прокрутки выделите поле раскрывающегося списка (B) и нажмите кнопку с галочкой, чтобы выбрать его.



Рисунок 3.398: Дисплей комбайна John Deere

9. С помощью ручки прокрутки выделите пункт LC 1.001 VEHICLE (A) и нажмите кнопку с галочкой, чтобы выбрать его.



Рисунок 3.399: Дисплей комбайна John Deere

10. С помощью ручки прокрутки выделите стрелку вниз (A) и нажмите кнопку с галочкой, чтобы выполнить прокрутку по списку до отображения на мониторе пункта 029 DATA (B) и показания напряжения (C).



Рисунок 3.400: Дисплей комбайна John Deere

11. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
12. Запустите двигатель комбайна и полностью опустите наклонную камеру на грунт.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Чтобы добиться полного опускания наклонной камеры, может потребоваться удерживать переключатель HEADER DOWN (ОПУСКАНИЕ ЖАТКИ) нажатым в течение нескольких секунд.
13. Проверьте показание датчика на мониторе.
14. Поднимите жатку, чтобы только оторвать ее от земли, и повторно проверьте показания датчика.
15. 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 157*.

Калибровка скорости наклонной камеры: John Deere серии 70

Перед калибровкой системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) необходимо выполнить калибровку наклонной камеры. См. инструкции в руководстве по эксплуатации комбайна.

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции см. в разделе .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на опоры и разблокируйте флотацию.
3. Запустите комбайн.

4. Нажмите четвертую кнопку слева в верхней части монитора (A), на которой отображается значок в виде раскрытой книги с гаечным ключом на ней (B).
5. Нажмите верхнюю кнопку (A) второй раз, чтобы перейти в режим диагностики и калибровки.

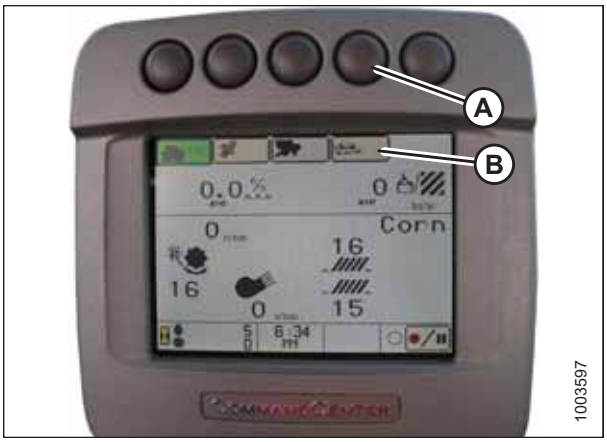


Рисунок 3.401: Дисплей комбайна John Deere

6. Выберите HEADER (ЖАТКА) в поле (A), выполнив прокрутку вниз с помощью ручки прокрутки, и нажмите кнопку с галочкой (ручка и кнопка показаны на рис. *3.403, страница 259*).
7. С помощью прокрутки перейдите к нижнему правому значку в виде стрелки в ромбе и нажмите кнопку с галочкой (B), чтобы выбрать его.

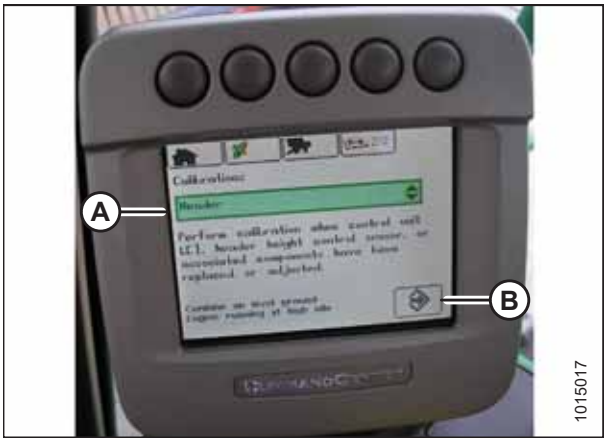


Рисунок 3.402: Дисплей комбайна John Deere

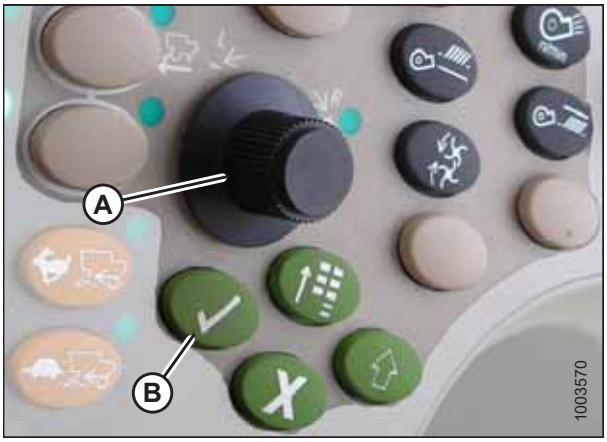


Рисунок 3.403: Консоль управления комбайна John Deere

A — ручка прокрутки **B — кнопка с галочкой**

8. Выполните шаги, указанные на мониторе, чтобы выполнить калибровку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на экране появился код ошибки, датчик не соответствует правильному рабочему диапазону. Сведения о проверке и регулировке диапазона — см. *Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T, страница 262*.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

Установка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: John Deere серии 70

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A), в результате чего на мониторе появится текущее значение чувствительности (чем ниже значение, тем ниже чувствительность).
2. С помощью ручки прокрутки (B) отрегулируйте значение чувствительности. Настройка будет сохранена автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на экране нет никаких действий в течение короткого периода времени, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. При нажатии кнопки с галочкой (C) также откроется предыдущий экран.

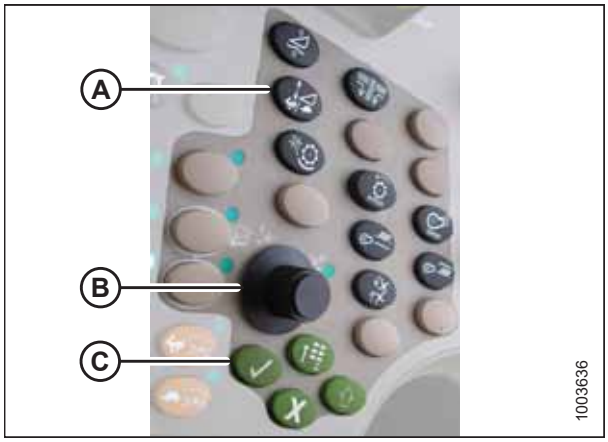


Рисунок 3.404: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.405: 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.

Чтобы вручную отрегулировать скорость подъема/опускания жатки, выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите кнопку (A), в результате на мониторе появится текущий показатель скорости подъема/опускания (чем ниже значение, тем ниже скорость).
2. С помощью ручки прокрутки (B) отрегулируйте скорость. Настройка будет сохранена автоматически.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если на экране нет никаких действий в течение короткого периода времени, автоматически выполняется возврат на предыдущую страницу. При нажатии кнопки с галочкой (C) также открывается предыдущий экран.

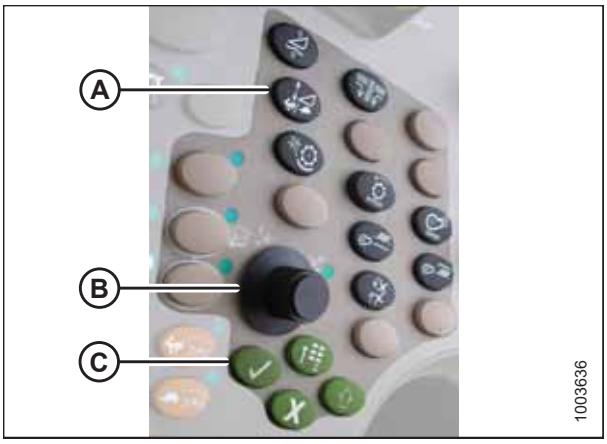


Рисунок 3.406: Консоль управления комбайна John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Показываемые на этих иллюстрациях цифры на приборных панелях приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.407: Дисплей комбайна John Deere

3.8.13 Комбайны John Deere серий S и T

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Установите жатку на высоту 150 мм (6 дюймов) над грунтом и разблокируйте механизм флотации.
2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, напряжение может выйти из диапазона во время работы, что может стать причиной неисправности системы АННС. Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

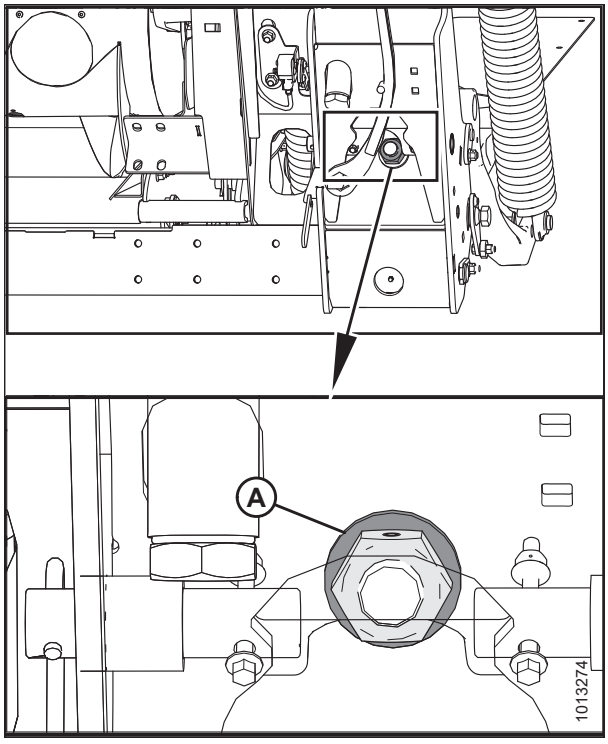


Рисунок 3.408: Блокировка флотации

3. Отрегулируйте кронштейн натяжения троса (B) (при необходимости) так, чтобы указатель (A) на индикаторе флотации находился в положении «0».

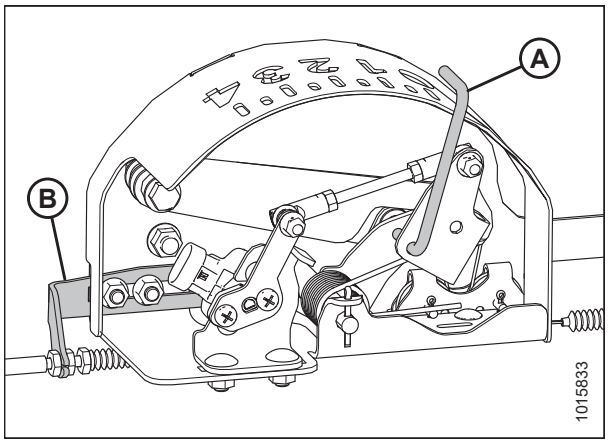


Рисунок 3.409: Блок индикатора флотации

4. Нажмите значок CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) на главном экране монитора. Появится экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.410: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажмите значок DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ) (A) на экране CALIBRATION (КАЛИБРОВКА). Появится экран DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ). Здесь предоставляется доступ к калибровке, дополнительному оборудованию жатки и данным диагностики.

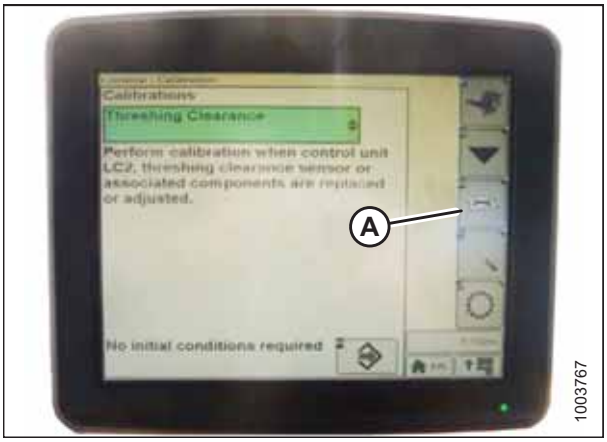


Рисунок 3.411: Дисплей комбайна John Deere

6. Выберите AHHC RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ AHHC) (A), в результате откроется список опций калибровки.



Рисунок 3.412: Дисплей комбайна John Deere

7. Выберите опцию AHHC SENSING (ОБНАРУЖЕНИЕ AHHC).
8. Нажмите на экране значок (A). Откроется меню AHHC SENSING (ОБНАРУЖЕНИЕ AHHC) с отображением пяти окон информации.



Рисунок 3.413: Дисплей комбайна John Deere

9. Нажимайте значок (A), пока в верхней части экрана не появится Page 5 (Стр. 5) и не отобразятся следующие показания датчика.
   - LEFT HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ СЛЕВА)
   - CENTER HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ ПО ЦЕНТРУ)
   - RIGHT HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ СПРАВА)

   Показания отображаются для левого и правого датчиков. На жатке MacDon могут быть один датчик, расположенный в блоке индикатора флотации (в стандартной комплектации), или два датчика за боковой рамой копирующего модуля (в дополнительной комплектации).

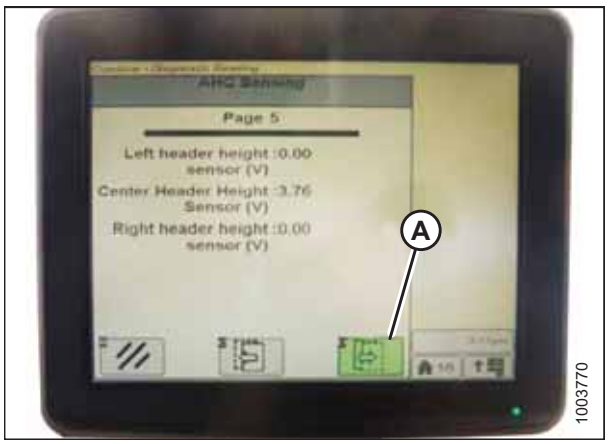


Рисунок 3.414: Дисплей комбайна John Deere

10. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
11. 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.
12. Проверьте показание датчика на мониторе.
13. 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 157*.

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции см. в разделе .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на нижние упоры и разблокируйте флотацию.
3. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главном экране монитора. Появится экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.415: Дисплей комбайна John Deere

4. Выберите THRESHING CLEARANCE (ЗАЗОР СИСТЕМЫ ОБМОЛОТА)(A), в результате откроется список опций калибровки.

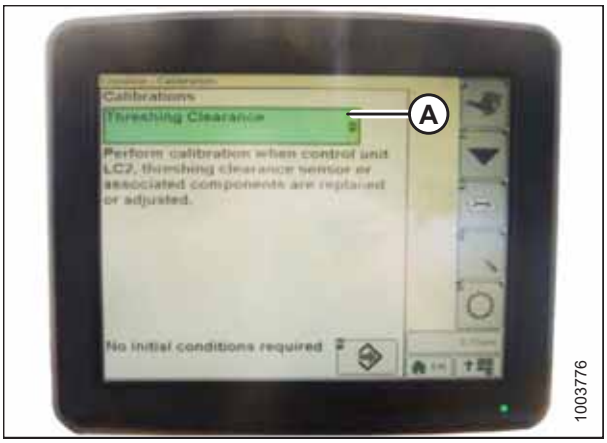


Рисунок 3.416: Дисплей комбайна John Deere

5. Выберите в списке калибровочных опций FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Калибровка скорости наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки.

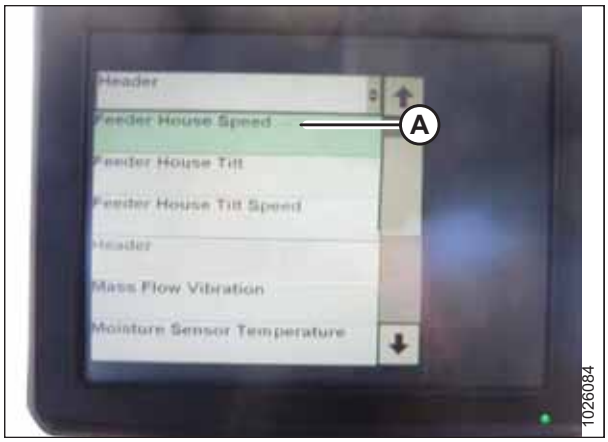


Рисунок 3.417: Дисплей комбайна John Deere

6. Выбрав FEEDER HOUSE SPEED (СКОРОСТЬ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ), нажмите на значок (A). Значок изменит цвет на зеленый.

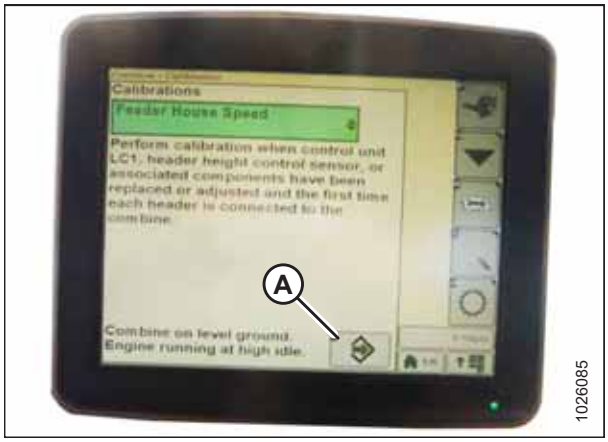


Рисунок 3.418: Дисплей комбайна John Deere

7. Нажмите значок (A), чтобы вывести на экран инструкции, которые помогут закончить оставшиеся операции калибровки.

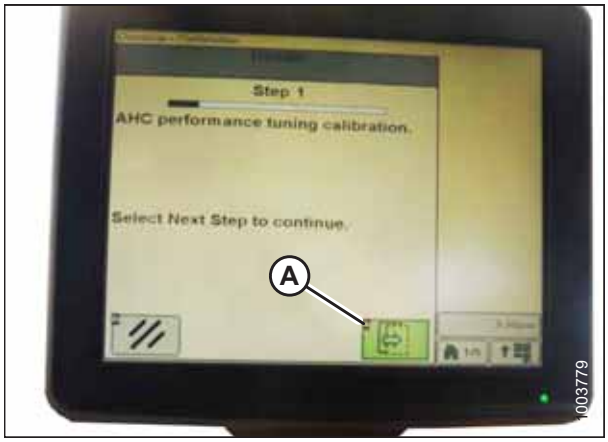


Рисунок 3.419: Дисплей комбайна John Deere

8. Выберите в списке калибровочных опций HEADER (ЖАТКА) (A).

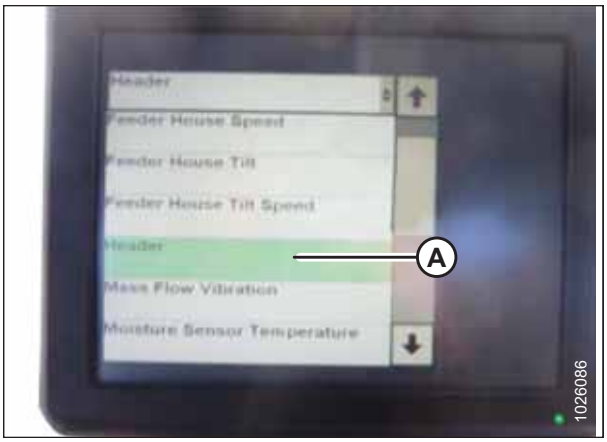


Рисунок 3.420: Дисплей комбайна John Deere

9. Выбрав пункт HEADER (ЖАТКА), нажмите на значок (A). Значок изменит цвет на зеленый.

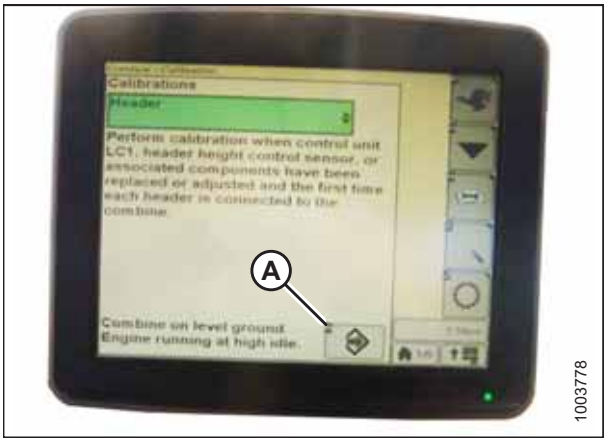


Рисунок 3.421: Дисплей комбайна John Deere

10. 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. См. *Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T, страница 262*.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

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

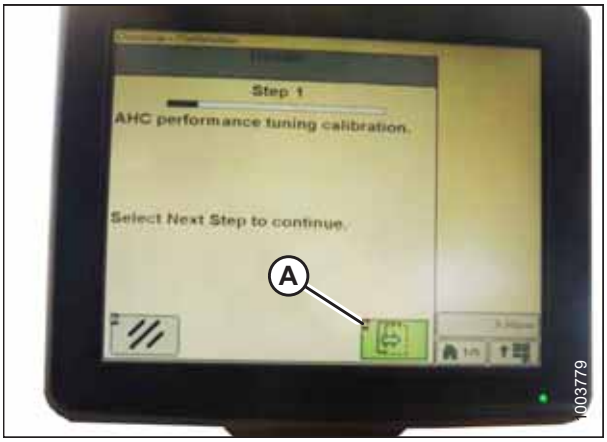


Рисунок 3.422: Дисплей комбайна John Deere

Настройка чувствительности системы автоматического контроля высоты жатки: John Deere серий S и T

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей, чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Дважды нажмите кнопку (A), в результате чего на мониторе появится текущий показатель чувствительности.



Рисунок 3.423: Пульт управления комбайна John Deere

2. Нажимайте значки **«–»** или **«+»** (A), чтобы отрегулировать настройки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Показываемые в этом примере цифры на дисплее в комбайне приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.424: Дисплей комбайна John Deere

Регулировка скорости подъема/опускания жатки вручную: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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 *5, страница 153*. 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.

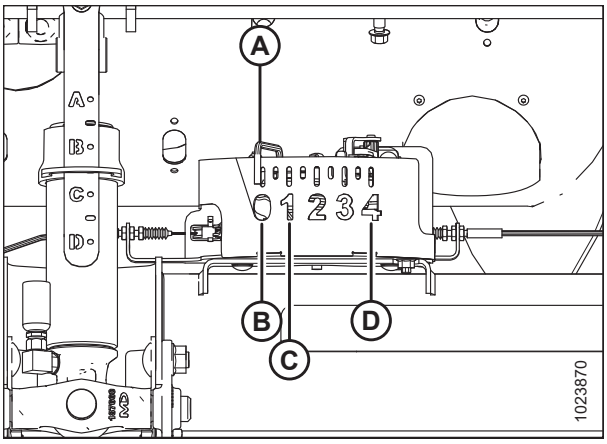


Рисунок 3.425: Блок индикатора флотации

1. Нажмите кнопку (A), в результате чего на мониторе появится текущий показатель чувствительности.



Рисунок 3.426: Пульт управления комбайна John Deere

2. Нажимайте значки **«–»** или **«+»** (A), чтобы отрегулировать настройки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Показываемые в этом примере цифры на дисплее в комбайне приводятся исключительно для справки, они не отражают настройки конкретного оборудования.



Рисунок 3.427: Дисплей комбайна John Deere

Предустановка высоты среза: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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 *5, страница 153*.
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.

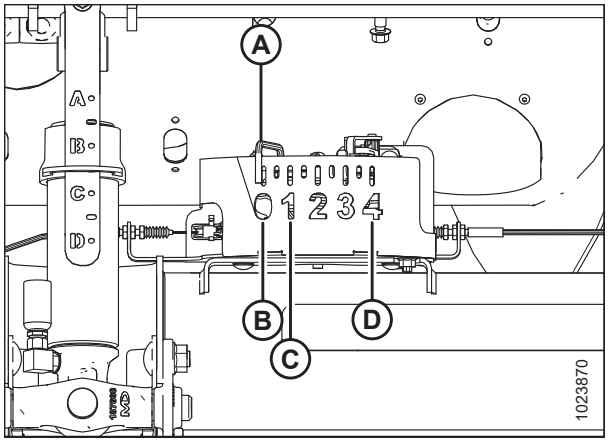


Рисунок 3.428: Блок индикатора флотации

1. Нажмите значок COMBINE — HEADER SETUP (КОМБАЙН — НАСТРОЙКА ЖАТКИ) на главном экране. Появится экран COMBINE — HEADER SETUP (КОМБАЙН — НАСТРОЙКА ЖАТКИ). Он используется для установки различных настроек жатки, в т. ч. скорости мотовила, ширины жатки и высоты наклонной камеры для включения счетчика акров.



Рисунок 3.429: Дисплей комбайна

2. Выберите значок COMBINE — HEADER SETUP АНС (НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A). Появится экран COMBINE — HEADER SETUP АНС (НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫСОТЫ ЖАТКИ).



Рисунок 3.430: Дисплей комбайна

3. 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. См. *Калибровка датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T, страница 277*.

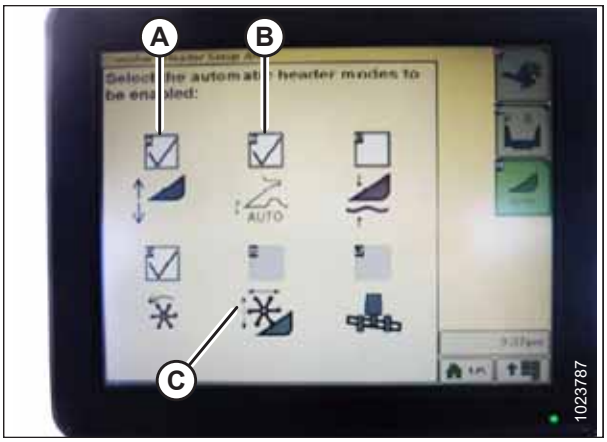


Рисунок 3.431: Дисплей комбайна

4. Подключите жатку.
5. Переведите жатку в требуемое положение и выполните точную регулировку при помощи ручки (A).
6. Переведите мотовило в требуемое положение.



Рисунок 3.432: Консоль управления комбайна

7. Нажмите и удерживайте переключатель включения предустановки 2 (B), пока на мониторе не начнет мигать 1 значок высоты мотовила.
8. Повторите описанные ранее три шага для переключателя включения предустановки 3 (C).
9. Выберите соответствующую настройку давления на почву. Используйте кнопку включения предустановки 2 (B) на ручке управления для установки слабого давления на почву в условиях мягкой или илистой почвы или кнопку включения предустановки 3 (C) для установки сильного давления на почву на более твердых почвах и при более высокой скорости относительно грунта.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Кнопка включения предустановки 1 (A) резервируется для подъема жатки на поворотной полосе и не используется для срезания по грунту.



Рисунок 3.433: Кнопки ручки управления

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда система АННС включена, на мониторе появляется значок этой системы (A) и на экран выводится число, указывающее, какая кнопка была нажата (B).

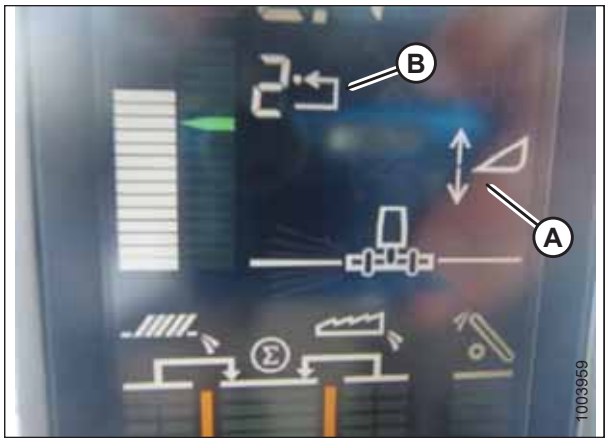


Рисунок 3.434: Дисплей комбайна

Калибровка диапазона продольного наклона наклонной камеры: John Deere серий S и T

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции приведены в .

Данная процедура относится только к комбайнам John Deere серий S и T, выпущенным в 2015 году и позднее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Продольный наклон наклонной камеры регулируется кнопками (C и D) в задней части ручки управления.



Рисунок 3.435: Ручка управления John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ:

Управление продольным наклоном наклонной камеры может быть переведено на кнопки E и F, для этого необходимо нажать значок ручки управления (A) и затем выбрать FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT (ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ) в выпадающем меню (B).

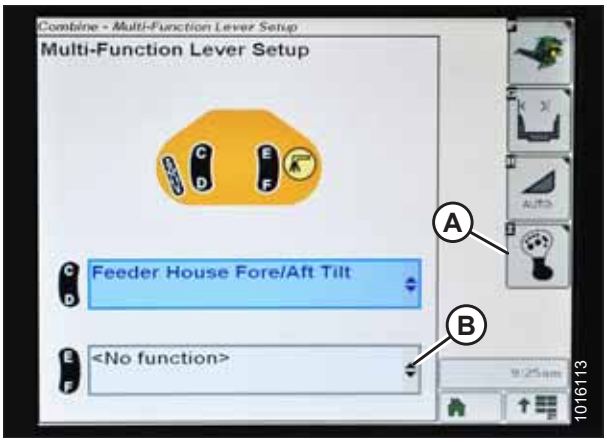


Рисунок 3.436: Дисплей комбайна John Deere

Для калибровки диапазона продольного наклона наклонной камеры выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Поместите жатку на опоры и разблокируйте флотацию.
3. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главном экране монитора. Откроется экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.437: Дисплей комбайна John Deere

4. Чтобы просмотреть опции калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A).



Рисунок 3.438: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажимайте стрелку (A) для перехода между опциями калибровки и выберите FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT RANGE (ДИАПАЗОН ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).

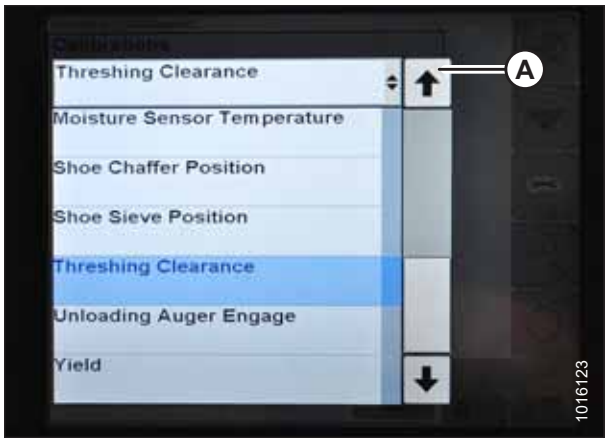


Рисунок 3.439: Дисплей комбайна John Deere

6. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (A).

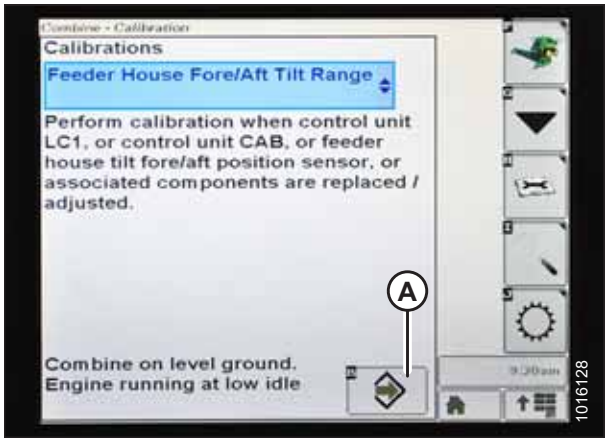


Рисунок 3.440: Дисплей комбайна John Deere

7. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе калибровки появится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. См. *Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: John Deere серий S и T, страница 262*.

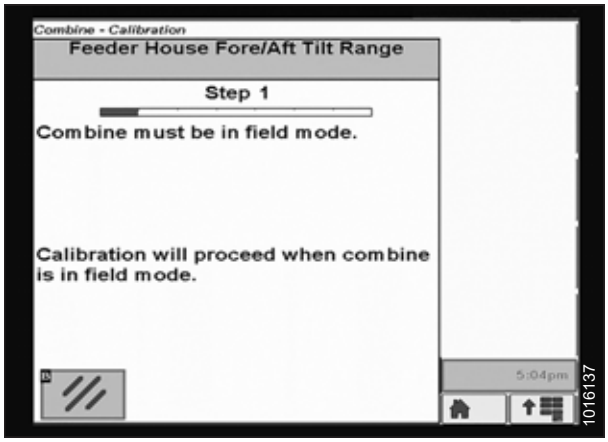


Рисунок 3.441: Дисплей комбайна John Deere

Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите значок CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (A) на главном экране монитора. Появится экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.442: Дисплей комбайна John Deere

2. Нажмите значок DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ) (A) на экране CALIBRATION (КАЛИБРОВКА). Появится экран DIAGNOSTIC READINGS (ПОКАЗАНИЯ ДИАГНОСТИКИ). Здесь предоставляется доступ к калибровке, дополнительному оборудованию жатки и данным диагностики.



Рисунок 3.443: Дисплей комбайна John Deere

3. Чтобы просмотреть перечень опций калибровки, воспользуйтесь выпадающим меню (A).

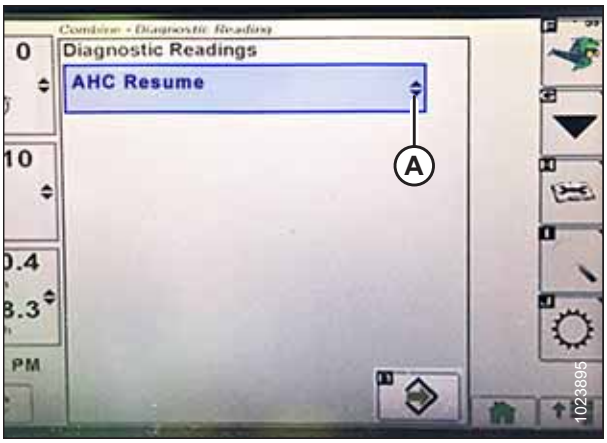


Рисунок 3.444: Дисплей комбайна John Deere

4. Выполните прокрутку вниз и выберите пункт REEL RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МОТОВИЛА) (A).



Рисунок 3.445: Дисплей комбайна John Deere

5. Нажмите значок ENTER (ВВОД) (A). Отобразится экран REEL RESUME (ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МОТОВИЛА).

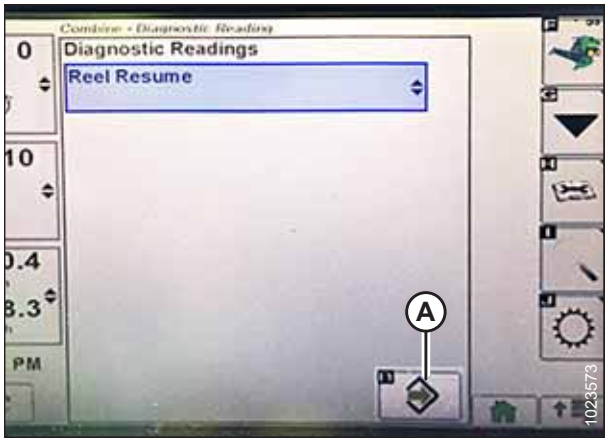


Рисунок 3.446: Дисплей комбайна John Deere

6. Для перехода на экран 3 нажмите значок NEXT PAGE (СЛЕДУЮЩИЙ ЭКРАН) (A).
7. Опустите мотовило для просмотра нижнего значения напряжения (B). Напряжение должно находиться в пределах 0,5–0,9 В.

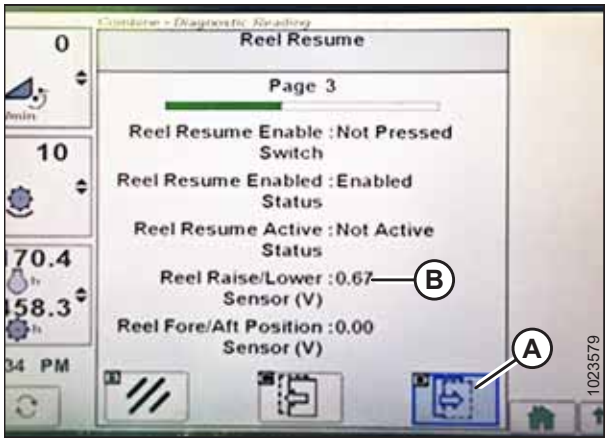


Рисунок 3.447: Дисплей комбайна John Deere

8. Поднимите мотовило для просмотра верхнего значения напряжения (A). Напряжение должно находиться в пределах 4,1–4,5 В.
9. Если какое-либо из значений напряжения находится не в предусмотренном диапазоне, см. *Проверка и регулировка датчика высоты мотовила, страница 119*.

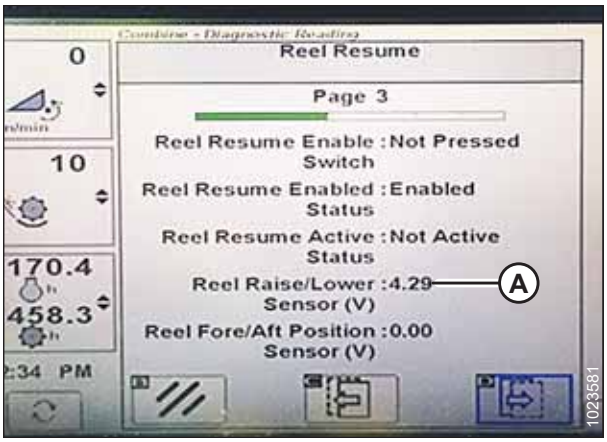


Рисунок 3.448: Дисплей комбайна John Deere

Калибровка датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T

Данная процедура относится только к комбайнам John Deere серий S и T, выпущенным в 2015 году и позднее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Для калибровки высоты мотовила выполните следующие шаги.

1. Поднимите жатку над грунтом на 15–25 см (6–10 дюймов).
2. Нажмите значок DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (A) на главном экране монитора. Откроется экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.449: 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).

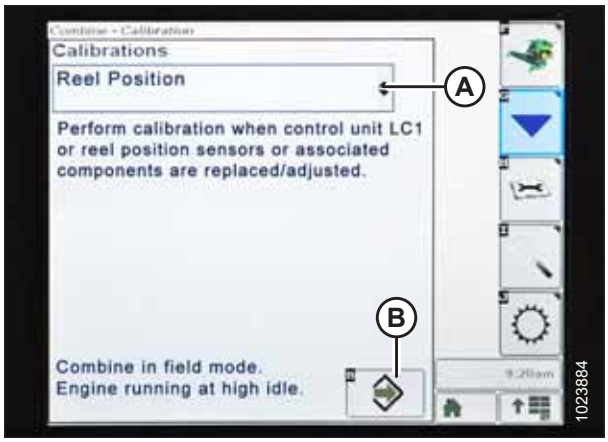


Рисунок 3.450: Дисплей комбайна John Deere

6. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг. Для выполнения этой калибровки потребуется использование переключателей подъема (A) и опускания (B) мотовила на ручке управления.



Рисунок 3.451: 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 3.452: 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 3.453: Дисплей комбайна John Deere

9. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение CALIBRATION COMPLETE (КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА). Выйдите из меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), нажав значок ENTER (ВВОД) (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если в процессе калибровки появится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. См. *Проверка диапазона напряжений датчика высоты мотовила: John Deere серий S и T, страница 275*.



Рисунок 3.454: Дисплей комбайна John Deere

3.8.14 Комбайны John Deere серии S7

Подготовка жатки к работе: John Deere серии S7

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Нажмите кнопку жатки (A) на панели под дисплеем. Откроется страница HEADER (ЖАТКА).



Рисунок 3.455: Дисплей комбайна John Deere серии S7

2. Выберите поле HEADER TYPE (ТИП ЖАТКИ) (A). Откроется окно HEADER DETAILS (ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЖАТКЕ).



Рисунок 3.456: Дисплей комбайна John Deere серии S7 — страница жатки

3. Убедитесь, что в окне WIDTH (ШИРИНА) правильно указана ширина жатки.
4. Чтобы изменить значение ширины жатки, выберите поле (A). Откроется окно WIDTH (ШИРИНА).

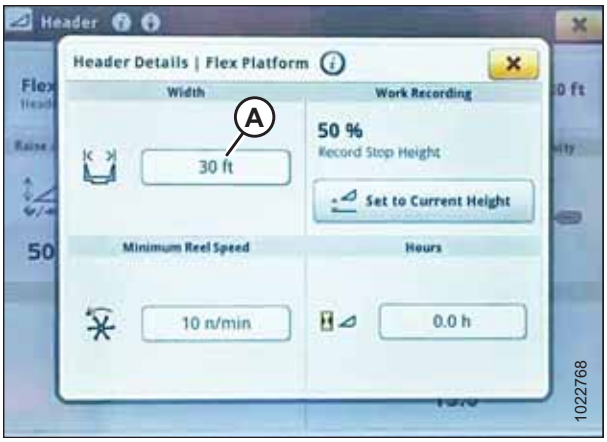


Рисунок 3.457: Дисплей комбайна John Deere серии S7: окно подробной информации о жатке

5. Для ввода правильного значения ширины жатки воспользуйтесь экранной клавиатурой, а затем нажмите OK.



Рисунок 3.458: Дисплей John Deere S7 — настройка ширины жатки

6. Для возврата на экран HEADER (ЖАТКА) нажмите кнопку закрывания окна (A) в верхнем правом углу окна.



Рисунок 3.459: Дисплей комбайна John Deere серии S7: окно подробной информации о жатке

7. На этой странице доступны регулировки скорости подъема/опускания (A), наклона (B), чувствительности по высоте (C) и наклону (D). Выберите параметр, который требуется изменить. В данном примере приводится регулировка скорости подъема/опускания.



Рисунок 3.460: Дисплей комбайна John Deere серии S7 — страница жатки

8. Используйте клавишу **«+»** и **«–»** (A) для изменения настройки.
9. Для возврата на экран HEADER (ЖАТКА) нажмите кнопку закрывания окна в верхнем правом углу окна.

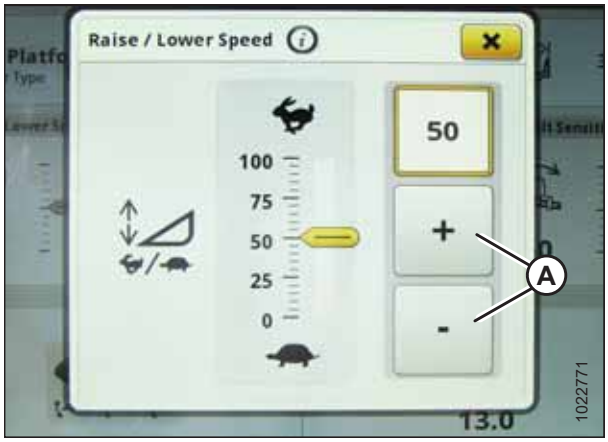


Рисунок 3.461: Дисплей John Deere S7 — регулировка скорости подъема/опускания

10. Выберите значки AUTO CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ) (A). Откроется страница AUTO HEADER CONTROLS (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ЖАТКИ).



Рисунок 3.462: 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 3.463: 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 283*.



Рисунок 3.464: Дисплей John Deere S7 — сообщение об ошибке чувствительности по высоте

Проверка диапазона напряжений из кабины комбайна: John Deere серии S7

Напряжение выходных сигналов датчика автоматического контроля высоты жатки должно находиться в определенных пределах, в противном случае функция не будет работать должным образом.

Таблица 3.21 Диапазон напряжения

Комбайн	Нижний предел напряжения	Верхний предел напряжения	Минимальный диапазон
John Deere серии S7	0,5 В	4,5 В	3,0 В

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

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

2. Убедитесь, что тяга блокировки флотации находится на нижних упорах (шайба [A] не перемещается) с обеих сторон.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если при выполнении следующих двух шагов жатка не будет находиться на нижних упорах, во время работы напряжение может выйти за пределы допустимого диапазона. Это может стать причиной неисправности системы автоматического контроля высоты жатки АННС.

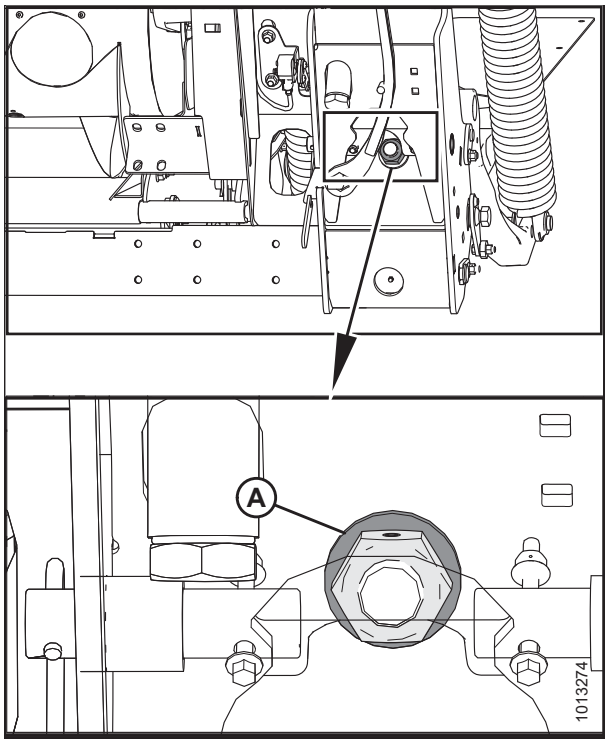


Рисунок 3.465: Блокировка флотации

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

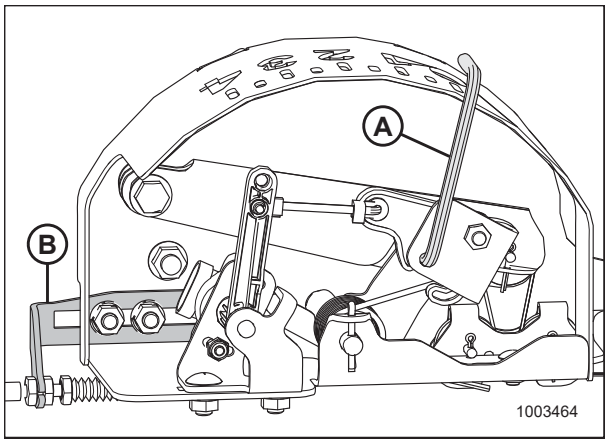


Рисунок 3.466: Блок индикатора флотации

4. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу экрана.



Рисунок 3.467: Дисплей John Deere S7 — страница уборки

5. На странице MENU (МЕНЮ) выберите вкладку SYSTEM (СИСТЕМА) (A). Откроется страница MENU (МЕНЮ).
6. Выберите значок DIAGNOSTICS CENTER (ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР) (B). Откроется экран DIAGNOSTICS CENTER (ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР).

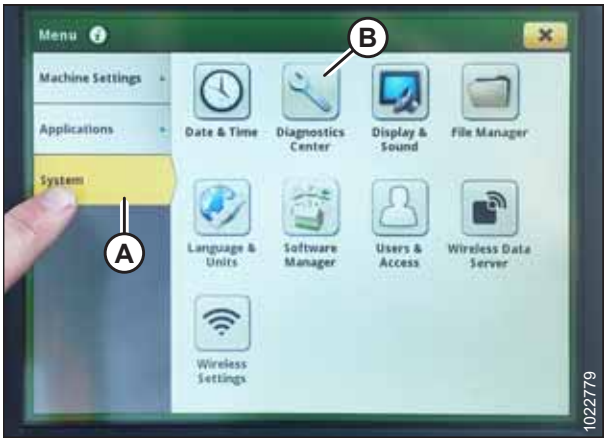


Рисунок 3.468: Дисплей John Deere S7 — меню

7. Выберите AHC — SENSING (AHC — ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ) (A). На дисплей будет выведена страница AHC — SENSING\DIAGNOSTICS (AHC — ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ/ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.469: Дисплей John Deere S7 — диагностический центр

8. Для просмотра значений напряжений датчика выберите вкладку SENSOR (ДАТЧИК) (A). Напряжение центрального датчика высоты жатки (B) должно быть в диапазоне от 0,5 до 4,5 В, минимальная разница напряжений на контактах 0 и 4 блока индикации флотации должна составлять 3 В.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При наличии опционального комплекта автоматического поперечного наклона AHHC напряжение левого и правого датчиков высоты жатки также должно находиться в диапазоне от 0,5 до 4,5 В.

9. При необходимости регулировки напряжения датчика см. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157*.

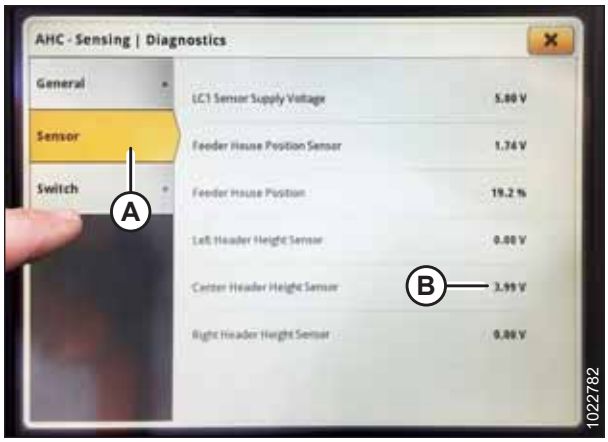


Рисунок 3.470: Дисплей John Deere S7 — проверка напряжения датчика

Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7

Калибровка наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки.

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) выполните перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции приведены в .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Установите жатку на опоры и разблокируйте адаптер.
3. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу экрана. Откроется страница MENU (МЕНЮ).



Рисунок 3.471: Дисплей John Deere S7 — страница уборки

4. Выберите вкладку MACHINE SETTINGS (НАСТРОЙКИ МАШИНЫ) (A).
5. Выберите значок CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ) (B). Отобразится страница CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ).

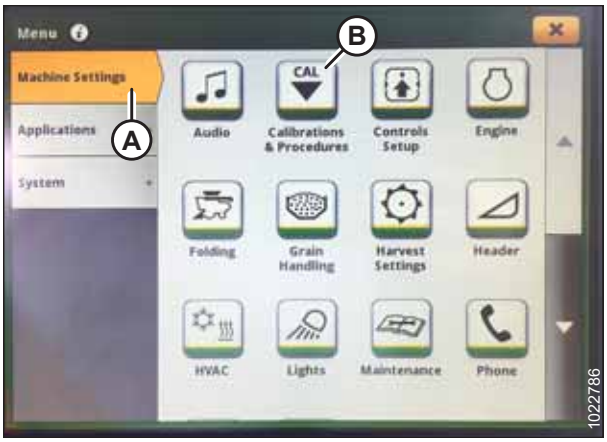


Рисунок 3.472: Дисплей John Deere S7 — настройки машины

6. Выберите вкладку HEADER (ЖАТКА) (A).
7. 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).

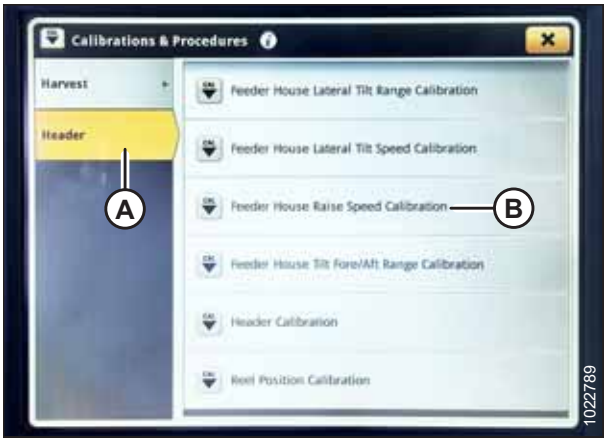


Рисунок 3.473: Дисплей John Deere S7 — калибровки и процедуры

8. Выберите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в нижней части страницы. На дисплей будет выведена общая информация о калибровке.

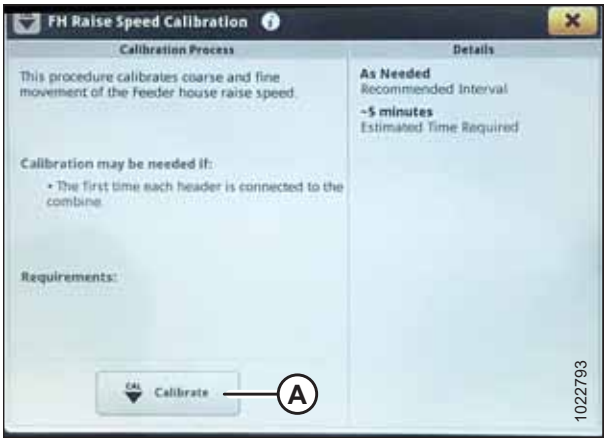


Рисунок 3.474: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

9. Прочитайте эту информацию, а затем нажмите START (ПУСК).



Рисунок 3.475: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

10. Следуйте инструкциям на экране. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.



Рисунок 3.476: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

11. По завершении калибровки выберите SAVE (СОХРАНИТЬ) для подтверждения.



Рисунок 3.477: Дисплей John Deere S7 — калибровка наклонной камеры

Калибровка жатки: John Deere серии S7

Калибровка наклонной камеры должна выполняться перед калибровкой жатки. Если калибровка наклонной камеры еще не выполнялась, см. *Калибровка наклонной камеры: John Deere серии S7, страница 286*.

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (AHHC) выполните перечисленные ниже процедуры, установив самый крутой угол атаки жатки. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Установите жатку на опоры и разблокируйте адаптер.
3. На странице HARVESTING (УБОРКА) выберите значок MENU (МЕНЮ) (A) в нижнем правом углу экрана. Откроется страница MENU (МЕНЮ).



Рисунок 3.478: Дисплей John Deere S7 — страница уборки

4. Выберите вкладку MACHINE SETTINGS (НАСТРОЙКИ МАШИНЫ) (A).
5. Выберите значок CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ) (B). Отобразится страница CALIBRATIONS & PROCEDURES (КАЛИБРОВКИ И ПРОЦЕДУРЫ).

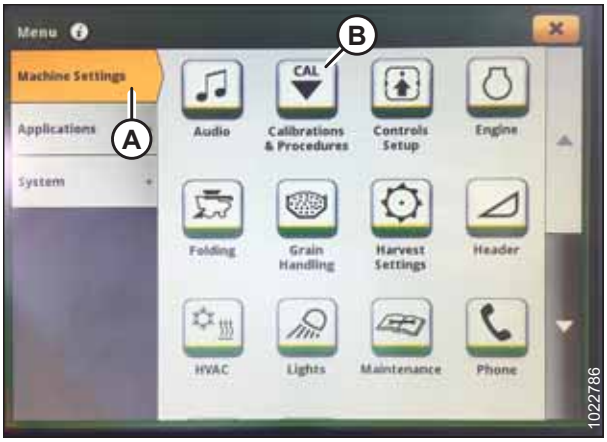


Рисунок 3.479: Дисплей John Deere S7 — настройки машины

6. Выберите вкладку HEADER (ЖАТКА) (A).
7. Выберите страницу HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ) (B). Откроется страница HEADER CALIBRATION (КАЛИБРОВКА ЖАТКИ).

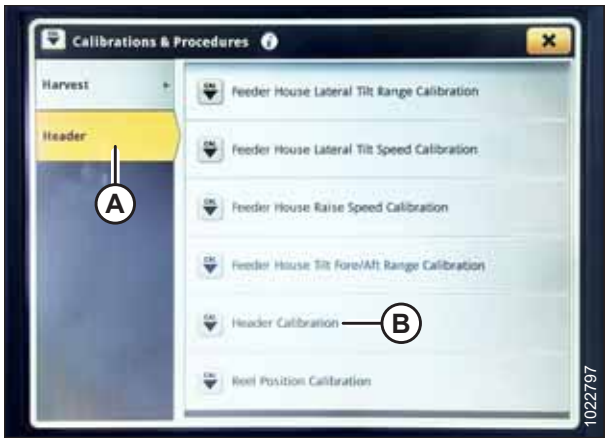


Рисунок 3.480: Дисплей John Deere S7 — калибровки и процедуры

8. Выберите CALIBRATE (КАЛИБРОВАТЬ) (A) в нижней части страницы. Откроется окно общей информации о калибровке.

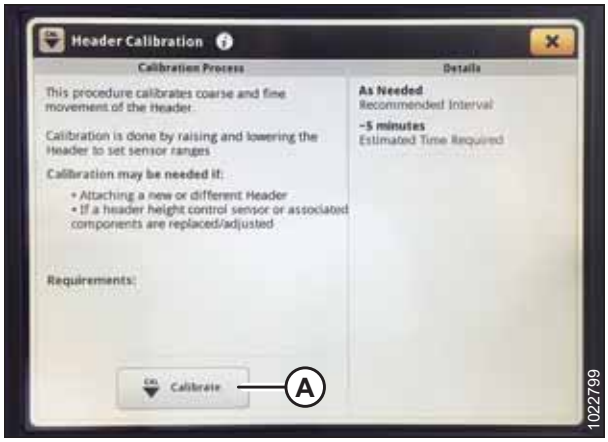


Рисунок 3.481: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

9. Чтобы установить высокие обороты холостого хода двигателя, нажмите кнопку (A) на консоли.



Рисунок 3.482: Консоль John Deere S7

10. Нажмите START (ПУСК) на странице общей информации о калибровке.
11. Следуйте инструкциям, появляющимся на дисплее комбайна. По мере выполнения процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, отображая следующий шаг.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если в процессе калибровки отобразится код ошибки, датчик находится вне диапазона напряжений и требуется его регулировка. См. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157*.



Рисунок 3.483: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

12. По завершении калибровки выберите SAVE (СОХРАНИТЬ) для подтверждения.

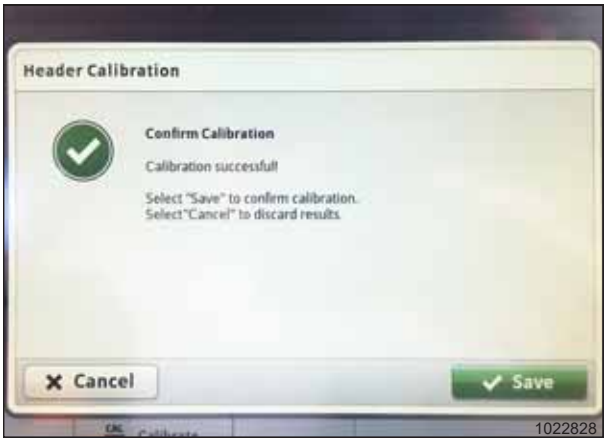


Рисунок 3.484: Дисплей John Deere S7 — калибровка жатки

3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года

В этом разделе рассматриваются только модели CR/CX, выпущенные до 2015 года. О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 — см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR/CX

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

ВНИМАНИЕ

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. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

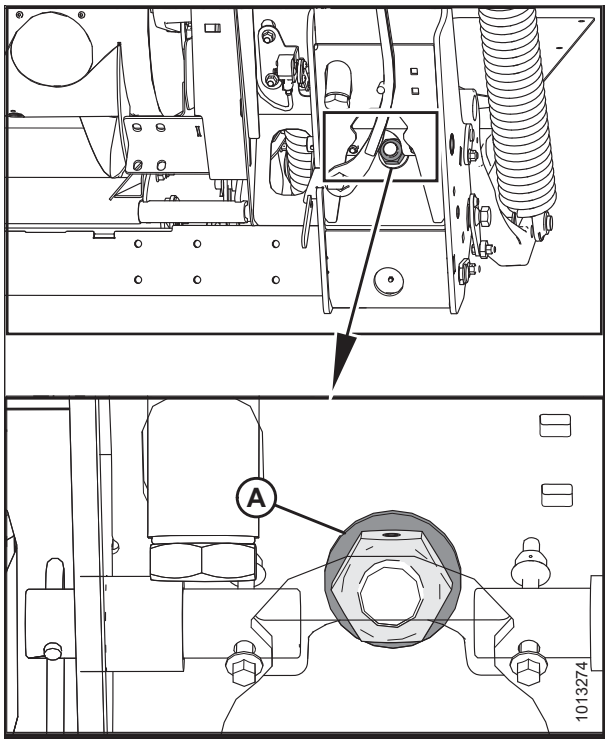


Рисунок 3.485: Блокировка флотации

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

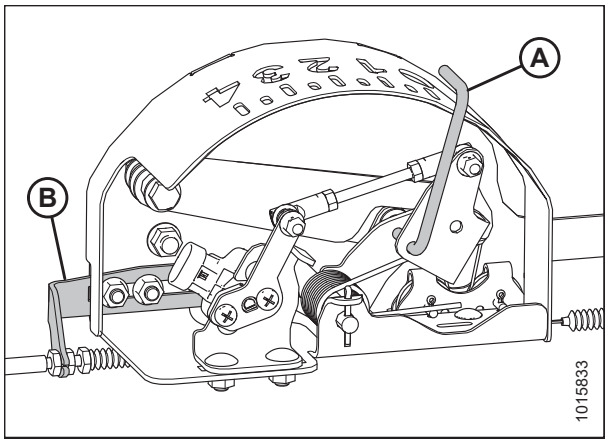


Рисунок 3.486: Блок индикатора флотации

4. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.
5. Выберите на главном экране DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Отобразится экран DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).
6. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ). Отобразится экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

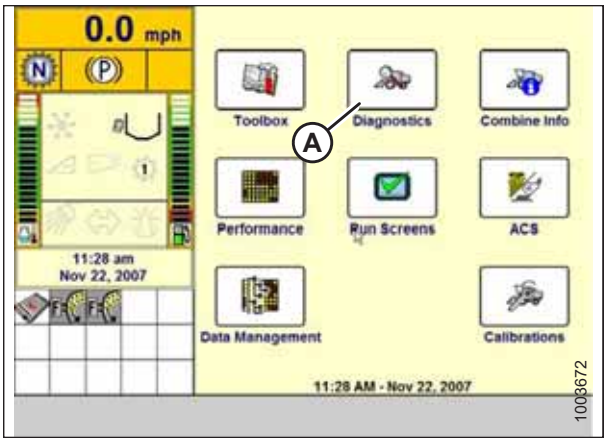


Рисунок 3.487: Дисплей комбайна New Holland

7. Выберите выпадающую стрелку GROUP (ГРУППА) (A). Отобразится диалоговое окно GROUP (ГРУППА).

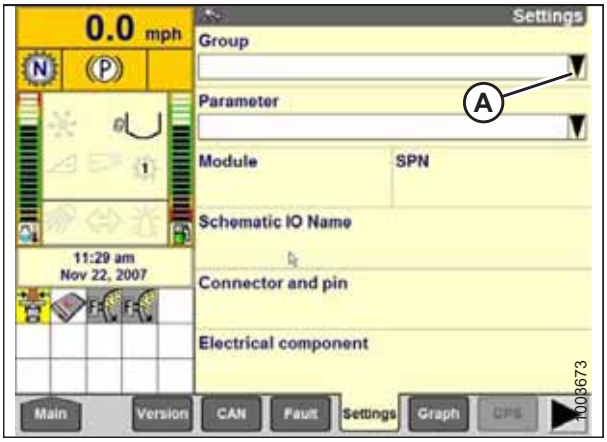


Рисунок 3.488: Дисплей комбайна New Holland

8. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A). Отобразится экран PARAMETER (ПАРАМЕТР).

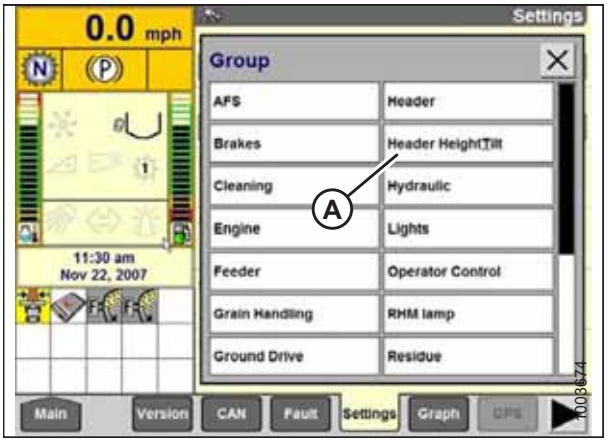


Рисунок 3.489: Дисплей комбайна New Holland

9. Выберите LEFT HEADER HEIGHT SEN (ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (A), затем нажмите кнопку GRAPH (ГРАФИК) (B). В верхней части экрана отображается точное значение напряжения.
10. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.
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. См. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157*.

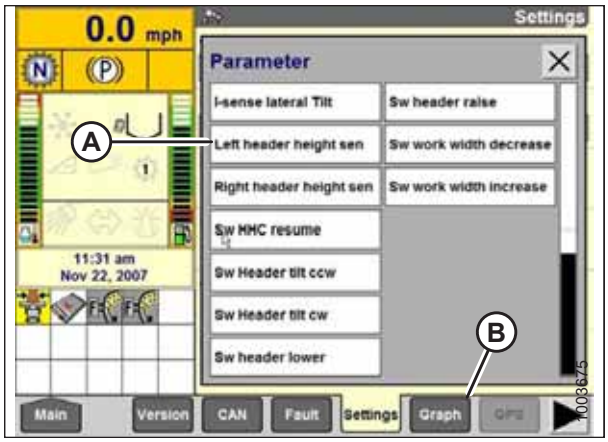


Рисунок 3.490: Дисплей комбайна New Holland

Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

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).

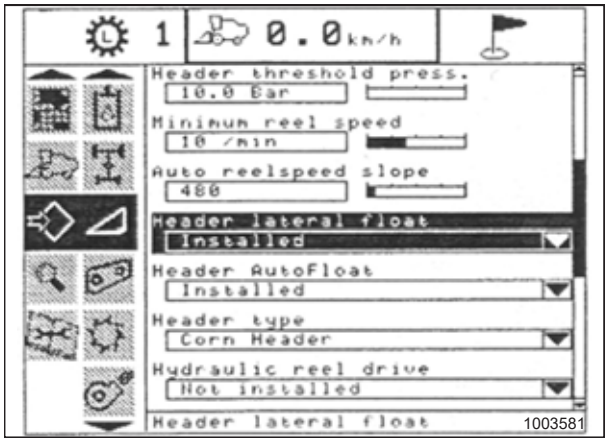


Рисунок 3.491: Дисплей комбайна New Holland

3. Выберите HEADER AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) и нажмите ENTER.
4. Используйте клавиши навигации вверх и вниз для перемещения между опциями и выберите INSTALLED (УСТАНОВЛЕН).

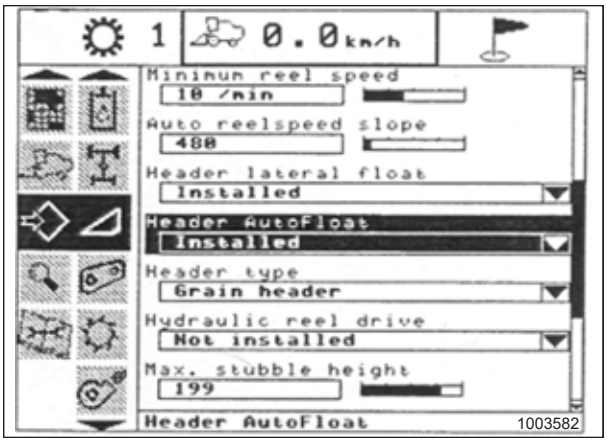


Рисунок 3.492: Дисплей комбайна New Holland

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX

Для обеспечения максимальной эффективности системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) следует выполнить перечисленные ниже процедуры, установив центральное соединение в положение **D**. По завершении наладки и калибровки отрегулируйте центральное соединение, восстановив требуемый угол атаки жатки. Инструкции приведены в .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Перед началом калибровки жатки проверьте соответствие следующих условий.

- Жатка присоединена к комбайну.
- Комбайн находится на ровной площадке, жатка находится на уровне земли.
- Жатка установлена на нижних упорах, центральное соединение находится в положении **D**.
- Двигатель работает.
- Комбайн не движется.
- Модуль контроллера высоты жатки (ННС) не выдал никаких ошибок.
- Жатка/наклонная камера отключена.
- Кнопки поперечной флотации **НЕ** нажаты.
- Клавиша ESC **НЕ** нажата.

Для калибровки АННС выполните следующие шаги.

1. Выберите на дисплее комбайна CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) и нажмите клавишу навигации со СТРЕЛКОЙ ВПРАВО, чтобы войти в информационное окно.
2. Выберите HEADER (ЖАТКА) (A) и нажмите ENTER (ВВОД). Откроется диалоговое окно CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для перемещения между опциями можно использовать клавиши навигации вверх и вниз.



Рисунок 3.493: 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 3.494: Дисплей комбайна New Holland

4. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение CALIBRATION SUCCESSFUL (КАЛИБРОВКА УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА). Выйдите из меню CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), нажав клавишу ENTER (ВВОД) или ESC.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.

5. Если устройство работает неправильно, выполните калибровку по максимальной высоте стерни.

Калибровка максимальной высоты стерни

Эта процедура описывает порядок калибровки счетчика площади, чтобы он включался и выключался на нужной высоте. Запрограммируйте жатку на недостижимую во время скашивания высоту. Счетчик площади останавливается, когда высота жатки больше запрограммированной, и начинает отсчет, когда высота жатки меньше запрограммированной.

Выберите высоту жатки, которая соответствует приведенному выше описанию.

ВАЖНО:

- Если установлено слишком малое значение, подсчет площади может **НЕ** выполняться, поскольку жатка иногда поднимается выше этого порогового уровня, хотя комбайн продолжает скашивание.
- Если это значение установлено слишком высоко, счетчик площади будет продолжать подсчет, даже если жатка поднята (но находится ниже этого порога) и комбайн перестает скашивать культуру.

ВНИМАНИЕ

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.

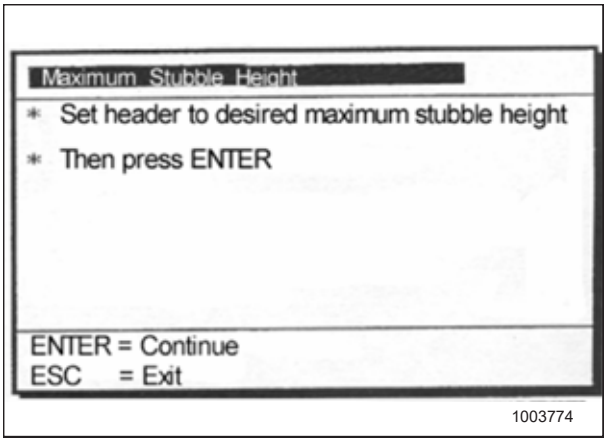


Рисунок 3.495: Диалоговое окно калибровки New Holland

2. Переместите жатку в правильное положение с помощью переключателя управления перемещением жатки вверх или вниз на многофункциональной рукоятке.
3. Нажмите ENTER (ВВОД), чтобы продолжить. По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.
4. Нажмите ENTER (ВВОД) или ESC, чтобы закрыть окно калибровки. Калибровка завершена.

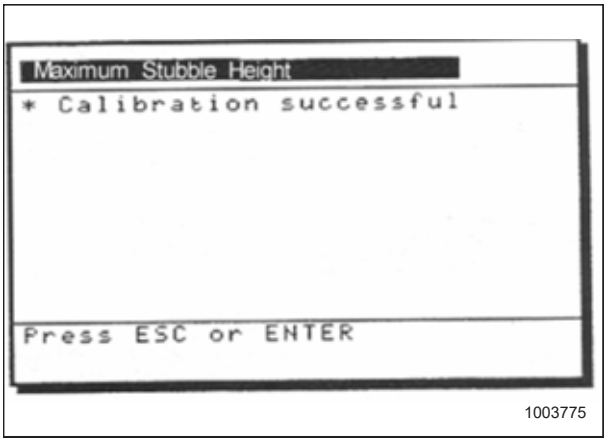


Рисунок 3.496: Диалоговое окно калибровки New Holland

Регулировка скорости подъема жатки: New Holland серии CR/CX

При необходимости можно регулировать скорость подъема жатки (первая скорость на рычажном переключателе ВЫСОТЫ ЖАТКИ на многофункциональной рукоятке).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

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 (ВВОД).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Скорость подъема может изменяться от 32 до 236 с шагом 34. Заводская настройка — 100.

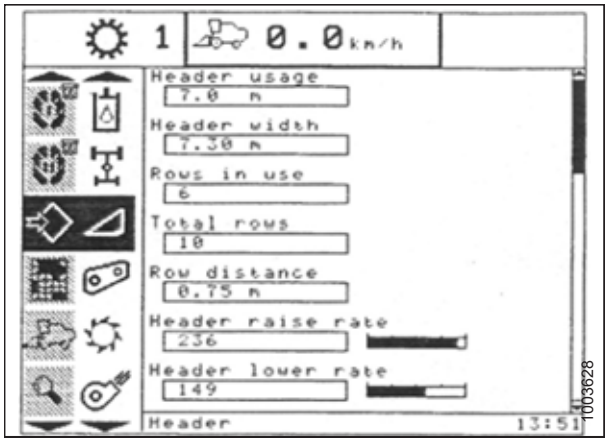


Рисунок 3.497: Дисплей комбайна New Holland

Настройка скорости опускания жатки: New Holland серии CR/CX

При необходимости можно регулировать скорость опускания жатки (кнопка автоматического контроля высоты жатки или вторая скорость на рычажном переключателе высоты жатки на многофункциональной рукоятке).

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

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 (ВВОД).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Скорость опускания может изменяться от 2 до 247 с шагом 7. Заводская настройка — 100.

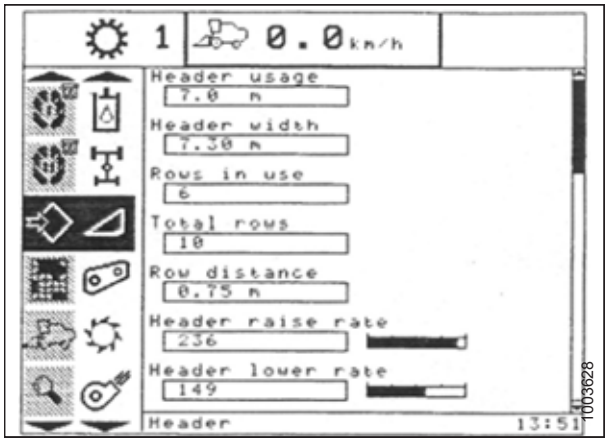


Рисунок 3.498: Дисплей комбайна New Holland

Настройка чувствительности автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR/CX

Регулировка чувствительности определяет, какое расстояние должен пройти ножевой брус жатки вверх или вниз до срабатывания системы автоматического контроля высоты жатки (АННС) и подъема или опускания наклонной камеры. Если установлена максимальная чувствительность, достаточно небольших изменений в высоте над землей,

чтобы привести к подъему или опусканию наклонной камеры. Если установлена минимальная чувствительность, для подъема или опускания наклонной камеры потребуется существенное изменение высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

1. Подключите камеру молотилки и наклонную камеру.
2. Выберите на экране дисплея комбайна HEIGHT SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ).
3. Пользуясь кнопками «+» или «–», измените настройку на 200.
4. Чтобы сохранить новую настройку, нажмите ENTER (ВВОД).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чувствительность может изменяться от 10 до 250 с шагом 10. Заводская настройка —100.



Рисунок 3.499: Дисплей комбайна New Holland

Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR/CX

Для настройки заданных установок высоты среза выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

О комбайнах New Holland CR моделей 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90 см. *3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы, страница 301*.

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 *5, страница 153*. 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.

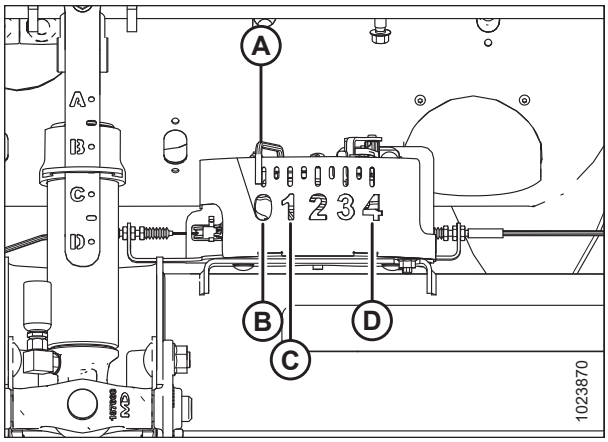


Рисунок 3.500: Блок индикатора флотации

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. Опустите жатку на требуемую высоту среза с помощью переключателя без фиксации положения HEADER HEIGHT (ВЫСОТА ЖАТКИ) и HEADER LATERAL FLOAT (ПОПЕРЕЧНАЯ ФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ) (C).
4. Слегка нажмите кнопку AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (E) не менее чем на 2 секунды, чтобы запомнить это положение по высоте. Настройка будет подтверждена звуковым сигналом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Существует возможность сохранить два разных значения высоты жатки, используя кулисный переключатель HEADER MEMORY (ПАМЯТЬ ЖАТКИ) (D) в положении (A) или (B) STUBBLE HEIGHT/AUTOFLOAT MODE (ВЫСОТА СТЕРНИ/РЕЖИМ АВТОФЛОТАЦИИ).

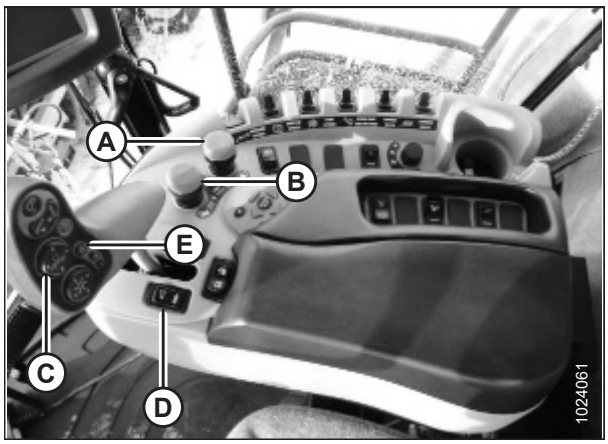


Рисунок 3.501: Органы управления комбайнов New Holland

5. 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. Настройка будет подтверждена звуковым сигналом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Полное нажатие кнопки AUTOMATIC HEADER HEIGHT CONTROL (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ЖАТКИ) (B) приведет к выключению режима флотации.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   После изменения уставки высоты жатки повторное нажатие кулисного переключателя (C) не требуется.

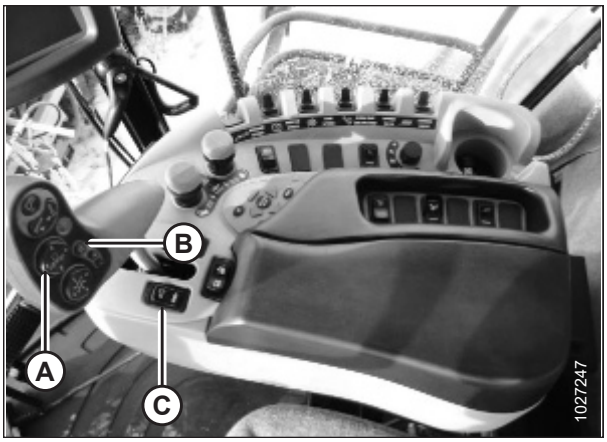


Рисунок 3.502: Органы управления комбайнов New Holland

3.8.16 Комбайны New Holland: серия CR, 2015-й и последующие модельные годы

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года, страница 291*.

Проверка диапазона напряжения из кабины комбайна: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года, страница 291*.

ВНИМАНИЕ

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 автоматического контроля высоты жатки (АННС). Если жатка не находится на нижних упорах, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316* чтобы ознакомиться с инструкциями.

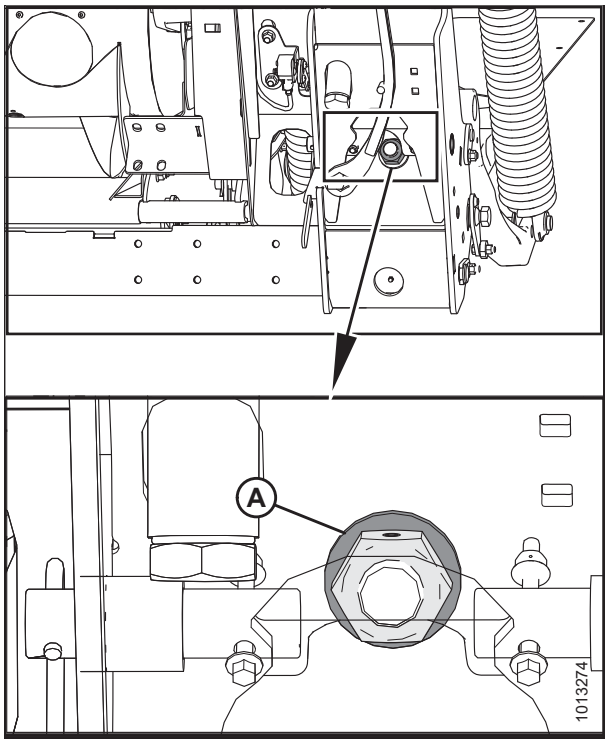


Рисунок 3.503: Блокировка флотации

3. При необходимости отрегулируйте приемный кронштейн (B) троса так, чтобы стрелка (A) индикатора флотации установилась на **0**.
4. Убедитесь, что флотация жатки разблокирована.

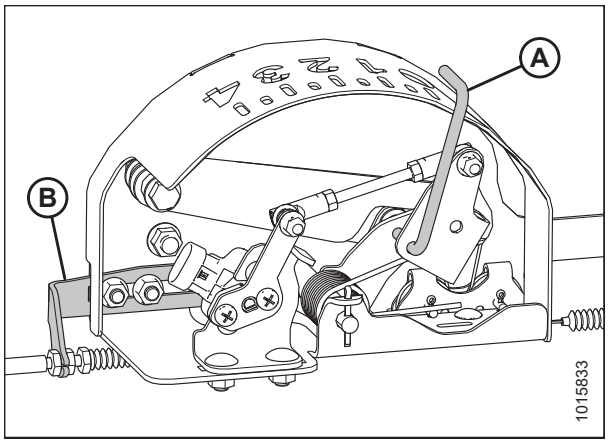


Рисунок 3.504: Блок индикатора флотации

5. Выберите на главном экране DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (A). Отобразится экран DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА).



Рисунок 3.505: Дисплей комбайна New Holland

6. Выберите SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Отобразится экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).



Рисунок 3.506: Дисплей комбайна New Holland

7. Выберите HEADER HEIGHT/TILT (ВЫСОТА/НАКЛОН ЖАТКИ) (A) в выпадающем меню GROUP (ГРУППА).
8. Выберите HEADER HEIGHT SENS (ДАТЧИК ВЫСОТЫ ЖАТКИ) L (B) в выпадающем меню PARAMETER (ПАРАМЕТР).



Рисунок 3.507: Дисплей комбайна New Holland

9. Выберите GRAPH (ГРАФИК) (A). В верхней части экрана отображается точное значение напряжения (B).
10. Поднимите и опустите жатку, чтобы просмотреть весь диапазон значений напряжения.
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. См. *Регулировка границ диапазона напряжения (система с одним датчиком), страница 157*.



Рисунок 3.508: Дисплей комбайна New Holland

Настройка системы автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR

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 могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года, страница 291*.

1. Убедитесь, что центральное соединение установлено в положение **D**.
2. Выберите на главном экране TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A). Отобразится экран TOOLBOX.



Рисунок 3.509: Дисплей комбайна New Holland

3. Одновременно нажмите кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗКА) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на ручке 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 и требует доступа на экран DEALER SETTING (НАСТРОЙКИ ДИЛЕРА) путем нажатия и удержания обеих кнопок UNLOAD (РАЗГРУЗКА) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) на ручке управления в течение приблизительно 10 секунд. После этого должен появиться экран DEALER SETTING (НАСТРОЙКИ ДИЛЕРА), где можно изменить настройки по жатке и типу жатки.



Рисунок 3.510: Органы управления комбайнов New Holland

4. Выберите HEAD 1 (ЖАТКА 1) (A). Откроется экран HEADER SETUP 1 (НАСТРОЙКА ЖАТКИ 1).

5. Выберите в поле CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) стрелку раскрывающегося списка (B) и измените CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА) (C).



Рисунок 3.511: Дисплей комбайна New Holland

6. Выберите в поле HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ) стрелку раскрывающегося списка (A). Откроется диалоговое окно HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ).



Рисунок 3.512: Дисплей комбайна New Holland

7. Для комбайна New Holland установите значение HEADER SUB TYPE (ТИП ПОДУЗЛА ЖАТКИ) на 80/90 (A).



Рисунок 3.513: Дисплей комбайна New Holland

8. Выберите HEAD 2 (ЖАТКА 2) (A). Откроется экран HEADER SETUP 2 (НАСТРОЙКА ЖАТКИ 2).



Рисунок 3.514: Дисплей комбайна New Holland

9. Выберите в поле AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) стрелку раскрывающегося списка и установите AUTOFLOAT (АВТОФЛОТАЦИЯ) на INSTALLED (УСТАНОВЛЕНО) (A).
10. Выберите в поле AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ЖАТКИ) стрелку раскрывающегося списка и установите AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ЖАТКИ) на INSTALLED (УСТАНОВЛЕНО) (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    При установленном параметре AUTO HEADER LIFT (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ ЖАТКИ) и включенной системе АННС жатка будет подниматься автоматически, если оператор потянет на себя ручку управления.
11. Чтобы добиться наилучших результатов работы в соответствии с условиями грунта, установите значения MANUAL HHC RAISE RATE (КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ ПОДЪЕМА ННС ВРУЧНУЮ) (C) и MANUAL HHC LOWER RATE (КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ ОПУСКАНИЯ ННС ВРУЧНУЮ) (D).



Рисунок 3.515: 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).

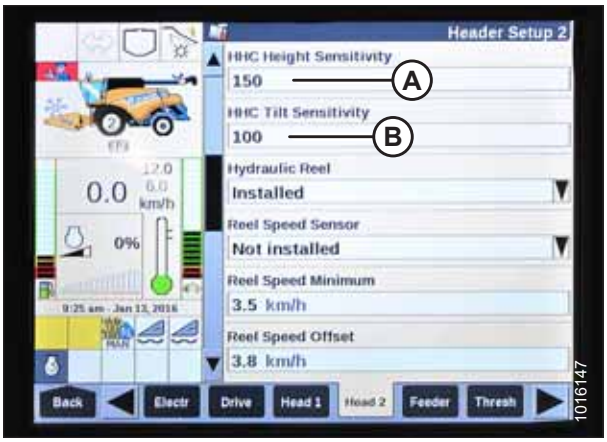


Рисунок 3.516: Дисплей комбайна New Holland

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



Рисунок 3.517: Дисплей комбайна New Holland

Калибровка автоматического контроля высоты жатки: New Holland серии CR

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. Инструкции приведены в .

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года, страница 291*.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Перед началом калибровки жатки проверьте соответствие следующих условий.

- Жатка присоединена к комбайну.
- Комбайн находится на ровной площадке, жатка находится на уровне земли.
- Жатка установлена на нижних упорах, центральное соединение находится в положении **D**.
- Двигатель работает.
- Комбайн не движется.
- Модуль контроллера высоты жатки (ННС) не выдал никаких ошибок.
- Жатка/наклонная камера отключена.
- Кнопки поперечной флотации **НЕ** нажаты.
- Клавиша ESC **НЕ** нажата.

Для калибровки АННС выполните следующие шаги.

1. Выберите на главном экране CALIBRATIONS (КАЛИБРОВКИ) (A). Откроется экран CALIBRATION (КАЛИБРОВКА).



Рисунок 3.518: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите в поле CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) стрелку выпадающего списка (A).



Рисунок 3.519: Дисплей комбайна New Holland

3. Выберите в списке калибровочных опций HEADER (ЖАТКА) (A).

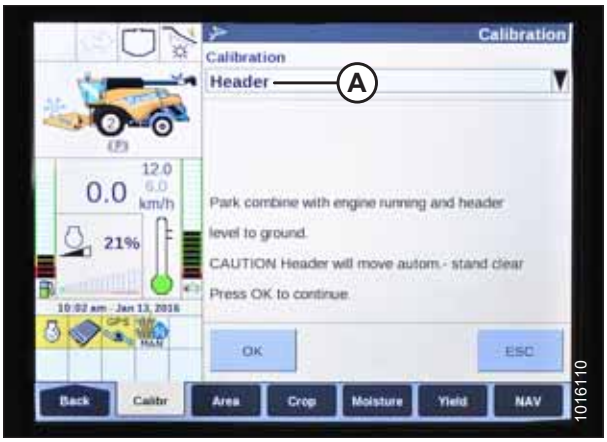


Рисунок 3.520: Дисплей комбайна New Holland

4. Следуйте инструкциям по калибровке в том порядке, в котором они появляются на экране. По ходу процесса калибровки дисплей будет автоматически обновляться, показывая следующий шаг.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Нажатие клавиши ESC на любом этапе или простой системы в течение более чем трех минут прерывает процедуру калибровки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Расшифровку кодов ошибок см. в руководстве по эксплуатации комбайна.



Рисунок 3.521: Дисплей комбайна New Holland

5. После выполнения всех шагов на экране появится сообщение CALIBRATION COMPLETED (КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если для завершения процедуры калибровки АННС была установлена более тяжелая флотация, по завершении калибровки следует восстановить рекомендованную рабочую флотацию.



Рисунок 3.522: Дисплей комбайна New Holland

Проверка напряжения датчика высоты мотовила: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

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



Рисунок 3.523: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите вкладку SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (A). Откроется страница SETTINGS (НАСТРОЙКИ).
3. В меню GROUP (ГРУППА) выберите пункт HEADER (ЖАТКА).
4. В меню PARAMETER (ПАРАМЕТРЫ) (C) выберите пункт REEL VERTICAL POSITION (ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОТОВИЛА).

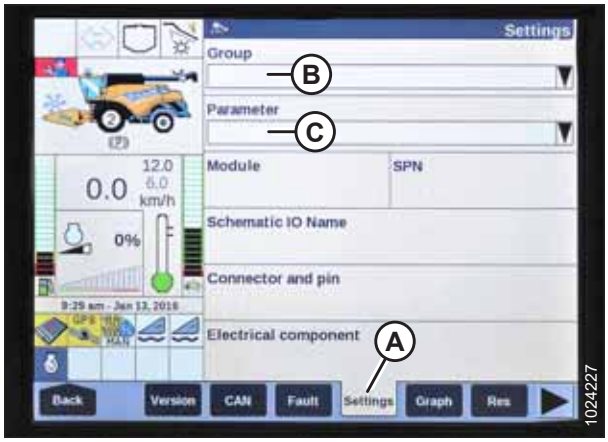


Рисунок 3.524: Дисплей комбайна New Holland

5. Выберите вкладку GRAPH (ГРАФИК) (A). Будет отображаться 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 119*.

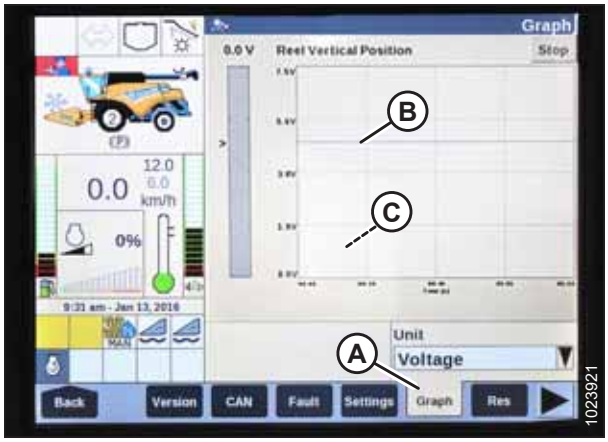


Рисунок 3.525: Дисплей комбайна New Holland

Установка заранее заданной высоты скашивания: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года, страница 291*.

На консоли имеются две кнопки для установки двух заданных значений высоты. Перекидной переключатель, который присутствовал на прежних моделях, теперь выглядит, как показано справа. Моделям жатки MacDon требуются только первые две кнопки (A) и (B). Третья кнопка (C) не настраивается.

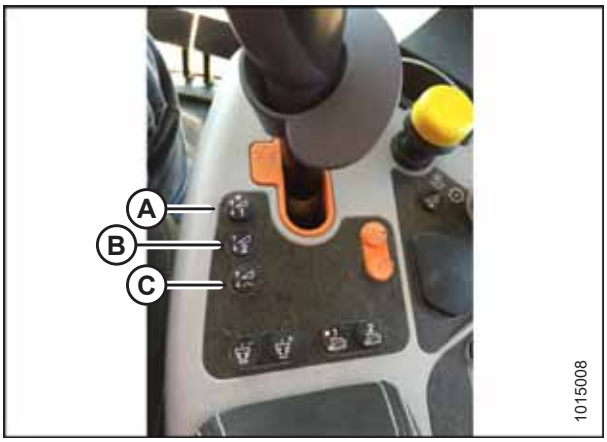


Рисунок 3.526: Органы управления комбайнов New Holland

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом никого нет.

Для настройки заданных предустановок высоты среза выполните следующие действия.

1. Включите молотильный аппарат и жатку.
2. Выберите кнопку включения предустановки 1 (A). Включится желтый индикатор на кнопке.
3. Поднимите или опустите жатку до требуемой высоты среза.



Рисунок 3.527: Органы управления комбайнов New Holland

4. Чтобы настроить предустановку, удерживайте кнопку RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (C) на многофункциональной ручке.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При настройке заданных установок перед настройкой положения мотовила необходимо настроить положение жатки. Если настройки жатки и мотовила задаются одновременно, настройка мотовила не сохранится.

5. Поднимите или опустите мотовило в требуемое положение.
6. Чтобы настроить предустановку, удерживайте кнопку RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (C) на многофункциональной ручке.
7. Повторите шаги с *2, страница 311* по *6, страница 311* при помощи кнопки предустановки 2.



Рисунок 3.528: Многофункциональная ручка комбайна New Holland

8. Опустите жатку на землю.
9. Выберите на главном экране RUN SCREENS (РАБОЧИЕ ЭКРАНЫ) (A).



Рисунок 3.529: Дисплей комбайна New Holland

10. Выберите вкладку RUN (РАБОТА), на которой отображается MANUAL HEIGHT (РУЧНОЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Поле MANUAL HEIGHT может находиться на любой из вкладок RUN. При нажатии кнопки предварительной установки автоматического контроля высоты дисплей переключается на AUTO HEIGHT (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВЫСОТА) (A).

11. Для выбора заданной предустановки высоты среза нажмите одну из кнопок включения предустановки по автоматической высоте.



Рисунок 3.530: Дисплей комбайна New Holland

Установка максимальной рабочей высоты: New Holland серии CR

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот раздел относится только к моделям CR, выпущенным в 2015 году или позже (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 и 10.90). Для других моделей комбайнов New Holland до 2015 года выпуска см. *3.8.15 Комбайны New Holland: серия CR/CX до 2015 модельного года, страница 291*.

1. Выберите на главном экране TOOLBOX (ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ) (A). Отобразится экран TOOLBOX.

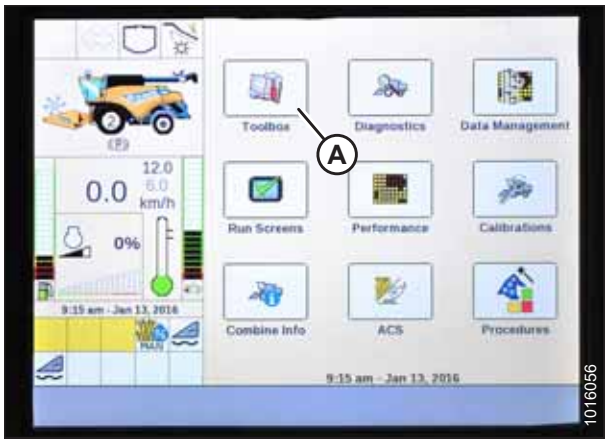


Рисунок 3.531: Дисплей комбайна New Holland

2. Выберите FEEDER (НАКЛОННАЯ КАМЕРА) (A). Откроется экран FEEDER SETUP (НАСТРОЙКА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ).
3. Выберите поле MAXIMUM WORK HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ВЫСОТА) (B).

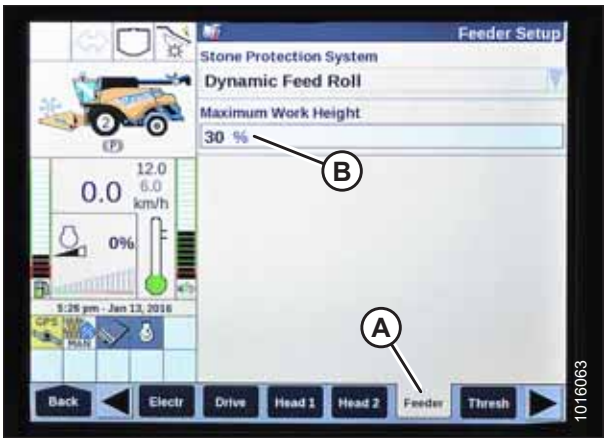


Рисунок 3.532: Дисплей комбайна New Holland

4. Установите MAXIMUM WORK HEIGHT на требуемое значение.
5. Нажмите SET (УСТАНОВИТЬ) и затем ENTER.



Рисунок 3.533: Дисплей комбайна New Holland

Настройка продольного положения мотовила, наклона жатки и типа жатки: New Holland серии CR

Этот раздел относится только к моделям New Holland CR 6.90, 7.90, 8.90 и 9.90, выпущенным в 2016 году.

ПРИМЕЧАНИЕ:

С момента публикации этого документа могут быть внесены изменения в органы управления комбайна или дисплей. Обновления см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

1. Нажмите одновременно кнопки UNLOAD (РАЗГРУЗКА) (A) и RESUME (ВОЗОБНОВИТЬ) (B) на ручке управления.



Рисунок 3.534: Органы управления комбайнов New Holland

2. На экране HEAD 1 (ЖАТКА 1) измените CUTTING TYPE (ТИП СКАШИВАНИЯ) с FLEX (ГИБКИЙ) на PLATFORM (ПЛАТФОРМА), как показано в области (A).



Рисунок 3.535: Дисплей комбайна New Holland

3. На экране HEAD 2 (ЖАТКА 2) измените HEADER SUB TYPE (ПОДТИП ЖАТКИ) с DEFAULT (ПО УМОЛЧАНИЮ) на 80/90, как показано в области (A).



Рисунок 3.536: 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. Моделям жатки MacDon требуются только первые две кнопки (A) и (B). Третья нижняя кнопка (C) не используется.

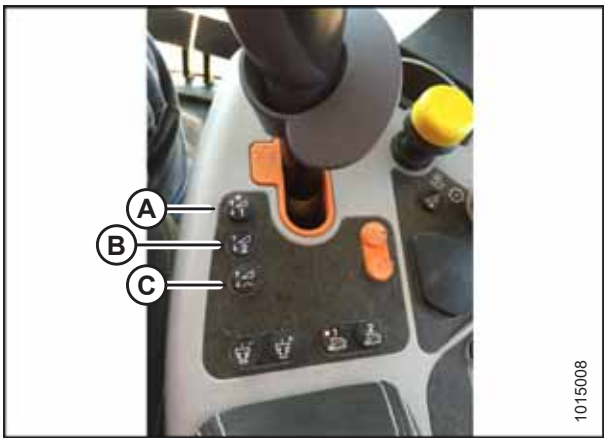


Рисунок 3.537: Органы управления комбайнов New Holland

3.9 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. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
- Убедитесь, что верх копирующего модуля располагается на уровне и параллельно наклонной камере.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пружины флотации **НЕ** используются для выравнивания жатки.

ОСТОРОЖНО

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

1. Остановите комбайн на ровной площадке.
2. 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.
4. Проверьте и при необходимости отрегулируйте флотацию. См. *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 98*.
5. 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 регулировки поворотом гайки (A) до половины оборота стопорный винт (B) не нужно ослаблять.

   a. На низкой стороне жатки поверните гайку (A) **по часовой стрелке,** чтобы поднять жатку.

   b. На высокой 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.

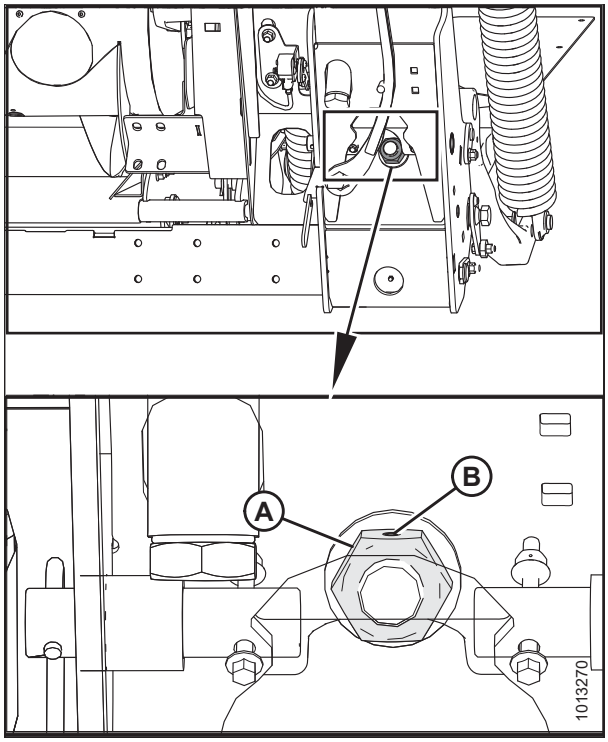


Рисунок 3.538: Блокировка флотации

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обеспечьте минимальный зазор 2–3 мм (1/8 дюйма) (A) между рамой и задней стороной углового рычага.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После выравнивания жатки проверьте флотацию. См. *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 98*.

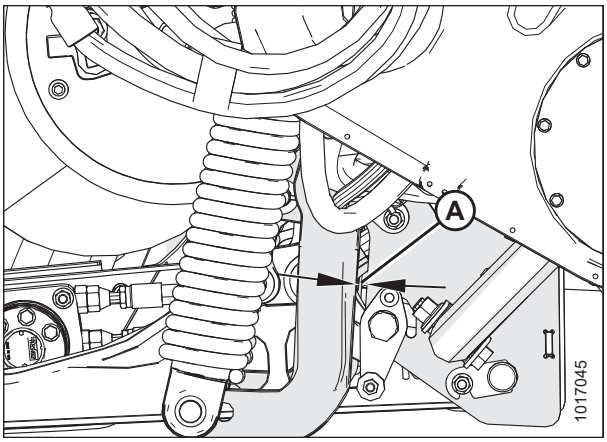


Рисунок 3.539: Угловой рычаг

3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

ВНИМАНИЕ

При опускании вращающегося мотовила на забитый ножевой брус можно повредить компоненты мотовила.

Чтобы очистить ножевой брус, включите задний ход наклонной камеры комбайна. Если удалить застрявшую массу не удается, выполните следующие действия.

1. полностью остановите комбайн и отсоедините приводы жатки.
2. Приподнимите жатку, чтобы предохранить ее от попадания грязи, и включите муфту привода жатки.
3. Выключите муфту привода жатки и полностью поднимите жатку, если забившаяся масса **НЕ** очищается.
4. Заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз.
5. Установите предохранительные упоры жатки.
6. Очистите ножевой брус руками.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если заклинивание ножей не устраняется, см. *7 Поиск и устранение неисправностей, страница 597*.

3.11 Очистка FM100 от забившейся массы

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. Включите привод жатки.

3.12 Верхний перекрестный шнек

Верхний поперечный шнек (A) облегчает подачу культур с высокой сыпучестью через жатку.

ВАЖНО:

Если верхний поперечный шнек установлен, на гидромоторе правого полотна должна быть предусмотрена линия слива из корпуса. Обратитесь к дилеру MacDon за дополнительной информацией.

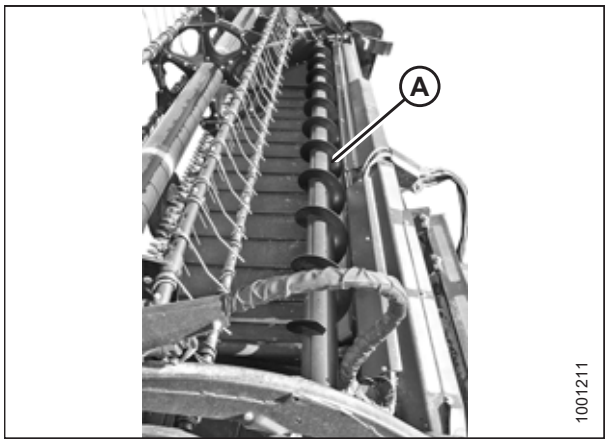


Рисунок 3.540: Верхний перекрестный шнек

3.12.1 Демонтаж витков верхнего поперечного шнека

Короткую секцию витков можно снять со стороны внутреннего конца верхнего поперечного шнека, чтобы обеспечить адаптацию под культуры, которые обильно наматываются на шнек, или при повреждении витков и необходимости их замены. Для снятия витков выполните следующие шаги.

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. Опустите жатку на грунт и полностью поднимите мотовило. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Установите предохранительные упоры мотовила.
3. Выверните болты (A) крепления комплектов зажимов (B) к виткам шнека.
4. Выверните болты (C) в комплектах зажимов (B) и снимите зажимы с трубы шнека.
5. Слегка отверните витки (D) от трубы шнека и снимите.

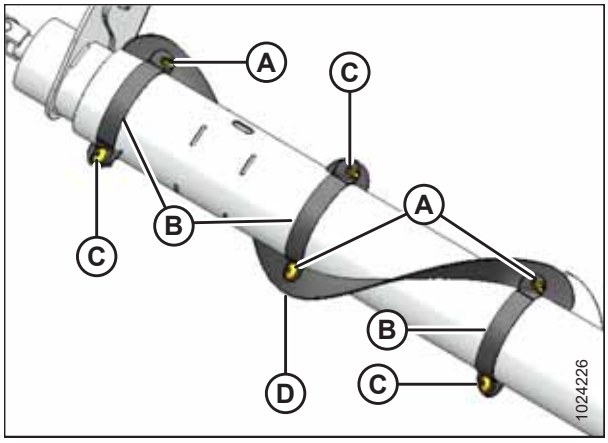


Рисунок 3.541: Правый шнек, левый шнек расположен на противоположной стороне

3.12.2 Установка витков верхнего поперечного шнека

Короткую секцию съемных витков можно установить на внутренний конец верхнего поперечного шнека. Эти витки могут облегчить подачу срезанной культуры в комбайн (особенно при уборке комбайном рапса). Однако их не следует устанавливать при уборке комбайном культур, которые обильно наматываются на шнек. Для установки витков выполните следующие шаги.

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. Опустите жатку на грунт и полностью поднимите мотовило. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Установите предохранительные упоры мотовила.
3. Установите витки (A) на трубу шнека. Слегка перекручивайте витки, чтобы надвинуть их на трубу шнека.
4. Установите комплекты зажимов (B) на трубу шнека и закрепите на витках при помощи винтов с головками Torx под шлиц 3/8 × 1 (C) и стопорных гаек с гладкими торцами. Головки винтов должны быть обращены по направлению вращения (X). НЕ **затягивайте** винты (C) и стопорные гайки.

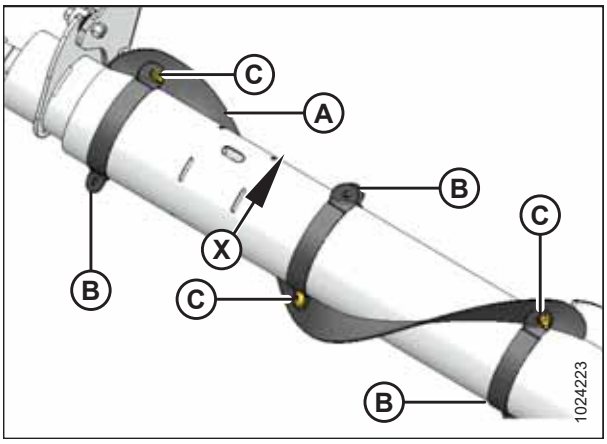


Рисунок 3.542: Правый шнек, левый шнек расположен на противоположной стороне

5. Установите чистики (A) между концами зажимов (B) и установите винты с головками Torx под шлиц 3/8 × 1 (C) и гайки с гладкими торцами. Головки винтов должны быть обращены по направлению вращения (X). НЕ **затягивайте** винты (C) и стопорные гайки.
6. Приложите конец витков (D) к задней стороне установленных витков и временно зафиксируйте по месту при помощи зажимов.
7. Затяните винты (C) и винты (E), установленные при выполнении шага *4, страница 321*.
8. Снимите зажимы временного крепления.

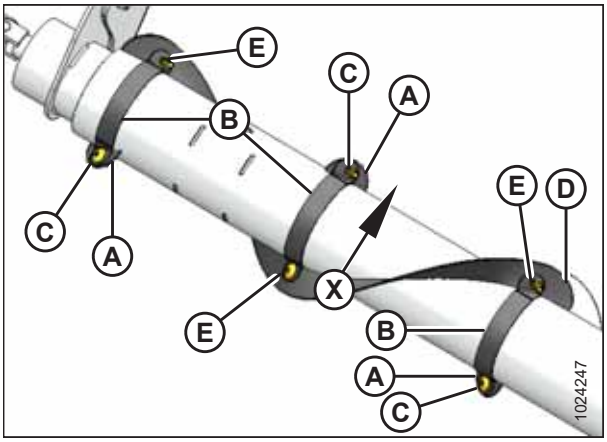


Рисунок 3.543: Правый шнек, левый шнек расположен на противоположной стороне

3.13 Транспортировка жатки

ОСТОРОЖНО

Движение комбайна с установленной жаткой по дорогам или шоссе в ночное время или в условиях пониженной видимости (туман или дождь) ЗАПРЕЩЕНО. В таких условиях ширина жатки может быть плохо различима.

3.13.1 Транспортировка жатки на комбайне

ВНИМАНИЕ

- **Перед транспортировкой по дороге ознакомьтесь с местными законами относительно ширины, освещения или маркировки.**
- **Соблюдайте все рекомендуемые процедуры руководства по эксплуатации комбайна по транспортировке, буксировке и т. д.**
- **Отсоединяйте муфту привода жатки при движении с поля или на поле.**
- **Перед выездом комбайна на дорогу общего пользования проверьте исправность и чистоту желтых проблесковых огней, красных задних габаритных фонарей и фар. Поверните желтые фонари так, чтобы повысить вашу видимость встречному транспорту. Во время движения по дорогам всегда включайте фонари, чтобы вовремя предупредить водителей остальных транспортных средств.**
- **НЕ используйте фонари рабочего освещения на дорогах: они могут ввести в заблуждение других водителей.**
- **Перед выездом на дорогу удалите грязь со знаков тихоходного транспортного средства и отражателей, отрегулируйте положение зеркал заднего вида и очистите стекла.**
- **Если транспортировка выполняется не по холмистой местности, полностью опустите мотовило и поднимите жатку.**
- **Поддерживайте достаточный уровень видимости и соблюдайте повышенную осторожность при проезде мимо препятствий на обочинах, встречного транспорта и по мостам.**
- **При движении под уклон снизьте скорость и держите жатку на минимальной высоте, обеспечив максимальную устойчивость на тот случай, если тяга вперед по какой-либо причине прекратится. Полностью поднимайте жатку в самой нижней части уклона, чтобы избежать ее контакта с землей.**
- **Двигайтесь с безопасной скоростью, гарантирующей полную управляемость машины и ее постоянную устойчивость.**

3.13.2 Буксировка

Жатки с опцией опорно-транспортных колес разрешается буксировать косилками MacDon соответствующей конфигурации или сельскохозяйственным трактором. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

Крепление жатки к буксирующему транспортному средству

ВНИМАНИЕ

Выполняйте приведенные ниже инструкции по транспортировке в режиме медленно движущегося транспортного средства для предотвращения потери управления, чреватой возможностью получения травм и (или) повреждения машины.

- **Для обеспечения надлежащей управляемости и эффективности торможения масса буксирующего транспортного средства должна быть больше массы жатки.**
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ буксировка любыми транспортными средствами, предназначенными для движения по автомагистралям. Следует использовать только сельскохозяйственный трактор, комбайн или косилку MacDon соответствующей конфигурации.**
- **Для повышения устойчивости жатки во время транспортировки убедитесь, что мотовило полностью опущено и отведено назад на опорные рычаги. На жатках с гидравлическим механизмом продольного перемещения запрещается соединять муфты механизма продольного перемещения друг с другом во избежание заполнения контура, что может вызвать движение подбирающего мотовила вперед во время транспортировки.**
- **Убедитесь, что все штифты надежно зафиксированы и находятся в транспортировочном положении на опорах колес, опоре ножевого бруса и сцепном устройстве.**
- **Перед началом движения проверьте состояние шин и давление в них.**
- **Подсоедините сцепное устройство к буксирующему транспортному средству при помощи подходящего пальца сцепного устройства с пружинным стопорным штифтом или другим подходящим фиксатором.**
- **Присоедините страховочную цепь сцепки к буксирующему транспортному средству. Отрегулируйте длину страховочной цепи, чтобы обеспечить слабину, достаточную для совершения поворота.**
- **Подключите 7-контактный разъем жгута проводов жатки к соответствующему гнезду буксирующего транспортного средства. (7-контактное гнездо можно приобрести в отделе запчастей дилера MacDon.)**
- **Убедитесь, что осветительные приборы работают нормально, очистите знак медленно движущегося транспортного средства и другие светоотражатели. Если это не запрещено законодательством, используйте проблесковые предупредительные огни.**

Буксировка жатки

ВНИМАНИЕ

Выполняйте приведенные ниже инструкции по транспортировке в режиме медленно движущегося транспортного средства, чтобы не допустить потери управления, грозящей получением травм и (или) повреждением машины.

- **НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ превышать скорость 32 км/ч (20 миль/ч).**
- **Сбрасывайте скорость транспортировки ниже 8 км/ч (5 миль/ч) в условиях скользкой или неровной дороги.**
- **Проходите повороты только на очень низкой скорости (8 км/ч [5 миль/ч] или менее), поскольку устойчивость жатки снижается при повороте. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ускорений на повороте или на выходе из него.**
- **Соблюдайте все правила дорожного движения вашего региона при транспортировке по дорогам общего пользования. Используйте проблесковые огни желтого цвета, если их использование не запрещено законом.**

3.13.3 Перевод из транспортировочного положения в рабочее

Снятие буксирной тяги

1. Заблокируйте колеса для предотвращения отката жатки и отсоедините жатку от буксирующего транспортного средства.
2. Разъедините электрический разъем (A) на буксирной тяге.
3. Извлеките палец (B) из буксировочной штанги и отделите внешнюю секцию(C) от внутренней (D).

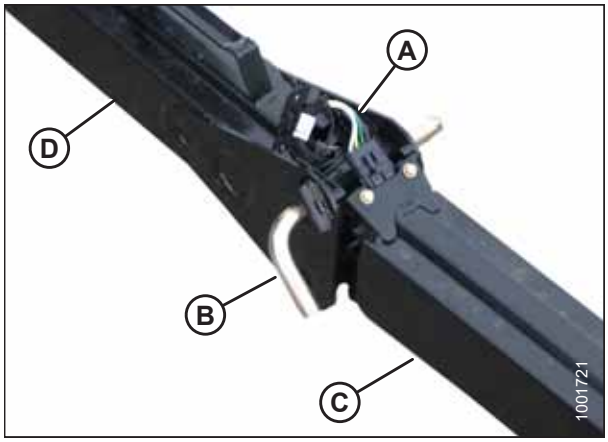


Рисунок 3.544: Сборка буксирной тяги

4. Разъедините электрический разъем (A) на переднем колесе.

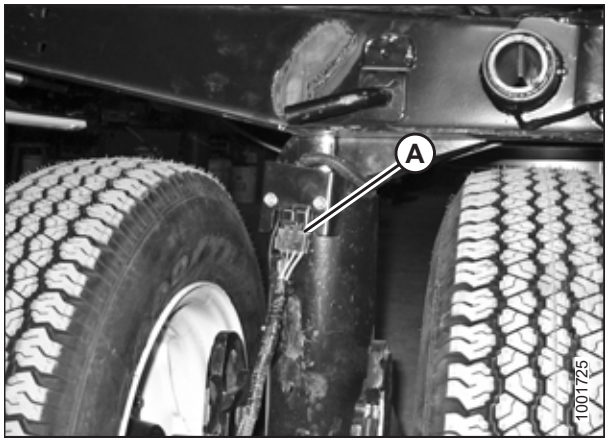


Рисунок 3.545: Разъем проводки

5. Выньте штифт (A) и отложите его, чтобы установить обратно позже.
6. Нажмите защелку (B) и поднимите буксировочную штангу (C) с крюка. Отпустите защелку.
7. Установите штифт (A).

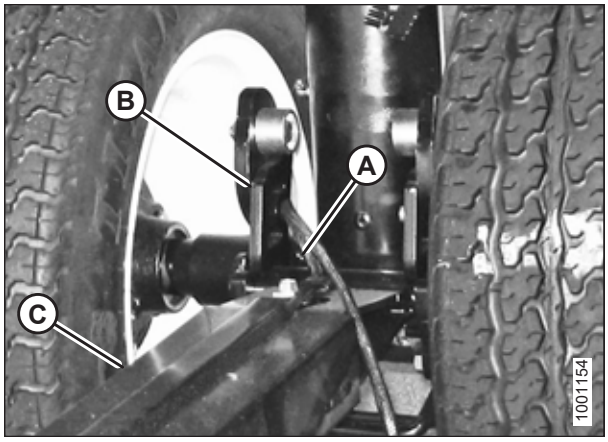


Рисунок 3.546: Замок буксирной тяги

Хранение буксирной тяги

Для упрощения хранения и переноски буксирная тяга состоит из двух секций: внутренней (A) и внешней (B) половин.

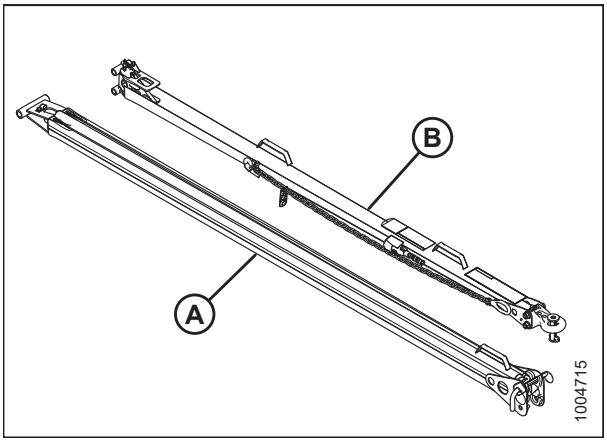


Рисунок 3.547: Сборка буксирной тяги

1. Поместите внутренний конец внешней половины буксирной тяги в гнездо (A) на левой стороне задней трубы жатки.
2. Закрепите конец буксирной тяги со штифтом/стержнем в опоре (B) на боковине жатки при помощи сцепного пальца (C). Зафиксируйте чекой.
3. Установите резиновую петлю (D) на гнездо (A).

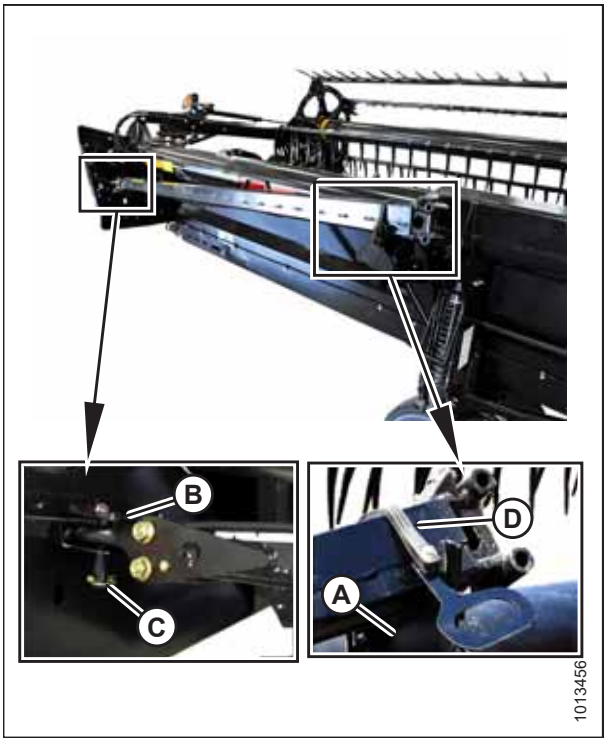


Рисунок 3.548: Хранение буксирной тяги — левая сторона

4. Поместите внутренний конец внутренней половины буксирной тяги в гнездо (A) на правой стороне задней трубы жатки.
5. Закрепите буксирную тягу со стороны трубы в опоре (B) на боковине жатки при помощи штифта (C). Зафиксируйте шплинтом.
6. Установите резиновую петлю (D) на гнездо (A).

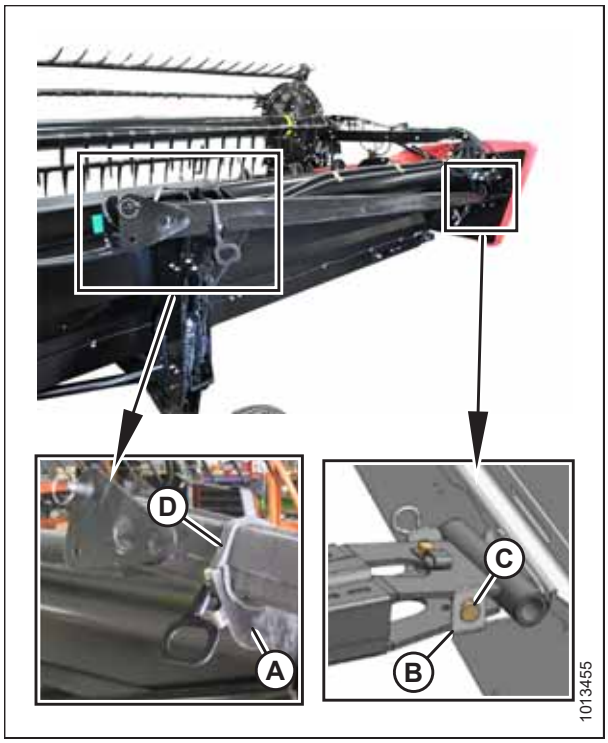


Рисунок 3.549: Хранение буксирной тяги — правая сторона

7. Навесьте жатку на комбайн. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

   ВАЖНО:

   Перевозка буксирной тяги на жатке влияет на работу основной флотации жатки. Инструкции по процедурам регулировки см. в руководстве по эксплуатации комбайна.

8. Приведите опорно-транспортные колеса в рабочее положение. См. следующие разделы.
   - *Перевод передних (левых) колес в рабочее положение, страница 327*
   - *Перевод задних (правых) колес в рабочее положение, страница 328*

Перевод передних (левых) колес в рабочее положение

ОПАСНО

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

1. Полностью поднимите жатку и установите предохранительные упоры.
2. Разверните узел передних колес (A) так, чтобы выровнять колеса вдоль нижней рамы.
3. Выньте штифт (B) и потяните узел колес в сторону задней части жатки. Вставьте штифт в отверстие (C) в верхней части опоры.
4. Потяните ручку (D) вверх, чтобы высвободить фиксатор и опустить его в вертикальную опору.

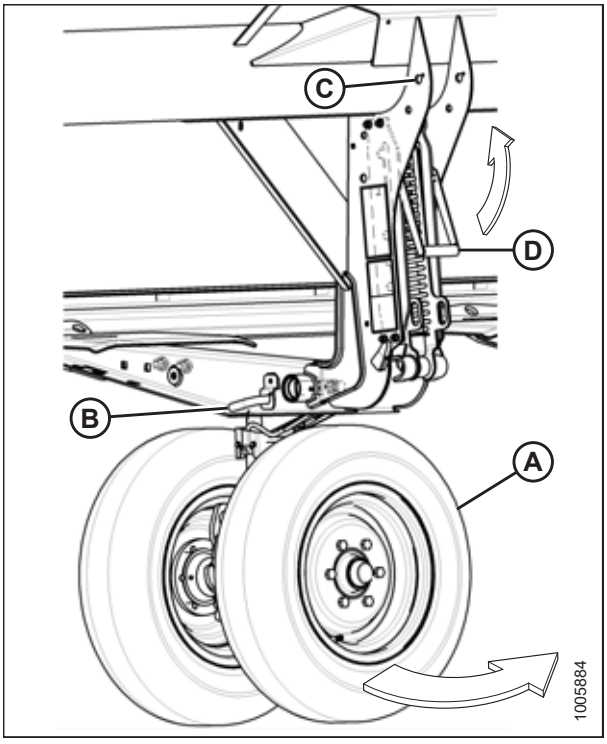


Рисунок 3.550: Передние колеса

5. Совместите подъемный крюк (A) с проушиной (B) и поднимите узел колес, чтобы зафиксировать палец в подъемном крюке. Убедитесь, что защелка (C) зафиксирована.
6. Установите штифт (D) и закрепите его в центре моста при помощи шпильки.

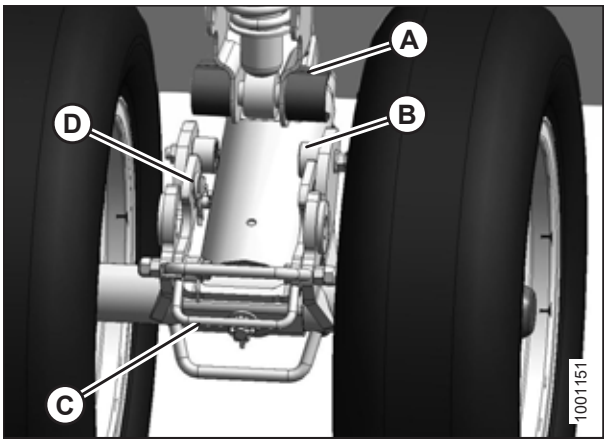


Рисунок 3.551: Передние колеса

7. Поднимите узел колес на нужную высоту и вставьте тягу (A) в соответствующий паз вертикальной опоры.
8. Опустите ручку (B) вниз для фиксации.

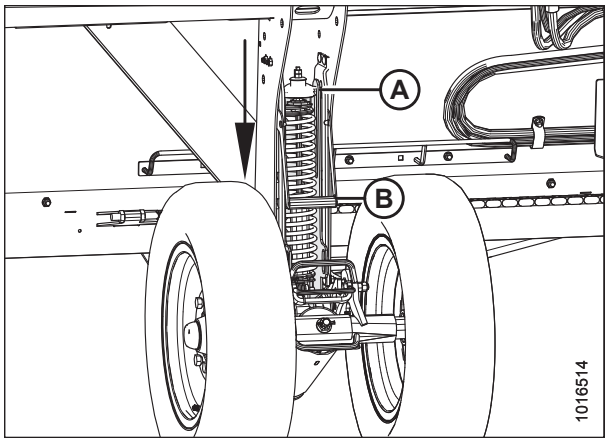


Рисунок 3.552: Передние колеса

Перевод задних (правых) колес в рабочее положение

1. Потяните штифт (A) на левом заднем колесе. Поверните колесо по часовой стрелке и зафиксируйте штифтом.

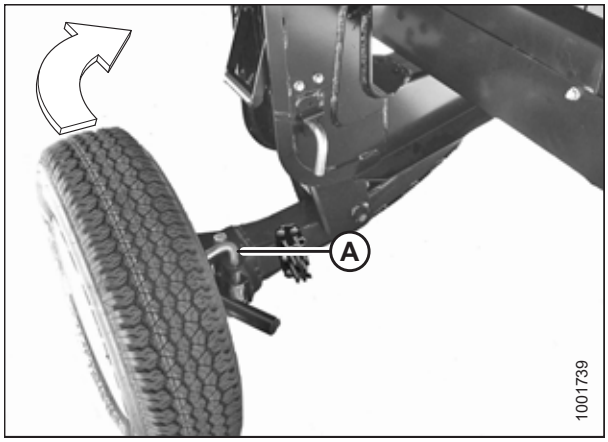


Рисунок 3.553: Заднее колесо — левая сторона

2. Выньте штифт (A) и поместите его в место хранения (B).
3. Потяните ручку (C) вверх для разблокирования.
4. Поднимите колесо на требуемую высоту и зафиксируйте опорный швеллер в пазе (D) на вертикальной опоре.
5. Опустите ручку (C) вниз для фиксации.

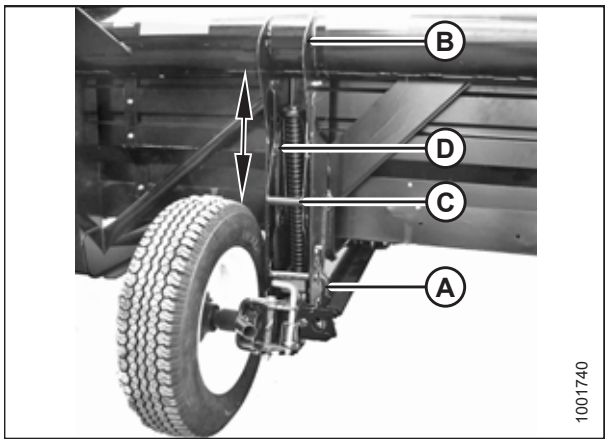


Рисунок 3.554: Заднее колесо — левая сторона

6. Потяните штифт (A) на распорке (B) на правом колесе перед ножевым брусом. Отсоедините распорку от ножевого бруса и опустите ее на мост (C).
7. Выньте штифт (D), опустите опору (E) на мост и вставьте штифт обратно в опору.
8. Поверните ось (C) по часовой стрелке в сторону задней части жатки.

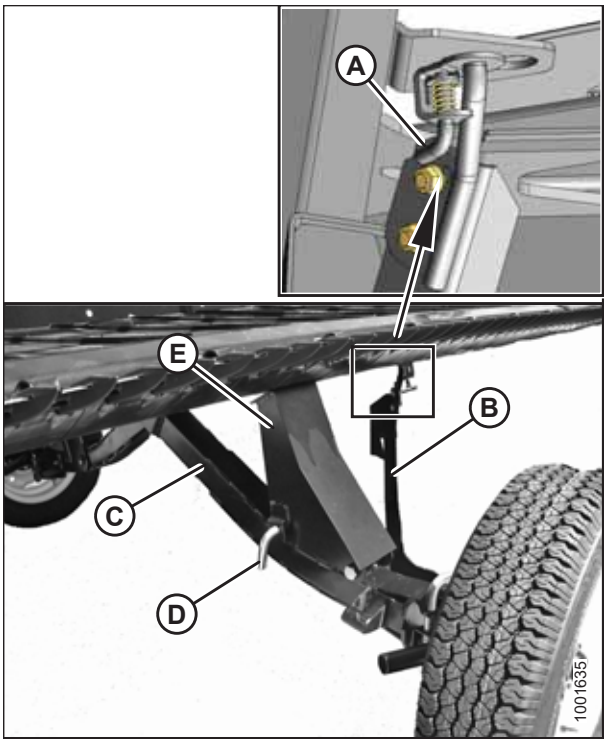


Рисунок 3.555: Заднее колесо — правая сторона

9. Потяните штифт (A) на правой оси, поверните колесо против часовой стрелки в положение, показанное на рисунке, и зафиксируйте штифтом (A).
10. Выньте шплинт (B) из защелки (C).
11. Поднимите колесо, поднимите защелку (C), закрепите проушину (D) на левой оси. Убедитесь, что защелка закрывается.
12. Зафиксируйте защелку шпилькой (B), следя за тем, 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.

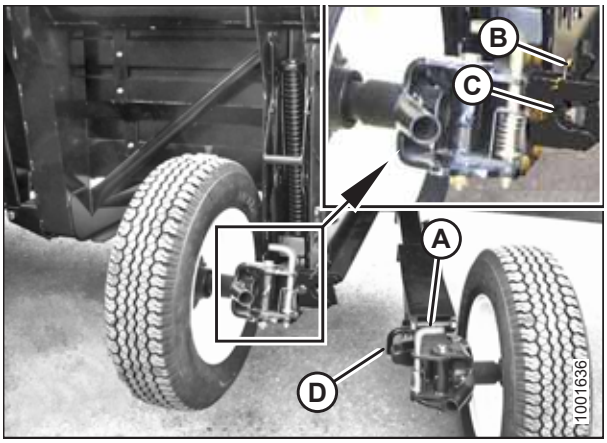


Рисунок 3.556: Задние колеса

13. Завершите смену положений колес. Убедитесь, что колеса с левой (A) и правой (B) стороны приведены в положение, изображенное на рисунке.

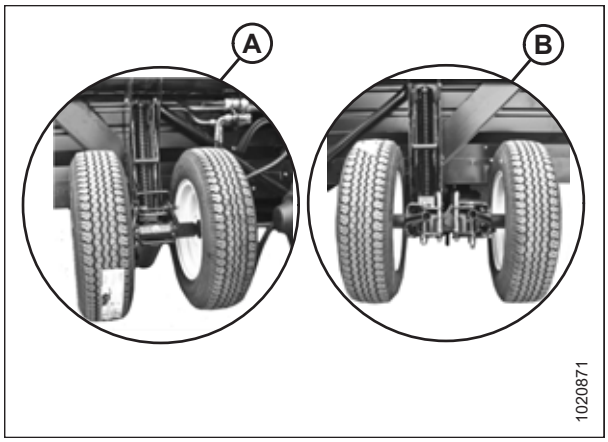


Рисунок 3.557: Рабочее положение

3.13.4 Перевод из рабочего положения в транспортировочное

Перевод передних (левых) колес в транспортировочное положение

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоедините фиксатор, поскольку колеса упадут, как только механизм будет освобожден.

1. Потяните ручку (B) вверх, чтобы освободить и поднять рычаг (A) до конца вверх в вертикальную опору.
2. Максимально поднимите жатку, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. Установите предохранительные упоры жатки.

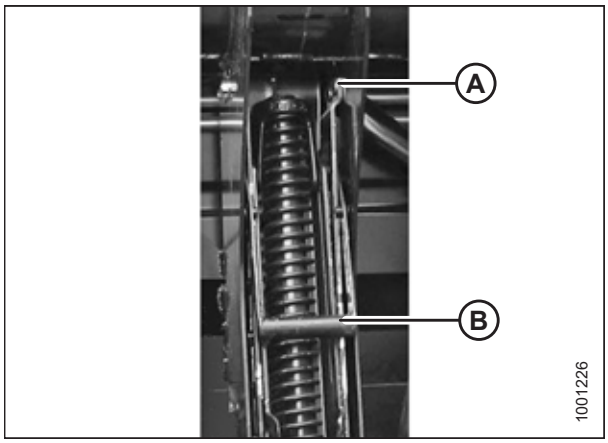


Рисунок 3.558: Тяги подвески

3. Извлеките шпильку и штифт с головкой и отверстием под шплинт (A).
4. Потяните ручку защелки (B) для высвобождения рычага подвески (C) и отведите рычаг от шпинделя (D).
5. Медленно опустите колеса.

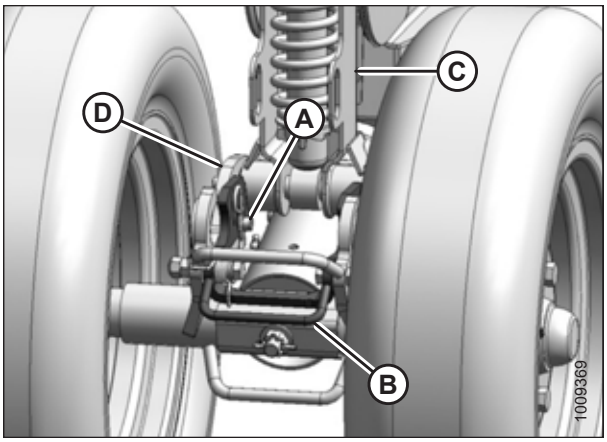


Рисунок 3.559: Левые передние колеса

6. Опустите ручку (A) для фиксации.

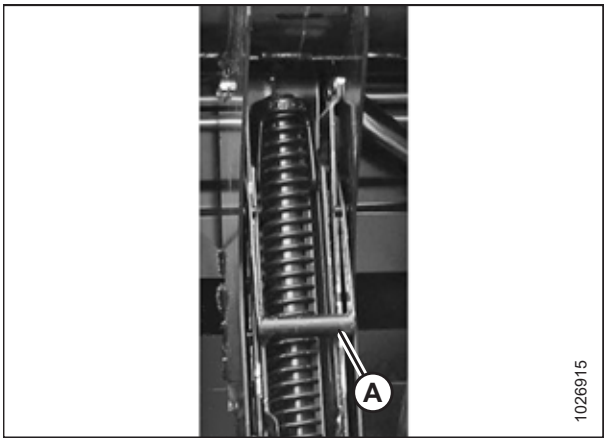


Рисунок 3.560: Тяги подвески

7. Выньте штифт (A) из места хранения в верхней части опоры (B).
8. Сдвиньте колеса и поверните их по часовой стрелке до поворота разъема (C) к переднему концу жатки.
9. Вставьте штифт (A) и поверните для фиксации.
10. Опустите жатку так, чтобы левые колеса едва касались земли.

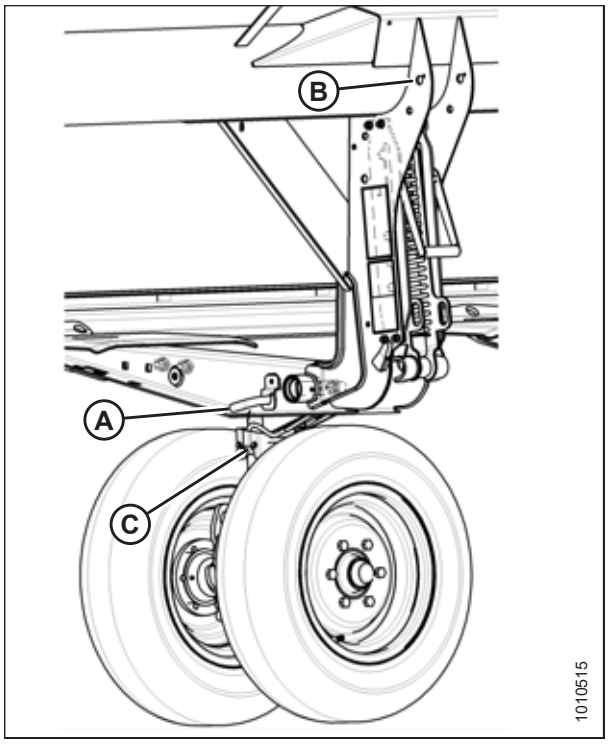


Рисунок 3.561: Левые передние колеса

Перевод задних (правых) колес в транспортировочное положение

1. Выньте шплинт (A) из защелки (B).
2. Поднимите защелку (B), отсоедините правую ось (C) и опустите ее на грунт.

ВНИМАНИЕ

Держитесь подальше от колес и осторожно отсоедините фиксатор, поскольку колеса упадут, как только механизм будет освобожден.

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.

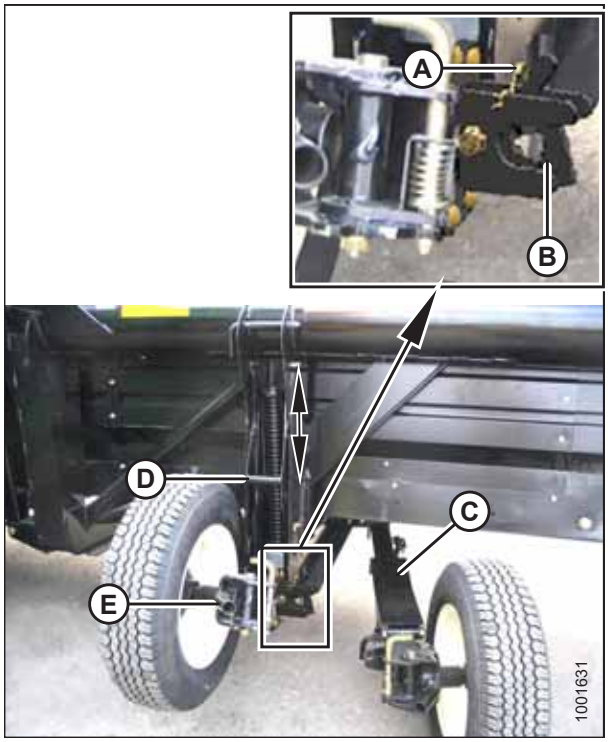


Рисунок 3.562: Задние колеса

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 3.563: Задние колеса

8. Убедитесь, что левое колесо находится в транспортировочном положении, как показано на рисунке.



Рисунок 3.564: Левое колесо в транспортировочном положении

9. Потяните палец (A) и поверните правое заднее колесо (B) по часовой стрелке на 90°.

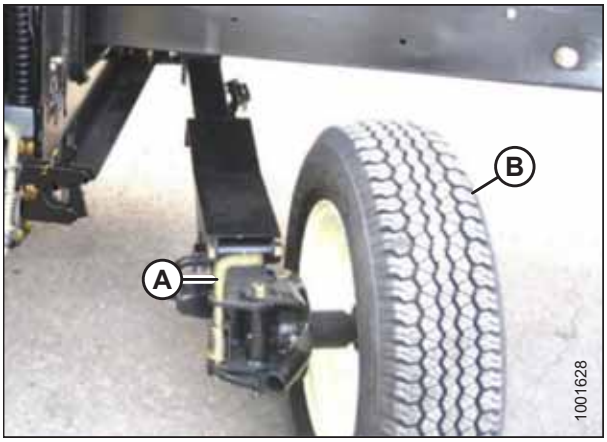


Рисунок 3.565: Правое заднее колесо

10. Зафиксируйте колесо (A) при помощи пальца (B). Сдвиньте правую ось (C) к передней части жатки.

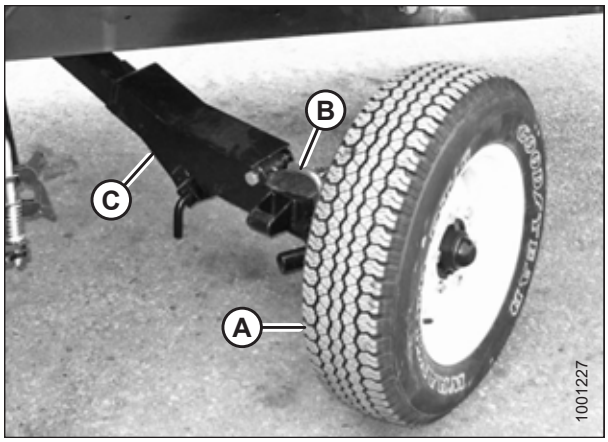


Рисунок 3.566: Правое заднее колесо

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. Освободите упоры подъемных цилиндров жатки.
14. Отсоедините соединения гидравлической системы и электрические разъемы жатки от комбайна. См. *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
15. Запустите двигатель комбайна и опустите жатку на грунт.

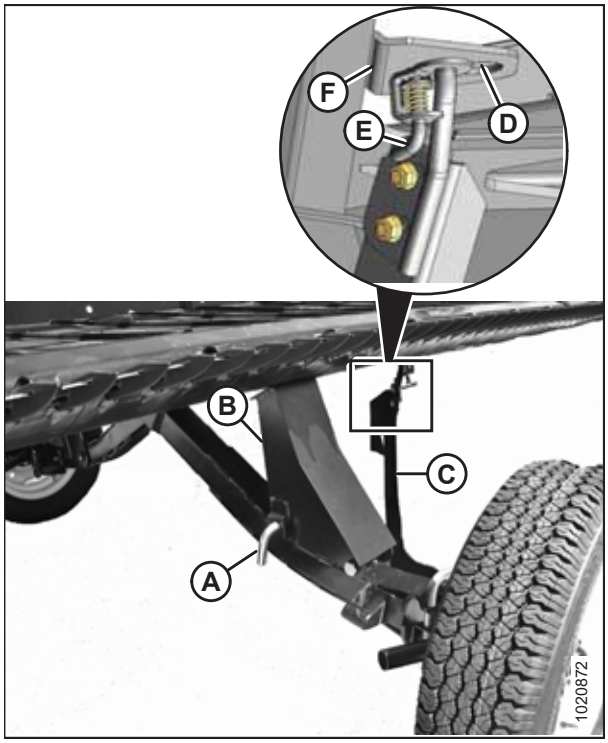


Рисунок 3.567: Положение заднего правого колеса

Закрепление буксирной тяги

Буксирная тяга состоит из двух секций, что упрощает процесс хранения и использования.

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.

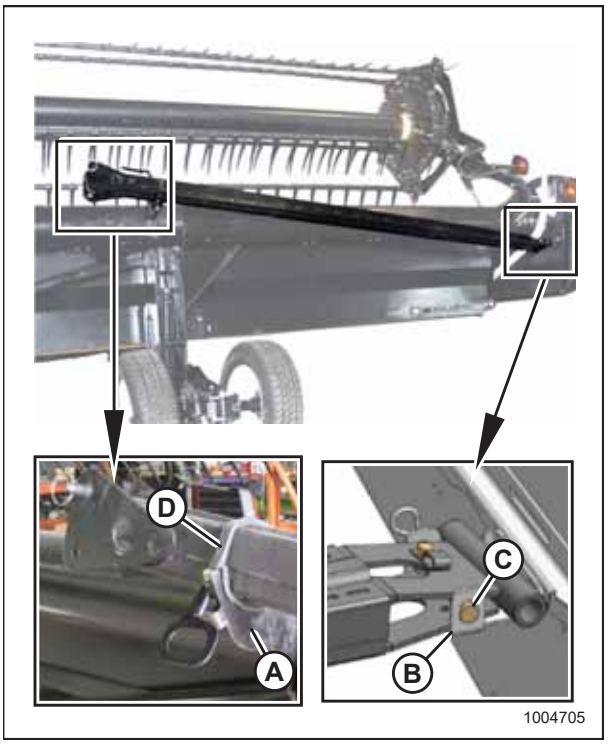


Рисунок 3.568: Снятие буксирной тяги — правая сторона

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).

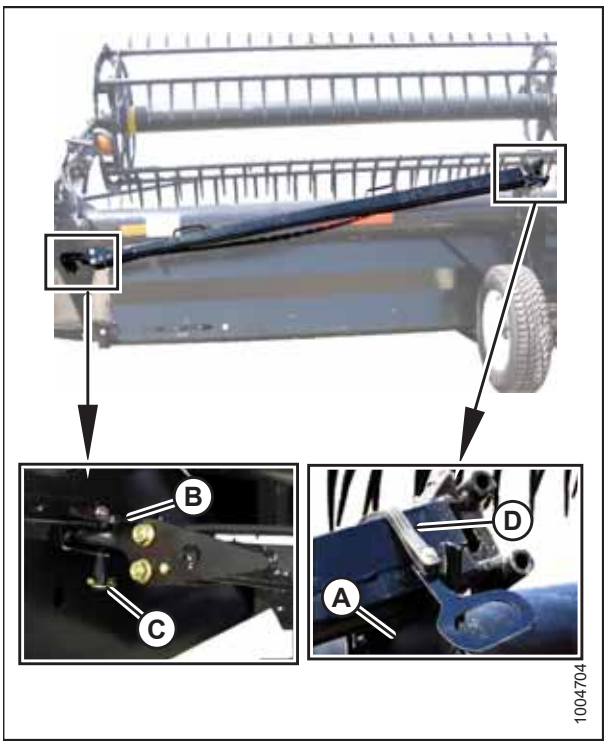


Рисунок 3.569: Снятие буксирной тяги — левая сторона

8. Соедините внешнюю половину (B) буксировочной штанги с внутренней половиной (A).

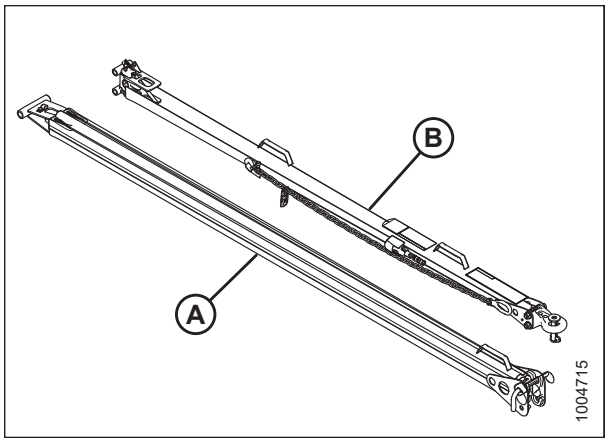


Рисунок 3.570: Сборка буксирной тяги

9. Поднимите внешнюю половину (B) и вставьте ее во внутреннюю половину (A).

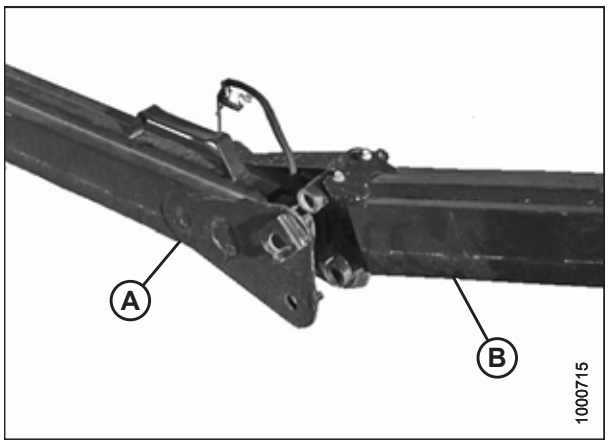


Рисунок 3.571: Сборка буксирной тяги

10. Соедините две половины с помощью Г-образного штифта (A) и поверните для фиксации. Зафиксируйте Г-образный штифт при помощи кольца (B).
11. Подсоедините жгут проводов к разъему (C).

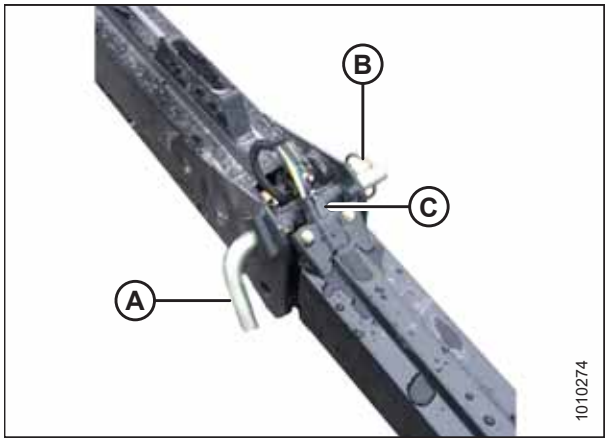


Рисунок 3.572: Сборка буксирной тяги

12. Установите буксировочную штангу (A) на ось и прижимайте к защелке (B), пока пальцы буксировочной штанги не зайдут в крюки (C).
13. Убедитесь, что защелка (B) зафиксировала буксирную тягу.
14. Установите штифт с головкой и отверстием под шплинт (D) и зафиксируйте шплинтом.

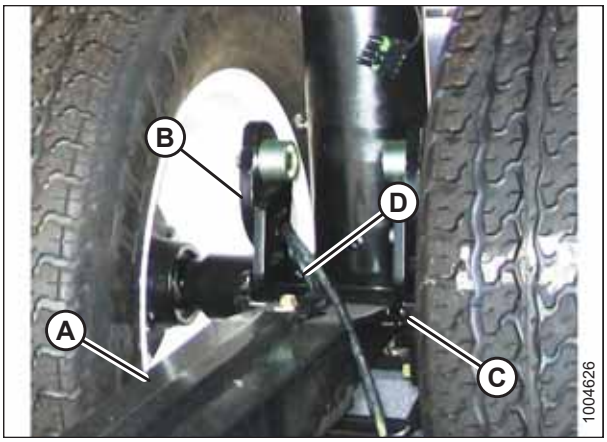


Рисунок 3.573: Закрепление буксирной тяги

15. Подсоедините жгут проводов (A) на переднем колесе.

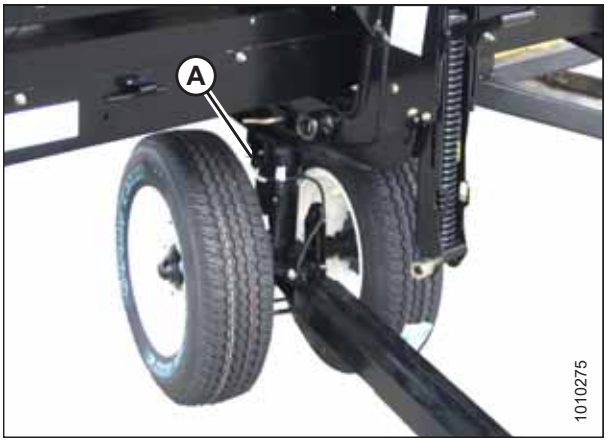


Рисунок 3.574: Соединение жгута проводов

3.14 Постановка жатки на хранение

В конце каждого сезона эксплуатации необходимо выполнять следующие процедуры.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать для чистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.

ВНИМАНИЕ

Укройте ножевой брус и противорежущие пальцы, чтобы предотвратить травмы от случайного контакта.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности храните машину в сухом защищенном месте. Если хранение предполагается вне помещения, всегда накрывайте оборудование водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При хранении машины под открытым небом снимите полотна и сложите их в темном сухом месте. Если не снимать полотна, жатку следует хранить с опущенным ножевым брусом, чтобы предотвратить скопление воды и снега на полотнах. Масса скопившейся воды и снега будет оказывать излишнее давление на полотна и жатку.
3. Опустите жатку на блоки, чтобы ножевой брус не касался грунта.
4. Полностью опустите мотовило. При хранении вне помещений привяжите мотовило к раме для предотвращения вращения под действием ветра.
5. Нанесите краску в местах износа или сколов во избежание коррозии.
6. Ослабьте ремни привода.
7. Тщательно смажьте жатку, оставив избыточный объем смазки на фитингах, чтобы предотвратить проникновение влаги в подшипники.
8. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и поверхности скольжения компонентов.
9. Проверьте износ компонентов, при необходимости произведите ремонт.
10. Проверьте наличие сломанных компонентов и закажите сменные детали у дилера. Немедленный ремонт этих позиций сэкономит время и силы в начале следующего сезона.
11. Замените все утерянные и затяните все ослабленные крепежные детали. См. *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 609*.

Глава 4: Присоединение и отсоединение жатки

В данной главе представлены инструкции по настройке, присоединению и отсоединению жатки.

Комбайн	См.
Case IH 7010, 8010, 7120, 8120, 9120, 5130, 6130, 7130, 7230, 8230, 9230	*4.2 Комбайны Case IH, страница 340*
Gleaner серий R и S, Challenger 660, 670, 680B, 540C, 560C, Massey Ferguson 9690, 9790, 9895, 9520, 9540, 9560	*4.3 Комбайны AGCO (Challenger, Gleaner и Massey Ferguson), страница 348*
John Deere серий 60, 70, S и T	*4.4 Комбайны John Deere, страница 356*
CLAAS 500, 700 (серия R)	*4.5 Комбайны CLAAS, страница 363*
New Holland CR, CX	*4.6 Комбайны New Holland, страница 371*

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что на комбайне и в компьютере комбайна подключены соответствующие функции (например, автоматический контроль высоты жатки [АННС], опции полотняной жатки, гидравлического центрального соединения, гидравлического привода мотовила). Невыполнение этого требования может привести к неправильной работе жатки.

4.1 Настройка FM100

В последующих разделах вкратце рассмотрены некоторые рекомендации по настройке копирующего модуля для конкретных моделей комбайна с учетом типа культуры.

При появлении затруднений с подачей из-за копирующего модуля см. *7 Поиск и устранение неисправностей, страница 597*.

4.1.1 Использование витков шнека

Конфигурация витков шнека на FM100 может настраиваться под конкретную модель комбайна с учетом состояния культуры. Подробнее о конфигурациях для комбайнов/культур см. *3.7.1 FM100 Конфигурации подающего шнека, страница 69*.

4.1.2 Использование чистиков

В целях улучшения подачи при уборке некоторых культур, например риса, с жаткой могут поставляться комплекты чистиков. Они **НЕ** рекомендуются для уборки зерновых культур.

Подробнее об обслуживании — см. *5.11 FM100 Чистики и дефлекторы, страница 506*.

4.2 Комбайны Case IH

4.2.1 Присоединение жатки к комбайну Case IH

ОСТОРОЖНО

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

1. Убедитесь, что на комбайне ручка замка (A) стоит так, чтобы крюки (B) могли зацепиться за копирующий модуль.

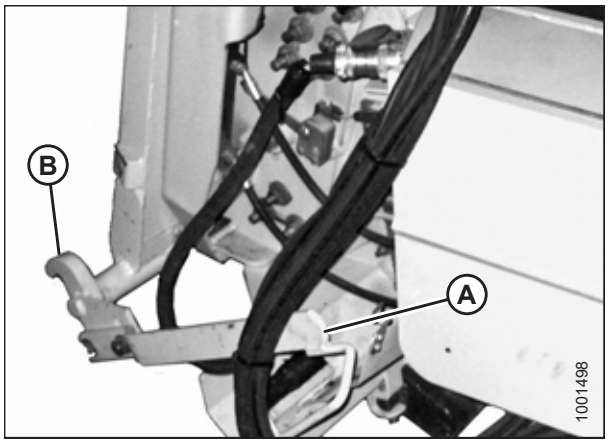


Рисунок 4.1: Блокировки наклонной камеры

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

2. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
3. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

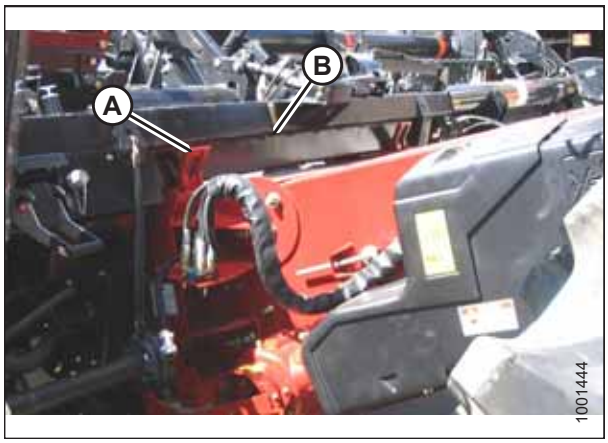


Рисунок 4.2: Комбайн и копирующий модуль

5. С левой стороны наклонной камеры: поднимите рычаг (A) на копирующем модуле и передвиньте ручку (B) на комбайне, чтобы запереть замки (C) на обеих сторонах наклонной камеры.
6. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой, зафиксировав ее в этом положении.
7. Если замок (C) не полностью входит в зацепление со штифтом на копирующем модуле, ослабьте болты (D) и отрегулируйте замок. Подтяните болты.

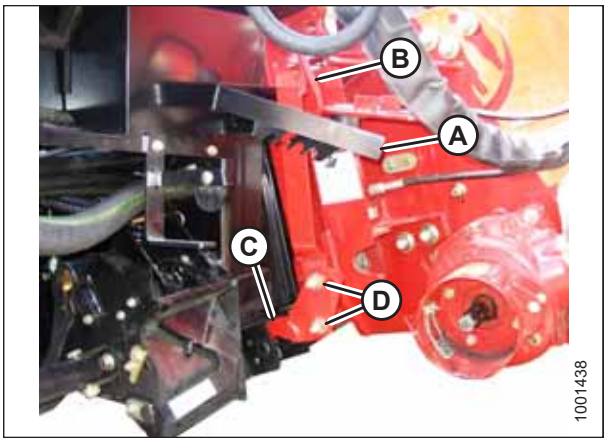


Рисунок 4.3: Комбайн и копирующий модуль

8. Откройте крышку гнезда (A), расположенного с левой стороны копирующего модуля.
9. Нажмите на кнопку блокировки (B) и вытяните ручку (C) в полностью открытое положение.
10. Очистите сопрягаемые поверхности посадочного места.

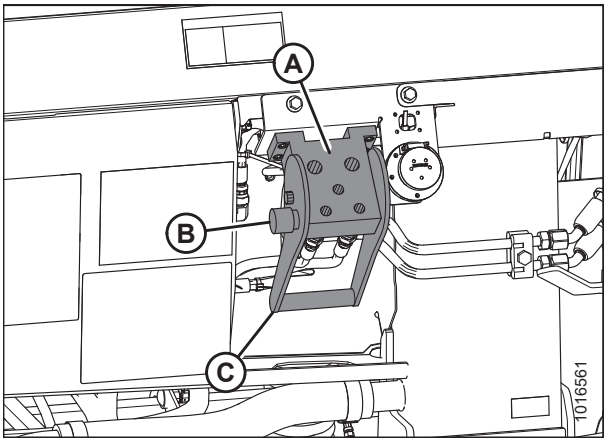


Рисунок 4.4: Посадочное место копирующего модуля

11. Снимите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) с комбайна и очистите сопрягаемые поверхности.



Рисунок 4.5: Разъемы комбайна

12. Установите муфту в предназначенное для нее гнездо (A) и нажмите на ручку (B) (не показана на рисунке), чтобы штифты многоканальной муфты вошли в гнездо.
13. Нажав ручку (B), переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (C).

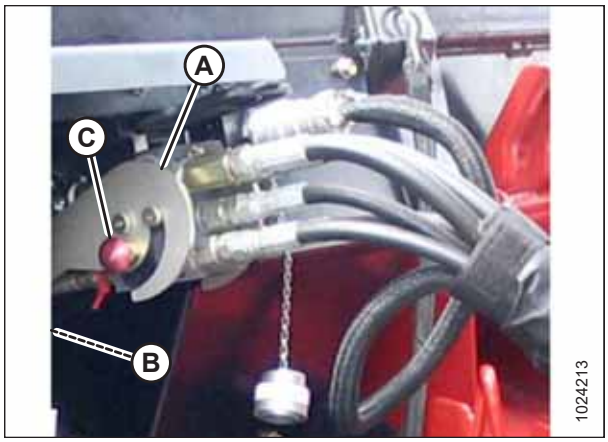


Рисунок 4.6: Гидравлическое соединение

14. Снимите крышку с электрического разъема (A). Убедитесь в чистоте разъема и отсутствии признаков повреждений.

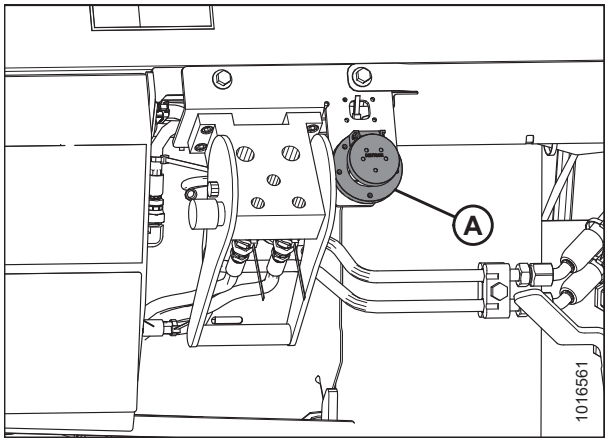


Рисунок 4.7: Электрический разъем

15. Выньте электрический разъем (A) из пенала хранения на комбайне и сделайте разводку к гнезду копирующего модуля.



Рисунок 4.8: Разъемы комбайна

16. Совместите выступы на электрическом разъеме (A) с пазами в гнезде (B), вставьте разъем в гнездо и поверните фиксатор на разъеме для блокировки его по месту.

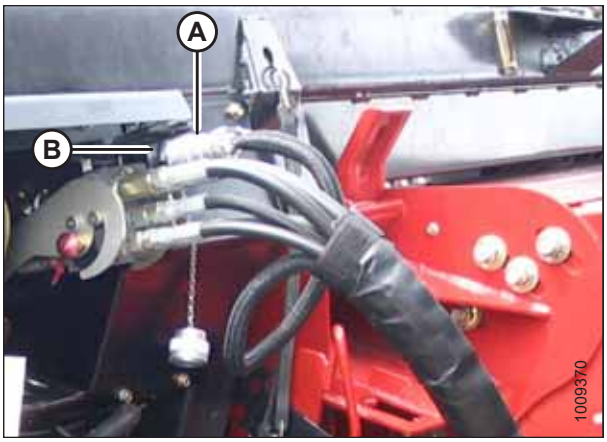


Рисунок 4.9: Электрическое соединение

17. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
18. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

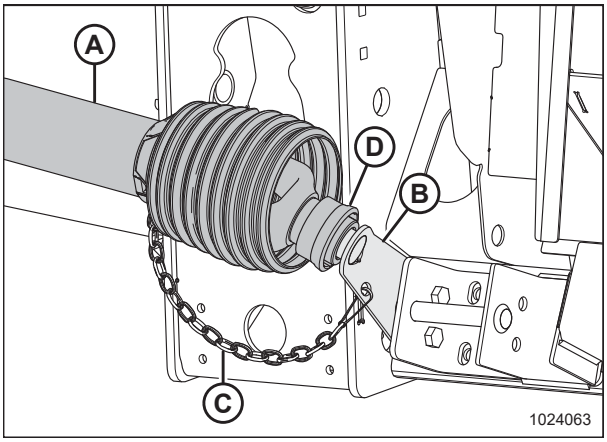


Рисунок 4.10: Кардан привода жатки в положении хранения

19. Оттяните фиксатор (A) на конце кардана привода жатки и наденьте кардан привода жатки на выходной вал комбайна (B) до блокировки фиксатора.

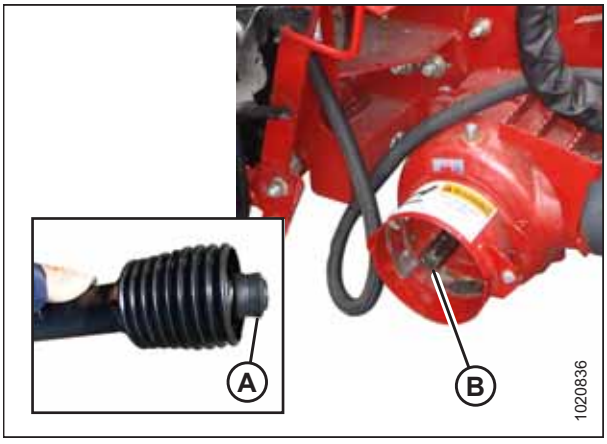


Рисунок 4.11: Выходной вал комбайна

20. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

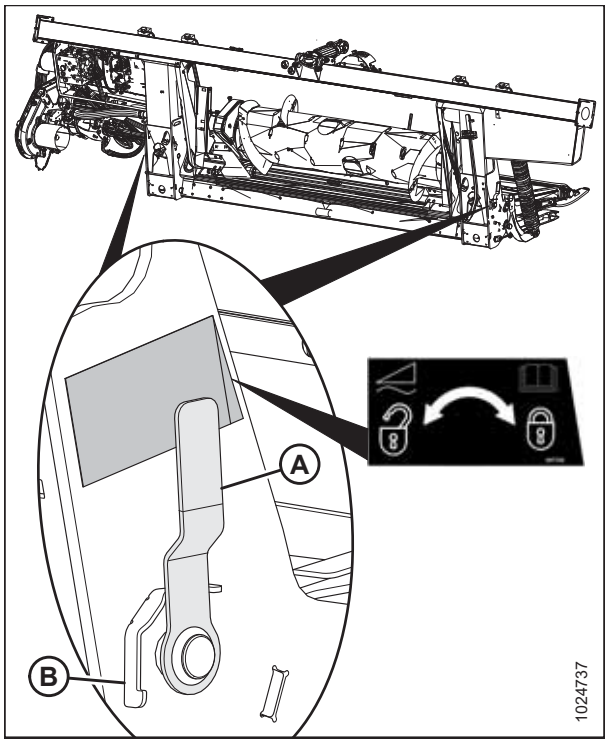


Рисунок 4.12: Ручка блокировки флотации

4.2.2 Отсоединение жатки от комбайна Case IH

ОПАСНО

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

1. 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. См. *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 91*.

   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. См. *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*.

3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

4. Оттяните назад фиксатор (A) на конце кардана привода жатки и снимите кардан с выходного вала комбайна (B) до разблокировки фиксатора.

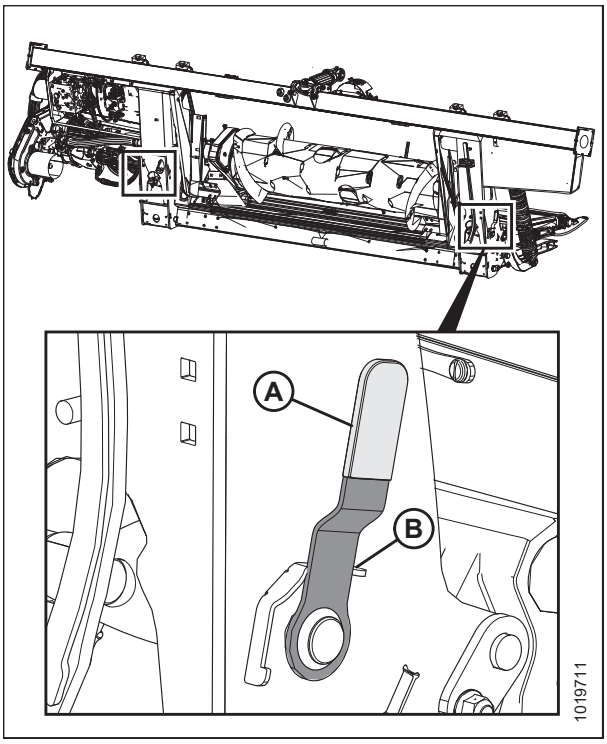


Рисунок 4.13: Ручка блокировки флотации

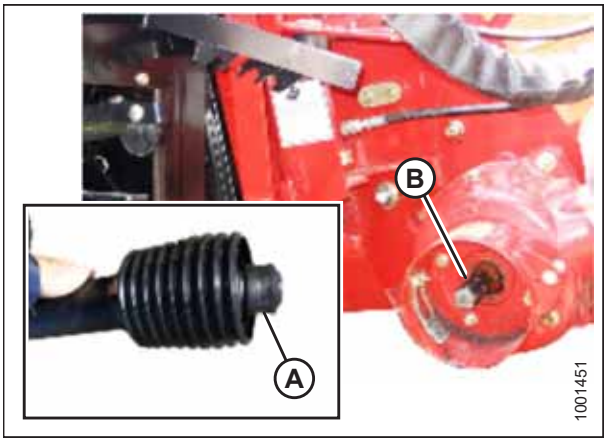


Рисунок 4.14: Кардан привода жатки

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) на карданном вале и поместив ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегла к приварному выступу.
6. Подсоедините страховочную цепь (E) к опорному кронштейну (B).

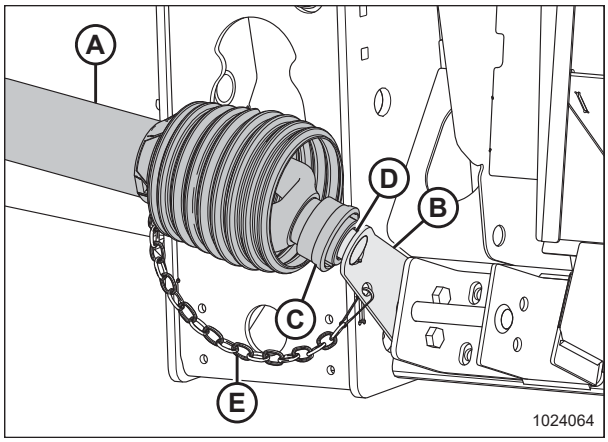


Рисунок 4.15: Кардан привода жатки

7. отсоедините электрический разъем (A) и установите на место крышку (B).
8. Нажмите кнопку фиксатора (C) и потяните ручку (D), чтобы расцепить многоканальную муфту (E).

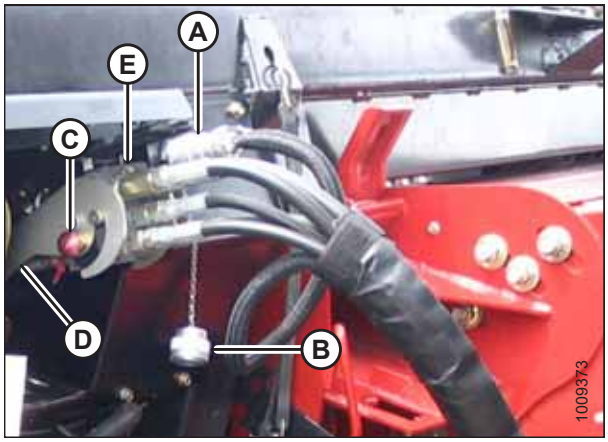


Рисунок 4.16: Многоканальная муфта

9. Поместите многоканальную муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.
10. вставьте электрический разъем (C) в пенал для хранения (D).

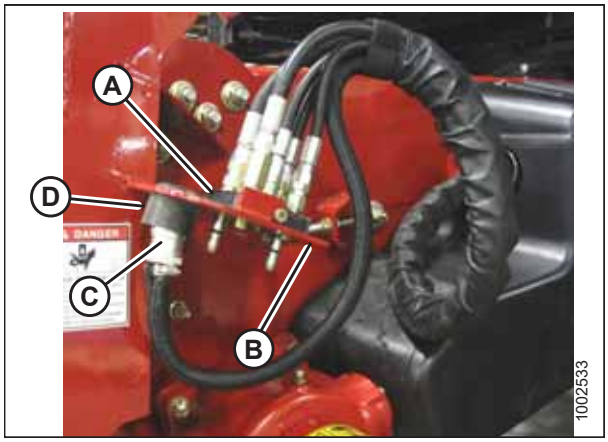


Рисунок 4.17: Хранение многоканальной муфты

11. Нажав ручку (A) на посадочном месте копирующего модуля, переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (B). Закройте крышку.

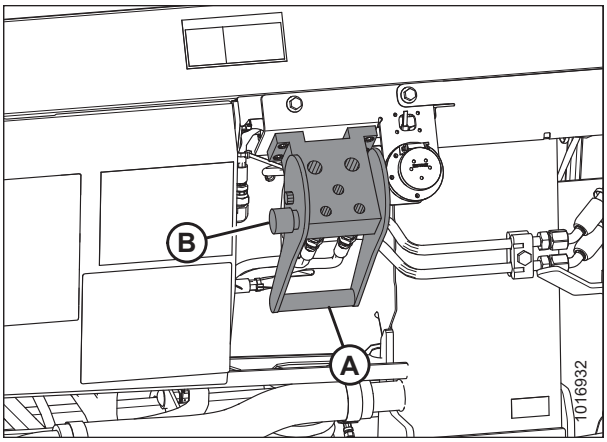


Рисунок 4.18: Посадочное место копирующего модуля

12. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы открыть замок наклонной камеры/копирующего модуля (C).
13. Опускайте наклонную камеру, пока она не высвободит опору копирующего модуля.
14. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

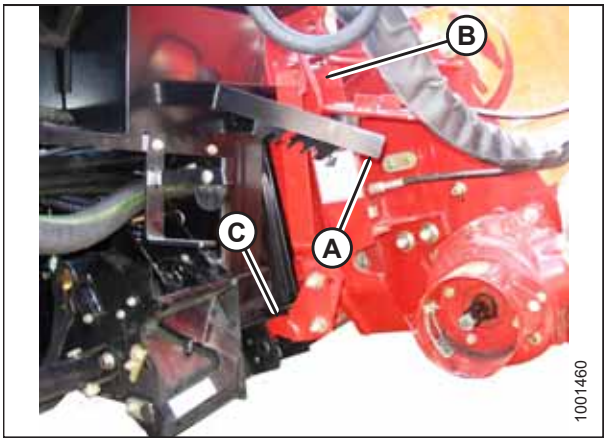


Рисунок 4.19: Блокировки наклонной камеры

4.3 Комбайны AGCO (Challenger, Gleaner и Massey Ferguson)

4.3.1 Присоединение жатки к комбайну Challenger, Gleaner или Massey Ferguson

ОСТОРОЖНО

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

1. Используя ручку замка (B), втяните лапки (A) в основании наклонной камеры.

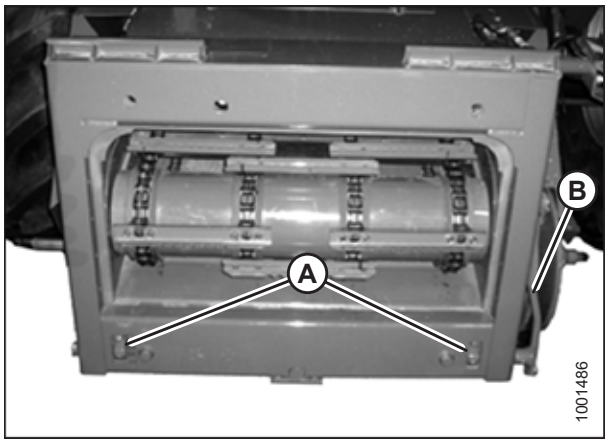


Рисунок 4.20: Наклонная камера AGCO Group

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

2. Запустите двигатель и медленно приблизьтесь к жатке, пока наклонная камера не окажется прямо под верхней поперечиной (A), а направляющие штифты (C) (см. рис. *4.22, страница 349*) на наклонной камере не совместятся с отверстиями (B) в раме копирующего модуля.

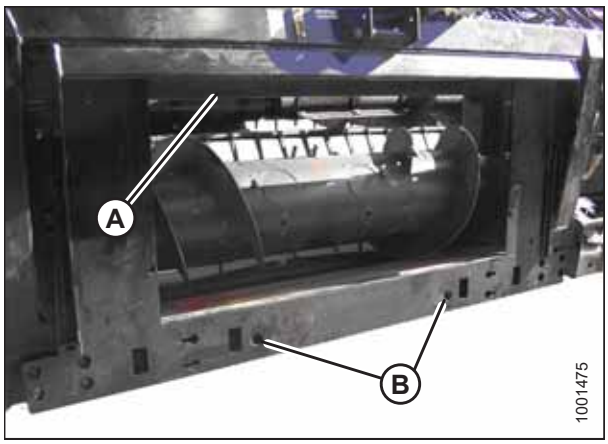


Рисунок 4.21: Копирующий модуль

ПРИМЕЧАНИЕ:

Наклонная камера вашего комбайна может отличаться от изображения на рисунке.

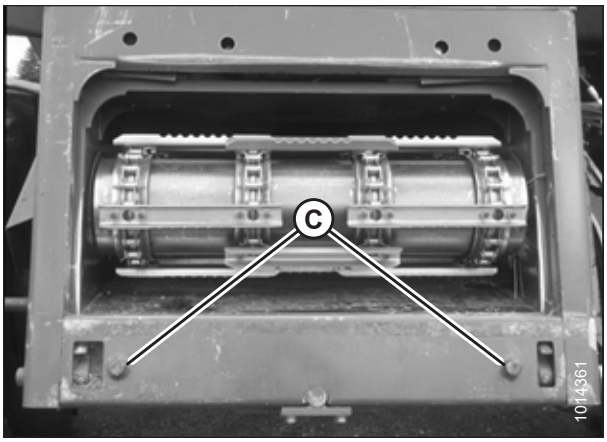


Рисунок 4.22: Направляющие штифты AGCO Group

3. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло наклонной камеры (A) надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



Рисунок 4.23: Наклонная камера и копирующий модуль

5. Используйте ручку замка (B), чтобы зафиксировать лапки (A) в копирующем модуле.

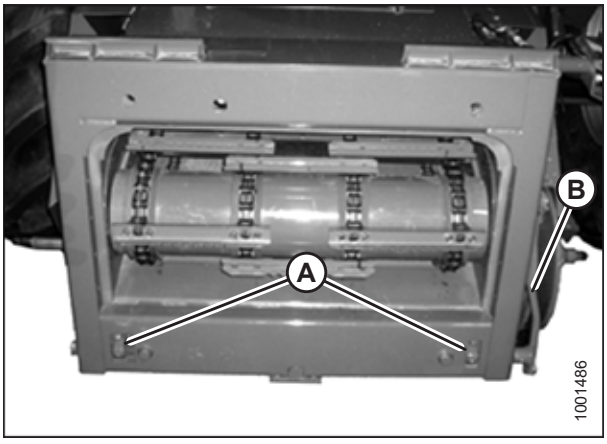


Рисунок 4.24: Наклонная камера AGCO Group

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

6. Запустите двигатель и опустите жатку.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Копирующий модуль FM100 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 350*, чтобы ознакомиться со списком комплектов и инструкциями по установке, которые могут быть получены у дилера комбайна.

Таблица 4.1 Комплекты многоканальных муфт

Комбайн	Номер комплекта
Challenger	71530662
Gleaner серии R/S	71414706
Massey Ferguson	71411594

8. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

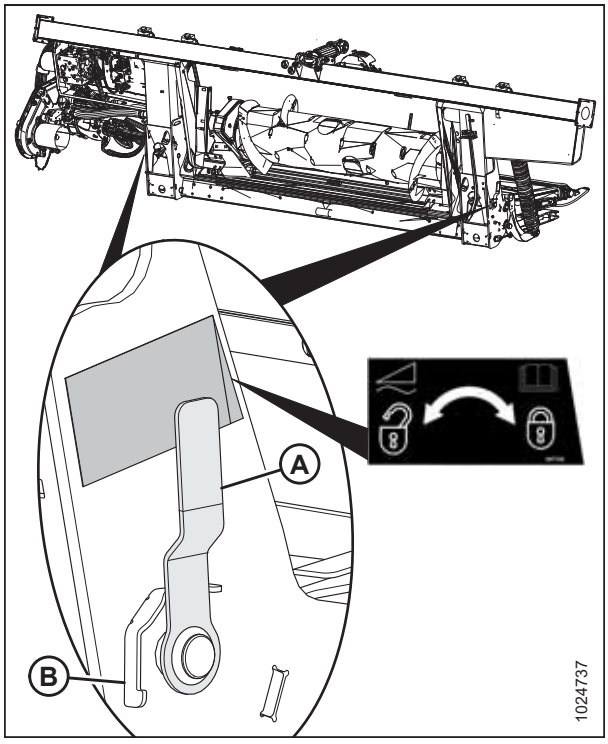


Рисунок 4.25: Ручка блокировки флотации

9. Поднимите ручку (A), чтобы разъединить многоканальную муфту (B) и копирующий модуль.

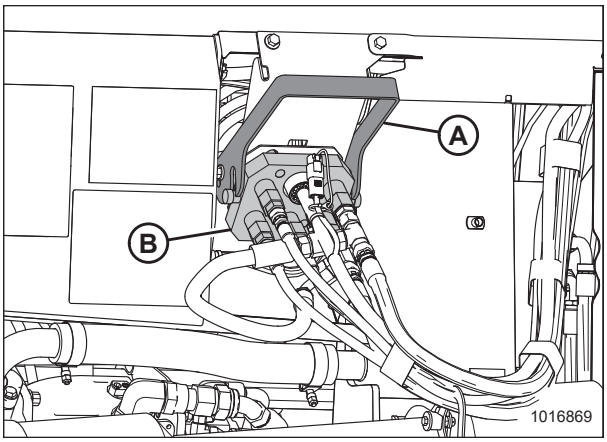


Рисунок 4.26: Многоканальная муфта копирующего модуля

10. Переведите рукоять (A) на комбайне в полностью открытое положение.
11. При необходимости очистите сопрягаемые поверхности многоканальной муфты (B) и гнезда.

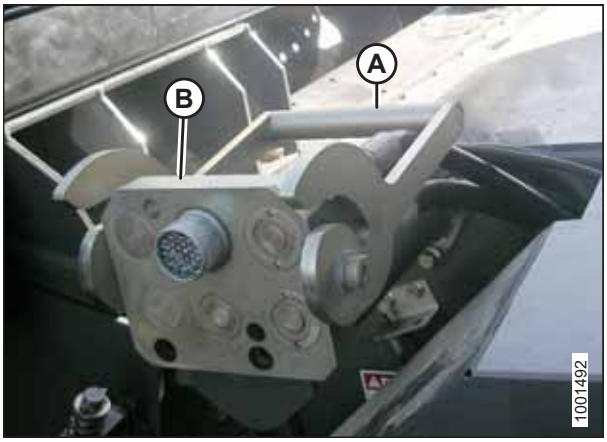


Рисунок 4.27: Гнездо комбайна

12. Поместите многоканальную муфту (A) на гнездо комбайна и потяните рукоять (B), чтобы полностью закрепить муфту в гнезде.
13. Подсоедините жгут проводов селектора наклона жатки/ продольного положения мотовила (C) к жгуту проводов комбайна (D).

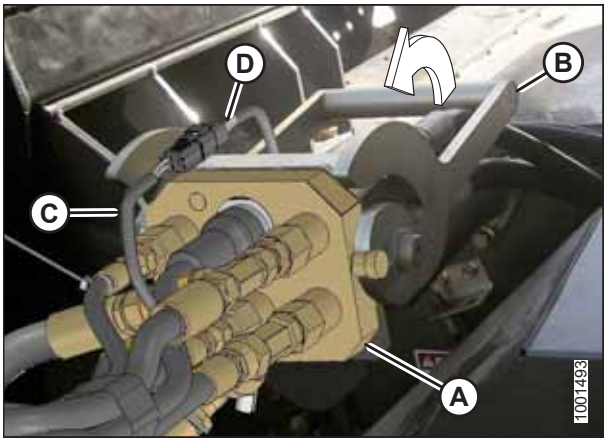


Рисунок 4.28: Многоканальная муфта

14. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
15. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

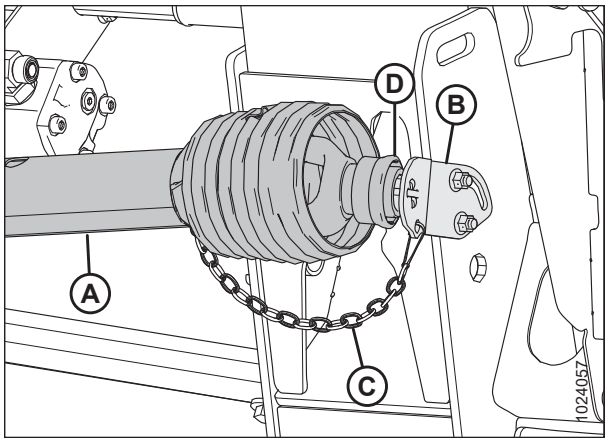


Рисунок 4.29: Кардан привода жатки

16. Оттяните фиксатор (A) на конце кардана привода жатки и наденьте кардан привода жатки на выходной вал комбайна (B) до блокировки фиксатора.

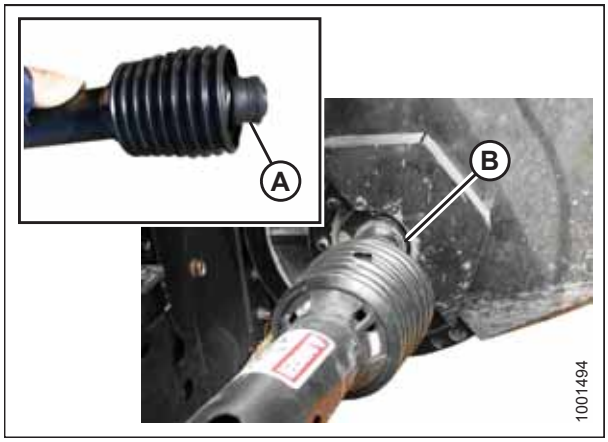


Рисунок 4.30: Кардан привода жатки

4.3.2 Отсоединение жатки от комбайна Challenger, Gleaner или Massey Ferguson

⚠ ОПАСНО

Во избежание травм или смертельного исхода из-за неожиданного запуска или падения поднятой машины глушите двигатель, вынимайте ключ 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 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. См. *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 91*.

   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. См. *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*.
3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.
4. Отсоедините кардан привода жатки (A) от выходного вала комбайна (B).

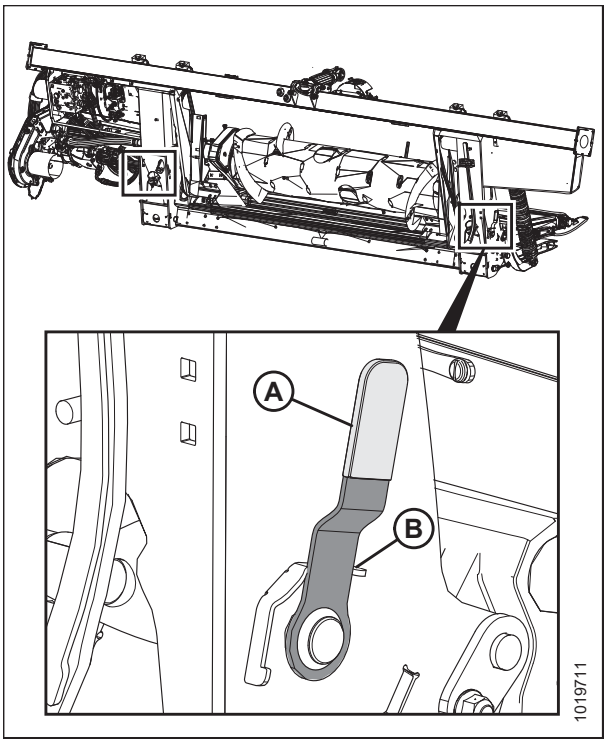


Рисунок 4.31: Ручка замка флотации (подробно показана правая сторона, левая сторона напротив)

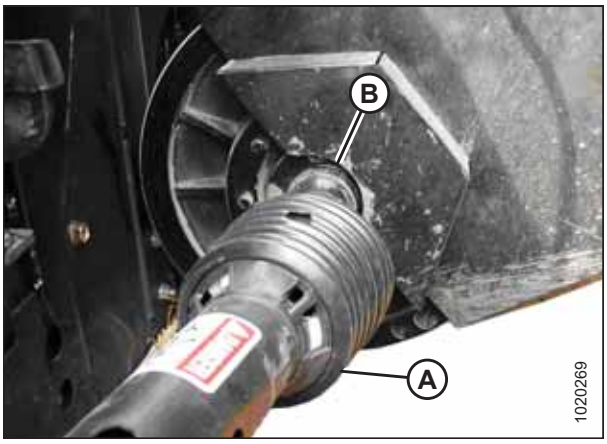


Рисунок 4.32: Привод

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) на карданном вале и поместив ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегла к приварному выступу.

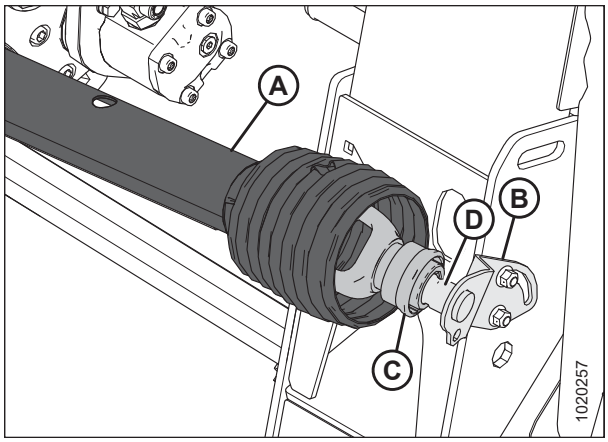


Рисунок 4.33: Кардан привода жатки

6. Отсоедините жгут проводов от разъема (A).
7. Переведите ручку (B) на многоканальной муфте комбайна в полностью открытое положение, чтобы отсоединить муфту (C) от комбайна.

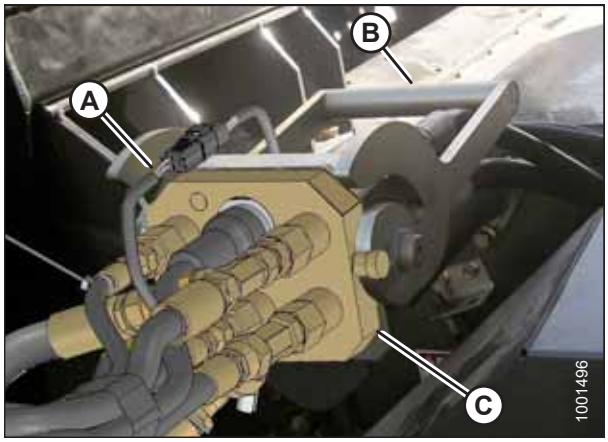


Рисунок 4.34: Многоканальная муфта

8. Поднимите ручку (A) на копирующем модуле и расположите многоканальную муфту(B) на посадочном месте копирующего модуля.
9. Опустите ручку (A), чтобы зафиксировать многоканальную муфту (B).

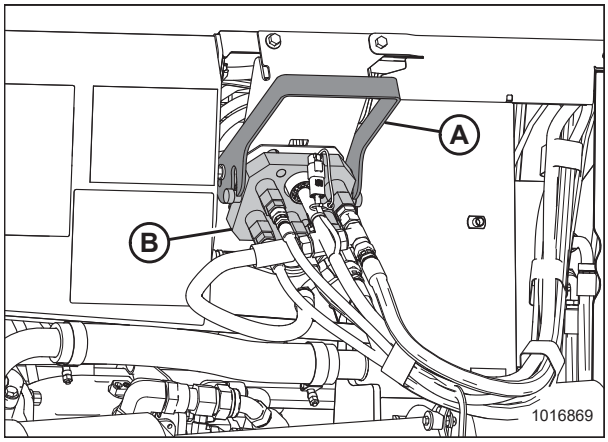


Рисунок 4.35: Многоканальная муфта копирующего модуля

10. Используя ручку замка (B), освободите проушины (A) в основании наклонной камеры.

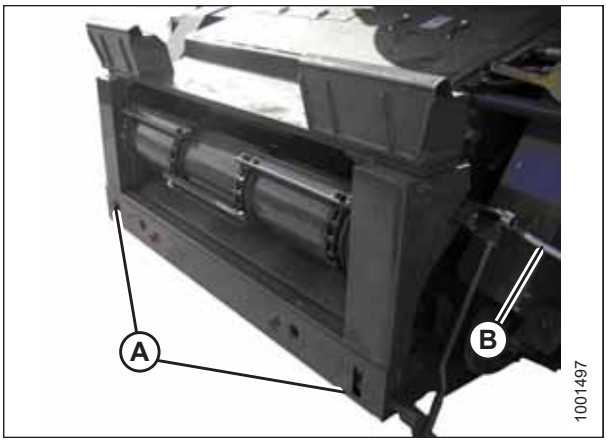


Рисунок 4.36: Challenger и Massey Ferguson

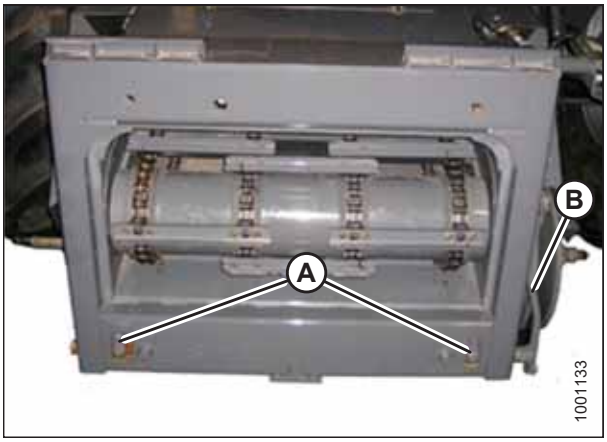


Рисунок 4.37: Gleaner серий R и S

11. Опускайте наклонную камеру, пока седло (A) не освободится и не отойдет от опоры копирующего модуля (B).
12. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

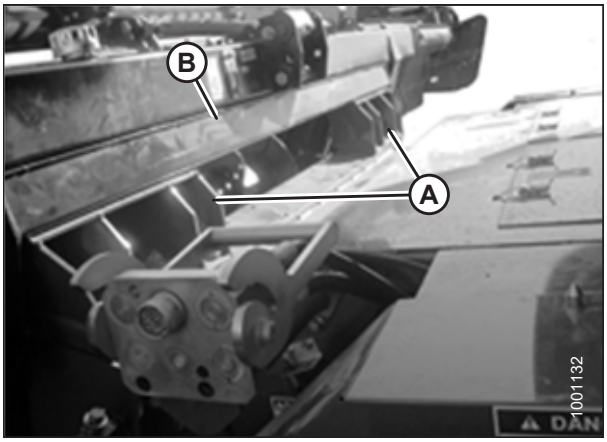


Рисунок 4.38: Копирующий модуль на комбайне

4.4 Комбайны John Deere

Полотняная жатка серии D1 совместима с комбайнами John Deere серий 60, 70, S и T.

4.4.1 Присоединение жатки к комбайну John Deere

ОСТОРОЖНО

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

1. Надавите ручку (A) на гнезде многоканальной муфты комбайна в сторону наклонной камеры, чтобы втянуть штифты (B) в нижних углах наклонной камеры. Очистите гнездо.

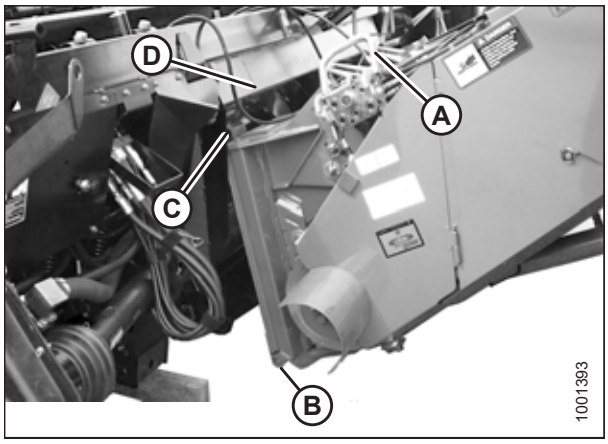


Рисунок 4.39: Комбайн и копирующий модуль

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

2. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (C) не окажется прямо под верхней поперечиной (D) копирующего модуля.
3. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло наклонной камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. 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.

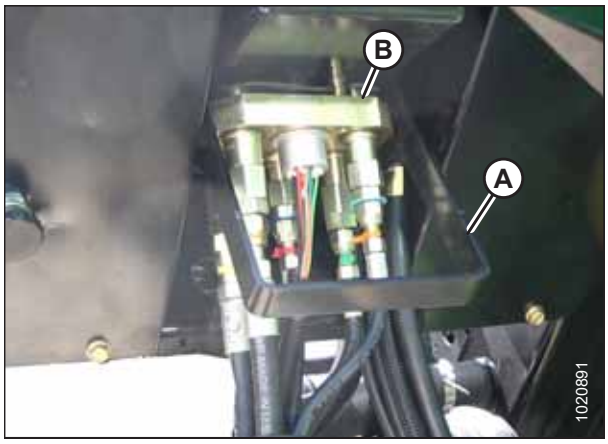


Рисунок 4.40: Хранение многоканальной муфты

6. Поместите многоканальную муфту (A) в гнездо, потяните ручку (B), чтобы лапки на многоканальной муфте вошли в ручку.
7. Потянув ручку (B), переведите ее в горизонтальное положение и убедитесь, что многоканальная муфта (A) хорошо сцеплена с ответной частью.

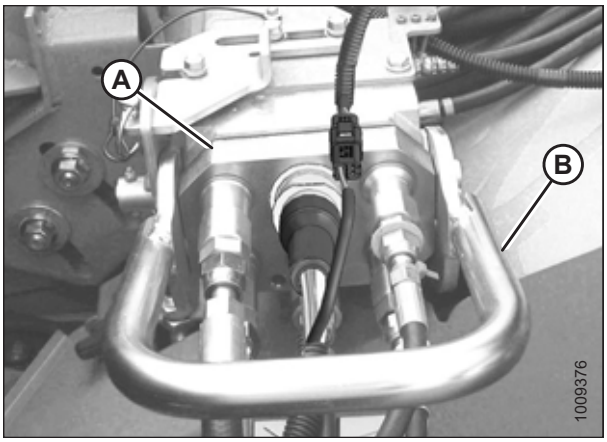


Рисунок 4.41: Многоканальная муфта

8. 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.
9. Затяните болты (B).

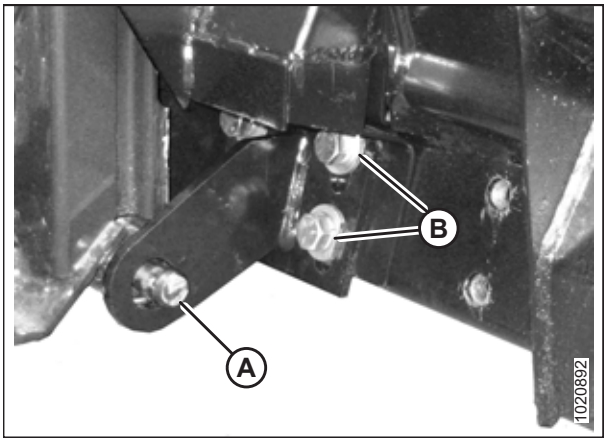


Рисунок 4.42: Штифт наклонной камеры

10. Сдвиньте защелку (A), чтобы заблокировать ручку (B) в этом положении, и зафиксируйте ее чекой (C).
11. Если копирующий модуль оснащен селектором наклона жатки/продольного положения мотовила, подсоедините жгут проводов (D) к разъему комбайна (E).

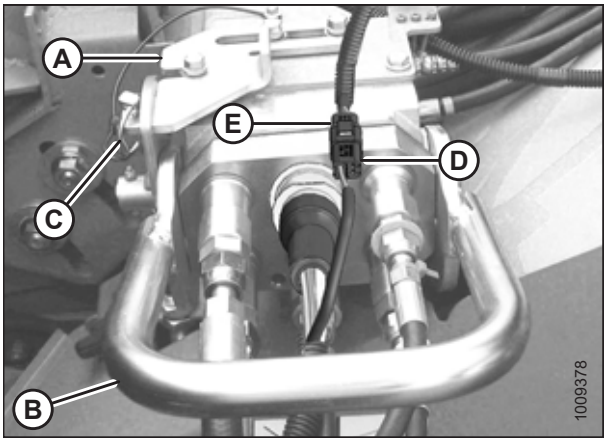


Рисунок 4.43: Многоканальная муфта

12. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
13. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

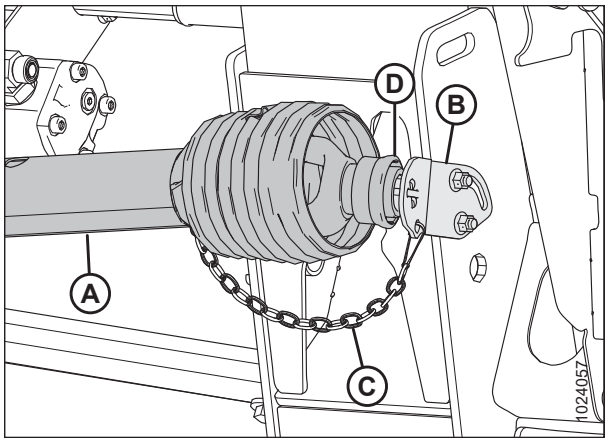


Рисунок 4.44: Кардан привода жатки

14. Оттяните фиксатор (A) на конце кардана привода жатки и насадите кардан привода жатки на выходной вал комбайна (B) до фиксации шейки.

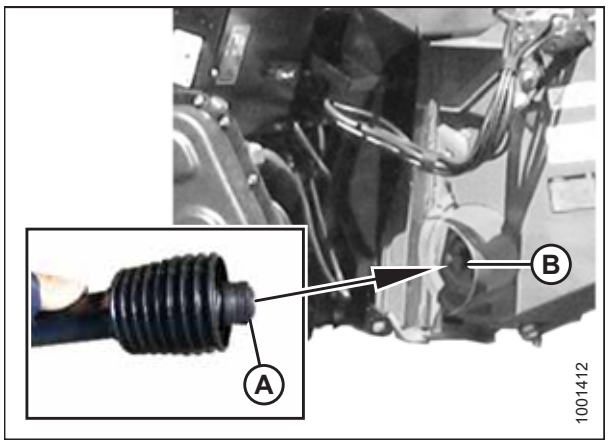


Рисунок 4.45: Кардан привода жатки

15. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

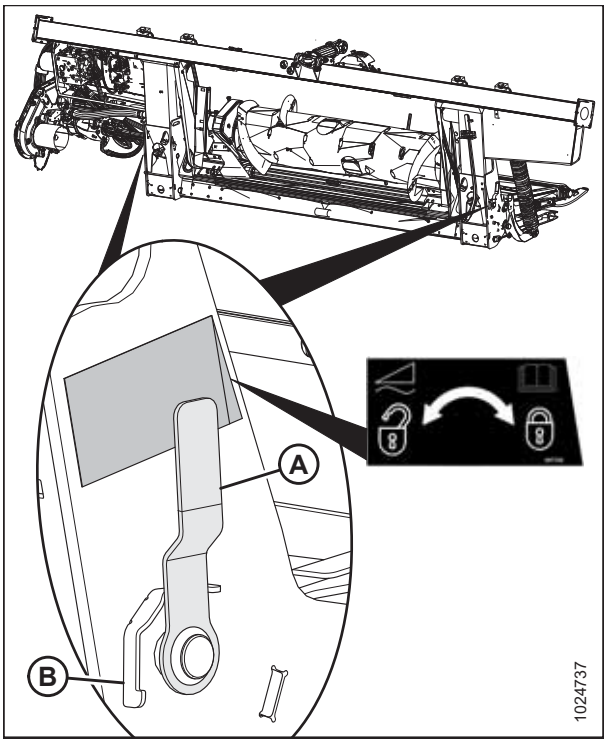


Рисунок 4.46: Ручка блокировки флотации

4.4.2 Отсоединение жатки от комбайна John Deere

ОПАСНО

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

1. 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. См. *Регулировка стабилизирующих/ опорно-транспортных колес, страница 91*.

   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. См. *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*.

3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

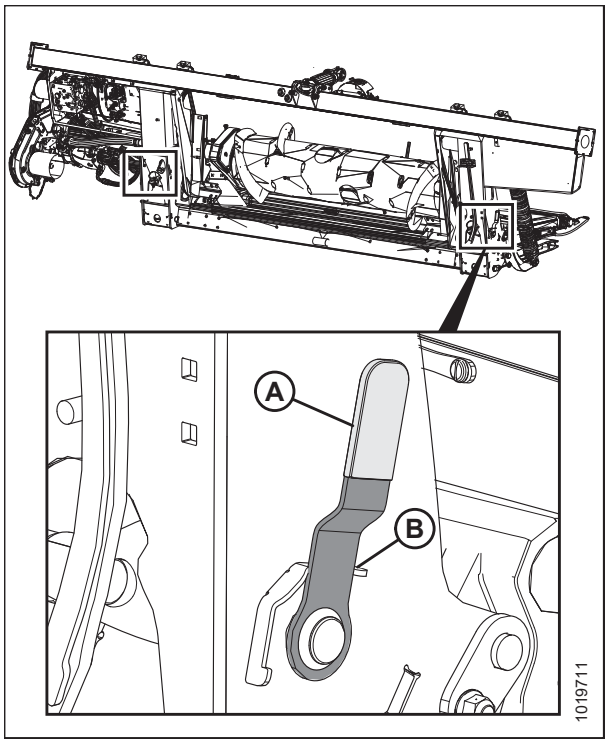


Рисунок 4.47: Ручка блокировки флотации

4. Откройте щиток (A) на комбайне, оттяните назад фиксатор на кардане привода жатки (B) и снимите кардан привода жатки с выходного вала комбайна.

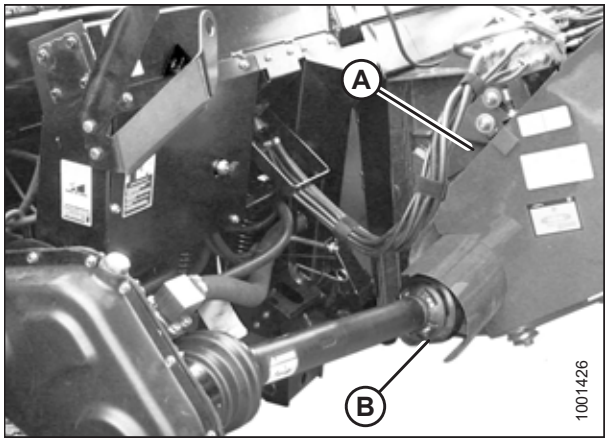


Рисунок 4.48: Кардан привода жатки

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) на карданном вале и поместив ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегла к приварному выступу.

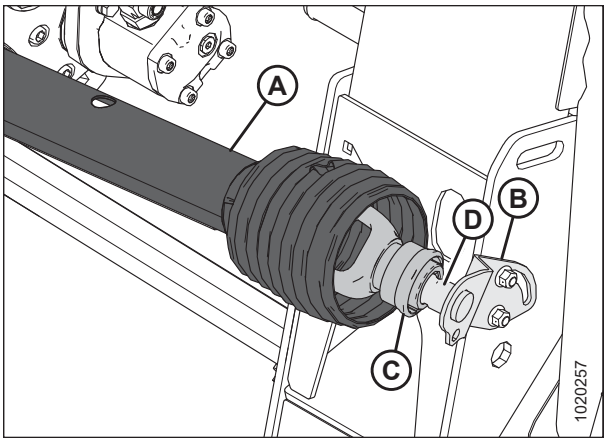


Рисунок 4.49: Кардан привода жатки

6. Поднимите ручку (A) на копирующем модуле.

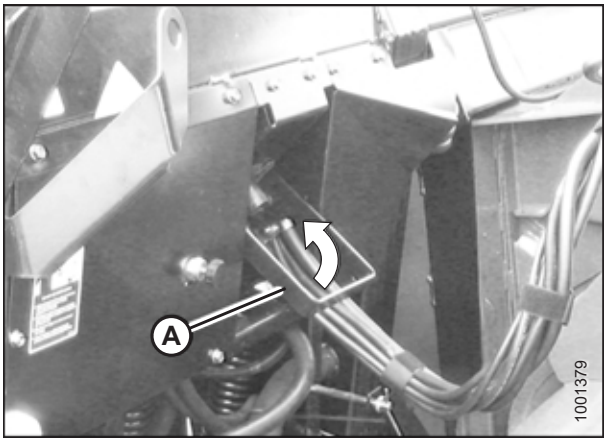


Рисунок 4.50: Хранение многоканальной муфты

7. Отсоедините жгут проводов (A) от разъема комбайна.
8. Выньте чеку (B) и сдвиньте замок (C), освободив ручку (D).
9. Поднимите ручку (D) в вертикальное положение, чтобы отсоединить многоканальную муфту (E) от комбайна.

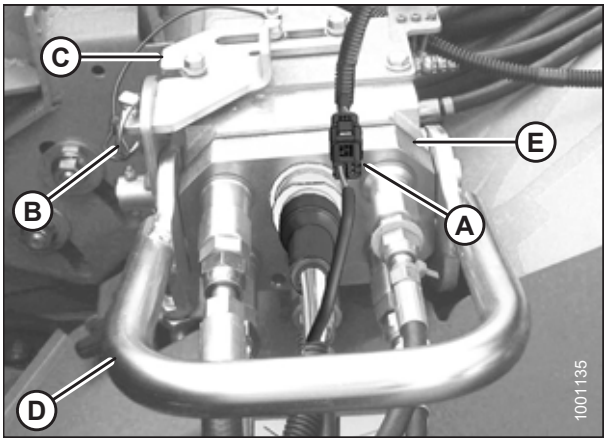


Рисунок 4.51: Многоканальная муфта

10. Установите многоканальную муфту (A) на ответную часть на копирующем модуле и зафиксируйте ее, опустив ручку (B).

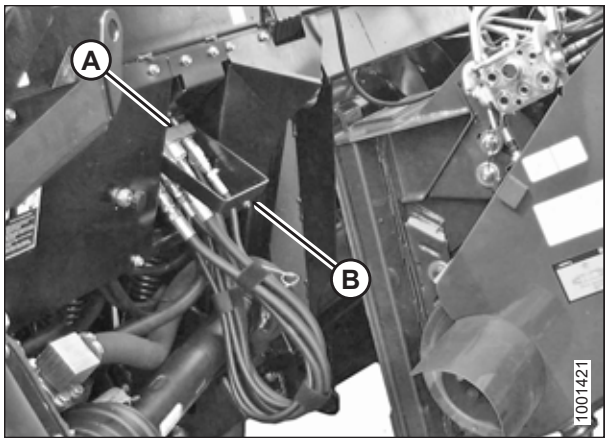


Рисунок 4.52: Хранение многоканальной муфты

11. Сдвиньте ручку (A) на комбайне в сторону наклонной камеры, чтобы высвободить штифт наклонной камеры (B) из копирующего модуля.

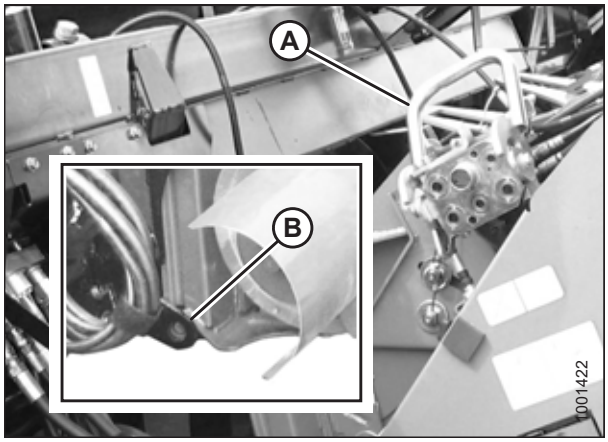


Рисунок 4.53: Блокировки наклонной камеры

12. Опускайте наклонную камеру, пока седло (A) не освободится и не отойдет от опоры копирующего модуля (B).
13. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

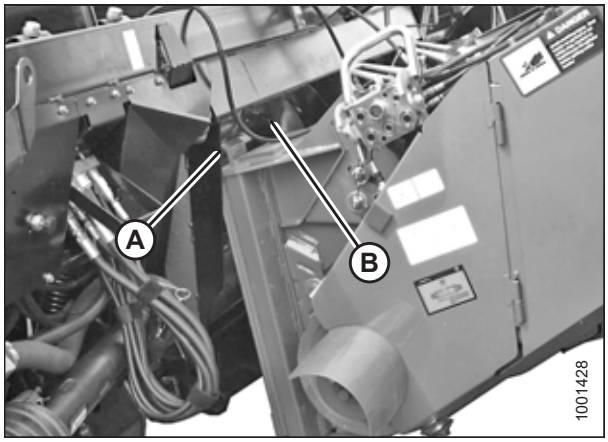


Рисунок 4.54: Копирующий модуль и наклонная камера

4.5 Комбайны CLAAS

Полотняная жатка серии D1 совместима с комбайнами CLAAS серий 500, 600 и 700.

4.5.1 Присоединение жатки к комбайну CLAAS

ОСТОРОЖНО

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

1. Переведите ручку (A) на копирующем модуле в поднятое положение и убедитесь, что штифты (B) в нижних углах копирующего модуля убраны внутрь.

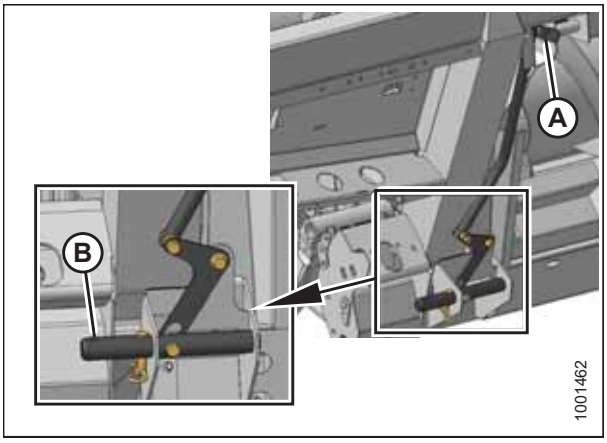


Рисунок 4.55: Штифты убраны

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

2. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к жатке, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
3. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, следя за тем, чтобы седло камеры не вышло из рамы копирующего модуля.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

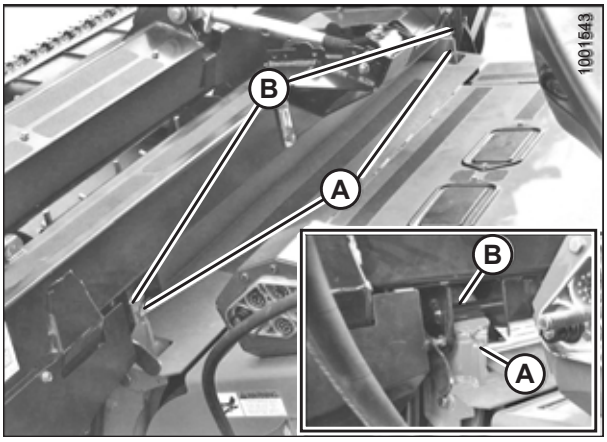


Рисунок 4.56: Жатка на комбайне

5. Выньте стопорный штифт (B) из штифта (A) копирующего модуля.

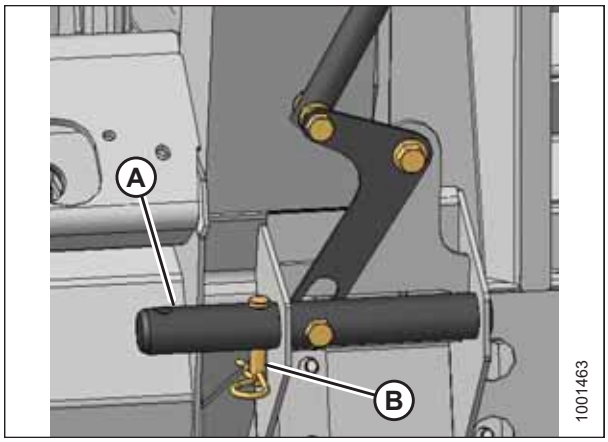


Рисунок 4.57: Стопорные штифты

6. Опустите ручку (A), чтобы штифты (B) копирующего модуля вошли внутрь наклонной камеры. Вставьте обратно стопорный штифт (C) и зафиксируйте при помощи шплинта.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

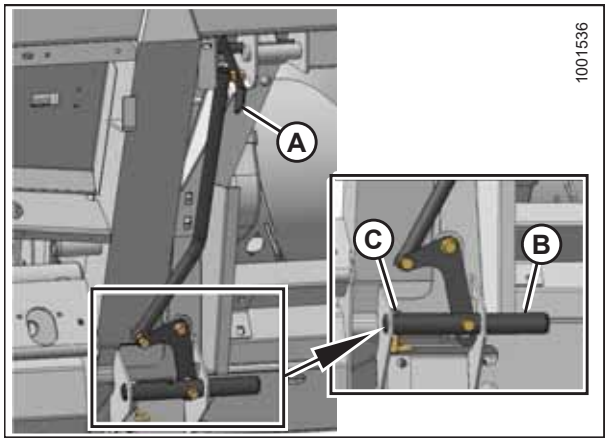


Рисунок 4.58: Установка штифтов

8. Выверните круглую ручку (A) на муфте комбайна (B), чтобы освободить муфту из ответной части.
9. Очистите муфту (B) и ответную часть.

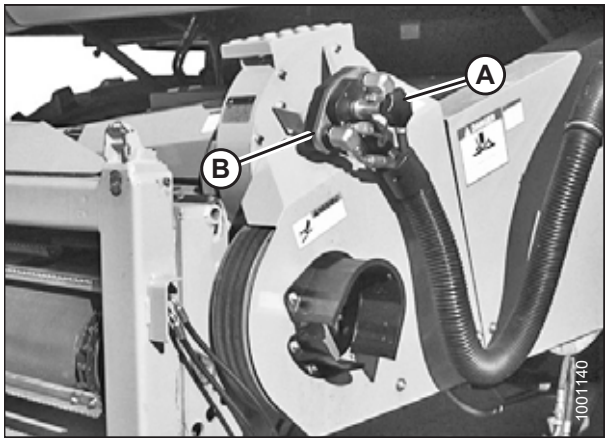


Рисунок 4.59: Муфта комбайна

10. Установите крышку ответной части копирующего модуля (A) на ответную часть комбайна.

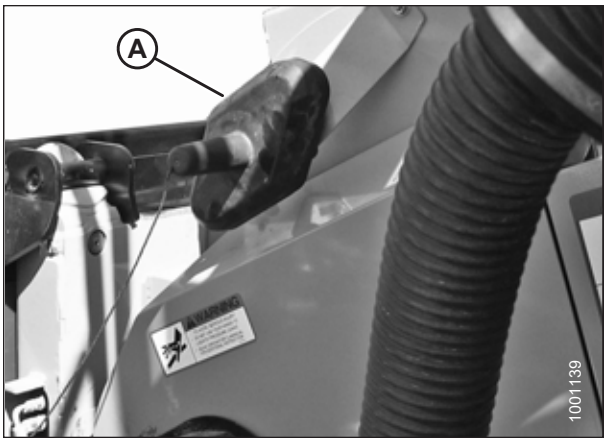


Рисунок 4.60: Крышка ответной части

11. Очистите сопрягаемую поверхность муфты (A) и поместите ее на ответную часть (B) копирующего модуля.
12. Поверните круглую ручку (C), чтобы зафиксировать муфту на ответной части.

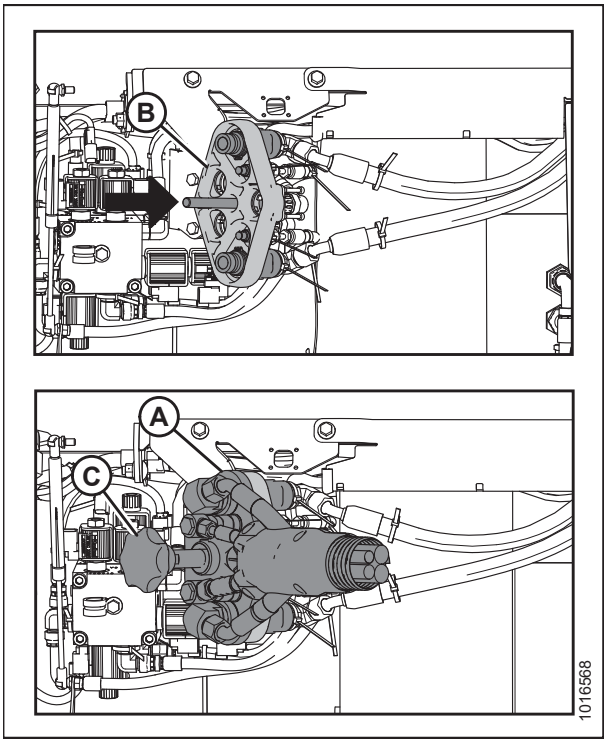


Рисунок 4.61: Муфта

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.

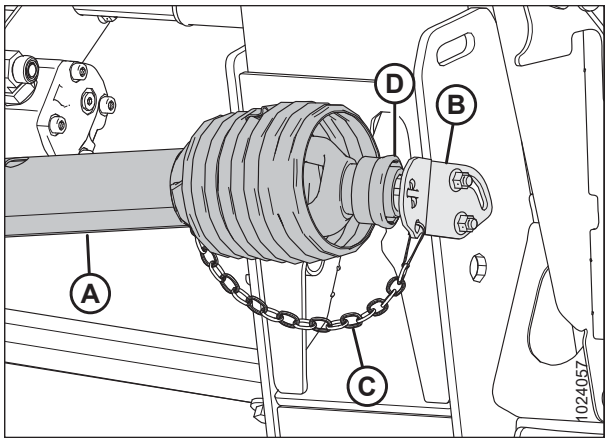


Рисунок 4.62: Привод

15. Присоедините карданный вал жатки (A) к выходному валу комбайна.

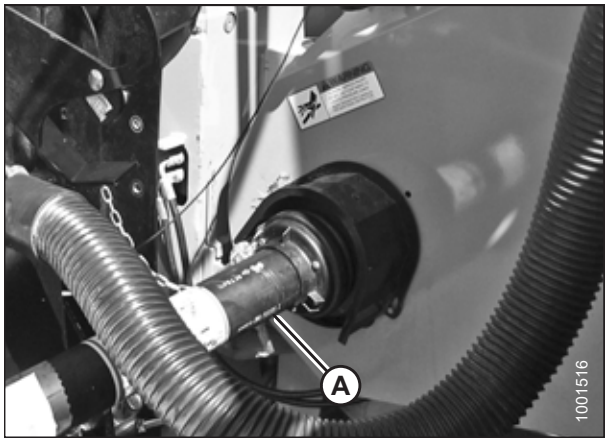


Рисунок 4.63: Привод и выходной вал

16. Разблокируйте оба замка флотации жатки, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

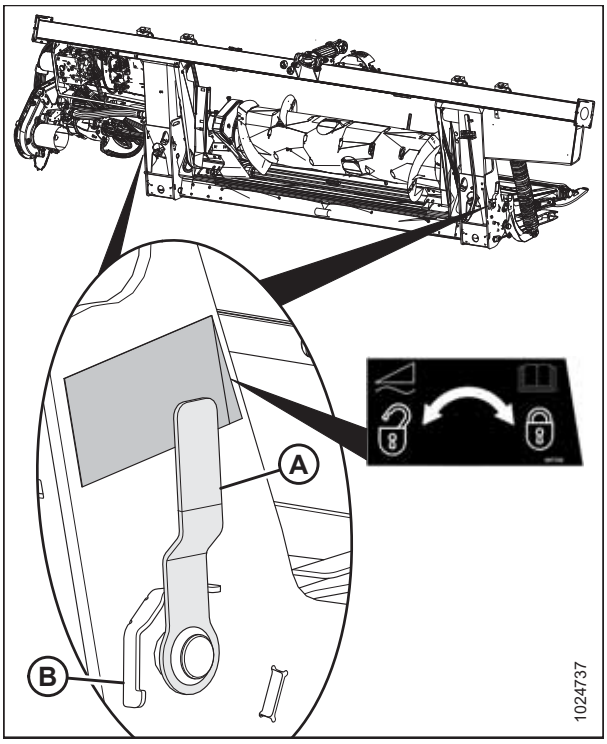


Рисунок 4.64: Ручка блокировки флотации

4.5.2 Отсоединение жатки от комбайна CLAAS

ОПАСНО

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

1. 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. См. *Регулировка стабилизирующих/ опорно-транспортных колес, страница 91*.

   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. См. *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*.

3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

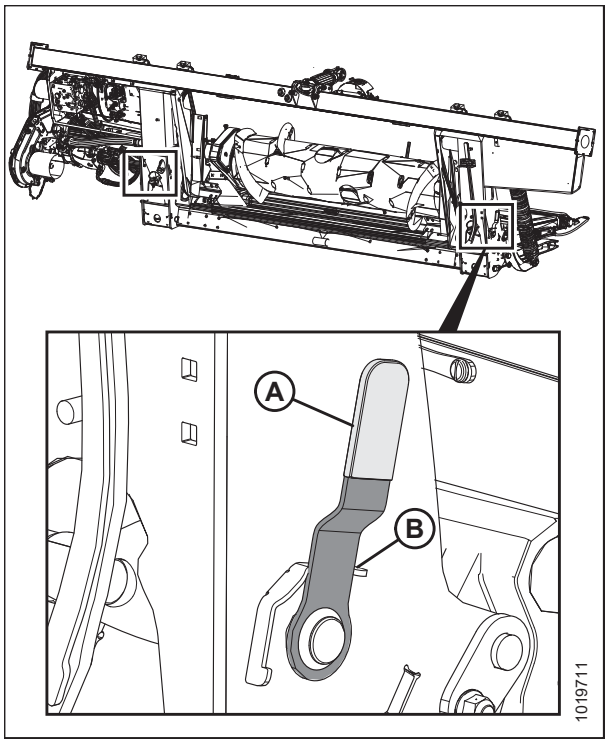


Рисунок 4.65: Ручка блокировки флотации

4. Отсоедините кардан привода жатки (A) от комбайна.

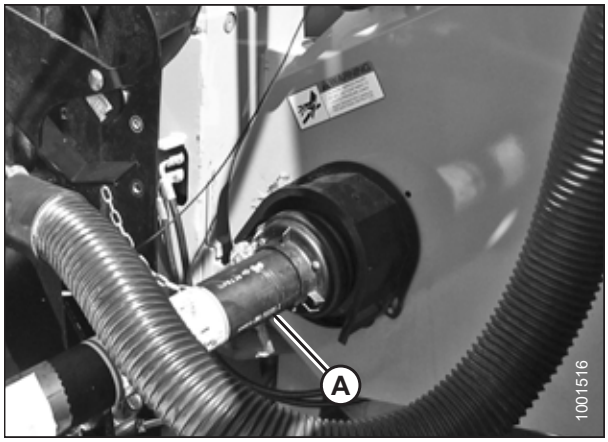


Рисунок 4.66: Кардан привода жатки

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) на карданном вале и поместив ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегла к приварному выступу.

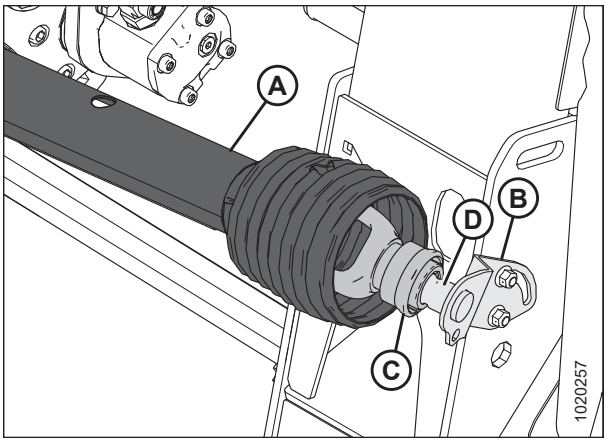


Рисунок 4.67: Кардан привода жатки

6. Снимите крышку (A) с ответной части комбайна.

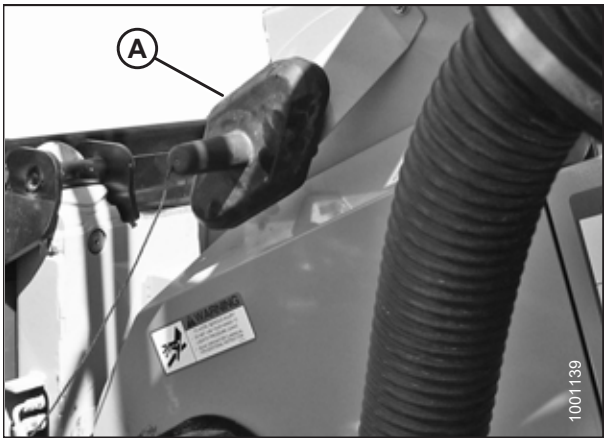


Рисунок 4.68: Крышка

7. Установите муфту (A) на ответную часть комбайна и поверните круглую ручку (B), чтобы зафиксировать муфту в гнезде.

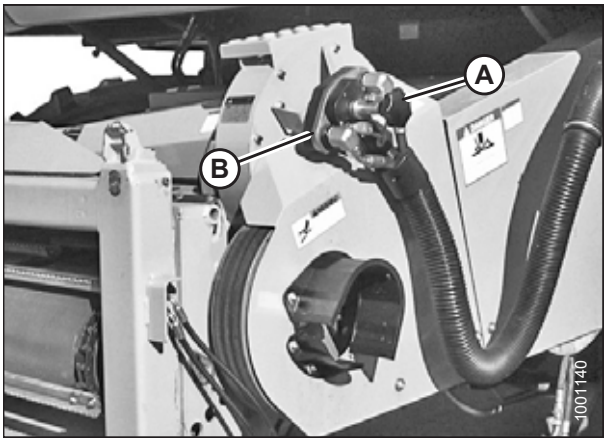


Рисунок 4.69: Муфта комбайна

8. Установите крышку (A) на ответную часть копирующего модуля.

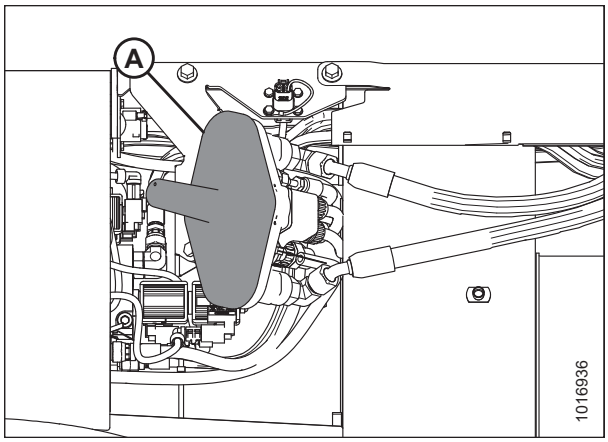


Рисунок 4.70: Копирующий модуль

9. Выньте стопорный штифт (A) из штифта (B) копирующего модуля.
10. Поднимите ручку (C), чтобы штифты (B) копирующего модуля вышли из наклонной камеры.
11. Поставьте чеку (A) обратно в штифт копирующего модуля и зафиксируйте шплинтом.

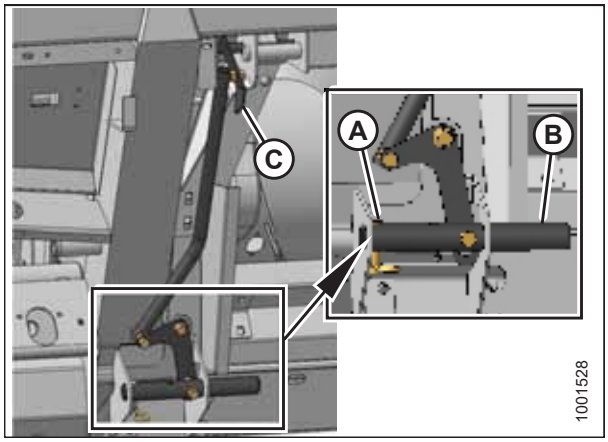


Рисунок 4.71: Блокировки наклонной камеры

12. Опускайте наклонную камеру, пока ее стойки (A) не высвободятся из копирующего модуля (B).
13. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от копирующего модуля.

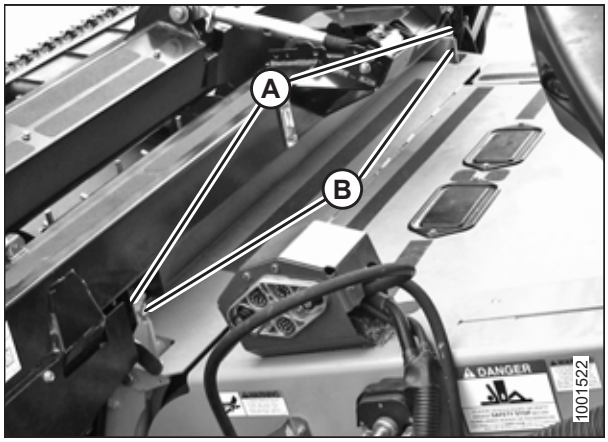


Рисунок 4.72: Жатка на комбайне

4.6 Комбайны New Holland

Полотняная жатка серии D1 совместима со следующими комбайнами New Holland:

Серия	Модель комбайна
CR	920, 940, 960, 970, 980
	9020, 9040, 9060, 9065, 9070, 9080
	6090, 7090, 8080, 8090, 9090
	6,80, 6,90, 7,90, 8,90, 9,90, 10,90
CX	840, 860, 870, 880
	8070, 8080, 8090
	8080 Elevation, 8090 Elevation

4.6.1 Присоединение жатки к комбайну New Holland CR/CX

ОСТОРОЖНО

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

1. Убедитесь, что ручка (A) стоит так, чтобы замки (B) могли зацепиться за копирующий модуль.

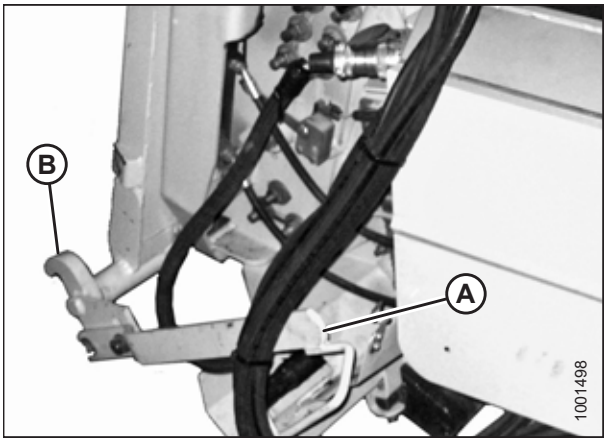


Рисунок 4.73: Блокировки наклонной камеры

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

2. Запустите двигатель и плавно подведите комбайн к копирующему модулю, пока седло наклонной камеры (A) не окажется прямо под верхней поперечиной (B) копирующего модуля.
3. Приподнимите наклонную камеру, чтобы поднять жатку, проследив за тем, чтобы седло камеры надежно зафиксировалось в раме копирующего модуля.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

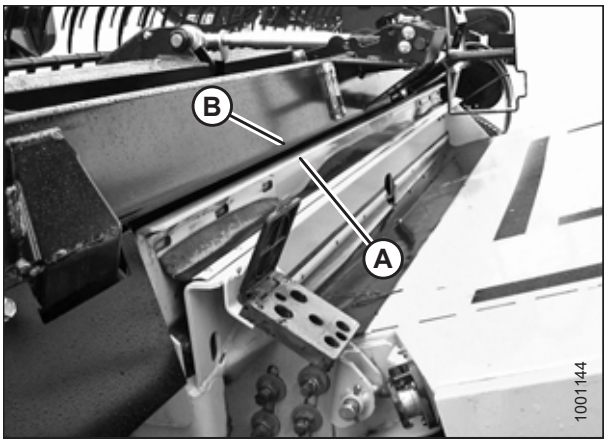


Рисунок 4.74: Жатка на комбайне

5. Поднимите рычаг (A) на копирующем модуле с левой стороны наклонной камеры и нажмите ручку (B) на комбайне, чтобы зафиксировать замки (C) на обеих сторонах наклонной камеры.
6. Нажмите на рычаг (A) так, чтобы прорезь в рычаге вошла в зацепление с ручкой, зафиксировав ее в этом положении.
7. Если замок не полностью захватывает штифт (D) на копирующем модуле, когда рычаг (A) и ручка (B) вошли в зацепление, ослабьте болты (E) и отрегулируйте замок (C). Подтяните болты.

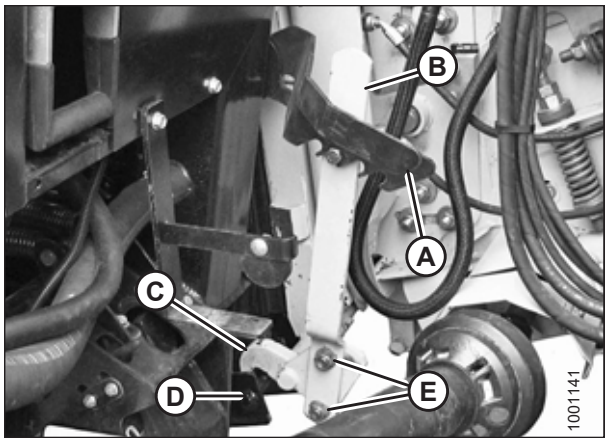


Рисунок 4.75: Блокировки наклонной камеры

8. Откройте крышку гнезда (A), расположенного с левой стороны копирующего модуля.
9. Нажмите на кнопку блокировки (B) и потяните ручку (C) в полностью открытое положение.
10. Очистите сопрягаемые поверхности посадочного места.

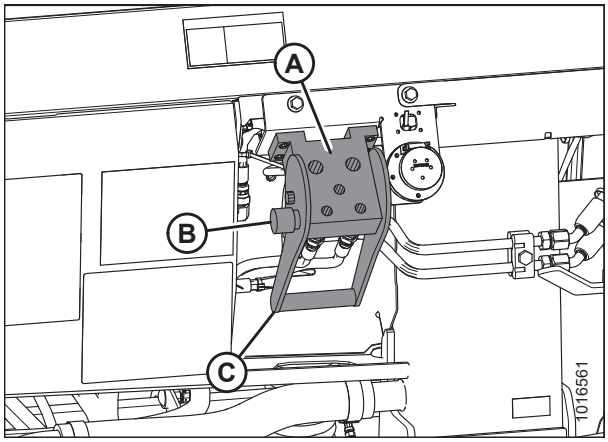


Рисунок 4.76: Посадочное место копирующего модуля

11. Снимите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) с пластины для ее хранения на комбайне и очистите сопрягаемую поверхность муфты.

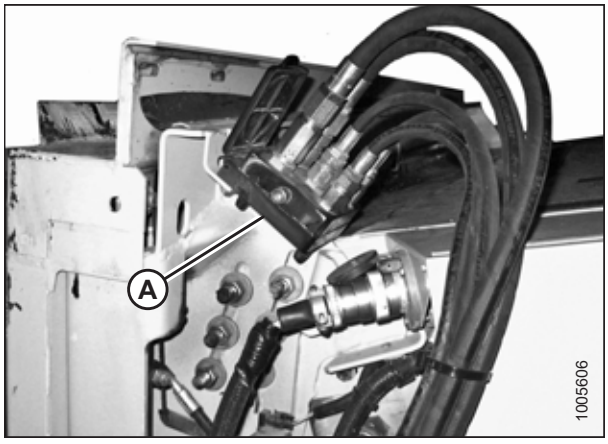


Рисунок 4.77: Муфта комбайна

12. Поставьте муфту (A) на гнездо копирующего модуля и нажмите ручку (B), чтобы штифты вошли в гнездо.
13. Опускайте ручку (B) в закрытое положение до тех пор, пока не защелкнется кнопка блокировки (C).
14. Снимите крышку с гнезда электрического разъема на копирующем модуле.
15. Снимите разъем (D) с комбайна.
16. Совместите выступы на разъеме с прорезями гнезда копирующего модуля и, надавив на разъем, установите его в гнездо. Поверните поясок фиксатора на разъеме, чтобы зафиксировать его.

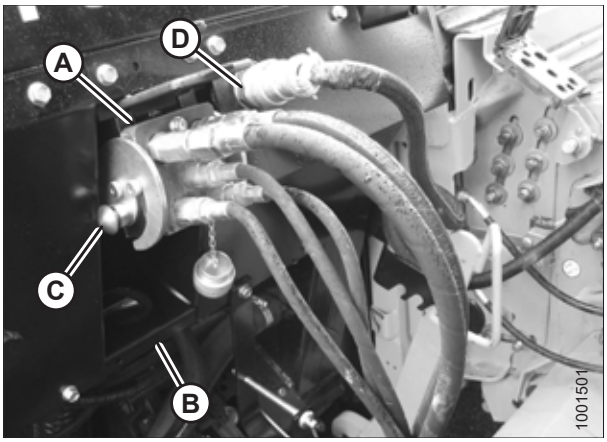


Рисунок 4.78: Соединения

17. Отсоедините страховочную цепь (C) от опорного кронштейна (B).
18. Оттяните фиксатор (D) назад, чтобы высвободить кардан привода жатки (A) из опорного кронштейна. Снимите кардан привода жатки с опорного кронштейна.

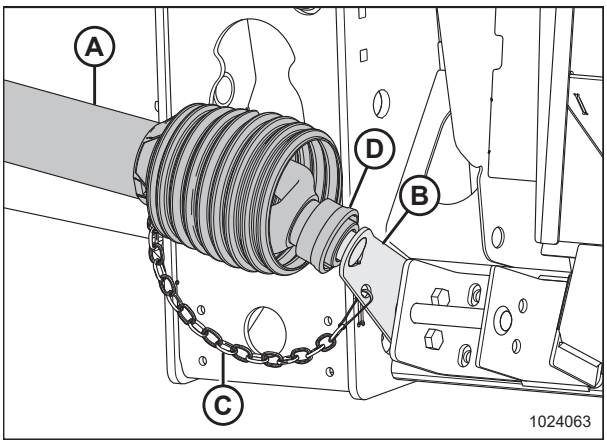


Рисунок 4.79: Кардан привода жатки в положении хранения

19. Оттяните манжету на конце кардана привода жатки и наденьте кардан на выходной вал комбайна (A) до фиксации манжеты.

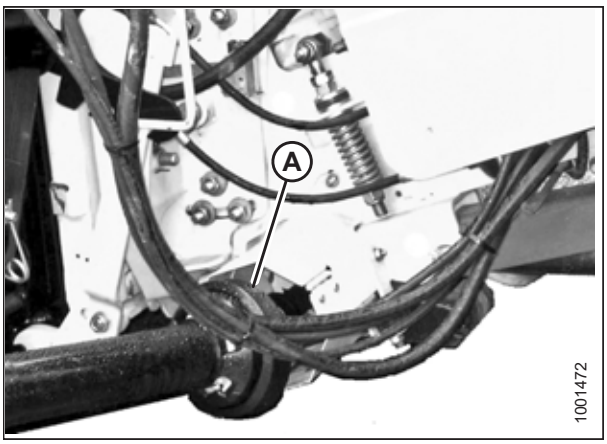


Рисунок 4.80: Кардан привода жатки и выходной вал

20. Разблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в разблокированное положение (B).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

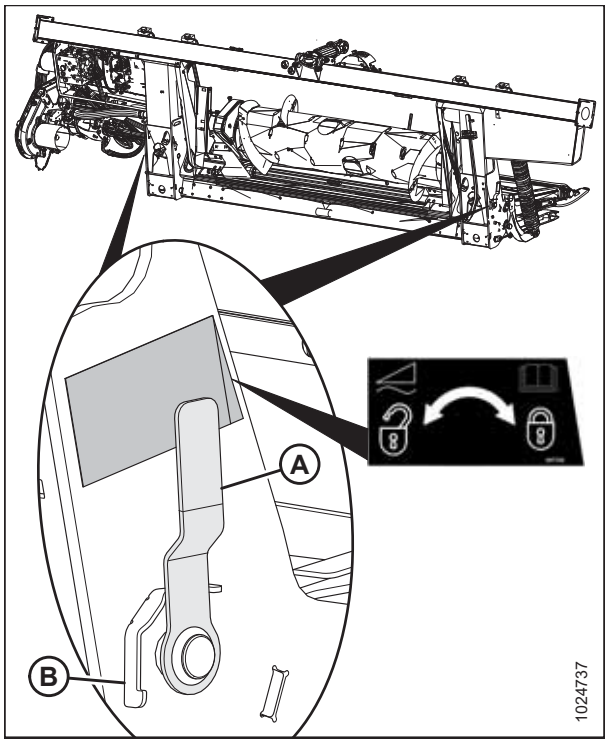


Рисунок 4.81: Ручка блокировки флотации

4.6.2 Отсоединение жатки от комбайна New Holland CR/CX

ОПАСНО

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

1. 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. См. *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 91*.

   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. См. *Регулировка стабилизирующих колес, страница 93*.

3. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа показана правая сторона жатки. Замок флотации с левой стороны имеет зеркальное расположение.

4. Отсоедините кардан привода (A) от комбайна.

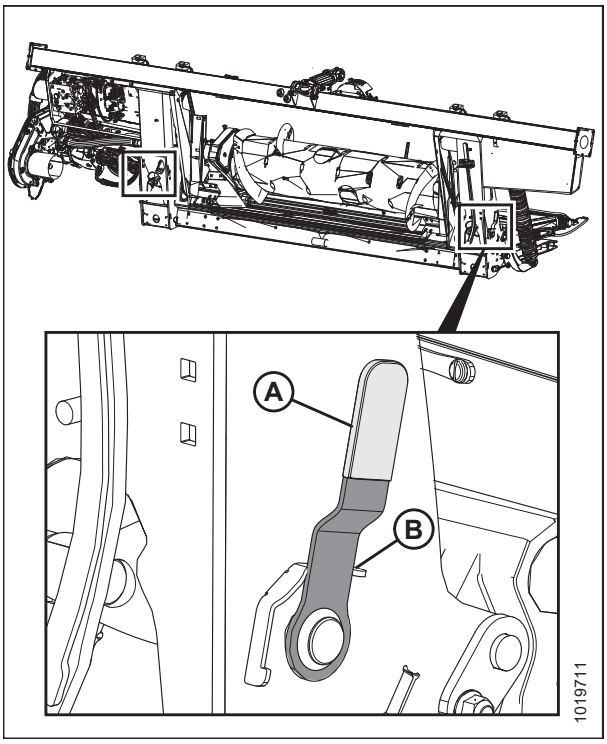


Рисунок 4.82: Ручка блокировки флотации

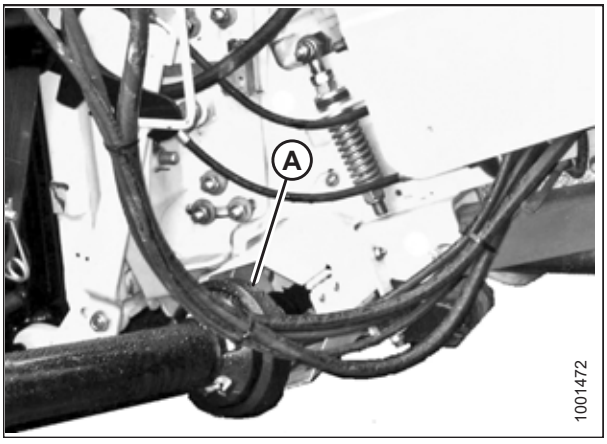


Рисунок 4.83: Привод

5. Установите карданный вал (A) на хранение на опорном кронштейне (B), оттянув манжету (C) и надев ее на приварной выступ опорного кронштейна (D). Отпустите манжету, чтобы она хорошо прилегала к приварному выступу.
6. Подсоедините страховочную цепь (E) к опорному кронштейну (B).

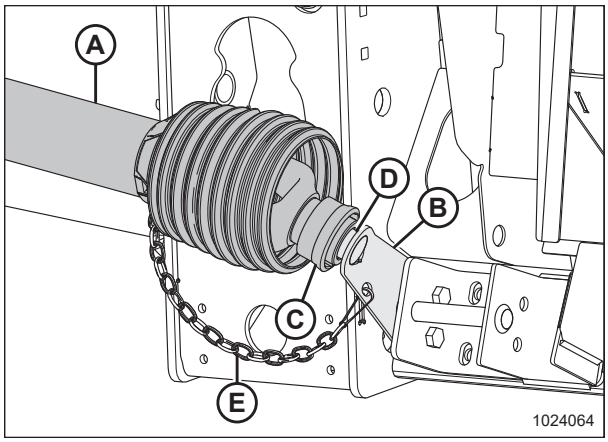


Рисунок 4.84: Кардан привода жатки

7. Нажмите кнопку фиксатора (B) и потяните ручку (C), чтобы расцепить многоканальную муфту (A).

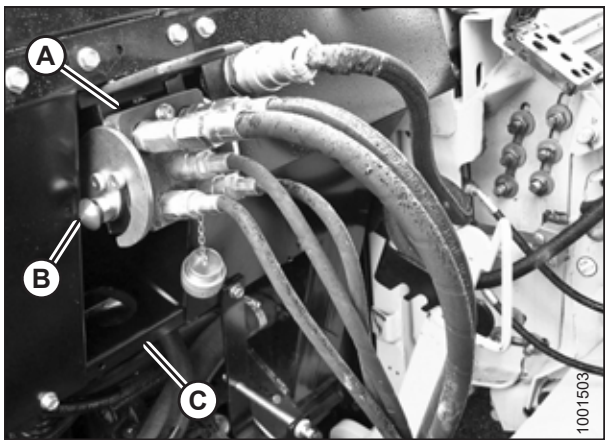


Рисунок 4.85: Соединения копирующего модуля

8. Нажав ручку (A), переведите ее в закрытое положение до щелчка кнопки фиксатора (B). Закройте крышку.

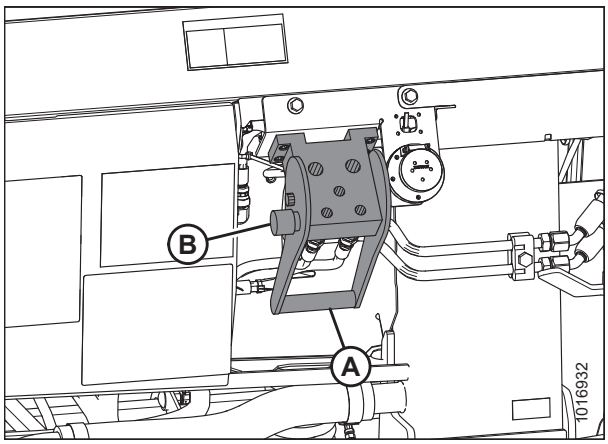


Рисунок 4.86: Ответные части копирующего модуля

9. Установите быстроразъемную гидравлическую муфту (A) на пластину хранения (B) на комбайне.

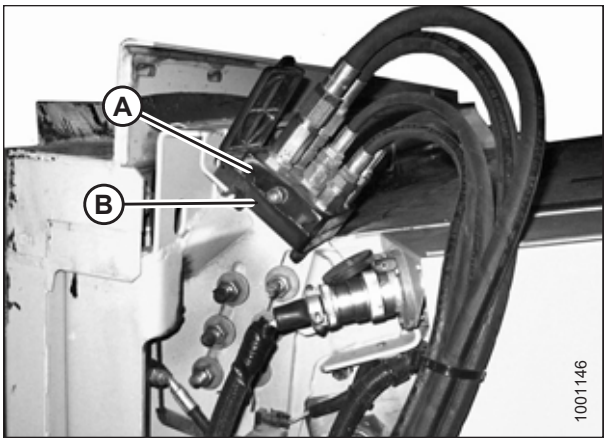


Рисунок 4.87: Муфта комбайна

10. Снимите электрический разъем (A) с копирующего модуля.

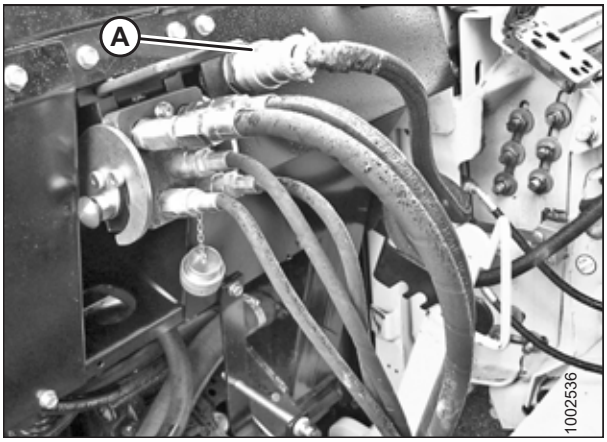


Рисунок 4.88: Соединения копирующего модуля

11. Подсоедините электрический разъем к комбайну в точке (A).

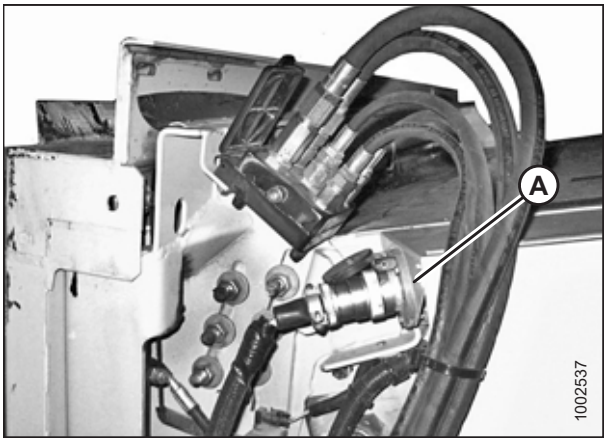


Рисунок 4.89: Муфты комбайна

12. Установите крышку (A) обратно на ответную часть копирующего модуля.

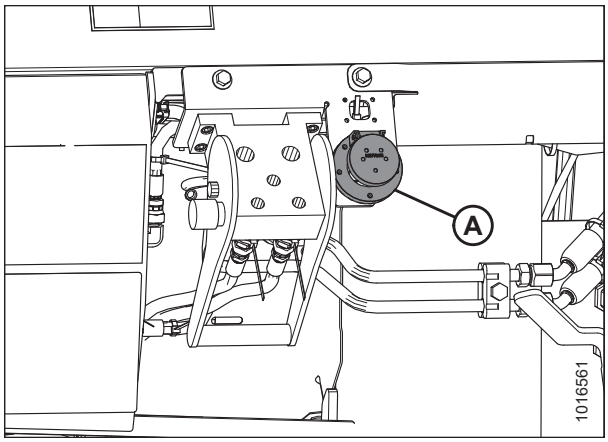


Рисунок 4.90: Ответные части копирующего модуля

13. Поднимите рычаг (A), потяните и опустите ручку (B), чтобы разблокировать замок (C) наклонной камеры/ копирующего модуля.

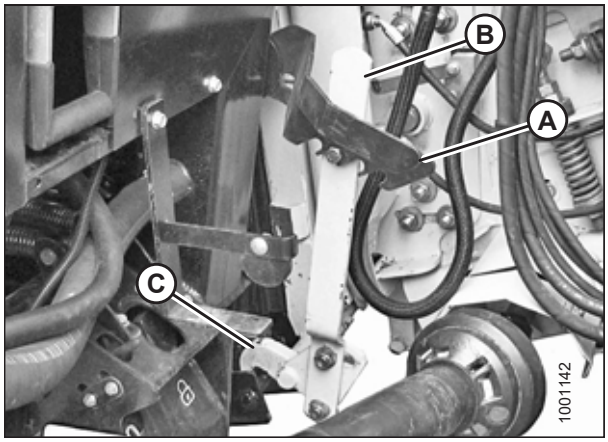


Рисунок 4.91: Блокировки наклонной камеры

14. Опускайте наклонную камеру (A), пока она не освободится от опоры (B) копирующего модуля.
15. Двигаясь задним ходом, медленно отведите комбайн от жатки.

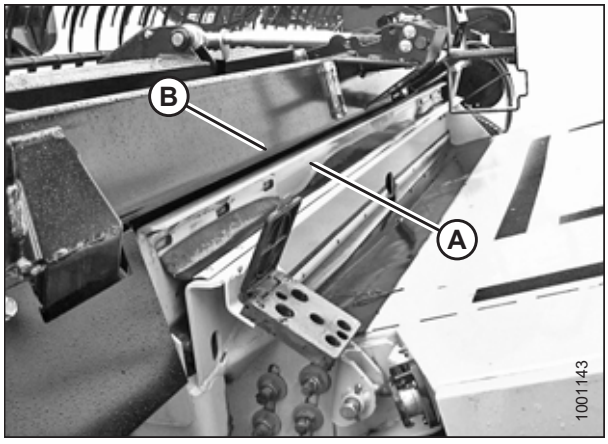


Рисунок 4.92: Жатка на комбайне

4.6.3 Дефлекторы наклонной камеры CR

Только для комбайнов New Holland. На заводе на копирующий модуль устанавливаются короткие дефлекторы, облегчающие подачу в наклонную камеру. При необходимости снимите дефлекторы наклонной камеры. См. *5.11.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR, страница 507*.

Для комбайнов с узкой наклонной камерой имеются комплекты удлиненных дефлекторов, которые могут быть установлены взамен заводских.

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

4.7 Присоединение и отсоединение жатки на FM100

Порядок присоединения/отсоединения одинаков для всех моделей и марок комбайнов. Жатки могут присоединяться к копирующему модулю как из рабочего, так и из транспортировочного положения.

Рассматриваемые в этом руководстве процедуры требуют, чтобы копирующий модуль оставался присоединенным к комбайну. Присоединение/отсоединение копирующего модуля производится только при выполнении следующих задач.

- Отсоединение жатки для использования на косилке
- Смена жаток
- Проведение некоторых операций технического обслуживания

4.7.1 Присоединение жатки к FM100

Жатки серии D1 могут присоединяться к копирующему модулю как из рабочего, так и из транспортировочного положения.

ОСТОРОЖНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

В качестве опоры жатки могут использоваться стабилизирующие/опорно-транспортные колеса. См. *Регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес, страница 91*.

1. Подоприте гидравлическое центральное соединение (A) при помощи штифта (или аналогичного предмета) в точке (B), как показано на рисунке.

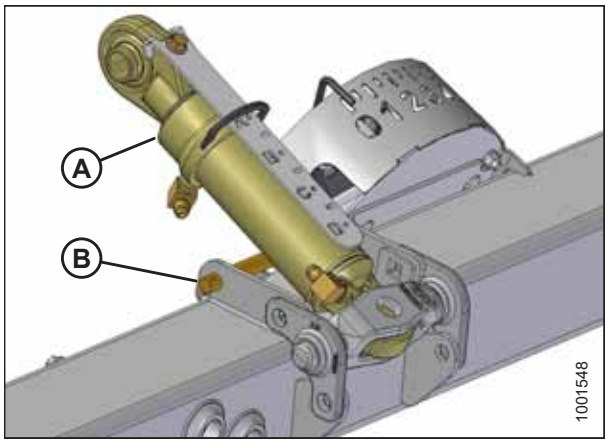


Рисунок 4.93: Центральное соединение

2. Снимите кольцо (A) со штифта (B) и выньте штифты из опор жатки у отверстия подачи.

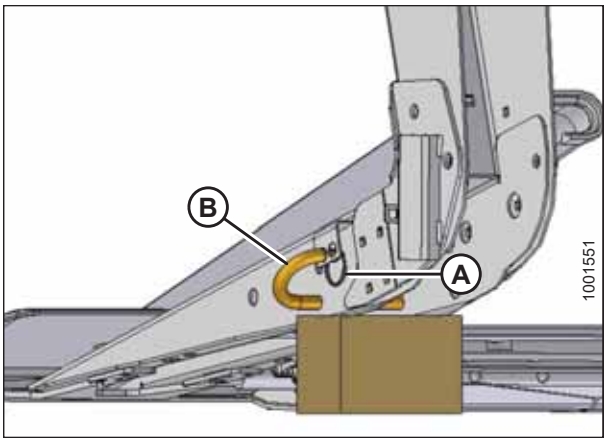


Рисунок 4.94: Жатка (комбайна) серии D1 — брусок под стойкой

3. Убедитесь, что защелки (A) на передних углах копирующего модуля повернуты назад

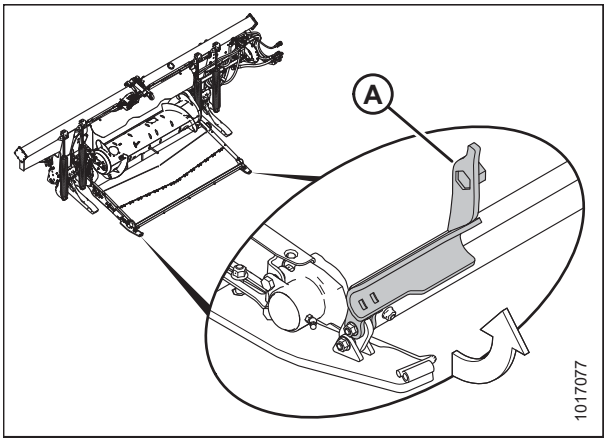


Рисунок 4.95: Защелка

ВНИМАНИЕ

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

4. Запустите двигатель и опустите наклонную камеру комбайна так, чтобы рычаги копирующего модуля (A) совместились с опорами жатки (B).
5. Медленно двигайтесь вперед, сохраняя совмещенное положение рычагов копирующего модуля (A) и опор жатки (B).
6. Удерживайте рычаги копирующего модуля (A) непосредственно под опорами (B) жатки, следя за правильным расположением опор копирующего модуля в опорах соединительного механизма жатки в точке (C).

   ВАЖНО:

   Отведите гидравлические шланги в сторону, чтобы не повредить их при приближении машины к жатке.

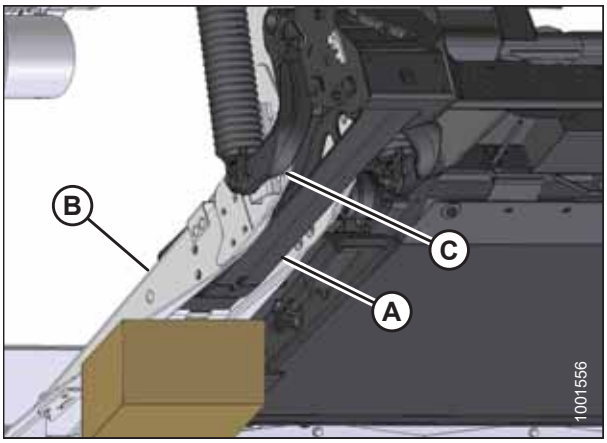


Рисунок 4.96: нижняя сторона копирующего модуля

7. Медленно двигайтесь вперед, пока рычаги (A) копирующего модуля не коснутся ограничителей на опорах (C).
8. 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.
9. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

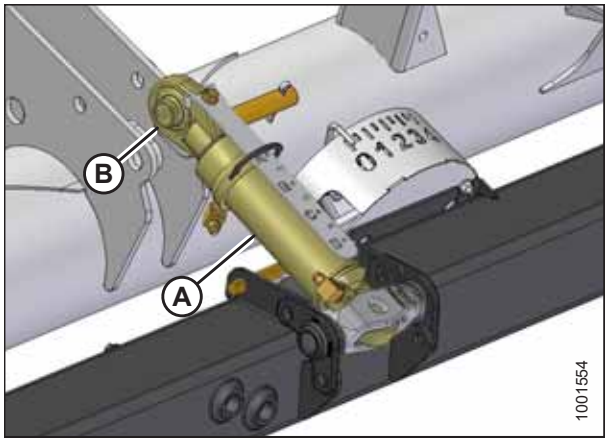


Рисунок 4.97: Центральное соединение

10. 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 чекой.

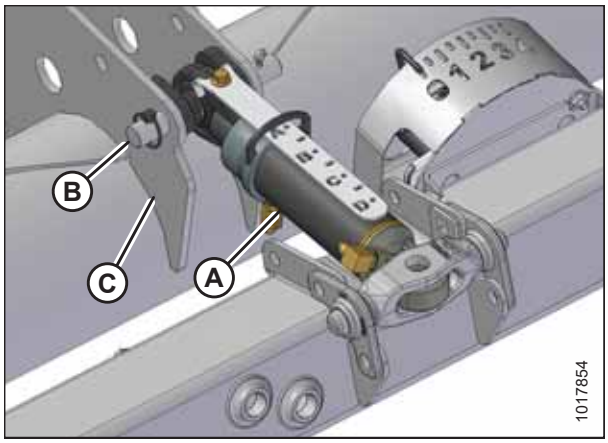


Рисунок 4.98: Центральное соединение

ВНИМАНИЕ

Перед полным поднятием жатки всегда присоединяйте центральное соединение.

ВНИМАНИЕ

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

11. Запустите двигатель и плавно поднимите копирующий модуль, следя за тем, чтобы опоры модуля не выходили из опор жатки.
12. Поднимите жатку на полную высоту, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
13. Установите предохранительные упоры на комбайне.

14. Установите штифт (B) обратно в опоры жатки и зафиксируйте при помощи кольца (A).

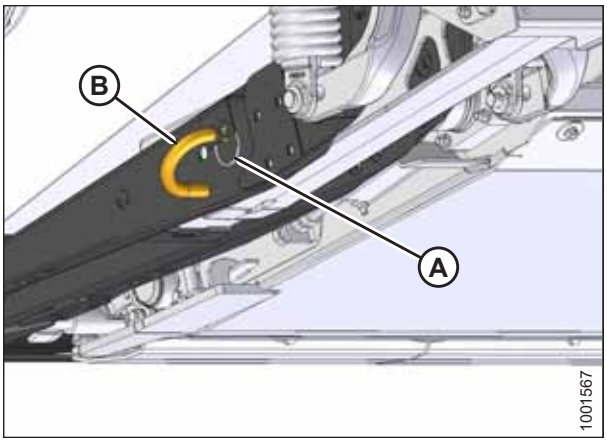


Рисунок 4.99: опора жатки

15. Подключите гидравлическую систему мотовила (A) на правом конце копирующего модуля, соблюдая правильность соединений в соответствии с цветовой схемой гибких хомутов.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Если в гидравлической системе мотовила предусмотрена дополнительная многоканальная муфта, поднимите ручку на копирующем модуле и установите муфту на ответную часть модуля. Опустите ручку, чтобы зафиксировать муфту.

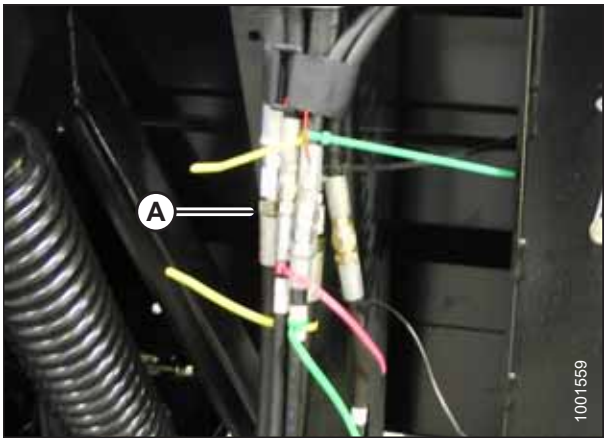


Рисунок 4.100: гидравлическая система мотовила

ВНИМАНИЕ

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

16. Снимите стопоры подъемного цилиндра, запустите двигатель и опустите жатку на землю. Установите максимальный угол атаки жатки (соответствует полностью выдвинотому цетральному цилиндру).
17. Поднимите мотовило на полную высоту.
18. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
19. Установите предохранительные упоры мотовила.

ОСТОРОЖНО

Не держите руки в пространстве между противорежущими пальцами и ножом.

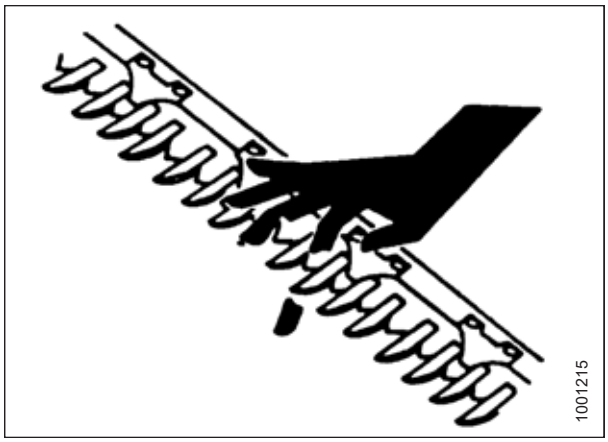


Рисунок 4.101: Опасность при работе с ножевым брусом

20. Чтобы облегчить присоединение деки копирующего модуля, выверните винт (A) и болты с гайкой (B) с обеих сторон проема.
21. Поверните защелку (C) вперед и вниз, чтобы добиться зацепления трубки поддона.

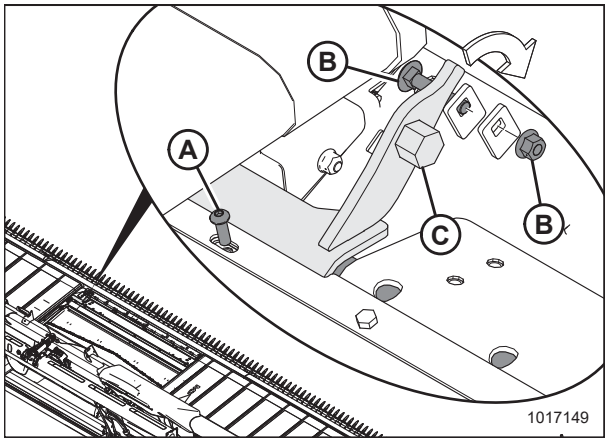


Рисунок 4.102: Защелка копирующего модуля

22. Гаечным ключом на 24 мм (15/16 дюйма) поверните болт (C) с шестигранной головкой, чтобы повернуть защелку вниз, и приподнимите подающую деку. Заверните болт (B) с гайкой, чтобы зафиксировать защелку в этом положении.
23. Заверните винт (A).
24. Повторите действия на противоположной стороне деки подающего полотна.

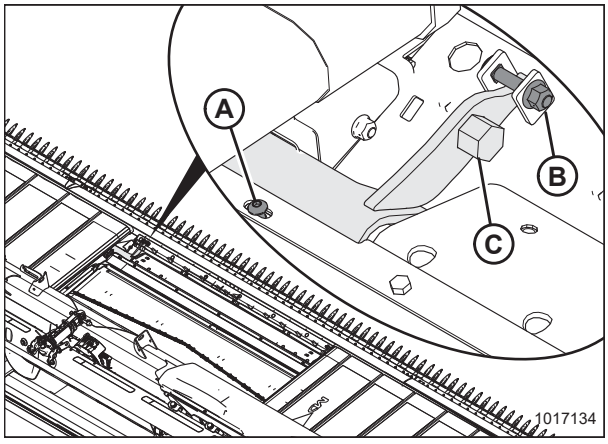


Рисунок 4.103: Защелка копирующего модуля

25. Установите чистики (B) на уголок опоры поддона (C) при помощи двух болтов (A).

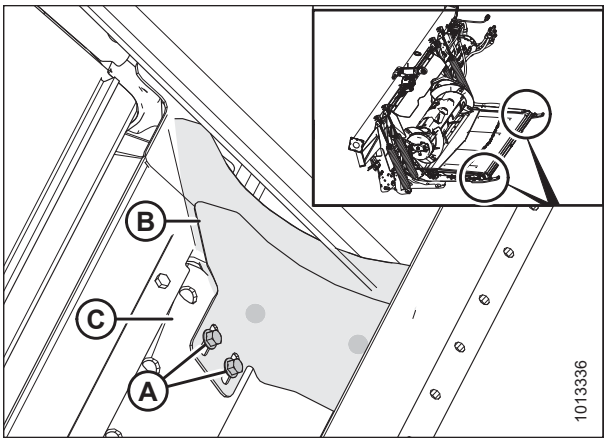


Рисунок 4.104: Укладчики

26. Подключите гидравлическую систему приводов ножа и подающего полотна (A), соблюдая правильность соединений в соответствии с цветовой схемой гибких хомутов.
27. Подключите электрический разъем (B), для чего выполните следующие действия.
    a. Снимите крышку с гнезда. Убедитесь, что оно чистое и не имеет повреждений.
    b. Совместите выступы на электрическом разъеме с пазами в гнезде, вставьте разъем в гнездо и поверните фиксатор на разъеме для блокировки.
    c. Присоедините крышку к ответной крышке на жгуте проводов комбайна.

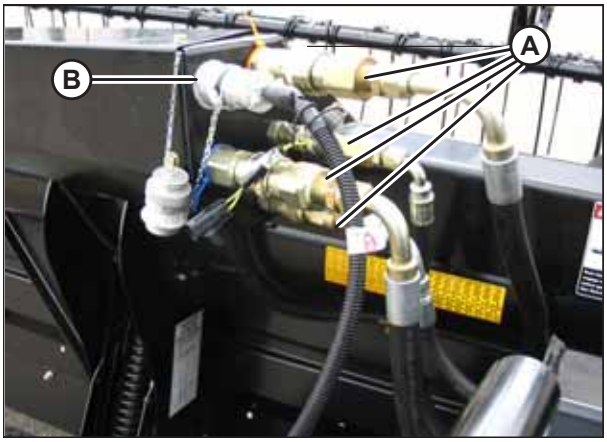


Рисунок 4.105: Соединения жатки

28. Соедините быстроразъемные муфты (если они установлены), выполнив следующие действия.
    a. Снимите крышки (если они есть) с гнездовых разъемов и с концов шлангов.
    b. Проверьте разъемы и при необходимости очистите их.
    c. Вставьте соединитель шланга (A) в соответствующее гнездо (B) до щелчка фиксатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Держите шланги в стороне от кардана привода жатки и близлежащих конструкций.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Прокачивать систему не требуется.

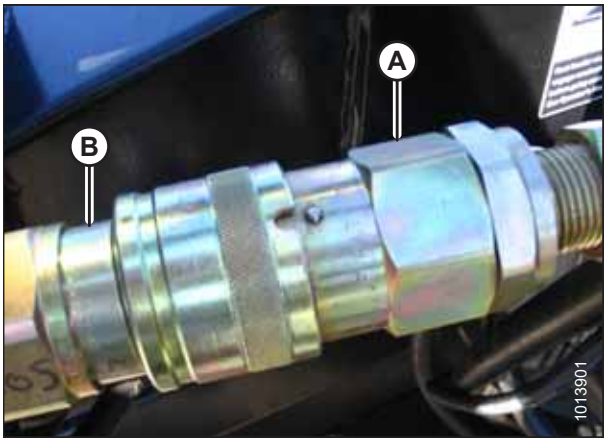


Рисунок 4.106: Быстроразъемное муфтовое соединение

29. Проверьте флотацию и убедитесь, что жатка стоит ровно. См. следующие разделы.
    - *Проверка и регулировка флотации жатки, страница 98*
    - *3.9 Выравнивание жатки, страница 316*

ВНИМАНИЕ

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

30. Запустите комбайн и выполните следующие проверки.
    - Поднимите и опустите мотовило, чтобы убедиться, что шланги подсоединены правильно.
    - Включите жатку, чтобы убедиться, что шланги подсоединены правильно.
31. Проверьте, нет ли течей.

4.7.2 Отсоединение жатки от FM100

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

Не держите руки в пространстве между противорежущими пальцами и ножом.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

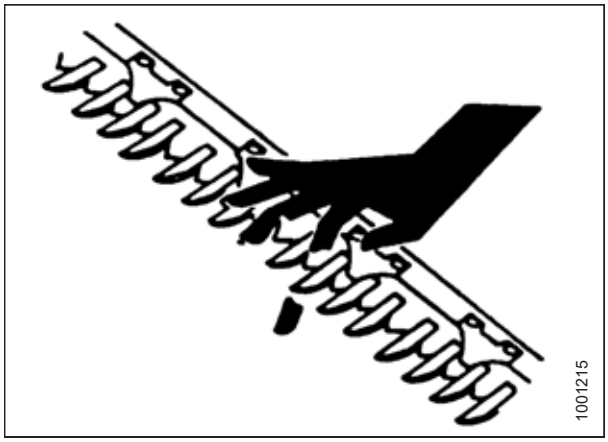


Рисунок 4.107: Опасность при работе с ножевым брусом

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.

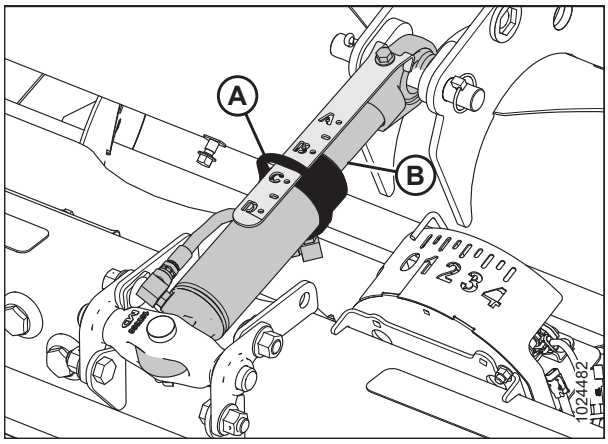


Рисунок 4.108: Центральное соединение

6. Заблокируйте замки флотации, потянув ручку каждого замка (A) в сторону от копирующего модуля и установив ее в положение блокировки (B).

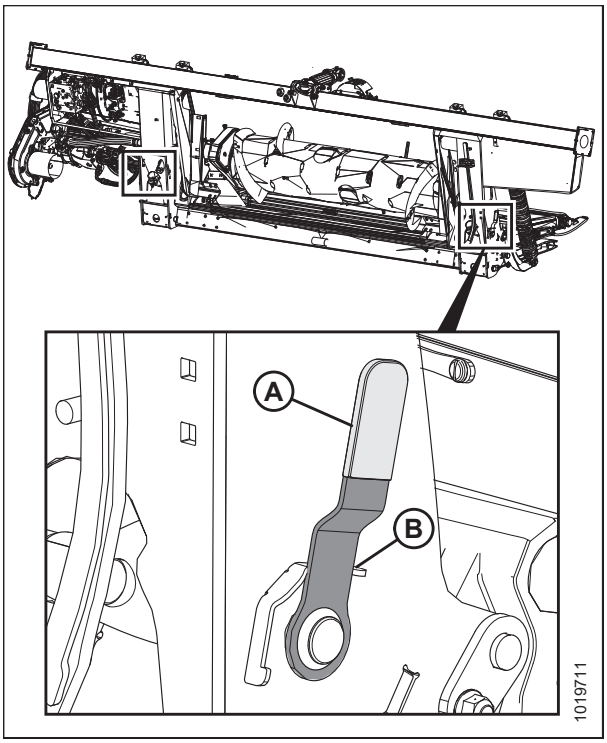


Рисунок 4.109: Блокировка флотации

7. Выверните два болта (A) и снимите чистики (B) с уголка опоры поддона (C). Повторите операцию на противоположной стороне.

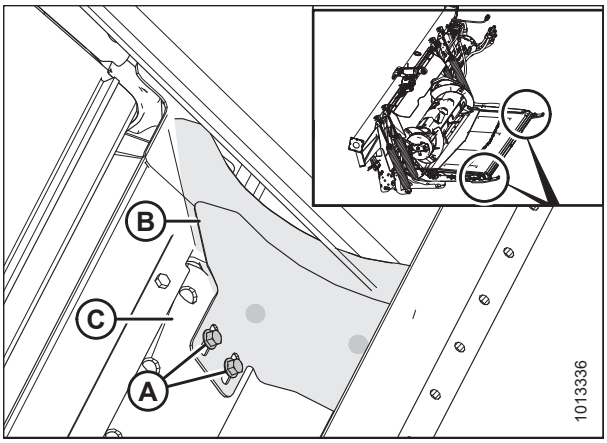


Рисунок 4.110: Укладчики

8. Выверните и сохраните винт (A).
9. Свинтите гайку 9/16 дюйма с болта (B).
10. Гаечным ключом на 24 мм (15/16 дюйма) поверните болт (C) с шестигранной головкой, чтобы повернуть защелку вниз, и приподнимите подающую деку, чтобы вывернуть болт (B).
11. Поверните защелку (C) вверх и назад, чтобы опустить деку копирующего модуля и отсоединить трубку поддона.
12. Заверните винт (A).
13. Повторите действия на противоположной стороне деки подающего полотна.

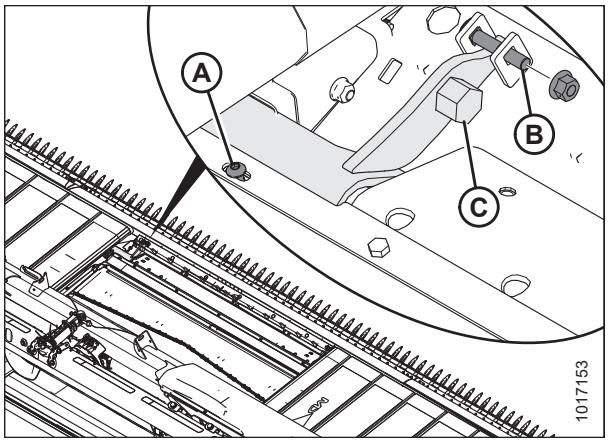


Рисунок 4.111: Защелка копирующего модуля

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

14. Уберите предохранительные упоры подбирающего мотовила, запустите двигатель, опустите мотовило и полностью поднимите жатку.
15. Заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и установите предохранительные упоры комбайна.
16. Снимите кольцо (A) со штифта (B) и выньте штифты из опор жатки у отверстия подачи.

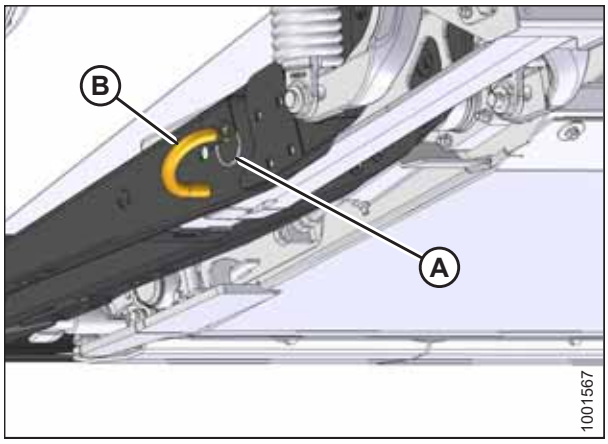


Рисунок 4.112: Опора жатки

17. Подложите блок размером 150 мм (6 дюймов) под подъемную опору (A), чтобы облегчить отсоединение центрального соединения.
18. Уберите предохранительные упоры комбайна, запустите двигатель и опускайте жатку до тех пор, пока подъемная опора не ляжет на блок или пока опорно-транспортные колеса не окажутся на земле.

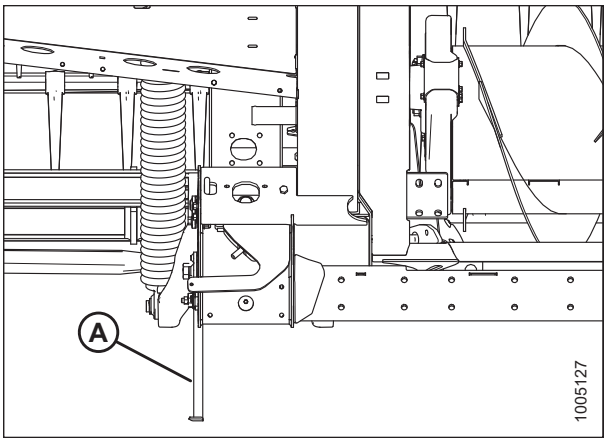


Рисунок 4.113: Подъемная опора

19. 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 него избыточную нагрузку, может потребоваться поднять или опустить наклонную камеру.

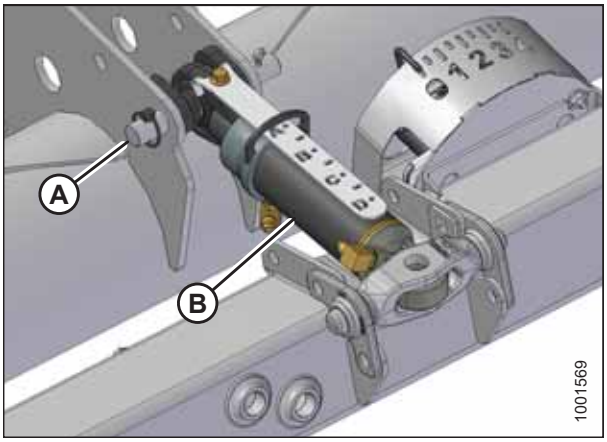


Рисунок 4.114: Гидравлическое центральное соединение

20. Отсоедините гидравлические шланги (A) приводов полотна и ножа. Сразу же закройте шланги крышками, чтобы не допустить вытекания масла.
21. Сложите и закрепите шланги на раме копирующего модуля.
22. Отсоедините электрический разъем (B), для этого поверните кольцо фиксатора против часовой стрелки и разъедините разъем, потянув за него.
23. Сложите и закрепите шланги и электрический разъем на раме копирующего модуля.

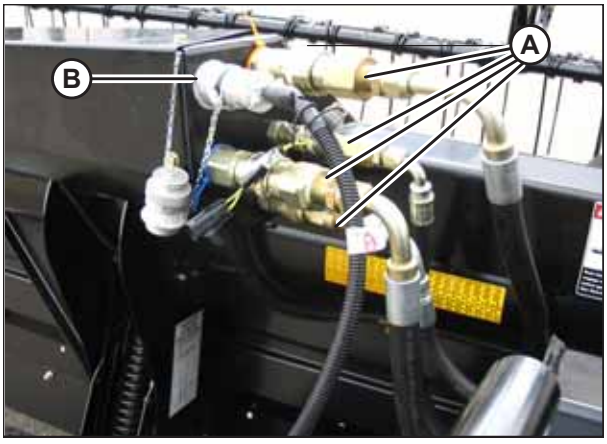


Рисунок 4.115: Соединения жатки

24. 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 нажмите на разъем, чтобы разъединить его.

    c. Установите на концах шланга заглушки или крышки (если они предусмотрены).

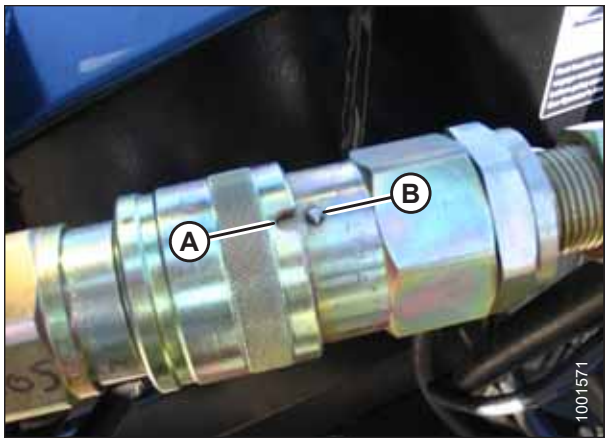


Рисунок 4.116: Быстроразъемное соединение

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если цветные пластиковые стяжки на гидравлических шлангах отсутствуют, установите их перед отсоединением шлангов.

25. Отсоедините гидравлическую систему мотовила (A). Сразу же закройте шланги крышками, чтобы не допустить вытекания масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в гидравлических соединениях мотовила имеется многоканальная муфта, нажмите сбоку кнопку, поднимите ручку на копирующем модуле и снимите муфту.

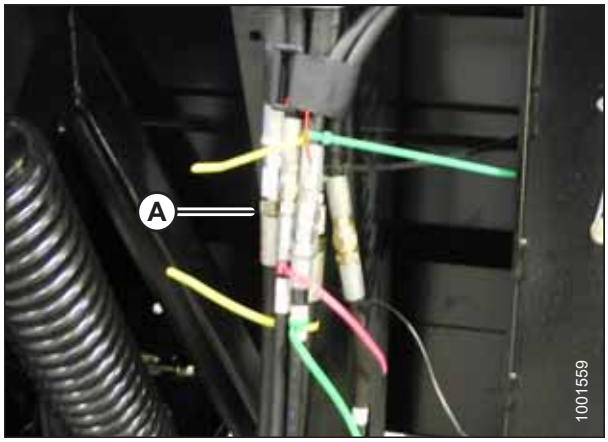


Рисунок 4.117: гидравлическая система мотовила

26. Сложите и закрепите шланги и электрический разъем на копирующем модуле в положении (A), как показано на рисунке.

27. Проверьте, чтобы жатка лежала на земле или поддерживалась колесами, находящимися в транспортировочном положении.

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

28. Запустите двигатель и медленно переместите комбайн от жатки по прямой линии.

29. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

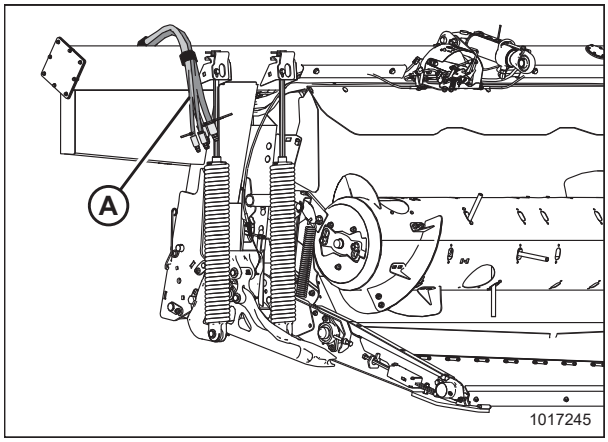


Рисунок 4.118: Место хранения шлангов

30. Установите штифты (B) обратно в опоры жатки и зафиксируйте при помощи колец (A).

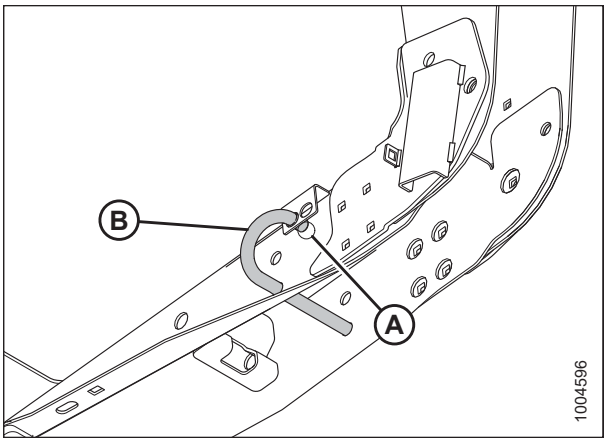


Рисунок 4.119: Опора жатки

Глава 5: Техническое и сервисное обслуживание

В приведенных ниже инструкциях представлена информация по плановому сервисному обслуживанию жатки. Подробная информация по техническому и сервисному обслуживанию содержится в руководстве по техническому обслуживанию, которое вы можете получить у своего дилера. В пластмассовом ящике для документации за левым боковым щитком жатки находится каталог запасных частей.

Записывайте часы работы и используйте предоставленный график технического обслуживания (см. *5.3.1 График/ ведомость технического обслуживания, страница 395*) для учета работ по плановому техобслуживанию.

5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм примите указанные меры предосторожности, прежде чем приступать к обслуживанию жатки или открывать крышки приводов.

1. Полностью опустите жатку. Если необходимо выполнить сервисное обслуживание жатки в поднятом положении, следует всегда устанавливать предохранительные упоры.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

5.2 Требования технического обслуживания

5.2.1 Установка закрытого подшипника

1. Очистите вал и нанесите антикоррозионное покрытие.
2. Установите фланец (A), подшипник (B), второй фланец (C) и зафиксируйте втулку (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Фиксирующий кулачок предусмотрен только на одной стороне подшипника.
3. Установите болты накладки (E).**НЕ** затягивайте.
4. Правильно установите вал и зафиксируйте стопорную втулку с помощью пробойника. Зафиксируйте втулку в направлении вращения вала и затяните установочный винт в ней.
5. Затяните болты (E) накладки.
6. Ослабьте болты накладки на сопряженном подшипнике на один оборот и затяните снова. Это позволит правильно выровнять подшипник.

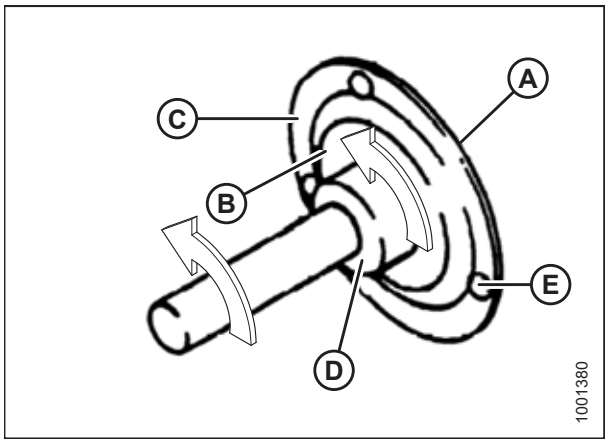


Рисунок 5.1: Закрытый подшипник

5.3 Требования к техническому обслуживанию

Регулярное техническое обслуживание является лучшей гарантией от преждевременного износа и неожиданных поломок. Соблюдение графика технического обслуживания повышает срок службы машины. Записывайте часы работы, используйте карту регистрации технического обслуживания и ведите его документальный учет (см. *5.3.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 395*).

Требования к периодическому техническому обслуживанию упорядочены по интервалам обслуживания. Когда интервал обслуживания приводится в двух величинах, например «через 100 часов или ежегодно», берется тот срок, который наступил раньше.

ВАЖНО:

Рекомендованные интервалы приводятся для средних условий. Обслуживайте машину чаще, если она используется в более тяжелых условиях (большая запыленность, высокие нагрузки и т. д.).

Во время обслуживания сверяйтесь с соответствующими пунктами настоящего раздела «Техническое и сервисное обслуживание» и используйте только указанные жидкости и смазочные материалы. Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

ВНИМАНИЕ

Строго соблюдайте требования техники безопасности. См. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 393* и *1 Безопасность, страница 1*.

5.3.1 График/ведомость технического обслуживания

Действие		✓ — проверка					♦ — смазка						▲ — замена					
✎	Показания счетчика мото-часов																	
✎	Дата обслуживания																	
✎	Исполнитель																	
Первое использование		См. *5.3.2 Проверка при обкатке, страница 399*.																
Окончание сезона		См. *5.3.4 Обслуживание по окончании сезона, страница 400*.																
10 часов или ежедневно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Гидравлические шланги и магистрали, см. *5.3.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов, страница 401*	**ПРИМЕЧАНИЕ. 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.**																
✓	Сегменты ножа, противорежущие пальцы, прижимы, см. *5.8 Нож, страница 450*	**ПРИМЕЧАНИЕ. 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.**																
✓	Давление в шинах, см. *5.15.3 Проверка давления воздуха в шинах, страница 576*	**ПРИМЕЧАНИЕ. 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.**																

25 часов																		
✓	Уровень гидравлического масла в баке, см. *5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 418*	**ПРИМЕЧАНИЕ. 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.**																
♦	Головки ножа, см *Каждые 25 часов, страница 402*	**ПРИМЕЧАНИЕ. 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 карданные шарниры, см. *Каждые 50 часов, страница 403*																	
♦	Центральная опора верхнего поперечного шнека и карданный шарнир, см. *Каждые 50 часов, страница 403*																	
♦	Отцентруйте подшипники роликов полотен, в трех местах, см *Каждые 50 часов, страница 403*																	
▲	Смазка редуктора привода ножа (МКШ) (только после первых 50 часов работы), см. *Замена масла в редукторе привода ножа, страница 471*																	
▲	Смазка редуктора привода жатки (только после первых 50 часов работы), см. *Замена масла в редукторе привода жатки, страница 416*																	
100 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Зазор между шнеком и поддоном/ подающим полотном, см. *5.7.1 Регулировка зазора между поддоном и шнеком, страница 430*																	
✓	Зазор между лентой и ножевым брусом, см. *5.12.5 Регулировка высоты деки, страница 520*																	
✓	Уровень смазки в редукторе, см. *Проверка уровня масла в редукторе привода жатки, страница 415*																	
✓	Натяжение цепи привода мотовила, см. *5.14.2 Натяжение приводной цепи мотовила, страница 560*																	
✓	Зазор пальца граблины/ножевого бруса, см. *Регулировка зазора мотовила, страница 535*																	
✓	Натяжение ремня привода ножа, см. *5.9.2 Ремни привода ножа, страница 472*																	

✓	Момент затяжки колесного болта, см. *5.15.1 Проверка момента затяжки колесного болта, страница 574*																	
✓	Уровень смазки в редукторе привода ножа (МКШ), см. *Проверка редуктора привода ножа, страница 463*																	
✓	Болты крепления редуктора привода ножа (МКШ), см. *Проверка крепежных болтов, страница 465*																	
♦	Цепь привода шнека, см. *Каждые 100 часов, страница 405*																	
♦	Шарниры флотации, см. *Каждые 100 часов, страница 405*																	
♦	Шарниры шнека копирующего модуля, см. *Каждые 100 часов, страница 405*																	
♦	Натяжители пружин флотации, см. *Каждые 100 часов, страница 405*																	
♦	Цепь привода мотовила, см. *Каждые 100 часов, страница 405*																	
♦	Правый подшипник верхнего поперечного шнека, см. *Каждые 100 часов, страница 405*																	
200 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)																		
✓	Роликовые подшипники полотен, см. *5.12.6 Техническое обслуживание ролика полотна, страница 522*																	
250 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Зазор между лентой и ножевым брусом, см. *5.12.5 Регулировка высоты деки, страница 520*																	
♦	Карданный шарнир привода мотовила, см. *Каждые 250 часов, страница 408*																	
♦	Рычажный механизм углового рычага, см. *3.9 Выравнивание жатки, страница 316*																	
♦	Втулки шарниров транспортной оси, см. *Каждые 250 часов, страница 408*																	
▲	Фильтр гидравлического масла, см. *5.4.4 Замена масляного фильтра, страница 421*																	

500 часов или ежегодно (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
✓	Зазор между лентой и ножевым брусом, см. *5.12.5 Регулировка высоты деки, страница 520*																	
♦	Подшипники вала мотовила, см. *Каждые 500 часов, страница 409*																	
♦	Подшипники стабилизирующих/опорно-транспортных колес, см. *Каждые 500 часов, страница 409*																	
✓	Натяжение цепи редуктора привода жатки, см. *5.7.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 433*																	
1000 часов или 3 года (в зависимости от того, что наступит ранее)																		
▲	Смазка в редукторе привода ножа (МКШ), см. *Замена масла в редукторе привода ножа, страница 471*																	
▲	Смазка редуктора привода жатки, см. *Замена масла в редукторе привода жатки, страница 416*																	
▲	Гидравлическое масло, см. *5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке, страница 420*																	

5.3.2 Проверка при обкатке

Программа проверок при обкатке включает в себя проверку ремней, рабочих жидкостей, а также выполнение общих проверок машины на предмет ослабления крепежных деталей или других проблемных аспектов. Проверка при обкатке проводится для обеспечения работы всех компонентов в течение длительного периода времени без обслуживания или замены. Обкатка ведется в течение 50 часов работы после первого запуска машины.

Периодичность осмотров	Позиция	См.
5 минут	Проверка уровня гидравлического масла в баке (после включения системы с выходом на рабочий режим и после того, как гидравлические шланги заполнятся маслом).	*5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 418*
5 часов	Проверка ослабления крепежа, подтяжка до требуемого момента затяжки.	*8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 609*
5 часов	Проверка натяжения ремней приводов ножа (проверять периодически первые 50 часов).	• *Проверка и натяжение, страница 474* • *Проверка и натяжение ремней синхронизированного привода двойного ножа, страница 480*
10 часов	Проверка натяжения приводной цепи шнека.	*5.7.2 Проверка натяжения приводной цепи шнека, страница 432*
10 часов	Проверка крепежных болтов редуктора привода ножа.	*Проверка крепежных болтов, страница 465*
50 часов	Замена масла в редукторе копирующего модуля.	*Замена масла в редукторе привода жатки, страница 416*
50 часов	Смена фильтра гидравлического масла копирующего модуля.	*5.4.4 Замена масляного фильтра, страница 421*
50 часов	Замена смазки в редукторе привода ножа.	*Замена масла в редукторе привода ножа, страница 471*
50 часов	Проверка натяжения цепи редуктора.	*5.6.5 Регулировка натяжения приводной цепи редуктора, страница 429*
50 часов	Проверка регулировки высоты деки.	*5.12.5 Регулировка высоты деки, страница 520*

5.3.3 Обслуживание перед началом сезона

В начале каждого рабочего сезона необходимо проводить обслуживание машины, как указано ниже.

ВНИМАНИЕ

- **Просмотрите данное руководство, чтобы вспомнить рекомендации по технике безопасности и эксплуатации.**
- **Просмотрите все предупреждающие знаки и другие наклейки, имеющиеся на жатке, и отметьте опасные зоны.**
- **Убедитесь, что все щиты и кожухи правильно установлены и надежно закреплены. Запрещается вносить изменения в средства защиты или снимать их.**
- **Изучите и освойте на практике безопасное использование всех органов управления. Знайте мощность и рабочие характеристики машины.**
- **Позаботьтесь о наличии аптечки и огнетушителя. Знайте, где они находятся и как ими пользоваться.**

1. Произведите полную смазку машины. См. *5.3.6 Смазка и обслуживание, страница 402*.
2. Отрегулируйте натяжение ремней приводов. См. *Проверка и натяжение, страница 474* или .
3. Выполните все ежегодные процедуры техобслуживания. См. *5.3.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 395*.

5.3.4 Обслуживание по окончании сезона

В конце каждого сезона эксплуатации необходимо выполнять следующие процедуры.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать для чистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Данные материалы токсичны и (или) огнеопасны.

ВНИМАНИЕ

Укройте ножевой брус и противорежущие пальцы, чтобы предотвратить травмы от случайного контакта.

1. Тщательно очистите жатку.
2. По возможности ставьте машину на хранение в сухом защищенном месте. Если хранение предполагается вне помещения, всегда накрывайте машину водонепроницаемым брезентом или иным защитным материалом.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При хранении машины под открытым небом снимите полотна и сложите их в темном сухом месте. Если не снимать полотна, жатку следует хранить с опущенным ножевым брусом, чтобы предотвратить скопление воды и снега на полотнах. Масса скопившейся воды и снега будет оказывать излишнее давление на полотна и жатку.
3. Опустите жатку на блоки, чтобы ножевой брус не касался грунта.
4. Полностью опустите мотовило. При хранении вне помещений привяжите мотовило к раме для предотвращения вращения под действием ветра.
5. Нанесите краску в местах износа или сколов во избежание коррозии.
6. Ослабьте ремни привода.
7. Тщательно смажьте жатку, оставив избыточный объем смазки на фитингах, чтобы предотвратить проникновение влаги в подшипники.
8. Нанесите консистентную смазку на открытую резьбу, штоки цилиндров и поверхности скольжения компонентов.

9. Смазка ножа. Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.
10. Проверьте износ компонентов, при необходимости произведите ремонт.
11. Проверьте наличие сломанных компонентов и закажите сменные детали у дилера. Немедленный ремонт этих позиций сэкономит время и силы в начале следующего сезона.
12. Замените все утерянные и затяните все ослабленные крепежные детали. См. *8.1 Спецификации моментов затяжки, страница 609*.

5.3.5 Проверка гидравлических шлангов и трубопроводов

Ежедневно проверяйте гидравлические шланги и магистрали на наличие утечек.

ОСТОРОЖНО

- **Избегайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Жидкость, выброшенная под высоким давлением, может проникнуть под кожу и причинить серьезные травмы. Перед отсоединением гидравлических линий сбросьте давление. Перед подачей давления затяните все соединения. Держите руки и части тела вдали от отверстий и форсунок, из которых жидкость выходит под высоким давлением.**
- **Если любая жидкость попала под кожу, в течение нескольких часов ее должен удалить опытный хирург, иначе существует риск развития гангрены.**



Рисунок 5.2: Опасное давление гидравлической жидкости

- **Для проверки на утечки используйте кусок картона или бумаги.**

ВАЖНО:

Содержите быстроразъемные муфты и штуцеры в чистоте. Попадание пыли, грязи и инородных материалов в систему является основной причиной повреждения гидравлической системы. НЕ **пытайтесь** обслуживать гидравлические системы в полевых условиях. Высокая точность посадки элементов требует особо чистых условий во время ремонта.

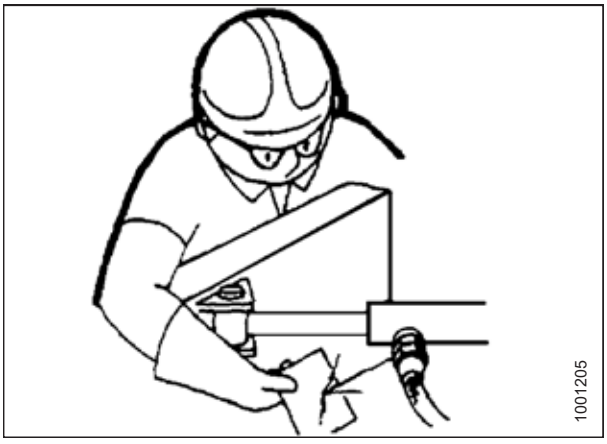


Рисунок 5.3: Проверка наличия гидравлических течей

5.3.6 Смазка и обслуживание

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием жатки или открыванием крышек привода следуйте процедурам раздела *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 393*.

Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

Записывайте часы работы и используйте имеющийся журнал технического обслуживания для записи планового обслуживания. См. *5.3.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 395*.

Интервалы обслуживания

Каждые 10 часов

Если не указано иное, 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 используйте меньше смазки, поскольку в ней задерживается песок.

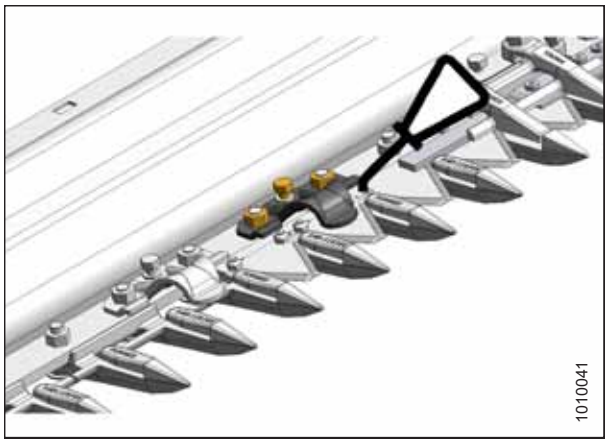


Рисунок 5.4: Смазка ножа

Каждые 25 часов

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.

ВАЖНО:

Лишняя смазка в головке ножа создает на нем давление, приводящее к трению о противорежущие пальцы и, как результат, чрезмерному износу. **НЕ** закладывайте чрезмерное количество смазки в головку ножа. При внесении смазки механическим шприцем следует произвести 1–2 впрыска; **НЕ** используйте электрический смазочный пистолет. Если для заполнения полости требуется более 6–8 впрысков шприцем для смазки, замените уплотнение в головке ножа. См. *5.8.3 Снятие подшипника головки ножа, страница 453*.

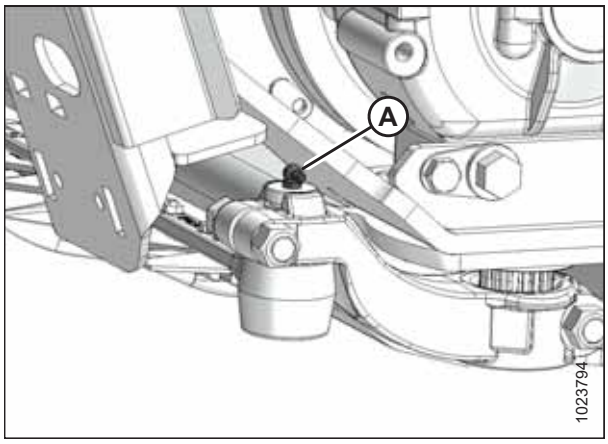
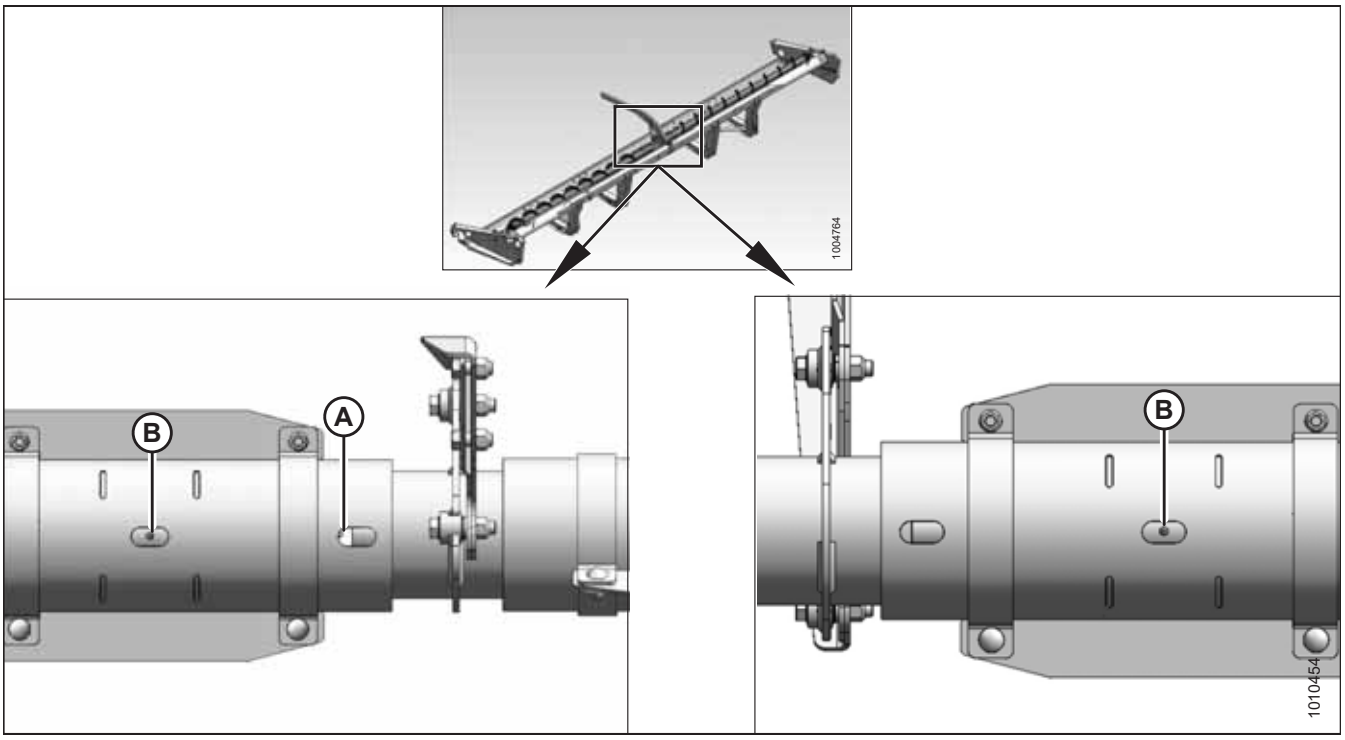


Рисунок 5.5: Головка ножа

Каждые 50 часов

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

Рисунок 5.6: Каждые 50 часов

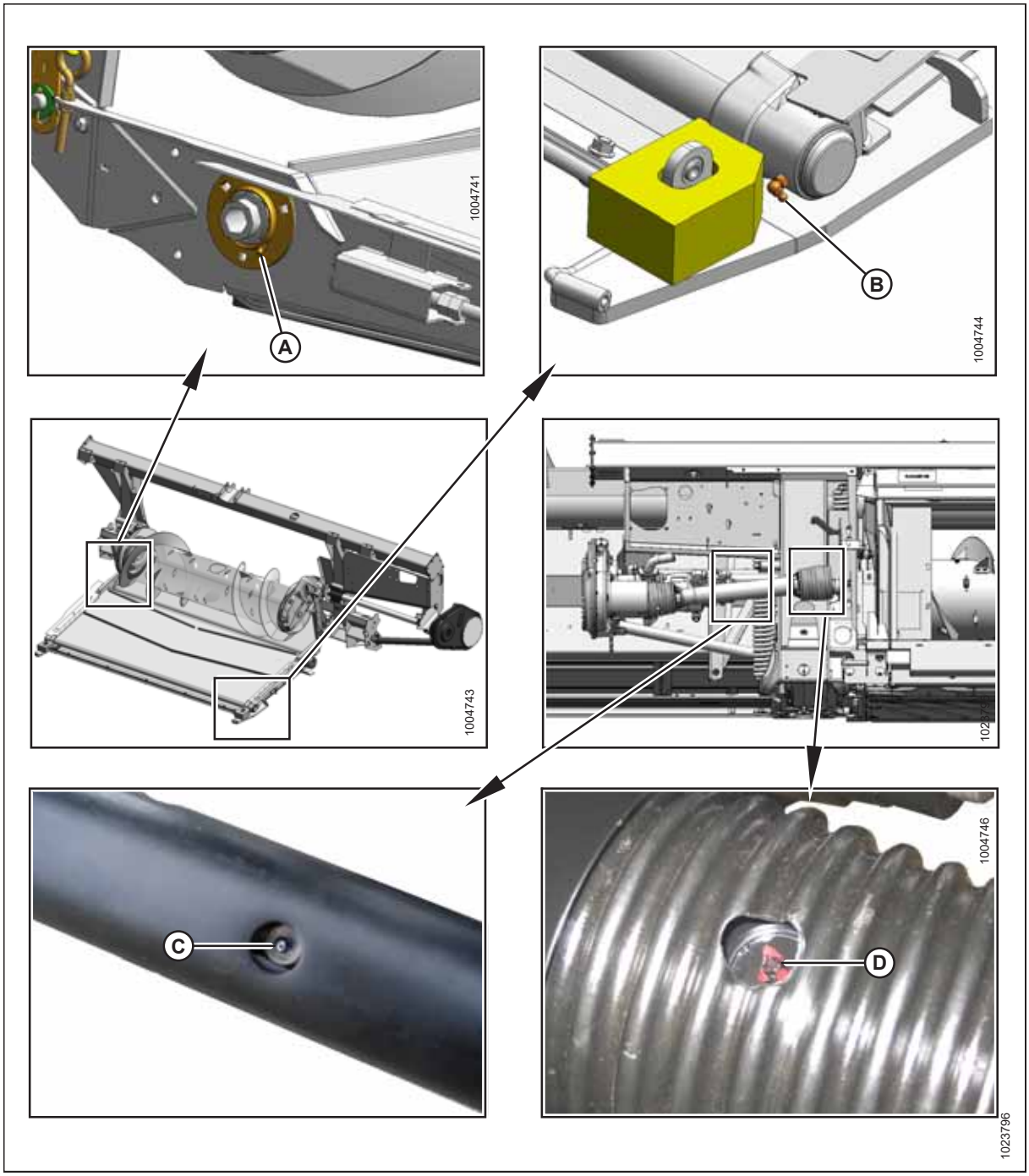


A — карданный шарнир верхнего поперечного шнека[52]

B — подшипник верхнего поперечного шнека (два места)[53]

52. Карданный шарнир имеет удлиненный узел крестовины и комплект подшипников. Если смазка начинает подаваться с трудом или не поступает в карданный шарнир, процесс смазки следует прекратить. Чрезмерная смазка карданного шарнира может его повредить. Для первой смазки (на заводе) достаточно шесть-восемь впрысков. Увеличивайте интервал смазки по мере износа карданного шарнира, когда для его смазки требуется более шести впрысков.
53. Используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1,5–5,0 % (класс 2 по NLGI).

Рисунок 5.7: Каждые 50 часов



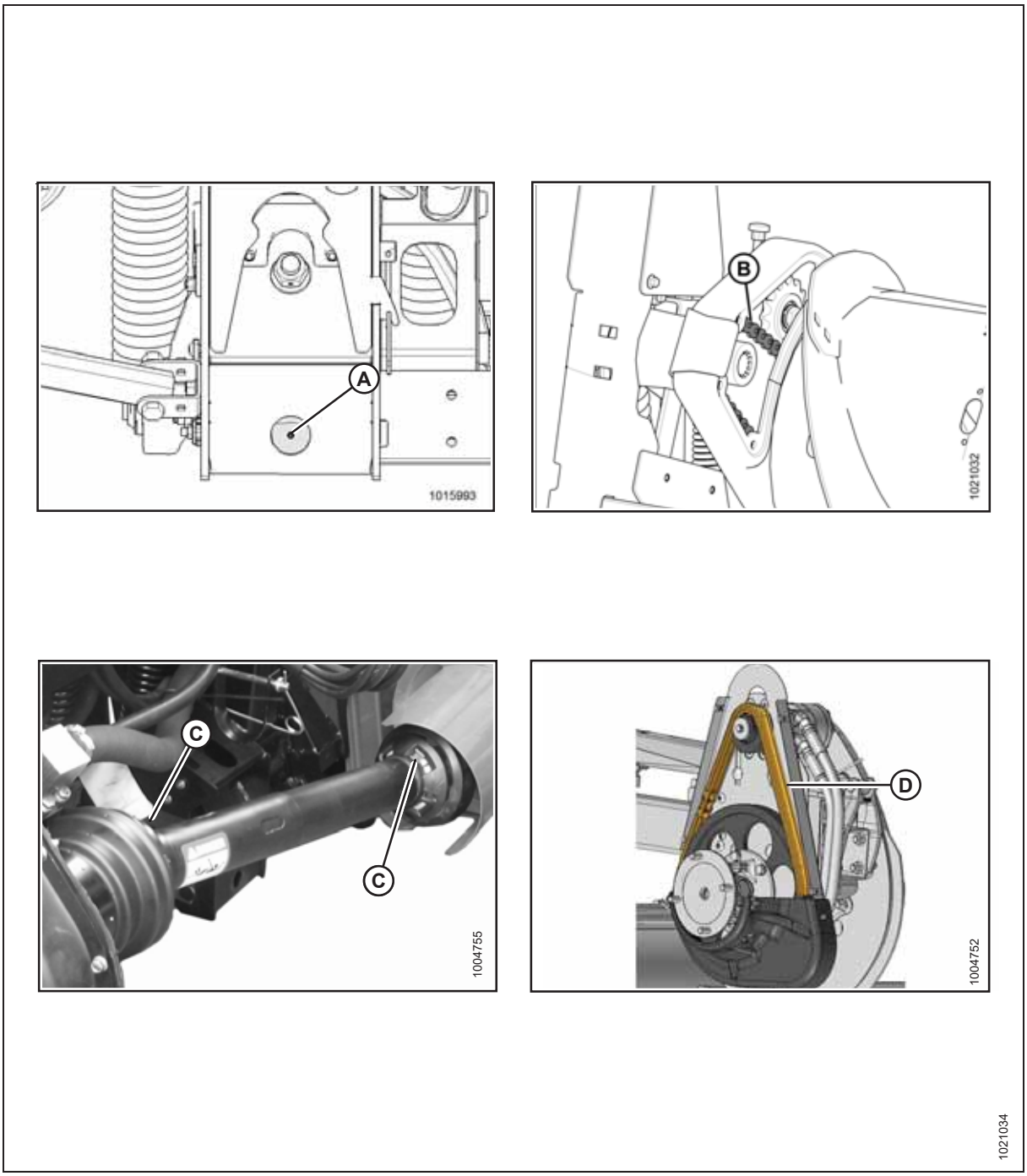
A — подшипник ведущего ролика
B — подшипник натяжного ролика (обе стороны)
C — подвижное соединение карданного вала[54]
D — крестовина кардана (два места)

54. Используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 10 % (класс 2 по NLGI).

Каждые 100 часов

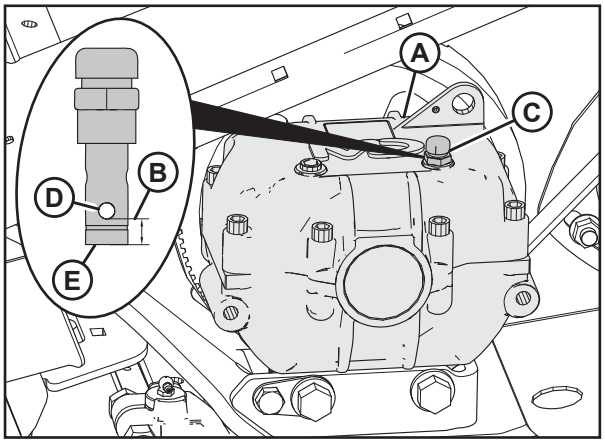
Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

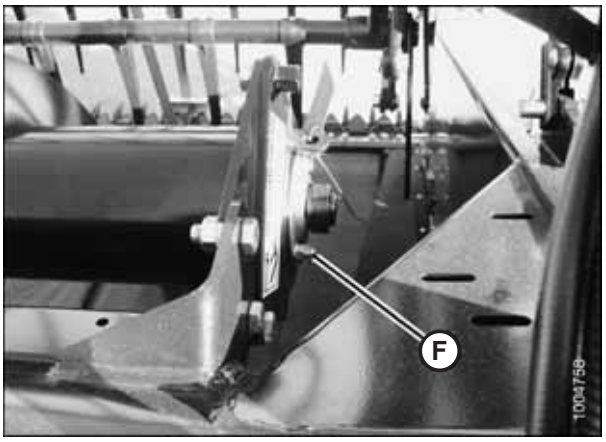
Рисунок 5.8: Каждые 100 часов

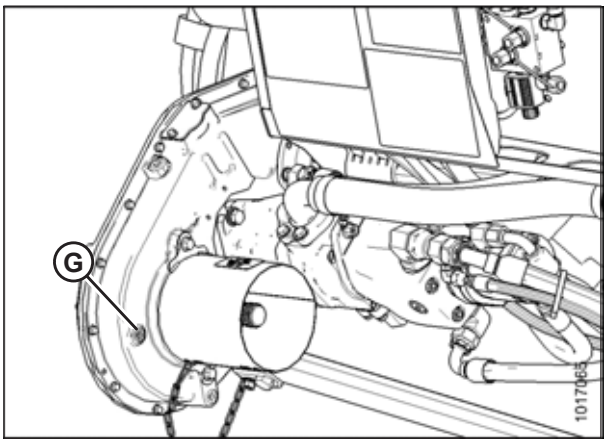


A — шарнир флотации (правый и левый)
B — цепь привода шнека. См. ***Смазка приводной цепи шнека, страница 414***
C — кожух кардана привода жатки (два места)
D — цепь привода мотовила (одно место). См. ***Смазка цепи привода мотовила — сдвоенное мотовило, страница 412***

Рисунок 5.9: Каждые 100 часов



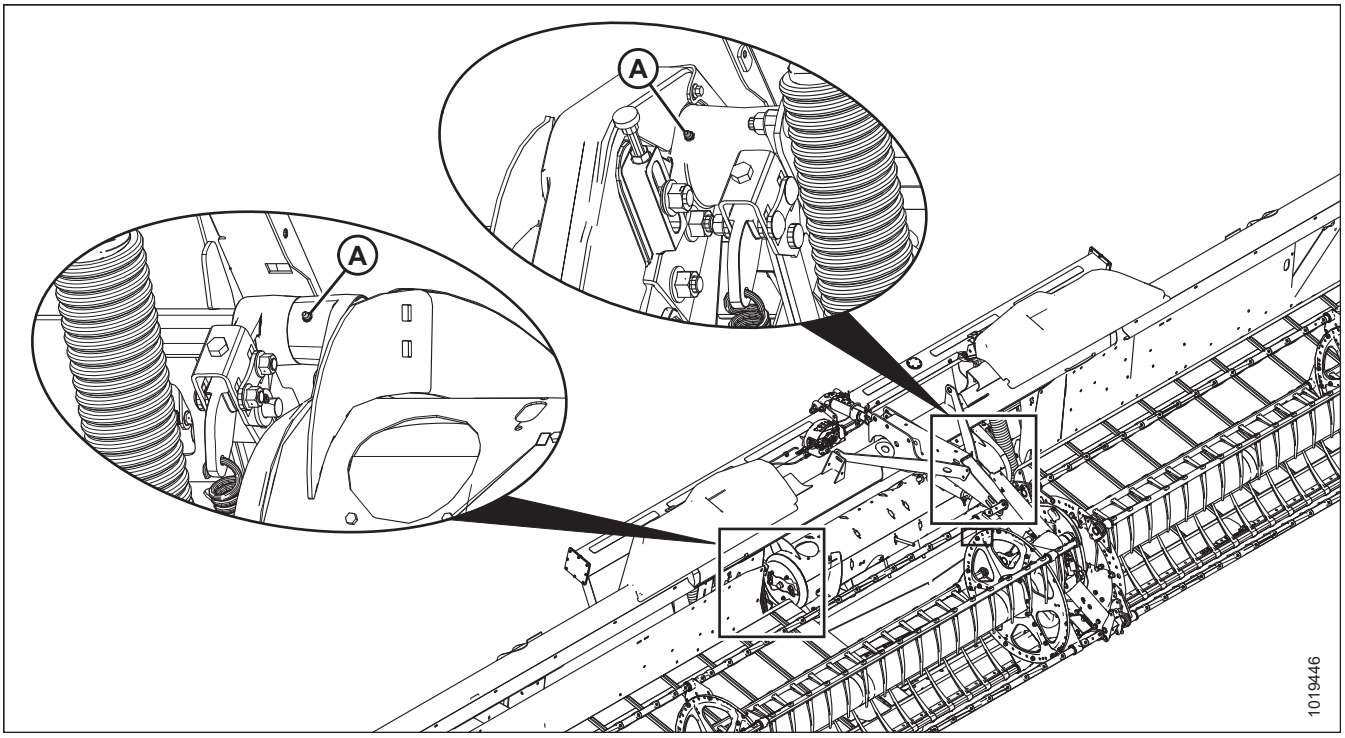




1020660

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 главном редукторе привода. См. ***Смазка редуктора привода жатки, страница 415***

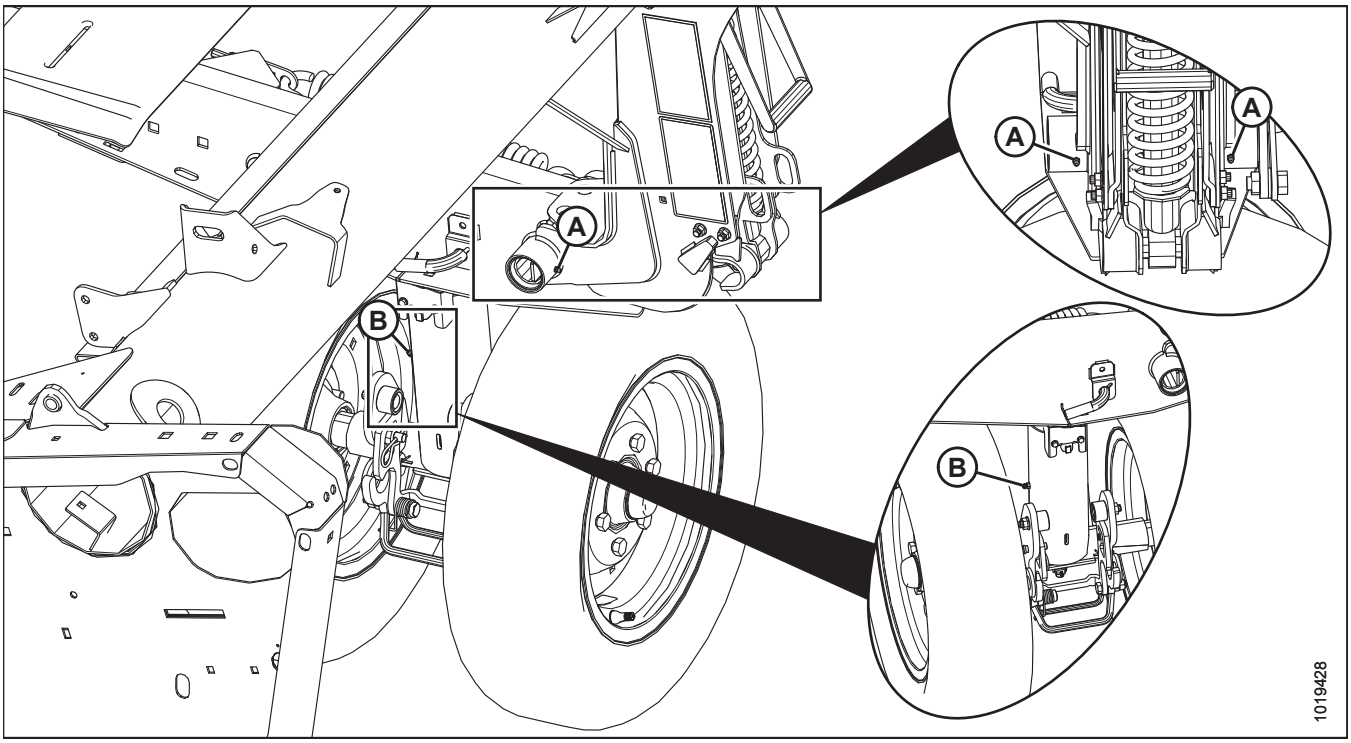
Рисунок 5.10: Каждые 100 часов



A — шарниры шнека

Каждые 250 часов

Рисунок 5.11: Каждые 250 часов



A — шарнир рамы/колеса (передний и задний) — обе стороны

B — шарнир переднего колеса (одно место)

Заменяйте масляный фильтр через каждые 250 часов эксплуатации. Инструкции приведены в разделе *5.4.4 Замена масляного фильтра, страница 421*.

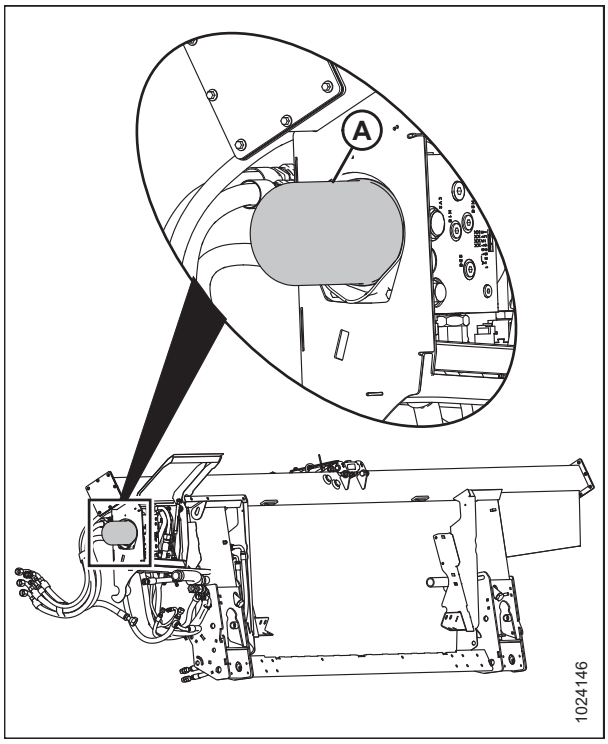
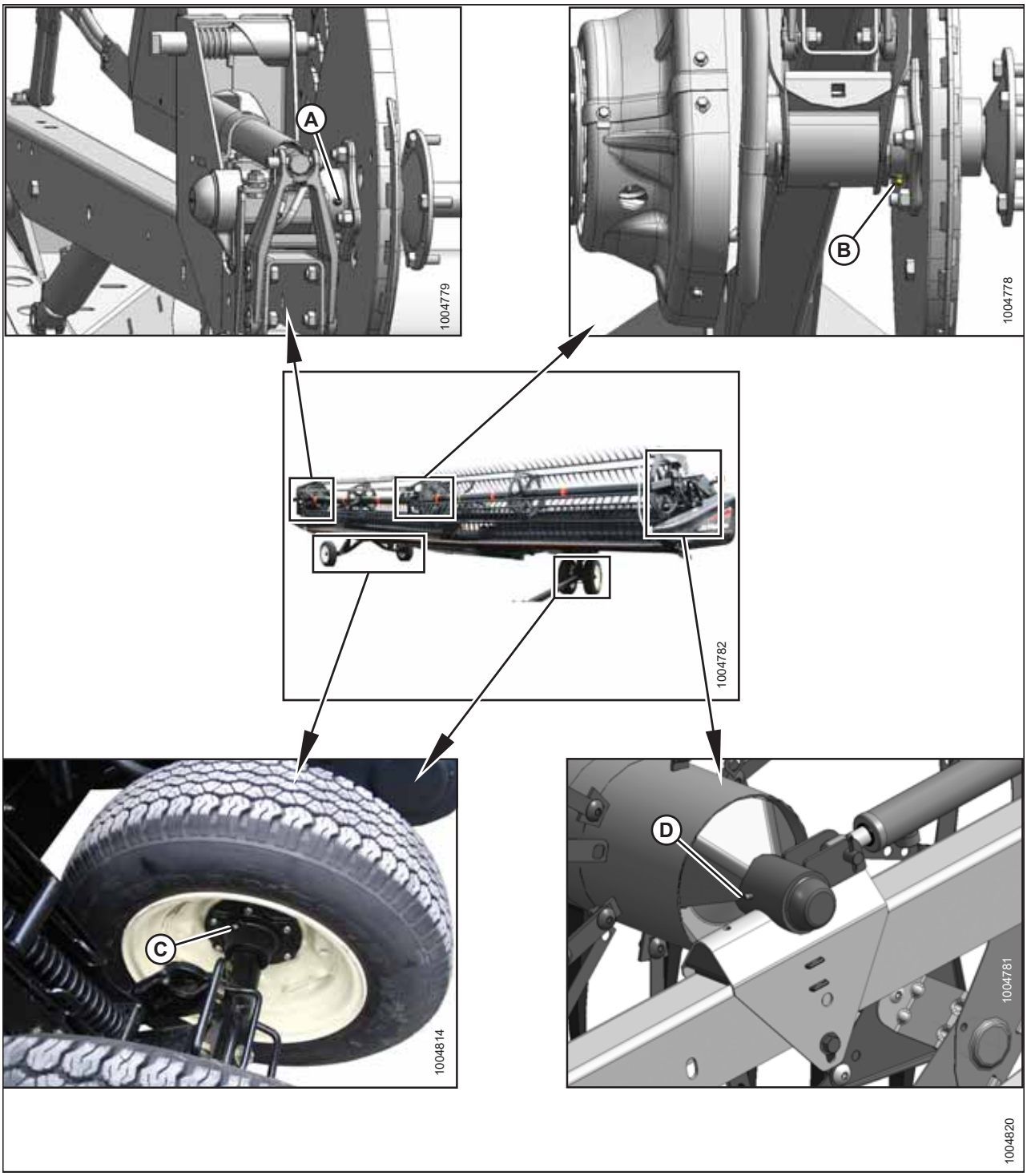


Рисунок 5.12: Каждые 250 часов

Каждые 500 часов

Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI).

Рисунок 5.13: 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)

Процедура заправки консистентной смазкой

Точки смазки на машине обозначены наклейками с изображением шприца для смазки и указанием интервала смазки в часах эксплуатации. Наклейки со схемой точек смазки расположены на жатке и на правой стороне копирующего модуля.

ОСТОРОЖНО

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

Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.

Записывайте часы работы и используйте имеющийся журнал технического обслуживания для записи планового обслуживания. См. *5.3.1 График/ведомость технического обслуживания, страница 395*.

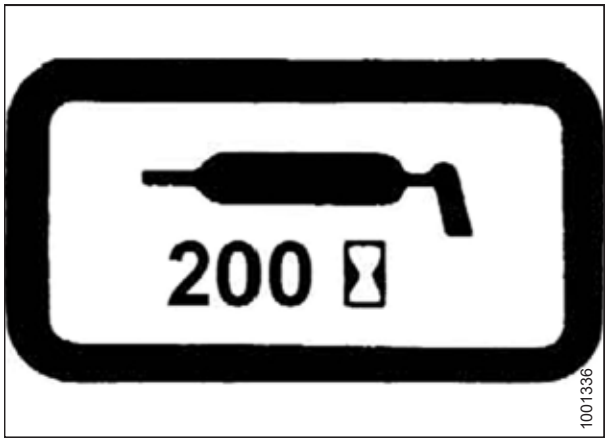


Рисунок 5.14: Наклейка с интервалами смазки

1. Во избежание попадания грязи и песка перед смазкой протрите пресс-масленку чистой тканью.

   ВАЖНО:

   Используйте только чистую высокотемпературную противозадирную смазку.

2. Закачивайте смазку шприцем через фитинг, пока смазка не начнет выходить из фитинга, если не указано иное.
3. Оставьте излишек смазки на фитинге, чтобы не допустить попадания грязи.
4. Немедленно замените ослабленные или поврежденные фитинги.
5. Снимите и тщательно очистите фитинги, которые не пропускают смазку. Также прочистите смазочные каналы. При необходимости замените фитинг.

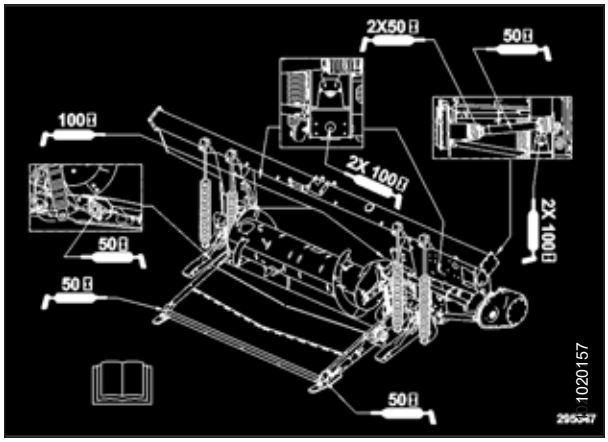


Рисунок 5.15: Наклейка со схемой точек смазки FM100

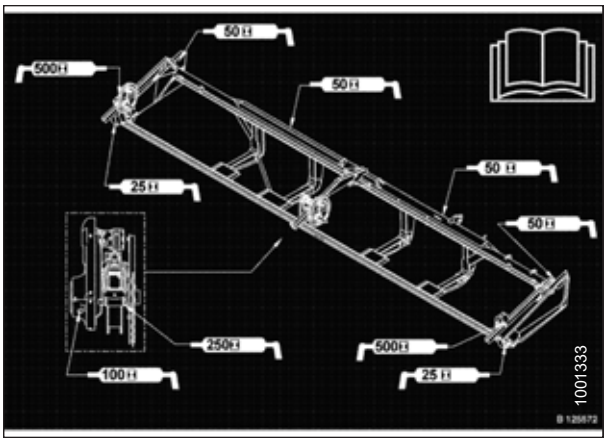


Рисунок 5.16: Наклейка со схемой точек смазки жатки с двойным ножом

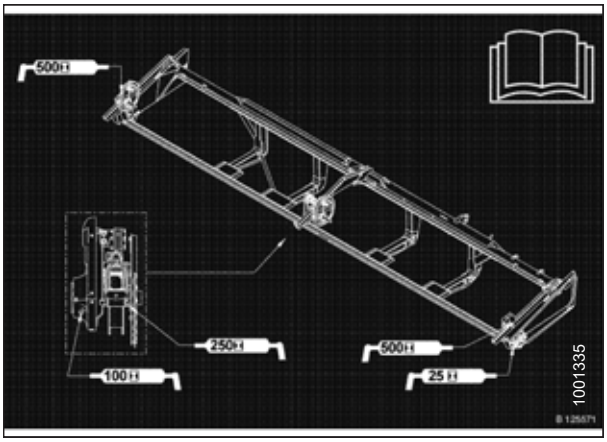


Рисунок 5.17: Наклейка со схемой точек смазки жатки с одинарным ножом

Смазка цепи привода мотовила — сдвоенное мотовило

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. Выверните шесть болтов (A), крепящих верхнюю крышку (B) к приводу мотовила и нижней крышке (C).
2. Снимите верхнюю крышку (B).

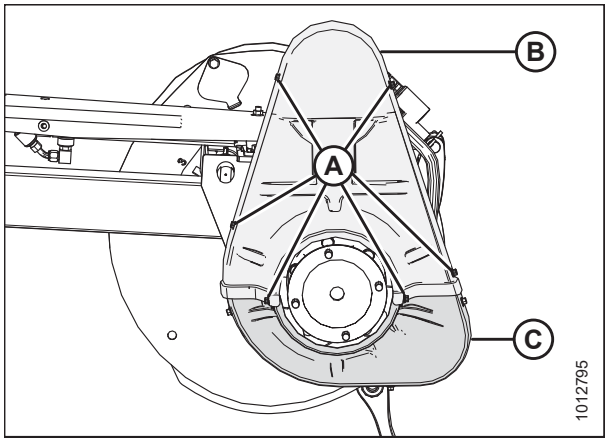


Рисунок 5.18: Крышка привода — сдвоенное мотовило

3. Выверните три болта (A) и, если необходимо, снимите нижнюю крышку (B).

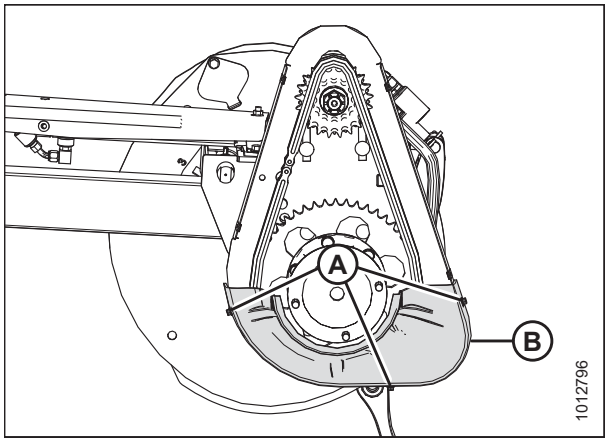


Рисунок 5.19: Нижняя крышка привода

4. Нанесите обильное количество смазки на цепь (A).

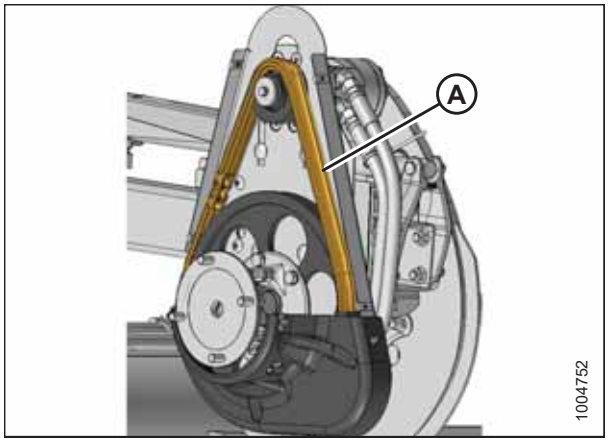


Рисунок 5.20: Цепь привода

5. Установите нижнюю крышку (B) на привод мотовила (если ее снимали) и закрепите тремя болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-фут.).

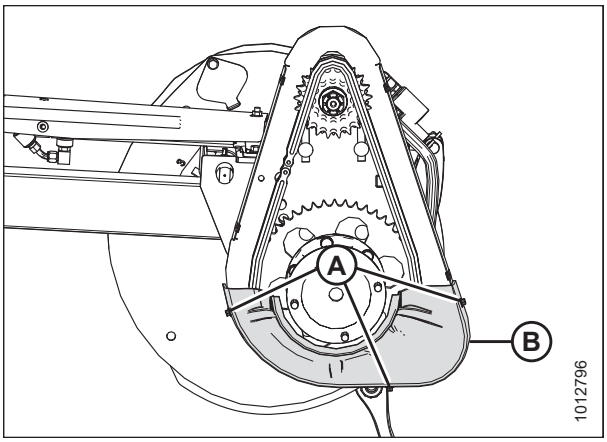


Рисунок 5.21: Нижняя крышка привода — сдвоенное мотовило

6. Установите верхнюю крышку (B) на привод мотовила и нижнюю крышку (C) и зафиксируйте шестью болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-фут.).

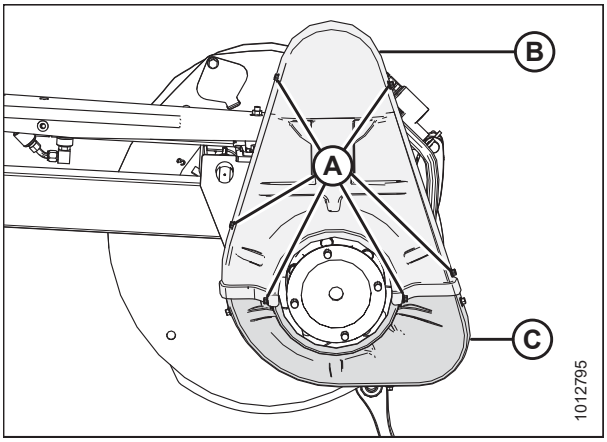


Рисунок 5.22: Крышка привода — сдвоенное мотовило

Смазка приводной цепи шнека

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.

Смазывайте приводную цепь шнека каждые 100 часов. Для облегчения процесса смазки приводной цепи шнека копирующий модуль может быть отсоединен от комбайна, хотя это не обязательно.

Крышка привода шнека состоит из верхней и нижней крышек и металлической смотровой панели. Для смазки цепи достаточно снять металлическую смотровую панель.

1. Выверните четыре болта (A) и снимите металлическую смотровую панель (B).

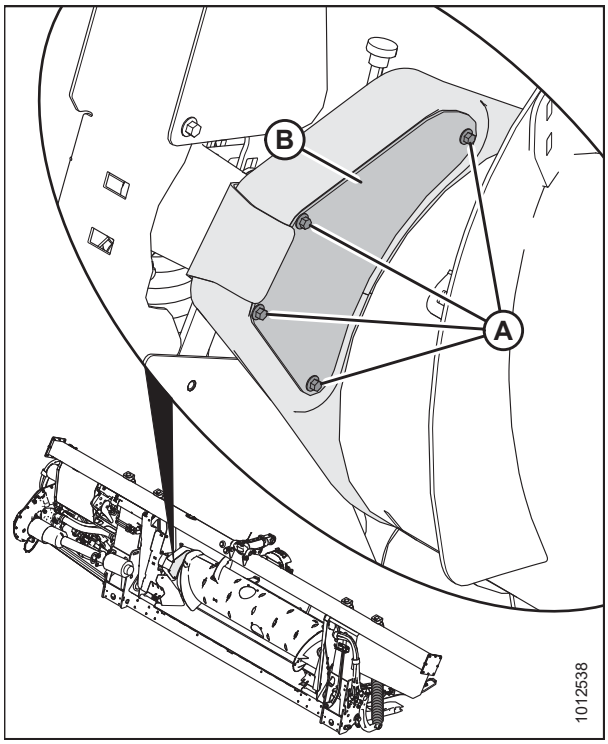


Рисунок 5.23: Смотровая панель привода шнека

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.

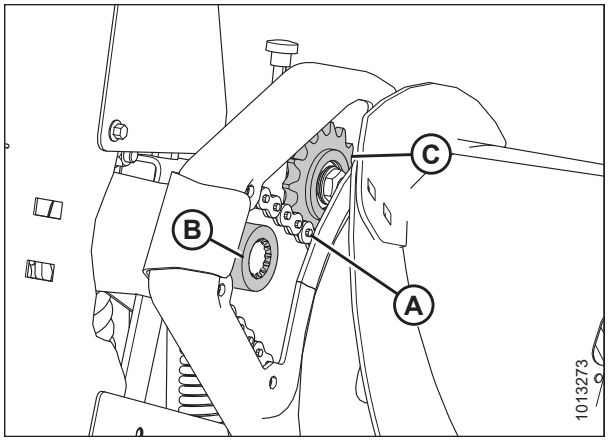


Рисунок 5.24: Приводная цепь шнека

4. Поставьте на место смотровую панель (B) и закрепите ее четырьмя болтами (A).

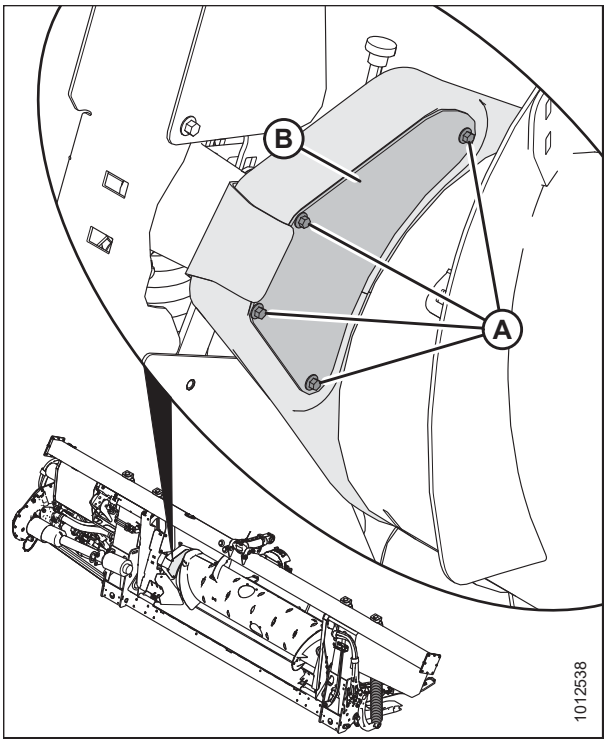


Рисунок 5.25: Смотровая панель привода шнека

Смазка редуктора привода жатки

Проверка уровня масла в редукторе привода жатки

Проверяйте уровень гидравлического масла в баке каждые 25 часов.

⚠ ОСТОРОЖНО

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

1. 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. См. *Долив масла в редуктор привода жатки, страница 416*.

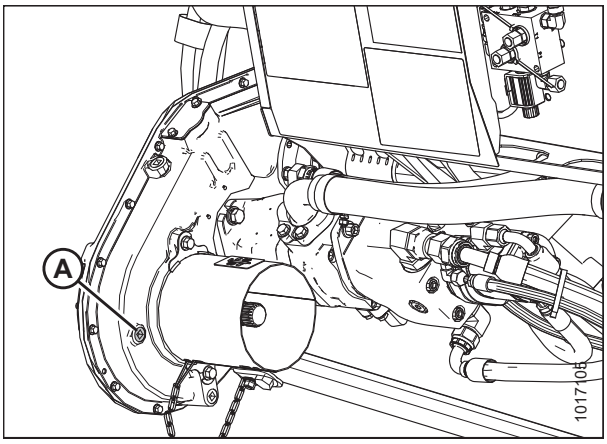


Рисунок 5.26: Редуктор привода жатки

Долив масла в редуктор привода жатки

ОСТОРОЖНО

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

1. 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. Доливайте масло в заливное отверстие (B), пока оно не начнет вытекать через отверстие для проверки уровня масла (A). Рекомендуемые жидкости и смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки.
5. Поставьте на место пробку (A) и пробку заливного отверстия (B).

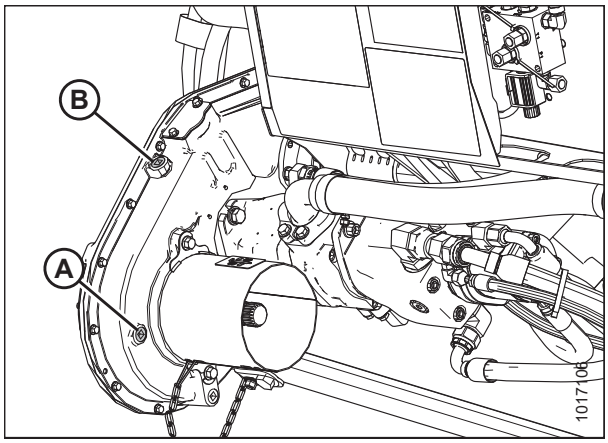


Рисунок 5.27: Редуктор привода жатки

Замена масла в редукторе привода жатки

Замените масло в редукторе привода жатки через первые 50 часов работы и затем меняйте его через каждые 1000 часов (или 3 года).

ОСТОРОЖНО

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

1. 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).
8. Доливайте масло в заливное отверстие (C), пока оно не начнет вытекать из отверстия для проверки уровня (B). Рекомендуемые смазочные материалы см. на внутренней стороне задней обложки данного руководства.

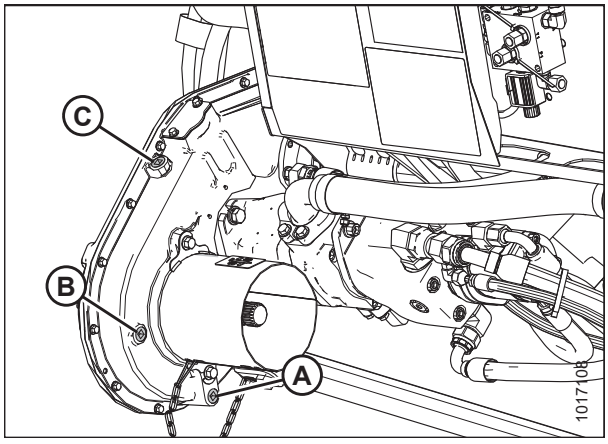


Рисунок 5.28: Редуктор привода жатки

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).

5.4 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. Требования к маслам см. на внутренней стороне задней обложки.

5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке

Проверяйте уровень гидравлического масла в баке каждые 25 часов.

1. Проверяйте уровень масла по нижнему окну (A) и верхнему окну (B), когда ножевой брус слегка касается земли, а центральное соединение втянуто.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Проверяйте уровень при холодном масле.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Для особо холмистой местности может устанавливаться специальный комплект дополнительного оборудования. См. *6.1.1 Комплект дополнительного оборудования для холмистой местности, страница 577*.

2. Убедитесь, что уровень масла соответствует местности, для чего выполните следующие действия.

   - **Холмистая местность:** поддерживайте такой уровень, чтобы нижнее окно (A) было полностью заполнено, а в верхнем окне (B) масло доходило до половины.
   - **Нормальная местность:** поддерживайте такой уровень, чтобы нижнее окно (A) было полностью заполнено, а верхнее окно (B) было пустым.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При температуре воздуха выше 35 °C (95 °F) может потребоваться слегка снизить уровень масла, чтобы предотвратить его вытекание через сапун после достижения нормальной рабочей температуры.

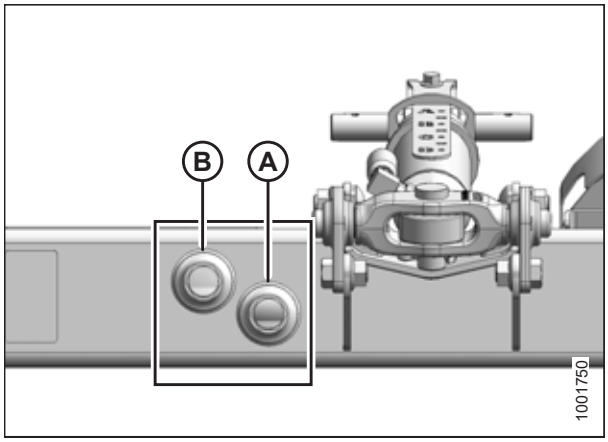


Рисунок 5.29: Смотровое окошко уровня масла

5.4.2 Долив масла в гидравлический бак

Рассмотренная далее процедура предназначена для долива масла в гидравлический бак. О замене гидравлического масла — см. *5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке, страница 420*.

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Очистите грязь и уберите мусор с крышки заливной горловины (A).
3. Отверните и снимите крышку заливной горловины (A), повернув ее против часовой стрелки.
4. Долейте прогретое (примерно до 21 °C [70 °F]) масло до требуемого уровня. Типы и технические характеристики масел указаны на внутренней стороне задней обложки.

   ВАЖНО:

   Прогретое масло не так сильно задерживается сетчатым фильтром, как холодное. НЕ **снимайте** сетку.
5. Установите на место крышку заливной горловины (A).
6. Еще раз проверьте уровень масла. См. *5.4.1 Проверка уровня масла в гидравлическом баке, страница 418*.

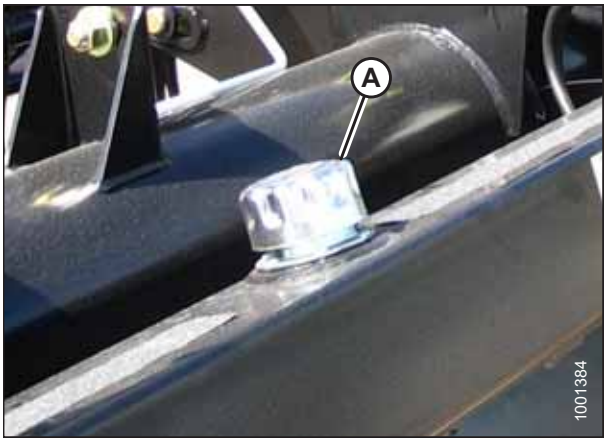


Рисунок 5.30: Крышка заливной горловины масляного бака

5.4.3 Замена масла в гидравлическом баке

Заменяйте гидравлическое масло в баке через каждую 1000 часов или каждые 3 года (в зависимости от того, что наступит раньше).

ОСТОРОЖНО

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

1. Запустите двигатель.
2. Включите жатку, чтобы прогреть масло.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Подставьте подходящую емкость (вместимостью не менее 40 литров [10 галлонов]) под каждое из двух сливных отверстий (A) с обеих сторон в задней части рамы.
5. Выверните маслосливные пробки (A) при помощи ключа с торцевой шестигранной головкой 1 1/2 дюйма и дайте маслу стечь.
6. После опорожнения бака поставьте пробки слива масла (A) на место.
7. При необходимости замените масляный фильтр. См. *5.4.4 Замена масляного фильтра, страница 421*.
8. Залейте в бак примерно 75 литров (20 галлонов) масла. См. *5.4.2 Долив масла в гидравлический бак, страница 419*.

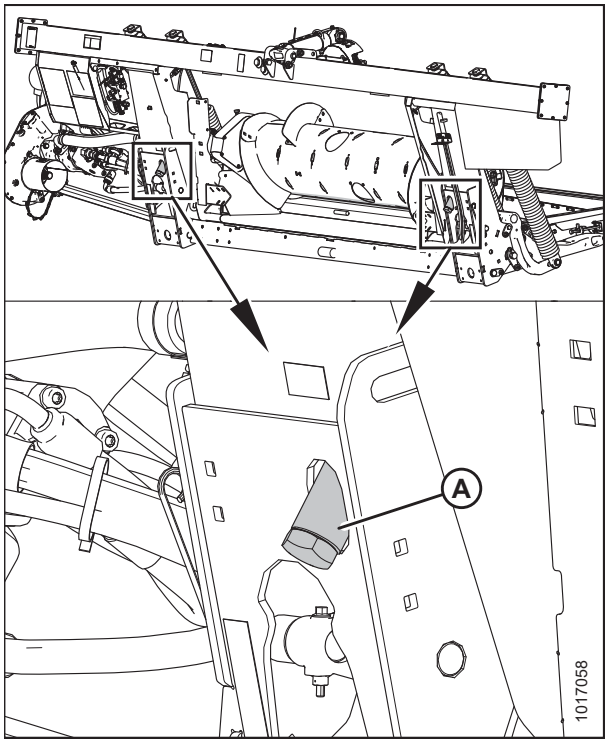


Рисунок 5.31: Слив из бака

5.4.4 Замена масляного фильтра

Замена масляного фильтра производится после первых 50 часов работы, а затем каждые 250 часов.

Купите фильтр (MD № 202986) у дилера MacDon.

ОСТОРОЖНО

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

1. Очистите сопрягаемые поверхности вокруг фильтра (B) и распределителя (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа крышка открыта и виден распределитель (A).

2. Подставьте подходящую емкость (вместимостью примерно 1 литр [0,26 галлона]) под сливное отверстие (C), чтобы собрать вытекающее масло.

3. Снимите навинчивающийся фильтр (B) и очистите открывшееся отверстие в распределителе (A).

4. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнительное кольцо, входящее в комплект нового фильтра.

5. Наверните новый фильтр на распределитель (A) до прижатия уплотнительного кольца к сопрягаемой поверхности. Затяните фильтр от руки еще на 1/2–3/4 оборота.

   ВАЖНО:

   НЕ **используйте** для установки фильтра ключ для фильтра. Чрезмерное затягивание может повредить уплотнительное кольцо и фильтр.

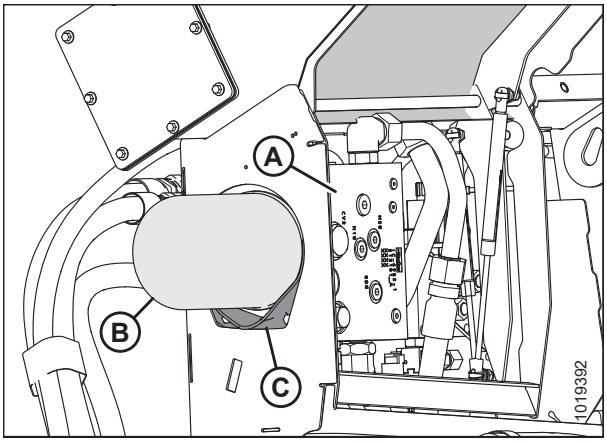


Рисунок 5.32: Гидравлическое оборудование FM100

5.5 Электрическая система

5.5.1 Замена ламп осветительных приборов

⚠ ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. С помощью крестообразной отвертки выверните винты (A) из крепления и снимите пластиковый рассеиватель. Сохраните винты (A).
2. Замените лампу, установите на место пластиковый рассеиватель и винты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для желтых габаритных фонарей используйте лампу с номером детали 1156, для красных задних фонарей (опция медленно движущегося транспортного средства) — 1157.

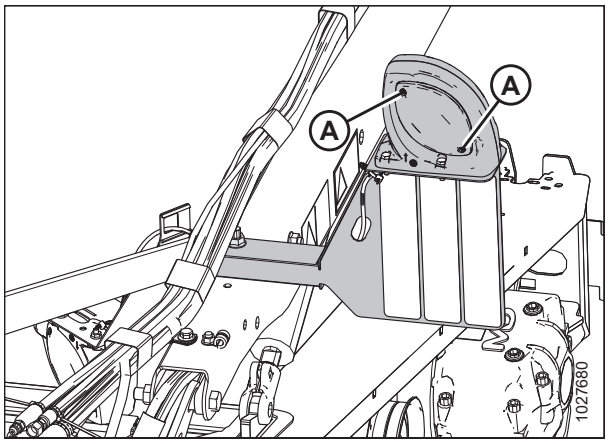


Рисунок 5.33: Левый транспортный фонарь

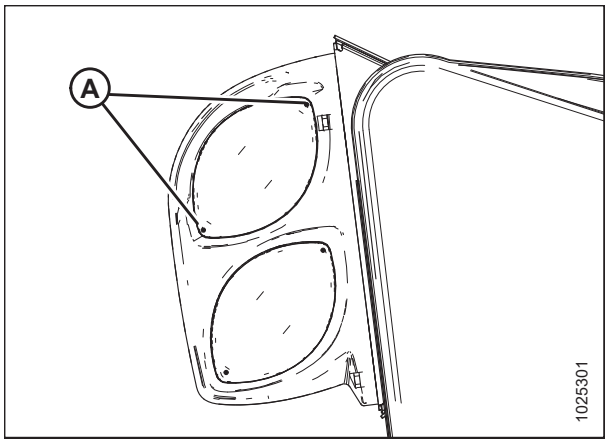


Рисунок 5.34: Дополнительное оборудование для медленно движущегося транспортного средства: красный и оранжевый огни

5.6 Привод жатки

Привод жатки состоит из кардана привода от комбайна к редуктору копирующего модуля FM100, который приводит в движение подающий шнек и гидравлические насосы. Насосы обеспечивают гидравлической энергией подающие полотна, ножи и дополнительное оборудование.

5.6.1 Снятие кардана привода жатки

⚠ ОСТОРОЖНО

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

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.

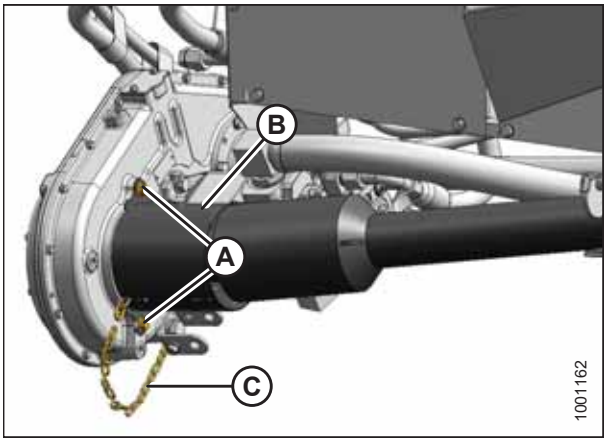


Рисунок 5.35: Кардан привода жатки на стороне копирующего модуля

7. Потяните кольцо кардана привода жатки (A) в сторону от опоры (B) механизма отбора мощности. Сдвиньте вилку (C) с опорного кронштейна (B) и отпустите кольцо (A).

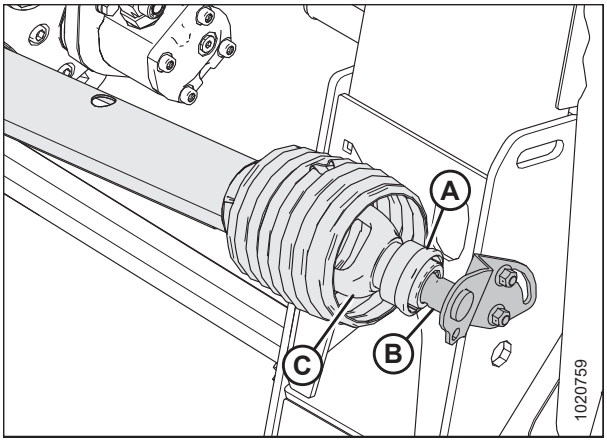


Рисунок 5.36: Кардан привода жатки на стороне комбайна

5.6.2 Установка кардана привода жатки

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.

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 кардан привода жатки соответствует по длине техническим характеристикам вашего оборудования. См. *2.2 Технические характеристики, страница 26*.

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.

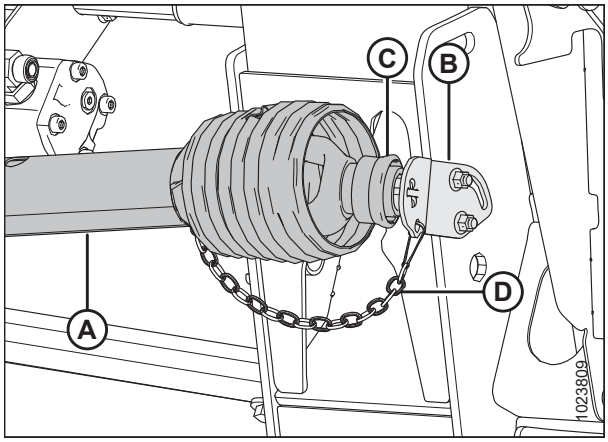


Рисунок 5.37: Кардан привода жатки на стороне комбайна

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 щиток (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.

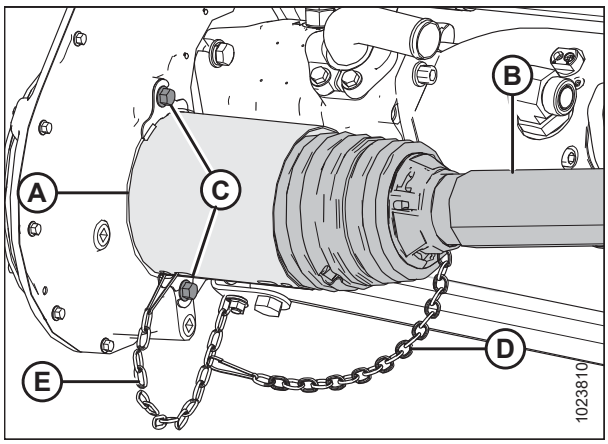


Рисунок 5.38: Кардан привода жатки на стороне копирующего модуля

5.6.3 Снятие кожуха кардана привода жатки

Основной кожух кардана привода жатки должен оставаться прикрепленным к кардану, его можно снимать только для целей технического обслуживания.

ОСТОРОЖНО

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

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. Сдвиньте вилку (C) с опорного кронштейна (B) и отпустите кольцо (A).

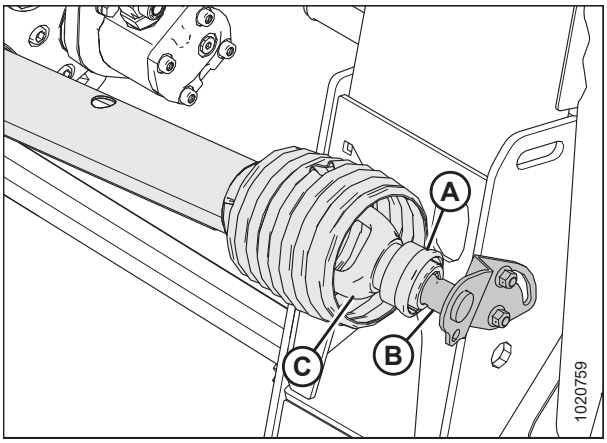


Рисунок 5.39: Кардан привода жатки на стороне комбайна

3. Поднимите конец кардана привода жатки (A) на стороне комбайна с крюка и растяните до его разделения. Удерживайте конец (B) кардана привода жатки на стороне копирующего модуля, чтобы предотвратить его падение и удар об землю.



Рисунок 5.40: Раздельный кардан привода жатки

4. Используйте шлицевую отвертку, чтобы освободить масленку/замок (A).



Рисунок 5.41: Кожух кардана привода жатки

5. При помощи отвертки поверните стопорное кольцо (A) кожуха кардана привода жатки против часовой стрелки, чтобы лапки (B) совместились с прорезями в кожухе.
6. Стяните кожух с кардана привода жатки.



Рисунок 5.42: Кожух кардана привода жатки

5.6.4 Установка кожуха кардана привода жатки

1. Надвиньте кожух на кардан привода жатки и совместите проушину с прорезью на стопорном кольце (A) со стрелкой (B) на кожухе.



Рисунок 5.43: Кожух кардана привода жатки

2. Надвиньте кожух на кольцо так, чтобы стопорное кольцо было видно в прорезях (A).



Рисунок 5.44: Кожух кардана привода жатки

3. С помощью шлицевой отвертки поверните кольцо (A) по часовой стрелке и зафиксируйте его в кожухе.



Рисунок 5.45: Кожух кардана привода жатки

4. Вдавите пресс-масленку (A) обратно в защитный кожух.



Рисунок 5.46: Кожух кардана привода жатки

5. Соберите кардан привода жатки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На шлицах имеются шпонки, позволяющие совместить карданы. Во время сборки совместите наварку (A) с недостающим шлицем (B).

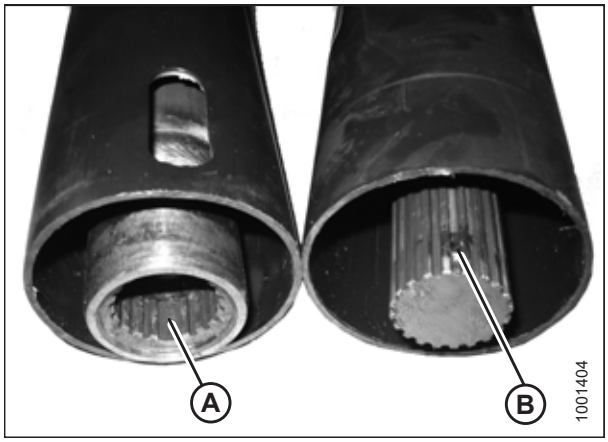


Рисунок 5.47: Кардан привода жатки

6. Расположите кардан привода жатки концом, соответствующим стороне комбайна (A), на опоре для хранения механизма отбора мощности (B). Потяните назад кольцо (C) на кардане привода жатки и двигайте кардан по опоре, пока на ней не зафиксируется обойма (D). Отпустите кольцо (C).

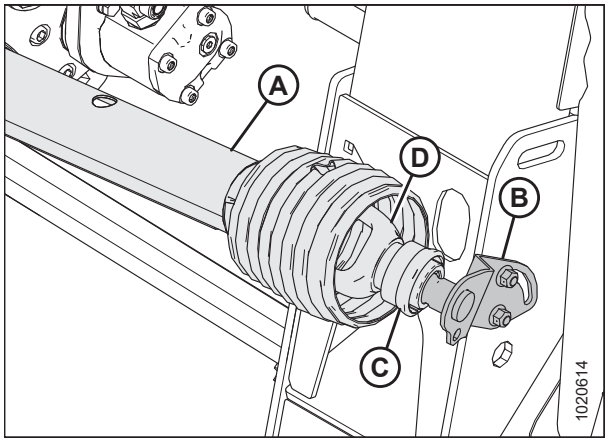


Рисунок 5.48: Кардан привода жатки на стороне комбайна

5.6.5 Регулировка натяжения приводной цепи редуктора

Натяжение приводной цепи редуктора отрегулировано на заводе, но его необходимо регулировать по истечении первых 50 часов работы, а затем через каждые 500 часов работы или ежегодно (что наступит раньше). Другое регламентное обслуживание приводной цепи редуктора, расположенной внутри него, не требуется.

ОСТОРОЖНО

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

1. Опустите жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните два болта и снимите крышку регулировки цепи (A). Убедитесь в отсутствии повреждений прокладки (B).
4. Снимите стопорную пластину (C).
5. Затяните болт (D) с моментом 6,8 Н·м (60 фунт-сила-дюймов).
6. Сверьтесь с таблицей *5.1, страница 429* 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 пластину (C).
8. Установите обратно крышку регулировки цепи (A) и прокладку (B). Затяните крепеж с моментом 9,5 Н·м (84 фунт-сила-дюйма).

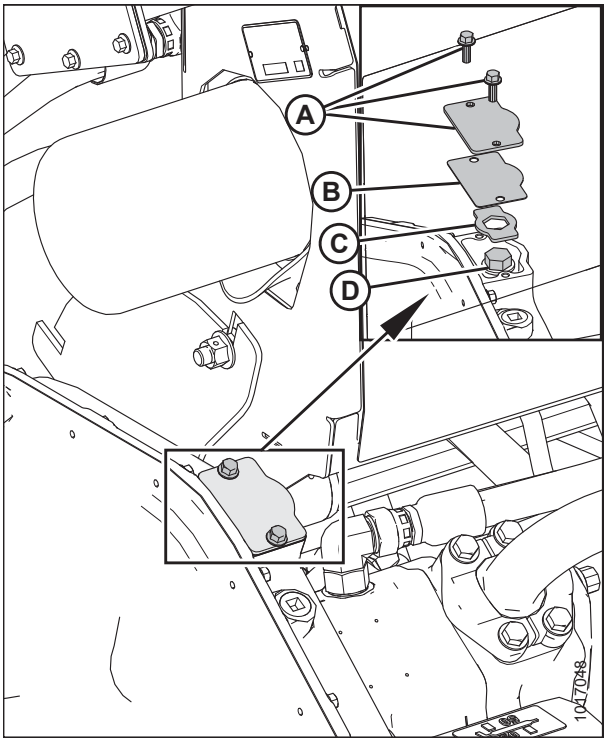


Рисунок 5.49: Натяжитель цепи

Таблица 5.1 Регулировка затяжки болтов на редукторах с определенной конфигурацией

Конфигурация редуктора	Передаточное число	Число оборотов для ослабления
CLAAS	Передаточное число цепной передачи 22/38, цепь 74 звена	1 оборот
Case, New Holland и AGCO (Challenger, Gleaner, Massey Ferguson)	Передаточное число цепной передачи 29/38, цепь 78 звеньев	1 оборот
John Deere	Передаточное число цепной передачи 37/38, цепь 80 звеньев	2 1/2 оборота

5.7 Шнек

Шнек копирующего модуля FM100 передает скошенную культуру с дек полотен в наклонную камеру комбайна.

5.7.1 Регулировка зазора между поддоном и шнеком

ОСТОРОЖНО

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

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. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Убедитесь, что соединение блокировки флотации находится на нижних упорах (шайбу [A] нельзя сдвинуть с места) в обоих местах.

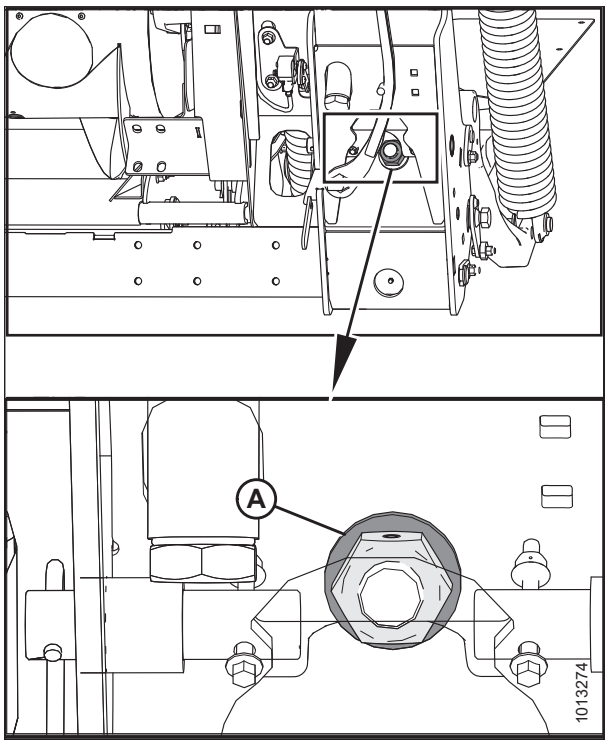


Рисунок 5.50: Блокировка флотации

4. Прежде чем регулировать зазор между шнеком и поддоном, проверьте положение флотации шнека и определите величину требуемого зазора.

   • Если головка болта (A) расположена в ближайшем положении к символу флотации (B), шнек находится в положении флотации.

   ВАЖНО:

   Проверьте, чтобы оба болта (A) находились в одинаковом положении с обеих сторон жатки, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

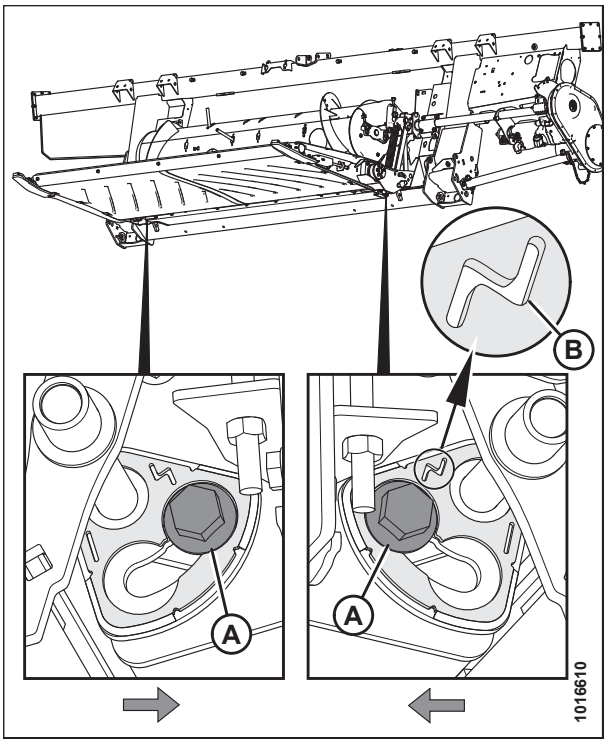


Рисунок 5.51: Плавающий режим

   • Если головка болта (A) расположена в ближайшем положении к символу фиксации (B), шнек находится в фиксированном положении.

   ВАЖНО:

   Проверьте, чтобы оба болта (A) находились в одинаковом положении с обеих сторон жатки, чтобы предотвратить повреждение машины во время работы.

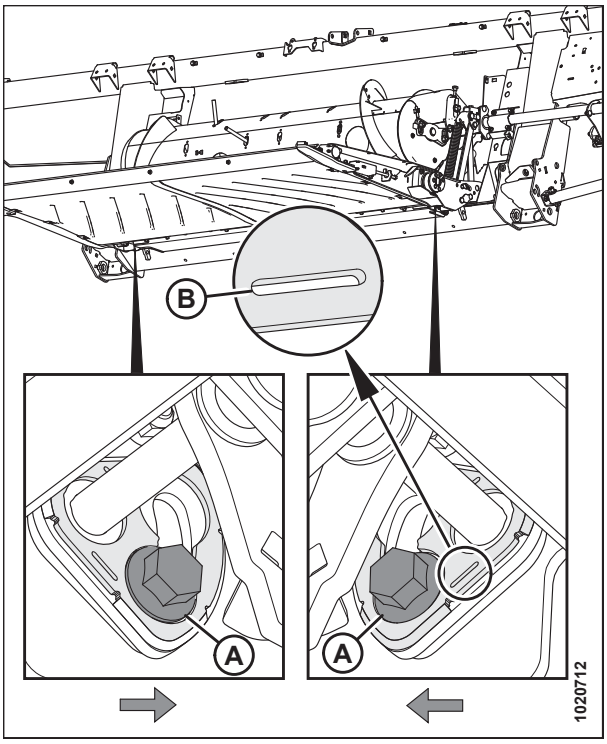


Рисунок 5.52: Фиксированное положение

5. Ослабьте две гайки (B) и проверните шнек так, чтобы витки расположились над поддоном.
6. 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.
7. Повторите шаги *5, страница 432* и *6, страница 432* на противоположном конце шнека.

   ВАЖНО:

   Регулировка на одной стороне шнека влияет на его другую сторону. Всегда еще раз проверяйте обе стороны после окончательной регулировки.
8. Затяните гайки (B) на обоих концах подающего шнека. Затяните гайки с моментом 93–99 Н·м (68–73 фунт-сила-фут.).
9. Проверните барабан и еще раз проверьте зазоры.

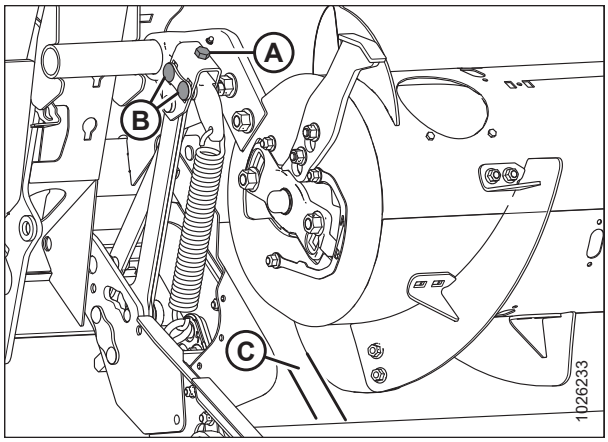


Рисунок 5.53: Зазор шнека

5.7.2 Проверка натяжения приводной цепи шнека

Шнек приводится в движение цепью от звездочки приводной системы копирующего модуля, находящейся сбоку шнека.

ОСТОРОЖНО

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

1. Опустите жатку на землю.
2. Поднимите мотовило и установите предохранительные упоры. См. *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 37*.
3. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Натяжение цепи редуктора следует регулировать до проверки и регулировки натяжения цепи привода шнека. См. *5.6.5 Регулировка натяжения приводной цепи редуктора, страница 429*.

4. Проверните шнек (A) рукой в обратном направлении до упора.
5. Нанесите риску (B) на барабане и крышке.

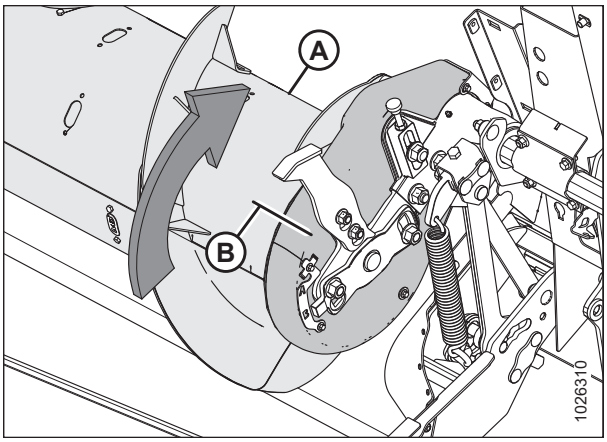


Рисунок 5.54: Привод шнека

6. Проверните шнек (A) вперед руками до предела и проведите линию (C) через барабан и крышку.
7. Измерьте расстояние между двумя линиями (B) и (C).

   Для новой цепи

   - Если расстояние между (B) и (C) составляет 1–4 мм (0,04–0,16 дюйма), регулировка не требуется.
   - Если расстояние между (B) и (C) больше 4 мм (0,16 дюйма), натяжение приводной цепи шнека необходимо отрегулировать. См. *5.7.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 433*.

   Для цепи, бывшей в употреблении

   - Если расстояние между (B) и (C) составляет 3–8 мм (0,12-0,31 дюйма), регулировка не требуется.
   - Если расстояние между (B) и (C) больше 8 мм (0,31 дюйма), натяжение приводной цепи шнека необходимо отрегулировать. См. *5.7.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 433*.
   - Если расстояние между (B) и (C) меньше 3 мм (0,12 дюйма), натяжение приводной цепи шнека необходимо отрегулировать. См. *5.7.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека, страница 433*.

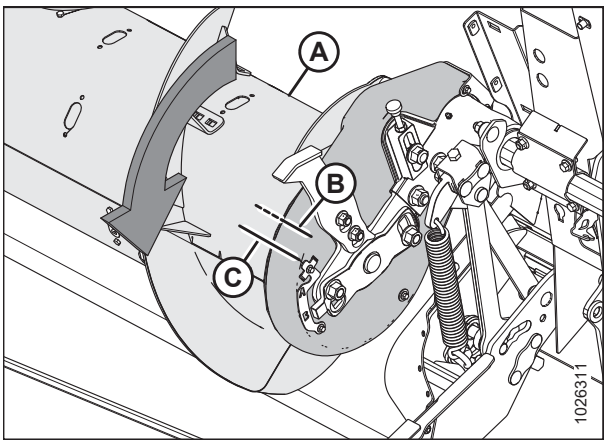


Рисунок 5.55: Привод шнека

5.7.3 Регулировка натяжения приводной цепи шнека

Шнек приводится в движение цепью от звездочки приводной системы копирующего модуля, находящейся сбоку шнека.

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отсоедините жатку от комбайна. См. *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.

3. Ослабьте контргайку (B).
4. Слегка ослабьте гайку натяжной звездочки (A), обеспечив возможность смещения этой звездочки рукой.
5. Проверните шнек в обратную сторону, чтобы выбрать провисание верхней ветви цепи.
6. Поворачивайте винт с накатанной головкой (C) по часовой стрелке до затяжки от руки. Затем поверните обратно на 1 1/2 оборота.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   НЕ **затягивайте** чрезмерно.
7. Завинтите гайку натяжной звездочки (A) и затяните с моментом 258–271 Н·м (190–200 фунт-сила-футов).
8. Проверьте натяжение цепи. См. *5.7.2 Проверка натяжения приводной цепи шнека, страница 432*.

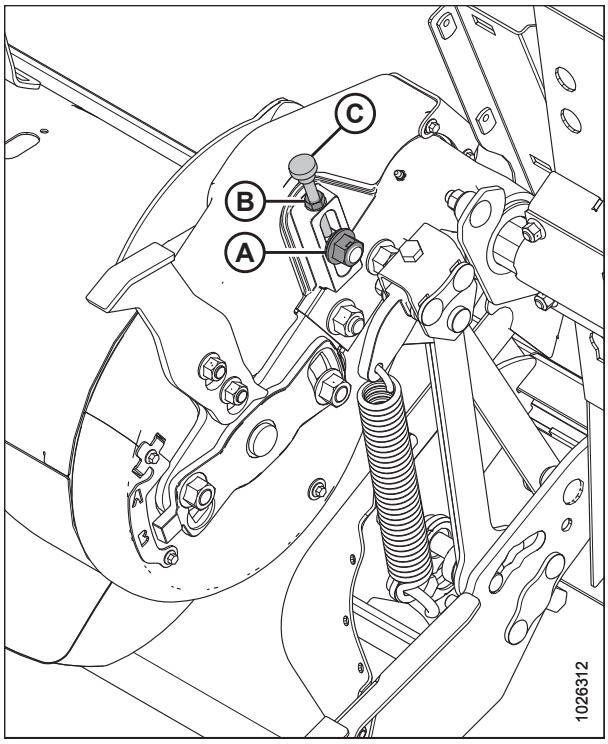


Рисунок 5.56: Левая сторона привода шнека

5.7.4 Снятие приводной цепи шнека

Натяжитель цепи способен убирать слабину только на один шаг. Замените цепь, если она изношена или растянулась сверх предельных возможностей натяжителя.

ОСТОРОЖНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените цепь замкнутой цепью (MD № 220317).

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках шнек показан с левой стороны.

1. Полностью отклоните жатку назад, чтобы обеспечить максимальное расстояние между шнеком и поддоном.
2. Отсоедините жатку от комбайна. См. *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.

3. С левой стороны шнека выверните четыре болта (A) и снимите смотровую панель (B).
4. Выверните болты (C) и снимите индикатор/хомут (D), удерживающий вместе верхнюю (G) и нижнюю (H) крышки.
5. Выверните болт с шайбой (J), который крепит нижнюю крышку (H).
6. Выверните болты (E) и снимите держатель (F) крышки.
7. Поверните верхнюю (G) и нижнюю (H) крышки вперед и снимите их со шнека.

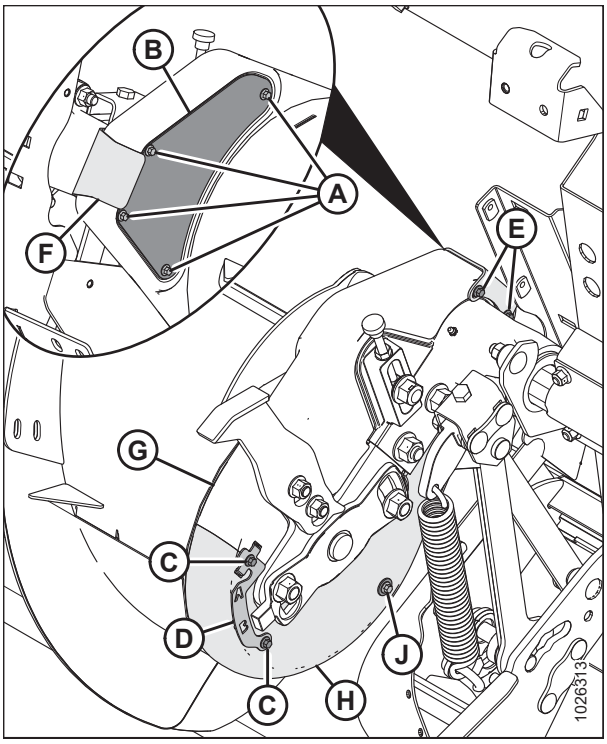


Рисунок 5.57: Привод шнека

8. Отверните контргайку (C) и поверните микрометрический винт (D) против часовой стрелки, чтобы освободить болт, удерживающий звездочку (B). Это позволит поднять звездочку и ослабить натяжение цепи.

   ВАЖНО:

   НЕ СЛЕДУЕТ ослаблять узкую гайку (E) на внутренней стороне шпинделя натяжной звездочки.
9. Ослабьте гайку (A) натяжной звездочки и поднимите звездочку (B) в крайнее верхнее положение, чтобы ослабить натяжение цепи. Затяните гайку (A), чтобы закрепить звездочку.
10. Выверните винт (F) с шайбой (G).

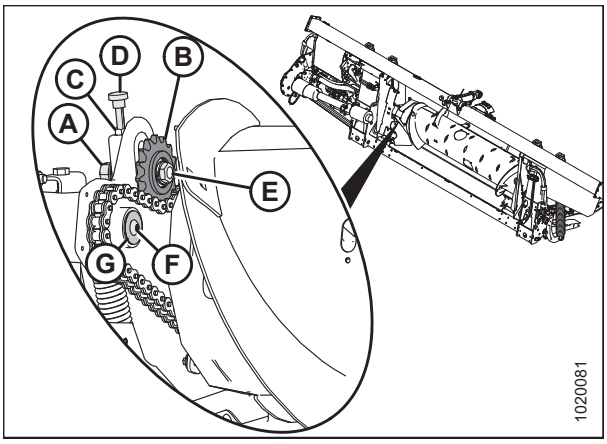


Рисунок 5.58: Привод шнека

11. Выверните два болта с гайками (A).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для подъема или поддерживания шнека при полном вывертывании болтов может потребоваться помощь второго человека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Болты на левой стороне шнека длиннее болтов на его правой стороне.

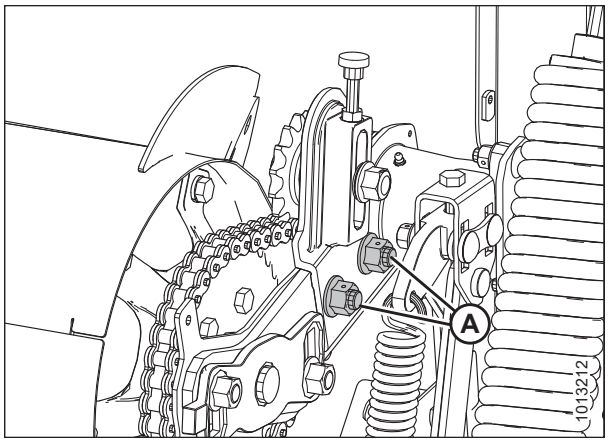


Рисунок 5.59: Опорный рычаг шнека

12. Установите под шнек (B) со стороны привода деревянный брусок, чтобы предотвратить падение шнека и повреждение подающего полотна.
13. Чтобы переместить шнек вправо, используйте монтировку (A).

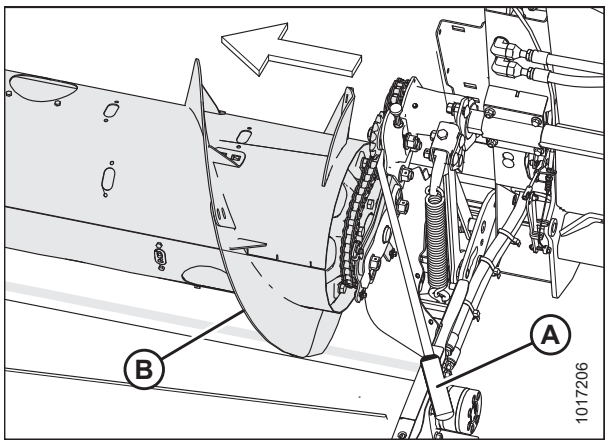


Рисунок 5.60: Шнек

14. Снимите ведущую звездочку (A) и цепь (B) со шлицевого вала.

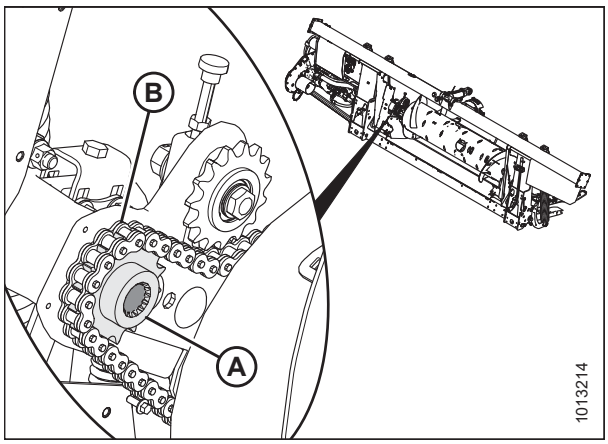


Рисунок 5.61: Привод шнека

15. Подвигайте шнек (A) в стороны и вперед так, чтобы можно было снять со шнека замкнутую цепь (B).

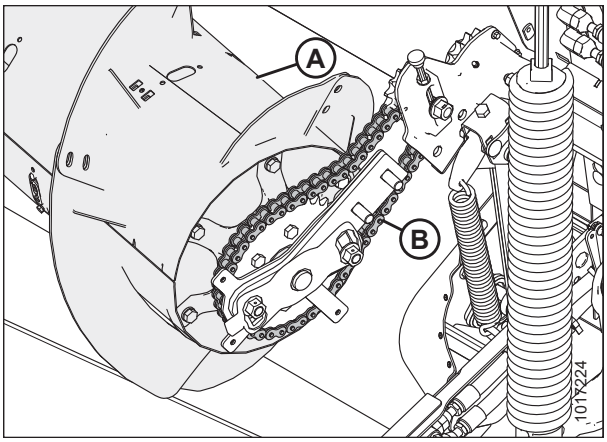


Рисунок 5.62: Привод шнека

5.7.5 Установка приводной цепи шнека

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках шнек показан с левой стороны.

1. Установите приводную цепь (B) на звездочку с приводной стороны шнека (A).

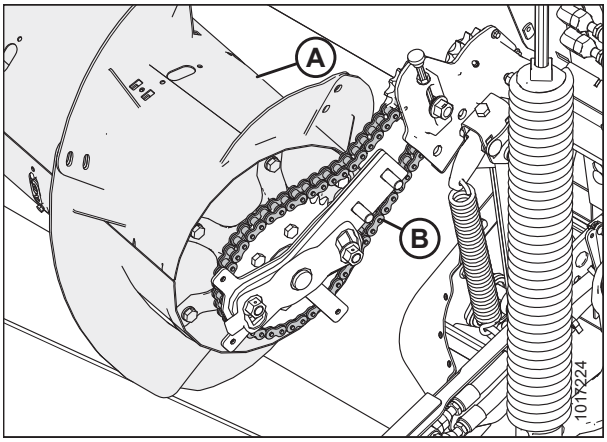


Рисунок 5.63: Привод шнека

2. Наденьте цепь (B) на приводную звездочку (A) и совместите звездочку с осью вала.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Выступ приводной звездочки (A) должен быть обращен к шнеку.

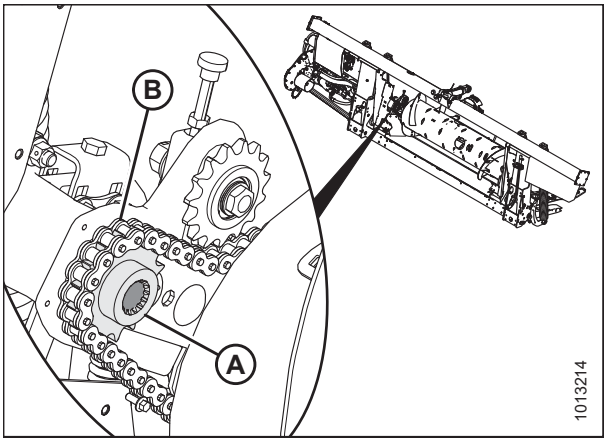


Рисунок 5.64: Привод шнека

3. Сдвиньте барабан шнека в сборе к отливке и заверните на место болты с гайками (A).
4. Уберите бруски из-под шнека.

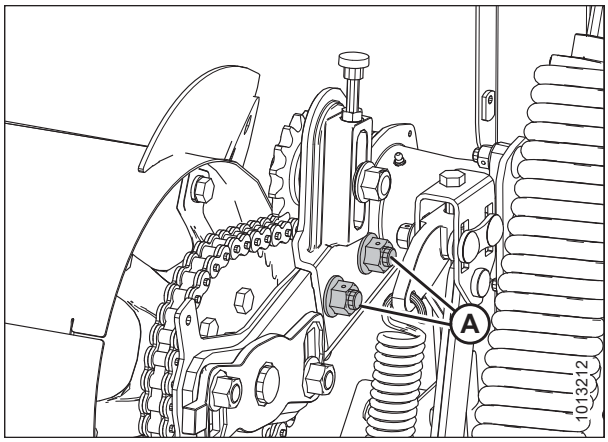


Рисунок 5.65: Привод шнека

5. Проверните шнек в обратную сторону, чтобы выбрать провисание на нижнем участке цепи.

   ВАЖНО:

   НЕ СЛЕДУЕТ ослаблять узкую гайку (C) на внутренней стороне шпинделя натяжной звездочки.

6. Поворачивайте винт с накатанной головкой (D) по часовой стрелке, чтобы передвинуть ведомую звездочку (B), до натяга ТОЛЬКО ОТ РУКИ.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   НЕ СЛЕДУЕТ затягивать слишком сильно.

7. Завинтите гайку поддерживающего ролика (A) и подтяните с моментом 258–271 Н·м (190–200 фунт-сила-фут.).
8. Затяните контргайку (A).
9. Нанесите фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или его эквивалент) на резьбу винта (B).
10. Установите шайбу (C) и закрепите ее винтом (B).

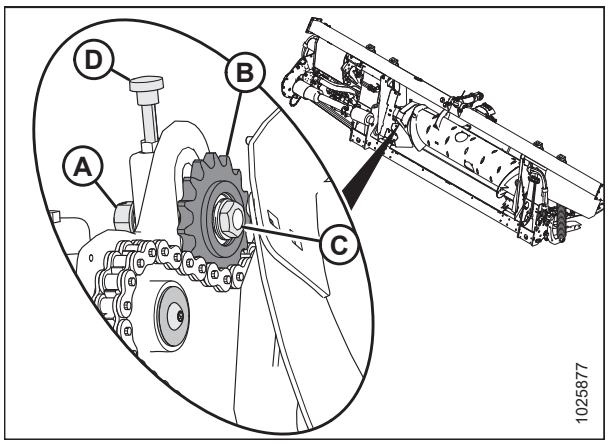


Рисунок 5.66: Привод шнека

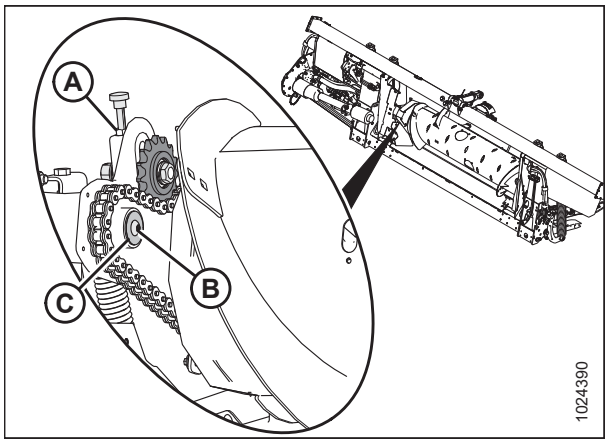


Рисунок 5.67: Привод шнека

11. Поставьте нижнюю крышку (H) и закрепите ее болтом с шайбой (J).
12. Установите верхнюю крышку (G). Закрепите верхнюю и нижнюю крышки хомутом/индикатором (D) и болтами (C).
13. Установите смотровую панель (B) и закрепите ее четырьмя болтами (A). Заверните болты (A) и затяните с моментом 2,7–4,1 Н·м (24–36 фунт-сила-дюйм.).
14. Установите держатель крышки (F) и закрепите двумя болтами (E).

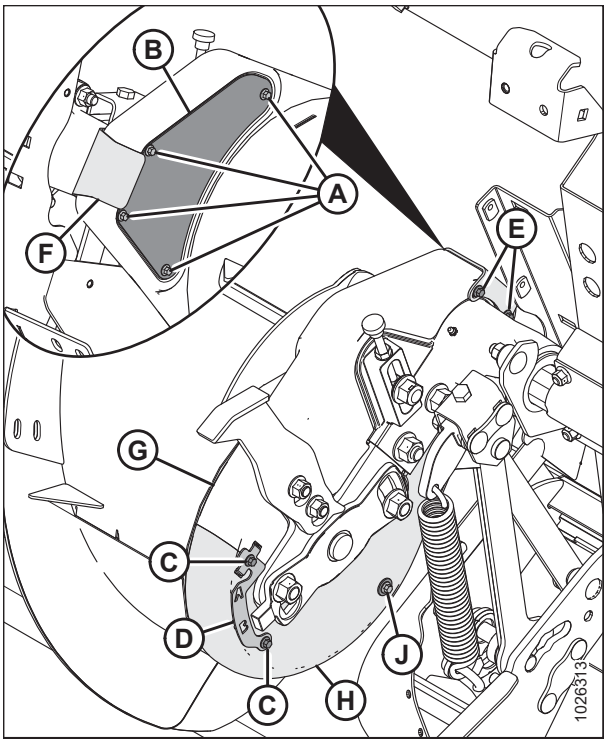


Рисунок 5.68: Шнек

5.7.6 Пальцы шнека

На шнеке FM100 используются убирающиеся пальцы для подачи культуры в наклонную камеру комбайна. Иногда, чтобы добиться оптимальной подачи культуры, пальцы необходимо снять или установить. Заменяйте изношенные или поврежденные пальцы.

ВАЖНО:

В FM100 устанавливайте только полые пальцы. Использование пальцев из сплошного материала приведет к серьезным поломкам машины.

Снятие пальцев подающего шнека

⚠ ОПАСНО

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

1. Поднимите мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила.

4. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B), которая расположена ближе всего к пальцу, который предстоит снять. Сохраните детали для обратной сборки.

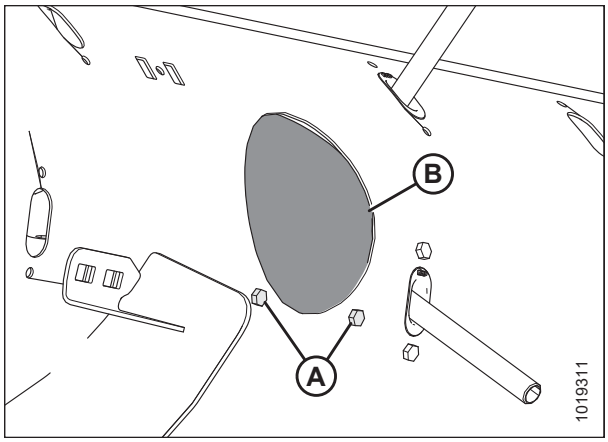


Рисунок 5.69: Крышка технологического люка шнека

5. Выньте шпильку (A) и вытащите палец (B) из держателя (C) изнутри шнека. Выньте палец из шнека, вытащив его наружу через пластмассовую направляющую (D).

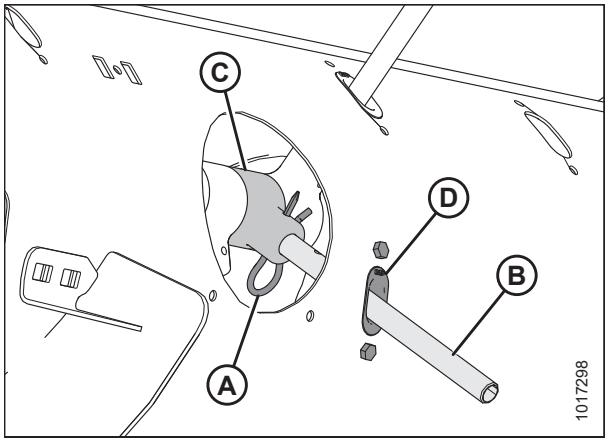


Рисунок 5.70: Палец шнека

6. Развинтите болты (A) с барашковыми гайками, удерживающие пластмассовую направляющую (B) на шнеке, затем снимите направляющую изнутри шнека.

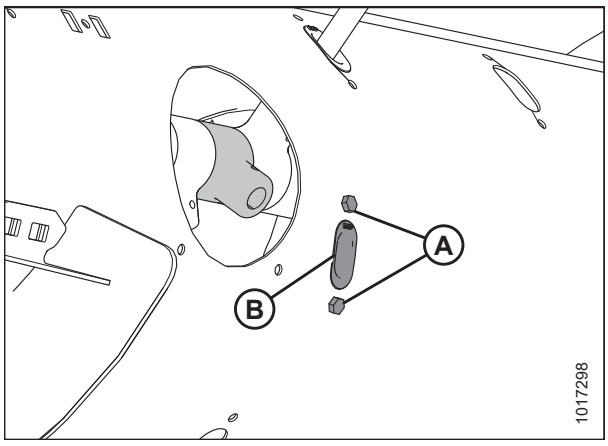


Рисунок 5.71: Отверстие пальца шнека

7. Нанесите на болты (B) фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичный). Установите заглушку (A) в отверстие изнутри шнека и закрепите ее двумя болтами с шестигранной головкой M6 (B) и барашковыми гайками. Затяните с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм.).

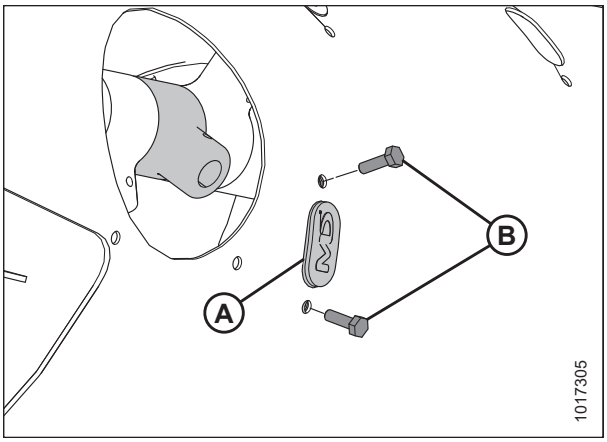


Рисунок 5.72: Заглушка

8. Нанесите на болты (A) фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичный) и поставьте на место технологическую крышку (B). Закрепите технологическую крышку болтами (A). Затяните болты с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм.).

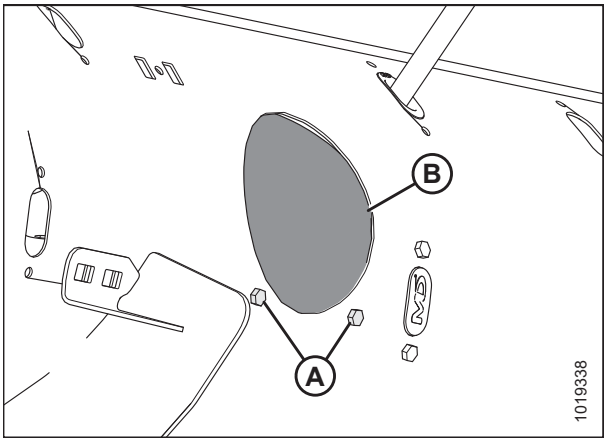


Рисунок 5.73: Крышка технологического люка шнека

Установка пальцев подающего шнека

ОПАСНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

В комплект входят не все детали, которые требуются для этой операции, и, в зависимости от первоначальной конфигурации подающего шнека, может понадобиться заказать их дополнительно. Чтобы уточнить наличие деталей, см. *3.7.1 FM100 Конфигурации подающего шнека, страница 69*.

1. Поднимите мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила.

4. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B), находящуюся ближе всего к пальцу, который предстоит установить или заменить.

   Если производится замена старого пальца, см. шаг *5, страница 442*, в остальных случаях переходите к шагу *7, страница 443* с инструкциями по установке новых пальцев шнека.

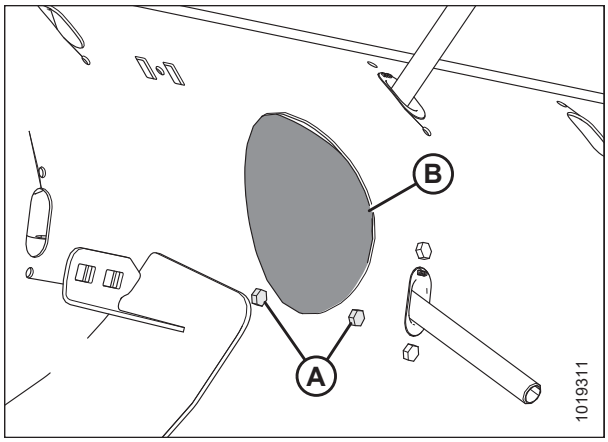


Рисунок 5.74: Крышка технологического люка

Замена старого пальца шнека

5. Выньте шпильку (A), выньте палец (B) из втулки (C) изнутри шнека и вытяните палец из шнека через пластмассовую направляющую (D).

   Если перед установкой пальца шнека меняется его пластмассовая направляющая, см. шаг *6, страница 442*, в остальных случаях см. шаг *9, страница 443*.

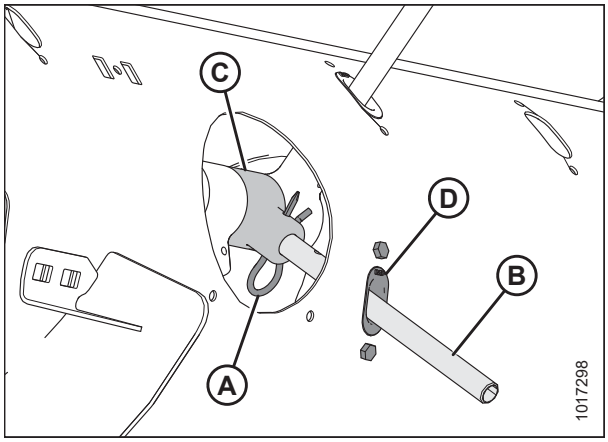


Рисунок 5.75: Палец шнека

6. Выверните болты (A), крепящие пластмассовую направляющую пальца (B) на шнеке. Снимите направляющую (B) изнутри шнека и перейдите к шагу *8, страница 443*.

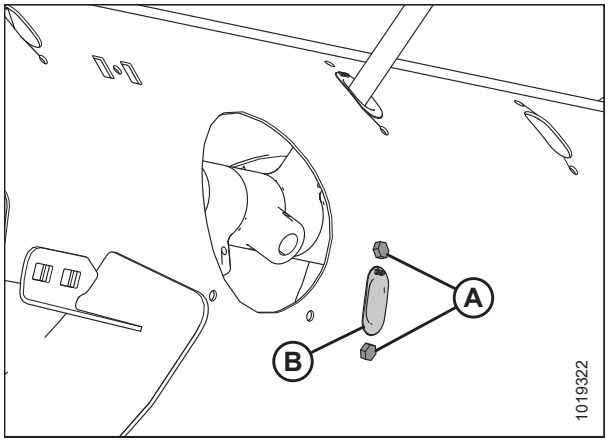


Рисунок 5.76: Отверстие пальца шнека

Установка нового пальца шнека

7. Выверните два болта (B) с барашковыми гайками и снимите заглушку (A).

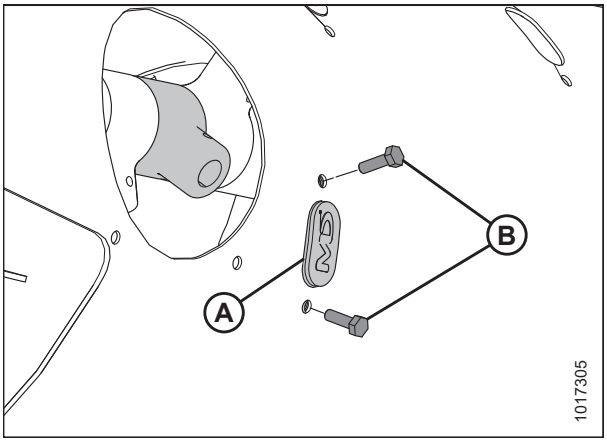


Рисунок 5.77: Отверстие пальца шнека

8. Нанесите на болты (A) фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичный). Вставьте пластмассовую направляющую пальца (B) изнутри шнека и закрепите ее болтами и барашковыми гайками. Затяните болты с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм.).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   При установке дополнительных пальцев проследите, чтобы с каждой стороны шнека находилось одинаковое число пальцев.

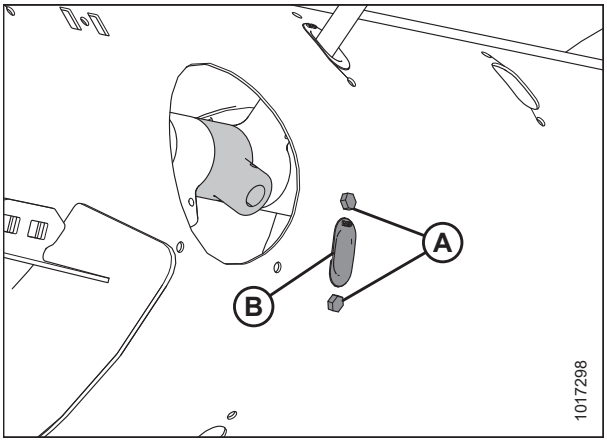


Рисунок 5.78: Отверстие пальца шнека

9. Вставьте новый палец шнека (B) с внутренней стороны шнека через пластмассовую направляющую (D).

10. Вставьте палец (B) в держатель (C) и зафиксируйте шпилькой (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Отметьте положение шпильки (A). Закругленная часть должна быть обращена в направлении вращения шнека; фасонная сторона (в виде буквы S) должна быть направлена в сторону цепного привода шнека.

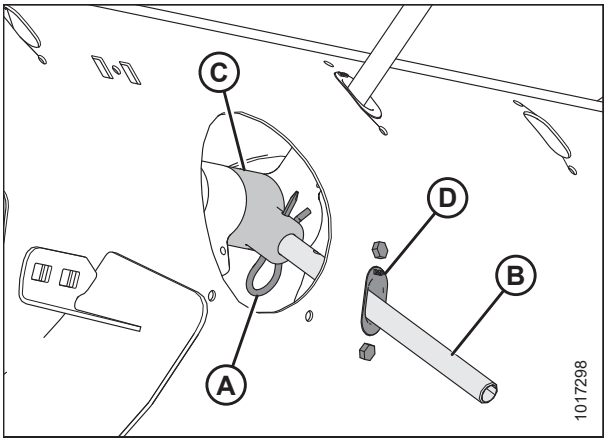


Рисунок 5.79: Палец шнека

11. Нанесите на болты (A) фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 243 или аналогичный), после чего вновь установите технологическую крышку (B) и зафиксируйте болтами. Затяните с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм.).

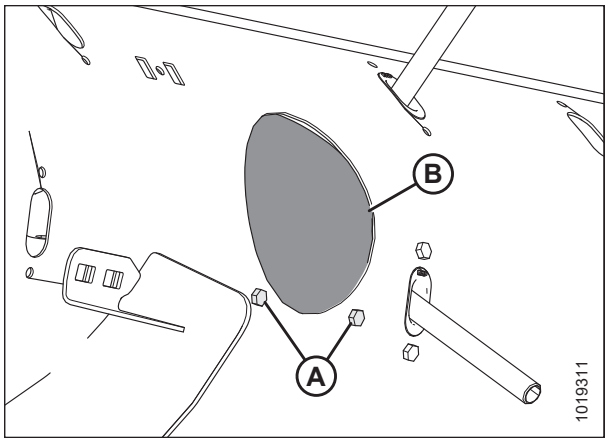


Рисунок 5.80: Крышка технологического люка

Замена сломанного держателя пальца

Для замены сломанного держателя пальца выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для замены вышедших из строя деталей на FM100 закажите комплект разъемных держателей пальцев (MD № 213026).

Демонтаж сломанного держателя пальца

Для демонтажа сломанного держателя пальца выполните следующие действия.

ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Поднимите мотовило.
2. Заглушите машину и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила.
4. Выверните болты (A) и снимите технологическую крышку (B), находящуюся ближе всего к сломанному держателю пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Осмотрите направляющие пальцев (C) на предмет повреждений или сильного износа. Замените их при необходимости.

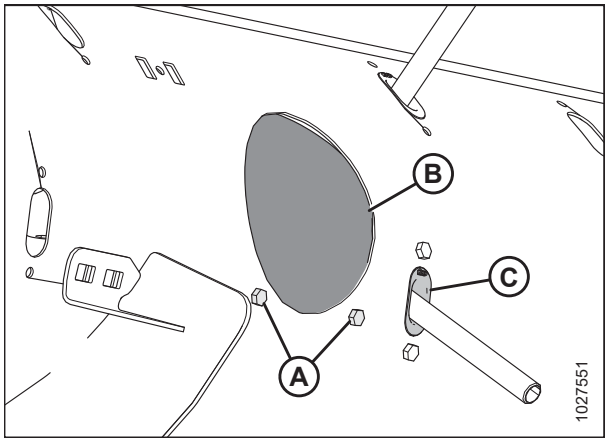


Рисунок 5.81: Крышка доступа

5. Удалите остатки сломанного держателя пальца с вала. Для этого может потребоваться зубило и молоток, пила или отрезной диск.

   ВАЖНО:

   Старайтесь не повредить вал пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если палец шнека в сломанном держателе не погнулся, не разрушился и не поврежден как-то иначе, его можно использовать снова в новом держателе.



Рисунок 5.82: Сломанный FM100

Установка разъемного держателя пальца

Для установки одного разъемных держателей пальцеввыполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если не указано иное, все детали включены в комплект (MD № 213026).

1. Разделите две половины разъемного держателя пальца.
2. Вдавите две барашковые гайки (A) внутрь верхней половины разъемного держателя пальца (B).
3. Установите до щелчка верхнюю половину разъемного держателя пальца (B) на валу вместо снятого держателя.

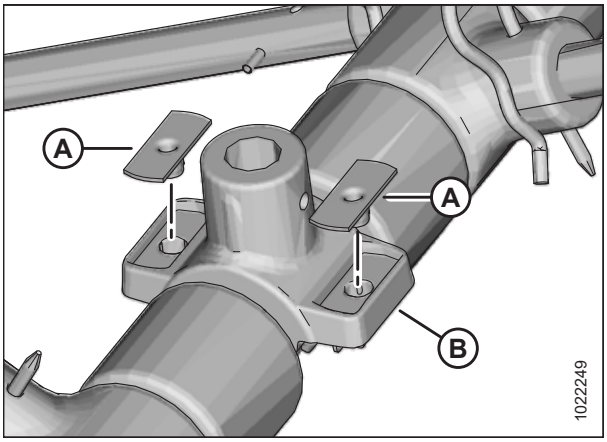


Рисунок 5.83: Верхняя половина разъемного держателя пальца

4. Вставьте (новый или старый) палец (A) шнека через полую направляющую с наружной стороны барабана шнека внутрь верхней половины держателя (B). Зафиксируйте шпилькой (C). Проследите за тем, чтобы закрытый конец шпильки был обращен в направлении прямого вращения шнека.

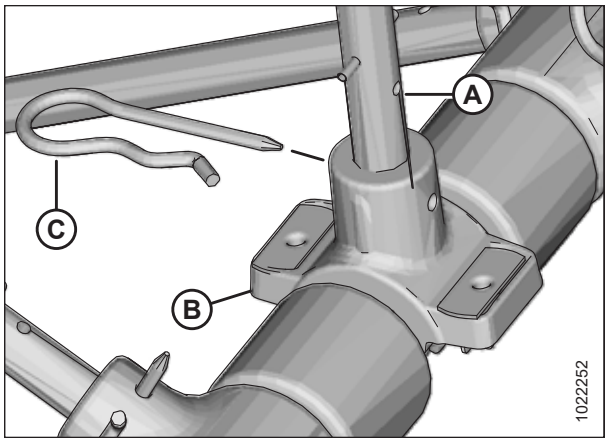


Рисунок 5.84: Установленный в разъемном держателе палец

5. Прижмите нижнюю половину разъемного держателя пальца (B) к верхней половине (A) и закрепите двумя болтами M6 с шестигранной головкой (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке показан только один болт. Второй болт устанавливается с другой стороны вала пальца.

6. Затяните болты (C) с моментом 8 Н·м (70 фунт-сила-дюйм.).
7. Следите за тем, чтобы в шнеке не оставались незакрепленные детали или мусор.

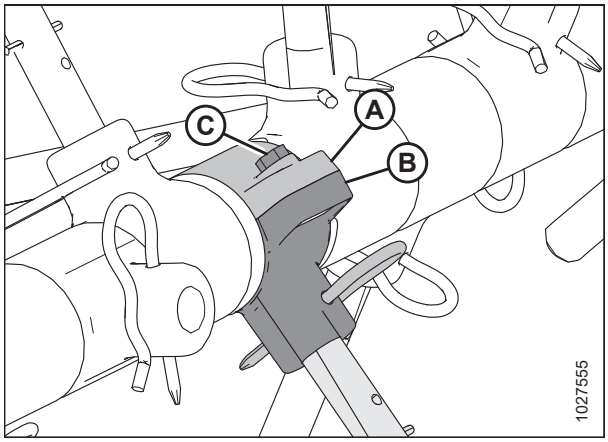


Рисунок 5.85: Нижняя половина разъемного держателя пальца

8. Нанесите на болты (A) герметик Loctite® 243 или аналогичный) и поставьте на место технологическую крышку (B), используя болты (A) для крепления.
9. Затяните болты (A) с моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-дюйм.).

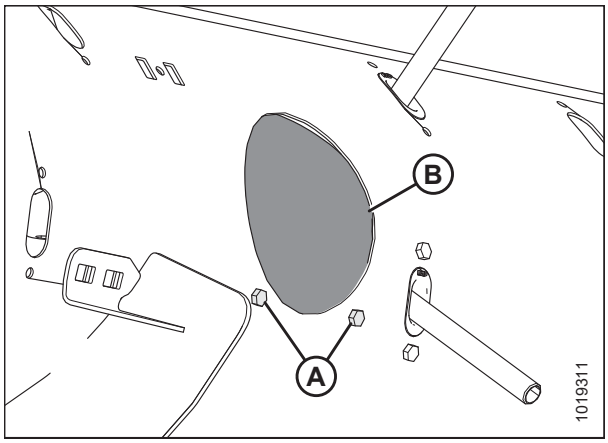


Рисунок 5.86: Крышка доступа

Замена направляющих пальцев подающего шнека

1. Снимите палец (A). См. *Снятие пальцев подающего шнека, страница 439*.
2. Выверните два болта, удерживающие направляющую (B) на подающем шнеке.

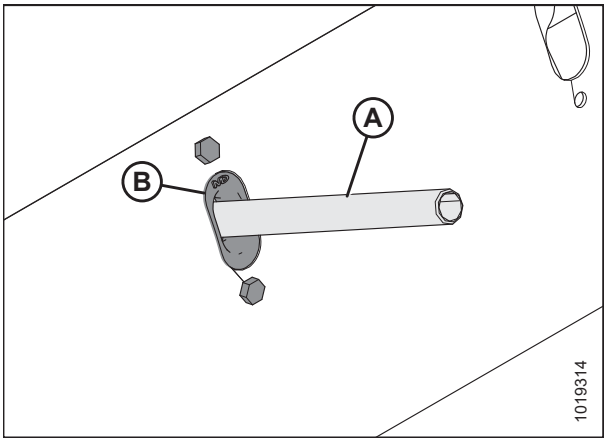


Рисунок 5.87: Палец шнека

3. Установите пластмассовую направляющую (B) изнутри шнека и закрепите при помощи болтов (A).
4. Замените палец. См. *Установка пальцев подающего шнека, страница 441*.

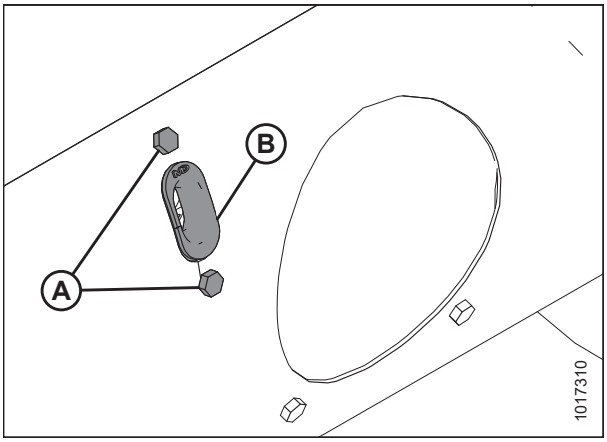


Рисунок 5.88: Направляющая пальца шнека

Проверка синхронизации пальцев шнека:

Компания MacDon постоянно модернизирует свою продукцию. Изменения, внесенные в результате модернизации, отражаются в документации по продукции. В следующем перечне указаны важные изменения предыдущей версии данного документа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показана левая сторона шнека.

1. Поднимите мотовило на максимальную высоту. Установите предохранительные упоры мотовила. См. *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 37*.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Проверьте, чтобы индикатор (C) был установлен в одинаковое положение на обоих концах шнека.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Существует два разных положения выхода пальцев шнека: **A** и **B**. Положение **A** (A) используется для рапса, а положение **B** (B) используется для зерновых. На заводе индикатор устанавливается в положение **B** (B).

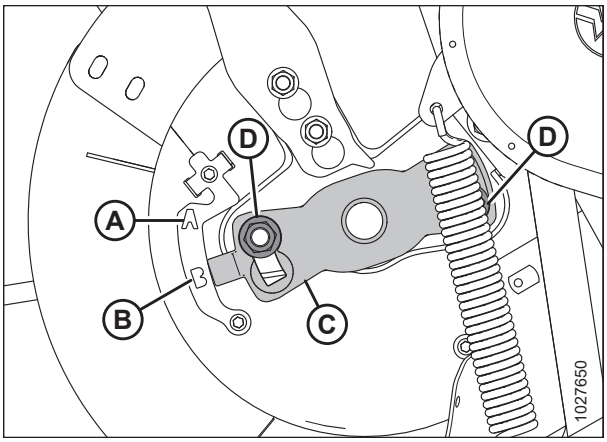


Рисунок 5.89: Синхронизация пальцев шнека (показана левая сторона шнека)

ВНИМАНИЕ

Чтобы не допустить полного выхода шнека из строя, крайне важно сохранять одинаковые настройки на обеих сторонах шнека.

4. Сведения об изменении положения индикатора см. в *Регулировка синхронизации пальцев шнека:, страница 448*.

5. Уберите предохранительные упоры подбирающего мотовила. См. *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 38*.

Регулировка синхронизации пальцев шнека:

Для регулировки синхронизации пальцев шнека выполните следующие шаги:

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке показана левая сторона шнека.

1. Поднимите мотовило на максимальную высоту. Установите предохранительные упоры мотовила. См. *Фиксация предохранительных упоров мотовила, страница 37*.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Найдите индикатор синхронизации пальцев (C) на конце шнека. Существует два положения выхода пальцев шнека: положение **A** (A) и положение **B** (B).
4. 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.

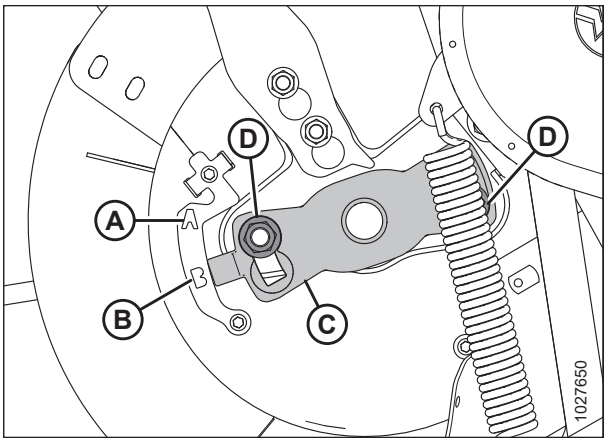


Рисунок 5.90: Индикатор синхронизации пальцев граблины шнека

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если индикатор синхронизации пальцев указывает на положение **A**, это означает, что в этой точке пальцы шнека полностью выдвинуты. Благодаря этому захват и отпускание культуры, до того как она попадет в наклонную камеру, происходит раньше. Лучше всего эта настройка подходит для рапса или кустистых культур.

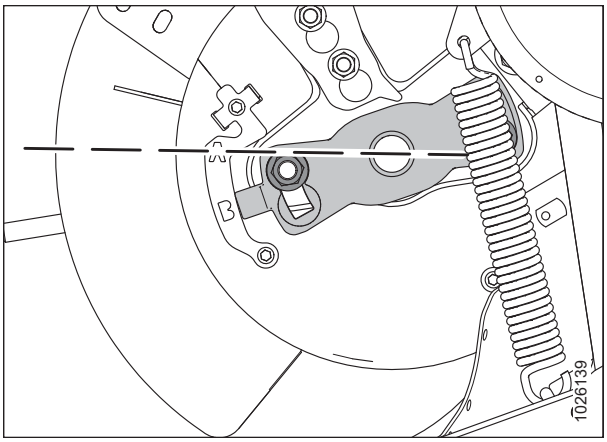


Рисунок 5.91: Положение шнека A

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если индикатор указывает на положение **B**, это означает, что в этой точке пальцы шнека полностью выдвинуты. Благодаря этому захват и отпускание культуры, перед тем как она попадет в наклонную камеру, происходит позднее. Лучше всего эта настройка подходит для зерновых или бобовых.

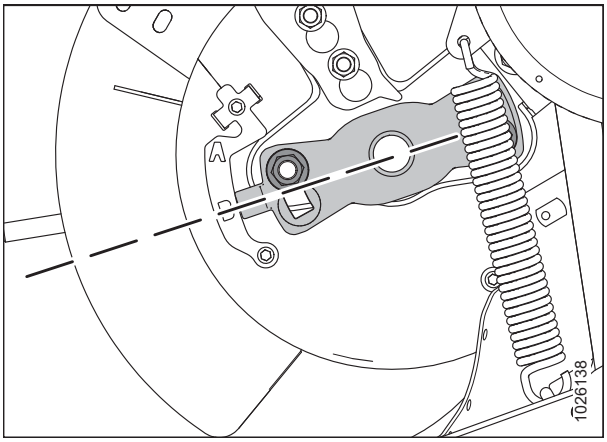


Рисунок 5.92: Положение шнека B

7. После завершения регулировки затяните гайки (A). Затяните гайки с моментом 92–138 Н·м (68–102 фунт-сила-фут.).
8. Уберите предохранительные упоры подбирающего мотовила. См. *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 38*.

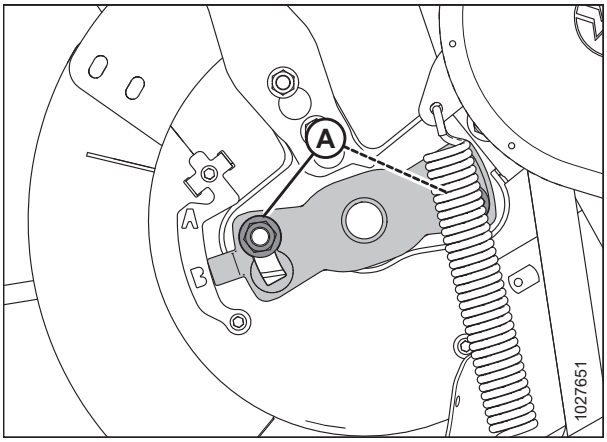


Рисунок 5.93: Индикатор синхронизации пальцев граблины шнека

Использование витков шнека

Конфигурация витков шнека на FM100 может настраиваться под конкретную модель комбайна с учетом состояния культуры. Подробнее о конфигурациях для комбайнов/культур см. *3.7.1 FM100 Конфигурации подающего шнека, страница 69*.

5.8 Нож

ОСТОРОЖНО

Не держите руки в пространстве между противорежущими пальцами и ножом.

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 393*.

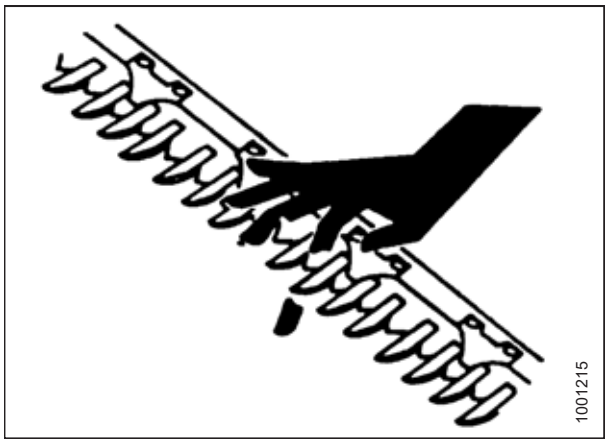


Рисунок 5.94: Опасность при работе с ножевым брусом

5.8.1 Замена сегмента ножа

Ежедневно осматривайте сегменты ножа и проверяйте, чтобы они были хорошо закреплены болтами на тыльной стороне ножа, не были изношены или повреждены (изношенные и поврежденные сегменты оставляют позади себя несрезанные стебли). Изношенные или поврежденные сегменты могут быть заменены без снятия ножа с ножевого бруса.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

ВАЖНО:

НЕ СЛЕДУЕТ использовать сегменты с мелкой и крупной насечкой на одном ноже.

2. Чтобы отцентровать сегмент ножа (A) между противорежущими пальцами (E), постучите по ножу.
3. Отверните и сохраните гайки (B).
4. Снимите накладки (C) и поднимите сегмент ножа (A), сняв его с ножевого бруса.
5. Снимите стыковую накладку (D), если сегмент ножа находится под ней.
6. Очистите грязь со спинки ножа и установите на нее новый сегмент ножа.
7. 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.
8. Затяните гайки с моментом 9,5 Н·м (7 фунт-сила-дюймов).

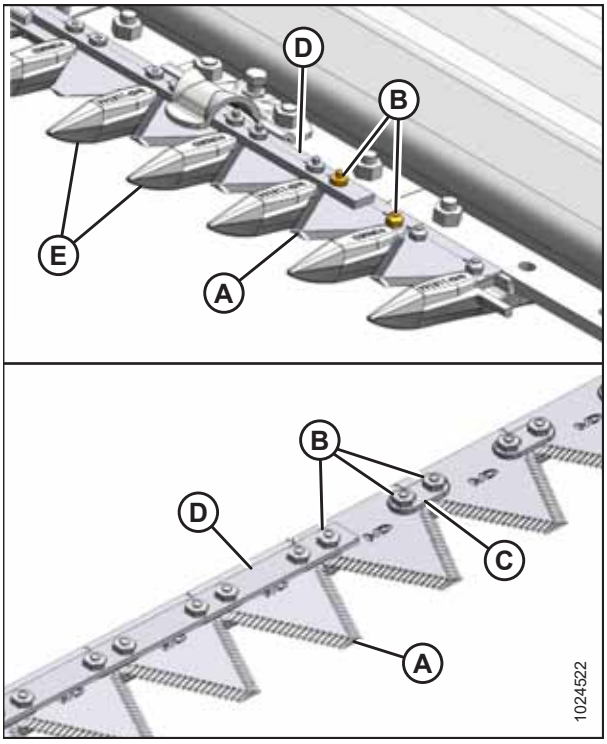


Рисунок 5.95: Ножевой брус

5.8.2 Снятие ножа

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа во время его разборки во избежание риска травмирования режущими кромками. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Вручную переместите нож наружу до предела.
3. Очистите область вокруг головки ножа.
4. Снимите пресс-масленку (B) с пальца.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Снятие пресс-масленки в дальнейшем облегчит установку пальца головки ножа на место.
5. Выверните болт и гайку (A).
6. Вставьте отвертку или стамеску в прорезь (C) для снятия нагрузки с пальца головки ножа.

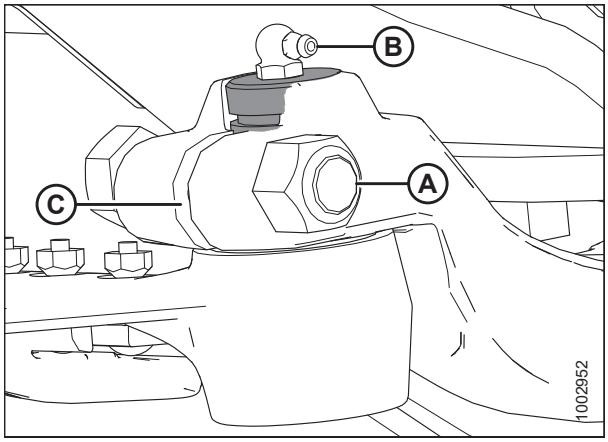


Рисунок 5.96: Головка ножа

7. При помощи отвертки или стамески подденьте палец вверх в пазу, пока он не отойдет от головки ножа.
8. Сдвиньте нож в сборе внутрь до его выхода из выходного рычага.
9. Закройте подшипник головки ножа материалом из пластмассы или лентой для предотвращения попадания в него грязи и мусора, кроме случаев, когда его предстоит заменить.
10. Оберните цепь вокруг головки ножа и вытяните нож.

5.8.3 Снятие подшипника головки ножа

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа во время его разборки во избежание риска травмирования режущими кромками. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На двойном ноже повторите операцию с другой стороны.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите нож. См. *5.8.2 Снятие ножа, страница 452*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Поскольку подшипник будет заменен, его не нужно закрывать, оборачивая чем-нибудь головку ножа.

3. Используйте инструмент с плоским торцом приблизительно 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 без снятия подшипника. При замене уплотнения проверьте палец и игольчатый подшипник на предмет износа и при необходимости замените их.

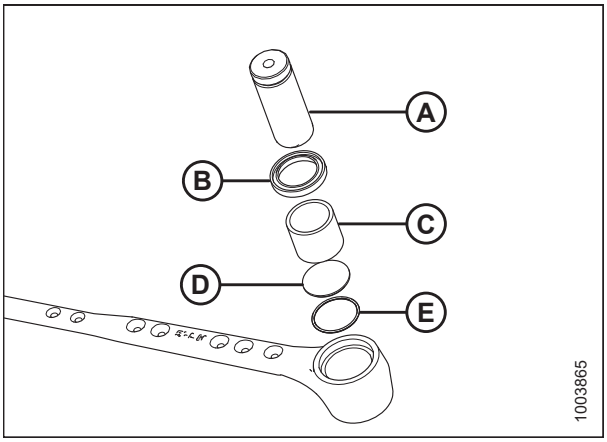


Рисунок 5.97: Подшипник головки ножа в сборе

5.8.4 Установка подшипника головки ножа

1. Установите уплотнительное кольцо (E) и заглушку (D) в головку ножа.

   ВАЖНО:

   Установите подшипник штампованной стороной (с маркировкой) вверх.

2. Используя инструмент с плоским торцом приблизительно такого же диаметра, что и подшипник (C), вдавите подшипник в головку ножа, чтобы верхняя часть подшипника встала заподлицо со ступенькой в головке ножа.

3. Установите уплотнение (B) в головку ножа так, чтобы его кромка была обращена наружу.

   ВАЖНО:

   Чтобы не допустить преждевременного выхода из строя головки ножа или редуктора привода ножа, проверьте плотность посадки пальца головки ножа и игольчатого подшипника, а также пальца головки ножа и выходного рычага.

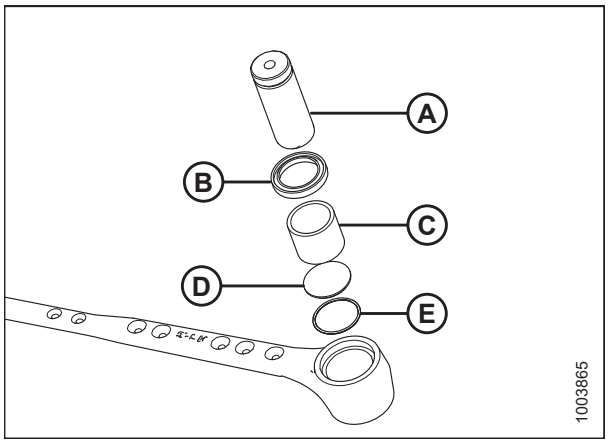


Рисунок 5.98: Подшипник головки ножа в сборе

4. Установите нож. См. *5.8.5 Установка ножа, страница 454*.

5.8.5 Установка ножа

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО

Стойте сзади ножа во время его разборки во избежание риска травмирования режущими кромками. Надевайте защитные перчатки при работе с ножом.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Сдвиньте нож на место и совместите головку ножа с выходным рычагом.
3. 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.

4. Установите палец так, чтобы канавка (B) оказалась на 1,5 мм (1/16 дюйма) над рычагом выходного вала (C).
5. Зафиксируйте палец при помощи болта 5/8 × 3 дюйма с шестигранной головкой и гайки (D) и затяните с моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-фут.).

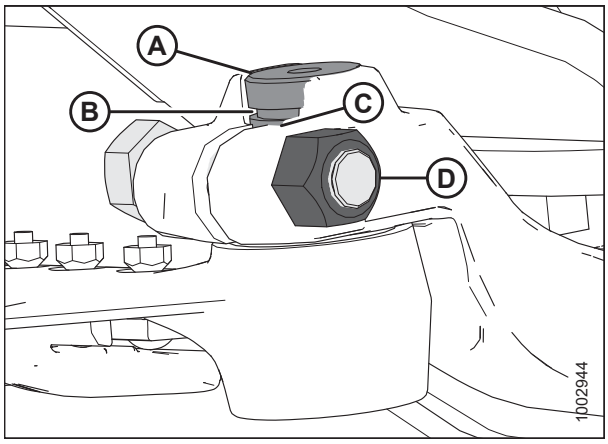


Рисунок 5.99: Головка ножа

6. Установите масленку (A) на палец головки ножа и поверните ее для удобства доступа.
7. Медленно введите смазку в головку ножа, пока головка слегка не сдвинется вниз.

   ВАЖНО:

   НЕ вводите чрезмерное количество смазки в головку ножа. 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.

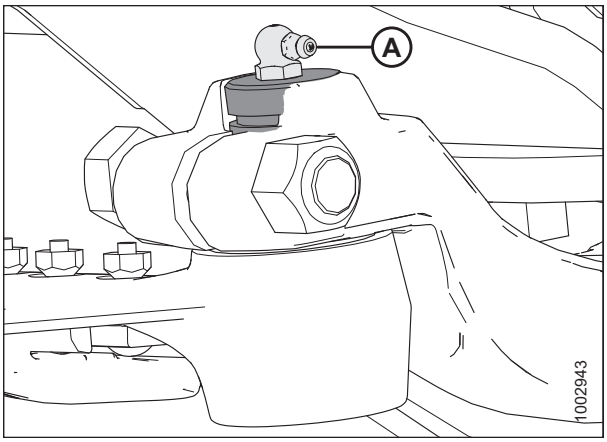


Рисунок 5.100: Головка ножа

5.8.6 Запасной нож

Запасной нож может храниться в трубе рамы жатки (A) с левой стороны. Убедитесь, что запасной нож закреплен на своем месте.

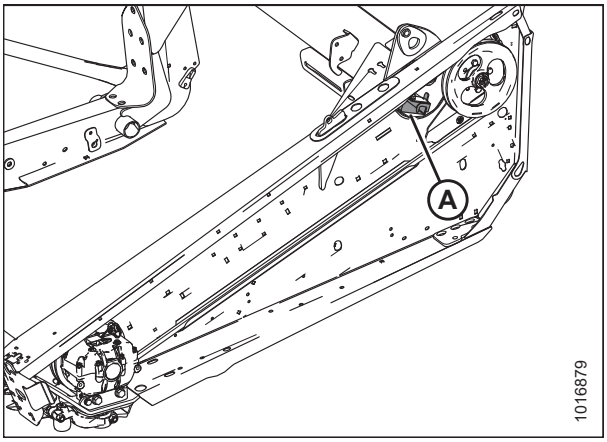


Рисунок 5.101: Запасной нож

5.8.7 Противорежущие пальцы

Проводите **ЕЖЕДНЕВНЫЕ** проверки центровки противорежущих пальцев. Сегменты ножа должны касаться поверхностей среза противорежущих пальцев.

Регулировка противорежущих пальцев ножа

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте инструмент для выпрямления противорежущих пальцев (MD № 140135), который можно приобрести у своего дилера MacDon.

1. Расположите инструмент (A), как показано на рисунке, и потяните его вверх, чтобы выправить концы противорежущих пальцев вверх.



Рисунок 5.102: Правка вверх

2. Расположите инструмент (A), как показано на рисунке, и нажмите на него вниз, чтобы выправить концы противорежущих пальцев вниз.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если материал режется с трудом, установите укороченные противорежущие пальцы с верхним кожухом и регулирующей пластиной. Комплект можно приобрести у дилера MacDon. См. *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 584*.

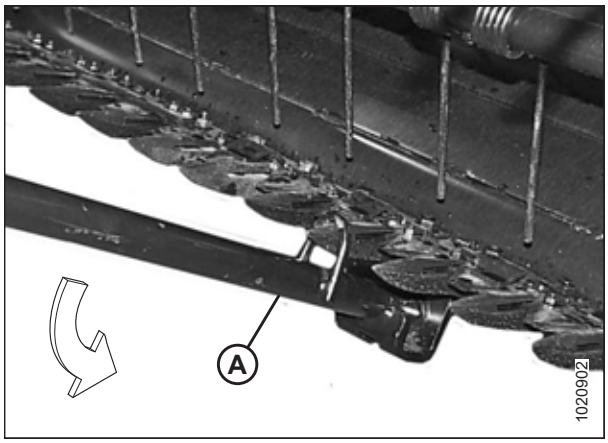


Рисунок 5.103: Правка вниз

Замена заостренных противорежущих пальцев

Здесь представлен порядок замены стандартных противорежущих пальцев и противорежущих пальцев на стороне привода.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и выньте 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).

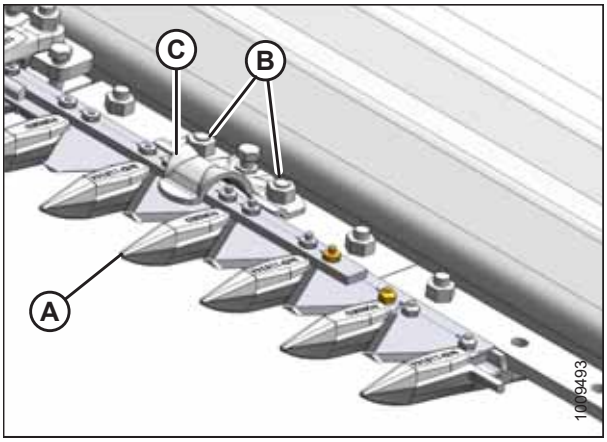


Рисунок 5.104: Заостренные противорежущие пальцы

ВАЖНО:

Первые четыре наружных противорежущих пальца (B) на стороне привода жатки не оснащаются перемычкой. Проследите, чтобы в этих местах устанавливались соответствующие сменные противорежущие пальцы.

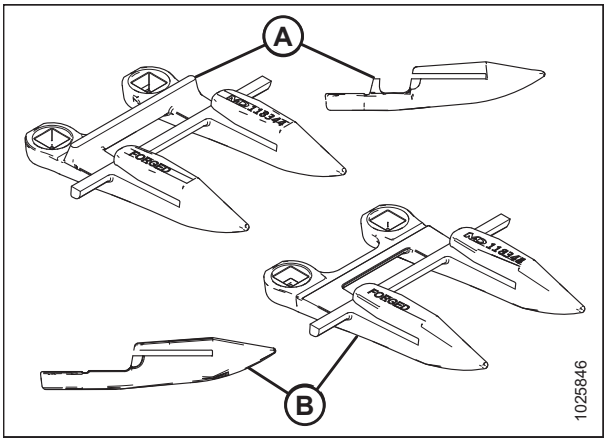


Рисунок 5.105: Заостренные противорежущие пальцы

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, но **НЕ** затягивайте.
6. Проверьте и отрегулируйте зазор между прижимами и ножом. См. *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460*.

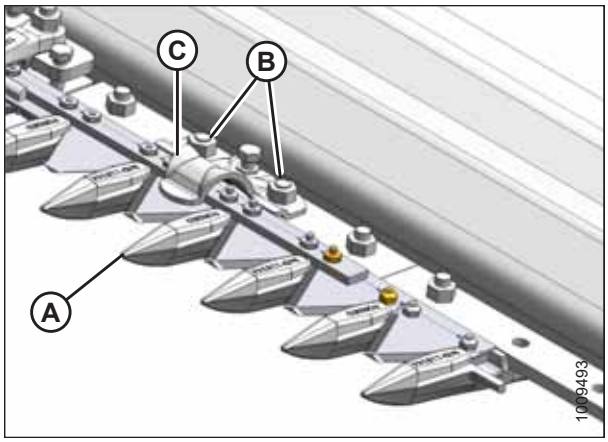


Рисунок 5.106: Заостренные противорежущие пальцы

Замена укороченных противорежущих пальцев

Укороченные противорежущие пальцы в комплекте с верхними направляющими и регулировочными пластинами предназначены для уборки трудноскашиваемых культур и устанавливаются на заводе на внешних концах некоторых жаток.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Прогоните нож настолько, чтобы сегменты ножа оказались посередине между противорежущими пальцами.
3. Отверните две гайки (A) с болтами, которыми противорежущий палец (A) и верхняя направляющая (C) крепятся к ножевому брусу.
4. Снимите противорежущий палец (B), пластмассовую противоизносную пластину (если установлена), верхнюю направляющую (C) и регулировочную штангу (D).

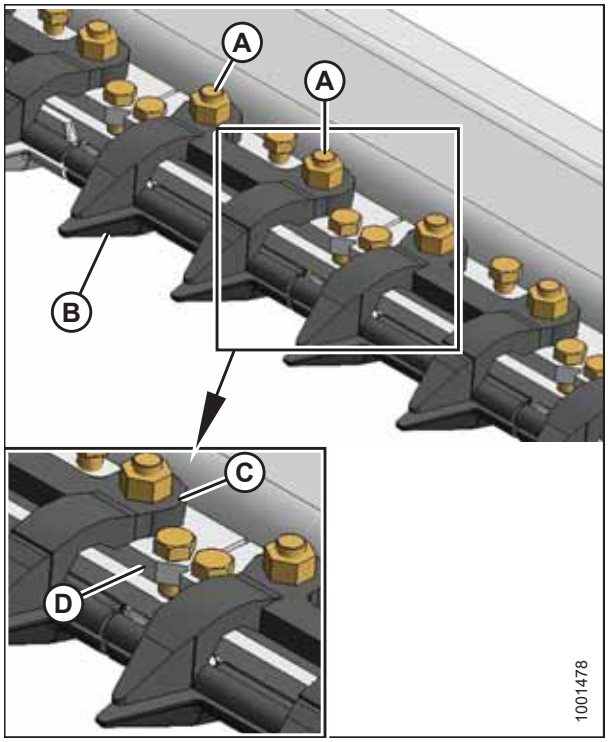


Рисунок 5.107: Укороченные противорежущие пальцы

ВАЖНО:

Первые четыре наружных противорежущих пальца (A) на стороне привода жатки не оснащаются перемычками. Проследите, чтобы в этих местах устанавливались соответствующие сменные противорежущие пальцы.

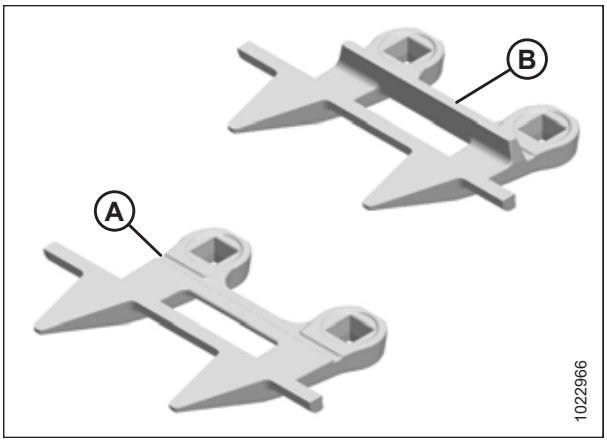


Рисунок 5.108: Укороченные противорежущие пальцы

A — противорежущий палец на стороне привода
B — обыкновенный противорежущий палец (с перемычкой)

5. Установите пластмассовую защитную пластину (если применимо), сменный противорежущий палец (B), регулировочную штангу (D), верхнюю направляющую (C) и заверните болты с гайками (A). . **НЕ** затягивайте.
6. Проверьте и отрегулируйте зазор между прижимами и ножом. См. *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461*.

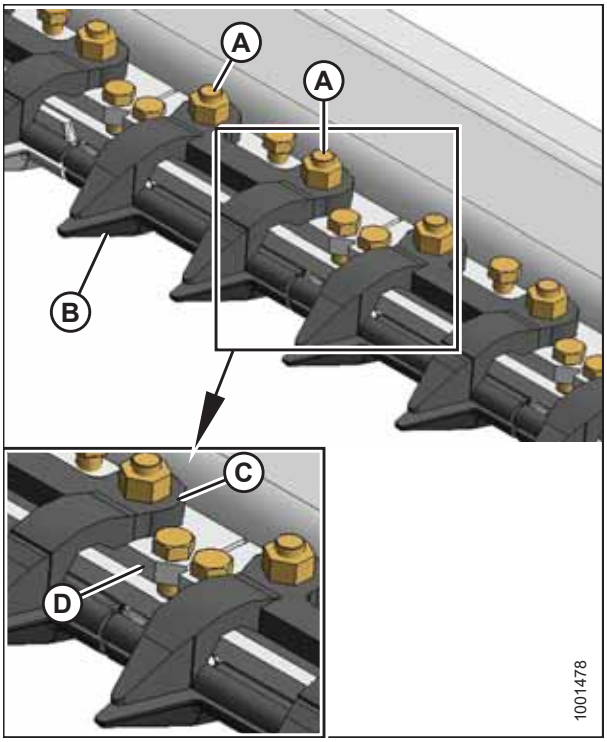


Рисунок 5.109: Укороченные противорежущие пальцы

Проверка прижимов ножа

Ежедневно проверяйте, чтобы прижимы ножа не давали его сегментам подниматься над противорежущими пальцами и в то же время позволяли ножу беспрепятственно двигаться. Используйте щуп для проверки зазора между прижимами и сегментами ножа, руководствуясь следующим порядком действий по регулировке.

- *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460*
- *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461*

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед регулировкой прижимов выровняйте противорежущие пальцы. См. *Регулировка противорежущих пальцев ножа, страница 456*.

Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. 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 регулировок может потребоваться ослабить гайки (C), повернуть регулировочный болт (B), после чего повторно затянуть гайки.

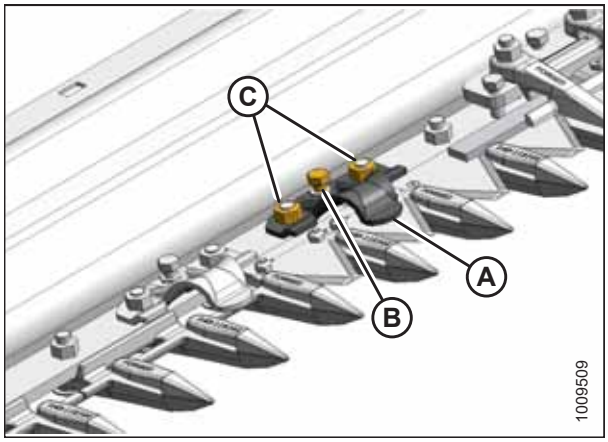


Рисунок 5.110: Прижим стандартного противорежущего пальца

4. Зазор между прижимом центрального противорежущего пальца (A) и сегментом ножа измеряют с помощью пластинчатого щупа. Убедитесь, что зазор лежит в следующих пределах.
   - **На кончике противорежущего пальца (B):** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **В задней части противорежущего пальца (C):** 0,1–1,0 мм (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 прижима 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).

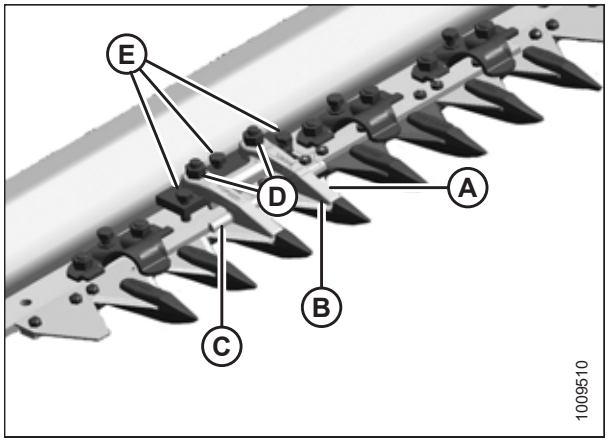


Рисунок 5.111: Прижим центрального противорежущего пальца

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.

Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами

⚠ ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Зазор между прижимом укороченного противорежущего пальца (A) и сегментом ножа измеряют с помощью пластинчатого щупа. Убедитесь, что зазор лежит в следующих пределах.
   - **На кончике противорежущего пальца (B):** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **В задней части противорежущего пальца (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. После завершения всех регулировок и обеспечения требуемых зазоров затяните гайки (D) с моментом 72 Н·м (53 фунт-сила-фута).

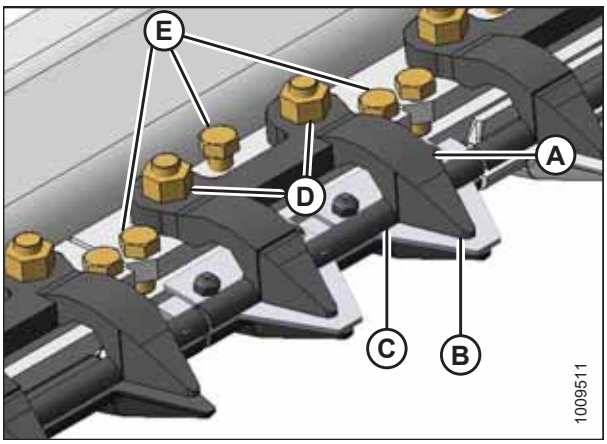


Рисунок 5.112: Укороченные противорежущие пальцы

⚠ 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.

5.8.8 Защита головки ножа

Защита головки ножа крепится к боковине жатки и уменьшает проем головки ножа для предотвращения скапливания остатков срезанной культуры в вырезе головки ножа.

Защиту и соответствующий крепеж можно приобрести у дилера MacDon.

ВАЖНО:

Снимайте защиту при использовании ножевого бруса для срезания по грунту или в сильную грязь. Грязь может полностью забить полость за защитой и привести к поломке редуктора привода ножа.

Установка защиты головки ножа

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

ВНИМАНИЕ

Надевайте защитные сверхпрочные перчатки при работе с ножами или рядом с ними.

1. Поднимите мотовило на полную высоту, опустите жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите фиксаторы рычагов подбирающего мотовила.
4. Установите защиту головки ножа (A) на боковину жатки, как показано на рисунке. Выровняйте защиту так, чтобы вырез соответствовал профилю головки ножа и (или) прижимов.
5. Изогните защиту головки ножа (A) по линии щели, чтобы она соответствовала форме боковины 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).

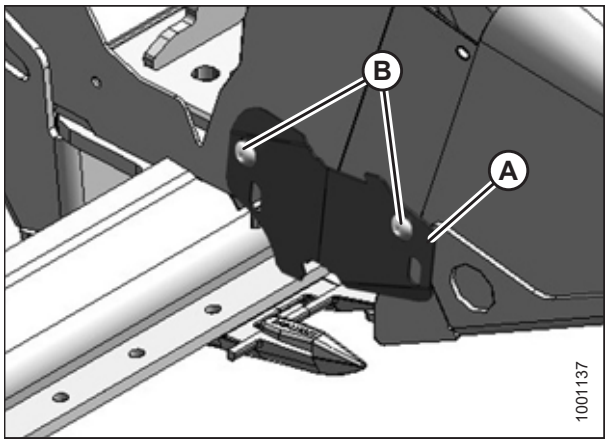


Рисунок 5.113: Защита головки ножа

5.9 Приводная система ножа

5.9.1 Редуктор привода ножа

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 393*.

Жатки с двойным ножом имеют по редуктору привода ножа (A) на каждом конце. Редукторы привода ножа приводятся в действие ременным приводом от гидромотора и преобразуют вращательное движение в возвратно-поступательное движение ножа.

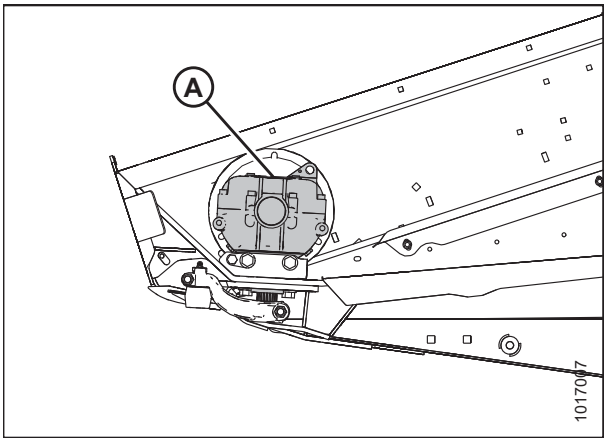


Рисунок 5.114: Показан левый редуктор привода ножа (правый аналогичен левому)

Проверка редуктора привода ножа

Жатки с одинарным ножом имеют один редуктор привода, жатки с двойным ножом — два. Для доступа к редуктору (редукторам) привода ножа боковые щитки должны быть полностью открыты.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Нажмите на защелку в проеме (A) на внутренней стороне боковины жатки.
2. Потяните за боковой щиток и откройте его, используя углубление в ручке (B).

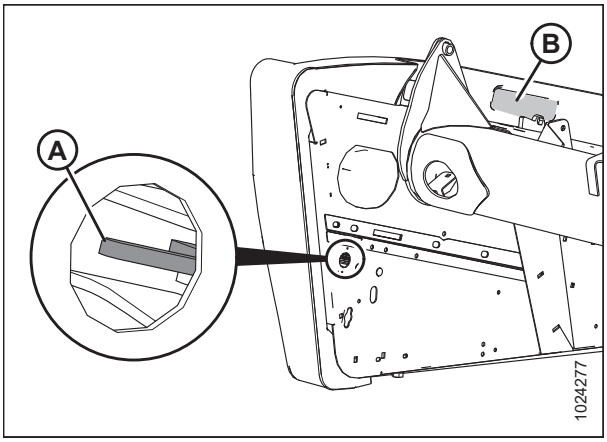


Рисунок 5.115: Доступ к защелке бокового щитка

3. Откиньте боковой щиток к задней стороне жатки и используйте предохранительную защелку (B), чтобы закрепить трубчатую опору (A) на боковине.

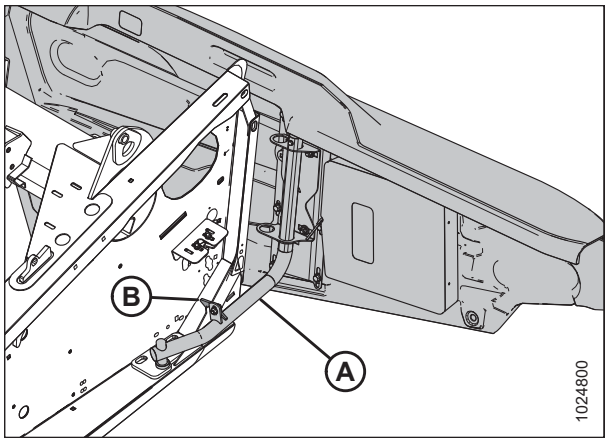


Рисунок 5.116: Трубчатая опора левого бокового щитка

ВАЖНО:

При отправке оборудования сапун редуктора привода ножа установлен в положение (A) (вперед), чтобы предотвратить потери масла во время транспортировки. Сапун **ДОЛЖЕН** быть установлен в положение (B), чтобы предотвратить потери масла в нормальном режиме работы. Невыполнение этого требования может привести к выходу из строя редуктора привода ножа.

4. Проверьте положение заглушки (A) и сапуна (B) на редукторе привода ножа (МКШ). Положение **ДОЛЖНО** соответствовать тому, что показано на рисунке.

5. Снимите сапун (B) и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться между нижним краем (C) нижнего отверстия (D) и дном (E) сапуна.

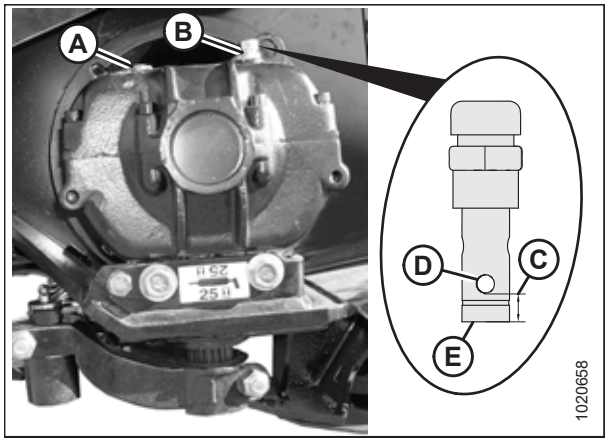


Рисунок 5.117: Редуктор привода ножа

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверяйте уровень масла при горизонтальном положении верха редуктора привода ножа и завинченном сапуне (B).

6. Установите сапун на место и затяните.

Проверка крепежных болтов

Проверяйте затяжку четырех крепежных болтов редуктора привода ножа (A) и (B) после первых 10 часов работы и каждые 100 часов в дальнейшем.

1. Затягивайте сначала боковые болты (A), затем нижние (B). Затяните все болты с моментом 271 Н·м (200 фунт-сила-фут.).

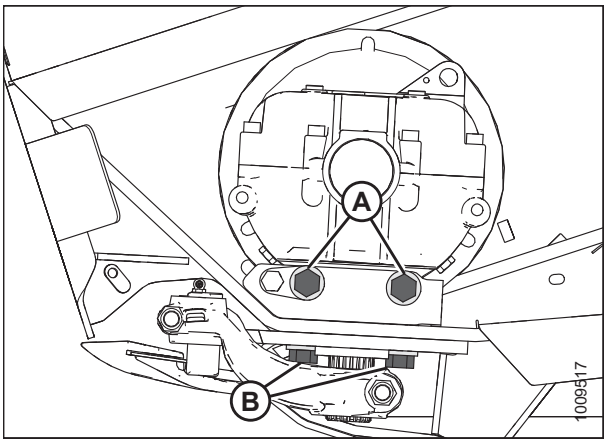


Рисунок 5.118: Редуктор привода ножа

Снятие редуктора привода ножа

⚠ ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

На жатках с синхронизованными двойными ножами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедура одинакова для обеих сторон жатки с синхронизованным двойным ножом. На рисунках показана левая сторона. Правая сторона представляет собой зеркальное отображение.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.
3. Ослабьте две гайки (A) так, чтобы натяжной шкив (B) мог поворачиваться.
4. Ослабьте две гайки (A) на кронштейне натяжного шкива, чтобы ослабить натяжение ремня.
5. Ослабьте гайку (B) на натяжном шкиве и сдвиньте его вниз, чтобы ослабить натяжение ремня.
6. Перейдите к шагу *6, страница 466*.

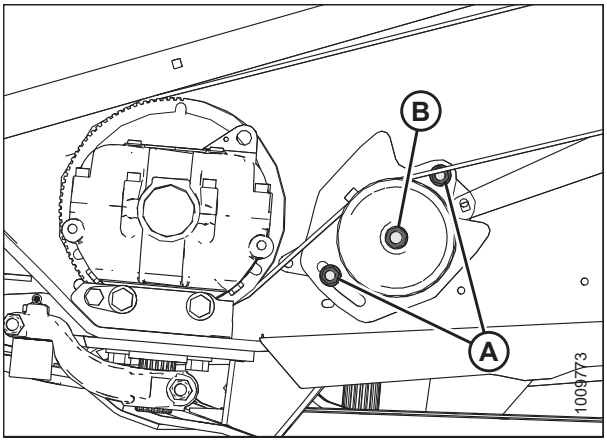


Рисунок 5.119: Привод синхронизованного двойного ножа

Для жаток с одним ножом и с двумя несинхронизованными ножами.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.
3. Ослабьте два болта (A) крепления гидромотора на боковине жатки.
4. Ослабьте натяжение ремня, поворачивая болт (B) регулировки натяжения против часовой стрелки.
5. Перейдите к шагу *6, страница 466*.

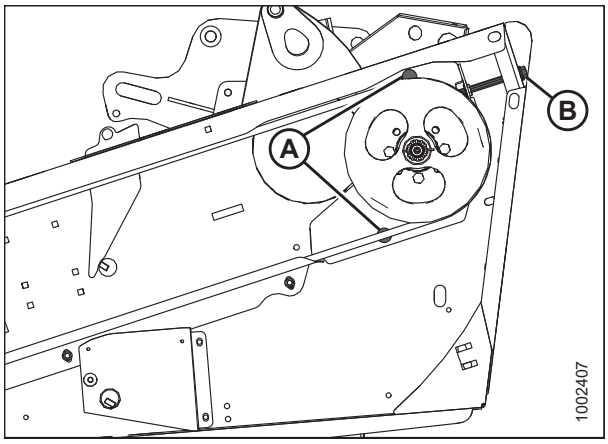


Рисунок 5.120: Привод ножа

6. Чтобы обеспечить зазор между шкивом редуктора привода ножа и боковиной жатки, откройте крышку доступа (A) на боковине жатки за ножевым брусом.

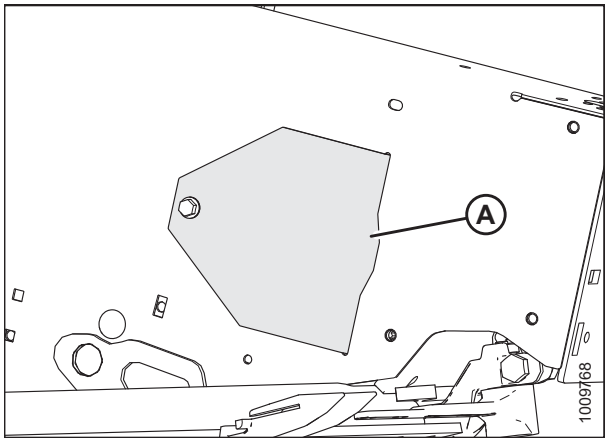


Рисунок 5.121: Крышка доступа

7. Снимите ремень (A) со шкива привода (B).
8. Протяните ремень (A) над и за шкивом (C) редуктора привода ножа. Для облегчения снятия ремня используйте прорезь в шкиве.

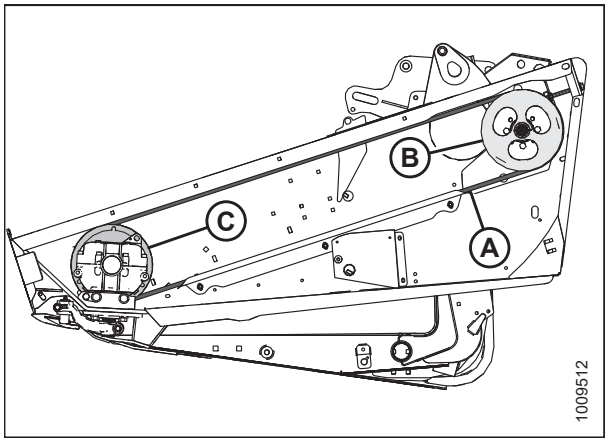


Рисунок 5.122: Привод ножа

9. Вручную переместите нож наружу до предела.
10. Очистите область вокруг головки ножа.
11. Снимите пресс-масленку (B) с пальца.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Снятие пресс-масленки в дальнейшем облегчит установку пальца головки ножа на место.

12. Выверните болт и гайку (A).
13. Вставьте отвертку или стамеску в прорезь (C) для снятия нагрузки с пальца головки ножа.
14. При помощи отвертки или стамески подденьте палец вверх в пазу, пока он не отойдет от головки ножа.
15. Сдвиньте нож в сборе внутрь до его выхода из выходного рычага.
16. Закройте подшипник головки ножа материалом из пластмассы или лентой для предотвращения попадания в него грязи и мусора, кроме случаев, когда его предстоит заменить.
17. Выверните болт (A), который крепит рычаг привода ножа (B) к выходному валу редуктора привода ножа.
18. Снимите рычаг привода ножа (B) с выходного вала редуктора.
19. Выверните четыре болта крепления редуктора привода ножа (C) и (D).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    НЕ **выворачивайте** болт (E). Он установлен на заводе и определяет правильное продольное положение редуктора привода ножа.

ВНИМАНИЕ

Масса редуктора привода ножа со шкивом более 35 кг (65 фунтов). При демонтаже или монтаже соблюдайте осторожность. Для подъема может использоваться проушина (L).

20. Снимите редуктор привода ножа с жатки и отложите в сторону.

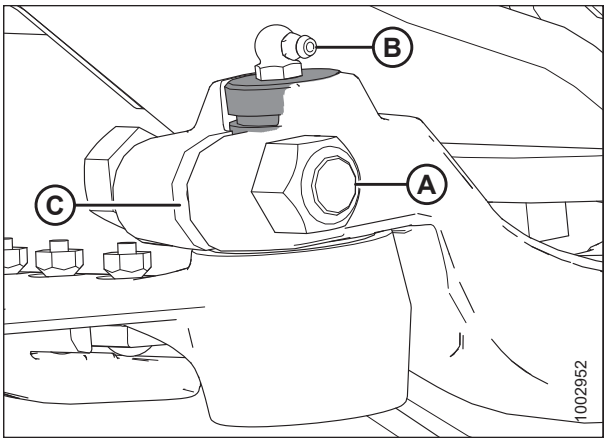


Рисунок 5.123: Головка ножа

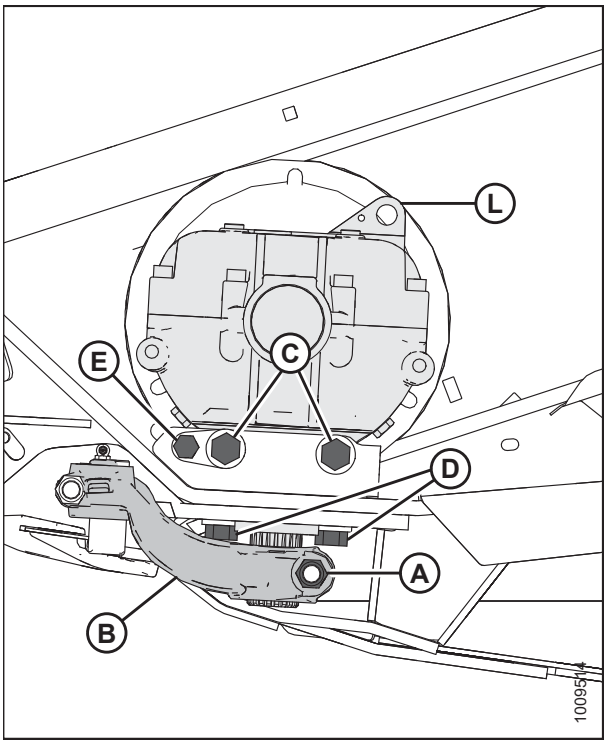


Рисунок 5.124: Редуктор привода ножа

Снятие шкива редуктора привода ножа

Перед снятием шкива снимите редуктор привода ножа с жатки. См. *Снятие редуктора привода ножа, страница 465*.

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.

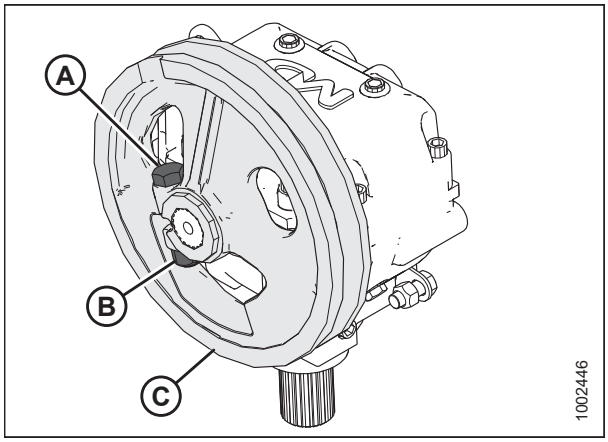


Рисунок 5.125: Редуктор привода ножа и шкив

Установка шкива редуктора привода ножа

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.

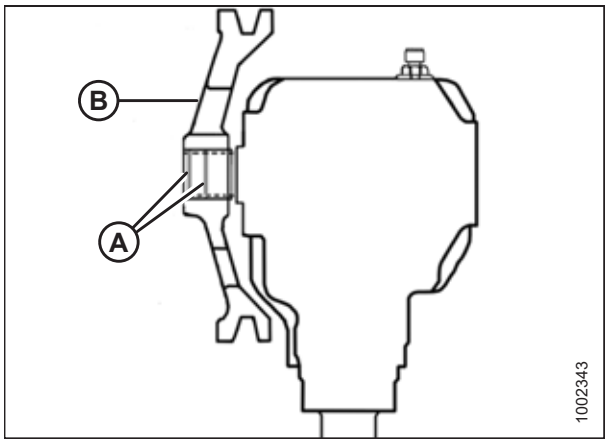


Рисунок 5.126: Редуктор привода ножа

4. Закрепите шкив при помощи болта с шестигранной головкой 5/8 × 3 дюйма (A) и стопорной гайки NC с деформированной резьбой (B). Затяните болт с моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-фут.).

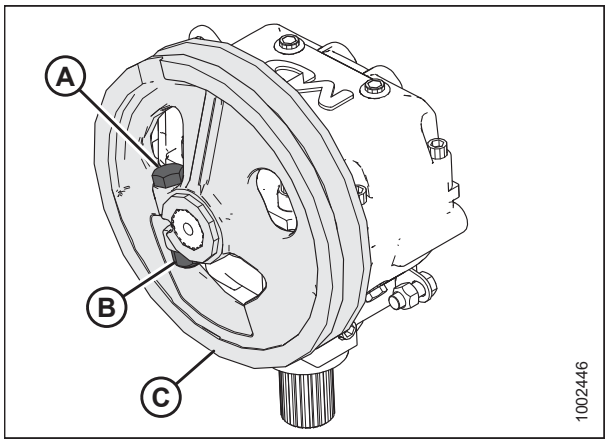


Рисунок 5.127: Редуктор привода ножа и шкив

Установка редуктора привода ножа

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если шкив был снят с редуктора привода ножа, см. *Установка шкива редуктора привода ножа, страница 468*. Если шкив **НЕ** снят, перейдите к шагу *1, страница 469*.

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 × 1 3/4 дюйма класса прочности 8 с шестигранными головками (A) сбоку и двух болтов 5/8 × 2 1/4 дюйма класса прочности 8 с шестигранными головками (B) снизу.
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.

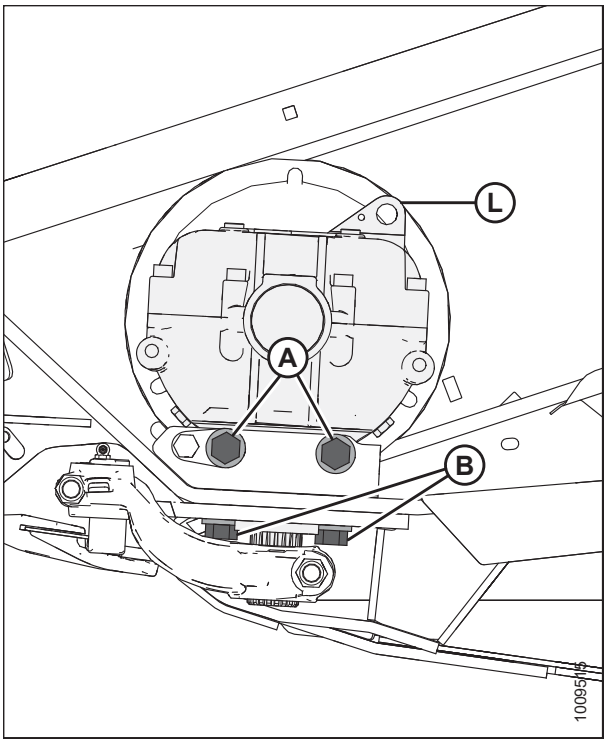


Рисунок 5.128: Редуктор привода ножа

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.

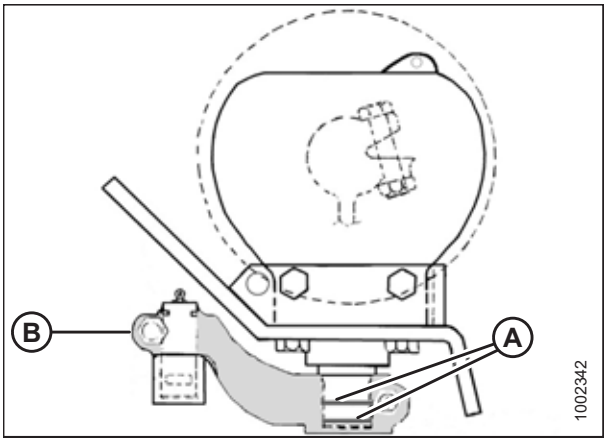


Рисунок 5.129: Редуктор привода ножа

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).

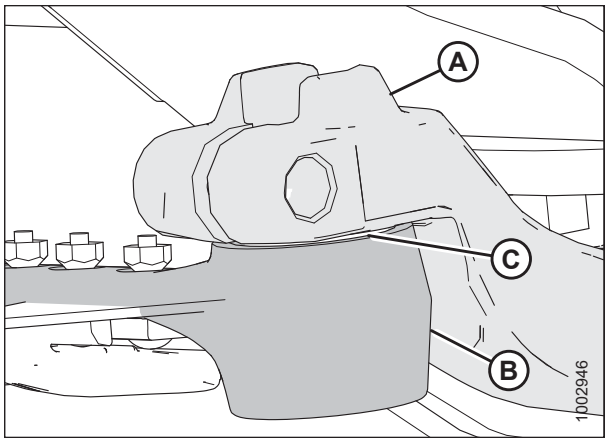


Рисунок 5.130: Головка ножа

8. Затяните болт рычага выходного вала (A) с моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-фут).

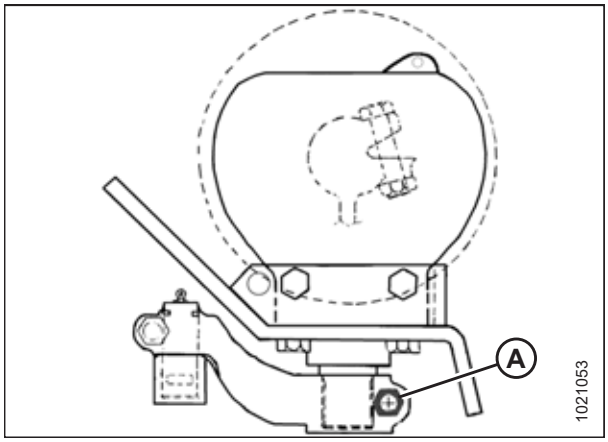


Рисунок 5.131: Редуктор привода ножа

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 палец так, чтобы канавка (B) оказалась на 1,5 мм (1/16 дюйма) над рычагом выходного вала (C).
12. Зафиксируйте палец при помощи болта 5/8 × 3 дюйма с шестигранной головкой и гайки (D) и затяните с моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-фут.).

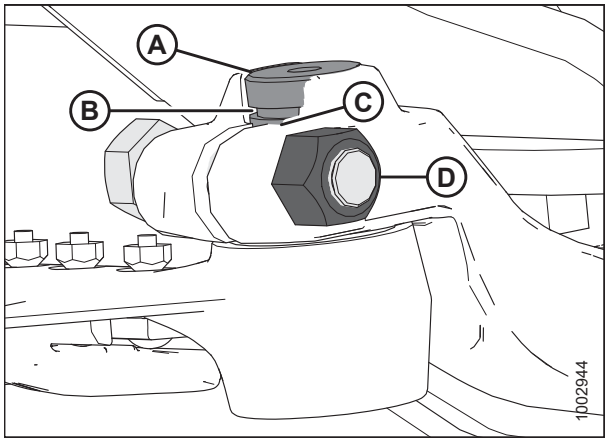


Рисунок 5.132: Головка ножа

13. Установите масленку (A) на палец головки ножа и поверните ее для удобства доступа.
14. Медленно введите смазку в головку ножа, пока головка слегка не сдвинется вниз.

    ВАЖНО:

    НЕ вводите чрезмерное количество смазки в головку ножа. 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.

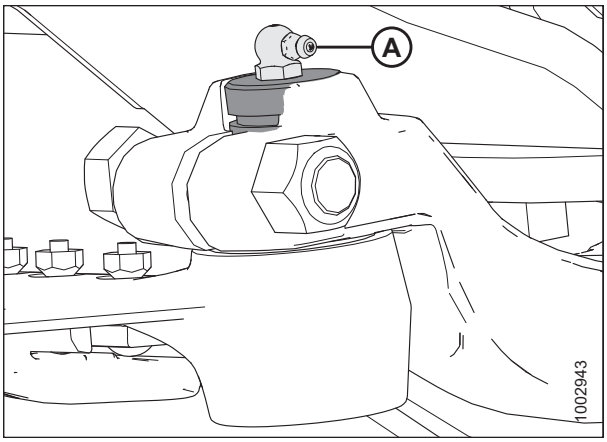


Рисунок 5.133: Головка ножа

15. Затяните сначала боковые болты (A) на редукторе привода ножа, затем — нижние (B). Выполняйте затяжку с 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 необходима регулировка редуктора привода ножа, обратитесь к дилеру MacDon.
17. Установите и натяните ремни привода ножа.
    - Информацию по несинхронизированным жаткам см. в *Проверка и натяжение, страница 474*.
    - На синхронизированных жатках с двойным ножом также следует проверить синхронизацию ножа, см. *Регулировка синхронизации двойного ножа, страница 481*.
    - Информацию по синхронизированным жаткам см. в *Проверка и натяжение ремней синхронизированного привода двойного ножа, страница 480*.
18. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.

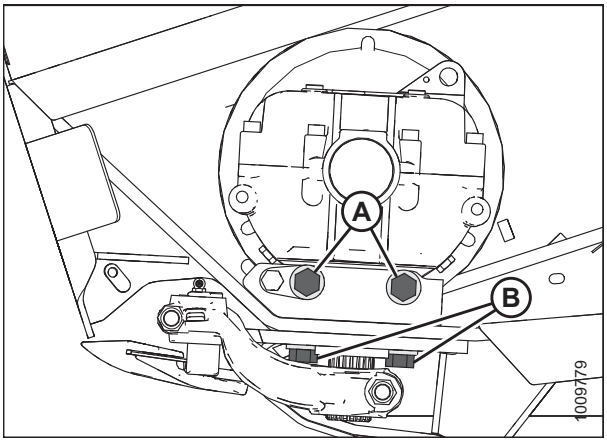


Рисунок 5.134: Редуктор привода ножа

Замена масла в редукторе привода ножа

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

Замените смазочный материал в редукторе привода ножа по истечении первых 50 часов работы и затем через каждые 1000 часов (или 3 года).

1. Заглушите двигатель комбайна и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Поднимите жатку и подставьте под редуктор привода ножа контейнер достаточного размера, чтобы вместить примерно 2,2 литра (2,3 кварты), для сбора вытекающего масла.
3. Откройте боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.

4. Снимите сапун/щуп (A) и выверните 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. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.

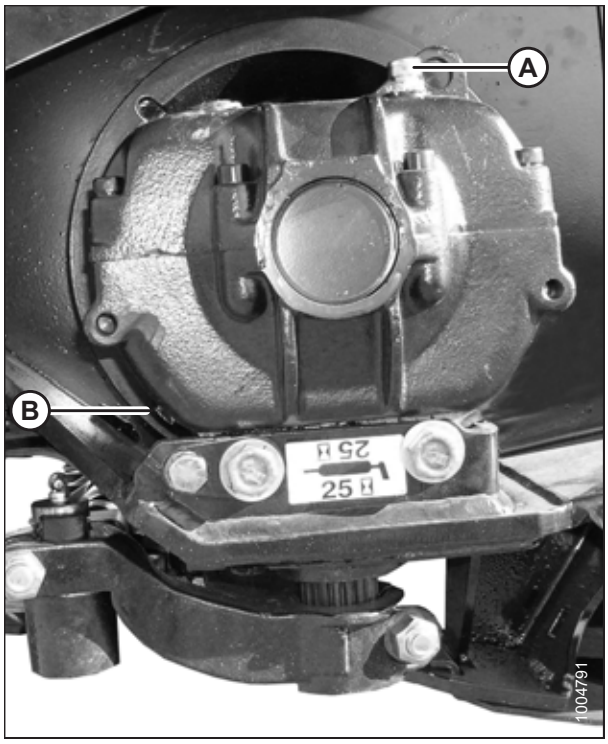


Рисунок 5.135: Редуктор привода ножа

5.9.2 Ремни привода ножа

Ремни привода несинхронизованного ножа

Редуктор привода ножа приводится в действие через клиновой ремень от гидромотора, установленного на левой боковине жатки. Аналогичная система привода предусмотрена на противоположной стороне жаток шириной 12,2 и 13,7 м (40 и 45 футов) с двойными ножами.

Снятие ремней привода одинарного ножа и несинхронизированного двойного ножа

одинакова для обеих сторон жатки с двойным ножом.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.
3. Ослабьте два болта (A) крепления гидромотора на боковине жатки.
4. Ослабьте натяжение ремня, поворачивая болт (B) регулировки натяжения против часовой стрелки.

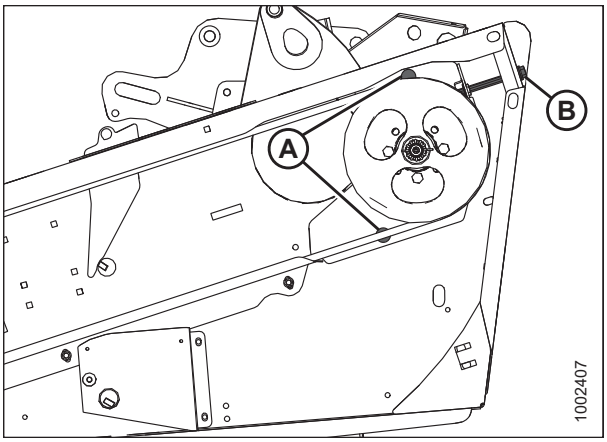


Рисунок 5.136: Привод ножа

5. Чтобы обеспечить зазор между шкивом редуктора привода ножа и боковиной жатки, откройте крышку доступа (A) на боковине жатки за ножевым брусом.

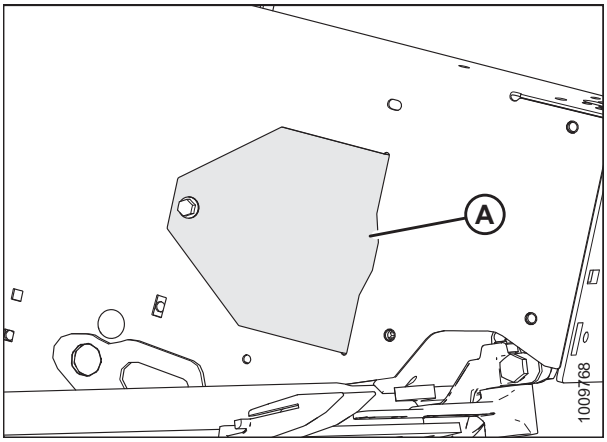


Рисунок 5.137: Крышка доступа

6. Снимите ремень (A) со шкива привода (B).
7. Протяните ремень (A) над и за шкивом (C) редуктора привода ножа. Для облегчения снятия ремня используйте прорезь в шкиве.

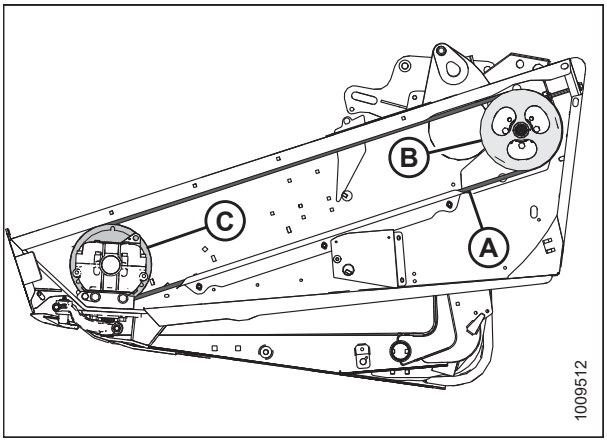


Рисунок 5.138: Привод ножа

Установка ремней привода одинарного ножа и несинхронизированного двойного ножа

Процедура установки ремней привода несинхронизированного двойного ножа одинакова для обеих сторон жатки.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и выньте 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.

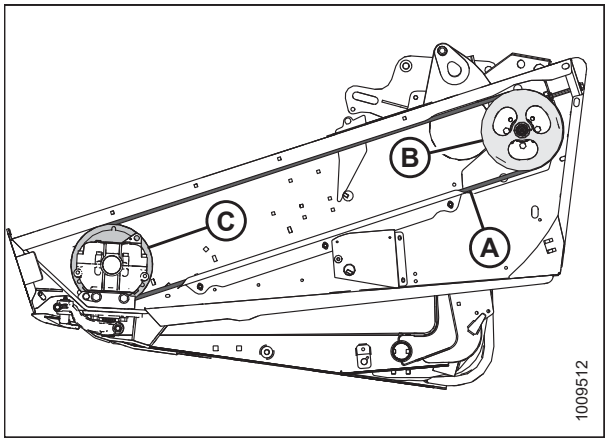


Рисунок 5.139: Привод ножа

3. Натяните ремень привода ножа. См. *Проверка и натяжение, страница 474*.
4. Установите технологическую крышку (A) и зафиксируйте ее болтом.
5. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.

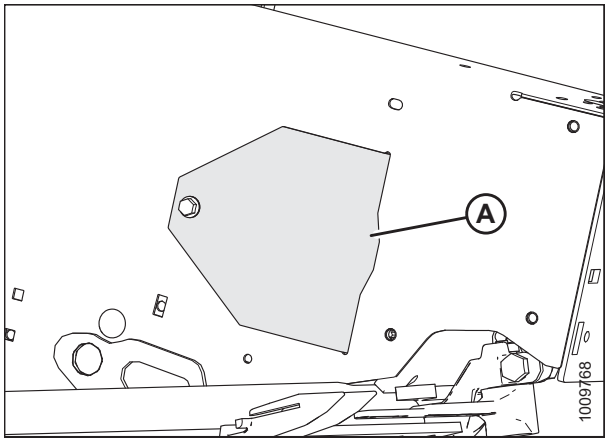


Рисунок 5.140: Крышка доступа

Проверка и натяжение

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВАЖНО:

Для продления срока службы ремня и привода **НЕ** затягивайте ремень с избыточным усилием.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.

3. Ослабьте два болта (A) крепления мотора на боковине жатки.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Направляющая ремня на рисунках отсутствует для большей наглядности.

4. Проверьте натяжение ремня привода. Нормально натянутый ремень (C) привода должен прогибаться на 24–28 мм (15/16–1 1/8 дюйма) при приложении к его середине силы 133 Н (30 фунт-сила). Если ремень необходимо натянуть, поверните регулировочный болт (B) по часовой стрелке, чтобы сдвинуть гидромотор привода на расстояние, обеспечивающее достаточное натяжение.

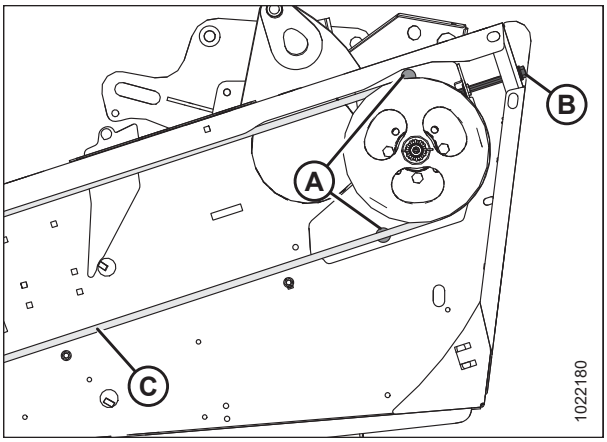


Рисунок 5.141: Привод ножа

5. Убедитесь, что зазор между ремнем (A) и направляющей ремня (B) составляет 1 мм (1/16 дюйма).
6. Ослабьте три болта (C) и отрегулируйте положение направляющей (B) при необходимости.
7. Затяните три болта (C).
8. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Повторно отрегулируйте натяжение нового ремня после короткого периода приработки (около 5 часов).

9. **Только жатки с двойными ножами.** Повторите данную процедуру на противоположном конце жатки.

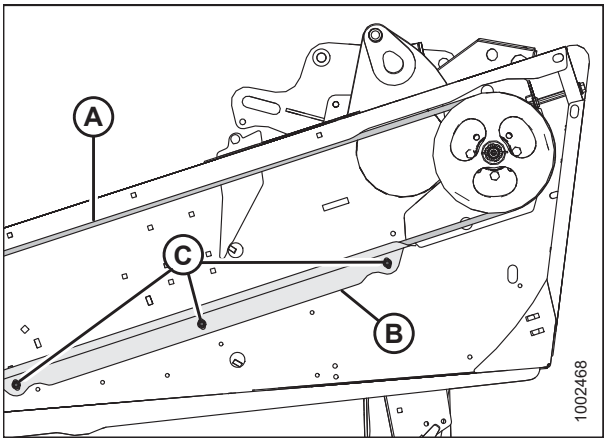


Рисунок 5.142: Привод ножа

Ремни синхронизованного привода двойного ножа

Снятие клиновых ремней синхронизированных приводов

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

2. Откройте боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.
3. Ослабьте два болта (A) крепления гидромотора на боковине жатки.
4. Поверните регулировочный болт (B) против часовой стрелки, чтобы ослабить натяжение и снять два клиновых ремня (C).

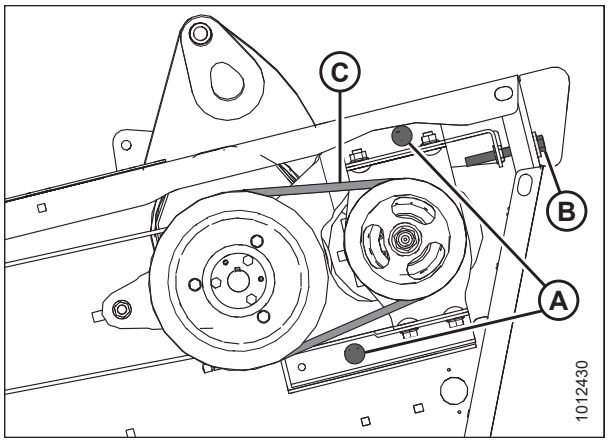


Рисунок 5.143: Клиновые ремни привода ножа

Установка клиновых ремней синхронизированных приводов

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новые клиновые ремни попарно.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Установите клиновые ремни (C) на шкивы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что приводной мотор сдвинут до конца вперед. **НЕ** натягивайте ремни через шкив монтировкой.
3. Поверните регулировочный болт (B) по часовой стрелке, чтобы натянуть клиновые ремни. Правильно натянутый клиновой ремень должен отклоняться на 4 мм (5/32 дюйма) при приложении к средней точке силы 52–77 Н (12–17 фунт-сил) .

   ВАЖНО:

   Для продления срока службы клиновых ремней и приводов **НЕ СЛЕДУЕТ** слишком сильно натягивать клиновые ремни.
4. Выполняйте затяжку обоих болтов (A) на торцевой обшивке.
5. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.
6. Проверьте натяжение новых клиновых ремней после короткого периода приработки (около пяти часов).

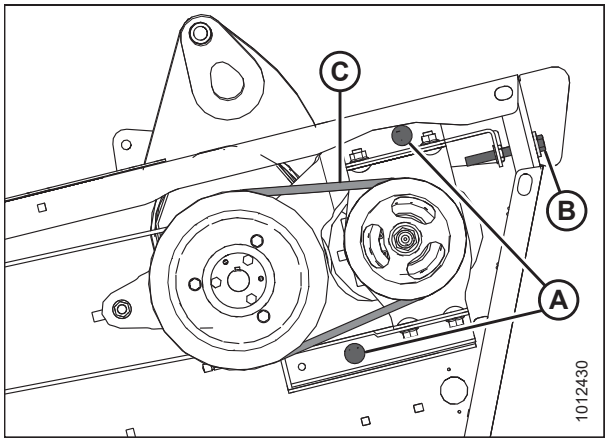


Рисунок 5.144: Клиновые ремни привода ножа

Снятие ремня синхронизированного привода ножа

Процедура снятия синхронизированного привода ножа одинакова для обеих сторон жатки.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.
3. Ослабьте затяжку двух гаек (A) на кронштейне натяжного шкива для ослабления натяжения ремня.
4. Ослабьте гайку (B) на натяжном шкиве и сдвиньте натяжитель вниз, чтобы ослабить ремень.

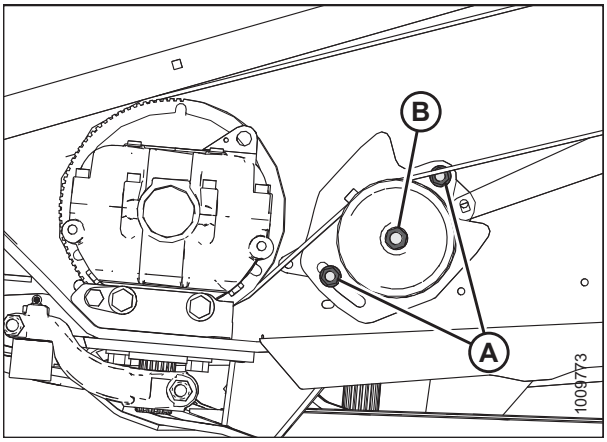


Рисунок 5.145: Привод ножа

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следующие два шага относятся только к левому приводу.

5. Ослабьте затяжку обоих болтов (A) на торцевой обшивке.
6. Поверните регулировочный болт (B) против часовой стрелки, чтобы ослабить натяжение и снять два клиновых ремня (C).

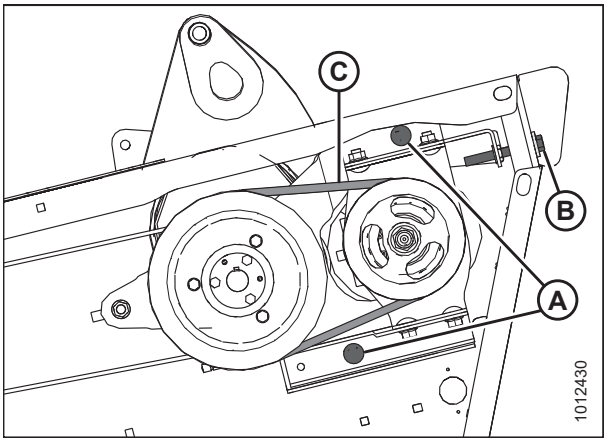


Рисунок 5.146: Клиновые ремни привода ножа

7. Откройте технологическую крышку (A) на торце жатки позади ножевого бруса для создания просвета между шкивом редуктора привода ножа и торцом жатки.
8. Снимите ремень привода ножа.

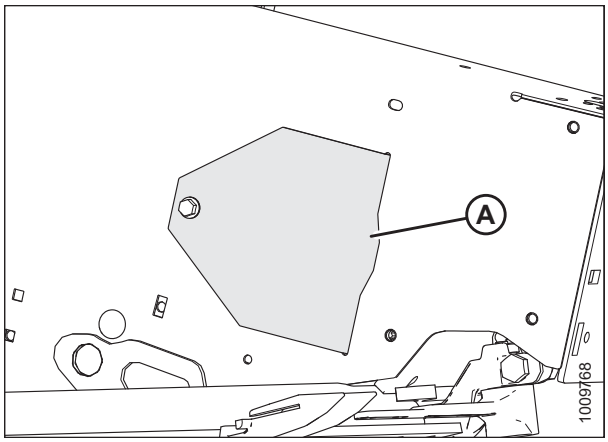


Рисунок 5.147: Крышка доступа

Установка ремня синхронизированного привода ножа

Процедура установки ремней синхронизированного привода ножа одинакова для обеих сторон жатки.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Проведите ремень привода ножа (A) вокруг шкива (B) и шкива редуктора привода ножа (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что приводной мотор сдвинут до конца вперед. **НЕ** снимайте ремень со шкива монтировкой.

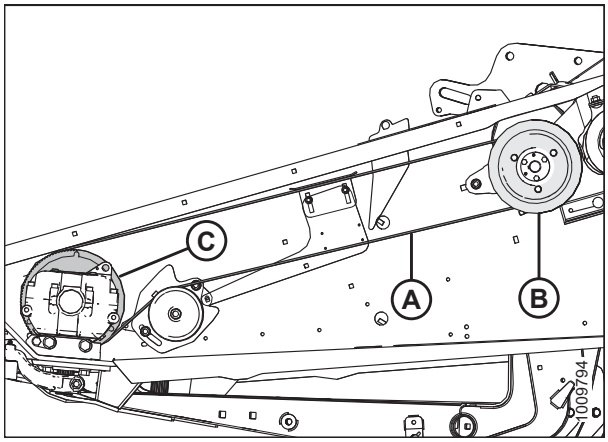


Рисунок 5.148: Ремень синхронизированного привода ножа (показана левая сторона)

3. Установите клиновые ремни (C) на шкивы.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что приводной мотор сдвинут до конца вперед. **НЕ** натягивайте ремни через шкив монтировкой.

4. Поверните регулировочный болт (B) по часовой стрелке, чтобы натянуть клиновые ремни. Правильно натянутый клиновой ремень должен отклоняться на 4 мм (5/32 дюйма) при приложении к средней точке силы 52–77 Н (12–17 фунт-сил) .

   ВАЖНО:

   Для продления срока службы клиновых ремней и приводов **НЕ** допускайте чрезмерного натяжения клиновых ремней.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если ремень не выровнен, см. *Регулировка центровки ремня синхронизированного привода двойного ножа, страница 484*.

5. Выполняйте затяжку обоих болтов (A) на торцевой обшивке.

6. Перед затягиванием ремня убедитесь, что ножи синхронизированы. См. *Регулировка синхронизации двойного ножа, страница 481*.

7. Сдвиньте натяжной шкив (A) вверх по прорези на опорном кронштейне (B), чтобы выбрать провисание синхронизирующего ремня.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что гайка (C) находится в крайнем верхнем положении в прорези опорного кронштейна (B).

8. Затяните гайку (D) с моментом 212–234 Н·м (157–173 фунт-сила-фут.).

9. Натяните ремень привода ножа. См. *Проверка и натяжение ремней синхронизированного привода двойного ножа, страница 480*.

10. Установите технологическую крышку (A) и зафиксируйте ее болтом.

11. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.

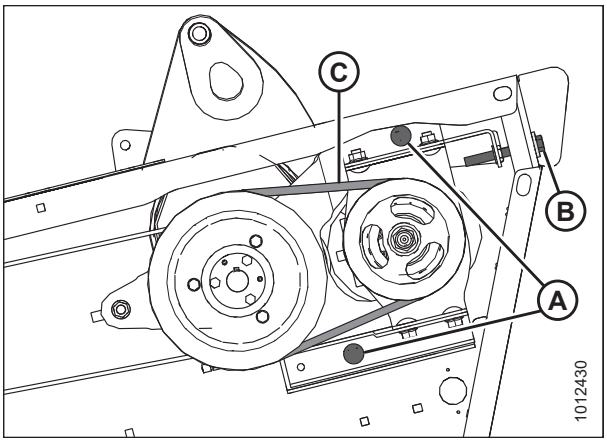


Рисунок 5.149: Клиновые ремни привода ножа

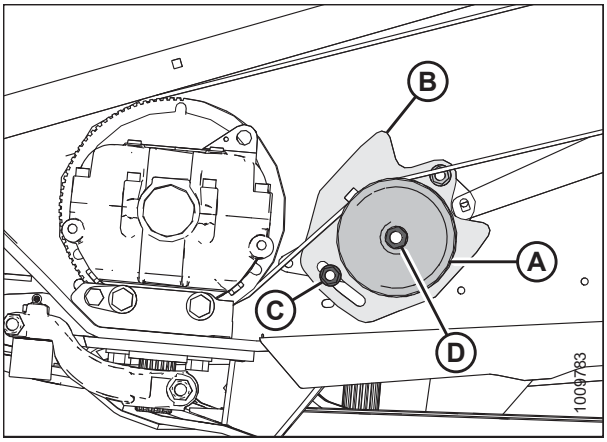


Рисунок 5.150: Привод ножа

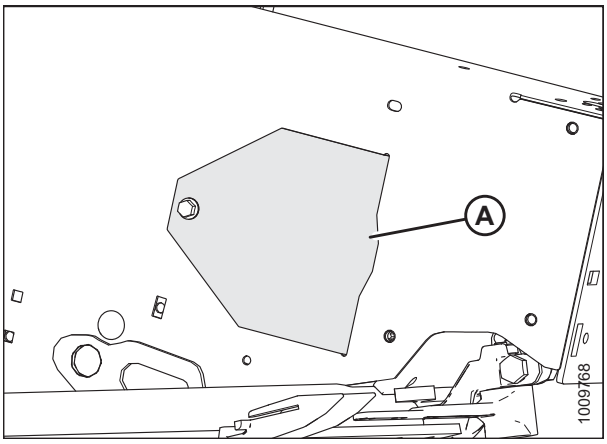


Рисунок 5.151: Крышка доступа

Проверка и натяжение ремней синхронизированного привода двойного ножа

Процедура натяжения ремней синхронизированного привода ножа одинакова для обеих сторон жатки. На рисунках показана левая сторона.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВАЖНО:

Чтобы продлить срок службы ремня и привода, **ЗАПРЕЩЕНО** затягивать ремень с избыточным усилием.

ВАЖНО:

НЕ использовать регулировочный болт на ведущем шкиве для регулировки натяжения синхронизирующего ремня.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте боковой щиток. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.
3. Проверьте натяжение ремня привода. Правильно натянутый клиновой ремень (A) должен отклоняться на 13 мм (1/2 дюйма) в средней точке верхнего пролета при приложении силы 27 Н (6 фунт-сил) .

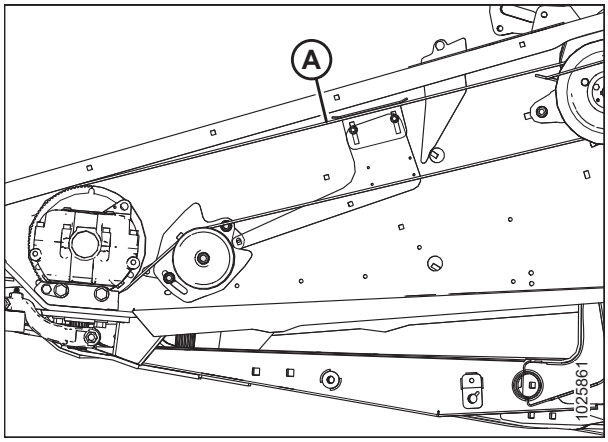


Рисунок 5.152: Привод ножа — левый

4. Если требуется натянуть ремень, ослабьте две гайки (A) на кронштейне натяжного шкива ремня привода ножа (B).
5. Установите монтировку (C) под кронштейн натяжного шкива и надавливайте на него, пока сила 27 Н (6 фунт-сил) не отклонит ремень на 13 мм (1/2 дюйма) в средней точке верхнего пролета.

   ВАЖНО:

   Для защиты лакокрасочного покрытия подложите под монтировку (C) деревянную плашку (D).

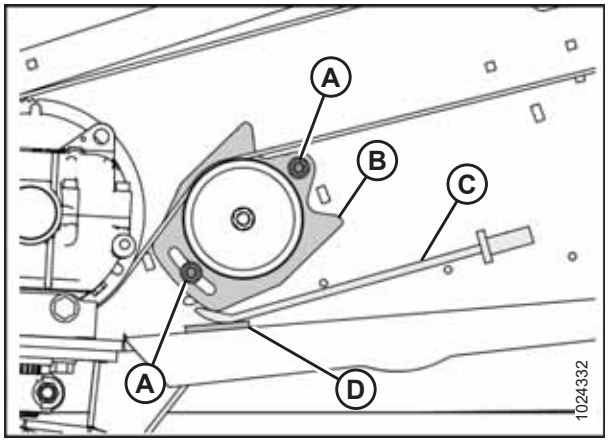


Рисунок 5.153: Привод ножа — левый

6. После достижения предусмотренного натяжения ремня затяните гайки (C) с моментом 73–80 Н·м (54–59 фунт-сила-фут).
7. Уберите монтировку (A) и деревянную подкладку (B).
8. Повторно отрегулируйте натяжение нового ремня после короткого периода приработки (около пяти часов).

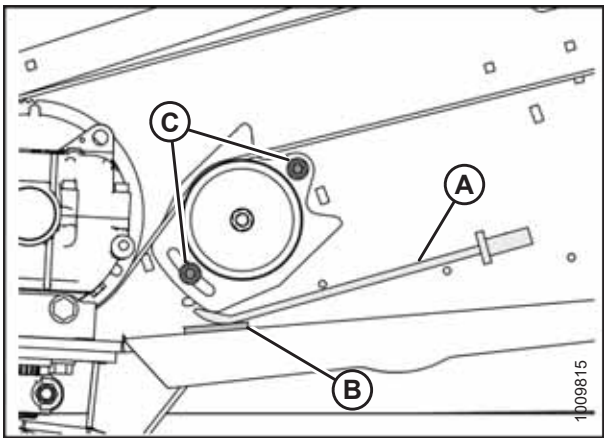


Рисунок 5.154: Привод ножа – левая сторона

9. Убедитесь, что зазор (A) между ремнем (B) и направляющей (C) составляет 0,5–1,5 мм (1/32–1/16 дюйма).
10. Ослабьте затяжку болтов (D) и при необходимости отрегулируйте направляющую. Затяните болты.
11. Закройте боковой щиток. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.
12. Повторите процедуру на противоположной стороне жатки.

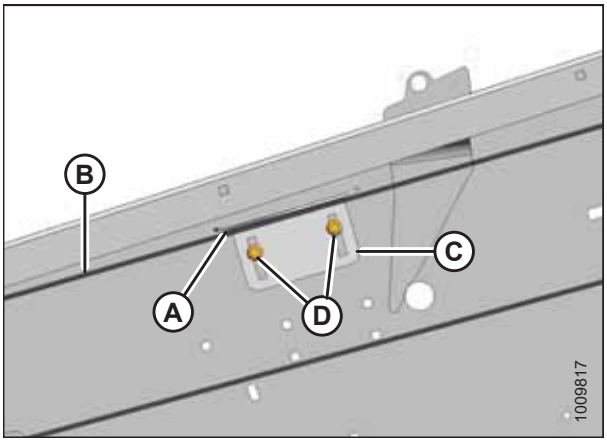


Рисунок 5.155: Направляющая ремня – левая сторона

Регулировка синхронизации двойного ножа

На жатках с двумя ножами с синхронизированными приводами (шириной 10,7 м [35 футов] и меньше) необходимо обеспечить правильную синхронизацию ножей, чтобы они двигались в противоположных направлениях.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте оба боковых щитка. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.
3. Снимите правый ремень. См. *Снятие ремня синхронизированного привода ножа, страница 477*.

4. Проверните ведомый шкив редуктора привода ножа с левой стороны по часовой стрелке, пока левый нож (A) не будет находиться в центре такта внутрь (B) (движение к центру жатки).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Центр такта ножа — это точка, в которой сегменты ножа (C) находятся по центру между концами противорежущих пальцев.

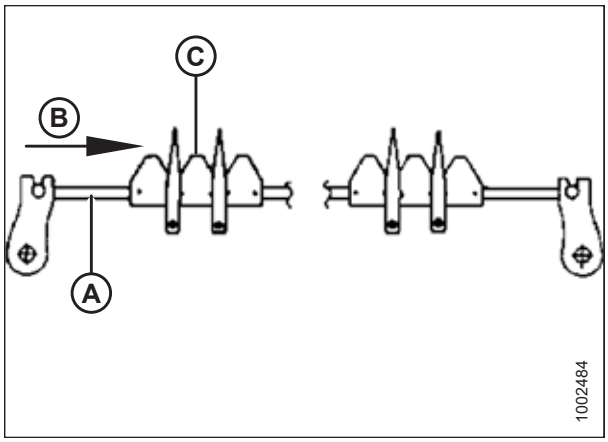


Рисунок 5.156: Регулировка синхронизации — левая сторона

5. Проверните шкив правого редуктора привода ножа против часовой стрелки, чтобы правый нож (A) оказался в центре такта ножа внутрь (B) (движение к центру жатки).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Центр такта ножа — это точка, в которой сегменты ножа (C) находятся по центру между концами противорежущих пальцев.

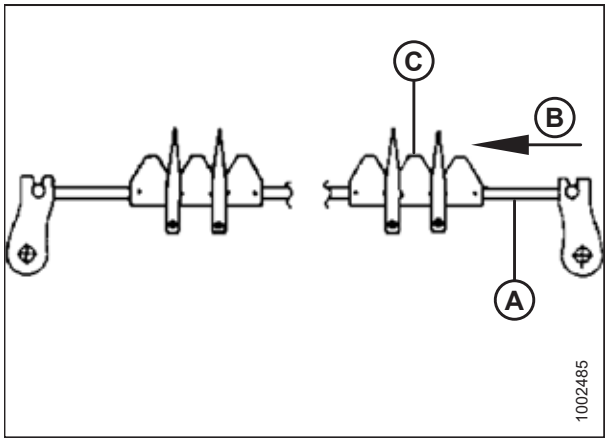


Рисунок 5.157: Регулировка синхронизации — правая сторона

6. Установите правый ремень (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Убедитесь, что ведущий и ведомый шкивы редуктора привода ножа **НЕ** вращаются во время установки ремня.

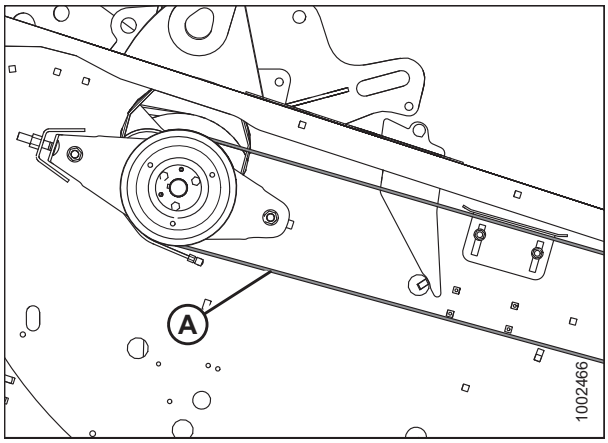


Рисунок 5.158: Привод ножа — правый

7. Сдвиньте натяжной шкив (A) вверх рукой, чтобы убрать большую часть провисания ремня. Затяните гайку (B).
8. Поверните кронштейн натяжного шкива (A) вниз и сдвиньте натяжной шкив вверх рукой, чтобы убрать большую часть провисания ремня. Затяните гайку (B).

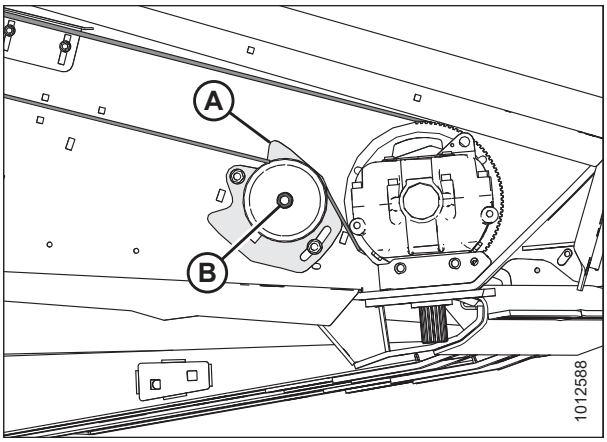


Рисунок 5.159: Привод ножа — правый

9. Установите монтировку (A) под кронштейном натяжителя (C) и надавите на кронштейн вверх, чтобы сила 27 Н (6 фунт-сил) отклонила ремень на 13 мм (1/2 дюйма) в средней точке верхнего пролета.

   ВАЖНО:

   Для защиты лакокрасочного покрытия подложите деревянную подкладку (B) под монтировку (A).

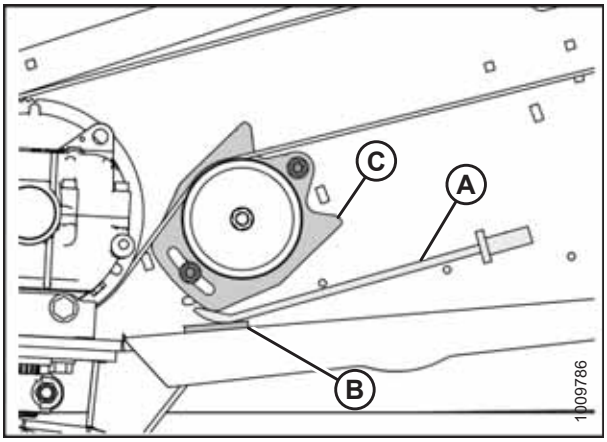


Рисунок 5.160: Кронштейн натяжного шкива: левая сторона

10. Затяните гайки (C) с моментом 73–80 Н·м (54–59 фунт-сила-фут.), после того как добились нужного натяжения ремня.
11. Убедитесь, что синхронизирующие ремни правильно установлены в канавках как на ведущих, так и на приводных шкивах.
12. Чтобы проверить правильность синхронизации ножа, вращайте привод медленно рукой и смотрите, где ножи перекрываются в центре жатки.

    ВАЖНО:

    Ножи должны начинать движение одновременно и двигаться в противоположных направлениях.

13. Если необходимо, отрегулируйте синхронизацию ножа, ослабив правый приводной ремень (B) настолько, чтобы сдвинуть его на следующий зубец (зубцы), и выполните следующие действия.

    a. Если правый нож обгоняет левый, поверните правый ведомый шкив (A) по часовой стрелке.

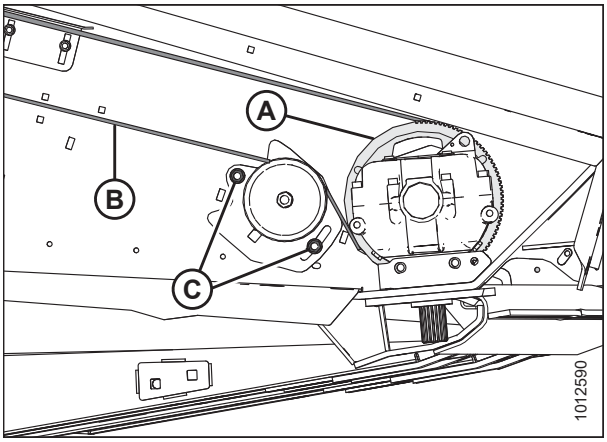


Рисунок 5.161: Привод ножа — правый

b. Если правый нож отстает от левого, поверните правый ведомый шкив (A) против часовой стрелки.

14. Убедитесь, что приводные шкивы не вращаются, и натяните ремни правого привода (см. шаги *8, страница 483* по *10, страница 483*).

ВАЖНО:

НЕ используйте регулировочный болт на ведущем шкиве для регулировки натяжения синхронизирующего ремня.

15. Повторно проверьте синхронизацию (см. шаг *12, страница 483*) и при необходимости отрегулируйте (см. шаг *13, страница 483*).

16. Закройте оба боковых щитка. См. *Закрывание бокового щитка, страница 40*.

Регулировка центровки ремня синхронизированного привода двойного ножа

Процедура центровки ремня одинакова для обеих сторон жатки с двойными синхронизированными ножами.

Для выполнения этой операции потребуется два человека: один управляет комбайном и жаткой, а другой контролирует и регулирует центровку ремня.

ВАЖНО:

Неправильно отцентрованные ремни подвержены преждевременному разрушению; убедитесь, что шкивы выровнены и параллельны. Выполните процедуры натяжения ремня, указанные в этом руководстве, чтобы предотвратить расцентровку.

Зубчатые синхронизирующие ремни должны быть отцентрованы на шкиве МКШ и расположены по крайней мере в 2 мм (3/32 дюйма) от любой кромки шкива при работающей жатке (должен быть виден зазор между ремнем и кромкой шкива).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ремень не должен находиться в постоянном контакте с фланцами приводного шкива, но случайный контакт является приемлемым.

ОСТОРОЖНО

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

1. Откройте оба боковых щитка. См. *Открывание бокового щитка, страница 39*.

ВНИМАНИЕ

Будьте крайне осторожны при работе с открытыми боковыми щитками.

2. Поработайте жаткой. Визуально проконтролируйте центровку ремня как на ведущем шкиве, так и на шкиве редуктора ножа с обеих сторон жатки.

3. Заглушите комбайн и перед внесением каких-либо корректировок выньте ключ из замка зажигания.

4. Если ремень отклонен к внутренней стороне ведущего шкива, вероятной причиной является проблема расхождения (A) и (B). Если ремень отклоняется к стороне низкого натяжения [внутренней стороне] шкива, выполните шаг *7, страница 486*.
5. Если ремень отклоняется к внешней стороне ведущего шкива, вероятной причиной является проблема схождения (C) и (D). Если ремень отклоняется к стороне высокого натяжения [наружной стороне] шкива, выполните шаг *7, страница 486*.

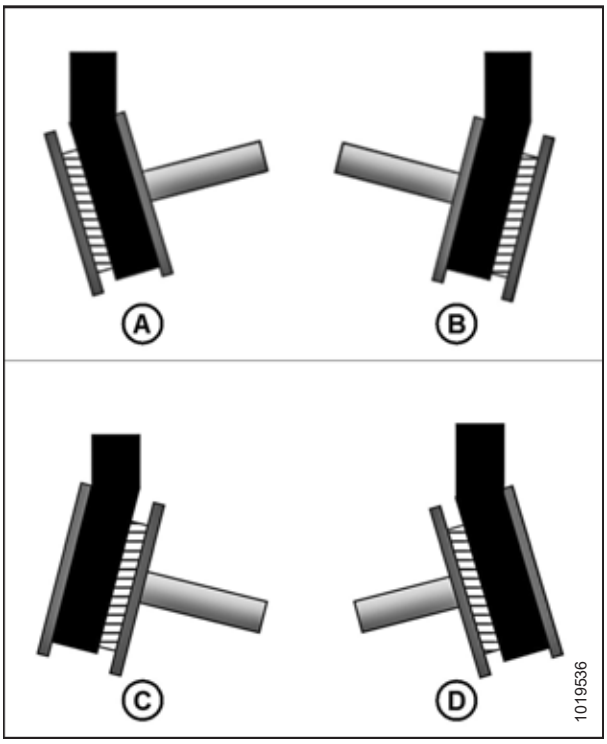


Рисунок 5.162: Шкив привода ножа

6. Если ремень (A) отклоняется к одной стороне шкива редуктора привода ножа (B), возможной причиной является смещение натяжного шкива (C). Перейдите к шагу *9, страница 487*.

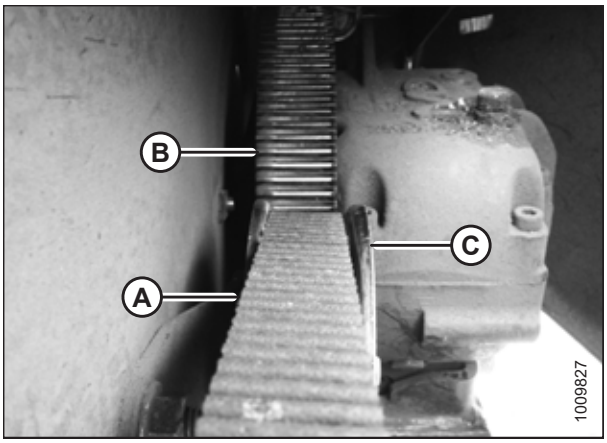


Рисунок 5.163: Ремень привода ножа

7. Если ремень отклоняется на стороне ведущего шкива, отрегулируйте положение опорной трубы поперечного вала следующим образом.
   a. Ослабьте гайку (A) на опорном узле (B).
   b. Чтобы устранить избыточное расхождение, переместите опорный узел (B) назад в прорези (C).
   c. Чтобы исправить состояние расхождения, сдвиньте опорный узел (B) вперед.
   d. Затяните гайку (A).
   e. Поработайте жаткой и проверьте центровку ремня. Отрегулируйте опорный узел, насколько это необходимо.
   f. Если проблемы с отклонением ремня сохраняются, перейдите к шагу *9, страница 487*.
8. Исправьте проблему центровки шкива МКШ, отрегулировав положение натяжного шкива следующим образом.
   a. Ослабьте гайки (A) и (B) и перемещайте кронштейн и натяжитель, пока ремень не ослабнет.
   b. Отверните гайку (B), фиксирующую натяжитель на кронштейне, и снимите стопорную шайбу, натяжной шкив и плоскую шайбу.
   c. Установите натяжной шкив (C), подложив плоскую шайбу (требуемое количество шайб), чтобы установить натяжной шкив и шкив редуктора привода ножа в одной плоскости.
   d. Установите стопорную шайбу (D) и наверните гайку (B).
   e. Натяните ремень. См. *Проверка и натяжение ремней синхронизированного привода двойного ножа, страница 480*.
   f. Поработайте жаткой и проверьте центровку ремня.

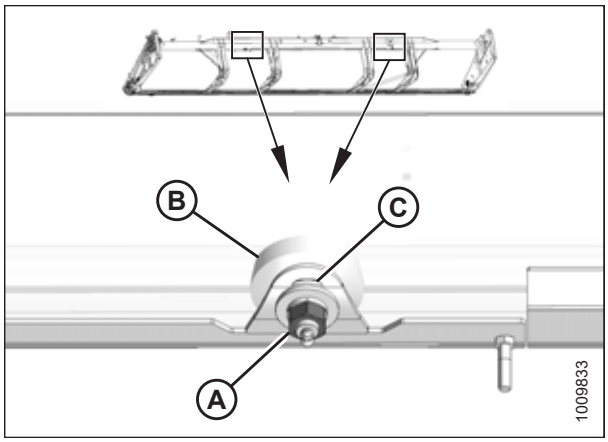


Рисунок 5.164: Опора поперечного вала

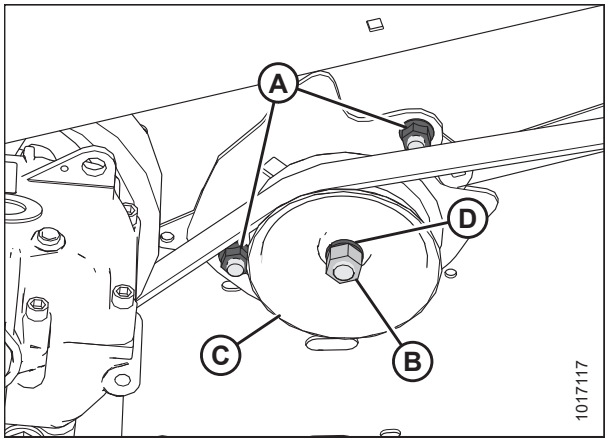


Рисунок 5.165: Привод ножа

9. Если для коррекции центровки ведущего шкива требуется дополнительная регулировка, действуйте следующим образом.
    a. Ослабьте гайку (A) на натяжном шкиве и гайки (B) на кронштейне натяжного шкива.
    b. Ослабьте гайки (C) в месте расположения ведущего шкива.
    c. Чтобы устранить избыточное схождение, поверните регулировочный болт (D) по часовой стрелке для смещения ремня внутрь.
    d. Чтобы устранить избыточное расхождение, поверните регулировочный болт (D) против часовой стрелки для отклонения ремня наружу.
    e. Затяните гайки (C) в месте расположения ведущего шкива.
    f. Натяните ремень. См. *Проверка и натяжение ремней синхронизированного привода двойного ножа, страница 480*.
    g. Поработайте жаткой, проверяя центровку ремня и при необходимости отрегулируйте ведущий шкив.

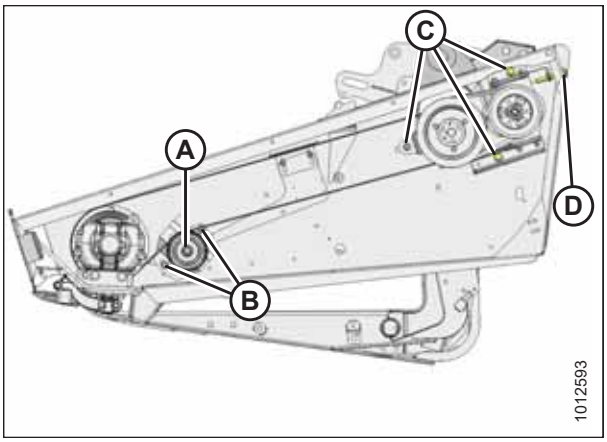


Рисунок 5.166: Привод ножа – левая сторона

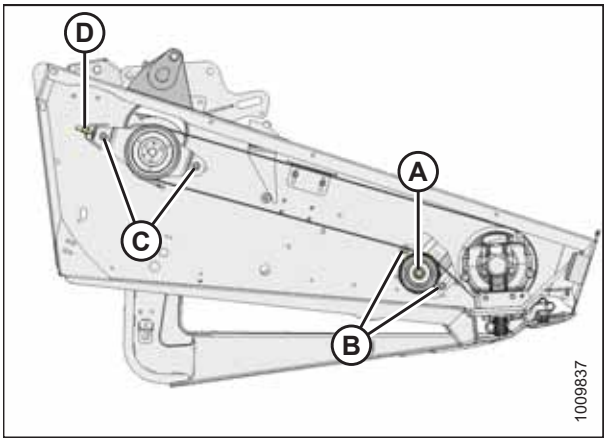


Рисунок 5.167: Привод ножа – правая сторона

5.10 Подающее полотно

Подающее полотно располагается на копирующем модуле FM100 и обеспечивает подачу скошенной культуры к шнеку.

ВНИМАНИЕ

Чтобы не допустить травм, перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 393*.

5.10.1 Замена подающего полотна

Заменяйте полотно при обнаружении порывов, трещин или недостающих планок.

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку и мотовило на полную высоту, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Установите предохранительные упоры мотовила и жатки.
3. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

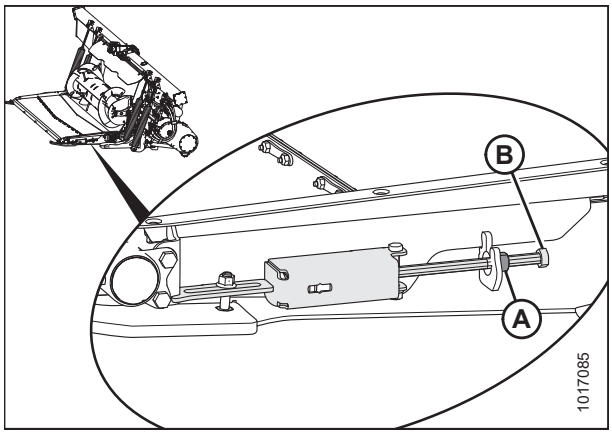


Рисунок 5.168: Натяжитель подающего полотна

4. Высвободите ручку поддона питающего барабана (A) из упоров защелки (B) на обеих сторонах питающего барабана. После этого дверца упадет вниз, открыв доступ к полотну подающей деки и к роликам.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунке опущены для большей наглядности.

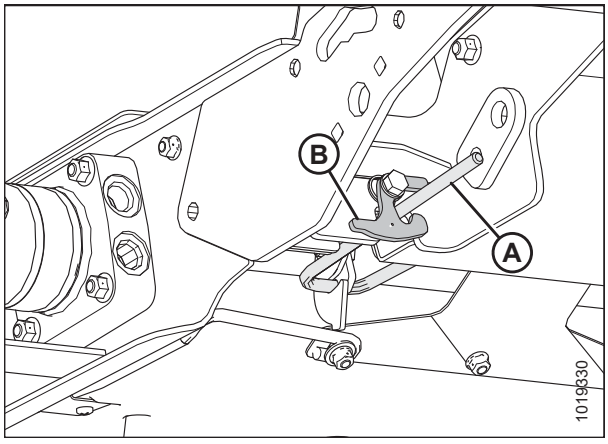


Рисунок 5.169: Ручка поддона питающего барабана и защелка ручки поддона левой стороны

5. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
6. Стяните полотно с деки.

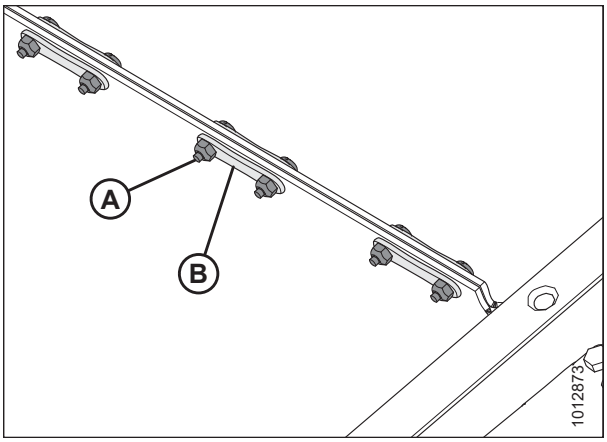


Рисунок 5.170: Стыковочная планка полотна

7. Установите новое полотно (A) на приводной ролик (B). Проследите за тем, чтобы направляющие полотна вошли в канавки на приводном ролике (C).
8. Протяните полотно вдоль низа подающей деки и вокруг натяжного ролика (D).

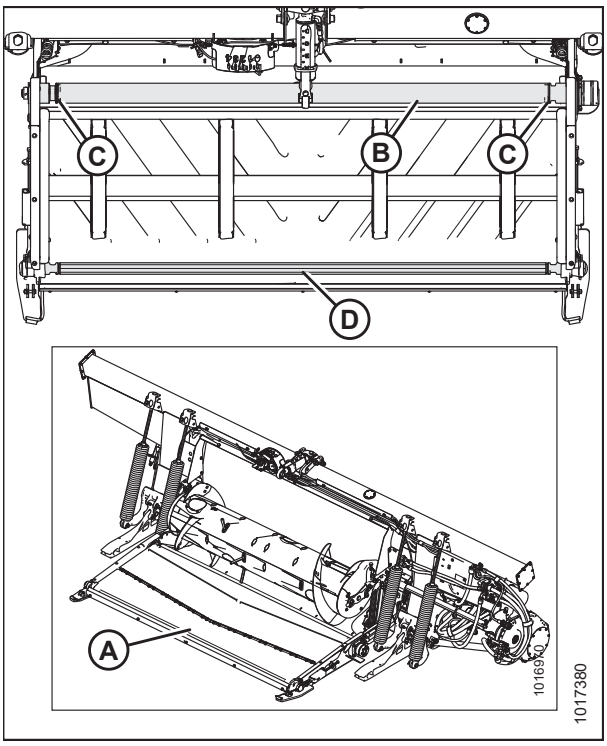


Рисунок 5.171: Подающее полотно копирующего модуля

9. Соедините стык полотна при помощи накладок стыковочной планки (B) и закрепите 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.
10. Отрегулируйте натяжение полотна. См. *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*.

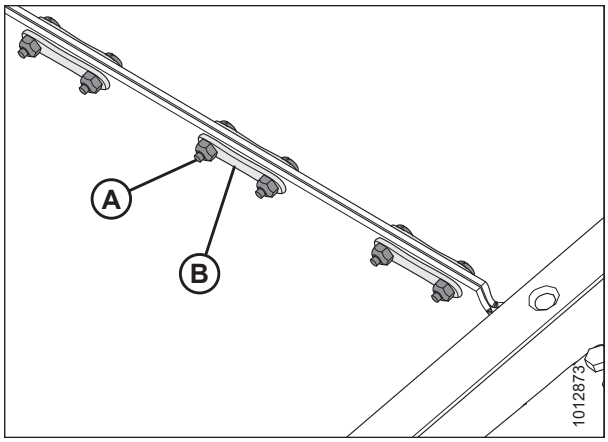


Рисунок 5.172: Накладки стыковочной планки полотна

11. Закройте питающий барабан, зафиксировав упоры защелки ручки поддона (B) с обеих сторон подающей деки на ручке поддона питающего барабана (A).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Некоторые детали на рисунке опущены для большей наглядности.

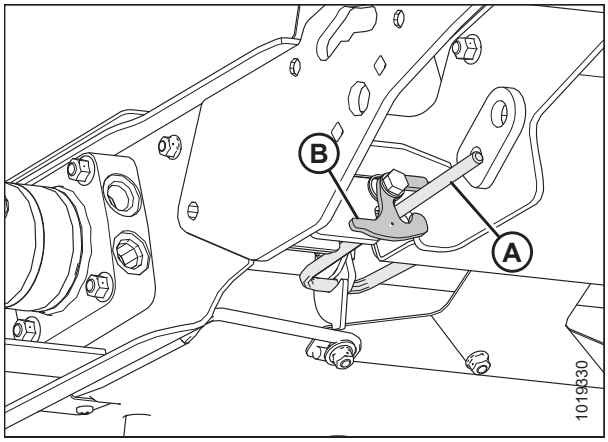


Рисунок 5.173: Ручка поддона питающего барабана и защелка ручки поддона левой стороны

5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку на полную высоту, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Установите предохранительные упоры жатки.

Проверка натяжения полотна

3. Убедитесь, что направляющая полотна (резиновая дорожка с нижней стороны полотна) четко попадает в паз на приводном ролике, а натяжной ролик находится между направляющими.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    На рисунках копирующий модуль показан с левой стороны. Правая сторона зеркально отображена.

ПРИМЕЧАНИЕ:

По умолчанию держатель пружины (белый индикатор) расположен в центре (B) окна пружинного блока, однако положение держателя пружины зависит от заводской регулировки центровки полотна.

4. Проверьте положение белого индикатора (A). Если центровка подающего полотна выполнена надлежащим образом и стаканы пружин с обеих сторон полотна располагаются правильно, регулировка не требуется.
5. При необходимости регулировки перейдите к шагу *6, страница 491*.

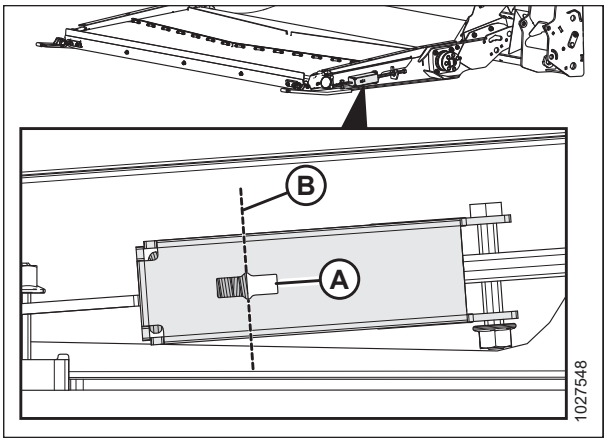


Рисунок 5.174: Натяжитель подающего полотна

Регулировка натяжения полотна

6. 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.
   - Ослаблен на 3 мм (1/8 дюйма) (C) (смещен назад от центра в индикаторном окне [E])
   - Затянут на 6 мм (1/4 дюйма) (D) (смещен вперед от центра в индикаторном окне [E])

   ВАЖНО:

   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.
7. Затяните контргайку (A).

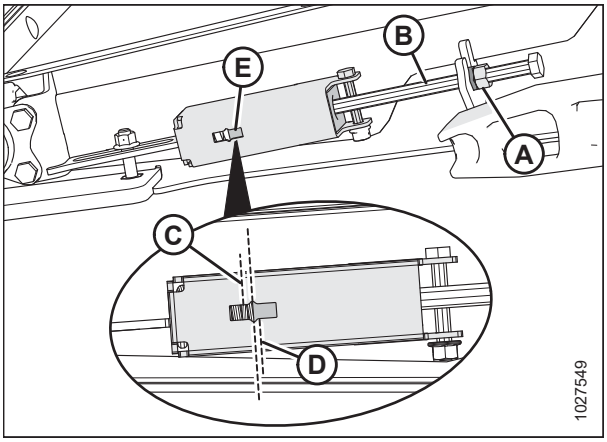


Рисунок 5.175: Натяжитель подающего полотна

5.10.3 Приводной ролик подающего полотна

Ролик приводится в действие и двигает полотно на копирующем модуле, подавая собранную массу на шнек.

Снятие приводного ролика подающего полотна

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку и мотовило на полную высоту, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Установите предохранительные упоры мотовила и жатки.

3. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

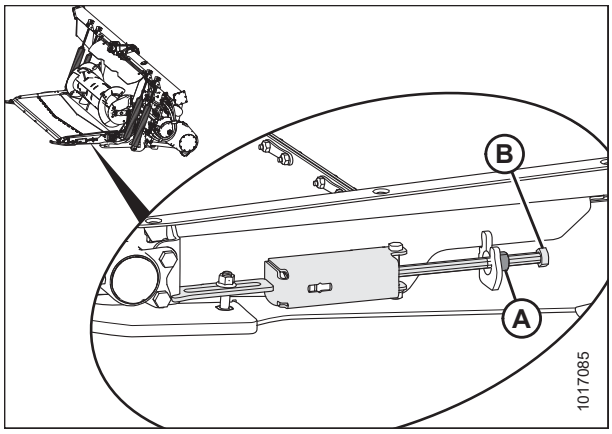


Рисунок 5.176: Натяжитель подающего полотна

4. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
5. Стяните полотно с деки.

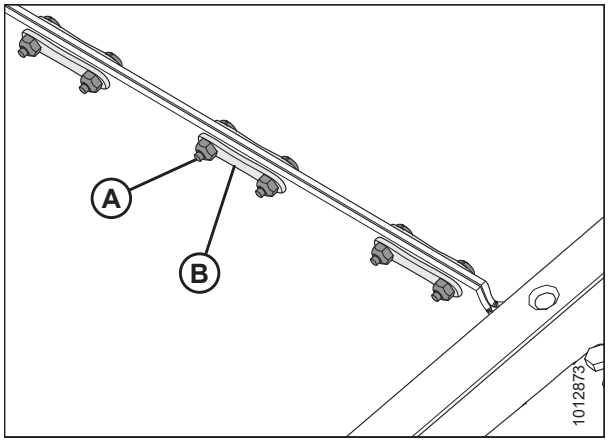


Рисунок 5.177: Стыковочная планка полотна

6. Выверните два болта (B) из крышки приводного ролика (A).

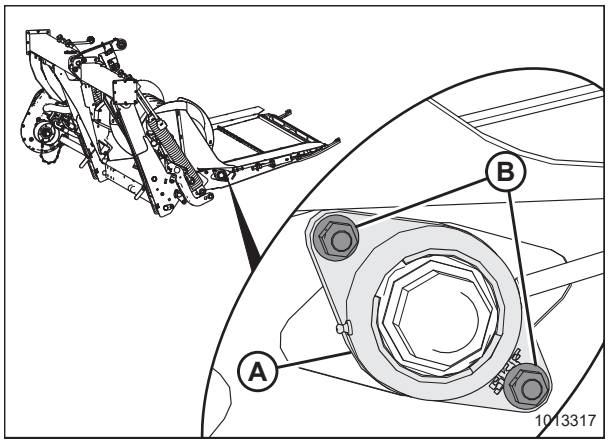


Рисунок 5.178: Подшипник приводного ролика

7. Сдвиньте плоскую крышку приводного ролика (A) влево.

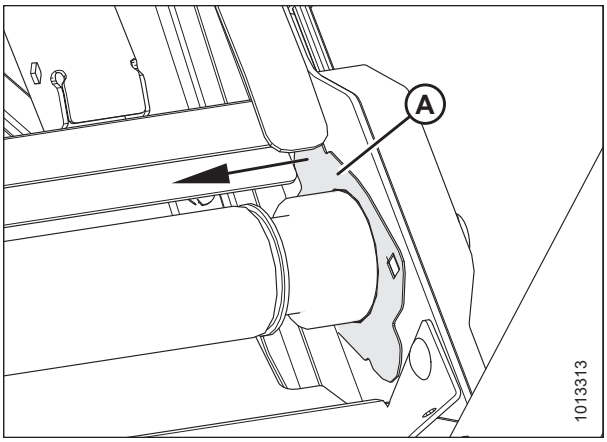


Рисунок 5.179: Приводной ролик

8. Сдвиньте приводной ролик (A) вместе с подшипником (B) вправо так, чтобы левый конец сошел со шлица.

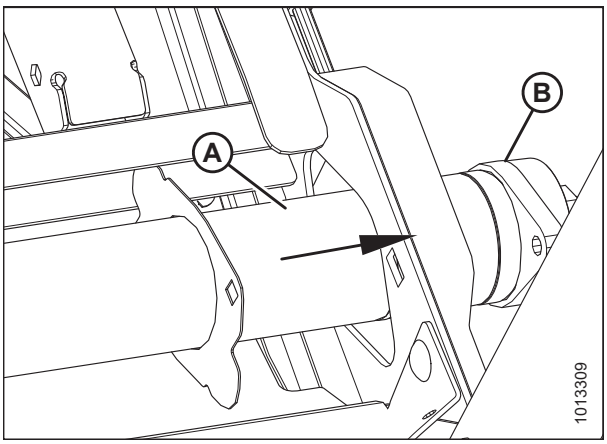


Рисунок 5.180: Приводной ролик

9. Поднимите левый конец и выньте его из рамы.
10. Сдвиньте весь узел (A) влево, направляя корпус подшипника (B) через проем в раме (C).
11. Снимите ролик (A).

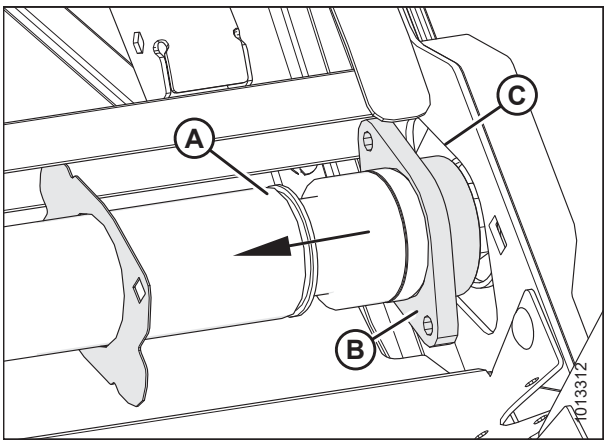


Рисунок 5.181: Приводной ролик

Установка приводного ролика подающего полотна

1. Нанесите на шлиц смазку.
2. Сдвиньте плоскую крышку приводного ролика (A) на правый конец ролика (B).
3. Пропустите приводной ролик стороной подшипника (C) через проем в раме (D).

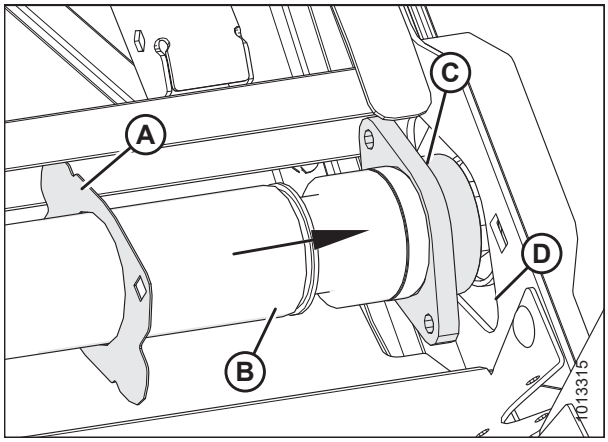


Рисунок 5.182: Приводной ролик: сторона подшипника

4. Надвиньте левый конец приводного ролика (A) на шлиц гидромотора (B).

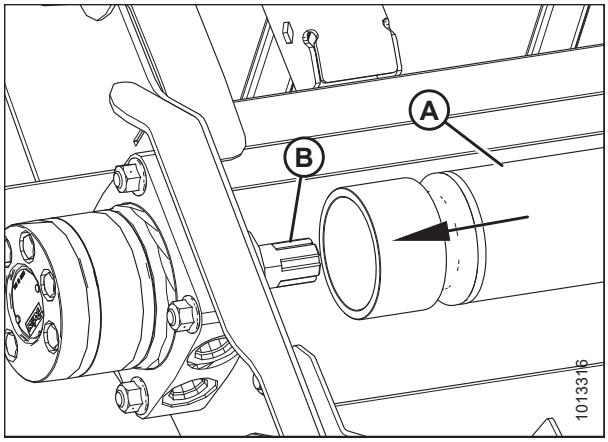


Рисунок 5.183: Гидромотор

5. Закрепите подшипник и корпус (A) приводного ролика с плоской крышкой на раме при помощи двух болтов (B).
6. Установите полотно подающей деки. Инструкции приведены в *5.10.1 Замена подающего полотна, страница 488*.
7. Натяните подающее полотно. Инструкции приведены в *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*.

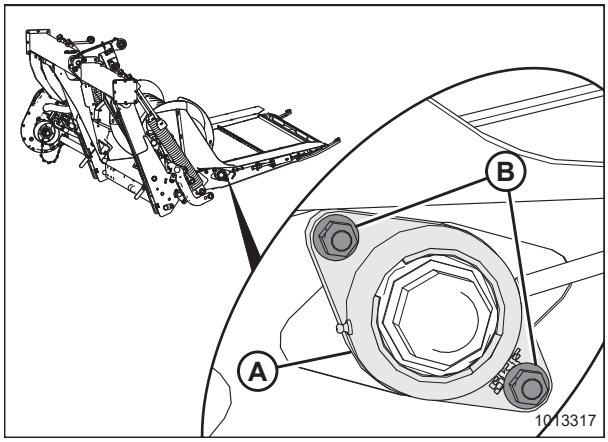


Рисунок 5.184: Подшипник приводного ролика

Замена подшипника приводного ролика подающего полотна

Снятие подшипника приводного ролика подающего полотна

ОПАСНО

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

1. Поднимите жатку и мотовило на полную высоту.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите предохранительные упоры мотовила и жатки.
4. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

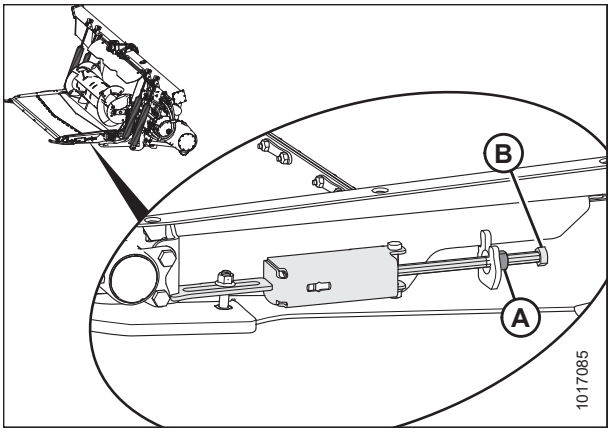


Рисунок 5.185: Натяжитель подающего полотна

5. Ослабьте установочный винт (B) на фиксаторе подшипника (A).
6. При помощи молотка и пробойника постучите по фиксатору подшипника (A) в направлении, противоположном направлению вращения шнека, и освободите фиксатор.

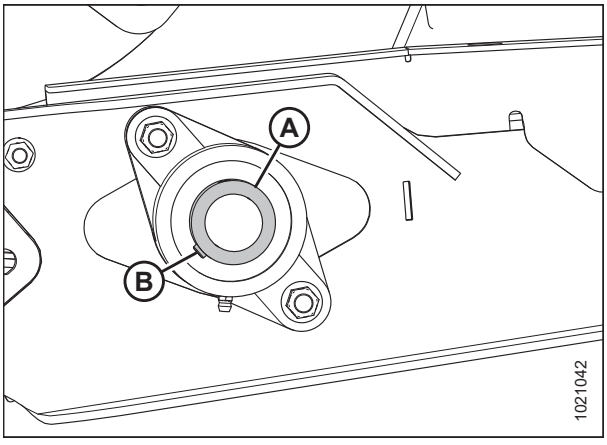


Рисунок 5.186: Подшипник приводного ролика подающего полотна

7. Отверните две гайки (A).

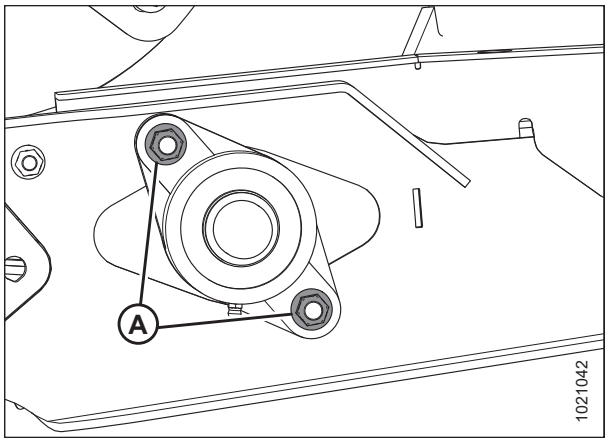


Рисунок 5.187: Подшипник приводного ролика подающего полотна

8. Снимите корпус подшипника (A).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если подшипник заклинило на валу, будет проще снять приводной ролик в сборе. Инструкции приведены в *Снятие приводного ролика подающего полотна, страница 491*.

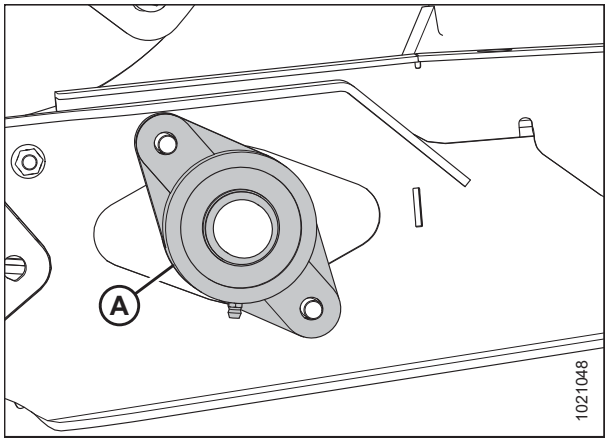


Рисунок 5.188: Подшипник приводного ролика подающего полотна

Установка подшипника приводного ролика подающего полотна

1. Установите корпус подшипника приводного ролика (A) на вал (B) и закрепите двумя болтами с гайками (C).

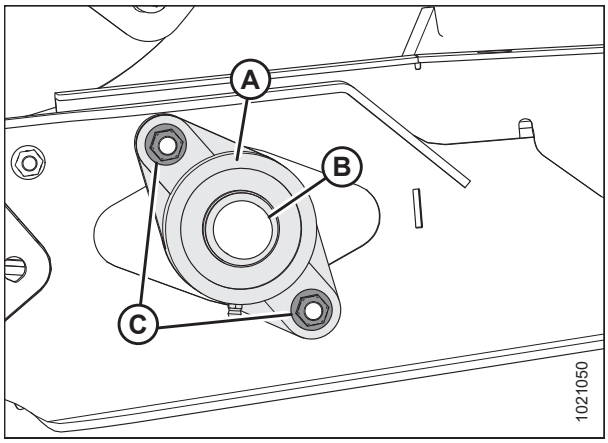


Рисунок 5.189: Подшипник приводного ролика подающего полотна

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 *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*.

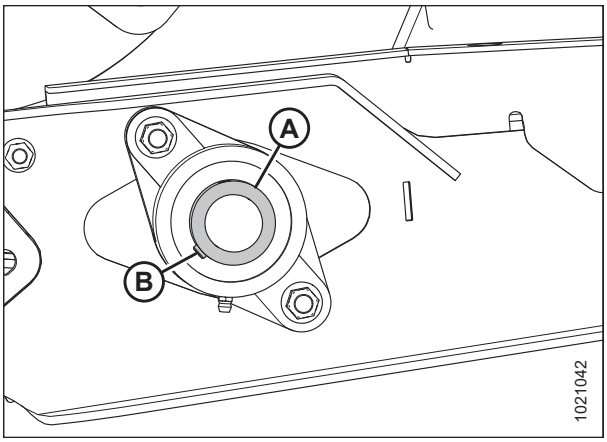


Рисунок 5.190: Подшипник приводного ролика подающего полотна

5.10.4 Натяжной ролик подающего полотна

Это неприводной ролик, который приводится в действие от приводного ролика подающего полотна. Как и приводной ролик, он служит для перемещения скошенной культуры по подающему полотну на шнек.

Снятие натяжного ролика подающего полотна

1. Установите предохранительные упоры наклонной камеры. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации комбайна.
2. Ослабьте контргайку (A) и поверните болт (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение полотна. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

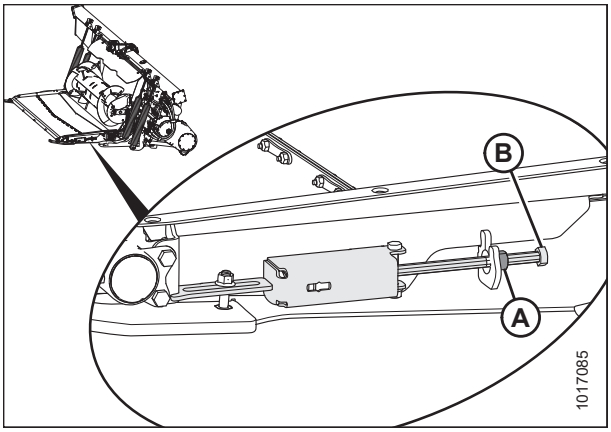


Рисунок 5.191: Натяжитель подающего полотна

3. Отверните гайки и винты (A) и снимите накладки стыковочной планки (B).
4. Откройте полотно.

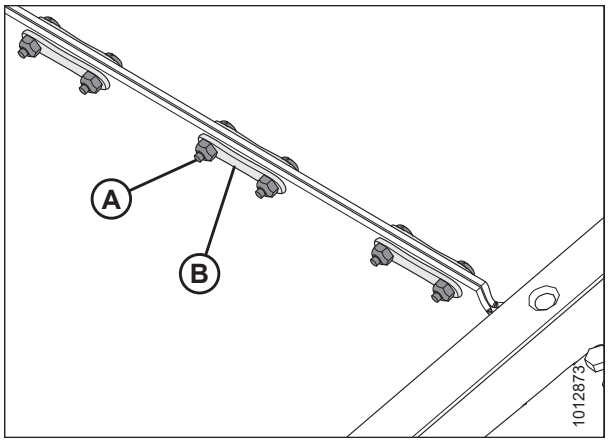


Рисунок 5.192: Стыковочная планка полотна

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.

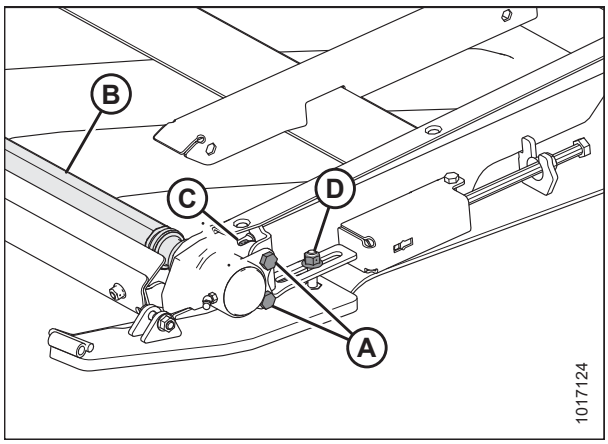


Рисунок 5.193: Натяжной ролик

Замена подшипника натяжного ролика подающего полотна

1. Снимите пылезащитный колпачок (A).

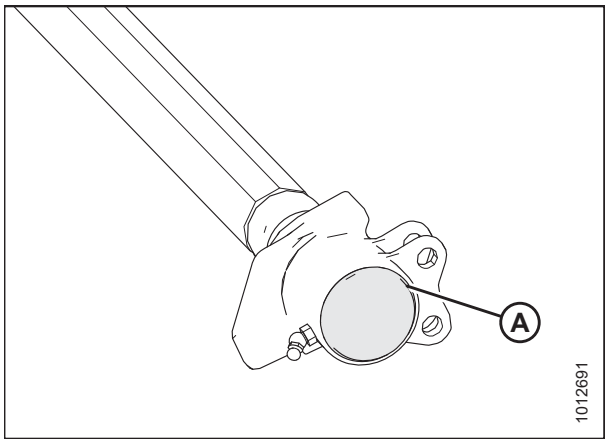


Рисунок 5.194: Натяжной ролик

2. Отверните гайку (A).
3. Постучите молотком по подшипнику (B), пока он не соскользнет с вала.

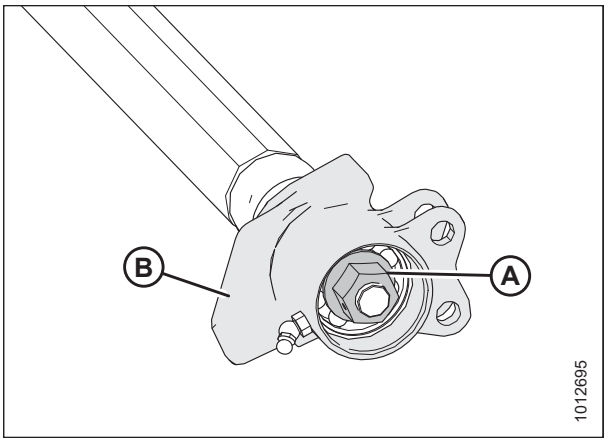


Рисунок 5.195: Натяжной ролик

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке нового подшипника **НЕ** ставьте ролик противоположным концом непосредственно на землю. Подшипник (A) выступает за трубу ролика (B), если положить конец на землю, это протолкнет подшипник дальше в трубу.

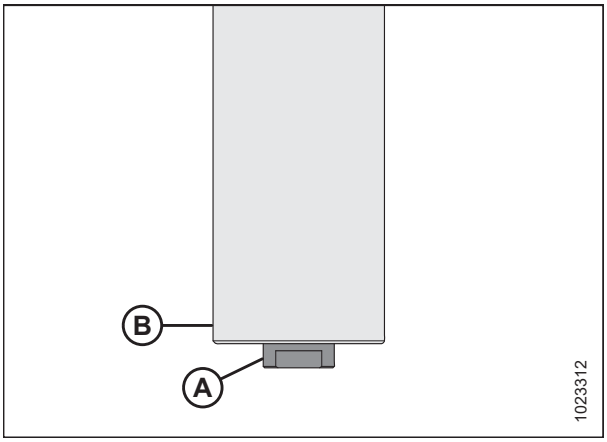


Рисунок 5.196: Натяжной ролик

4. Вырежьте углубление (A) в деревянной плашке.
5. Поставьте натяжной ролик (B) концом на плашку так, чтобы выступающий подшипник оказался в углублении (A).

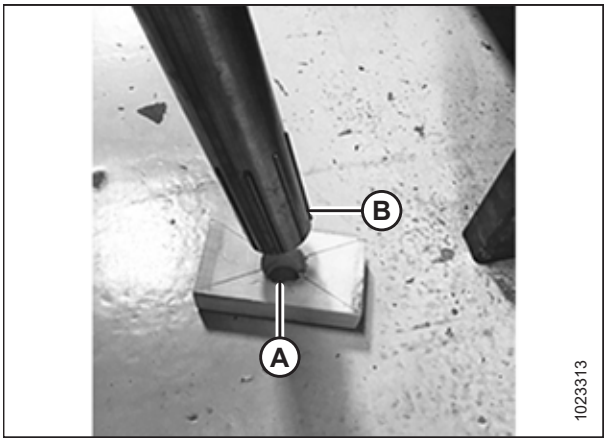


Рисунок 5.197: Натяжной ролик

6. Закрепите корпус (D) и выньте внутреннее стопорное кольцо (A), подшипник (B) и два уплотнения (C).
7. Установите уплотнения (C) в корпус (D).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Проследите, чтобы плоская сторона уплотнения была обращена внутрь.

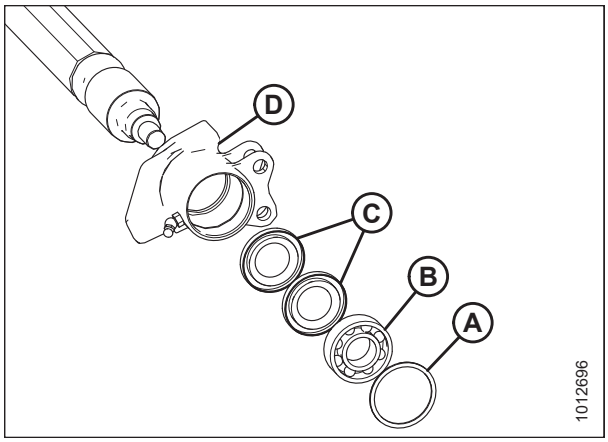


Рисунок 5.198: Подшипник в сборе

8. Установите новый подшипник (C), запрессовав наружное кольцо. Расположите подшипник в 14–15 мм (9/16–19/32 дюйма) (B) от внешнего края трубы.
9. Заполните полость (A) смазкой в объеме 8 куб. см.

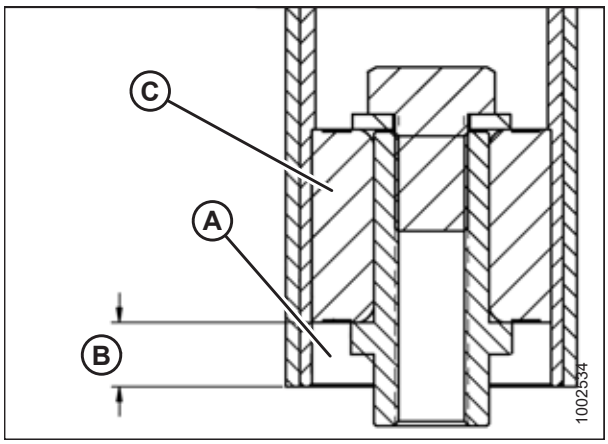


Рисунок 5.199: Подшипник натяжного ролика в сборе

10. Используя пломбир и молоток, установите новое стопорное кольцо (A), запрессовав внутреннее и наружное кольца. Расположите кольцо в 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (B) от края трубы.

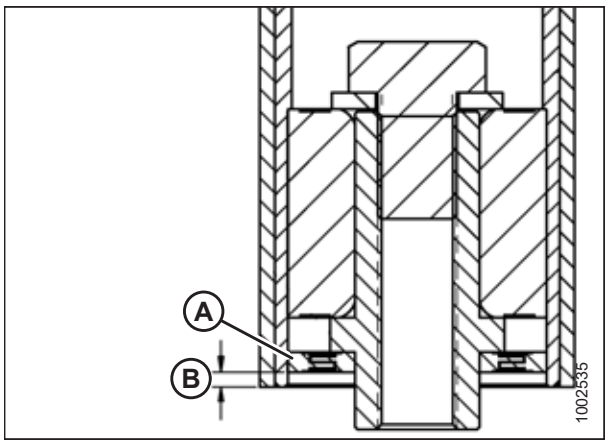


Рисунок 5.200: Подшипник натяжного ролика в сборе

11. Кисточкой нанесите на вал масло. Осторожно наверните корпус (D) с уплотнениями (C), подшипником (B) и стопорным кольцом (A) на вал рукой, стараясь не повредить уплотнения.

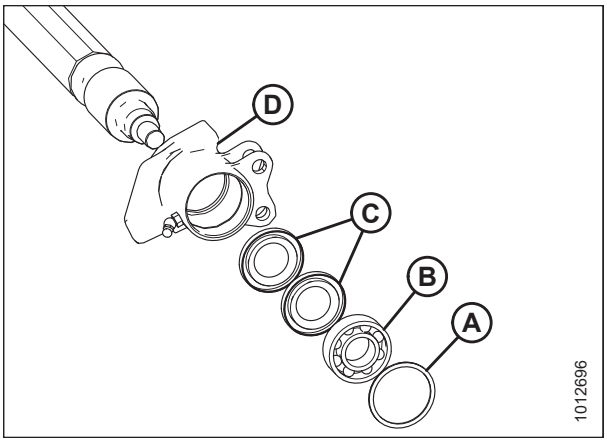


Рисунок 5.201: Подшипник в сборе

12. Закрепите собранный подшипник на валу гайкой (A).
13. Заполните полость подшипника консистентной смазкой и установите пыльник (B).
14. Проверьте работоспособность пресс-масленки.
15. Установите на жатку натяжной ролик подающего полотна. Инструкции приведены в *Установка натяжного ролика подающего полотна, страница 501*.

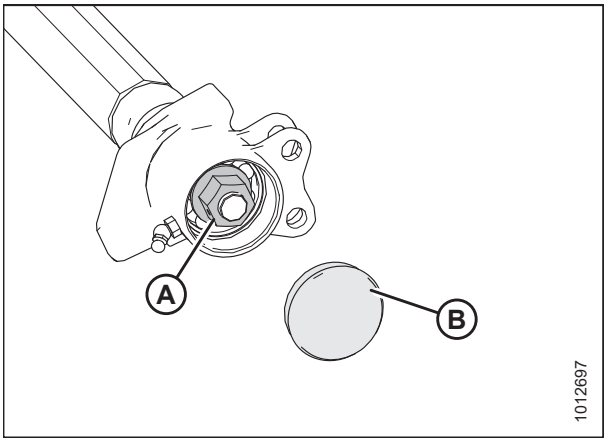


Рисунок 5.202: Натяжной ролик

Установка натяжного ролика подающего полотна

1. Поставьте собранный натяжной ролик (B) в деку копирующего модуля.
2. Заверните два болта (A) с гайками (C) на обоих концах натяжного ролика.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   НЕ затягивайте болты (A) слишком сильно.

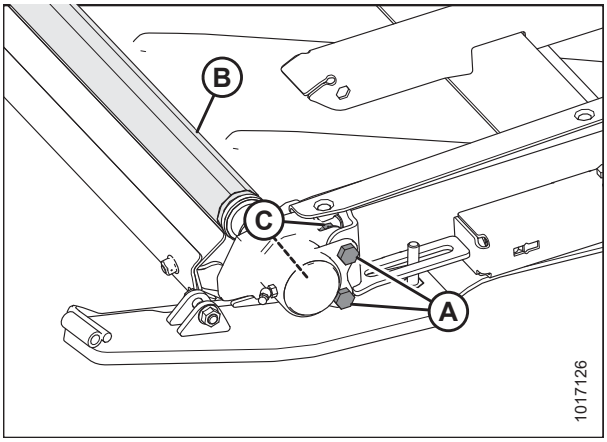


Рисунок 5.203: Натяжной ролик

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.

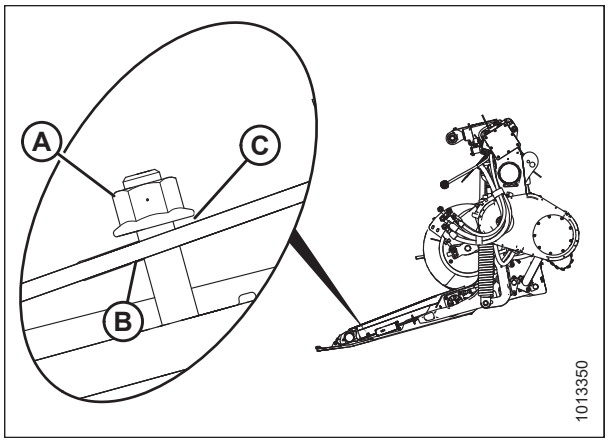


Рисунок 5.204: Натяжной ролик

4. Замкните подающее полотно и закрепите стык стыковочными планками (B), винтами (A) и гайками.
5. Натяните подающее полотно. Инструкции приведены в *5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*.

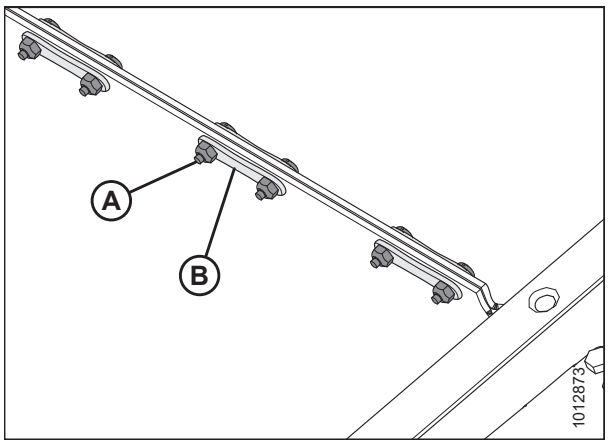


Рисунок 5.205: Стыковочная планка полотна

5.10.5 Опускание поддона питающего барабана FM100

ОПАСНО

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

1. Запустите комбайн, полностью поднимите жатку и установите стопоры подъемных цилиндров.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.

3. Поверните защелки (A), чтобы освободить ручку (B).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунке справа опущены для большей наглядности.

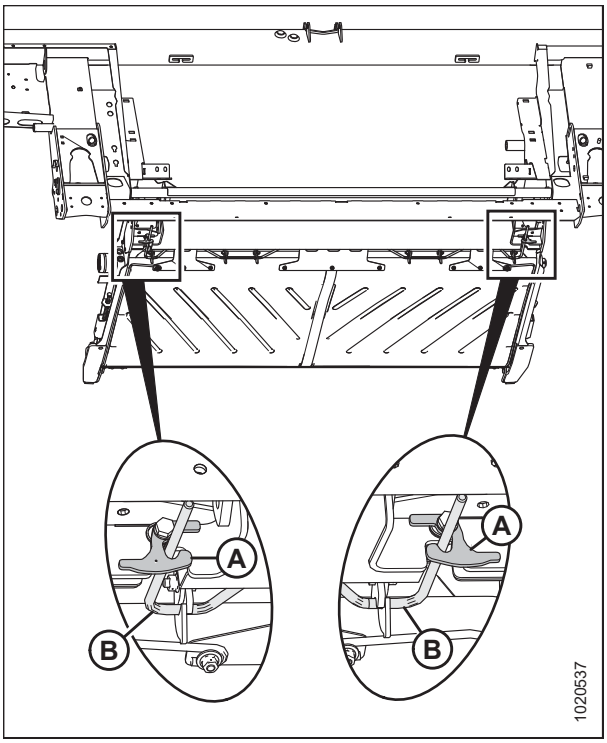


Рисунок 5.206: Поддон питающего барабана: вид сзади

4. Придерживая поддон (A), поверните ручки (B) вниз, чтобы освободить поддон.

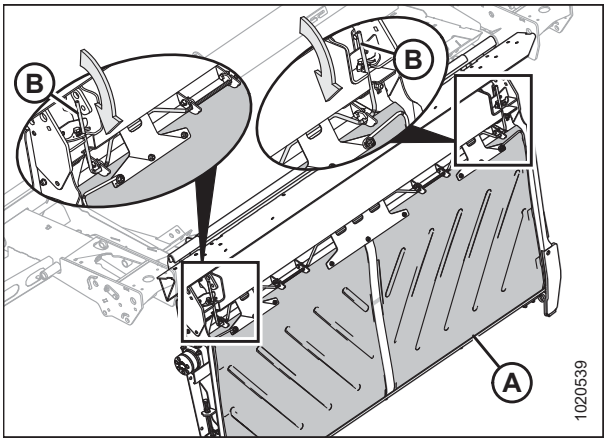


Рисунок 5.207: Нижняя сторона поддона питающего барабана

5. Опустите поддон (A) и проверьте, нет ли остатков транспортировочных материалов/мусора, которые могли оказаться под полотном копирующего модуля.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа подающая дека показана сзади.

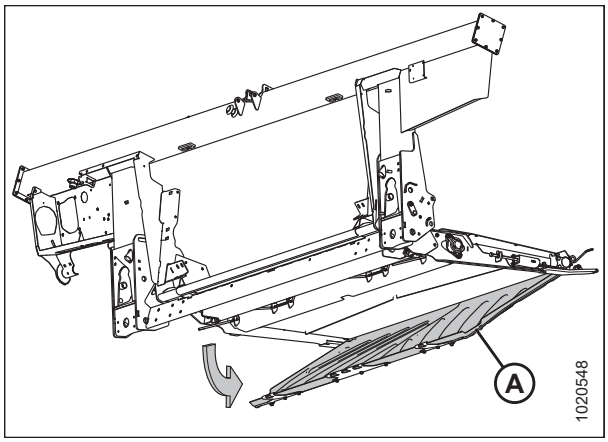


Рисунок 5.208: Поддон питающего барабана

5.10.6 Подъем поддона питающего барабана FM100

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).

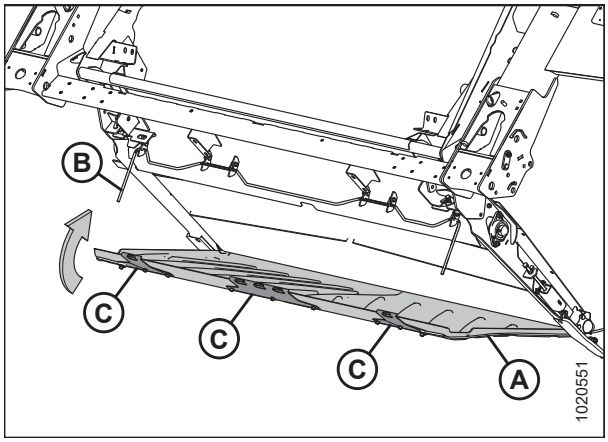


Рисунок 5.209: Нижняя сторона поддона питающего барабана: вид сзади

4. Придерживая поддон питающего барабана (A), поверните защелки (B), чтобы зафиксировать ручку (C).

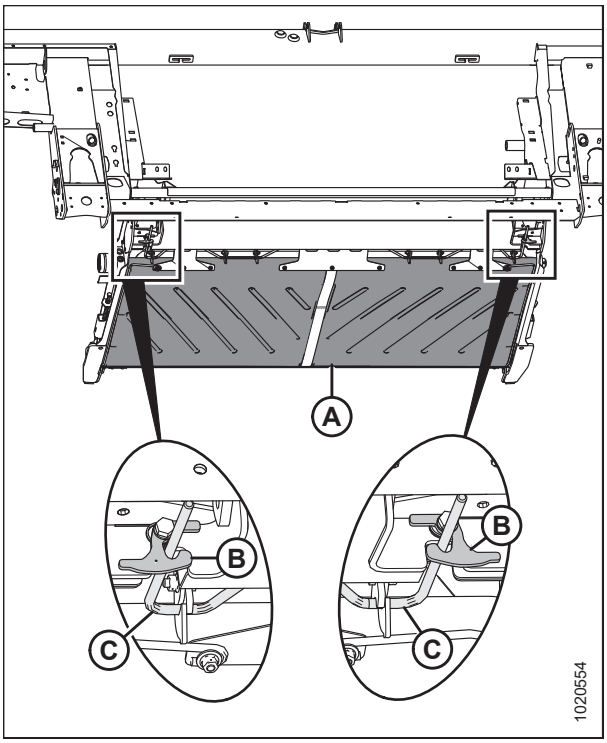


Рисунок 5.210: Поддон питающего барабана: вид сзади

5.11 FM100 Чистики и дефлекторы

5.11.1 Снятие чистиков

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Выверните четыре болта с гайками (A), удерживающие чистик (B) на раме копирующего модуля и снимите чистик.
3. Повторите операцию на противоположной стороне жатки.

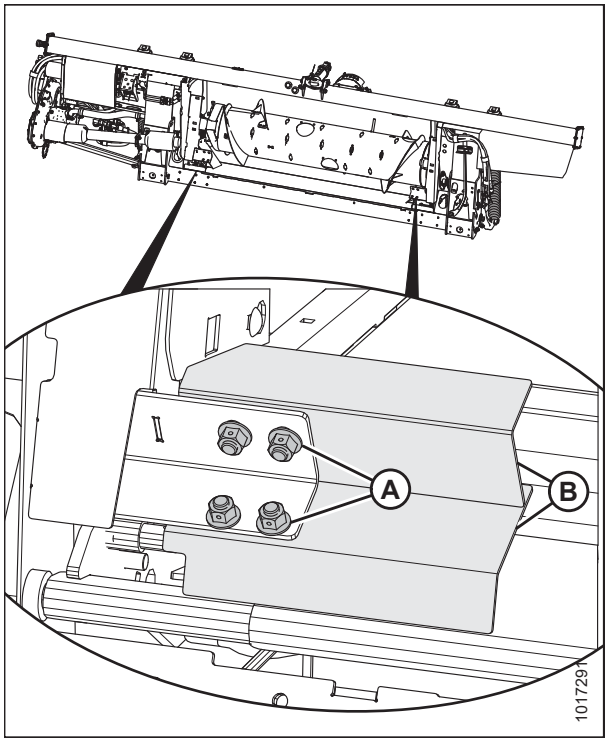


Рисунок 5.211: Чистик

5.11.2 Установка чистиков

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Установите чистик (B) так, чтобы прорезь находилась в углу рамы.
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.

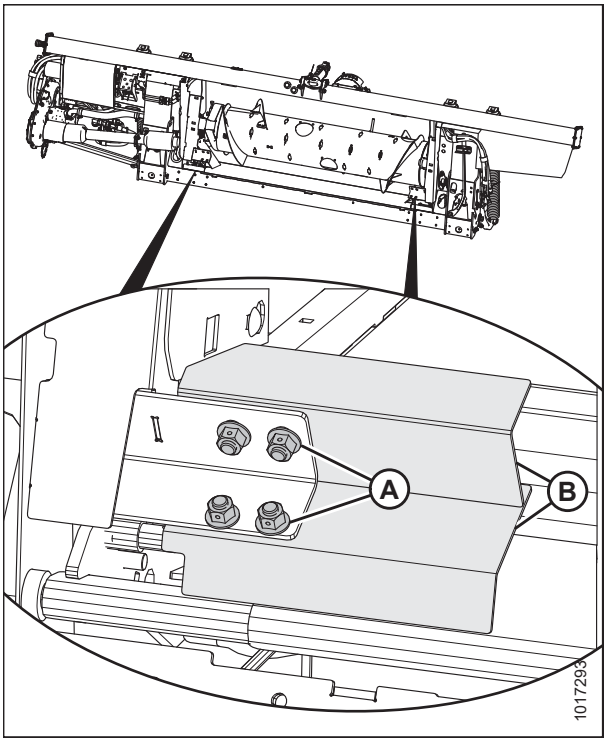


Рисунок 5.212: Чистик

5.11.3 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах New Holland CR

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Выверните два болта с гайками (B), крепящие дефлектор (A) к раме копирующего модуля, и снимите дефлектор.
3. Поставьте новый дефлектор (A) и закрепите при помощи болтов с гайками (B) (проследите, чтобы гайки были обращены к комбайну). НЕ **затягивайте** гайки.

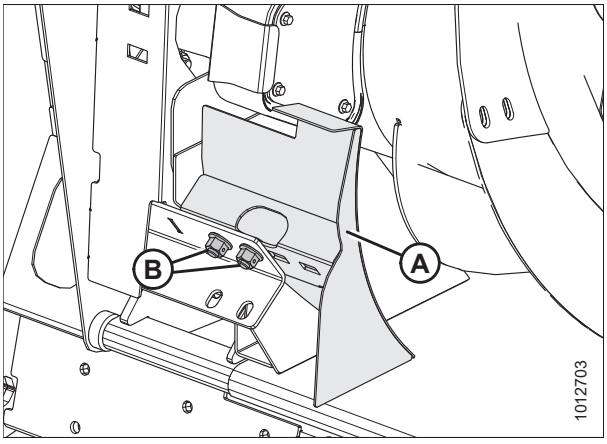


Рисунок 5.213: Дефлектор наклонной камеры

4. Отрегулируйте дефлектор (A) так, чтобы расстояние (C) между ним и поддоном составляло 4–6 мм (5/32–1/4 дюйма).
5. Затяните гайки (B).
6. Повторите процедуру для противоположного дефлектора.
7. Присоедините жатку к комбайну. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
8. После присоединения жатки к комбайну полностью выдвиньте центральное соединение и проверьте зазор между дефлектором и поддоном. Поддерживайте зазор 4–6 мм (5/32–1/4 дюйма) .

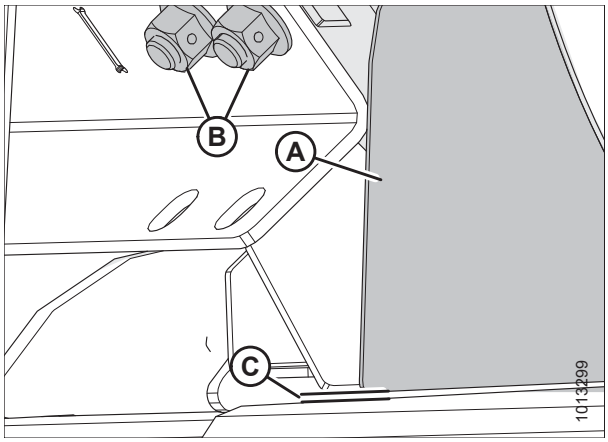


Рисунок 5.214: Расстояние от поддона до дефлектора

5.11.4 Замена дефлекторов наклонной камеры на комбайнах Gleaner

⚠ ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Отсоедините жатку от комбайна. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
2. Ослабьте гайки (A) и сдвиньте панель (B), чтобы открыть регулировочные болты дефлекторов.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Шнек на рисунке отсутствует для большей наглядности.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке показан левый дефлектор в сборе. Правый дефлектор в сборе представляет собой его зеркальное отображение.

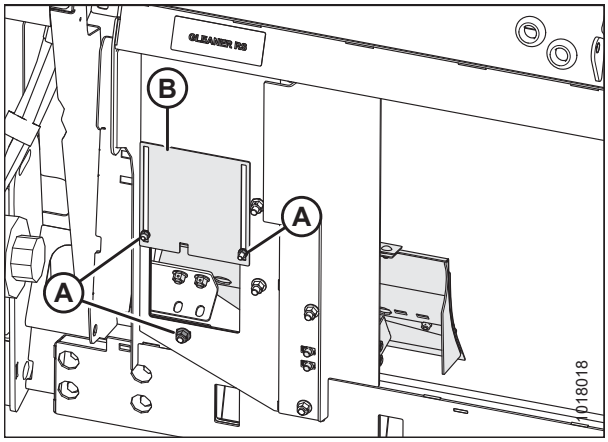


Рисунок 5.215: Вид сзади с изображением технологической панели

3. Выверните два болта с гайками (B), крепящие дефлектор (A) к раме копирующего модуля, и снимите дефлектор. Сохраните крепеж.

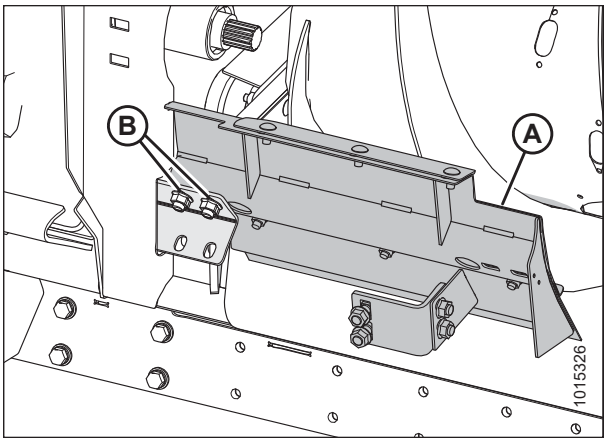


Рисунок 5.216: Дефлектор наклонной камеры

4. Выверните два болта с гайками (A), которые удерживают дефлектор наклонной камеры (B) на раме копирующего модуля. Сохраните крепеж.
5. Выверните два болта с гайками (C), которые удерживают дефлектор наклонной камеры (B) на опоре (D). Сохраните крепеж.

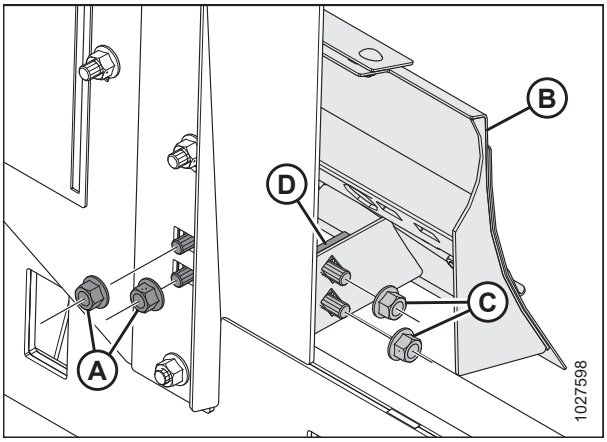


Рисунок 5.217: Дефлектор наклонной камеры

6. Установите новый дефлектор наклонной камеры (A) на раму копирующего модуля, используя болты и гайки (B), сохраненные в шаге *3, страница 509*. Если крепеж (B) поврежден, возьмите вместо него 25-мм болты с короткой шейкой и квадратным подголовком, а также две фланцевые контргайки.
7. Присоедините копирующий модуль и жатку к комбайну. Инструкции приведены в *4 Присоединение и отсоединение жатки, страница 339*.
8. Полностью втяните центральное соединение (положение A на индикаторе).
9. Заглушите двигатель и извлеките ключ.

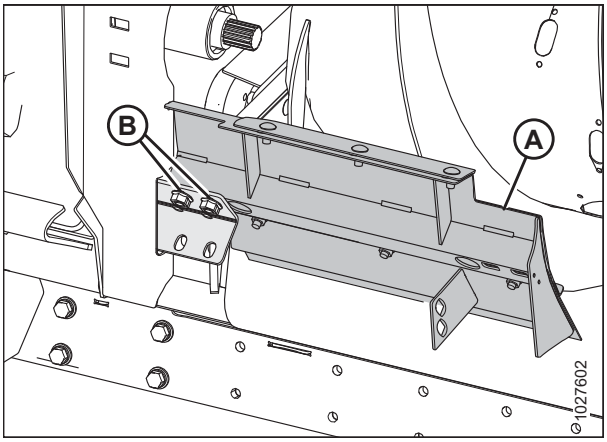


Рисунок 5.218: Дефлектор наклонной камеры

10. Для регулировки дефлектора ослабьте гайки (A) и расположите дефлектор так, чтобы расстояние (B) между поддоном и дефлектором составило 20–22 мм (13/16–7/8 дюйма).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Шнек на рисунке отсутствует для большей наглядности.

11. Затяните гайки (A).

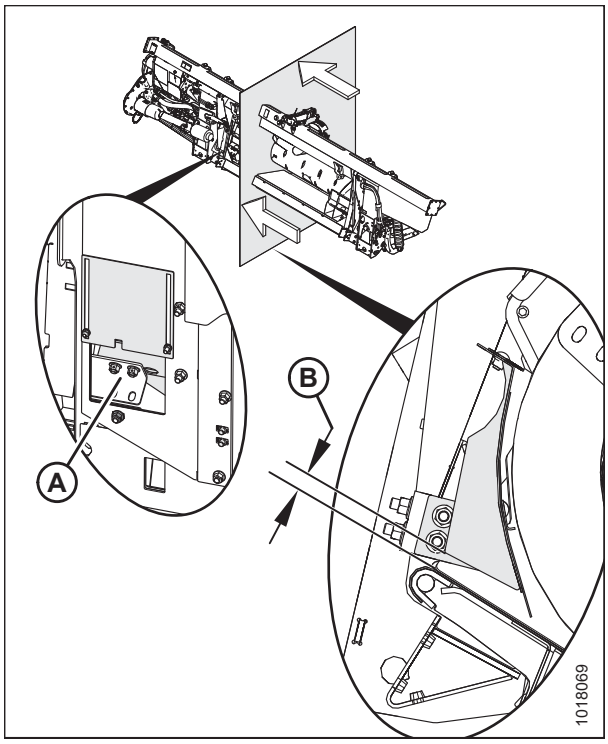


Рисунок 5.219: Вид сзади с изображением технологической панели

12. Если зазор между панелью дефлектора из нержавеющей стали (B) (входит в состав одного узла дефлектора) и поддоном больше 4 мм (3/16 дюйма), ослабьте крепеж (A) и измените положение регулировочной панели из нержавеющей стали так, чтобы она коснулась поддона из нержавеющей стали. Затяните крепеж.

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Шнек на рисунке отсутствует для большей наглядности.

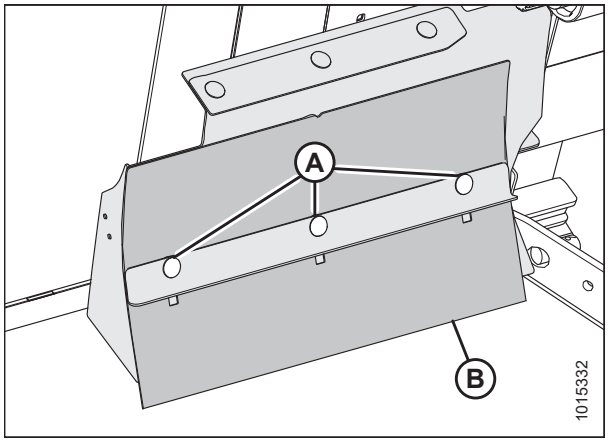


Рисунок 5.220: Вид спереди на регулировочную панель из нержавеющей стали

13. При необходимости ослабьте крепеж (A) и отрегулируйте положение чистика (B) поверх дефлектора. Край чистика должен выступать за лицевую часть верхнего изгиба дефлектора так, чтобы размер (C) составлял 7,6 мм (5/16 дюйма).

    ПРИМЕЧАНИЕ:

    Шнек на рисунке отсутствует для большей наглядности.

14. Снова затяните крепеж (A).

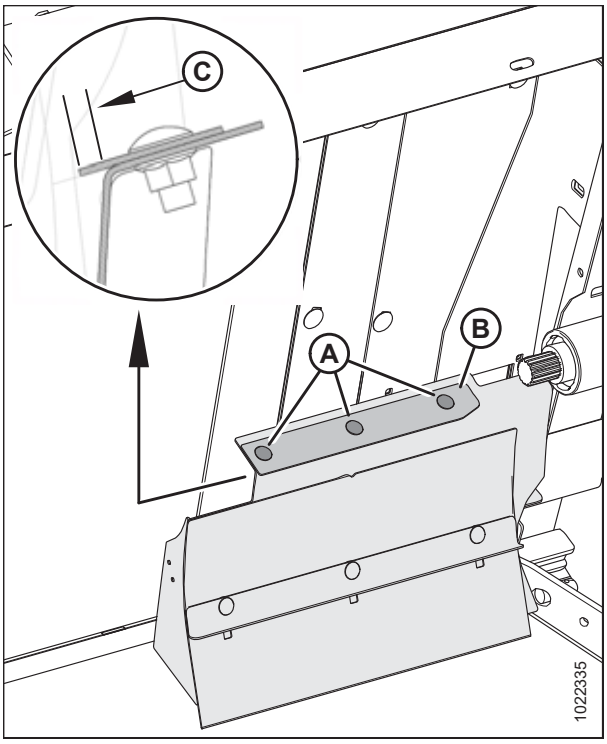


Рисунок 5.221: Положение чистика

15. Закройте технологическую панель (B) и затяните гайки (A).

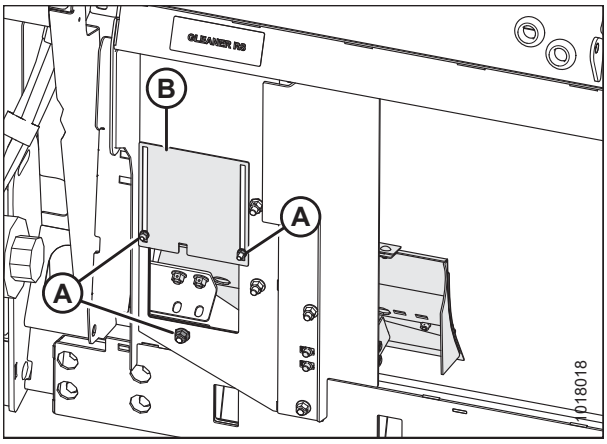


Рисунок 5.222: Вид сзади с изображением технологической панели

16. Используя болты и гайки (A), сохранившиеся от шага *5, страница 509*, закрепите опору (B) на сменном дефлекторе наклонной камеры (C).
17. Установите сменный дефлектор наклонной камеры (C) и закрепите его при помощи болтов и гаек (D), сохранившихся от шага *4, страница 509*. Проследите, чтобы гайки были обращены к комбайну. **НЕ** затягивайте гайки.
18. Повторите действия для противоположного бокового дефлектора.
19. Полностью выдвиньте центральное соединение и проверьте зазор между дефлектором и поддоном. Поддерживайте зазор 20–22 мм (13/16–7/8 дюйма).

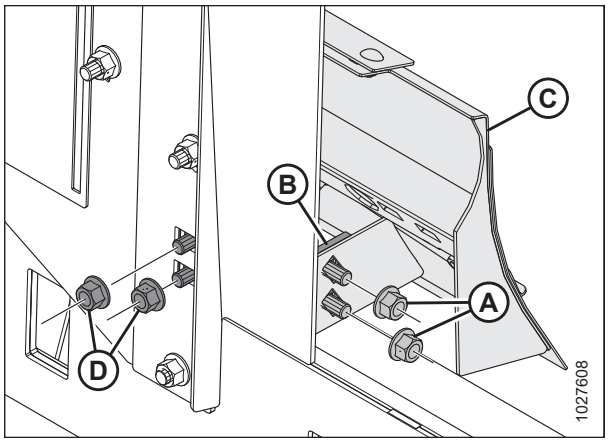


Рисунок 5.223: Сменный дефлектор наклонной камеры

5.12 Боковые полотна

На жатке имеется два боковых полотна. Они служат для транспортировки скошенной культуры на подающее полотно копирующего модуля и шнек. Заменяйте полотна при наличии порывов, трещин или отсутствии планок.

5.12.1 Снятие боковых полотен

ОПАСНО

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

1. Поднимите мотовило и установите предохранительные упоры.
2. Поднимите жатку и установите предохранительные упоры.
3. Двигайте полотно, пока стык не появится в рабочей зоне.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Деку жатки серии D1 можно также сдвинуть к центру, чтобы обеспечить просвет у торца жатки.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Ослабьте натяжение полотна. Инструкции приведены в *5.12.3 Регулировка натяжения полотна, страница 516*.
6. Выверните винты (A) и трубные соединители (B) в месте стыка полотна.
7. Стяните полотно с деки.

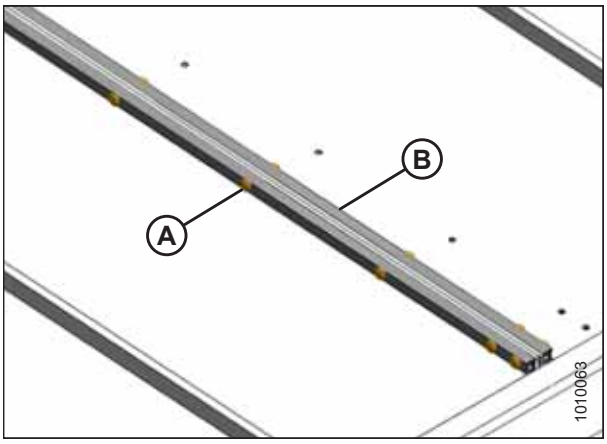


Рисунок 5.224: Стыковочная планка полотна

5.12.2 Установка ролика привода

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

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

1. Поднимите мотовило и установите предохранительные упоры.
2. Поднимите жатку и установите предохранительные упоры.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Перед установкой полотен проверьте высоту деки. Инструкции приведены в *5.12.5 Регулировка высоты деки, страница 520*.

4. Нанесите тальк, детскую присыпку или тальк-графитовую смазочную смесь на низ направляющих и на поверхность полотна, чтобы создать уплотняющий слой с ножевым брусом.
5. Вставьте полотно в деку с наружной стороны под ролики. При подаче полотна тяните его внутрь деки.
6. Подавайте полотно, пока оно не обогнет приводной ролик.
7. Вставьте противоположный конец полотна в деку над роликами. Полностью затяните полотно в деку.



Рисунок 5.225: Установка полотна

8. Ослабьте крепежные болты (B) на дефлекторе задней деки (A) (это может облегчить установку полотна).

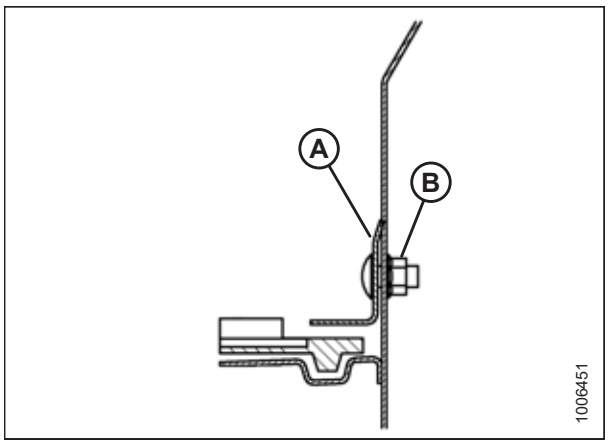


Рисунок 5.226: Зазор между лентой и ножевым брусом

9. Соедините концы полотна с помощью соединительных планок (B), болтов (A) (головки обращены к центральному окну) и гаек.
10. Отрегулируйте натяжение полотна. Инструкции приведены в *5.12.3 Регулировка натяжения полотна, страница 516*.

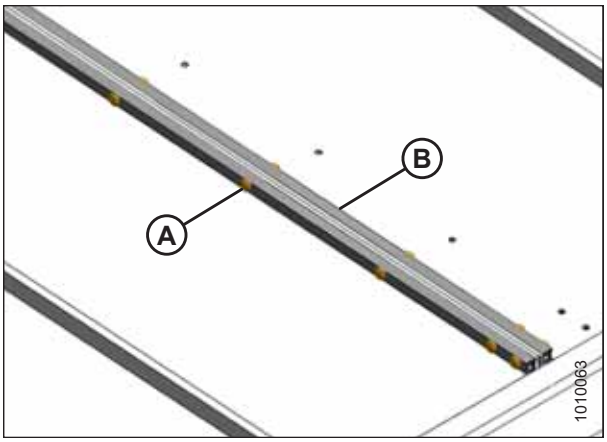


Рисунок 5.227: Стыковочная планка полотна

11. Проверьте зазор (A) между полотнами (B) и ножевым брусом (C). Он должна составлять 0–3 мм (0–1/8 дюйма).При необходимости отрегулируйте его, см. *5.12.5 Регулировка высоты деки, страница 520*.

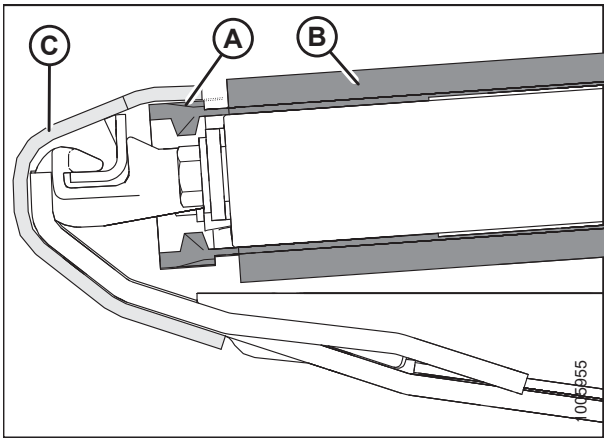


Рисунок 5.228: Зазор между лентой и ножевым брусом

12. 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.
13. Включите движение полотен на холостом ходу двигателя так, чтобы тальк или талько-графитовая смазка распределились по поверхностям зазора между лентой и ножевым брусом.

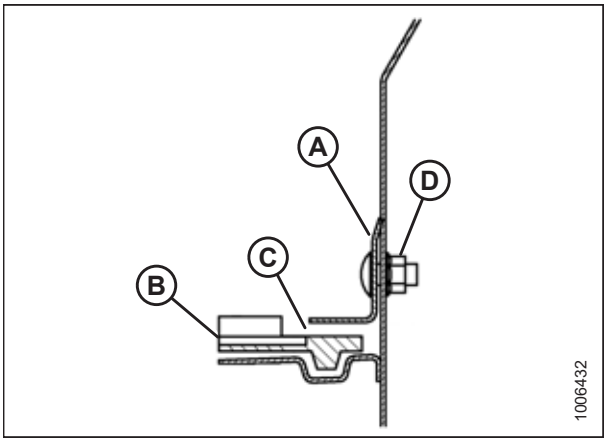


Рисунок 5.229: Зазор между лентой и ножевым брусом

5.12.3 Регулировка натяжения полотна

Натяжение полотен производится на заводе-изготовителе и обычно не требует дополнительной регулировки. Если регулировка все же потребовалась, натягивайте полотно так, чтобы только не допустить его проскальзывания и провисания ниже ножевого бруса.

ОСТОРОЖНО

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

1. Убедитесь, что белая полоска индикатора (A) находится посередине окна.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что рядом никого нет.

2. Запустите двигатель и полностью поднимите жатку.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры жатки.

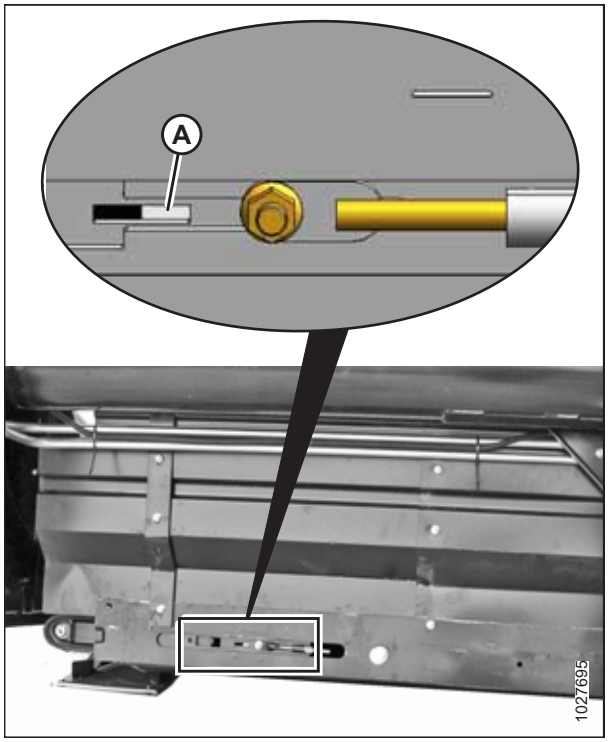


Рисунок 5.230: Показан регулятор натяжения с левой стороны. Правая сторона — зеркальное отображение.

5. Убедитесь, что направляющая полотна (резиновая дорожка с нижней стороны полотна) четко заходит в канавку (A) на ведущем ролике.

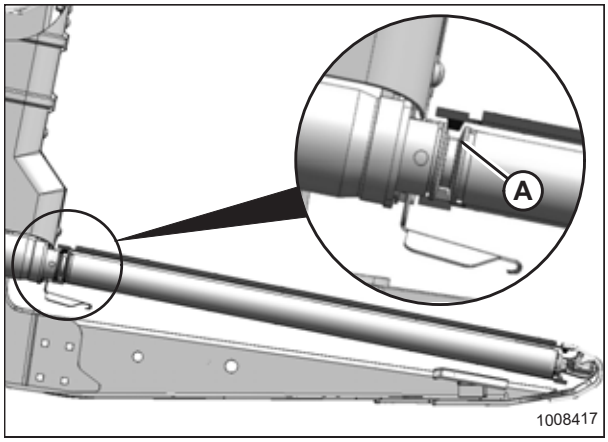


Рисунок 5.231: Приводной ролик

6. Убедитесь, что натяжной ролик (A) находится между направляющими полотна (B).

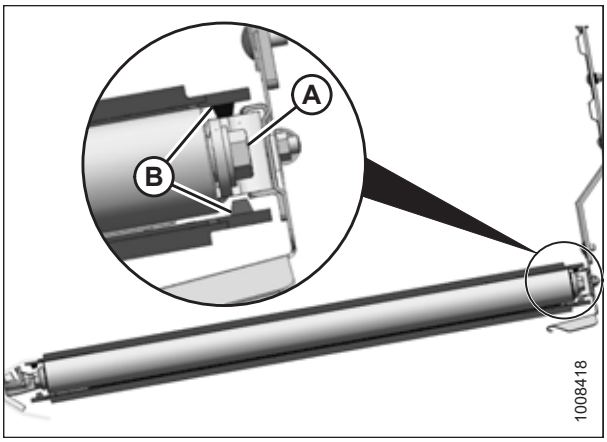


Рисунок 5.232: Натяжной ролик

ВАЖНО:

НЕ регулируйте гайку (C). Эта гайка используется только для выравнивания полотна.

7. Для ослабления натяжения полотна

   - поверните регулировочный болт (A) против часовой стрелки. Белая индикаторная полоска (B) передвигается наружу в направлении стрелки (D), указывая на то, что натяжение полотна уменьшается. Ослабляйте до тех пор, пока белый индикатор не достигнет середины окошка.

8. Для увеличения натяжения полотна

   - поверните регулировочный болт (A) по часовой стрелке. Белая индикаторная полоска (B) переместится внутрь в направлении стрелки (E), указывая на то, что происходит натяжение полотна. Продолжайте натяжение полотна до тех пор, пока белая индикаторная полоса не достигнет середины окошка.

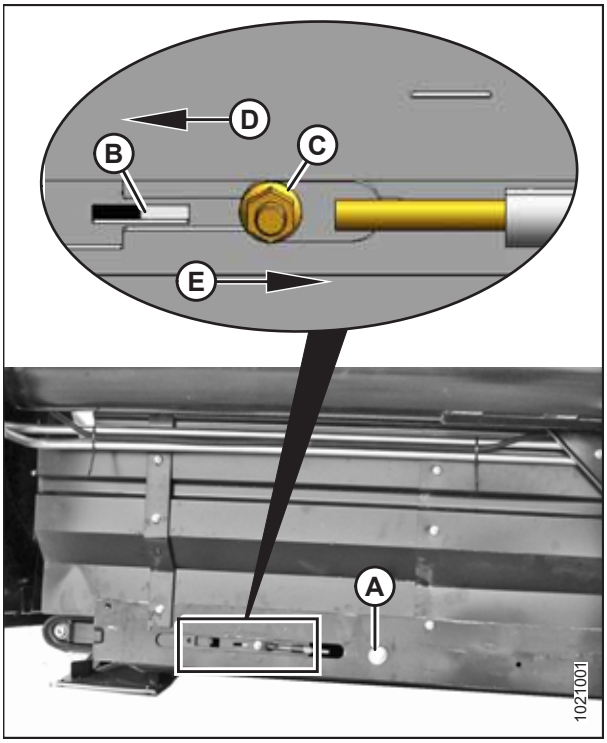


Рисунок 5.233: Показан регулятор натяжения с левой стороны. Правая сторона — зеркальное отображение.

ВАЖНО:

Во избежание преждевременного выхода из строя полотна, роликов полотна и (или) компонентов натяжного устройства **НЕ** работайте на машине, если белая полоска не видна.

ВАЖНО:

Во избежание скопления грязи обеспечьте достаточное натяжение полотна, предотвращающее его провисание ниже точки, в которой ножевой брус касается земли.

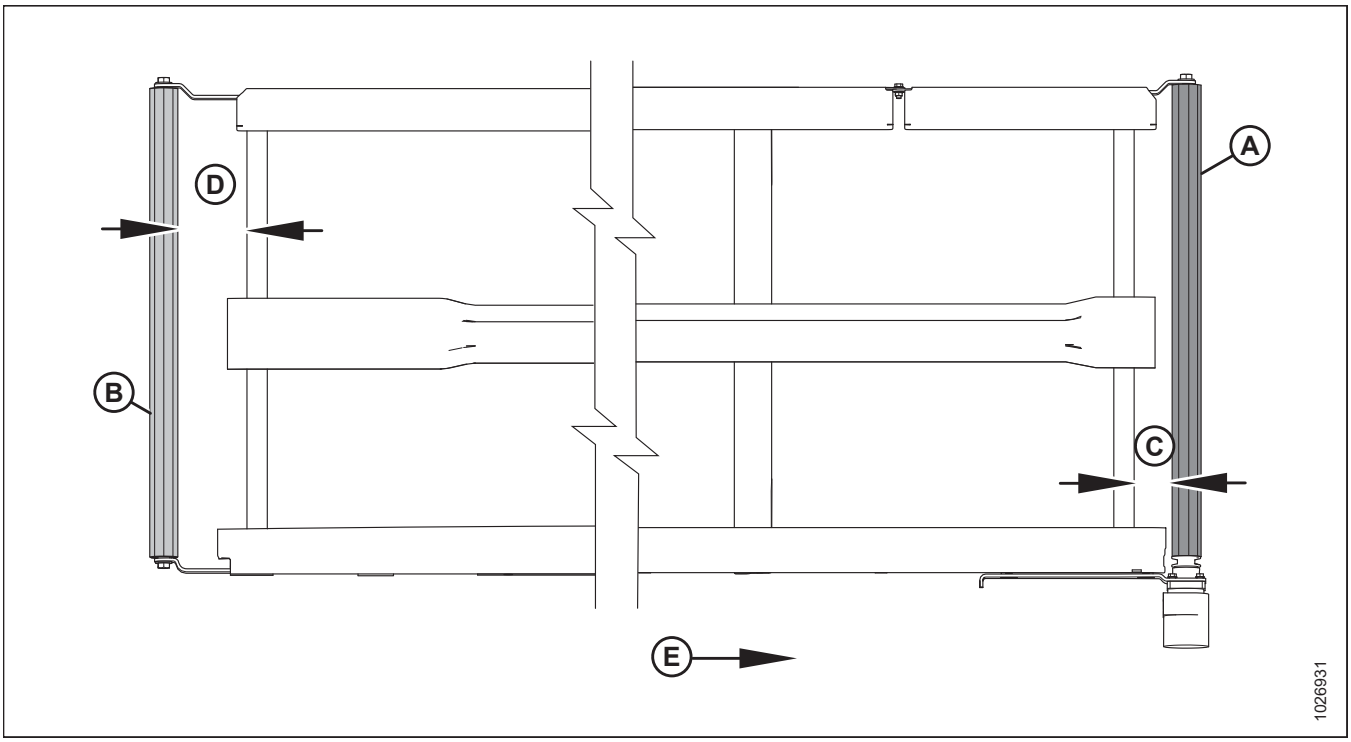
5.12.4 Регулировка Центровка полотна

Центровка полотна регулируется выравниванием приводного и натяжного роликов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунках в этой операции показана левая дека полотна. Правая дека зеркально отображена.

Рисунок 5.234: Регулировки хода 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. таблицу внизу.

Таблица 5.2 Центровка полотна

Направление хода	Место	Регулировка	Способ
Назад	Приводной ролик	Увеличение **C**	Затянуть гайку (C).
Вперед	Приводной ролик	Уменьшение **C**	Ослабить гайку (C)
Назад	Натяжной ролик	Увеличение **D**	Затянуть гайку (H)
Вперед	Натяжной ролик	Уменьшение **D**	Ослабить гайку (H)

2. Отрегулируйте приводной ролик (A), чтобы изменить **C** (см. таблицу *5.2, страница 518*) следующим образом.

   a. Ослабьте гайки (A) и стопорную гайку (B).

   b. Поворачивайте регулировочную гайку (C).

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Некоторые детали на рисунке отсутствуют для большей наглядности.

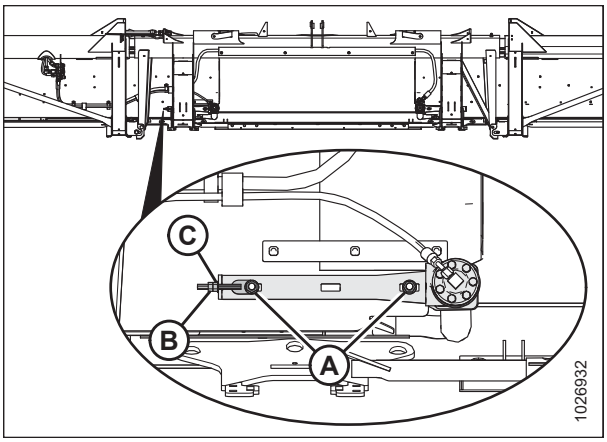


Рисунок 5.235: Приводной ролик левой деки (правый зеркально отображен)

3. Отрегулируйте натяжной ролик (B), чтобы изменить **D** (см. таблицу *5.2, страница 518*) следующим образом.

   a. Ослабьте гайку (A) и контргайку (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.

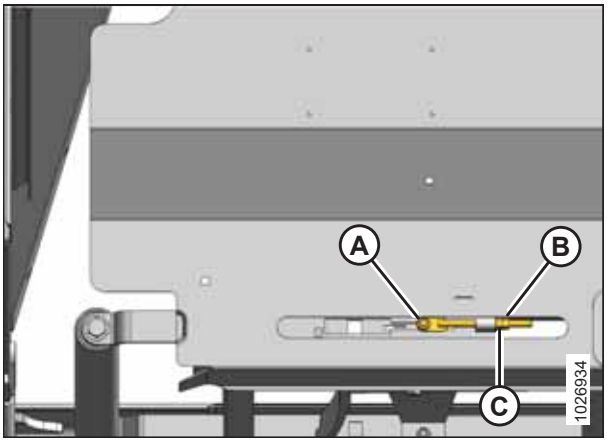


Рисунок 5.236: Натяжной ролик левой деки (правый зеркально отображен)

5.12.5 Регулировка высоты деки

ОПАСНО

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

ВАЖНО:

Новые полотна, устанавливаемые на заводе, проверяются при установке под нагревом и давлением. Между полотном и ножевым брусом должен быть установлен зазор 0–3 мм (0–1/8 дюйма). Это делается для того, чтобы внутрь боковых полотен не мог попасть материал, мешающий их движению. Может понадобиться уменьшить зазор деки до 1 мм (1/16 дюйма).

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Убедитесь, что зазор (A) между полотном (B) и ножевым брусом (C) составляет 0–3 мм (0–1/8 дюйма).

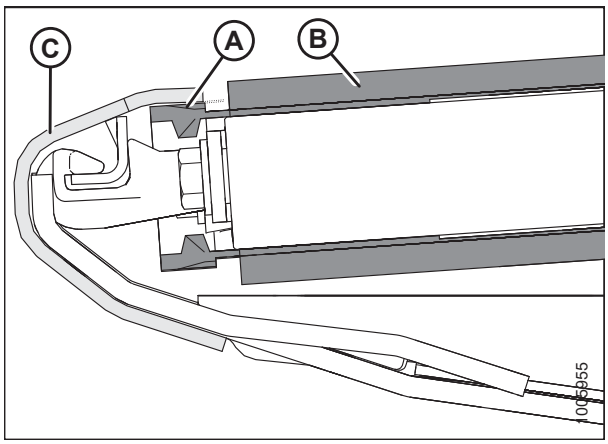


Рисунок 5.237: Зазор между лентой и ножевым брусом

3. Сделайте замер на опорах направляющей (A), когда жатка находится в рабочем положении. В зависимости от размера жатки имеется от двух до восьми опор на деку.
4. Ослабьте натяжение полотна. Инструкции приведены в *5.12.3 Регулировка натяжения полотна, страница 516*.

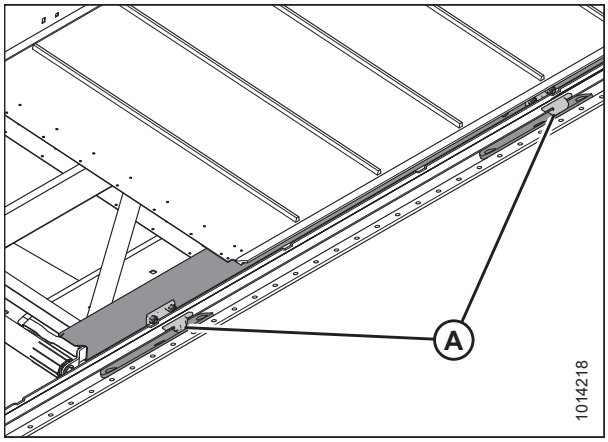


Рисунок 5.238: Опоры деки полотна

5. Приподнимите передний край полотна (A) за ножевым брусом (B), чтобы было видно опору деки.
6. Замерьте и запишите толщину ленты полотна.

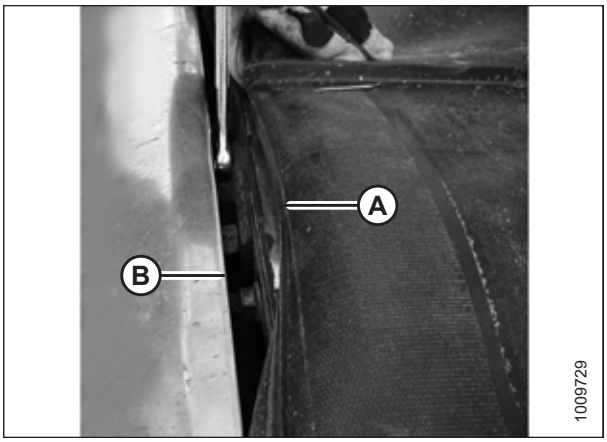


Рисунок 5.239: Регулировка деки

7. Ослабьте две контргайки (A) на опоре деки (B) **ТОЛЬКО НА ПОЛ-ОБОРОТА**.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Число опор деки (B) зависит от количества мотовил на жатке: четыре опоры — на жатках с одинарным мотовилом, восемь опор — на жатках со сдвоенным мотовилом.
8. Постучите по деке (C) молотком, чтобы опустить ее относительно опор. Постучите по опоре деки (B), используя пробойник, чтобы поднять деку относительно опор.

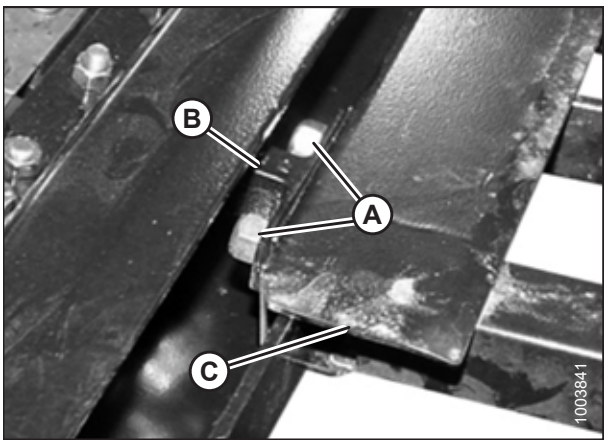


Рисунок 5.240: Опора деки

9. Чтобы создать уплотнение, отрегулируйте деку (A) так, чтобы зазор (B) между ножевым брусом (C) и декой составлял 1 мм (1/16 дюйма) плюс толщина полотна, измеренная в шаге *6, страница 521*.
10. Затяните крепеж опоры деки (D).
11. Еще раз проверьте зазор (B). См. шаг *9, страница 521*.
12. Натяните полотно. Инструкции приведены в *5.12.3 Регулировка натяжения полотна, страница 516*.

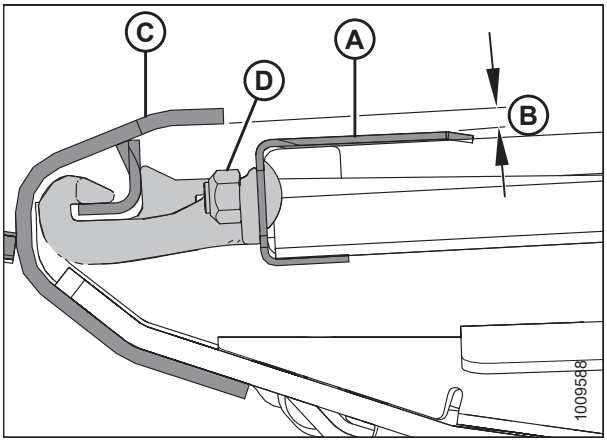


Рисунок 5.241: Опора деки

13. При необходимости отрегулируйте дефлектор заднего щитка (A), ослабив гайку (D) и передвигая дефлектор, пока не получите зазор 1–7 мм (1/32–5/16 дюйма) (C) между полотном (B) и дефлектором.

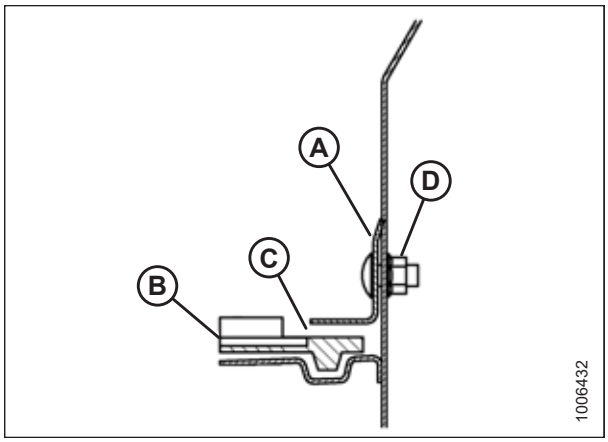


Рисунок 5.242: Дефлектор заднего щитка

5.12.6 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

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. См.

   - *Замена подшипника приводного ролика бокового полотна жатки, страница 524*
   - *Замена подшипника приводного ролика бокового полотна жатки, страница 527*

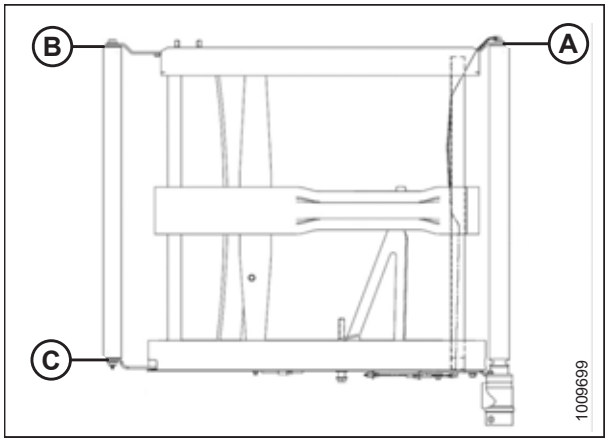


Рисунок 5.243: Рычаги роликов

Натяжной ролик деки полотна

Снятие ролика привода

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Если стыковочная планка полотна не видна, включите жатку и дождитесь, пока планка станет доступной (предпочтительно как можно ближе к наружному краю деки).
2. Запустите двигатель, поднимите жатку и мотовило.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Установите предохранительные упоры мотовила и жатки.
5. Поворачивая регулировочный болт (A) против часовой стрелки, ослабьте натяжение полотна.

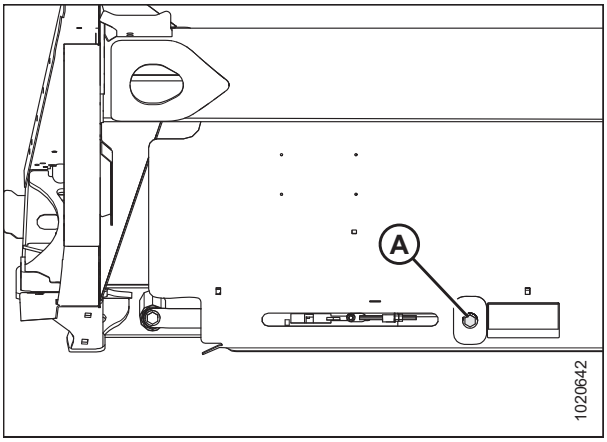


Рисунок 5.244: Натяжитель

6. Снимите винты (A), соединительные планки (B) и гайки в месте стыка полотна, чтобы разъединить полотно.
7. Снимите полотно с натяжного ролика.

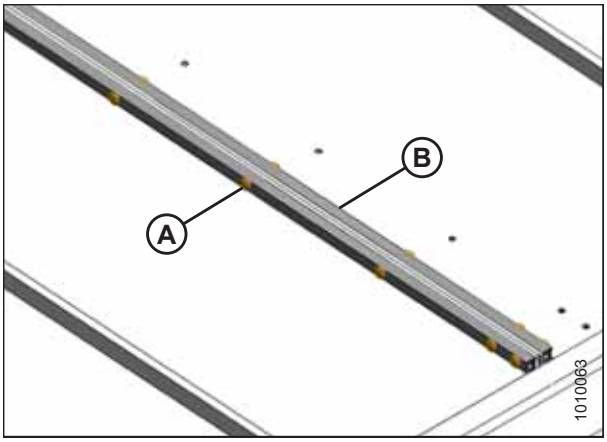


Рисунок 5.245: Стыковочная планка полотна

8. Выверните болт (A) с шайбой из натяжного ролика сзади деки жатки.
9. Выверните болт (B) с шайбой из натяжного ролика впереди деки жатки.
10. Разведите в стороны рычаги ролика (C) и (D) и снимите натяжной ролик.

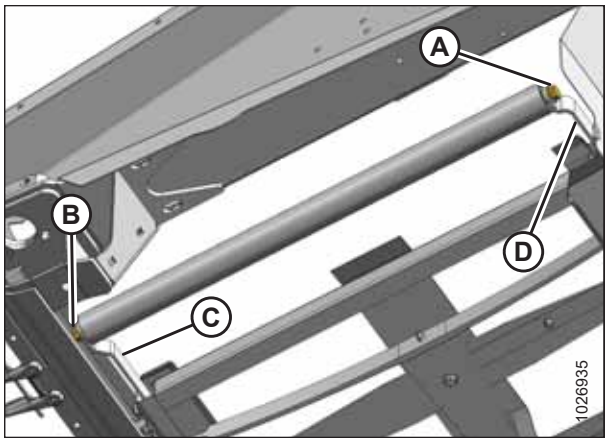


Рисунок 5.246: Натяжной ролик

Замена подшипника приводного ролика бокового полотна жатки

1. Снимите узел натяжного ролика полотна. Инструкции приведены в *Снятие ролика привода, страница 523*.
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.

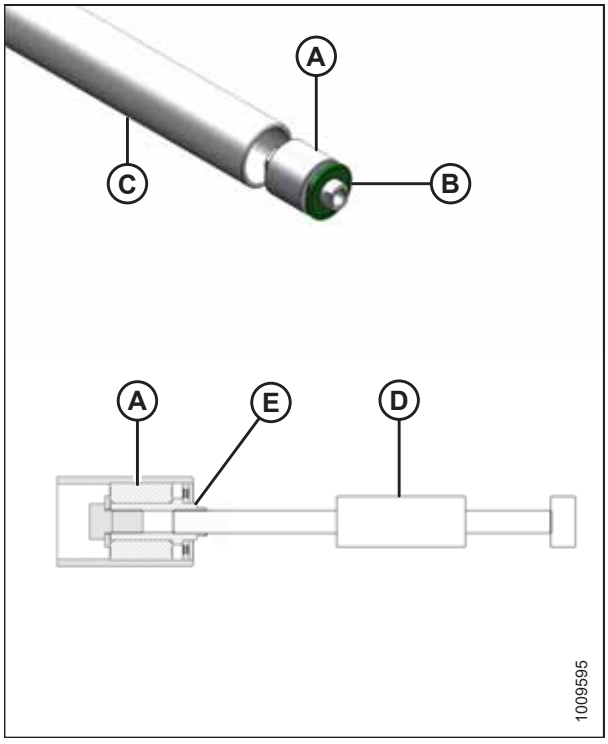


Рисунок 5.247: Подшипник натяжного ролика

4. Установите новый подшипник в сборе (A), запрессовывая наружное кольцо подшипника в трубу, пока не будет обеспечено 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 на отверстие ролика новое уплотнение (C), а затем плоскую шайбу (ВД 1,0 дюйма × НД 2,0 дюйма) на уплотнение.
7. Посадите легкими ударами уплотнение (C) в отверстие ролика с помощью подходящей по размеру накидной головки. Постучите по шайбе и подшипнику в сборе (A), пока уплотнение не установится на 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (D) от наружного края трубы.

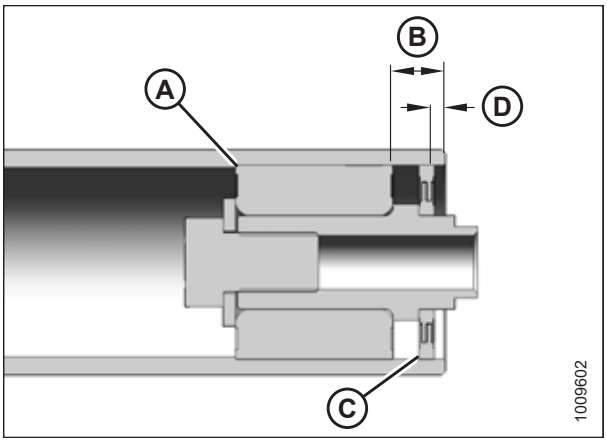


Рисунок 5.248: Подшипник натяжного ролика

Установка натяжного ролика бокового полотна

1. Установите шейку вала в натяжной ролик на переднем рычаге (B) деки.
2. Слегка нажмите на ролик, чтобы отклонить передний рычаг немного в сторону, так чтобы шейка вала в задней части ролика вошла 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 *5.12.2 Установка ролика привода, страница 514*.
5. Запустите машину, чтобы убедиться, что полотно движется правильно. При необходимости отрегулируйте ход полотна. Инструкции приведены в *5.12.4 Регулировка Центровка полотна, страница 518*.

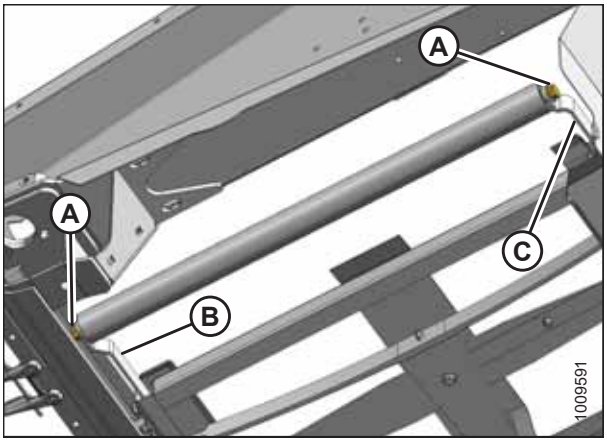


Рисунок 5.249: Натяжной ролик

Приводной ролик деки полотна

Снятие ролика привода

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Если стыковочная планка полотна не видна, включите жатку и дождитесь, пока планка станет доступной

(предпочтительно как можно ближе к наружному краю деки).

2. Запустите двигатель, поднимите жатку и мотовило.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поворачивая регулировочный болт (A) против часовой стрелки, ослабьте натяжение полотна.

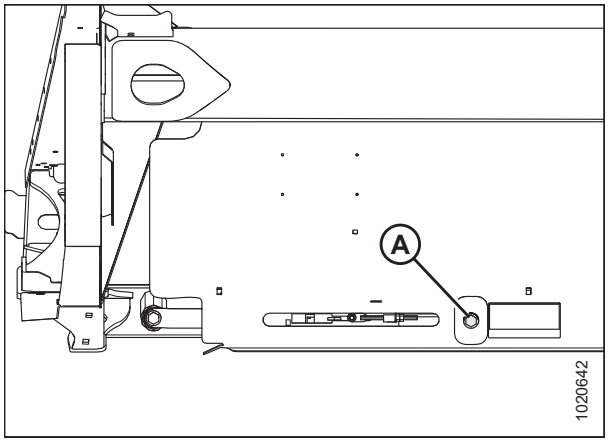


Рисунок 5.250: Натяжитель полотна

5. Снимите винты (A), трубные соединители (B) и гайки в месте стыка полотна.
6. Снимите полотно с приводного ролика.

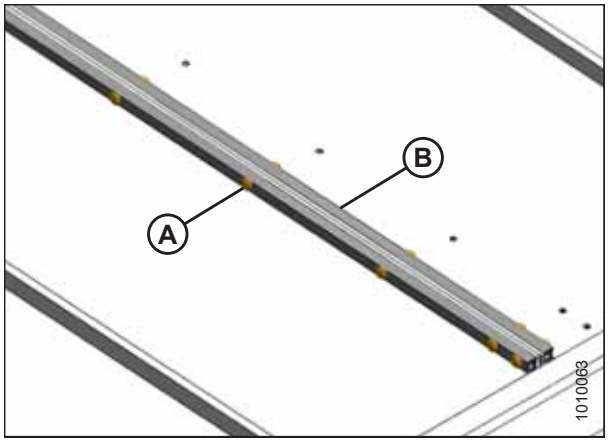


Рисунок 5.251: Стыковочная планка полотна

7. 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.

8. Выверните четыре болта (B) крепления мотора на рычаге приводного ролика.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Чтобы открыть доступ к верхнему болту, может потребоваться снять пластмассовый щиток (C).

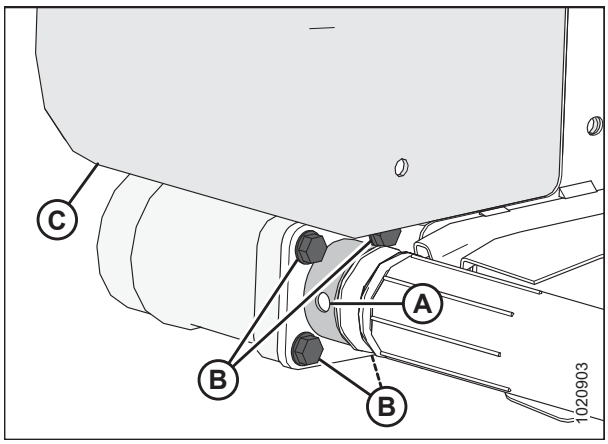


Рисунок 5.252: Приводной ролик

9. Выверните болт (A), который крепит противоположную сторону приводного ролика (B) к опорному рычагу.
10. Снимите приводной ролик (B).

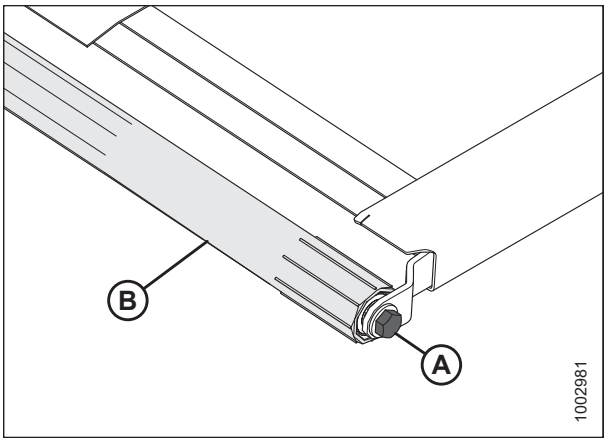


Рисунок 5.253: Приводной ролик

Замена подшипника приводного ролика бокового полотна жатки

1. Снимите узел натяжного ролика полотна. См. *Снятие ролика привода, страница 525*.
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.

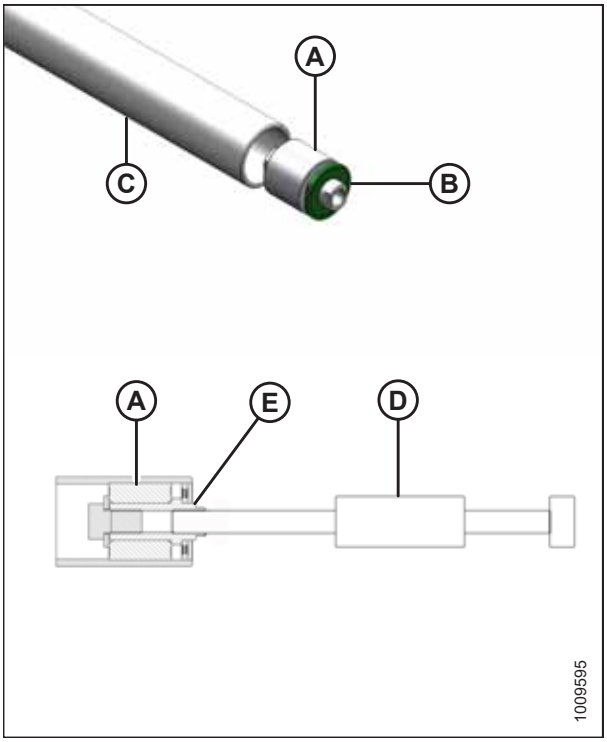


Рисунок 5.254: Подшипник натяжного ролика

4. Установите новый подшипник в сборе (A), запрессовывая наружное кольцо подшипника в трубу, пока не будет обеспечено 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 на отверстие ролика новое уплотнение (C), а затем плоскую шайбу (ВД 1,0 дюйма × НД 2,0 дюйма) на уплотнение.
7. Посадите легкими ударами уплотнение (C) в отверстие ролика с помощью подходящей по размеру накидной головки. Постучите по шайбе и подшипнику в сборе (A), пока уплотнение не установится на 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (D) от наружного края трубы.

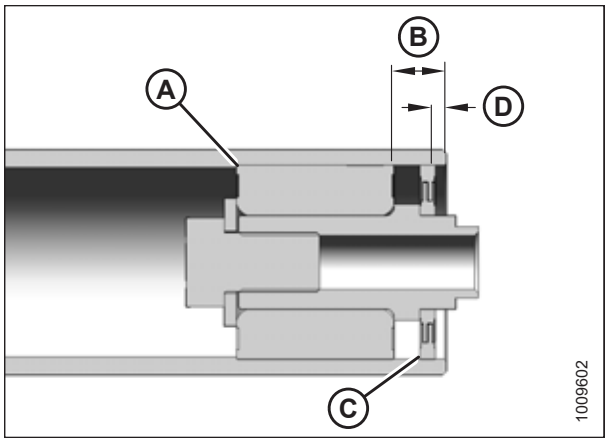


Рисунок 5.255: Подшипник натяжного ролика

Установка ролика привода

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).

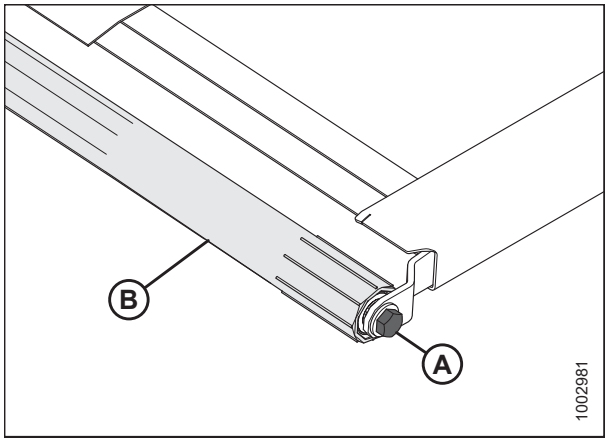


Рисунок 5.256: Приводной ролик

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 мотор до конца вошел в ролик, и затяните два установочных винта (не показаны на рисунке) через технологическое отверстие (A).

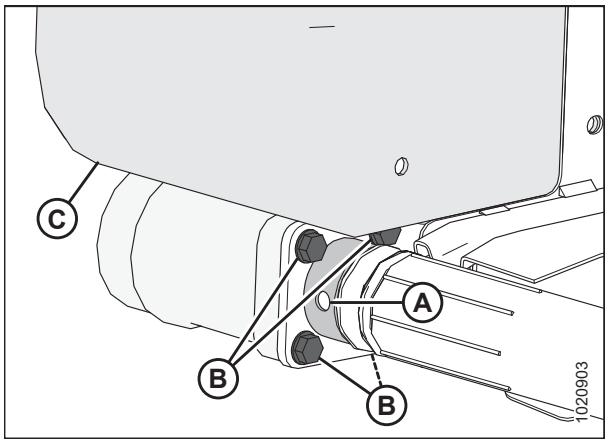


Рисунок 5.257: Приводной ролик

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.

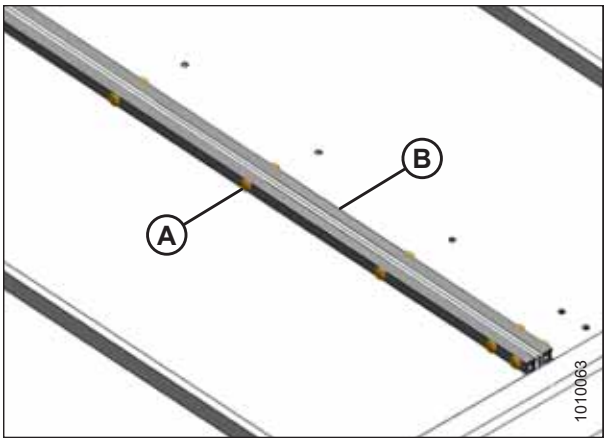


Рисунок 5.258: Стыковочная планка полотна

7. Натяните полотно. Найдите регулировочный болт (A) и следуйте указаниям на наклейке (B) или см. *5.12.3 Регулировка натяжения полотна, страница 516* для получения информации о правильном натяжении полотна.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На рисунке справа натяжитель показан с левой стороны жатки. Натяжитель с правой стороны расположен зеркально.

8. Уберите предохранительные упоры мотовила и жатки. См. *Отпускание предохранительных упоров мотовила, страница 38*и *3.2.1 Предохранительные упоры жатки, страница 36*.

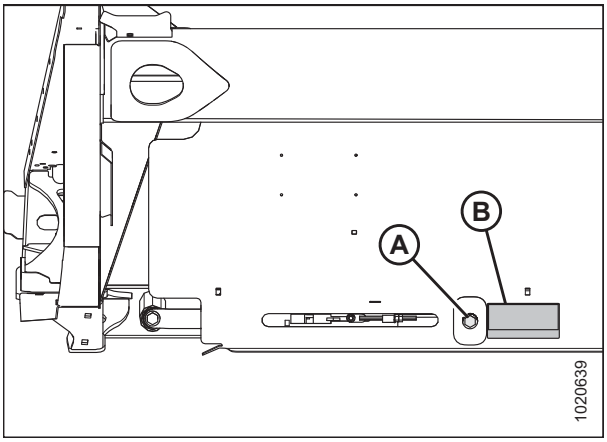


Рисунок 5.259: Натяжитель полотна

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

9. Запустите двигатель, опустите жатку и мотовило.
10. Запустите машину, чтобы убедиться в правильном ходе полотна. При необходимости дальнейшей регулировки см. *5.12.4 Регулировка Центровка полотна, страница 518*.

5.12.7 Дефлекторы полотна

Узкие дефлекторы полотна могут уменьшить накопление на концах жатки, когда деки настроены на центральную подачу.

Снятие узких дефлекторов полотна

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Поднимите мотовило на полную высоту и опустите жатку на землю.
2. Заглушите двигатель комбайна и переместите столы вручную.
3. Заглушите двигатель, извлеките ключ зажигания и установите предохранительные упоры мотовила.
4. Откройте боковой щиток.
5. Выверните два винта с головкой Torx® (A) и контргайками.
6. Развинтите три болта с квадратным подголовком (B) и стопорными гайками и снимите задний дефлектор (C).

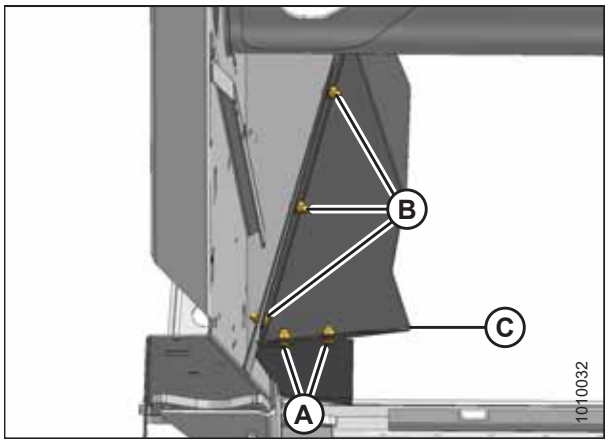


Рисунок 5.260: Задний дефлектор

7. Вывинтите четыре винта (A) и снимите дефлектор (B).
8. Повторите действия на противоположном конце жатки.

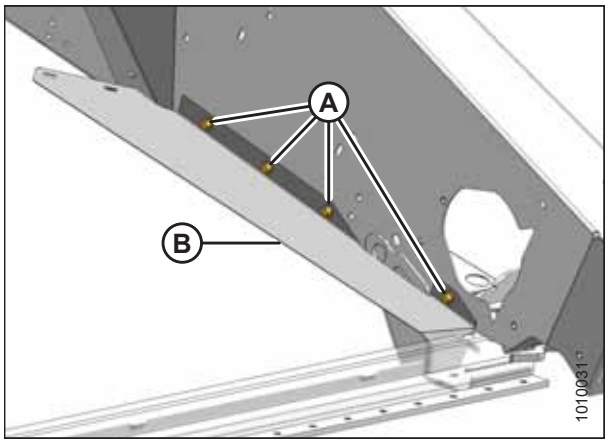


Рисунок 5.261: Передний дефлектор: левая сторона

Установка узких дефлекторов полотна

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Поднимите мотовило на полную высоту и опустите жатку на землю.
2. Заглушите двигатель комбайна и переместите столы вручную..
3. Заглушите двигатель, извлеките ключ зажигания и установите предохранительные упоры мотовила.
4. Откройте боковой щиток.
5. Установите передний дефлектор (B) на боковину жатки и временно заверните передние и задние самонарезающие винты 3/8 × 5/8 дюйма (A).
6. Проверьте посадку переднего конца дефлектора (B) на ножевом брусе и убедитесь в отсутствии зазора между ними. Снимите и согните дефлектор так, чтобы добиться оптимальной посадки.
7. Установите два самонарезающих винта 3/8 × 5/8 дюйма (A)и затяните все четыре винта.

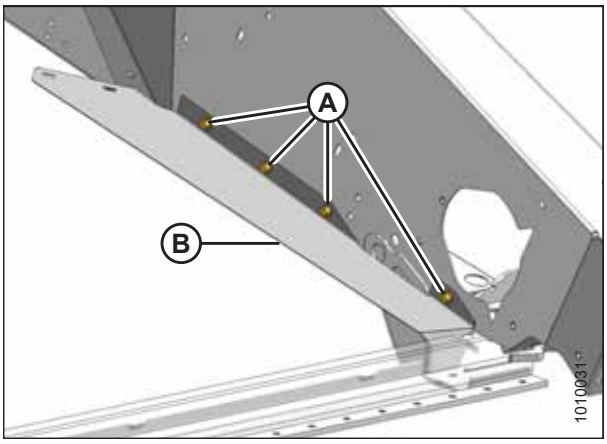


Рисунок 5.262: Передний дефлектор

8. Расположите задний дефлектор (C) так, как показано на рисунке, и заверните три болта с квадратным подголовком 3/8 × 3/4 дюйма (B) с контргайками.
9. Установите два винта® с головками Torx (A) и стопорными гайками. Головки винтов должны быть обращены вниз.
10. Затяните все крепежные элементы.
11. Повторите действия на противоположном конце жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если высота мотовила установлена неправильно, пальцы мотовила могут повредить дефлектор полотна. Подробности о настройке высоты мотовила см. в *3.7.9 Высота мотовила, страница 118*.

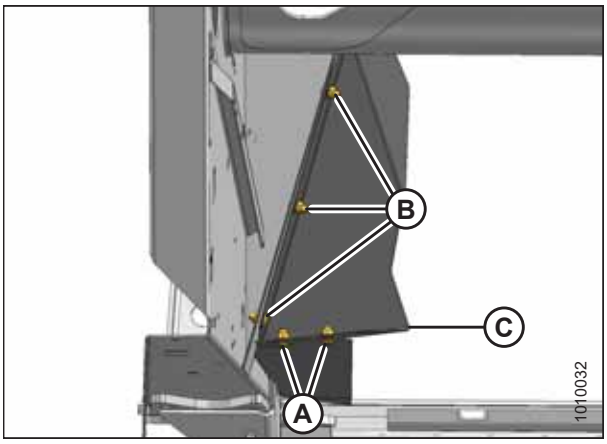


Рисунок 5.263: Задний дефлектор: левая сторона

5.13 Мотовило

ВНИМАНИЕ

Во избежание травм перед обслуживанием машины или открыванием крышек привода см. *5.1 Подготовка машины к сервисному обслуживанию, страница 393*.

5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом

Минимальный зазор между пальцами мотовила и ножевым брусом обеспечивает отсутствие контакта между ними при работе. Зазор выставляется на заводе, однако перед началом эксплуатации могут потребоваться его некоторые регулировки.

Зазоры между пальцем и противорежущим пальцем/ножевым брусом при полностью опущенном мотовиле указаны в таблице ниже.

Таблица 5.3 Зазор между пальцем и противорежущим пальцем/ножевым брусом

Ширина жатки	(X) 3 мм (+/– 1/8 дюйма) на концах мотовила	
	Одинарное мотовило	Сдвоенное мотовило
6,1 м (20 футов)	20 мм (3/4 дюйма)	—
7,6 м (25 футов)	25 мм (1 дюйм)	—
9,1 м (30 футов)	45 мм (1 3/4 дюйма)	20 мм (3/4 дюйма)
10,7 м (35 футов)	60 мм (2 3/8 дюйма)	20 мм (3/4 дюйма)
12,2 м (40 футов)	—	20 мм (3/4 дюйма)
13,7 м (45 футов)	—	20 мм (3/4 дюйма)

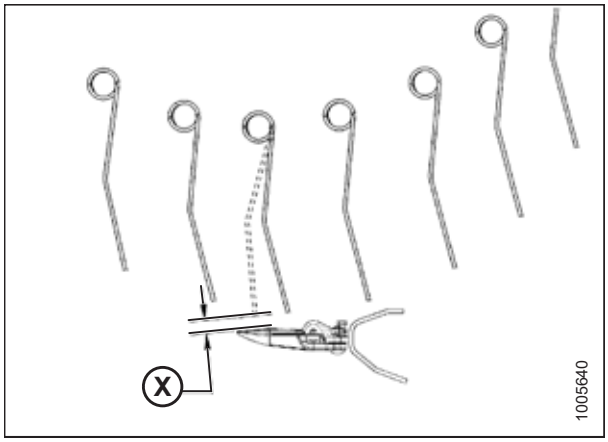


Рисунок 5.264: Зазор между пальцами

Измерение зазора мотовила

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Запустите двигатель.
2. Опустите жатку на ровную площадку.
3. Установите среднее положение диапазона продольного перемещения (**5**) по шкале (A) продольного положения.
4. Опустите мотовило до конца.
5. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

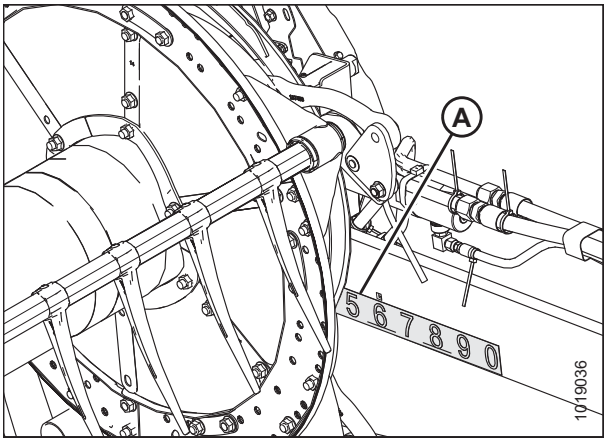


Рисунок 5.265: Продольное положение

6. Измерьте зазор (X) между точками (A) и (B) в определенных местах. Требования к зазорам см. в разделе *5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 532*. Подробнее о точках замеров см.:
   - Рис. *5.267, страница 534* — одинарное мотовило
   - Рис. *5.268, страница 534* — сдвоенное мотовило

   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.

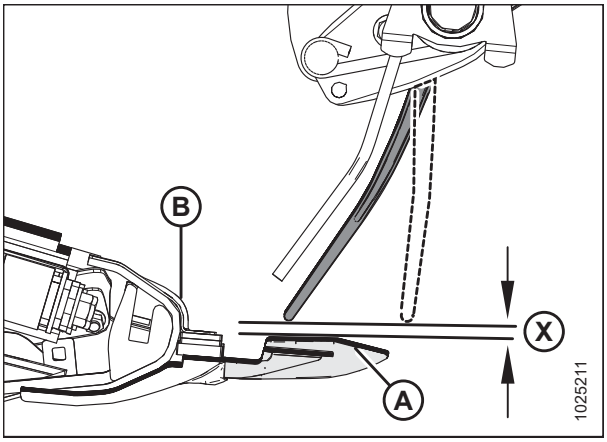


Рисунок 5.266: Зазор

Место замера (A): наружные концы мотовила (две точки).

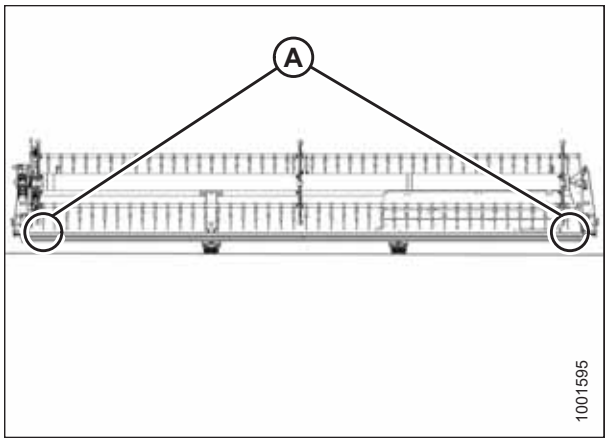


Рисунок 5.267: Расположение точек замера для одинарного мотовила

Место замера (A): оба конца обоих мотовил (четыре точки).

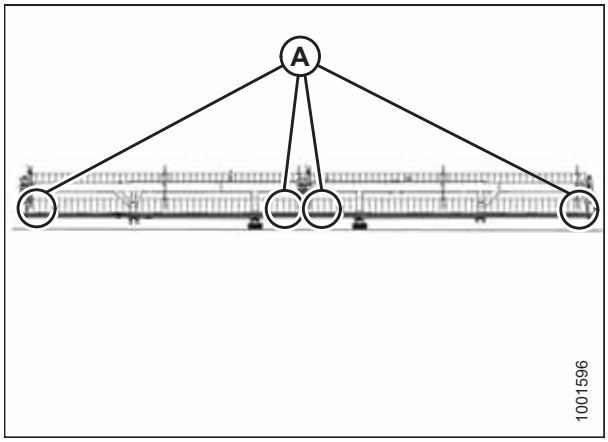


Рисунок 5.268: Расположение точек замера для жатки со сдвоенным мотовилом

7. При необходимости отрегулируйте зазор мотовила. См. *Регулировка зазора мотовила, страница 535*.

Регулировка зазора мотовила

ОПАСНО

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

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Отрегулируйте внешние подъемные цилиндры рычага мотовила и установите зазор на внешних концах мотовила в следующем порядке.
   a. Ослабьте болт (A).
   b. Закручивайте шток гидроцилиндра, чтобы уменьшить зазор, или выкручивайте шток гидроцилиндра, чтобы увеличить зазор.
   c. Затяните болт (A).
   d. Повторите процедуру на противоположной стороне.

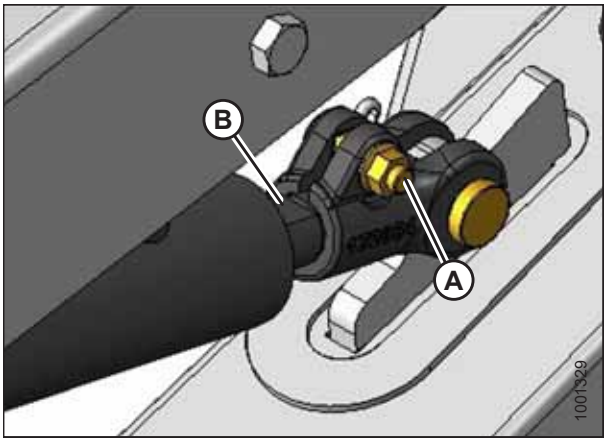


Рисунок 5.269: Внешний рычаг мотовила

3. ***Для сдвоенного мотовила:*** Отрегулируйте ограничитель (A) подъемного цилиндра центрального рычага, чтобы изменить зазор на внутренних концах мотовил следующим образом.
   a. Ослабьте гайку (B).
   b. Поверните гайку (C) против часовой стрелки для поднятия мотовила и увеличения расстояния до ножевого бруса или по часовой стрелке, чтобы опустить мотовило и уменьшить зазор.
   c. Затяните гайку (B).

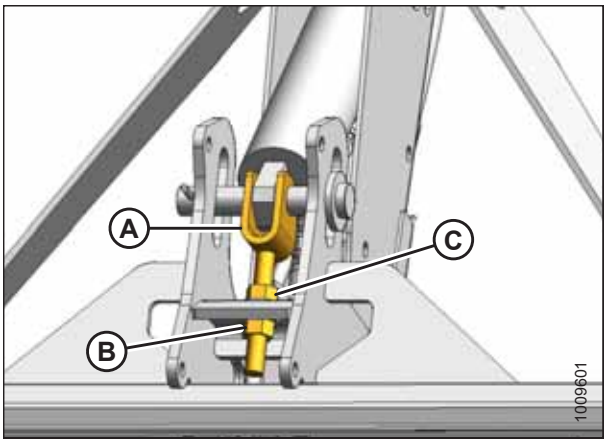


Рисунок 5.270: Нижняя сторона центрального рычага

4. Проверьте замеры и при необходимости повторите регулировку.
5. Переведите мотовило назад и убедитесь, что стальные концевые пальцы не касаются щитков дефлектора.
6. Если возникает контакт, переставьте мотовило выше, чтобы сохранять зазор при всех продольных положениях мотовила. Если после регулировки мотовила контакт все равно возникает, обрежьте стальные концевые пальцы для получения необходимого зазора.
7. Периодически проверяйте визуально во время работы, нет ли касания, и при необходимости регулируйте зазор.

5.13.2 Выгиб подбирающего мотовила

На заводе зазор установлен на выгиб (в центре мотовила он больше, чем на краях) для компенсации прогиба мотовила.

Регулировка выгиба мотовила

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Установите мотовило над ножевым брусом (между **4** и **5** на шкале продольного смещения [A]), чтобы обеспечить достаточный зазор во всех положениях мотовила в продольной плоскости.
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.

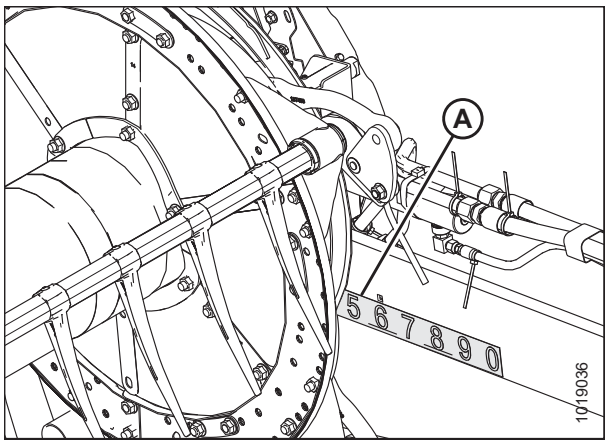


Рисунок 5.271: Шкала продольного смещения

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.

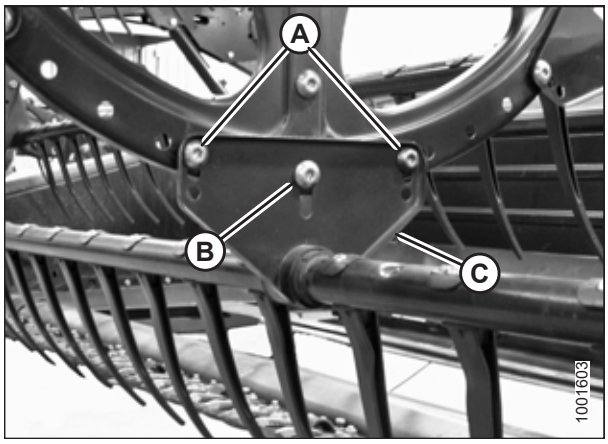


Рисунок 5.272: Диск мотовила

5.13.3 Центровка мотовила

Центровка сдвоенного мотовила

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

1. Запустите двигатель.
2. Поднимите жатку на высоту, достаточную для того, чтобы установить блоки размером 150 мм (6 дюймов) под внешние копирующие башмаки. Опустите жатку на блоки, концы жатки расположатся выше центральной секции, образуя прогиб.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Ослабьте болт (A) на каждой стяжке (B).
5. Передвиньте передний конец центрального опорного рычага мотовила (C) в сторону так, чтобы отцентрировать оба мотовила.
6. Затяните болты (A) с моментом 382 Н·м (282 фунт-сила-фут.).

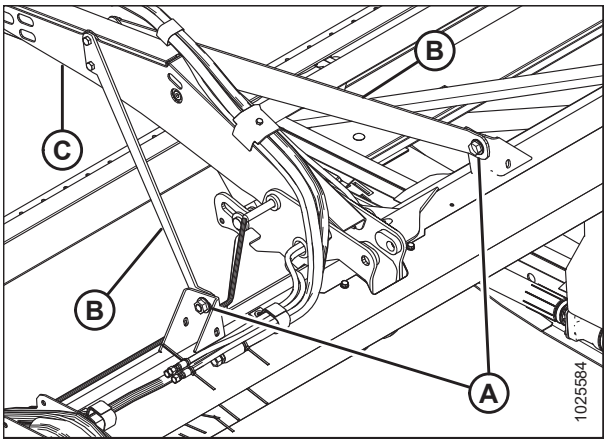


Рисунок 5.273: Центральный опорный рычаг мотовила — конфигурация для неевропейских стран

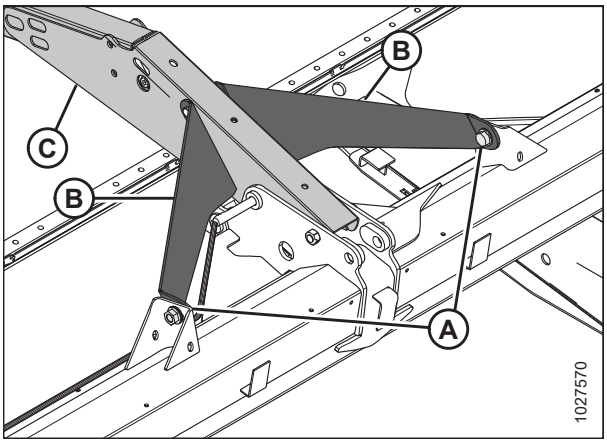


Рисунок 5.274: Центральный опорный рычаг и стяжки — конфигурация для стран Европы

8. Замерьте зазор в точках (A) между мотовилом и обеими боковинами. Если мотовило отцентровано, зазоры должны быть одинаковыми.

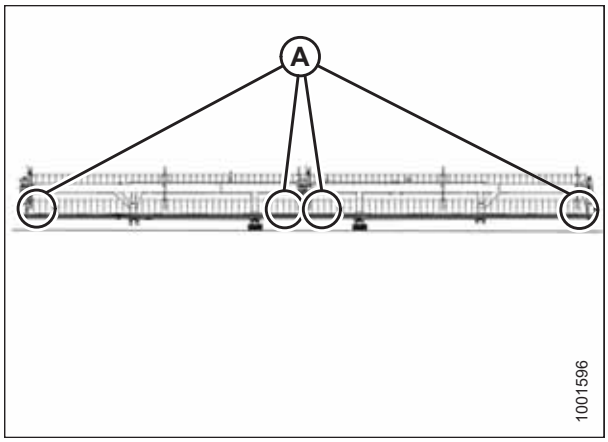


Рисунок 5.275: Точки измерения

Центрирование одинарного мотовила

ОСТОРОЖНО

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

1. Ослабьте болт (A) на стяжке (B) с обоих концов мотовила.
2. Передвиньте передний конец опорного рычага мотовила (C) в поперечной плоскости так, чтобы отцентрировать мотовило.
3. Затяните болты (A) с моментом 359 Н·м (265 фунт-сила-фут). Повторите процедуру на противоположной стороне.

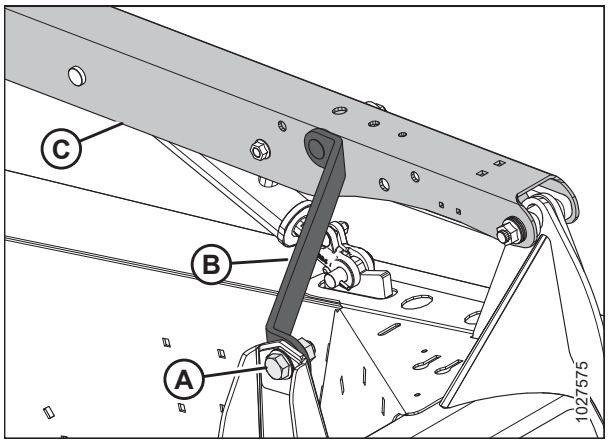


Рисунок 5.276: Опорный рычаг мотовила

5.13.4 Пальцы граблины

ВАЖНО:

Поддерживайте пальцы граблины в исправном состоянии и при необходимости выпрямляйте или заменяйте их.

Снятие стальных пальцев

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ВАЖНО:

Следите за тем, чтобы граблина всегда имела опору, во избежание ее повреждения или повреждения других компонентов.

1. Опустите жатку, поднимите мотовило и установите его предохранительные упоры.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Снимите втулки с соответствующей граблины на центральном и левом дисках мотовила. Инструкции приведены в *Снятие втулок с мотовил, страница 543*.
4. Закрепите рычаги граблины (B) на диске мотовила в первоначальных точках крепления (A).
5. Отрежьте поврежденный палец так, чтобы его можно было снять с граблины.
6. Выверните болты из старых пальцев и сдвиньте пальцы в сторону, чтобы заменить палец, который был срезан в шаге *5, страница 539* (при необходимости снимите рычаги мотовила [B] с труб).

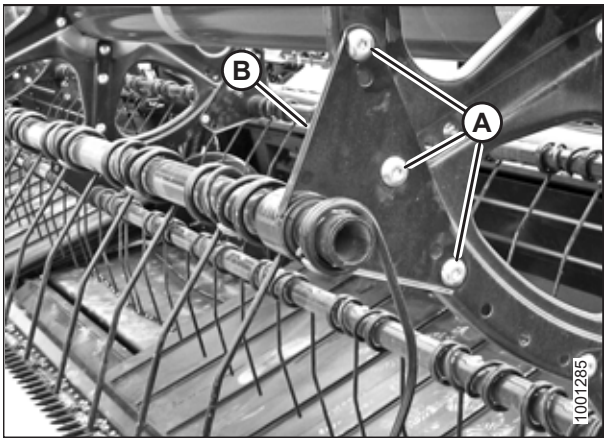


Рисунок 5.277: Рычаг граблины

Установка стальных пальцев

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ВАЖНО:

Следите, чтобы граблина всегда имела опору, чтобы не повредить ее или другие компоненты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что палец уже был снят с машины. См. *Снятие стальных пальцев, страница 539* для ознакомления с инструкциями по демонтажу пальцев.

1. Наденьте новый палец и рычаг граблины (A) на конец трубы.
2. Установите втулки граблины. Инструкции приведены в *Установка втулок на мотовила, страница 548*.
3. Закрепите пальцы на граблине с помощью болтов и гаек (B).

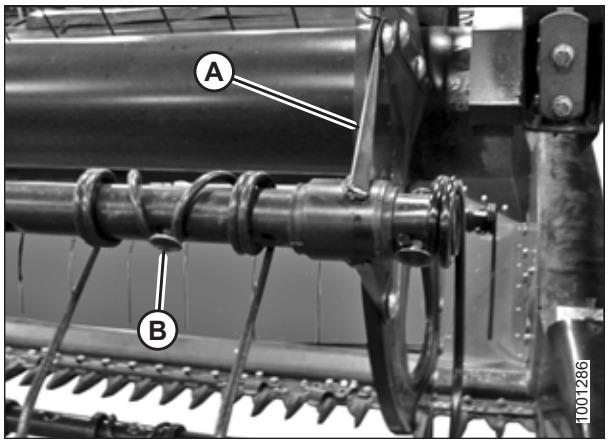


Рисунок 5.278: Граблина

Снятие пластмассовых пальцев

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО

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

1. Опустите жатку, поднимите мотовило и установите его предохранительные упоры.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Выверните винт (A) с помощью торцового ключа Torx® Plus 27 IP.

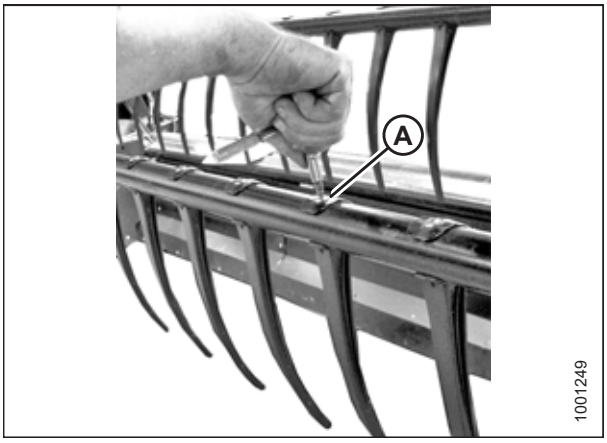


Рисунок 5.279: Снятие пластмассового пальца

4. Отожмите зажим вверху пальца назад к трубе мотовила, как показано на рисунке, и снимите палец с трубы.



Рисунок 5.280: Снятие пластмассового пальца

Установка пластмассовых пальцев

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что палец уже был снят с машины. См. *Снятие пластмассовых пальцев, страница 541* для ознакомления с инструкциями по демонтажу пальцев.

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 5.281: 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).

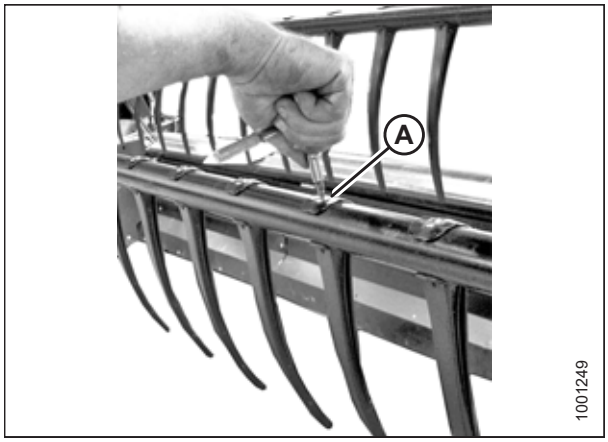


Рисунок 5.282: Установка пластмассового пальца

5.13.5 Втулки граблины

Снятие втулок с мотовил

Втулки устанавливаются в тех местах, где палец соединяется с диском мотовила.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО

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

ВАЖНО:

Следите, чтобы граблина всегда имела опору, чтобы не повредить ее или другие компоненты.

1. Опустите жатку, поднимите мотовило и установите его предохранительные упоры.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если меняется только втулка со стороны эксцентрика, см. *8, страница 544*.

Центральный диск и втулки хвостовика

3. Снимите боковые щитки мотовила и опору боковых щитков (C) с хвостовика мотовила в соответствующей точке граблины.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На центральном диске боковые щитки не предусмотрены.

4. 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.

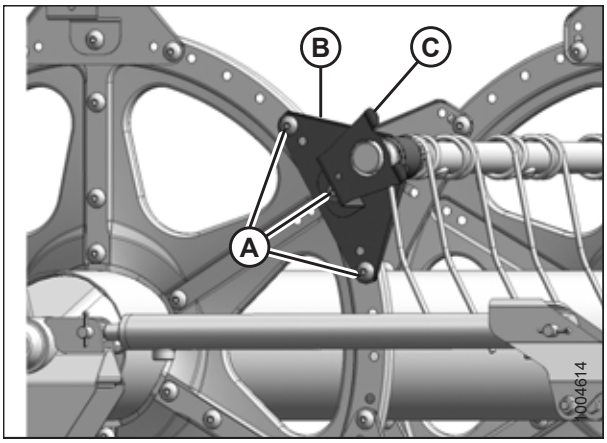


Рисунок 5.283: Хвостовик

5. Отпустите зажимы втулок (A), используя небольшую отвертку для разделения зубцов. Стяните хомут с граблины.

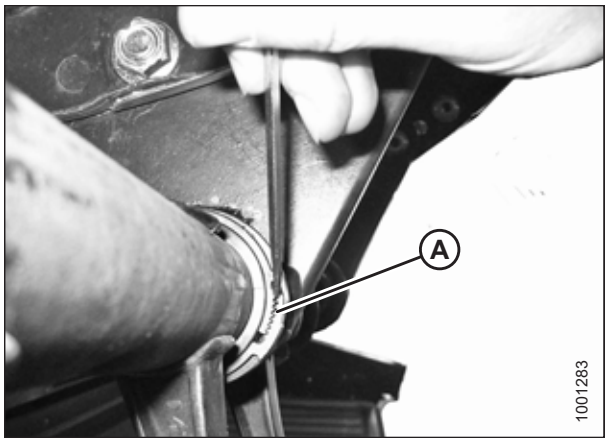


Рисунок 5.284: Хомут втулки

6. Поворачивайте рычаг граблины (A) до отделения от диска, сдвиньте его внутрь и снимите с втулки (B).
7. 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 541*
   - *Снятие стальных пальцев, страница 539*

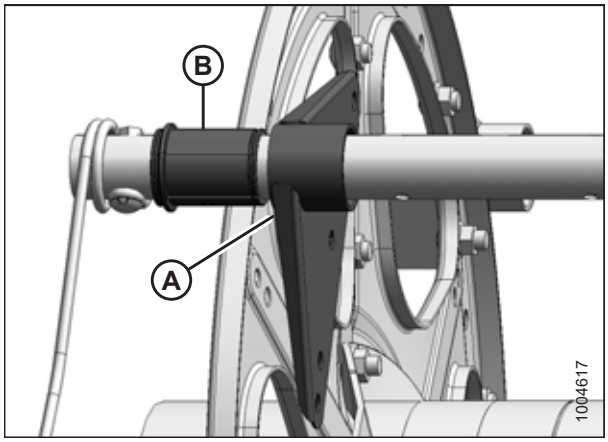


Рисунок 5.285: Втулка

Втулки со стороны эксцентрика

8. Снимите боковые щитки и крепление бокового щитка (A) на стороне эксцентрика в соответствующих местах на граблине.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Снятие втулок на стороне эксцентрика требует протаскивания граблины сквозь рычаги диска для доступа к втулке.

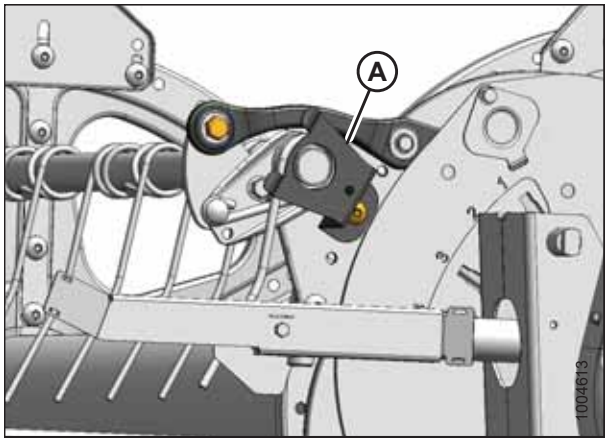


Рисунок 5.286: Сторона эксцентрика

9. Снимите боковые щитки мотовила и опору боковых щитков (C) с хвостовика мотовила в соответствующей точке граблины.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   На центральном диске боковые щитки не предусмотрены.

10. Выверните болты (A), крепящие рычаги граблины (B) на хвостовике и центральных дисках.

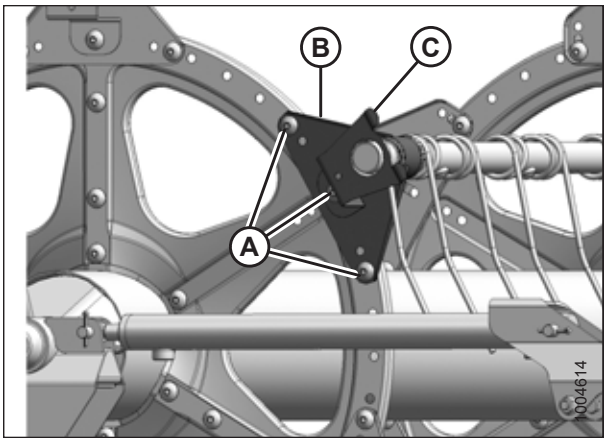


Рисунок 5.287: Хвостовик

11. 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.

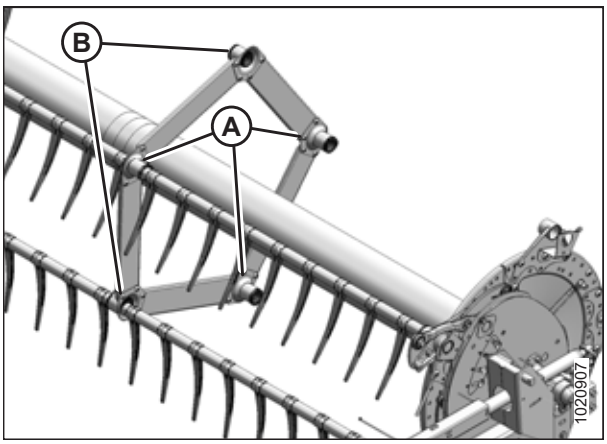


Рисунок 5.288: Опоры граблины

12. Выверните болт (A) в тяге эксцентрика, чтобы граблина (B) свободно вращалась.

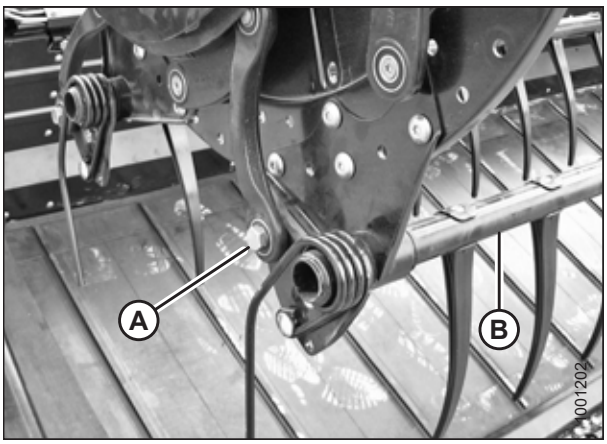


Рисунок 5.289: Сторона эксцентрика

13. Освободите хомуты втулки (A) на диске эксцентрика, используя небольшую отвертку, чтобы разделить зубцы. Стяните хомуты со втулок.

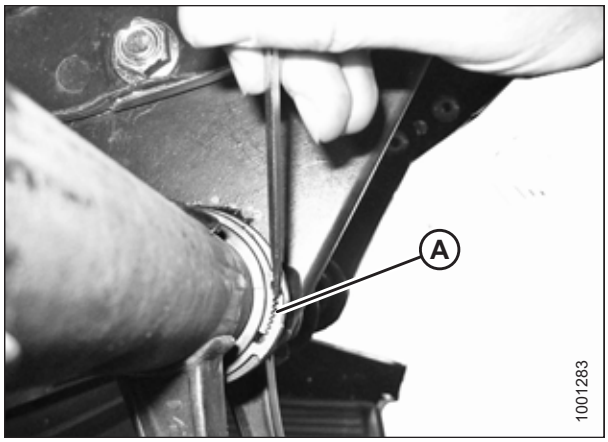


Рисунок 5.290: Хомут втулки

14. Сдвиньте граблину (A) наружу для получения доступа к втулке (B).
15. 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 541*
    - *Снятие стальных пальцев, страница 539*

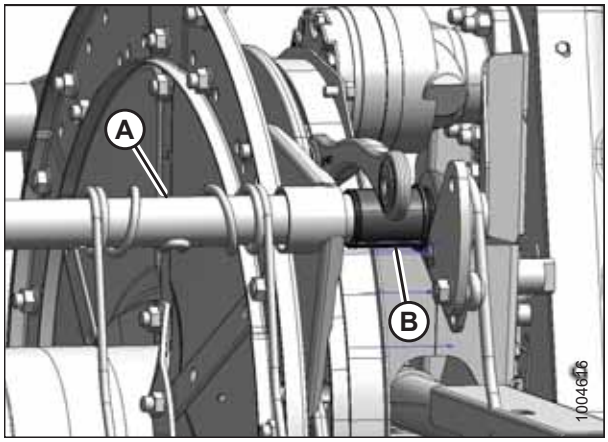


Рисунок 5.291: Сторона эксцентрика

Опорные втулки граблины (если установлены)

16. Определите опору (A), на которой требуется замена втулки.
17. Выверните четыре болта (B), крепящие швеллер (C) на опоре (A).
18. 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 541* или *Снятие стальных пальцев, страница 539*.

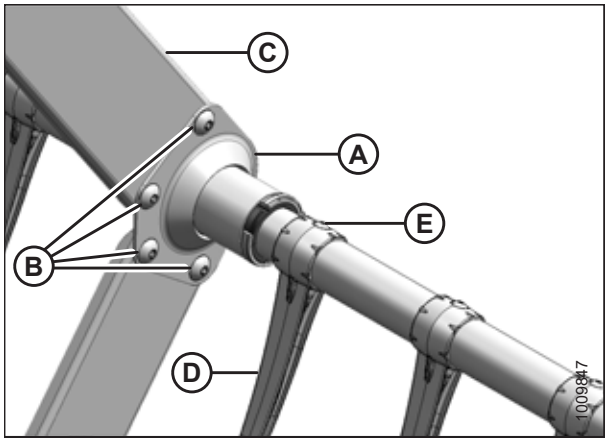


Рисунок 5.292: Опора граблины

19. Отпустите зажимы втулок (A), используя небольшую отвертку для разделения зубцов.

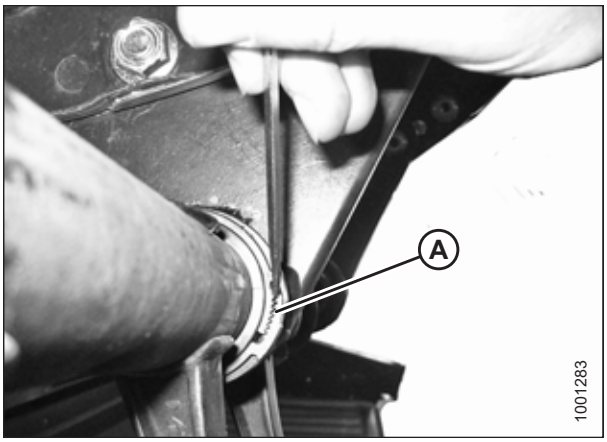


Рисунок 5.293: Хомут втулки

20. Сдвиньте хомуты (A) со втулок.

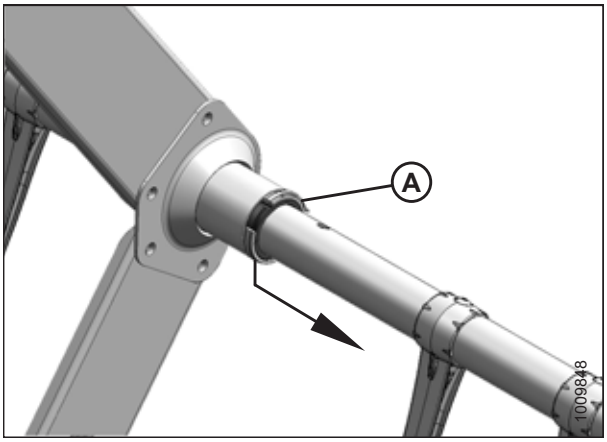


Рисунок 5.294: Хомут втулки

21. На каждом мотовиле имеется по три опоры (A), обращенные в правую сторону. Сдвиньте опоры с половинок втулки (B).

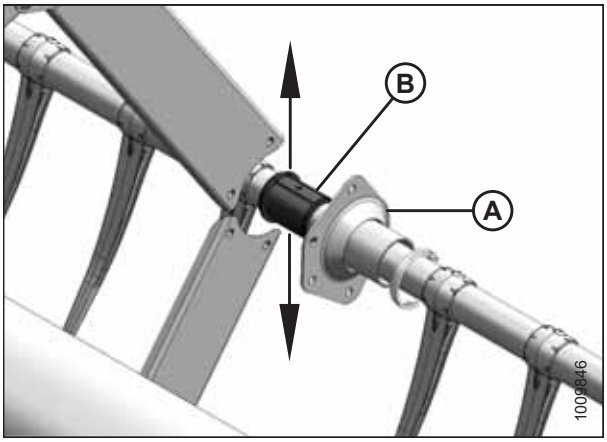


Рисунок 5.295: Опора

22. 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.
23. Снимите половины втулок (B) с граблин.

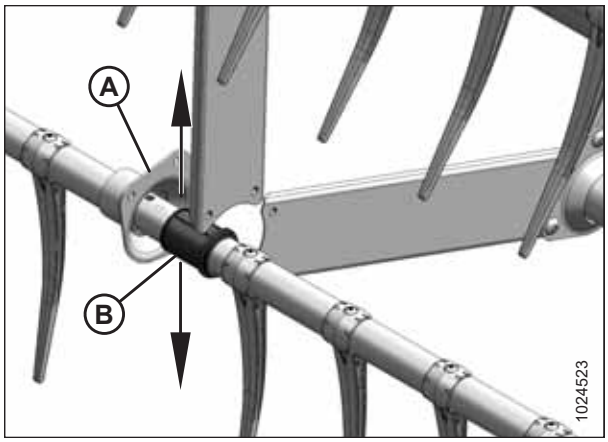


Рисунок 5.296: Противоположная опора

Установка втулок на мотовила

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта процедура предполагает, что шаги по *Снятие втулок с мотовил, страница 543* уже выполнены.

ОСТОРОЖНО

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

ВАЖНО:

Следите за тем, чтобы граблина всегда имела опору, во избежание ее повреждения или повреждения других компонентов.

Для установки хомутов втулок (C) используйте модифицированные переставные клещи (A). Закрепите клещи в тисках и выточите паз (B) под хомут на конце каждого рычага так, как показано на рисунке.

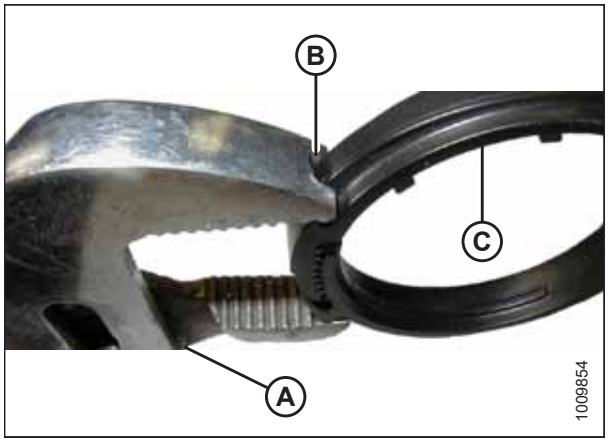


Рисунок 5.297: Модифицированные клещи

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 541*
   - *Снятие стальных пальцев, страница 539*

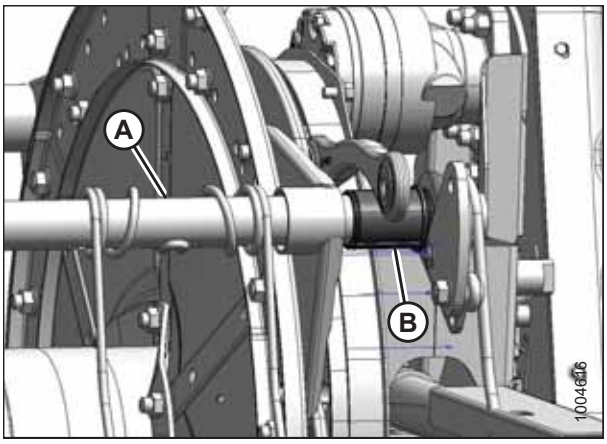


Рисунок 5.298: Сторона эксцентрика

4. Установите хомут втулки (A) на граблину рядом с бесфланцевым концом втулки (B).
5. Расположите хомут (A) на втулке (B) так, чтобы края хомута и втулки были заподлицо после установки хомута в паз и фиксации с помощью запорных выступов.

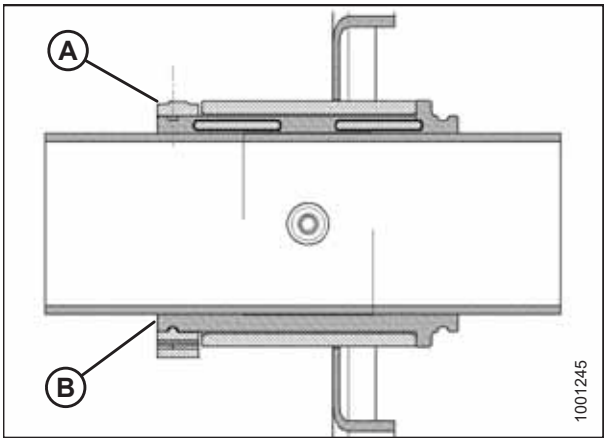


Рисунок 5.299: Втулка

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.

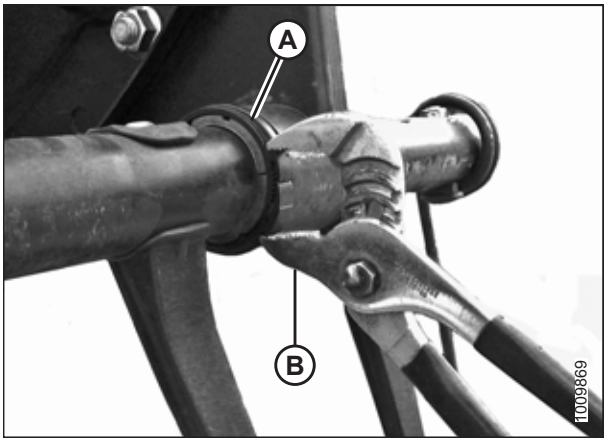


Рисунок 5.300: Установка хомута

7. Совместите граблину (B) с рычагом эксцентрика и установите болт (A). Затяните болт с моментом 165 Н·м (120 фунт-сила-фут.).

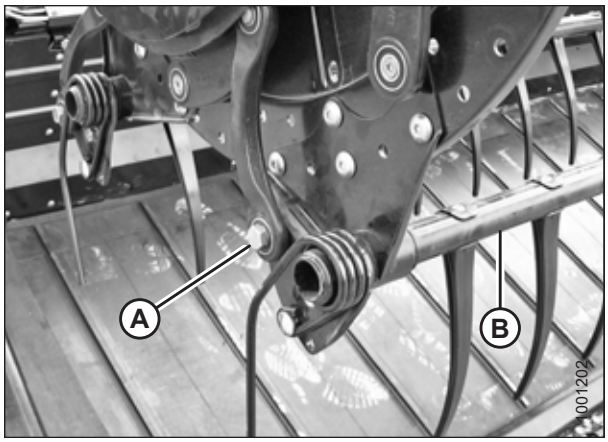


Рисунок 5.301: Сторона эксцентрика

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.

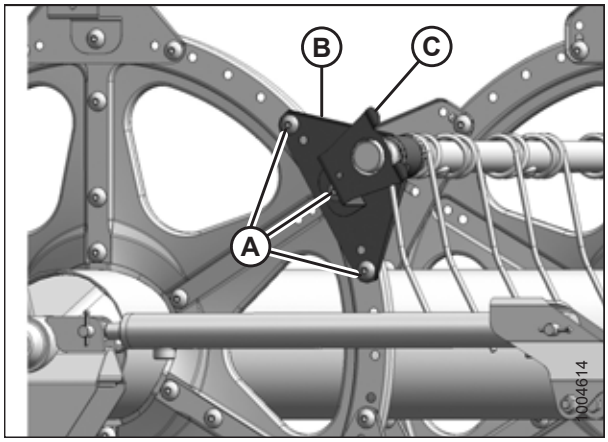


Рисунок 5.302: Хвостовик

10. Установите опору бокового щитка (A) в соответствующей точке граблины на стороне эксцентрика.
11. Установите на место боковые щитки мотовила. Инструкции приведены в *Замена боковых щитков мотовила, страница 554*.

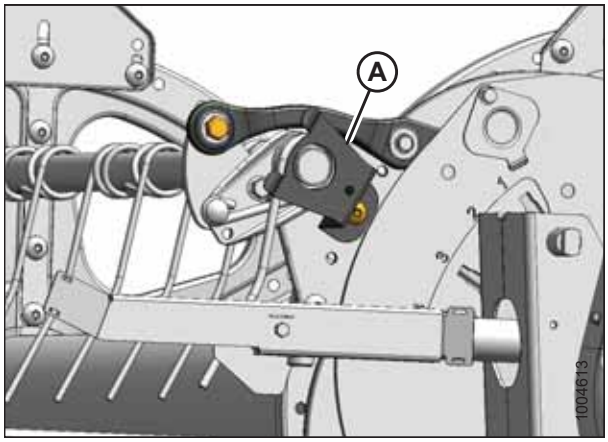


Рисунок 5.303: Сторона эксцентрика

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. См.
    - *Снятие пластмассовых пальцев, страница 541*
    - *Снятие стальных пальцев, страница 539*

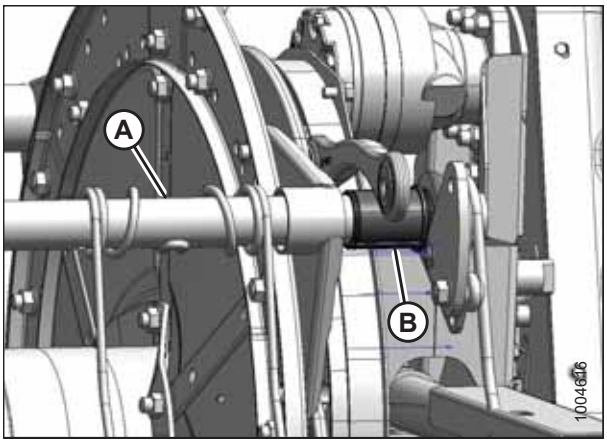


Рисунок 5.304: Сторона эксцентрика

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.

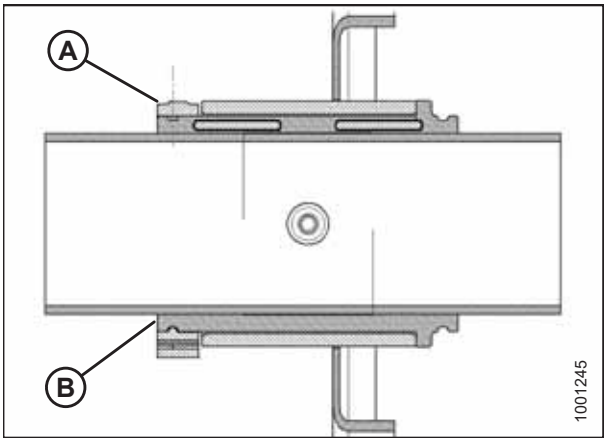


Рисунок 5.305: Втулка

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.

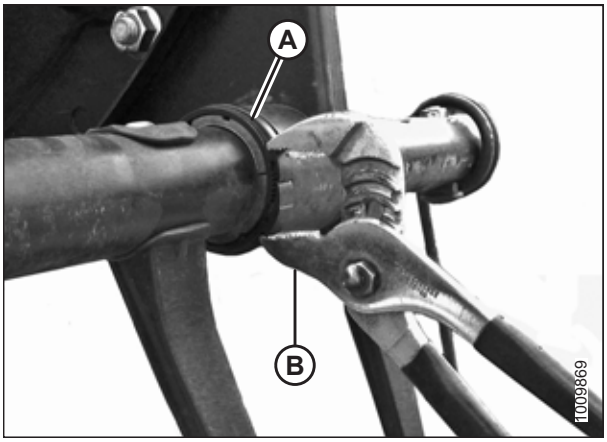


Рисунок 5.306: Установка хомута

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.

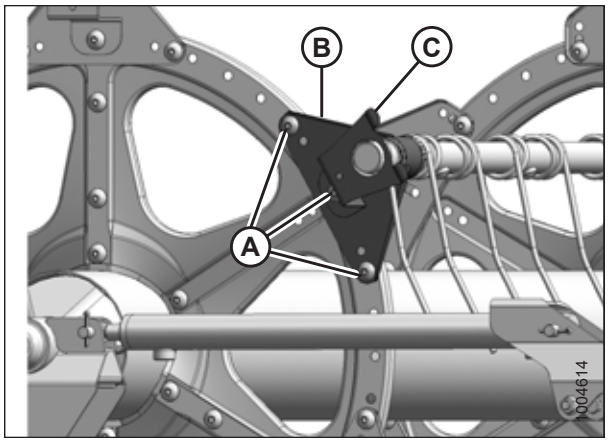


Рисунок 5.307: Хвостовик

Опорные втулки граблины (если установлены)

20. Установите половины втулки (B) на граблину (A) стороной без фланца к рычагу граблины. Установите выступы каждой половины втулки в отверстие граблины.

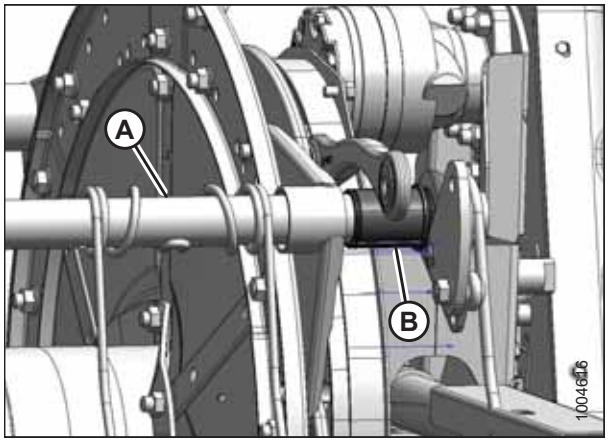


Рисунок 5.308: Сторона эксцентрика

21. На каждом мотовиле имеется по три опоры (A), обращенные в правую сторону. Надвиньте опоры на втулку (B).

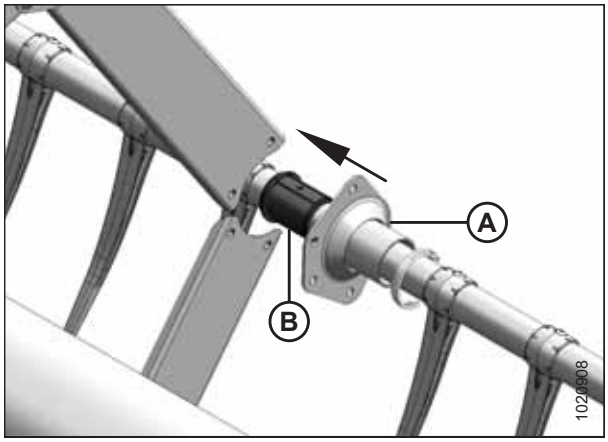


Рисунок 5.309: Опора

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.

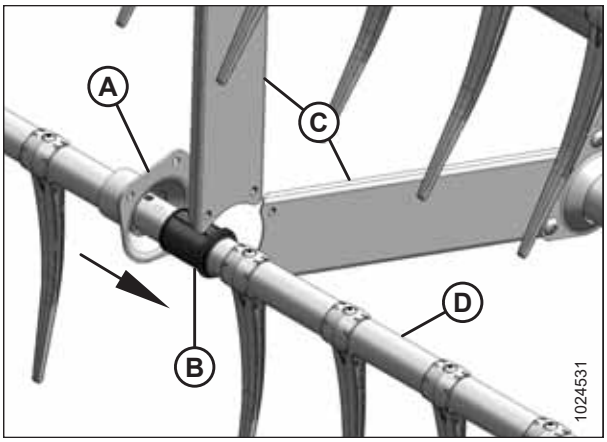


Рисунок 5.310: Противоположная опора

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.

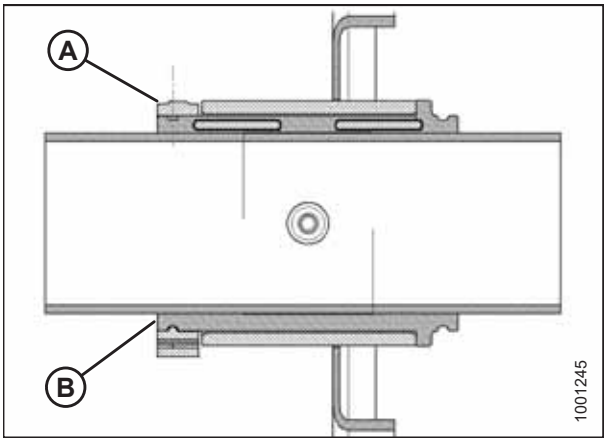


Рисунок 5.311: Втулка

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.

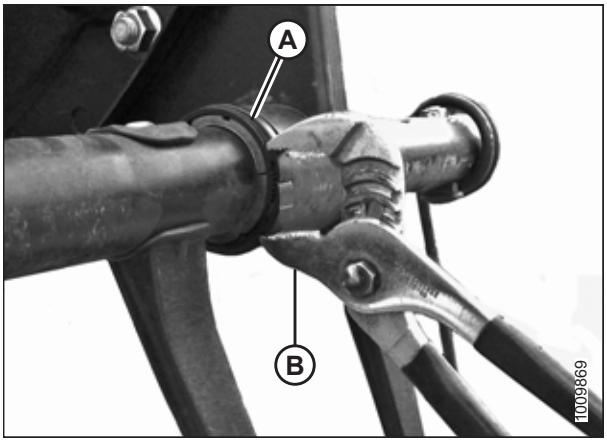


Рисунок 5.312: Установка хомута

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). См.
    - *Установка пластмассовых пальцев, страница 542*
    - *Установка стальных пальцев, страница 540*

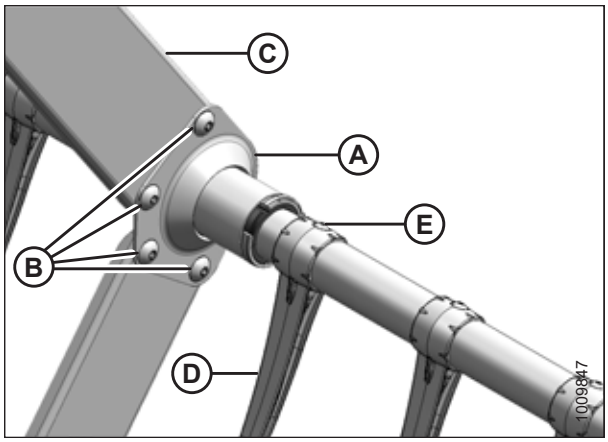


Рисунок 5.313: Опора

28. Установите швеллеры (C) обратно на опоры (A) каждого мотовила, обращенные влево, с помощью винтов (B) и гаек. Затяните винты с моментом 43 Н·м (32 фунт-сила-фут.).
29. Установите на место ранее снятые пальцы (D) с помощью винтов (E). См.
    - *Установка пластмассовых пальцев, страница 542*
    - *Установка стальных пальцев, страница 540*

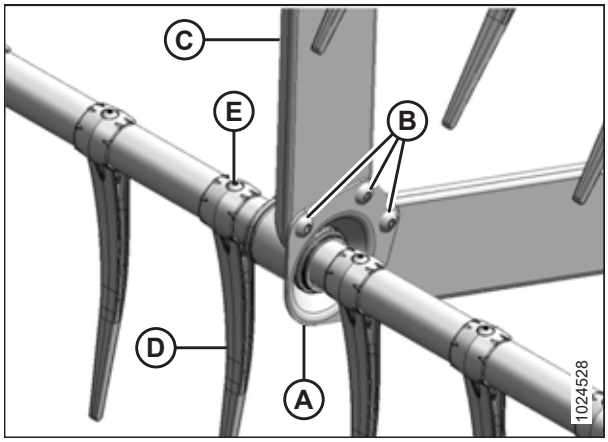


Рисунок 5.314: Противоположная опора

5.13.6 Боковые щитки мотовила

Боковые щитки мотовила и их крепления не требуют регулярного техобслуживания, но необходимо периодически проверять отсутствие повреждений и ослабление или отсутствие крепежных элементов. Боковые щитки и опоры с небольшими вмятинами или деформациями могут быть отремонтированы, при этом серьезно поврежденные детали следует заменять.

Боковые щитки могут прикрепляться с обоих концов мотовила.

Замена боковых щитков мотовила

ОСТОРОЖНО

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

1. Опустите жатку и мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Проверните мотовило вручную так, чтобы получить доступ к боковому щитку (A), подлежащему замене.
4. Выверните три болта (B).

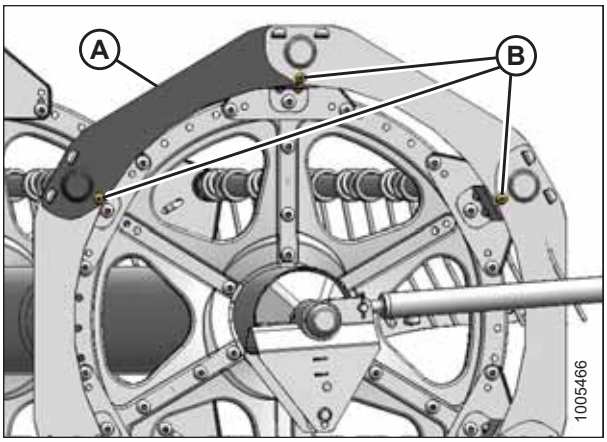


Рисунок 5.315: Боковые щитки мотовила

5. Поднимите край бокового щитка (A) мотовила с опоры (B).

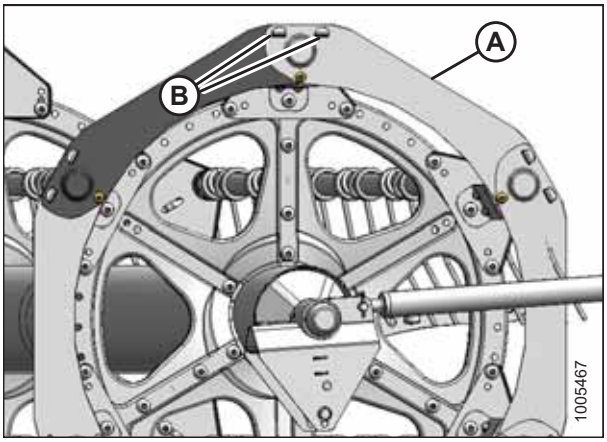


Рисунок 5.316: Боковые щитки мотовила

6. Снимите боковой щиток мотовила с опор.

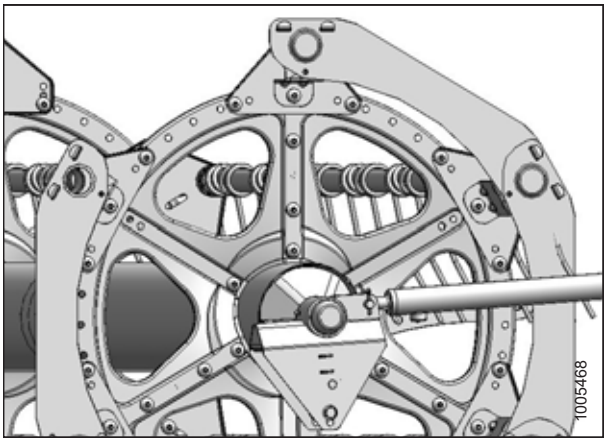


Рисунок 5.317: Снятие бокового щитка мотовила

7. Установите новый боковой щиток (C) мотовила на опору (B).
8. Закрепите боковой щиток (A) мотовила на опоре (B), следя за тем, чтобы он встал поверх бокового щитка мотовила (C).
9. Установите обратно болты (D).
10. Затяните все крепежные элементы.

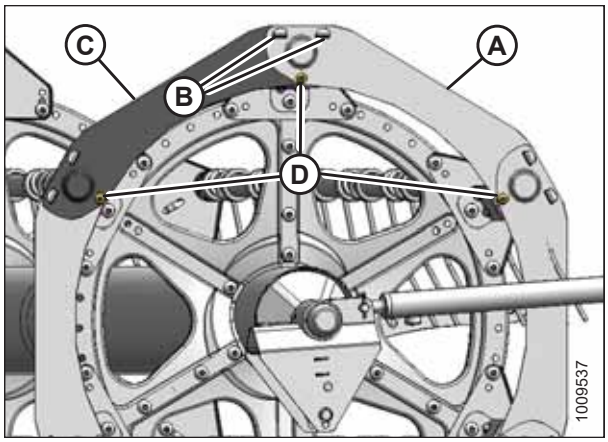


Рисунок 5.318: Боковые щитки мотовила

Замена опор боковых щитков мотовила

ОСТОРОЖНО

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

1. Опустите жатку и мотовило.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Проверните мотовило вручную так, чтобы открылась опора бокового щитка, подлежащего замене.
4. Выверните болт (B) из опоры (A).
5. Выверните болты (C) из опоры (A) и двух соседних опор.

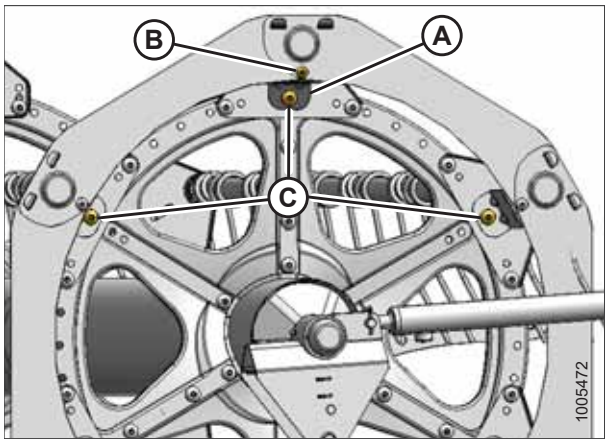


Рисунок 5.319: Опоры боковых щитков мотовила

6. Сместите боковые щитки мотовила (A) в сторону от граблины, проверните опору (B) к мотовилу и снимите ее.
7. Вставьте выступы (B) новой опоры в пазы на боковых щитках (A). Убедитесь, что выступы зафиксировались в обоих боковых щитках мотовила.
8. Закрепите опору (B) в секторе диска при помощи болта (C) и гайки. **НЕ** затягивайте.
9. Закрепите боковые щитки (A) мотовила на опоре (B) при помощи болта (D). и гайки. **НЕ** затягивайте.
10. Закрепите опоры при помощи болтов (E) и гаек.
11. Проверьте зазор между граблиной и опорой бокового щитка мотовила. Отрегулируйте при необходимости.

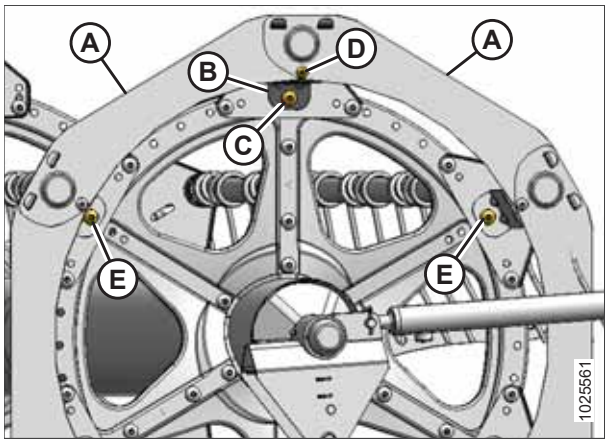


Рисунок 5.320: Опоры боковых щитков мотовила

12. Затяните гайки с моментом 9,5 Н·м (7 фунт-сила-дюймов).

5.14 Система привода мотовила

Гидромотор мотовила приводит в движение цепь, которая закреплена на правом конце мотовила в жатках с одинарным мотовилом и между мотовилами на жатках со сдвоенным мотовилом.

5.14.1 Защитный кожух привода подбирающего мотовила

Части привода мотовила защищены от мусора и грязи кожухом. На жатках с одинарным и сдвоенным мотовилом используются разные кожухи.

Снятие крышки привода мотовила

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

Привод одинарного мотовила.

2. Выверните четыре болта (A), крепящих крышку (B) на приводе мотовила.

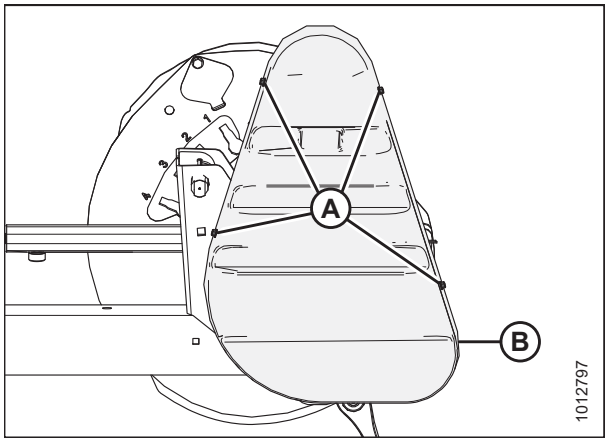


Рисунок 5.321: Крышка привода — единое мотовило

Привод сдвоенного мотовила.

3. Выверните шесть болтов (A), крепящих верхнюю крышку (B) к приводу мотовила и нижней крышке (C).
4. Снимите верхнюю крышку (B).

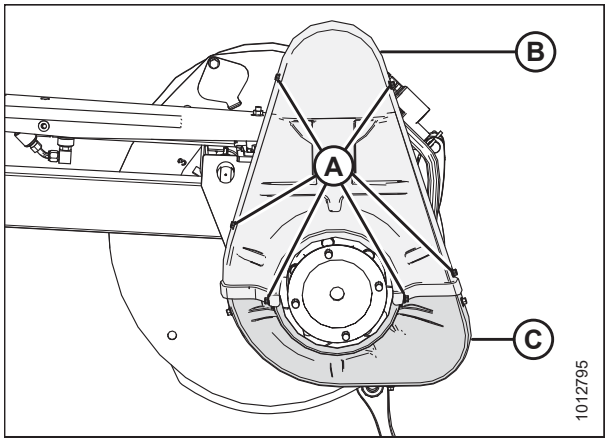


Рисунок 5.322: Крышка привода — сдвоенное мотовило

5. Выверните три болта (A) и, если необходимо, снимите нижнюю крышку (B).

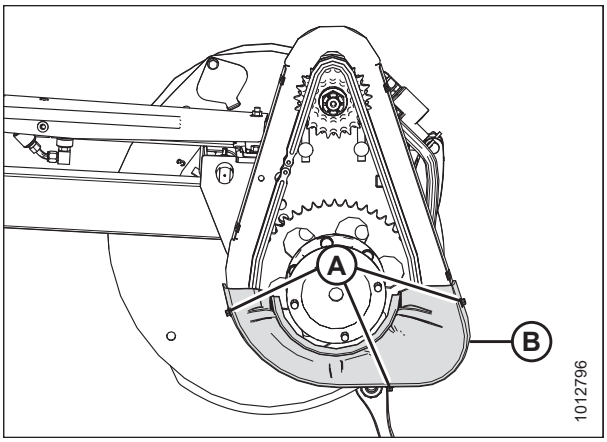


Рисунок 5.323: Нижняя крышка привода

Установка крышки привода мотовила

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

Привод одинарного мотовила.

2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите крышку (B) на привод мотовила и закрепите четырьмя болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-фут.).

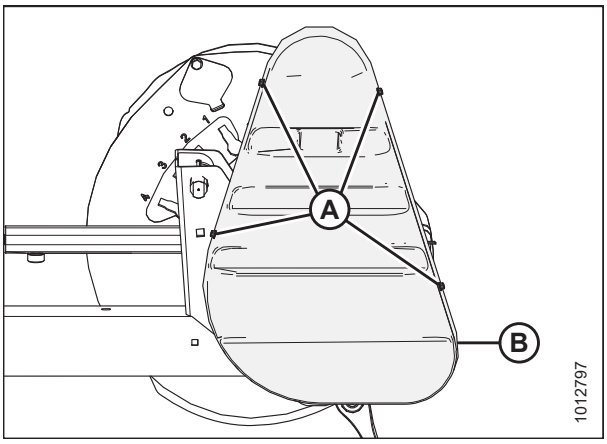


Рисунок 5.324: Крышка привода — единое мотовило

Привод сдвоенного мотовила.

4. Установите нижнюю крышку (B) на привод мотовила (если ее снимали) и закрепите тремя болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-фут.).

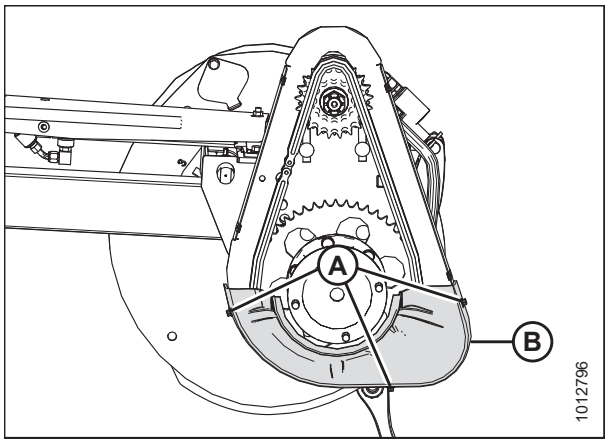


Рисунок 5.325: Нижняя крышка привода — сдвоенное мотовило

5. Установите верхнюю крышку (B) на привод мотовила и нижнюю крышку (C) и зафиксируйте шестью болтами (A). Затяните болты с моментом 12–13,2 Н·м (9–10 фунт-сила-фут.).

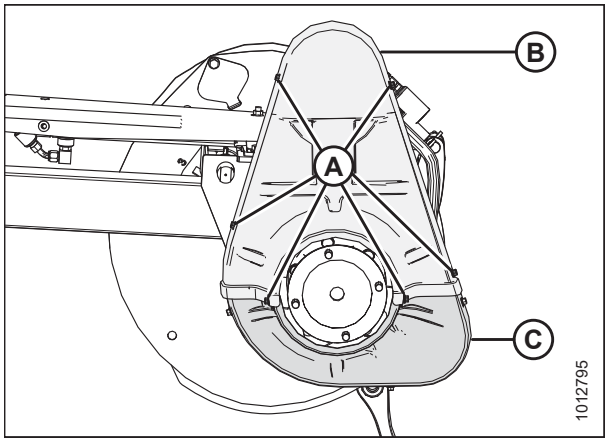


Рисунок 5.326: Крышка привода — сдвоенное мотовило

5.14.2 Натяжение приводной цепи мотовила

Ослабление приводной цепи мотовила

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ 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 558*.

5. Ослабьте шесть 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 561*.

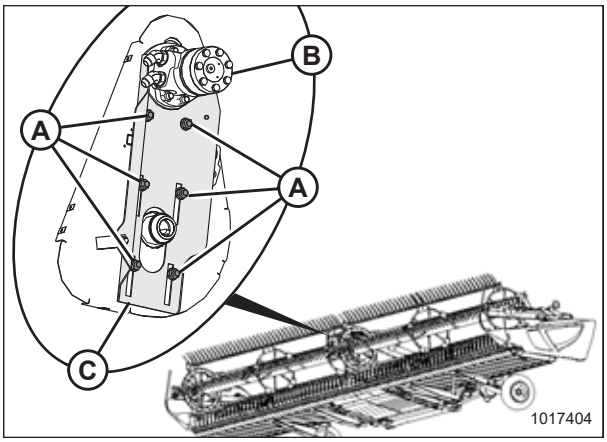


Рисунок 5.327: Привод мотовила

Подтягивание приводной цепи мотовила

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ 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 558*.
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.

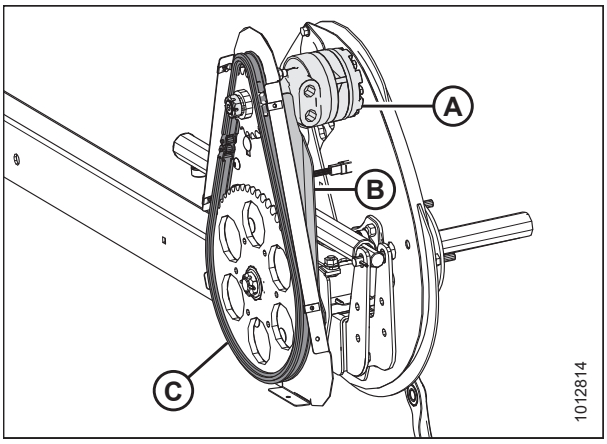


Рисунок 5.328: Привод одинарного мотовила (привод сдвоенного мотовила имеет такую же конструкцию)

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 559*.

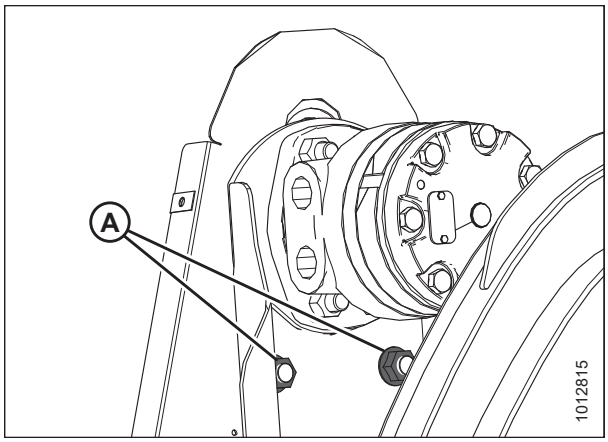


Рисунок 5.329: Привод одинарного мотовила (привод сдвоенного мотовила имеет такую же конструкцию)

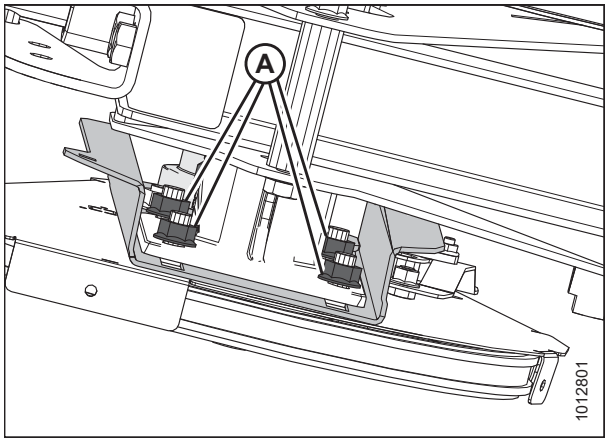


Рисунок 5.330: Привод одинарного мотовила — вид из-под низа мотовила

5.14.3 Ведущая звездочка мотовила

Ведущая звездочка мотовила закреплена на 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

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.

3. Ослабьте натяжение приводной цепи мотовила (A). Инструкции приведены в *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 560*.
4. Снимите цепь привода мотовила (A) с приводной звездочки (B).

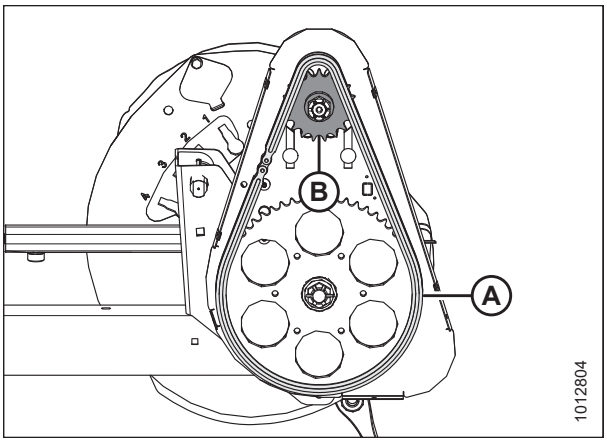


Рисунок 5.331: Ведущая звездочка мотовила

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.

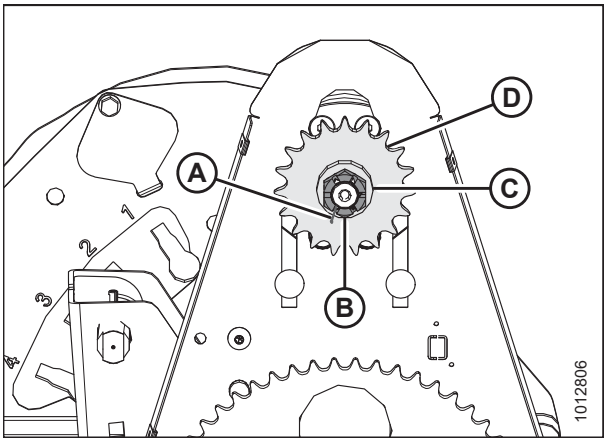


Рисунок 5.332: Ведущая звездочка мотовила

Установка ведущей звездочки мотовила

ОСТОРОЖНО

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

1. 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 (B) с моментом 54 Н·м (40 фунт-сила-футов).
3. Установите шплинт (A). При необходимости подтяните корончатую гайку (B) до следующей прорези, чтобы вставить шплинт.

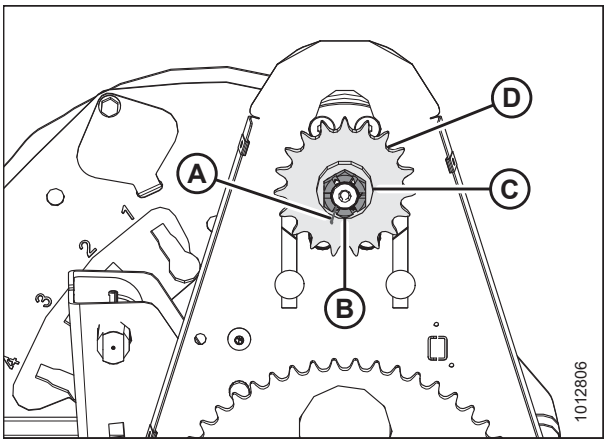


Рисунок 5.333: Привод мотовила

4. Наденьте приводную цепь (A) на приводную звездочку (B).
5. Подтяните приводную цепь. Инструкции приведены в *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 561*.
6. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.

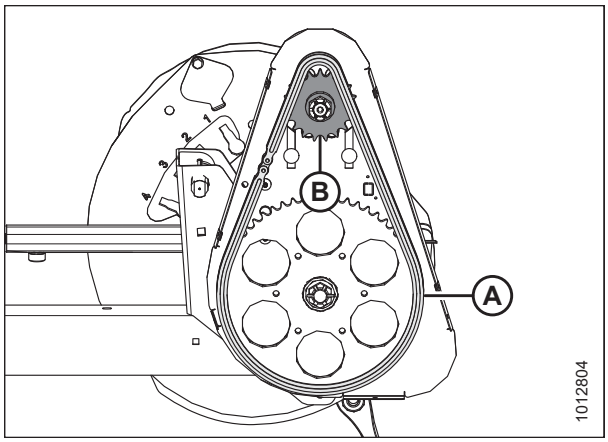


Рисунок 5.334: Привод мотовила

5.14.4 Крестовина привода сдвоенного мотовила

Крестовина сдвоенного мотовила обеспечивает возможность движения одного мотовила независимо от другого.

Смазывайте крестовину в соответствии со спецификациями. Инструкции приведены в *5.3.6 Смазка и обслуживание, страница 402*.

Заменяйте крестовину в случае сильного износа или повреждения. Инструкции приведены в *Снятие крестовины привода сдвоенного мотовила, страница 564*.

Снятие крестовины привода сдвоенного мотовила

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.
3. Вывесьте внутреннюю сторону правого мотовила с помощью фронтального погрузчика и нейлоновых строп (A) или с помощью аналогичного подъемного оборудования.

   ВАЖНО:

   Во избежание повреждения или смятия центральной трубы мотовило следует вывешивать как можно ближе к торцевому диску.

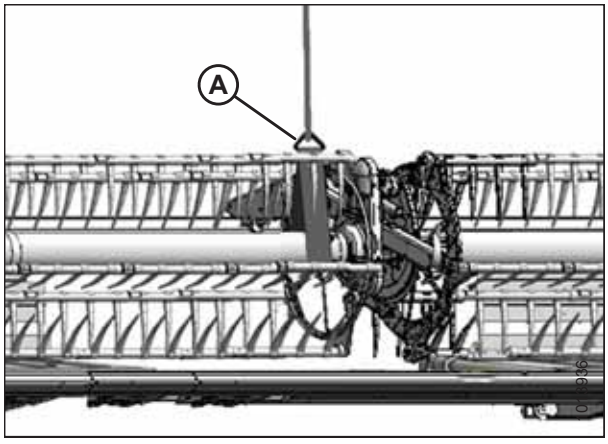


Рисунок 5.335: Вывешивание подбирающего мотовила

4. Выверните шесть болтов (A), соединяющих фланец крестовины (B) с ведомой звездочкой (C).
5. Снимите крестовину.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При этом может потребоваться отодвинуть правое мотовило в сторону, чтобы крестовина не задевала трубу.

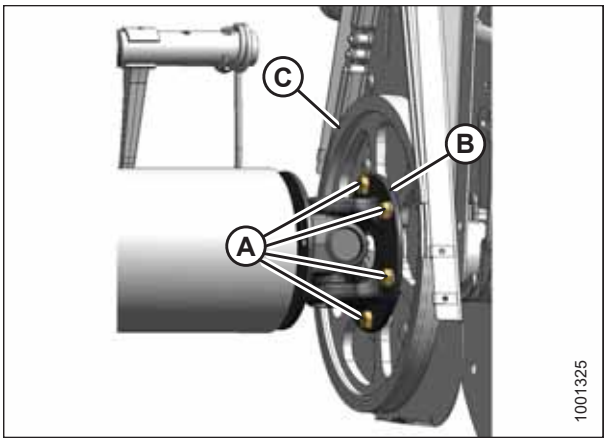


Рисунок 5.336: Карданный шарнир

Установка крестовины сдвоенного мотовила

1. Установите фланец крестовины (B) на ведомую звездочку (C), как показано на рисунке. Установите шесть болтов (A) и затяните их от руки. **НЕ** затягивайте болты полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При этом может потребоваться отодвинуть правое мотовило в сторону, чтобы крестовина не задевала трубу.

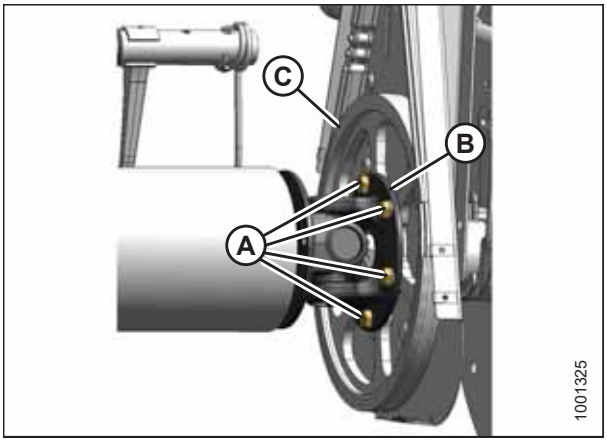


Рисунок 5.337: Карданный шарнир

2. Установите трубу правого мотовила на привод мотовила и вставьте шейку вала в направляющее отверстие карданного шарнира.
3. Поворачивайте мотовило до тех пор, пока отверстия на торце трубы мотовила не совместятся с отверстиями фланца карданного шарнира (B).
4. Нанесите фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® № 243 или аналог) на четыре болта 1/2 дюйма (A) и зафиксируйте при помощи стопорных шайб.
5. Затяните с моментом 102–115 Н·м (75–85 фунт-сила-футов).

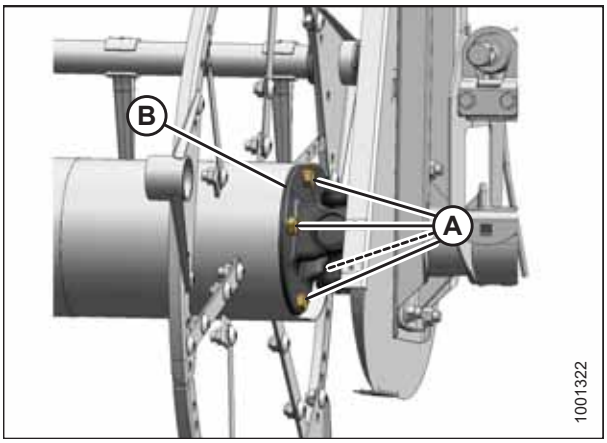


Рисунок 5.338: Карданный шарнир

6. Уберите временную опору (A) мотовила.
7. Установите крышку привода. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.

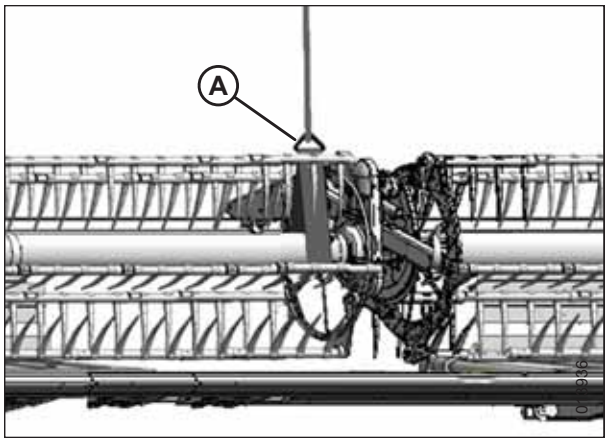


Рисунок 5.339: Вывешивание мотовила

5.14.5 Мотор привода мотовила

Гидромотор мотовила используется в системе привода на 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

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Ослабьте натяжение приводной цепи. Инструкции приведены в *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 560*.
3. Снимите ведущую звездочку. Инструкции приведены в *Снятие ведущей звездочки мотовила, страница 562*.
4. Промаркируйте гидравлические линии (A) и их расположение на гидромоторе (B), чтобы обеспечить правильную установку на место.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Перед отсоединением гидравлических линий очистите отверстия и наружные поверхности гидромотора.
5. Отсоедините гидравлические линии (A) от гидромотора (B). Закройте крышками или заглушками открытые отверстия и магистрали.
6. Отверните четыре гайки с болтами (C) и снимите гидромотор (B). Выньте проставку (если она есть) между гидромотором (B) и его опорой.
7. При замене гидромотора снимите гидравлические фитинги со старого мотора и установите их в том же положении на новый.

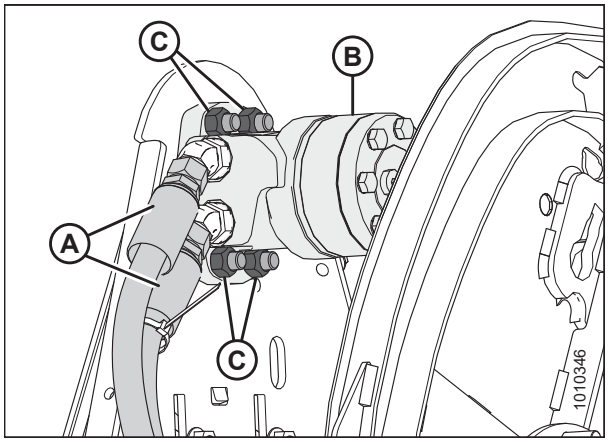


Рисунок 5.340: Мотор и шланги подбирающего мотовила

Установка мотора привода мотовила

1. Сдвигайте опору мотора (A) вверх или вниз, пока его монтажные отверстия (B) не станут доступны через отверстия кожуха цепной передачи.

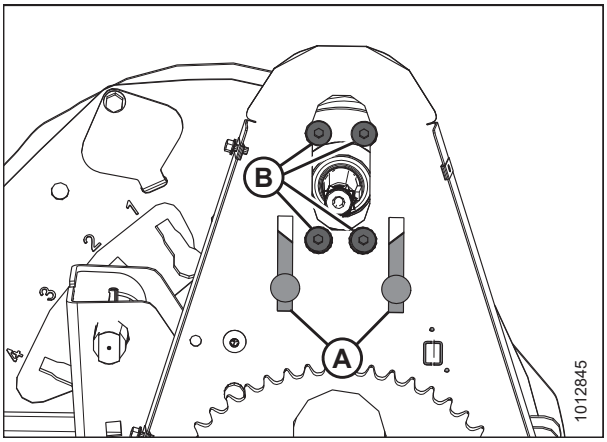


Рисунок 5.341: Монтажные отверстия мотора привода мотовила

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.

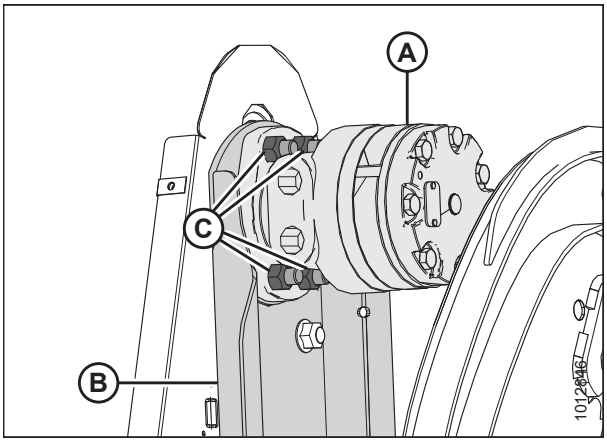


Рисунок 5.342: Мотор привода мотовила

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 563*.
6. Подтяните приводную цепь. Инструкции приведены в *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 561*.

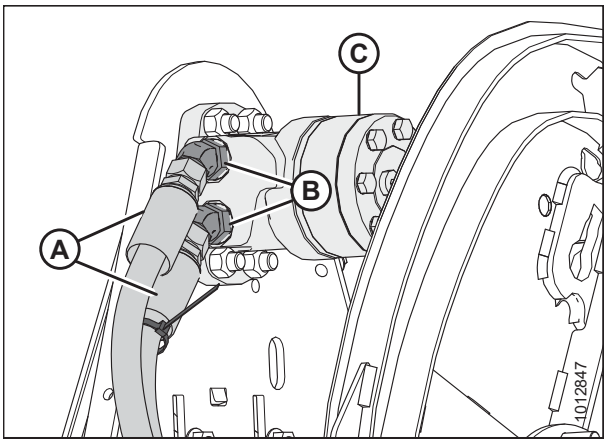


Рисунок 5.343: Мотор и шланги мотовила

5.14.6 Замена приводной цепи сдвоенного мотовила

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.
3. Ослабьте натяжение приводной цепи. Инструкции приведены в *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 560*.
4. Вывесьте внутреннюю сторону правого мотовила с помощью фронтального погрузчика и нейлоновых строп (A) или с помощью аналогичного подъемного оборудования.

   ВАЖНО:

   Во избежание повреждения или смятия центральной трубы мотовило следует вывешивать как можно ближе к концу мотовила.

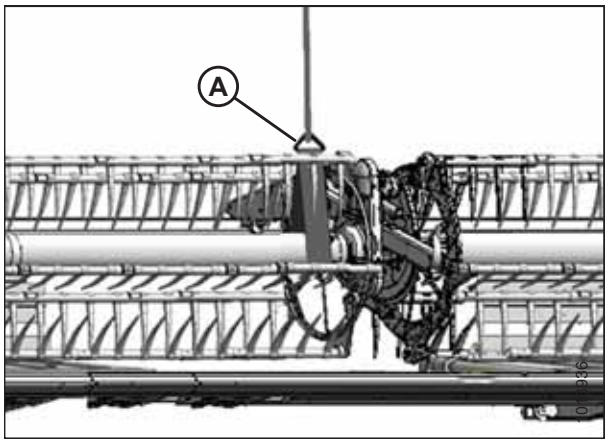


Рисунок 5.344: Вывешивание подбирающего мотовила

5. Отверните четыре болта (A) крепления трубы мотовила к фланцу карданного шарнира (B).

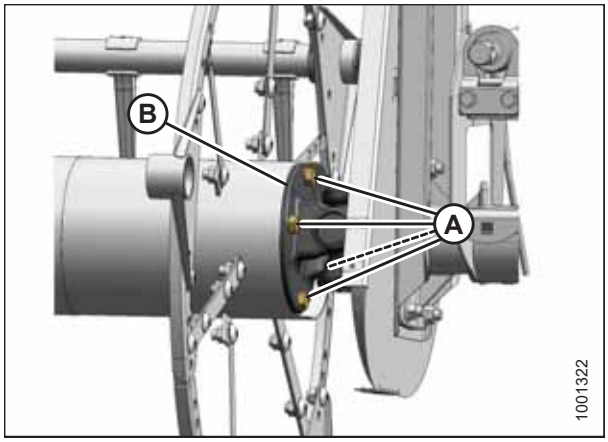


Рисунок 5.345: Карданный шарнир

6. Отведите правое мотовило в сторону, чтобы отделить трубу мотовила (A) от карданного шарнира (B).
7. Снимите приводную цепь (C).
8. Проведите цепь (C) поверх крестовины (B) и установите на звездочки.

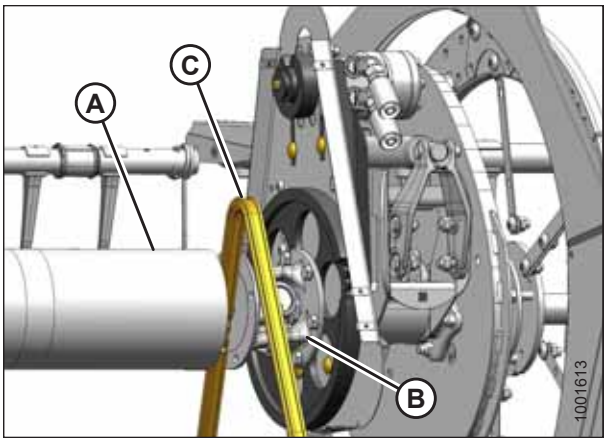


Рисунок 5.346: Замена цепи

9. Установите трубу правого мотовила на привод мотовила и вставьте шейку вала в направляющее отверстие карданного шарнира.
10. Поворачивайте мотовило, пока не совместятся отверстия на торце трубы мотовила и на фланце карданного шарнира.
11. Нанесите фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® № 243 или аналог) на четыре болта 1/2 дюйма (A) и зафиксируйте при помощи стопорных шайб.
12. Затяните с моментом 102–115 Н·м (75–85 фунт-сила-футов).

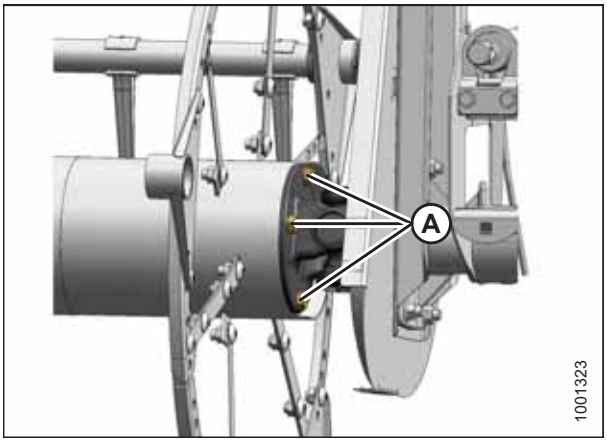


Рисунок 5.347: Карданный шарнир

13. Уберите временную стропу подвеса мотовила (A).
14. Подтяните приводную цепь. Инструкции приведены в *Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 561*.
15. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.

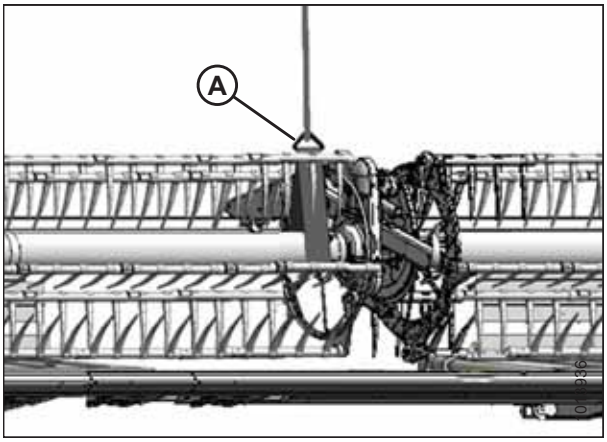


Рисунок 5.348: Вывешивание мотовила

5.14.7 Замена приводной цепи на одинарном мотовиле

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.
3. Ослабьте натяжение приводной цепи. Инструкции приведены в *Ослабление приводной цепи мотовила, страница 560*.
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 561*.
9. Установите на место крышку привода мотовила. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.

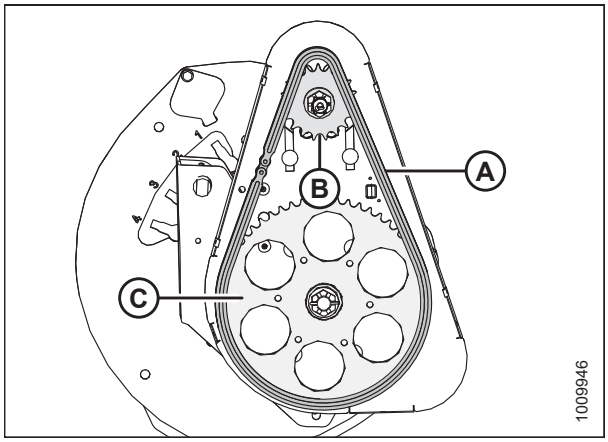


Рисунок 5.349: Привод мотовила

5.14.8 Замена датчика скорости мотовила

Датчики скорости мотовила (и порядок их замены) различаются в зависимости от модели комбайна.

См. следующие разделы для своей модели комбайна.

- *Замена датчика Challenger, Gleaner и Massey Ferguson, страница 570*
- *Замена датчика скорости мотовила John Deere, страница 571*
- *Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 400, страница 572*
- *Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 500/700, страница 573*

Замена датчика Challenger, Gleaner и Massey Ferguson

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.

3. Отсоедините электрический разъем (A).

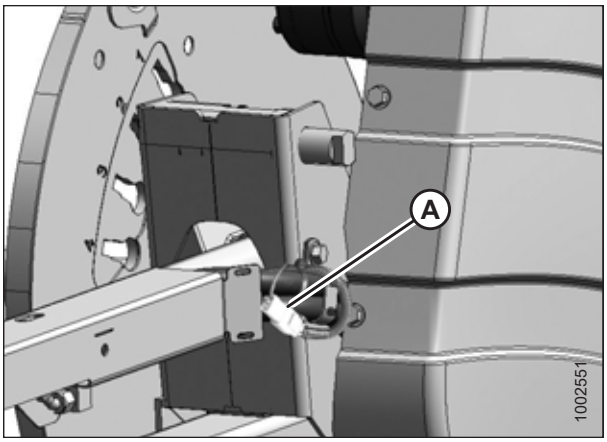


Рисунок 5.350: Жгут электропроводки

4. Срежьте кабельную стяжку (A), удерживающую жгут на крышке.
5. Выверните два винта (B), снимите датчик (C) со жгутом проводов. При необходимости согните крышку (D), чтобы снять жгут проводов.
6. Пропустите провод нового датчика за крышкой (D) и через кожух цепи.
7. Установите новый датчик в опоре (E) и закрепите двумя винтами (B).
8. Установите зазор между диском датчика (F) и датчиком (C) равным 0,5–1,5 мм (0,02–0,06 дюйма).

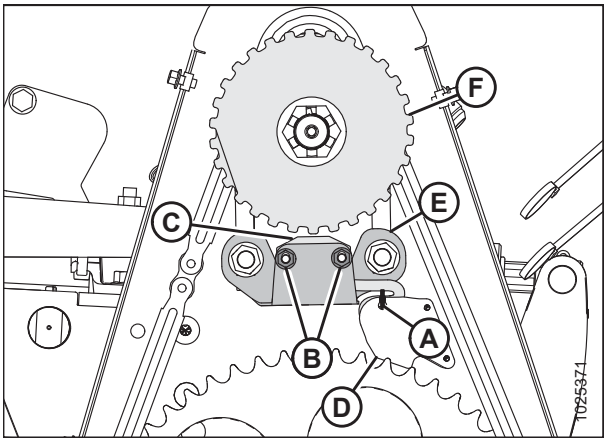


Рисунок 5.351: Датчик скорости

9. Подсоедините жгут проводов датчика к жгуту проводов жатки (A).

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что жгут проводов датчика **НЕ** касается цепи или звездочки.
10. Установите на место крышку привода. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.
11. Проверьте, правильно ли функционирует датчик.

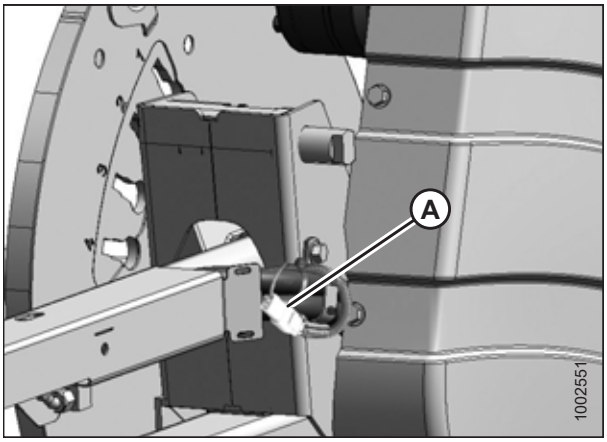


Рисунок 5.352: Жгут электропроводки

Замена датчика скорости мотовила John Deere

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.
3. Отсоедините электрический разъем (D).
4. Отверните верхнюю гайку (C) и снимите датчик (B).
5. Отверните верхнюю гайку на новом датчике и установите его в опору. Закрепите при помощи верхней гайки (C).
6. С помощью гайки (C) выставьте зазор между диском датчика (A) и датчиком (B), равный 3 мм (1/8 дюйма).
7. Подключите к разъему датчика в точке (D) и к жгуту проводов датчика (E).

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что жгут проводов датчика **НЕ** касается цепи или звездочки.
8. Установите на место крышку привода. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.

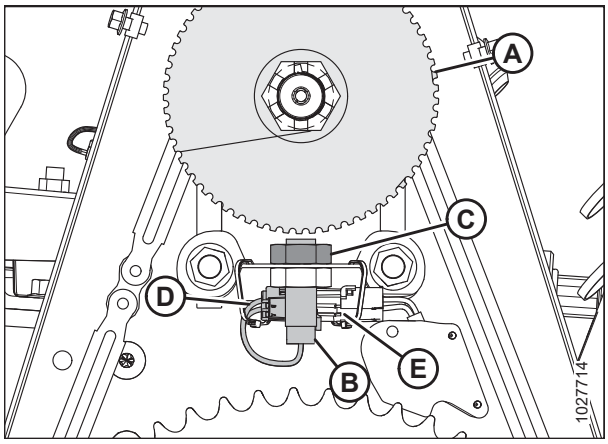


Рисунок 5.353: Датчик скорости

Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 400

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.
3. Отсоедините электрический разъем (C).
4. Отверните верхние гайки (D) и снимите датчик (B).
5. Отвинтите верхнюю гайку на новом датчике и установите его в опору. Закрепите его при помощи верхней гайки (D).
6. С помощью гаек (D) выставьте зазор между диском датчика (A) и датчиком (B), равный 3 мм (1/8 дюйма).
7. Проложите жгут проводов через выбивное отверстие (E) и подсоедините к жгуту проводов в (C).

   ВАЖНО:

   Убедитесь, что жгут проводов датчика **НЕ** касается цепи или звездочки.
8. Установите на место крышку привода. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.

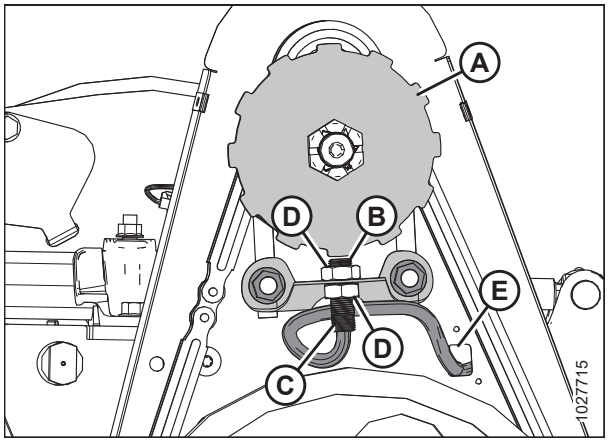


Рисунок 5.354: Датчик скорости

Замена датчика скорости мотовила CLAAS серии 500/700

ОСТОРОЖНО

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

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку привода. Инструкции приведены в *Снятие крышки привода мотовила, страница 558*.
3. Отсоедините электрический разъем за кожухом цепи от датчика (A).
4. Снимите кабельные стяжки (B).
5. Снимите щиток (C) и выньте заклепки (D).
6. Отверните гайку (E) и снимите датчик (A).
7. Установите новый датчик (A) в опору (F). Закрепите гайкой (E).
8. Отрегулируйте положение датчика скорости, чтобы обеспечить зазор 1–3 мм (1/16–1/8 дюйма) с диском датчика (G).
9. Проложите жгут проводов через выбивное отверстие в панели и подсоедините к датчику (A). Закрепите жгут проводов при помощи щитка (C) и заклепок (D).
10. Закрепите жгут на опоре датчика кабельными стяжками (B), как показано на рисунке.

    ВАЖНО:

    Убедитесь, что жгут проводов датчика **НЕ** касается цепи или звездочки.
11. Установите на место крышку привода. Инструкции приведены в *Установка крышки привода мотовила, страница 559*.

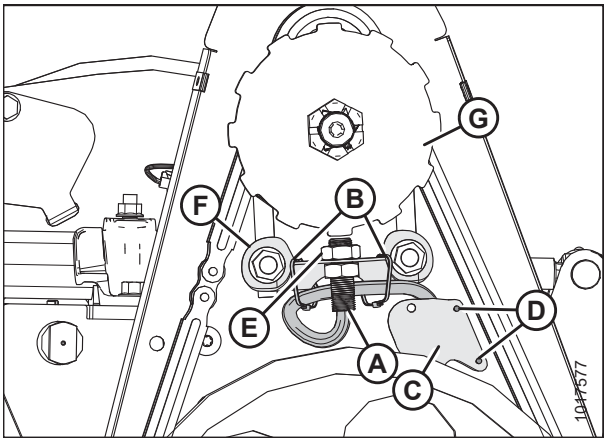


Рисунок 5.355: Датчик скорости

5.15 Транспортная система (опция)

Подробнее см. в разделе *6.4.4 Опорно-транспортные колеса (комплект), страница 587*.

5.15.1 Проверка момента затяжки колесного болта

Если транспортная система установлена, выполните следующие шаги, чтобы затянуть колесные болты.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Соблюдая указанную последовательность затяжки, затяните колесные болты с моментом 110–120 Н·м (80–90 фунт-сила-футов).

   ВАЖНО:

   После снятия и установки колеса проверяйте момент затяжки через один час эксплуатации и затем через каждые 100 часов.

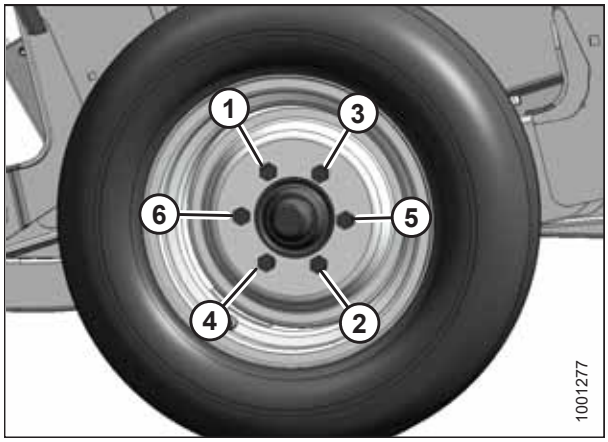


Рисунок 5.356: Последовательность затяжки болтов

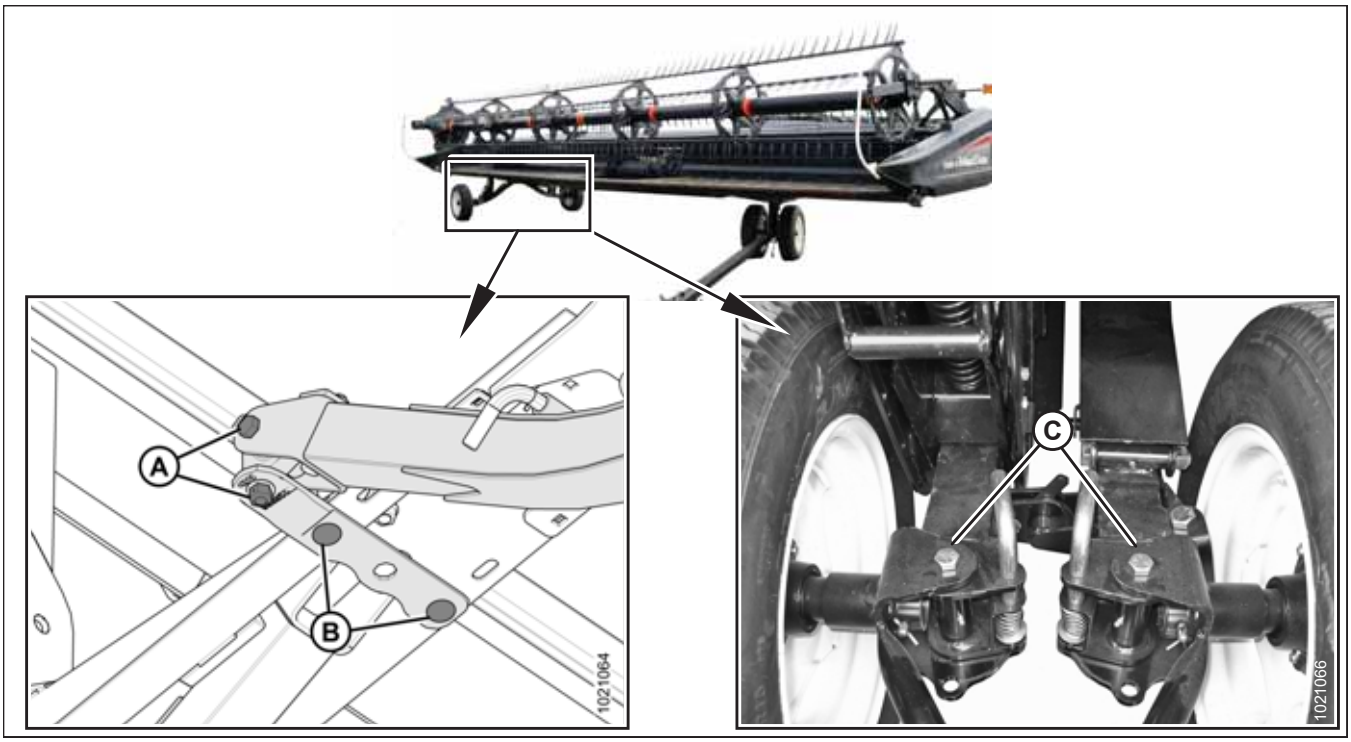
5.15.2 Проверка момента затяжки болтов рычагов опорно-транспортного комплекта

Если транспортная система установлена, выполните следующие операции для затяжки болтов опорно-транспортного комплекта с предусмотренным моментом.

ОСТОРОЖНО

Во избежание несчастных случаев из-за неожиданного пуска машины перед началом наладочных работ всегда глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.

Рисунок 5.357: 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)

5.15.3 Проверка давления воздуха в шинах

Проверяйте давление воздуха в шинах и накачивайте их в соответствии с указаниями таблицы *5.4, страница 576*.

ОСТОРОЖНО

- **При обслуживании шин соблюдайте требования техники безопасности.**
- **Во время накачивания шина может взорваться и в результате стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.**
- **НЕ стойте над шиной. Используйте быстросъемный штуцер и удлиняющий шланг.**
- **НЕ превышайте максимальное давление накачки, указанное на ярлыке или на боковине шины.**
- **Заменяйте бракованные шины.**
- **Заменяйте колесные диски с трещинами, признаками износа или значительной коррозией.**
- **Запрещается ремонтировать обод с помощью сварки.**

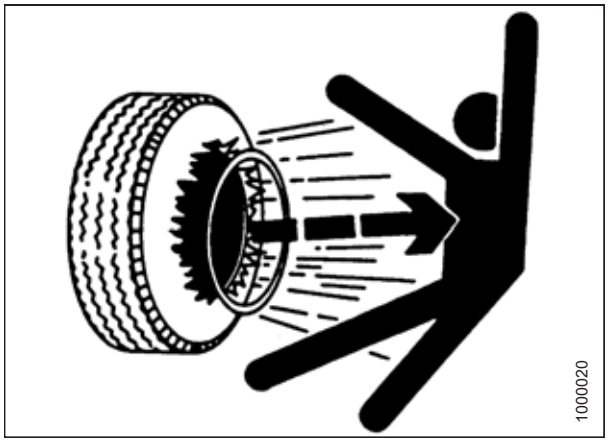


Рисунок 5.358: Предупреждения по накачке шин

- **Не допускайте силовых воздействий на полностью или не полностью накачанную шину.**
- **Перед накачкой шины до рабочего давления убедитесь, что она установлена правильно.**
- **Если шина неправильно установлена на обод или перекачана воздухом, борт шины может отойти с одной стороны, что приведет к выходу воздуха с высокой скоростью и с большой силой. Такая утечка воздуха может отбросить шину в любом направлении, что может быть опасно для окружающих.**
- **Прежде чем снимать шину с обода, убедитесь, что из нее выпущен воздух.**
- **НЕ снимайте, не устанавливайте и не ремонтируйте шину на ободе, если вы не располагаете соответствующим оборудованием и не имеете опыта выполнения таких работ.**
- **Ремонтируйте шины и обода в мастерской с квалифицированным персоналом.**

Таблица 5.4 Давление в шинах

Размер	Диапазон нагрузки	Давление
ST205/75 R15	D	517 кПа (75 фунт./кв. дюйм)
ST205/75 R15	E	552 кПа (80 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

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

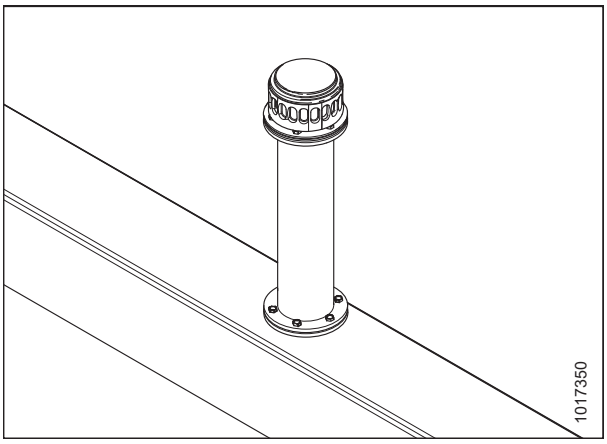


Рисунок 6.1: Комплект дополнительного оборудования для холмистой местности

6.2 Мотовило

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 D1 с конфигурацией, предназначенной для рынков Европы.

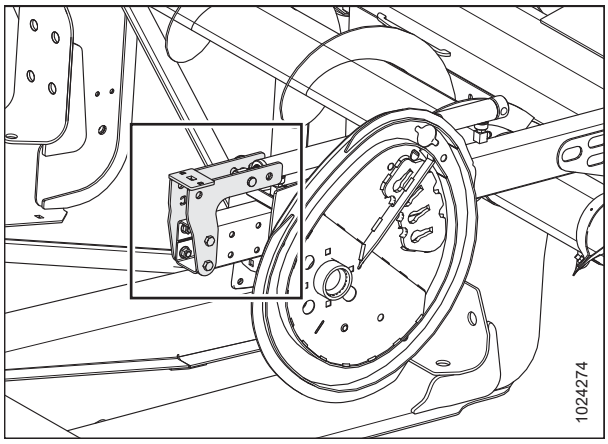


Рисунок 6.2: Центральный рычаг (левый и правый аналогичны)

6.2.2 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Европы

В комплекте предлагаются удлинители внешних опорных рычагов мотовила на жатке серий D1 в конфигурации для рынков Европы. Эти удлинители позволяют увеличить длину рычага мотовила, которая необходима для правильной установки на жатку монтажного набора вертикального ножа (MD № B5757, MD № B5758). 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.

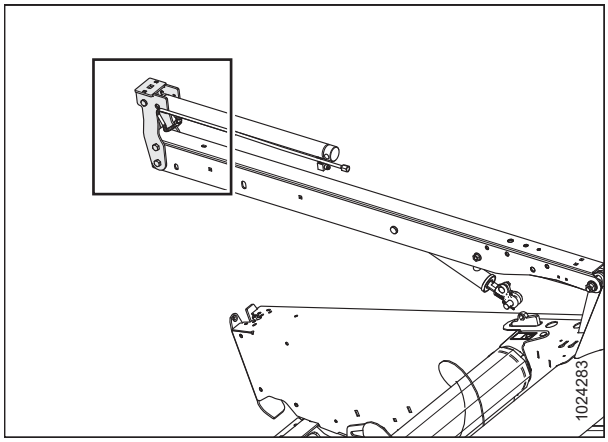


Рисунок 6.3: Правый рычаг (центральный и левый рычаги аналогичны)

6.2.3 Комплект удлинителя рычага мотовила: только жатки с конфигурацией для стран Северной Америки

В комплект входят удлинители внешних опорных рычагов мотовила для и жаток серии D1 в конфигурации для стран 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 продольного перемещения мотовила, которые позволяют быстро переставить мотовило из крайнего переднего в крайнее заднее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Некоторые детали на рисунке опущены.

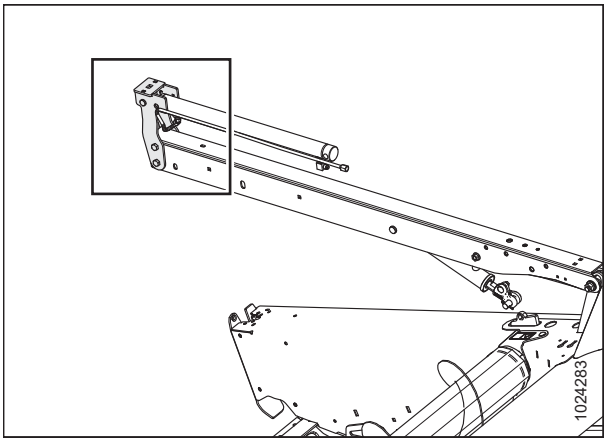


Рисунок 6.4: Правый рычаг (центральный и левый рычаги аналогичны)

6.2.4 Комплект мотовила для полеглых культур

Стальные пальцы (A) 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 для мотовила на стороне эксцентрика и три — на стороне хвостовика. Инструкция по установке и крепеж входят в комплект.

MD № B4831

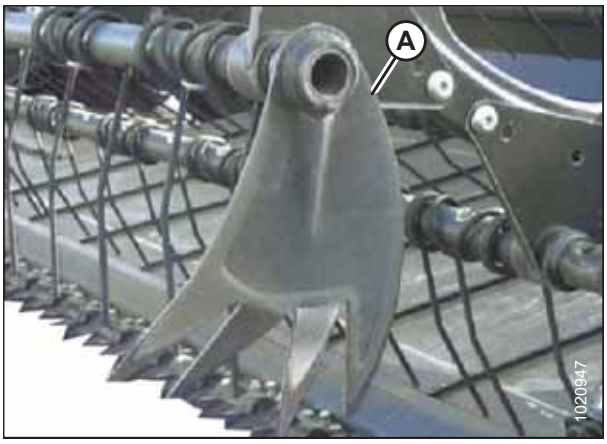


Рисунок 6.5: Пальцы для полеглых культур

6.2.5 Комплект переоборудования граблин мотовила PR15

Этот комплект позволяет переоборудовать мотовило с шестью планками в мотовило с девятью планками.

Закажите следующие наборы с учетом размера и типа своей жатки.

Стальные пальцы

- D115 — MD № B6514
- D120 — MD № B6515
- D125 — MD № B5656
- D130 — MD № B5657[55]

Пластмассовые пальцы

- D115 — MD № B6516
- D120 — MD № B6517
- D125 — MD № B5937
- D130 — MD № B6029[56]

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во все комплекты переоборудования мотовила с шестью планками в мотовило с девятью планками включены 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.

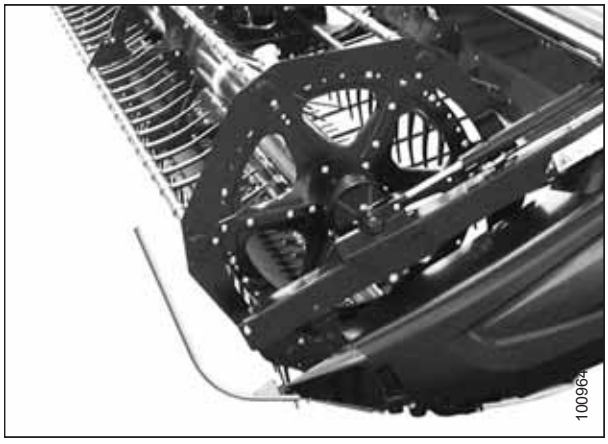


Рисунок 6.6: Боковые щитки мотовила

55. Только машины со сдвоенными мотовилами.
56. Только машины со сдвоенными мотовилами.

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.

- Мотовила с пятью планками — MD № B5825
- Мотовила с шестью планками — MD № B5826

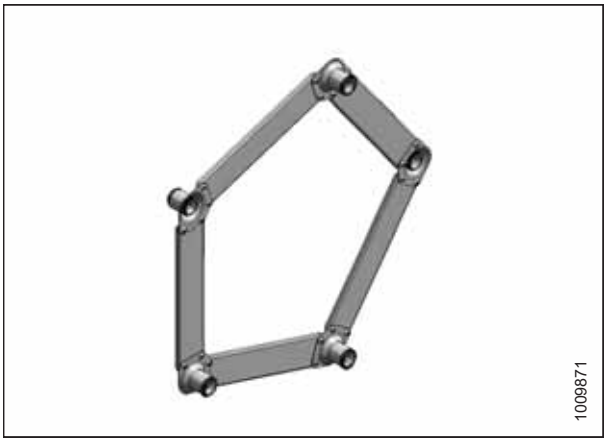


Рисунок 6.7: Показан комплект усиления на пять планок, комплект усиления на шесть планок аналогичен

6.3 Ножевой брус

6.3.1 Противоизносная пластина ножевого бруса

Противоизносные пластины ножевого бруса рекомендуется использовать при срезании по грунту, когда грунт налипает на сталь.

В зависимости от размера жатки закажите один из следующих наборов.

- D115 — MD № B4864
- D120 — MD № B4865
- D125 — MD № B4838
- D130 — MD № B4839
- D135 — MD № B4840
- D140 — MD № B4841
- D145 — 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.

При заказе комплекта учитывайтеразмер жатки.

- D120–D125 — MD № 220102 (укороченные)
- D130–D140 — MD № 220103 (укороченные)

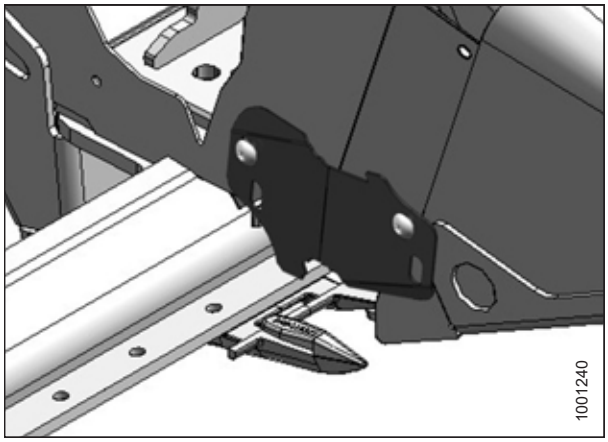


Рисунок 6.9: Защита головки ножа

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

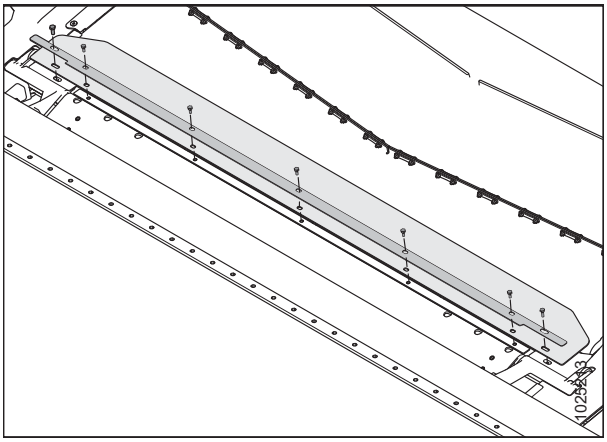


Рисунок 6.10: Удлинитель подающего транспортера

6.3.4 Камнеуловитель

Камнеуловитель (A) 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.

Комплекты заказываются в соответствии с размерами жатки.

- Жатки шириной 9,1–10,7 м (30–35 футов) — MD № B5084
- Жатки шириной 12,2–13,7 м (40–45 футов) — MD № B5085

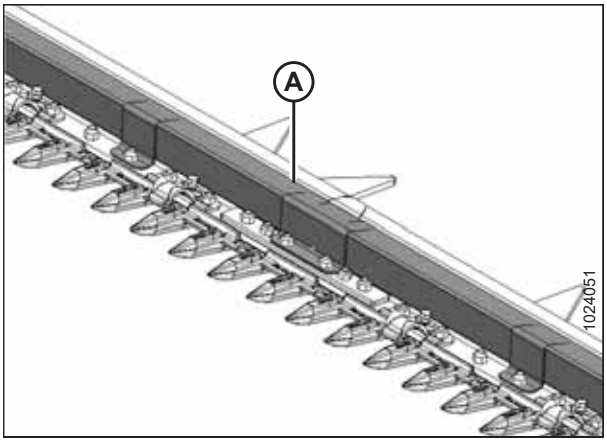


Рисунок 6.11: Камнеуловитель

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 наборов.

- Жатка шириной 4,6 м (15 футов) —MD № B5009
- Жатки шириной 6,1 м (20 футов) — MD № B5010
- Жатки шириной 7,6 м (25 футов) — MD № B5011
- Жатки шириной 9,1 м (30 футов) — MD № B5012
- Жатки шириной 10,7 м (35 футов) — MD № B5013

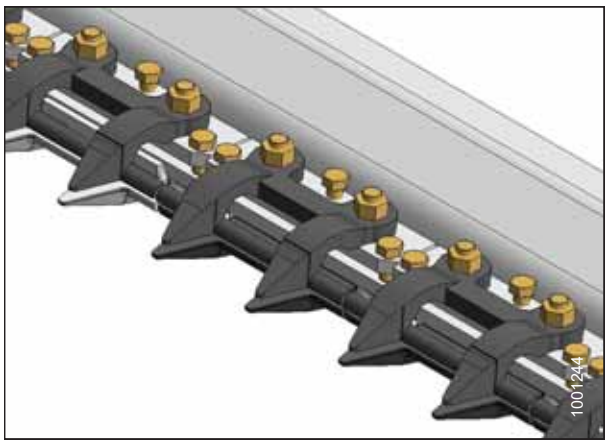


Рисунок 6.12: Укороченные противорежущие пальцы

6.3.6 Комплекты креплений вертикальных ножей

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. Инструкции см. в разделе .

Инструкция по установке и регулировке входит в комплект.

В зависимости от конфигурации жатки закажите следующие комплекты креплений вертикальных ножей.

Для жаток серии D1 в конфигурации, предназначенной для неевропейских рынков

- Крепление левого вертикального ножа — MD № B6608
- Крепление правого вертикального ножа — MD № B6609

Для жаток серии D1 в конфигурации для стран Европы

- Крепление левого вертикального ножа — MD № B6137
- Крепление правого вертикального ножа — MD № B6138

ПРИМЕЧАНИЕ:

MD № B6137 и MD № B6138 могут использоваться только на жатках в конфигурации для стран Европы с короткими внешними опорными рычагами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Комплект опор левого вертикального ножа (MD № B6608, MD № B6137) не может устанавливаться на жатку самостоятельно и должен обязательно устанавливаться с комплектом опор правого вертикального ножа (MD № B6609, MD № B6138).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Комплект опор правого вертикального ножа (MD № B6609, MD № B6138) может устанавливаться на жатку самостоятельно или с комплектом опор левого вертикального ножа (MD № 6608, MD № 6137).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вертикальные ножи Ziegler не включены в эти комплекты и должны заказываться отдельно.[57].

57. Для правого вертикального ножа заказывайте Ziegler с номером детали 70-080613, для левого — 70-080614.

6.3.7 Комплекты трубопроводов вертикального ножа.

В зависимости от размера жатки закажите один из следующих наборов.

Одинарное мотовило

- Шланг двойного вертикального ножа, D115 с одинарным мотовилом — MD № B6263
- Шланг двойного вертикального ножа, D120 с одинарным мотовилом — MD № B6264
- Шланг двойного вертикального ножа, D125 с одинарным мотовилом — MD № B6265
- Шланг двойного вертикального ножа, D130 с одинарным мотовилом — MD № B6266
- Шланг двойного вертикального ножа, D135 с одинарным мотовилом — MD № B6267

Сдвоенное мотовило

- Шланг двойного вертикального ножа, D130 со сдвоенным мотовилом — MD № B6255
- Шланг двойного вертикального ножа, D135 со сдвоенным мотовилом — MD № B6256
- Шланг двойного вертикального ножа, D140 со сдвоенным мотовилом — MD № B6257
- Шланг двойного вертикального ножа, D145 со сдвоенным мотовилом — MD № B6258

6.4 Жатка

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

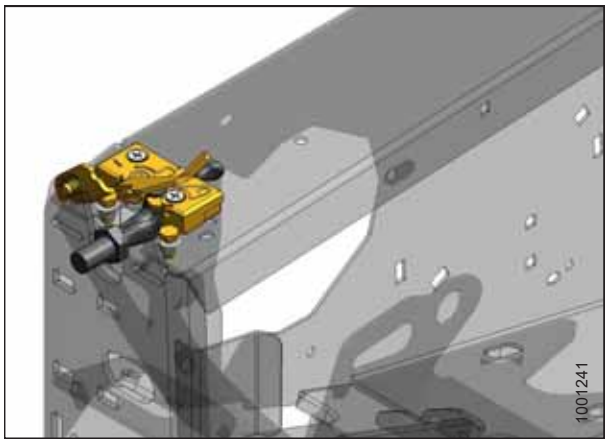


Рисунок 6.13: Защелка делителя

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 D130, D135, D140 и D145 .

MD № C1986

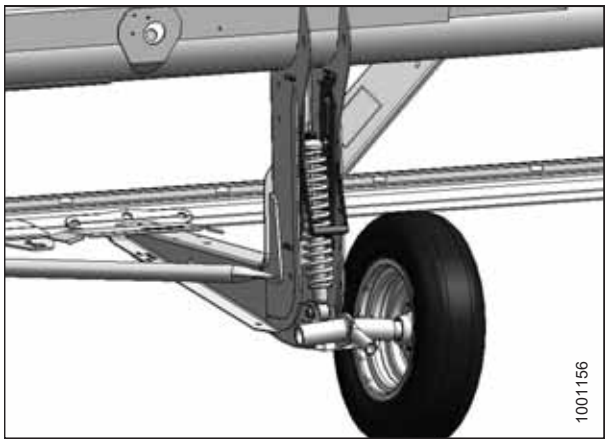


Рисунок 6.14: Стабилизирующее колесо

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 как дополнительное оборудование для использования с жатками D130, D135, D140 и D145 .

MD № B6179[58]

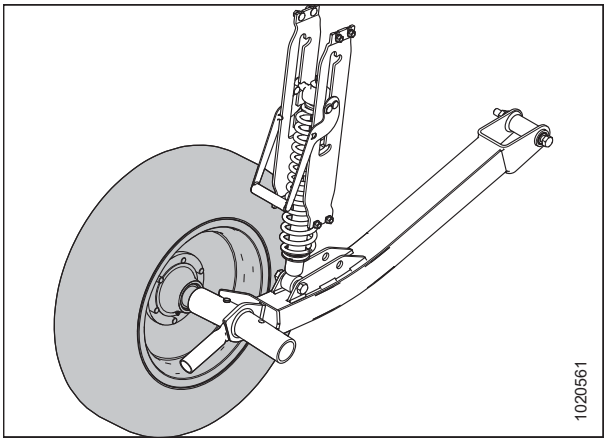


Рисунок 6.15: Вспомогательное стабилизирующее колесо

6.4.4 Опорно-транспортные колеса (комплект)

Опорно-транспортные колеса стабилизируют жатку при работе в полевых условиях. Без применения данного устройства будет происходить раскачивание жатки, что может привести к неравномерной высоте среза. Эта система аналогична опции стабилизирующих колес (MD № C1986) См. *6.4.2 Стабилизирующие колеса, страница 586*.

Опорно-транспортные колеса используются также для перевода жатки в транспортное положение при буксировке малым ходом за соответственно оснащенной косилкой (или с/х трактором). В комплект включены буксировочная штанга и инструкция по установке.

Жатка в конфигурации для неевропейских стран:
MD № C2007

Жатка в конфигурации для стран Европы: MD № C2008



Рисунок 6.16: Опорно-транспортные колеса

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 D130, D135, D140 и D145 . В настоящее время этот комплект совместим лишь с комбайнами John Deere.

MD № B6634

58. В комплект входит одно колесо, для модернизации жатки с обеих сторон требуется два комплекта.

6.4.6 Комплект удлинителей заднего щитка

Комплект удлинителей заднего щитка (A) обеспечивает задержание мелких семян легкоосыпающихся культур, таких как рапс. Как правило, удлинители используются с жатками, оснащенными верхним поперечным шнеком (UCA).

Закажите следующие наборы с учетом размера своей жатки серии D1.

- D130 — MD № B6359
- D135 — MD № C2042
- D140 — MD № C2043
- D145 — MD № C2044

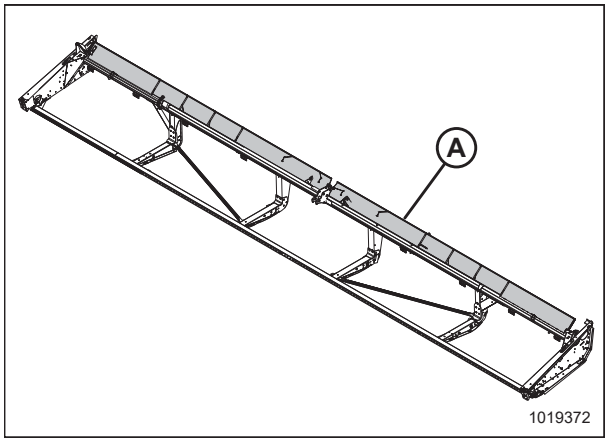


Рисунок 6.17: Удлинители заднего щитка для жаток серии D1

6.4.7 Комплект центральных копирующих башмаков

Комплект центральных копирующих башмаков повышает производительность при срезании близко к грунту.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B5615

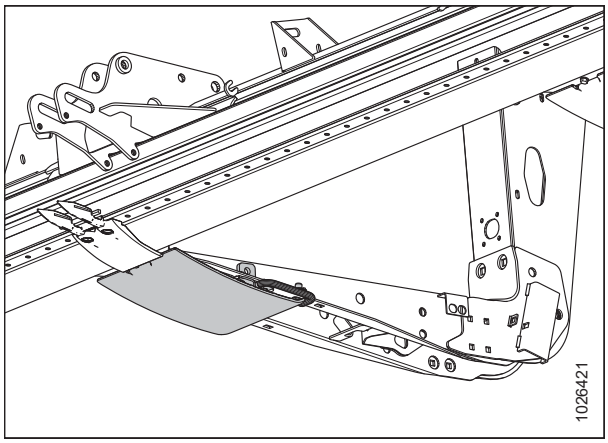


Рисунок 6.18: Центральный копирующий башмак

6.4.8 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 № B6583

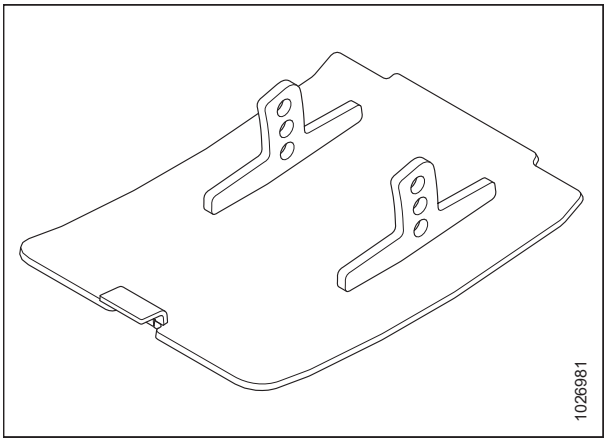


Рисунок 6.19: Стальной копирующий башмак

6.5 Подача срезанной культуры

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.

Инструкция по установке входит в комплект.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не рекомендуется для холмистой местности.

MD № B6211

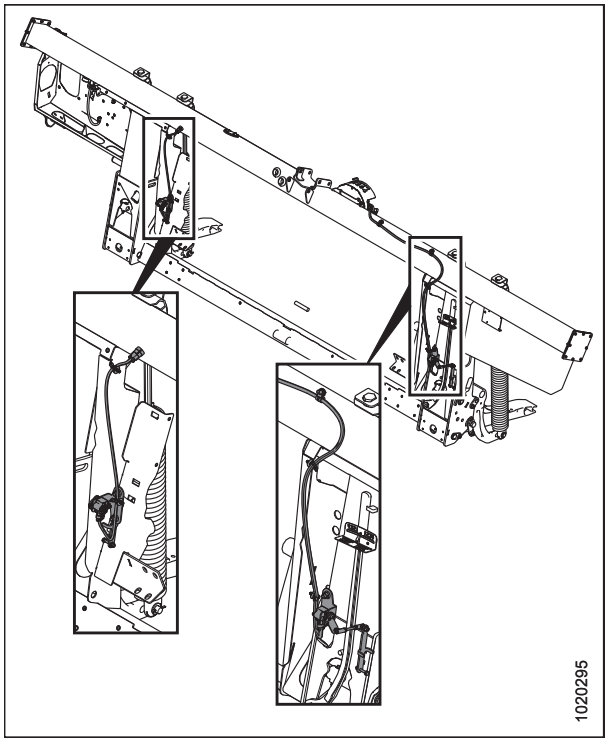


Рисунок 6.20: Сдвоенные датчики АННС

6.5.2 Витки подающего шнека FM100

Конфигурация витков шнека (A) для модуля FM100 может настраиваться под конкретную модель комбайна с учетом состояния культуры. См. , чтобы ознакомиться с конфигурациями под конкретный комбайн/культуру.

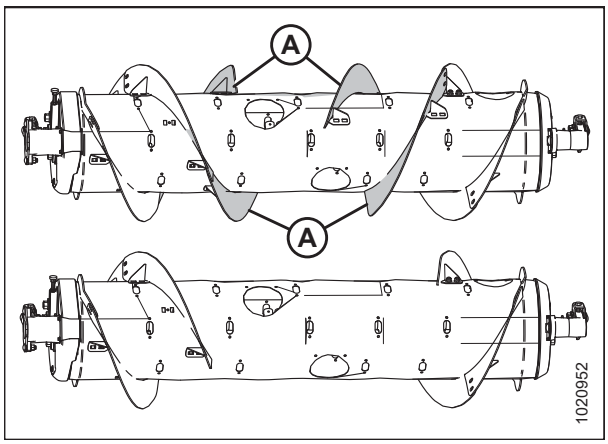


Рисунок 6.21: Витки подающего шнека FM100

6.5.3 Комплект регулирования скорости полотна из кабины

Установка этого комплекта дает оператору возможность регулировать скорость бокового полотна из кабины комбайна.

- 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

ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке справа 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.

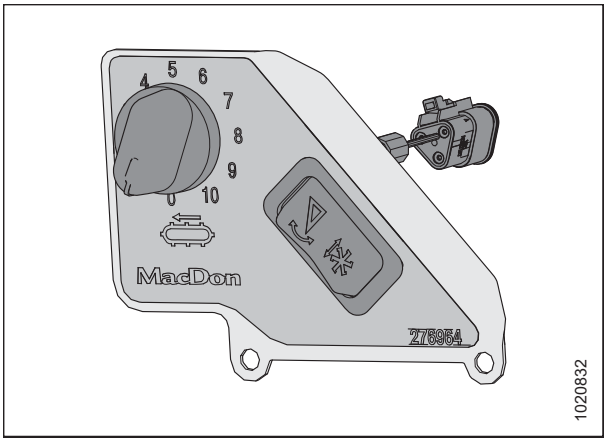


Рисунок 6.22: Панель регулирования скорости полотна из кабины

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. Комплект включает дополнительные детали для различных компоновок ножевого бруса.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6551

ВАЖНО:

Широкий дефлектор полотна **НЕ** совместим с комплектом пальцев мотовила для полеглых культур (MD № B4831).

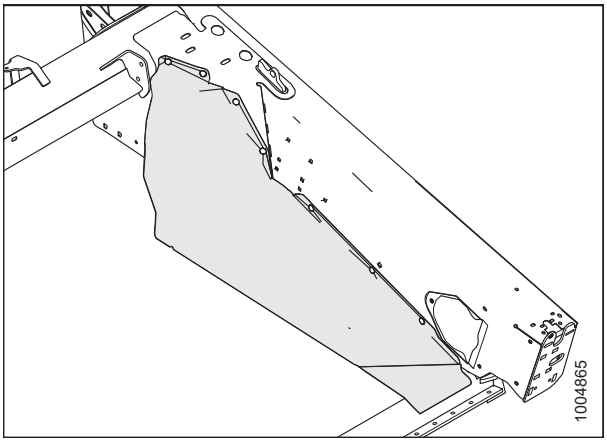


Рисунок 6.23: Широкий дефлектор полотна

6.5.5 Комплект EasyGuard

Комплект EasyGuard обеспечивает дополнительную защиту полотна от износа. Он может быть полезен в сухих условиях или при продолжительной жаре.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № 294859 для полотен LEGG

MD № 294858 для полотен WCCO

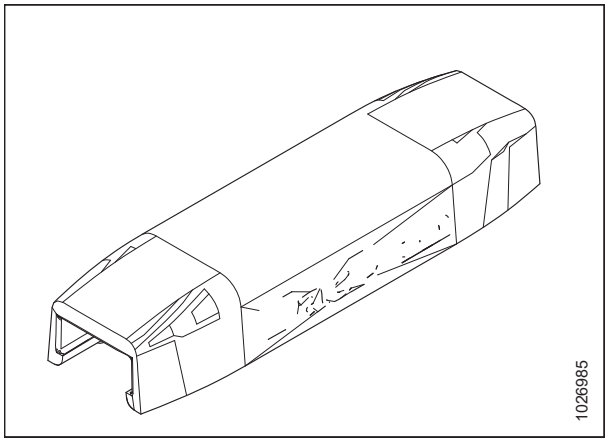


Рисунок 6.24: EasyGuard

6.5.6 Чистики

Чистики улучшают подачу некоторых культур, например риса. Они **НЕ** рекомендуются для уборки зерновых культур.

Инструкции входят в комплект.

Выберите комплект съемников с учетом ширины наклонной камеры комбайна. См. таблицу *6.1, страница 592*

ПРИМЕЧАНИЕ:

MD № B6043 предназначен только для комбайнов John Deere серии S6X0.

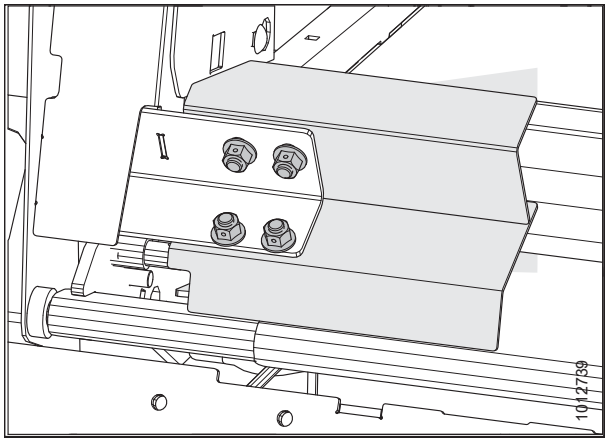


Рисунок 6.25: Чистик

Таблица 6.1 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 дюймов)
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

Таблица 6.1 Конфигурации чистиков и рекомендации (продолжение)

Комплект (MD №)	Длина чистика	Ширина проема (с установкой на FM100)	Рекомендуемая ширина наклонной камеры
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

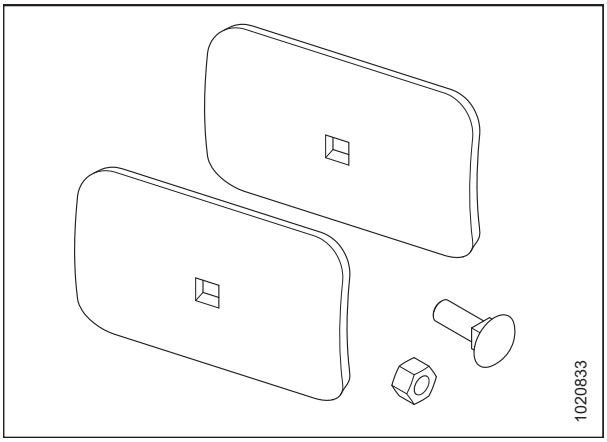


Рисунок 6.26: Комплект для ремонта вмятин на шнеке

6.5.8 Верхний поперечный шнек

Верхний поперечный шнек (A) 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, рапса, горчицы и других высоких, кустистых культур, подача которых затруднена.

Закажите следующие наборы с учетом модели своей жатки.

Для жаток D1 для стран Северной Америки

- D115 — MD № B6280
- D120 — MD № B6281
- D125 — MD № B6461
- D130 — MD № B6462
- D135 — MD № B6463
- D140 — MD № B6464
- D145[59] — MD № B6465

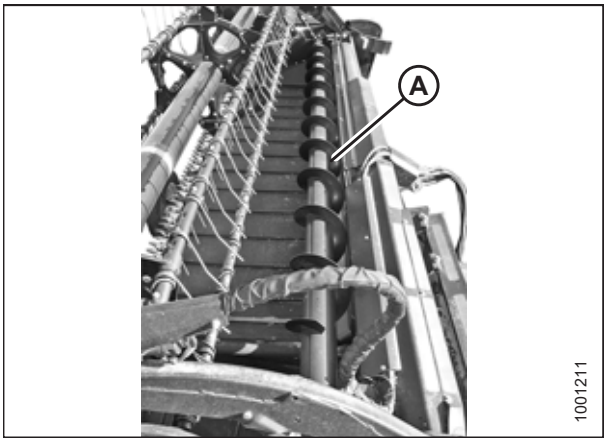


Рисунок 6.27: Верхний попречный шнек

59. Это шнек жатки шириной 12,2 м (40 футов), устанавливаемый на задней трубе. Он **НЕ** перекрывает всю длину жатки.

6.5.9 Верхний поперечный шнек комбайна в конфигурации для стран Европы

Верхний поперечный шнек (A) комбайна в конфигурации для стран Европы крепится перед задней трубой и служит для улучшения подачи культуры в центре жатки при уборке тяжелых культур.

Он идеально подходит для уборки больших объемов кормовых культур, овса, рапса, семян рапса, горчицы и других высоких, кустистых культур, подача которых затруднена.

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.

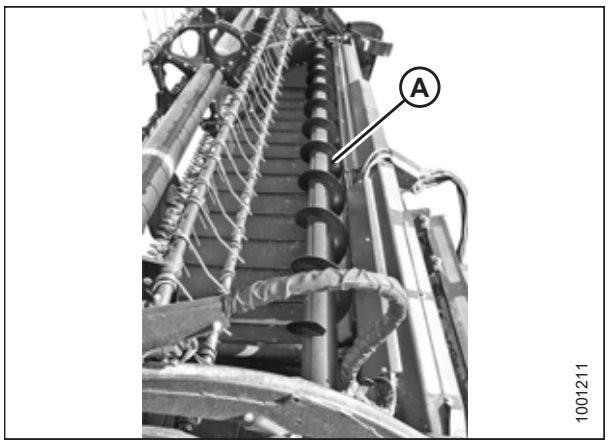


Рисунок 6.28: Верхний поперечный шнек

Инструкция по установке входит в комплект.

Закажите следующие наборы с учетом модели своей жатки.

- D125 — MD № B6584
- D130 — MD № B6585
- D135 — MD № B6586
- D140 — MD № B6587
- D145[60] — MD № B6588

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 стоячих культурах.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B5609



Рисунок 6.29: Делитель для скашивания риса

60. Это шнек жатки шириной 12,2 м (40 футов), устанавливаемый на задней трубе. Он **НЕ** перекрывает всю длину жатки.

6.5.11 Полный комплект разделительных уплотнений

Полный комплект разделительных уплотнений позволяет устранить зазор между подающей декой и рамой жатки и собирать больше семян.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Комплект доступен только для жаток в конфигурации для стран Европы.

Инструкция по установке входит в комплект.

MD № B6446

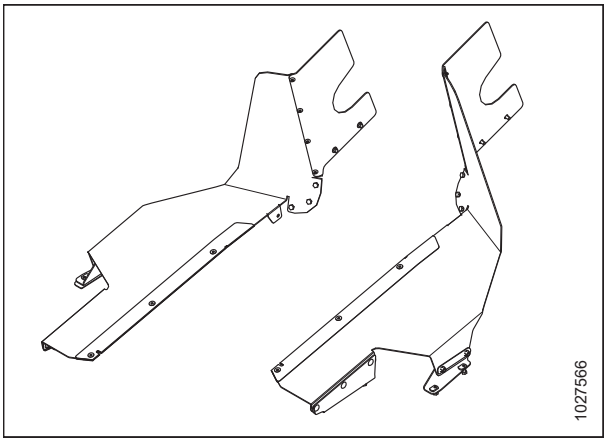


Рисунок 6.30: Полный комплект разделительных уплотнений

Глава 7: Поиск и устранение неисправностей

7.1 Потери культуры на ножевом брусе

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	• *Срезание над уровнем почвы, страница 91* • *Срезание по давлению на почву, страница 94*
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Слишком большое смещение мотовила назад	Сместите мотовило вперед	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотовила	Увеличьте скорость мотовила или снизьте путевую скорость	• *3.7.5 Скорость мотовила, страница 111* • *3.7.6 Путевая скорость, страница 112*
Пальцы мотовила не поднимают культуру на достаточную высоту	Увеличьте агрессивность пальцев	*3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
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	*3.7.5 Скорость мотовила, страница 111*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Слишком высокая путевая скорость	Уменьшите путевую скорость	*3.7.6 Путевая скорость, страница 112*
Урожай перезрел	Проводите уборку урожая в ночное время при более высокой влажности	—
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)	*5.8.8 Защита головки ножа, страница 461*

Таблица 7.1 поиск и устранение неисправности потери культуры на ножевом брусе (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: полосы несжатой культуры		
Накопление несжатой культуры.	Обеспечьте достаточно места для подачи культуры к ножевому брусу.	—
Сломанные сегменты ножа.	Замените сломанные сегменты ножа	*5.8.1 Замена сегмента ножа, страница 451*
Признак: чрезмерное раскачивание при нормальной рабочей скорости		
Слишком легкая флотация	Отрегулируйте флотацию жатки	*3.7.3 Флотация жатки, страница 97*
Признак: делитель наклоняет стоящую культуру		
Делители слишком длинные	Снимите делитель	*3.7.12 Делители, страница 139*
Признак: культура не срезается на концах		
Мотовило не выгнуто или не отцентровано по жатке	Отрегулируйте положение по горизонтали или выгиб мотовила	• *3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124* • *5.13.2 Выгиб подбирающего мотовила, страница 536*
Неправильно отрегулированы прижимы ножа	Отрегулируйте прижимы так, чтобы ножи могли свободно работать, но сегменты не отрывались от противорежущих пальцев	• *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460* • *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461*
Сегменты ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените все изношенные или сломанные режущие детали	*5.8 Нож, страница 450*
Жатка не выровнена	Выровняйте жатку	*3.9 Выравнивание жатки, страница 316*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом.	Отрегулируйте положение мотовила и (или) агрессивность пальцев	• *3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124* • *3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Делители наклоняют верхнюю часть густой культуры на концах, не обеспечивая подачу материала из-за его накапливания на противорежущих пальцах ножевого бруса	Замените 3–4 крайних противорежущих пальца на укороченные	• *5.8.7 Противорежущие пальцы, страница 456* • *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 584* • Обратитесь к дилеру MacDon

Таблица 7.1 поиск и устранение неисправности потери культуры на ножевом брусе (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Признак: густорастущие или запутанные культуры проходят поверх делителя, скапливаются на боковинах		
Делители не обеспечивают достаточного разделения культуры	Установите длинные делители.	*3.7.12 Делители, страница 139*
Признак: скошенное зерно падает перед ножевым брусом		
Слишком низкая путевая скорость	Увеличьте путевую скорость	*3.7.6 Путевая скорость, страница 112*
Слишком низкая скорость работы мотовила	Увеличьте скорость работы мотовила	*3.7.5 Скорость мотовила, страница 111*
Слишком высокое расположение мотовила	Опустите мотовило	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Слишком высокое расположение ножевого бруса.	Опустите ножевой брус	• *Срезание над уровнем почвы, страница 91* • *Срезание по давлению на почву, страница 94*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Сместите мотовило назад на рычагах.	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Скашивание на скорости выше 10 км/ч (6 миль/ч) с 10-зубой приводной звездочкой мотовила	Замените на 19-зубую приводную звездочку	*5.14.3 Ведущая звездочка мотовила, страница 562*
Изношенные или сломанные компоненты ножа.	Замените компоненты.	*5.8 Нож, страница 450*

7.2 Скашивание и компоненты ножа

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	• *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460* • *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461*
Сегменты ножа или противорежущие пальцы изношены или сломаны	Замените все изношенные или сломанные режущие детали	*5.8 Нож, страница 450*
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте обороты двигателя комбайна	Руководство по эксплуатации комбайна
Путевая скорость слишком высокая для скорости работы мотовила	Уменьшите путевую скорость или увеличьте скорость работы мотовила	• *3.7.5 Скорость мотовила, страница 111* • *3.7.6 Путевая скорость, страница 112*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом.	Отрегулируйте положение мотовила/агрессивность пальцев	• *3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124* • *3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Слишком высокое расположение ножевого бруса.	Уменьшите высоту среза.	*Срезание над уровнем почвы, страница 91* или *Срезание по давлению на почву, страница 94*
Недостаточный угол атаки жатки	Увеличьте угол атаки жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
Нож погнут, что приводит к заеданию режущих частей	Выпрямите погнутый нож и выровняйте противорежущие пальцы	*5.8.7 Противорежущие пальцы, страница 456*
Режущие кромки противорежущих пальцев недостаточно близки или не параллельны сегментам ножа	Выровняйте противорежущие пальцы	*5.8.7 Противорежущие пальцы, страница 456*

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Спутанная/плотная культура	Установите укороченные противорежущие пальцы	• Обратитесь к дилеру MacDon • *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460* или *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461* • *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 584*
Слишком большое смещение мотовила назад	Сместите мотовило вперед	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Ослабьте натяжение ремня привода ножа	Отрегулируйте натяжение ремня привода	*Проверка и натяжение, страница 474*
Признак: Засорение ножа		
Мотовило поднято слишком высоко или слишком выдвинуто вперед	Опустите мотовило или сместите его назад	• *3.7.9 Высота мотовила, страница 118* • *3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Слишком низкая путевая скорость	Увеличьте путевую скорость	*3.7.6 Путевая скорость, страница 112*
Ослаблен ремень привода ножа.	Отрегулируйте натяжение ремня привода	*Проверка и натяжение, страница 474*
Неправильно отрегулированы прижимы ножей	Отрегулируйте прижимы	• *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460* • *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461*
Тупые или сломанные сегменты ножа.	Замените сегмент ножа	*5.8.1 Замена сегмента ножа, страница 451*
Погнутые или сломанные противорежущие пальцы	Выровняйте или замените противорежущие пальцы	*5.8.7 Противорежущие пальцы, страница 456*
Пальцы мотовила не поднимают культуру перед ножом должным образом	Отрегулируйте положение мотовила/агрессивность пальцев	• *3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124* • *3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*

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	• *5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 532* • *5.13.2 Выгиб подбирающего мотовила, страница 536*
Слишком тяжелая степень флотации	Отрегулируйте пружины для уменьшения степени флотации	*3.7.3 Флотация жатки, страница 97*
Накопление грязи на ножевом брусе	Поднимите ножевой брус, опустив копирующие башмаки	*Срезание по давлению на почву, страница 94*
Накопление грязи на ножевом брусе	Установите сегменты с вырезами	*Установка защиты головки ножа, страница 462*
Накопление грязи на ножевом брусе	Уменьшите угол атаки жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте обороты двигателя комбайна или скорость ножа жатки	• Руководство по эксплуатации комбайна • *Проверка скорости ножа, страница 117*
Признак: Чрезмерная вибрация жатки		
Ножи на приводе двойного ножа не синхронизированы[61]	Отрегулируйте синхронизацию ножей[61]	*Регулировка синхронизации двойного ножа, страница 481*
Неправильно отрегулированы прижимы ножа	Отрегулируйте прижимы	• *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460* • *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461*
Скорость работы ножа отличается от рекомендуемой	Проверьте обороты двигателя комбайна	Руководство по эксплуатации комбайна
Чрезмерный износ ножа	Замените нож	• *5.8.2 Снятие ножа, страница 452* • *5.8.5 Установка ножа, страница 454*
Ослаблен или изношен палец головки ножа или рычаг привода	Затяните или замените детали	*5.8.1 Замена сегмента ножа, страница 451*
Неправильно установлена скорость ножа	Отрегулируйте скорость ножа.	*Проверка скорости ножа, страница 117*
Изношены крестовины карданного вала	Замените крестовины	Обратитесь к дилеру MacDon

61. Относится только к жаткам с синхронизированным приводом двойного ножа.

Таблица 7.2 Поиск и устранение неисправностей скашивания и компонентов ножа (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Ножевой брус погнут	Выпрямите ножевой брус	Обратитесь к дилеру MacDon
Признак: Чрезмерное разрушение сегментов ножа или противорежущих пальцев		
Неправильно отрегулированы прижимы ножа	Отрегулируйте прижимы	• *Регулировка прижимов с заостренными противорежущими пальцами, страница 460* • *Регулировка прижимов с укороченными противорежущими пальцами, страница 461*
Слишком низкое расположение ножевого бруса для каменистой почвы	Поднимите ножевой брус при помощи копирующих башмаков	*Срезание по давлению на почву, страница 94*
Установлена слишком тяжелая флотация	Отрегулируйте пружины для облегчения флотации.	*3.7.3 Флотация жатки, страница 97*
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	*5.8.7 Противорежущие пальцы, страница 456*
Слишком большой угол атаки жатки	Уменьшите угол атаки жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
Признак: Поломка спинки ножа.		
Погнутый или сломанный противорежущий палец	Выпрямите или замените противорежущий палец.	*5.8.7 Противорежущие пальцы, страница 456*
Износ пальца головки ножа	Замените палец головки ножа.	• *5.8.3 Снятие подшипника головки ножа, страница 453* • *5.8.4 Установка подшипника головки ножа, страница 454*
Тупой нож	Замените нож	• *5.8.2 Снятие ножа, страница 452* • *5.8.5 Установка ножа, страница 454*

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 подбирающим мотовилом

Проблема	Решение	См.
Признак: мотовило не подает обычную стоящую культуру		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.5 Скорость мотовила, страница 111*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	*3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Слишком большое смещение мотовила назад	Сместите мотовило вперед	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
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)	*3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Признак: наматывание культуры на конец мотовила		
Слишком высокая агрессивность пальцев мотовила	Уменьшите настройку эксцентрика	*3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.5 Скорость мотовила, страница 111*
Состояние культуры	Установите дополнительные боковые щитки	Обратитесь к дилеру MacDon
Мотовило не отцентровано в жатке	Отцентрируйте мотовило в жатке	*5.13.3 Центровка мотовила, страница 537*
Признак: слишком быстрая подача материала мотовилом		
Недостаточная агрессивность пальцев мотовила	Увеличьте настройку эксцентрика	*3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Слишком большое смещение мотовила вперед	Сместите мотовило назад	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Признак: мотовило не поднимается		
Муфты подъема мотовила несовместимы с данным мотовилом или неисправны	Замените быстроразъемную муфту	Обратитесь к дилеру MacDon
Признак: мотовило не проворачивается		
Быстроразъемные муфты соединены неправильно	Соедините муфты правильно	См. руководство по эксплуатации комбайна

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей подачи материала подбирающим мотовилом (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Цепь привода мотовила разъединилась или порвалась	Соедините/замените цепь	• *5.14.6 Замена приводной цепи сдвоенного мотовила, страница 568* • *5.14.7 Замена приводной цепи на одинарном мотовиле, страница 570*
Признак: неравномерное вращение мотовила без нагрузки		
Чрезмерное провисание приводной цепи мотовила	Подтяните цепь	*Подтягивание приводной цепи мотовила, страница 561*
Признак: неравномерное вращение мотовила или застревание при скашивании тяжелых культур		
Слишком высокая скорость мотовила	Уменьшите скорость мотовила	*3.7.5 Скорость мотовила, страница 111*
Положение пальцев мотовила недостаточно агрессивное	Переведите пальцы в более агрессивное положение	*3.7.11 Агрессивность пальцев мотовила, страница 136*
Слишком низкое расположение мотовила	Поднимите мотовило	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Перепускной клапан на комбайне (не на копирующем модуле комбайна) настроен на слишком низкое давление	Увеличьте давление сброса до рекомендованного производителем значения	См. руководство по эксплуатации своего комбайна
Низкий уровень в масляном баке на комбайне **ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых случаях предусмотрено несколько баков	Долейте масло до необходимого уровня	См. руководство по эксплуатации своего комбайна
Неисправность перепускного клапана	Замените перепускной клапан	См. руководство по эксплуатации своего комбайна
Скашивание плотных культур со стандартной ведущей звездочкой мотовила (19 зубьев)	Замените ведущую звездочку мотовила на высокомоментную звездочку (10 или 14 зубьев).	*5.14.3 Ведущая звездочка мотовила, страница 562*
Признак: концы пластиковых пальцев срезаются		
Недостаточный зазор между мотовилом и ножевым брусом	Увеличьте зазор	*5.13.1 Зазор между мотовилом и ножевым брусом, страница 532*
Признак: концы пластиковых пальцев загнуты назад		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Поднимите жатку	• *Срезание над уровнем почвы, страница 91* • *Срезание по давлению на почву, страница 94*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*

Таблица 7.3 Поиск и устранение неисправностей подачи материала подбирающим мотовилом (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения ниже путевой скорости	Сместите мотовило назад	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Признак: концы пластиковых пальцев загнуты вперед		
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Поднимите жатку	• *Срезание над уровнем почвы, страница 91* • *Срезание по давлению на почву, страница 94*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Уменьшите наклон жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
Мотовило зарывается в грунт при скорости вращения выше путевой скорости	Сместите мотовило назад	*3.7.10 Продольное положение мотовила, страница 124*
Признак: изгиб пластиковых пальцев рядом с граблиной		
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Устраните забивание/проблемы со срезом культуры	*3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 318*
Чрезмерное забивание ножевого бруса пучками культуры при работе мотовила	Остановите мотовило до того, как забивание станет слишком сильным	*3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 318*

7.4 Жатка и полотна

Таблица 7.4 Поиск и устранение неисправностей жатки и полотна

Проблема	Решение	См.
Признак: Недостаточный подъем жатки.		
Низкое давление сброса.	Повысьте давление сброса	Обратитесь к дилеру MacDon
Признак: Недостаточная скорость бокового полотна.		
Регулятор скорости установлен на слишком малое значение.	Увеличьте настройку скорости	*3.7.7 Скорость полотна, страница 113*
Привод жатки комбайна работает слишком медленно	Отрегулируйте правильно скорость для данной	См. руководство по эксплуатации своего комбайна
Признак: Недостаточная скорость подающего полотна		
Слишком низкое давление сброса	Проверьте гидравлическую систему боковых полотен	Обратитесь к дилеру MacDon
Привод жатки комбайна работает слишком медленно	Отрегулируйте правильно скорость для данной	См. руководство по эксплуатации своего комбайна
Признак: Подающее полотно не двигается		
Недостаточное натяжение полотен	Натяните полотна	*5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*
Материал наматывается на приводной или натяжной ролик	Ослабьте натяжение полотна и очистите ролики	*5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*
Планка или соединительный брус зажаты рамой или материалом	Ослабьте натяжение полотна и устраните забиввание	*5.10.2 Проверка и регулировка натяжения подающего полотна, страница 490*
Заедание подшипника ролика	Замените подшипник ролика	*5.12.6 Техническое обслуживание ролика полотна, страница 522*
Низкий уровень гидравлического масла	Наполните бак гидравлического масла комбайна до полного уровня	См. руководство по эксплуатации своего комбайна
Материал неравномерно подается с ножа	Опустите мотовило	*3.7.9 Высота мотовила, страница 118*
Материал неравномерно подается с ножа	Установите укороченные противорежущие пальцы	• *5.8.7 Противорежущие пальцы, страница 456* • *6.3.5 Набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы, страница 584* • Обратитесь к дилеру MacDon
Признак: Прерывание потока подачи объемных культур		
Угол атаки жатки слишком пологий	Увеличьте угол атаки жатки	*3.7.4 Угол атаки жатки, страница 103*
Перегрузка полотен материалом	Увеличьте скорость боковых полотен	*3.7.7 Скорость полотна, страница 113*
Перегрузка полотен материалом	Установите верхний поперечный шнек	См. *6.5.8 Верхний поперечный шнек, страница 593*

Таблица 7.4 Поиск и устранение неисправностей жатки и полотна (продолжение)

Проблема	Решение	См.
Перегрузка полотен материалом	Добавьте удлинители витков шнека	Обратитесь к дилеру MacDon
Признак: Обратная подача с полотен		
Полотна перемещаются слишком медленно в условиях работы с тяжелыми культурами	Увеличьте скорость полотна	*3.7.7 Скорость полотна, страница 113*
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	*3.7.7 Скорость полотна, страница 113*
Признак: Материал накапливается внутри или под передней кромкой полотна		
Неправильно отрегулирована высота деки	Отрегулируйте высоту деки	*5.12.5 Регулировка высоты деки, страница 520*
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)	*3.10 Очистка ножевого бруса от забившейся массы, страница 318*

Глава 8: Ссылки

8.1 Спецификации моментов затяжки

Следующие таблицы содержат требуемые значения момента затяжки для различных болтов, винтов и гидравлических фитингов.

- Затягивайте все болты с моментом, указанным в таблицах (если в тексте настоящего руководства не предписано иное).
- Заменяйте крепления болтами той же прочности и класса.
- Используйте в качестве ориентира таблицы моментов затяжки и периодически проверяйте затяжку болтов.
- Правильно учитывайте категории моментов для болтов и винтов, используя для этого маркировку на их головках.

Контргайки

Прилагая затягивающее усилие к чистой контргайке, умножайте момент, прилагаемый к обычной гайке, на коэффициент f = 0,65.

Самонарезающиеся винты

Следует применять стандартный момент затяжки, **не** применять на соединениях, имеющих критическое или конструктивное значение.)

8.1.1 Спецификации метрических болтов

Таблица 8.1 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3–0,5	1,4	1,6	*13	*14
3,5–0,6	2,2	2,5	*20	*22
4–0,7	3,3	3,7	*29	*32
5–0,8	6,7	7,4	*59	*66
6–1,0	11,4	12,6	*101	*112
8–1,25	28	30	20	23
10–1,5	55	60	40	45
12–1,75	95	105	70	78
14–2,0	152	168	113	124
16–2,0	236	261	175	193
20–2,5	460	509	341	377
24–3,0	796	879	589	651

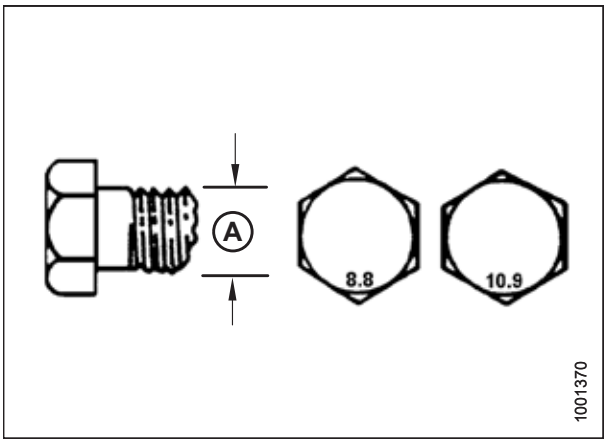


Рисунок 8.1: Классы прочности болтов

Таблица 8.2 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1	1,1	* 9	* 10
3,5-0,6	1,5	1,7	* 14	* 15
4-0,7	2,3	2,5	* 20	* 22
5-0,8	4,5	5	* 40	* 45
6-1,0	7,7	8,6	* 69	* 76
8-1,25	18,8	20,8	* 167	* 185
10-1,5	37	41	28	30
12-1,75	65	72	48	53
14-2,0	104	115	77	85
16-2,0	161	178	119	132
20-2,5	314	347	233	257
24-3,0	543	600	402	444

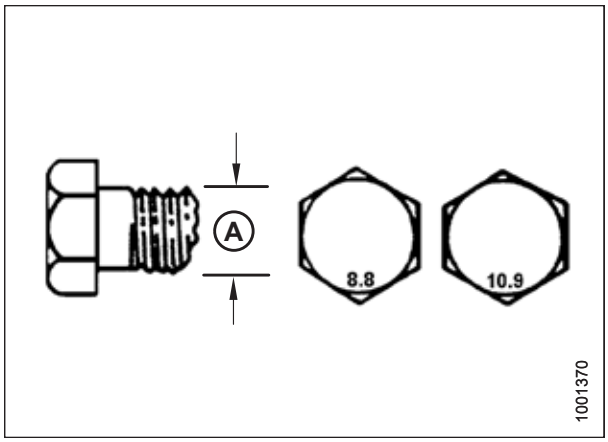


Рисунок 8.2: Классы прочности болтов

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

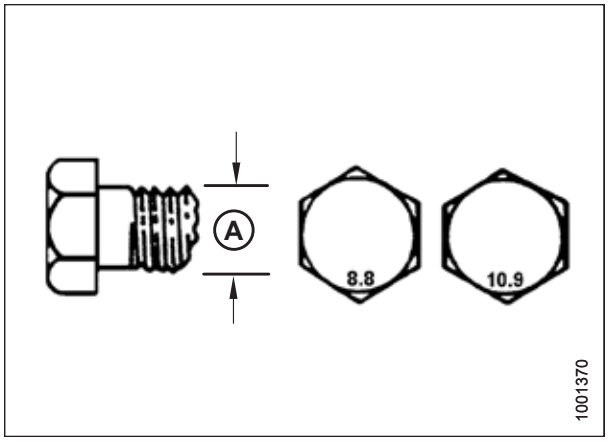


Рисунок 8.3: Классы прочности болтов

Таблица 8.4 Метрические болты класса 10,9 и гайки класса 10 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1,3	1,5	* 12	* 13
3,5-0,6	2,1	2,3	* 19	* 21
4-0,7	3,1	3,4	* 28	* 31
5-0,8	6,3	7	* 56	* 62
6-1,0	10,7	11,8	* 95	* 105
8-1,25	26	29	19	21
10-1,5	51	57	38	42
12-1,75	90	99	66	73
14-2,0	143	158	106	117
16-2,0	222	246	165	182
20-2,5	434	480	322	356
24-3,0	750	829	556	614

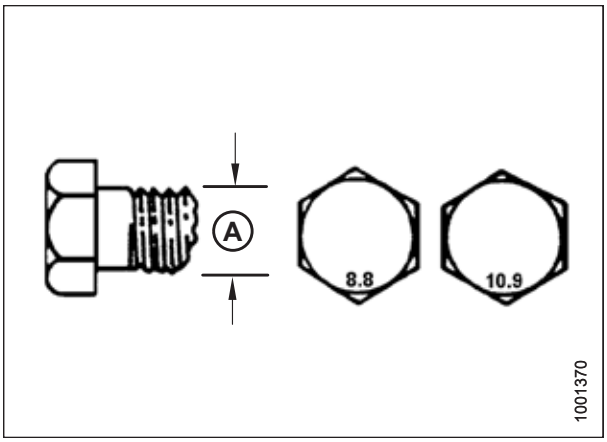


Рисунок 8.4: Классы прочности болтов

8.1.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии

Таблица 8.5 Метрические болты. Болтовое крепление в литом алюминии

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	—	—	—	—

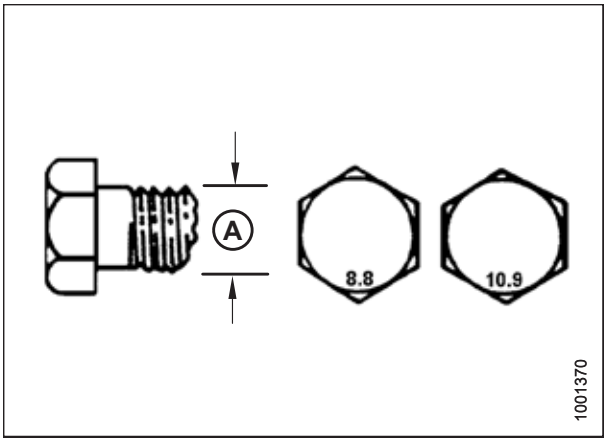


Рисунок 8.5: Классы прочности болтов

8.1.3 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) и фитинг (D) и наверните гайку (E) на фитинг без смазки до соприкосновения развальцованных поверхностей.
3. Затяните гайку фитинга (E) на указанное количество граней после ручной затяжки (FFFT) или до необходимого значения момента затяжки, указанного в таблице *8.6, страница 612*.
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.

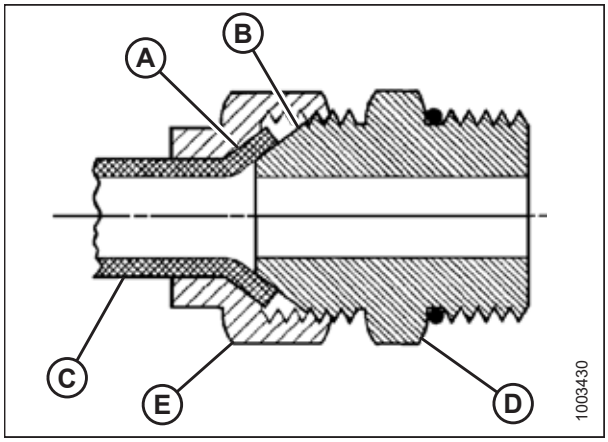


Рисунок 8.6: Гидравлический фитинг

Таблица 8.6 Конусные фитинги труб гидросистемы

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки [62]		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

62. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: регулируемые

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (A) и седло (B) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Отверните стопорную гайку (C) как можно дальше. Убедитесь, что шайба (D) установлена неплотно и до конца прижата к стопорной гайке (C).
3. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (A) **НЕ** попадает в резьбу, отрегулируйте при необходимости.
4. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (A).

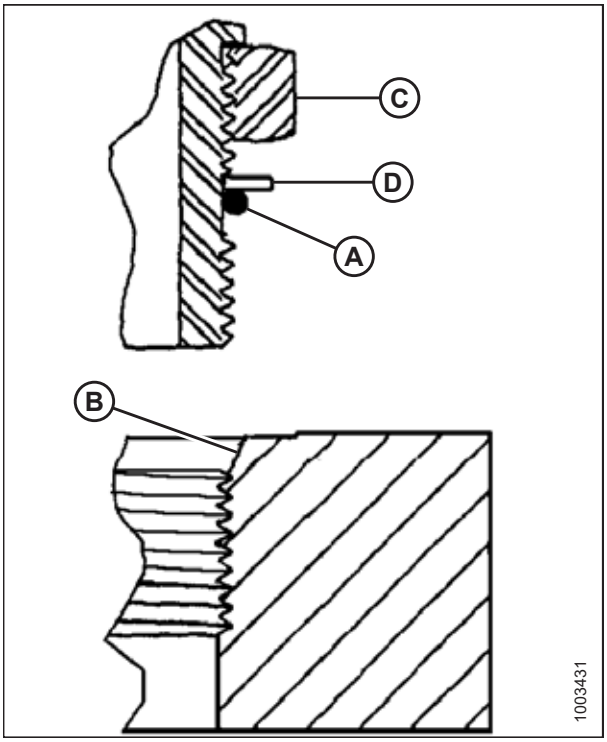


Рисунок 8.7: Гидравлический фитинг

5. Вставьте фитинг (B) в канал, чтобы опорная шайба (D) и уплотнительное кольцо (A) прижались к поверхности детали (E).
6. Отрегулируйте положение угловых фитингов, отворачивая не более чем на один оборот.
7. Навинтите стопорную гайку (C) с шайбой (D) и затяните с приложением указанного момента. Используйте два гаечных ключа: один для фитинга (B), другой для стопорной гайки (C).
8. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

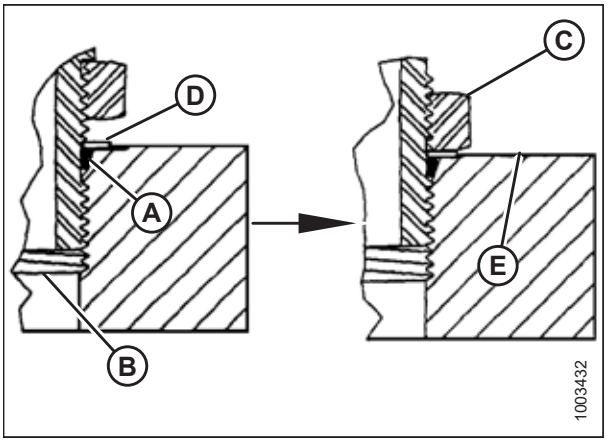


Рисунок 8.8: Гидравлический фитинг

Таблица 8.7 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), регулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки [63]	
		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

63. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.5 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом: нерегулируемые

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (A) и седло (B) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (A) **НЕ** расположено на резьбе, при необходимости выполните регулировку.
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 615*.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

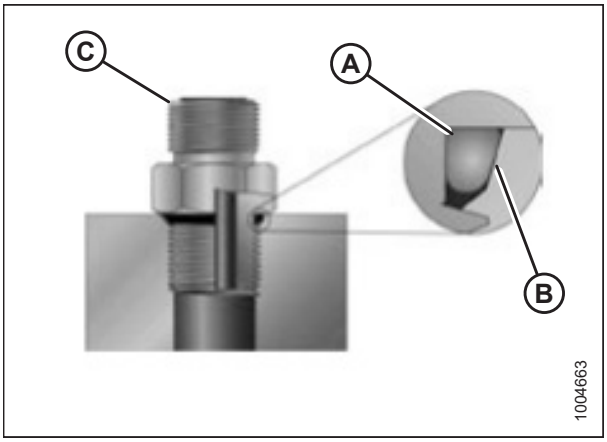


Рисунок 8.9: Гидравлический фитинг

Таблица 8.8 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), нерегулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки [64]	
		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

64. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

8.1.6 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на поверхности уплотнения и резьбе фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также посторонний материал.



Рисунок 8.10: Гидравлический фитинг

2. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (B).
3. Совместите трубку или шланг так, 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 617*.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Если возможно, во время затяжки гайки фитинга (D) удерживайте ключом шестигранник на корпусе фитинга (E) во избежание вращения корпуса фитинга и шланга.
6. Для соединения муфт или двух шлангов потребуются три гаечных ключа.
7. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

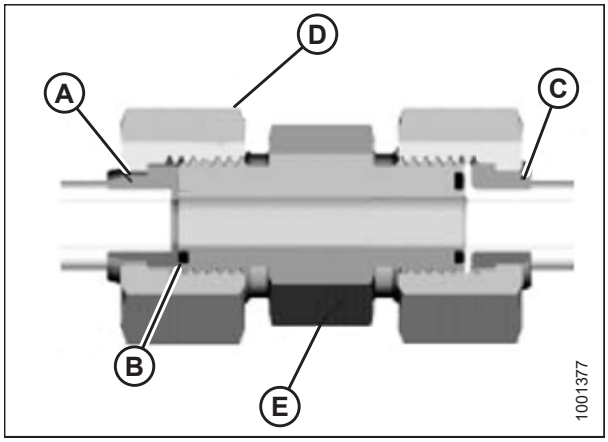


Рисунок 8.11: Гидравлический фитинг

Таблица 8.9 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	НД трубы (дюймы)	Значение момента затяжки [65]	
			Н·м	
–3	Примечание [66]	3/16	—	—
–4	9/16	1/4	25–28	18–21
–5	Примечание[66]	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[66]	7/8	—	—
–16	1 7/16	1	150–165	111–122
–20	1 11/16	1 1/4	205–226	151–167
–24	1–2	1 1/2	315–347	232–256
–32	2 1/2	2	510–561	376–414

8.1.7 Фитинги с конической трубной резьбой

Соберите трубные фитинги следующим образом.

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на резьбах отверстий и фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также любые загрязнения.
2. Нанесите резьбовой герметик (в виде пасты) на наружные трубные резьбы.
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 поворот на число граней (FFFT) указаны в таблице *8.10, страница 618*. Убедитесь, что трубный конец фасонного соединителя (обычно 45 или 90º) расположен так, чтобы принять входящую трубу или шланг. Всегда выполняйте окончательную доводку фитинга в направлении затяжки. Никогда не отпускайте (не ослабляйте) 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 окончательное положение фитинга. Если фитинг подтекает, разберите его и проверьте на наличие повреждений.

   ПРИМЕЧАНИЕ:

   Неисправность, вызванную слишком сильной затяжкой, не всегда можно определить, не разобрав фитинг.

65. Значения момента затяжки и углы показаны для смазываемого соединения, как при повторной сборке.
66. Торец для кольцевого уплотнения не указан для данного диаметра трубы.

Таблица 8.10 Трубная резьба гидравлических фитингов

Размер конической трубной резьбы	Рекомендованное количество TFFT	Рекомендованное количество FFFT
1/8–27	2–3	12–18
1/4–18	2–3	12–18
3/8–18	2–3	12–18
1/2–14	2–3	12–18
3/4–14	1,5–2,5	12–18
1–11 1/2	1,5–2,5	9–15
1 1/4–11 1/2	1,5–2,5	9–15
1 1/2–11 1/2	1,5–2,5	9–15
2–11 1/2	1,5–2,5	9–15

8.2 Таблица перевода единиц измерений

Таблица 8.11 Таблица перевода единиц измерений

Наименование	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.

8.3 Выгрузка и сборка

О порядке выгрузки, сборки и настройки — см. инструкции для жатки, которые включены в комплект поставки.

Место доставки	Описание жатки	Инструкция MacDon, каталожный номер
Северная Америка	Полотняная жатка серии D1 и копирующий модуль FM100	MD № 214827
Экспорт (в любой регион, кроме Северной Америки)	Полотняная жатка серии D1 и копирующий модуль FM100	MD № 214828

Указатель

A

Автоматический контроль высоты жатки (автоконтур)
выходное напряжение датчика
регулировка предельных значений напряжения
система с двумя датчиками 158
система с одним датчиком 157
замена датчика 161
Комбайны Case IH 2300
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Case IH 2500
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Case IH 5088/6088/7088
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Case IH 5130/6130/7130
выходное напряжение датчика 152
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Case IH 7010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Case IH 7120/8120/9120
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Case IH 7230/8230/9230
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Case IH 8010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Challenger серии 6
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Challenger серии 7
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны CLAAS серии 500
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны CLAAS серии 700
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Gleaner серии R62/R72
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны Gleaner серии R65/R66/R75/R76
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 222
Комбайны Gleaner серии R65/R75 222
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
калибровка AHHC 225
отключение гидроаккумулятора 227
подключение AHHC 224
поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях 230
работа датчика 150
регулирование давления на грунт 228
регулировка скорости подъема/опускания 228
регулировка чувствительности 229
Комбайны Gleaner серии S 222
Комбайны Gleaner серии S (до 2016 года)
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 222
калибровка AHHC 225
отключение гидроаккумулятора 227
подключение AHHC 224
поиск и устранение неисправностей при предупредительных сигналах и сбоях 230
регулирование давления на грунт 228
регулировка скорости подъема/опускания 228
регулировка чувствительности 229
Комбайны Gleaner серии S9 232
калибровка жатки 241
калибровка мотовила 237

настройка жатки 232
настройка минимальной скорости мотовила 237
настройка органов автоматического управления жатки 239
просмотр настроек жатки во время работы 245
эксплуатация 244
Комбайны John Deere серии 50
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
Комбайны John Deere серии 60
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны John Deere серии 70
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
Комбайны John Deere серии S
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 262
проверка диапазона напряжения вручную 152
калибровка продольного наклона наклонной камеры 272
калибровка АННС 265
работа датчика 150
регулировка чувствительности 268
регулировка скорости подъема/опускания вручную 269
комбайны John Deere серии T
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 262
калибровка продольного наклона наклонной камеры 272
калибровка АННС 265
регулировка чувствительности 268
регулировка скорости подъема/опускания вручную 269
Комбайны New Holland серии CR/CX
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную 152
работа датчика 150
автоматический контроль высоты жатки (АННС), *См.* конкретная секция комбайна
Комбайны Case IH
проверка напряжения датчика высоты мотовила 191
комбайны Case IH 2300
принцип работы АННС 148
Комбайны Case IH 2300
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
комбайны Case IH 2500
принцип работы АННС 148
Комбайны Case IH 2500
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
комбайны Case IH 5088/6088/7088
принцип работы АННС 148
Комбайны Case IH 5088/6088/7088 167
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
АННС 167
регулировка
чувствительность 168
комбайны Case IH 5130/6130/7130
принцип работы АННС 148
Комбайны Case IH 5130/6130/7130 170
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 172
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
АННС 174
настройка жатки на дисплее комбайна 170
регулировка
заранее установленная высота среза 175
Комбайны Case IH 5140/6140/7140 170
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины 172
настройка жатки на дисплее комбайна 170
регулировка
заранее установленная высота среза 175
комбайны Case IH 7010
принцип работы АННС 148
Комбайны Case IH 7010 178
выходное напряжение датчика

проверка диапазона напряжений из кабины ... 181
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
АННС ... 184
регулировка
заранее установленная высота среза ... 193
комбайны Case IH 7120/8120/9120
принцип работы АННС ... 148
Комбайны Case IH 7120/8120/9120 ... 178
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 181
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
АННС ... 184
регулировка
заранее установленная высота среза ... 193
комбайны Case IH 7230/8230/9230
принцип работы АННС ... 148
Комбайны Case IH 7230/8230/9230 ... 178
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 181
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
АННС ... 184
регулировка
заранее установленная высота среза ... 193
Комбайны Case IH 7240/8240/9240
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 181
калибровка
АННС ... 184
регулировка
заранее установленная высота среза ... 193
комбайны Case IH 8010
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения вручную ... 178
принцип работы АННС ... 148
Комбайны Case IH 8010 ... 178
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 181
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
АННС ... 184
органы управления жатки
настройка без кнопки SHIFT GSL ... 180
регулировка
заранее установленная высота среза ... 193
Комбайны Case IH с программным обеспечением версии 28.00
калибровка АННС ... 188
комбайны Challenger серии 6
калибровка
АННС ... 197
принцип работы АННС ... 148
регулировка
скорость подъема/опускания ... 200
чувствительность ... 201
Комбайны Challenger серии 6 ... 194
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 194
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
подключение АННС ... 197
регулировка
высота жатки ... 199
комбайны Challenger серии 7
принцип работы АННС ... 148
Комбайны Challenger серии 7 ... 194
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжений из кабины ... 194
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
комбайны CLAAS серии 500 ... 202
принцип работы АННС ... 148
регулировка
высота скашивания вручную ... 206
заранее установленная высота среза ... 205
чувствительность ... 207
Комбайны CLAAS серии 500
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
АННС ... 202
регулировка
автоматическая скорость мотовила ... 209
высота среза ... 205
Комбайны CLAAS серии 600 ... 212
калибровка
высота мотовила ... 218
АННС ... 212
регулировка

автоматическая скорость мотовила 217
высота мотовила 221
высота среза 215
чувствительность 215
комбайны CLAAS серии 700
принцип работы AHHC 148
Комбайны CLAAS серии 700 212
калибровка
высота мотовила 218
максимальная высота стерни 296
AHHC 212
регулировка
автоматическая скорость мотовила 217
высота мотовила 221
высота среза 215
чувствительность 215
комбайны Gleaner серии R62/R72
принцип работы AHHC 148
Комбайны Gleaner серии R62/R72
калибровка
максимальная высота стерни 296
требования к выходному напряжению комбайна 150
комбайны Gleaner серии R65/R75
принцип работы AHHC 148
Комбайны Gleaner серии R65/R75
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
Комбайны John Deere серии 50
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
комбайны John Deere серии 60 247
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 247
калибровка
AHHC 248–249
отключение гидроаккумулятора 251
принцип работы AHHC 148
регулировка
высота обнаружения жатки зерноуборочного комбайна 252
пороговое значение клапана скорости опускания 254
чувствительность 253
Комбайны John Deere серии 60
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
комбайны John Deere серии 70 255
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 255
калибровка
AHHC 258
принцип работы AHHC 148
регулировка
скорость подъема/опускания вручную 261
чувствительность 260
Комбайны John Deere серии 70
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
максимальная высота стерни 296
скорость наклонной камеры 258
комбайны John Deere серии S
принцип работы AHHC 148
Комбайны John Deere серии S 262
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
высота мотовила 277
максимальная высота стерни 296
проверка напряжения датчика высоты мотовила 275
Комбайны John Deere серии S7 280
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины 283
калибровка
жатка 288
наклонная камера 286
подготовка жатки к работе 280
комбайны John Deere серии T 262
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна 150
калибровка
высота мотовила 277
проверка напряжения датчика высоты мотовила 275
Комбайны New Holland
Адаптер 10 B (MD № B6421) 151
проверка напряжения датчика высоты мотовила 309
комбайны New Holland серии CR
установка максимальной рабочей высоты 312
Комбайны New Holland серии CR выпуска 2015 года 301
выходное напряжение датчика

проверка диапазона напряжений из кабины ... 301
калибровка АННС ... 307
настройка заданных установок высоты среза ... 310
подключение АННС ... 304
комбайны New Holland серии CR/CX
выходное напряжение датчика
проверка диапазона напряжения из кабины ... 291
калибровка
АННС ... 295
подключение АННС ... 294
принцип работы АННС ... 148
регулировка
заранее установленная высота среза ... 299
скорость опускания жатки ... 298
скорость подъема жатки ... 297
чувствительность ... 299
Комбайны New Holland серии CR/CX ... 291
выходное напряжение датчика
требования к выходному напряжению комбайна ... 150
калибровка
максимальная высота стерни ... 296
настройка
наклон жатки ... 313
продольное положение мотовила ... 313
тип жатки ... 313
Автоматический контроль высоты жатки (АННС)
Комбайны John Deere серии S/T
Регулировка
Заранее установленная высота среза ... 270

Б

безопасность ... 1
безопасность при эксплуатации ... 36
ежедневная проверка при запуске ... 44
меры безопасности при работе с гидросистемой ... 7
меры безопасности при техобслуживании ... 5
наклейки по безопасности ... 8
общие правила безопасности ... 3
предохранительные упоры жатки ... 36
предохранительные упоры мотовила ... 37
предупреждающие наклейки
местоположение ... 9
размещение наклеек по безопасности ... 8
расшифровка предупреждающих знаков ... 17
предупреждающие символы по технике безопасности ... 1
сигнальные слова ... 2
боковые полотна, *См.* полотна
осмотр подшипника ролика полотна ... 522
подшипники натяжного ролика
замена ... 524
техобслуживание роликов полотна ... 522
боковые щитки ... 39
закрывание ... 40
открывание ... 39
проверка ... 42
регулировка ... 42
снятие ... 41
установка ... 41
боковые щитки мотовила ... 554
замена боковых щитков ... 554
замена опор боковых щитков ... 556
комплект ... 580
Болты
Определение ... 23
болты моста ... 575
буксирные тяги
присоединение ... 335
снятие ... 324
хранение ... 325
буксировка жатки ... 323
крепление к буксирующему транспортному средству ... 323
перевод из рабочего положения в транспортировочное ... 330
перевод колес
задних (правых) колес в транспортировочное положение ... 332
передних (левых) колес в транспортировочное положение ... 330
перевод из транспортировочного положения в рабочее ... 324
перевод колес
задних (правых) колес в рабочее положение ... 328
передних (левых) колес в рабочее положение ... 327
снятие буксирной тяги ... 324
хранение буксирной тяги ... 325

В

введение ... v
вертикальный нож
Комплект трубопроводов ... 585
опции
комплекты шлангов двойных вертикальных ножей ... 584
крепления вертикального ножа ... 584
верхние поперечные шнеки
снятие витков ... 320
установка витков шнека ... 321
верхние поперечные шнеки (дополнительное оборудование) ... 320, 593

верхний поперечный шнек комбайна для европейских рынков (UCA) 594
виды операций 35
Винты
Определение 23
витки 339, 449
снятие 320
установка 321
витки подающего шнека FM100 ..... 590, 595
выгиб мотовила 536
регулировка 536
выгрузка и сборка 620
высота
среза 91

Г

гидравлическое оборудование
бак 418
проверка уровня масла в баке 418
долив масла в бак 419
замена масла в баке 420
замена масляного фильтра 421
меры безопасности при работе с гидросистемой 7
фитинги
конусные 612
Торцовое уплотнительное кольцо (ORFS) 616
уплотнительная втулка (ORB), нерегулируемая 615
уплотнительная втулка (ORB), регулируемая 613
фитинги с конической трубной резьбой 617
шланги и магистрали 401
гидромоторы
гидромоторы привода мотовила
установка (MD № 143088) и (MD № 273258) 567
гидромоторы привода мотовила
снятие (MD № 143088) и (MD № 273258) 566
глоссарий 23
граблины
втулки
снятие 543
установка 548
комплект усиления граблин 581
комплекты переоборудования мотовила 580
график/ведомость технического обслуживания 395
Грузовики
Определение 23

Д

давление воздуха в шинах 576
датчики
датчик высоты мотовила
замена 121
датчик скорости мотовила
замена на AGCO 570
замена на CLAAS серии 400 572
замена на CLAAS серии 500/700 573
замена на John Deere 571
датчики AHHC 150
Датчики
Проверка и регулировка датчика высоты мотовила 119
деки
боковые полотна
регулировка высоты деки 520
деки полотен
натяжные ролики 523
приводные ролики 525
деки полотна жатки
замена подшипника приводного ролика 527
установка натяжных роликов 525
делители 139
делители для скашивания риса 145, 594
делители культуры
снятие с жатки без замка 140
снятие с жатки делителей с опцией замка 139
установка на жатку без замка 142
установка на жатку с замком 140
Дефлектор наклонной камеры New Holland 379
дефлекторы наклонной камеры 379
копирующий модуль 506
установка на комбайнах Gleaner 508
установка на комбайнах New Holland CR 507
Дефлекторы наклонной камеры CR 379
дефлекторы полотна 530–531
замена 530
широкий 591

Е

ежедневная проверка при запуске 44

Ж

жатки
буксировка жатки 323
выгрузка и сборка 620
выравнивание 316
замки флотации 102
навесное оборудование 48
оптимизация жатки для прямого комбайнирования рапса 63
опции 586
органы управления 47

отсоединение от комбайна и копирующего модуля ... 386
подготовка к работе ... 48
постановка жатки на хранение ... 338
присоединение копирующего модуля ... 380
проверка и регулировка ... 98
рекомендуемые настройки ... 48
транспортировка жатки
буксировка жатки ... 323
крепление к буксирующему транспортному средству ... 323
на комбайне ... 322
угол атаки жатки
регулировка из комбайна ... 104
флотация ... 97–98
эксплуатационные переменные ... 68
Жатки
Определение ... 23
Жатки серии D1
Определение ... 23

З

зазор мотовила
измерение ... 533
регулировка ... 535
закрытый подшипник
установка ... 394
запасные ножи ... 455
запуск
ежедневная проверка ... 44
Затяжка от руки
Определение ... 23
защита головки ножа ... 461
установка ... 462
звездочки ... 558–559, 562
ослабление приводной цепи мотовила ... 560
подтягивание приводной цепи мотовила ... 561
приводная звездочка мотовила (дополнительная) ... 111
регулировка натяжения приводной цепи мотовила ... 560
снятие ведущей звездочки мотовила ... 562
установка ведущей звездочки мотовила ... 563

И

идентификация компонентов ... 31
копирующий модуль — FM100 ... 32
Полотняная жатка серии D1 ... 31
интервалы обслуживания
смазка ... 402

К

карданы привода жатки
кожухи кардана привода жатки
снятие ... 425
установка ... 427
регулировка натяжения приводной цепи редуктора ... 429
снятие кардана привода жатки ... 423
установка кардана привода жатки ... 424
колеса и шины
давление воздуха в шинах ... 576
колеса
вспомогательное стабилизирующее колесо (дополнительное оборудование) ... 587
комплект опорно-транспортных колес (опция) ... 587
моменты затяжки колесных болтов ... 574
опорно-транспортные колеса (дополнительное оборудование) ... 586
комбайны
отсоединение комбайна от жатки
Case IH ... 345
Challenger ... 352
CLAAS ... 368
Gleaner ... 352
John Deere ... 360
Massey Ferguson ... 352
New Holland CR/CX ... 375
присоединение жатки к комбайну
AGCO ... 348
Case IH ... 340
Challenger ... 348
CLAAS ... 363
Gleaner ... 348
John Deere ... 356
Massey Ferguson ... 348
New Holland ... 371
New Holland CR/CX ... 371
присоединение/отсоединение жатки ... 339
присоединение/отсоединение копирующего модуля ... 380
транспортировка жатки ... 322
буксировка жатки ... 323
крепление к буксирующему транспортному средству ... 323
на комбайне ... 322
Комбайны AGCO
замена датчиков скорости мотовила ... 570
присоединение жатки к комбайну ... 348
Комбайны Case IH
конфигурации шнека ... 69, 73
отсоединение комбайна от жатки ... 345
подсоединение комбайна к жатке ... 340
Комбайны Challenger

замена датчиков скорости мотовила 570
конфигурации шнека 69, 73
отсоединение комбайна от жатки 352
присоединение жатки к комбайну 348
Комбайны CLAAS
датчики скорости мотовила
замена на CLAAS 400 572
замена на CLAAS 500/700 573
конфигурации шнека 69, 73
отсоединение комбайна от жатки 368
подсоединение комбайна к жатке 363
Комбайны Gleaner
замена датчиков скорости мотовила 570
конфигурации шнека 69, 73
отсоединение комбайна от жатки 352
присоединение жатки к комбайну 348
Комбайны John Deere
замена датчиков скорости мотовила 571
конфигурации шнека 69, 73
отсоединение комбайна от жатки 360
подсоединение комбайна к жатке 356
Комбайны Massey Ferguson
замена датчиков скорости мотовила 570
конфигурации шнека 69, 73
отсоединение комбайна от жатки 352
присоединение жатки к комбайну 348
Комбайны New Holland
Адаптер 10 B (MD № B6421) 151
конфигурации шнека 69, 73
подсоединение комбайна к жатке 371
Комбайны New Holland CR/CX
отсоединение комбайна от жатки 375
подсоединение комбайна к жатке 371
Комбайны Versatile
конфигурации шнека 69, 73
комплект удлинителя рычага мотовила
жатки для стран Северной Америки 579
на жатках в конфигурациях для стран Европы 578
комплекты для быстрого переоборудования мотовила под разные культуры 130, 578
комплекты защелки делителя 586
комплекты камнеуловителей 583
комплекты мотовила для полеглых культур 579
конфигурации подающего шнека 69
копирующие башмаки, *См.* срезание по давлению на почву
регулировка внешних копирующих башмаков 96
регулировка внутренних копирующих башмаков 95
копирующие модули
витки 339, 449
дефлекторы наклонной камеры 379, 506
замена на комбайнах Gleaner 508
замена на комбайнах New Holland CR 507
конфигурации подающего шнека 69
отсоединение от комбайна и жатки 386
подающее полотно 488
замена подающего полотна 488
натяжной ролик 497
установка 501
подшипник натяжного ролика
замена 498
подшипник приводного ролика
замена 495
снятие 495
установка 496
приводной ролик 491
снятие приводного ролика подающего полотна 491
установка приводного ролика подающего полотна 494
проверка натяжения полотна 490
регулировка натяжения полотна 490
подающие полотна
натяжной ролик
снятие 497
подготовка к работе 339
поддон питающего барабана
опускание 502
подъем 504
привод шнека
регулировка натяжения приводной цепи шнека 433
присоединение копирующего модуля к жатке 380
присоединение/отсоединение 380
прочистка 319
чистики 506
комплекты 339
снятие 506
установка 507
шнеки 430
дополнительные витки подающего шнека FM100 ..... 590, 595
зазор между поддоном и шнеком 430
пальцы шнека 439
замена направляющих пальцев шнека 447
снятие 439
установка 441
FM100
идентификация компонентов 32
Копирующий модуль 577
крестовины
крестовина привода сдвоенного мотовила
снятие 564
крестовина сдвоенного мотовила 564
Крестовины
крестовина сдвоенного мотовила
установка 565

Л

лампы осветительных приборов
замена ... 422

М

масла
замена масла в редукторе привода ножа. ... 471
редуктор привода жатки
долив масла ... 416
метрические болты
спецификации моментов затяжки ... 609
модули флотации
шнеки
пальцы шнека
проверка синхронизации пальцев шнека ... 447
регулировка синхронизации пальцев шнека ... 448
Момент затяжки
Определение ... 23
мотовила
центровка
Одинарное мотовило ... 538
центровка мотовила ... 537
сдвоенное мотовило ... 537
моторы
моторы привода мотовила ... 566
снятие ... 566
моторы привода мотовила ... 566
установка ... 567

Н

наборы переоборудования на укороченные противорежущие пальцы ... 584
Напряжение при затягивании
Определение ... 23
натяжные ролики
натяжной ролик деки полотна
установка ... 525
натяжной ролик подающего полотна ... 497
установка ... 501
ножевые брусья
опции ... 582
противоизносные пластины ... 582
удлинитель подающего транспортера ... 583
щиток ножевого бруса ... 582
прочистка ... 318
ножи ... 450
поиск и устранение неисправностей ... 600
расположение запасного ножа ... 455
сегменты ножа
замена ... 451
снятие ножа ... 452
установка ножа ... 454
номера моделей
записи ... x

О

об/мин
Определение ... 23
обзор продукта ... 23
обслуживание перед началом сезона ... 400
определения терминов ... 23
оптимизация жаток
прямое комбайнирование рапса ... 63
опции ... 577
делители для скашивания риса ... 145
жатка ... 586
делители для скашивания риса ... 594
колеса
вспомогательное стабилизирующее колесо ... 587
комплект удлинителей заднего щитка ... 588
комплекты вертикальных ножей ... 584
комплекты защелки делителя ... 586
комплекты шлангов двойных вертикальных ножей ... 584
Жатка
колеса
опорно-транспортные колеса ... 586
опорно-транспортные колеса (комплект) ... 587
Комплект фонарей для освещения стерни ()только для комбайнов John Deere) ... 587
центральные копирующие башмаки ... 588
защита головки ножа ... 461
установка ... 462
копирующие модули
комплект дополнительного оборудования для холмистой местности ... 577
Копирующий модуль ... 577
мотовила ... 578
комплект боковых щитков мотовила ... 580
комплект для быстрого переоснащения мотовила под разные культуры ... 578
комплект удлинителя рычага мотовила жатки для стран Северной Америки ... 579
на жатках в конфигурациях для стран Европы ... 578
комплект усиления граблин ... 581
комплекты мотовила для полеглых культур ... 579
ножевые брусья ... 582
комплект камнеуловителей ... 583
комплект трубопроводов вертикального ножа ... 585
набор переоборудования на укороченные противорежущие пальцы ... 584

противоизносные пластины ножевого бруса ... 582
удлинитель подающего транспортера ... 583
щиток ножевого бруса ... 582
подача срезанной культуры ... 590
верхний поперечный шнек (UCA) ... 320, 593
Верхний поперечный шнек комбайна для европейских рынков ... 594
витки подающего шнека FM100 ... 590, 595
дефлекторы полотна (широкие) ... 591
комплект для ремонта вмятин на шнеке ... 593
комплект сдвоенного датчика АННС FM100 ... 590
чистики ... 592
Подбирающие мотовила PR15
комплект боковых щитков мотовила ... 580
комплекты переоборудования граблин мотовила ... 580
полотно
комплект регулирования скорости полотна из кабины (ICDSC) ... 591
приводные звездочки мотовила ... 111
рычаги мотовила
комплект удлинителя рычага мотовила жатки для стран Северной Америки ... 579
на жатках в конфигурациях для стран Европы ... 578
транспортные системы ... 574
шнеки
комплект для ремонта вмятин на шнеке ... 593
осмотры
график/ведомость технического обслуживания ... 395
проверки при обкатке ... 399
ответственность владельца ... 35
ответственность оператора ... 35

П

пакет для медленно движущегося транспортного средства ... 587
пальцы
пальцы шнека ... 439
замена направляющих пальцев шнека ... 447
проверка синхронизации пальцев шнека ... 447
регулировка синхронизации пальцев шнека ... 448
снятие ... 439
установка ... 441
пластмассовые пальцы граблины
снятие ... 541
установка ... 542
стальные пальцы граблины
снятие ... 539
установка ... 540
пальцы граблины ... 539
пластмассовые
снятие ... 541
установка ... 542
стальные
снятие ... 539
установка ... 540
периоды обкатки ... 45
подача срезанной культуры
опции ... 590
подающие полотна ... 488
замена подающего полотна ... 488
натяжной ролик ... 497
снятие ... 497
установка ... 501
подшипник натяжного ролика
замена ... 498
подшипник приводного ролика
замена ... 495
снятие ... 495
установка ... 496
приводные ролики ... 491
снятие приводного ролика подающего полотна ... 491
установка приводного ролика подающего полотна ... 494
проверка натяжения полотна ... 490
регулировка натяжения полотна ... 490
регулировка скорости ... 115
Подбирающее мотовило PR15
центровка
Одинарное мотовило ... 538
подбирающие мотовила, *См.* Подбирающие мотовила PR15
подбирающие мотовила PR15
втулки граблины
снятие ... 543
установка ... 548
приводы мотовила
крестовина привода сдвоенного мотовила
снятие ... 564
снятие гидромотора (MD № 143088) и (MD № 273258) ... 566
установка гидромоторов (MD № 143088) и (MD № 273258) ... 567
Подбирающие мотовила PR15 ... 532
агрессивность пальцев мотовила ... 136
боковые щитки мотовила ... 554
замена боковых щитков ... 554
замена опор боковых щитков ... 556
втулки граблины ... 543
выгиб ... 536
высота мотовила ... 118
датчик высоты мотовила ... 119
замена датчика ... 121
зазор мотовила ... 532

измерение 533
регулировка 535
замена датчиков скорости мотовила 570
Комбайны AGCO 570
Комбайны John Deere 571
CLAAS 400 572
CLAAS 500/700 573
моторы привода мотовила 566
опции 578
пальцы граблины 539
снятие пластмассовых пальцев 541
снятие стальных пальцев 539
установка пластмассовых пальцев 542
установка стальных пальцев 540
предохранительные упоры мотовила 37
отпускание упоров 38
предохранительные упоры подбирающего мотовила
фиксация 37
приводы мотовила
замена цепи одинарного мотовила 570
замена цепи сдвоенного мотовила 568
крестовина сдвоенного мотовила 564
установка 565
крышки 558
снятие 558
установка 559
натягивание цепи 561
ослабление цепи 560
приводные звездочки 562
дополнительное оборудование для особых условий 111
снятие 562
установка 563
регулировка натяжения цепи 560
продольное положение
перестановка цилиндров
одинарное мотовило 125
с дополнительным комплектом для быстрого переоборудования мотовила под разные культуры 130
сдвоенное мотовило 127, 132
регулировка 125
регулировка выгиба мотовила 536
рекомендуемые настройки 65
система привода мотовила 558
скорость мотовила 111
центровка мотовила
сдвоенное мотовило 537
эксцентрик мотовила
настройки и рекомендации 137
регулировка эксцентрика мотовила 138
подготовка жатки к работе 620
поддон питающего барабана
опускание поддона питающего барабана 502
подъем поддона питающего барабана 504
подшипники
боковое полотно
замена подшипника приводного ролика 527
осмотр подшипника ролика полотна 522
подающее полотно
подшипник натяжного ролика
замена 498
подшипник приводного ролика
замена 495
снятие 495
установка 496
подшипники головки ножа
снятие 453
установка 454
подшипники натяжного ролика
замена 524
подшипники головки ножа
снятие 453
установка 454
подшипники натяжного ролика
натяжной ролик бокового полотна
замена подшипника натяжного ролика 524
натяжной ролик подающего полотна
замена подшипника натяжного ролика 498
подшипники приводного ролика
приводной ролик подающего полотна
замена 495
замена подшипника приводного ролика 527
снятие 495
установка 496
подшипники ролика полотна
осмотр 522
поиск и устранение неисправностей 597
жатка и полотна 607
подача материала мотовилом 604
потери культуры на ножевом брусе 597
скашивание и компоненты ножа 600
полотна
боковые полотна
регулировка натяжения 516
Регулировка центровки 518
снятие 513
установка 514
деки бокового полотна
натяжные ролики
снятие 523
приводные ролики
снятие 525
установка 528
деки полотен
натяжные ролики 523
приводные ролики 525
копирующие модули
проверка натяжения полотна 490
копирующий модуль 488

замена подающего полотна 488
модули флотации
регулировка натяжения полотна 490
натяжные ролики
натяжной ролик деки полотна
установка 525
регулировка скорости боковых полотен 113
ролики полотна
техобслуживание 522
скорость 113
постановка жатки на хранение 338
предохранительные упоры жатки 36
предохранительные упоры мотовила 37
отпускание упоров 38
фиксация 37
приводная система ножа 463
приводные ролики
приводной ролик подающего полотна 491
снятие 491
установка 494
приводные цепи мотовила
замена на приводе одинарного мотовила 570
замена на приводе сдвоенного мотовила 568
ослабление 560
подтягивание 561
приводы
привод жатки 423
приводы жатки 423
кожухи кардана привода жатки
снятие 425
установка 427
приводная цепь редуктора 429
снятие кардана привода жатки 423
установка кардана привода жатки 424
приводы мотовила
крестовина сдвоенного мотовила 564
снятие 564
установка 565
приводы ножа
прижимы
проверка прижимов ножа 459
регулировка прижимов с заостренными
противорежущими пальцами 460
регулировка прижимов с укороченными
противорежущими пальцами 461
регулировка синхронизации двойного ножа 481
ремни, *См.* ремни
ремни привода ножа, *См.* ремни
скорость ножа
значения скорости ножа 116
проверка скорости ножа 117
прижимы
проверка прижимов 459
регулировка прижимов с заостренными
противорежущими пальцами 460
регулировка прижимов с укороченными
противорежущими пальцами 461
проверки при обкатке 399
продольные положения мотовила 124
регулировка 125
противорежущие пальцы 456
См. также прижимы
замена заостренных противорежущих
пальцев 457
замена укороченных противорежущих
пальцев 458
набор переоборудования на укороченные
противорежущие пальцы 584
проверка противорежущих пальцев 456
противорежущие пальцы 456
замена заостренных противорежущих
пальцев 457
замена укороченных противорежущих
пальцев 458
регулировка противорежущих пальцев
ножа 456
регулировка противорежущих пальцев 456
процедуры останова машины 46
прочистка
копирующий модуль 319
ножевой брус 318
прямое комбайнирование рапса
оптимизация жаток 63
путевые скорости 112

Р

редукторы
привод жатки
долив масла 416
замена масла 416
проверка уровня масла 415
смазка 415
регулировка натяжения приводной цепи 429
редукторы привода ножа
замена масла 471
проверка крепежных болтов 465
проверка редуктора 463
снятие редуктора 465
снятие шкива 468
установка редуктора 469
установка шкива 468
рекомендованные жидкости и смазки 637
рекомендуемые настройки
жатка 48
мотовило 65
ремни
регулировка центровки ремня синхронизированного
привода двойного ножа 484
ремни привода ножа 472

двойной нож с синхронизованным приводом 475
несинхронизированный двойной нож
натяжение 474
снятие 472
установка 473
несинхронизованный 472
одинарный нож
демонтаж 472
натяжение 474
установка 473
синхронизированные клиновые ремни
снятие 475
установка 476
синхронизированный двойной нож
натяжение 480
снятие 477
установка 478
ремни привода ножа, *См.* ремни

C

сдвоенные мотовила
центровка мотовила 537
сдвоенный датчик AHHC FM100 590
сервисное обслуживание, *См.* техническое и сервисное обслуживание
серийные номера
записи x
местоположение x
система привода мотовила 558
рекомендуемые настройки мотовила 65
система привода ножа
противорежущие пальцы 456
системы привода полотен
боковое полотно
техобслуживание роликов полотна 522
полотна
регулировка скорости боковых полотен 113
скорости
путевая скорость 112
скорость бокового полотна
регулировка скорости 113
скорость мотовила 111
скорость ножа
данные по скорости ножа 116
проверка скорости ножа 117
скорость подающего полотна 115
скорость полотна 113
скорости мотовил 111
смазка
график/ведомость технического обслуживания 395
каждые 10 часов 402
каждые 100 часов 405
каждые 25 часов 402
каждые 250 часов 408
каждые 50 часов 403
каждые 500 часов 409
процедура заправки консистентной смазкой 410
смазка и обслуживание 402
приводные цепи шнека 414
процедура заправки консистентной смазкой 410
редуктор привода жатки
замена масла 416
проверка уровня масла 415
смазка редуктора 415
цепь привода мотовила
сдвоенное мотовило 412
спецификации моментов затяжки 609
болты моста 575
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), нерегулируемые 615
Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB), регулируемые 613
конусные гидравлические фитинги 612
спецификации метрических болтов 609
болтовое крепление в литом алюминии 611
Торцовые уплотнительные кольца (ORFS) 616
фитинги с конической трубной резьбой 617
справочные материалы
выгрузка и сборка 620
срезание
над уровнем почвы 91
регулировка стабилизирующих колес 93
регулировка стабилизирующих/опорно-транспортных колес 91
срезание по давлению на почву 94
стабилизирующие колеса 586–587
вспомогательное стабилизирующее колесо 587
регулировка 93
стабилизирующие/опорно-транспортные колеса
регулировка 91
стержни делителя 143
снятие 144
установка 144
стержни делителя культур 143
снятие 144
установка 144

T

таблица перевода единиц измерений 619
такт/мин
Определение 23
технические характеристики
спецификации моментов затяжки 609
технические характеристики продукта 26
техническое и сервисное обслуживание 393
безопасность 5

график 395
интервалы обслуживания 402
обслуживание перед началом сезона 400
подготовка к сервисному обслуживанию..... 393
смазка 402
требования 395
требования технического обслуживания 394
хранение 338
электрическая система 422
транспортные системы 574
буксирная тяга, *См.* буксирные тяги
давление воздуха в шинах..... 576
моменты затяжки болтов моста 575
моменты затяжки колесных болтов 574
перевод из рабочего положения в транспортировочное 330
перевод колес
задних (правых) колес в транспортировочное положение 332
передних (левых) колес в транспортировочное положение 330
перевод из транспортировочного положения в рабочее 324
перевод колес
задних (правых) колес в рабочее положение 328
передних (левых) колес в рабочее положение 327
снятие буксирной тяги 324
хранение буксирной тяги 325
транспортировка жатки 322
буксировка жатки 323
крепление к буксирующему транспортному средству 323
на комбайне 322
требования к техническому обслуживанию
сервисное обслуживание
обслуживание по окончании сезона..... 400
проверки при обкатке..... 399

У

углы атаки жатки
диапазон регулировки..... 103
Углы затяжки
Определение 23

Ф

флотация..... 97
замки флотации жатки 102
флотация жатки
проверка и регулировка..... 98

Ц

Центральные соединения
Определение 23
центровка мотовила
одинарное мотовило 538
сдвоенное мотовило..... 537
цепи
приводная цепь редуктора
регулировка натяжения цепи..... 429
приводная цепь шнека
проверка натяжения приводной цепи шнека..... 432
регулировка натяжения цепи..... 433
смазка..... 414
снятие 434
установка 437
цепь привода мотовила
замена на приводе одинарного мотовила..... 570
замена на приводе сдвоенного мотовила 568
ослабление..... 560
подтягивание 561
регулировка натяжения цепи..... 560

Ч

чистики.....339, 592
копирующий модуль..... 506
снятие..... 506
установка 507

Ш

Шайбы
Определение 23
Шестигранные ключи
Определение 23
шланги и магистрали
гидравлическое..... 401
шнеки..... 430
витки.....339, 449
дополнительные витки подающего шнека FM100 .....590, 595
зазор между поддоном и шнеком 430
комплект для ремонта вмятин на шнеке 593
конфигурации подающего шнека..... 69
изменения в широкой конфигурации..... 83
переоборудование с
с узкой на сверхузкую..... 88
с узкой на широкую..... 81
с широкой на сверхузкую..... 84
с широкой на среднюю..... 75
с широкой на узкую..... 77
со сверхузкой на среднюю 73
со сверхузкой на узкую..... 79

со сверхузкой на широкую 81
со средней на сверхузкую 84
со средней на узкую 77
со средней на широкую 80
узкой на среднюю 73
натяжные пружины
проверка и регулировка 64
пальцы ..... 439, *См.* пальцы
замена направляющих пальцев шнека 447
проверка синхронизации пальцев шнека 447
регулировка синхронизации пальцев шнека 448
снятие 439
установка 441
положение шнека 145
приводные звездочки шнека
регулировка натяжения приводной цепи шнека 433
приводные цепи
проверка натяжения цепи 432
регулировка натяжения цепи 433
смазка 414
снятие 434
установка 437

Э

эксплуатационные переменные
жатки 68
эксцентрики
настройки эксцентрика мотовила 137
регулировка эксцентрика мотовила 138
электрическая система
датчики
датчик высоты мотовила
замена 121
датчик скорости мотовила
замена на AGCO 570
замена на CLAAS 400 572
замена на CLAAS 500/700 573
замена на John Deere 571
датчики AHHC 150
замена ламп осветительных приборов 422
техобслуживание электрической системы 422

A

AHHC
Автоматический контроль высоты жатки (автоконтур) 23
Определение 23
API
Определение 23
ASTM
Определение 23

C

CGVW
Определение 23

D

DDD
Определение 23
DK
Определение 23
DKD
Определение 23
DR
Определение 23

F

FFFT
Определение 23

G

GSL
Определение 23
GVW
Определение 23

N

NPT
Определение 23

O

ORB
Определение 23

R

RoHS
Определение 23

S

SAE
Определение 23
SR
Определение 23

T

TFFT
Определение 23

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 емкости
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)	Подвижные соединения карданных валов	—
Редукторная смазка	SAE 85W-140	API, категория GL-5	Редуктор привода ножа	2,2 л (2,3 кварты)
Редукторная смазка	SAE 85W-140	API, категория GL-5	Редуктор главного привода	2,5 литра (2,6 кварты)
Гидравлическое масло	Незагущенное трансмиссионное/ гидравлическое масло. Рекомендуемые марки: • Petro-Canada Duratran • John Deere Hy-Gard J20C • Case Hy-Tran Ultraction • AGCO Power Fluid 821 XL	Смазочное трансмиссионное/ гидравлическое масло	Гидравлический бак	85 л(22,5 гал. США)

MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street
Winnipeg, Manitoba, Canada R3J 3S3
t. (204) 885 5590 f. (204) 832 7749

MacDon, Inc.
10708 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri, United States 64153–1924
t. (816) 891 7313 f. (816) 891 7323

MacDon Australia Pty. Ltd.
P.O. Box 103 Somerton, Victoria, Australia 3062
54 National Boulevard, Campbellfield, Victoria,
Australia 3061
t. +613 8301 1911 f. +613 8301 1912

MacDon Brasil Agribusiness Ltda.
Rua Grã Nicco, 113, sala 404, B. 04
Mossunguê, Curitiba, Paraná
CEP 81200-200 Brasil
t. +55 41 2101 1713, f. +55 41 2101 1699

LLC MacDon Russia Ltd.
123317 Moscow, Russia
10 Presnenskaya nab, Block C,
Floor 5, Office No. 534, Regus Business Centre
t. +7 495 775 6971, f. +7 495 967 7600

MacDon Europe GmbH
Edisonstrasse 63
Haus A, 12459 Berlin
Germany
t. +49 30 408 172 839

ЗАКАЗЧИКИ
MacDon.com

ДИЛЕРЫ
Portal.MacDon.com

Товарные знаки на продукции являются товарными знаками ее соответствующих производителей и/или дистрибьюторов.

Отпечатано в Канаде.