Серія FD1a
Жатка FlexDraper® для комбайнів

Посібник з експлуатації

214646 Редакція A

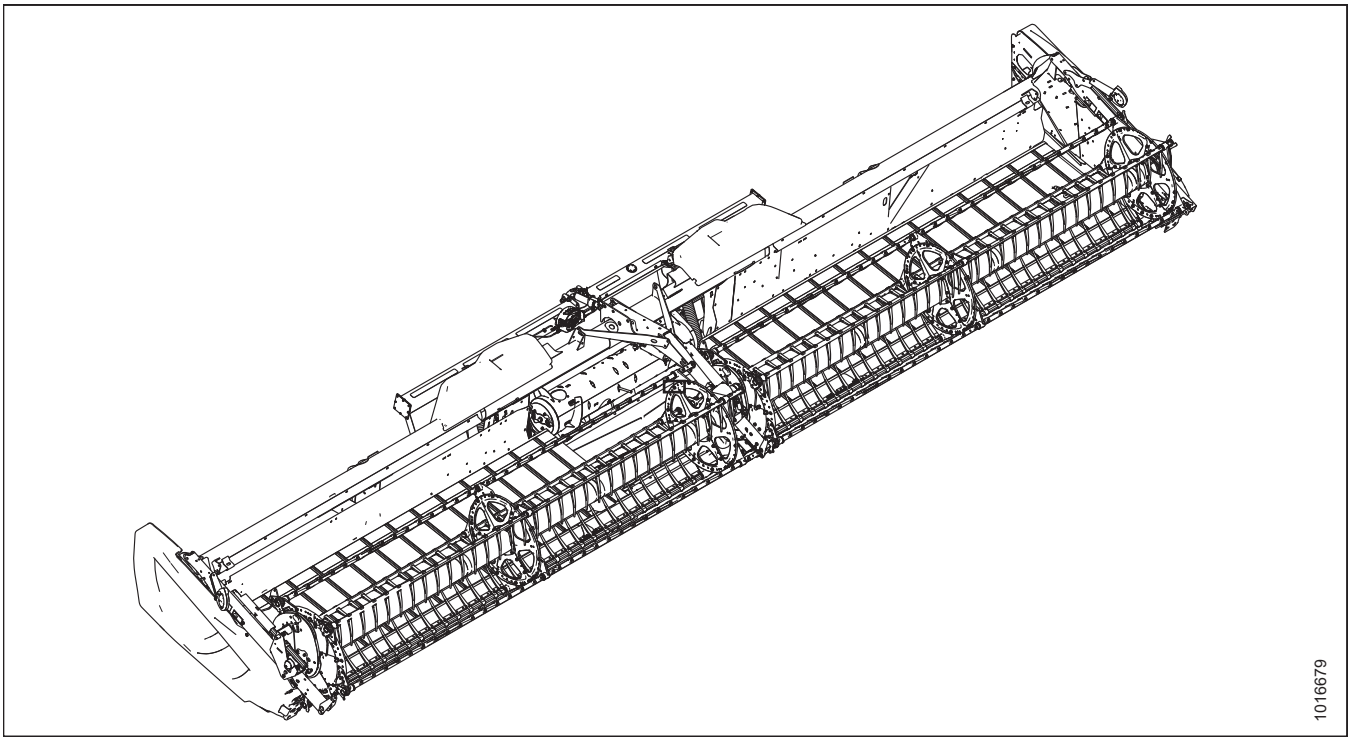
Модельний рік: 2018

Переклад оригінальної інструкції

Оснащено технологією MacDon FLEX-FLOAT™

Спеціалісти зі збирання врожаю.

Жатка для комбайнів FlexDraper® серії FD1



Переклад: травень 2018 року

Декларація відповідності

CE

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Combine Header

[3] MacDon FD1 Series

[4] As per shipping document

[5] November 9, 2017

[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

1023992

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

NL

Wij, [1]

Verklaren dat het product:

Machinetype: [2]

Naam en model: [3]

Serienummer(s): [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plaats en datum van verklaring: [5]

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

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

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

PO

My niżej podpisani, [1]

Oświadczamy, że produkt:

Typ urządzenia: [2]

Nazwa i model: [3]

Numer seryjny/numery seryjne: [4]

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data i miejsce oświadczenia: [5]

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

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

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

PT

Nós, [1]

Declaramos, que o produto:

Tipo de máquina: [2]

Nome e Modelo: [3]

Número(s) de Série: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Local e data da declaração: [5]

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

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

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

RO

Noi, [1]

Declarăm, că următorul produs:

Tipul mașinii: [2]

Denumirea și modelul: [3]

Număr (numere) serie: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data și locul declarației: [5]

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

Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice:

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

SR

Mi, [1]

Izjavljujemo da proizvod

Tip mašine: [2]

Naziv i model: [3]

Serijski broj(evi): [4]

Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

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

Ime i adresa osobe ovlašæene za sastavljanje tehnièke datoteke:

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

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

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

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

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

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

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

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

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

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

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

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

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

1023993

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] November 9, 2017

[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

1023961

EC Declaration of Conformity

IT

Noi, [1]

Dichiariamo che il prodotto:

Tipo di macchina: [2]

Nome e modello: [3]

Numero(i) di serie: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Luogo e data della dichiarazione: [5]

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

Nome e persona autorizzata a compilare il file tecnico:

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

HU

Mi, [1]

Ezennel kijelentjük, hogy a következő termék:

Gép típusa: [2]

Név és modell: [3]

Szériaszám(ok): [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

A nyilatkozattétel ideje és helye: [5]

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

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

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

LT

Mes, [1]

Pareiškiame, kad šis produktas:

Mašinos tipas: [2]

Pavadinimas ir modelis: [3]

Serijos numeris (-iai): [4]

atitinka taikomus reikalavimus pagal Direktyvą 2006/42/EB.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklaracijos vieta ir data: [5]

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

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

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

LV

Mēs, [1]

Deklarējam, ka produkts:

Mašīnas tips: [2]

Nosaukums un modelis: [3]

Sērijas numurs(-i): [4]

Atbilst visām būtiskajām Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Deklarācijas parakstīšanas vieta un datums: [5]

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

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

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

NL

Wij, [1]

Verklaren dat het product:

Machinetype: [2]

Naam en model: [3]

Serienummer(s): [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plaats en datum van verklaring: [5]

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

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

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

PO

My niżej podpisani, [1]

Oświadczamy, że produkt:

Typ urządzenia: [2]

Nazwa i model: [3]

Numer seryjny/numery seryjne: [4]

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data i miejsce oświadczenia: [5]

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

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

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

PT

Nós, [1]

Declaramos, que o produto:

Tipo de máquina: [2]

Nome e Modelo: [3]

Número(s) de Série: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Local e data da declaração: [5]

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

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

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

RO

Noi, [1]

Declarăm, că următorul produs:

Tipul mașinii: [2]

Denumirea și modelul: [3]

Număr (numere) serie: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Data și locul declarației: [5]

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

Numele și semnătura persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice:

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

SR

Mi, [1]

Izjavljujemo da proizvod

Tip mašine: [2]

Naziv i model: [3]

Serijski broj(evi): [4]

Ispunjava sve relevantne odredbe direktive 2006/42/EC.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

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

Ime i adresa osobe ovlašæene za sastavljanje tehnièke datoteke:

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

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

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

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

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

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

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

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

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

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

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

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

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

1023962

Вступ

У цьому навчальному посібнику міститься інформація про жатку FlexDraper® серії FD1 і модуль копіювання контуру ґрунту FM100 для комбайнів. Цим посібником слід користуватися разом із посібником з експлуатації комбайна.

Жатку FlexDraper® серії FD1 розроблено спеціально для роботи в будь-яких умовах прямого різання — на ґрунті або над ним — з використанням триелементної гнучкої рами для точного повторення контурів ґрунту. Модуль копіювання контуру ґрунту для комбайнів FM100 використовується для кріплення жатки FlexDraper® серії FD1 до комбайнів переважної більшості марок і моделей.

Перед експлуатацією уважно вивчіть увесь наведений матеріал.

Використовуйте цей посібник як перше джерело інформації про машину. За умови дотримання інструкцій жатка служитиме довгі роки. Щоб отримати більш докладну інформацію про сервісне обслуговування, замовте технічний посібник у дилера MacDon.

Компанія MacDon надає гарантію на свою продукцію за умови належної експлуатації й обслуговування придбаного обладнання відповідно до вимог цього посібника. Дилер має передати покупцеві екземпляр документа про умови надання обмеженої гарантії на продукцію компанії MacDon Industries. Гарантія втрачає чинність, якщо обладнання зазнало шкоди за таких умов:

- аварія;
- неправильна експлуатація;
- неналежне поводження;
- неправильне або недобросовісне технічне обслуговування;
- експлуатація обладнання в ненормальний або непередбачений спосіб;
- недотримання інструкцій виробника під час експлуатації машини, обладнання, вузлів або частин.

У цьому документі застосовано наведені нижче припущення.

- Права й ліва сторони визначаються за положенням оператора. Передня частина жатки повернута до стебел рослин; задньою частиною жатка кріпиться до комбайна.
- Якщо не зазначено інше, застосовуються стандартні значення моменту затягування, наведені в главі *8.1 Характеристики моменту затягування, стор. 565* й у технічному посібнику.

Під час підготовки машини до роботи або виконання регулювань керуйтеся всіма документами MacDon, що містять рекомендовані налаштування обладнання. Невиконання цієї вимоги може негативно позначитися на експлуатаційних характеристиках обладнання й терміні його служби, а також призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

Потрібну інформацію в посібнику можна знайти за допомогою змісту й покажчика. Перегляньте зміст, щоб ознайомитися зі способом упорядкування інформації.

ПРИМІТКА:

Стежте за оновленням документів компанії MacDon. Останню версію можна завантажити з нашого порталу для дилерів (*https://portal.macdon.com*) (потрібно ввести дані для входу).

Тримайте цей посібник під рукою і передавайте його новим операторам та власникам. Ящик (A) для зберігання посібника розташовано за лівим боковим щитком жатки.

Якщо знадобиться допомога, інформація або додаткові копії цього посібника, зверніться до дилера MacDon.

Цей документ доступний англійською, чехословацькою, німецькою, французькою, португальською й російською мовами.

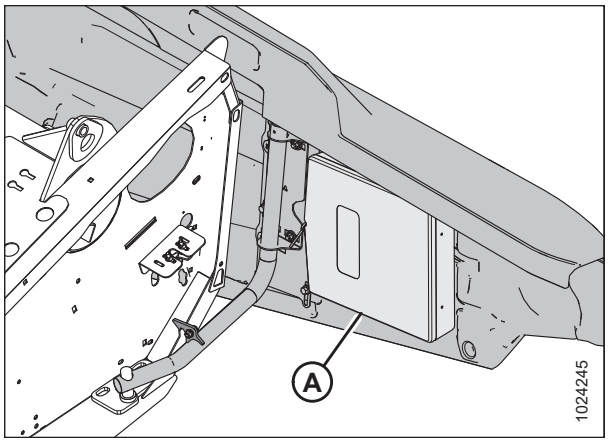


Рисунок 1: Місце зберігання посібника

Модель і серійний номер

Запишіть номер моделі, серійний номер і рік випуску моделі жатки, модуля копіювання контуру ґрунту для комбайнів та опорно-транспортних/стабілізуючих коліс (якщо встановлено) у відведених для цього місцях.

ПРИМІТКА:

Права й ліва сторони визначаються за положенням оператора лицем уперед.

Жатка FlexDraper®

Модель жатки: _____

Серійний номер: _____

Рік: _____

Табличка (A) із серійним номером розташована у верхньому куті лівого щитка зчеплення.

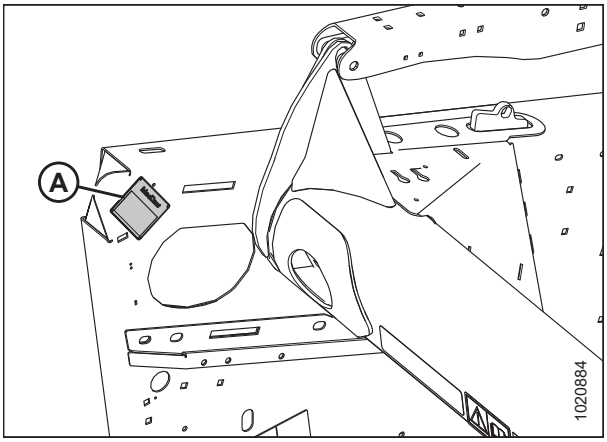


Рисунок 2: Жатка, лівий боковий щиток

Модуль копіювання контуру ґрунту для комбайнів

Модель модуля копіювання контуру ґрунту: _____

Серійний номер: _____

Рік: _____

Табличка (A) з серійним номером розташована вгорі зліва на модулі копіювання контуру ґрунту.

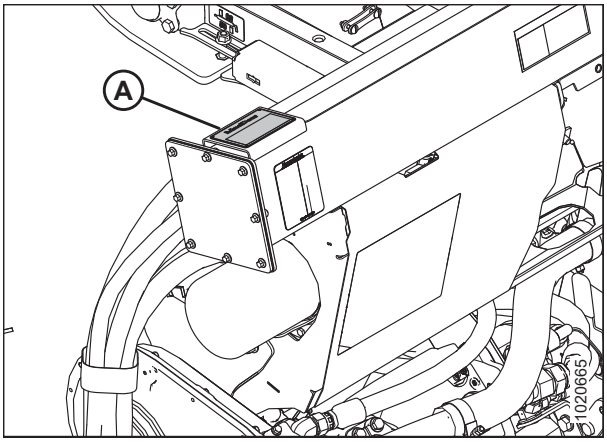


Рисунок 3: Модуль копіювання контуру ґрунту

Опорно-транспортні/стабілізуючі колеса (додаткове обладнання)

Серійний номер: _____

Рік: _____

Табличка (A) з серійним номером розташована з правого боку на вузлі моста.

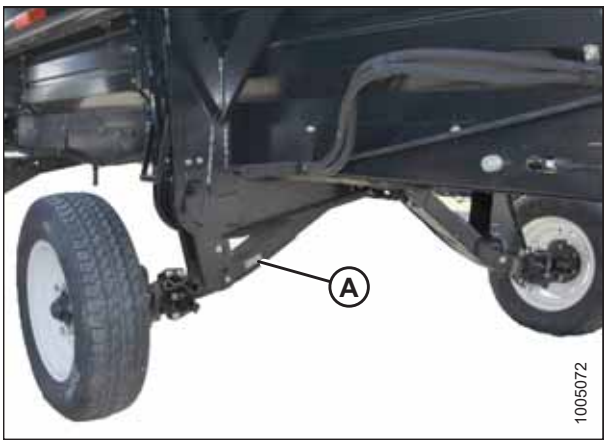


Рисунок 4: Опорно-транспортні/стабілізуючі колеса (додаткове обладнання)

Декларація відповідності i
Вступ v
Модель і серійний номер vii

Глава 1: Безпека 1

1.1 Попереджувальні символи 1
1.2 Сигнальні слова 2
1.3 Загальні правила безпеки 3
1.4 Заходи безпеки під час технічного обслуговування 5
1.5 Заходи безпеки під час роботи з гідравлічною системою 7
1.6 Попереджувальні знаки 8
1.6.1 Нанесення наклейок із попереджувальними знаками 8
1.7 Розташування наклейок із попереджувальними знаками 9
1.8 Читання попереджувальних знаків 13

Глава 2: Огляд продукту 19

2.1 Визначення 19
2.2 Технічні характеристики 21
2.3 Ідентифікація компонентів 26
2.3.1 Жатка FlexDraper® серії FD1 26
2.3.2 Модуль копіювання контуру ґрунту FM100 27

Глава 3: Експлуатація 29

3.1 Відповідальність власника/оператора 29
3.2 Безпека під час експлуатації 30
3.2.1 Запобіжні упори жатки 30
3.2.2 Запобіжні упори мотовила 31
Фіксація запобіжних упорів мотовила 31
Розблокування запобіжних упорів мотовила 32
3.2.3 Бокові щитки 33
Відкривання бокового щитка 33
Закривання бокового щитка 34
Перевірка й регулювання бокових щитків 35
Зняття бокових щитків 36
Установка бокових щитків 36
3.2.4 Кришки з’єднувальних механізмів 37
Зняття кришок з’єднувальних механізмів 37
Установка кришок з’єднувальних механізмів 38
3.2.5 Щоденна перевірка під час запуску 39
3.3 Період обкатки 40
3.4 Вимкнення машини 41
3.5 Органи керування в кабіні 42
3.6 Підготовка жатки до роботи 43
3.6.1 Навісне обладнання жатки 43

3.6.2 Налаштування жатки ... 43
3.6.3 Оптимізація жатки для прямого комбайнування каноли ... 58
Перевірка й регулювання пружин подавального шнека ... 59
3.6.4 Налаштування мотовила ... 60
3.7 Експлуатаційні змінні жатки ... 63
3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту ... 63
Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс ... 64
Регулювання стабілізуючих коліс ... 65
3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту ... 67
Регулювання внутрішніх копіювальних башмаків ... 67
Регулювання зовнішніх копіювальних башмаків ... 68
3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою ... 69
Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою ... 70
Блокування/розблокування копіювання контуру ґрунту жаткою ... 75
Блокування/розблокування крил жатки ... 76
Експлуатація в гнучкому режимі ... 76
Експлуатація в жорсткому режимі ... 77
3.7.4 Перевірка й регулювання балансу крил жатки ... 79
Перевірка балансу крила ... 79
Регулювання балансу крила ... 85
3.7.5 Кут жатки ... 87
Контроль кута жатки з комбайна ... 88
3.7.6 Швидкість мотовила ... 94
Додаткові ведучі зірочки мотовила ... 95
3.7.7 Швидкість руху відносно землі ... 95
3.7.8 Швидкість полотна ... 96
Регулювання швидкості полотна жатки ... 97
Швидкість полотняного транспортера ... 98
3.7.9 Дані про швидкість ножа ... 99
Перевірка швидкості ножа ... 99
3.7.10 Висота мотовила ... 100
Перевірка й регулювання датчика висоти мотовила ... 101
Заміна датчика висоти мотовила ... 103
3.7.11 Поздовжнє положення мотовила ... 104
Регулювання поздовжнього положення мотовила ... 105
Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн ... 106
Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн ... 109
Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, і додатковим комплектом швидкого переобладнання мотовила під різні культури ... 113
3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила ... 116
Налаштування ексцентрика мотовила ... 117
Регулювання ексцентрика мотовила ... 119
3.7.13 Розділювачі культур ... 119
Зняття з жатки розділювачів культур із додатковою засувкою ... 119
Зняття з жатки розділювачів культур без додаткової засувки ... 120
Установка на жатку розділювачів культур із додатковою засувкою ... 121
Установка на жатку розділювачів культур без засувки ... 122
3.7.14 Прутки розділювача культур ... 124

Зняття прутків розділювача культур 124
Установка прутків розділювача культур 125
Прутки розділювача для косіння рису 125
3.7.15 Налаштування положення шнека 126
3.8 Автоматичний контроль висоти жатки (АННС) 128
3.8.1 Експлуатація датчика 129
3.8.2 Діапазон змін вихідної напруги датчика: вимоги до комбайна 130
Адаптер із напругою 10 В (MD #B6421) — тільки комбайни New Holland 130
Перевірка діапазону напруги вручну: система з одним датчиком 131
Перевірка діапазону напруги вручну: система з двома датчиками 134
Регулювання меж напруги: система з одним датчиком 136
Регулювання меж напруги: система з двома датчиками 137
Заміна датчика автоматичного контролю висоти жатки (АННС) (система з одним датчиком) 139
3.8.3 Комбайни Case IH 5088/6088/7088 141
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 5088/6088/7088) 141
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 5088/6088/7088) 142
3.8.4 Комбайни Case IH 5130/6130/7130 і 5140/6140/7140 середнього класу 143
Налаштування жатки на дисплеї комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140) 143
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140) 145
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140) 147
Установка заданої висоти зрізання (Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140) 148
3.8.5 Комбайни Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 і 7240/8240/9240 150
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Case 8010) 150
Органи керування налаштуваннями жатки (Case 8010) 153
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240) 154
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240) 157
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (для комбайнів Case із версією програмного забезпечення 28.00 або новішою) 160
Перевірка напруги датчика висоти мотовила (Case IH) 162
Установка заданої висоти зрізання (Case 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240) 163
3.8.6 Комбайни Challenger і Massey Ferguson серії 6 і 7 165
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Challenger і Massey Ferguson) 165
Задіювання автоматичного контролю висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson) 167
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson) 168
Регулювання висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson) 170
Регулювання швидкості підйому/опускання жатки (Challenger і Massey Ferguson) 170
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson) 171
3.8.7 Комбайни Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S 172
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.) 172
Задіювання автоматичного контролю висоти жатки (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.) 174
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.) 176
Вимкнення гідроакумулятора (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.) 177
Регулювання швидкості підйому/опускання жатки (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.) 177
Регулювання тиску на ґрунт (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і серії S до 2016 р.) 178

Регулювання чутливості автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.) ... 179
Усунення несправностей у разі появи попереджувальних сигналів і помилок під час діагностики (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.) ... 180
3.8.8 Комбайни Gleaner серії S9 ... 182
Налаштування жатки (Gleaner серії S9) ... 182
Налаштування параметрів мотовила (Gleaner серії S9) ... 187
Налаштування параметрів автоматичного контролю жатки (Gleaner серії S9) ... 188
Калібрування жатки (Gleaner серії S9) ... 190
Експлуатація жатки (Gleaner серії S9) ... 193
Експлуатаційні параметри жатки ... 195
3.8.9 Комбайни John Deere серії 60 ... 196
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії 60) ... 196
Калібрування системи автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 60) ... 199
Вимкнення гідроакумулятора (John Deere серії 60) ... 200
Налаштування висоти чутливої зернозбиральної жатки на 50 (John Deere серії 60) ... 201
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 60) ... 202
Налаштування граничного значення для клапана регулювання швидкості опускання (John Deere серії 60) ... 203
3.8.10 Комбайни John Deere серії 70 ... 204
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії 70) ... 204
Калібрування швидкості похилої камери (John Deere серії 70) ... 207
Калібрування системи автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 70) ... 207
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 70) ... 209
Налаштування швидкості ручного піднімання/опускання жатки (John Deere серії 70) ... 209
3.8.11 Комбайни John Deere серій S і T ... 211
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серій S і T) ... 211
Калібрування системи автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серій S і T) ... 214
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серій S і T) ... 216
Налаштування швидкості ручного піднімання/опускання жатки (John Deere серій S і T) ... 217
Установка заданої висоти зрізання (John Deere серії S) ... 218
Калібрування діапазону поздовжнього нахилу похилої камери (John Deere серій S і T) ... 220
Перевірка напруги датчика висоти мотовила (John Deere серій S і T) ... 223
Калібрування датчика висоти мотовила (John Deere серій S і T) ... 225
3.8.12 Комбайни John Deere серії S7 ... 227
Налаштування жатки (John Deere серії S7) ... 227
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії S7) ... 231
Калібрування похилої камери (John Deere серії S7) ... 233
Калібрування жатки (John Deere серії S7) ... 236
3.8.13 Комбайни CLAAS серії 500 ... 239
Калібрування функції автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серії 500) ... 239
Установка висоти зрізання (CLAAS серії 500) ... 241
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серії 500) ... 242
Налаштування автоматичного контролю швидкості мотовила (CLAAS серії 500) ... 245
3.8.14 Комбайни CLAAS серій 600 і 700 ... 248
Калібрування функції автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серій 600 і 700) ... 248
Установка висоти зрізання (CLAAS серій 600 і 700) ... 250
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серій 600 і 700) ... 251
Налаштування автоматичного контролю швидкості мотовила (CLAAS серій 600 і 700) ... 252
3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року) ... 254
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (New Holland) ... 254
Налаштування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR/CX) ... 257
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR/CX) ... 258

Налаштування швидкості підйому жатки (New Holland серії CR/CX) ... 260
Задання швидкості опускання жатки (New Holland серії CR/CX) ... 261
Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR/CX) ... 261
Установка заданої висоти зрізання (New Holland серії CR/CX) ... 262
3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших) ... 264
Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (New Holland серії CR) ... 264
Налаштування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR) ... 266
Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR) ... 270
Перевірка напруги датчика висоти мотовила (New Holland) ... 272
Установка заданої висоти зрізання (New Holland серії CR 2015-го модельного року та новіші) ... 273
Установка максимальної робочої висоти (New Holland серії CR) ... 275
Налаштування поздовжнього положення мотовила, нахилу та типу жатки (New Holland серії CR) ... 276
3.9 Вирівнювання жатки ... 278
3.10 Звільнення ножового бруса від засмічення ... 280
3.11 Очищення засмічення модуля копіювання контуру ґрунту ... 281
3.12 Транспортування жатки ... 282
3.12.1 Транспортування жатки на комбайні ... 282
3.12.2 Буксирування ... 282
Приєднання жатки до буксирувального транспортного засобу ... 283
Буксирування жатки ... 283
3.12.3 Переобладнання з положення для транспортування в робоче ... 284
Зняття буксирної тяги ... 284
Зберігання буксирної тяги ... 285
Переміщення передніх (лівих) коліс у робоче положення ... 287
Переміщення задніх (правих) коліс у робоче положення ... 288
3.12.4 Переобладнання з робочого положення в положення для транспортування ... 290
Переміщення передніх (лівих) коліс у положення для транспортування ... 290
Переміщення задніх (правих) коліс у положення для транспортування ... 292
Приєднання буксирної тяги ... 295
3.13 Зберігання жатки ... 298

Глава 4: Приєднання та від'єднання жатки ... 299

4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту ... 299
4.1.1 Перехід від ультравузької або вузької конфігурації до середньої ... 302
4.1.2 Перехід від широкої конфігурації до середньої ... 304
4.1.3 Перехід від середньої або широкої конфігурації до вузької ... 306
4.1.4 Перехід від ультравузької конфігурації до вузької ... 308
4.1.5 Перехід від середньої конфігурації до широкої ... 309
4.1.6 Перехід від ультравузької конфігурації до широкої ... 310
4.1.7 Додаткові зміни до широкої конфігурації ... 313
4.1.8 Перехід від середньої або широкої конфігурації до ультравузької ... 314
4.1.9 Перехід від вузької конфігурації до ультравузької ... 319
4.2 Налаштування модуля копіювання контуру ґрунту ... 322
4.2.1 Використання спіральних лопатей шнека ... 322
4.2.2 Використання очисних решіток ... 322
4.3 Комбайни Case IH ... 323

4.3.1 Приєднання жатки до комбайна Case IH ... 323
4.3.2 Від'єднання жатки від комбайна Case IH ... 327
4.4 Комбайни AGCO (Challenger, Gleaner і Massey Ferguson) ... 331
4.4.1 Приєднання жатки до комбайна Challenger, Gleaner або Massey Ferguson ... 331
4.4.2 Від'єднання жатки від комбайна Challenger, Gleaner або Massey Ferguson ... 335
4.5 Комбайни John Deere ... 339
4.5.1 Приєднання жатки до комбайна John Deere ... 339
4.5.2 Від'єднання жатки від комбайна John Deere ... 342
4.6 Комбайни CLAAS ... 346
4.6.1 Приєднання жатки до комбайна CLAAS ... 346
4.6.2 Від'єднання жатки від комбайна CLAAS ... 350
4.7 Комбайни New Holland ... 354
4.7.1 Приєднання жатки до комбайна New Holland серії CR/CX ... 354
4.7.2 Від'єдання жатки від комбайна New Holland серії CR/CX ... 357
4.7.3 Дефлектори похилої камери CR ... 362
4.8 Приєднання жатки до модуля копіювання контуру ґрунту та її від'єднання ... 363
4.8.1 Від'єднання жатки від модуля копіювання контуру ґрунту ... 363
4.8.2 Приєднання жатки до модуля копіювання контуру ґрунту ... 368

Глава 5: Технічне й сервісне обслуговування ... 375

5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування ... 375
5.2 Опис порядку технічного обслуговування ... 376
5.2.1 Установка герметичного підшипника ... 376
5.3 Вимоги до технічного обслуговування ... 377
5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування ... 377
5.3.2 Перевірка під час обкатки ... 381
5.3.3 Обслуговування перед початком сезону ... 382
5.3.4 Обслуговування після завершення сезону ... 382
5.3.5 Перевірка гідравлічних шлангів і трубопроводів ... 383
5.3.6 Змащення й сервісне обслуговування ... 384
Інтервали обслуговування ... 384
Процедура змащення ... 393
Змащення приводного ланцюга мотовила ... 394
Змащення приводного ланцюга шнека ... 396
Змащення редуктора привода жатки ... 397
5.4 Гідравлічна система ... 400
5.4.1 Перевірка рівня оливи в гідравлічному баку ... 400
5.4.2 Додавання оливи в гідравлічний бак ... 400
5.4.3 Заміна оливи в гідравлічному баку ... 401
5.4.4 Заміна оливного фільтра ... 402
5.5 Електрична система ... 403
5.5.1 Заміна ламп освітлювальних приладів ... 403
5.6 Привод жатки ... 404
5.6.1 Зняття приводного вала ... 404

5.6.2 Установка приводного вала ... 405
5.6.3 Зняття захисного кожуха приводного вала ... 406
5.6.4 Установка захисного кожуха приводного вала ... 408
5.6.5 Регулювання натягу приводного ланцюга редуктора ... 410
5.7 Шнек ... 411
5.7.1 Регулювання зазору між піддоном і шнеком ... 411
5.7.2 Перевірка натягу приводного ланцюга шнека ... 413
5.7.3 Регулювання натягу приводного ланцюга шнека ... 414
5.7.4 Зняття приводного ланцюга шнека ... 415
5.7.5 Установка приводного ланцюга шнека ... 418
5.7.6 Використання спіральних лопатей шнека ... 420
5.7.7 Пальці шнека ... 420
Зняття пальців подавального шнека ... 420
Установка пальців подавального шнека ... 422
Синхронізація пальців шнека ... 425
5.8 Ніж ... 426
5.8.1 Заміна сегментів ножа ... 426
5.8.2 Зняття ножа ... 427
5.8.3 Зняття підшипника головки ножа ... 428
5.8.4 Установка підшипника головки ножа ... 429
5.8.5 Установка ножа ... 429
5.8.6 Запасний ніж ... 430
5.8.7 Протиріжучі пальці ножа ... 430
Випрямлення протиріжучих пальців ножа ... 430
Заміна загострених протиріжучих пальців ... 431
Заміна укорочених протиріжучих пальців ... 433
Перевірка притисків ножа ... 435
5.8.8 Щиток головки ножа ... 437
Установка щитка головки ножа ... 438
5.9 Приводна система ножа ... 439
5.9.1 Редуктор привода ножа ... 439
Перевірка редуктора привода ножа ... 439
Перевірка монтажних болтів ... 441
Зняття редуктора привода ножа ... 441
Зняття шківа редуктора привода ножа ... 443
Установка шківа редуктора привода ножа ... 444
Установка редуктора привода ножа ... 444
Заміна оливи в редукторі привода ножа ... 447
5.9.2 Ремені привода ножа ... 448
Ремені привода ножа ... 448
5.10 Полотняний транспортер ... 452
5.10.1 Заміна полотняного транспортера ... 452
5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера ... 454
5.10.3 Приводний ролик полотняного транспортера ... 455
Зняття приводного ролика полотняного транспортера ... 455
Установка приводного ролика полотняного транспортера ... 457
Заміна підшипника приводного ролика полотняного транспортера ... 458

5.10.4 Натяжний ролик полотняного транспортера 461
Зняття натяжного ролика полотняного транспортера 461
Установка натяжного ролика полотняного транспортера 462
Заміна підшипника натяжного ролика полотняного транспортера 463
5.11 Опускання піддона деки полотняного транспортера на модулі копіювання контуру ґрунту 465
5.12 Піднімання піддона деки полотняного транспортера на модулі копіювання контуру ґрунту 467
5.13 Очисні решітки та дефлектори похилої камери в модулі копіювання контуру ґрунту 468
5.13.1 Зняття очисних решіток 468
5.13.2 Установка очисних решіток 469
5.13.3 Заміна дефлекторів транспортера на комбайнах New Holland CR 469
5.14 Полотна жатки 471
5.14.1 Зняття бокових полотен 471
5.14.2 Установка бокових полотен 471
5.14.3 Регулювання натягу полотна 473
5.14.4 Регулювання ходу полотна жатки 475
5.14.5 Регулювання висоти деки 477
5.14.6 Технічне обслуговування ролика полотна жатки 480
Огляд підшипника ролика полотна 480
Натяжний ролик деки полотна 480
Приводний ролик деки полотна 483
5.15 Мотовило 488
5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом 488
Вимірювання зазору мотовила 488
Регулювання зазору мотовила 491
5.15.2 Верхній вигин мотовила 491
Регулювання верхнього вигину мотовила 492
5.15.3 Центрування подвійного мотовила 492
5.15.4 Пальці мотовила 493
Зняття сталевих пальців 493
Установка сталевих пальців 494
Зняття пластмасових пальців 494
Установка пластмасових пальців 495
5.15.5 Втулки граблища 496
Зняття втулок із мотовила з п’ятьма, шістьма чи дев’ятьма планками 496
Установка втулок на мотовила з п’ятьма, шістьма чи дев’ятьма планками 501
5.15.6 Бокові щитки мотовила 507
Заміна бокових щитків мотовила 508
Заміна опор бокових щитків мотовила 509
5.16 Система мотовила 511
5.16.1 Кришка привода мотовила 511
Демонтаж кришки привода мотовила 511
Установка кришки привода мотовила 512
5.16.2 Натяг приводного ланцюга мотовила 513
Ослаблення приводного ланцюга мотовила 513
Натягування приводного ланцюга мотовила 513
5.16.3 Ведуча зірочка мотовила 515
Зняття ведучої зірочки мотовила 515
Установка ведучої зірочки мотовила 516

5.16.4 Універсальний шарнір подвійного мотовила 516
Зняття універсального шарніра подвійного мотовила 516
Установка універсального шарніра подвійного мотовила 517
5.16.5 Двигун привода мотовила 519
Зняття двигуна привода мотовила 519
Установка двигуна привода мотовила 519
5.16.6 Заміна приводного ланцюга на подвійному мотовилі 520
5.16.7 Заміна приводного ланцюга на одинарному мотовилі 522
5.16.8 Заміна датчика швидкості мотовила 523
Заміна датчика AGCO (Challenger, Gleaner і Massey Ferguson) 523
Заміна датчика швидкості мотовила John Deere 524
Заміна датчика швидкості мотовила на комбайнах CLAAS серії 400 524
Заміна датчика швидкості мотовила на комбайнах CLAAS серії 500/700 526
5.17 Транспортна система (додаткове обладнання) 527
5.17.1 Перевірка моменту затягування колісного болта 527
5.17.2 Перевірка моменту затягування осьового болта 527
5.17.3 Перевірка тиску в шинах 528

Глава 6: Додаткове й навісне обладнання 531

6.1 Модуль копіювання контуру ґрунту 531
6.1.1 Комплект додаткового обладнання для горбистої місцевості 531
6.2 Мотовило 532
6.2.1 Комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури 532
6.2.2 Комплект подовжувача важеля мотовила (тільки для жаток із конфігурацією для європейських країн) 532
6.2.3 Комплект пальців мотовила для полеглих культур 533
6.2.4 Комплект переобладнання граблища мотовила PR15 533
6.2.5 Комплект бокових щитків мотовила 533
6.2.6 Комплект підсилення граблища 534
6.3 Ножовий брус 535
6.3.1 Захисна пластина ножового бруса 535
6.3.2 Щиток головки ножа 535
6.3.3 Розширений центральний завантажувач 535
6.3.4 Уловлювач каміння 536
6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці 536
6.3.6 Комплекти кріплень і подвійних шлангів вертикальних ножів для жаток серії FD1 536
6.4 Жатка 538
6.4.1 Комплект засувки розділювача 538
6.4.2 Стабілізуючі колеса 538
6.4.3 Допоміжне стабілізуюче колесо 539
6.4.4 Стабілізуючі/опорно-транспортні колеса 539
6.4.5 Комплект подовжувачів заднього щитка для жаток серії FD1 540
6.5 Подача зрізаної культури 541
6.5.1 Комплект подвійного датчика автоматичного контролю висоти жатки (АННС) FM100 541
6.5.2 Спіральні лопаті подавального шнека FM100 541

6.5.3 Комплект регулювання швидкості полотна з кабіни (ICDSC) 542
6.5.4 Дефлектор полотна (вузький) 542
6.5.5 Дефлектор полотна (широкий) 543
6.5.6 Очисні решітки 543
6.5.7 Комплект для усунення зазублин шнека 544
6.5.8 Верхній поперечний шнек 544
6.5.9 Прутки розділювача для косіння рису 545

Глава 7: Усунення несправностей 547

7.1 Втрати культури на ножовому брусі 547
7.2 Скошування та компоненти ножа 550
7.3 Подача матеріалу мотовилом 554
7.4 Жатка й полотна 557
7.5 Збирання харчових бобів 559

Глава 8: Посилання 565

8.1 Характеристики моменту затягування 565
8.1.1 Специфікації метричних болтів 565
8.1.2 Специфікації метричних болтів Болтове кріплення в литому алюмінії 567
8.1.3 Конусні гідравлічні патрубки 568
8.1.4 Гідравлічні патрубки (регульовані) з ущільнювальними втулками 569
8.1.5 Гідравлічні патрубки (нерегульовані) з ущільнювальними втулками 571
8.1.6 Гідравлічні патрубки з торцевим ущільнювальним кільцем 572
8.1.7 Патрубки з конічною трубною різьбою 574
8.2 Таблиця переведення одиниць вимірювання 575
8.3 Вивантаження та збирання 576

Покажчик 577

Рекомендовані рідини й мастильні матеріали 591

Глава 1: Безпека

1.1 Попереджувальні символи

Цей попереджувальний символ указує на важливу інформацію, пов’язану з технікою безпеки, у цьому посібнику й на попереджувальних знаках, розміщених на обладнанні.



Рисунок 1.1: Попереджувальний символ

Символ означає:

- **УВАГА!**
- **БУДЬТЕ ОБЕРЕЖНИМИ!**
- **НЕ ЗАБУВАЙТЕ ПРО БЕЗПЕКУ!**

Уважно прочитайте напис на попереджувальному знаку й дотримайтеся наведених вказівок.

Правил безпеки важливо дотримуватися, оскільки аварії й нещасні випадки:

- становлять небезпеку для життя та здоров’я;
- призводять до матеріальних збитків;
- можуть бути попереджені.

1.2 Сигнальні слова

Три сигнальні слова — **НЕБЕЗПЕЧНО**, **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** й **УВАГА!** — використовуються для попередження про небезпечні ситуації. Вибір сигнального слова залежить від ступеня небезпеки.

НЕБЕЗПЕЧНО

Указує на неминуче небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до загибелі або серйозної травми.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Означає потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до загибелі або серйозної травми. Також може використовуватися для попередження про небезпеку в разі недотримання техніки безпеки.

УВАГА

Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести не значних або середніх травм. Може використовуватися для попередження про небезпеку в разі недотримання техніки безпеки.

1.3 Загальні правила безпеки

⚠ УВАГА

Нижче наведено загальні заходи безпеки для сільського господарства, які потрібно внести до технологічної інструкції для машин усіх типів.

Захист персоналу.

- Під час збирання, експлуатації й технічного обслуговування машини одягайте відповідний захисний одяг і використовуйте всі необхідні для виконання майбутньої роботи засоби індивідуального захисту. **НЕ** ризикуйте. Вам можуть знадобитися такі засоби:
  - каска;
  - захисне взуття з нековзкою підошвою;
  - захисні окуляри;
  - захисні надміцні рукавиці;
  - одяг для роботи в умовах підвищеної вологості;
  - респіратор або фільтр-маска.
- Пам’ятайте, що гучний шум може призвести до порушення або втрати слуху. Використовуйте відповідні засоби захисту від шуму, наприклад, навушники або затички для вух.

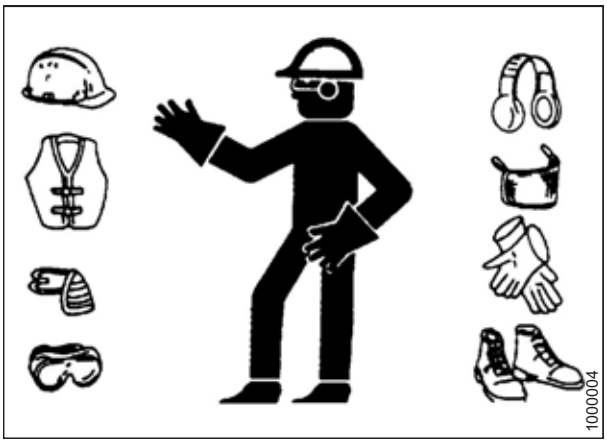


Рисунок 1.2: Засоби захисту



Рисунок 1.3: Засоби захисту

- Приготуйте аптечку для застосування в екстрених ситуаціях.
- Забезпечте наявність у машині вогнегасника. Стежте за належним зберіганням вогнегасника. Вивчіть правила поводження з ним.
- Не дозволяйте дітям наближатися до машин та обладнання.
- Пам’ятайте, що аварії часто відбуваються, коли оператор втомився або намагається швидше закінчити роботу. Не поспішайте й визначте найбільш безпечний спосіб виконання роботи. Не ігноруйте ознаки втоми.

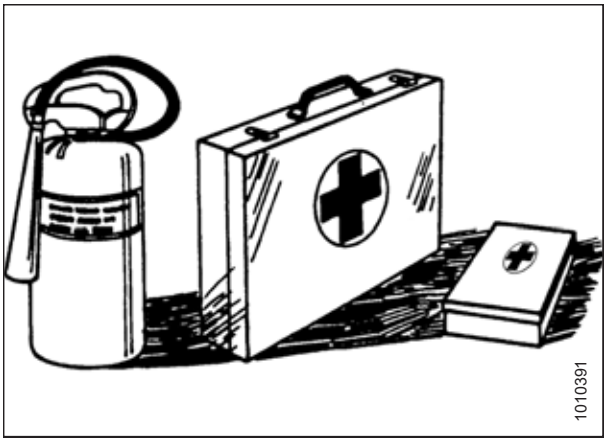


Рисунок 1.4: Засоби захисту

- Одяг потрібно підібрати за розміром, довге волосся слід ховати під головний убір. Не одягайте речі, які вільно звисають, наприклад шарфи чи браслети.
- Забезпечте наявність усіх захисних пристроїв. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** змінювати й знімати захисне обладнання. Переконайтеся, що захисні кожухи приводного вала можуть обертатися незалежно від вала й вільно висуватися.
- Використовуйте тільки ті запасні частини й матеріали для обслуговування, які виготовлено або схвалено виробником обладнання. Деталі від сторонніх постачальників можуть не відповідати вимогам щодо міцності, конструкції або безпеки.



Рисунок 1.5: Безпека під час роботи з обладнанням

- Стежте, щоб руки, ноги, одяг і волосся не потрапили в частини, що рухаються. **НІКОЛИ** не намагайтеся усувати перешкоди або діставати предмети, які застрягли в механізмі, якщо двигун не вимкнено.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** змінювати конструкцію машини. Несанкціоновані зміни можуть погіршити роботу та (або) знизити рівень безпечності машини. Крім того, це може скоротити строк служби машини.
- Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, **ЗАВЖДИ** вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

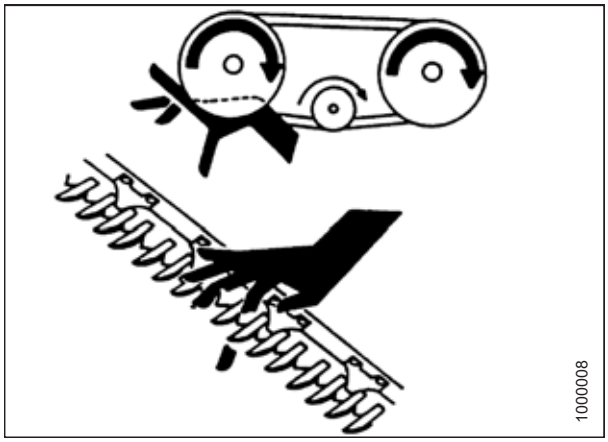


Рисунок 1.6: Безпека під час роботи з обладнанням

- Зона, у якій виконується технічне обслуговування, має бути сухою й чистою. Мокра або замаслена підлога може бути дуже слизькою. Плями вологи на підлозі можуть становити небезпеку під час роботи з електрообладнанням. Перевіряйте, щоб усі електричні розетки та інструменти було правильно заземлено.
- Забезпечте належне освітлення робочої зони.
- Підтримуйте машини чистими. Потрапляння соломи й січки на гарячий двигун може призвести до пожежі. **НЕ** допускайте накопичення рідкого або консистентного мастила на майданчиках обслуговування, драбинах або елементах керування. Очистіть машини в рамках їх підготовки до зберігання.
- **ЗАБОРОНЕНО** використовувати для очищення бензин, гас або інші леткі речовини. Ці матеріали токсичні та (або) вогненебезпечні.



Рисунок 1.7: Безпека під час роботи з обладнанням

- Готуючи машини до зберігання, накрийте гострі й виступаючі деталі, щоб запобігти травмуванню в разі випадкового контакту.

1.4 Заходи безпеки під час технічного обслуговування

Щоб гарантувати безпеку під час технічного обслуговування машини, дотримуйтеся наведених нижче інструкцій.



Рисунок 1.8: Безпека під час роботи з обладнанням

- Перед початком експлуатації та (або) технічного обслуговування машини перегляньте посібник з експлуатації й усі матеріали, пов’язані з безпекою.
- Перед виконанням обслуговування, регулювання та (або) ремонту переведіть усі важелі в нейтральне положення, вимкніть двигун, задійте стоянкове гальмо машини, витягніть ключ із замка запалювання й дочекайтеся зупинки всіх рухомих частин.
- Дотримуйтеся стандартних норм виконання робіт:
  - ділянки, на яких виконується технічне обслуговування, мають бути сухими та чистими;
  - електричні розетки та інструменти має бути правильно заземлено;
  - має бути забезпечено належне освітлення робочої зони.
- Перед обслуговуванням і (або) від’єднанням машини скиньте тиск у гідравлічних контурах.
- Перед подаванням тиску в гідравлічну систему переконайтеся, що всі компоненти герметичні, а сталеві труби, шланги та з’єднання справні.
- Стежте, щоб руки, ноги, одяг і волосся не потрапили в частини, що рухаються та (або) обертаються.
- Під час виконання технічного обслуговування, ремонту або регулювання стежте, щоб у робочій зоні не було сторонніх, особливо дітей.
- Перед виконання робіт під машиною встановіть транспортний фіксатор або поставте під рамою запобіжні упори.
- Якщо обслуговування машини виконують одночасно кілька осіб, не забувайте, що обертання від руки приводного вала або іншого вузла з механічним приводом (наприклад, щоб відкрити доступ до мастильного патрубку) надає руху елементам привода в інших місцях (ремені, шківи, ножі). Ніколи не торкайтеся компонентів, які рухаються.

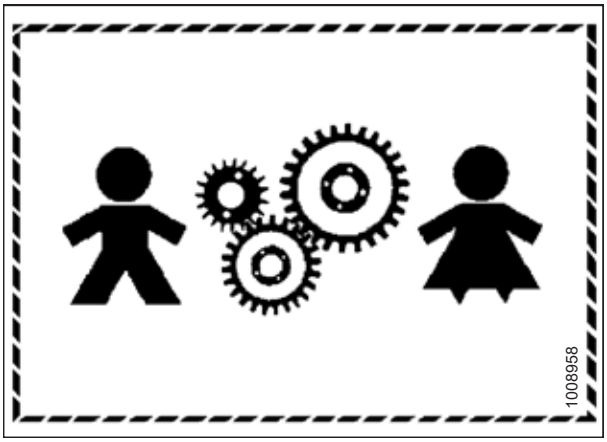


Рисунок 1.9: Обладнання НЕБЕЗПЕЧНЕ для дітей

- Під час роботи на машині одягайте засоби захисту.
- Працюючи з деталями ножа, користуйтеся захисними надміцними рукавицями.

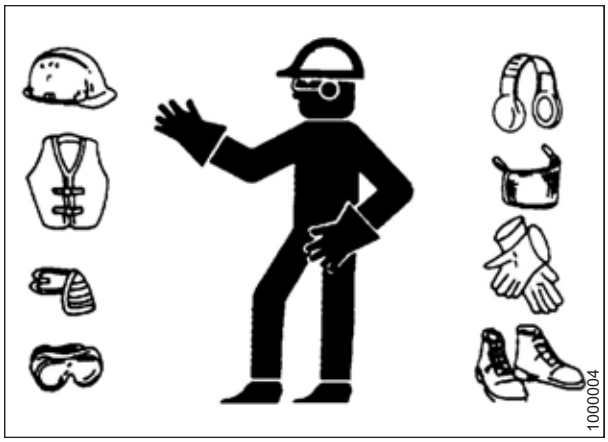


Рисунок 1.10: Засоби захисту

1.5 Заходи безпеки під час роботи з гідравлічною системою

- Перед демонтажем гідравлічного обладнання слід встановити всі органи керування в нейтральне положення.
- Стежте, щоб усі компоненти гідравлічної системи були чистими й справними.
- Замінюйте всі зношені, пошкоджені, стиснуті або перекручені шланги, а також сталеві трубки.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** виконувати ремонт гідравлічних ліній, патрубків або шлангів підручними засобами за допомогою клейкої стрічки, хомутів, замазки або зварювання. Гідравлічна система працює під дуже великим тиском. Деталі, відремонтовані не спеціалістами, можуть неочікувано вийти з ладу, що створить небезпечну ситуацію.

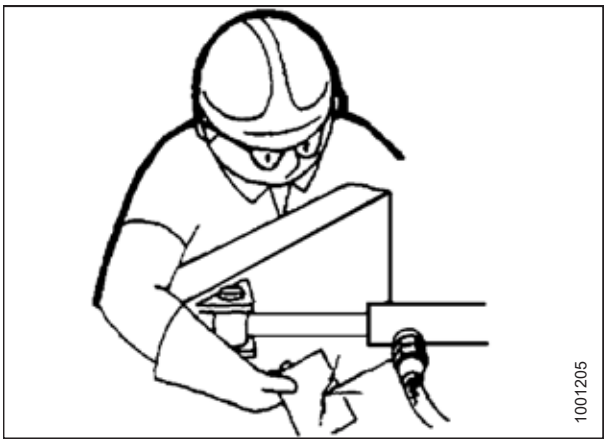


Рисунок 1.11: Перевірка наявності течі в гідравлічній системі

- Під час перевірки герметичності гідравлічної системи використовуйте спеціальні засоби захисту рук та очей. Для виявлення течі використовуйте шматок картону, а не руки.
- У разі отримання травми від направленого потоку гідравлічної рідини високого тиску негайно зверніться за медичною допомогою. Пошкодження шкіри гідравлічною рідиною може викликати інфікування або токсичну реакцію.



Рисунок 1.12: Небезпечний тиск гідравлічної рідини

- Перед подачею тиску в гідравлічну систему переконайтеся, що всі компоненти герметичні, а сталеві труби, шланги та з’єднання справні.

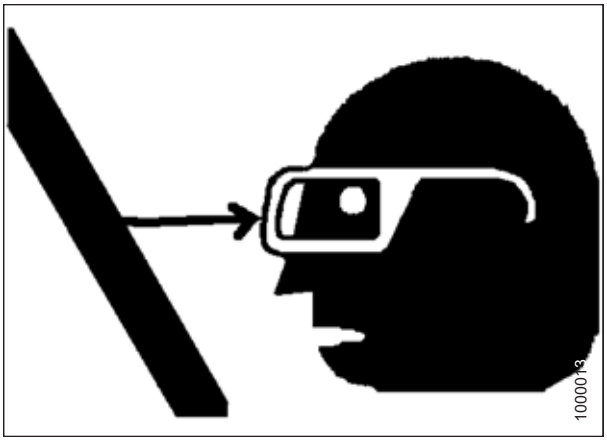


Рисунок 1.13: Безпека під час роботи з обладнанням

1.6 Попереджувальні знаки

- Стежте, щоб попереджувальні знаки завжди були чистими й легко читалися.
- Відсутні або нерозбірливі знаки слід замінити.
- У разі заміни оригінальної деталі, на якій знаходився попереджувальний знак, переконайтеся, що такий же знак міститься на запасній деталі.
- Запасні попереджувальні знаки можна придбати у відділі запасних частин дилерського підприємства MacDon.

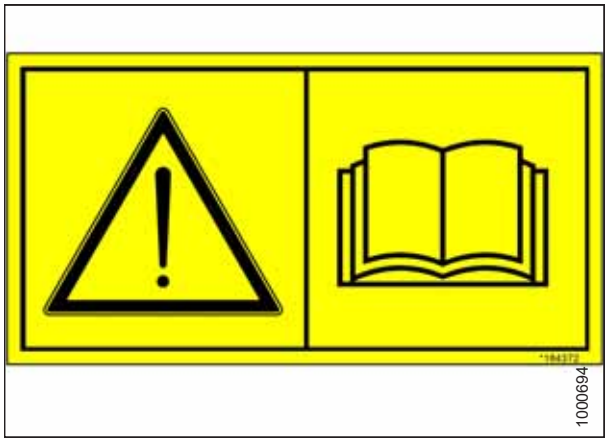


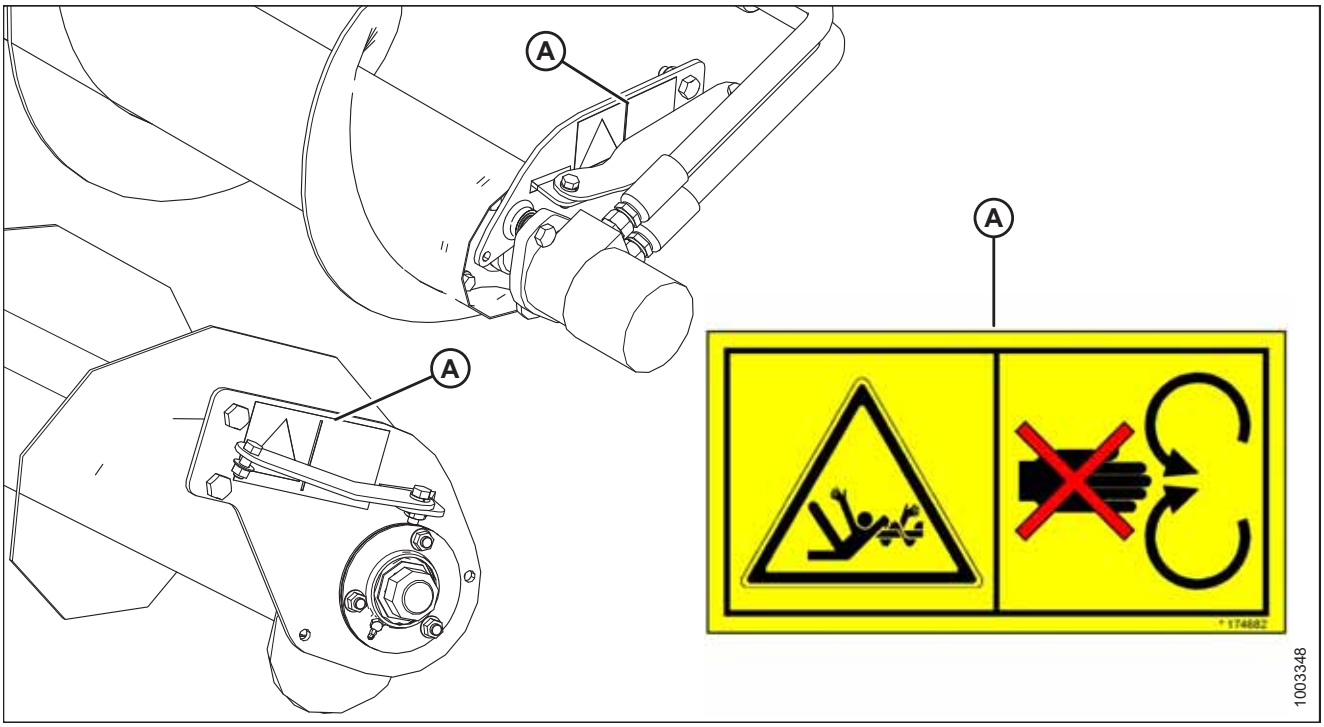
Рисунок 1.14: Наклейка з символом посібника з експлуатації

1.6.1 Нанесення наклейок із попереджувальними знаками

1. Очистіть і висушіть місце для наклейки.
2. Перш ніж зняти паперову підкладку, визначте точне місце розміщення наклейки.
3. Зніміть меншу частину роздільної підкладки.
4. Помістіть наклейку на місце й повільно зніміть другу частину паперової підкладки, поступово розгладжуючи наклейку.
5. Проколіть невеликі повітряні кишені булавкою й розгладьте їх.

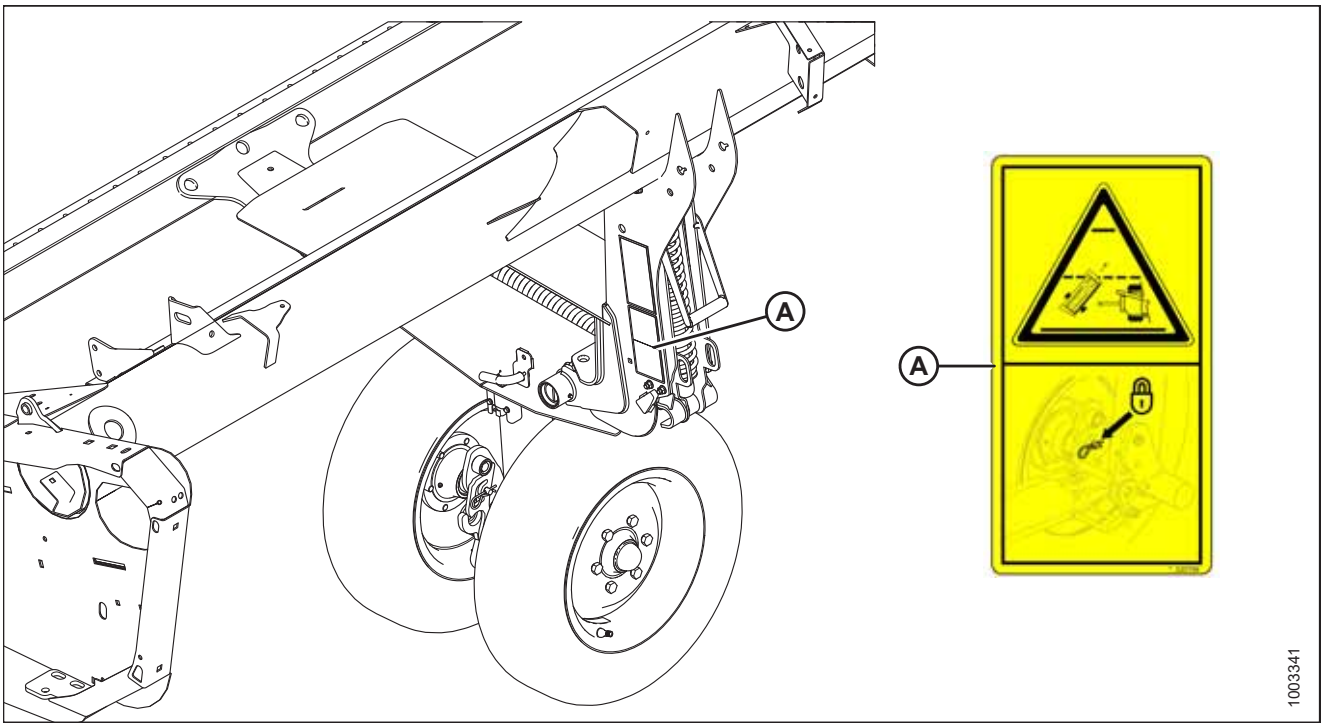
1.7 Розташування наклейок із попереджувальними знаками

Рисунок 1.15: Верхній поперечний шнек



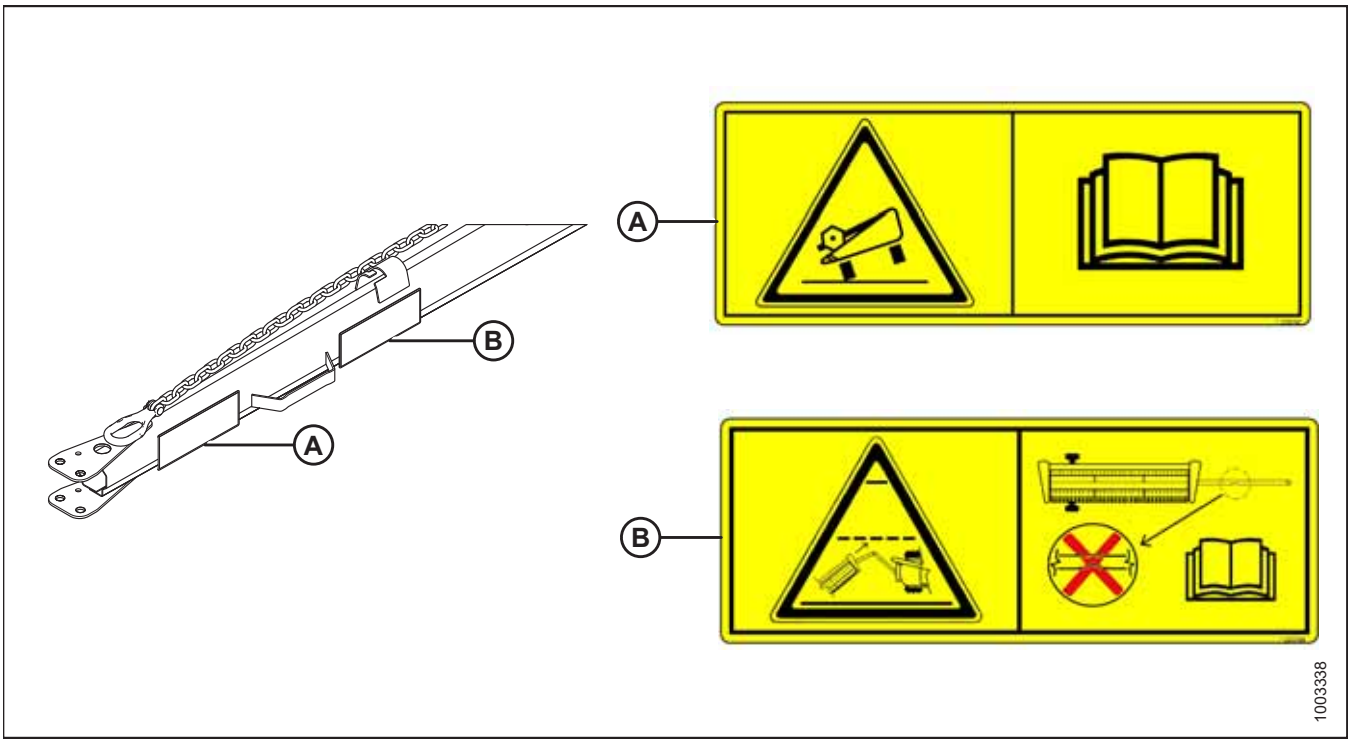
A — MD #174682

Рисунок 1.16: Опорно-транспортне колесо



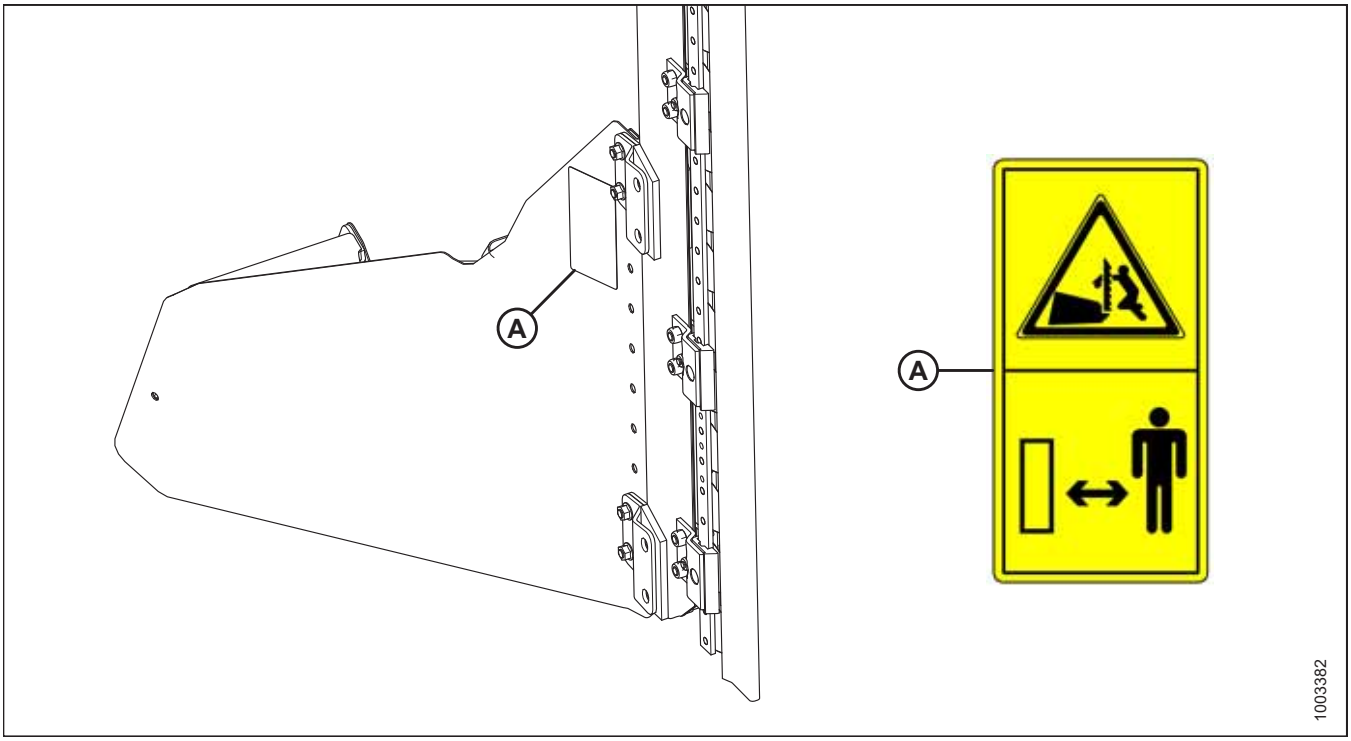
A — MD #220799

Рисунок 1.17: Буксирна тяга для транспортного засобу, що повільно рухається



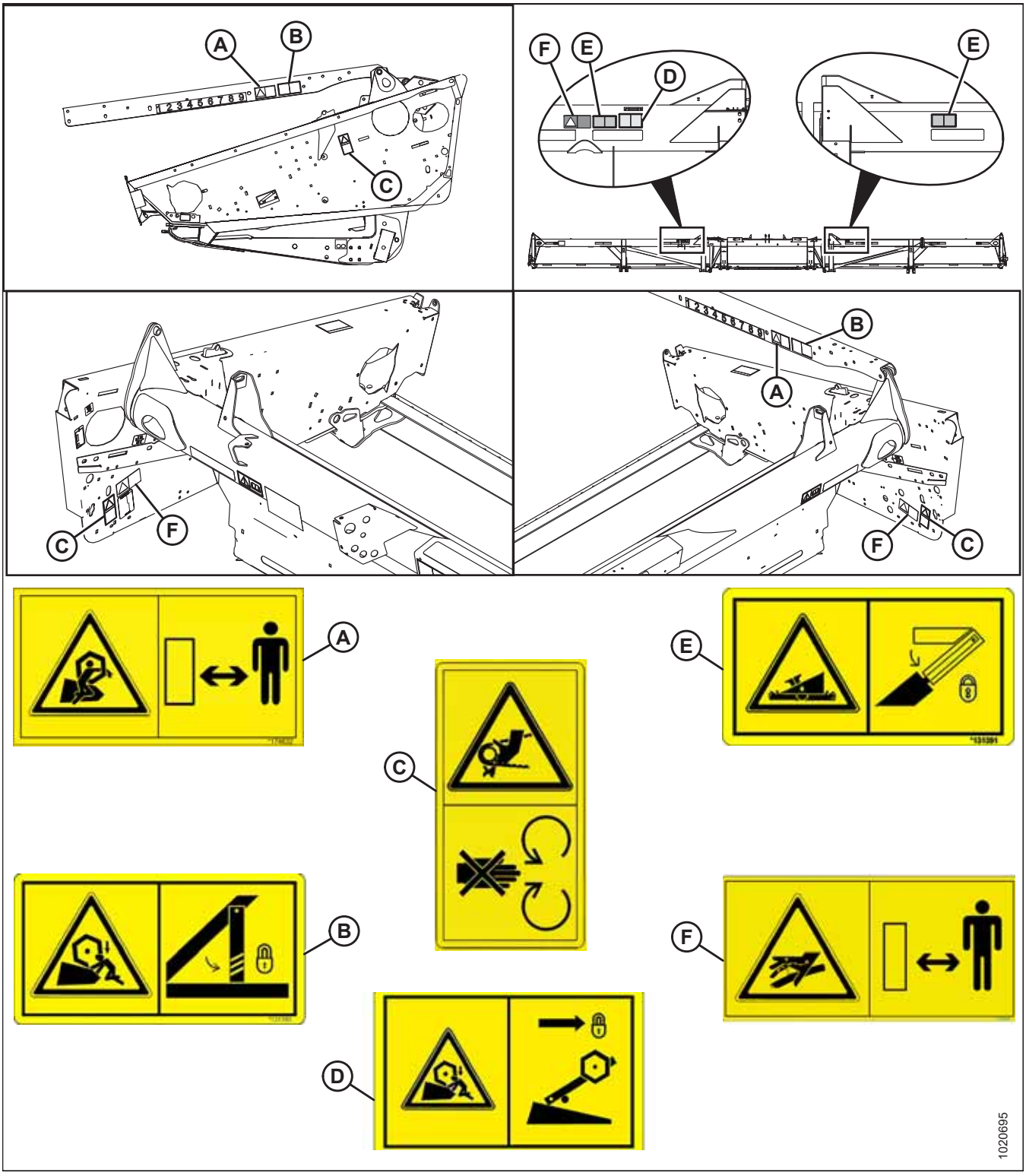
A — MD #220797 **B — MD #220798**

Рисунок 1.18: Вертикальний ніж



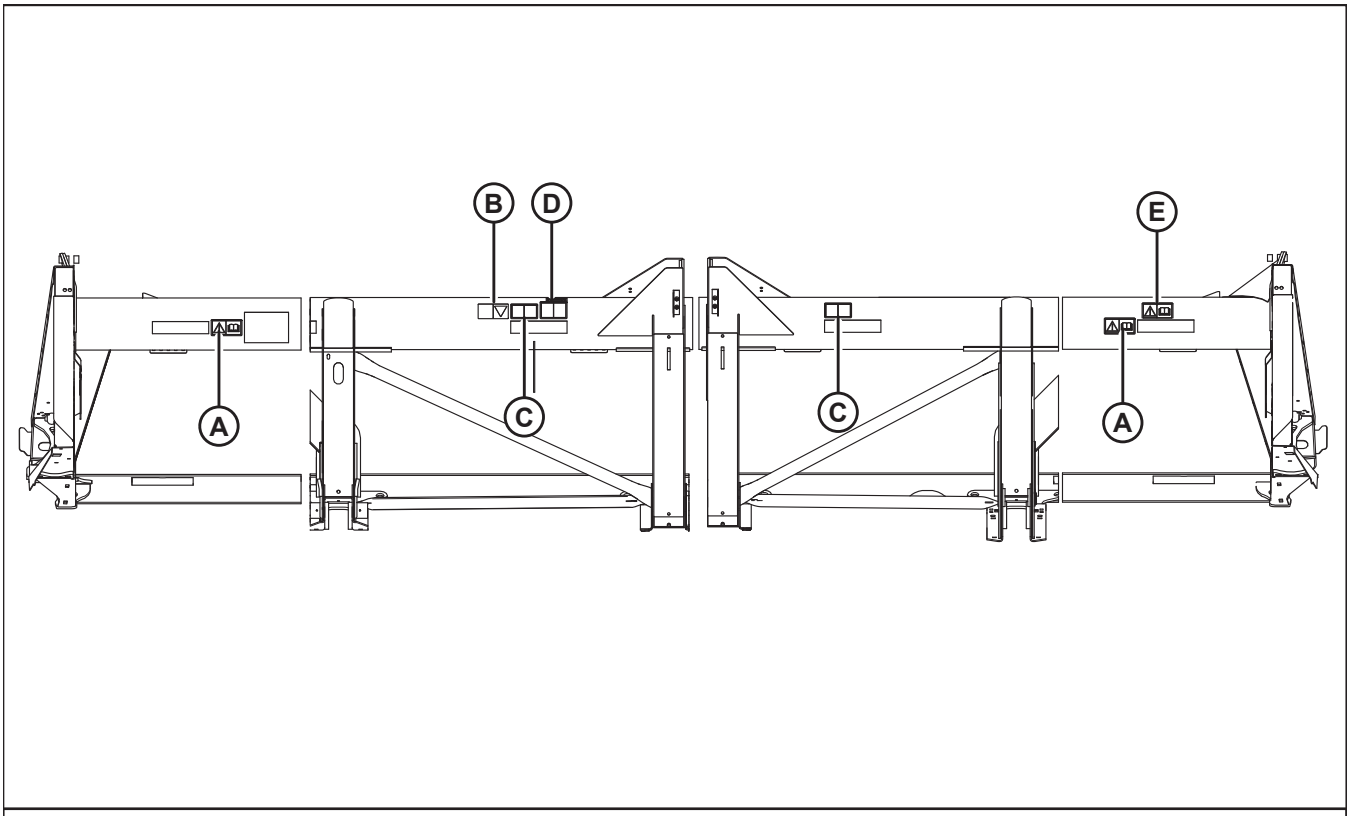
A — MD #174684

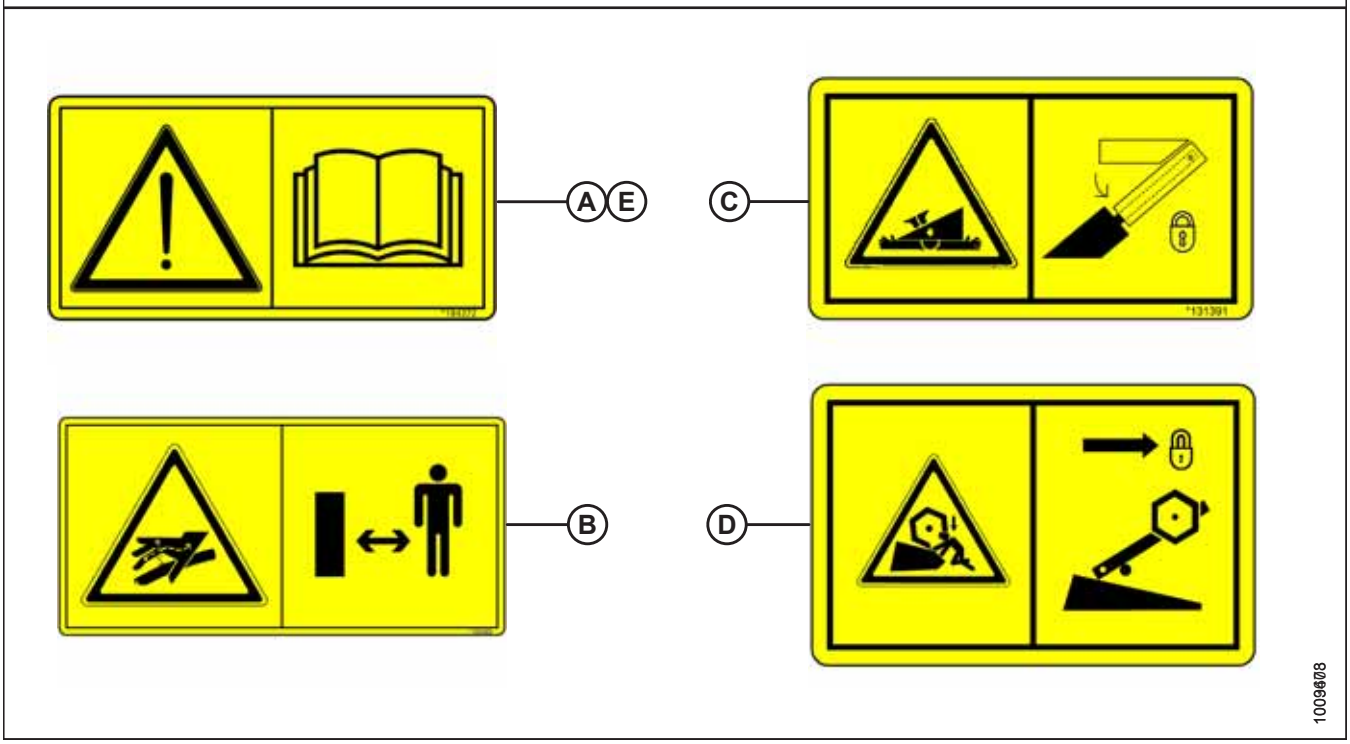
Рисунок 1.19: Щитки зчеплення, важелі мотовила й задній щиток



A — MD #174632
B — MD #131393
C — MD #184422
D — MD #131392 (тільки для жатки з подвійним мотовилом)
E — MD #131391 (2 шт.)
F — MD #166466 (3 шт.)

Рисунок 1.20: Задня труба





A — MD #184372
B — MD #166466
C — MD #131391
D — MD #131392
E — MD #184372 (роз'ємна рама)

1.8 Читання попереджувальних знаків

MD #113482

Небезпека загального характеру, пов’язана з експлуатацією й обслуговуванням машини.

УВАГА!

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті в результаті неправильної або небезпечної експлуатації машини, виконайте наведені нижче дії.



Рисунок 1.21: MD #113482

- Прочитайте посібник з експлуатації й дотримуйтеся всіх інструкцій із техніки безпеки.
- Забороняється допуск ненавчених осіб до експлуатації машини.
- Усі оператори повинні щорічно проходити інструктаж із техніки безпеки.
- Перевірте наявність усіх попереджувальних знаків. Вони мають бути розбірливі.
- Переконайтеся у відсутності людей поблизу машини перед запуском двигуна й під час роботи.
- Забороняється перевозити на машині сторонніх осіб.
- Усі захисні кожухи має бути встановлено; тримайтеся на відстані від рухомих частин.
- Перш ніж покинути місце оператора, відключіть привод жатки, увімкніть нейтральну передачу й дочекайтеся повного зупинення руху.
- Перед виконанням сервісного обслуговування, регулювання, змащення, очищення або від’єднання машини вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
- Перед проведенням сервісного обслуговування жатки або мотовила в піднятому положенні скористайтеся запобіжними упорами для запобігання їх опусканню.
- Під час руху проїзною частиною використовуйте знак тихохідного транспортного засобу й проблискові попереджувальні сигнали, якщо це не заборонено законом.

MD #131391

Небезпека роздавлювання

НЕБЕЗПЕЧНО

- Перед виконанням робіт під жаткою опустіть її на ґрунт або використайте запобіжні упори.



Рисунок 1.22: MD #131391

MD #131392

Небезпека роздавлювання

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Для запобігання травмам від різкого опускання піднятого мотовила перед виконанням робіт на ньому або під ним повністю підніміть мотовило, вимкніть двигун, витягніть ключ із замка запалювання й установіть упор на кожному опорному важелі мотовила.

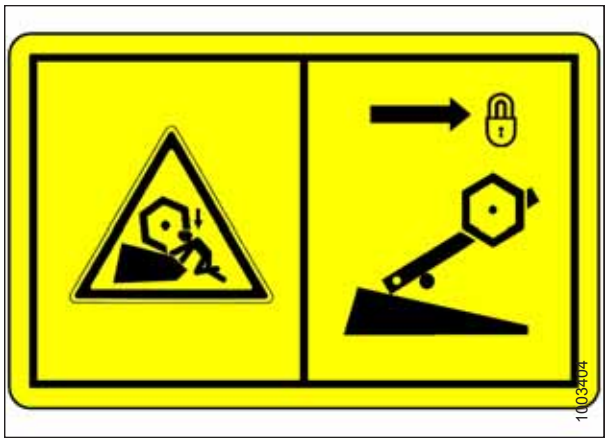


Рисунок 1.23: MD #131392

MD #131393

Небезпека під час роботи з мотовилом

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Для запобігання травмам від різкого опускання піднятого мотовила перед виконанням робіт на ньому або під ним повністю підніміть мотовило, вимкніть двигун, витягніть ключ із замка запалювання й установіть упор на кожному опорному важелі мотовила.



Рисунок 1.24: MD #131393

MD #166466

Небезпека від оливи під високим тиском

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не підходьте близько до місць протікання.
- Олива під високим тиском легко проникає під шкіру, обумовлюючи серйозні травми, гангрени або смерть.
- У разі травмування зверніться за невідкладною медичною допомогою. Для видалення оливи необхідне термінове хірургічне втручання.
- Забороняється перевіряти руками відсутність протікань.
- Перед ослабленням патрубків необхідно знизити навантаження або скинути гідравлічний тиск.



Рисунок 1.25: MD #166466

MD #174436

Небезпека від оливи під високим тиском

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не підходьте близько до місць протікання.
- Олива під високим тиском легко проникає під шкіру, обумовлюючи серйозні травми, гангрени або смерть.
- У разі травмування зверніться за невідкладною медичною допомогою. Для видалення оливи необхідне термінове хірургічне втручання.
- Забороняється перевіряти руками відсутність протікань.
- Перед ослабленням патрубків необхідно знизити навантаження або скинути гідравлічний тиск.



Рисунок 1.26: MD #174436

MD #174632

Небезпека затягування мотовилом

УВАГА!

- Щоб уникнути травм унаслідок затягування мотовилом, що обертається, не підходьте до жатки, коли машина працює.



Рисунок 1.27: MD #174632

MD #184372

Небезпека загального характеру, пов’язана з експлуатацією й обслуговуванням машини.

УВАГА!

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті в результаті неправильної або небезпечної експлуатації машини, виконайте наведені нижче дії.

- Прочитайте посібник з експлуатації й дотримуйтеся всіх інструкцій із техніки безпеки.
- Забороняється допуск ненавчених осіб до експлуатації машини.
- Усі оператори щорічно повинні проходити інструктаж із техніки безпеки.

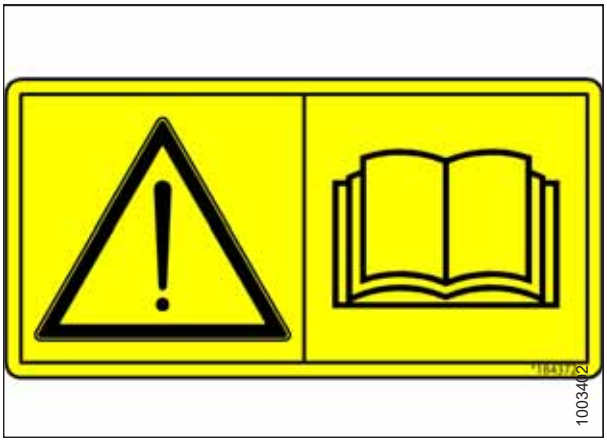


Рисунок 1.28: MD #184372

- Перевірте наявність усіх попереджувальних знаків. Вони мають бути розбірливі.
- Переконайтеся у відсутності людей поблизу машини перед запуском двигуна й під час роботи.
- Забороняється перевозити на машині сторонніх осіб.
- Усі захисні кожухи має бути встановлено; тримайтеся на відстані від рухомих частин.

- Перш ніж покинути місце оператора, відключіть привод жатки, увімкніть нейтральну передачу й дочекайтеся повного зупинення руху.
- Перед виконанням сервісного обслуговування, регулювання, змащення, очищення або звільнення машини від засмічення вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
- Перед виконанням сервісного обслуговування в піднятому положенні застосуйте запобіжні упори для запобігання опусканню обладнання.
- Під час руху проїзною частиною використовуйте знак тихохідного транспортного засобу й проблискові попереджувальні сигнали, якщо це не заборонено законом.

MD #184422

Небезпека через відсутність захисних пристроїв

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не чіпати руками.
- Щоб запобігти травмам, перш ніж відкривати кришку силового привода, вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
- Забезпечте наявність усіх захисних пристроїв.



Рисунок 1.29: MD #184422

MD #220797

Небезпека перевертання в режимі транспортування

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Додаткову інформацію про потенційне перевертання або перекидання жатки в режимі транспортування див. в посібнику з експлуатації.

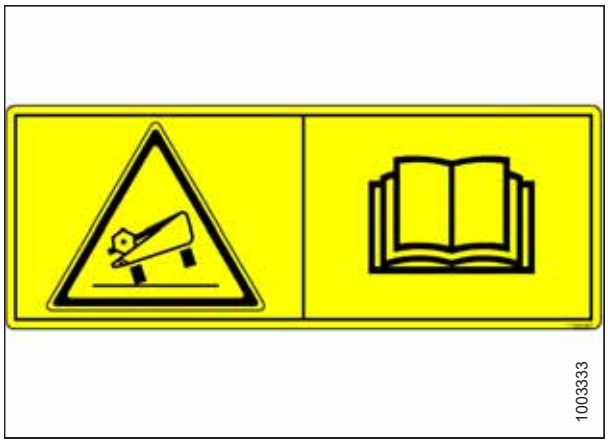


Рисунок 1.30: MD #220797

MD #220798

Небезпека втрати керування під час транспортування

УВАГА!

- Не буксируйте жатку на зігнутій або іншим чином пошкодженій буксирній штанзі (коло с червоним хрестиком указує на вигин штанги).
- Додаткову інформацію наведено в посібнику з експлуатації.



Рисунок 1.31: MD #220798

MD #220799

Небезпека під час транспортування/руху дорогою

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Переконайтеся, що механізм блокування буксирної тяги задіяно.



Рисунок 1.32: MD #220799

MD #279085

Небезпека затягування шнеком

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Щоб уникнути травм від шнека, що обертається, не підходьте до нього, коли машина працює.



Рисунок 1.33: MD #279085

Глава 2: Огляд продукту

2.1 Визначення

У цьому посібнику використовуються наведені нижче терміни та скорочення.

Термін	Визначення
AHHC	Автоматичний контроль висоти жатки
API	Американський нафтовий інститут (American Petroleum Institute)
ASTM	Американське співтовариство з випробовування матеріалів (American Society of Testing and Material)
Болт	Виріб для кріплення з головкою і зовнішньою різьбою, яке забезпечує з’єднання за допомогою гайки
Центральний з’єднувальний елемент	Гідравлічний циліндр між жаткою й машиною для зміни кута жатки
CGVW	Повна маса машини в зборі із жаткою (Combined gross vehicle weight)
Жатка серії D1	Полотняні жатки для комбайнів MacDon D120, D125, D130, D135, D140 або D145 модельного ряду D1
DK	Подвійний ніж (Double knife)
DKD	Привод подвійного ножа (Double-knife drive)
DDD	Привод подвійного полотняного транспортера (Double-draper drive)
DR	Подвійне мотовило (Double reel)
Жатка серії FD1	Жатка FlexDraper® для комбайнів MacDon FD130, FD135, FD140 або FD145 модельного ряду FD1
Затягування від руки	Затягування від руки — початкове положення, за якого ущільнювальні поверхні або компоненти затягнуті таким чином, що контактують між собою й не можуть вільно рухатися
FFFT	Число граней після затягування від руки (метод затягування кріплень на певне число граней після затягування від руки)
GVW	Повна маса машини (Gross vehicle weight)
Жорстке з’єднання	З’єднання, виконане з використанням кріплення з нестисливих матеріалів
Жатка	Обладнання, яке скошує стебла рослин і подає їх у комбайн
Шестигранний ключ	Інструмент із шестигранним профілем, який використовується для затягування болтів і гвинтів із шестигранним заглибленням у головці (внутрішнім шестигранником), також відомий як ключ Алена тощо
HDS	Гідравлічне переміщення деки (Hydraulic deck shift)
к.с.	Кінська сила
JIC	Об’єднана виробнича рада: організація зі стандартизації, яка розробила стандартний розмір і форму оригінального патрубка з розвальцьовуванням 37°
Ніж	Ріжучий пристрій із рухомим різаком, що здійснює зворотно-поступальні рухи (також називається серпом)
MDS	Механічний пристрій переміщення деки (Mechanical deck shift)

Термін	Визначення
н/з	Не застосовується
NPT	Американська трубна різьба (National Pipe Thread) — спосіб з’єднання, який зазвичай використовується для під’єднання труб до отворів низького тиску. Різьба NPT характеризується конусністю, яка забезпечує щільну посадку
Гайка	Виріб для кріплення із внутрішньою різьбою, який забезпечує з’єднання за допомогою болта
ORB	Ущільнювальна втулка (O-ring boss): деталь, яка зазвичай використовується в отворах каналів клапанних коробок, насосів і електродвигунів
ORFS	Торцеве ущільнювальне кільце (O-ring face seal): деталь, яка зазвичай використовується для з’єднання шлангів і труб. Для її позначення також використовується абревіатура ORS, що розшифровується як O-ring seal (ущільнювальне кільце)
об/хв	Оберти за хвилину
RoHS (зниження вмісту шкідливих речовин)	Директива Європейського Союзу, яка обмежує застосування деяких речовин (наприклад, шестивалентного хрому, який використовуються у деяких цинкових покриттях)
SAE	Товариство автомобільних інженерів (Society of Automotive Engineers)
Гвинт	Виріб для кріплення з головкою і зовнішньою різьбою, який закручується в деталі із внутрішньою різьбою або створює різьбу під час вкручування
SDD	Привод одинарного полотняного транспортера (Single-draper drive)
М’яке з’єднання	З’єднання, виконане за допомогою кріплення з елементами зі стисливих матеріалів або матеріалів, які протягом певного часу мають пластичні наслідки від деформації
ходів/хв	Число ходів за хвилину
Вантажівка	Чотириколісний дорожній транспортний засіб масою понад 3400 кг (7500 фунтів)
Натяг	Осьове навантаження на болт або гвинт, зазвичай вимірюється у ньютонах або фунтах.
TFFT	Число обертів після затягування від руки (Turns from finger tight)
Момент затягування	Добуток сили на довжину плеча важеля, зазвичай вимірюєтеся в ньютон-метрах (Н·м) або фунт-сила-футах
Кут затягування	Процедура затягування, за якої кріплення спочатку встановлюється в початковий стан (затягування від руки), після чого гайка закручується ще на деяку кількість кутових градусів до кінцевого положення
Напруження під час затягування	Співвідношення між моментом затягування під час збирання, який прикладається до деталі для кріплення, та осьовим навантаженням, яке при цьому передається на болт чи гвинт
UCA	Верхній поперечний шнек
Несинхронізований привод ножа	Забезпечує несинхронізований рух у ножовому брусі двох ножів із незалежним приводом від одного або двох гідромоторів
Шайба	Кругла деталь для кріплення з отвором або прорізом у центрі, використовується як розділювач, елемент розподілу навантаження або стопорний механізм

2.2 Технічні характеристики

У таблицях *2.1, стор. 21*,*2.2, стор. 24*.

Навісне обладнання | FD1 | FM100 |

S: стандарт/O_F: додаткове обладнання (встановлюється на заводі)/O_D: додаткове обладнання (встановлюється на дилерському підприємстві)/–: не передбачено

Таблиця 2.1 Технічні характеристики жатки

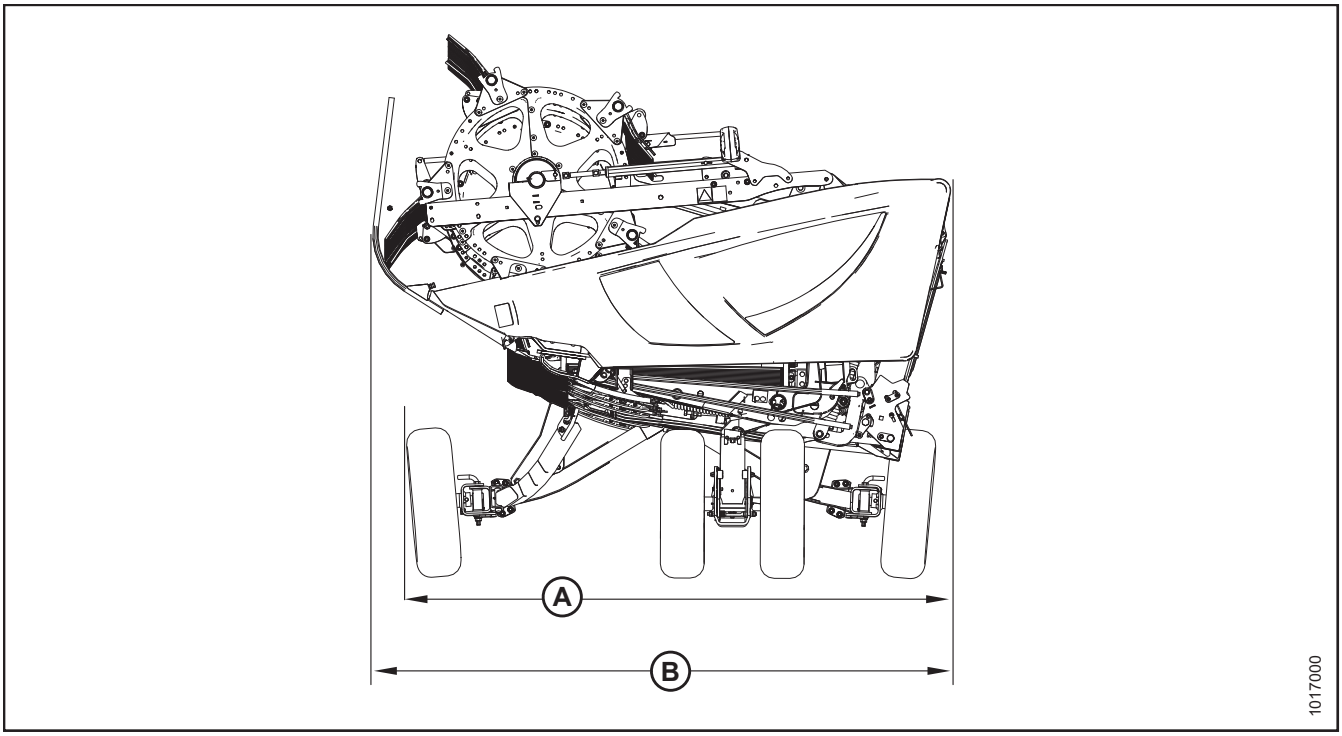
Ножовий брус			
Ефективна ширина зрізу (відстань між точками розділювача культур)			
Жатка з робочою шириною 9,1 м (30 футів)		914,4 см (360 дюймів)	S
Жатка з робочою шириною 10,6 м (35 футів)		10,668 м (420 дюймів)	S
Жатка з робочою шириною 12,2 м (40 футів)		12,192 м (480 дюймів)	S
Жатка з робочою шириною 13,7 м (45 футів)		13,716 м (540 дюймів)	S
Діапазон піднімання ножового бруса		Відрізняється залежно від моделі комбайна	S
Ніж			
Привод одинарного ножа (усі розміри): гідромотор з C-подібним ременем до закритого посиленого (MD) редуктора привода ножа.			O_F
Привод подвійного ножа (12,2 і 13,7 м (40 і 45 футів)): два гідромотори з C-подібним ременем, без синхронізації, до закритих посилених (MD) редукторів привода ножа.			O_F
Хід ножа		76 мм (3 дюйми)	S
Швидкість роботи одинарного ножа (число ходів за хвилину)[1]	9,1 м (30 футів)	1200–1400 ходів/хв	S
	10,6 м (35 футів)	1100–1300 ходів/хв	S
	12,2 м (40 футів)	1050–1200 ходів/хв	S
Швидкість подвійного ножа (число ходів за хвилину)[1]	12,2, 13,7 м (40, 45 футів)	1100–1400 ходів/хв	S
Сегменти ножа			
З верхньою насічкою/цільні/болтове кріплення/3,5 насічки на сантиметр (9 насічок на дюйм)			S
Перекривання ножа в центрі (жатки з подвійним ножем)		3 мм (1/8 дюйма)	S
Протиріжучі пальці й притиски			
Протиріжучий палець: гострий кінець/кований/подвійна термічна обробка (DHT) Притиск: листовий метал/регулюючий болт			S

1. У нормальних умовах скошування для параметра швидкості ножа, яка заміряється на його приводному шківі, потрібно встановлювати значення 600–640 об/хв (1200–1280 ходів за хвилину). Якщо встановити значення з нижньої частини таблиці, ніж може заклинюватися.

Таблиця 2.1 Технічні характеристики жатки (продовження)

Кут протиріжучого пальця (ножовий брус на ґрунті)				
Утягнутий центральний з’єднувальний елемент			2,0 градуса	S
Висунутий центральний з’єднувальний елемент			7,4 градуса	S
Полотняний транспортер (конвеєр) і деки				
Ширина полотна			1,057 м (41 19/32 дюйма)	S
Привод полотна			Гідравлічний	S
Швидкість полотна: визначається модулем копіювання контуру ґрунту FM100			0–193 м/хв (635 футів/хв)	S
Ексцентрикове мотовило PR15				
Кількість зубців граблища			5-, 6- або 9-зубцеві граблища	
Діаметр центральної труби			203 мм (8 дюймів)	S
Радіус наконечника пальця		Заводські характеристики	800 мм (31 1/2 дюйма)	S
		Діапазон регулювання	766–800 мм (30 3/16–31 1/2 дюйма)	S
Ефективний діаметр мотовила (за профілем ексцентрика)			1,650 м (65 дюймів)	S
Довжина пальця			290 мм (11 дюймів)	S
Крок пальців (шахове розміщення на почергових планках)			150 мм (6 дюймів)	S
Привод мотовила			Гідравлічний	S
Швидкість мотовила (регулювання з кабіни, відрізняється залежно від моделі комбайна)			0–67 об/хв	S
Рама й конструкція				
Ширина жатки	Робочий режим		Ширина зрізу + 384 мм (15 1/8 дюйма)	S
	Положення для транспортування, мотовило максимально втягнуте (центральний з’єднувальний елемент найменшої довжини)	(A) Установлено довгі розділювачі культур (див. рис.*2.1, стор. 23*)	2,684 м (106 дюймів)	–
		(B) Без довгих розділювачів культур (див. рис. *2.1, стор. 23*)	2,500 м (98 дюймів)	–

Рисунок 2.1: Ширина жатки



Таблиця 2.2 Навісне обладнання жатки

Модуль копіювання контуру ґрунту FM100				
Полотняний транспортер	Ширина		2,000 м (78 11/16 дюйма)	S
Полотняний транспортер	Швидкість		107–122 м/хв (350–400 футів/хв)	S
Подавальний шнек	Ширина		1,660 м (65 5/16 дюйма)	S
Подавальний шнек	Зовнішній діаметр		559 мм (22 дюйма)	S
Подавальний шнек	Діаметр труби		356 мм (14 дюймів)	S
Подавальний шнек	Швидкість (відрізняється залежно від моделі комбайна)		190 об/хв	S
Місткість баку для оливи			75 літрів (20 галонів США)	S
Тип оливи			DURATRAN™	–
Загальна довжина приводного вала[2]	Case, New Holland	Максимальна (у висунутому положенні)	1,230 м (48 7/16 дюйма)	O_F
Загальна довжина приводного вала[2]	Case, New Holland	Мінімальна (у складеному положенні)	603 мм (23 3/4 дюйма)	O_F
Загальна довжина приводного вала[2]	Challenger, Gleaner, John Deere, CLAAS, Massey Ferguson	Максимальна (у висунутому положенні)	1,262 м (49 11/16 дюйма)	O_F
Загальна довжина приводного вала[2]	Challenger, Gleaner, John Deere, CLAAS, Massey Ferguson	Мінімальна (у складеному положенні)	916 мм (36 1/16 дюйма)	O_F
Загальна довжина приводного вала[2]	John Deere 9650/9660	Максимальна (у висунутому положенні)	775 мм (30 1/2 дюйма)	O_F
Загальна довжина приводного вала[2]	John Deere 9650/9660	Мінімальна (у складеному положенні)	880 мм (34 5/8 дюйма)	O_F
Верхній поперечний шнек				O_D
Зовнішній діаметр			305 мм (12 дюймів)	–
Діаметр труби			152 мм (6 дюймів)	–
Стабілізуюче колесо/опорно-транспортне колесо				O_D
Колеса			15 дюймів	–
Шини			P205/75 R-15	–

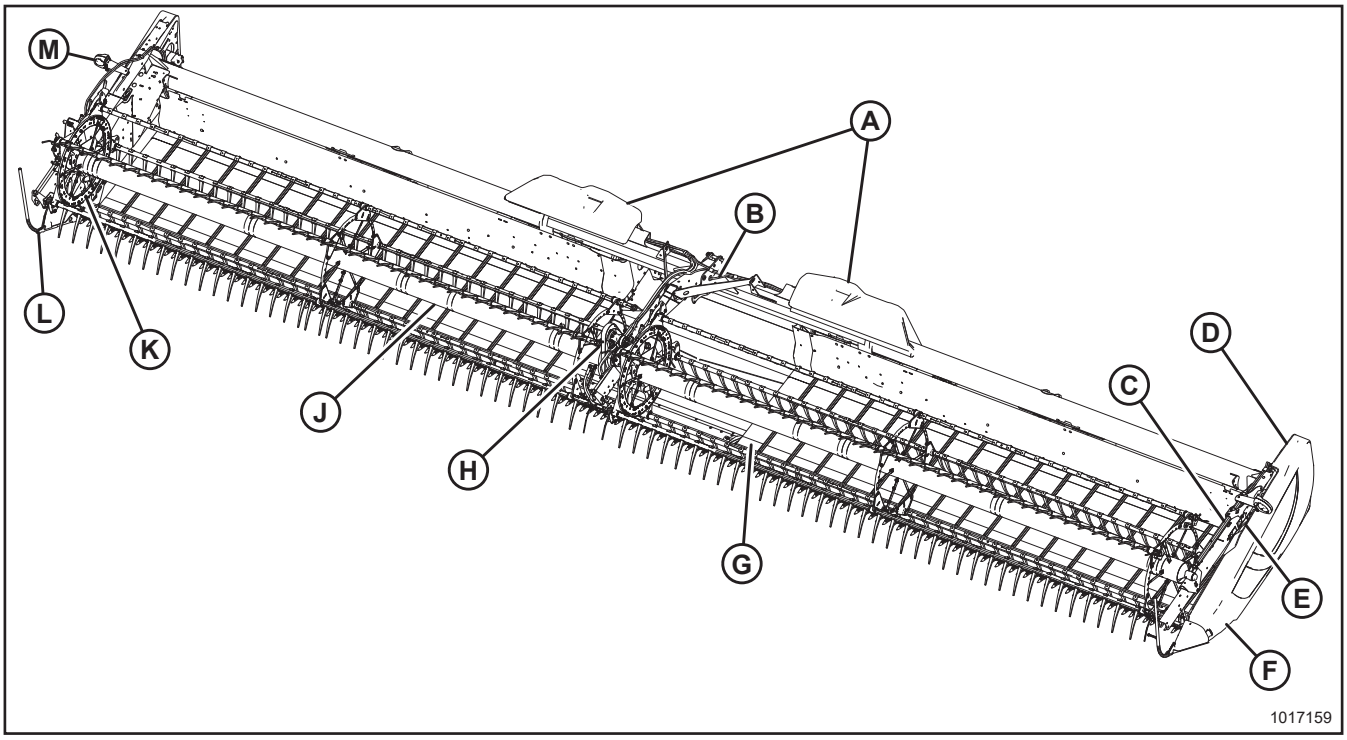
2. За виключенням 265 мм (10 7/16 дюйма) довжини між шарнірними пальцями.

Маса		
Діапазон розрахованої маси — базова жатка, без модуля копіювання контуру ґрунту — відрізняється залежно від комплектації.		
Жатка з робочою шириною 9,1 м (30 футів)		2218–2317 кг (4890–5240 фунтів)
Жатка з робочою шириною 10,6 м (35 футів)		2409–2558 кг (5310–5640 фунтів)
Жатка з робочою шириною 12,2 м (40 футів)	Рама для Північної Америки	2644–2708 кг (5830–5970 фунтів)
	Рама для експорту	2685–2706 кг (5920–5965 фунтів)
Жатка з робочою шириною 13,7 м (45 футів)	Рама для Північної Америки	2903 кг (6400 фунтів)
	Рама для експорту	2892–2912 кг (6375–6420 фунтів)

2.3 Ідентифікація компонентів

2.3.1 Жатка FlexDraper® серії FD1

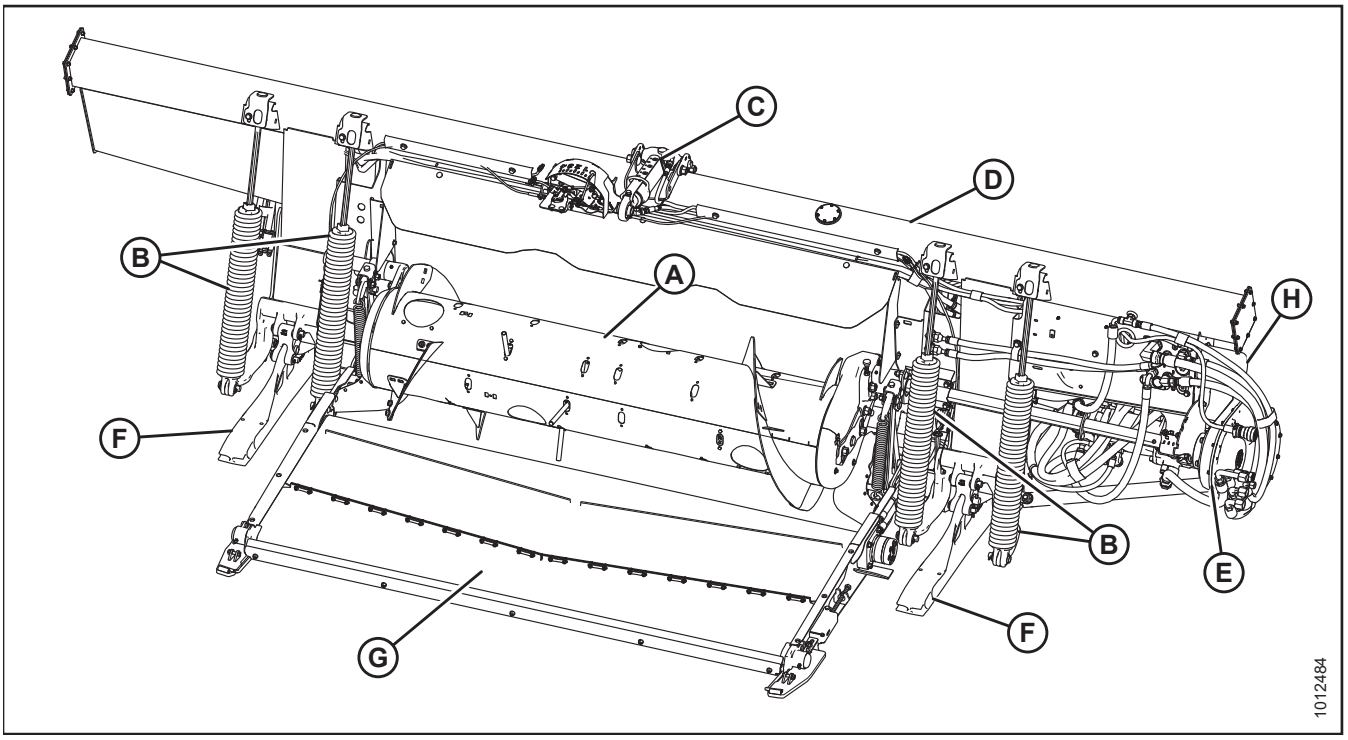
Рисунок 2.2: Компоненти жатки FlexDraper® серії FD1



A — з'єднувальний механізм вирівнювання крил
B — центральний важіль мотовила
C — циліндр поздовжнього положення мотовила
D — боковий щиток
E — підйомний циліндр мотовила
F — редуктор привода ножа (за боковим щитком)
G — бокове полотно
H — центральний привод мотовила
J — ексцентрикове мотовило
K — боковий щиток мотовила
L — розділювач культур
M — ліхтар жатки (окрім Європи)

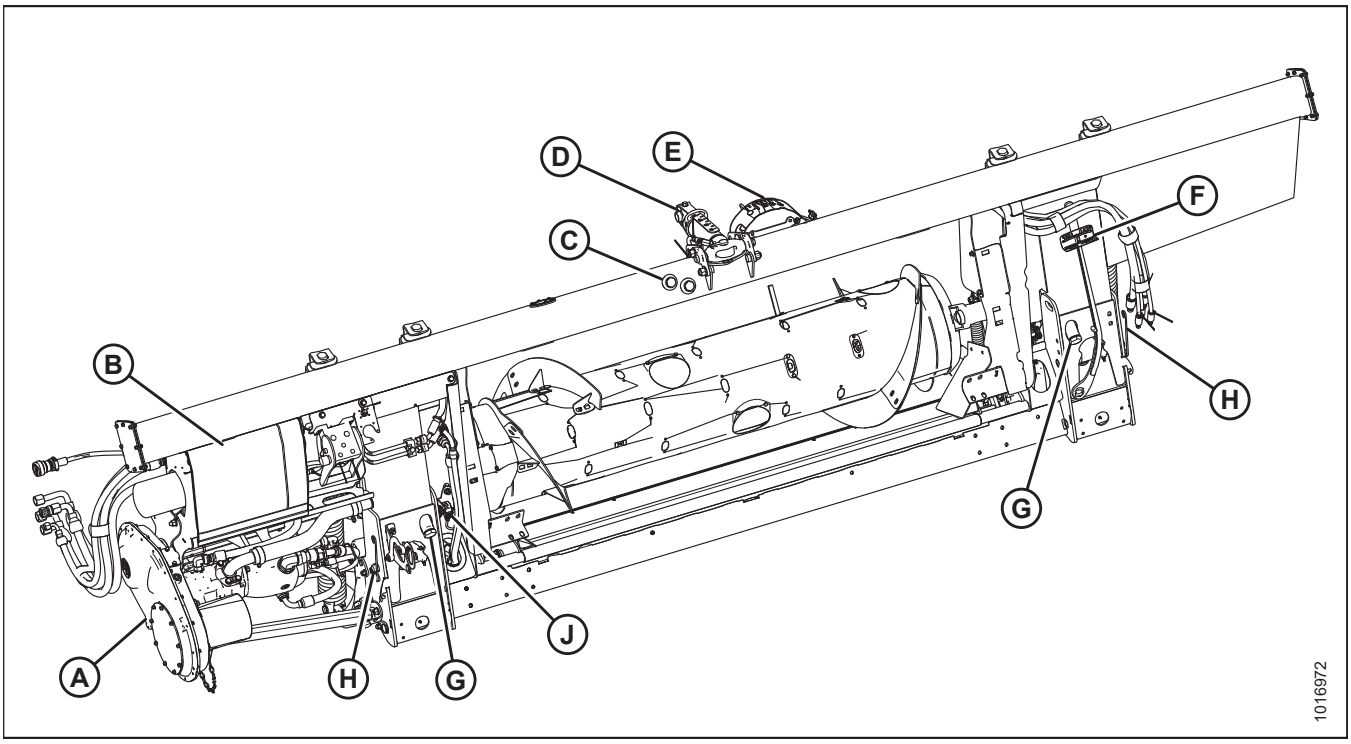
2.3.2 Модуль копіювання контуру ґрунту FM100

Рисунок 2.3: Модуль копіювання контуру ґрунту FM100 зі сторони жатки



A — подавальний шнек
B — пружини копіювання жаткою контуру ґрунту
C — центральний з'єднувальний елемент
D — гідравлічний бак
E — редуктор
F — опорні важелі жатки
G — полотняний транспортер
H — гідравлічний фільтр

Рисунок 2.4: Модуль копіювання контуру ґрунту FM100 зі сторони комбайна



A — редуктор модуля копіювання контуру ґрунту
B — кришка гідравлічного відсіку
C — оглядове віконце рівня оливи в баку
D — центральний з'єднувальний елемент
E — індикатор контролю висоти жатки
F — динамометричний ключ
G — зливна труба (x2)
H — ручка блокування копіювання контуру ґрунту (x2)
J — датчик автоматичного контролю висоти жатки (AHHC)

Глава 3: Експлуатація

3.1 Відповідальність власника/оператора

УВАГА

- **Перед експлуатацією жатки необхідно повністю прочитати посібник і взяти до відома наведену в ньому інформацію. Якщо інструкції вам не зрозумілі, зверніться до дилера MacDon.**
- **Дотримуйтеся всіх вимог із безпеки, зазначених у посібнику й на попереджувальних наклейках, нанесених на машину.**
- **Не забувайте, що саме ВИ відповідаєте за безпеку. Дотримання відповідних правил дасть змогу захистити себе й оточуючих.**
- **Перш ніж допускати будь-кого до керування жаткою навіть на короткий проміжок часу або на малу відстань, переконайтеся, що цю особу проінструктовано про правильну й безпечну експлуатацію машини.**
- **Щорічно перевіряйте знання всіма операторами вимог техніки безпеки й цього посібника.**
- **Стежте, щоб інші оператори дотримувалися рекомендованих процедур і вживали заходів безпеки. Негайно виправляйте їх помилки, щоб запобігти нещасним випадкам.**
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ змінювати конструкцію машини. Несанкціоновані зміни конструкції можуть порушити функціональність і (або) безпеку машини, а також скоротити термін її служби.**
- **Наведена в цьому посібнику інформація про безпеку не замінює правила техніки безпеки, а також вимоги страхування й місцевого законодавства. Переконайтеся, що машина відповідає вимогам, установленим зазначеними нормами.**

3.2 Безпека під час експлуатації

УВАГА

Дотримуйтеся наведених нижче вимог із техніки безпеки.

- **Дотримуйтеся всіх інструкцій із техніки безпеки й експлуатації, наведених у посібниках з експлуатації. У разі відсутності посібника з експлуатації комбайна отримайте необхідний екземпляр у дилера й уважно його прочитайте.**
- **Запускайте двигун і керуйте машиною тільки з сидіння комбайна.**
- **Перед початком експлуатації перевірте роботу всіх органів керування на безпечній вільній ділянці.**
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ перевозити пасажирів на комбайні.**

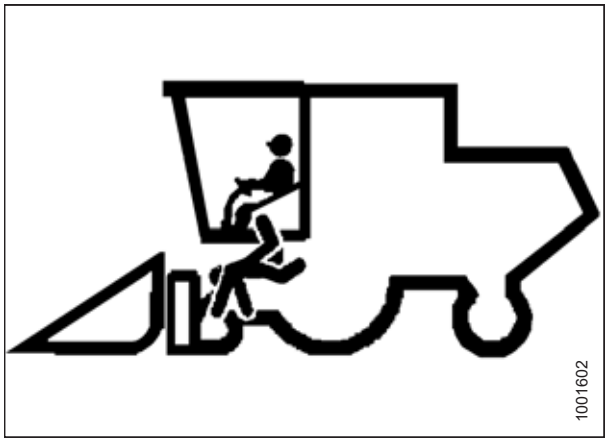


Рисунок 3.1: Перевезення пасажирів забороняється

УВАГА

- **Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.**
- **Уникайте переміщення по рихлому ґрунту, каменям, канавам або ямам.**
- **Проїжджайте крізь ворота й під верхніми перешкодами повільно.**
- **Під час роботи на схилах рухайтеся схилом вгору чи вниз (якщо можливо). Під час руху схилом вниз не вимикайте зчеплення.**
- **Не намагайтеся піднятися на машину або зійти з неї під час руху.**

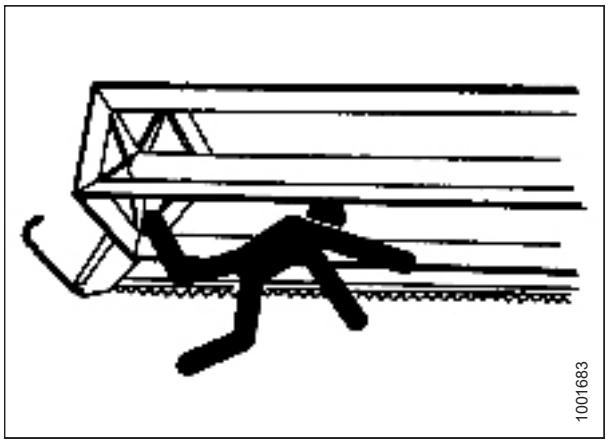


Рисунок 3.2: Безпека оточуючих осіб

- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ залишати кабіну оператора, якщо ввімкнено двигун.**
- **Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед регулюванням чи звільненням машини від засмічення.**
- **Перевірте наявність надмірної вібрації й незвичних шумів. За наявності ознак несправності вимкніть двигун і огляньте машину. Дотримуйтеся процедури зупинки двигуна. Див. *3.4 Вимкнення машини, стор. 41*.**
- **Працюйте тільки за умови денного освітлення або належного джерела штучного освітлення.**

3.2.1 Запобіжні упори жатки

Запобіжні упори на підйомних циліндрах жатки запобігають їх довільному прибиранню й опусканню жатки. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

3.2.2 Запобіжні упори мотовила

Запобіжні упори мотовила, розташовані на опорних важелях мотовила, попереджають його незаплановане опускання.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

ВАЖЛИВО:

Щоб запобігти пошкодженню запобіжних упорів мотовила, **НЕ** перевозьте жатку із зафіксованими запобіжними упорами.

Фіксація запобіжних упорів мотовила

1. Підніміть мотовило на максимальну висоту.
2. Переведіть запобіжні упори (A) у положення фіксації (як показано на рисунку).

   ПРИМІТКА:

   Болт шарніра (B) має бути досить щільно затягнутий, щоб упор залишався в складеному положенні під час простою, але міг би бути зафіксований зусиллям руки.
3. Повторіть на правому важелі мотовила.

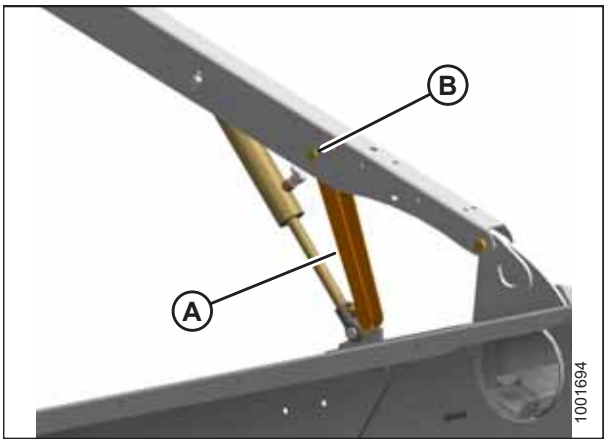


Рисунок 3.3: Запобіжний упор — ліва сторона

4. Використайте ручку (A), щоб перемістити блокувальний шток у внутрішнє положення (B) і задіяти штифт (C) під упором.
5. Опускайте мотовило, поки запобіжні упори не торкнуться зовнішніх кріплень циліндра й штифтів центрального важеля.

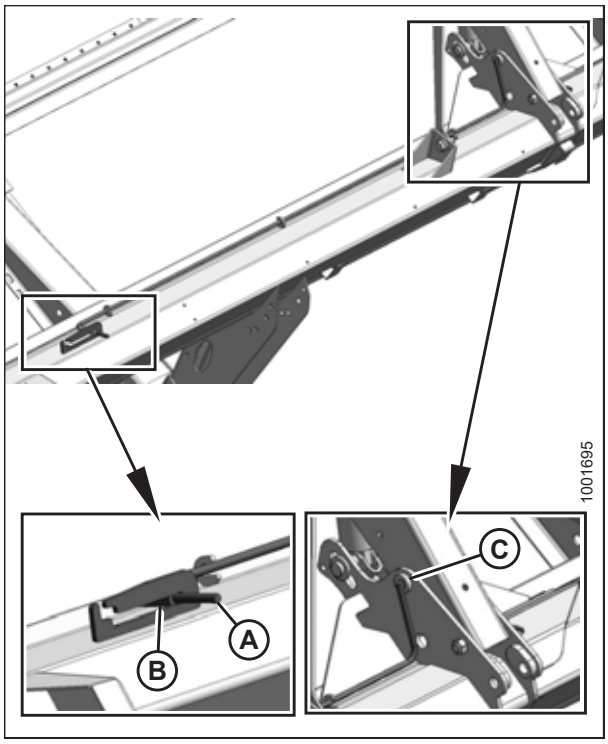


Рисунок 3.4: Запобіжний упор мотовила — центральний важіль

Розблокування запобіжних упорів мотовила

1. Підніміть мотовило на максимальну висоту.
2. Знову перемістіть запобіжні упори (A) всередину важелів мотовила.

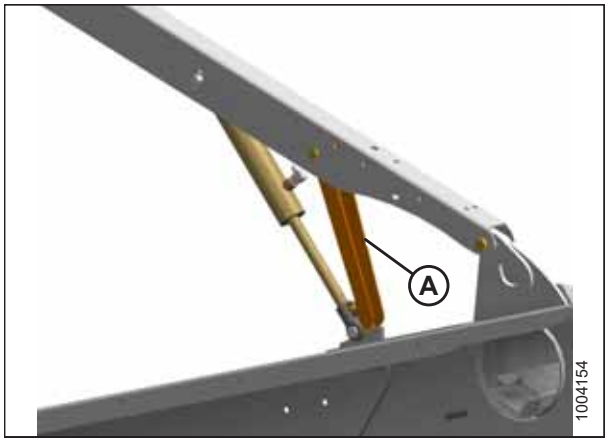


Рисунок 3.5: Запобіжний упор мотовила — ліва сторона (права сторона — симетрична)

3. Використайте ручку (B) , щоб перемістити блокувальний шток (A) у зовнішнє положення.

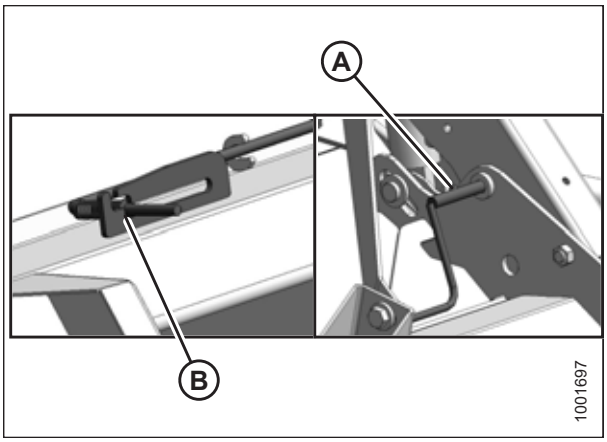


Рисунок 3.6: Запобіжний упор мотовила — центральний важіль

3.2.3 Бокові щитки

Поліетиленові бокові щитки на петлях установлено з кожної сторони жатки.

Відкривання бокового щитка

1. Натисніть відпускний важіль (A) на задній стороні бокового щитка, щоб його розблокувати.
2. Потягніть боковий щиток і відкрийте його, використовуючи заглиблення в ручці (B).

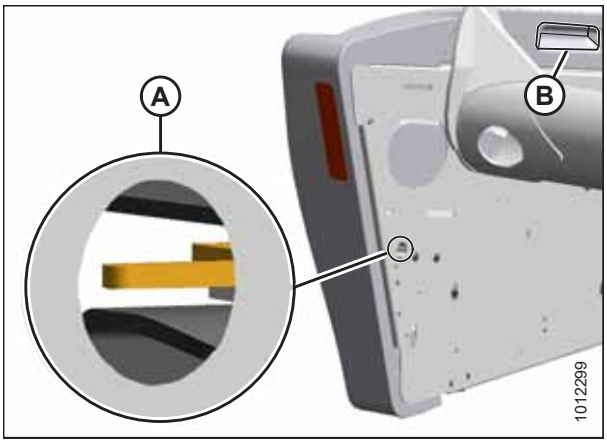


Рисунок 3.7: Лівий боковий щиток

3. Потягніть боковий щиток за заглиблення в ручці (A). Боковий щиток утримується шарнірною накладкою (B) і відкривається в напрямку (C).

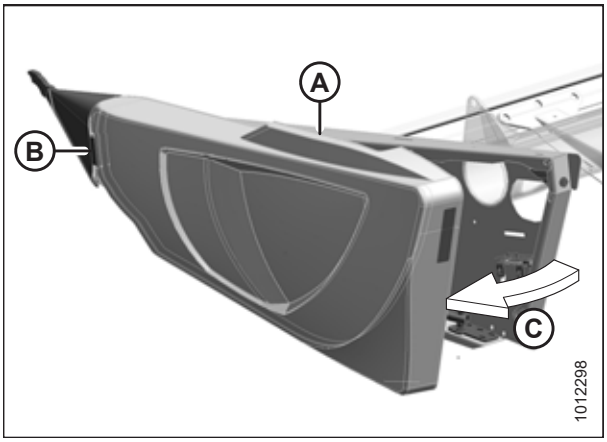


Рисунок 3.8: Лівий боковий щиток

4. Потягніть боковий щиток, знявши його з шарнірної накладки (A), якщо потрібно додатково збільшити простір, і відкиньте його до задньої сторони жатки.
5. Установіть запобіжну засувку (B) на шарнірному важелі й зафіксуйте щиток у повністю відкритому положенні.

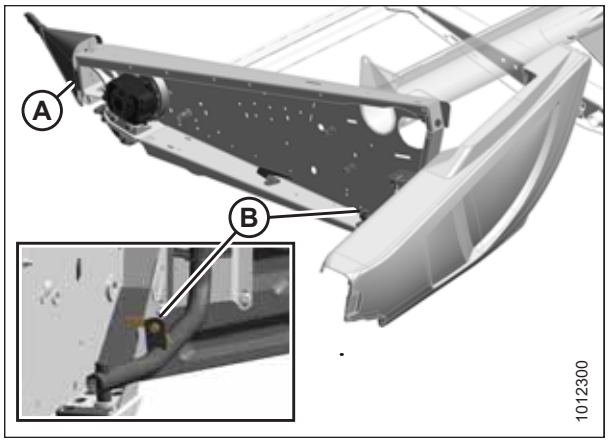


Рисунок 3.9: Лівий боковий щиток

Закривання бокового щитка

1. Розблокуйте замок (B), щоб вивільнити боковий щиток.
2. Уставте передню частину бокового щитка за шарнірну накладку (A) і всередину конуса розподілювача.

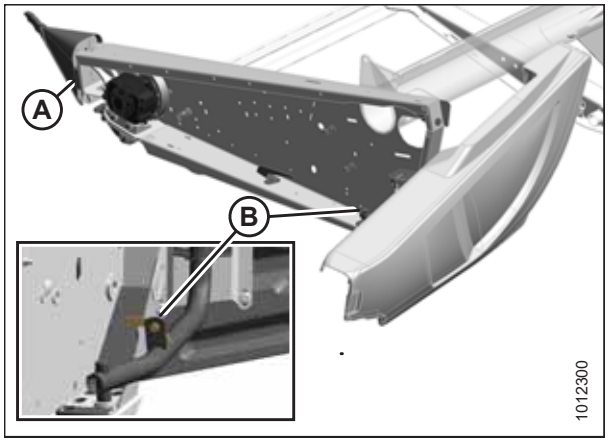


Рисунок 3.10: Лівий боковий щиток

3. Відкиньте боковий щиток у закрите положення в напрямку (A). Сильним натисканням зафіксуйте замок.
4. Переконайтеся, що боковий щиток заблоковано.

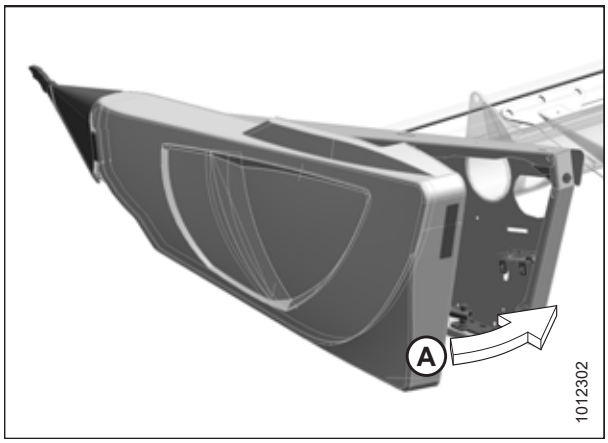


Рисунок 3.11: Лівий боковий щиток

Перевірка й регулювання бокових щитків

Під впливом сильних перепадів температур бокові щитки стискаються й розширюються. Щоб компенсувати такі зміни розмірів, передбачено можливість регулювання положення верхнього штифта й нижньої засувки.

1. Перевірте зазор (X) між передньою кромкою бокового щитка й рамою жатки та порівняйте результати вимірювань зі значеннями, наведеними в таблиці *3.1, стор. 35*.

Таблиця 3.1 Зазор бокових щитків за різних температур

Температура в градусах °C (°F)	Зазор (X) мм (дюймів)
7 (45)	13–18 (1/2–23/32)
18 (65)	10–15 (3/8–19/32)
29 (85)	7–12 (9/32–15/32)
41 (105)	4–9 (5/32–11/32)

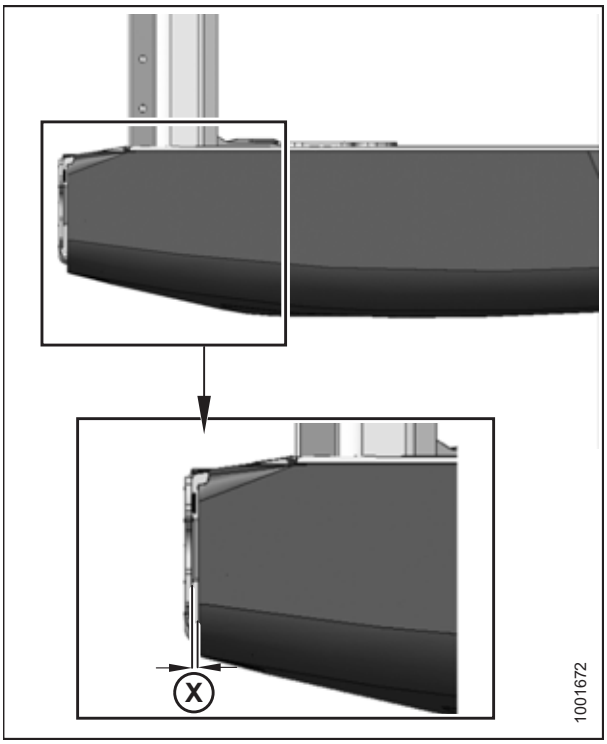


Рисунок 3.12: Зазор між боковим щитком і рамою жатки

ПРИМІТКА:

Якщо потрібно виконати регулювання, дотримуйтеся наведених нижче інструкцій.

1. Відкрутіть чотири болти (A) на трубчастому опорному кронштейні (B).

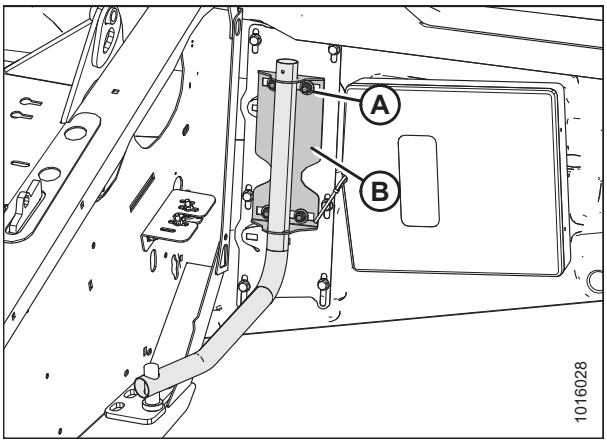


Рисунок 3.13: Трубчаста опора лівого бокового щитка

2. Викрутіть три болти (A) на засувці в зборі (B).
3. Відрегулюйте засувку в зборі (B), виставивши потрібний зазор між передньою стороною щитка й рамою жатки. Рекомендований зазор бокового щитка за різних температур наведено в *3.1, стор. 35*.
4. Закрутіть три болти (A) на засувці в зборі.
5. Закрутіть чотири болти на трубчастому опорному кронштейні.
6. Закрийте боковий щиток.

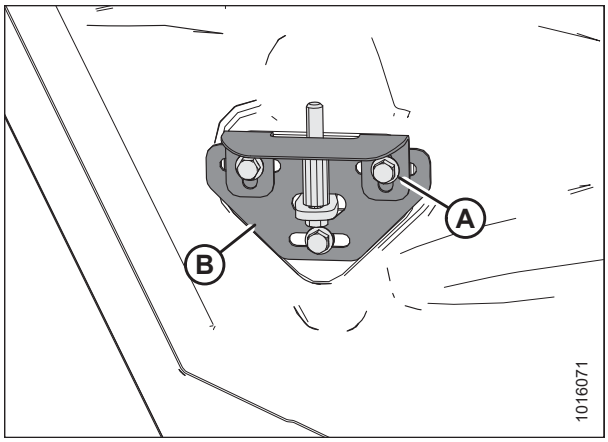


Рисунок 3.14: Засувка лівого бокового щитка в зборі

Зняття бокових щитків

1. Повністю відкрийте боковий щиток. Див. розділ *Відкривання бокового щитка, стор. 33*.
2. Зафіксуйте замок (A), щоб запобігти руху бокового щитка.
3. Викрутіть самонарізний гвинт (B).
4. Посуньте боковий щиток угору й зніміть його з шарнірного важеля.
5. Приберіть боковий щиток у сторону.

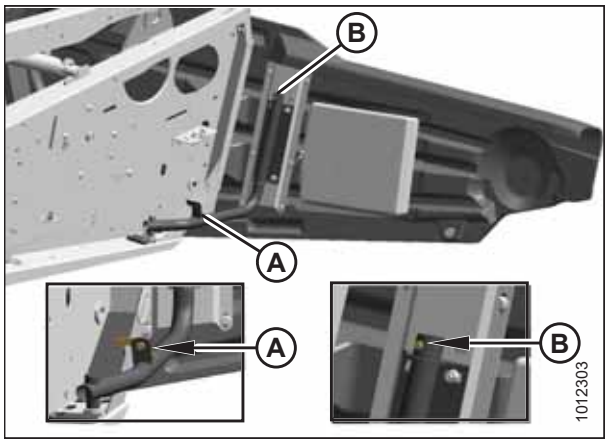


Рисунок 3.15: Лівий боковий щиток

Установка бокових щитків

1. Одягніть боковий щиток на шарнірний важіль і плавно посуньте його вниз.
2. Закрутіть самонарізний гвинт (B).
3. Розблокуйте замок (A), щоб забезпечити можливість руху бокового щитка.
4. Закрийте боковий щиток. Див. розділ *Закривання бокового щитка, стор. 34*.

ПРИМІТКА:

В умовах великих перепадів температур бокові щитки можуть розширюватися й звужуватися. Щоб компенсувати такі зміни розмірів, передбачена можливість регулювання положення верхнього штифта й нижньої засувки. Див. розділ *Перевірка й регулювання бокових щитків, стор. 35*.

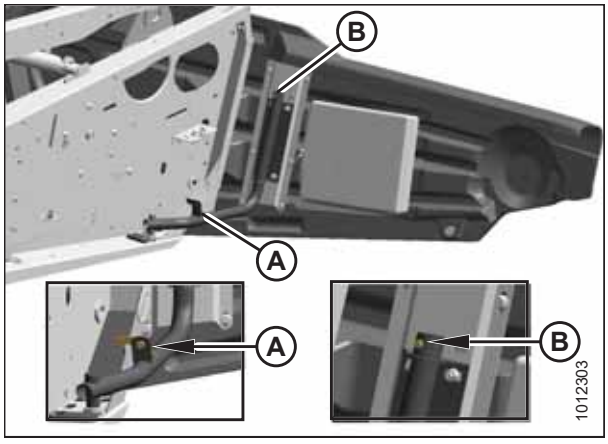


Рисунок 3.16: Лівий боковий щиток

3.2.4 Кришки з’єднувальних механізмів

Для захисту механізму балансу крила жатки від сміття й атмосферних опадів на рамі жатки встановлено пластмасові кришки.

Зняття кришок з’єднувальних механізмів

1. Викрутіть гвинт (A) і підніміть зовнішній кінець кришки (B).

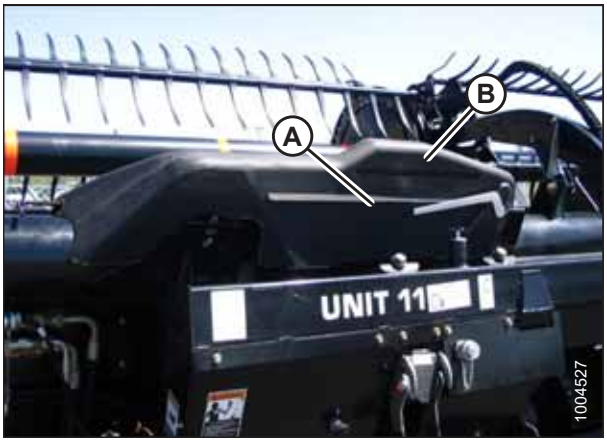


Рисунок 3.17: Кришка з’єднувального механізму

2. Поверніть кришку (A), доки не вдасться підняти внутрішній кінець.



Рисунок 3.18: Кришка з’єднувального механізму

Установка кришок з'єднувальних механізмів

1. Розташуйте внутрішній кінець кришки (A) над з'єднувальним механізмом і позаду смуги індикатора (B).
2. Опускайте кришку, поки вона не зафіксується на місці, торкаючись труби рами жатки.

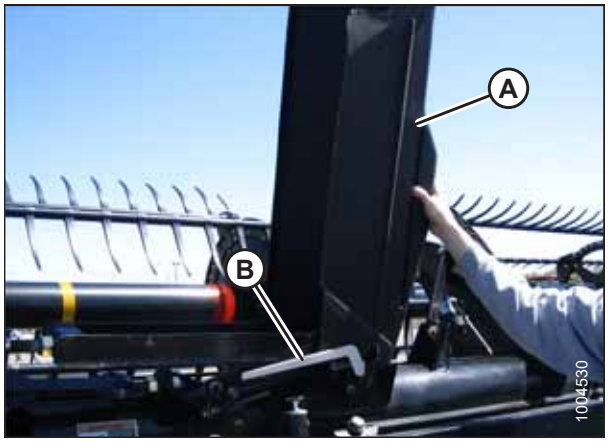


Рисунок 3.19: Кришка з'єднувального механізму

3. Закрутіть гвинт (A), щоб закріпити кришку (B).

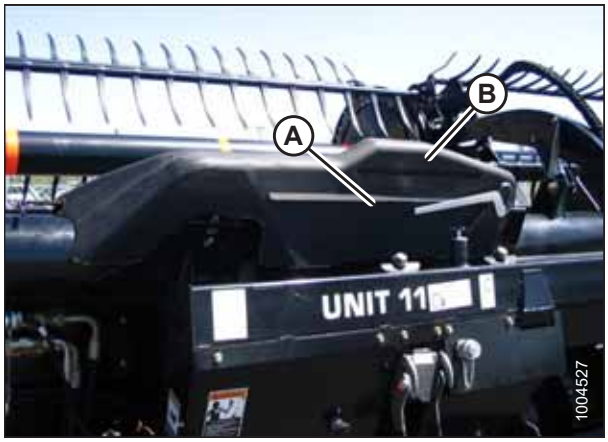


Рисунок 3.20: Кришка з'єднувального механізму

3.2.5 Щоденна перевірка під час запуску

УВАГА

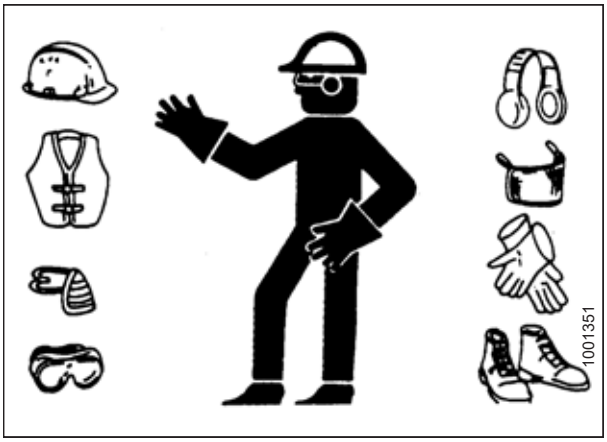


Рисунок 3.21: Засоби захисту

- **Забезпечте відсутність у робочій зоні сторонніх осіб, домашніх тварин тощо. Не допускайте дітей до працюючих машин і обладнання. Обідійть машину довкола та переконайтеся, що нікого немає на ній, під нею та поблизу.**
- **Слід одягати тільки щільно прилягаючий одяг і захисне взуття з неслизькою підошвою.**
- **Приберіть сторонні предмети з машини та зони навколо неї.**
- **Візьміть із собою захисний одяг та засоби індивідуального захисту, які можуть знадобитися протягом усього дня. НЕ ризикуйте. Можуть знадобитися каска, захисні окуляри, надміцні рукавички, респіратор або фільтруюча маска, а також одяг для роботи в умовах підвищеної вологості.**
- **Забезпечте захист від шуму. Використовуйте відповідні засоби, такі як навушники або затички для вух, для захисту від неприйнятного або некомфортного рівня шуму.**

Щоденно перед запуском машини слід виконувати наведені нижче дії.

1. Перевірте машину на предмет течі, а також відсутності, пошкодження чи неналежної роботи яких-небудь деталей.

   ПРИМІТКА:

   Під час перевірки на наявність течі рідин під тиском дотримуйтеся відповідних процедур. Див. розділ *5.3.5 Перевірка гідравлічних шлангів і трубопроводів, стор. 383*.

2. Очистіть усі ліхтарі та відбивні поверхні на машині.
3. Проведіть усі операції щоденного обслуговування. Див. розділ *5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування, стор. 377*.

3.3 Період обкатки

УВАГА

Перш ніж шукати причини незвичних звуків або намагатися усунути несправності, потрібно зупинити двигун і вийняти ключ із замка запалювання.

ПРИМІТКА:

Будьте особливо пильними, поки ще не звикли до роботи з новою жаткою.

Після першого приєднання жатки до комбайнавиконайте наведені нижче дії.

1. Попрацюйте на машині протягом п’яти хвилин на малій швидкості руху мотовила, полотен і ножів. **ЗНАХОДЯЧИСЬ НА МІСЦІ ОПЕРАТОРА**, стежте за перешкодами, визначаючи їх візуально й на слух.

   ПРИМІТКА:

   Мотовила й бокові полотна не працюватимуть до повного заповнення ліній оливою.

2. Виконайте всі завдання, зазначені в розділі *5.3.2 Перевірка під час обкатки, стор. 381*.

3.4 Вимкнення машини

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

Перш ніж закінчити роботу й покинути місце оператора комбайна з будь-яких причин, виконайте наведені нижче дії.

1. Якщо можливо, розташуйте машину на рівній ділянці.
2. Повністю опустіть жатку.
3. Установіть усі важелі керування в положення NEUTRAL (Нейтральне) або PARK (Парковка).
4. Відключіть привод жатки.
5. Опустіть і повністю втягніть мотовило.
6. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
7. Дочекайтеся зупинки всіх рухомих частин.

3.5 Органи керування в кабіні

УВАГА

Перш ніж запускати машину або приводи жатки, переконайтеся, що поруч немає сторонніх осіб.

Див. посібник з експлуатації комбайна, щоб дізнатися, де знаходяться органи керування в кабіні.

- Керування ввімкненням/вимкнення жатки
- Висота жатки
- Кут жатки
- Швидкість руху відносно землі
- Швидкість мотовила
- Висота мотовила
- Поздовжнє положення мотовила

3.6 Підготовка жатки до роботи

3.6.1 Навісне обладнання жатки

Для покращення продуктивності жатки передбачено кілька видів навісного обладнання, яке постачається на замовлення й може встановлюватися дилером MacDon. Див. розділ *6 Додаткове й навісне обладнання, стор. 531*, де описано доступне обладнання.

3.6.2 Налаштування жатки

У наведених нижче таблицях містяться рекомендації щодо налаштування жатки FlexDraper®FD1; однак наведені налаштування можуть змінюватися залежно від типу й стану культури, які не розглядаються в таблиці.

Також див. розділ *3.6.4 Налаштування мотовила, стор. 60*.

Конфігурацію шнека FM100 див. в розділі *4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту, стор. 299*.

Таблиця 3.2 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для злакових культур

Висота стерні	102 (< 4)						
Стабілізуючі колеса[3]	Зберігання						
Положення копіювального башмака	Верхнє або центральне						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[4]	**Кут жатки**[5] [6]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[7]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Вимк.	8	B – C	3	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Не вимагається
Важка	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Рекомендовано
Полегла	Вимк.	7	B – C	3 або 4	5–10	4 або 5	Не вимагається
Висота стерні	102–203 (4–8)						
Стабілізуючі колеса	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Нижнє для полеглого стану культури, центральне або нижнє для інших станів культури						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[4]	**Кут жатки**[5] [6]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[7]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Вимк.	8	B – C	4	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Увімк.	7	A	2	10	6 або 7	Не вимагається

3. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
4. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
5. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з’єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
6. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
7. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

Таблиця 3.2 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для злакових культур (продовження)

Важка	Увімк.	7	A	2	10	6 або 7	Рекомендовано
Полегла	Вимк.	7	D	3 або 4	5–10	4 або 5	Не вимагається

Таблиця 3.2 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для злакових культур (продовження)

Висота стерні	203+ (8+)						
Стабілізуючі колеса	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Не застосовується						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[4]	**Кут жатки**[5 6]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[7]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Вимк.	8	A	4	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Увімк.	7	A	2	10	6 або 7	Не вимагається
Важка	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Вимк.	7	B – C	3 або 4	5–10	4 або 5	Не вимагається

Таблиця 3.3 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для сочевиці

Висота стерні	З ґрунту						
Стабілізуючі колеса[8]	Зберігання						
Положення копіювального башмака	Верхнє або центральне						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[9]	**Кут жатки**[10] [11]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[12]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Увімк.	8	B – C	2	5–10	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Не вимагається
Важка	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Увімк.	7	D	2	5–10	6 або 7	Не вимагається

8. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
9. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
10. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з’єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
11. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
12. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

Таблиця 3.4 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для гороху

Висота стерні	З ґрунту						
Стабілізуючі колеса[13]	Зберігання						
Положення копіювального башмака	Верхнє або центральне						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[14]	**Кут жатки**[15] [16]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[17]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Увімк.	7	B – C	2	5–10	6 або 7	Рекомендовано
Нормальна	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Рекомендовано
Важка	Увімк.	7	B – C	2	10	4 або 5	Рекомендовано
Полегла	Увімк.	7	D	2	5–10	4 або 5	Рекомендовано

13. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
14. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
15. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з’єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
16. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
17. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

Таблиця 3.5 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для каноли

Висота стерні	102–203 (4–8)						
Стабілізуючі колеса[18]	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Нижнє для легкої або тяжкої культури, центральне або нижнє для нормального стану або полеглої культури						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[19]	**Кут жатки**[20 21]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[22]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Увімк.	7	A	2	5–10	6 або 7	Рекомендовано
Нормальна	Увімк.	7	B – C	1	10	6 або 7	Рекомендовано
Важка	Увімк.	8	B – C	1	10	3 або 4	Рекомендовано
Полегла	Увімк.	7	D	2	5–10	3 або 4	Рекомендовано
Висота стерні	203+ (8+)						
Стабілізуючі колеса[18]	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Не застосовується						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[19]	**Кут жатки**[20 21]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[22]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Увімк.	7	A	2	5–10	6 або 7	Рекомендовано
Нормальна	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Рекомендовано

18. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
19. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
20. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з’єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
21. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
22. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

Таблиця 3.5 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для каноли (продовження)

Важка	Увімк.	8	B – C	1 або 2	10	3 або 4	Рекомендовано
Полегла	Увімк.	7	D	2 або 3	5–10	3 або 4	Рекомендовано

Таблиця 3.6 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для каліфорнійського рису

Висота стерні	102 (< 4)						
Стабілізуючі колеса[23]	Зберігання						
Положення копіювального башмака	Верхнє або центральне						
Стан культури	**Прутки розділювача**[24]	**Налаштування швидкості полотна**[25]	**Кут жатки**[26] [27]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[28]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Пруток розділювача для косіння рису	4	D	2	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Пруток розділювача для косіння рису	4	B – C	2	10	4 або 5	Не вимагається
Важка	Пруток розділювача для косіння рису	4	B – C	2	10	4 або 5	Не вимагається
Полегла	Пруток розділювача для косіння рису	4	D	2	5–10	4 або 5	Не вимагається
Висота стерні	102–203 (4–8)						
Стабілізуючі колеса[23]	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Центральне або нижнє						

23. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
24. Доступний пруток розділювача для косіння рису. Пруток розділювача для косіння рису не вимагається на обох кінцях жатки.
25. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
26. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з'єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
27. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
28. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

Таблиця 3.6 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для каліфорнійського рису (продовження)

Стан культури	Прутки розділювача[24]	Налаштування швидкості полотна[25]	Кут жатки[26 27]	Ексцентрик мотовила	Швидкість мотовила (%)[28]	Положення мотовила	Верхній поперечний шнек
Легка	Пруток розділювача для косіння рису	4	D	3	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Пруток розділювача для косіння рису	4	B – C	3	10	6 або 7	Не вимагається
Важка	Пруток розділювача для косіння рису	4	B – C	3	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Пруток розділювача для косіння рису	4	D	4	5–10	6 або 7	Не вимагається
Висота стерні	203+ (8+)						
Стабілізуючі колеса[23]	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Не застосовується						
Стан культури	**Прутки розділювача**[24]	**Налаштування швидкості полотна**[25]	**Кут жатки**[26 27]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[28]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Пруток розділювача для косіння рису	4	A	3	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Пруток розділювача для косіння рису	4	B – C	3	10	6 або 7	Не вимагається

Таблиця 3.6 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для каліфорнійського рису (продовження)

Важка	Пруток розділювача для косіння рису	4	B – C	3	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Пруток розділювача для косіння рису	4	D	4	5–10	6 або 7	Не вимагається

Таблиця 3.7 Рекомендовані налаштування жатки комбайнасерії FD1/FM100 для рису з дельти

Висота стерні	51–152 (2–6)						
Стабілізуючі колеса[29]	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Центральне або нижнє						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[30]	**Кут жатки**[31] [32]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[33]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Вимк.	6	D	2 або 3	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Вимк.	6	B – C	2 або 3	10	6 або 7	Не вимагається
Важка	Вимк.	6	B – C	2 або 3	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Вимк.	6	D	3 або 4	5–10	4 або 5	Не вимагається
Висота стерні	152+ (6+)						
Стабілізуючі колеса[29]	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Не застосовується						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[30]	**Кут жатки**[31] [32]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[33]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Вимк.	6	A	2 або 3	10–15	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Вимк.	6	B – C	2 або 3	10	6 або 7	Не вимагається

29. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
30. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
31. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з’єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
32. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
33. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

Таблиця 3.7 Рекомендовані налаштування жатки комбайнасерії FD1/FM100 для рису з дельти (продовження)

Важка	Вимк.	6	B – C	2 або 3	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Вимк.	6	D	3 або 4	5–10	4 або 5	Не вимагається

Таблиця 3.8 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для харчових бобових

Висота стерні	З ґрунту						
Стабілізуючі колеса[34]	Зберігання						
Положення копіювального башмака	Верхнє або центральне						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[35]	**Кут жатки**[36] [37]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[38]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Увімк.	8	D	2	5–10	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Не вимагається
Важка	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Увімк.	7	D	2	5–10	6 або 7	Не вимагається

34. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
35. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
36. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з’єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
37. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
38. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

Таблиця 3.9 Рекомендовані налаштування жатки комбайна серії FD1/FM100 для льону

Висота стерні	51–153 (2–6)						
Стабілізуючі колеса[39]	Відпов. до вимог						
Положення копіювального башмака	Нижнє для полеглого стану культури, центральне або нижнє для інших станів культури						
Стан культури	**Прутки розділювача**	**Налаштування швидкості полотна**[40]	**Кут жатки**[41] [42]	**Ексцентрик мотовила**	**Швидкість мотовила (%)**[43]	**Положення мотовила**	**Верхній поперечний шнек**
Легка	Увімк.	8	B – C	2	5–10	6 або 7	Не вимагається
Нормальна	Увімк.	7	A	2	10	6 або 7	Не вимагається
Важка	Увімк.	7	B – C	2	10	6 або 7	Не вимагається
Полегла	Увімк.	7	D	2	5–10	6 або 7	Не вимагається

39. Стабілізуючі колеса використовуються для обмеження поперечних переміщень жатки, коли необхідно забезпечити зрізання біля ґрунту на пересіченій місцевості, а також для мінімізації підстрибування.
40. Налаштування на пульті керування полотном FM100.
41. Установіть максимально можливий кут жатки (налаштування A) за допомогою центрального з’єднувального елемента та копіювальних башмаків, зберігаючи при цьому висоту зрізання.
42. Висота зрізання визначається поєднанням налаштувань копіювальних башмаків і кута жатки.
43. Перевищення значення швидкості руху відносно землі у відсотках.

3.6.3 Оптимізація жатки для прямого комбайнування каноли

Стиглу канолу можна збирати методом прямого комбайнування. При цьому багато різновидів легко обчісуються з подальшим випадінням насіння. У цьому розділі містяться рекомендації щодо навісного обладнання, налаштувань і регулювань, які забезпечують оптимальну підготовку жаток FlexDraper® серії FD1 до прямого комбайнування каноли.

Рекомендоване навісне обладнання

Процес оптимізації включає наведені нижче модифікації жатки.

- Установка верхнього поперечного шнека повної довжини.
- Установка вертикальних ножів.
- Установка коротких розпірок центрального мотовила.

ПРИМІТКА:

До кожного комплекту додаються інструкції з установки й необхідне кріплення. Див. розділ *6 Додаткове й навісне обладнання, стор. 531*.

Рекомендовані налаштування

Для оптимізації жатки потрібно змінити наведені нижче налаштування.

- Переведення циліндрів поздовжнього положення мотовила в альтернативне положення в напрямку задньої частини. Див. розділ *Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, стор. 106*.
- Регулювання поздовжнього положення мотовила. Див. розділ *Регулювання поздовжнього положення мотовила, стор. 105*.
- Регулювання висоти мотовила на стільки, щоб пальці тільки злегка зачіпляли культуру, яка збирається. Див. розділ *3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*.
- Установка ексцентрика мотовила в положення 1. Див. розділ *Регулювання ексцентрика мотовила, стор. 119*.
- Установка швидкості мотовила рівною швидкості руху відносно землі і, за необхідності, її збільшення. Див. розділ *3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*.
- Установка швидкості бокового полотна в положення 9 на клапані керування FM100. Див. розділ *3.7.8 Швидкість полотна, стор. 96*.
- Установка шнека в положення копіювання контуру ґрунту. Див. розділ *3.7.15 Налаштування положення шнека, стор. 126*.
- Послаблення натягу пружини шнека. Див. розділ *Перевірка й регулювання пружин подавального шнека, стор. 59*.

Перевірка й регулювання пружин подавального шнека

Подавальний шнек оснащено системою регулювання натягу пружини, яка дає йому змогу не підминати під себе культуру, що збирається, а рухатися зверху, огинаючи її. Відрегульований на заводі натяг достатній для збирання культур у більшості станах.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Підніміть жатку на повну висоту.
2. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
3. Установіть запобіжні упори на підйомних циліндрах жатки.
4. Перевірте довжину різьби, яка виступає за гайку (B). Вона має становити 22–26 мм (7/8–1 дюйм).

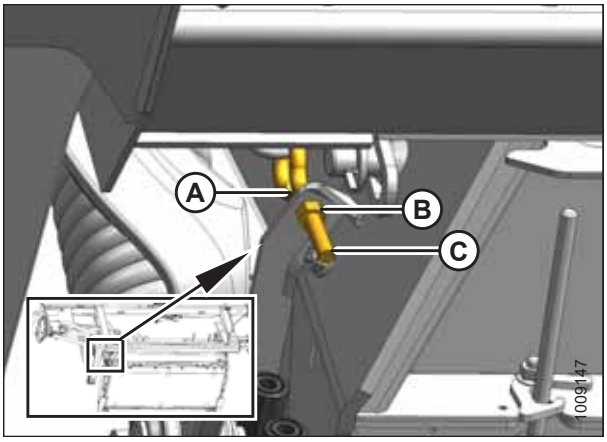


Рисунок 3.22: Натягувач пружини

Якщо потрібно виконати регулювання, дотримуйтеся наведених нижче інструкцій.

1. Ослабте верхню контргайку (A) на натягувачі пружини.
2. Повертайте нижню гайку (B), поки довжина різьби (C), що виступає, не становитиме 22–26 мм (7/8–1 дюйм).
3. Затягніть контргайку (A).
4. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 59* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 59* для протилежної сторони.

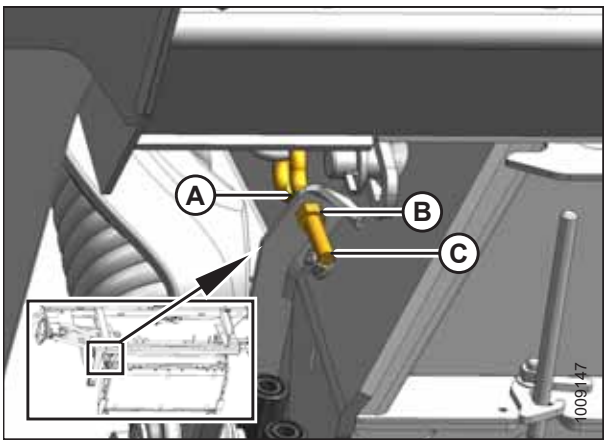
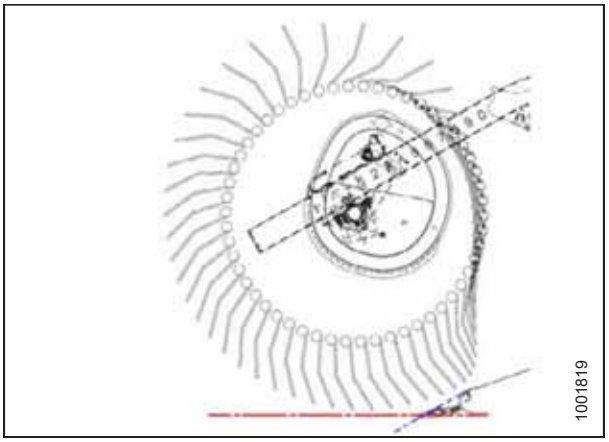
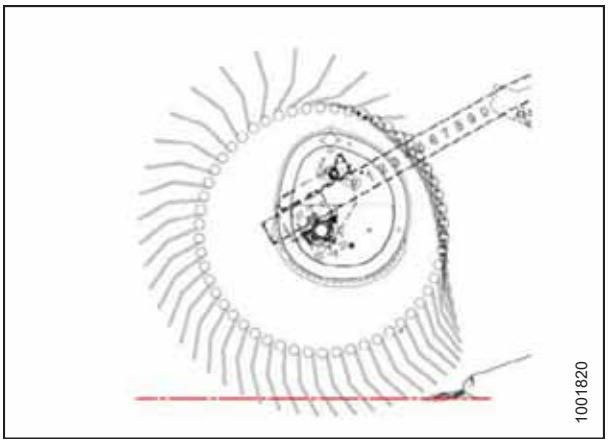


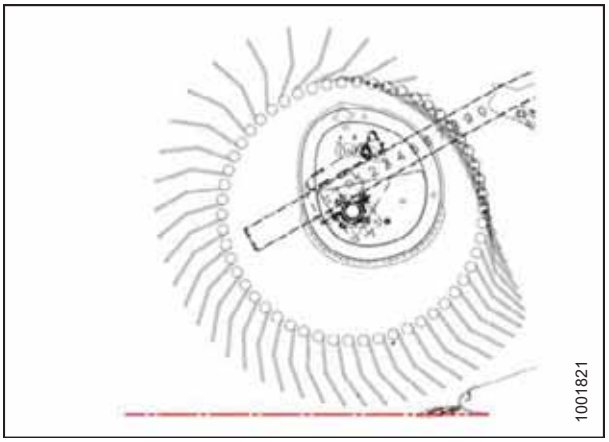
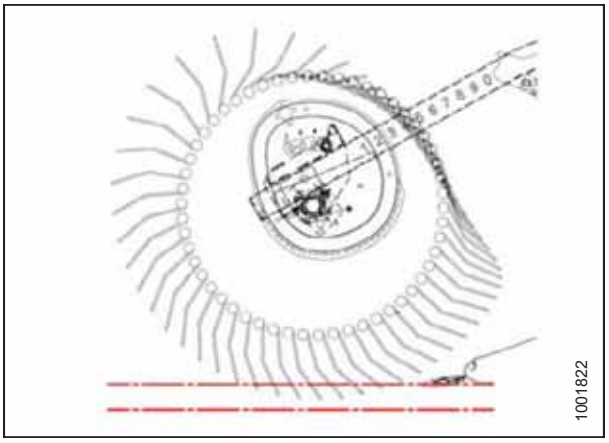
Рисунок 3.23: Натягувач пружини

3.6.4 Налаштування мотовила

Таблиця 3.10 Рекомендовані налаштування мотовила серії FD1

Номер параметра ексцентрика (збільшення швидкості руху пальців)	Номер положення мотовила	Положення пальців мотовила
1 (0)	6 або 7	
2 (20%)	6 або 7	

Таблиця 3.10 Рекомендовані налаштування мотовила серії FD1 (продовження)

Номер параметра ексцентрика (збільшення швидкості руху пальців)	Номер положення мотовила	Положення пальців мотовила
3 (30%)	3 або 4	
4 (35%)	2 або 3	

ПРИМІТКА:

- Змістіть мотовило вперед (ближче до ґрунту) і відхиліть жатку назад. У положенні максимального висунення мотовила вперед пальці/зубці граблища закопуватимуться в ґрунт, тому необхідно відрегулювати положення башмаків або кута жатки, щоб компенсувати це явище. Змістіть мотовило назад, щоб підняти його вище над ґрунтом у разі нахилення жатки вперед.
- Нахил жатки можна збільшити, щоб розташувати мотовило ближче до ґрунту, або зменшити, щоб віддалити мотовило від ґрунту. При цьому культура й надалі подаватиметься на полотняні транспортери.
- Щоб максимально збільшити стерню, яка залишається під час збирання полеглих культур, підніміть жатку й збільшіть її нахил. Це дасть змогу утримувати мотовило ближче до ґрунту. Розташуйте мотовило в крайньому передньому положенні.
- Щоб запобігти утворенню грудок і забиванню ножового бруса під час збирання рідких посівів, можливо, доведеться відвести мотовило назад.
- Мінімальна пропускна здатність (мінімальна відкрита зона полотняного транспортера між мотовилом і заднім щитком жатки) досягається, якщо встановити мотовило в крайнє заднє положення.
- Максимальна пропускна здатність (максимальна відкрита зона полотняного транспортера між мотовилом і заднім щитком жатки) досягається, якщо встановити мотовило в крайнє переднє положення.
- Якщо вистановити для ексцентрика завищені параметри, через особливості його роботи швидкість пальців/зубців на ножовому брусі перевищуватиме швидкість мотовила. Див. таблицю *3.10, стор. 60*.

3.7 Експлуатаційні змінні жатки

Щоб забезпечити задовільну роботу жатки в різних умовах, її потрібно відповідним чином налаштовувати для різних типів і станів культури.

Правильна експлуатація знижує втрати врожаю й підвищує продуктивність. Правильне регулювання й своєчасне обслуговування також підвищують строк служби машини.

Параметри, наведені в таблиці *3.11, стор. 63* і розглянуті далі в цьому документі, впливають на продуктивність жатки.

Ви швидко навчитеся регулювати параметри машини для отримання потрібних результатів. Більшість регулювань виконано на заводі, але налаштування можуть змінюватися відповідно до стану культури, яка обробляється.

Таблиця 3.11 Експлуатаційні змінні

Змінна	Додаткова інформація
Висота зрізання	*3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту, стор. 63*; *3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Копіювання контуру ґрунту жаткою	*3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*
Кут жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
Швидкість мотовила	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
Швидкість руху відносно землі	*3.7.7 Швидкість руху відносно землі, стор. 95*
Висота мотовила	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Поздовжнє положення мотовила	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Кут нахилу пальців мотовила	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Прутки розділювача культур	*3.7.13 Розділювачі культур, стор. 119*
Конфігурації подавального шнека	*4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту, стор. 299*

3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту

Конструкція жатки дає змогу здійснювати зрізання вище ґрунту з урахуванням потрібної висоти стерні. Висота зрізання залежить від таких факторів, як тип культури, її стан тощо.

Система стабілізуючих коліс призначена для мінімізації розгойдування на кінцях жатки й може бути використана для вирівнювання жатки та забезпечення рівномірної висоти зрізання зернових культур над рівнем ґрунту. Система забезпечує рівномірну висоту зрізання й значно знижує втомлюваність оператора.

Висота зрізання регулюється за рахунок керування висотою жатки комбайнаі системи стабілізуючих коліс (або стабілізуючих/опорно-транспортних коліс).

Якщо на машині встановлено стабілізуючі колеса, для зміни положення коліс дотримуйтеся інструкцій у розділі *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*.

Якщо встановлено стабілізуючі/опорно-транспортні колеса, для зміни положення коліс дотримуйтеся інструкцій у розділі *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс

У правильно відрегульованій жатці забезпечується баланс між масою жатки, яка припадає на вузол копіювання контуру ґрунту, та масою, яка припадає на стабілізуючі/опорно-транспортні колеса.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Підніміть жатку таким чином, щоб стабілізуючі колеса відірвалися від землі. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
2. Витягніть шпильку (A) із засувки на правому колесі в зборі.
3. Від'єднайте засувку (B), зніміть колесо з гаку й розташуйте на землі, як показано на рисунку. (Це зменшить масу вузла й полегшить процедуру регулювання положення колеса).
4. Обережно підніміть ліве колесо для підтримання маси й потягніть ручку (C) угору для розблокування.
5. Підніміть ліве колесо на потрібну висоту й уставте опорний швелер у паз (D) у верхній опорі.
6. Притисніть ручку (C) униз, щоб заблокувати.
7. Підніміть праве колесо в робоче положення й переконайтеся, що засувку (B) зафіксовано.
8. Зафіксуйте засувку за допомогою шпильки (A).
9. Підтримуйте колесо однією рукою для зменшення дії його маси й потягніть ручку (A) угору для розблокування.
10. Підніміть колеса на потрібну висоту й уставте опорний швелер у паз (B) у верхній опорі.
11. Притисніть ручку (A) униз, щоб заблокувати.

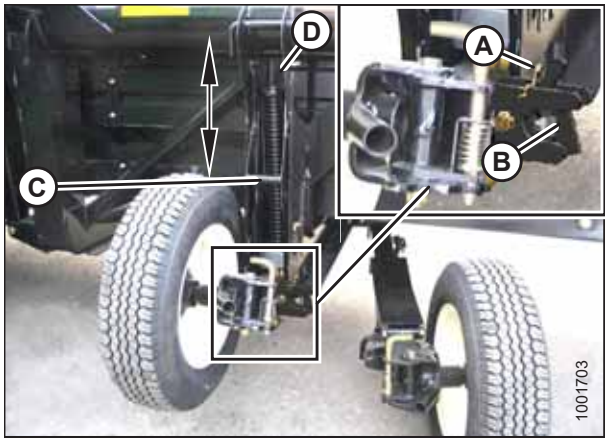


Рисунок 3.24: Праве колесо

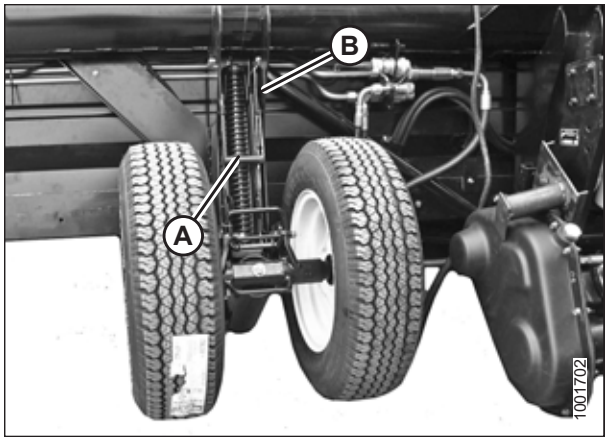


Рисунок 3.25: Ліве колесо

12. Опустіть жатку на потрібну висоту скошування за допомогою органів керування комбайна й перевірте індикатор навантаження (A).

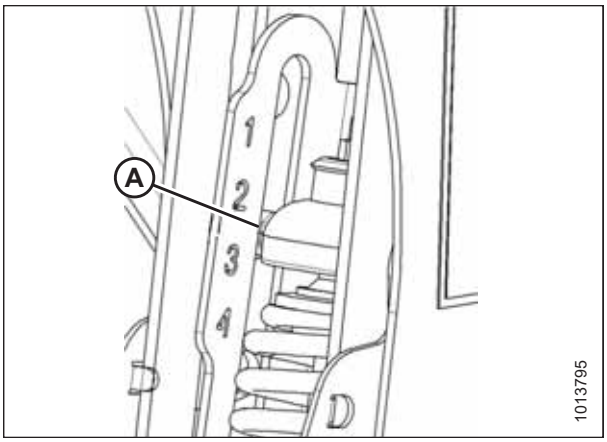


Рисунок 3.26: Індикатор навантаження

13. Відрегулюйте кут жатки до потрібної робочої величини за допомогою органів керування кутом жатки. Якщо величина кута жатки не має принципового значення, установіть для неї середнє значення.

    ВАЖЛИВО:

    Неперервна експлуатація з надмірним стисненням пружин (тобто за показань індикатора навантаження вище 4 або коли довжина пружини в стисненому стані [A] становить менше 295 мм (11 5/8 дюйма)) може призвести до пошкодження системи підвіски.

14. Використовуйте систему автоматичного контролю висоти жатки (АННС) комбайна для автоматичного підтримання висоти скошування. Докладну інформацію наведено в розділі *3.8 Автоматичний контроль висоти жатки (АННС), стор. 128* та посібнику з експлуатації комбайна.

    ПРИМІТКА:

    Датчик висоти на модулі копіювання контуру ґрунту FM100 повинен обов'язково бути підключений до модуля керування жаткою комбайна в кабіні.

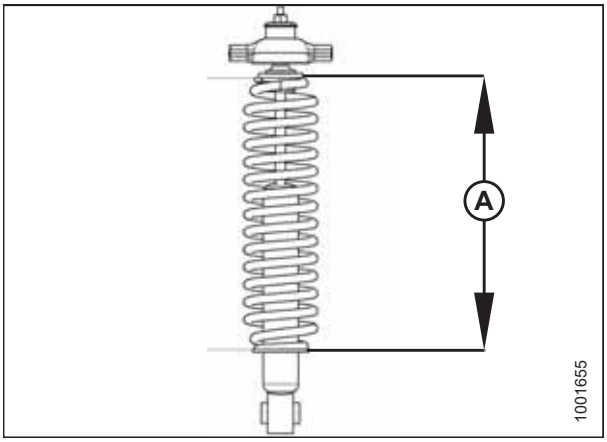


Рисунок 3.27: Стиснення пружини

Регулювання стабілізуючих коліс

У правильно відрегульованій жатці забезпечується баланс між масою жатки, яка припадає на вузол копіювання контуру ґрунту, і масою, яка припадає на стабілізуючі колеса.

Рекомендації щодо роботи з різними культурами в різних станах наведено в розділі *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Піднімайте жатку, доки стабілізуючі колеса не відірвуться від землі. Вимкніть двигун і витягніть ключ.

2. Підтримуйте колесо однією рукою за ручку (B) для зменшення дії його маси й потягніть ручку (A) угору для розблокування.
3. Підніміть колесо за допомогою ручки (B) і вставте опорний швелер у центральний паз (C) у верхній опорі.
4. Притисніть ручку (A) униз, щоб заблокувати.

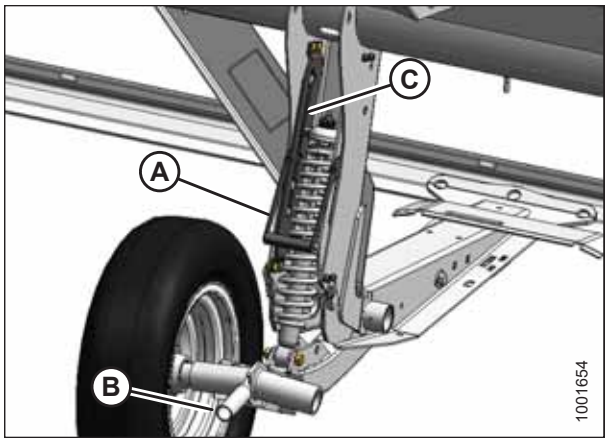


Рисунок 3.28: Стабілізуюче колесо

5. Опустіть жатку на потрібну висоту скошування за допомогою органів керування комбайна й перевірте індикатор навантаження (A).

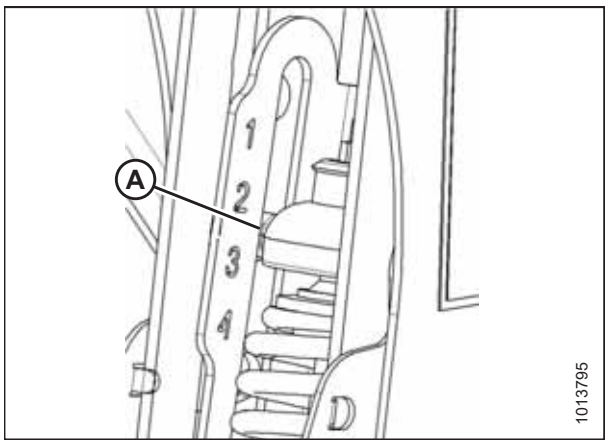


Рисунок 3.29: Індикатор навантаження

6. Відрегулюйте кут жатки до потрібної робочої величини за допомогою органів керування кутом жатки. Якщо величина кута жатки не має принципового значення, установіть для неї середнє значення.

   ВАЖЛИВО:

   Неперервна експлуатація з надмірним стисненням пружин (тобто за показань індикатора навантаження вище 4 або коли довжина пружини в стисненому стані становить менше 295 мм (11 5/8 дюйма)) може призвести до пошкодження системи підвіски.

7. Використовуйте систему автоматичного контролю висоти жатки (АННС) комбайна для автоматичного підтримання висоти скошування. Докладну інформацію наведено в розділі *3.8 Автоматичний контроль висоти жатки (АННС), стор. 128* та посібнику з експлуатації комбайна.

   ПРИМІТКА:

   Датчик висоти на модулі копіювання контуру ґрунту FM100 повинен обов’язково бути підключений до системи керування висотою комбайна в кабіні.

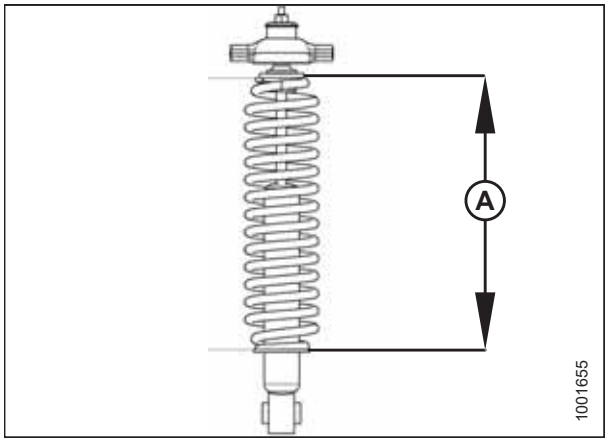


Рисунок 3.30: Стиснення пружини

3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту

Конструкція жатки дає змогу виконувати скошування на рівні землі, при цьому жатка знаходиться на ґрунті. Висота зрізання залежить від типу культури, її стану тощо.

Зрізання на рівні ґрунту виконується за допомогою жатки в повністю опущеному стані, коли ножовий брус знаходиться на ґрунті. Керування орієнтацією ножа й протиріжуючих пальців відносно ґрунту (кут жатки) здійснюється за допомогою копіювальних башмаків і центральних з'єднувальних елементів, а **НЕ** підйомних циліндрів жатки. Копіювальні башмаки й центральний з'єднувальний елемент дають змогу пристосуватися до стану поля та максимально збільшити кількість маси, що зрізається, зменшуючи при цьому пошкодження ножа від каменів і сміття.

Система копіювання контуру ґрунту жаткою дає змогу вирівнювати жатку з урахуванням поверхні й огинати борозни, впадини та інші нерівності місцевості. Завдяки цьому можна запобігати закопуванню ножового бруса в землю й пропусканню нескошеної культури.

Додаткову інформацію наведено нижче.

- *Регулювання внутрішніх копіювальних башмаків, стор. 67*
- *Регулювання зовнішніх копіювальних башмаків, стор. 68*
- *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
- *3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*

Також див. розділ *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*.

Регулювання внутрішніх копіювальних башмаків

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Підніміть жатку на повну висоту й установіть запобіжні упори.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
3. Повністю підніміть стабілізуючі колеса або опорно-транспортні колеса (якщо встановлено). Див. такі розділи:
   - *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*
   - *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*
4. Витягніть штифт із кільцем (A) з усіх копіювальних башмаків.
5. Утримуючи башмак (B), витягніть штифт (C), від'єднавши його від рами і витягнувши з башмака.
6. Піднімайте/опускайте копіювальний башмак (B), щоб досягти потрібного положення, використовуючи отвори в опорі (D) як напрямні.
7. Установіть штифт (C), закріпіть його в рамі й зафіксуйте штифтом із кільцем (A).
8. Переконайтеся, що копіювальні башмаки знаходяться в однаковому положенні.

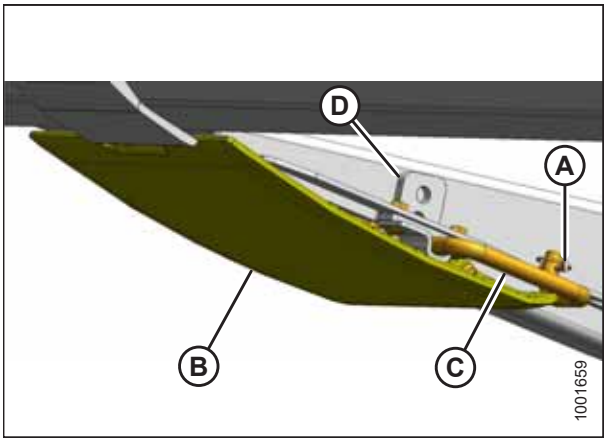


Рисунок 3.31: Внутрішній копіювальний башмак

9. Відрегулюйте кут жатки до потрібного робочого положення за допомогою органів керування кутом жатки. Якщо величина кута жатки не має принципового значення, установіть для неї середнє значення.
10. Перевірте копіювання контуру ґрунту жаткою. Див. розділ *3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*.

Регулювання зовнішніх копіювальних башмаків

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Підніміть жатку на повну висоту й установіть запобіжні упори.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Повністю підніміть стабілізуючі колеса або опорно-транспортні колеса (якщо встановлено). Див. такі розділи:
   - *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*
   - *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*
4. Витягніть штифт із кільцем (A) з усіх копіювальних башмаків (B).
5. Утримуючи башмак (B), витягніть штифт (C), від'єднавши його від рами і витягнувши з башмака.
6. Піднімайте/опускайте копіювальний башмак (B), щоб досягти потрібного положення, використовуючи отвори в опорі (D) як напрямні.
7. Установіть на місце штифт (C), закріпіть його в рамі й зафіксуйте штифтом із кільцем (A).
8. Переконайтеся, що копіювальні башмаки знаходяться в однаковому положенні.
9. Перевірте копіювання контуру ґрунту жаткою. Див. розділ *3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*.

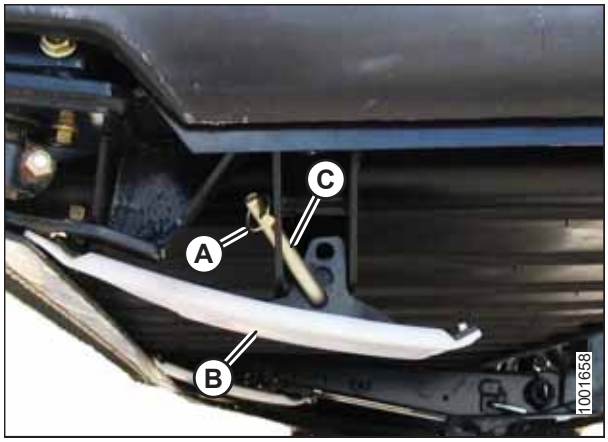


Рисунок 3.32: Зовнішній копіювальний башмак

3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою

Система копіювання контуру ґрунту жаткою зменшує тиск ножового бруса на ґрунт, спрощуючи огинання жаткою нерівностей рельєфу й швидке реагування на різкі зміни його контуру або перешкоди, що виникають.

Для контролю копіювання контуру ґрунту жаткою призначений відповідний індикатор (A). Значення від 0 до 4 відображають силу, з якою ножовий брус тисне на ґрунт, де 0 відповідає мінімуму, а 4 — максимуму.

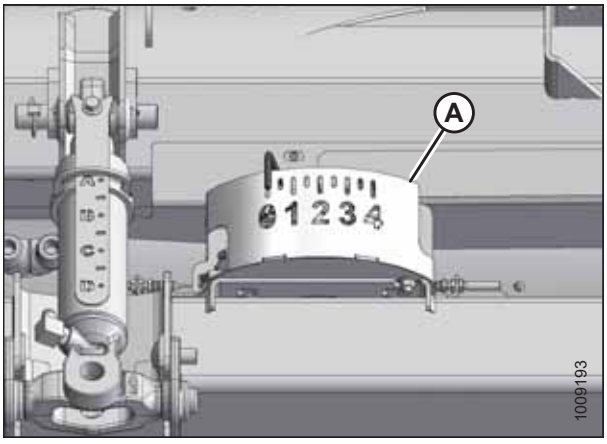


Рисунок 3.33: Індикатор копіювання контуру ґрунту

Максимальна сила визначається напруженням на регульованих пружинах модуля копіювання контуру ґрунту. Режим копіювання контуру ґрунту може змінюватися залежно від польових умов і стану культури та залежить від комплектації додаткового обладнання, установленого на жатці. Див. розділ *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*.

Жатка комбайна серії FD1 має найкращу продуктивність у нормальних умовах за мінімального тиску на ґрунт. У разі використання додаткового навісного обладнання, яке впливає на масу жатки, змініть регулювання копіювання контуру ґрунту.

1. Установіть режим копіювання контуру ґрунту зі зрізанням на рівні ґрунту, виконавши для цього наведені нижче дії.

   a. Переконайтеся, що блокування копіювання контуру ґрунту жаткою знято. Див. розділ *Блокування/розблокування копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 75*.

   b. Опустіть похилу камеру, використовуючи важелі керування жаткою комбайна, доки індикатор копіювання контуру ґрунту (A) не вкаже на потрібне значення (тиску ножового бруса на ґрунт). Установіть на індикаторі копіювання контуру ґрунту значення 2 і за потреби відрегулюйте.

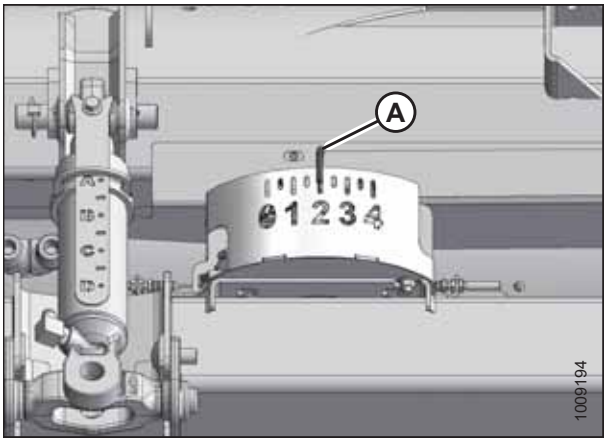


Рисунок 3.34: Зрізання на рівні ґрунту

2. Установіть режим копіювання контуру ґрунту зі зрізанням над рівнем ґрунту, виконавши для цього наведені нижче дії.

   a. Підготуйте до роботи стабілізуючі колеса. Див. розділ *3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту, стор. 63*.

   b. Запам’ятайте значення копіювання контуру ґрунту й підтримуйте його протягом роботи (не зважайте на незначні відхилення індикації).

Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою

Жатку оснащено системою підвіски, яка дає змогу жатці адаптуватися до контуру ґрунту, компенсуючи борозни, заглибини й інші нерівності поверхні. Якщо режим копіювання контуру ґрунту жаткою налаштовано неправильно, ножовий брус може закопуватися в землю або залишати за собою нескошену культуру. У процедурі описано порядок перевірки копіювання контуру ґрунту жаткою і її налаштування відповідно до заводських параметрів.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

Під час регулювання режиму копіювання контуру ґрунту дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій.

- Затягуйте кожну пару регулюючих болтів однаково. Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 74*, і повторіть операцію з показаннями на динамометричному ключі з обох боків жатки.
- Якщо можливо, установіть для копіювання контуру ґрунту жаткою максимально легкий рівень, уникаючи значного підстрибування, щоб запобігти пошкодженню деталей ножа й не допустити зачерпування землі або налипання ґрунту на ножовому брусі у вологу погоду.
- Щоб не допустити сильного підстрибування й нерівностей зрізання, налаштуйте низький тиск на ґрунт і використовуйте невисоку швидкість руху відносно землі.
- Застосовуйте у поєднанні з копіюванням контуру ґрунту жаткою стабілізуючі колеса, щоб мінімізувати підстрибування на кінцях жатки та мати можливість контролювати висоту зрізання, працюючи над рівнем ґрунту. Див. *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*.

ПРИМІТКА:

Якщо, використовуючи усі доступні регулювання, не вдається забезпечити потрібне копіювання контуру ґрунту жаткою, додатково можна придбати посилену пружину. За інформацією для замовлення звертайтеся до дилера MacDon або див. каталог запасних частин.

Перевірка та регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою здійснюється наведеним нижче чином.

1. Вирівняйте жатку й модуль копіювання контуру ґрунту. Якщо жатка й модуль копіювання контуру ґрунту не вирівняні, перед регулюванням копіювання контуру ґрунту виконайте наведені нижче перевірки.

   ВАЖЛИВО:

   НЕ використовуйте пружини модуля копіювання контуру ґрунту для вирівнювання жатки.

   - Зупиніть комбайн на рівній поверхні.
   - Переконайтеся, що похилу камеру комбайна вирівняно. Докладні інструкції див. в посібнику з експлуатації комбайна.
   - Переконайтеся, що верх модуля копіювання контуру ґрунту знаходиться на рівні осі комбайна.
   - Переконайтеся, що шини коліс комбайна накачано рівномірно.

2. Відрегулюйте положення жатки так, щоб ножовий брус знаходився на рівні 150–254 мм (6–10 дюймів) від землі.
3. Висуньте гідроциліндр регулювання кута жатки до рівня між позначками **B** і **C** на індикаторі (A).

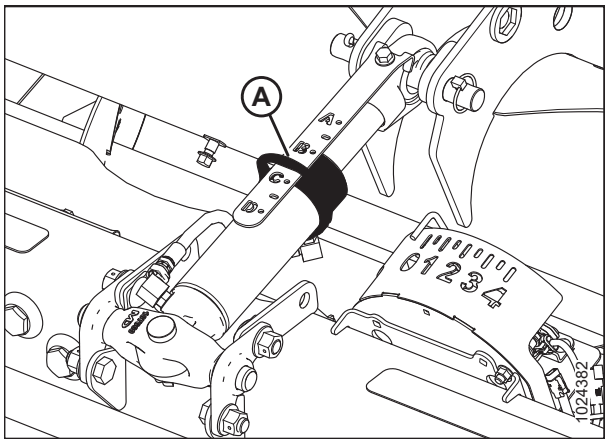


Рисунок 3.35: Центральний з'єднувальний елемент

4. Змініть поздовжнє положення мотовила у діапазоні від 5 до 6 на табличці індикації положення (A) на правому важелі мотовила.
5. Опустіть мотовило до кінця.
6. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.

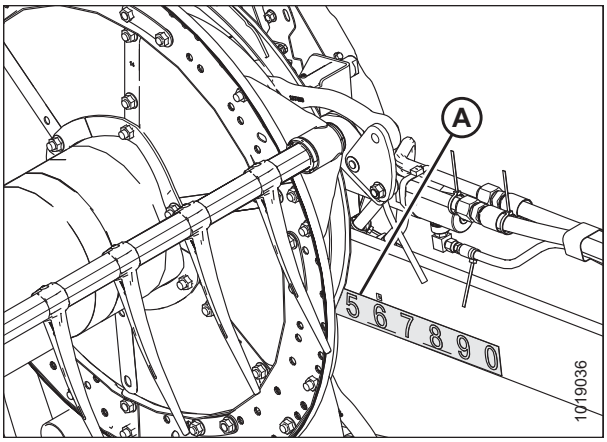


Рисунок 3.36: Поздовжнє положення

7. Поставте ручки пружин замків крила (A) у **ЗАБЛОКОВАНЕ** (верхнє) положення.

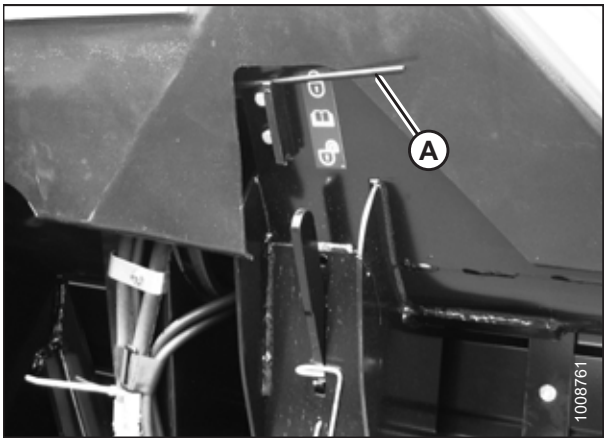


Рисунок 3.37: Ручка пружини замка крила в положенні блокування

8. Вивільніть обидва механізми блокування копіювання контуру ґрунту жаткою. Для цього потягніть ручку блокування (A) у сторону від модуля копіювання контуру ґрунту, притисніть її вниз і переведіть у положення (B) (**РОЗБЛОКОВАНО**).

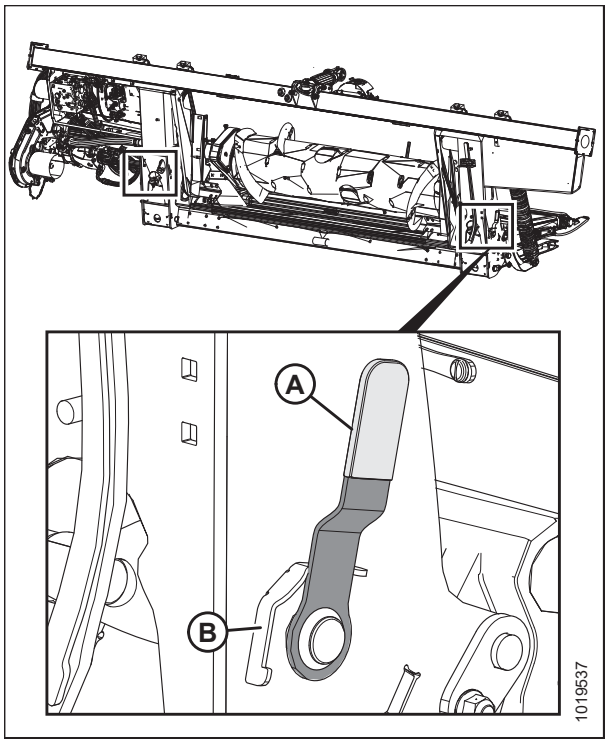


Рисунок 3.38: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту жаткою (у положенні блокування)

9. Установіть стабілізуючі й опорно-транспортні колеса (якщо є) у складене положення наведеним нижче чином.

   a. Підтримуйте колесо однією рукою для зменшення дії його маси й потягніть ручку (A) угору для розблокування.

   b. Підніміть колеса на потрібну висоту й уставте опорний швелер у паз (B) у верхній опорі.

   c. Притисніть ручку (A) униз, щоб заблокувати.

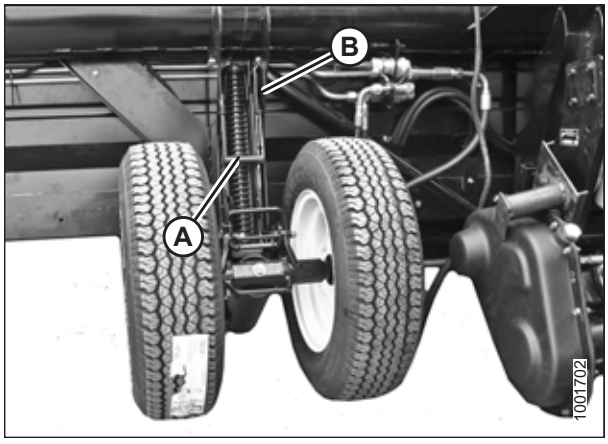


Рисунок 3.39: Ліве колесо

10. Вийміть спеціальний динамометричний ключ (A) із місця зберігання з правого боку рами модуля копіювання контуру ґрунту. Потягнувши ключ у вказаному на рисунку напрямку, зніміть його з гачка.

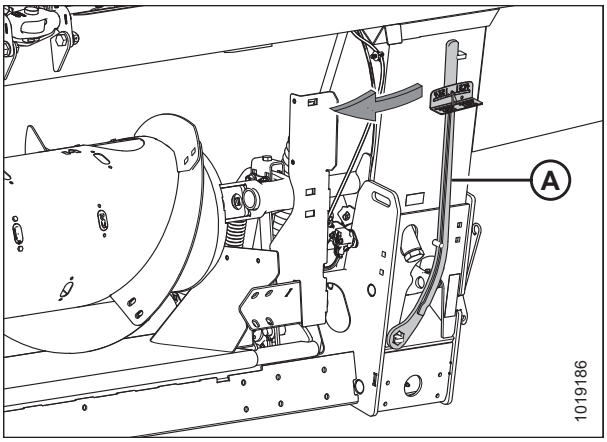


Рисунок 3.40: Місце зберігання динамометричного ключа

11. Установіть динамометричний ключ (A) на механізм блокування копіювання контуру ґрунту (B). Запам’ятайте положення ключа для перевірки з лівого або правого боку.
12. Притисніть ключ униз і проверніть уперед кутовий важіль (C).

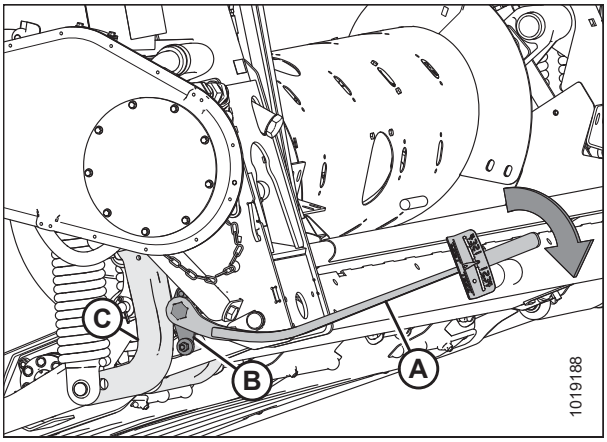


Рисунок 3.41: Модуль копіювання контуру ґрунту — ліва сторона

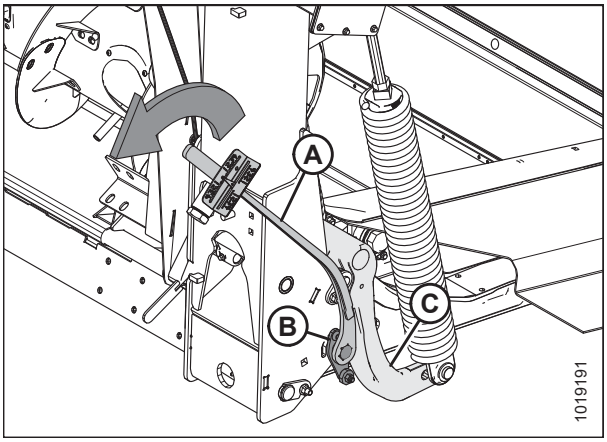


Рисунок 3.42: Модуль копіювання контуру ґрунту — права сторона

13. Притискайте ключ, доки значення на індикаторі (A) не дійде до максимального й не почне зменшуватися. Позначте максимальне показання. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

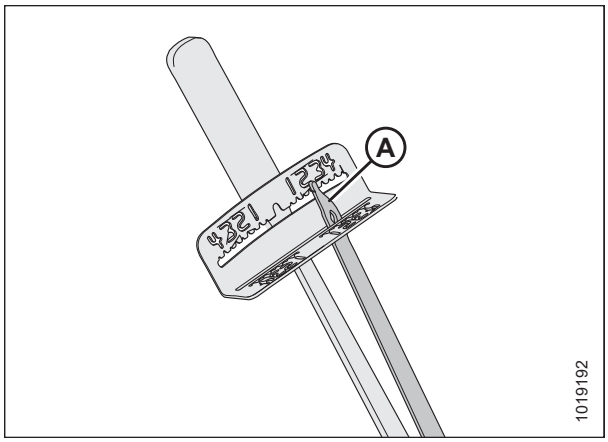


Рисунок 3.43: Динамометричний ключ

14. Як орієнтир для налаштування копіювання контуру ґрунту використовуйте дані в наведеній нижче таблиці.
    - Високі показання на ключі вказують на велику масу жатки.
    - Низькі показання на ключі вказують на малу масу жатки.

Таблиця 3.12 Налаштування копіювання контуру ґрунту

Розмір жатки	Показання індикатора	
	Зрізання на рівні ґрунту	Зрізання над рівнем ґрунту
9,1 м і 10,7 м (30 і 35 футів)	Від 1 1/2 до 2	Від 2 до 2 1/2
12,2 м і 13,7 м (40 і 45 футів)	Від 2 до 2 1/2	Від 2 1/2 до 3

15. Перед зміною положення болтів регулювання пружин копіювання контуру ґрунту (A) поверніть пружинні замки (B), послабивши для цього болти (C).
16. Щоб підвищити рівень копіювання контуру ґрунту (зменшити масу жатки), поверніть обидва регулювальних болти (A) з лівої сторони за годинниковою стрілкою. Повторіть регулювання з протилежної сторони.

    ПРИМІТКА:

    Повертайте кожну пару болтів рівномірно.
17. Щоб зменшити рівень копіювання контуру ґрунту (збільшити масу жатки), поверніть регулювальні болти з лівого боку (A) проти годинникової стрілки. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

    ПРИМІТКА:

    Повертайте кожну пару болтів рівномірно.
18. Відрегулюйте копіювання контуру ґрунту так, щоб показання на ключі були однакові для обох сторін жатки.

    ПРИМІТКА:

    Для жаток із робочою шириною 12,2 і 13,7 м (40 і 45 футів) із подвійними ножами: відрегулюйте копіювання контуру ґрунту так, щоб показання на ключі були однакові для обох сторін, після чого ослабте обидва пружинні болти з правої сторони, викрутивши їх на два оберти.
19. Зафіксуйте регулювальні болти (A) пружинними замками (B). Переконайтеся, що головки болтів (A) зайшли в прорізи пружинних замків. Затягніть болти (C), зафіксувавши пружині замки.
20. Перейдіть до процедури *Регулювання балансу крила, стор. 85*.

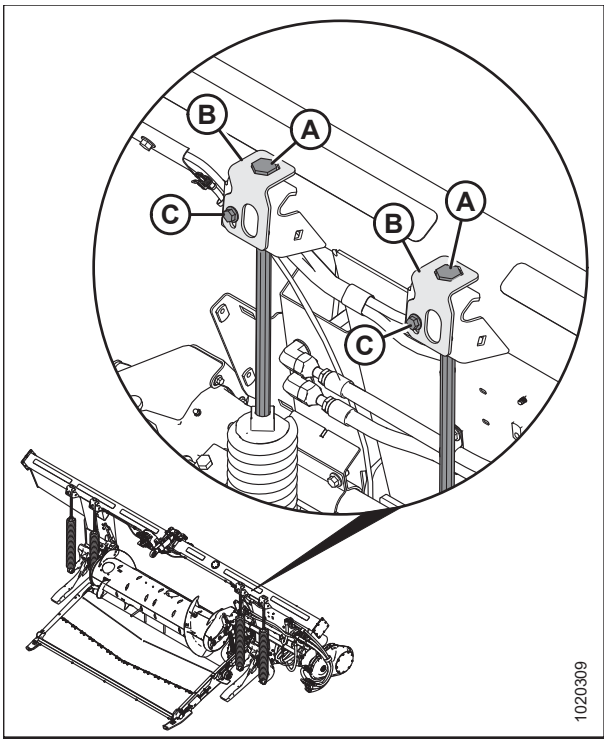


Рисунок 3.44: Регулювання копіювання контуру ґрунту (зображено ліву сторону)

Блокування/розблокування копіювання контуру ґрунту жаткою

Для блокування й розблокування системи копіювання контуру ґрунту жаткою передбачено два відповідних механізми — по одному з кожної сторони модуля копіювання контуру ґрунту.

ВАЖЛИВО:

Під час транспортування жатки з приєднаним модулем копіювання контуру ґрунту механізми має бути закрито, щоб не допустити переміщення модуля копіювання контуру ґрунту відносно жатки. Механізми блокування копіювання контуру ґрунту також потрібно закрити під час від'єднання обладнання від комбайна, щоб модуль копіювання контуру ґрунту можна було вивільнити з похилої камери.

Щоб **відкрити механізми блокування копіювання контуру ґрунту**, потягніть ручку блокування (A) у положення (B) (**РОЗБЛОКУВАТИ**). У цьому положенні блокування жатки знято й вона може рухатися відносно модуля копіювання контуру ґрунту.

Щоб **закрити механізми блокування копіювання контуру ґрунту**, переведіть ручку блокування (A) у положення (C) (**ЗАБЛОКУВАТИ**). У цьому положенні жатка не може рухатися відносно модуля копіювання контуру ґрунту.

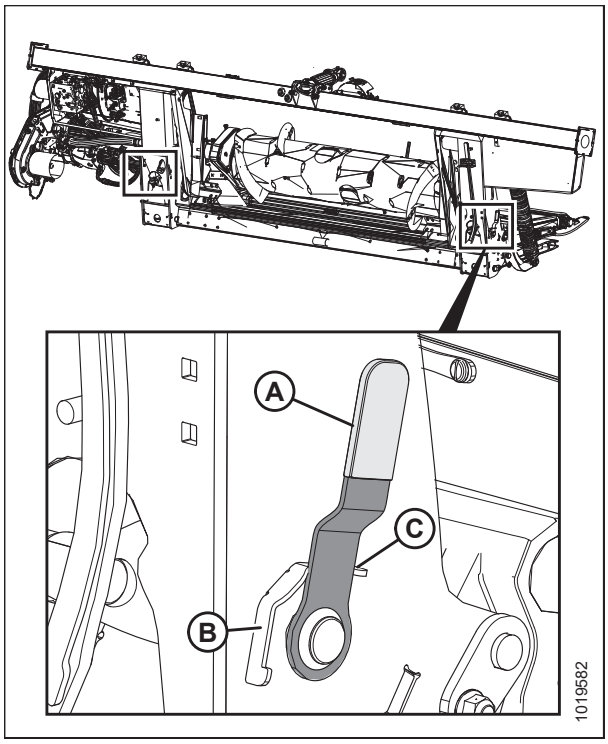


Рисунок 3.45: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту (у закритому положенні)

Блокування/розблокування крил жатки

Жатка розрахована на роботу з опущеним на землю ножовим брусом. Три секції рухаються незалежно, повторюючи контури ґрунту. У цьому режимі кожне крило **розблоковане** й може вільно рухатися вгору та вниз.

Крім того, жатка може експлуатуватися в жорсткому режимі з прямим розташуванням ножового бруса. Типове застосування — збирання зернових, коли зрізання здійснюється над рівнем землі. У цьому режимі крило **блокується**.

Експлуатація в гнучкому режимі

У гнучкому режимі три секції **розблоковані** й рухаються незалежно, повторюючи контур ґрунту.

Розблокування крил здійснюється наведеним нижче чином.

1. Щоб розблокувати крило, перемістіть ручку пружини (A) у нижній паз. На розблокування вказуватиме характерний звук.
2. Якщо механізм замка не вийшов із зачеплення, пересуньте крило, піднявши й опустивши жатку, змінивши кут жатки або продовживши рух комбайна до розчеплення.

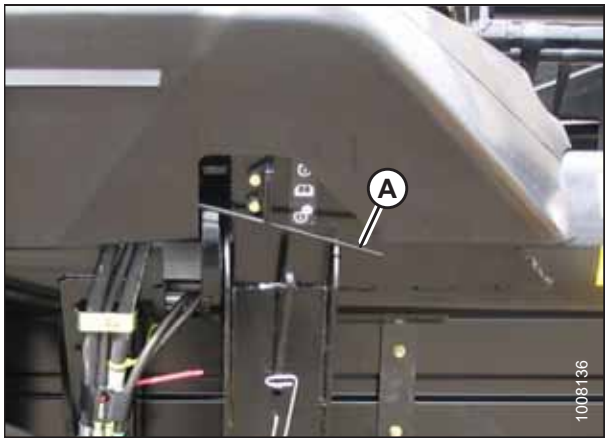


Рисунок 3.46: Замок крила

ПРИМІТКА:

Якщо це не допомогло, виконайте наведені нижче дії.

3. Зніміть кришку з’єднувального механізму. Див. розділ *Зняття кришок з’єднувальних механізмів, стор. 37*.
4. Дістаньте динамометричний ключ (A) з комплекту постачання, який зберігається на рамі модуля копіювання контуру ґрунту з правої сторони.

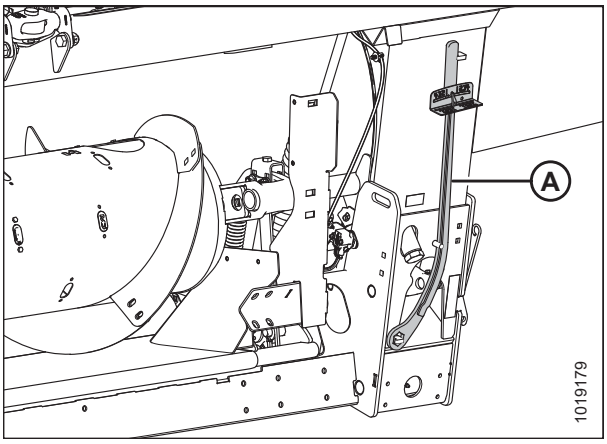


Рисунок 3.47: Динамометричний ключ

5. Установіть динамометричний ключ (A) на болт (B) і з його допомогою посуньте крило так, щоб розблокувати замок.
6. Поверніть динамометричний ключ (A) на місце і поставте назад кришку з’єднувального механізму.
7. За потреби виконайте балансування крила. Див. розділ *3.7.4 Перевірка й регулювання балансу крил жатки, стор. 79*.

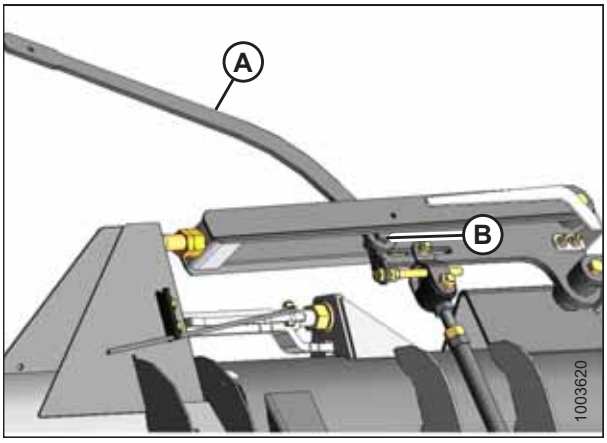


Рисунок 3.48: Динамометричний ключ на гайці крила

Експлуатація в жорсткому режимі

Три секції **заблоковані** й працюють як жорсткий ножовий брус.

Блокування крил здійснюється наведеним нижче чином.

1. Якщо механізм замка не входить у зачеплення, пересуньте крило, піднявши й опустивши жатку, змінивши кут жатки або продовживши рух комбайна до зачеплення.

2. Щоб заблокувати крило, перемістіть ручку пружини (A) у верхній паз. На блокування вказуватиме характерний звук.
3. Якщо механізм замка не входить у зачеплення, пересуньте крило, піднявши й опустивши жатку, змінивши кут жатки або продовживши рух комбайна до зачеплення.

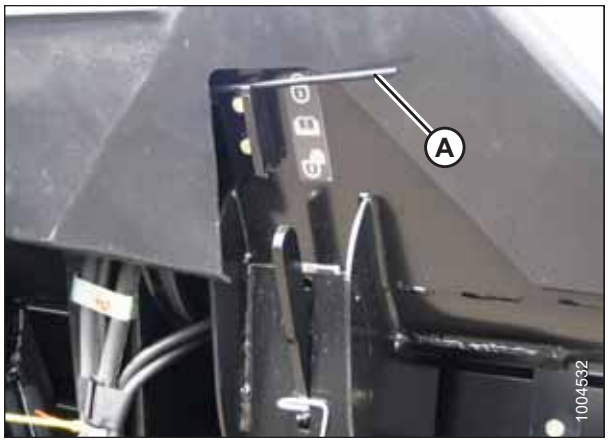


Рисунок 3.49: Замок крила

ПРИМІТКА:

Якщо це не допомогло, виконайте наведені нижче дії.

4. Зніміть кришку з’єднувального механізму. Див. розділ *Зняття кришок з’єднувальних механізмів, стор. 37*.
5. Дістаньте динамометричний ключ (A) з комплекту постачання, який зберігається на рамі модуля копіювання контуру ґрунту з правої сторони.

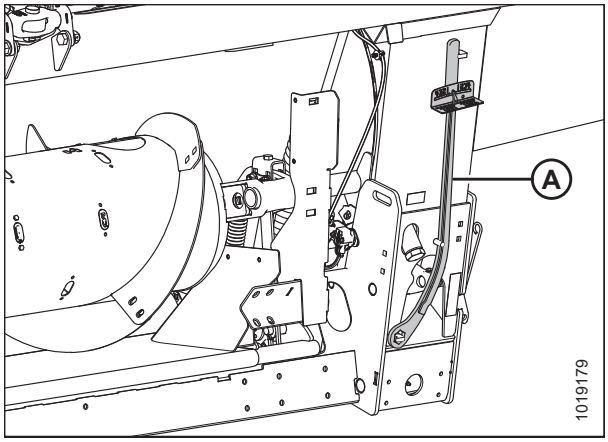


Рисунок 3.50: Динамометричний ключ

6. Установіть динамометричний ключ (A) на болт (B) і з його допомогою посуньте крило так, щоб заблокувати замок.
7. Поверніть динамометричний ключ (A) на місце і поставте назад кришку з’єднувального механізму. Крила не рухатимуться відносно жатки.

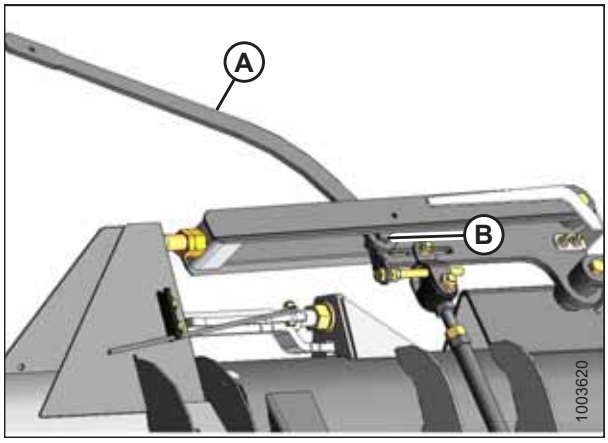


Рисунок 3.51: Крило жатки

3.7.4 Перевірка й регулювання балансу крил жатки

ВАЖЛИВО:

Перш ніж продовжувати, потрібно правильно налаштувати копіювання контуру ґрунту жаткою. Див. розділ *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*.

Баланс крил жатки дає їм змогу реагувати на умови ґрунту, що змінюються. Якщо вибрати занадто низький тиск на ґрунт, крила розгойдуватимуться або перестануть слідувати за рельєфом, залишаючи нескошену культуру. Якщо вибрати занадто високий тиск на ґрунт, кінець жатки буде закопуватися в землю. Після налаштування режиму копіювання контуру ґрунту жаткою баланс крил потрібно відрегулювати, щоб жатка правильно огинала нерівності.

Перевірка балансу крила

У цій процедурі описано порядок перевірки балансу кожного крила.

ВАЖЛИВО:

Перед перевіркою правильності балансу крил переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою налаштовано правильно. Див. розділ *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

Якщо кінці крила увесь час піднято вгору (A) або опущено вниз (B), це свідчить про необхідність його балансування. Щоб визначити порушення балансу і його величину, виконайте наведені нижче дії.

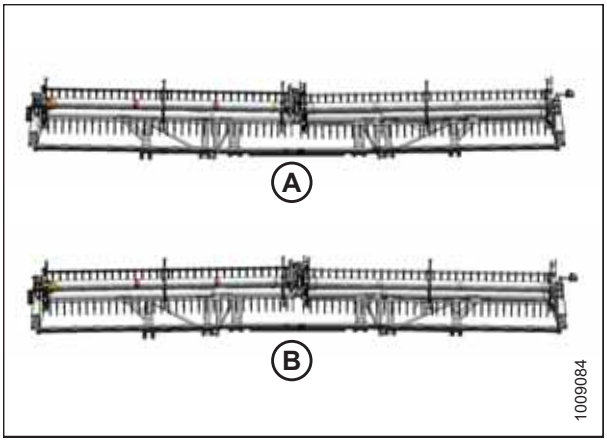


Рисунок 3.52: Розбалансування крила

1. Змініть поздовжнє положення мотовила у діапазоні від 5 до 6 на табличці індикації положення (A) на правому важелі мотовила.
2. Опустіть мотовило до кінця.

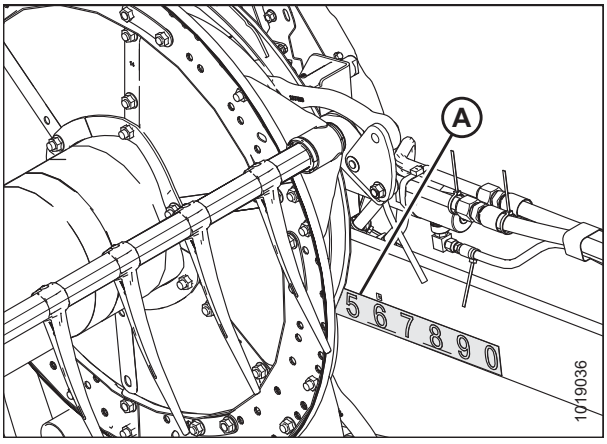


Рисунок 3.53: Поздовжнє положення

3. Відрегулюйте центральний з’єднувальний елемент (A) таким чином, щоб індикатор (B) на шкалі (C) знаходився між позначками **B** і **C**.
4. Зупиніть комбайн на рівній ділянці й почніть піднімати жатку, поки ножовий брус не опиниться на відстані 152–254 мм (6–10 дюймів) від землі.
5. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
6. Якщо встановлено стабілізуючі/опорно-транспортні колеса, пересуньте їх так, щоб вони підтримувалися жаткою. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

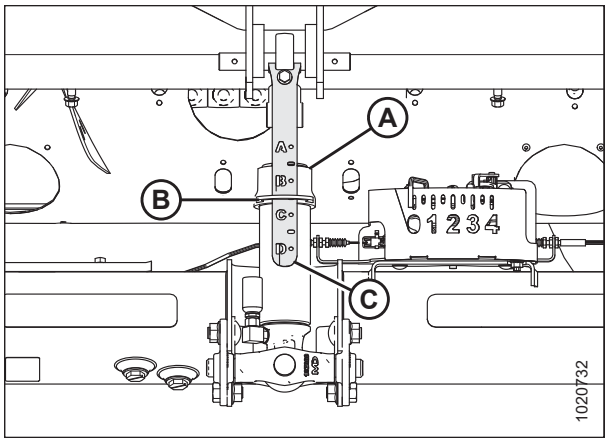


Рисунок 3.54: Центральний з’єднувальний елемент

7. Зніміть кришку з’єднувального механізму (A), відкрутивши болт (B) і повернувши кришку вгору до від’єднання внутрішнього кінця.

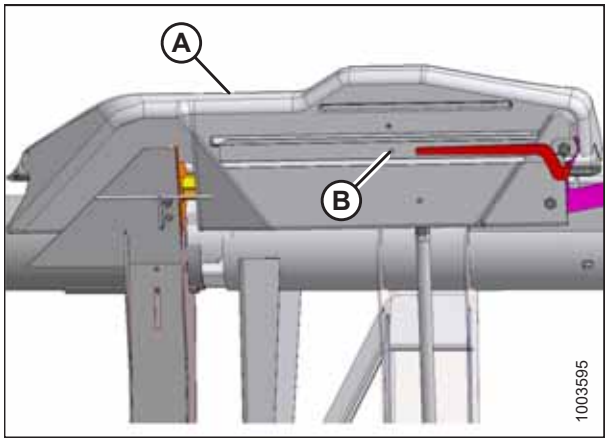


Рисунок 3.55: Кришка з’єднувального механізму

ПРИМІТКА:

Див. наклейку (A) під кришкою кожного з’єднувального механізму.

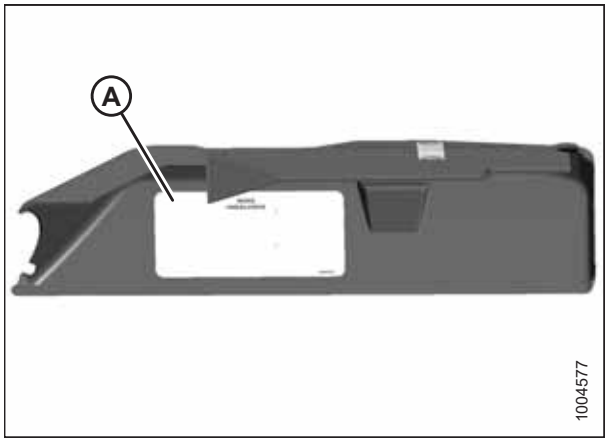


Рисунок 3.56: Кришка з’єднувального механізму

8. Розблокуйте крила, пересунувши ручку пружини (A) у нижнє положення (РОЗБЛОКУВАТИ).

   ПРИМІТКА:

   Якщо механізм замка не заходить у нижній паз, змістіть крило динамометричним ключем, щоб допомогти йому.

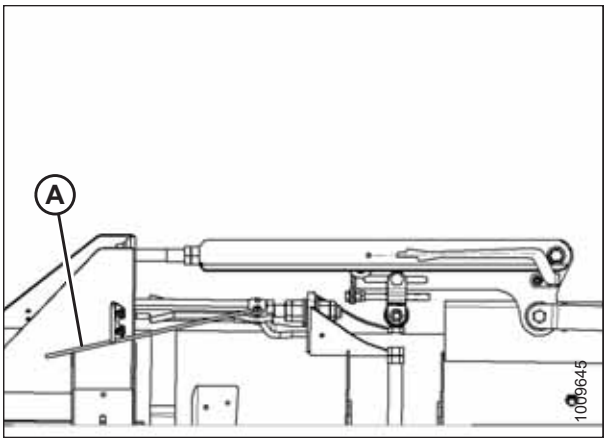


Рисунок 3.57: Замок крила в РОЗБЛОКОВАНОМУ положенні

9. Дістаньте ключ (A) з правої опори модуля копіювання контуру ґрунту.

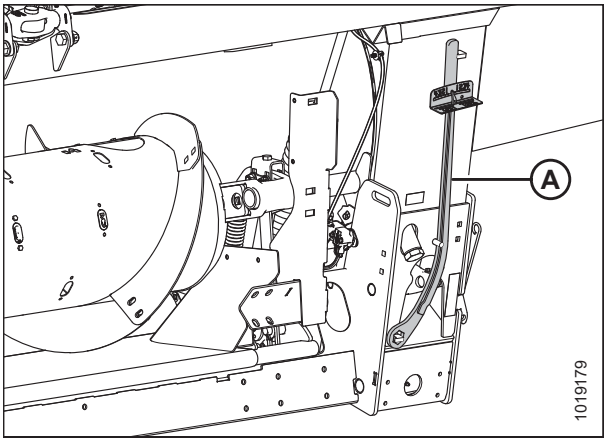


Рисунок 3.58: Динамометричний ключ

10. Установіть динамометричний ключ (A) на болт (B).

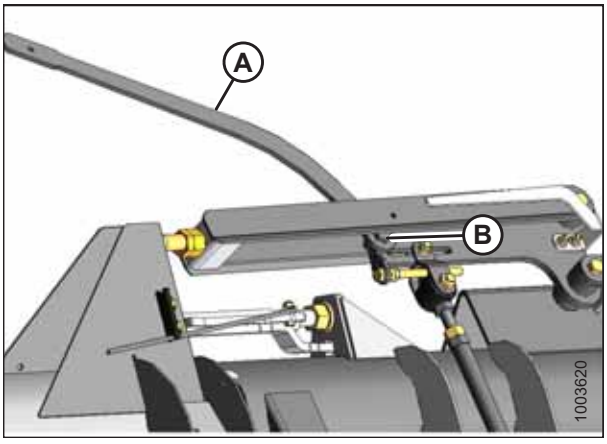


Рисунок 3.59: Балансувальний механізм

11. Переконайтеся, що стрілка (D) розташована правильно. Для цього виконайте наведені нижче дії.

    a. За допомогою ключа (A) перемістіть кутовий важіль (B) так, щоб його нижній край розташовувався паралельно верхньому з’єднанню (C).

    b. Переконайтеся, що стрілка (D) вирівняна за верхнім з’єднанням (C). За потреби зігніть стрілку.

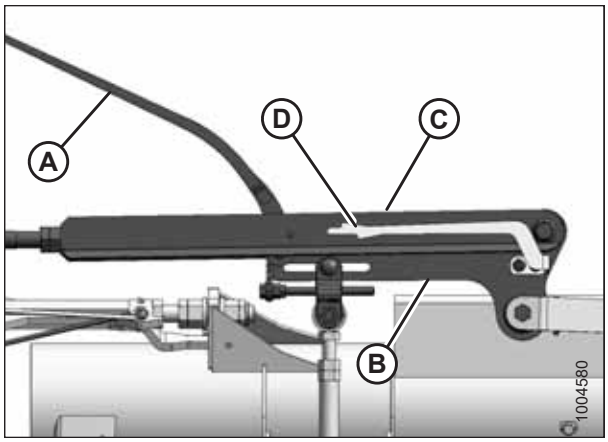


Рисунок 3.60: Балансувальний механізм

12. Перемістіть крило вгору за допомогою динамометричного ключа (A), щоб нижній центрувальний виступ (C) опинився на одній лінії з верхньою кромкою верхнього з’єднання (B). Зніміть показання індикатора (D) на ключі й запишіть його.

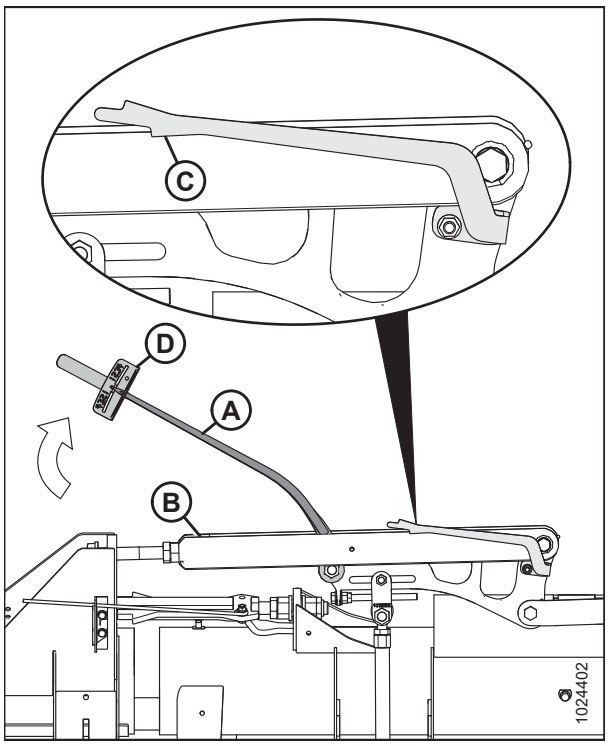


Рисунок 3.61: Балансувальний механізм

13. Перемістіть крило вниз за допомогою динамометричного ключа (A), щоб верхній центрувальний виступ (C) опинився на одній лінії з нижньою кромкою верхнього з’єднання (B). Зніміть показання індикатора (A) на ключі й запишіть його.
14. Порівняйте результати вимірювань, отримані на кроці *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 82* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 83*.
    - Якщо різниця між показаннями не перевищує 0,5, крило збалансовано й подальше регулювання не потрібне. Щоб установити кришку з’єднувального механізму на місце, див. кроки*(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 84* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 84*.
    - Якщо різниця між показаннями перевищує 0,5, крило не збалансовано. Див. розділ *Регулювання балансу крила, стор. 85*.

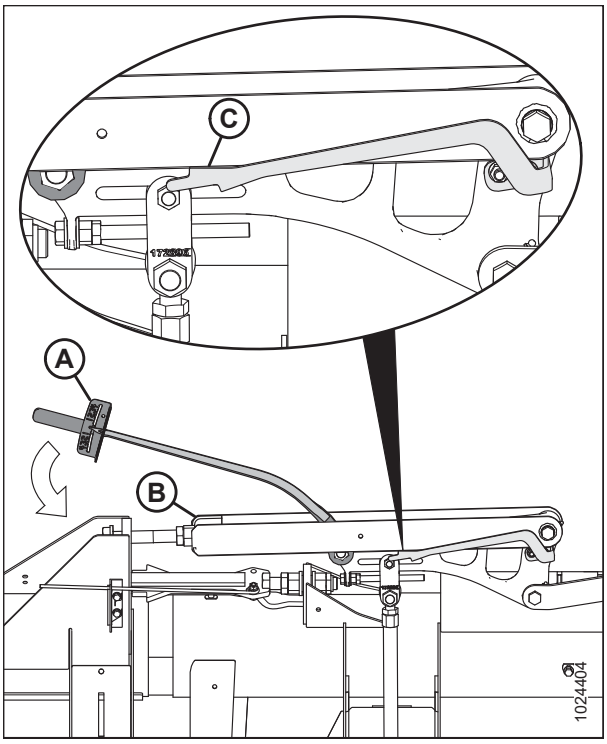


Рисунок 3.62: Балансувальний механізм

- Якщо показання індикатора відповідають зображеним на рисунку, крило занадто легке.

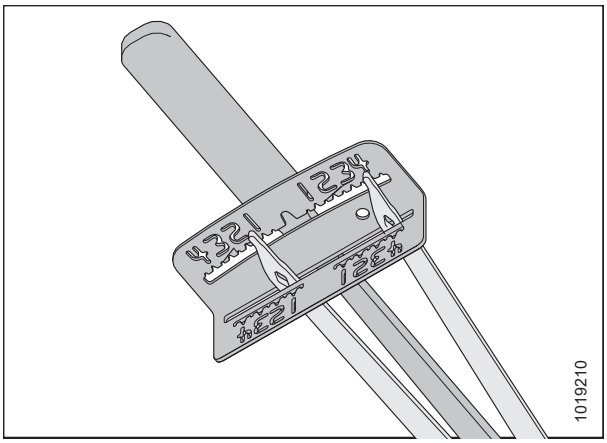


Рисунок 3.63: Індикатор ключа

- Якщо показання індикатора відповідають зображеним на рисунку, крило занадто важке.

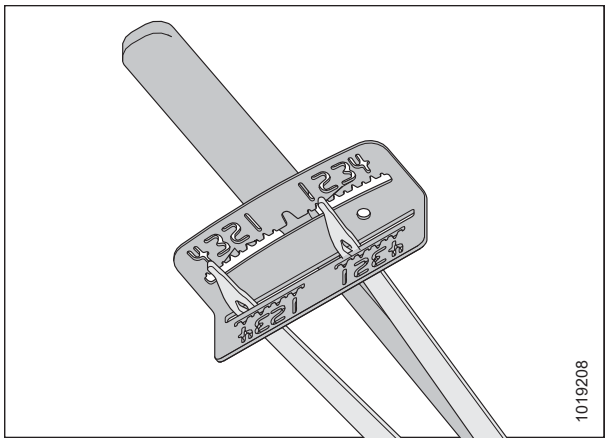


Рисунок 3.64: Індикатор ключа

15. Якщо регулювання не потрібне, поверніть ключ (A) назад на праву опору модуля копіювання контуру ґрунту.

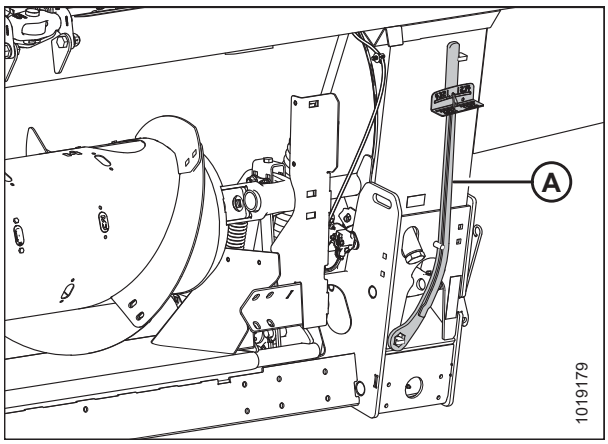


Рисунок 3.65: Динамометричний ключ

16. Якщо регулювання не потрібне, установіть на місце кришку з’єднувального механізму (A) і закріпіть її болтом (B). Якщо потрібно виконати регулювання, див. розділ *Регулювання балансу крила, стор. 85*.

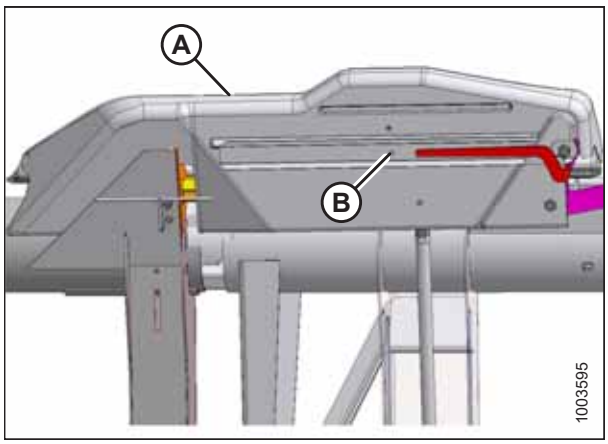


Рисунок 3.66: Кришка з’єднувального механізму

Регулювання балансу крила

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

У цій процедурі описано порядок регулювання балансу кожного крила. Перш ніж продовжувати, виконайте інструкції, наведені в розділі *Перевірка балансу крила, стор. 79*, щоб упевнитися в необхідності регулювання.

ВАЖЛИВО:

Перед перевіркою правильності балансу крил переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою налаштовано правильно. Див. розділ *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*. Перед виконанням будь-яких регулювань модуль копіювання контуру ґрунту має бути розташовано горизонтально.

1. Установіть динамометричний ключ (A) на болт (B). Переконайтеся, що замок крила (C) знаходиться в нижньому положенні.

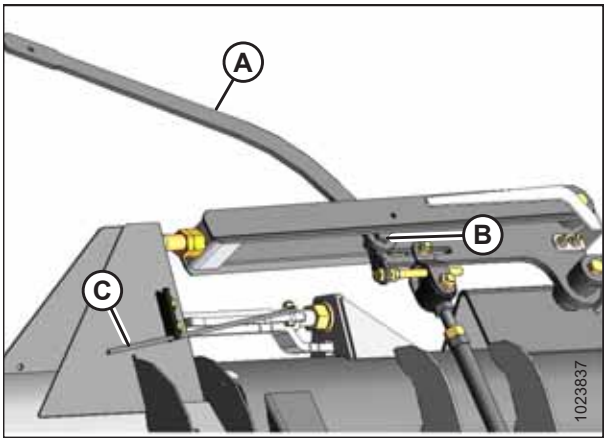


Рисунок 3.67: Балансувальний механізм (ліва сторона)

2. Ослабте гайку (A) на болту з отвором під шплінт крила, яке потребує балансування відповідно до результатів виконаної перевірки.
3. Ослабте контргайку (B).

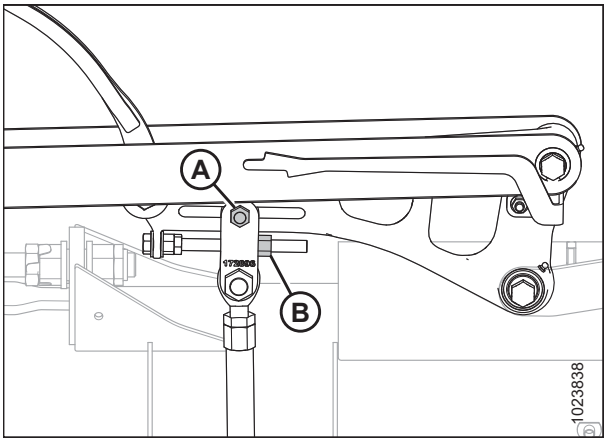


Рисунок 3.68: Балансувальний механізм (ліва сторона)

4. Якщо потрібно, виконайте наведені нижче регулювання.
   - Якщо крило занадто важке, поверніть регулювальний болт (B) і перемістіть скобу (C) на зовнішню сторону (D).
   - Якщо крило занадто легке, поверніть регулювальний болт (B) і перемістіть скобу (C) на внутрішню сторону (E).
5. Якщо потрібно, відрегулюйте положення скоби (C), щоб показання індикатора опинилися в межах однієї поділки.
6. Затягніть гайку (A) болта з отвором під шплінт.
7. Затягніть контргайку (F) з моментом 81 Н·м (60 фунт-сила-футів).

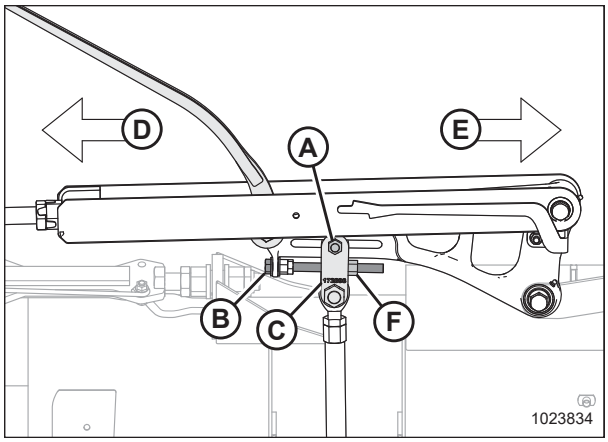


Рисунок 3.69: Балансувальний механізм (ліва сторона)

8. Переведіть ручу (A) у верхнє ЗАБЛОКОВАНЕ положення.
9. Якщо замок не блокується, перемістіть крило вгору-вниз за допомогою динамометричного ключа (B), доки механізм не спрацює. Після блокування в з'єднувальному механізмі присутній незначний люфт.
10. Якщо ножовий брус не випрямлено, коли крила заблоковано, потрібно виконати додаткове регулювання. Зверніться до дилера MacDon.

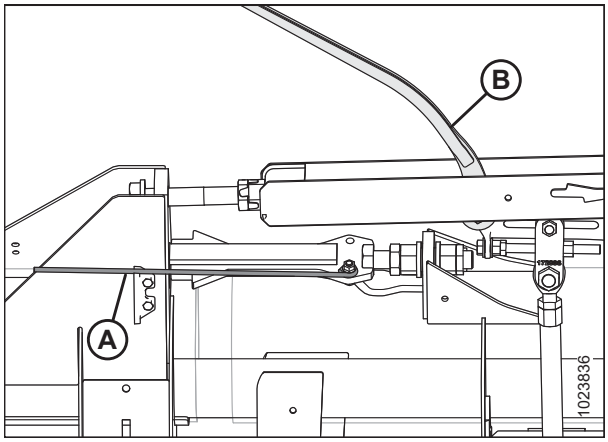


Рисунок 3.70: Замок крила в заблокованому положенні

11. Поверніть динамометричний ключ (A) у місце для зберігання на рамі модуля копіювання контуру ґрунту.

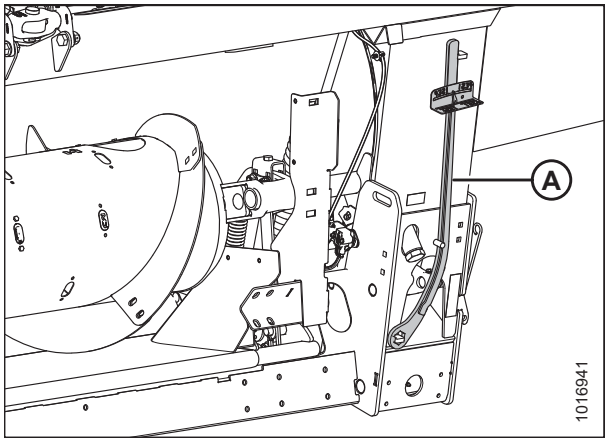


Рисунок 3.71: Динамометричний ключ

12. Установіть на місце кришку з’єднувального механізму (A) і закріпіть її болтом (B).

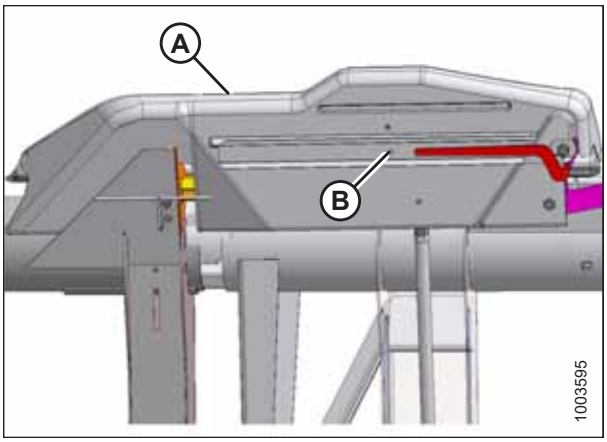


Рисунок 3.72: Кришка з’єднувального механізму

3.7.5 Кут жатки

Кут жатки можна змінювати залежно від стану культури та/або типу ґрунту й регулювати за допомогою центрального з’єднувального елемента між комбайном і жаткою. Деякі комбайни оснащено похилими камерами, які дають змогу оператору контролювати кут жатки альтернативним методом.

Відомості про регулювання для комбайнів наведено в розділі *Контроль кута жатки з комбайна, стор. 88*.

Кут жатки (A) — це кут між жаткою і рівнем ґрунту.

Кут жатки регулює відстань (B) між ножовим брусом і землею та відіграє важливе значення для забезпечення ефективного зрізання на рівні ґрунту.

Під час регулювання кута жатка зміщується в точці контакту копіювального башмака й землі (C).

Кут протиріжучих пальців ножового бруса (D) — це кут між їх верхньою поверхнею та землею.

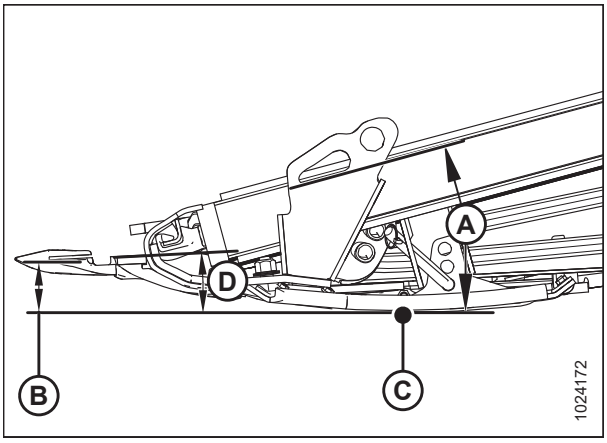


Рисунок 3.73: Кут жатки

1. Налаштуйте кут жатки відповідно до типу й стану культури та ґрунту наведеним нижче чином.

   a. Щоб зменшити налипання ґрунту на ножовому брусі, установіть для нормальних умов зрізання та вологого ґрунту налаштування мінімального кута (A) (положення **A** на індикаторі). Налаштування малого кута також мінімізує пошкодження ножа на полях із великою кількістю каміння.

   b. Для полеглих і невисоких культур, таких як соєві боби, установіть налаштування більшого кута (D) (положення **D** на індикаторі).

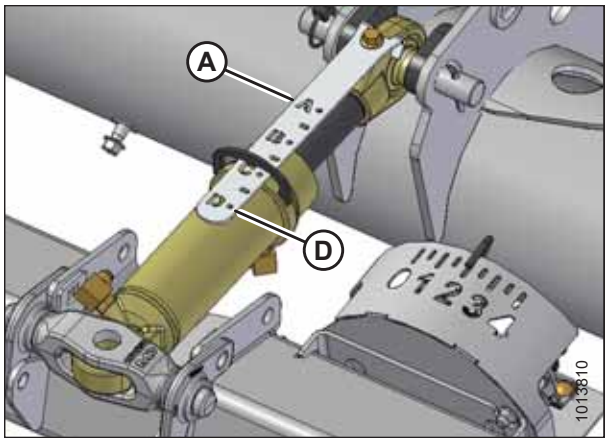


Рисунок 3.74: Центральний з'єднувальний елемент

Мінімальний кут (A) (центральний з'єднувальний елемент повністю втягнутий) забезпечує найдовшу стерню під час зрізання на рівні ґрунту.

Максимальний кут (D) (центральний з'єднувальний елемент повністю висунутий) забезпечує найкоротшу стерню під час зрізання на рівні ґрунту.

Виберіть довжину стерні, оптимальну для типу культури й стану поля. Узагальнені дані й діапазони регулювань наведено в таблиці нижче.

Таблиця 3.13 Кут жатки FD1

Розмір жатки	Кут протиріжучих пальців
9,1–13,7 м (30–45 футів)	2,0–7,4°

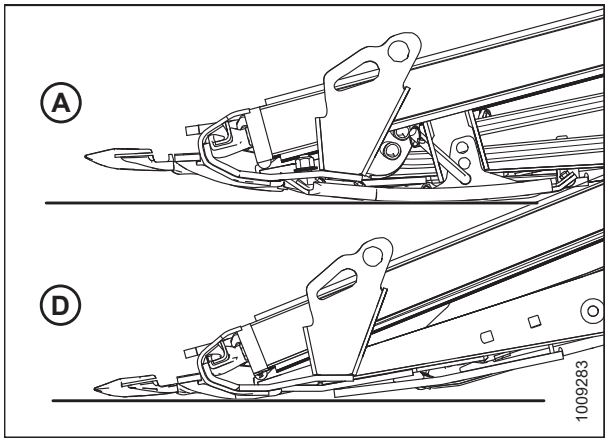


Рисунок 3.75: Кути протиріжучих пальців

Контроль кута жатки з комбайна

Кут жатки/протиріжучих пальцівконтролюється з кабіни комбайна перемикачами на ручці керування оператора та індикатором на центральному з'єднувальному елементі або на моніторі в кабіні. Кут жатки/протиріжучих пальців визначається довжиною центрального з'єднувального елемента між модулем копіювання контуру ґрунту для комбайнів та жаткою або за нахилом похилої камери на окремих комбайнах.

Комбайни Case:

На комбайнах Case використовуються перемикачі на ручці керування для регулювання центрального з'єднувального елемента й зміни кута жатки.

1. Утримуючи кнопку SHIFT (A) зі зворотної сторони ручки керування, натисніть перемикач (B), щоб нахилити жатку вперед (більший кут), або перемикач (C), щоб нахилити жатку назад (менший кут).

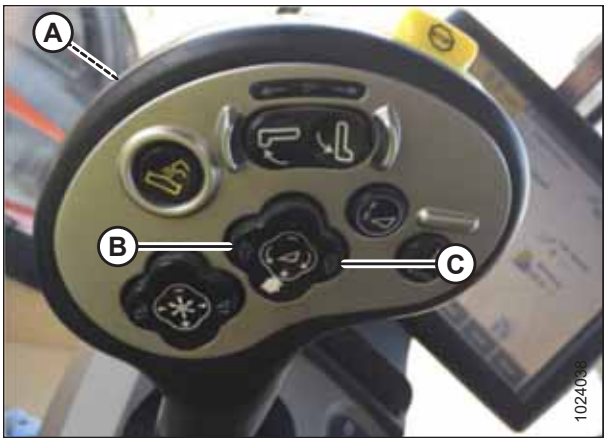


Рисунок 3.76: Органи керування Case

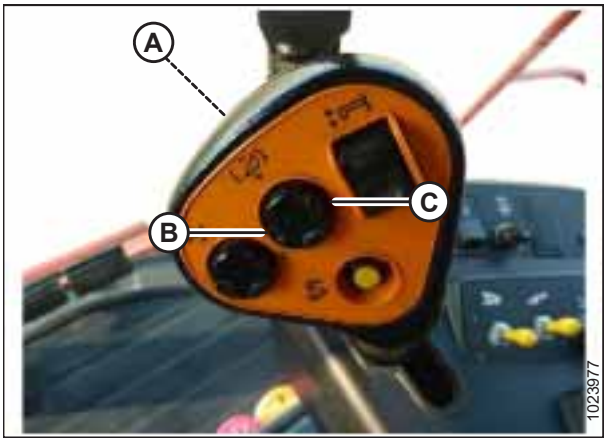


Рисунок 3.77: Органи керування Case

Комбайни New Holland:

На комбайнах New Holland використовуються перемикачі на ручці керування для регулювання центрального з'єднувального елемента та зміни кута жатки.

1. Утримуючи кнопку SHIFT (A) зі зворотної сторони ручки керування, натисніть перемикач (B), щоб нахилити жатку вперед (більший кут), або перемикач (C), щоб нахилити жатку назад (менший кут).

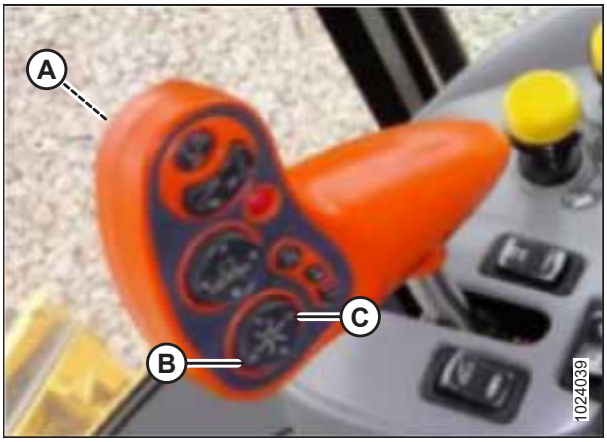


Рисунок 3.78: Органи керування NH CR/CX

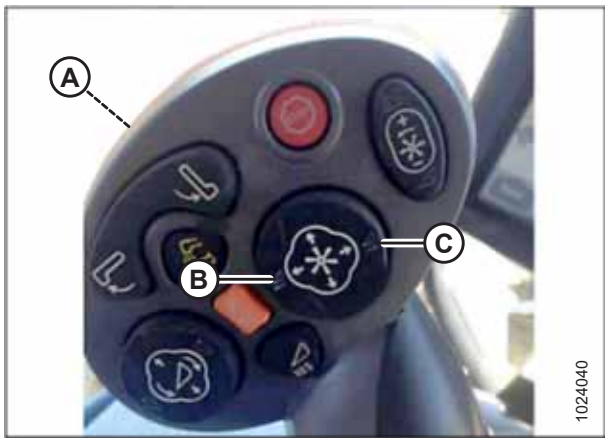


Рисунок 3.79: Органи керування NH CR/CX

Комбайни AGCO:

На комбайнах AGCO застосовується комбінація перемикачів поздовжнього положення мотовила на ручці керування й установленого на дилерському підприємстві допоміжного кулісного перемикача функцій поздовжнього положення мотовила та нахилу жатки. Місцезнаходження кулісного перемикача залежить від моделі комбайна.

1. **Тільки Gleaner A.** Відкрийте кришку підлокітника (A) (тільки Gleaner A), щоб дістатися до ряду перемикачів, і натисніть установлений на дилерському підприємстві кулісний перемикач (B) у положення HEADER TILT (Нахил жатки).

   ПРИМІТКА:

   Зображено комбайн Gleaner A. На решті моделей комбайнів AGCO кулісний перемикач знаходиться на консолі (не зображено).

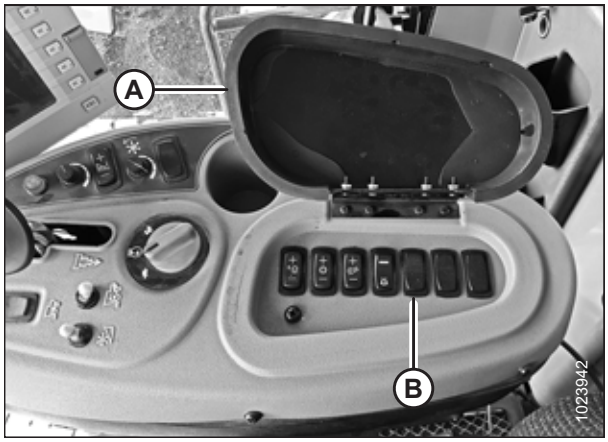


Рисунок 3.80: Консоль Gleaner A

2. Натисніть кнопку (A) на ручці керування, щоб нахилити жатку вперед (збільшити кут), або кнопку (B), щоб нахилити її назад (зменшити кут).



Рисунок 3.81: Органи керування Gleaner

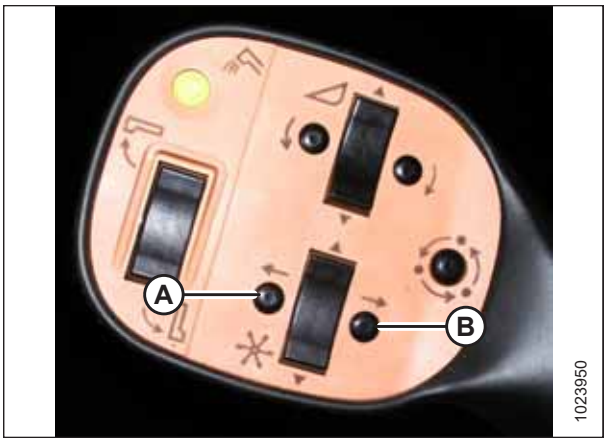


Рисунок 3.82: Органи керування Gleaner

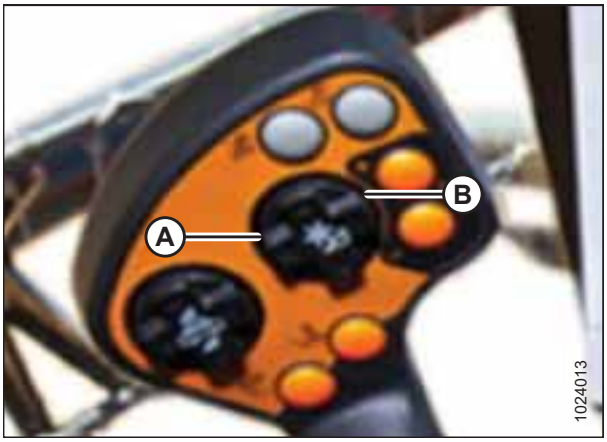


Рисунок 3.83: Органи керування Challenger/ Massey Ferguson

Комбайни CLAAS:

CLAAS (з установленим на заводі перемикачем поздовжнього положення/нахилу жатки). На нових комбайнах CLAAS застосовується комбінація перемикачів поздовжнього положення мотовила на ручці керування й установленого на заводі допоміжного кулісного перемикача функцій поздовжнього положення мотовила та нахилу жатки.

1. Переведіть перемикач HOTKEY (A) на консолі оператора в положення деки (значок жатки [B] зі стрілками, що вказують одна на одну).

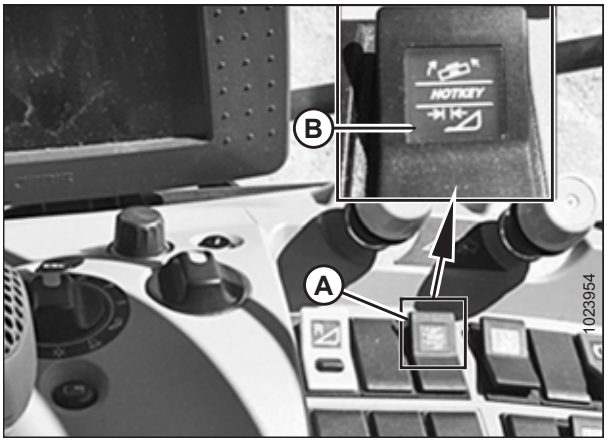


Рисунок 3.84: Консоль CLAAS 700

2. Натисніть й утримуйте перемикач (A) зі зворотної сторони ручки керування.
3. Натисніть перемикач (C), щоб нахилити жатку вперед (збільшити кут), або перемикач (B), щоб нахилити її назад (зменшити кут).

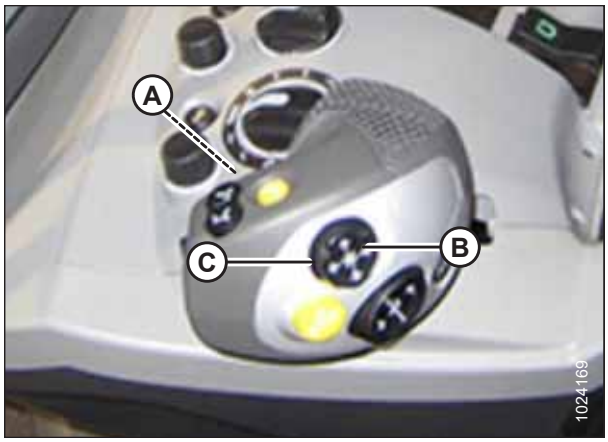


Рисунок 3.85: Ручка керування CLAAS 600/700

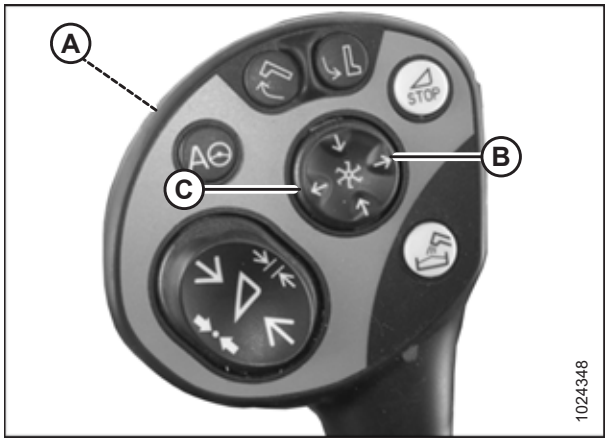


Рисунок 3.86: Ручка керування CLAAS 500

Комбайни John Deere:

John Deere S700. У комбайнах серії S700 застосовується система нахилу деки похилої камери для регулювання поздовжнього положення жатки, на відміну від комбайнів MacDon, де для нахилу жатки застосовується центральний з'єднувальний елемент.

1. Натисніть перемикач (A), щоб нахилити жатку вперед (збільшити кут), або кнопку (B), щоб нахилити її назад (зменшити кут).



Рисунок 3.87: Органи керування John Deere 700

John Deere (окрім серії S700). На комбайнах John Deere застосовується комбінація перемикачів поздовжнього положення мотовила на ручці керування й установленого на дилерському підприємстві допоміжного кулісного перемикача функцій поздовжнього положення мотовила та нахилу жатки.

1. Переведіть перемикач поздовжнього положення мотовила/нахилу жатки (A) на консолі в положення HEADER TILT (Нахил жатки).

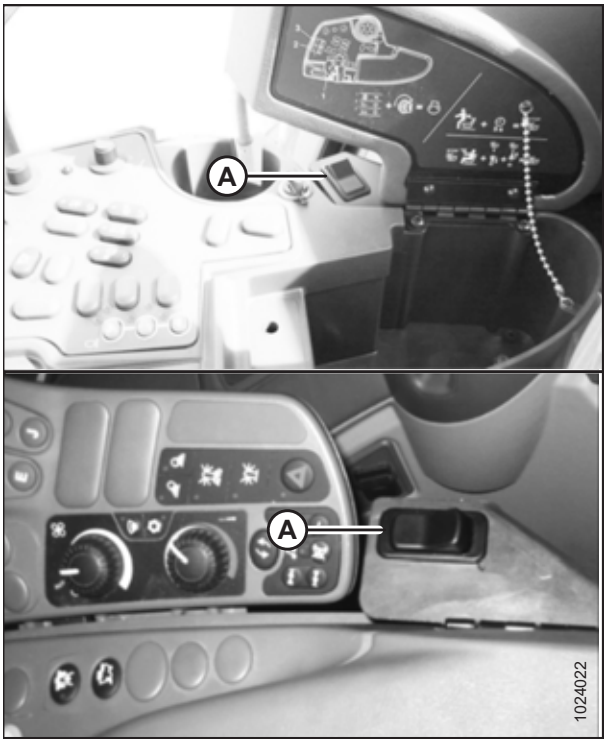


Рисунок 3.88: Консолі John Deere

2. Натисніть перемикач (A), щоб нахилити жатку вперед (збільшити кут), або кнопку (B), щоб нахилити її назад (зменшити кут).



Рисунок 3.89: Ручка керування John Deere

Комбайни Versatile:

На комбайнах Versatile застосовується комбінація перемикачів поздовжнього положення мотовила на ручці керування й установленого на заводі допоміжного кулісного перемикача функцій поздовжнього положення мотовила та нахилу жатки на консолі керування комбайна.

1. Натисніть на консолі перемикач ON (Увімк.) (A), щоб перевести органи керування в режим HEADER TILT (Нахил жатки).
2. Натисніть кнопку (B) на ручці керування, щоб нахилити жатку вперед (збільшити кут), або кнопку (C), щоб нахилити її назад (зменшити кут).



Рисунок 3.90: Ручка та консоль керування Versatile

3.7.6 Швидкість мотовила

Швидкість мотовила — це один із факторів, які впливають на подавання культури з ножового бруса на полотняні транспортери.

Найкращі експлуатаційні характеристики мотовила забезпечуються на швидкості роботи, яка не перевищує швидкість руху відносно землі. Мотовило має рівномірно переміщувати скошену культуру через ножовий брус і на полотняні транспортери без накопичення культури та з мінімальним впливом на неї.

Під час збирання стоячих культур швидкість мотовила має бути не нижчою за швидкість руху відносно землі.

Під час збирання прим’ятої або відхиленої від ножового бруса культури необхідно, щоб швидкість мотовила перевищувала швидкість руху відносно землі. Для цього потрібно збільшити швидкість мотовила або зменшити швидкість руху відносно землі.

Надмірне осипання колосків або втрата культури над задньою трубою жатки свідчить про зависоку швидкість мотовила. Занадто висока швидкість мотовила також призводить до передчасного зношення його компонентів і надмірного навантаження на привод.

Мотовила з дев’ятьма планками можуть працювати на нижчій швидкості й найбільш зручні для культур, схильних до осипання.

ПРИМІТКА:

Докладніше про переобладнання мотовила з шістьма планками на мотовило з дев’ятьма планками для жаток із робочою шириною 9,1 м і 10,6 м (30 і 35 футів). Див. розділ *6.2.4 Комплект переобладнання граблища мотовила PR15, стор. 533*.

Рекомендовані швидкості мотовила для конкретних культур і їх станів наведено в розділі *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*.

Швидкість мотовила можна змінювати за допомогою органів керування в кабіні комбайна. Відомості про регулювання наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Додаткові ведучі зірочки мотовила

Додаткові ведучі зірочки мотовила призначені для зрізання культур в особливих станах. Ними можна замінити встановлені на заводі стандартні зірочки.

На заводі жатку оснащено ведучою зірочкою з 19 зубцями, яка підходить для більшості культур. Передбачено встановлення інших типів зірочок із більшим крутним моментом для збирання культур у тяжких умовах або легких культур із вищою швидкістю мотовила під час роботи на підвищених швидкостях руху відносно землі. Див. таблицю *3.14, стор. 95* і звертайтеся до дилера MacDon за інформація для замовлення.

Таблиця 3.14 Додаткові ведучі зірочки мотовила

Гідравлічна система машини	Комбайн	Застосування	Додаткова ведуча зірочка
13,79–14,48 МПа (2000–2100 фунтів/кв. дюйм)	Комбайн Gleaner із поперечним розташуванням ротора	Збирання полеглого рису	З 10 зубцями
17,24 МПа (2500 фунтів/кв. дюйм)	CLAAS 500-ї, 700-ї серії, Challenger аксіально-роторний	Збирання полеглого рису	З 12 зубцями
20,68 МПа (3000 фунтів/кв. дюйм)	NH CR, CX, Case IH серії 7010, 8010, 7120, 8120, 88	Збирання полеглого рису	З 14 зубцями
Малий потік (до 42 л/хв (11 галонів на хвилину))	–	Збирання легких культур на швидкості понад 16 км/год (10 миль/год)	З 21 зубцем

Інформацію про встановлення наведено в розділі *5.16.3 Ведуча зірочка мотовила, стор. 515*.

3.7.7 Швидкість руху відносно землі

Експлуатація на правильно вибраній швидкості руху відносно землі забезпечить чистіше скошення культур і рівномірний розподіл скошеної культури в комбайні.

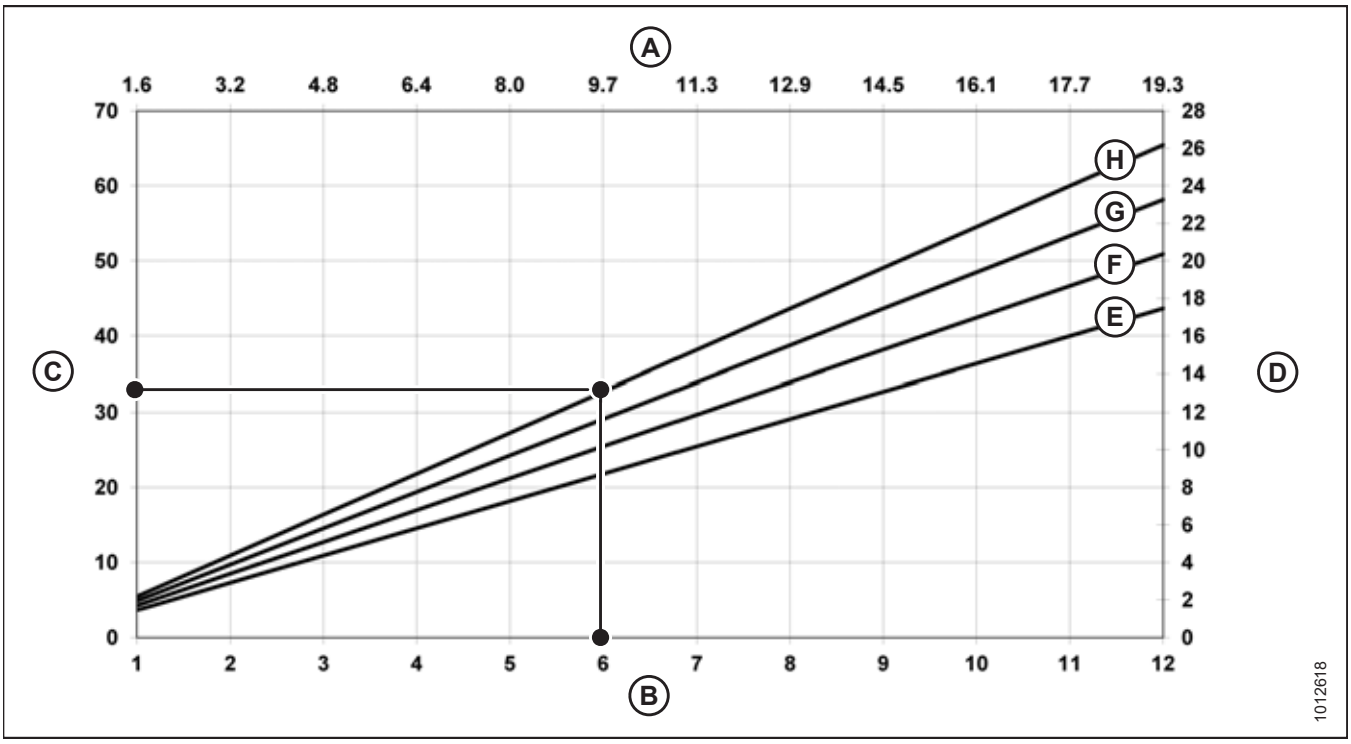
В умовах, коли скошування ускладнено, знизьте швидкість руху відносно землі для зменшення навантаження на ріжучі деталі й приводи.

Вибирайте більш низьку швидкість руху відносно землі для дуже легких культур (наприклад, низькорослих сортів соєвих бобів), щоб мотовило встигало підтягувати короткі рослини. Розпочніть із 4,8–5,8 км/год (3,0–3,5 миль/год) і за потреби відрегулюйте швидкість.

Вища швидкість руху відносно землі може потребувати «важчого» налаштування копіювання контуру ґрунту для запобігання надмірному підстрибуванню, яке призводить до нерівностей зрізання й пошкодження ріжучих деталей. Якщо швидкість руху відносно землі збільшується, швидкість полотна й мотовила зазвичай також потрібно збільшити для переробки додаткової маси.

На рисунку *3.91, стор. 96* зображена залежність між швидкістю руху відносно землі й площею скошування для жаток різного розміру.

Рисунок 3.91: Швидкість руху відносно землі залежно від площі обробки (акри)



A — кілометри/годину
B — милі/годину
C — акри/годину
D — гектари/годину
E — 9,1 м (30 футів)
F — 10,6 м (35 футів)
G — 12,2 м (40 футів)
H — 13,7 м (45 футів)

Приклад. Жатка з робочою шириною 12,2 м (40 футів), яка рухається на швидкості 9,7 км/год (6 миль/год) відносно землі, обробить близько 11,3 гектара (28 акрів) за одну годину.

3.7.8 Швидкість полотна

Правильно задана швидкість полотняного транспортера — важливий фактор для досягнення стабільного потоку скошеної культури від ножового бруса.

Бокові полотна й полотняний транспортер працюють незалежно один від одного, тому їх швидкість регулюється по-різному. Швидкість бокового полотна регулюється за допомогою ручного клапана, установленого на модулі копіювання контуру ґрунту. Швидкість полотняного транспортера модуля копіювання контуру ґрунту фіксується за швидкістю похилої камери комбайна й окремо не регулюється.

Відрегулюйте швидкість полотна, щоб забезпечити ефективне подавання культури на полотняний транспортер модуля копіювання контуру ґрунту. Див. розділ *Регулювання швидкості полотна жатки, стор. 97*.

Регулювання швидкості полотна жатки

Бокові полотна переносять скошену культуру на полотняний транспортер модуля копіювання контуру ґрунту, який передає її далі в комбайн. Ця швидкість регулюється з урахуванням культури та її стану.

Боковим полотнам (A) надають руху гідромотори й насос, яким керує приводний блок похилої камери комбайна через редуктор на модулі копіювання контуру ґрунту. Швидкість бокового полотна встановлюється за допомогою клапана керування потоком на модулі копіювання контуру ґрунту, який регулює подачу робочої рідини до гідромоторів полотен. Крім того, швидкість полотна регулюється за допомогою додаткових органів керування в кабіні. Див. нижче.

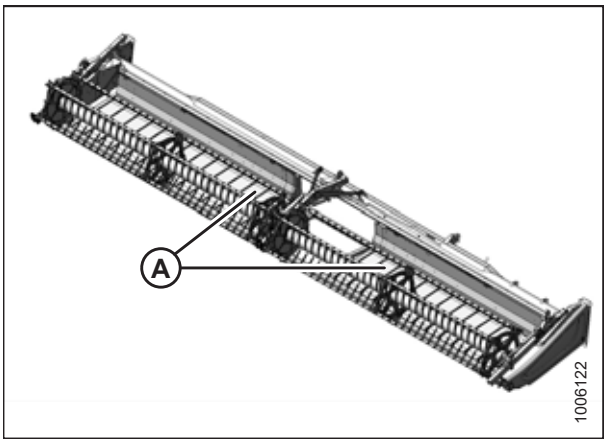


Рисунок 3.92: Бокові полотна

Щоб отримати доступ до клапана керування потоком, відкрийте кришку відсіку (A), потягнувши за її нижню частину.

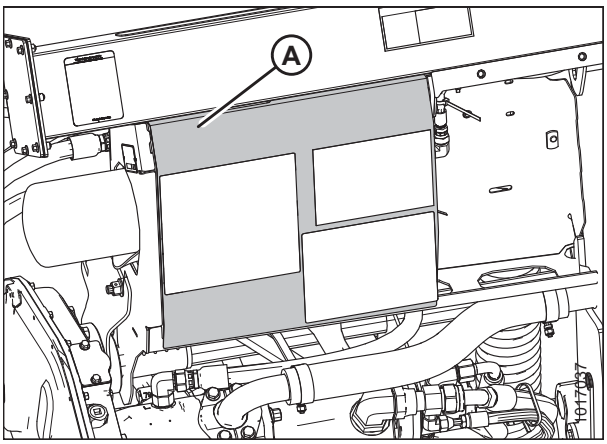


Рисунок 3.93: Кришка гідравлічного відсіку

На корпусі клапана керування потоком (A) доступні налаштування (від 0 до 9), які вказують на швидкість полотна. На заводі для клапана керування потоком встановлюється параметр 6 — цього має бути достатньо для нормального подавання зібраної культури.

Щоб змінити швидкість полотна, зупиніть комбайн і поверніть круглу шкалу на клапані керування потоком.

Рекомендовану швидкість полотна можна подивитися в таки розділах:

- *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*
- *3.6.3 Оптимізація жатки для прямого комбайнування каноли, стор. 58*

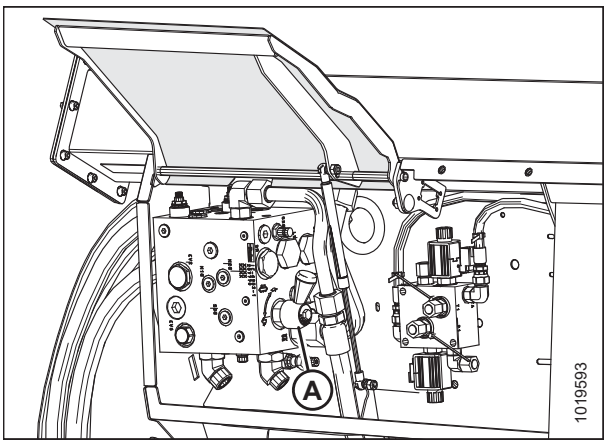


Рисунок 3.94: Клапан керування потоком (деякі деталі прибрано для наочності)

Якщо встановлено додатковий комплект керування швидкістю бокового полотна з кабіни, у режимі експлуатації або зупинки жатки поверніть рукоятку (A) у положення потрібного налаштування. Установіть рукоятку в положення 6 для нормального подавання культури. Перемикач (B) задіює органи керування нахилом жатки або поздовжнім її положенням. Див. розділ *Контроль кута жатки з комбайна, стор. 88*.

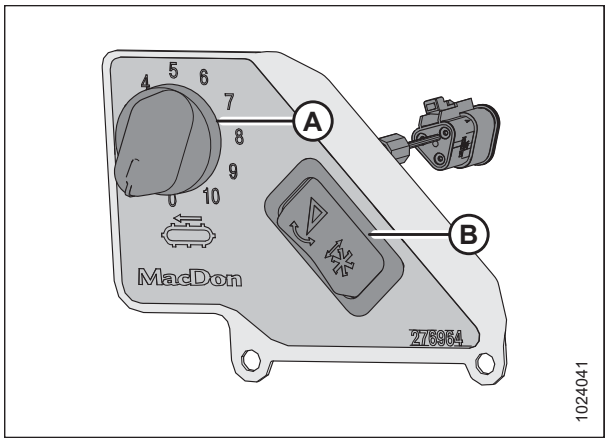


Рисунок 3.95: Комплекти керування швидкістю бокового полотна з кабіни

Швидкість полотняного транспортера

Полотняний транспортер переміщує скошену культуру з бокових полотен на подавальний шнек модуля копіювання контуру ґрунту.

Полотняному транспортеру модуля копіювання (A) надають руху гідромотор і насос, яким керує приводний блок похилої камери комбайна через редуктор на модулі копіювання контуру ґрунту.

Швидкість полотняного транспортера визначається швидкістю похилої камери комбайна й окремо не регулюється.

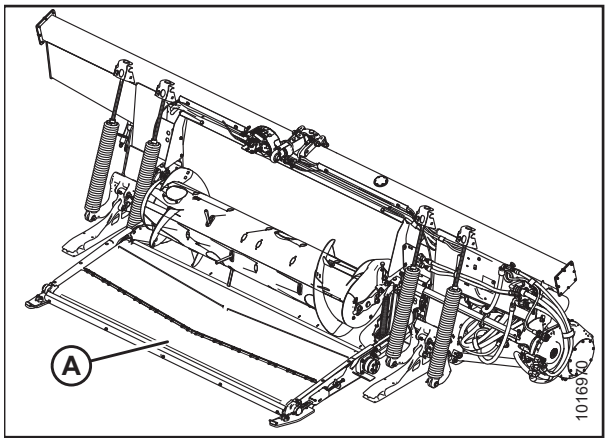


Рисунок 3.96: Модуль копіювання контуру ґрунту FM100

3.7.9 Дані про швидкість ножа

Привод ножа жатки використовує енергію гідравлічного насоса FM100, якому надає руху похила камера комбайна. Швидкість ножа окремо не регулюється.

ВАЖЛИВО:

Для похилих камер зі змінною швидкістю наведені справа оберти на хвилину вказують на МІНІМАЛЬНУ швидкість похилої камери.

Таблиця 3.15 Швидкість похилої камери

Комбайн	Швидкість похилої камери (об/хв)
John Deere	490
Case IH	580
Gleaner	625
Massey Ferguson	625
Challenger	625
New Holland	580
CLAAS[44]	420

ВАЖЛИВО:

Переконайтеся, що швидкість ножа відповідає діапазону значень, наведеному в таблиці *3.16, стор. 99*. Див. розділ *Перевірка швидкості ножа, стор. 99*.

ВАЖЛИВО:

У нормальних умовах скошування для параметра швидкості ножа, яка заміряється на його приводному шківі, потрібно встановлювати значення 600–640 об/хв (1200–1280 ходів за хвилину). Якщо встановити значення з нижньої частини таблиці, ніж може заклинюватися.

Таблиця 3.16 Швидкість ножа жатки FD1

Розмір жатки м (футів)	Рекомендований діапазон швидкості ножа (об/хв)	
	Привод одинарного ножа	Привод подвійного ножа
9,1 м (30 футів)	600–700	–
12,1 м (35 футів)	550–650	–
12,2 м (40 футів)	525–600	550–700
13,7 м (45 футів)	–	550–700

Перевірка швидкості ножа

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

44. Частота обертання задньої осі комбайнів CLAAS становить 420 об/хв (на дисплеї монітора кабіни також буде відображатися 420). Реальна частота обертання вихідного вала становить 750 об/хв.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Відкрийте лівий боковий щиток (A). Див. розділ *Відкривання бокового щитка, стор. 33*.



Рисунок 3.97: Лівий боковий щиток

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

3. Запустіть двигун комбайна, увімкніть привод жатки й дайте комбайну попрацювати на робочих обертах.
4. Дайте модулю копіювання контуру ґрунту й жатці попрацювати 10 хвилин, щоб олива прогрілася до 38°C (100°F).
5. Виміряйте обороти шківа редуктора привода ножа (A) за допомогою ручного тахометра.
6. Вимкніть двигун комбайна.
7. Порівняйте виміряне число обертів на хвилину з частотою обертання в таблиці швидкостей ножа. Див. розділ *3.7.9 Дані про швидкість ножа, стор. 99*.
8. Якщо виміряні оберти шківа перевищують діапазон для жатки, зверніться до дилера MacDon.

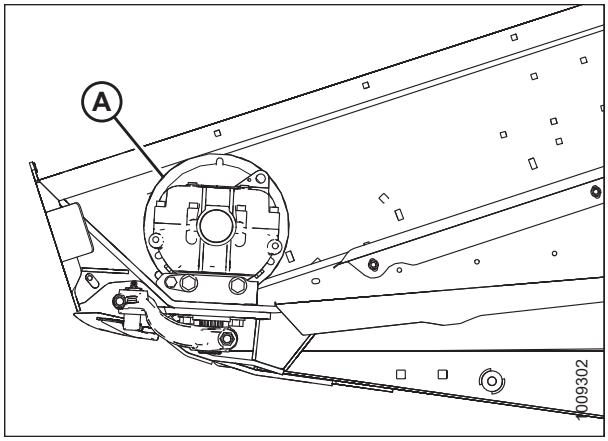


Рисунок 3.98: Шків привода ножа

3.7.10 Висота мотовила

Робоча висота мотовила залежить від типу культури та її стану. Установіть висоту мотовила та його поздовжнє положення, щоб подавати культуру на полотна в обхід ножа з найменшими пошкодженнями. Див. розділ *3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*.

Висоту мотовила можна регулювати вручну за допомогою перемикачів усередині кабіни комбайна або шляхом призначення наперед заданих значень кнопкам на важелі швидкості руху відносно землі (GSL). Інструкції з регулювання висоти мотовила або з налаштування наперед заданих значень автоматичного контролю висоти див. в посібнику з експлуатації комбайна. У деяких випадках цей посібник містить інструкції з налаштуванням наперед заданих значень висоти мотовила на окремих комбайнах. Див. розділ *3.8 Автоматичний контроль висоти жатки (АННС), стор. 128*.

Таблиця 3.17 Висота мотовила

Стан культури	Положення мотовила
Полеглий рис	Знижене (також змініть швидкість мотовила/або параметри ексцентрика)
Кущиста або щільно стояча культура (будь-якого різновиду)	Підняте

Якщо мотовило встановлене занадто низько, це може мати наведені нижче наслідки.

- Утрати зібраної культури через задню трубку жатки.
- Розрихлення культури на полотнах під дією пальців мотовила.
- Придавлювання культури граблищем.

Якщо мотовило встановлене занадто високо, це може мати наведені нижче наслідки.

- Забивання ножового бруса.
- Полеглість культури й пропуск незрізаних рослин.
- Розкидування стебел перед ножовим брусом.

Рекомендовані налаштування висоти мотовила для конкретних культур і їх станів див. в розділі *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*.

ВАЖЛИВО:

Підтримуйте достатній зазор, щоб пальці не торкалися ножа або землі. Див. розділ *5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом, стор. 488*.

Перевірка й регулювання датчика висоти мотовила

Діапазон змін вихідної напруги датчика автоматичного контролю висоти мотовила можна перевірити в кабіні комбайна або вручну на самому датчику. Інструкції для обладнання всередині кабіни див. в посібнику з експлуатації комбайна. Щоб перевірити діапазон напруги вручну, виконайте наведені нижче дії.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

ВАЖЛИВО:

Перед регулюванням датчика висоти мотовила переконайтеся, що мотовило правильно налаштовано за висотою. Див. розділ *5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом, стор. 488*.

ВАЖЛИВО:

Для вимірювання вихідної напруги датчика висоти мотовила необхідно включити запалювання комбайна й подати живлення на датчик. Завжди застосовуйте стоянкове гальмо комбайна й не підходьте близько до мотовила.

Таблиця 3.18 Межі напруги датчика висоти мотовила

Тип комбайна	Діапазон напруги	
	Напруга X	Напруга Y
Case/New Holland	0,5–0,9 В	4,1–4,5 В
John Deere	4,1–4,5 В	0,5–0,9 В
CLAAS	4,1–4,5 В	0,5–0,9 В

ПРИМІТКА:

Для комбайнів CLAAS. Щоб мотовило не зіштовхувалося з кабіною, машину оснащено автоматичним обмежувачем висоти мотовила. У деяких комбайнах CLAAS передбачено функцію автоматичного вимкнення, яка задіюється після досягнення обмеження висоти мотовила. У разі піднімання жатки більш ніж на 80% мотовило автоматично опускається. Автоматичний режим опускання мотовила можна скасувати вручну. При цьому на терміналі CEBIS з'явиться відповідне попередження.

1. Увімкніть стоянкове гальмо комбайна.
2. Запустіть двигун і повністю опустіть мотовило.
3. Для контролю діапазону напруги **Y** використовуйте дисплей комбайна або вольтметр (якщо датчик перевіряється вручну). Відповідні вимоги див. в таблиці*3.18, стор. 102*.
4. У разі використання вольтметра виміряйте на датчику висоти мотовила (B) напругу між проводом маси (контакт 2) і сигнальним проводом (контакт 3).
5. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
6. Щоб змінити діапазон напруги **Y**, відрегулюйте довжину різьбового наконечника (A).
7. Повторюйте перевірку й регулювання, поки діапазон напруги **Y** не опиниться у визначених межах.

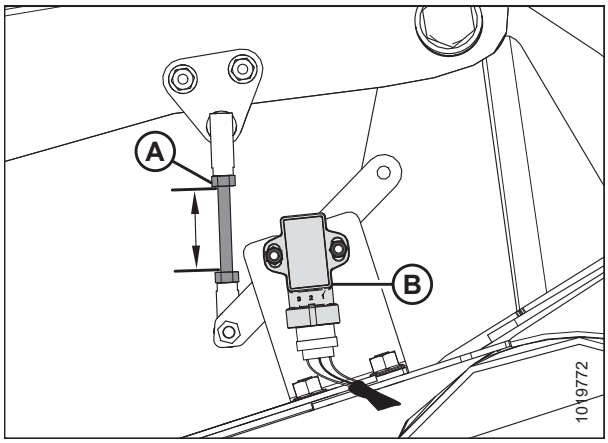


Рисунок 3.99: Датчик висоти мотовила — правий важіль мотовила (мотовило опущене)

8. Запустіть двигун і повністю підніміть мотовило.
9. Для контролю діапазону напруги **X** використовуйте дисплей комбайна або вольтметр (якщо датчик перевіряється вручну). Відповідні вимоги див. в таблиці*3.18, стор. 102*.
10. У разі використання вольтметра виміряйте на датчику висоти мотовила (A) напругу між проводом маси (контакт 2) і сигнальним проводом (контакт 3).
11. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
12. Щоб отримати діапазон напруги **X**, ослабте дві гайки M5 з шестигранною головкою (B) і поверніть датчик (A).
13. Повторюйте перевірку й регулювання, поки діапазон напруги **X** не опиниться у визначених межах.
14. Запустіть двигун і повністю опустіть мотовило.

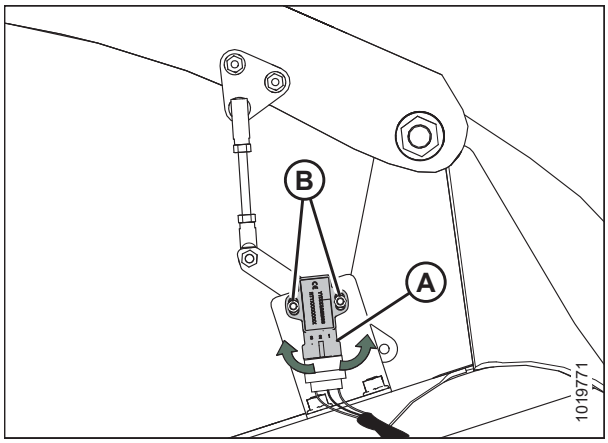


Рисунок 3.100: Датчик висоти мотовила — правий важіль мотовила (мотовило підняте)

15. Ще раз перевірте діапазон напруги **Y** і переконайтеся, що він залишається в заданих межах. За потреби відрегулюйте його.

Заміна датчика висоти мотовила

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Запустіть двигун і повністю опустіть мотовило.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
3. Від'єднайте датчик від джгута проводів.
4. Викрутіть два болти з шестигранною головкою (A) з важеля датчика (B). Збережіть кріплення для зворотного збирання.

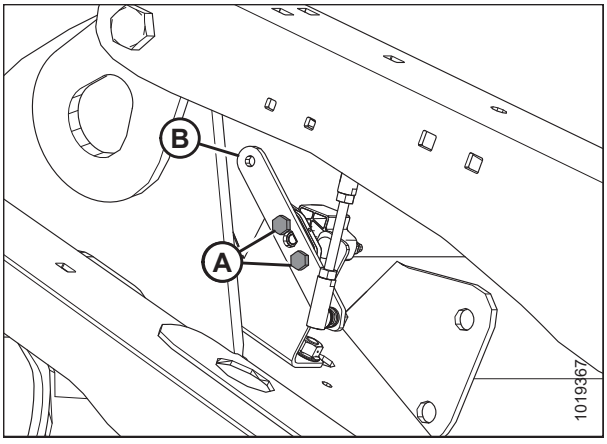


Рисунок 3.101: Датчик висоти мотовила — правий важіль мотовила

5. Відкрутіть дві гайки Nyloc із болтами (A) на датчику висоти мотовила й зніміть датчик.
6. Установіть у кронштейн новий датчик (B) і закріпіть його знятими раніше болтами та гайками.

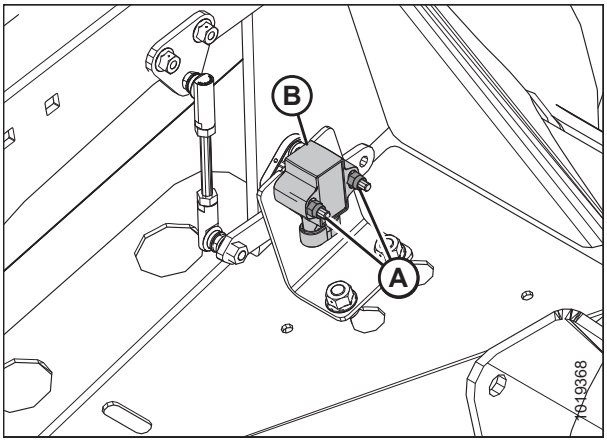


Рисунок 3.102: Датчик висоти мотовила — правий важіль мотовила

7. Приєднайте важіль датчика (B) за допомогою болтів кріплення з шестигранними головками (A).
8. Під'єднайте датчик до джгута проводів.

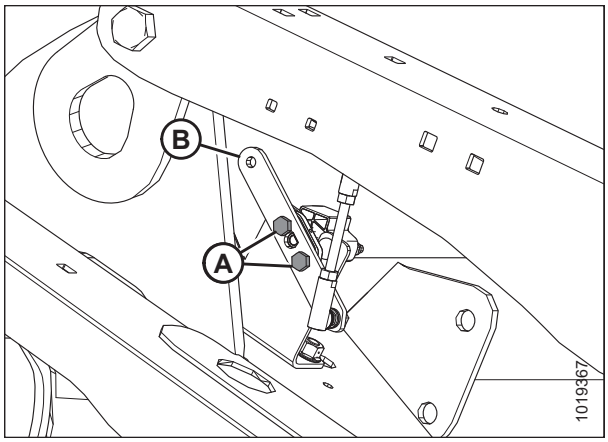


Рисунок 3.103: Датчик висоти мотовила — правий важіль мотовила

9. Переконайтеся, що важіль датчика й різьбовий наконечник розташовані паралельно. Якщо це не так, ослабте дві гайки на центральному фланці (A) і відрегулюйте положення кронштейна кріплення (B) таким чином, щоб різьбовий наконечник (C) був розташований паралельно важелю датчика (D). Затягніть гайки на центральному фланці.
10. Перевірте діапазон напруги датчика. Див. розділ *Перевірка й регулювання датчика висоти мотовила, стор. 101*.

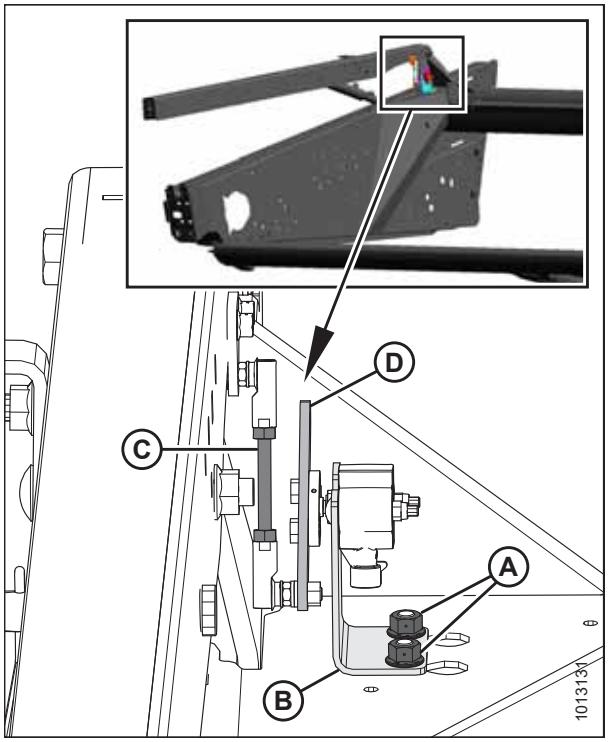


Рисунок 3.104: Датчик висоти мотовила — правий важіль мотовила (вид спереду)

3.7.11 Поздовжнє положення мотовила

Поздовжнє положення мотовила є критично важливим фактором для досягнення найкращих робочих характеристик під час роботи в несприятливих умовах. На заводі положення мотовила відрегульовано для роботи в нормальних умовах. Залежно від робочих умов мотовило можна змістити вперед або назад за допомогою органів керування в кабіні.

Мотовило на **жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн**, може переміщуватися приблизно на 227 мм (9 дюймів) далі назад. Для цього циліндри поздовжнього положення на важелях мотовила жатки переставляються, щоб краще відповідати станам деяких культур. Див. розділ *Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, стор. 106*.

Мотовило на **жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн**, може переміщуватися приблизно на 67 мм (2,6 дюйма) далі назад. Для цього циліндри поздовжнього положення на важелях мотовила жатки переставляються, щоб краще відповідати станам деяких культур. Див. розділ *Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн, стор. 109*.

Якщо комбайн оснащено комплектом швидкого переобладнання мотовила під різні культури, див. розділ *Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, і додатковим комплектом швидкого переобладнання мотовила під різні культури, стор. 113*.

ПРИМІТКА:

Додатковий комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури не передбачено на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн.

Наклейку (A) нанесено на правий опорний важіль мотовила для ідентифікації його положення. Маркером поздовжнього положення мотовила слугує задній край ексцентрика (B).

Для збирання стоячих культур відцентруйте мотовило над ножовим брусом (4–5 на шкалі).

Для полеглих, переплетених або похилених культур може знадобитися зміщення мотовила вперед відносно ножового бруса (положення з меншим числом на шкалі).

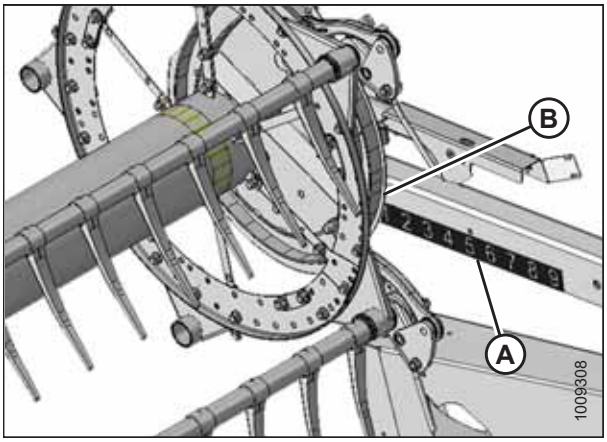


Рисунок 3.105: Наклейка зі шкалою поздовжнього положення

ПРИМІТКА:

Установіть більший кут жатки, якщо підбирання прим'ятої культури ускладнено. Рекомендації з регулювання див. в розділі *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*. Положення мотовила змінюйте тільки в разі неправильного кута жатки.

Рекомендовані положення мотовила для конкретних культур і їх станів наведено в розділі *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*.

ПРИМІТКА:

У випадку з культурами, збирання яких ускладнено (наприклад із рисом), або під час роботи із сильно полеглими культурами, які потребують повного висунення мотовила в переднє положення, установіть такий кут нахилу пальців мотовила, який би забезпечував правильне подавання культури до полотна. Відомості про регулювання див. в розділі *3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*.

Регулювання поздовжнього положення мотовила

1. Виберіть режим поздовжнього зміщення FORE-AFT на селекторному перемикачі в кабіні.

2. Задійте гідравлічну систему, щоб змістити мотовило в потрібне місце, використовуючи наклейку зі шкалою поздовжнього положення (A) як орієнтир.
3. Перевірте величину зазору між мотовилом і ножовим брусом після регулювання ексцентрика. Рекомендації щодо процедур вимірювання й регулювання див. в таких розділах:
   - *5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом, стор. 488*
   - *5.15.2 Верхній вигин мотовила, стор. 491*

   ВАЖЛИВО:

   Під час роботи із занадто винесеним уперед мотовилом пальці можуть торкатися землі. Під час роботи мотовила в такому положенні опустіть копіювальні башмаки або відрегулюйте нахил жатки таким чином, щоб запобігти пошкодженню пальців.

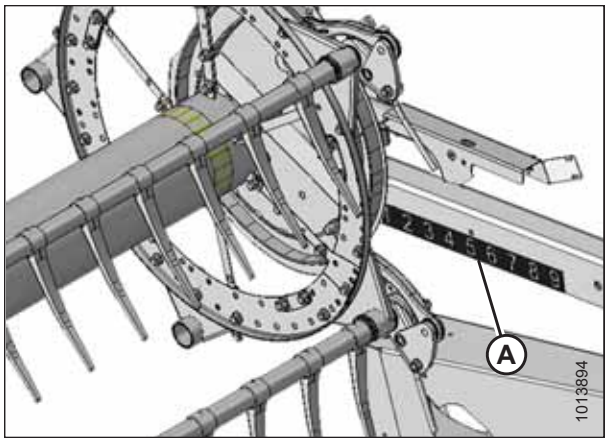


Рисунок 3.106: Наклейка зі шкалою поздовжнього положення

Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн

Мотовило може додатково зміщуватися назад приблизно на 227 мм (9 дюймів). Для цього потрібно переставити циліндри поздовжнього положення на важелях мотовила. Це може знадобитися під час прямого комбайнування каноли.

ПРИМІТКА:

Перед переставленням циліндрів поздовжнього положення потрібно встановити комплект MD #B5605 (укороченого кріплення для центрального важеля мотовила).

Якщо встановлено додатковий комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури, див. розділ *Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, і додатковим комплектом швидкого переобладнання мотовила під різні культури, стор. 113*.

ПРИМІТКА:

Додатковий комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури не передбачений для жаток FD1 із конфігурацією, призначеною для європейських країн.

Інструкції з переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн, наведено в розділі *Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн, стор. 109*.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

Переставте циліндр центрального важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

1. Змістіть мотовило повністю назад таким чином, щоб опорні важелі опинилися в горизонтальному положенні.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
3. Розкрутіть чотири болти (A) кріплення кронштейна циліндра (B) до важеля мотовила (C). Збережіть кріплення.

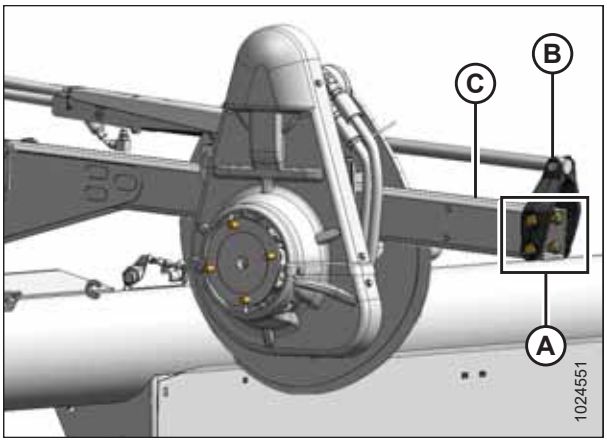


Рисунок 3.107: Центральний важіль — переднє положення

4. Переміщуйте мотовило, доки кронштейн (B) не суміститься із задніми отворами у важелі мотовила (C).
5. Установіть чотири болти (A) для кріплення кронштейна (B) на важелі мотовила в новому положенні.

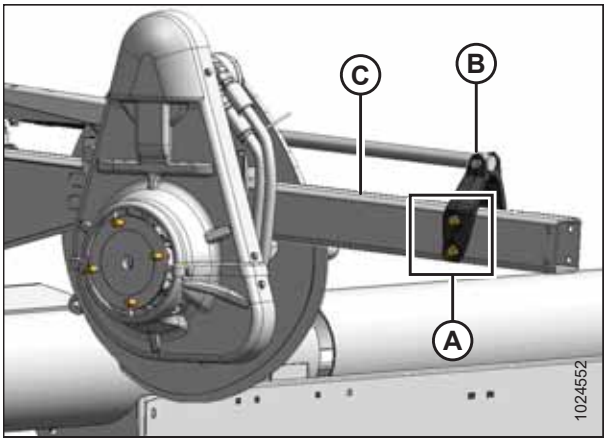


Рисунок 3.108: Центральний важіль — заднє положення

Переставте циліндр правого важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

1. Викрутіть чотири болти (A) кріплення кронштейна циліндра (B) на важелі мотовила (C).

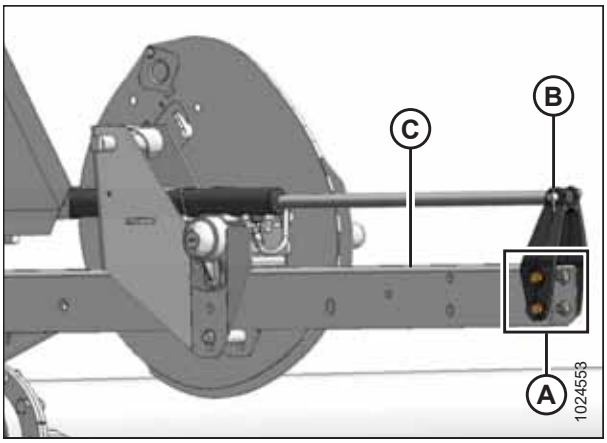


Рисунок 3.109: Циліндр правого важеля мотовила в передньому положенні

2. Перемістіть мотовило назад, доки кронштейн (B) не суміститься із задніми отворами у важелі мотовила (C).
3. Установіть чотири болти (A) для кріплення кронштейна на важелі мотовила в новому положенні.

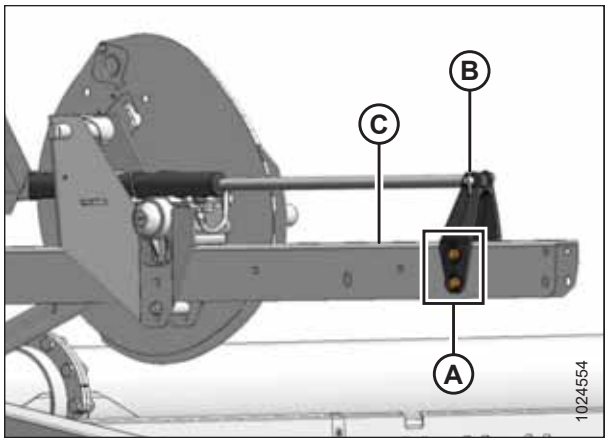


Рисунок 3.110: Циліндр правого важеля мотовила в задньому положенні

Переставте циліндр лівого важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

1. Вийміть штифт (A), який кріпить циліндр (B) на кронштейні в зборі з ліхтарем (C).
2. Розкрутіть чотири болти (D) кріплення кронштейна в зборі з ліхтарем (C) на важелі мотовила й зніміть кронштейн у зборі з ліхтарем. Збережіть кріплення.
3. Зніміть кабельну стяжку (не показано), яка утримує джгут проводів на кронштейні в зборі з ліхтарем (C) або на важелі мотовила (за потреби).
4. Розверніть ліхтар у робоче положення, як показано на рисунку.

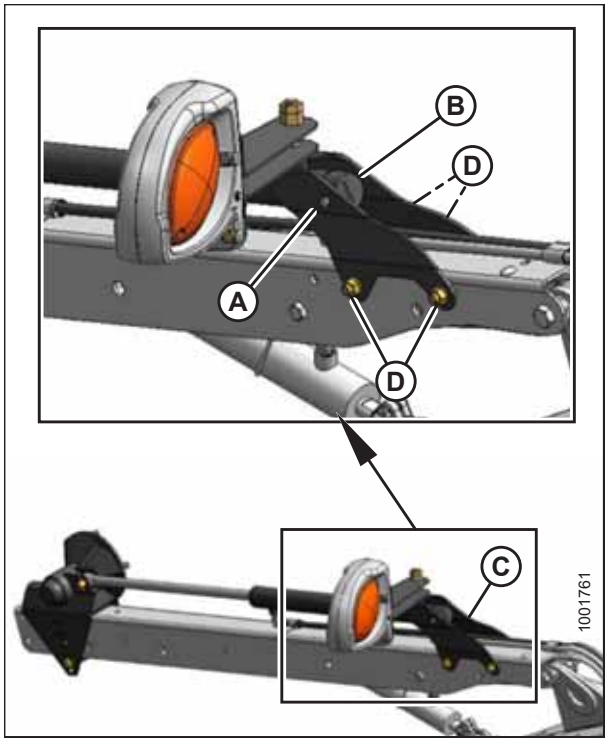


Рисунок 3.111: Лівий важіль — переднє положення

5. Змістіть кронштейн у зборі з ліхтарем (C) на важелі мотовила, як показано на рисунку, і зафіксуйте чотирма болтами (D). Затягніть кріплення.
6. Відведіть мотовило назад і встановіть циліндр (B) на кронштейні в зборі з ліхтарем (C) за допомогою штифта (A). Зашплінтуйте штифт.
7. Закріпіть джгут проводів ліхтаря на кронштейні в зборі з ліхтарем (C) або на важелі мотовила за допомогою кабельної стяжки (не показана).
8. Перевірте зазор між мотовилом і заднім щитком, верхнім поперечним шнеком (якщо встановлено) і розпірками мотовила.
9. Відрегулюйте кут нахилу пальців мотовила (за потреби). Процедури регулювання наведено в розділі *3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*.

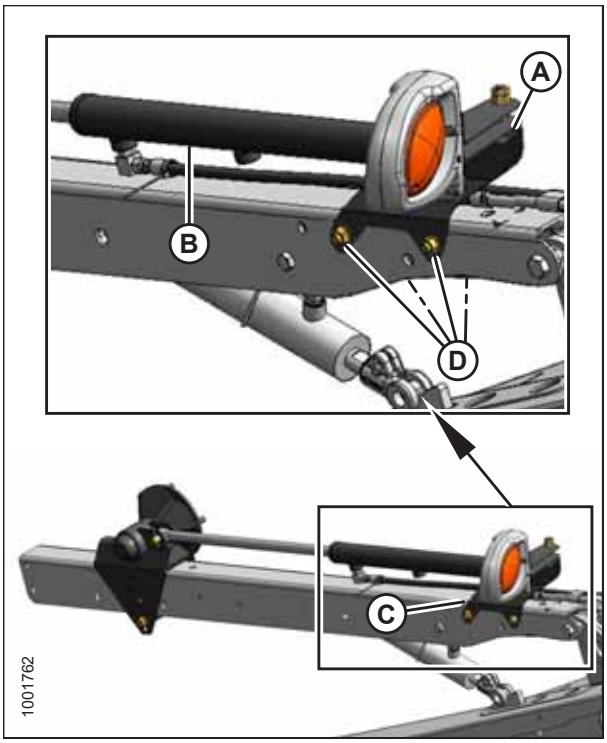


Рисунок 3.112: Лівий важіль — заднє положення

Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн

Мотовило може додатково зміщуватися назад порівняно із заводськими налаштуваннями приблизно на 67 мм (2,6 дюйма). Для цього потрібно переставити циліндри поздовжнього положення на важелях мотовила. Це може знадобитися під час прямого комбайнування каноли.

Інструкції з переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, наведено в розділі *Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, стор. 106*.

Переставте циліндр центрального важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

ПРИМІТКА:

Якщо на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн, циліндри встановлено в положення 2 на кронштейнах важелів поздовжнього положення, це означає, що мотовило зміщено вперед до упору. Якщо на таких жатках циліндри встановлено в положення 1 на кронштейнах важелів поздовжнього положення, це означає, що мотовило до кінця зміщено назад.

1. Зніміть стопорне кільце (A), штифт (B) і шайби з кронштейна центрального важеля поздовжнього положення (C). Збережіть шайби, штифт і кільце.

   ПРИМІТКА:

   Шайби всередині опорного кронштейна центрального важеля не зображено на рисунку справа.

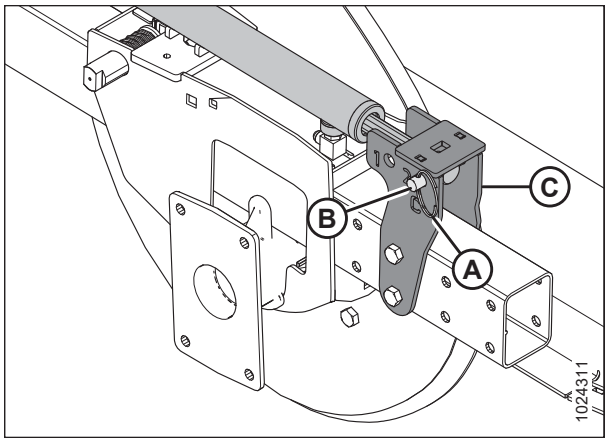


Рисунок 3.113: Центральний важіль мотовила в передньому положенні

2. Переміщуйте мотовило назад, поки кінець циліндра (A) не суміститься із задніми отворами (B) налаштування (положення 1) в опорному кронштейні (C) важеля поздовжнього положення. Розташуйте шайби (D) з обох сторін на кінці (A) циліндра всередині опорного кронштейна (C).

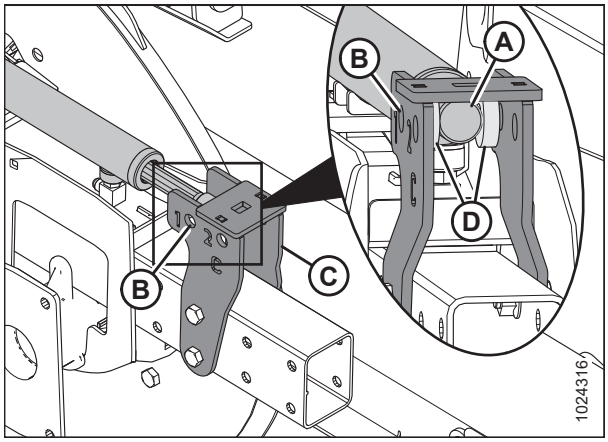


Рисунок 3.114: Центральний важіль мотовила

3. Уставте штифт (A) і закріпіть циліндр (B) та шайби в опорному кронштейні (C) центрального важеля. Зафіксуйте штифт (A) кільцем (D).

   ПРИМІТКА:

   Шайби всередині опорного кронштейна центрального важеля не зображено на рисунку справа.

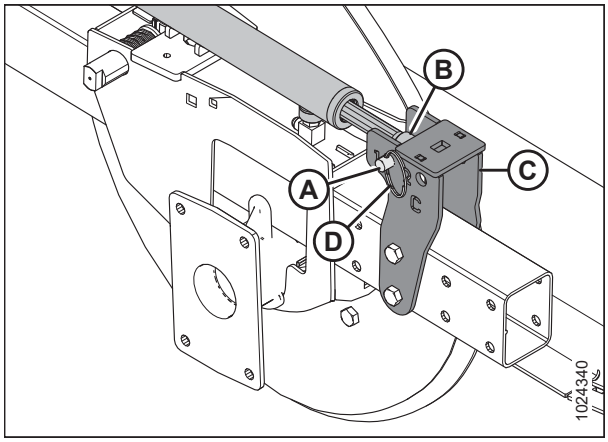


Рисунок 3.115: Центральний важіль мотовила в задньому положенні

Переставте циліндр правого важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

ПРИМІТКА:

Якщо на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн, циліндри встановлено в положення 2 на кронштейнах важелів поздовжнього положення, це означає, що мотовило зміщено вперед до упору. Якщо на таких жатках циліндри встановлено в положення 1 на кронштейнах важелів поздовжнього положення, це означає, що мотовило до кінця зміщено назад.

1. Зніміть кільце (A), штифт (B) і шайби (D) кріплення циліндра (C) важеля мотовила до внутрішньої сторони кронштейна правого важеля поздовжнього положення. Збережіть шайби, кільце і штифт.

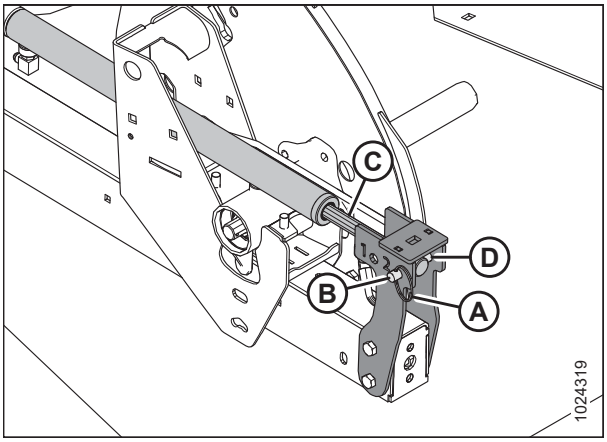


Рисунок 3.116: Циліндр правого важеля мотовила в передньому положенні

2. Переміщуйте мотовило назад, поки кінець циліндра (A) не суміститься з отворами (B) заднього положення в опорному кронштейні (C). Розташуйте шайби (D) з обох сторін на кінці (A) циліндра всередині опорного кронштейна (C).

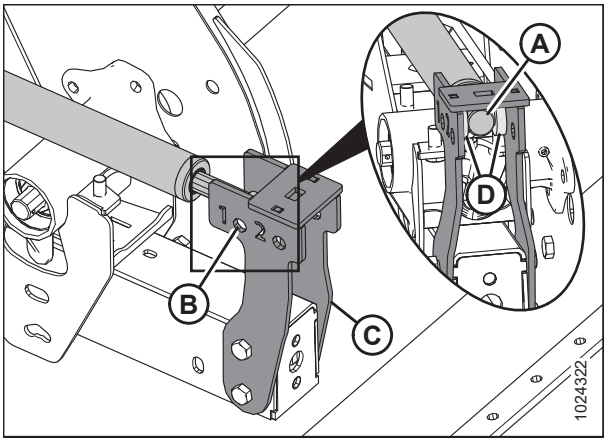


Рисунок 3.117: Циліндр правого важеля мотовила

3. Уставте штифт (A) в отвори, що відповідають задньому положенню, через кінець (C) циліндра й шайби (D). Закріпіть штифт кільцем (B).

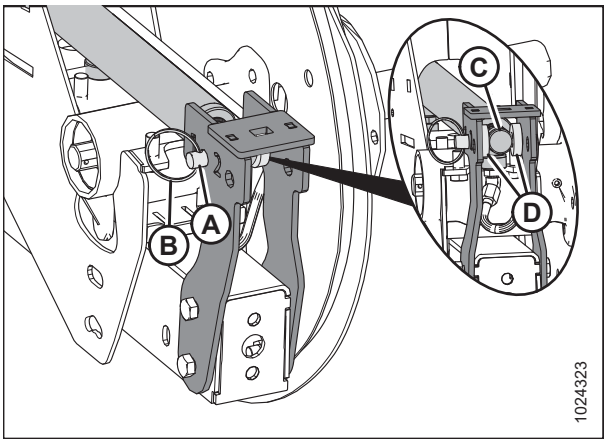


Рисунок 3.118: Циліндр правого важеля мотовила в задньому положенні

Переставте циліндр лівого важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

ПРИМІТКА:

Якщо на жатках із конфігурацією, призначеною для європейських країн, циліндри встановлено в положення 2 на опорних кронштейнах, це означає, що мотовило зміщено вперед до упору. Якщо на таких жатках циліндри встановлено в положення 1 на опорних кронштейнах, це означає, що мотовило до кінця зміщено назад.

1. Зніміть кільце (A) і штифт (B), які утримують циліндр (C) на лівому опорному кронштейні поздовжнього положення (D). Збережіть штифт і кільце.

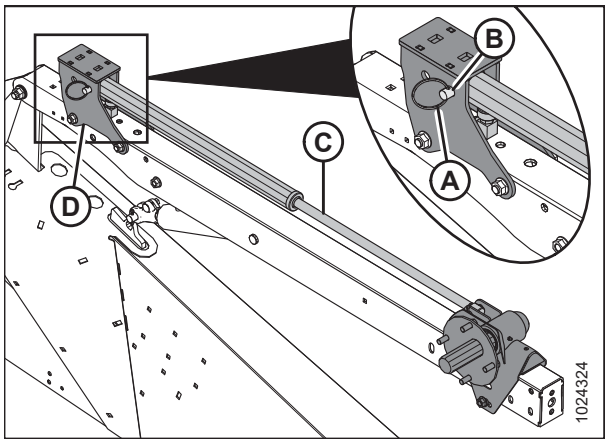


Рисунок 3.119: Циліндр лівого важеля мотовила в передньому положенні

2. Переміщуйте мотовило в сторону жатки, поки кінець циліндра (A) не суміститься з отворами заднього положення (B) (положення 1) в опорному кронштейні (C).

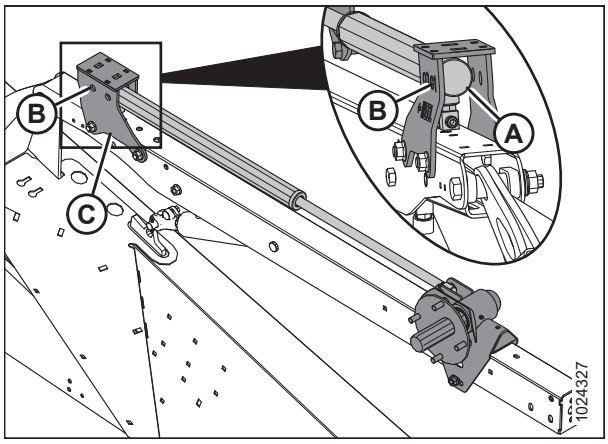


Рисунок 3.120: Циліндр лівого важеля мотовила

3. Уставте штифт з отвором (A) в отвори заднього положення (B) і через кінець циліндра (C). Зафіксуйте штифт кільцем (D).
4. Перевірте зазор між мотовилом і заднім щитком, верхнім поперечним шнеком (якщо встановлено) і розпірками мотовила.
5. За потреби відрегулюйте кут нахилу пальців мотовила. Див. розділ *3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*.

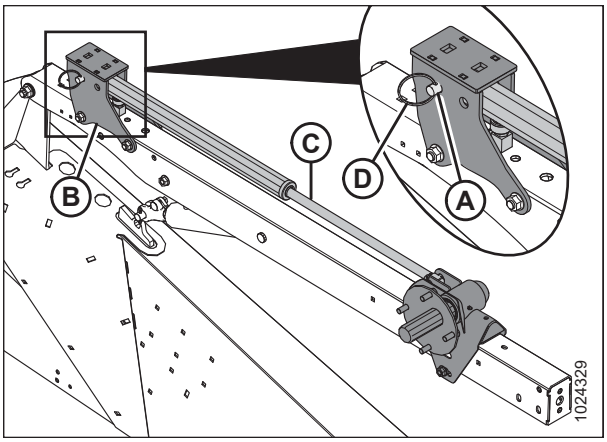


Рисунок 3.121: Циліндр лівого важеля мотовила в задньому положенні

Переставлення циліндрів поздовжнього положення на жатках із конфігурацією, призначеною для неєвропейських країн, і додатковим комплектом швидкого переобладнання мотовила під різні культури

Мотовило може додатково зміщуватися назад приблизно на 227 мм (9 дюймів). Для цього потрібно переставити циліндри поздовжнього положення на важелях мотовила. Додатковий комплект переобладнання мотовила під різні культури призначено тільки для жаток із подвійним мотовилом.

ПРИМІТКА:

Перед переставленням циліндрів поздовжнього положення потрібно встановити комплект MD #B5605 (укороченого кріплення для центрального важеля мотовила).

ПРИМІТКА:

Додатковий комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури не передбачений для жаток із конфігурацією, призначеною для європейських країн.жаток FD1 із конфігурацією, призначеною для європейських країн.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

Переставте циліндр лівого важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

1. Змістіть мотовило повністю назад таким чином, щоб опорні важелі опинилися в горизонтальному положенні.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Зніміть кільце (A) і штифт з отвором (B) на внутрішній стороні кронштейна (C). Збережіть кільце й штифт з отвором.
4. Переміщуйте мотовило назад, поки корпус циліндра (D) не суміститься з отворами в положенні 2 на кронштейні.
5. Установіть штифт з отвором (B) у нове положення й зафіксуйте кільцем (A).

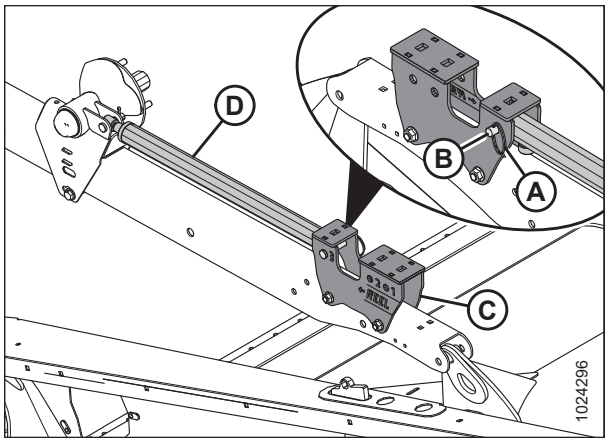


Рисунок 3.122: Лівий важіль мотовила в передньому положенні

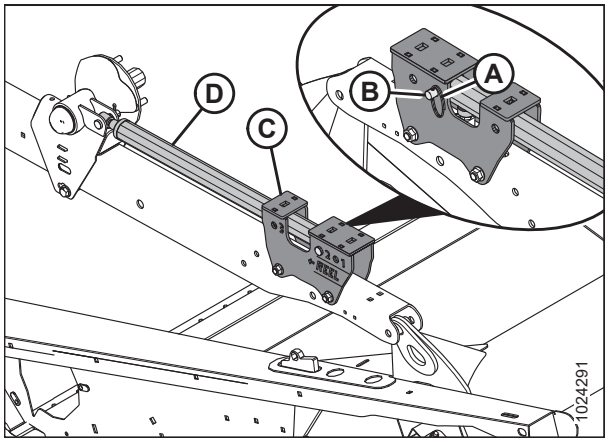


Рисунок 3.123: Лівий важіль мотовила в задньому положенні

Переставте циліндр центрального важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

1. Зніміть кільце (A), штифт з отвором (B) і шайби (C) з кронштейна (D). Збережіть кільце, штифт з отвором і шайби.

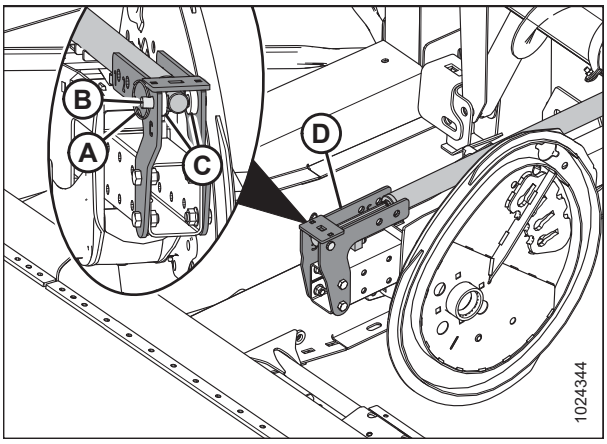


Рисунок 3.124: Центральний важіль мотовила в передньому положенні

2. Переміщуйте мотовило назад, поки кінець циліндра (E) не суміститься з отвором у положенні 2 на кронштейні (D). Розташуйте шайби (C) з обох сторін кінця циліндра всередині кронштейна.
3. Установіть штифт з отвором (B) у нове положення й зафіксуйте кільцем (A).

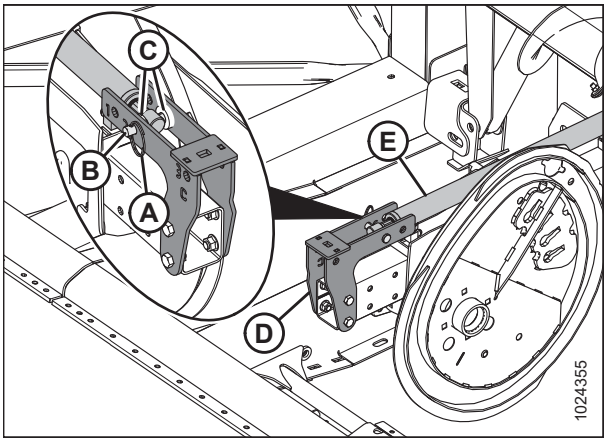


Рисунок 3.125: Центральний важіль мотовила в задньому положенні

Переставте циліндр правого важеля мотовила наведеним нижче чином.

ПРИМІТКА:

Деякі компоненти мотовила не зображено на рисунках для більшої наочності.

1. Зніміть кільце (A), штифт з отвором (B) і шайби (C) з кронштейна (D). Збережіть кільце, штифт з отвором і шайби.
2. Переміщуйте мотовило назад, поки кінець циліндра (E) не суміститься з отвором у положенні 2 на кронштейні (D).

   ПРИМІТКА:

   Шайби всередині опорного кронштейна центрального важеля не зображено на рисунку справа.
3. Установіть штифт з отвором (B) у нове положення й зафіксуйте кільцем (A).

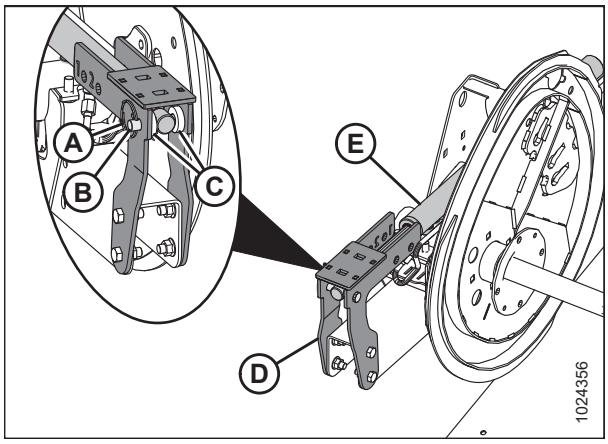


Рисунок 3.126: Правий важіль мотовила в передньому положенні

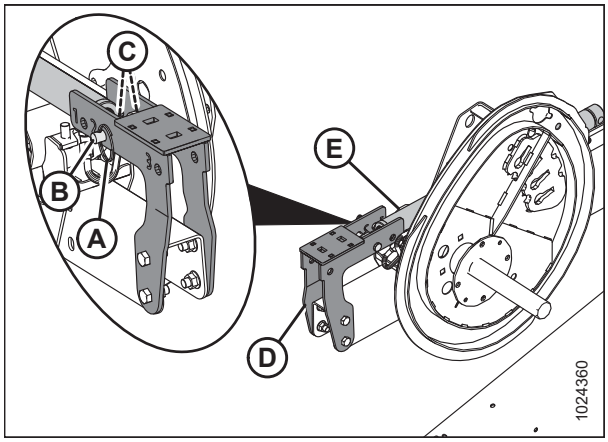


Рисунок 3.127: Правий важіль мотовила в задньому положенні

3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила

ВАЖЛИВО:

Нижче наведено концептуальний опис і рекомендації з експлуатації ексцентрикового мотовила. Уважно прочитайте ці відомості перед початком використання машини.

Ексцентрикове мотовило призначене для збирання полеглих і сильно прим'ятих культур. Оскільки налаштування ексцентрика здебільшого використовується для того, щоб визначати, як саме зібрана маса подаватиметься на полотно, для збору полеглого врожаю не завжди доводиться збільшувати кут нахилу пальців граблища (установлювати вищий параметр ексцентрика).

Налаштування ексцентрика несуттєво впливають на положення пальців відносно землі (кут нахилу). Наприклад, коли кут розташування ексцентрика сягає 33°, відповідний кут нахилу пальців у найнижчій точці обертання мотовила складає 5°.

Для забезпечення найкращих результатів використовуйте мінімальне налаштування ексцентрика, за якого культура подаватиметься на полотна в обхід заднього краю ножового бруса. Див. розділ *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*.

Налаштування ексцентрика мотовила

Нижче описано функцію кожного параметра ексцентрика та рекомендації щодо його налаштування для різних станів культур.

Номер параметра зазначено над пазами диска ексцентрика. Див. розділ *Регулювання ексцентрика мотовила, стор. 119*.

Положення ексцентрика 1, положення мотовила 6 або 7 забезпечує найбільш рівномірне подавання зібраної маси на полотна без її збивання чи розрихлення.

- За такого налаштування випуск культури відбувається поблизу ножового бруса. Максимальна ефективність забезпечується, коли ножовий брус знаходиться на землі.
- Деякі культури не подаватимуться в обхід ножового бруса, якщо він піднятий над землею і мотовило переміщено вперед. Тому швидкість обертання мотовила потрібно спочатку встановити рівною швидкості руху відносно землі.

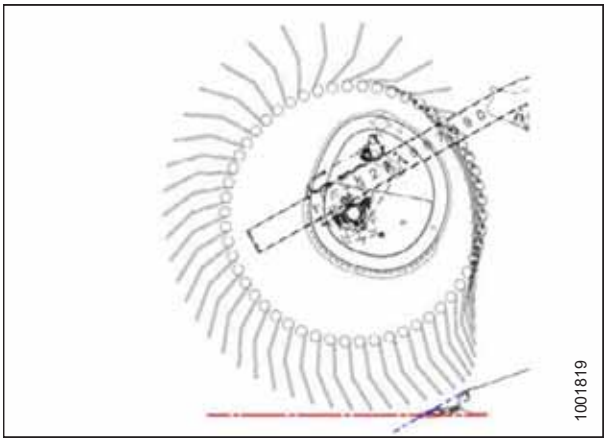


Рисунок 3.128: Вертикальний розріз пальця — положення 1

Положення ексцентрика 2, положення мотовила 3 або 4 — рекомендована початкова конфігурація для більшості культур і їх станів.

- Якщо культура затримується на ножовому брусі, коли мотовило знаходиться в передньому положенні, збільшіть налаштування ексцентрика, щоб підштовхувати зібрану масу в обхід заднього краю ножового бруса.
- Якщо зрізаний урожай розпускається або подається на полотна нерівномірно, зменшіть налаштування ексцентрика.
- Це налаштування забезпечує швидкість руху пальців приблизно на 20% вище швидкості мотовила.

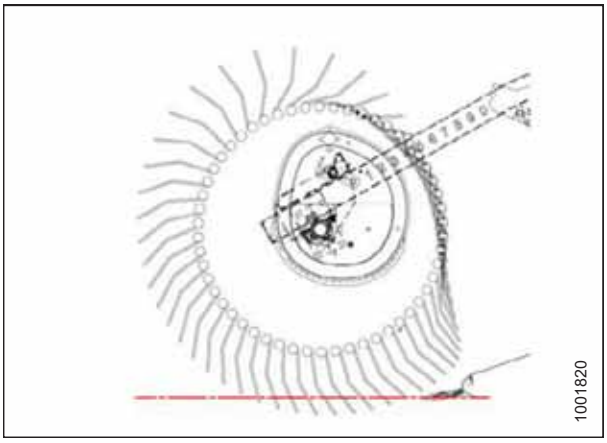


Рисунок 3.129: Вертикальний розріз пальця — положення 2

Положення ексцентрика 3, положення мотовила 6 або 7 застосовується здебільшого для того, щоб залишати стерню більшої довжини.

- У цьому положенні мотовило досягає далі вперед і піднімає зрізану масу на ніж, а потім на полотна.
- Це налаштування забезпечує швидкість руху пальців приблизно на 30% вище швидкості мотовила.

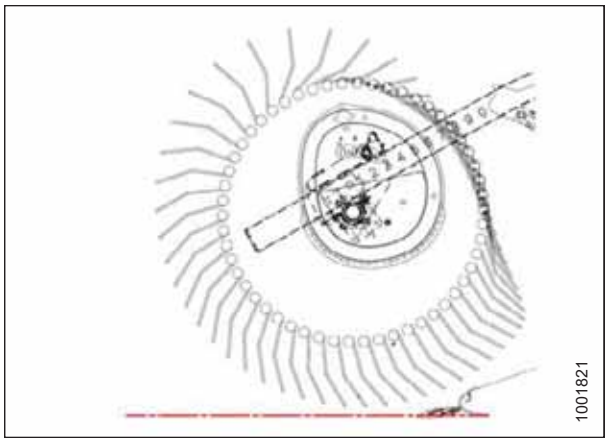


Рисунок 3.130: Вертикальний розріз пальця — положення 3

Положення ексцентрика 4, положення мотовила 2 або 3 використовується, коли мотовило зміщено до кінця вперед, залишаючи в полеглій культурі стерню максимальної довжини.

- У цьому положенні мотовило досягає далі вперед і піднімає зрізану масу на ніж, а потім на полотна.
- Це налаштування забезпечує швидкість руху пальців приблизно на 35% вище швидкості мотовила.

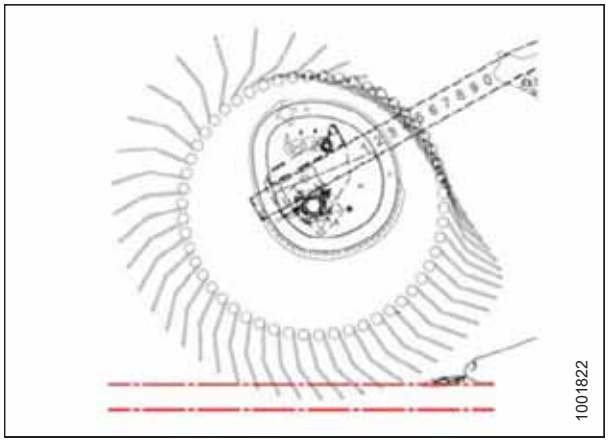


Рисунок 3.131: Вертикальний розріз пальця — положення 4

Положення ексцентрика 4, максимальний кут жатки й мотовило в крайньому передньому положенні забезпечують максимальний радіус підбору полеглих культур під ножовим брусом.

- Залишає значний обсяг стерні, коли для висоти зрізання встановлено значення близько 203 мм (8 дюймів). Для матеріалів із високим вмістом вологи, наприклад рису, швидкість руху відносно землі може бути збільшено вдвічі через зменшення зрізуваного матеріалу.
- Це налаштування забезпечує швидкість руху пальців приблизно на 35% вище швидкості мотовила.

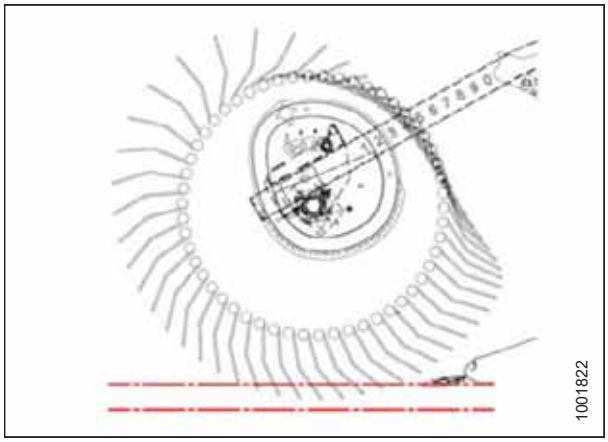


Рисунок 3.132: Вертикальний розріз пальця — положення 4

ПРИМІТКА:

Вищі налаштування ексцентрика, коли поздовжнє положення мотовила має значення в діапазоні 4–5, різко знижують пропускну здатність полотен, оскільки мотовило та його пальці заважають подаванню й проходженню зрізаної маси. Високі налаштування ексцентрика рекомендуються тільки за максимального або близького до нього висуненні мотовила вперед.

ВАЖЛИВО:

Величину зазору між мотовилом і ножовим брусом потрібно постійно перевіряти після регулювання кута нахилу пальців і поздовжнього положення мотовила (див. розділ *5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом, стор. 488*). Рекомендовані кути нахилу пальців мотовила для конкретних культур і їх станів наведено в розділі *3.6.2 Налаштування жатки, стор. 43*.

Регулювання ексцентрика мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Поверніть стопорний штифт (A) проти годинникової стрілки на 3/4 дюйма, щоб вивільнити диск ексцентрика.
2. Установіть ключ на болт (B), поверніть диск ексцентрика й сумістіть стопорний штифт (A) з потрібним положенням (C) отвору в диску (1–4).

   ПРИМІТКА:

   Болт (B) проходить через диск ексцентрика (для наочності зображення на рисунку виконано прозорим).
3. Поверніть стопорний штифт (A) за годинниковою стрілкою для з'єднання й блокування диска ексцентрика.
4. Повторіть описану вище процедуру на протилежній стороні мотовила.

   ВАЖЛИВО:

   Забезпечте надійну фіксацію ексцентрика перед експлуатацією машини.

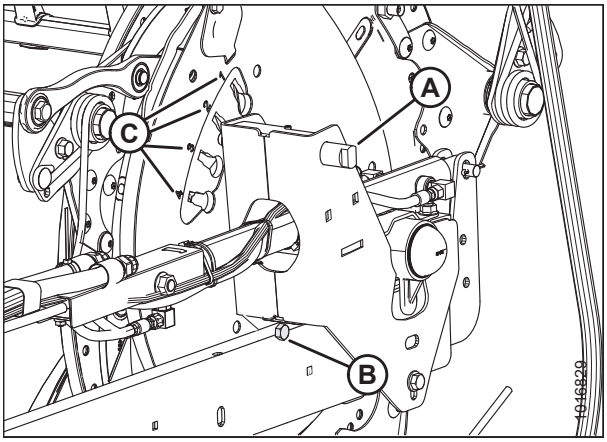


Рисунок 3.133: Положення диска ексцентрика

3.7.13 Розділювачі культур

Розділювачі призначені для відокремлення культури під час збирання. Вони знімаються, щоб забезпечити можливість установки вертикальних ножів і зменшити габаритну ширину в транспортному положенні.

Зняття з жатки розділювачів культур із додатковою засувкою

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Опустіть мотовило, підніміть жатку, вимкніть двигун, витягніть ключ і встановіть запобіжні упори жатки. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.
2. Відкрийте або зніміть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.

3. Підніміть запобіжний важіль (A).
4. Утримуючи розділювач культур (B), натисніть важіль (C), щоб відкрити замок і опустити розділювач.

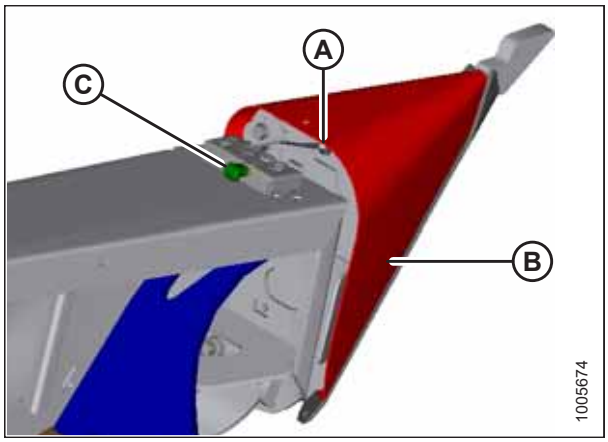


Рисунок 3.134: Розділювач культур

5. Зніміть розділювач культур зі щитка зчеплення й переставте у відсік для зберігання, як описано нижче.
   a. Уставте палець (A) на розділювачі культур в отвір на щитку зчеплення, як показано на рисунку.
   b. Підніміть розділювач і вставте його вушка (B) у кронштейн на щитку зчеплення. Перевірте, чи ввійшли вушка в зачеплення.
6. Закрийте або встановіть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.

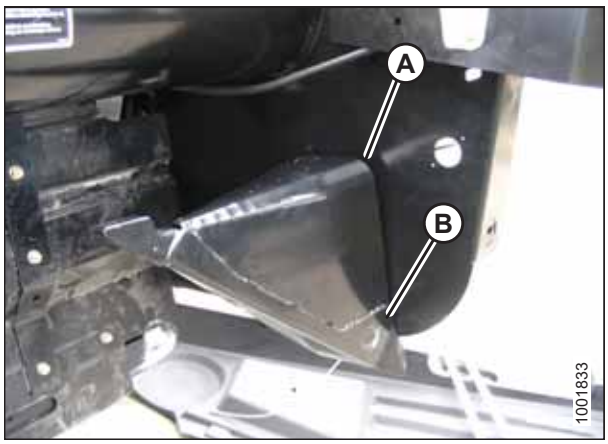


Рисунок 3.135: Розділювач культур у відсіку для зберігання

Зняття з жатки розділювачів культур без додаткової засувки

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Опустіть мотовило й підніміть жатку. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
3. Установіть запобіжні упори. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.
4. Відкрийте або зніміть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.

5. Викрутіть болт (A) і зніміть стопорну та плоску шайби.
6. Опустіть розділювач культур (B), а потім підніміть його таким чином, щоб зняти зі щитка зчеплення.
7. Закрийте або встановіть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.

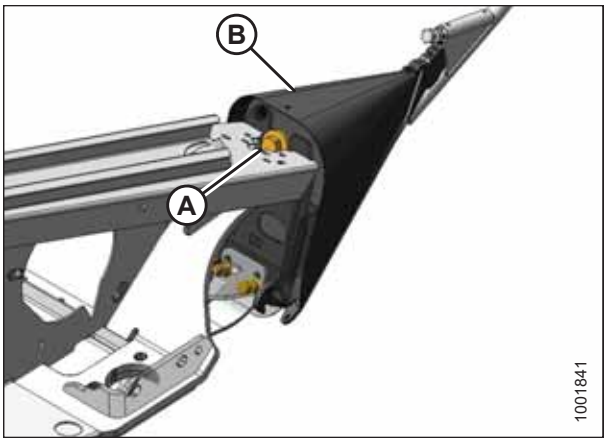


Рисунок 3.136: Розділювач культур

Установка на жатку розділювачів культур із додатковою засувкою

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Опустіть мотовило й підніміть жатку. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
3. Установіть запобіжні упори. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.
4. Відкрийте або зніміть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.
5. Дістаньте розділювач із відсіку для зберігання. Для цього підніміть розділювач культур, щоб від'єднати вушка (A) з нижньої сторони, а потім трохи його відпустіть, щоб вивільнити палець (B) зі щитка зчеплення.

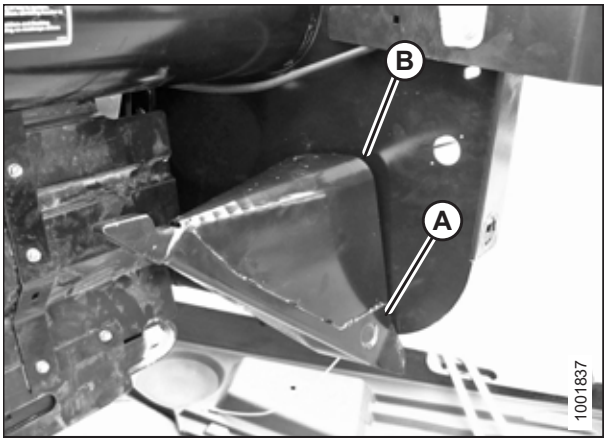


Рисунок 3.137: Розділювач культур у відсіку для зберігання

6. Розташуйте розділювач культур, як показано на рисунку, уставивши вушка (A) в отвори щитка зчеплення.
7. Підніміть передній кінець розділювача таким чином, щоб палець (B) у верхній частині розділювача зайшов у зачеплення й закрив засувку (C).
8. Притисніть запобіжний важіль (D) униз, щоб зафіксувати палець в засувці (C).

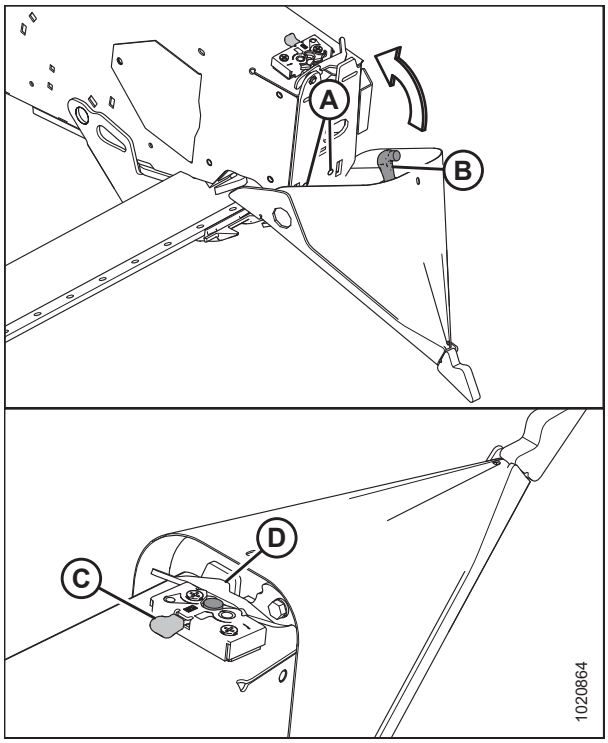


Рисунок 3.138: Розділювач культур

9. Потягніть за кінець розділювача культур, щоб перевірити відсутність бокових переміщень. За потреби затягніть розділювач за допомогою болтів (A), щоб усунути бокові переміщення.
10. Закрийте або встановіть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.

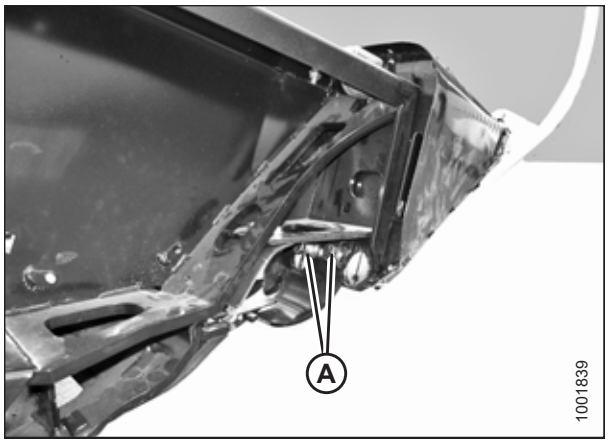


Рисунок 3.139: Розділювач культур

Установка на жатку розділювачів культур без засувки

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Опустіть мотовило й підніміть жатку. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
3. Установіть запобіжні упори. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.
4. Відкрийте або зніміть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.

5. Дістаньте розділювач із відсіку для зберігання. Для цього підніміть розділювач культур, щоб від'єднати вушка (A) з нижньої сторони, а потім трохи його відпустіть, щоб вивільнити палець (B) зі щитка зчеплення.

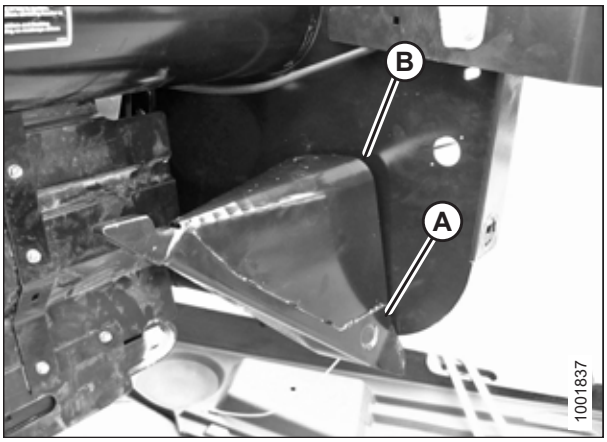


Рисунок 3.140: Розділювач культур у відсіку для зберігання

6. Розташуйте розділювач культур, як показано на рисунку, уставивши вушка (A) в отвори щитка зчеплення.

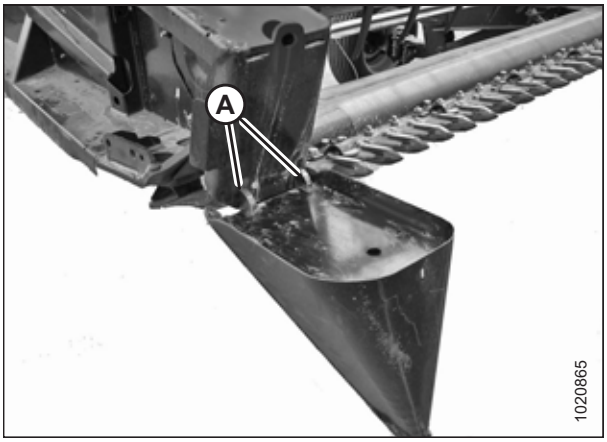


Рисунок 3.141: Розділювач культур

7. Підніміть передній кінець розділювача культур і встановіть болт (A) та спеціальну ступінчасту шайбу (B) (сходинкою в сторону розділювача). Затягніть болт.
8. Потягніть за кінець розділювача культур, щоб перевірити відсутність бокових переміщень. За потреби затягніть розділювач за допомогою болтів (C), щоб усунути бокові переміщення.
9. Закрийте або встановіть бокові щитки. Див. розділ *3.2.3 Бокові щитки, стор. 33*.

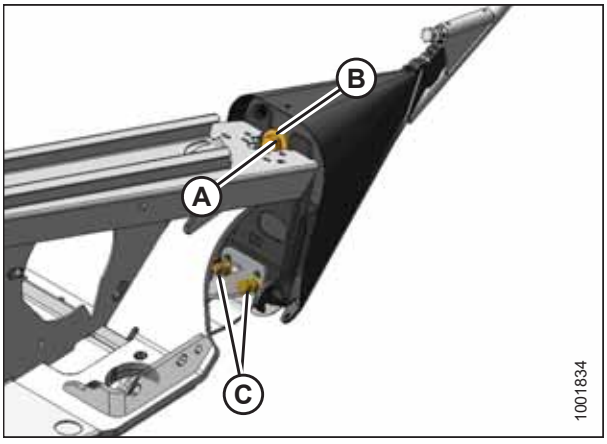


Рисунок 3.142: Розділювач культур

3.7.14 Прутки розділювача культур

Прутки розділювача культур використовуються в комплекті з розділювачами. Знімні прутки розділювача культур особливо ефективні під час збирання полеглих культур. Під час збирання стоячих культур рекомендується користуватися тільки розділювачами.

Таблиця 3.19 Рекомендації з використання прутків розділювача культур

З прутками		Без прутків
Люцерна	Полеглі злаки	Харчові бобові
Канола	Горох	Майло
Льон	Соя	Рис
Насіння трав	Суданська трава	Соя
Сочевиця	Озимий фураж	Стоячі злаки

Зняття прутків розділювача культур

1. Відкрутіть болт (A) і зніміть прутки розділювача (B) з обох сторін жатки.

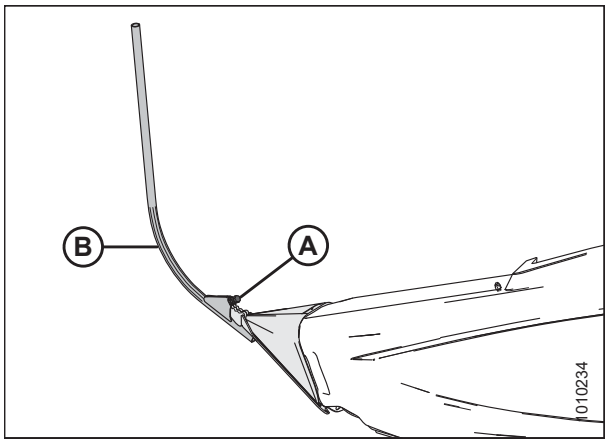


Рисунок 3.143: Пруток розділювача культур

2. Складіть обидва прутки (A) на внутрішній стороні правого щитка зчеплення.

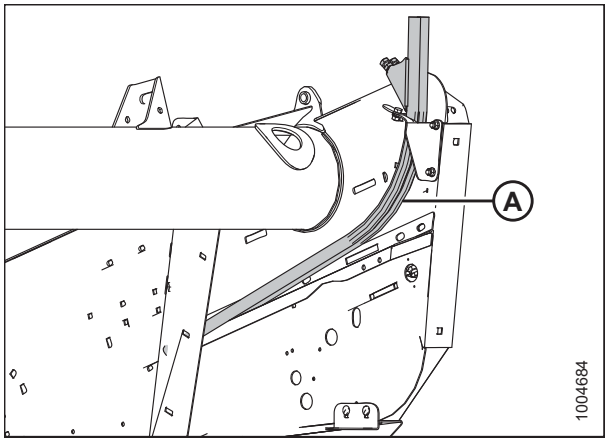


Рисунок 3.144: Правий щиток зчеплення

Установка прутків розділювача культур

1. Дістаньте прутки розділювача (A) з місця для зберігання на внутрішній стороні щитка зчеплення.

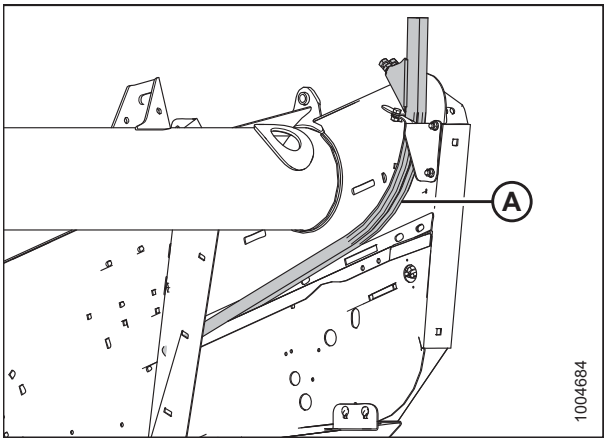


Рисунок 3.145: Правий щиток зчеплення

2. Розташуйте пруток розділювача культур (B) на краю розділювача, як показано на рисунку, і затягніть болт (A).
3. Повторіть цю процедуру на протилежному кінці жатки.

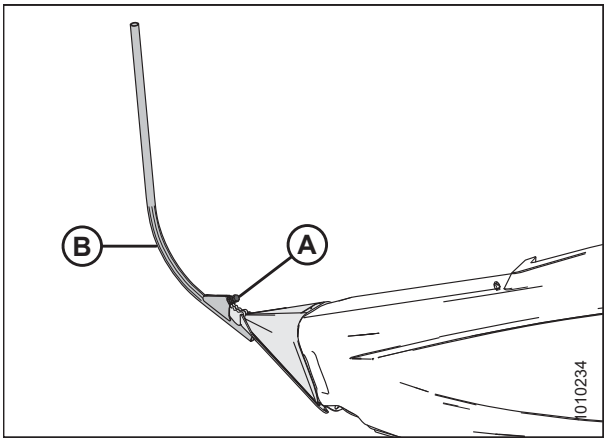


Рисунок 3.146: Пруток на розділювачі культур

Прутки розділювача для косіння рису

Додаткові прутки розділювача для косіння рису підвищують продуктивність збирання рису з високими й переплутаними стеблами. Порядок установки й зняття цих прутків аналогічний порядку дій для звичайних прутків розділювачів. Див. розділ *6.5.9 Прутки розділювача для косіння рису, стор. 545*.



Рисунок 3.147: Пруток розділювача для косіння рису

3.7.15 Налаштування положення шнека

Для шнека передбачено два положення — фіксоване й положення копіювання контуру ґрунту. На заводі встановлюється положення копіювання контуру ґрунту, яке рекомендується для більшості культур.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

Важелі регулювання системи копіювання контуру ґрунту шнека (A) розташовані внизу зліва й справа від модуля копіювання контуру ґрунту.

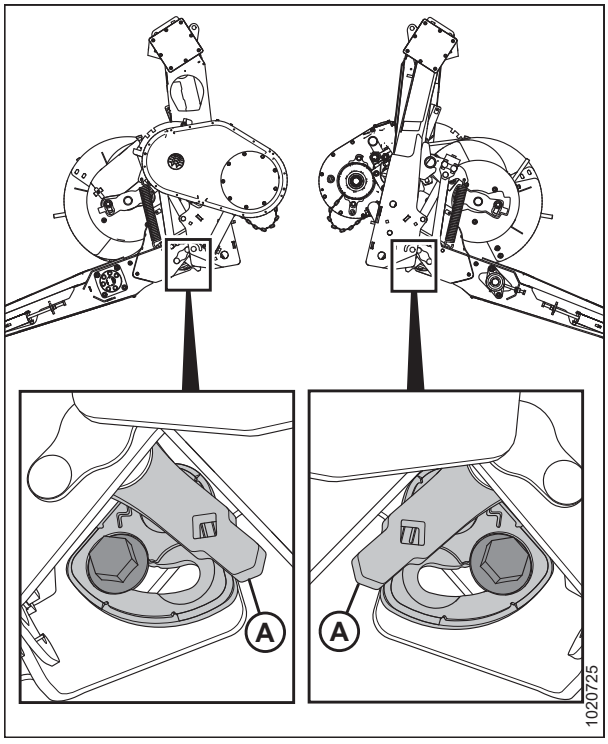


Рисунок 3.148: Важелі регулювання системи копіювання контуру ґрунту

Якщо болт (A) розташовано поруч із символом копіювання контуру ґрунту (B), шнек знаходиться в положенні копіювання. Якщо болт (A) розташовано поруч із символом фіксованого режиму (B), шнек знаходиться у фіксованому положенні.

УВАГА

Переконайтеся, що ліву й праву сторони встановлено в одному положенні: два болти (A) мають знаходитися в одному місці, щоб запобігти пошкодженню машини під час експлуатації.

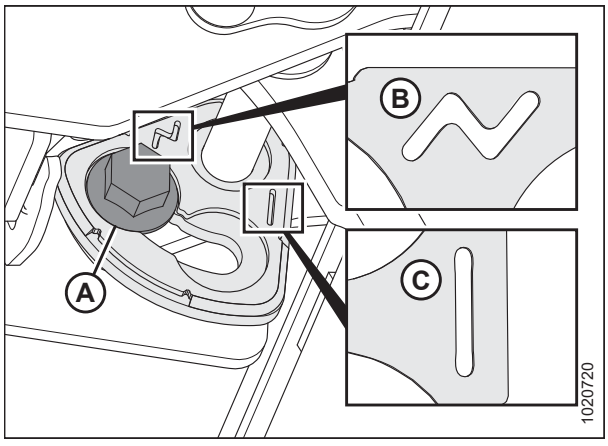


Рисунок 3.149: Положення копіювання контуру ґрунту шнека

Щоб налаштувати положення шнека, виконайте наведені нижче дії.

1. Висуньте центральний з’єднувальний елемент у положення максимального кута жатки.
2. Підніміть жатку на повну висоту й установіть запобіжні упори.
3. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
4. За допомогою гайкового ключа розміром 21 мм (13/16 дюйма) викрутіть болт (A) так, щоб його головка відійшла від кронштейна (B).

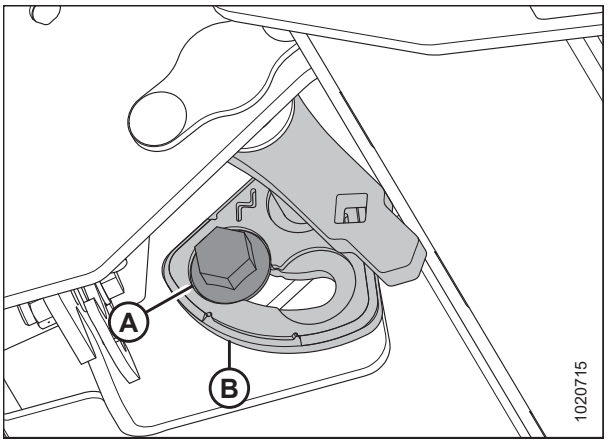


Рисунок 3.150: Важіль регулювання системи копіювання контуру ґрунту — ліва сторона

5. Тим же ключем переміщуйте важіль (B) уперед, поки болт (A) не опиниться в прорізі кронштейна поруч із символом (C), який позначає фіксоване положення. Важіль також можна перемістити довгим торцевим ключем, який потрібно вставити в прямокутний отвір (D).

   ПРИМІТКА:

   Щоб перевести шнек із фіксованого положення в положення копіювання контуру ґрунту, перемістіть важіль у протилежному напрямку.

6. Затягніть болт (A) із зусиллям 122 Н·м (90 фунт-сила-футів).

   ВАЖЛИВО:

   Перед затягуванням болт (A) повинен щільно ввійти в заглиблення на кронштейні. Якщо після затягування болта важіль (B) рухається, це означає, що болт (A) установлено нещільно.

7. Повторіть операцію на протилежній стороні.

   ВАЖЛИВО:

   Обидва болти (A) мають обов’язково перебувати в одному розташуванні, щоб запобігти пошкодженню машини під час роботи.

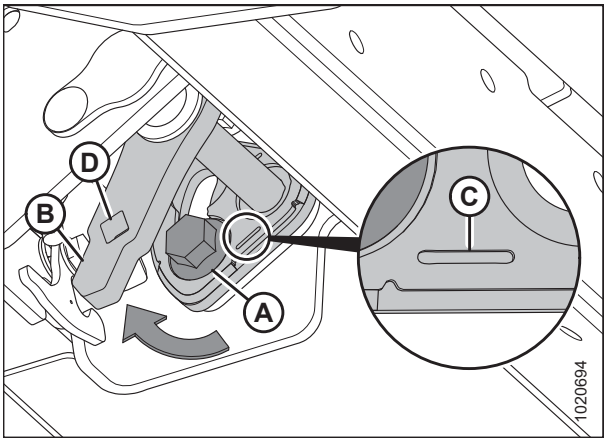


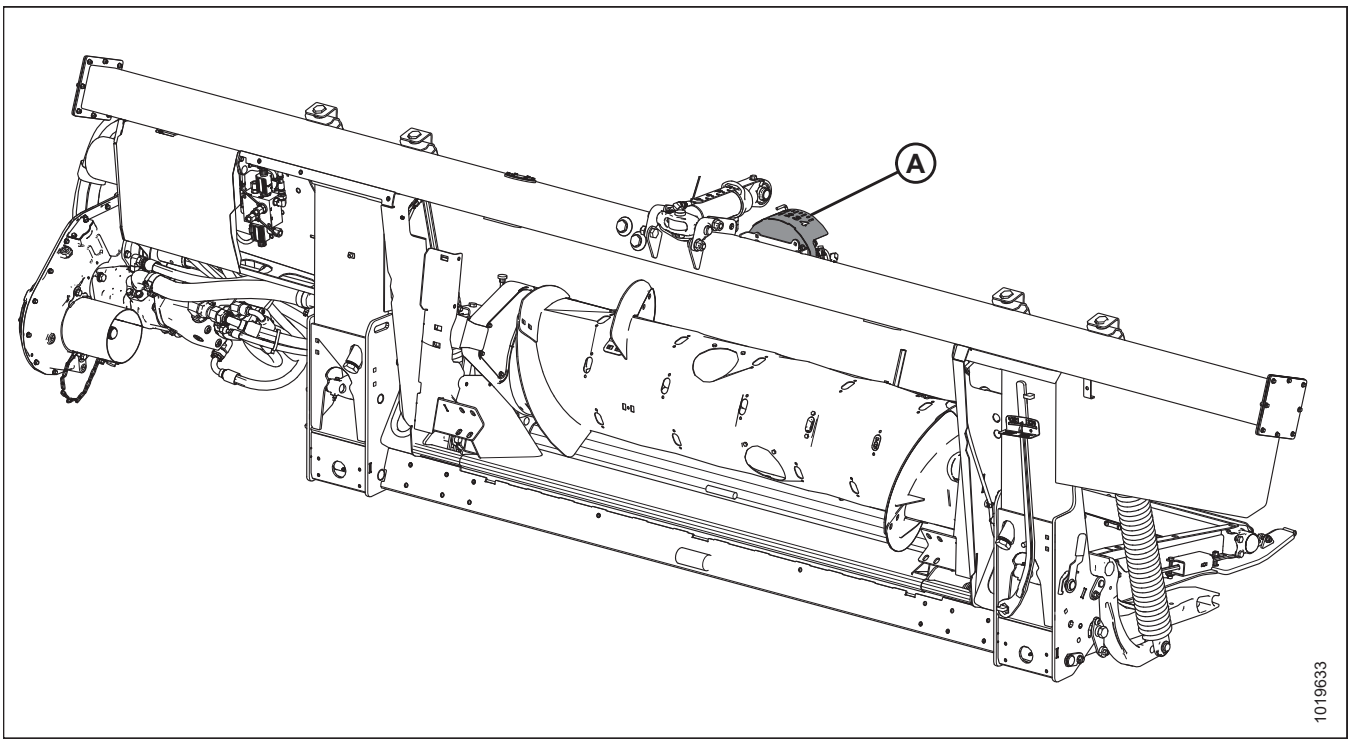
Рисунок 3.151: Важіль регулювання системи копіювання контуру ґрунту — ліва сторона

3.8 Автоматичний контроль висоти жатки (АННС)

Розроблена компанією MacDon функція автоматичного контролю висоти жатки (АННС) діє в поєднанні з додатковим обладнанням АННС, доступним на деяких моделях комбайнів.

У блок індикатора копіювання контуру ґрунту (A) на модулі копіювання контуру ґрунту FM100 встановлюється датчик. Цей датчик передає в систему комбайна сигнал, який дає змогу підтримувати постійну висоту зрізання й оптимальне вирівнювання в режимі копіювання контуру ґрунту жаткою. Як додаткове обладнання доступна система з двома датчиками. Див. розділ *6.5.1 Комплект подвійного датчика автоматичного контролю висоти жатки (АННС) FM100, стор. 541*.

Рисунок 3.152: Модуль копіювання контуру ґрунту FM100



Модулі копіювання контуру ґрунту FM100 оснащено на заводі системою АННС. Перед використанням функції АННС потрібно виконати наведені нижче дії.

1. Переконайтеся, що діапазон змін вихідної напруги датчика АННС відповідає характеристикам комбайна.

   Докладну інформацію див. в розділі *3.8.2 Діапазон змін вихідної напруги датчика: вимоги до комбайна, стор. 130*.

2. Підготуйте комбайн до використання функції АННС (застосовується тільки для деяких моделей комбайнів — див. інструкції для своєї моделі).

3. Відкалібруйте систему АННС, щоб у комбайні правильно інтерпретувалися дані від датчика висоти на модулі копіювання контуру ґрунту (див. інструкції для відповідної моделі комбайна).

   ПРИМІТКА:

   Після виконання калібрування система АННС готова до використання в полі. Покращити характеристики АННС дають змогу окремі налаштування комбайна (див. інструкцію з експлуатації комбайна).

Див. наведені нижче інструкції для своєї моделі комбайна.

- *3.8.3 Комбайни Case IH 5088/6088/7088, стор. 141*
- *3.8.5 Комбайни Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230 і 7240/8240/9240, стор. 150*
- *3.8.6 Комбайни Challenger і Massey Ferguson серії 6 і 7 , стор. 165*
- *3.8.7 Комбайни Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S, стор. 172*
- *3.8.8 Комбайни Gleaner серії S9, стор. 182*
- *3.8.9 Комбайни John Deere серії 60, стор. 196*
- *3.8.10 Комбайни John Deere серії 70, стор. 204*
- *3.8.11 Комбайни John Deere серій S і T, стор. 211*
- *3.8.13 Комбайни CLAAS серії 500, стор. 239*
- *3.8.14 Комбайни CLAAS серій 600 і 700, стор. 248*
- *3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року), стор. 254*
- *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*

3.8.1 Експлуатація датчика

Датчики положення, які постачаються з системою автоматичного контролю висоти жатки (AHHC), є датчикам Холла, що містять герметичні з’єднувальні накладки. Нормальне робоче падіння напруги сигналу для датчика становить від 10% (0,5 В пост. струму) до 90% (4,5 В пост. струму). Підвищення напруги датчика прямо пропорційне збільшенню висоти жатки.

Будь-яка помилка датчика, що призводить до сигналу 0 В, свідчить про пошкоджений датчик або про падіння належної напруги живлення.

3.8.2 Діапазон змін вихідної напруги датчика: вимоги до комбайна

Вихідна напруга датчика автоматичного контролю висоти жатки (АННС) не повинна виходити за межі визначеного діапазону для кожного комбайна, інакше функція АННС не працюватиме належним чином.

Таблиця 3.20 Межі напруги комбайна

Комбайн	Нижня межа напруги	Верхня межа напруги	Діапазон (різниця між верхньою й нижньою межами)
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 і 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 серії R та S	0,5 В	4,5 В	2,5 В
John Deere серій 60, 70, S і T	0,5 В	4,5 В	2,5 В
CLAAS серії 500/600/700	0,5 В	4,5 В	2,5 В
Система New Holland CR/CX — 5 В	0,7 В	4,3 В	2,5 В
Система New Holland CR/CX — 10 В	2,8 В	7,2 В	4,1–4,4 В

ПРИМІТКА:

На деяких моделях комбайнів функція перевірки вихідної напруги датчика з кабіни не підтримується (ранні моделі Case серії 23/2588, CLAAS серії 500/600/700). Для таких моделей перевірка вихідної напруги здійснюється вручну. Див. розділ *Перевірка діапазону напруги вручну: система з одним датчиком, стор. 131* або *Перевірка діапазону напруги вручну: система з двома датчиками, стор. 134*.

Адаптер із напругою 10 В (MD #B6421) — тільки комбайни New Holland

На комбайнах New Holland, оснащених електричною системою з напругою 10 В, для правильного калібрування функції автоматичного контролю висоти жатки (АННС) потрібен адаптер із напругою 10 В (A) (MD #B6421).

Якщо на комбайні New Holland, оснащеному електричною системою з напругою 10 В, не встановлено такий адаптер, на виході АННС завжди реєструватиметься напруга 0 В незалежно від положення датчика.

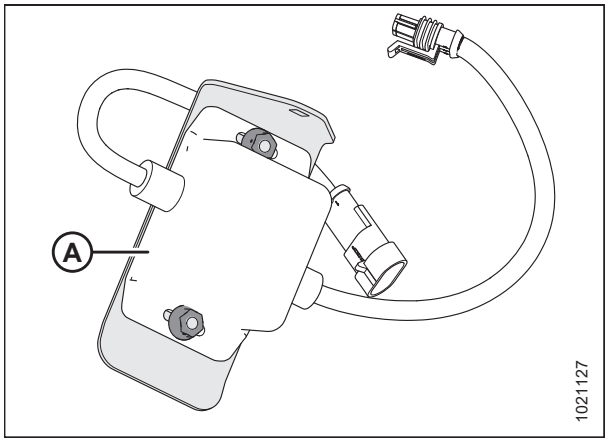


Рисунок 3.153: Адаптер 10 В (MD #B6421)

Використовуйте вольтметр, щоб виміряти напругу між проводами живлення (контакт 1) і маси (контакт 2) датчика АННС (A). Це дасть змогу визначити, системою з якою напругою оснащено комбайн: 5 чи 10 В.

ПРИМІТКА:

Ключ запалювання комбайна потрібно повернути в положення ON (Увімк.), але двигун не запускати.

Знизу наведено три можливих показання напруги.

- 0 В — ключ запалювання комбайна знаходиться в положенні OFF (Вимк.) або несправний джгут проводів/ погане з’єднання.
- 5 В — стандартне показання напруги в системі комбайна.
- 10 В — показання для комбайна, оснащеного системою з напругою 10 В; потрібен адаптер (MD #276759).

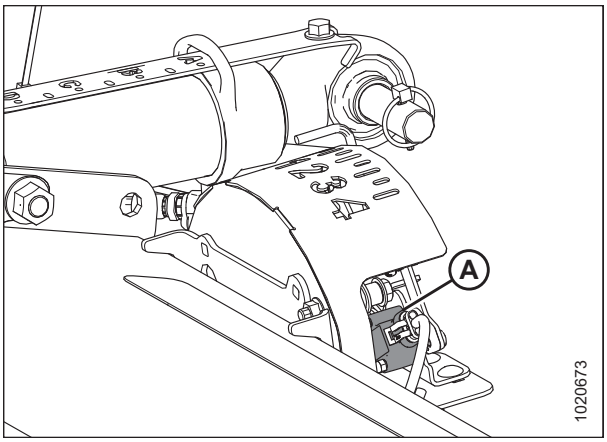


Рисунок 3.154: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

Перевірка діапазону напруги вручну: система з одним датчиком

У стандартній комплектації модуль копіювання контуру ґрунту FM100 оснащено системою з одним датчиком. Якщо його обладнано додатковою системою з двома датчиками, див. розділ *Перевірка діапазону напруги вручну: система з двома датчиками, стор. 134*.

На деяких комбайнах діапазон змін вихідної напруги датчиків автоматичного контролю висоти жатки (АННС) можна перевірити з кабіни. Інструкції див. в посібнику з експлуатації комбайна чи в інструкції для АННС далі в цьому документі.

Щоб уручну перевірити діапазон змін вихідної напруги, виконайте наведені нижче дії.

1. До кінця збільшіть кут протиріжучих пальців, індикатор кута жатки має знаходитися в положенні **D**.
2. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.

3. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

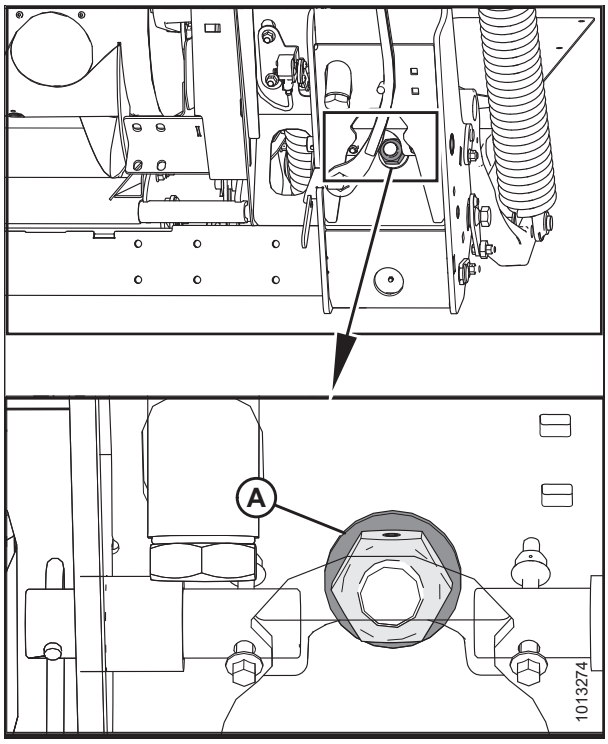


Рисунок 3.155: Шайба нижнього упора

4. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

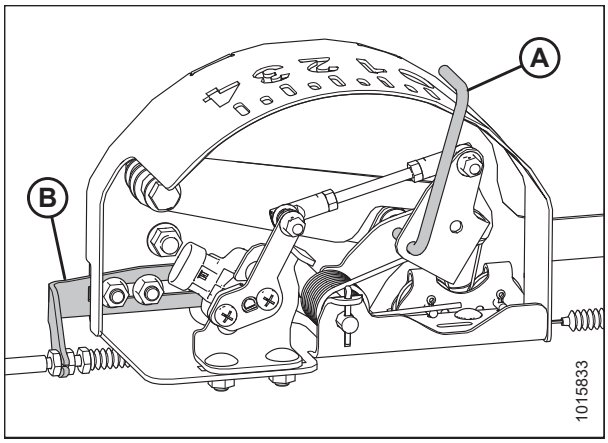


Рисунок 3.156: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

5. За допомогою вольтметра (A) виміряйте напругу між проводами маси (контакт 2) і сигналу (контакт 3) датчика АННС на блоці індикатора копіювання контуру ґрунту. Переконайтеся, що вона сягає верхньої межі напруги для комбайна. Див. таблицю *3.20, стор. 130*.

   ПРИМІТКА:

   Роз'єм джгута проводів має бути під'єднаний до датчика. **НЕ** від'єднуйте його.

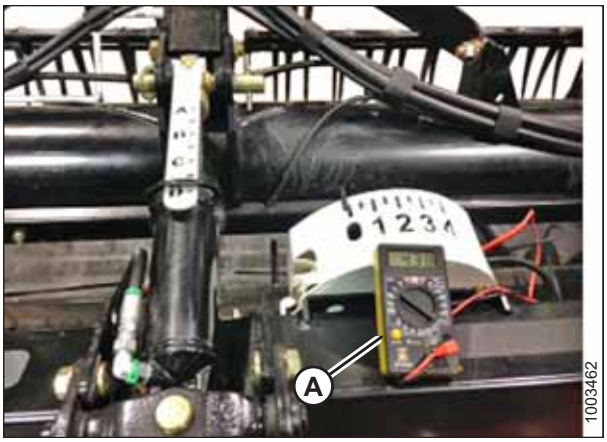


Рисунок 3.157: Вимірювання напруги на блоці індикатора копіювання контуру ґрунту

6. Повністю опустіть похилу камеру комбайна й підніміть жатку над нижніми упорами (індикатор копіювання контуру ґрунту має перебувати в положенні 4, а модуль копіювання контуру ґрунту повинен зовсім відділитися від жатки).

   ПРИМІТКА:

   Щоб досягнути повного опускання похилої камери, можливо, доведеться утримувати перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ натиснутим протягом кількох секунд.

7. За допомогою вольтметра (A) виміряйте напругу між проводами маси й сигналу датчика АННС на блоці індикатора копіювання контуру ґрунту. Вона має знаходитися на рівні нижньої межі діапазону напруги для комбайна. Див. таблицю *3.20, стор. 130*.

   ПРИМІТКА:

   Роз'єм джгута проводів має бути під'єднаний до датчика. **НЕ** від'єднуйте його.

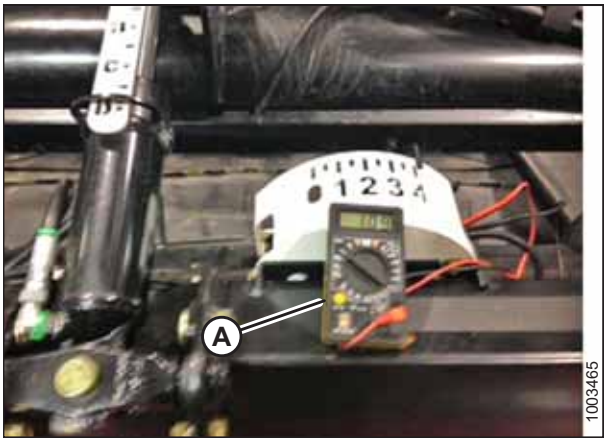


Рисунок 3.158: Вимірювання напруги на блоці індикатора копіювання контуру ґрунту

8. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

Перевірка діапазону напруги вручну: система з двома датчиками

Модуль копіювання контуру ґрунту FM100 з додатковою системою з двома датчиками має лівий і правий датчики, які розташовані на задній рамі модуля.

Щоб уручну перевірити діапазон змін вихідної напруги, виконайте наведені нижче дії.

1. До кінця збільшіть кут протиріжучих пальців, індикатор кута жатки має знаходитися в положенні **D**.
2. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.
3. Переконайтеся, що з'єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

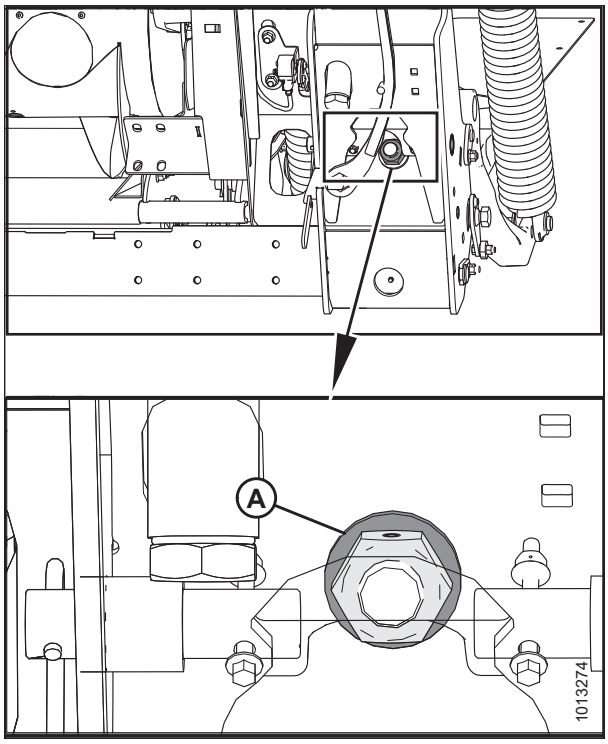


Рисунок 3.159: Шайба нижнього упора

4. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

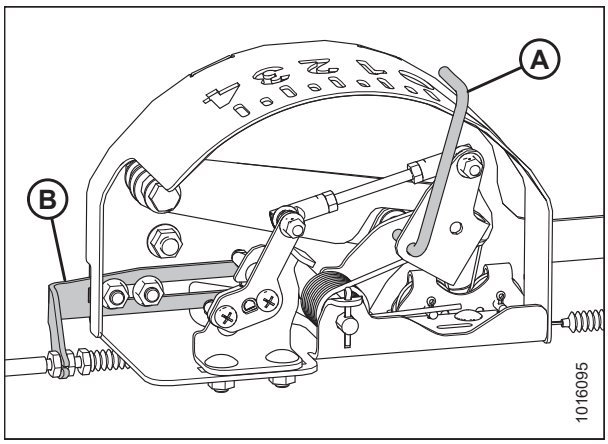


Рисунок 3.160: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

5. За допомогою вольтметра виміряйте напругу між проводами маси (контакт 2) і сигналу (контакт 3) датчика АННС (A) зі зворотної сторони бокової рами модуля копіювання контуру ґрунту. Переконайтеся, що вона сягає верхньої межі напруги для комбайна. Див. таблицю *3.20, стор. 130*.

   ПРИМІТКА:

   Роз'єм джгута проводів має бути під'єднаний до датчика. **НЕ** від'єднуйте його.

6. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

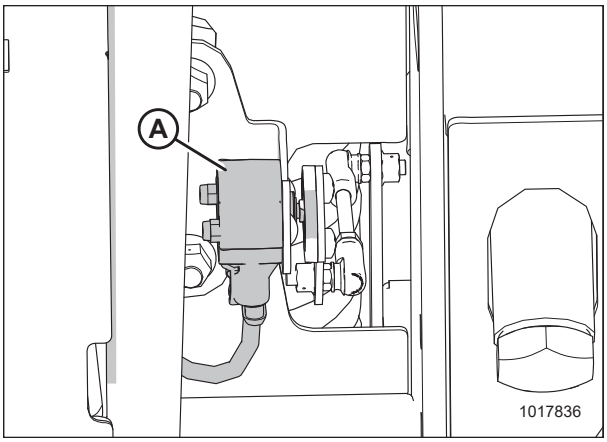


Рисунок 3.161: Додатковий комплект із двома датчиками — правий датчик

7. Повністю опустіть похилу камеру комбайна й підніміть жатку над нижніми упорами (індикатор (A) копіювання контуру ґрунту має перебувати в положенні 4, а модуль копіювання контуру ґрунту повинен зовсім відділитися від жатки).

   ПРИМІТКА:

   Щоб досягнути повного опускання похилої камери, можливо, доведеться утримувати перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ натиснутим протягом кількох секунд.

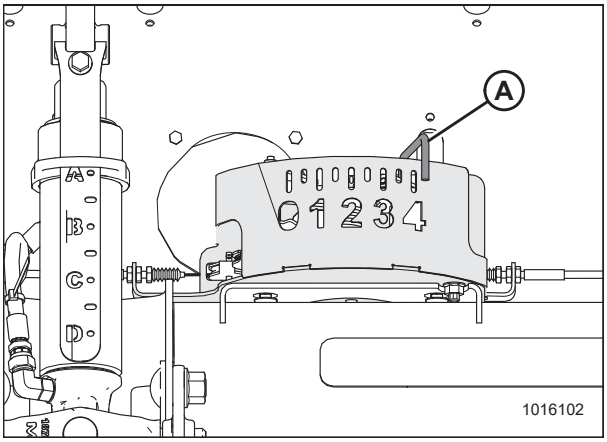


Рисунок 3.162: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

8. За допомогою вольтметра виміряйте напругу між проводами маси (контакт 2) і сигналу (контакт 3) датчика АННС (A) зі зворотнього боку бокової рами. Переконайтеся, що вона сягає верхньої межі напруги для комбайна. Див. таблицю *3.20, стор. 130*.

   ПРИМІТКА:

   Роз'єм джгута проводів має бути під'єднаний до датчика. **НЕ** від'єднуйте його.

9. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з двома датчиками, стор. 137*.

10. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

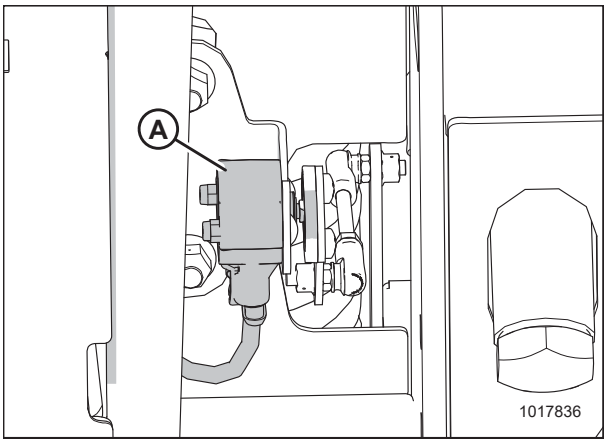


Рисунок 3.163: Додатковий комплект із двома датчиками — правий датчик

Регулювання меж напруги: система з одним датчиком

Якщо після перевірки діапазону напруги (вручну або з кабіни) з'ясувалося, що напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній, виконайте наведені нижче дії.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Для налаштування верхньої межі напруги виконайте наведені нижче дії.
   a. До кінця збільшіть кут протиріжучих пальців, індикатор кута жатки має знаходитися в положенні **D**.
   b. Установіть жатку над землею на висоті 152–254 мм (6–10 дюймів); індикатор копіювання контуру ґрунту має перебувати в положенні 0.
   c. Перевірте верхню межу напруги на дисплеї комбайна або на вольтметрі. Див. таблицю *3.20, стор. 130*.
   d. Ослабте гайки кріплення датчика (A).
   e. Повертайте датчик (B) проти годинникової стрілки, щоб збільшити верхню межу напруги, і за годинниковою стрілкою, щоб зменшити її.
   f. Затягніть гайки кріплення датчика (A).

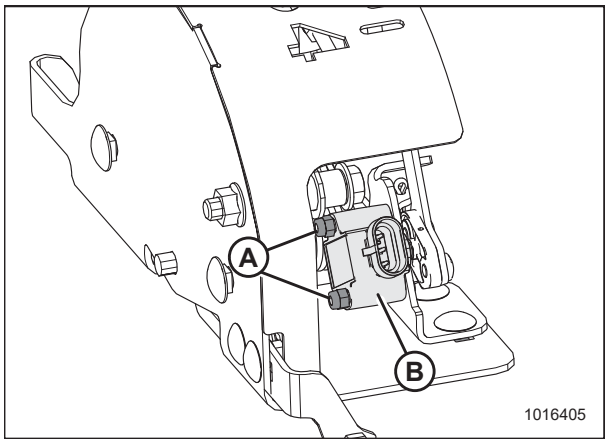


Рисунок 3.164: Датчик АННС в зборі

2. Для налаштування нижньої межі напруги виконайте наведені нижче дії.
   a. До кінця збільшіть кут протиріжучих пальців, індикатор кута жатки має знаходитися в положенні **D**.
   b. Повністю опустіть жатку на землю; індикатор копіювання контуру ґрунту має перебувати в положенні 4.
   c. Перевірте нижню межу напруги на дисплеї комбайна або на вольтметрі. Див. таблицю *3.20, стор. 130*.
   d. Ослабте гайки кріплення датчика (A).
   e. Повертайте датчик (B) проти годинникової стрілки, щоб збільшити нижню межу напруги, і за годинниковою стрілкою, щоб зменшити її.
   f. Затягніть гайки кріплення датчика (A).

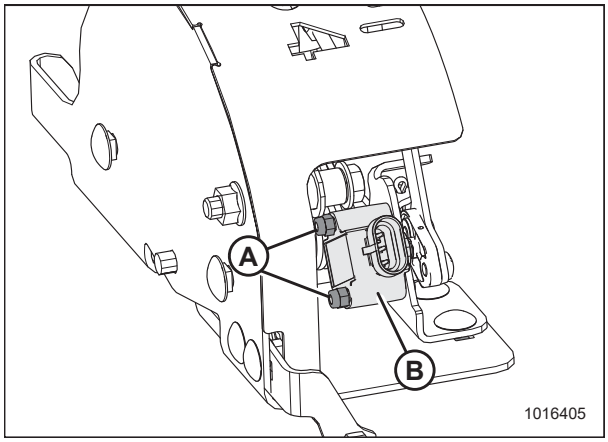


Рисунок 3.165: Датчик АННС в зборі

3. Закінчивши регулювання, ще раз перевірте верхню й нижню межі напруги та переконайтеся, що вони знаходяться у визначеному діапазоні відповідно до таблиці*3.20, стор. 130*.

4. Якщо встановити напругу в межах потрібного діапазону не вдається, ослабте болти кріплення (A) і посуньте датчик у зборі (B) до внутрішньої сторони, як показано на рисунку.

   ПРИМІТКА:

   Якщо датчик у зборі посунуто вправо або вліво, можливо, знадобиться повторити кроки *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 136* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 136*, щоб досягти потрібних меж напруги.

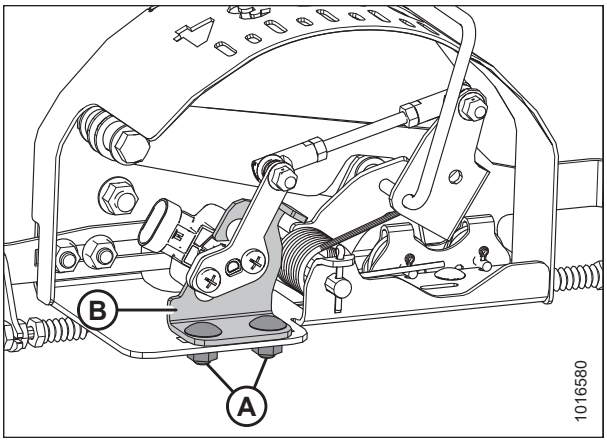


Рисунок 3.166: Датчик АННС в зборі

Регулювання меж напруги: система з двома датчиками

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. До кінця збільшіть кут протиріжучих пальців, індикатор кута жатки має знаходитися в положенні **D**.
2. Установіть жатку над землею на висоті 150–254 мм (6–10 дюймів); індикатор копіювання контуру ґрунту має перебувати в положенні **0**.
3. Для налаштування напруги лівого датчика виконайте наведені нижче дії.

   a. Ослабте гайки кріплення датчика (A).

   b. Повертайте датчик (B) проти годинникової стрілки, щоб зменшити напругу. Повертайте датчик за годинниковою стрілкою, щоб збільшити напругу.

   c. Переконайтеся, що для лівого датчика встановлено правильну верхню межу напруги відповідно до таблиці *3.20, стор. 130*.

   d. Затягніть гайки кріплення датчика (A).

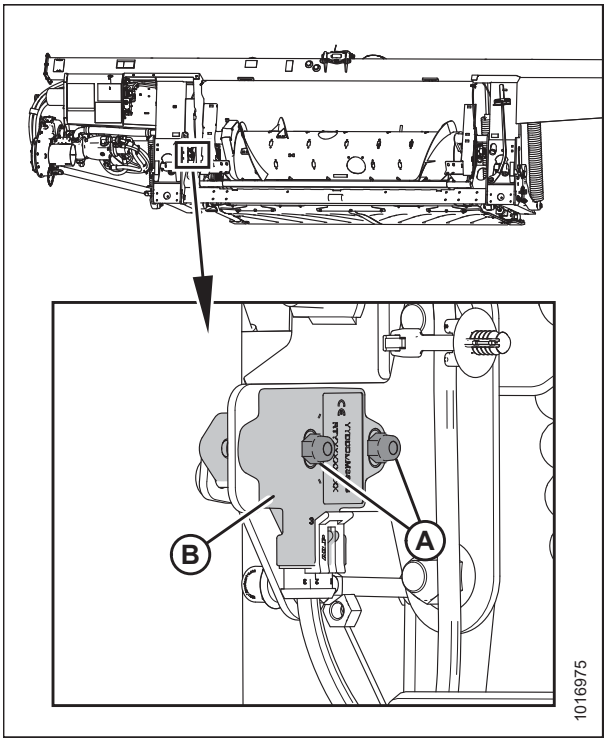


Рисунок 3.167: Додатковий комплект із двома датчиками — лівий датчик

4. Для налаштування напруги правого датчика виконайте наведені нижче дії.
   a. Ослабте гайки кріплення датчика (A).
   b. Повертайте датчик (B) за годинниковою стрілкою, щоб зменшити напругу. Повертайте датчик проти годинникової стрілки, щоб збільшити напругу.
   c. Переконайтеся, що для правого датчика встановлено правильну верхню межу напруги відповідно до таблиці *3.20, стор. 130*.
   d. Затягніть гайки кріплення датчика (A).

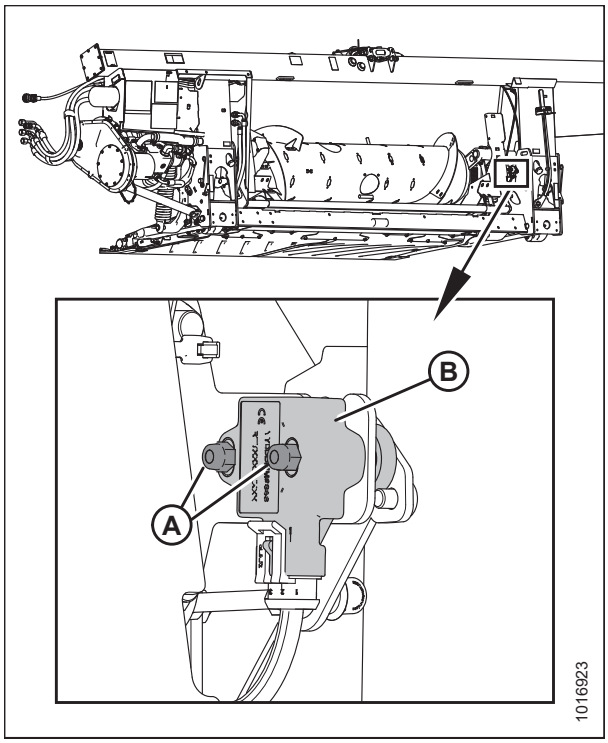


Рисунок 3.168: Додатковий комплект із двома датчиками — правий датчик

5. Повністю опустіть жатку; індикатор копіювання контуру ґрунту (A) має перебувати в положенні **4**.
6. Переконайтеся, що для обох датчиків установлено правильну нижню межу напруги відповідно до таблиці *3.20, стор. 130*.

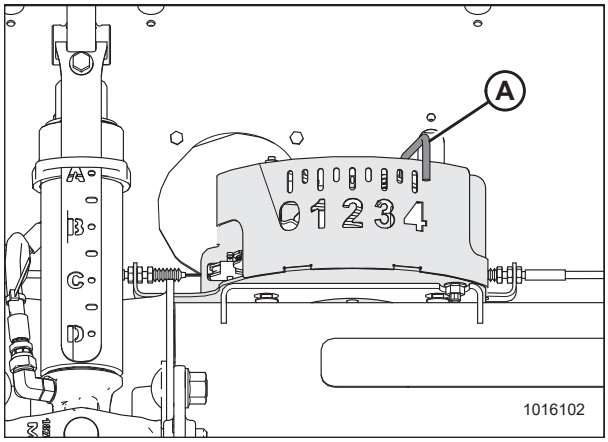


Рисунок 3.169: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

Заміна датчика автоматичного контролю висоти жатки (АННС) (система з одним датчиком)

УВАГА

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Від'єднайте джгут проводів (A) від наявного датчика (B).
2. Викрутіть два гвинта (C) кріплення датчика (B) на важелі (D).

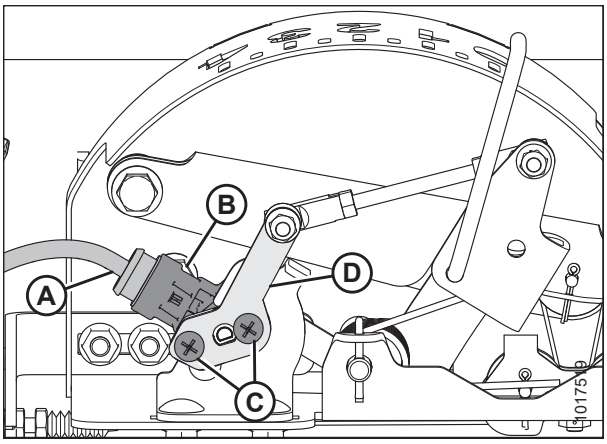


Рисунок 3.170: Датчик АННС

3. Відведіть важіль датчика (A) угору, щоб відкрити доступ до двох болтів (B), які кріплять датчик (C) на кронштейні (D).
4. Розкрутіть два болти з гайками (B), які кріплять датчик (C) на кронштейні (D).
5. Зніміть датчик (C) з кронштейна (D).

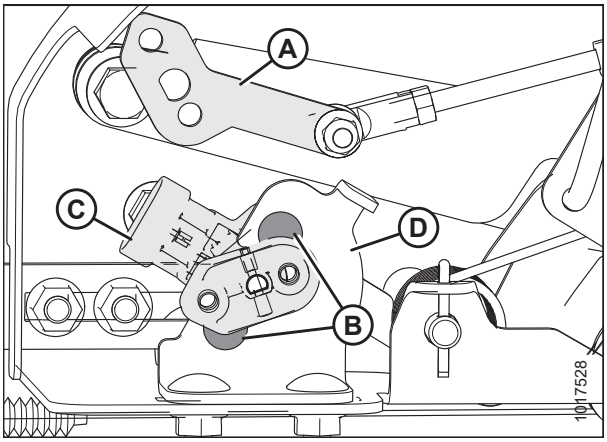


Рисунок 3.171: Датчик АННС

ВАЖЛИВО:

Щоб не пошкодити новий датчик, установлюйте його наведеним нижче чином.

6. Установіть новий датчик (A) на кронштейні (B).
7. Закріпіть його за допомогою двох болтів (C) з гайками (D).

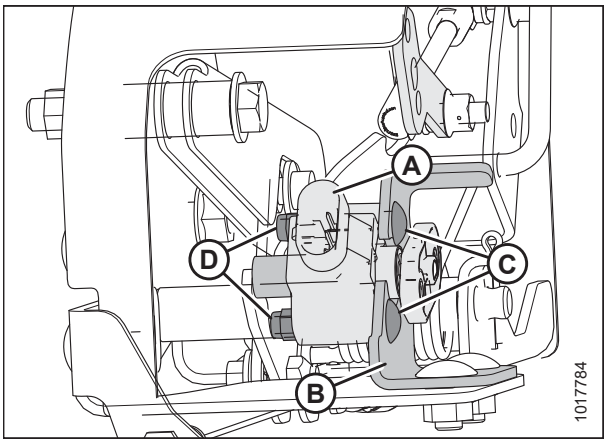


Рисунок 3.172: Датчик АННС

8. Приєднайте важіль (A) до датчика (B) і закріпіть двома гвинтами (C).
9. Під’єднайте джгут проводів до роз’єму (B) на датчику.
10. Перевірте діапазон напруги нового датчика й за потреби відрегулюйте. Див. такі розділи:
    - *Перевірка діапазону напруги вручну: система з одним датчиком, стор. 131*
    - *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*

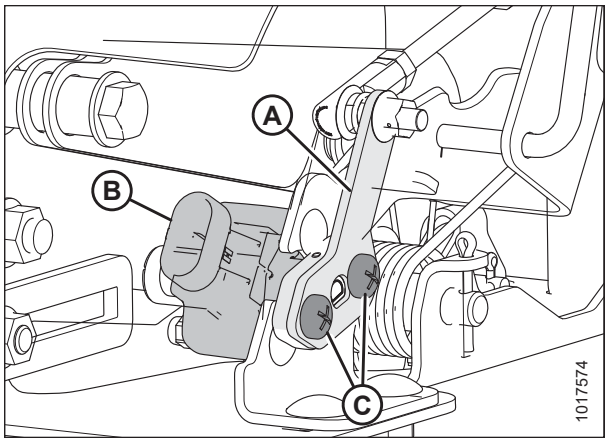


Рисунок 3.173: Датчик АННС

3.8.3 Комбайни Case IH 5088/6088/7088

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 5088/6088/7088)

Для забезпечення максимальної ефективності системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати калібрування ґрунту, установивши центральний з'єднувальний елемент в положення **D**. Після завершення калібрування ґрунту відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Налаштуйте копіювання контуру ґрунту жаткою. Інструкції наведено в *3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*. Установіть середнє поздовжнє положення.
3. Увімкніть двигун комбайна, але **НЕ** підключайте молотильний апарат або похилу камеру.
4. Знайдіть перемикач КЕРУВАННЯ ЖАТКОЮ (A) на правій консолі й установіть його в положення НТ (режим АННС).

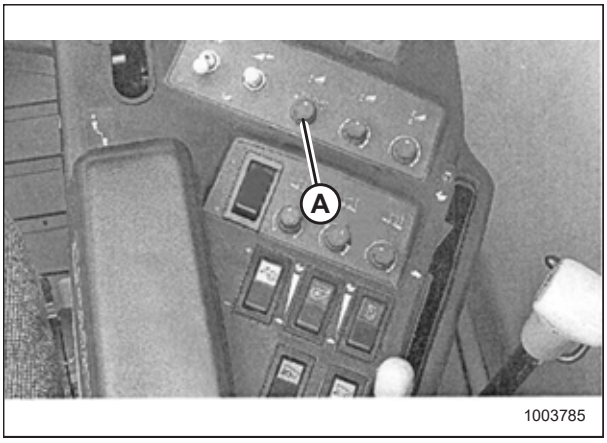


Рисунок 3.174: Права консоль

5. Натисніть і утримуйте перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ (A) на важелі керування до повного опускання модуля копіювання контуру ґрунту та жатки. Можливо, знадобиться утримувати перемикач кілька секунд.
6. Натисніть перемикач ПІДЙОМУ ЖАТКИ (A) на важелі керування. Жатка має зупинитися приблизно на половині шляху. Продовжуйте утримувати натиснутим перемикач ПІДЙОМУ ЖАТКИ — жатка підніматиметься, поки похила камера не досягне свого верхнього граничного положення. Калібрування системи АННС виконано.

   ПРИМІТКА:

   Якщо для калібрування було налаштовано більш високий тиск на ґрунт, після закінчення процедури слід відновити рекомендовані робочі значення копіювання контуру ґрунту.

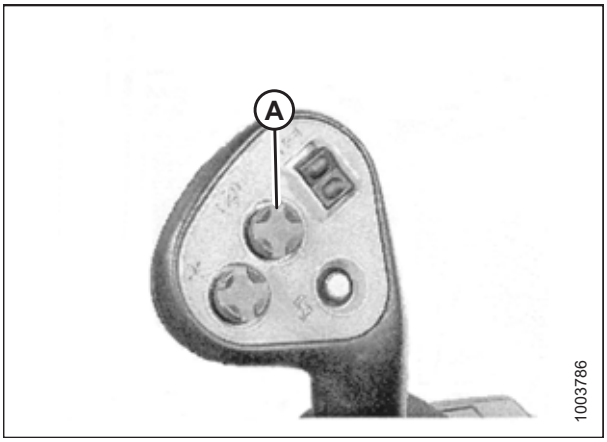


Рисунок 3.175: Важіль керування (Case IH 2300/2500)

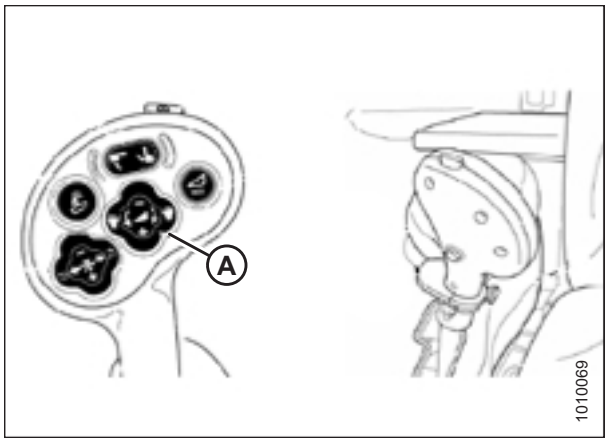


Рисунок 3.176: Важіль керування (Case IH 5088/6088/7088)

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 5088/6088/7088)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть клавішу НАЛАШТУВАННЯ ЖАТКИ (M), щоб відкрити екран HEADER SENSITIVITY CHANGE (Зміна чутливості жатки), як показано на рисунку *3.178, стор. 143*.
2. За допомогою клавіші зі стрілкою ВГОРУ або ВНИЗ ((E) або (H)) налаштуйте значення виділеного елемента. Для чутливості контролю висоти можна налаштувати значення в діапазоні від 0 (мінімальна чутливість) до 250 (максимальна чутливість) із кроком 10.

   ПРИМІТКА:

   Зміни вступають у силу відразу. Натисніть клавішу CANCEL (Скасувати), щоб повернутися до вихідних налаштувань.
3. Натисніть клавішу НАЛАШТУВАННЯ ЖАТКИ (M), щоб виділити наступний елемент для його зміни.
4. Натисніть клавішу ВВОДУ (D), щоб зберегти зміни й повернутися на екран монітора. За відсутності змін через 5 секунд буде виконано повернення на екран монітора.

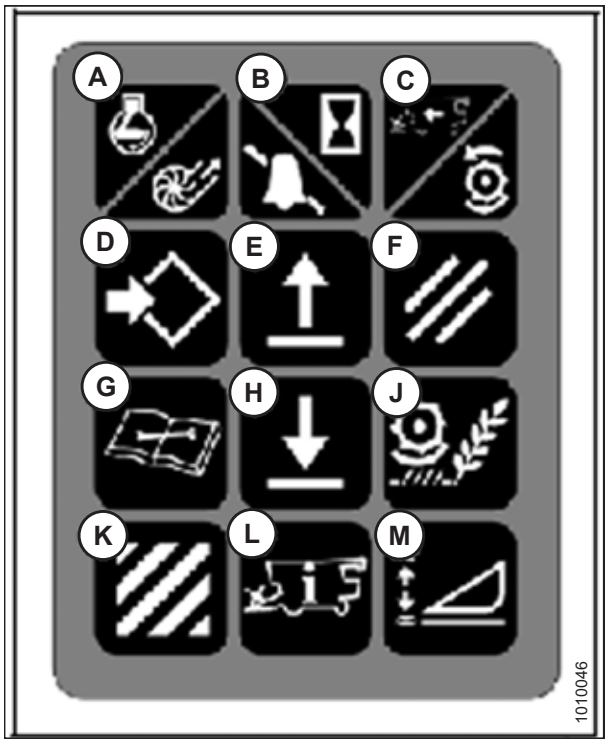


Рисунок 3.177: Органи керування комбайна

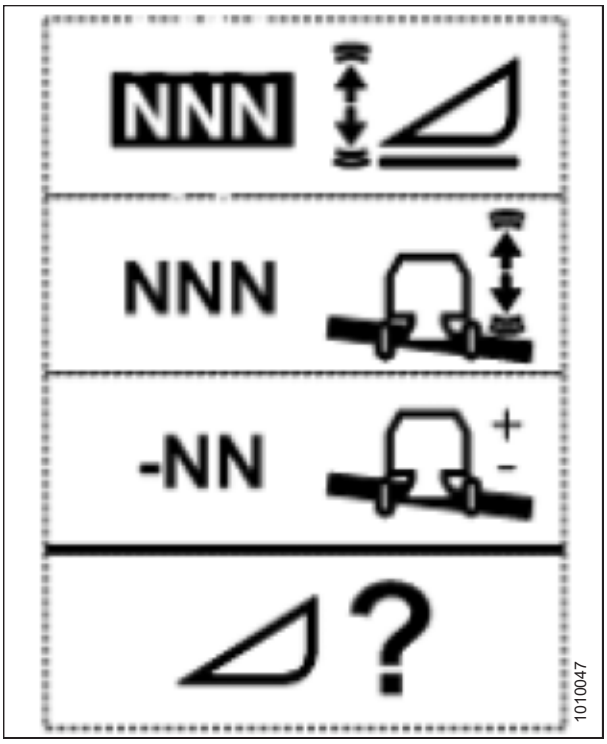


Рисунок 3.178: Сторінка зміни чутливості контролю висоти

3.8.4 Комбайни Case IH 5130/6130/7130 і 5140/6140/7140 середнього класу

Налаштування жатки на дисплеї комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140)

1. На головній сторінці дисплея комбайна виберіть TOOLBOX (Панель інструментів) (A).



Рисунок 3.179: Дисплей комбайна Case IH

2. Виберіть HEAD 1 (Жатка 1) (A). Відобразиться екран HEADER SETUP (Налаштування жатки).
3. У меню CUTTING TYPE (Тип скошування) (B) виберіть PLATFORM (Платформа).



Рисунок 3.180: Дисплей комбайна Case IH

4. Виберіть HEAD 2 (Жатка 2) (A). Відобразиться екран HEADER SETUP 2 (Налаштування жатки 2).
5. У меню HEADER PRESSURE FLOAT (Тиск копіювання контуру ґрунту жаткою) (B) виберіть значення NOT INSTALLED (Не встановлено).
6. У разі експлуатації полотняної жатки D1 у меню DRAPER GRAIN HEADER STYLE (Тип полотняної зернозбиральної жатки) (C) виберіть RIGID 2000 SERIES (Жорстка серії 2000).

   У разі експлуатації жатки FD1 FlexDraper® у меню DRAPER GRAIN HEADER STYLE (Тип полотняної зернозбиральної жатки) (C) виберіть FLEX 2000 SERIES (Гнучка серії 2000).

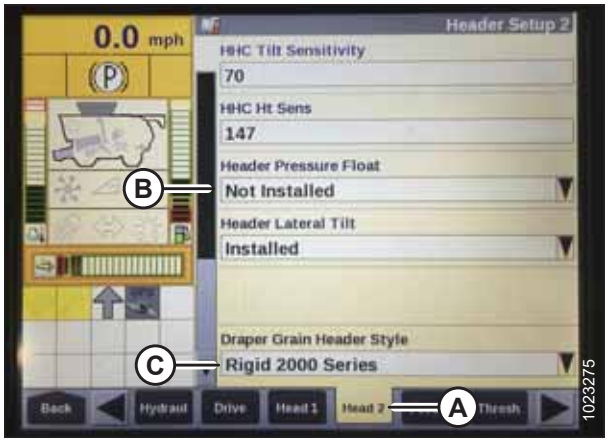


Рисунок 3.181: Дисплей комбайна Case IH

7. У меню REEL DRIVE TYPE (Тип привода мотовила) (A) виберіть
   - 4, якщо використовується ведуча зірочка з 19 зубцями
   - 5, якщо використовується ведуча зірочка з 14 зубцями
   - 6, якщо використовується ведуча зірочка з 10 зубцями

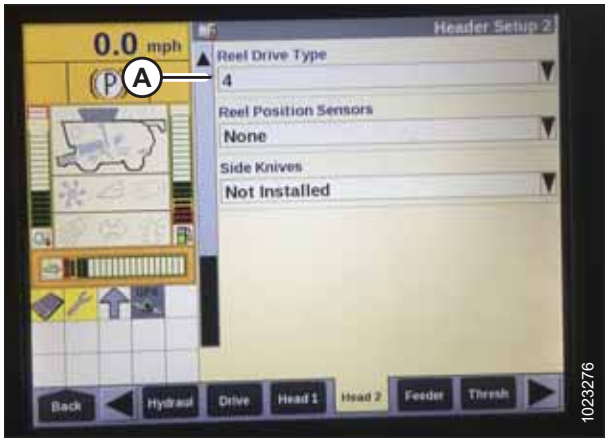


Рисунок 3.182: Дисплей комбайна Case IH

8. У меню REEL HEIGHT SENSOR (Датчик висоти мотовила) (A) виберіть YES (Так).



Рисунок 3.183: Дисплей комбайна Case IH

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.
2. Переконайтеся, що з'єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС).

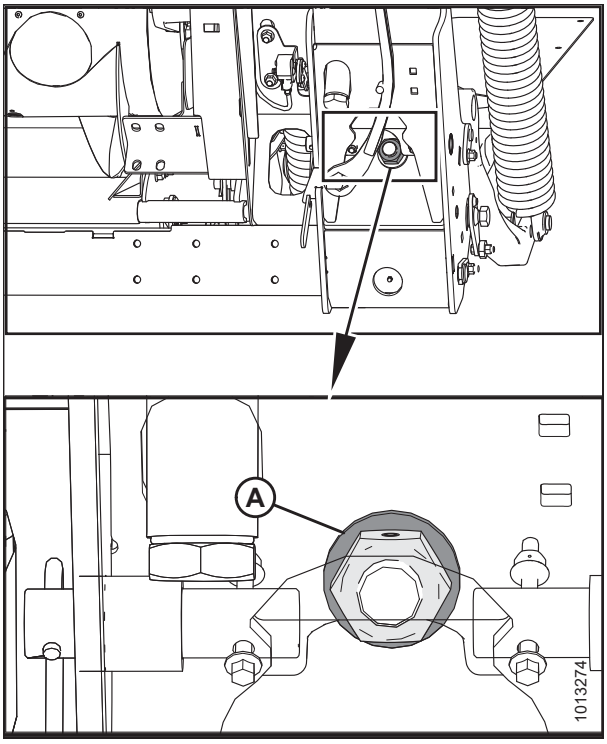


Рисунок 3.184: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.
4. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.

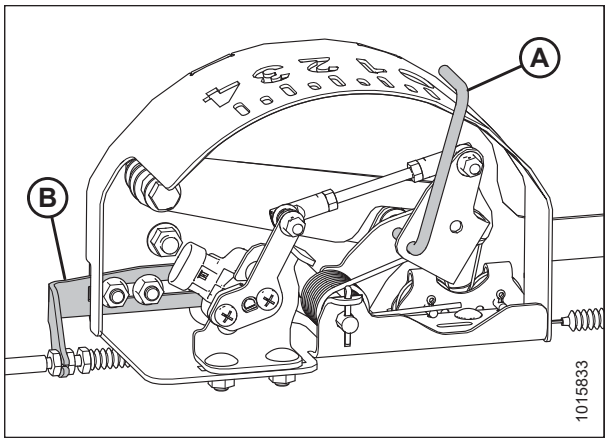


Рисунок 3.185: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

5. На головній сторінці дисплея комбайна виберіть DIAGNOSTICS (Діагностика) (A). Відкриється екран DIAGNOSTICS (Діагностика).

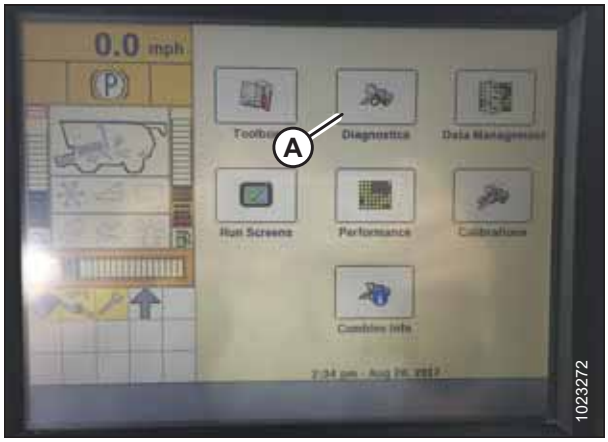


Рисунок 3.186: Дисплей комбайна Case IH

6. Виберіть SETTINGS (Налаштування) (A). Відкриється екран SETTINGS (Налаштування).
7. У меню GROUP (Група), виберіть HEADER (Жатка) (B).

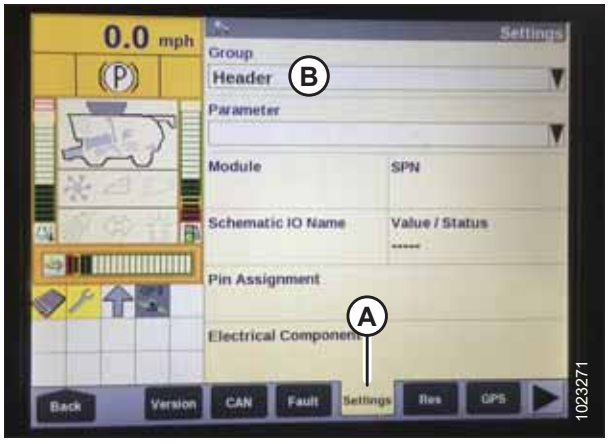


Рисунок 3.187: Дисплей комбайна Case IH

8. У меню PARAMETER (Параметр) виберіть LEFT HEIGHT/ TILT SENSOR (Лівий датчик висоти/нахилу) (A).



Рисунок 3.188: Дисплей комбайна Case IH

9. Сторінка SETTINGS (Налаштування) оновиться й на ній у полі VALUE/STATUS (Значення/стан) (A) відобразиться значення напруги. Повністю опустіть похилу камеру, а потім підніміть її на 305 мм (12 дюймів) над землею, щоб визначити повний діапазон показань напруги.
10. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.



Рисунок 3.189: Дисплей комбайна Case IH

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення D. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Див. розділ *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

Ця процедура застосовується до комбайнів із програмним забезпеченням версії нижче 28.00. Інструкції з калібрування AHHC для комбайнів із програмним забезпеченням версії 28.00 або новішої див. в розділі *Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (для комбайнів Case із версією програмного забезпечення 28.00 або новішою), стор. 160*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Переконайтеся, що всі електричні й гідравлічні з'єднання модуля копіювання контуру ґрунту та жатки встановлено.
3. Повністю опустіть похилу камеру комбайна на землю (похила камера припинить рух).

4. Натисніть і утримайте кнопку DOWN (Опустити) протягом 10 секунд.
5. Натисніть кнопку RAISE (Підняти) і утримуйте її, поки похила камера переміщується вгору. Вона зупиниться на відстані 61 см (2 фути) над землею на 5 секунд, а потім продовжить підніматися. Це свідчить, що калібрування виконано успішно.

Установка заданої висоти зрізання (Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140)

Щоб налаштувати попередньо задану висоту зрізання, виконайте наведені нижче дії.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

ПРИМІТКА:

Коли жатку піднято на відстань 152 мм (6 дюймів) над землею, індикатор (A) має перебувати в положенні 0 (B). Якщо це не так, перевірте вихідну напругу датчика копіювання контуру ґрунту. Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 132*. Коли жатка знаходиться на рівні ґрунту, індикатор має перебувати в положенні 1 (C) для низького тиску на ґрунт і 4 (D) — для високого. Параметр копіювання контуру ґрунту, який слід установити, залежить від умов ґрунту й стану культури. Рекомендується вибрати максимально низький тиск на ґрунт, що дасть змогу уникнути підстрибування жатки й пропущених ділянок поля. Експлуатація з високим тиском на ґрунт може призвести до передчасного зношування захисної пластини ножового бруса.

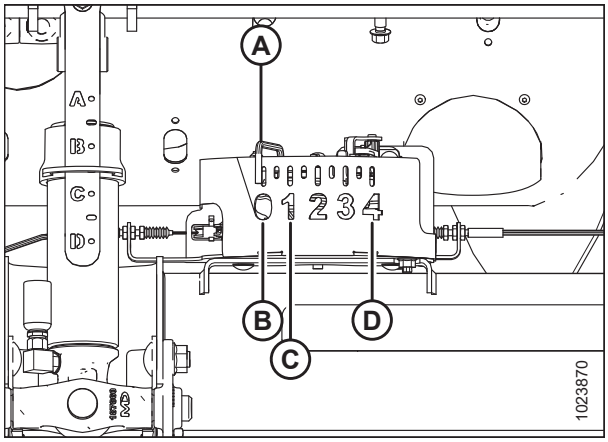


Рисунок 3.190: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

1. Увімкніть молотильний апарат і жатку.
3. Уручну підніміть або опустіть жатку до потрібної висоти зрізання.
4. Натисніть 1 на кнопці (A). Поруч із кнопкою загориться жовтий індикатор.

   ПРИМІТКА:

   Під час установки заданих значень завжди налаштовуйте спочатку положення жатки, а потім — мотовила. Якщо жатку й мотовило налаштовувати одночасно, налаштування мотовила не буде збережено.
5. Уручну підніміть або опустіть мотовило до потрібної висоти.
6. Натисніть 1 на кнопці (A). Поруч із кнопкою загориться жовтий індикатор.



Рисунок 3.191: Консоль комбайна Case

7. Уручну підніміть або опустіть жатку до другої потрібної висоти зрізання.
8. Натисніть 2 на кнопці (A). Поруч із кнопкою загориться жовтий індикатор.
9. Уручну підніміть або опустіть мотовило до потрібної висоти.
10. Натисніть 2 на кнопці (A). Поруч із кнопкою загориться жовтий індикатор.



Рисунок 3.192: Консоль комбайна Case

Стрілки вниз і вгору мають з’явитися в блоці MANUAL HEIGHT (Визначення висоти вручну) (A) на сторінці RUN 1 (Робота 1). Це вказуватиме на те, що автоматичний контроль висоти жатки (AHHC) працює.

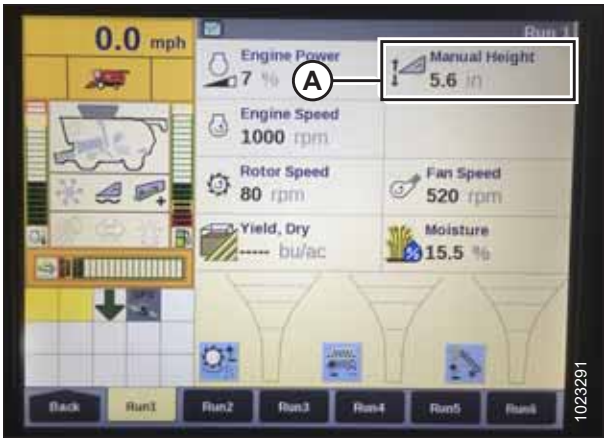


Рисунок 3.193: Дисплей комбайна Case — сторінка Run 1 (Робота 1)

11. Щоб активувати визначенні налаштування, натисніть кнопку AHHC (A) для опускання жатки на землю. Щоб активувати перше визначене налаштування, натисніть кнопку один раз. Щоб активувати друге визначене налаштування, натисніть кнопку двічі.

    Щоб підняти жатку на максимальну робочу висоту, натисніть і утримуйте кнопку SHIFT (Перемістити) зі зворотної сторони важеля керування, одночасно торкаючись кнопки AHHC (A).



Рисунок 3.194: Важіль керування комбайна Case

12. Максимальна робоча висота регулюється на сторінці HEADER SETUP (Налаштування жатки) на дисплеї комбайна. Установіть потрібне значення висоти в полі MAXIMUM WORKING HEIGHT (Максимальна робоча висота) (A).



Рисунок 3.195: Дисплей комбайна Case — сторінка Header Setup (Налаштування жатки)

13. Якщо потрібно змінити положення одного з визначених налаштувань, це можна зробити кнопкою (A) на консолі комбайна.



Рисунок 3.196: Консоль комбайна Case

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

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Case 8010)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.

2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

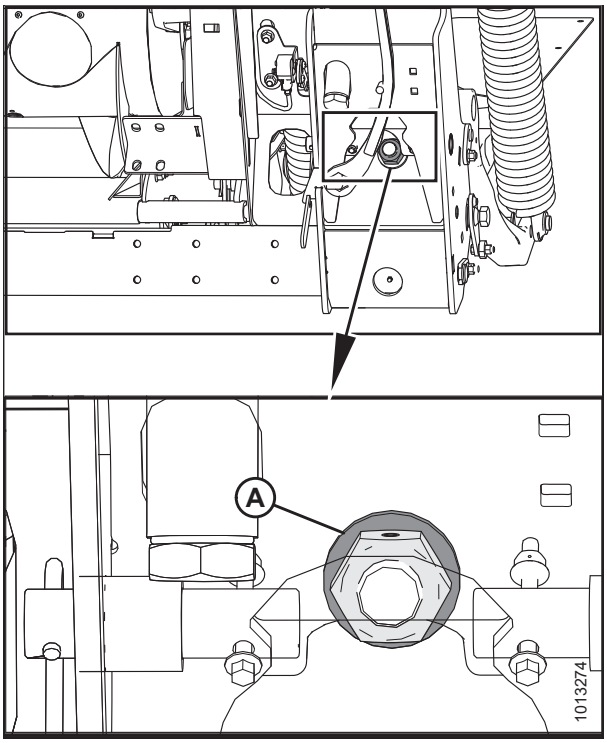


Рисунок 3.197: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

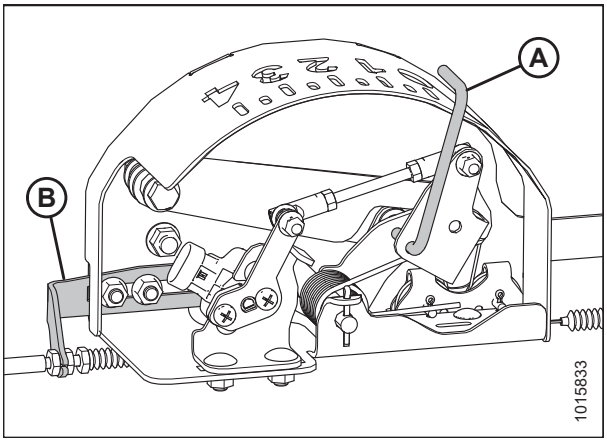


Рисунок 3.198: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

4. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.
5. Виберіть DIAG (Діагностика) (A) на екрані MAIN (Головний) універсального дисплея. Відобразиться екран DIAG (Діагностика).

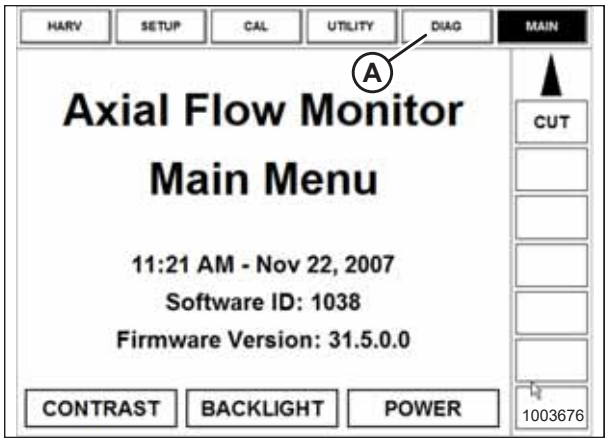


Рисунок 3.199: Дисплей комбайна Case 8010

6. Виберіть SUB SYSTEM (Підсистема) (A). Відобразиться екран SUB SYSTEM (Підсистема).

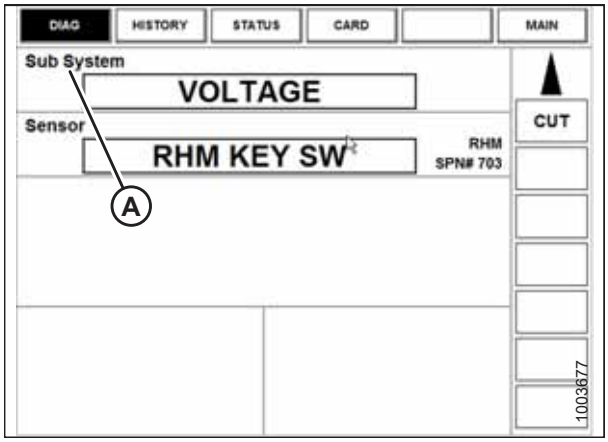


Рисунок 3.200: Дисплей комбайна Case 8010

7. Виберіть HDR HEIGHT/TILT (Висота/нахил жатки) (A). Відобразиться екран SENSOR (Датчик).

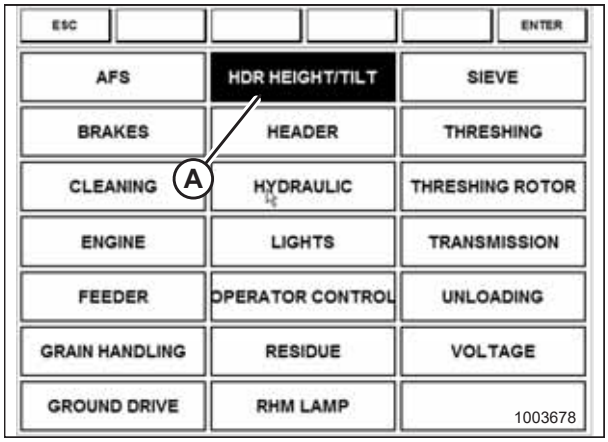


Рисунок 3.201: Дисплей комбайна Case 8010

8. Виберіть LEFT SEN (Чутливість зліва) (A). Буде відображено точну напругу. Підніміть та опустіть жатку, щоб побачити повний діапазон показань напруги.

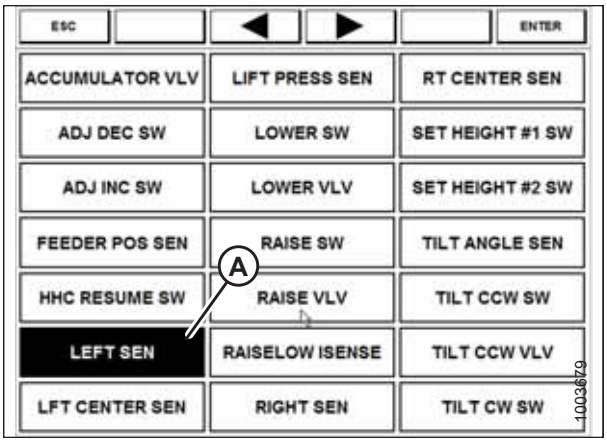


Рисунок 3.202: Дисплей комбайна Case 8010

9. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

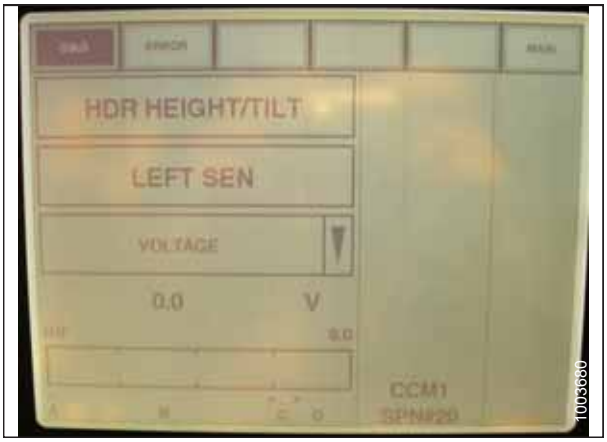


Рисунок 3.203: Дисплей комбайна Case 8010

Органи керування налаштуваннями жатки (Case 8010)

Ця процедура застосовується для комбайнів Case 8010 без кнопки переміщення на важелі керування.

Перемикачі поздовжнього положення мотовила (A) також регулюють поздовжній нахил жатки, якщо її оснащено відповідною функцією. Перемикачі можна налаштувати таким чином, щоб оператор між перемикатися між регулюванням поздовжнього положення мотовила та поздовжнього нахилу жатки.

Щоб налаштувати органи керування жатки, виконайте наведені нижче дії.

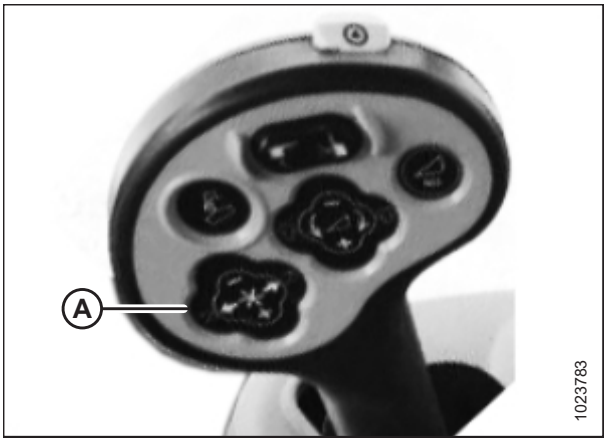


Рисунок 3.204: Органи керування комбайна Case

1. Для перемикання між органами керування поздовжнім положенням мотовила й поздовжнім нахилом жатки перейдіть на вкладку LAYOUT (Відображення), в області умовних позначень виберіть FORE/AFT CONTROL (Керування поздовжнім переміщенням) (A) і помістіть на один з екранів, які налаштовуються оператором (HARV1, HARV2, HARV3) або ADJUST (Редагування) у меню RUN (Робота).

   ПРИМІТКА:

   Якщо для параметра FORE/AFT CONTROL (Керування поздовжнім переміщенням) вибрано значення HEADER (Жатка), у рядку стану справа відобразиться H F/A (Поздовжнє переміщення жатки) (B).

2. Якщо для параметра FORE/AFT CONTROL (Керування поздовжнім переміщенням) вибрано значення HEADER (Жатка), натисніть кнопку переміщення мотовила назад на важелі керування, щоб відхилити жатку назад, або натисніть кнопку переміщення мотовила вперед на важелі керування, щоб нахилити жатку вперед.

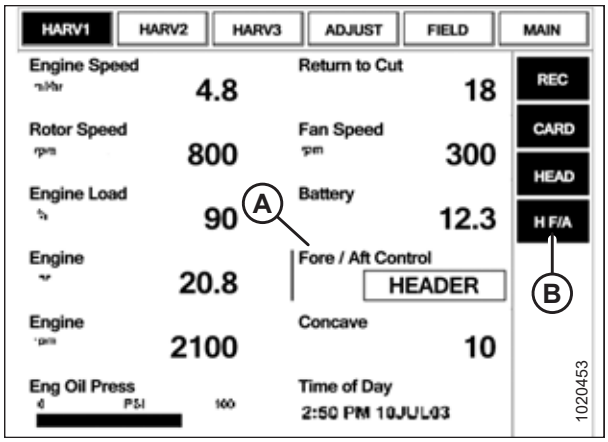


Рисунок 3.205: Дисплей комбайна Case

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.

2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС).

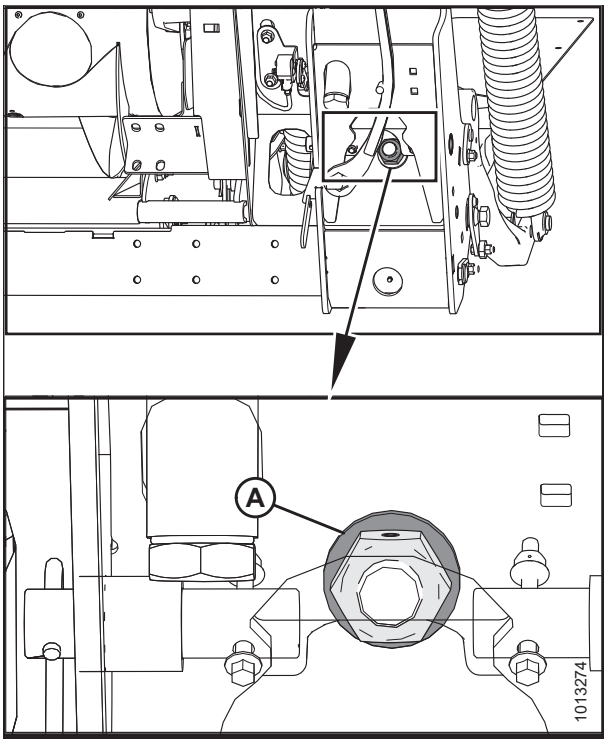


Рисунок 3.206: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

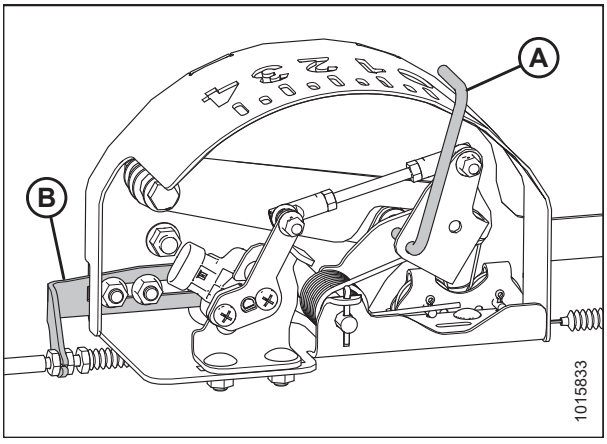


Рисунок 3.207: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

4. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.
5. Виберіть DIAGNOSTICS (Діагностика) (A) на сторінці MAIN (Головна). Відкриється екран DIAGNOSTICS (Діагностика).
6. Виберіть SETTINGS (Налаштування). Відкриється екран SETTINGS (Налаштування).

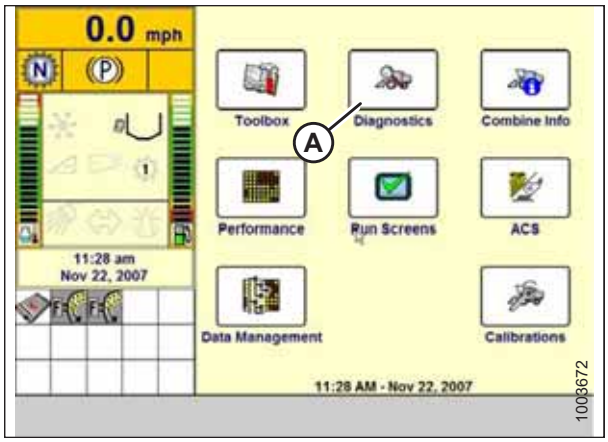


Рисунок 3.208: Дисплей комбайна Case IH

7. Натисніть стрілку GROUP (Група) (A). Відкриється діалогове вікно GROUP (Група).

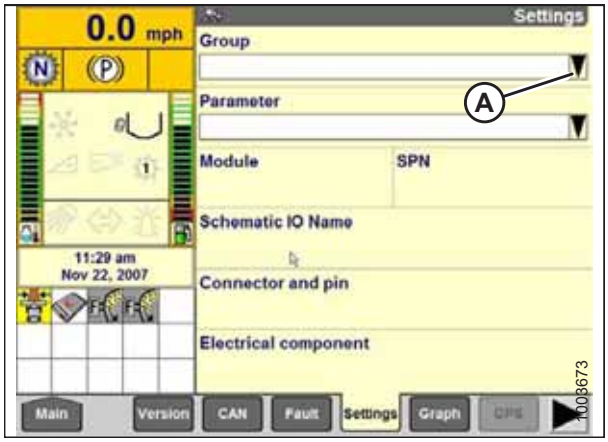


Рисунок 3.209: Дисплей комбайна Case IH

8. Виберіть HEADER HEIGHT/TILT (Висота/нахил жатки) (A). Відриється екран PARAMETER (Параметр).

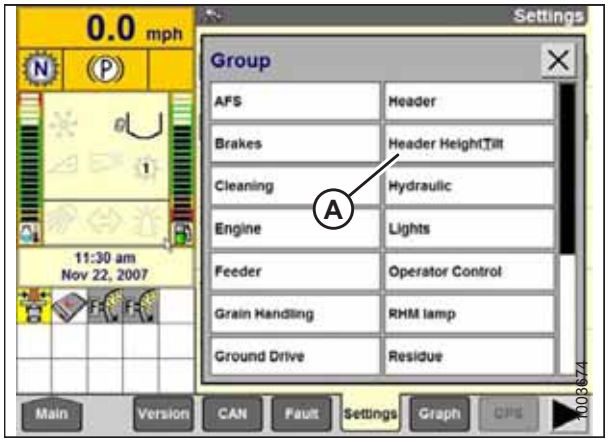


Рисунок 3.210: Дисплей комбайна Case IH

9. Виберіть LEFT HEADER HEIGHT SEN (Чутливість за висотою жатки зліва) (A), а потім натисніть кнопку GRAPH (Графік) (B). У верхній частині екрана відобразиться точне значення напруги. Підніміть та опустіть жатку, щоб побачити повний діапазон показань напруги.
10. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

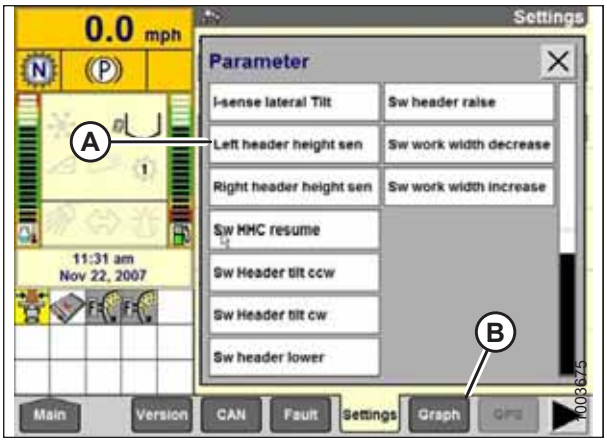


Рисунок 3.211: Дисплей комбайна Case IH

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Case IH 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

Ця процедура застосовується до комбайнів із програмним забезпеченням версії нижче 28.00. Інструкції з калібрування AHHC для комбайнів із програмним забезпеченням версії 28.00 або новішої див. в розділі *Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (для комбайнів Case із версією програмного забезпечення 28.00 або новішою), стор. 160*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Переконайтеся, що всі електричні й гідравлічні з'єднання модуля копіювання контуру ґрунту та жатки встановлено.
3. Виберіть на сторінці MAIN (Головна) елемент TOOLBOX (Панель інструментів), а потім — HEADER (Жатка).
4. Задайте потрібне значення в полі HEADER STYLE (Тип жатки).



Рисунок 3.212: Дисплей комбайна Case IH

5. Задайте значення в полі AUTO REEL SPEED SLOPE (Кутовий коефіцієнт автоматичного контролю швидкості мотовила).
6. Установіть у полі HEADER PRESSURE FLOAT (Тиск копіювання контуру ґрунту жаткою) значення NO (Ні) за наявності модуля копіювання контуру ґрунту, і переконайтеся, що для параметра REEL DRIVE (Привід мотовила) вибрано значення HYDRAULIC (Гідравлічний).



Рисунок 3.213: Дисплей комбайна Case IH

7. Задайте значення REEL FORE-BACK (Поздовжнє положення мотовила) (якщо застосовно).
8. Укажіть у полі HEIGHT SENSITIVITY (Чутливість контролю висоти) потрібне значення. Рекомендоване початкове значення — 180.

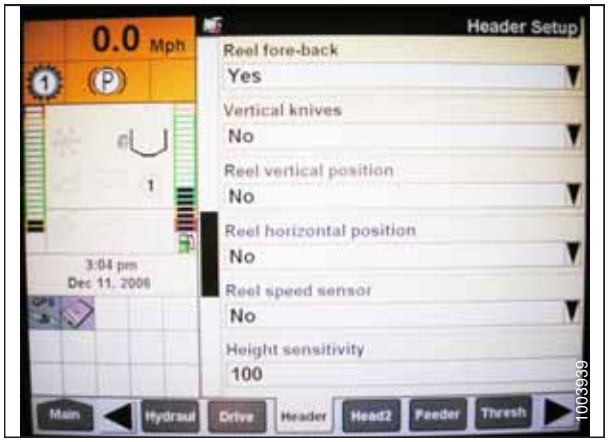


Рисунок 3.214: Дисплей комбайна Case IH

9. Установіть значення для параметрів FORE/AFT CONTROL (Керування поздовжнім переміщенням) і HDR FORE/AFT TILT (Поздовжній нахил жатки) (якщо застосовно).



Рисунок 3.215: Дисплей комбайна Case IH

10. Натисніть HEAD2 (Жатка 2) унизу сторінки.
11. Переконайтеся, що для параметра HEADER TYPE (Тип жатки) вибрано значення DRAPER (Полотно).

    ПРИМІТКА:

    Якщо резистор визначення підключено до джгута жатки, змінити цей параметр не вдасться.

12. Установіть для параметра PLATFORM (Платформа) значення ріжучого типу.
13. Установіть відповідні значення параметрів HEADER WIDTH (Ширина жатки) і HEADER USAGE (Використання жатки).



Рисунок 3.216: Дисплей комбайна Case IH

14. У меню REEL HEIGHT SENSOR (Датчик висоти мотовила) виберіть YES (Так) (A).



Рисунок 3.217: Дисплей комбайна Case IH

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (для комбайнів Case із версією програмного забезпечення 28.00 або новішою)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АНЖС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент жатки встановлено в положення **D**.
2. Виберіть на сторінці MAIN (Головна) елемент TOOLBOX (Панель інструментів), а потім — HEADER SETUP (Налаштування жатки).
3. Знайдіть поле HEADER SUB TYPE (Тип підвузла жатки). Воно знаходиться на вкладці HEAD 1 (Жатка 1) або HEAD 2 (Жатка 2).
4. Виберіть 2000 (A).



Рисунок 3.218: Дисплей комбайна Case IH

5. Знайдіть поля HEADER SENSORS (Датчики жатки) і HEADER PRESSURE FLOAT (Тиск копіювання контуру ґрунту жаткою). Вони знаходиться на вкладці HEAD 1 (Жатка 1) або HEAD 2 (Жатка 2).
6. Виберіть ENABLE (Увімкнути) (A) у полі HEADER SENSORS (Датчики жатки).
7. Виберіть NO (Hi) (B) у полі HEADER PRESSURE FLOAT (Тиск копіювання контуру ґрунту жаткою).



Рисунок 3.219: Дисплей комбайна Case IH

8. У меню REEL HEIGHT SENSOR (Датчик висоти мотовила) виберіть YES (Так) (A).



Рисунок 3.220: Дисплей комбайна Case IH

ПРИМІТКА:

Значки (A) і (B) з’являються на моніторі тільки після ввімкнення молотильного апарата та жатки з подальшим натисканням на панелі керування кнопки HEADER RESUME (Відновлення роботи жатки).

9. Переконайтеся, що на моніторі відображається значок AUTO HEIGHT (Автоматичне регулювання висоти) (A), як показано в точці (B). Коли жатку налаштовано на зрізання на рівні ґрунту, це підтверджує, що комбайн правильно використовує потенціометр на жатці для реєстрації тиску на ґрунт.

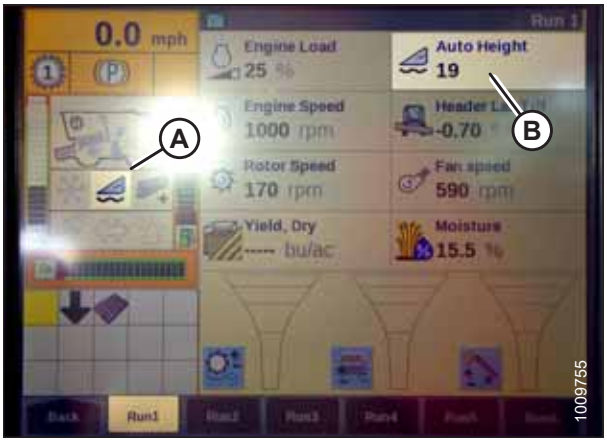


Рисунок 3.221: Дисплей комбайна Case IH

ПРИМІТКА:

Поле AUTO HEIGHT (Автоматичне регулювання висоти) (B) може відображатися на будь-якій вкладці RUN (Робота) і не обов’язково на вкладці RUN 1 (Робота 1).

10. Виберіть на дисплеї комбайна елемент CALIBRATION (Калібрування) і натисніть клавішу навігації зі стрілкою вправо, щоб відкрити інформаційне вікно.

11. Виберіть пункт HEADER (Жатка) (A) і натисніть клавішу ENTER. Відкриється діалогове вікно CALIBRATION (Калібрування).



Рисунок 3.222: Дисплей комбайна Case IH

ПРИМІТКА:

Для переміщення між елементами можна використовувати клавіші навігації зі стрілками вгору та вниз.

12. Дотримуйтеся інструкцій із калібрування в тому порядку, у якому вони з’являються у вікні. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки.

    ПРИМІТКА:

    Якщо на будь-якому етапі натиснути клавішу ESC або припинити роботу з системою більш ніж на три хвилини, процедуру калібрування буде перервано.

    ПРИМІТКА:

    Розшифрування кодів помилок див. в посібнику з експлуатації комбайна.

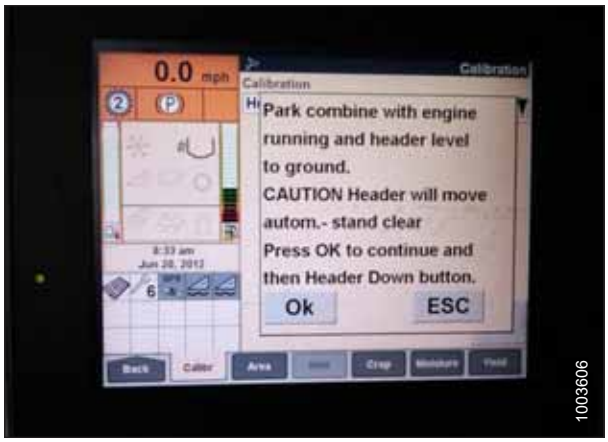


Рисунок 3.223: Дисплей комбайна Case IH

13. Після виконання всіх кроків на екрані з’явиться повідомлення CALIBRATION SUCCESSFUL (Калібрування успішно завершено). Вийдіть із меню CALIBRATION (Калібрування), натиснувши клавішу ENTER або ESC.

    ПРИМІТКА:

    Якщо для калібрування було налаштовано більш високий тиск на ґрунт, після закінчення процедури слід відновити рекомендовані робочі значення копіювання контуру ґрунту.

Перевірка напруги датчика висоти мотовила (Case IH)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. На головній сторінці дисплея комбайна виберіть DIAGNOSTICS (Діагностика) (A). Відкриється екран DIAGNOSTICS (Діагностика).

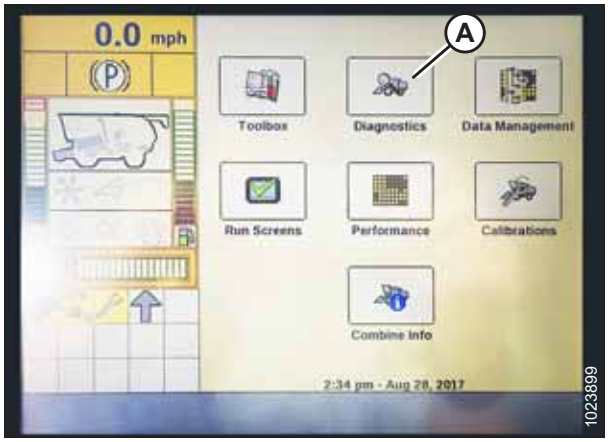


Рисунок 3.224: Дисплей комбайна Case IH

2. Виберіть вкладку SETTINGS (Налаштування) (A). Відкриється екран SETTINGS (Налаштування).
3. У меню GROUP (Група), виберіть HEADER (Жатка) (B).
4. У меню PARAMETER (Параметр) виберіть REEL VERTICAL POSITION (Вертикальне положення мотовила) (C).



Рисунок 3.225: Дисплей комбайна Case IH

5. Виберіть вкладку GRAPH (Графік) (A). Відобразиться графік REEL VERTICAL POSITION (Вертикальне положення мотовила).
6. Опустіть мотовило, щоб переглянути верхнє значення напруги (B). Значення напруги має становити 4,1–4,5 В.
7. Підніміть мотовило, щоб переглянути нижнє значення напруги (C). Значення напруги має становити 0,5–0,9 В.
8. Якщо одне з цих значень напруги виходить за межі свого діапазону, див. розділ *Перевірка й регулювання датчика висоти мотовила, стор. 101*.

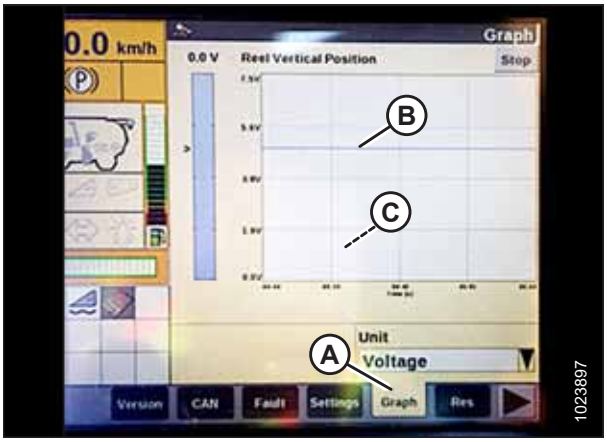


Рисунок 3.226: Дисплей комбайна Case IH

Установка заданої висоти зрізання (Case 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, 7240/8240/9240)

Щоб налаштувати попередньо задану висоту зрізання, виконайте наведені нижче дії.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Коли жатку піднято на відстань 152 мм (6 дюймів) над землею, індикатор (A) має перебувати в положенні 0 (B). Якщо це не так, перевірте вихідну напругу датчика копіювання контуру ґрунту. Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 132*. Коли жатка знаходиться на рівні ґрунту, індикатор має перебувати в положенні 1 (C) для низького тиску на ґрунт і 4 (D) — для високого. Параметр копіювання контуру ґрунту, який слід установити, залежить від умов ґрунту й стану культури. Рекомендується вибрати максимально низький тиск на ґрунт, що дасть змогу уникнути підстрибування жатки й пропущених ділянок поля. Експлуатація з високим тиском на ґрунт може призвести до передчасного зношування захисної пластини ножового бруса.

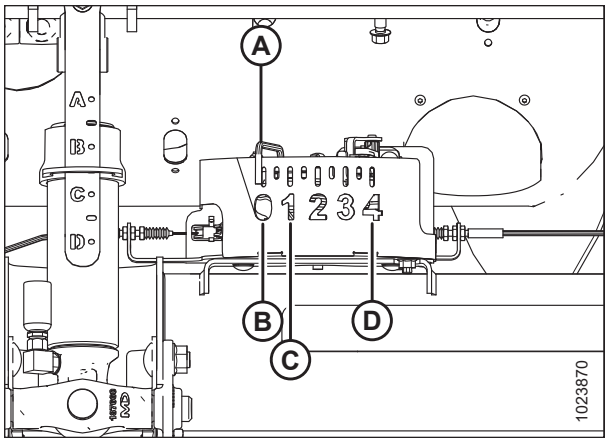


Рисунок 3.227: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

1. Увімкніть молотильний апарат і жатку.
2. Уручну підніміть або опустіть жатку до потрібної висоти зрізання.
3. Натисніть перемикач SET #1 (Положення 1) (A). Поруч із перемикачем (A) загориться індикатор (C).

   ПРИМІТКА:

   За допомогою перемикача (E) виконайте точне регулювання.

   ПРИМІТКА:

   Під час установки заданих значень завжди налаштовуйте спочатку положення жатки, а потім — мотовила. Якщо жатку й мотовило налаштовувати одночасно, налаштування мотовила не буде збережено.
4. Уручну підніміть або опустіть мотовило до потрібної висоти.
5. Натисніть перемикач SET #1 (Положення 1) (A). Поруч із перемикачем (A) загориться індикатор (C).
6. Уручну підніміть або опустіть жатку до другої потрібної висоти зрізання.
7. Натисніть перемикач SET #2 (Положення 2) (B). Поруч із перемикачем (D) загориться індикатор (B).
8. Уручну підніміть або опустіть мотовило до другої потрібної висоти.
9. Натисніть перемикач SET #2 (Положення 2) (B). Поруч із перемикачем (D) загориться індикатор (B).

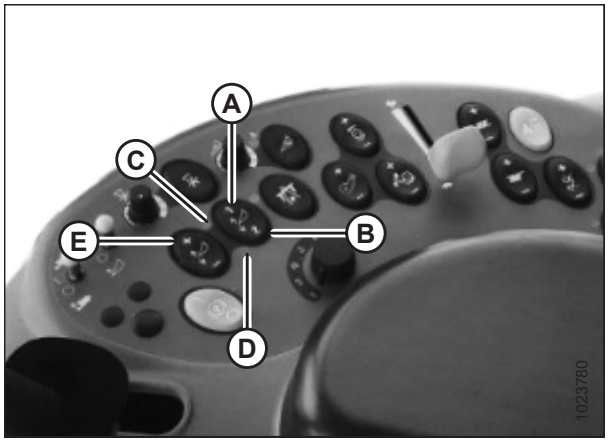


Рисунок 3.228: Органи керування комбайна Case

A —перемикач положення 1
B — перемикач положення 2
C —індикатор
D — індикатор
E —Перемикач точного регулювання

10. Для перемикання між заданими значеннями натисніть HEADER RESUME (Відновлення роботи жатки) (A).
11. Щоб підняти жатку на поворотній смузі, натисніть і утримуйте кнопку SHIFT (Перемістити) (B) на зворотній стороні важеля керування, а потім натисніть перемикач HEADER RESUME (Відновлення роботи жатки) (C). Щоб опустити жатку, натисніть перемикач HEADER RESUME (Відновлення роботи жатки) (C) один раз, і жатка повернеться в задане положення.

ПРИМІТКА:

Натисканням перемикачів HEADER RAISE/LOWER (Підняття/опускання жатки) (C) і (D) можна вимкнути режим AUTO HEIGHT (Автоматичне регулювання висоти). Щоб знову увімкнути його, натисніть HEADER RESUME (Відновлення роботи жатки) (A).



Рисунок 3.229: Органи керування комбайна Case

3.8.6 Комбайни Challenger і Massey Ferguson серії 6 і 7

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Challenger і Massey Ferguson)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.
2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

ПРИМІТКА:

Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи автоматичного контролю висоти жатки (AHHC).

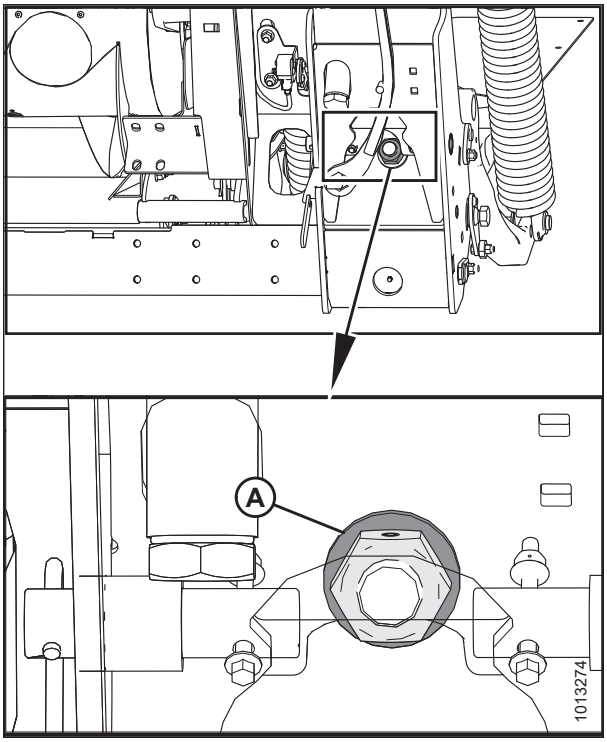


Рисунок 3.230: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

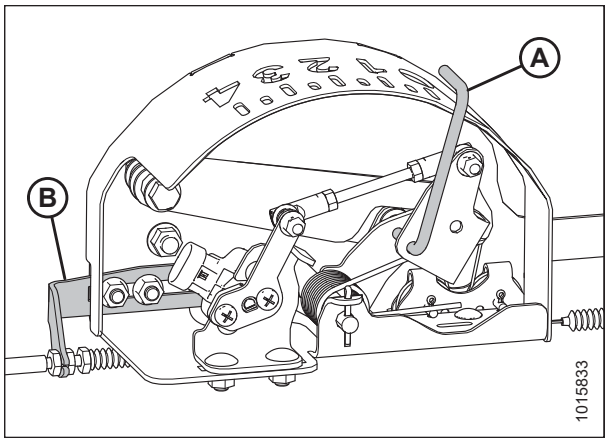


Рисунок 3.231: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

4. Перейдіть на екран FIELD (Поле) на моніторі комбайна й натисніть значок діагностики. Відобразиться екран MISCELLANEOUS (Різне).
5. Натисніть кнопку VMM DIAGNOSTIC (Діагностика VMM) (A). Відобразиться екран VMM DIAGNOSTIC (Діагностика VMM).

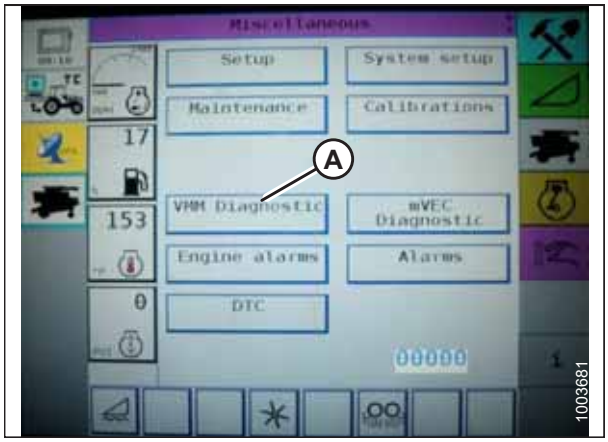


Рисунок 3.232: Дисплей комбайна Challenger

6. Перейдіть на вкладку ANALOG IN (Аналоговий вхід) (A) і виберіть VMM MODULE 3 (Модуль VMM 3), натиснувши текстове поле під чотирма вкладками. Дані про напругу від датчика АННС відображатимуться на екрані в полях HEADER HEIGHT RIGHT POT (Висота жатки — правий потенціометр) і HEADER HEIGHT LEFT POT (Висота жатки — лівий потенціометр). Ці показання можуть дещо відрізнятися.

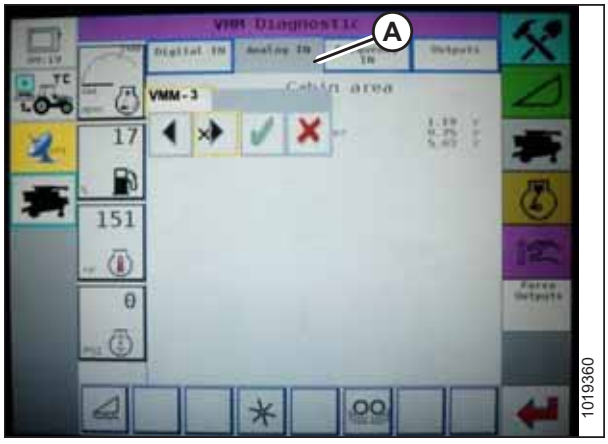


Рисунок 3.233: Дисплей комбайна Challenger

7. Опустіть до кінця похилу камеру комбайна (модуль копіювання контуру ґрунту має повністю відділитися від жатки).

   ПРИМІТКА:

   Щоб досягнути повного опускання похилої камери, можливо, доведеться утримувати перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ натиснутим протягом кількох секунд.

8. Виміряйте напругу.

9. Підніміть жатку, щоб ножовий брус знаходився на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею.

10. Виміряйте напругу.



Рисунок 3.234: Дисплей комбайна Challenger

11. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136* або *Регулювання меж напруги: система з двома датчиками, стор. 137*.

Задіювання автоматичного контролю висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Для роботи системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) потрібні такі компоненти:

- основний модуль (друкована плата) і модуль привода жатки (друкована плата) змонтовано в блоці плат модуля панелі запобіжників;
- пристрої введення даних оператором на багатофункціональному важелі керування;
- пристрої введення даних оператором, змонтовані на панелі модуля консолі керування (СС).

ПРИМІТКА:

Окрім зазначених вище компонентів до складу системи входить електрогідравлічний контрольний клапан підйому жатки.

Увімкніть АННС наведеним нижче чином.

1. Прокрутіть параметри керування жаткою на дисплеї комбайна за допомогою перемикача керування жаткою, щоб відобразити в першому вікні повідомлення значок АННС (A). Система АННС відрегулює висоту жатки відносно землі відповідно до налаштувань висоти й чутливості.

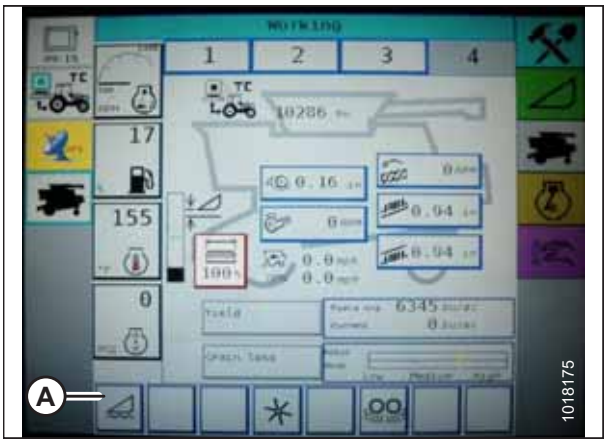


Рисунок 3.235: Дисплей комбайна Challenger

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson)

ПРИМІТКА:

Для забезпечення максимальної ефективності системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Див. розділ *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. На екрані FIELD (Поле) натисніть значок DIAGNOSTICS (Діагностика) (A). З'явиться екран MISCELLANEOUS (Різне).

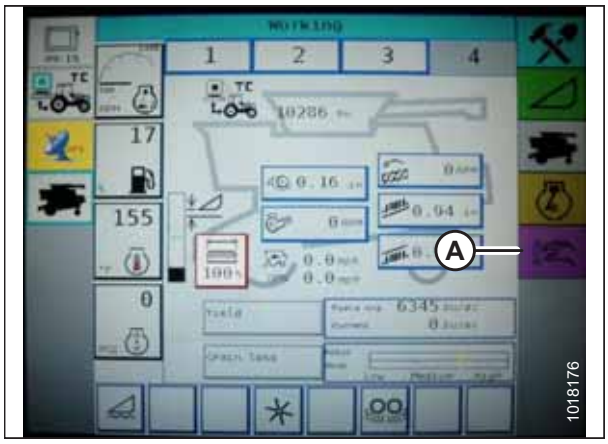


Рисунок 3.236: Дисплей комбайна Challenger

3. Натисніть кнопку CALIBRATIONS (Калібрування) (A). Відобразиться екран CALIBRATION (Калібрування).

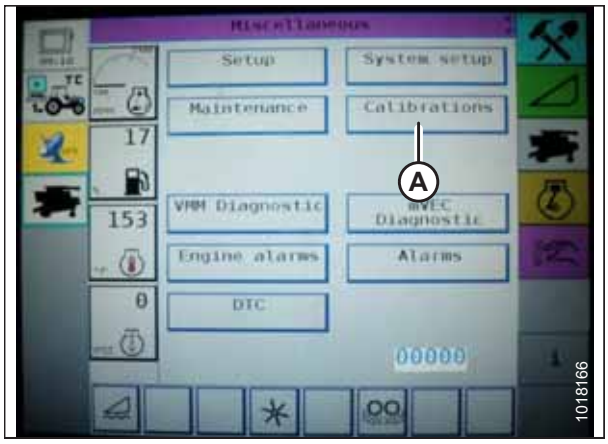


Рисунок 3.237: Дисплей комбайна Challenger

4. Натисніть кнопку HEADER (Жатка) (A). На екрані HEADER CALIBRATION (Калібрування жатки) з’явиться попередження.

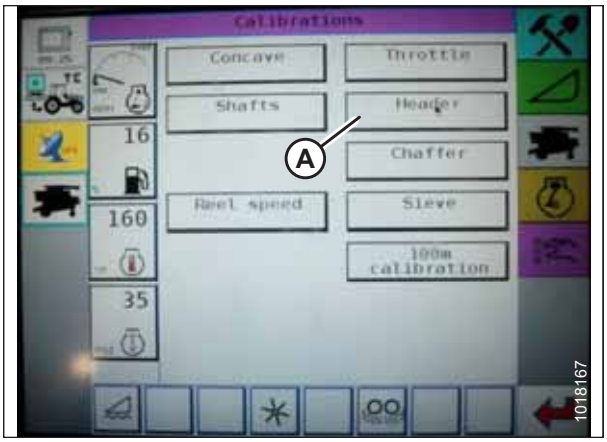


Рисунок 3.238: Дисплей комбайна Challenger

5. Ознайомтеся зі змістом попередження й натисніть кнопку з позначкою зеленого кольору.

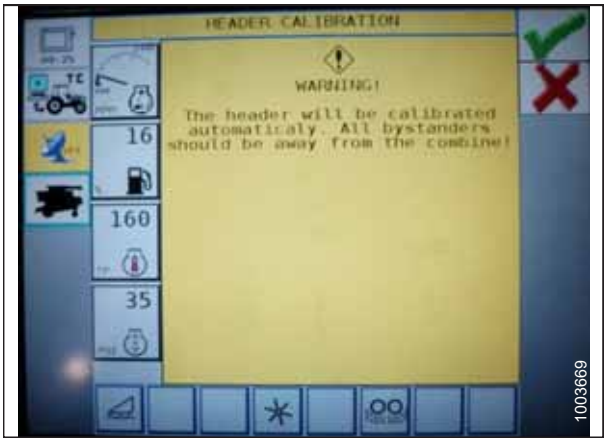


Рисунок 3.239: Дисплей комбайна Challenger

6. Дотримуйтеся вказівок на екрані до завершення калібрування.

   ПРИМІТКА:

   Процедуру калібрування можна скасувати в будь-який момент, натиснувши кнопку скасування в нижньому правому куті екрана. Крім того, виконання калібрування жатки можна припинити за допомогою кнопок ПІДНІМАННЯ, ОПУСКАННЯ, НАХИЛУ ВПРАВО і НАХИЛУ ВЛІВО на важелі керування.

   ПРИМІТКА:

   Якщо на комбайні не встановлено функцію НАХИЛУ ЖАТКИ або вона не працює, під час калібрування можуть відображатися попередження. У разі появи таких попереджень слід натиснути кнопку з позначкою зеленого кольору. Це не позначиться на калібруванні АННС.

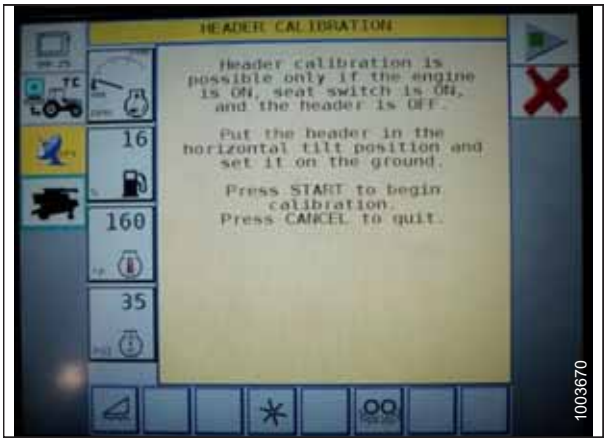


Рисунок 3.240: Дисплей комбайна Challenger

Регулювання висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson)

Після активації автоматичного контролю висоти жатки (АННС) натисніть і відпустіть кнопку ОПУСКАННЯ ЖАТКИ на важелі керування. Система АННС автоматично опустить жатку відповідно до встановленої висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Вибрану висоту АННС можна змінити за допомогою ручки РЕГУЛЮВАННЯ ВИСОТИ (A) на консолі керування. У разі повертання ручки за годинниковою стрілкою вибрана висота збільшується, а проти годинникової стрілки — зменшується.



Рисунок 3.241: Ручка регулювання висоти на консолі керування комбайна

Регулювання швидкості підйому/опускання жатки (Challenger і Massey Ferguson)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть значок Header (Жатка) (A) на екрані FIELD (Поле). Відобразиться екран HEADER (Жатка).

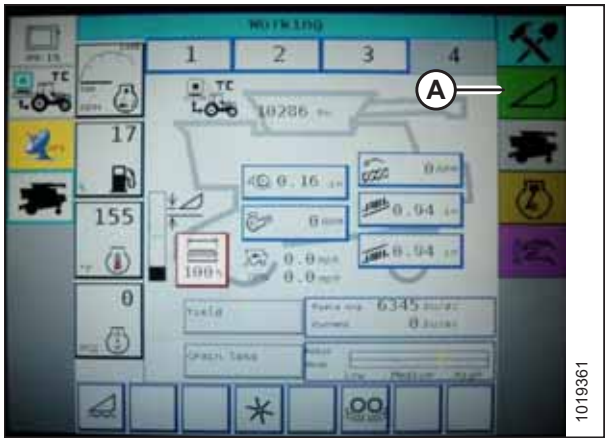


Рисунок 3.242: Дисплей комбайна Challenger

2. Натисніть HEADER CONTROL (Керування жаткою) (A). Відобразиться екран HEADER CONTROL (Керування жаткою).

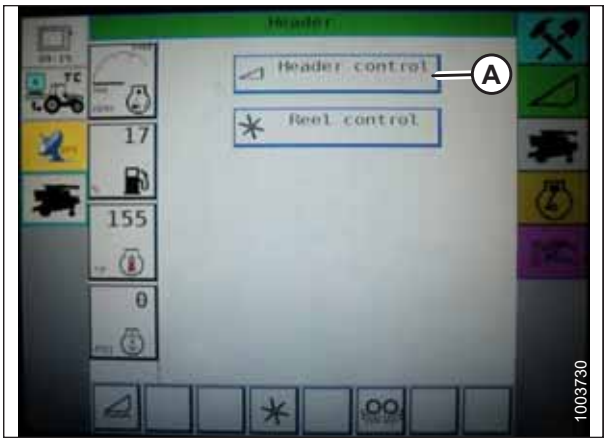


Рисунок 3.243: Дисплей комбайна Challenger

3. Перейдіть на вкладку TABLE SETTINGS (Параметри таблиці).
4. Натисніть стрілку вгору в полі MAX UP PWM (Макс. вгору ШІМ), щоб збільшити відсоток і підвищити швидкість підйому. Натисніть стрілку вниз у полі MAX UP PWM (Макс. вгору ШІМ), щоб зменшити процент і знизити швидкість підйому.
5. Натисніть стрілку вгору в полі MAX DOWN PWM (Макс. вниз ШІМ), щоб збільшити відсоток і підвищити швидкість опускання. Натисніть стрілку вниз у полі MAX DOWN PWM (Макс. вгору ШІМ), щоб зменшити процент і знизити швидкість опускання.

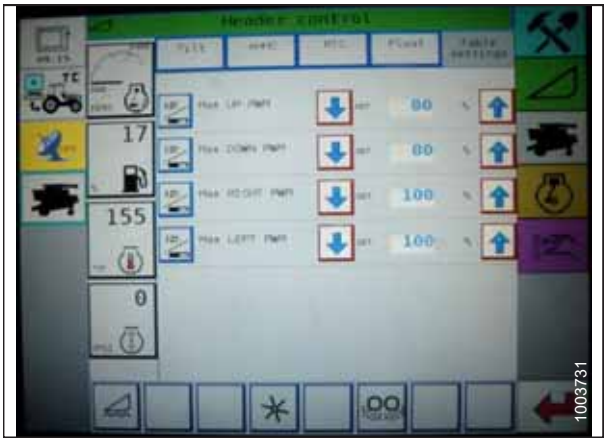


Рисунок 3.244: Дисплей комбайна Challenger

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (Challenger і Massey Ferguson)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть значок HEADER (Жатка) на екрані FIELD (Поле). З’явиться екран HEADER (Жатка).

2. Натисніть кнопку HEADER CONTROL (Керування жаткою) (A). З'явиться екран HEADER CONTROL (Керування жаткою). На цьому екрані можна змінити чутливість, використовуючи кнопки зі стрілками вгору та вниз.

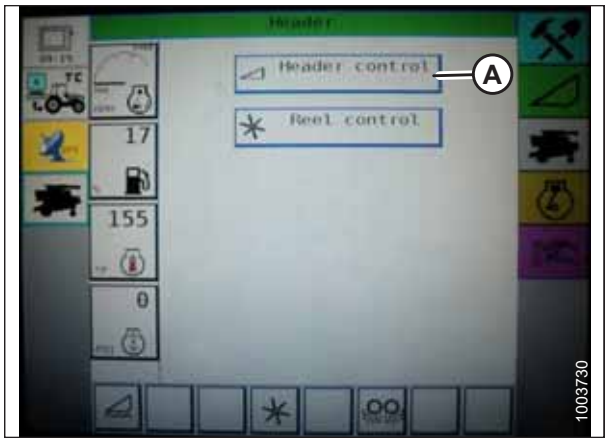


Рисунок 3.245: Дисплей комбайна Challenger

3. Установіть максимальну чутливість.
4. Увімкніть функцію АННС і натисніть кнопку ОПУСКАННЯ ЖАТКИ на важелі керування.
5. Зменшуйте чутливість, доки похила камера не займе стабільне положення й не припинить розгойдуватися вгору та вниз.

   ПРИМІТКА:

   Це положення відповідає максимальній чутливості й використовується лише як початкове налаштування. Остаточне налаштування виконується в полі, оскільки система веде себе по-різному залежно від поверхні й умов роботи, що змінюються.

   ПРИМІТКА:

   Якщо максимальна чутливість не вимагається, слід зменшити її, щоб знизити частоту коригування висоти жатки й сповільнити зношення частин та деталей. Частково відкритий клапан гідроакумулятора буде демпфувати дію підйомних циліндрів і зменшить розгойдування жатки.



Рисунок 3.246: Дисплей комбайна Challenger

3.8.7 Комбайни Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.

2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

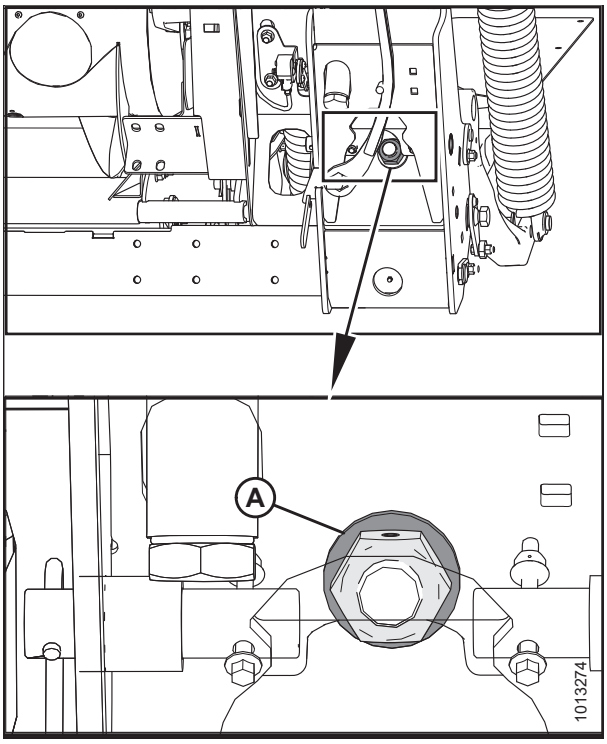


Рисунок 3.247: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Переконайтеся, що вказівник (A) блока індикатора копіювання контуру ґрунту знаходиться в положенні 0. Якщо потрібно, відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B), щоб установити вказівник у положення 0.

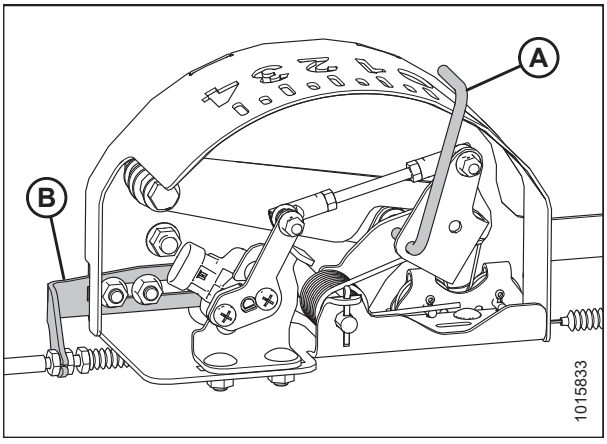
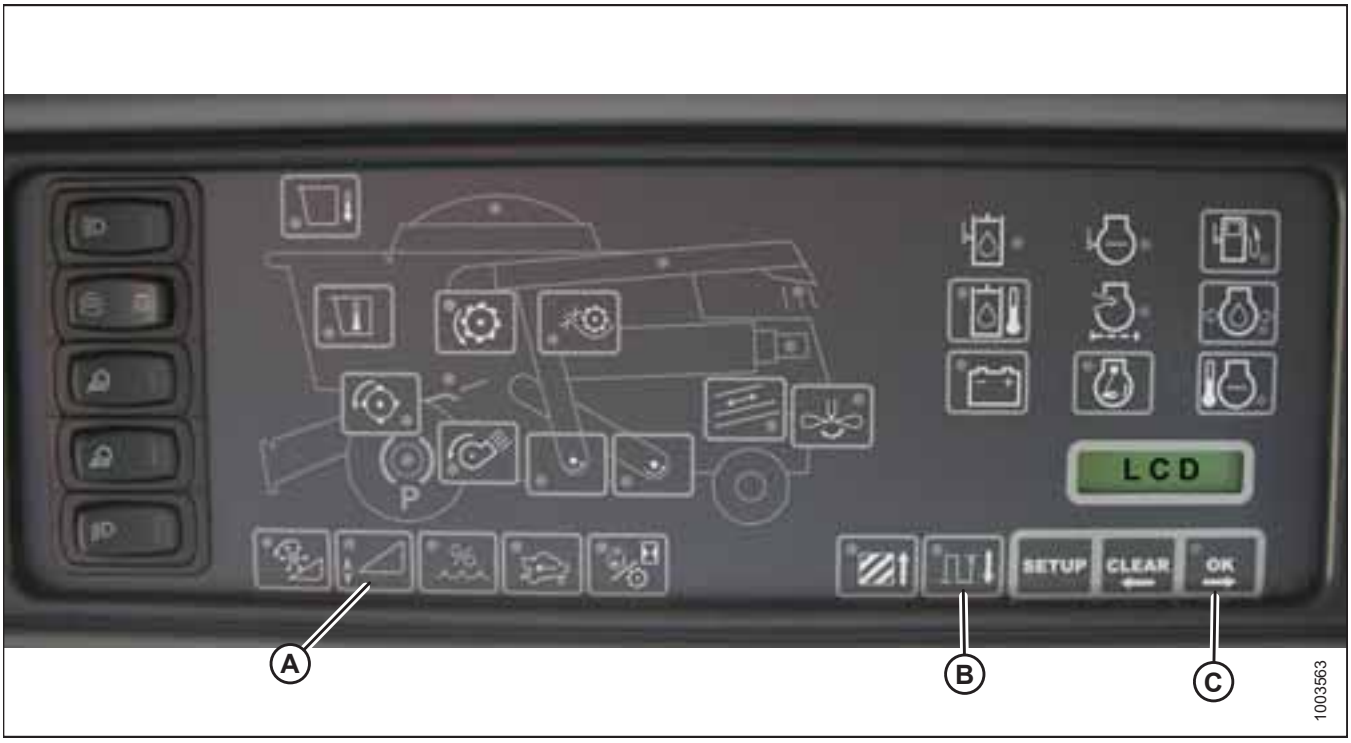


Рисунок 3.248: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

Рисунок 3.249: Верхня панель приладів комбайна



4. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.
5. Натисніть і утримуйте кнопку (A) на верхній панелі приладів протягом 3 секунд, щоб перейти в режим діагностики.
6. Прокручуйте екран вниз за допомогою кнопки (B), поки на РК-дисплеї не відобразиться пункт LEFT (Лівий).
7. Натисніть кнопку OK (C). На РК-дисплеї відобразиться значення напруги, отримане від датчика АННС. Підніміть та опустіть жатку, щоб побачити повний діапазон показань напруги.

Задіювання автоматичного контролю висоти жатки (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Для роботи системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) потрібні такі компоненти:

- основний модуль (друкована плата) і модуль привода жатки (друкована плата) змонтовано в блоці плат модуля панелі запобіжників;
- пристрої введення даних оператором на багатофункціональному важелі керування;
- пристрої введення даних оператором, змонтовані на панелі модуля консолі керування (CC).

ПРИМІТКА:

Окрім зазначених вище компонентів до складу системи також входить електрогідравлічний контрольний клапан підйому жатки.

Рисунок 3.250: Органи керування автоматичного контролю висоти жатки комбайна



1. Натисніть і утримуйте кнопку AUTO MODE (Автоматичний режим) (A), поки світлодіодний індикатор AHHC (B) не почне блимати. Якщо блимає індикатор RTC (Повернутися до зрізу), натисніть кнопку AUTO MODE (Автоматичний режим) (A), щоб повернутися в режим AHHC.
2. Короткочасно натисніть кнопку (A) на важелі керування. Індикатор AHHC перестане блимати. Жатка також повинна опуститися на землю. Тепер систему AHHC ввімкнено й можна відрегулювати висоту та чутливість.
3. За допомогою органів керування відрегулюйте висоту й чутливість до змін умов ґрунту, наприклад до пологих заглибин і меліоративних каналів.

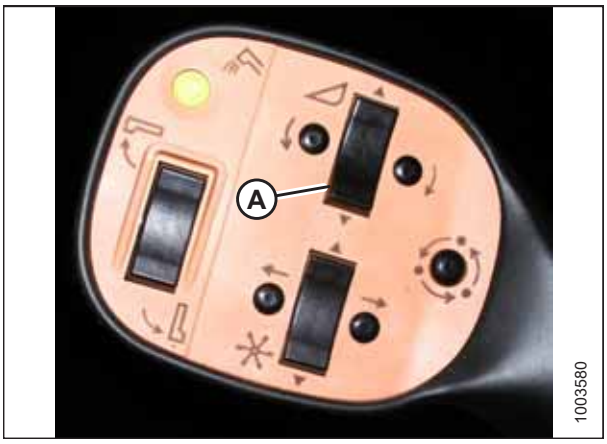


Рисунок 3.251: Важіль керування

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.)

Калібрування потрібно виконувати на плоскій рівній поверхні з відключеними муфтами жатки. Система контролю висоти й нахилу жатки не повинна перебувати в автоматичному режимі або режимі очікування. Частота обертання двигуна має перевищувати 2000 об/хв. Функція нахилу жатки на комбайнах моделей до 2004 року не працює з жатками MacDon. Для калібрування автоматичного контролю висоти жатки (АННС) цю систему потрібно зняти й вимкнути. Інструкції див. в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Рисунок 3.252: Органи керування автоматичного контролю висоти жатки комбайна



A — кнопка AUTO MODE (Автоматичний режим)
B — індикатор АННС
C — кнопка CAL1 (Калібрування 1)
D — підняти жатку
E — опустити жатку
F — автоматичний режим
G — кнопка CAL2 (Калібрування 2)

ПРИМІТКА:

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в розділі *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Натисніть кнопку AUTO MODE (Автоматичний режим) (A) і утримуйте її, поки не ввімкнеться індикатор АННС (B).
3. Натисніть кнопку CAL1 (Калібрування 1) (C) і утримуйте її, поки не почнуть блимати такі індикатори: підйом жатки (D), опускання жатки (E), нахил в автоматичному режимі (F) і АННС (B).
4. Повністю опустіть жатку й продовжуйте утримувати кнопку ОПУСКАННЯ ЖАТКИ протягом 5–8 секунд, щоб переконатися, що модуль копіювання контуру ґрунту відділився від жатки.

5. Натисніть кнопку CAL2 (Калібрування 2) (G) і утримуйте її, поки індикатор опускання жатки (E) не припинить блимати, і відпустіть її, коли почне блимати індикатор підйому жатки (D).
6. Підніміть жатку на максимальну висоту (переконайтеся, що жатка знаходиться на нижніх упорах).
7. Натисніть і утримуйте кнопку CAL2 (Калібрування 2) (G), поки не згасне індикатор підйому жатки (D).

   ПРИМІТКА:

   Наведені нижче кроки застосовуються тільки до комбайнів випуску 2005 року або новіших із похилою камерою Smartrac.

8. Дочекайтеся, поки не почне блимати індикатор HEADER TILT LEFT (Нахил жатки вліво) (не зображено), і нахиліть жатку в крайнє ліве положення.
9. Натисніть кнопку CAL2 (Калібрування 2) (G) і утримуйте її, поки індикатор HEADER TILT LEFT (Нахил жатки вліво) (не зображено) не припинить блимати, і відпустіть кнопку, коли почне блимати індикатор HEADER TILT RIGHT (Нахил жатки вправо) (не зображено).
10. Нахиліть жатку в крайнє праве положення.
11. Натисніть кнопку CAL2 (Калібрування 2) (G) і утримуйте її, поки не почнуть блимати усі такі індикатори: підйому жатки (D), опускання жатки (E), автоматичного регулювання висоти (A), нахилу жатки вправо та вліво (не зображено) і автоматичного нахилу (F).
12. Установіть жатку по центру.
13. Натисніть кнопку CAL1 (Калібрування 1) (C), щоб завершити калібрування й зберегти всі значення в пам’яті. Усі індикатори мають припинити блимати.

Вимкнення гідроакумулятора (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.)

Гідроакумулятор впливає на час реагування комбайна й суттєво погіршує ефективність автоматичного контролю висоти жатки.

Процедуру вимкнення й увімкнення гідроакумулятора описано в посібнику з експлуатації комбайна. Для підвищення ефективності роботи вимкніть гідроакумулятор похилої камери.

ПРИМІТКА:

Гідроакумулятор розташовано попереду балки передньої лівої осі.



Рисунок 3.253: Вимикач гідроакумулятора комбайна
A — важіль гідроакумулятора (положення вимкнення)

Регулювання швидкості підйому/опускання жатки (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

На стабільність системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) впливає витрата гідравлічної рідини. Переконайтеся, що регульовані обмежувачі підйому (A) і опускання (B) жатки в гідравлічній клапанній коробці налаштовано таким чином, щоб підйом жатки від рівня землі на максимальну висоту (з повністю висунутими гідроциліндрами) займав приблизно 6 секунд і щоб стільки ж часу тривало опускання жатки з максимальної висоти до рівня землі.

За дуже великого зміщення жатки (наприклад, коливання), коли вона знаходиться на землі, сповільніть швидкість опускання до 7 або 8 секунд.

ПРИМІТКА:

Це регулювання виконується за нормальної робочої температури (54,4°C (130°F)) і на повних оборотах двигуна.



Рисунок 3.254: Регульовані обмежувачі підйому й опускання жатки

Регулювання тиску на ґрунт (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і серії S до 2016 р.)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Коли жатку піднято на відстань 152 мм (6 дюймів) над землею, індикатор (A) має перебувати в положенні 0 (B). Якщо це не так, перевірте вихідну напругу датчика копіювання контуру ґрунту. Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 132*. Коли жатка знаходиться на рівні ґрунту, індикатор має перебувати в положенні 1 (C) для низького тиску на ґрунт і 4 (D) — для високого. Параметр копіювання контуру ґрунту, який слід установити, залежить від умов ґрунту й стану культури. Рекомендується вибрати максимально низький тиск на ґрунт, що дасть змогу уникнути підстрибування жатки й пропущених ділянок поля. Експлуатація з високим тиском на ґрунт може призвести до передчасного зношування захисної пластини ножового бруса.

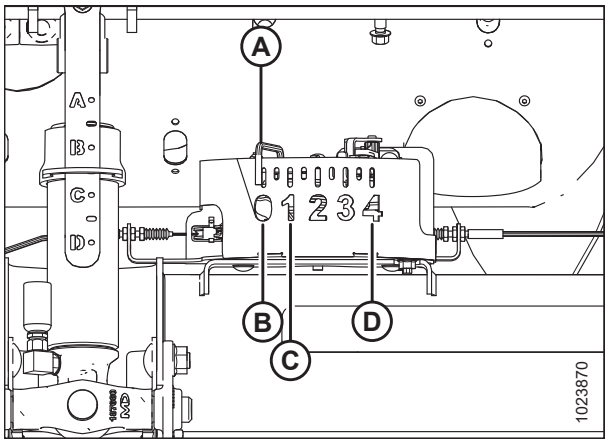


Рисунок 3.255: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

1. Переконайтеся, що жатка знаходиться в режимі автоматичного контролю висоти жатки (АННС). На цей режим указує індикатор AUTO MODE (Автоматичний режим) (A), який світиться, не блимаючи.
2. Жатка опускається на висоту (тиск на ґрунт), яка відповідає положенню, вибраному за допомогою ручки регулювання висоти (B). Повертайте ручку проти годинникової стрілки, щоб знизити тиск на ґрунт до мінімального, і за годинниковою стрілкою — щоб збільшити його до максимального значення.



Рисунок 3.256: Консоль АННС

Регулювання чутливості автоматичного контролю висоти жатки (АННС) (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Рисунок 3.257: Консоль автоматичного контролю висоти жатки



Шкала РЕГУЛЮВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ (A) дає змогу визначити, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи АННС і піднімання або опускання похилої камери.

Коли на шкалі РЕГУЛЮВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ (A) установлено максимум (повертанням до кінця за годинниковою стрілкою), достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала підніматися або опускатися. У цьому положенні ножовий брус має переміститися приблизно на 19 мм (3/4 дюйма), щоб модуль керування надіслав на контрольний клапан гідравлічної системи сигнал на опускання чи підйом рами жатки.

Коли на шкалі РЕГУЛЮВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ (A) установлено мінімум (повертанням до кінця проти годинникової стрілки), для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти. У цьому положенні ножовий брус має переміститися приблизно на 51 мм (2 дюйми), щоб модуль керування надіслав на контрольний клапан гідравлічної системи сигнал на опускання чи підйом рами жатки.

Діапазон чутливості також змінюється відповідно до введеного значення параметра HEADER SENSE LINE (Лінія чутливості жатки). Якщо жатку приєднано до полотна, крайнє ліве положення (мінімальна чутливість) допускає переміщення по вертикалі на 102 мм (4 дюйми) перед виконанням регулювання.

Усунення несправностей у разі появи попереджувальних сигналів і помилок під час діагностики (Gleaner серії R65/R66/R75/R76 і S до 2016 р.)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

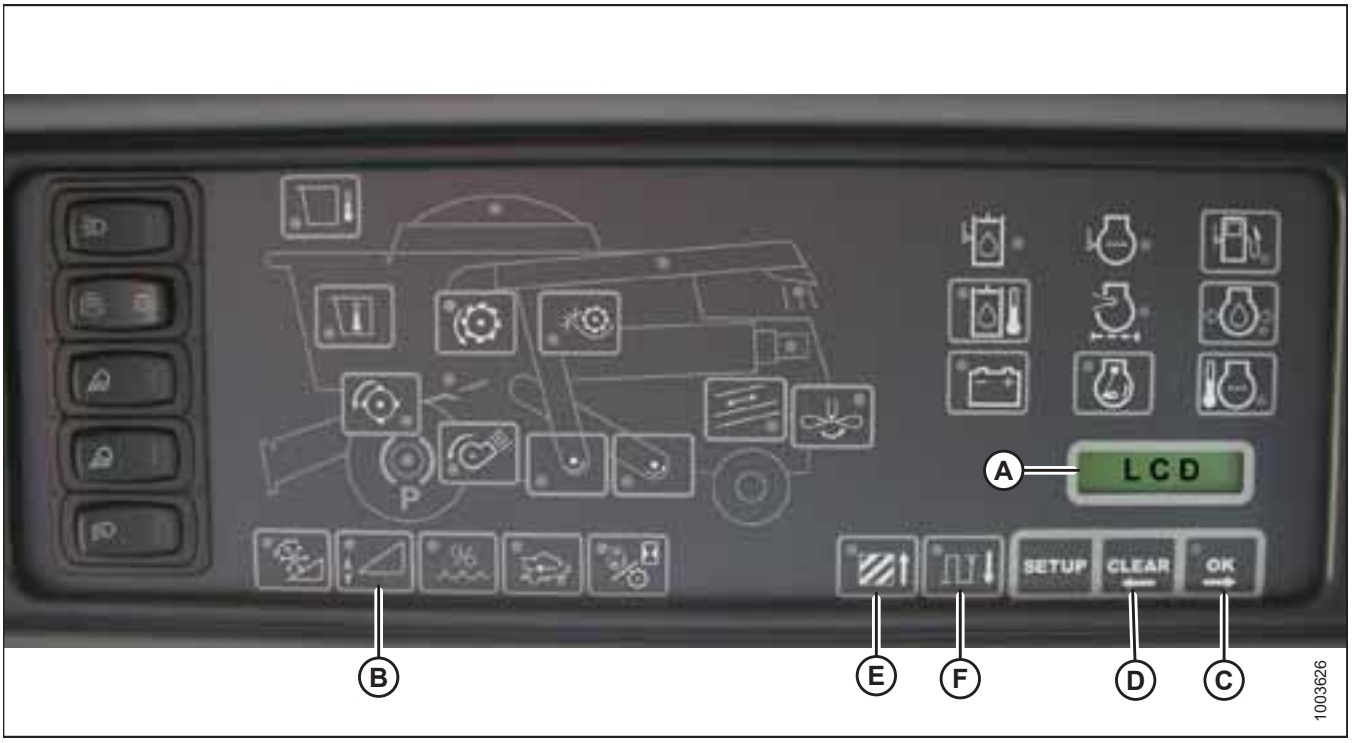
Тип відображення:

Відображається на тахометрі (A) у вигляді «XX» або «XXX».



Рисунок 3.258: Тахометр

Рисунок 3.259: Верхня панель приладів комбайна



ПРИМІТКА:

Відображається на РК-дисплеї (A) у вигляді «XX in.» (XX дюймів) або «XXX cm» (XXX см).

Аварійні режими:

Якщо надійшло повідомлення про збій від панелі запобіжників, звучить попереджувальний сигнал. Цей сигнал також підтверджується гудком, який лунає п’ять разів кожні 10 секунд. РК-дисплей на електронній панелі приладів (EIP) указує на несправність у системі жатки. Якщо за HDR CTRL слідує HGT ERR, несправність виникла в системі регулювання висоти, а якщо за HDR CTRL слідує TILT ERR — у системі регулювання нахилу. Світлодіод висоти жатки блимає жовтим кольором із частотою два рази за секунду.

У разі виникнення аварійного режиму засвічується й гасне зелений світлодіод (зеленим, жовтим чи червоним кольором залежно від сигналу). Крім того, на РК-екран виводиться повідомлення, яке уточнює характер сигналу тривоги. Наприклад, послідовно виводитимуться повідомлення HYD TEMP, OPEN, SHRT.

Діагностичні несправності:

Див. рисунок *3.259, стор. 181*.

Якщо натиснути перемикач висоти жатки (B) і утримувати його не менше 5 секунд, електронну панелі приладів буде переведено в режим діагностики жатки. Коли електронна панель приладів переходить у режим діагностики жатки, на РК-дисплеї (зображеному на попередньому екрані) з’являється повідомлення HDR DIAG.

У цьому режимі через 3 секунди на РК-дисплеї електронної панелі приладів відобразяться мітки параметрів несправностей жатки. Уся інформація на екрані доступна тільки для читання.

За допомогою кнопки OK (C) і CLEAR (D) можна шляхом прокручування переглянути список параметрів. У разі відсутності кодів активних помилок на РК-дисплеї електронної панелі приладів відобразиться повідомлення NO CODE (Код відсутній).

Під час перегляду на дисплеї певного параметра спочатку на 3 секунди відображається його мітка, а потім на екран автоматично виводиться відповідне значення.

Якщо натиснути кнопку OK (C), коли на екрані відображається певне значення, буде здійснено перехід до наступного параметра (з'явиться його мітка).

Якщо протягом 3 секунд натиснути кнопку OK (C), коли на екрані відображається мітка параметра, буде виведено значення цього параметра.

Натисканням кнопки AREA (E) можна послідовно перемикати наявні опції. Якщо на РК-дисплеї відображається пункт LEFT (Лівий), натисніть кнопку OK (C), і на екрані відобразиться напруга системи автоматичного контролю висоти жатки (AHHC).

Натисніть кнопку DIST (Відстань) (F), щоб послідовно переглянути елементи таблиці у зворотному порядку.

Натисніть кнопку CLEAR (Очистити) (D), щоб вийти з режиму діагностики жатки й повернутися у звичайний режим.

Див. розділ *3.8.1 Експлуатація датчика, стор. 129*.

3.8.8 Комбайни Gleaner серії S9

Налаштування жатки (Gleaner серії S9)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Термінал AGCO Tyton (A) використовується для налаштування полотняної жатки MacDon на комбайні Gleaner S9 та керування її роботою. Використовуйте сенсорний екран, щоб виділити на ньому потрібний елемент.



Рисунок 3.260: Gleaner S9

A — термінал Tyton
B — важіль керування
C — важіль керування дросельною заслінкою
D — блок керування жаткою

1. У верхній правій чверті головної сторінки торкніться значка КОМБАЙНА (A). Відкриється головне меню комбайна (COMBINE MAIN MENU).



Рисунок 3.261: Значок комбайна на головній сторінці

2. У ГОЛОВНОМУ МЕНЮ КОМБАЙНА торкніться пункту HEADER SETTINGS (Налаштування жатки) (A). Відобразиться екран HEADER SETTINGS (Налаштування жатки).

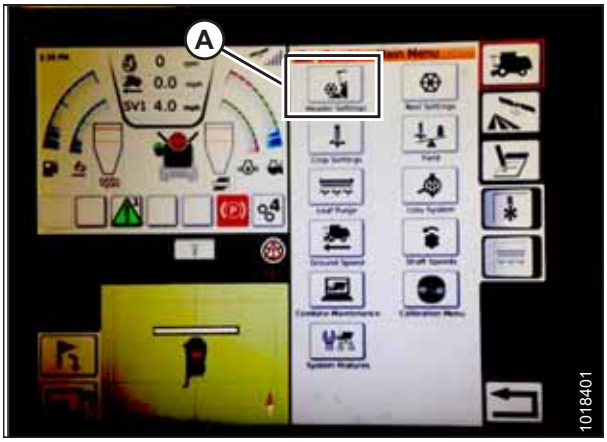


Рисунок 3.262: Налаштування жатки в головному меню комбайна

3. Торкніться поля HEADER CONFIGURATION (Конфігурація жатки) (A). З’явиться екран, на якому відображатимуться жатки, які було визначено раніше.

   - Якщо потрібну жатку MacDon уже налаштовано, вона відображатиметься в списку. Торкніться назви (B) жатки MacDon (її буде виділено синім кольором), а потім торкніться зеленої позначки (E), щоб продовжити.
   - Якщо відображено жатку за замовчуванням (D), торкніться кнопки ABC (C) і введіть інформацію про свою жатку MacDon за допомогою екранної клавіатури. Завершивши роботу, скористайтеся одним із таких варіантів, щоб повернутися на екран HEADER SETTINGS (Налаштування жатки):
     - значок із зеленою позначкою (E) зберігає налаштування;
     - значок із кошиком для сміття (F) видаляє виділену жатку зі списку;
     - червоний хрестик X (G) скасовує зміни.

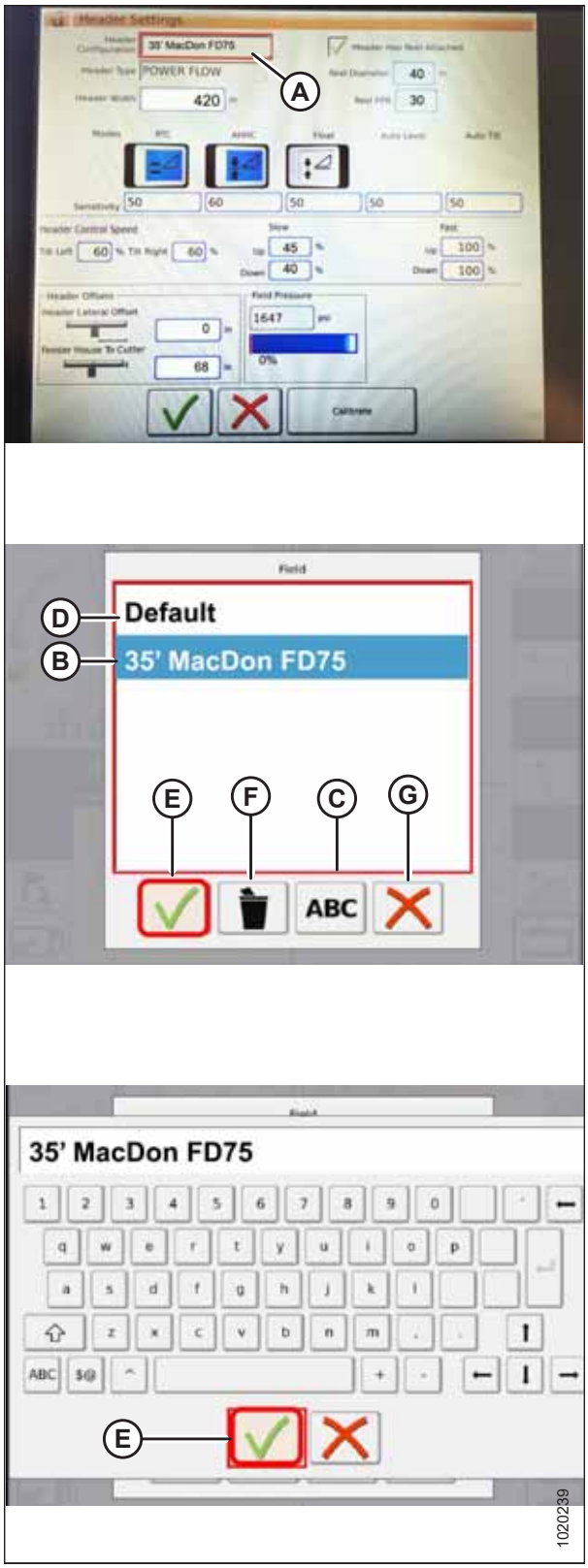


Рисунок 3.263: Меню конфігурації жатки на сторінці налаштувань жатки

4. Щоб дізнатися тип жатки, установленої на машині, торкніться поля HEADER TYPE (Тип жатки) (A).

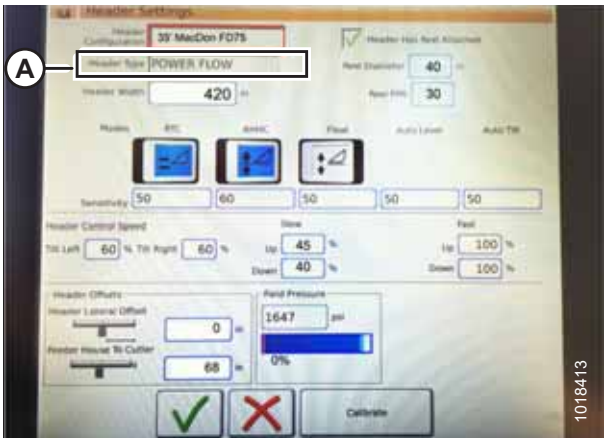


Рисунок 3.264: Налаштування жатки

5. Відобразиться список визначених раніше типів жаток.
   - Для полотняних жаток MacDon серії D1 і жаток FlexDraper® серії FD1 торкніться елемента POWER FLOW (Потік потужності) (A).
   - Торкніться значка із зеленою позначкою (B), щоб зберегти вибір і продовжити.

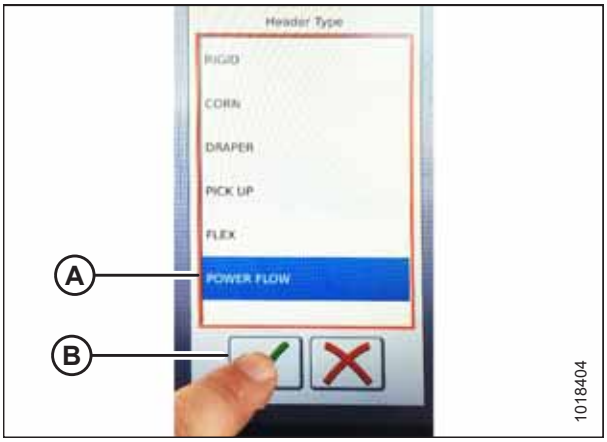


Рисунок 3.265: Тип жатки

6. Переконайтеся, що прапорець HEADER HAS REEL ATTACHED (Жатка з під'єднаним мотовилом) (A) установлено.

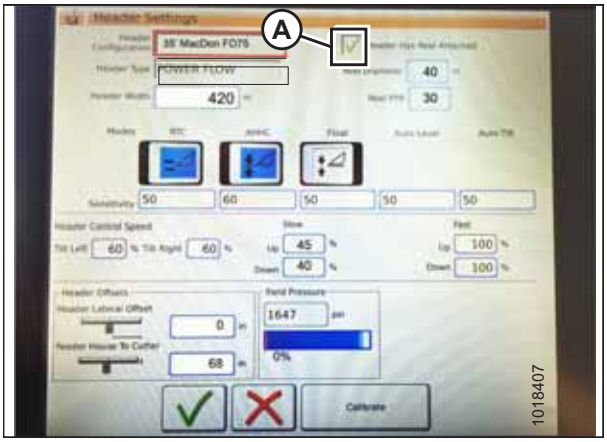


Рисунок 3.266: Налаштування жатки

7. Торкніться поля REEL DIAMETER (Діаметр мотовила) (A), щоб відобразити цифрову клавіатуру. Введіть **40** для мотовила MacDon.
8. Торкніться поля REEL PPR (Кількість імпульсів за оберт мотовила) (B) і введіть значення **30** для своєї жатки MacDon. (Кількість імпульсів за оберт мотовила залежить від числа зубців на зірочці, що визначає швидкість обертання мотовила.)

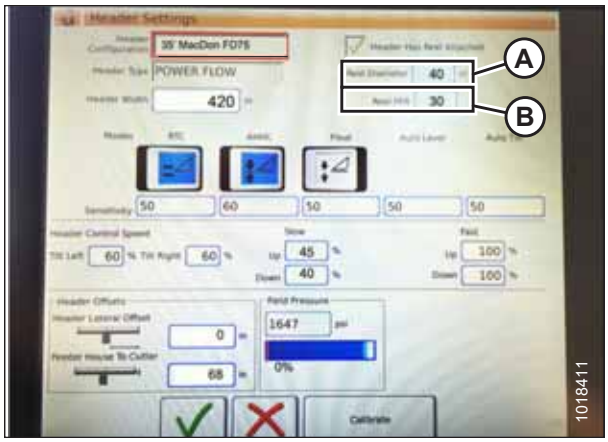


Рисунок 3.267: Налаштування жатки

9. Після завершення торкніться значка із зеленою позначкою (B) унизу цифрової клавіатури (A) або червоний хрестик X для скасування.

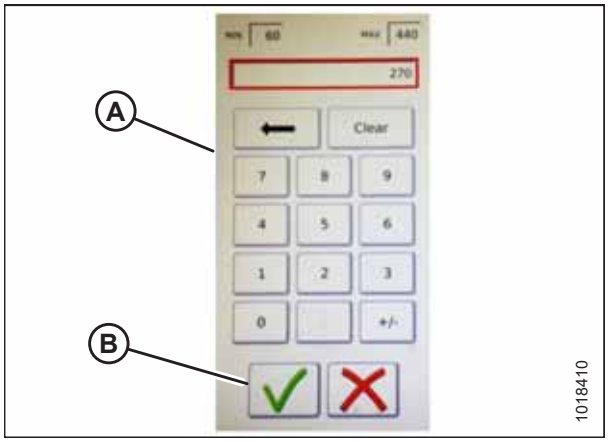


Рисунок 3.268: Цифрова клавіатура

10. Після завершення торкніться значка із зеленою позначкою (A) внизу екрана HEADER SETTINGS (Налаштування жатки).

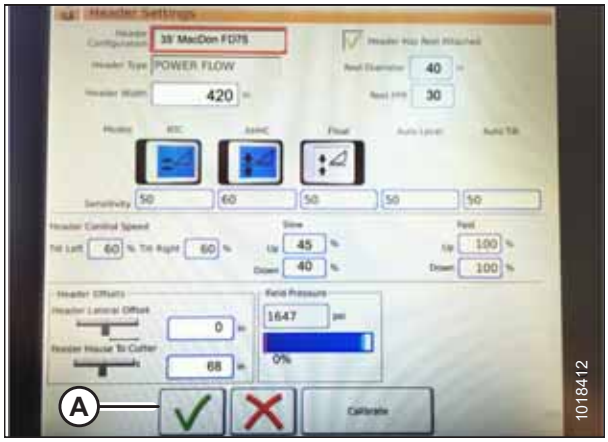


Рисунок 3.269: Сторінка налаштувань жатки

Налаштування параметрів мотовила (Gleaner серії S9)

УВАГА

Забезпечте відсутність у робочій зоні сторонніх осіб, домашніх тварин тощо. Не допускайте дітей до працюючих машин і обладнання. Обідійть машину довкола та переконайтеся, що нікого немає на ній, під нею та поблизу.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Щоб відкрити екран із параметрами мотовила, у розділі COMBINE MAIN MENU (Головне меню комбайна) торкніться елемента REEL SETTINGS (Параметри мотовила) (A).



Рисунок 3.270: Налаштування параметрів мотовила в головному меню комбайна

2. Щоб задати мінімальну швидкість мотовила, торкніться поля SPEED MINIMUM (Мінімальна швидкість) (B). Відкриється екранна клавіатура. Введіть потрібне значення. Торкніться зеленої позначки, щоб прийняти нове значення, або значка X, щоб відхилити його. Відображається швидкість мотовила (у милях на годину) і число обертів на хвилину (об/хв).

   ПРИМІТКА:

   У нижній частині екрана REEL SETTINGS (Параметри мотовила) відображається діаметр мотовила й кількість імпульсів за оберт (PPR). Ці значення вже задані на екрані HEADER SETTINGS (Параметри жатки).

3. Щоб відрегулювати швидкість мотовила, перейдіть на екран REEL SETTINGS (Параметри мотовила) і в його верхньому правому куті торкніться кнопки CALIBRATE (Калібрувати) (A).

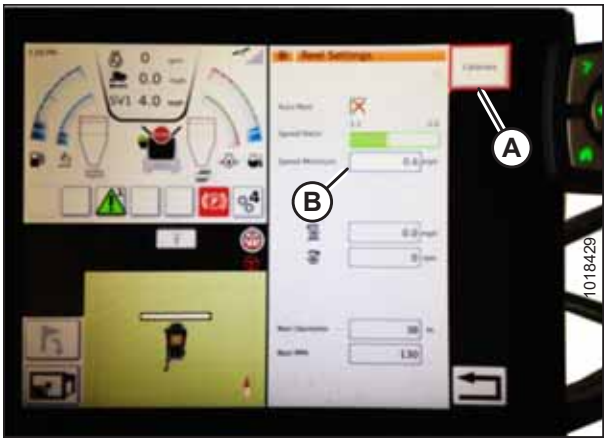


Рисунок 3.271: Калібрування параметрів мотовила

4. Відкривається вікно CALIBRATION WIZARD (Майстер калібрування) з попереджувальним повідомленням про небезпеку.
5. Переконайтеся, що виконано всі вимоги, перелічені на екрані попередження в МАЙСТРІ КАЛІБРУВАННЯ. Прийміть вимоги, натиснувши зелену позначку, і розпочніть калібрування мотовила. Натисканням червоного значка X можна скасувати процедуру калібрування.



Рисунок 3.272: Майстер калібрування

6. У МАЙСТРІ КАЛІБРУВАННЯ з’являється інформаційне повідомлення про початок калібрування мотовила. Мотовило починає обертатися повільно, а потім пришвидшує оберти. Для зручності наявний індикатор перебігу. За потреби процес можна припинити, торкнувшись червоного значка X. Або ж дочекайтеся появи повідомлення про успішне завершення процесу калібрування. Торкніться зеленої позначки, щоб зберегти відкалібровані параметри.



Рисунок 3.273: Процес калібрування

Налаштування параметрів автоматичного контролю жатки (Gleaner серії S9)

Автоматичні функції жатки налаштовуються на екрані HEADER SETTINGS (Налаштування жатки).

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. **Функції автоматичного контролю.** Екран HEADER SETTINGS (Налаштування жатки) містить перемикачі (для ввімкнення й вимкнення), що управляють функціями автоматичного контролю. У жатках MacDon мають бути ввімкнені такі дві функції, як показано на рисунку:

   - RTC (повернутися до зрізу) (A)
   - AHHC (автоматичний контроль висоти жатки) (B)

   Усі інші перемикачі вимкнено (не виділені).

2. Параметр **Sensitivity** (Чутливість) (C) контролює, наскільки чутливо реагують функції контролю (RTC та AHHC) на певну зміну у вимірюваннях датчика. Ці поля параметрів розташовані безпосередньо під важільними перемикачами. Щоб ввести нове значення чутливості, торкніться його поля під відповідним важільним перемикачем, а потім введіть нове значення за допомогою екранної клавіатури.

   - Збільште чутливість, якщо комбайн не достатньо швидко змінює положення похилої камери в автоматичному режимі.
   - Зменште чутливість, якщо комбайн постійно шукає положення в автоматичному режимі.

   ПРИМІТКА:

   Рекомендовані вихідні значення чутливості для жаток MacDon такі:

   - **50** для RTC (A)
   - **60** для AHHC (B)

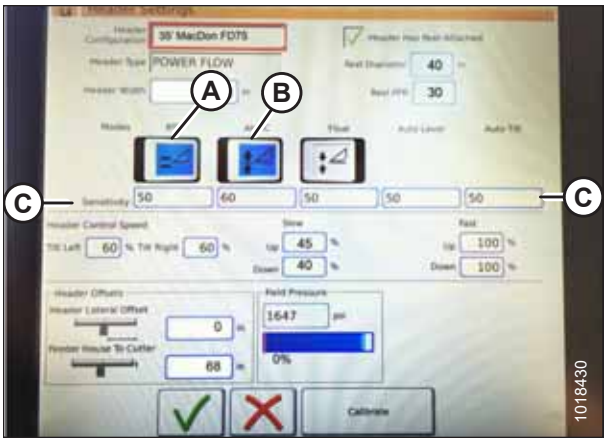


Рисунок 3.274: Параметри автоматичного контролю та налаштування чутливості

3. **Швидкість жатки.** В області HEADER CONTROL SPEED (Контроль швидкості жатки) (A) на екрані HEADER SETTINGS (Налаштування жатки) можна задавати наведені нижче значення.

   - Нахил уліво та вправо — це поперечний нахил фронтальної пластини комбайна.
   - Переміщення жатки вгору та вниз (з високою та низькою швидкістю) — це двоступенева кнопка, перша положення якої відповідає низькій швидкості, а друге — високій.

   ПРИМІТКА:

   Рекомендовані вихідні значення швидкості для контролю жатки

   - Низька: 45 угору, 40 униз
   - Швидка: 100 угору, 100 униз

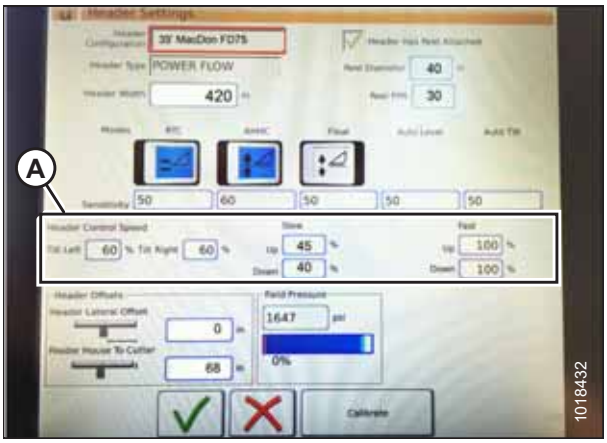


Рисунок 3.275: Параметри керування швидкістю жатки

4. **Зміщення жатки (A).** Відстані зміщення дуже важливі для картографування врожайності. Екран HEADER SETTINGS (Налаштування жатки) містить два регульовані виміри:
   - Header Lateral Offset (Поперечне зміщення жатки) — це відстань між центральною лінією жатки та центральною лінією машини. Вона повинна мати значення **0** для жатки MacDon.
   - Feeder House to Cutter (Від похилої камери до зрізувача) — це відстань від входу в машину до ножового бруса. Вона повинна мати значення **68** для жатки MacDon.

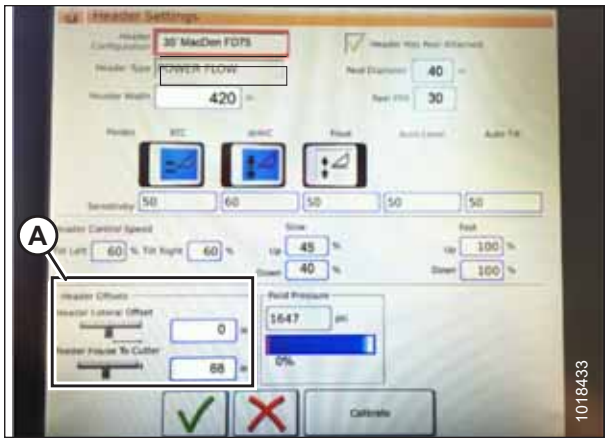
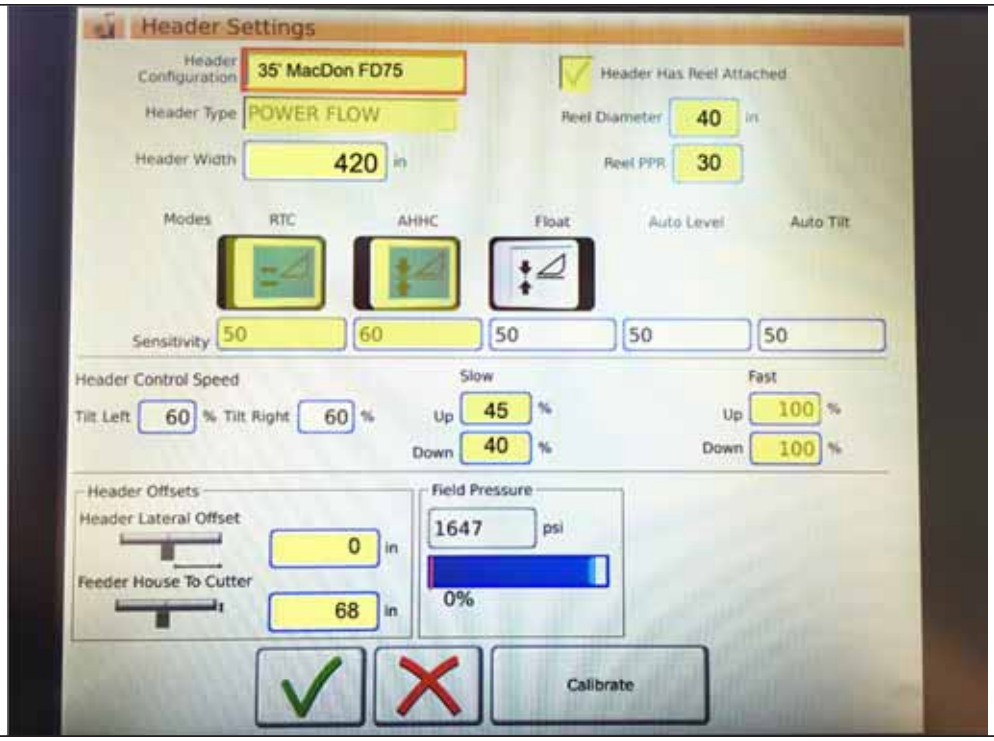


Рисунок 3.276: Параметри зміщення жатки

Рисунок 3.277: Значення параметрів жатки MacDon



Калібрування жатки (Gleaner серії S9)

Функції автоматичного контролю жатки налаштовуються на екрані HEADER SETTINGS (Налаштування жатки).

⚠ УВАГА

Забезпечте відсутність у робочій зоні сторонніх осіб, домашніх тварин тощо. Не допускайте дітей до працюючих машин і обладнання. Обідійть машину довкола та переконайтеся, що нікого немає на ній, під нею та поблизу.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. У ГОЛОВНОМУ МЕНЮ КОМБАЙНА торкніться пункту HEADER SETTINGS (Налаштування жатки) (A).

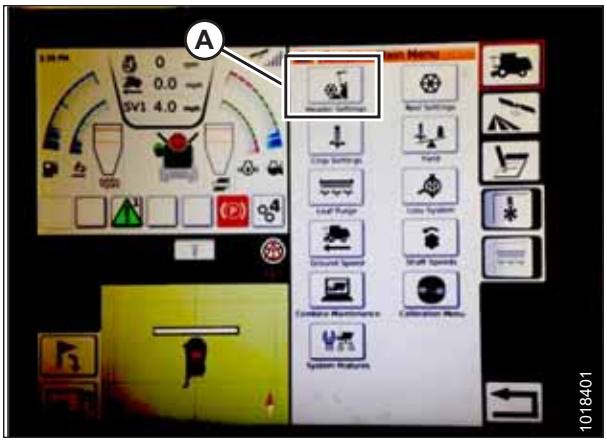


Рисунок 3.278: Головне меню комбайна

2. Торкніться кнопки CALIBRATE (Калібрувати) (A) унизу екрана справа. Відкриється екран HEADER CALIBRATION (Калібрування жатки).

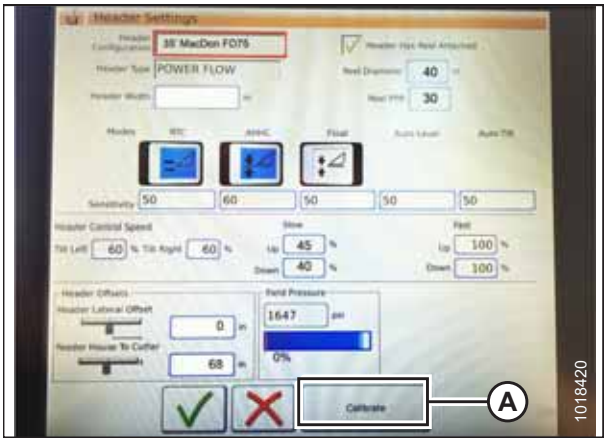


Рисунок 3.279: Калібрування

У правій частині екрана міститься інформація про калібрування жатки (A). Тут відображаються значення різних датчиків (B):

- напруга на лівому та правому датчиках жатки (значення будуть такі самі, як для жаток MacDon);
- датчик висоти жатки (мА);
- датчик нахилу (мА).

Наведені нижче застосовні режими відображаються з позначками (C) під значеннями датчиків (B):

- Return to cut (Повернутися до зрізу);
- Automatic header height control (Автоматичний контроль висоти жатки).

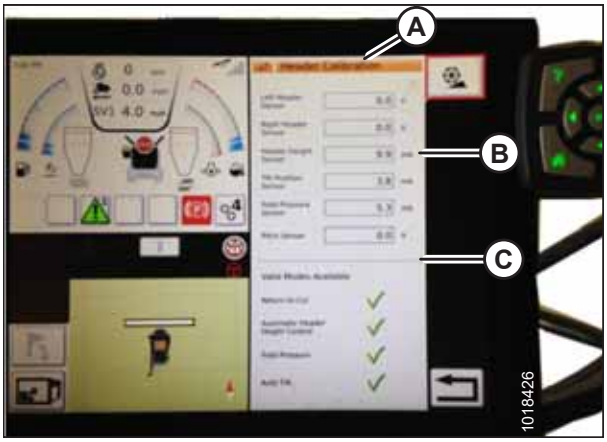


Рисунок 3.280: Сторінка калібрування жатки

УВАГА

Забезпечте відсутність у робочій зоні сторонніх осіб, домашніх тварин тощо. Не допускайте дітей до працюючих машин і обладнання. Обійдійть машину довкола та переконайтеся, що нікого немає на ній, під нею та поблизу.

3. На важелі керування торкніться кнопки ОПУСКАННЯ ЖАТКИ (A). Під час опускання жатки значення датчиків почнуть змінювати на екрані HEADER CALIBRATION (Калібрування жатки).

   ПРИМІТКА:

   Жатку слід опустити до кінця, а потім підняти від землі. Значення мають перебувати в діапазоні між **0,5 та 4,5 В**. Якщо значення виходять за межі цього діапазону, датчик потребує регулювання. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136* або *Регулювання меж напруги: система з двома датчиками, стор. 137*.



Рисунок 3.281: Клавіша опускання жатки

4. Коли значення датчиків стабілізуються, торкніться значка КАЛІБРУВАННЯ (A).



Рисунок 3.282: Калібрування жатки

5. На екрані HEADER CALIBRATION (Калібрування жатки) з’явиться вікно з попереджувальним повідомленням про небезпеку. Переконайтеся, що всі умови виконано.
6. Торкніться зеленої позначки в нижній частині екрана, щоб запустити МАЙСТЕР КАЛІБРУВАННЯ.

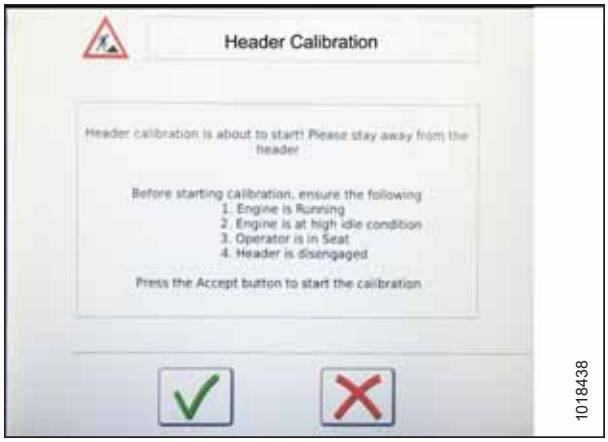


Рисунок 3.283: Попередження під час калібрування жатки

Для зручності наявний індикатор перебігу, і майстер можна зупинити в будь-який час, торкнувшись червоного значка X. Під час цього процесу жатка рухається автоматично та непередбачувано.

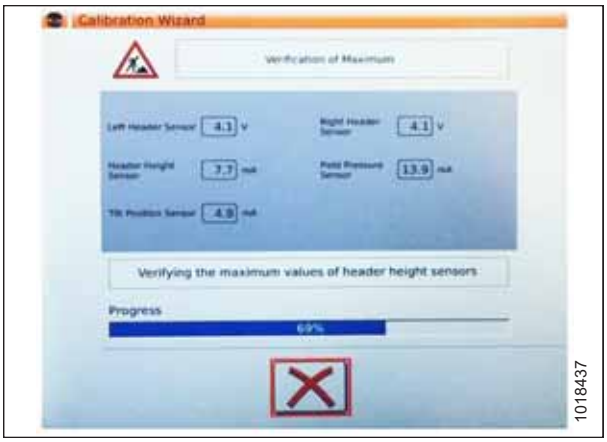


Рисунок 3.284: Триває калібрування

7. По завершенні калібрування з’являється повідомлення та зведені відомості (A). Зеленою позначкою помічено відкалібровані функції (B). Щоб зберегти результати, торкніться зеленої позначки внизу (C).



Рисунок 3.285: Сторінка завершення калібрування

ПРИМІТКА:

Торкніться значка КАЛІБРУВАННЯ (A) на екрані COMBINE MAIN MENU (Головне меню комбайна), щоб відкрити МЕНЮ КАЛІБРУВАННЯ, у якому можна обирати серед різних типів калібрування, зокрема калібрування жатки та мотовила.



Рисунок 3.286: Перехід у меню калібрування

Експлуатація жатки (Gleaner серії S9)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Перелічені нижче елементи керування використовуються для керування функціями автоматичного контролю висоти жатки (АННС).

- Пульт Tyton (A)
- Важіль керування (B)
- Дросельна заслінка (C)
- Блок керування жаткою (D)

Відомості про елементи керування наведено в посібнику з експлуатації комбайна.



Рисунок 3.287: Gleaner S9

1. Під час роботи жатки установіть перемикач поперечного нахилу (A) у положення MANUAL (Ручний режим).
2. Задійте систему АННС, перемістивши перемикач (B) угору в положення **I**.



Рисунок 3.288: Блок керування жаткою

3. Натисніть клавішу АННС (A) на важелі керування, щоб задіяти систему АННС. Жатка переміститься в поточне вихідне положення.



Рисунок 3.289: АННС на важелі керування

4. За потреби скористайтеся регулятором ВИХІДНОЇ ВИСОТИ ЖАТКИ (A), щоб задати точне положення.



Рисунок 3.290: Блок керування жаткою

Експлуатаційні параметри жатки

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Щоб переглянути групові параметри жатки, торкніться значка ЖАТКИ (A) праворуч на головному екрані.
2. На екрані з’явиться наведена нижче інформація.
   - ПОТОЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ жатки (B).
   - ВИХІДНЕ положення відсікання (C) — позначено червоною лінією.
   - Символ ЖАТКИ (D) — торкніться його, щоб задати вихідне положення відсікання за допомогою коліщатка справа на пульті Tyton.
   - ВИСОТА ЗРІЗАННЯ для АННС (E) — точне налаштування можна виконати за допомогою регулятора вихідної висоти жатки на блоці керування жаткою.
   - РОБОЧА ШИРИНА ЖАТКИ (F).
   - НАХИЛ ЖАТКИ (G).

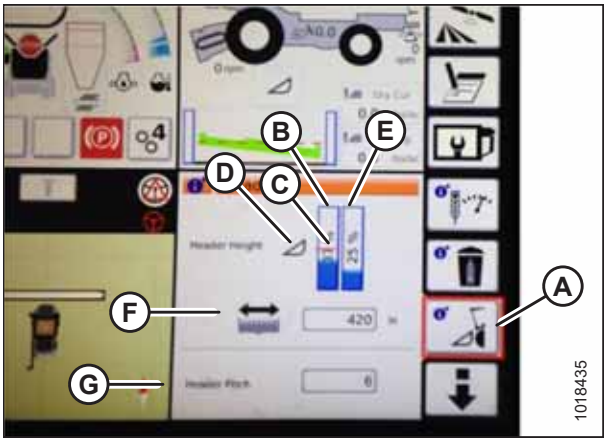


Рисунок 3.291: Групові параметри жатки

3. Коли ви торкнетеся поля, відкриється екранна клавіатура для коригування значень. Введіть нове значення й торкніться зеленої позначки, щоб завершити.

ПРИМІТКА:

Коліщатко (A) розташовано справа на пульті Tyton.



Рисунок 3.292: Регулювальне коліщатко справа на пульті Tyton

ПРИМІТКА:

Регулятор ВИХІДНОЇ ВИСОТИ ЖАТКИ (A) знаходиться на блоці керування жаткою.



Рисунок 3.293: Блок керування жаткою

3.8.9 Комбайни John Deere серії 60

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії 60)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.

2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

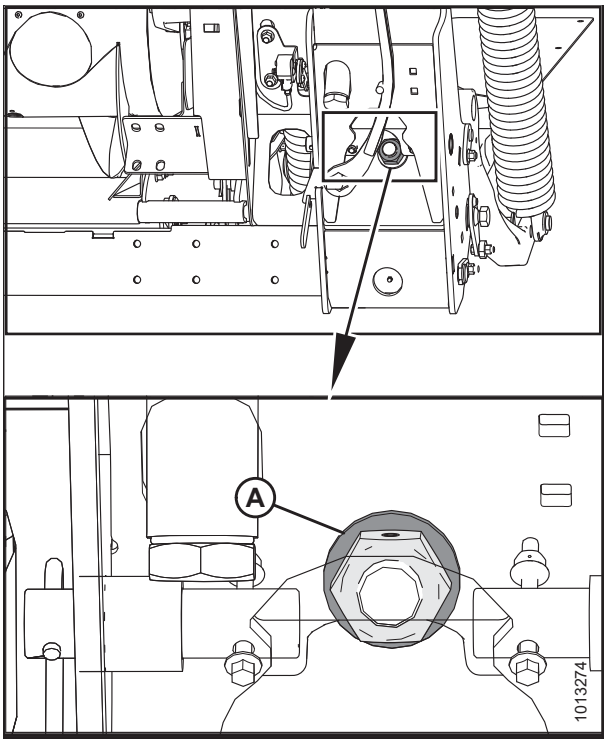


Рисунок 3.294: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

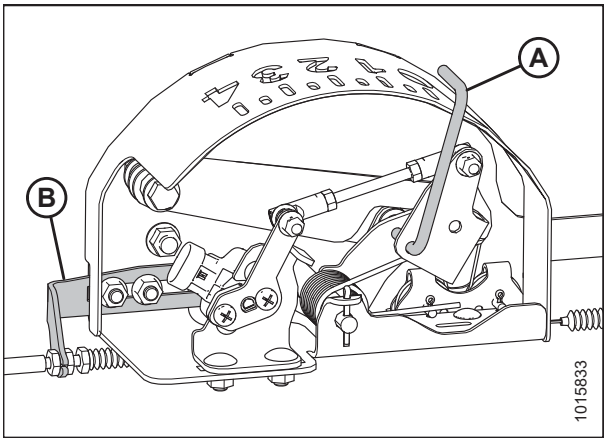
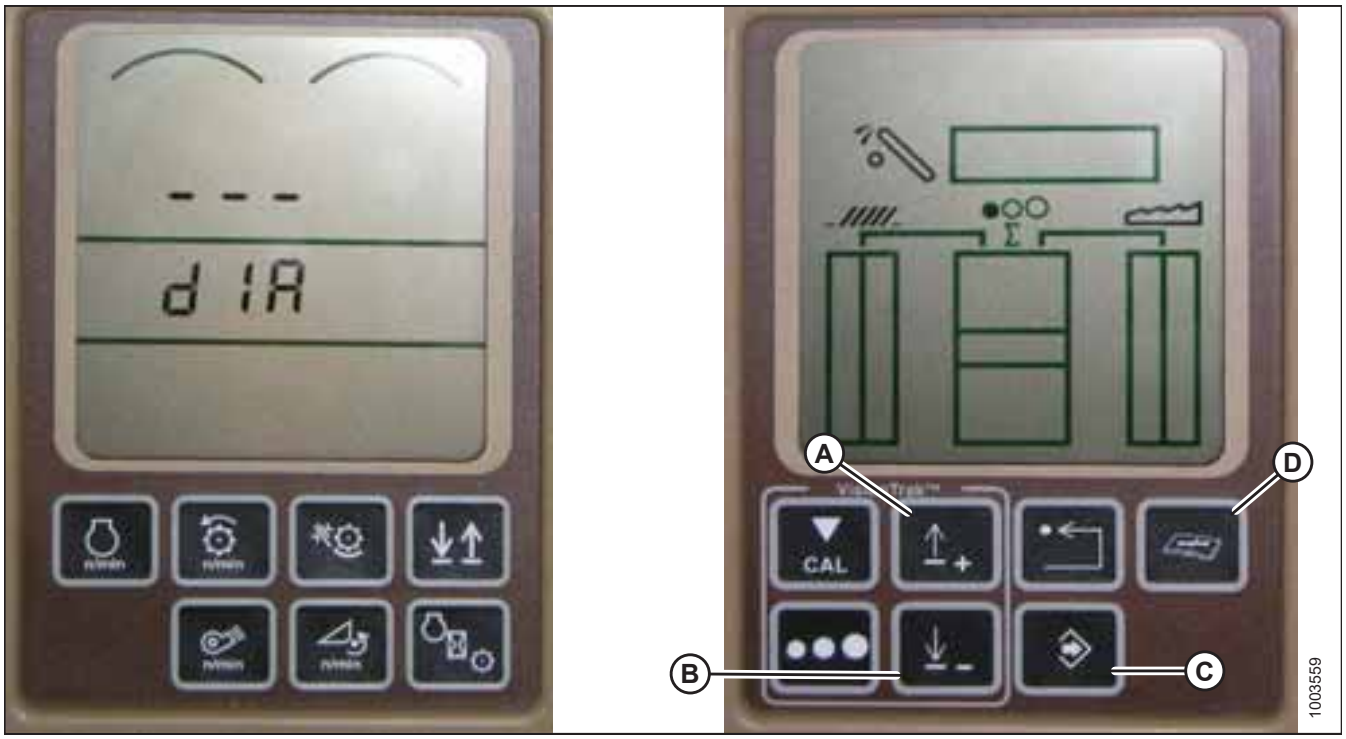


Рисунок 3.295: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

Рисунок 3.296: Дисплей комбайна John Deere



4. Натисніть кнопку ДІАГНОСТИКИ (D) на моніторі, і на ньому з’явиться слово DIA.
5. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (A), доки на моніторі не з’явиться EO1 — це налаштування жатки.
6. Натисніть кнопку ВВОДУ (C).
7. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (A) або ВНИЗ (B), доки у верхній частині монітора не з’явиться «24» — це показання напруги датчика.
8. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.
9. Увімкніть двигун комбайна й повністю опустіть похилу камеру на землю.

   ПРИМІТКА:

   Щоб досягнути повного опускання похилої камери, можливо, доведеться утримувати перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ натиснутим протягом кількох секунд.
10. Погляньте на показання датчика на моніторі. Значення повинно перевищувати 0,5 В.
11. Підніміть жатку, щоб вона не торкалася землі. Показання на моніторі повинні бути нижчі ніж 4,5 В.
12. Якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній, див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

Калібрування системи автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 60)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Установіть жатку на нижні упори та розблокуйте функцію копіювання контуру ґрунту.
3. Установіть крила в положення блокування.
4. Запустіть комбайн.
5. Натисніть кнопку ДІАГНОСТИКИ (A) на моніторі. На екрані з'явиться DIA.
6. Натисніть кнопку CAL (Калібрування) (B). На екрані з'явиться DIA-CAL.

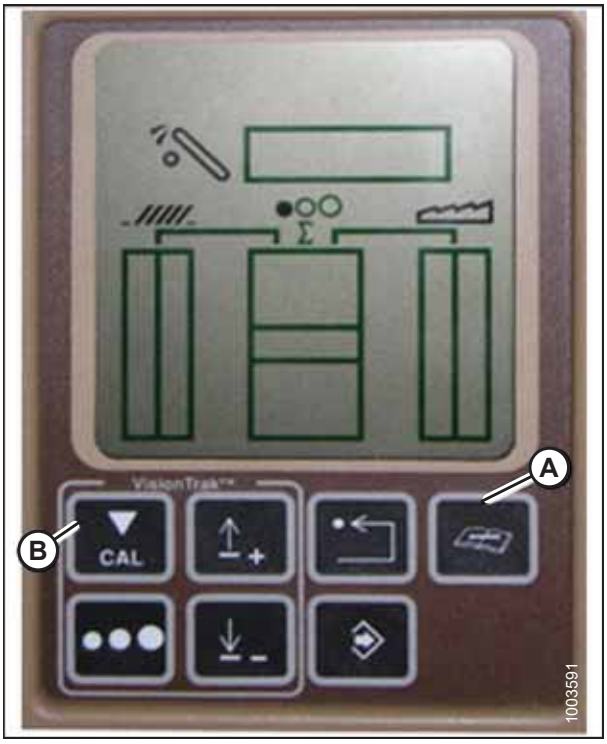


Рисунок 3.297: Дисплей комбайна John Deere

7. Натискайте кнопки зі стрілками ВГОРУ та ВНИЗ, доки на моніторі не з’явиться HDR.
8. Натисніть кнопку ВВОДУ. На екрані з’явиться HDR H-DN.
9. Повністю опустіть похилу камеру на землю.

   ПРИМІТКА:

   Щоб досягнути повного опускання похилої камери, можливо, доведеться утримувати перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ натиснутим протягом кількох секунд.

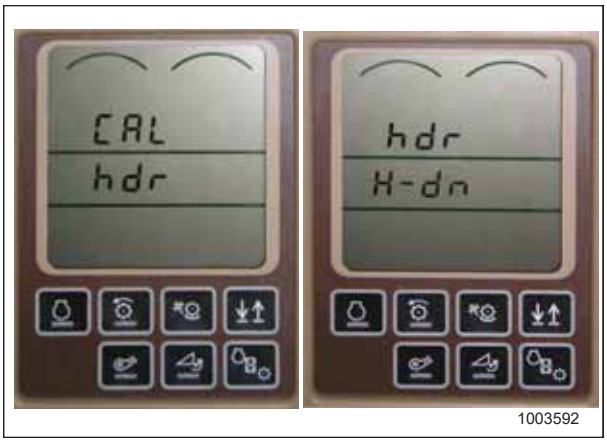


Рисунок 3.298: Дисплей комбайна John Deere

10. Натисніть кнопку CAL (Калібрування) (A), щоб зберегти калібрування жатки. На екрані з’явиться HDR H-UP.
11. Підніміть жатку на 1 м (3 фути) над землею й натисніть кнопку CAL (Калібрування) (A). На екрані з’явиться EOC.
12. Натисніть кнопку ВВОДУ (B), щоб зберегти калібрування жатки. Функцію АННС відкалібровано.

    ПРИМІТКА:

    Якщо під час калібрування з’являється код помилки, напруга датчика виходить за допустимі межі й він потребує налагодження. Див. розділ *Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії 60), стор. 196*.

    ПРИМІТКА:

    Після завершення калібрування відрегулюйте робочі налаштування комбайна для належного функціонування.

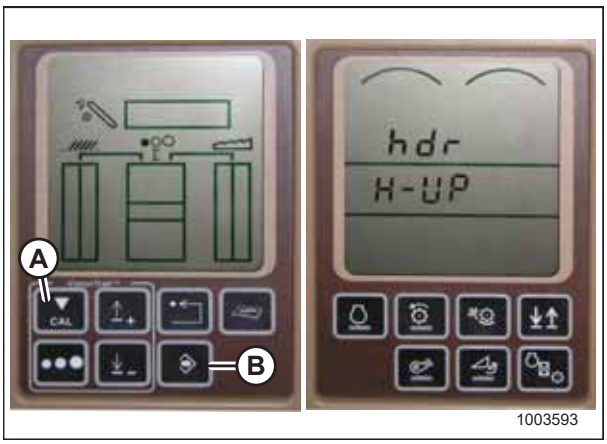


Рисунок 3.299: Дисплей комбайна John Deere

Вимкнення гідроакумулятора (John Deere серії 60)

Гідроакумулятор — це гідравлічний пристрій, який поглинає удар гідравлічної рідини під час установки важкої жатки на комбайн.

ПРИМІТКА:

Гідроакумулятор не потрібно використовувати, якщо до комбайна приєднано жатки FD1 і FM100.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть кнопку ДІАГНОСТИКИ (A) на моніторі. На екрані з’явиться DIA.
2. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B), доки на моніторі не з’явиться EO1, а потім натисніть кнопку ВВОДУ (D). Тепер можна налаштувати жатку.
3. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ (C), доки у верхній частині монітора не з’явиться «132». Це показання для гідроакумулятора.
4. Натисніть кнопку ВВОДУ (D), щоб вибрати «132» як показання гідроакумулятора (це дасть змогу змінити індикацію на тризначне число, яке містить 0, наприклад x0x).
5. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ (C), доки не з’явиться потрібне число, після чого натисніть кнопку CAL (Калібрування) (E).
6. Натисніть кнопку ВВОДУ (D), щоб зберегти зміни. Тепер гідроакумулятор деактивовано.

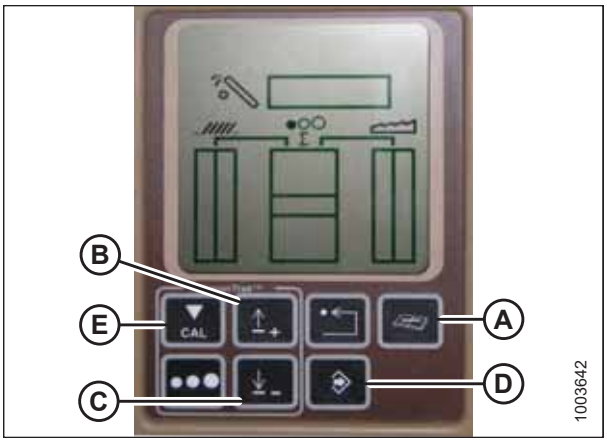


Рисунок 3.300: Дисплей комбайна John Deere

Налаштування висоти чутливої зернозбиральної жатки на 50 (John Deere серії 60)

Щоб комбайни John Deere серії 60 точно зчитували показання датчиків висоти на жатках MacDon FD1, для чутливості комбайна слід установити значення 50.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Щоб установити висоту чутливої зернозбиральної жатки, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку ДІАГНОСТИКИ (A) на моніторі. На екрані з’явиться DIA.
2. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B), доки на моніторі не з’явиться EO1, а потім натисніть кнопку ВВОДУ (D). Тепер можна налаштувати жатку.
3. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ (C), доки у верхній частині монітора не з’явиться «128». Це показання для датчика.
4. Натисніть кнопку ВВОДУ (D), щоб вибрати «128» як показання датчика (це дасть змогу змінити індикацію на тризначне число, яке містить 50).
5. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ (C), доки не з’явиться потрібне число, після чого натисніть кнопку CAL (Калібрування) (E).
6. Натисніть кнопку ВВОДУ (D), щоб зберегти зміни. Після цього висоту буде налаштовано.

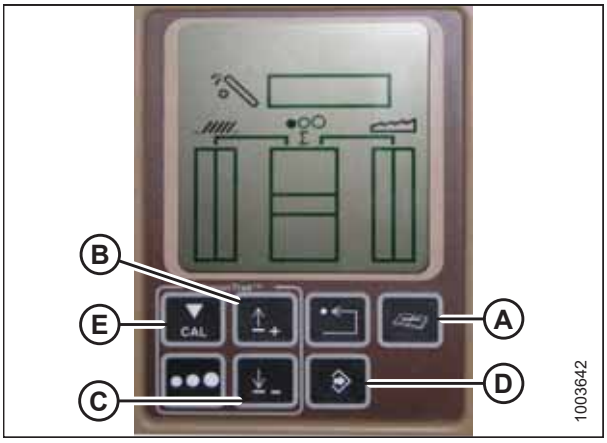


Рисунок 3.301: Дисплей комбайна John Deere

ПРИМІТКА:

НЕ використовуйте функцію активного копіювання контуру ґрунту (A) у поєднанні з автоматичним контролем висоти жатки MacDon (AHHC), оскільки ці дві функції несумісні. Під символом жатки (B) на дисплеї **НЕ** має бути хвилястої лінії. Він має виглядати точно так, як показано на дисплеї активного контролю жатки на рис. *3.302, стор. 202*.

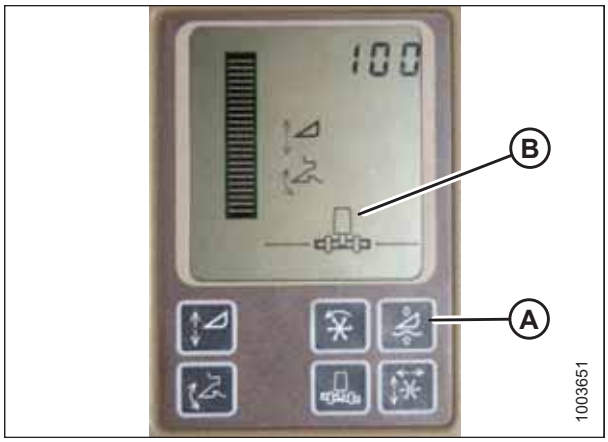


Рисунок 3.302: Дисплей комбайна John Deere

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 60)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть кнопку ДІАГНОСТИКИ (A) на моніторі. На екрані з’явиться DIA.
2. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B), доки на моніторі не з’явиться EO1, а потім натисніть кнопку ВВОДУ (D). Тепер можна налаштувати жатку.
3. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ (C), доки на моніторі не з’явиться «112». Це ваше налаштування чутливості.

   ПРИМІТКА:

   Що нижче показання, то вища чутливість. Оптимальне значення зазвичай знаходиться в діапазоні між 50 і 80.
4. Натисніть кнопку ВВОДУ (D), щоб вибрати «112» як налаштування чутливості (це дасть змогу змінити першу цифру числової послідовності).
5. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ (C), доки не з’явиться потрібне число, а після цього натисніть кнопку CAL (Калібрування) (E). Потім буде здійснено перехід до другої цифри. Повторюйте процедуру, доки не встановите потрібне значення.
6. Натисніть кнопку ВВОДУ (D), щоб зберегти зміни.

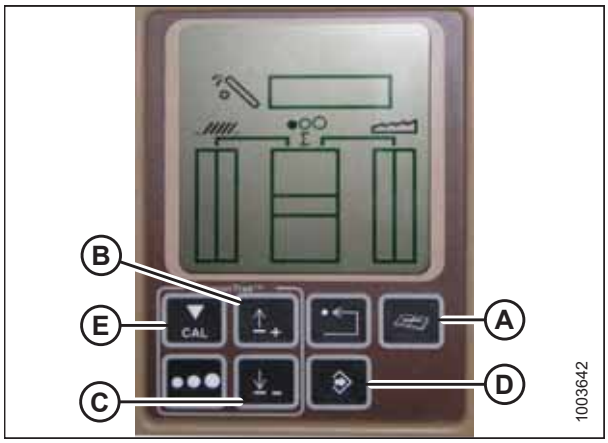


Рисунок 3.303: Дисплей комбайна John Deere

ПРИМІТКА:

Числа, зображені на цих рисунках, наведено лише для прикладу. Вони не є спеціальними налаштуваннями для вашого обладнання.

Налаштування граничного значення для клапана регулювання швидкості опускання (John Deere серії 60)

Це процедура встановлення точки, у якій відкривається обмежувальний клапан, що пропускає повний потік до підйомних циліндрів.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Числа, зображені на цих рисунках, наведено лише для прикладу. Вони не є спеціальними налаштуваннями для вашого обладнання.

1. Натисніть кнопку ДІАГНОСТИКИ (A) на моніторі. На екрані з’явиться DIA.
2. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B), доки на моніторі не з’явиться EO1, а потім натисніть кнопку ВВОДУ (C). Тепер можна налаштувати жатку.
3. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ, доки у верхній частині монітора не з’явиться «114». Це параметр, який визначає момент, коли застосовується висока швидкість опускання з урахуванням зони нечутливості.

   ПРИМІТКА:

   Налаштування за замовчуванням — 100. Оптимальне значення знаходиться в діапазоні між 60 і 85.
4. Натисніть кнопку ВВОДУ (C), щоб вибрати «114» як налаштування високої швидкості опускання (це дасть змогу змінити першу цифру числової послідовності).
5. Натискайте кнопку зі стрілкою ВГОРУ (B) або ВНИЗ (E), доки не з’явиться потрібне число, а після цього натисніть кнопку CAL (Калібрування) (D). Потім буде здійснено перехід до другої цифри. Повторюйте процедуру, доки не встановите потрібне значення.
6. Натисніть кнопку ВВОДУ (C), щоб зберегти зміни.

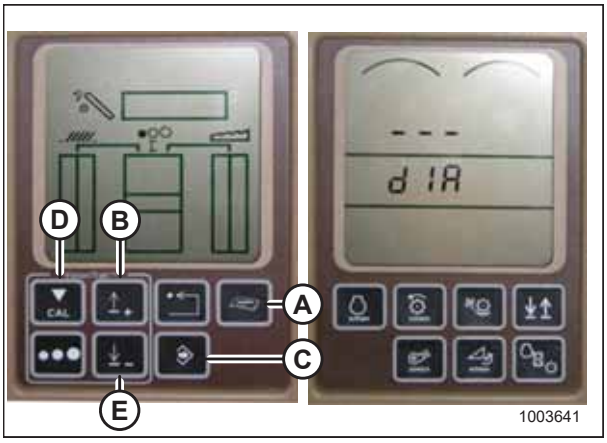


Рисунок 3.304: Дисплей комбайна John Deere

3.8.10 Комбайни John Deere серії 70

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії 70)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.
2. Переконайтеся, що з'єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

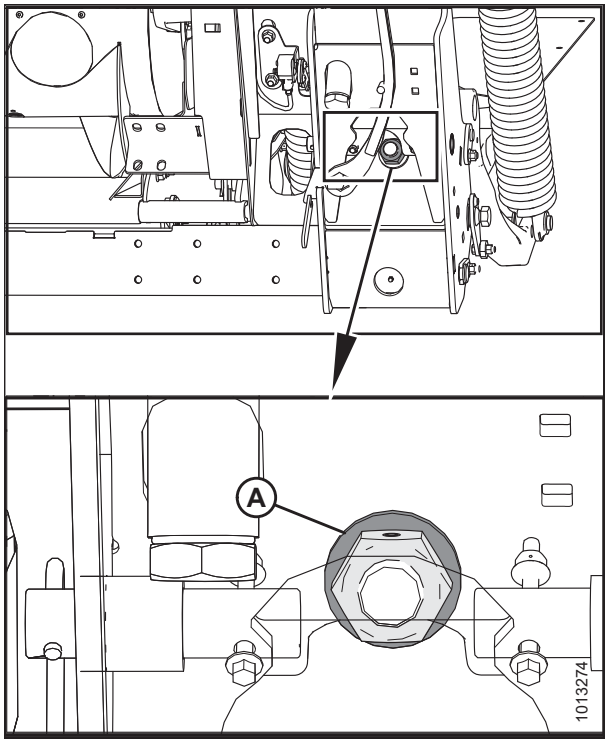


Рисунок 3.305: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

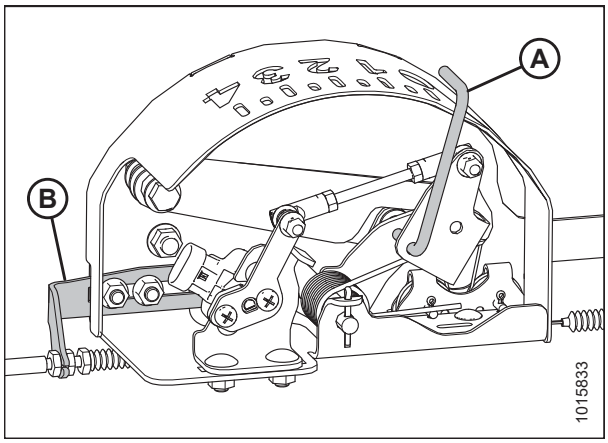


Рисунок 3.306: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

4. Натисніть кнопку ГОЛОВНОЇ СТОРІНКИ (A) на головному екрані монітора.



Рисунок 3.307: Дисплей комбайна John Deere

5. Переконайтеся, що на моніторі наявні три значки (A), зображені на рисунку справа.



Рисунок 3.308: Дисплей комбайна John Deere

6. Скористайтеся ручкою прокручування (A), щоб виділити середній значок (зелену букву «i»), і натисніть кнопку з позначкою (B), щоб вибрати. Після цього буде здійснено перехід у центр повідомлень.

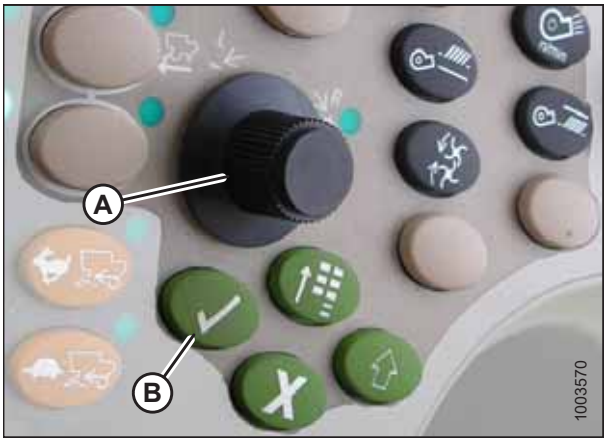


Рисунок 3.309: Консоль керування комбайна John Deere

7. Скористайтеся ручкою прокручування, щоб виділити ДІАГНОСТИЧНІ АДРЕСИ (A) у правому стовпці, та виберіть цей пункт натисканням кнопки з позначкою.
8. Скористайтеся ручкою прокручування, щоб виділити поле з розкривним списком (B), і натисніть кнопку з позначкою, щоб вибрати.



Рисунок 3.310: Дисплей комбайна John Deere

9. Скористайтеся ручкою прокручування, щоб виділити LC 1.001 VEHICLE (A), і натисніть кнопку з позначкою, щоб вибрати.



Рисунок 3.311: Дисплей комбайна John Deere

10. Скористайтеся ручкою прокручування, щоб виділити стрілку вниз (A), і натисніть кнопку з позначкою, щоб гортати список, доки на моніторі не з’явиться пункт 029 DATA (B) і показання напруги (C).

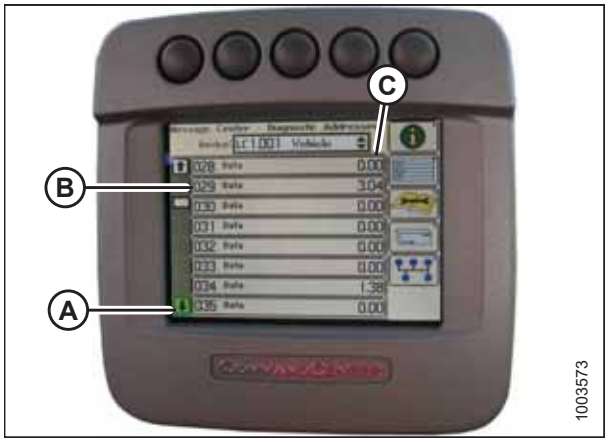


Рисунок 3.312: Дисплей комбайна John Deere

11. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.
12. Увімкніть двигун комбайна й повністю опустіть похилу камеру на землю.

ПРИМІТКА:

Щоб досягнути повного опускання похилої камери, можливо, доведеться утримувати перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ натиснутим протягом кількох секунд.

13. Погляньте на показання датчика на моніторі.
14. Підніміть жатку, щоб вона не торкалася землі, і знову перевірте показання датчика.
15. Якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній, див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

Калібрування швидкості похилої камери (John Deere серії 70)

Перш ніж калібрувати систему автоматичного контролю висоти жатки (АННС), відкалібруйте швидкість похилої камери. Відповідні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Калібрування системи автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 70)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в розділі *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Установіть жатку на нижні упори та розблокуйте функцію копіювання контуру ґрунту.
3. Розташуйте крила в положенні блокування.
4. Запустіть комбайн.
5. Натисніть четверту зліва кнопку, розташовану вздовж верхнього краю монітора (A), щоб вибрати значок у вигляді відкритої книги з гайковим ключем на ній (B).
6. Натисніть верхню кнопку (A) другий раз, щоб увійти в режим діагностики й калібрування.

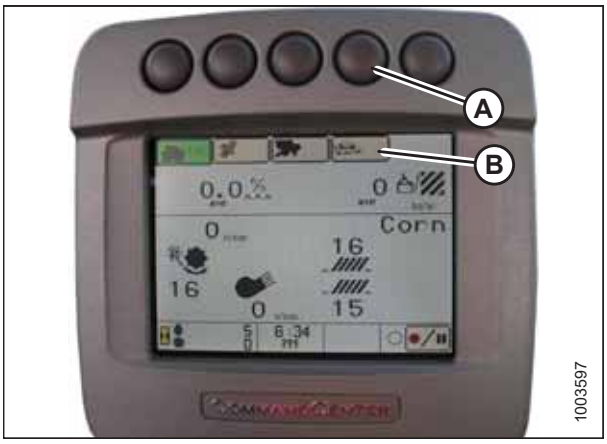


Рисунок 3.313: Дисплей комбайна John Deere

7. Виберіть HEADER (Жатка) у полі (A), перейшовши до нього за допомогою ручки прокручування та натиснувши кнопку з позначкою (ручка та кнопка зображені на рисунку *3.315, стор. 208*).
8. Прокрутіть униз до нижнього правого значка із зображенням стрілки в ромбі (B) і натисніть кнопку з позначкою, щоб вибрати його.

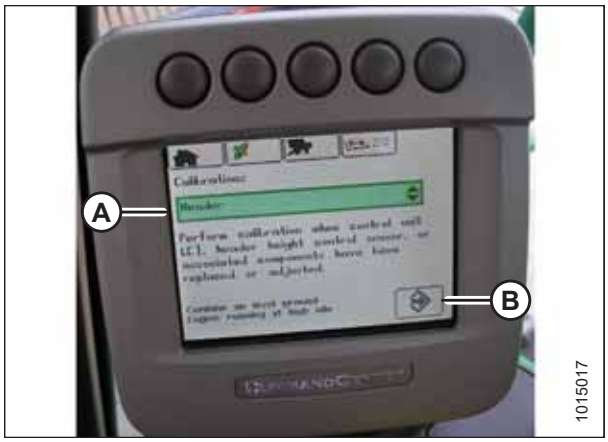


Рисунок 3.314: Дисплей комбайна John Deere

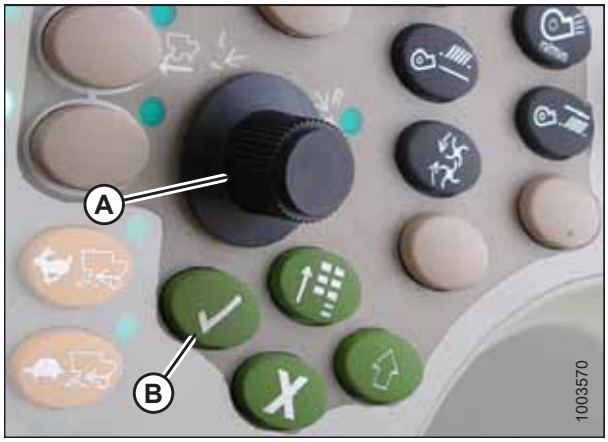


Рисунок 3.315: Консоль керування комбайна John Deere

A — ручка прокручування **B — кнопка з позначкою**

9. Для калібрування виконайте дії, зазначені на моніторі.

ПРИМІТКА:

Якщо на екрані з’явиться код помилки, датчик не перебуває в правильному робочому діапазоні. Див. розділ *Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серій S і T), стор. 211*, щоб дізнатися, як перевірити й налаштувати діапазон.

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серії 70)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Двічі натисніть кнопку (A), і на моніторі з’явиться поточне налаштування чутливості (що нижче значення, то нижча чутливість).
2. Задайте значення чутливості за допомогою ручки прокручування (B). Зміни буде збережено автоматично.

   ПРИМІТКА:

   Якщо екран не використовується протягом певного часу, здійснюється автоматичний перехід до попереднього екрана. Для повернення до попереднього екрана також можна скористатися кнопкою з позначкою (C).

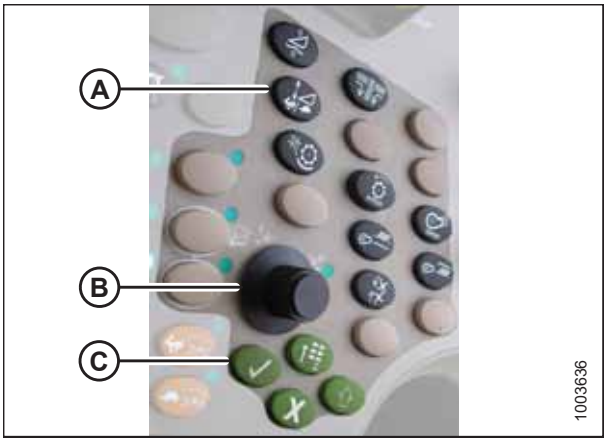


Рисунок 3.316: Консоль керування комбайна John Deere

ПРИМІТКА:

Числа, зображені на цих рисунках, наведено лише для прикладу. Вони не є спеціальними налаштуваннями для вашого обладнання.



Рисунок 3.317: Дисплей комбайна John Deere

Налаштування швидкості ручного піднімання/опускання жатки (John Deere серії 70)

Швидкість піднімання й опускання жатки залежить від її маси.

Щоб налаштувати швидкість підіймання/опускання жатки, виконайте наведені нижче дії.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть кнопку (A), і на моніторі з’явиться поточне налаштування швидкості підіймання/опускання (що нижче значення, то нижча швидкість).
2. Задайте значення швидкості за допомогою ручки прокручування (B). Зміни буде збережено автоматично.

ПРИМІТКА:

Якщо екран не використовується протягом певного часу, здійснюється автоматичний перехід до попереднього екрана. Для повернення до попереднього екрана можна також скористатися кнопкою з позначкою (C).

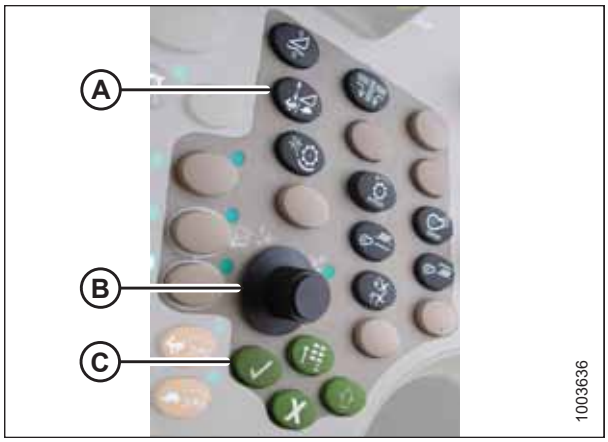


Рисунок 3.318: Консоль керування комбайна John Deere

ПРИМІТКА:

Числа, зображені на цих рисунках, наведено лише для прикладу. Вони не є спеціальними налаштуваннями для вашого обладнання.



Рисунок 3.319: Дисплей комбайна John Deere

3.8.11 Комбайни John Deere серій S і T

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серій S і T)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.
2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

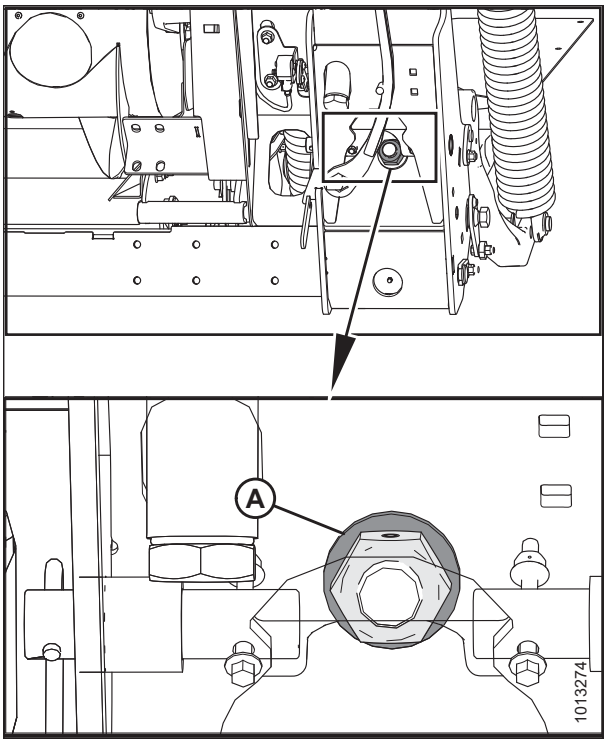


Рисунок 3.320: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

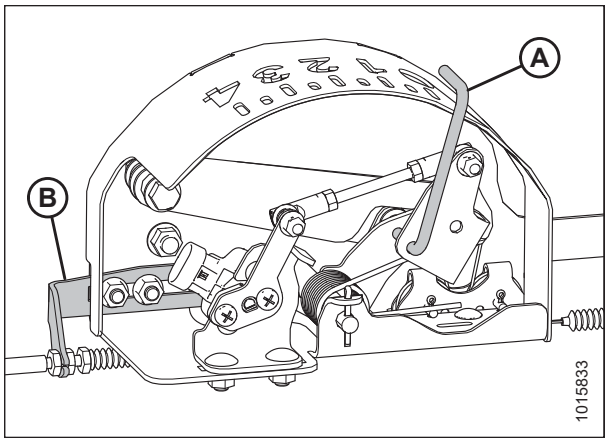


Рисунок 3.321: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

4. Натисніть значок КАЛІБРУВАННЯ (A) на головному екрані монітора. Відкриється екран CALIBRATION (Калібрування).



Рисунок 3.322: Дисплей комбайна John Deere

5. Натисніть значок ДІАГНОСТИЧНИХ ПОКАЗАНЬ (A) на екрані CALIBRATION (Калібрування). Відкриється екран ДІАГНОСТИЧНИХ ПОКАЗАНЬ. На цьому екрані можна керувати калібруваннями, налаштуваннями жатки та діагностичними відомостями.

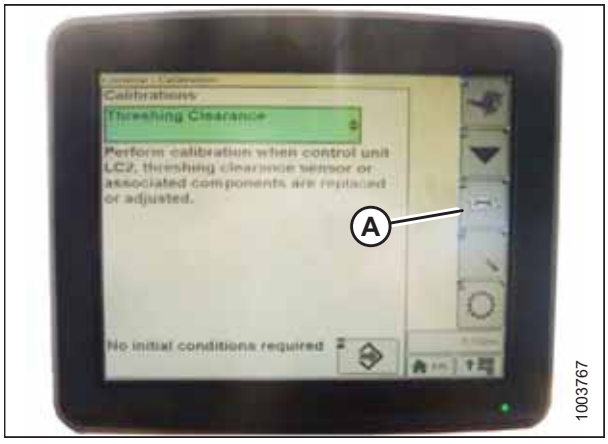


Рисунок 3.323: Дисплей комбайна John Deere

6. Виберіть AHHC RESUME (Зведені дані AHHC) (A), і відкриється список параметрів калібрування.



Рисунок 3.324: Дисплей комбайна John Deere

7. Виберіть параметр AHHC SENSING (Датчики AHHC).
8. Натисніть значок у вигляді стрілки в ромбі (A). Відкриється меню ДАТЧИКІВ СИСТЕМИ AHHC з п’ятьма екранами інформації.



Рисунок 3.325: Дисплей комбайна John Deere

9. Натискайте значок (A), доки зверху екрана не з’явиться напис Page 5 (Сторінка 5), під яким містяться такі показання датчиків:
   - ВИСОТА ЖАТКИ ЗЛІВА
   - ВИСОТА ЖАТКИ ПО ЦЕНТРУ
   - ВИСОТА ЖАТКИ СПРАВА

   На екрані відображаються показання для лівого та правого датчиків. На жатках MacDon може бути один датчик на блоці індикатора функції копіювання контуру ґрунту (стандартно) або два датчики ззаду на боковій рамці модуля копіювання контуру ґрунту (за бажанням).



Рисунок 3.326: Дисплей комбайна John Deere

10. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.
11. Увімкніть двигун комбайна й повністю опустіть похилу камеру на землю.

ПРИМІТКА:

Щоб досягнути повного опускання похилої камери, можливо, доведеться утримувати перемикач ОПУСКАННЯ ЖАТКИ натиснутим протягом кількох секунд.

12. Погляньте на показання датчика на моніторі.
13. Якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній, дотримуйтеся відповідних інструкцій. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

Калібрування системи автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серій S і T)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АНЖС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в розділі *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Установіть жатку на нижні упори та розблокуйте функцію копіювання контуру ґрунту.
3. Розташуйте крила в положенні блокування.
4. Натисніть значок ДІАГНОСТИКИ (A) на головному екрані монітора. Відкриється екран CALIBRATION (Калібрування).



Рисунок 3.327: Дисплей комбайна John Deere

5. Виберіть THRESHING CLEARANCE (Молотильний зазор) (A), і відкриється список параметрів калібрування.

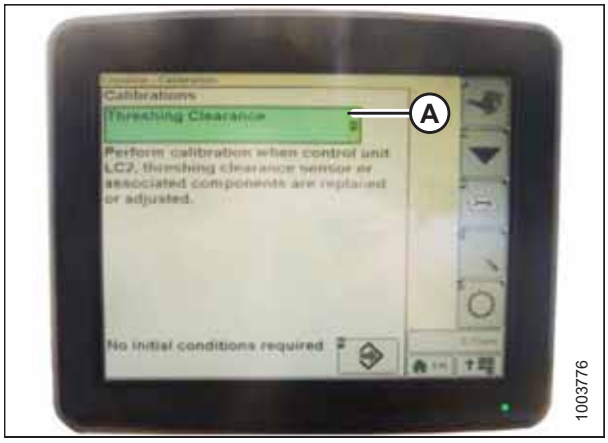


Рисунок 3.328: Дисплей комбайна John Deere

6. Виберіть пункт FEEDER HOUSE SPEED (Швидкість похилої камери) (A) і відкалібруйте.
7. Виберіть пункт HEADER (Жатка) (B) і відкалібруйте.

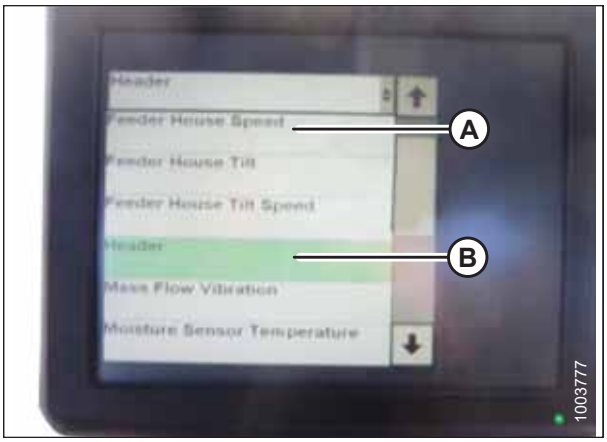


Рисунок 3.329: Дисплей комбайна John Deere

8. Натисніть значок (A), коли вибрано пункт FEEDER HOUSE SPEED (Швидкість похилої камери) або HEADER (Жатка), і значок стане зеленим.

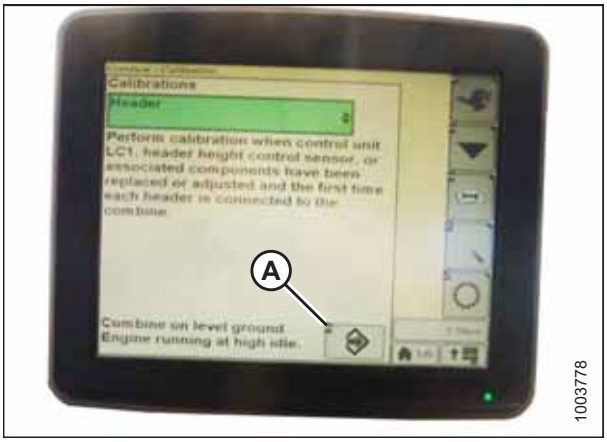


Рисунок 3.330: Дисплей комбайна John Deere

9. Натисніть кнопку (A) — і на екрані з’являться інструкції щодо подальших кроків із калібрування.

   ПРИМІТКА:

   Якщо під час калібрування з’являється код помилки, напруга датчика виходить за допустимі межі й він потребує налагодження. Див. розділ *Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серій S і T), стор. 211*.

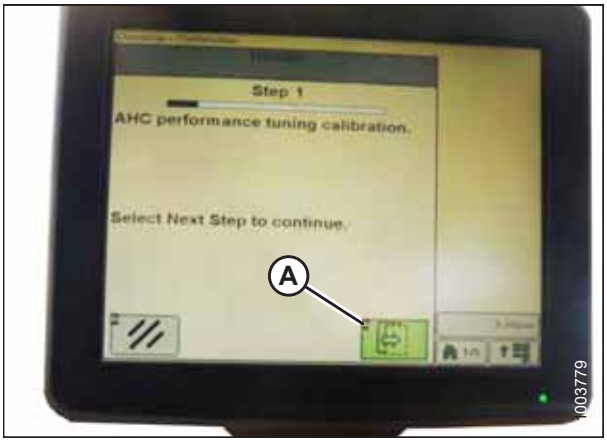


Рисунок 3.331: Дисплей комбайна John Deere

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (John Deere серій S і T)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Двічі натисніть кнопку (A), і моніторі з’явиться поточне налаштування чутливості.



Рисунок 3.332: Командний центр комбайна John Deere

2. Щоб налаштувати значення, натискайте значок – або + (A).

   ПРИМІТКА:

   Числа, зображені на цих рисунках, наведено лише для прикладу. Вони не є спеціальними налаштуваннями для вашого обладнання.



Рисунок 3.333: Дисплей комбайна John Deere

Налаштування швидкості ручного піднімання/опускання жатки (John Deere серій S і T)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Коли жатку піднято на відстань 152 мм (6 дюймів) над землею, індикатор (A) має перебувати в положенні 0 (B). Якщо це не так, перевірте вихідну напругу датчика копіювання контуру ґрунту. Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 132*. Коли жатка знаходиться на рівні ґрунту, індикатор має перебувати в положенні 1 (C) для низького тиску на ґрунт і 4 (D) — для високого. Параметр копіювання контуру ґрунту, який слід установити, залежить від умов ґрунту й стану культури. Рекомендується вибрати максимально низький тиск на ґрунт, що дасть змогу уникнути підстрибування жатки й пропущених ділянок поля. Експлуатація з високим тиском на ґрунт може призвести до передчасного зношування захисної пластини ножового бруса.

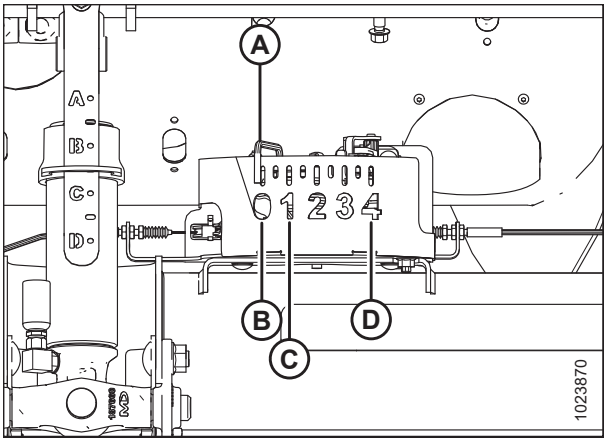


Рисунок 3.334: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

1. Натисніть кнопку (A), і моніторі з’явиться поточне налаштування чутливості.



Рисунок 3.335: Командний центр комбайна John Deere

2. Щоб налаштувати значення, натискайте значок – або + (A).

   ПРИМІТКА:

   Числа, зображені на цих рисунках, наведено лише для прикладу. Вони не є спеціальними налаштуваннями для вашого обладнання.



Рисунок 3.336: Дисплей комбайна John Deere

Установка заданої висоти зрізання (John Deere серії S)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Коли жатку піднято на відстань 152 мм (6 дюймів) над землею, індикатор (A) має перебувати в положенні 0 (B). Якщо це не так, перевірте вихідну напругу датчика копіювання контуру ґрунту. Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 132*. Коли жатка знаходиться на рівні ґрунту, індикатор має перебувати в положенні 1 (C) для низького тиску на ґрунт і 4 (D) — для високого. Параметр копіювання контуру ґрунту, який слід установити, залежить від умов ґрунту й стану культури. Рекомендується вибрати максимально низький тиск на ґрунт, що дасть змогу уникнути підстрибування жатки й пропущених ділянок поля. Експлуатація з високим тиском на ґрунт може призвести до передчасного зношування захисної пластини ножового бруса.

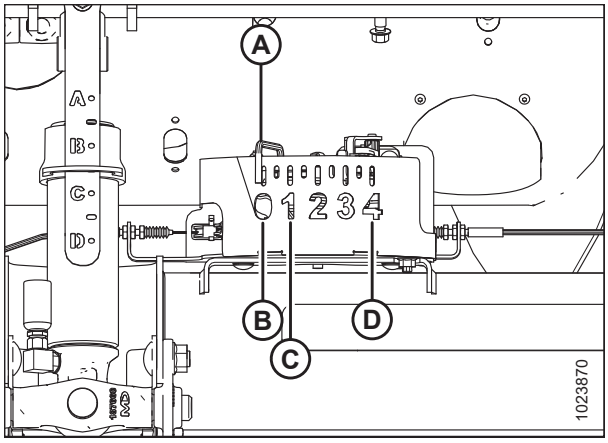


Рисунок 3.337: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

1. На головному екрані натисніть значок НАЛАШТУВАННЯ ЖАТКИ КОМБАЙНА (A). Відкриється екран COMBINE — HEADER SETUP (Налаштування жатки комбайна). На цьому екрані можна налаштувати різні параметри жатки, зокрема швидкість мотовила, ширину жатки та висоту похилої камери для задіювання лічильника площі.



Рисунок 3.338: Дисплей комбайна

2. Виберіть значок (A) НАЛАШТУВАННЯ ЖАТКИ КОМБАЙНА АНС. Відкриється екран COMBINE — HEADER SETUP АНС (Налаштування жатки комбайна АНС).



Рисунок 3.339: Дисплей комбайна

3. Виберіть значки АВТОМАТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВИСОТИ (A), ПОВЕРНЕННЯ ДО ЗРІЗУ (B) та ПОЛОЖЕННЯ МОТОВИЛА (C).

   ПРИМІТКА:

   Якщо ви не можете вибрати значок ПОЛОЖЕННЯ МОТОВИЛА (C) (немає позначки), датчик висоти мотовила потребує калібрування. Див. розділ *Калібрування датчика висоти мотовила (John Deere серій S і T), стор. 225*.

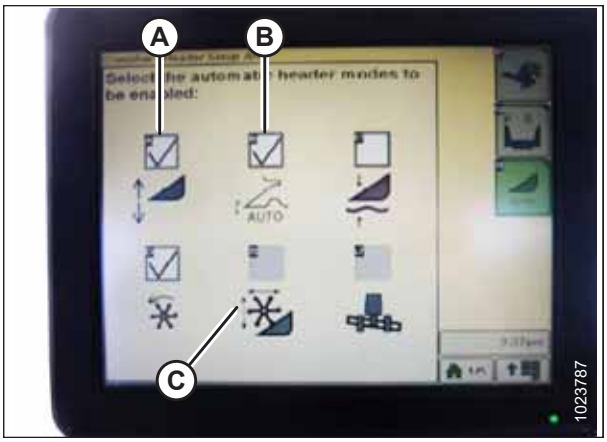


Рисунок 3.340: Дисплей комбайна

4. Задійте жатку.
5. Перемістіть жатку в потрібне положення та скористайтеся ручкою (A), щоб визначити точне розташування.
6. Перемістіть мотовило в потрібне положення.



Рисунок 3.341: Консоль керування комбайна

7. Натисніть і утримуйте перемикач попереднього налаштування 2 (B), доки на моніторі не почне блимати значок висоти мотовила 1.
8. Повторіть попередні три кроки для перемикача попереднього налаштування 3 (C).
9. Виберіть відповідне налаштування тиску на ґрунт. Скористайтеся кнопкою попереднього налаштування 2 (B) на важелі керування для задання низького тиску на ґрунт для умов мокрої або м'якої землі, а попереднє налаштування 3 (C) використайте для задання високого тиску для умов твердого ґрунту та більшої швидкості руху відносно землі.

   ПРИМІТКА:

   Кнопку попереднього налаштування 1 (A) зарезервовано для підйому жатки на поворотній смузі, вона не використовується для режиму збору врожаю.



Рисунок 3.342: Кнопки на ручці керування

ПРИМІТКА:

Коли задіяно функцію АННС, на моніторі з’являється значок АННС (A) і номер натиснутої кнопки (B).

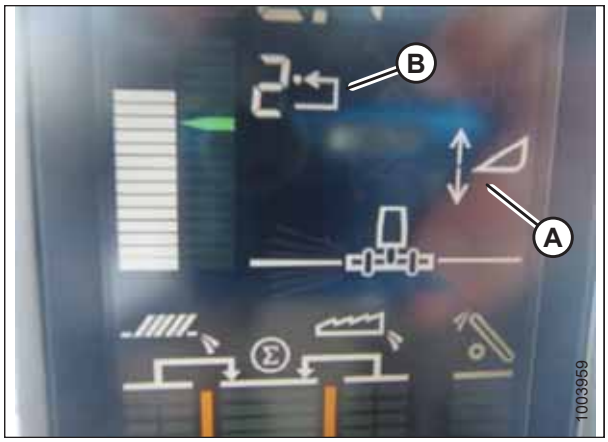


Рисунок 3.343: Дисплей комбайна

Калібрування діапазону поздовжнього нахилу похилої камери (John Deere серій S і T)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з’єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з’єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

Ця процедура стосується лише комбайнів John Deere серій S і T 2015-го та наступних модельних років.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Поздовжній нахил похилої камери контролюється кнопками (C) і (D) на зворотній стороні ручки керування.



Рисунок 3.344: Ручка керування John Deere

ПРИМІТКА:

Елементи керування поздовжнім нахилом похилої камери можна змінити, щоб працювати з кнопками E і F. Для цього натисніть значок ручки керування (A), а потім у розкривному меню виберіть FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT (Поздовжній нахил похилої камери) (B).

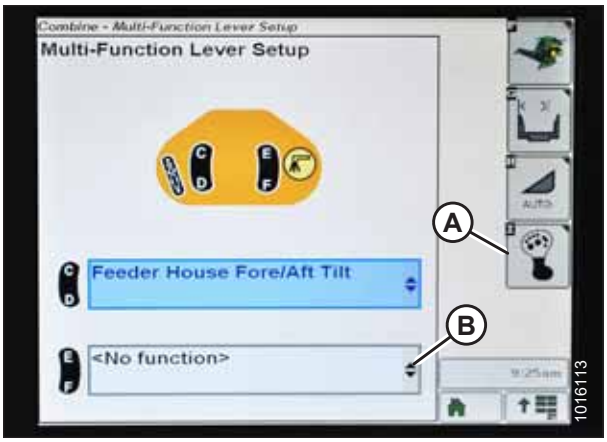


Рисунок 3.345: Дисплей комбайна John Deere

Щоб відкалібрувати діапазон поздовжнього нахилу похилої камери, виконайте наведені нижче дії.

1. Переконайтеся, що центральний з’єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Установіть жатку на нижні упори та розблокуйте функцію копіювання контуру ґрунту.
3. Розташуйте крила в положенні блокування.
4. Натисніть значок ДІАГНОСТИКИ (A) на головному екрані монітора. Відкриється екран CALIBRATION (Калібрування).



Рисунок 3.346: Дисплей комбайна John Deere

5. Виберіть розкривне меню CALIBRATIONS (Калібрування) (A), щоб переглянути список параметрів калібрування.



Рисунок 3.347: Дисплей комбайна John Deere

6. Натискайте стрілку (A), щоб переходити між параметрами калібрування. Виберіть FEEDER HOUSE FORE/AFT TILT RANGE (Діапазон поздовжнього нахилу похилої камери).

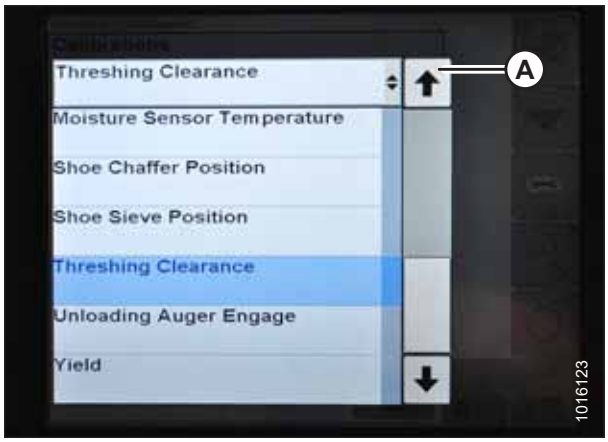


Рисунок 3.348: Дисплей комбайна John Deere

7. Натисніть значок ВВОДУ (A).

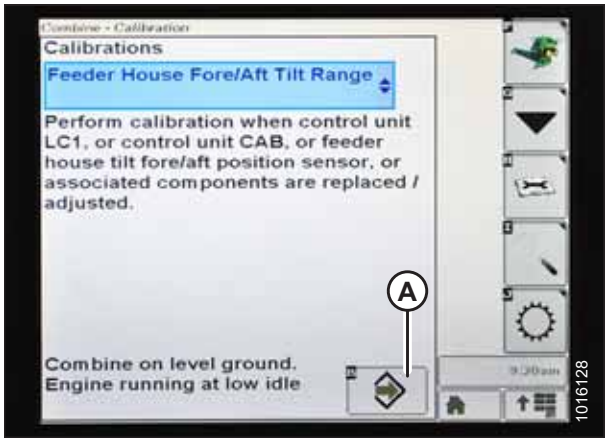


Рисунок 3.349: Дисплей комбайна John Deere

8. Виконайте інструкції на екрані. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки.

   ПРИМІТКА:

   Якщо під час калібрування з’являється код помилки, напруга датчика виходить за допустимі межі й він потребує налагодження. Див. розділ *Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серій S і T), стор. 211*.

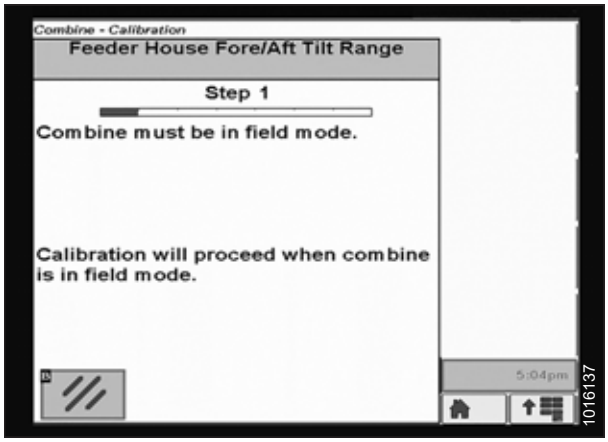


Рисунок 3.350: Дисплей комбайна John Deere

Перевірка напруги датчика висоти мотовила (John Deere серій S і T)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть значок КАЛІБРУВАННЯ (A) на головному екрані монітора. Відкриється екран CALIBRATION (Калібрування).



Рисунок 3.351: Дисплей комбайна John Deere

2. Натисніть значок ДІАГНОСТИЧНИХ ПОКАЗАНЬ (A) на екрані CALIBRATION (Калібрування). Відкриється екран ДІАГНОСТИЧНИХ ПОКАЗАНЬ. На цьому екрані можна керувати калібруваннями, налаштуваннями жатки та діагностичними відомостями.



Рисунок 3.352: Дисплей комбайна John Deere

3. Виберіть розкривне меню (A), щоб переглянути список параметрів калібрування.

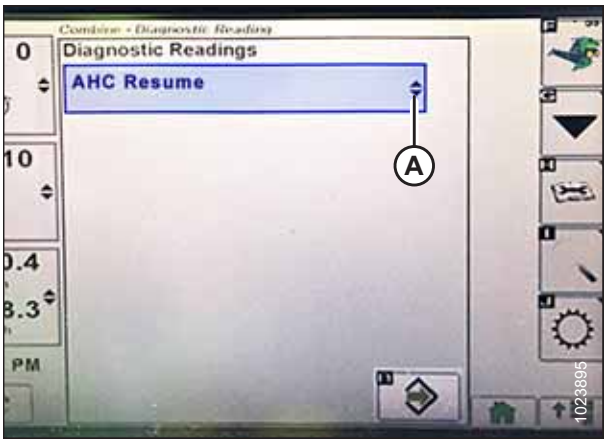


Рисунок 3.353: Дисплей комбайна John Deere

4. Прокрутіть вниз і виберіть REEL RESUME (Зведені дані про мотовило) (A).



Рисунок 3.354: Дисплей комбайна John Deere

5. Натисніть значок ВВОДУ (A). Відкриється REEL RESUME (Зведені дані про мотовило).

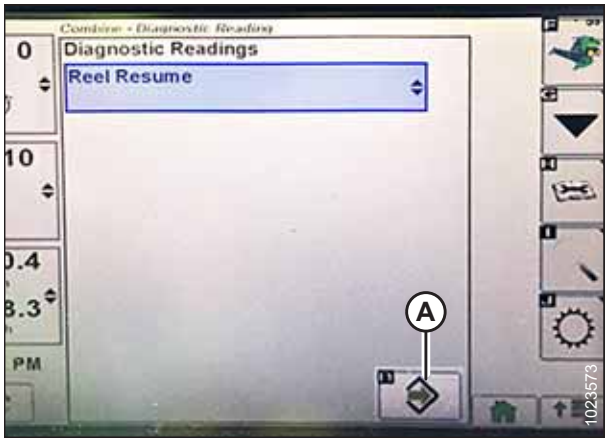


Рисунок 3.355: Дисплей комбайна John Deere

6. Натискайте значок НАСТУПНОЇ СТОРІНКИ (A), щоб перейти до сторінки 3.
7. Опустіть мотовило, щоб переглянути нижнє значення напруги (B). Воно має становити 0,5–0,9 В.

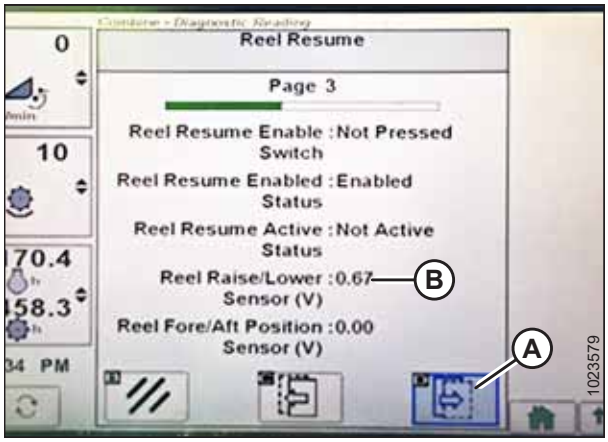


Рисунок 3.356: Дисплей комбайна John Deere

8. Підніміть мотовило, щоб переглянути верхнє значення напруги (A). Значення напруги має становити 4,1–4,5 В.
9. Якщо одне з цих значень напруги виходить за межі вказаного діапазону, див. розділ *Перевірка й регулювання датчика висоти мотовила, стор. 101*.

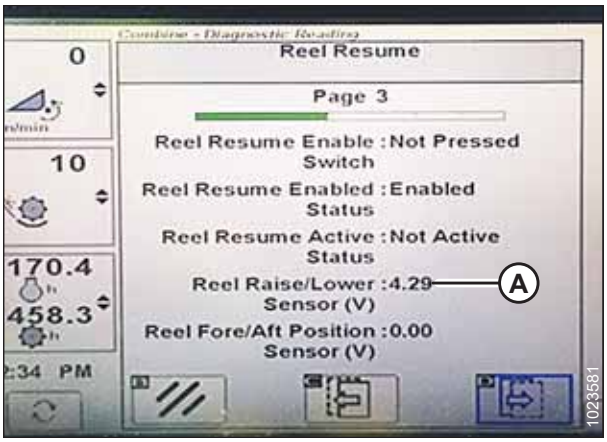


Рисунок 3.357: Дисплей комбайна John Deere

Калібрування датчика висоти мотовила (John Deere серій S і T)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) слід виконати зазначену процедуру, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

Ця процедура стосується лише комбайнів John Deere серій S і T 2015-го та наступних модельних років.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Щоб калібрувати висоту мотовила, виконайте наведені нижче дії.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Установіть жатку на нижні упори та розблокуйте функцію копіювання контуру ґрунту.
3. Розташуйте крила в положенні блокування.
4. Натисніть значок ДІАГНОСТИКИ (A) на головному екрані монітора. Відкриється екран CALIBRATION (Калібрування).



Рисунок 3.358: Дисплей комбайна John Deere

5. Виберіть розкривне меню CALIBRATIONS (Калібрування) (A), щоб переглянути список параметрів калібрування.
6. Прокрутіть список параметрів і виберіть REEL POSITION (Положення мотовила).
7. Натисніть значок ВВОДУ (B).

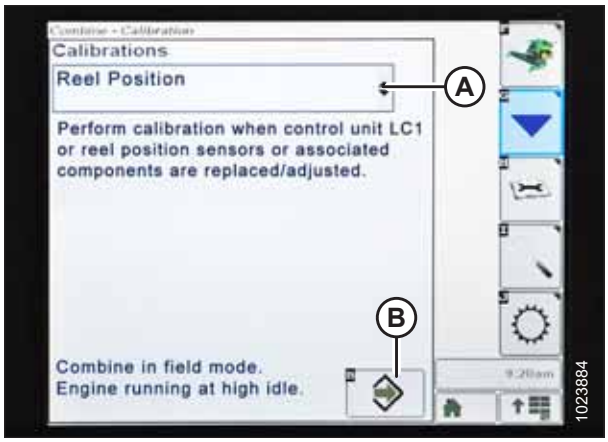


Рисунок 3.359: Дисплей комбайна John Deere

8. Виконайте інструкції на екрані. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки. Під час цього калібрування потрібно скористатися клавішами піднімання (A) й опускання мотовила (B) на ручці керування.



Рисунок 3.360: Ручка керування John Deere

9. Натисніть і утримуйте перемикач ОПУСКАННЯ МОТОВИЛА, доки мотовило повністю не опуститься. Утримуйте перемикач ОПУСКАННЯ МОТОВИЛА натиснутим, доки на дисплеї не з’явиться підказка.



Рисунок 3.361: Дисплей комбайна John Deere

10. Натисніть і утримуйте перемикач ПІДНІМАННЯ МОТОВИЛА, доки мотовило повністю не підніметься. Утримуйте перемикач ПІДНІМАННЯ МОТОВИЛА натиснутим, доки на дисплеї не з’явиться підказка.



Рисунок 3.362: Дисплей комбайна John Deere

11. Коли ви виконаєте всі кроки, на екрані з’явиться повідомлення про ЗАВЕРШЕННЯ КАЛІБРУВАННЯ. Вийдіть із меню CALIBRATION (Калібрування), натиснувши значок ВВОДУ.

    ПРИМІТКА:

    Якщо під час калібрування з’являється код помилки, напруга датчика виходить за допустимі межі й він потребує налагодження. Див. розділ *Перевірка напруги датчика висоти мотовила (John Deere серій S і T), стор. 223*.



Рисунок 3.363: Дисплей комбайна John Deere

3.8.12 Комбайни John Deere серії S7

Налаштування жатки (John Deere серії S7)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Натисніть кнопку жатки (A) на панелі під дисплеєм. Відкриється сторінка HEADER (Жатка).



Рисунок 3.364: Дисплей комбайна John Deere S7

2. Виберіть поле HEADER TYPE (Тип жатки) (A). Відкриється вікно HEADER DETAILS (Відомості про жатку).



Рисунок 3.365: Дисплей комбайна John Deere S7 — сторінка жатки

3. Переконайтеся, що під заголовком WIDTH (Ширина) відображається правильне значення ширини жатки.
4. Щоб змінити ширину жатки, виберіть поле (A). Відкриється вікно WIDTH (Ширина).



Рисунок 3.366: Дисплей комбайна John Deere S7 — вікно відомостей про жатку

5. Скористайтеся екранною клавіатурою, щоб ввести правильне значення ширини, і натисніть OK.



Рисунок 3.367: Дисплей комбайна John Deere S7 — налаштування ширини жатки

6. Натисніть кнопку закривання вікна (A) у його верхньому правому куті, щоб повернутися на сторінку HEADER (Жатка).



Рисунок 3.368: Дисплей комбайна John Deere S7 — вікно відомостей про жатку

7. На цій сторінці можна налаштувати швидкість піднімання й опускання, швидкість нахиляння, чутливість визначення висоти та нахилу. Виберіть параметр (A), який слід налаштувати. У цьому прикладі представлено налаштування швидкості піднімання й опускання.



Рисунок 3.369: Дисплей комбайна John Deere S7 — сторінка жатки

8. Скористайтеся кнопками + і – (A), щоб налаштувати параметр.
9. Натисніть кнопку закривання вікна у його верхньому правому куті, щоб повернутися на сторінку HEADER (Жатка).

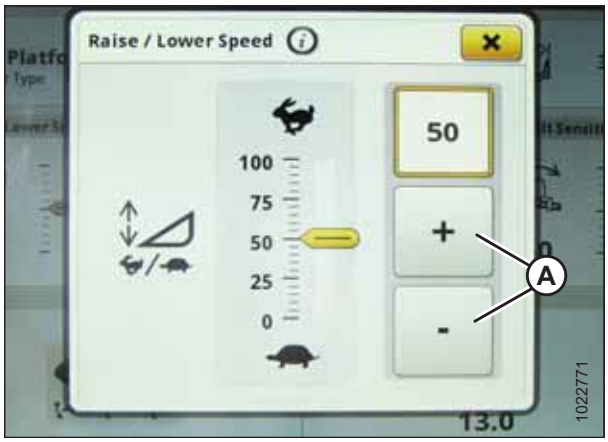


Рисунок 3.370: Дисплей John Deere S7 — налаштування швидкості піднімання/опускання

10. Виберіть значки АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ (A). Відкриється сторінка AUTO HEADER CONTROLS (Параметри автоматичного контролю жатки).

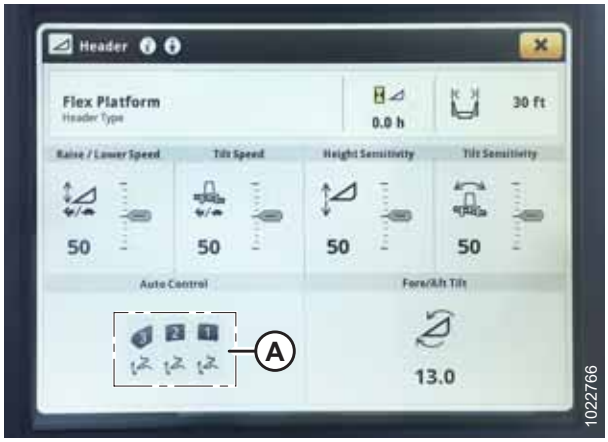


Рисунок 3.371: Дисплей комбайна John Deere S7 — сторінка жатки

11. Якщо жатку досі не калібровано, на кнопці HEIGHT SENSING (Визначення висоти) (A) з’явиться значок помилки. Щоб переглянути повідомлення про помилку, натисніть кнопку (A).

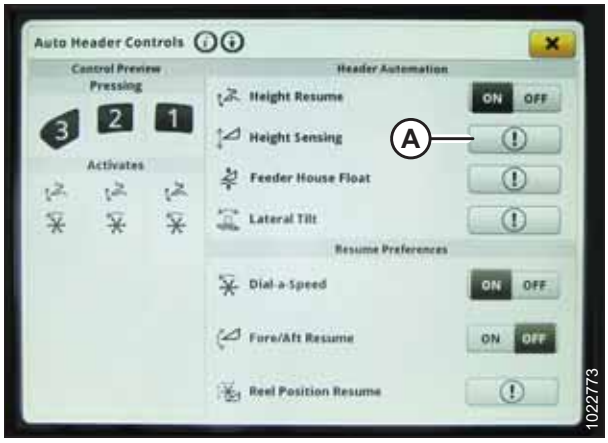


Рисунок 3.372: Дисплей комбайна John Deere S7 — параметри автоматичного контролю жатки

12. Перегляньте повідомлення й натисніть кнопку OK.
13. Перейдіть до процедури *Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії S7), стор. 231*.



Рисунок 3.373: Дисплей John Deere S7 — повідомлення про помилку функції визначення висоти

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (John Deere серії S7)

Вихідна напруга датчика автоматичного визначення висоти має перебувати в певному діапазоні, адже в іншому випадку функція не буде працювати належним чином.

Комбайн	Нижня межа напруги	Верхня межа напруги	Мінімальний діапазон
John Deere серії S7	0,5 В	4,5 В	3,0 В

Відповідно до наведених нижче інструкцій перевірте діапазон змін вихідної напруги на датчику з кабіни комбайна.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте функції копіювання контуру ґрунту.
2. Переконайтеся, що з’єднання механізму блокування встановлено на нижніх упорах в обох розташуваннях. Коли з’єднання розміщене на нижніх упорах, шайба (A) і гайка (B) нерухомі.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС).

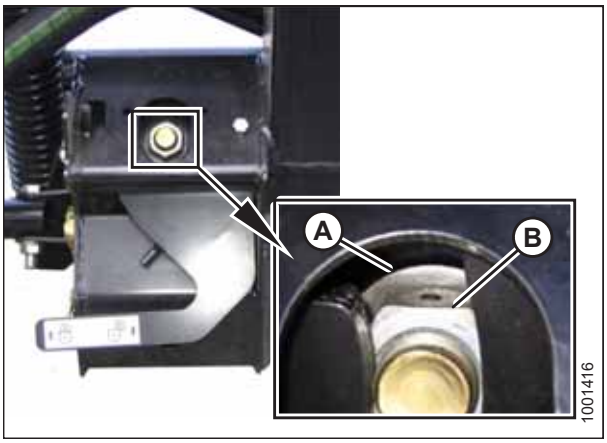


Рисунок 3.374: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

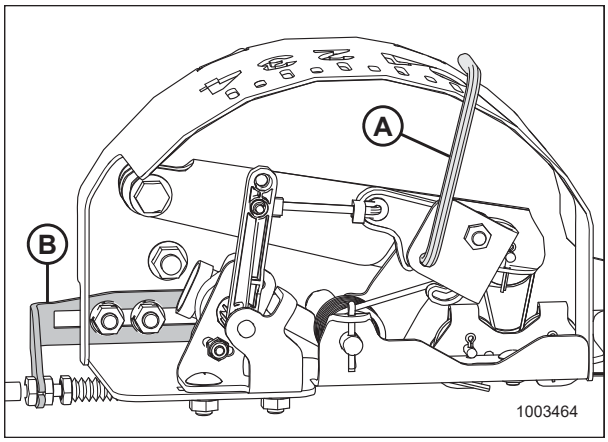


Рисунок 3.375: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

4. На сторінці HARVESTING (Збирання врожаю) виберіть значок MENU (Меню) (A) у нижній частині екрана справа.



Рисунок 3.376: Дисплей комбайна John Deere S7 — сторінка збирання врожаю

5. На сторінці MENU (Меню) відкрийте вкладку SYSTEM (Система) (A). Відкриється сторінка MENU (Меню).
6. Виберіть значок DIAGNOSTICS CENTER (Центр діагностики) (B). Відкриється сторінка ЦЕНТРУ ДІАГНОСТИКИ.

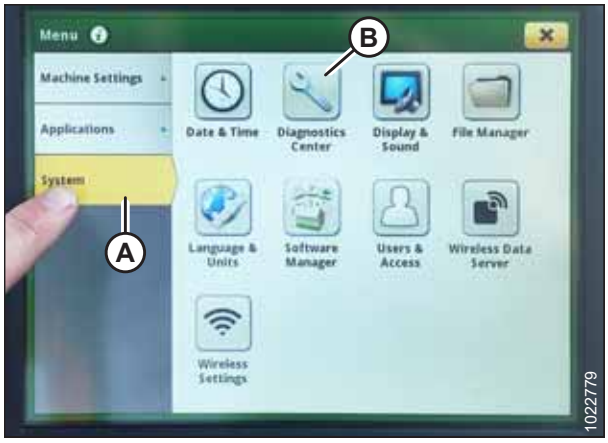


Рисунок 3.377: Дисплей комбайна John Deere S7 — меню

7. Виберіть AHC — SENSING (AHC — датчики) (A). Відкриється сторінка AHC — SENSING\DIAGNOSTICS (AHC — датчики/діагностика).



Рисунок 3.378: Дисплей комбайна John Deere S7 — центр діагностики

8. Відкрийте вкладку SENSOR (Датчик) (A), щоб переглянути значення напруги датчика. Напруга датчика висоти жатки по центру (B) має перебувати в діапазоні між 0,5 і 4,5 В. При цьому має спостерігатися відхилення на рівні принаймні 3 В, коли індикатор функції копіювання контуру ґрунту перебуває в положеннях 0 і 4.

   ПРИМІТКА:

   Якщо встановлено додатковий комплект автоматичного поперечного нахилу AHHC, напруга на датчиках висоти жатки зліва та справа також повинна перебувати в межах діапазону 0,5–4,5 В.

9. Якщо потрібно налаштувати напругу датчика, див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

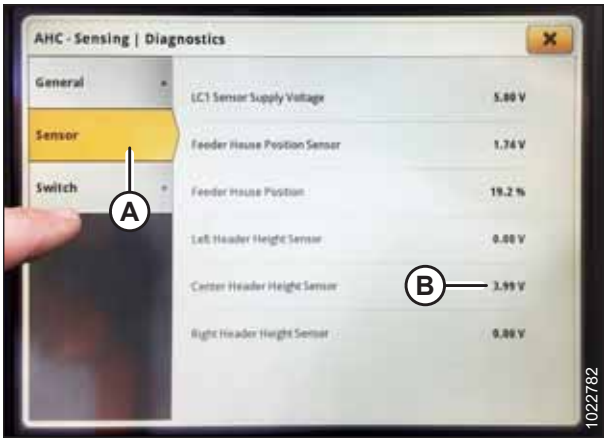


Рисунок 3.379: Дисплей комбайна John Deere S7 — перевірка напруги датчика

Калібрування похилої камери (John Deere серії S7)

Перш ніж калібрувати жатку, відкалібруйте похилу камеру.

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Див. інструкції в розділі *Контроль кута жатки з комбайна, стор. 88*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Установіть жатку на нижні упори й розблокуйте функції копіювання контуру ґрунту.
3. Розташуйте крила в положенні блокування.

4. На сторінці HARVESTING (Збирання врожаю) виберіть значок MENU (Меню) (A) у нижньому куті екрана справа. Відкриється сторінка MENU (Меню).



Рисунок 3.380: Дисплей комбайна John Deere S7 — сторінка збирання врожаю

5. Відкрийте вкладку MACHINE SETTINGS (Параметри машини) (A).
6. Виберіть значок CALIBRATIONS & PROCEDURES (Калібрування та процедури) (B). Відкриється сторінка CALIBRATIONS & PROCEDURES (Калібрування та процедури).

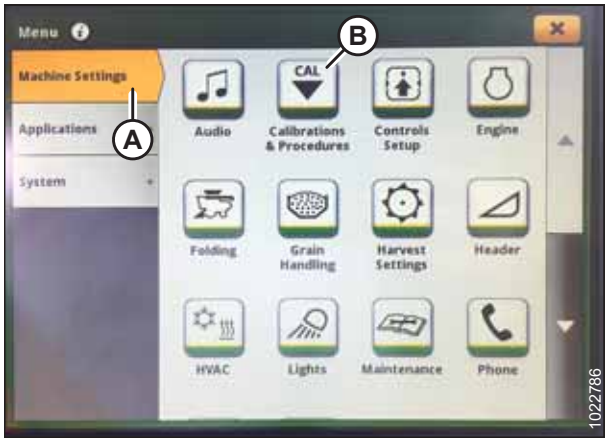


Рисунок 3.381: Дисплей комбайна John Deere S7 — параметри машини

7. Відкрийте вкладку HEADER (Жатка) (A).
8. Виберіть FEEDER HOUSE RAISE SPEED CALIBRATION (Калібрування швидкості піднімання похилої камери) (B). Відкриється сторінка FH RAISE SPEED CALIBRATION (Калібрування швидкості піднімання похилої камери).

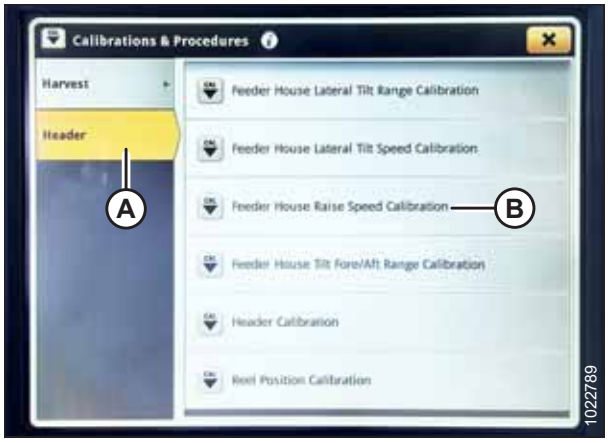


Рисунок 3.382: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування та процедури

9. Натисніть кнопку CALIBRATE (Калібрувати) (A) унизу сторінки. На екрані з’явиться огляд калібрування.

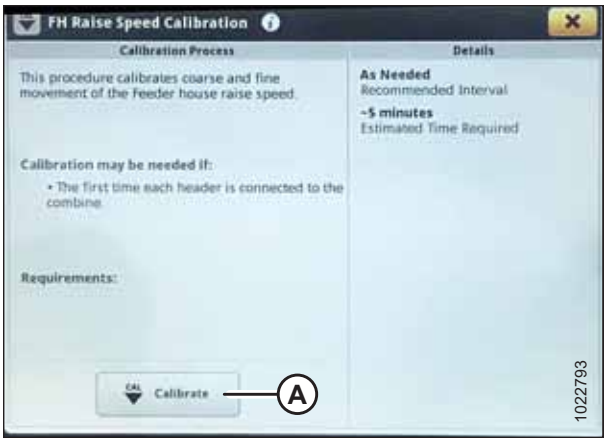


Рисунок 3.383: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування похилої камери

10. Ознайомтеся з оглядом калібрування та натисніть кнопку START (Запуск).



Рисунок 3.384: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування похилої камери

11. Виконайте інструкції на екрані. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки.

    ПРИМІТКА:

    Якщо під час калібрування з’являється код помилки, напруга датчика виходить за допустимі межі й він потребує налагодження. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.



Рисунок 3.385: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування похилої камери

12. Після завершення калібрування натисніть кнопку SAVE (Зберегти) для підтвердження результатів.



Рисунок 3.386: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування похилої камери

Калібрування жатки (John Deere серії S7)

Перш ніж калібрувати жатку, відкалібруйте похилу камеру. Якщо похилу камеру досі не відкалібровано, див. розділ *Калібрування похилої камери (John Deere серії S7), стор. 233*.

Функція автоматичного контролю висоти жатки (AHHC) працюватиме набагато краще, якщо виконувати наведені процедури під максимальним кутом. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Установіть жатку на нижні упори й розблокуйте функції копіювання контуру ґрунту.
3. Розташуйте крила в положенні блокування.
4. На сторінці HARVESTING (Збирання врожаю) виберіть значок MENU (Меню) (A) у нижньому куті екрана справа. Відкриється сторінка MENU (Меню).



Рисунок 3.387: Дисплей комбайна John Deere S7 — сторінка збирання врожаю

5. Відкрийте вкладку MACHINE SETTINGS (Параметри машини) (A).
6. Виберіть значок CALIBRATIONS & PROCEDURES (Калібрування та процедури) (B). Відкриється сторінка CALIBRATIONS & PROCEDURES (Калібрування та процедури).

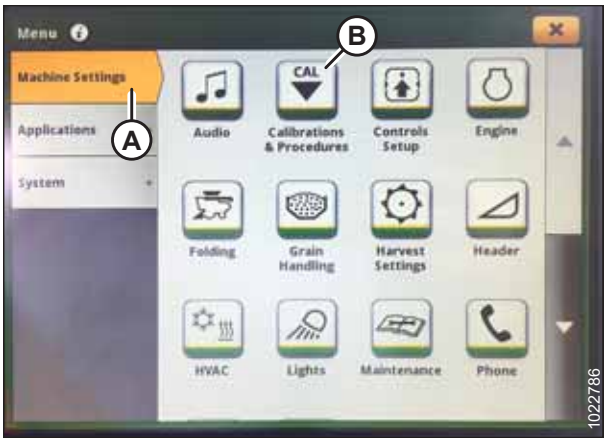


Рисунок 3.388: Дисплей комбайна John Deere S7 — параметри машини

7. Відкрийте вкладку HEADER (Жатка) (A).
8. Виберіть HEADER CALIBRATION (Калібрування жатки) (B). Відкриється сторінка HEADER CALIBRATION (Калібрування жатки).

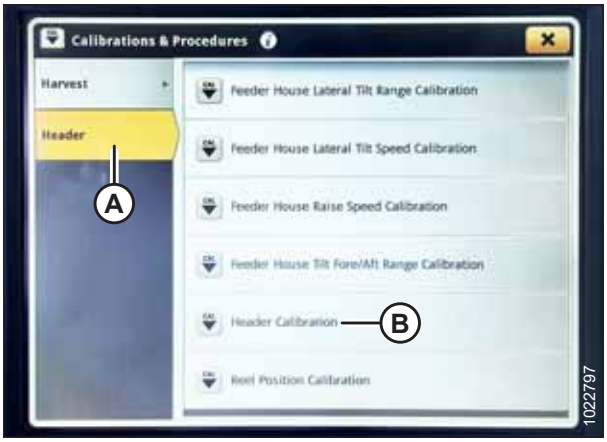


Рисунок 3.389: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування та процедури

9. Натисніть кнопку CALIBRATE (Калібрувати) (A) унизу сторінки. Відкриється вікно огляду калібрування.

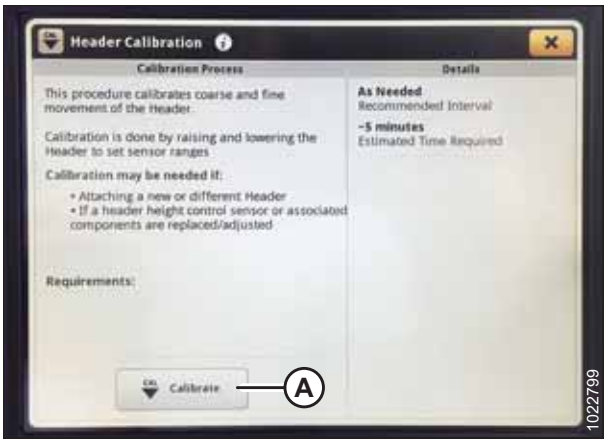


Рисунок 3.390: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування жатки

10. Натисніть кнопку (A) на консолі, щоб перевести двигун у режим роботи на високих холостих обертах.



Рисунок 3.391: Консоль комбайна John Deere серії S7

11. На сторінці огляду калібрування натисніть кнопку START (Запуск).
12. Виконайте інструкції на дисплеї комбайна. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки.

    ПРИМІТКА:

    Якщо під час калібрування з’являється код помилки, напруга датчика виходить за допустимі межі й він потребує налагодження. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.



Рисунок 3.392: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування жатки

13. Після завершення калібрування натисніть кнопку SAVE (Зберегти) для підтвердження результатів.



Рисунок 3.393: Дисплей комбайна John Deere S7 — калібрування жатки

3.8.13 Комбайни CLAAS серії 500

Калібрування функції автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серії 500)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в розділі *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Скористайтеся клавішею < (A) або > (B), щоб вибрати AUTO HEADER (Автоматичне керування жаткою), а потім натисніть клавішу OK (C). На екрані E5 з'явиться інформація про те, чи ввімкнено автоматичний контроль висоти жатки.

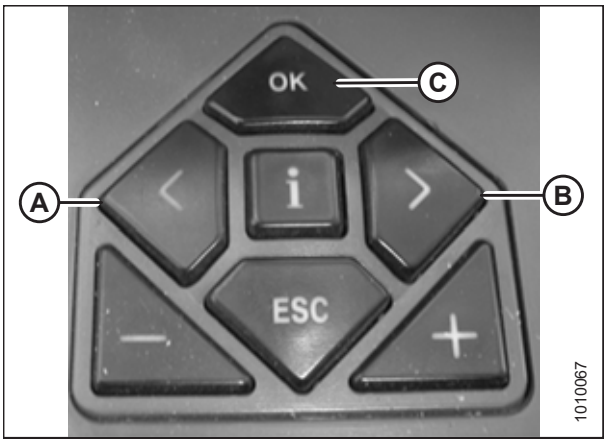


Рисунок 3.394: Елементи керування комбайна CLAAS

3. Скористайтеся клавішею – (A) або + (B), щоб увімкнути функцію АННС, а потім натисніть клавішу OK (C).
4. Задійте молотильний механізм і жатку.

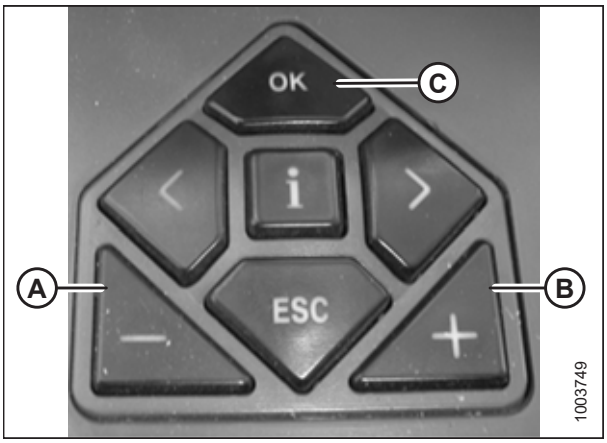


Рисунок 3.395: Елементи керування комбайна CLAAS

5. Скористайтеся клавішею < або >, щоб вибрати CUTT. HEIGHT LIMITS (Межі висоти зрізання), а потім натисніть клавішу OK в елементах керування комбайна.
6. Щоб запрограмувати нижню та верхню межі жатки в CEBIS, виконайте процедуру, відображену на екрані.

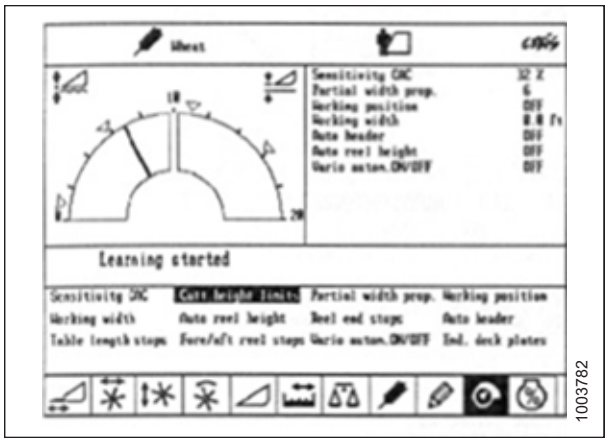


Рисунок 3.396: Дисплей комбайна CLAAS

7. Скористайтеся клавішами **<** і **>**, щоб вибрати SENSITIVITY CAC (Чутливість контролю висоти зрізання), і натисніть клавішу OK в елементах керування комбайна.

   ПРИМІТКА:

   Задання чутливості системи АННС впливає на швидкість реакції системи АННС на жатці.
8. Скористайтеся клавішами **–** та **+**, щоб змінити налаштування швидкості реакції, а потім натисніть клавішу OK в елементах керування комбайна.

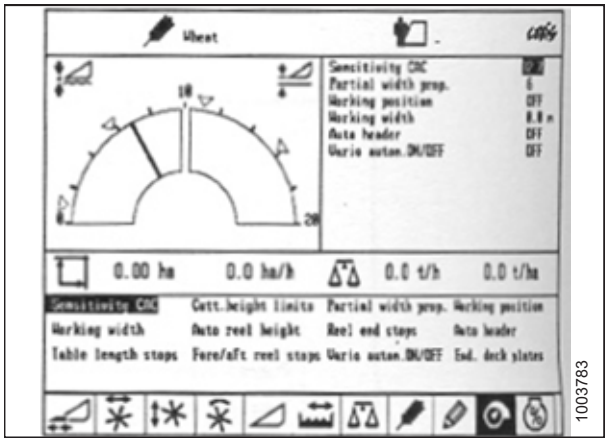


Рисунок 3.397: Дисплей комбайна CLAAS

9. Значення чутливості можна налаштувати за допомогою лінії (A) або значення (B).

   ПРИМІТКА:

   Цей параметр може мати значення 0–100%. За чутливості на рівні 0% сигнали чутливих зон жодним чином не впливають на автоматичне регулювання висоти зрізання. За чутливості на рівні 100% сигнали чутливих зон мають максимальний вплив на автоматичне регулювання висоти зрізання. Рекомендовано встановлювати чутливість на рівні 50%.

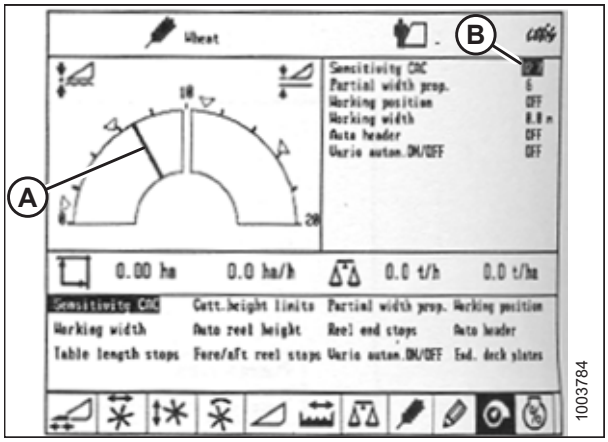


Рисунок 3.398: Дисплей комбайна CLAAS

Установка висоти зрізання (CLAAS серії 500)

Висоту зрізання можна запрограмувати в системах заданої висоти зрізання та автоматичного контуру. Для висоти понад 150 мм (6 дюймів) варто застосовувати систему задання висоти зрізання, а для значень до 150 мм (6 дюймів) краще скористатися системою автоматичного контуру.

Установка заданої висоти зрізання (CLAAS серії 500)

⚠ УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Запустіть двигун.
2. Активуйте перемикач увімкнення машини.
3. Задійте молотильний механізм.
4. Задійте жатку.
5. Натисніть і відпустіть кнопку (A), щоб активувати систему автоматичного контуру, або натисніть і відпустіть кнопку (B), щоб активувати систему заданої висоти зрізання.

   ПРИМІТКА:

   Кнопка (A) використовується лише з функцією автоматичного контролю висоти жатки (AHHC). Кнопка (B) використовується лише функцією повернення до зрізу.



Рисунок 3.399: Кнопки на ручці керування

6. Скористайтеся клавішею < (C) або > (D), щоб вибрати екран CUTTING HEIGHT (Висота зрізання), а потім натисніть клавішу OK (E).
7. Задайте потрібну висоту зрізання за допомогою клавіш – (A) і + (B). Вибрана висота зрізання позначається на шкалі стрілкою.

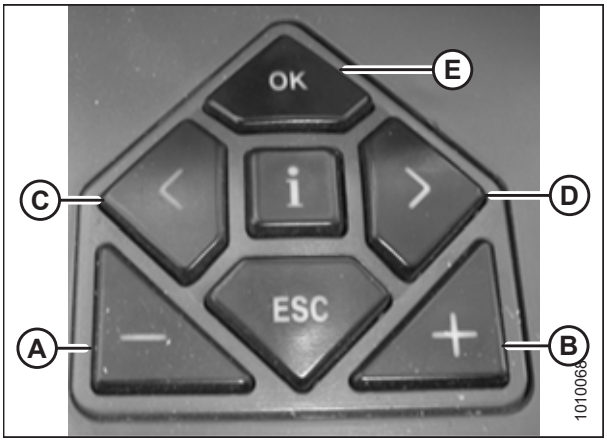


Рисунок 3.400: Елементи керування комбайна CLAAS

8. Виберіть контрольну точку, натиснувши й відпустивши кнопку (A) або (B).
9. Повторіть крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 241* для контрольної точки.



Рисунок 3.401: Кнопки на ручці керування

Установка висоти зрізання вручну (CLAAS серії 500)

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. За допомогою кнопки (A) підніміть жатку або за допомогою кнопки (B) опустіть її до потрібної висоти зрізання.
2. Натисніть і утримуйте кнопку (C) протягом 3 секунд, щоб зберегти висоту зрізання в CEBIS (збереження нового налаштування супроводжуватиметься звуковим сигналом).
3. За потреби запрограмуйте другу контрольну точку, піднімаючи жатку кнопкою (A) або опускаючи її кнопкою (B) до потрібної висоти зрізання, а потім натисніть і відпустіть кнопку (C), щоб зберегти другу контрольну точку в CEBIS (збереження нового налаштування супроводжуватиметься звуковим сигналом).

   ПРИМІТКА:

   Для зрізання на рівні ґрунту повторіть крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 242*, але замість кнопки (C) використайте кнопку (D), повторюючи крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 242*.



Рисунок 3.402: Кнопки на ручці керування

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серії 500)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала

підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

Перш ніж налаштовувати чутливість системи AHHC, запрограмуйте верхню й нижню межі жатки в CEBIS. Цей параметр може мати значення 0–100%. За чутливості на рівні 0% сигнали чутливих зон жодним чином не впливають на автоматичне регулювання висоти зрізання. За чутливості на рівні 100% сигнали чутливих зон мають максимальний вплив на автоматичне регулювання висоти зрізання. Рекомендовано встановлювати чутливість на рівні 50%.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Скористайтеся клавішею < (C) або > (D), щоб вибрати екран SENSITIVITY CAC (Чутливість контролю висоти зрізання), а потім натисніть клавішу OK (E).
2. Скористайтеся клавішею – (A) або + (B), щоб змінити швидкість реагування, а потім натисніть клавішу OK (C).

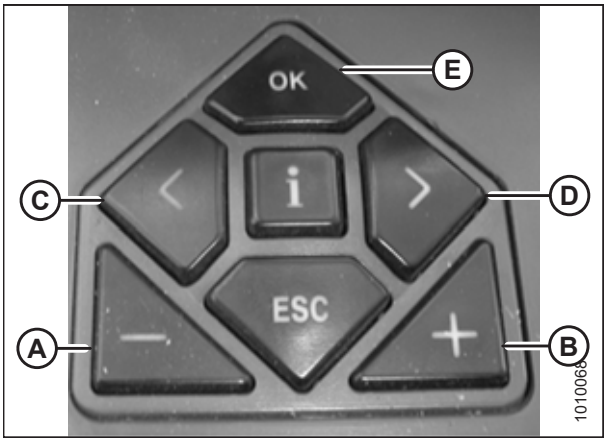


Рисунок 3.403: Елементи керування комбайна CLAAS

3. Значення чутливості можна налаштувати за допомогою лінії (A) або значення (B).

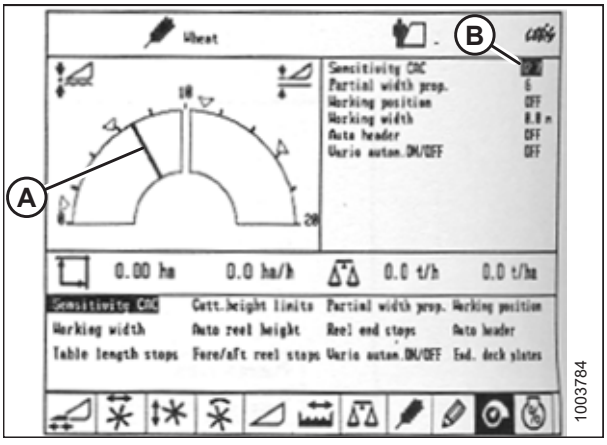
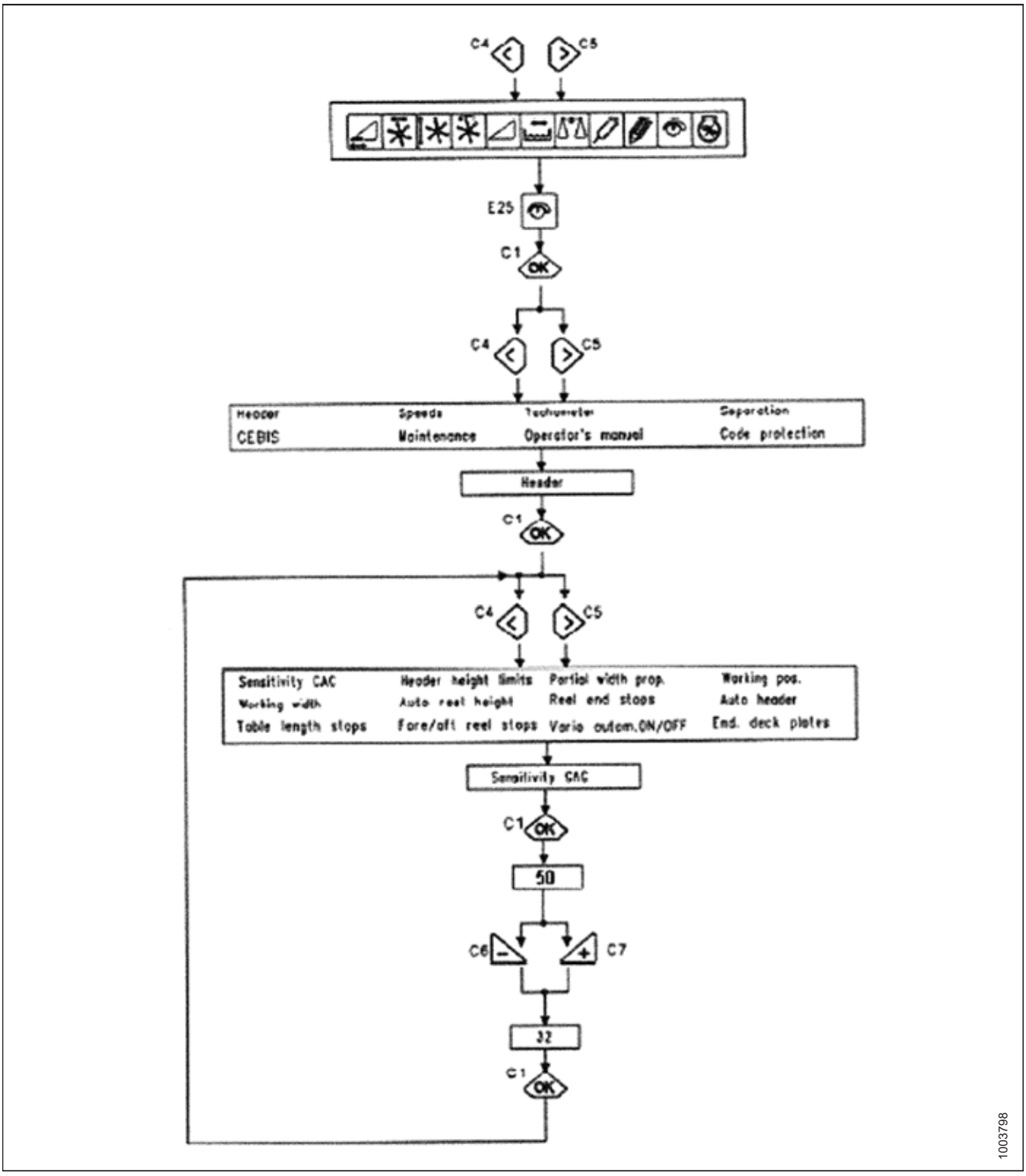


Рисунок 3.404: Дисплей комбайна CLAAS

Рисунок 3.405: Блок-схема процедури налаштування чутливості оптимізатора копіювання контуру ґрунту



Налаштування автоматичного контролю швидкості мотовила (CLAAS серії 500)

Задану швидкість мотовила можна встановлювати, коли активні функції автоматичного контролю жатки.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Скористайтеся клавішею < або >, щоб вибрати REEL WINDOW (Вікно інформації про мотовило). У вікні E15 відображається поточна швидкість, що є більшою або меншою за швидкість руху відносно землі.

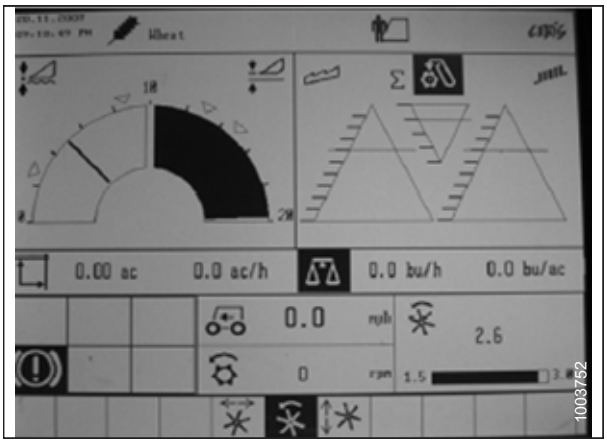


Рисунок 3.406: Дисплей комбайна CLAAS

2. Натисніть клавішу OK (C) — і відкриється вікно REEL SPEED (Швидкість мотовила).
3. За допомогою клавіш – (A) і + (B) установіть швидкість мотовила на основі поточної швидкості руху відносно землі. У вікні E15 відображається вибрана швидкість мотовила.

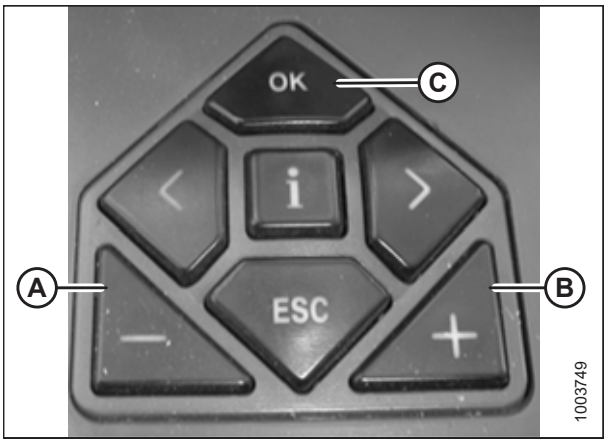


Рисунок 3.407: Елементи керування комбайна CLAAS

4. Щоб установити швидкість мотовила вручну, поверніть поворотний перемикач у положення (A), а потім задайте швидкість мотовила за допомогою клавіші – або +.



Рисунок 3.408: Поворотний перемикач комбайна CLAAS

5. Натисніть і утримуйте кнопку (A) або (B) протягом 3 секунд, щоб зберегти настройку в CEBIS (під час збереження нової настройки лунає сигнал).

   ПРИМІТКА:

   Коли кнопку (A) або (B) утримують натиснутою протягом 3 секунд, зберігається поточне значення швидкості мотовила та висоти зрізання.



Рисунок 3.409: Кнопки на ручці керування CLAAS

6. Скористайтеся клавішею < або >, щоб вибрати REEL WINDOW (Вікно інформації про мотовило). У вікні E15 відображається поточна швидкість, що є більшою або меншою за швидкість руху відносно землі.

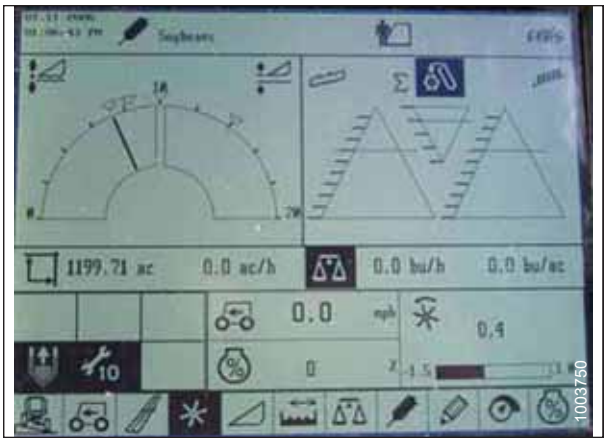


Рисунок 3.410: Дисплей комбайна CLAAS

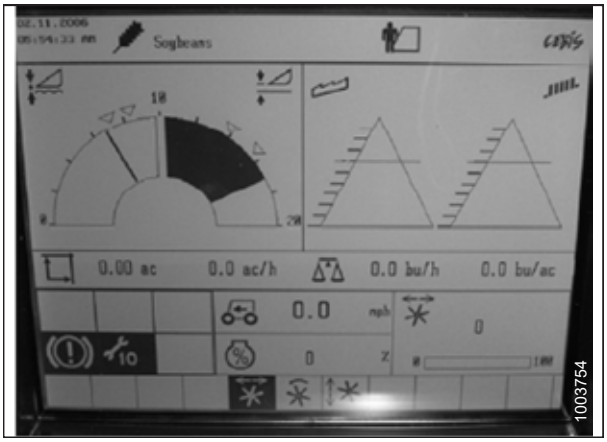


Рисунок 3.411: Дисплей комбайна CLAAS

7. Натисніть клавішу OK (E), а потім за допомогою клавіш < (C) і > (D) виберіть вікно REEL FORE AND AFT (Поздовжнє положення мотовила).

8. Задайте поздовжнє положення мотовила за допомогою клавіш – (A) і + (B).

   ПРИМІТКА:

   Для задання поздовжнього положення мотовила також можна використовувати клавіші (A) і (B) на ручці керування.

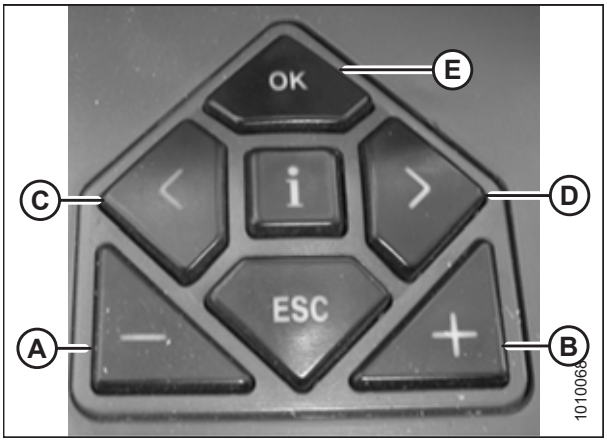


Рисунок 3.412: Елементи керування комбайна CLAAS

9. Натисніть і утримуйте кнопку (A) або (B) протягом 3 секунд, щоб зберегти настройку в CEBIS (під час збереження нової настройки лунає сигнал).

   ПРИМІТКА:

   Коли кнопку (A) або (B) утримують натиснутою протягом 3 секунд, зберігається поточне значення швидкості мотовила та висоти зрізання.



Рисунок 3.413: Кнопки на ручці керування CLAAS

3.8.14 Комбайни CLAAS серій 600 і 700

Калібрування функції автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серій 600 і 700)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в розділі *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Переконайтеся, що центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. Переконайтеся, що функцію копіювання контуру ґрунту розблоковано (A).
3. Виділіть значок АВТОМАТИЧНОГО КОНТУРУ (B) за допомогою ручки керування (A) та виберіть його, натиснувши ручку.



Рисунок 3.414: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

4. За допомогою ручки керування (A) виділіть значок у вигляді жатки зі стрілками вгору та вниз (не показано), а потім виберіть його, натиснувши ручку (A). Виділений значок жатки (B) відобразиться на екрані.



Рисунок 3.415: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

5. За допомогою ручки керування (A) виділіть значок у вигляді жатки зі стрілками вгору та вниз (C), а потім виберіть його, натиснувши ручку (A).



Рисунок 3.416: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

6. За допомогою ручки керування (A) виділіть значок у вигляді викрутки (B).
7. Увімкніть молотильний апарат і жатку комбайна.
8. Натисніть ручку керування (A), і на екрані з’явиться гістограма перебігу.



Рисунок 3.417: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

9. Повністю підніміть похилу камеру. Гістограма перебігу переміститься до 25% (A).
10. Повністю опустіть похилу камеру. Гістограма перебігу переміститься до 50%.
11. Повністю підніміть похилу камеру. Гістограма перебігу переміститься до 75%.
12. Повністю опустіть похилу камеру. Гістограма перебігу переміститься до 100%.



Рисунок 3.418: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

13. Переконайтеся, що гістограма перебігу показує 100% (A). Тепер процедуру калібрування завершено.

    ПРИМІТКА:

    Якщо в будь-який момент під час калібрування напруга виходить за межі діапазону 0,5–4,5 В, на моніторі з'явиться сповіщення про те, що процедуру навчання не завершено.

    ПРИМІТКА:

    Якщо для копіювання контуру ґрунту жаткою налаштовано занадто низький тиск на ґрунт, з'явиться повідомлення про помилку. Ослабте регулювальні болти пружини на три повних оберти прибл. до 45–57 кг (100–125 фунтів). Коли функцію копіювання контуру ґрунту буде успішно налаштовано, затягніть регулювальні болти на три повороти кожен.



Рисунок 3.419: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

Установка висоти зрізання (CLAAS серій 600 і 700)

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Опустіть жатку до потрібної висоти зрізання або значення тиску на ґрунт. Індикатор функції копіювання контуру ґрунту слід установити в положення 1,5.
2. Утримуйте натиснутою ліву клавішу перемикача піднімання й опускання жатки (A), доки не почуєте звуковий сигнал.

   ПРИМІТКА:

   Задати можна два різні значення висоти зрізання.



Рисунок 3.420: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (CLAAS серій 600 і 700)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Виділіть значок ЖАТКИ/МОТОВИЛА (B) за допомогою ручки керування (A) та виберіть його, натиснувши ручку. Відкриється діалогове вікно HEADER/REEL (Жатка/мотовило).
2. Виберіть значок ЖАТКИ.

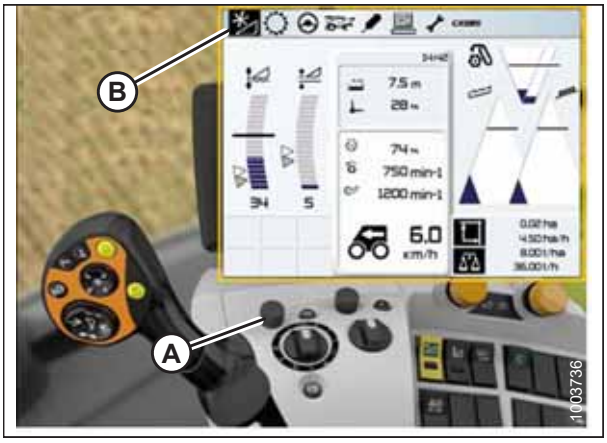


Рисунок 3.421: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

3. Виберіть значок FRONT ATTACHMENT PARAMETER SETTINGS (Налаштування переднього навісного обладнання) (A). З’явиться список параметрів.
4. У цьому списку виберіть SENSITIVITY CAC (Чутливість контролю висоти зрізання) (B).



Рисунок 3.422: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

5. Виберіть значок ЧУТЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ ВИСОТИ ЗРІЗАННЯ (A).

   ПРИМІТКА:

   Щоб налаштувати чутливість, змініть стандартне значення 0 параметра CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (Регулювання висоти зрізання) (B). Значення в діапазоні 1–50 забезпечують швидшу реакцію, тоді як значення від –1 до –50 — повільнішу. Кращих результатів можна досягти, виконуючи налаштування з кроком у п’ять одиниць.
6. Збільште значення CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT (Регулювання висоти зрізання), якщо час реакції між жаткою та модулем копіювання контуру ґрунту занадто великий, і зменште це значення, якщо час реакції між жаткою та модулем копіювання контуру ґрунту занадто малий.
7. Збільште чутливість, якщо жатка опускається занадто повільно, і зменште її, якщо жатка ударяється об землю або занадто швидко опускається.



Рисунок 3.423: Дисплей комбайна CLAAS

Налаштування автоматичного контролю швидкості мотовила (CLAAS серій 600 і 700)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Виділіть значок ЖАТКИ/МОТОВИЛА (B) за допомогою ручки керування (A) та виберіть його, натиснувши ручку. Відкриється діалогове вікно HEADER/REEL (Жатка/мотовило).

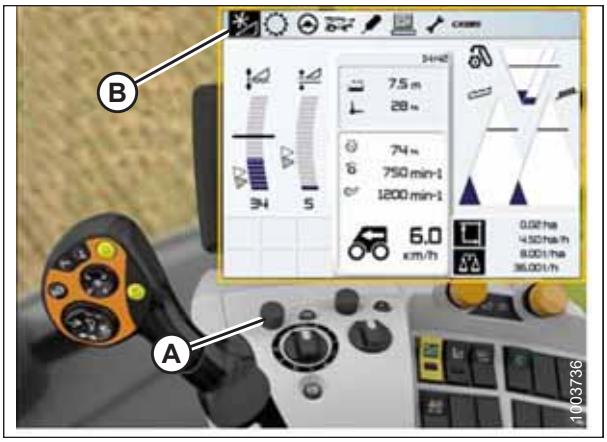


Рисунок 3.424: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

2. За допомогою ручки керування (A) виберіть REEL SPEED (Швидкість мотовила) (B), і налаштуйте її (якщо НЕ використовується автоматичний контроль швидкості мотовила). У діалоговому вікні з’явиться діаграма.



Рисунок 3.425: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

3. У діалоговому вікні AUTO REEL SPEED (Автоматичний контроль швидкості мотовила) виберіть ACTUAL VALUE (Фактичне значення) (A), якщо ви використовуєте функцію автоматичного контролю швидкості мотовила. У діалоговому вікні ACTUAL VALUE (Фактичне значення) зазначається автоматично вибрана швидкість мотовила.



Рисунок 3.426: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

4. За допомогою ручки керування (A) збільште або зменште швидкість мотовила.

   ПРИМІТКА:

   Цей параметр доступний, лише коли дросельну заслінку повністю відкрито.



Рисунок 3.427: Дисплей, консоль і ручка керування комбайна CLAAS

3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року)

Цей розділ стосується лише моделей CR/CX, випущених до 2015 року. Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (New Holland)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.

2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи АННС.

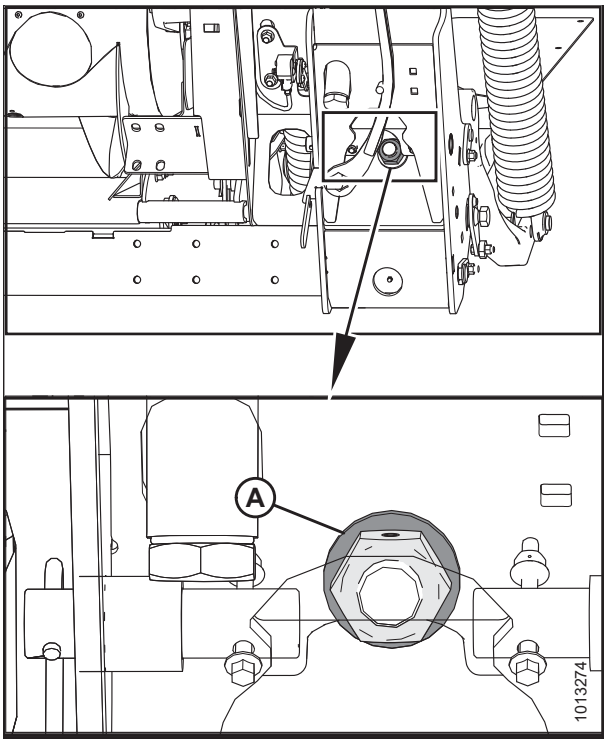


Рисунок 3.428: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.

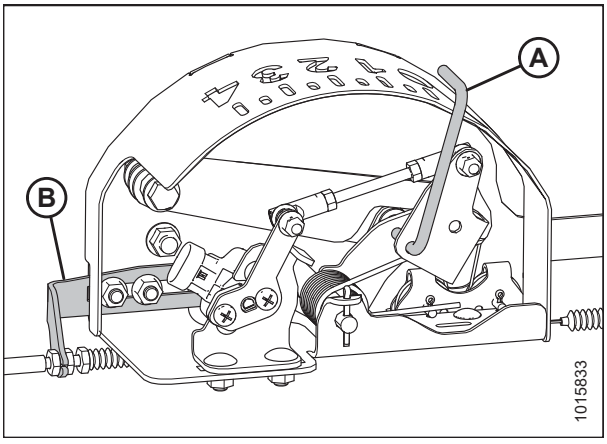


Рисунок 3.429: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

4. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.
5. На головному екрані виберіть DIAGNOSTICS (Діагностика) (A). Відобразиться екран DIAGNOSTICS (Діагностика).
6. Виберіть SETTINGS (Налаштування). Відобразиться екран SETTINGS (Налаштування).

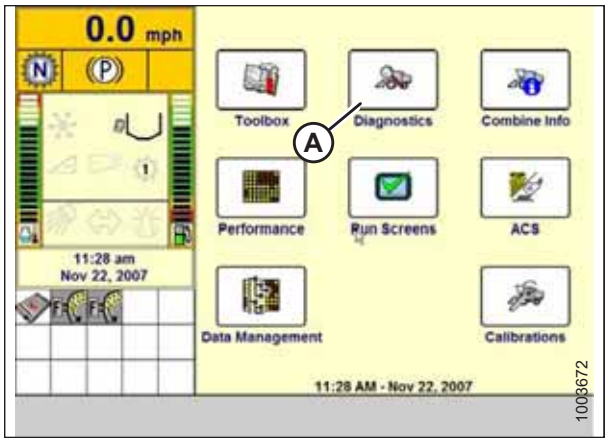


Рисунок 3.430: Дисплей комбайна New Holland

7. Натисніть стрілку розкривного списку GROUP (Група) (A). Відобразиться діалогове вікно GROUP (Група).

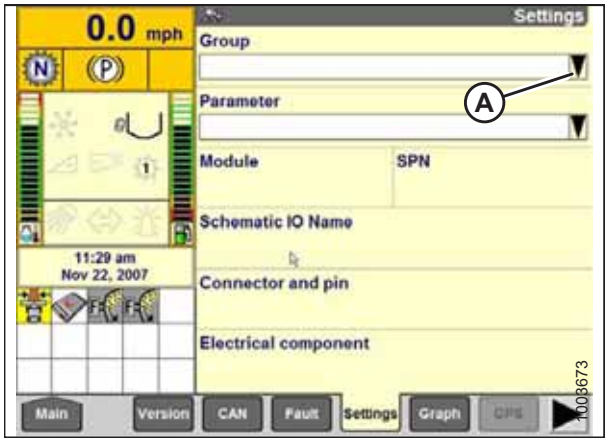


Рисунок 3.431: Дисплей комбайна New Holland

8. Виберіть HEADER HEIGHT/TILT (Висота/нахил жатки) (A). Відкриється екран PARAMETER (Параметр).

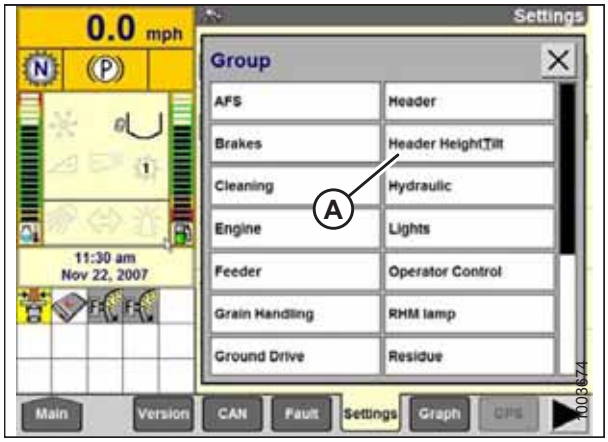


Рисунок 3.432: Дисплей комбайна New Holland

9. Виберіть LEFT HEADER HEIGHT SEN (Датчик висоти жатки зліва) (A), а потім натисніть кнопку GRAPH (Діаграма) (B). Точна напруга відображається у верхній частині екрана.
10. Підніміть та опустіть жатку, щоб побачити повний діапазон показань напруги.
11. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.

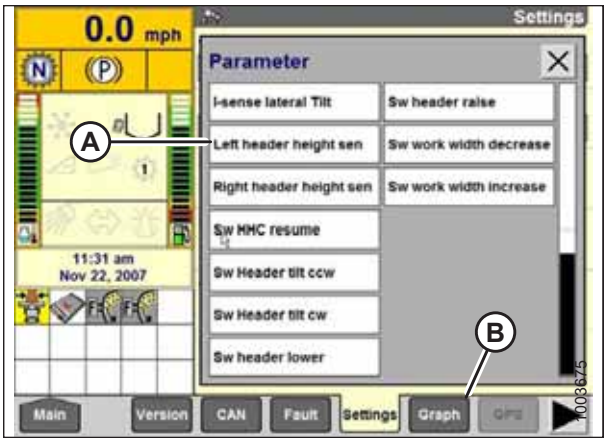


Рисунок 3.433: Дисплей комбайна New Holland

Налаштування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR/CX)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

1. На дисплеї комбайна виберіть HEADER LATERAL FLOAT (Поперечне копіювання контуру ґрунту жаткою) і натисніть клавішу ENTER.
2. За допомогою навігаційних клавіш виберіть серед варіантів пункт INSTALLED (Установлено).

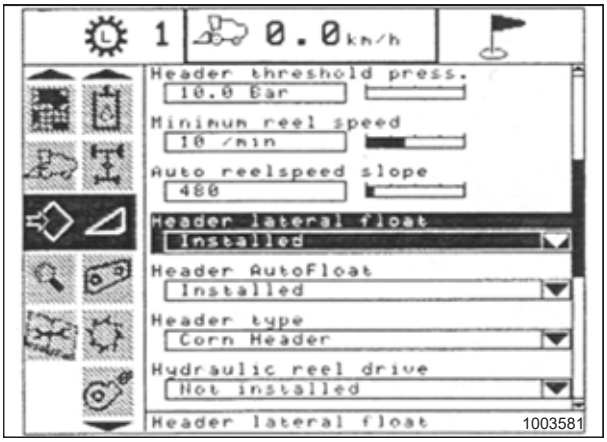


Рисунок 3.434: Дисплей комбайна New Holland

3. Виберіть HEADER AUTOFLOAT (Автоматичне копіювання контуру ґрунту жаткою) і натисніть клавішу ENTER.
4. За допомогою навігаційних клавіш виберіть серед варіантів пункт INSTALLED (Установлено).

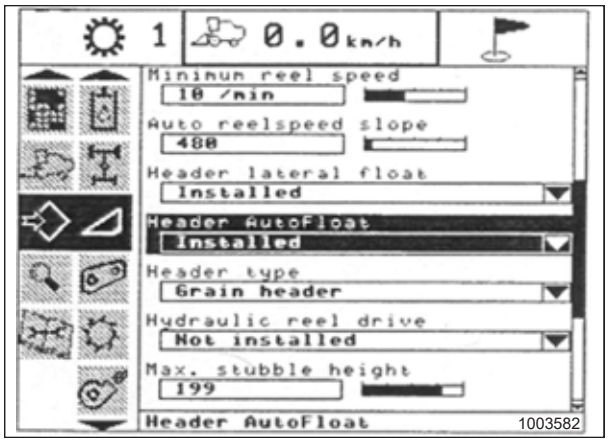


Рисунок 3.435: Дисплей комбайна New Holland

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR/CX)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

Перед процедурою калібрування перевірте, чи виконано наведені нижче умови.

- Жатку приєднано до комбайна.
- Комбайн розташовано на рівній поверхні, а жатку переведено в повністю горизонтальне положення.
- Жатку зафіксовано на нижніх упорах, центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
- Двигун працює.
- Комбайн не рухається.
- У модулі контролера висоти жатки (ННС) не виникало неполадок.
- Зчеплення жатки та похилої камери вимкнено.
- Кнопки поперечного копіювання контуру ґрунту **НЕ** натиснуто.
- Клавішу ESC **НЕ** натиснуто.

Щоб калібрувати систему АННС, виконайте наведені нижче дії.

1. Виберіть на дисплеї комбайна елемент CALIBRATION (Калібрування) і натисніть клавішу навігації зі стрілкою вправо, щоб відкрити інформаційне вікно.

2. Виберіть пункт HEADER (Жатка) (A) і натисніть клавішу ENTER. Відкриється діалогове вікно CALIBRATION (Калібрування).

   ПРИМІТКА:

   Для переміщення між елементами можна використовувати клавіші навігації зі стрілками вгору та вниз.

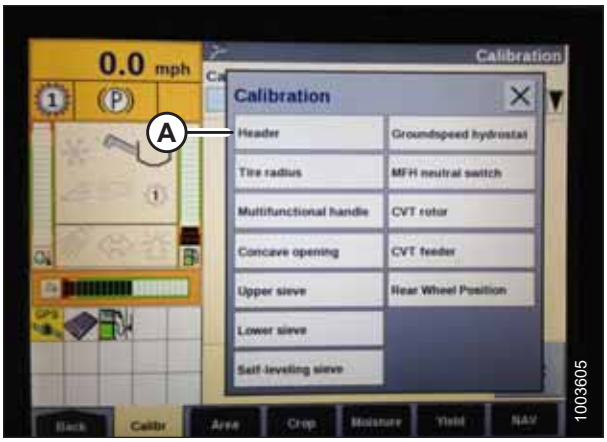


Рисунок 3.436: Дисплей комбайна New Holland

3. Дотримуйтеся інструкцій із калібрування в тому порядку, у якому вони з'являються у вікні. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з'являтимуться подальші кроки.

   ПРИМІТКА:

   Якщо на будь-якому етапі натиснути клавішу ESC або припинити роботу з системою більш ніж на три хвилини, процедуру калібрування буде перервано.

   ПРИМІТКА:

   Розшифрування кодів помилок див. в посібнику з експлуатації комбайна.



Рисунок 3.437: Дисплей комбайна New Holland

4. Коли ви виконаєте всі кроки, на екрані з'явиться повідомлення про УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КАЛІБРУВАННЯ. Вийдіть із меню CALIBRATION (Калібрування), натиснувши клавішу ENTER або ESC.

   ПРИМІТКА:

   Якщо для калібрування було налаштовано більш високий тиск на ґрунт, після закінчення процедури слід відновити рекомендовані робочі значення копіювання контуру ґрунту.

5. Якщо блок не працює належним чином, проведіть калібрування максимальної висоти стерні.

Калібрування максимальної висоти стерні

У цій процедурі описано калібрування лічильника площі, щоб він припиняв і продовжував підрахунок за відповідної висоти. Запрограмуйте жатку на висоту, яку ніколи не вдасться досягти під час зрізання. Лічильник площі припиняє підрахунок, коли жатка перебуває вище запрограмованої висоти, і поновлює відлік, коли вона опускається нижче запрограмованого значення.

Виберіть висоту жатки, яка відповідає наведеному вище опису.

ВАЖЛИВО:

- Якщо значення занадто низьке, площа НЕ рахується правильно, оскільки жатка періодично піднімається вище цієї межі, хоча комбайн не припиняє зрізання.
- Якщо значення занадто високе, лічильник площі буде продовжувати рахувати, навіть коли жатка піднята (але перебуває нижче заданої межі) і комбайн не косить.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. У діалоговому вікні калібрування виберіть MAXIMUM STUBBLE HEIGHT (Максимальна висота стерні). У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки.

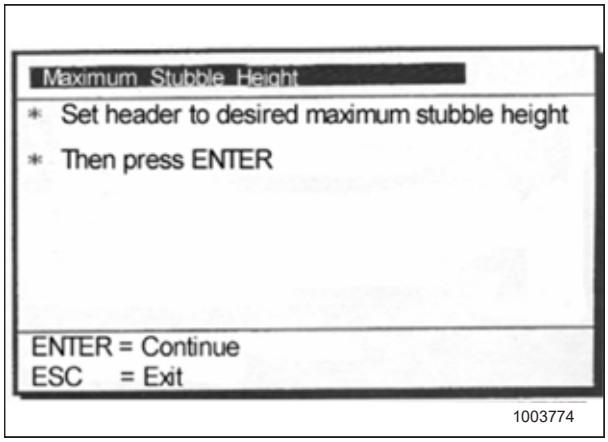


Рисунок 3.438: Діалогове вікно калібрування на дисплеї комбайна New Holland

2. Перемістіть жатку в потрібне положення за допомогою перемикача руху вгору та вниз на багатофункціональному важелі.
3. Щоб продовжити, натисніть клавішу ENTER. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки.
4. Щоб закрити вікно калібрування, натисніть клавішу ENTER або ESC. Тепер калібрування завершено.

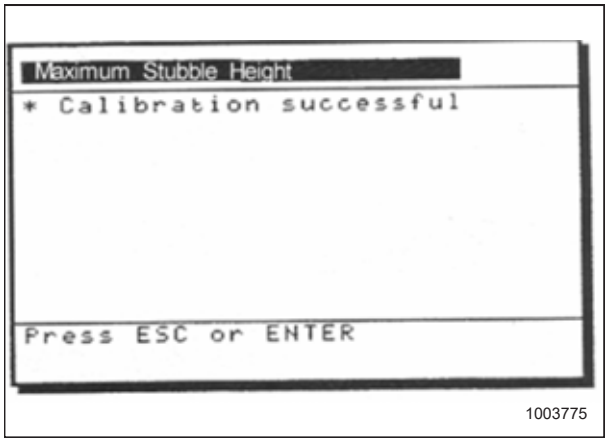


Рисунок 3.439: Діалогове вікно калібрування на дисплеї комбайна New Holland

Налаштування швидкості підйому жатки (New Holland серії CR/CX)

За потреби можна налаштувати швидкість підйому жатки (перша швидкість кулісного перемикача ВИСОТИ ЖАТКИ на багатофункціональному важелі).

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

1. На дисплеї комбайна виберіть HEADER RAISE RATE (Швидкість підйому жатки).
2. Скористайтеся кнопками + і –, щоб змінити параметр.
3. Натисніть клавішу ENTER, щоб зберегти нове налаштування.

   ПРИМІТКА:

   Швидкість піднімання можна вибрати в діапазоні від 32 до 236 з кроком 34. Заводське значення — 100.

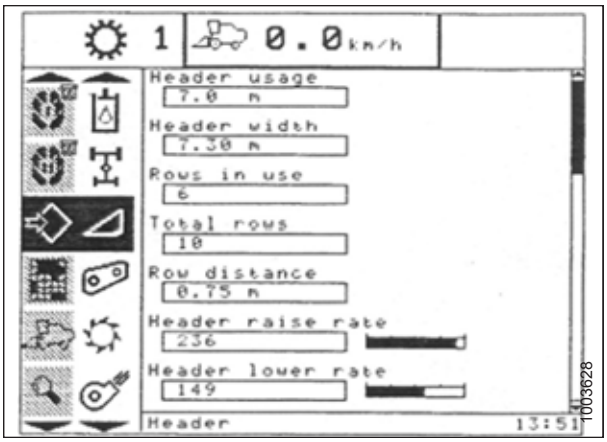


Рисунок 3.440: Дисплей комбайна New Holland

Задання швидкості опускання жатки (New Holland серії CR/CX)

За потреби можна налаштувати швидкість опускання жатки (кнопка автоматичного контролю висоти жатки або друга швидкість кулісного перемикача висоти жатки на багатофункціональному важелі).

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

1. На дисплеї комбайна виберіть HEADER LOWER RATE (Швидкість опускання жатки).
2. Скористайтеся кнопками + і –, щоб змінити значення параметра до 50.
3. Натисніть клавішу ENTER, щоб зберегти нове налаштування.

   ПРИМІТКА:

   Швидкість опускання можна вибрати в діапазоні від 2 до 247 з кроком 7. Заводське налаштування — 100.

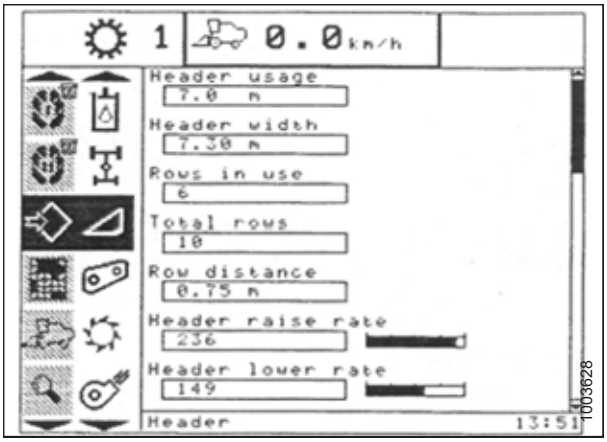


Рисунок 3.441: Дисплей комбайна New Holland

Налаштування чутливості автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR/CX)

Регулювання чутливості визначає, яку відстань має пройти ножовий брус жатки вгору чи вниз до спрацювання системи автоматичного контролю висоти жатки (АННС) і піднімання або опускання похилої камери. Якщо встановлено максимальну чутливість, достатньо незначних змін у висоті над ґрунтом, щоб похила камера почала

підніматися або опускатися. Якщо встановлено мінімальну чутливість, для піднімання або опускання похилої камери знадобиться значна зміна висоти.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Задійте молотильний механізм і похилу камеру.
2. На екрані дисплея комбайна виберіть HEIGHT SENSITIVITY (Чутливість визначення висоти).
3. Скористайтеся кнопками + і –, щоб змінити значення параметра до 200.
4. Натисніть клавішу ENTER, щоб зберегти нове налаштування.

   ПРИМІТКА:

   Чутливість можна вибрати в діапазоні від 10 до 250 з кроком 10. Заводське налаштування — 100.



Рисунок 3.442: Дисплей комбайна New Holland

Установка заданої висоти зрізання (New Holland серії CR/CX)

Щоб налаштувати попередньо задану висоту зрізання, виконайте наведені нижче дії.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Інформацію для моделей New Holland CR 6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 і 10.90 наведено в розділі *3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших), стор. 264*.

ПРИМІТКА:

Коли жатку піднято на відстань 152 мм (6 дюймів) над землею, індикатор (A) має перебувати в положенні 0 (B). Якщо це не так, перевірте вихідну напругу датчика копіювання контуру ґрунту. Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 132*. Коли жатка знаходиться на рівні ґрунту, індикатор має перебувати в положенні 1 (C) для низького тиску на ґрунт і 4 (D) — для високого. Параметр копіювання контуру ґрунту, який слід установити, залежить від умов ґрунту й стану культури. Рекомендується вибрати максимально низький тиск на ґрунт, що дасть змогу уникнути підстрибування жатки й пропущених ділянок поля. Експлуатація з високим тиском на ґрунт може призвести до передчасного зношування захисної пластини ножового бруса.

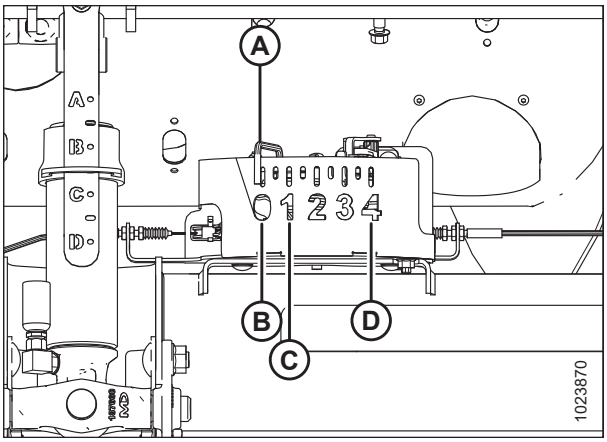


Рисунок 3.443: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

1. Задійте молотильний механізм і похилу камеру за допомогою перемикачів (A) і (B).
2. Установіть кулісний перемикач ПАМ'ЯТІ ЖАТКИ (D) в режим ВИСОТИ СТЕРНІ/АВТОМАТИЧНОГО КОПІЮВАННЯ КОНТУРУ ҐРУНТУ — позиція (A) або (B).
3. Опустіть жатку до потрібної висоти зрізання за допомогою натискного перемикача ВИСОТИ ЖАТКИ та ПОПЕРЕЧНОГО КОПІЮВАННЯ КОНТУРУ ҐРУНТУ (C).
4. Щоб зберегти положення, злегка натисніть кнопку АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ВИСОТИ ЖАТКИ (E) і утримуйте її впродовж щонайменше 2 секунд. Налаштування підтвердиться звуковим сигналом.

   ПРИМІТКА:

   Ви можете зберегти два різні значення висоти жатки за допомогою кулісного перемикача ПАМ'ЯТІ ЖАТКИ (D) у режимі ВИСОТИ СТЕРНІ/АВТОМАТИЧНОГО КОПІЮВАННЯ КОНТУРУ ҐРУНТУ — позиція (A) або (B).

5. Щоб змінити одну із запрограмованих контрольних точок висоти жатки під час експлуатації комбайна, скористайтеся кулісним перемикачем ВИСОТИ СТЕРНІ/АВТОМАТИЧНОГО КОПІЮВАННЯ КОНТУРУ ҐРУНТУ (C) (повільно натискайте вгору або вниз), щоб підняти або опустити жатку до потрібного рівня. Щоб зберегти нове положення, злегка натисніть кнопку АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ВИСОТИ ЖАТКИ (E) і утримуйте її впродовж щонайменше 2 секунд. Налаштування підтвердиться звуковим сигналом.

   ПРИМІТКА:

   Повністю натисніть кнопку АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ВИСОТИ ЖАТКИ (E) — це деактивує режим копіювання контуру ґрунту.

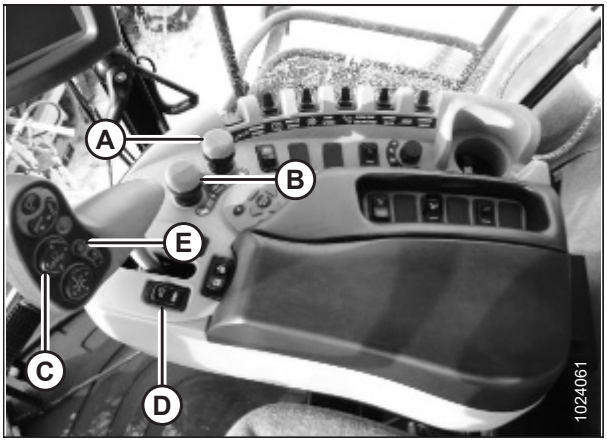


Рисунок 3.444: Елементи керування комбайна New Holland

ПРИМІТКА:

Після зміни контрольної точки висоти жатки не потрібно натискати кулісний перемикач (D) знову.

3.8.16 Комбайни New Holland (серії CR 2015-го модельного року і пізніших)

Цей розділ стосується лише моделей CR 2015-го модельного року і новіших (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 та 10.90). Інформацію про інші моделі комбайнів New Holland, випущені до 2015 року, див. в розділі *3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року), стор. 254*.

Перевірка діапазону напруги з кабіни комбайна (New Holland серії CR)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Цей розділ стосується лише моделей CR 2015-го модельного року і новіших (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 та 10.90). Інформацію про інші моделі комбайнів New Holland, випущені до 2015 року, див. в розділі *3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року), стор. 254*.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

1. Розташуйте жатку на висоті 150 мм (6 дюймів) над землею й розблокуйте систему копіювання контуру ґрунту.
2. Переконайтеся, що з’єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

   ПРИМІТКА:

   Якщо протягом виконання наведених нижче двох кроків жатка не знаходитиметься на нижніх упорах, напруга під час роботи може вийти за межі діапазону, спричинивши несправність системи автоматичного контролю висоти жатки (AHHC).

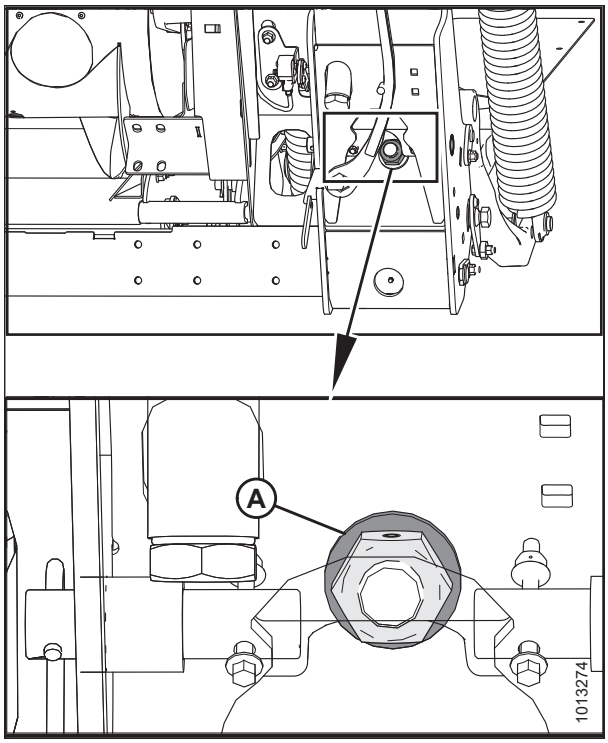


Рисунок 3.445: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

3. Відрегулюйте кронштейн натягу кабелю (B) (за потреби) таким чином, щоб вказівник (A) на індикаторі копіювання контуру ґрунту знаходився в положенні 0.
4. Переконайтеся, що копіювання контуру ґрунту жаткою розблоковано.

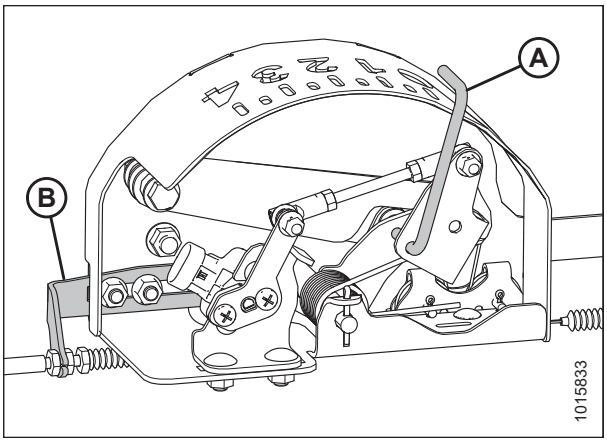


Рисунок 3.446: Блок індикатора копіювання контуру ґрунту

5. На головному екрані виберіть DIAGNOSTICS (Діагностика) (A). Відобразиться екран DIAGNOSTICS (Діагностика).



Рисунок 3.447: Дисплей комбайна New Holland

6. Виберіть SETTINGS (Налаштування) (A). Відобразиться екран SETTINGS (Налаштування).



Рисунок 3.448: Дисплей комбайна New Holland

7. У розкривному меню GROUP (Група) виберіть HEADER HEIGHT/TILT (Висота/нахил жатки) (A).
8. У розкривному меню PARAMETER (Параметр) виберіть HEADER HEIGHT SENS. L (Датчик висоти жатки зліва) (B).



Рисунок 3.449: Дисплей комбайна New Holland

9. Виберіть GRAPH (Діаграма) (A). Точна напруга (B) відображається у верхній частині екрана.
10. Підніміть та опустіть жатку, щоб побачити повний діапазон показань напруги.
11. Відрегулюйте межі напруги, якщо напруга датчика не знаходиться між верхнім і нижнім граничним значенням або якщо діапазон цих значень недостатній. Див. розділ *Регулювання меж напруги: система з одним датчиком, стор. 136*.



Рисунок 3.450: Дисплей комбайна New Holland

Налаштування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Цей розділ стосується лише моделей CR 2015-го модельного року і новіших (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 та 10.90). Інформацію про інші моделі комбайнів New Holland, випущені до 2015 року, див. в розділі *3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року), стор. 254*.

1. Переконайтеся, що центральний з’єднувальний елемент установлено в положення **D**.
2. На головному екрані виберіть TOOLBOX (Панель інструментів) (A). Відкриється екран TOOLBOX (Панель інструментів).



Рисунок 3.451: Дисплей комбайна New Holland

3. Одночасно натисніть кнопки ВИВАНТАЖЕННЯ (A) і ВІДНОВЛЕННЯ (B) на ручці керування.

   ПРИМІТКА:

   У головному меню програмного забезпечення деяких комбайнів New Holland не можна змінити жатку з FLEX на PLATFORM (Платформа) або тип жатки з DEFAULT (Стандартний) на 80/90. Ці параметри налаштовуються дилером. Тому щоб отримати доступ до них, потрібно перейти на екран DEALER SETTING (Налаштування дилера), утримуючи натиснутими кнопки ВИВАНТАЖЕННЯ та ВІДНОВЛЕННЯ на ручці керування протягом 10 секунд. Відкриється екран DEALER SETTING (Налаштування дилера), де можна змінити жатку та її тип.



Рисунок 3.452: Елементи керування комбайна New Holland

4. Виберіть HEAD 1 (Жатка 1) (A). Відкриється екран HEADER SETUP 1 (Налаштування жатки 1).
5. Натисніть стрілку розкривного списку CUTTING TYPE (Тип зрізання) (B) і змініть цей параметр на PLATFORM (Платформа) (C).



Рисунок 3.453: Дисплей комбайна New Holland

6. Натисніть стрілку розкривного списку HEADER SUB TYPE (Підтип жатки) (A). Відкриється діалогове вікно HEADER SUB TYPE (Підтип жатки).



Рисунок 3.454: Дисплей комбайна New Holland

7. У нових комбайнах New Holland установіть для параметра HEADER SUB TYPE (Підтип жатки) значення 80/90 (A).



Рисунок 3.455: Дисплей комбайна New Holland

8. Виберіть HEAD 2 (Жатка 2) (A). Відкриється екран HEADER SETUP 2 (Налаштування жатки 2).



Рисунок 3.456: Дисплей комбайна New Holland

9. Натисніть стрілку розкривного списку AUTOFLOAT (Автоматичне копіювання контуру ґрунту) і встановіть для цього параметра значення INSTALLED (Установлено) (A).

10. Натисніть стрілку розкривного списку AUTO HEADER LIFT (Автоматичне підняття жатки) і встановіть для цього параметра значення INSTALLED (Установлено) (B).

    ПРИМІТКА:

    Якщо встановлено функцію АВТОМАТИЧНОГО ПІДНЯТТЯ ЖАТКИ й активовано систему АННС, жатка буде підніматися автоматично, якщо потягнути на себе ручку керування.

11. Для забезпечення оптимальної ефективності налаштуйте значення параметрів MANUAL HHC RAISE RATE (Швидкість піднімання жатки вручну) (C) і MANUAL HHC LOWER RATE (Швидкість опускання жатки вручну) (D) відповідно до умов ґрунту.



Рисунок 3.457: Дисплей комбайна New Holland

12. Для забезпечення оптимальної ефективності налаштуйте значення параметрів HHC HEIGHT SENSITIVITY (Чутливість контролю висоти жатки) (A) і HHC TILT SENSITIVITY (Чутливість контролю нахилу жатки) (B) відповідно до умов ґрунту.



Рисунок 3.458: Дисплей комбайна New Holland

13. У меню REEL HEIGHT SENSOR (Датчик висоти мотовила) виберіть YES (Так).



Рисунок 3.459: Дисплей комбайна New Holland

Калібрування автоматичного контролю висоти жатки (New Holland серії CR)

Для забезпечення максимальної ефективності автоматичного контролю висоти жатки (АННС) слід виконати зазначені процедури, установивши центральний з'єднувальний елемент у положення **D**. Після завершення налаштування та калібрування відрегулюйте центральний з'єднувальний елемент, щоб отримати потрібний кут жатки. Інструкції див. в *3.7.5 Кут жатки, стор. 87*.

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

ПРИМІТКА:

Цей розділ стосується лише моделей CR 2015-го модельного року і новіших (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 та 10.90). Інформацію про інші моделі комбайнів New Holland, випущені до 2015 року, див. в розділі *3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року), стор. 254*.

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

Перед процедурою калібрування перевірте, чи виконано наведені нижче умови.

- Жатку приєднано до комбайна.
- Комбайн розташовано на рівній поверхні, а жатку переведено в повністю горизонтальне положення.
- Жатку зафіксовано на нижніх упорах, центральний з'єднувальний елемент установлено в положення **D**.
- Двигун працює.
- Комбайн не рухається.
- У модулі контролера висоти жатки (ННС) не виникало неполадок.
- Зчеплення жатки та похилої камери вимкнено.
- Кнопки поперечного копіювання контуру ґрунту **НЕ** натиснуто.
- Клавішу ESC **НЕ** натиснуто.

Щоб калібрувати систему АННС, виконайте наведені нижче дії.

1. На головному екрані виберіть CALIBRATIONS (Калібрування) (A). Відкриється екран CALIBRATION (Калібрування).



Рисунок 3.460: Дисплей комбайна New Holland

2. Натисніть стрілку розкривного списку CALIBRATION (Калібрування) (A).



Рисунок 3.461: Дисплей комбайна New Holland

3. У списку параметрів калібрування виберіть HEADER (Жатка) (A).



Рисунок 3.462: Дисплей комбайна New Holland

4. Дотримуйтеся інструкцій із калібрування в тому порядку, у якому вони з’являються на екрані. У процесі калібрування на екрані автоматично почергово з’являтимуться подальші кроки.

   ПРИМІТКА:

   Якщо на будь-якому етапі натиснути клавішу ESC або припинити роботу з системою більш ніж на три хвилини, процедуру калібрування буде перервано.

   ПРИМІТКА:

   Розшифрування кодів помилок див. в посібнику з експлуатації комбайна.



Рисунок 3.463: Дисплей комбайна New Holland

5. Коли ви виконаєте всі кроки, на екрані з’явиться повідомлення про ЗАВЕРШЕННЯ КАЛІБРУВАННЯ.

   ПРИМІТКА:

   Якщо для калібрування було налаштовано більш високий тиск на ґрунт, після закінчення процедури слід відновити рекомендовані робочі значення копіювання контуру ґрунту.



Рисунок 3.464: Дисплей комбайна New Holland

Перевірка напруги датчика висоти мотовила (New Holland)

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. На головній сторінці дисплея комбайна виберіть DIAGNOSTICS (Діагностика) (A). Відкриється екран DIAGNOSTICS (Діагностика).



Рисунок 3.465: Дисплей комбайна New Holland

2. Виберіть вкладку SETTINGS (Налаштування) (A). Відкриється екран SETTINGS (Налаштування).
3. У меню GROUP (Група) (B) виберіть HEADER (Жатка).
4. У меню PARAMETER (Параметр) (C) виберіть REEL VERTICAL POSITION (Вертикальне положення мотовила).

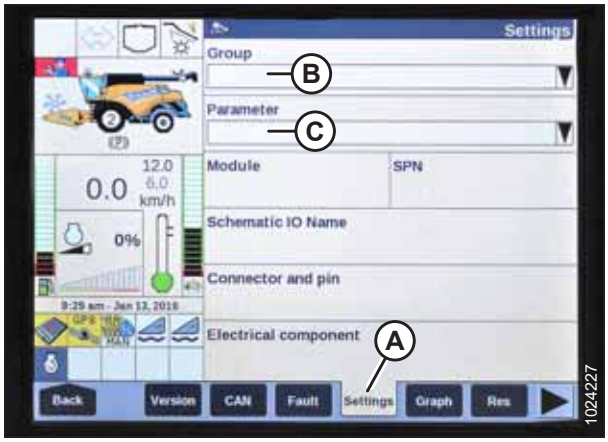


Рисунок 3.466: Дисплей комбайна New Holland

5. Виберіть вкладку GRAPH (Графік) (A). Відобразиться графік REEL VERTICAL POSITION (Вертикальне положення мотовила).
6. Опустіть мотовило, щоб переглянути верхнє значення напруги (B). Значення напруги має становити 4,1–4,5 В.
7. Підніміть мотовило, щоб переглянути нижнє значення напруги (C). Значення напруги має становити 0,5–0,9 В.
8. Якщо одне з цих значень напруги виходить за межі свого діапазону, див. розділ *Перевірка й регулювання датчика висоти мотовила, стор. 101*.

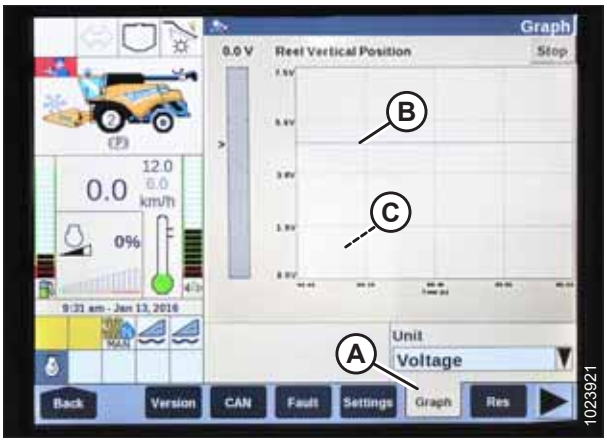


Рисунок 3.467: Дисплей комбайна New Holland

Установка заданої висоти зрізання (New Holland серії CR 2015-го модельного року та новіші)

ПРИМІТКА:

Цей розділ стосується лише моделей CR 2015-го модельного року і новіших (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 та 10.90). Інформацію про інші моделі комбайнів New Holland, випущені до 2015 року, див. в розділі *3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року), стор. 254*.

На консолі передбачено дві кнопки для встановлення заданої автоматичної висоти. Важільні перемикачі, які застосовувалися на попередніх моделях, тепер мають вигляд кнопок, зображених справа. Для жаток MacDon потрібні лише перші дві кнопки (A) і (B). Третю кнопку (C) не налаштовано.

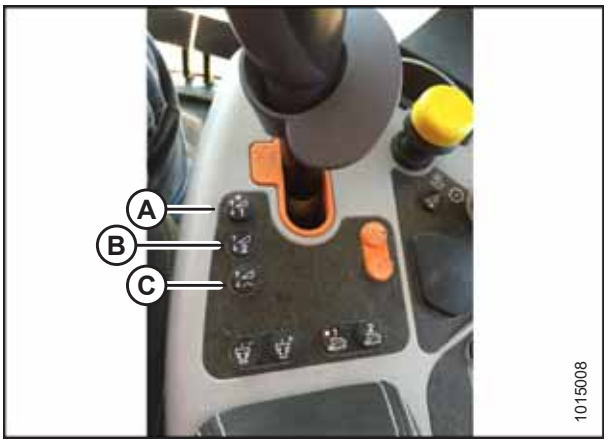


Рисунок 3.468: Елементи керування комбайна New Holland

УВАГА

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

Щоб налаштувати попередньо задану висоту зрізання, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть молотильний апарат і жатку.
2. Натисніть кнопку заданого значення 1 (A). Кнопка засвітиться жовтим кольором.
3. Підніміть або опустіть жатку до потрібної висоти.



Рисунок 3.469: Елементи керування комбайна New Holland

4. Щоб установити задане значення, натисніть і утримуйте кнопку ВІДНОВЛЕННЯ (C) на багатофункціональному важелі.

   ПРИМІТКА:

   Під час установки заданих значень завжди налаштовуйте спочатку положення жатки, а потім — мотовила. Якщо жатку й мотовило налаштовувати одночасно, налаштування мотовила не буде збережено.
5. Підніміть або опустіть мотовило до потрібної висоти.
6. Щоб установити задане значення, натисніть і утримуйте кнопку ВІДНОВЛЕННЯ (C) на багатофункціональному важелі.
7. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 274* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 274*, використовуючи при цьому кнопку заданого значення 2.
8. Опустіть жатку на землю.
9. На головному екрані виберіть RUN SCREENS (Екрани виконання) (A).



Рисунок 3.470: Багатофункціональний важіль комбайна New Holland



Рисунок 3.471: Дисплей комбайна New Holland

10. Відкрийте вкладку RUN (Виконання), на якій зображено параметр MANUAL HEIGHT (Висота вручну).

    ПРИМІТКА:

    Поле MANUAL HEIGHT (Висота вручну) може відображатися на будь-які вкладці RUN (Виконання). Якщо натиснути кнопку контрольної точки автоматичної висоти, на дисплеї з'явиться екран AUTO HEIGHT (Автоматична висота) (A).

11. Натисніть одну з кнопок задання автоматичної висоти, щоб вибрати задану висоту зрізання.



Рисунок 3.472: Дисплей комбайна New Holland

Установка максимальної робочої висоти (New Holland серії CR)

ПРИМІТКА:

Цей розділ стосується лише моделей CR 2015-го модельного року і новіших (6.80, 6.90, 7.90, 8.90, 9.90 та 10.90). Інформацію про інші моделі комбайнів New Holland, випущені до 2015 року, див. в розділі *3.8.15 Комбайни New Holland (серії CR/CX, випущені до 2015-го модельного року), стор. 254*.

1. На головному екрані виберіть TOOLBOX (Панель інструментів) (A). Відкриється екран TOOLBOX (Панель інструментів).



Рисунок 3.473: Дисплей комбайна New Holland

2. Виберіть FEEDER (Похила камера) (A). Відкриється екран FEEDER SETUP (Налаштування похилої камери).
3. Виберіть поле MAXIMUM WORK HEIGHT (Максимальна робоча висота) (B).

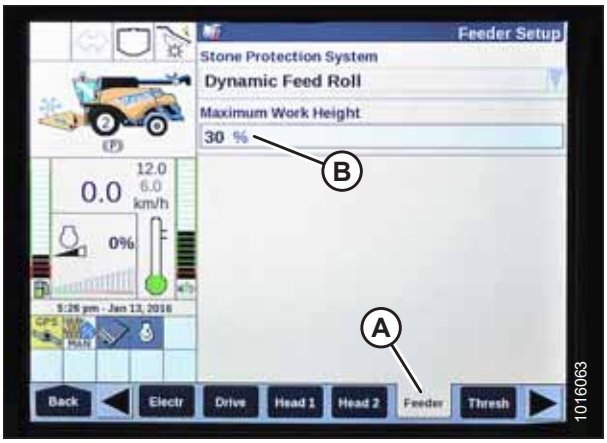


Рисунок 3.474: Дисплей комбайна New Holland

4. Задайте для параметра MAXIMUM WORK HEIGHT (Максимальна робоча висота) потрібне значення.
5. Натисніть кнопку SET (Установити), а потім — ENTER (Ввести).



Рисунок 3.475: Дисплей комбайна New Holland

Налаштування поздовжнього положення мотовила, нахилу та типу жатки (New Holland серії CR)

Цей розділ стосується лише моделей New Holland CR, випущених до 2016 року (6.90, 7.90, 8.90 і 9.90).

ПРИМІТКА:

З моменту публікації цього документа в елементи керування та дисплей комбайна могли бути внесені зміни. Відповідні оновлення наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

1. Одночасно натисніть кнопки ВИВАНТАЖЕННЯ (A) і ВІДНОВЛЕННЯ (B) на ручці керування.



Рисунок 3.476: Елементи керування комбайна New Holland

2. На екрані HEAD 1 (Жатка 1) змініть значення параметра CUTTING TYPE (Тип зрізання) з FLEX на PLATFORM (Платформа), як показано в полі (A).



Рисунок 3.477: Дисплей комбайна New Holland

3. На екрані HEAD 2 (Жатка 2) змініть значення параметра HEADER SUB TYPE (Підтип жатки) з DEFAULT (Стандартний) на 80/90, як показано в полі (A).



Рисунок 3.478: Дисплей комбайна New Holland

Для задання параметрів ON GROUND (На землі) немає двох окремих кнопок. Важільні перемикачі, які застосовувалися на попередніх моделях, тепер мають вигляд кнопок, зображених справа. Для жаток MacDon потрібні лише перші дві кнопки (A) і (B). Третю кнопку внизу (C) не налаштовано.

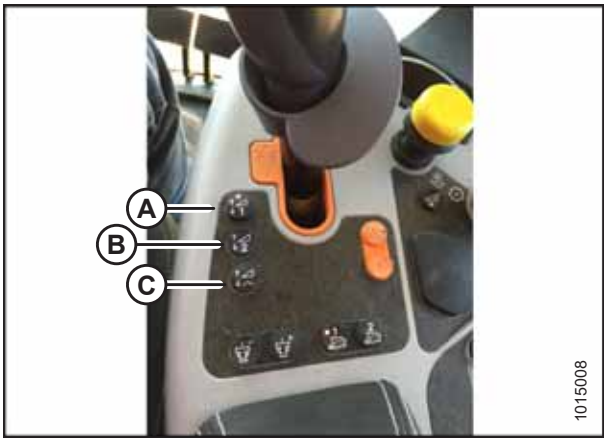


Рисунок 3.479: Елементи керування комбайна New Holland

3.9 Вирівнювання жатки

Модуль копіювання контуру ґрунту налаштовується на заводі для забезпечення належного положення жатки, тому зазвичай не потребує додаткових регулювань.

Якщо жатка розташована **НЕ** рівно, виконайте наведені нижче перевірки, перш ніж регулювати вирівнювальні механізми.

- Перевірте тиск у шинах комбайна.
- Переконайтеся, що похилу камеру комбайна вирівняно. Докладні інструкції див. в посібнику з експлуатації комбайна.
- Переконайтеся, що верх модуля копіювання контуру ґрунту знаходиться на рівні похилої камери й паралельно їй.

ПРИМІТКА:

Пружини системи копіювання контуру ґрунту **НЕ** використовуються для вирівнювання жатки.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Зупиніть комбайн на рівній ділянці.
2. Установіть жатку на рівні прибл. 150 мм (6 дюймів) над землею та переконайтеся, що з’єднання механізму копіювання контуру ґрунту розміщене на нижніх упорах. Зверніть увагу на верхні та нижні краї жатки.
3. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
4. Установіть замок крила (A) в положення блокування копіювання контуру ґрунту. Див. розділ *Експлуатація в жорсткому режимі, стор. 77*.
5. Перевірте та за потреби налаштуйте функцію копіювання контуру ґрунту. Див. розділ *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*.

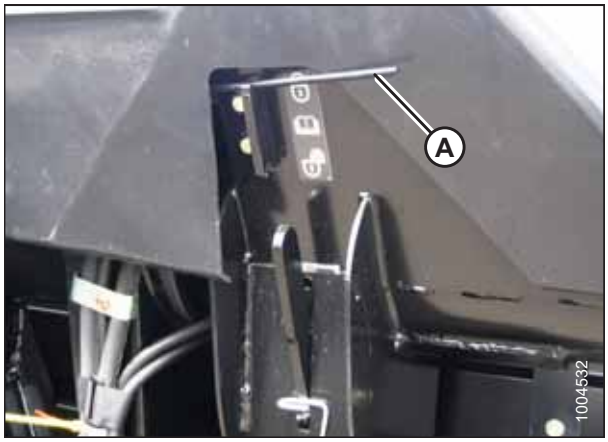


Рисунок 3.480: Замок крила

6. Налаштовуйте рівень жатки невеликими кроками на 1/4–1/2 оберту гайки (A) на кожному механізмі блокування копіювання контуру ґрунту. Налаштовуйте кожну сторону однаково, але в протилежних напрямках, як описано нижче.

   ПРИМІТКА:

   Для налаштувань, що не перевищують половину оберту гайки (A), регулювальний гвинт (B) не потрібно послаблювати.

   a. На нижній стороні жатки поверніть гайку (A) **за годинниковою стрілкою**, щоб підняти жатку.

   b. На верхній стороні жатки поверніть гайку (A) **проти годинникової стрілки**, щоб опустити жатку.

   ПРИМІТКА:

   Налаштування понад два оберти в будь-якому напрямку можуть негативно вплинути на копіювання контуру ґрунту жаткою.

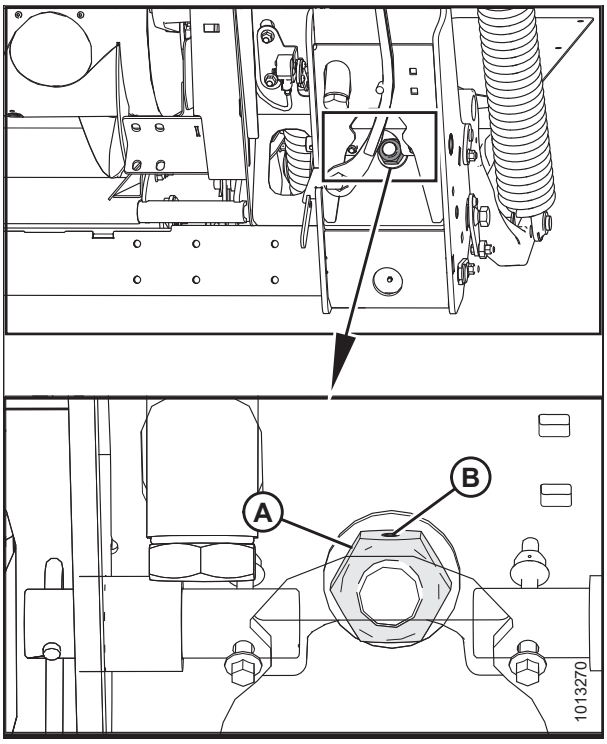


Рисунок 3.481: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

   ПРИМІТКА:

   Переконайтеся, що мінімальний зазор між рамою та задньою частиною кутового важеля становить 2–3 мм (1/8 дюйма) (A).

   ПРИМІТКА:

   Перевірте роботу функції копіювання контуру ґрунту після вирівнювання жатки. Див. розділ *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*.

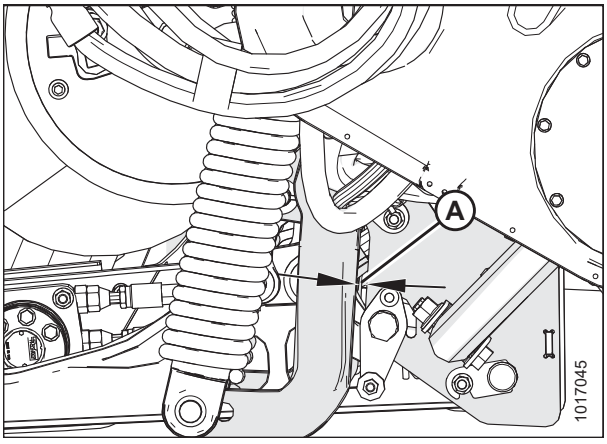


Рисунок 3.482: Кутовий важіль

3.10 Звільнення ножового бруса від засмічення

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

УВАГА

Під час роботи з ножами надягайте захисні надміцні рукавиці.

УВАГА

У разі опускання мотовила, що обертається, на забитий рослинами ножовий брус компоненти мотовила можуть пошкодитися.

Щоб очистити ножовий брус від засмічення, проверніть подавальні механізми похилої камери у зворотному напрямку. Якщо ножовий брус залишається забитий, виконайте наведені нижче дії.

1. Зупиніть рух машини вперед і вимкніть зчеплення приводів жатки.
2. Підніміть жатку, щоб вона не забилася брудом, і задійте зчеплення муфти привода жатки.
3. Роз'єднайте зчеплення муфти привода жатки та повністю підніміть жатку, якщо засмічення **НЕ** вдалося очистити.
4. Вимкніть двигун, вийміть ключ із замка запалювання та ввімкніть стоянкове гальмо.
5. Установіть запобіжні упори жатки.
6. Очистьте ножовий брус рукою.

   ПРИМІТКА:

   Якщо ножовий брус не вдалося очистити, див. розділ *7 Усунення несправностей, стор. 547*.

3.11 Очищення засмічення модуля копіювання контуру ґрунту

1. Зупиніть рух машини вперед і вимкніть зчеплення приводів жатки.
2. Трохи підніміть жатку над землею і підніміть мотовило.
3. Проверніть у зворотному напрямку подавальний механізм похилої камери комбайна відповідно до специфікацій виробника (у різних моделях комбайнів провертання в зворотному напрямку відбувається по-різному).
4. Увімкніть привод жатки.

3.12 Транспортування жатки

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

НЕ пересувайтеся на комбайні з прикріпленою навісною жаткою по дорозі або автомагістралі в нічний час чи за умов зниженої видимості, зокрема в туманну або дощову погоду. За таких умов учасники дорожнього руху не зможуть точно визначити ширину жатки.

3.12.1 Транспортування жатки на комбайні

⚠ УВАГА

- **Перш ніж виїжджати на дорогу, ознайомтеся з місцевими нормативними актами, що регулюють ширину ТЗ, а також вимогами щодо маркування й освітлювальних приладів.**
- **Дотримуйтеся всіх рекомендованих процедур, наведених у посібнику з експлуатації комбайна щодо транспортування, буксирування тощо.**
- **Переїжджаючи з поля до поля, роз'єднайте зчеплення приводної муфти жатки.**
- **Перш ніж виїжджати комбайном на дорогу, переконайтеся, що жовті проблискові маячки, задні червоні ліхтарі й лобові ліхтарі чисті та в робочому стані. Наближаючись до проїжджої частини, увімкніть жовті сигнальні маячки для покращення видимості. Завжди вмикайте освітлювальні прилади під час пересування на дорогах, щоб попередити інших учасників руху.**
- **НЕ вмикайте польові ліхтарі на дорогах, оскільки це може спантеличити інших водіїв.**
- **Перед виїздом на дорогу очистьте знаки тихохідного ТЗ на машині, дефлектори та вікна, а також відрегулюйте дзеркала заднього виду.**
- **Повністю опустіть мотовило й підніміть жатку, якщо не пересуваєтеся пагорбами.**
- **Підтримуйте достатню видимість, звертайте увагу на наявність перешкод на дорозі, зустрічний транспорт і мости.**
- **Переміщуючись вниз із гори, зменште швидкість і встановіть жатку на найменшу висоту для забезпечення максимальної стабільності у випадках, коли рух уперед раптово припиняється з будь-якої причини. Повністю підніміть жатку перед заїздом на гору, щоб уникнути контакту із землею.**
- **Переміщуйтеся на безпечній швидкості, щоб завжди тримати рухи та стабільність машини під контролем.**

3.12.2 Буксирування

Жатки з опорно-транспортувальними/стабілізуючими колесами (додаткове обладнання) можна буксирувати на належним чином обладнаній косарці MacDon або на сільськогосподарському тракторі. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

Приєднання жатки до буксирувального транспортного засобу

УВАГА

Дотримуйтеся наведених нижче інструкцій для тихохідних ТЗ, щоб не втратити контроль та уникнути тілесних травм або пошкоджень машини.

- **Маса буксирувального траспортного засобу має перевищувати масу жатки, завдяки чому забезпечується оптимальний контроль і гальмування.**
- **НЕ буксируйте жатку транспортними засобами, призначеними для автомагістралей. Використовуйте лише сільськогосподарський трактор, комбайн або належним чином обладнану косарку MacDon.**
- **Переконайтеся, що мотовило повністю опущене й установлене на опорні важелі, що підвищує стабільність жатки під час транспортування. На жатках із гідравлічним механізмом поздовжнього позиціонування мотовила ніколи не з'єднуйте між собою зчіпні механізми, адже це замкне коло і мотовило може просуватися вперед під час транспортування.**
- **Переконайтеся, що всі штифти надійно закріплені в положенні для транспортування на опорах коліс, опорі ножового бруса та зчіпці.**
- **Перед транспортуванням перевірте стан коліс і тиск у них.**
- **Приєднайте зчіпку до буксирувального транспортного засобу за допомогою відповідного зчіпного пальця з пружинним блокувальним штифтом або іншим відповідним кріпленням.**
- **Приєднайте запобіжний ланцюг зчіпки до буксирувального транспортного засобу. Відрегулюйте довжину запобіжного ланцюга зчіпки, достатню для виконання поворотів.**
- **Підключіть семиконтактну вилку джгута проводів жатки до відповідного гнізда на буксирувальному транспортному засобі. (Семиконтактне гніздо можна придбати у відділі запчастин дилерського підприємства MacDon.)**
- **Переконайтеся, що освітлювальні прилади функціонують належним чином і очистьте знак тихохідного ТЗ та інші дефлектори. Якщо це не заборонено законом, увімкніть проблискові маячки.**

Буксирування жатки

УВАГА

Дотримуйтеся наведених нижче інструкцій для тихохідних ТЗ, щоб не втратити контроль та уникнути тілесних травм або пошкоджень машини.

- **НЕ рухайтеся зі швидкістю понад 32 км/год (20 миль/год). Повороти, слизькі та нерівні ділянки рекомендується проходити з меншою швидкістю — до 8 км/год (5 миль/год).**
- **На поворотах знижуйте швидкість до 8 км/год (5 миль/год) або менше. Стабільність жатки знижується під час входження в поворот, оскільки переднє колесо зміщується вліво.**
- **НЕ прискорюйтеся, виконуючи поворот або виходячи з нього.**
- **Під час транспортування проїжджою частиною дотримуйтеся всіх місцевих правил дорожнього руху. Якщо це не заборонено законом, увімкніть жовті проблискові маячки.**

3.12.3 Переобладнання з положення для транспортування в робоче

Зняття буксирної тяги

1. Заблокуйте колеса, щоб запобігти самовільному коченню жатки, після чого відчепіть її від буксирувального траспортного засобу.
2. Від'єднайте електричні з'єднання (A) на буксирній тязі.
3. Вийміть палець (B) буксирної тяги та роз'єднайте зовнішню (C) та внутрішню (D) частини.

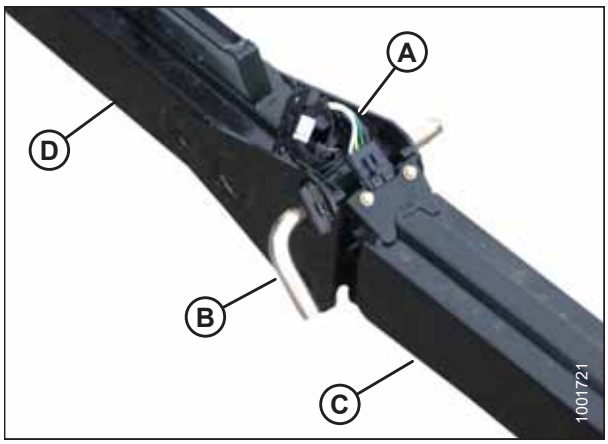


Рисунок 3.483: Блок буксирної тяги

4. Від'єднайте електричні з'єднання (A) на передньому колесі.

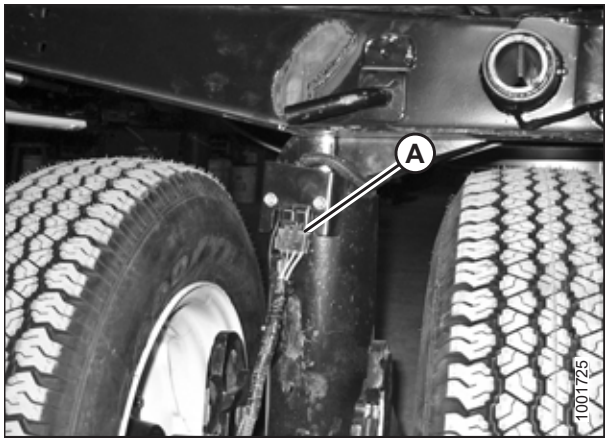


Рисунок 3.484: Електричний роз'єм

5. Вийміть штифт з отвором (A) і відкладіть його для повторного використання.
6. Притисніть засувку (B) і зніміть буксирну тягу (C) з гака. Відрийте засувку.
7. Установіть штифт з отвором (A).

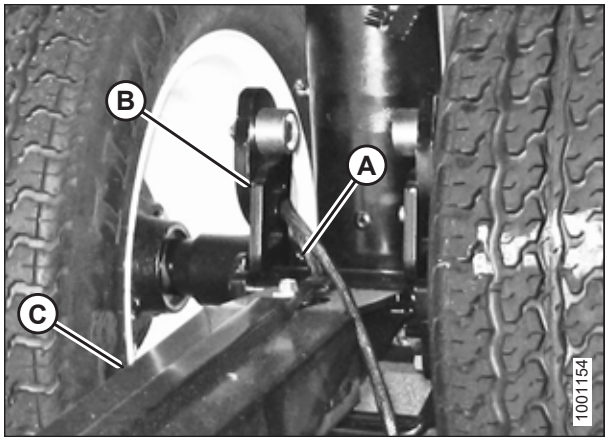


Рисунок 3.485: Засувка буксирної тяги

Зберігання буксирної тяги

1. Уставте внутрішній кінець зовнішньої половини буксирної тяги в тримач (A) зліва на задньому боці жатки.
2. Зафіксуйте кінець буксирної тяги зі скобою/штифтом в опорі (B) на щитку зчеплення за допомогою зчіпного пальця (C). Закріпіть за допомогою штифта з кільцем.
3. Установіть гумовий ремінь (D) на тримачі (A).

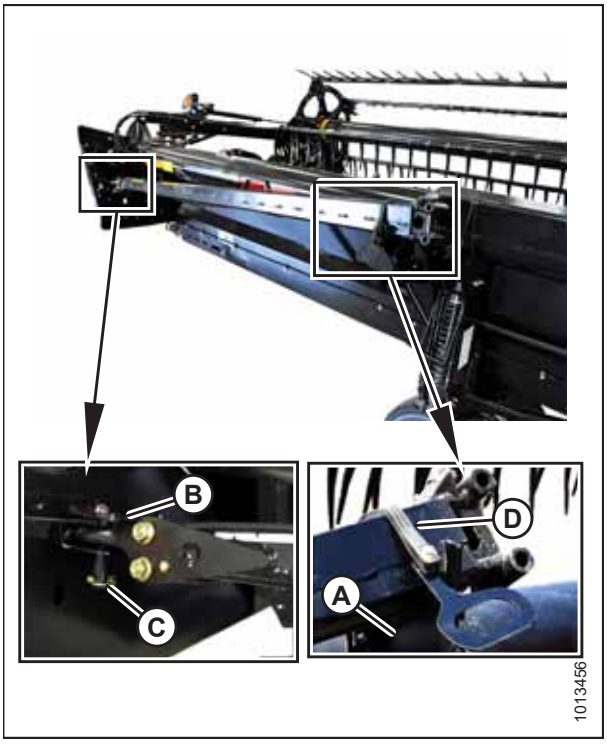


Рисунок 3.486: Зберігання буксирної тяги — ліва сторона

4. Уставте внутрішній кінець зовнішньої половини буксирної тяги в тримач (A) справа на задньому боці жатки.
5. Зафіксуйте кінець труби буксирної тяги в опорі (B) на щитку зчеплення за допомогою зчіпного пальця (C). Закріпіть за допомогою шпильки.
6. Установіть гумовий ремінь (D) на тримачі (A).

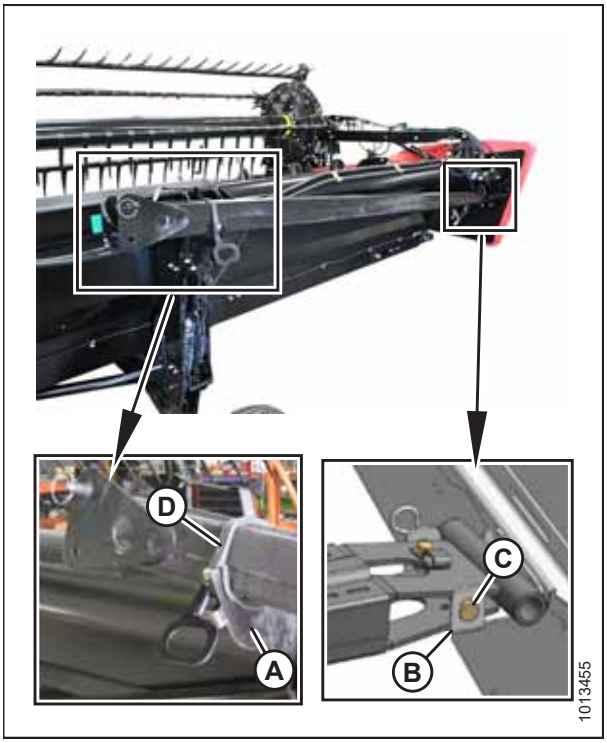


Рисунок 3.487: Зберігання буксирної тяги — права сторона

7. Уставте внутрішній кінець внутрішньої половини буксирної тяги в тримач (A) справа на задньому боці жатки.
8. Зафіксуйте кінець труби буксирної тяги в опорі (B) на щитку зчеплення за допомогою штифта з отвором (C). Закріпіть за допомогою шпильки.
9. Установіть гумовий ремінь (D) на тримачі (A).

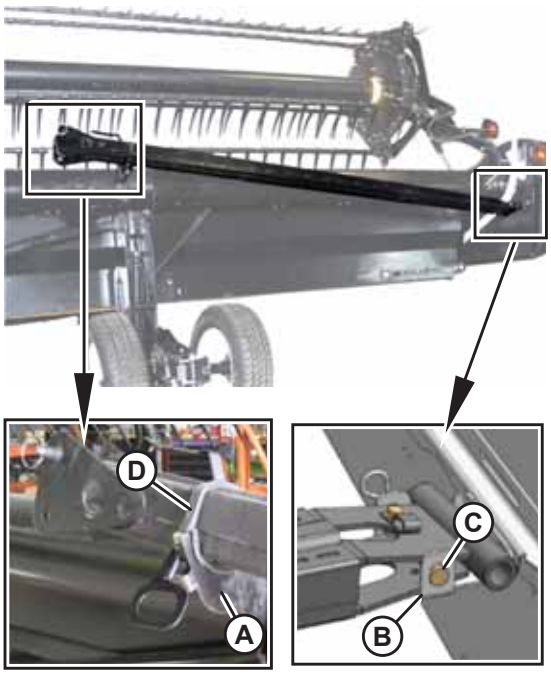


Рисунок 3.488: Зберігання буксирної тяги

10. Приєднайте жатку до комбайна. Докладні інструкції наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

    ВАЖЛИВО:

    Якщо буксирну тягу розмістити на жатці, це вплине на роботу функції копіювання контуру ґрунту. Процедури налаштування наведено в посібнику з експлуатації комбайна.

11. Установіть транспортувальні колеса в робоче положення. Див. такі розділи:
    - *Переміщення передніх (лівих) коліс у робоче положення, стор. 287*
    - *Переміщення задніх (правих) коліс у робоче положення, стор. 288*

Переміщення передніх (лівих) коліс у робоче положення

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Повністю підніміть жатку та встановіть запобіжні упори.
2. Поверніть блок передніх коліс (A), щоб вирівняти їх із нижньою рамою.
3. Вийміть штифт (B) і посуньте колеса в бік задньої частини жатки. Залиште штифт в отворі (C) у верхній частині стійки.
4. Потягніть важіль (D) угору, щоб вивільнити й опустити з'єднувальний механізм на вертикальну опору.

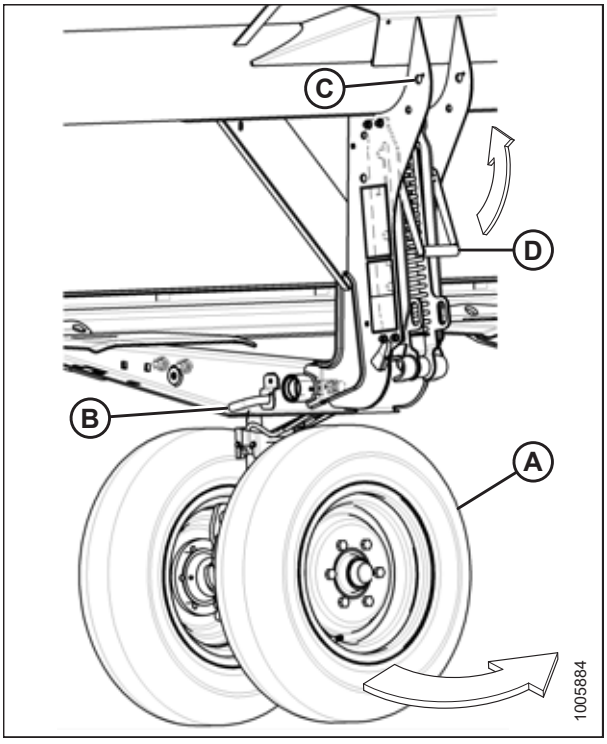


Рисунок 3.489: Передні колеса

5. Розмістіть підіймальний гак (A) на одному рівні з вушком (B) і підніміть колісний блок, щоб закріпити штифт у гаку. Переконайтеся, що засувку (C) закрито.
6. Установіть штифт з отвором (D) і прикріпіть шпилькою до центра осі.

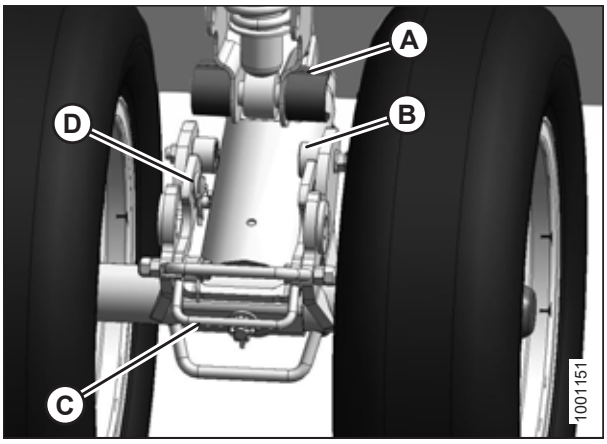


Рисунок 3.490: Передні колеса

7. Підніміть колісний блок на потрібну висоту й уставте з’єднувальний механізм (A) у відповідний паз на вертикальній опорі.
8. Притисніть униз важіль (B) для фіксації.

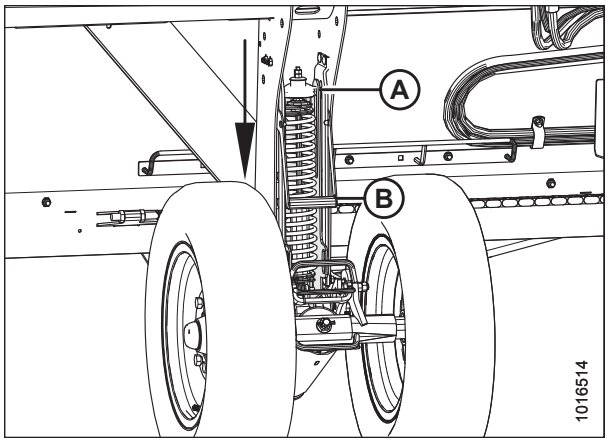


Рисунок 3.491: Передні колеса

Переміщення задніх (правих) коліс у робоче положення

1. Потягніть штифт (A) на лівому задньому колесі. Поверніть колесо за годинниковою стрілкою та зафіксуйте штифтом.

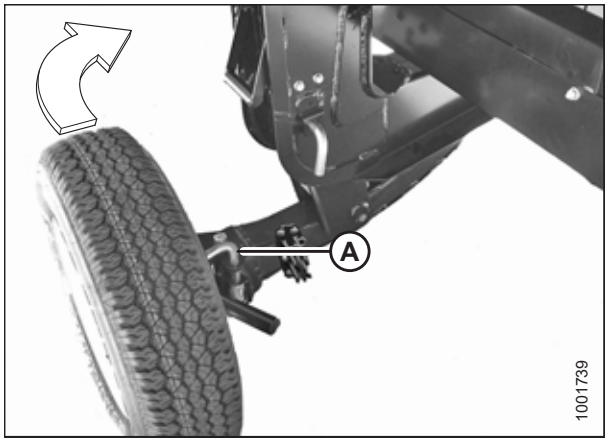


Рисунок 3.492: Задні колеса — ліва сторона

2. Вийміть штифт (A) і залиште його на зберігання в отворі (B).
3. Потягніть важіль (C) угору для розблокування.
4. Підніміть колесо до потрібної висоти й уставте опорний швелер у паз (D) у вертикальній опорі.
5. Притисніть униз важіль (C) для фіксації.

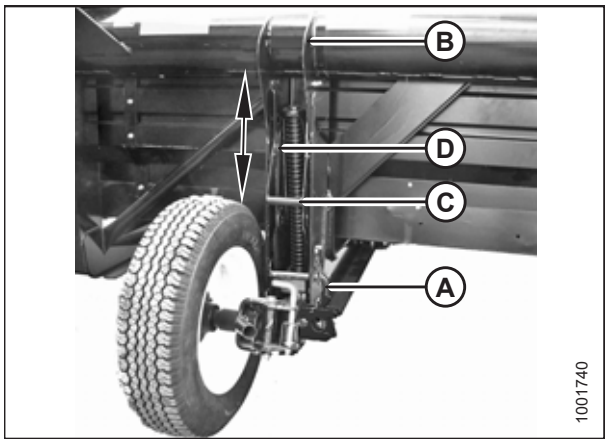


Рисунок 3.493: Заднє ліве колесо

6. Потягніть штифт (A) на розпірці (B) правого колеса перед ножовим брусом. Від'єднайте розпірку від ножового бруса й опустіть розпірку на вісь (C).
7. Вийміть штифт (D), опустіть опору (E) на вісь і вставте штифт назад в опору.
8. Поверніть вісь (C) за годинниковою стрілкою в бік задньої частини жатки.

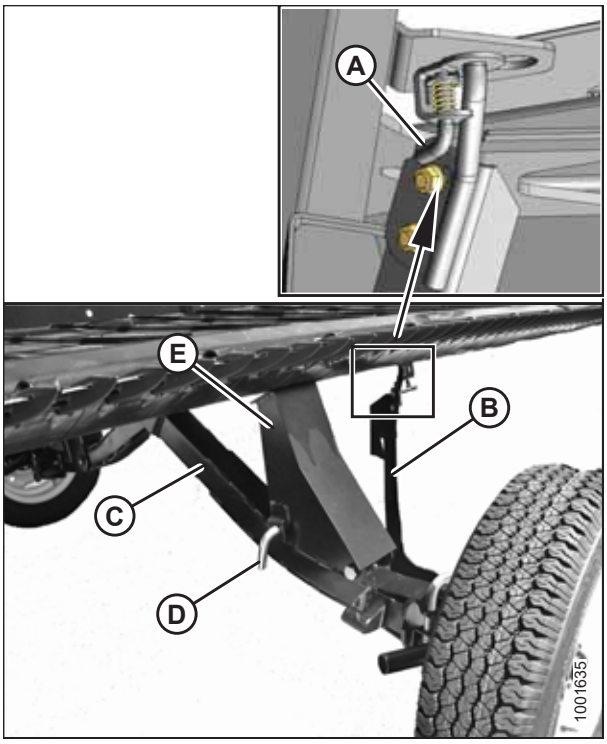


Рисунок 3.494: Заднє праве колесо

9. Потягніть штифт (A) на правій осі, поверніть колесо проти годинникової стрілки до зображеної позиції та зафіксуйте його штифтом (A).
10. Вийміть шпильку (B) із засувки (C).
11. Підніміть колесо, підніміть засувку (C) і зачепіть вушко (D) на лівій осі. Переконайтеся, що засувка закрита.
12. Зафіксуйте засувку шпилькою (B), при чому відкритий кінець штифта має бути направлений до задньої частини комбайна.

ПРИМІТКА:

Рослини можуть змістити шпильку, якщо її встановити відкритим кінцем до ножового бруса.

ВАЖЛИВО:

Переконайтеся, що колеса заблоковані й важіль перебуває в положенні блокування.

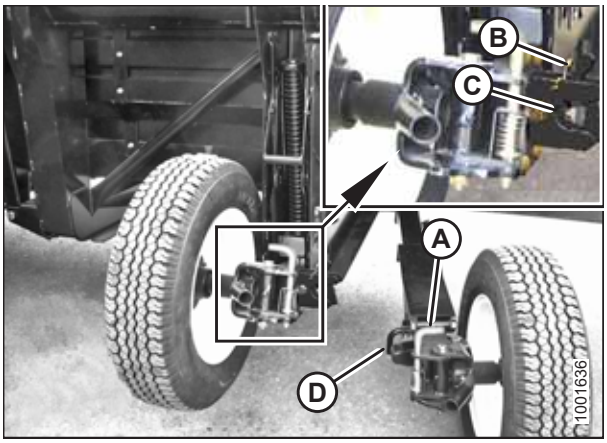


Рисунок 3.495: Задні колеса

13. Після завершення переобладнання ліві (A) та праві (B) колеса мають перебувати в положенні, зображеному на рисунку.

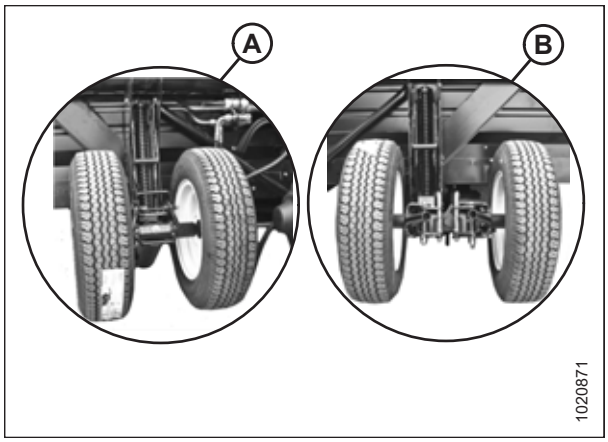


Рисунок 3.496: Робоче положення

3.12.4 Переобладнання з робочого положення в положення для транспортування

Переміщення передніх (лівих) коліс у положення для транспортування

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

УВАГА

Не наближайтеся до коліс і будьте обережні, відокремлюючи з'єднання, оскільки колеса впадуть відразу, щойно механізм буде розблоковано.

1. Потягніть важіль (B) угору, щоб вивільнити й повністю підняти механізм (A) на вертикальну опору.
2. Повністю підніміть жатку, вимкніть двигун і вийміть ключ із замка запалювання. Установіть запобіжні упори жатки.

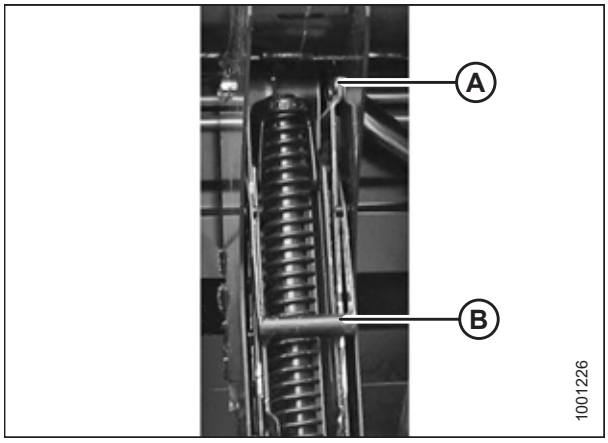


Рисунок 3.497: Тяги підвіски

3. Вийміть шпильку та штифт з отвором (A).
4. Потягніть важіль засувки (B), щоб розблокувати тяги підвіски (C), і відтягніть тяги від шпинделя (D).
5. Повільно опустіть колеса.

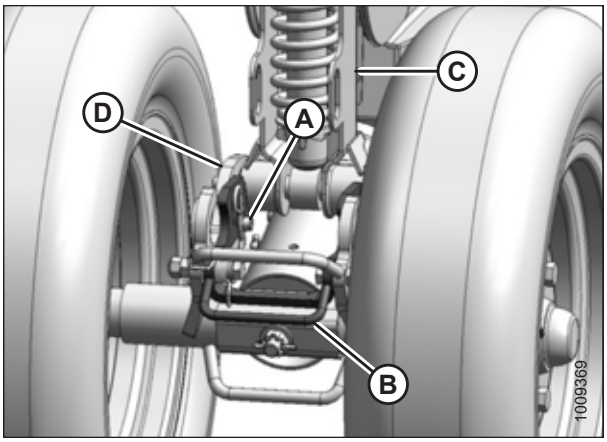


Рисунок 3.498: Передні ліві колеса

6. Опустіть важіль (B) для фіксації.

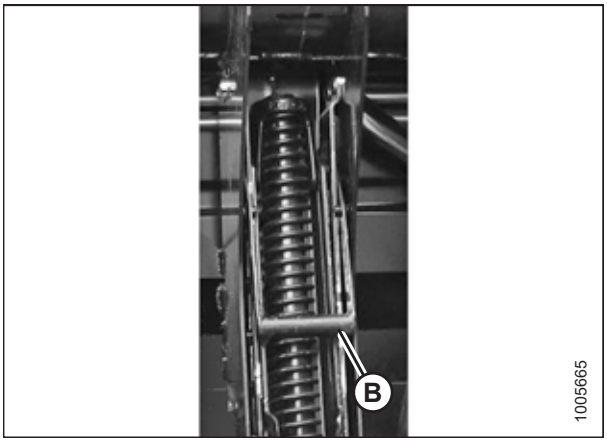


Рисунок 3.499: Тяги підвіски

7. Вийміть штифт (A) із місця зберігання у верхній частині стійки (B).
8. Переміщуйте та повертайте колеса за годинниковою стрілкою, доки з'єднувач (C) не наблизиться до передньої частини жатки.
9. Уставте штифт (A) і поверніть його для блокування.
10. Опустіть жатку, щоб ліві колеса злегка торкалися землі.

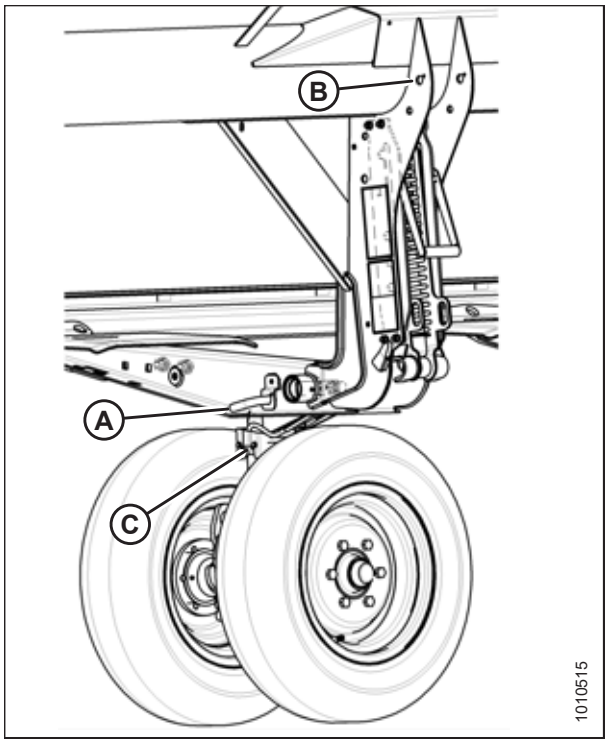


Рисунок 3.500: Передні ліві колеса

Переміщення задніх (правих) коліс у положення для транспортування

1. Вийміть шпильку (A) із засувки (B).
2. Підніміть засувку (B), відчепіть праву вісь (C) та опустіть її на землю.

УВАГА

Не наближайтеся до коліс і будьте обережні, відокремлюючи з'єднання, оскільки колеса впадуть відразу, щойно механізм буде розблоковано.

3. Обережно потягніть важіль (D), щоб розблокувати пружину й опустити колесо на землю.
4. Підніміть колесо разом із тягою за допомогою важеля (E) і помістіть тягу в отвір знизу.
5. Опустіть важіль (C) для фіксації.

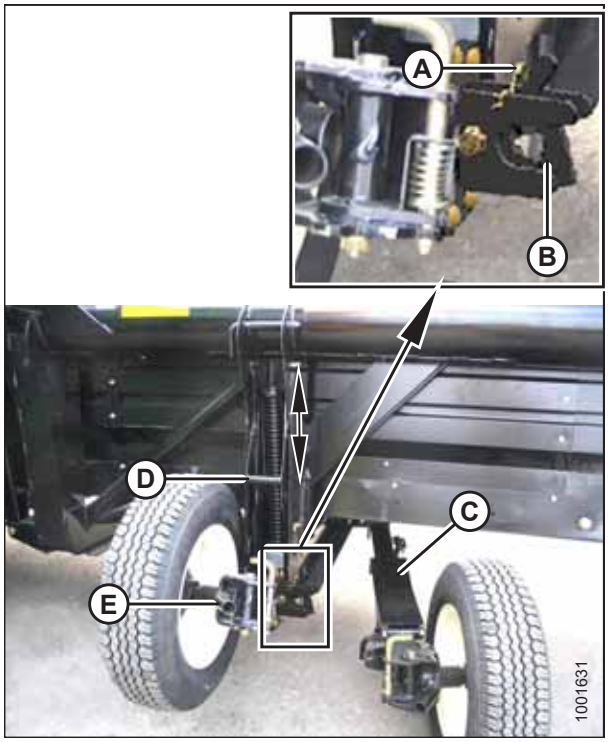


Рисунок 3.501: Задні колеса

6. Вийміть штифт (A) і встановіть його в положення (B), щоб зафіксувати тягу. Поверніть штифт для блокування.
7. Відтягніть штифт (D), поверніть колесо (C) проти годинникової стрілки на 90° і відпустіть штифт для блокування.



Рисунок 3.502: Задні колеса

8. Переконайтеся, що ліве колесо перебуває в положенні для транспортування, як на рисунку.



Рисунок 3.503: Ліві колеса в положенні для транспортування

9. Відтягніть штифт (A) і поверніть праве колесо (B) за годинниковою стрілкою на 90°.

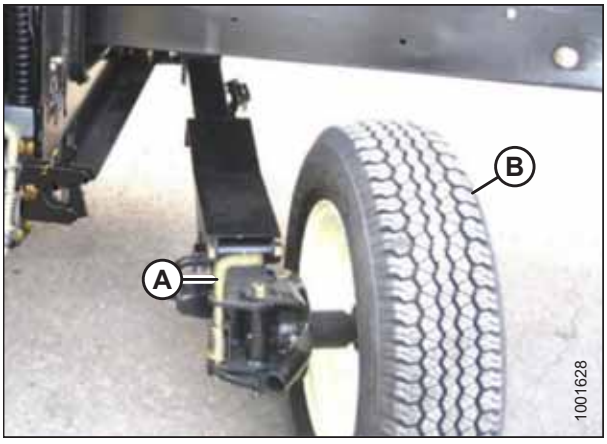


Рисунок 3.504: Праве заднє колесо

10. Заблокуйте колесо (A) штифтом (B). Перемістіть праву вісь (C) до передньої частини жатки.

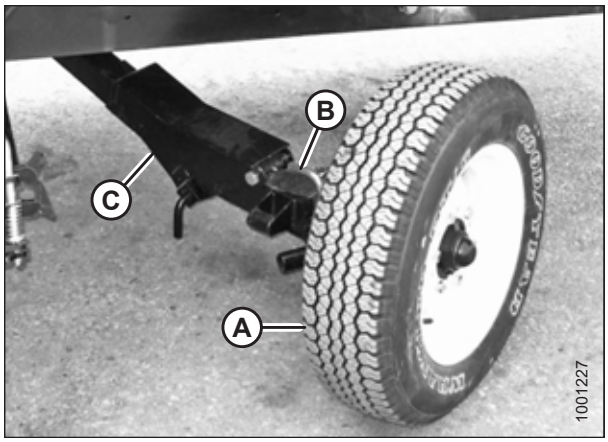


Рисунок 3.505: Праве заднє колесо

11. Вийміть штифт (A), підніміть опору (B) у положення, зображене на рисунку, і знову вставте штифт.

    ВАЖЛИВО:

    Переконайтеся, що штифт (A) кріпить трубу на осі.

12. Перемістіть розпірку (C) в положення, зображене на рисунку, уставте розпірку в отвір (D) позаду ножового бруса. Розмістіть розпірку так, щоб штифт (E) заходив в отвір у кронштейні (F). Тепер праве колесо перебуває в положенні для транспортування.
13. Від'єднайте стопори циліндрів жатки.
14. Роз'єднайте гідравлічні й електричні з'єднання жатки та комбайна. Див. розділ *4 Приєднання та від'єднання жатки, стор. 299*.
15. Запустіть двигун комбайна й опустіть жатку до землі.

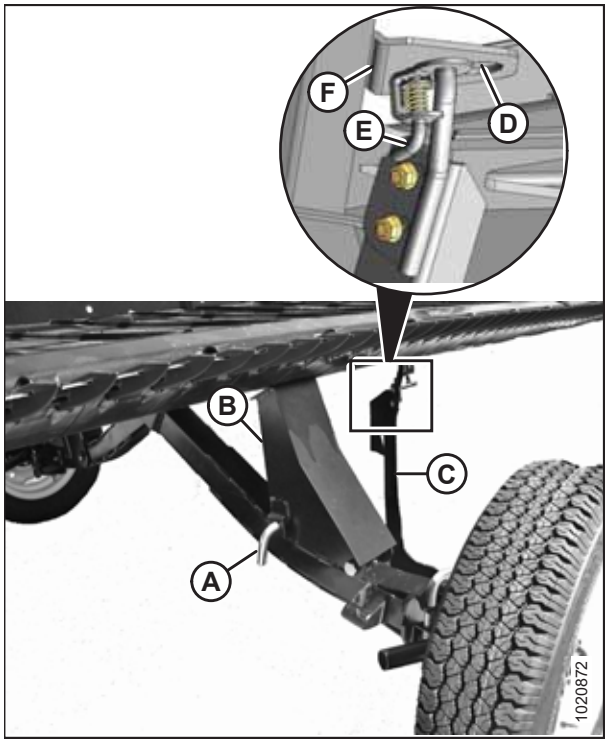


Рисунок 3.506: Положення правого заднього колеса

Приєднання буксирної тяги

Буксирна тяга складається з двох частин, що значно спрощує її зберігання й експлуатацію.

1. Зніміть гумовий ремінь (D) з тримача (A) на правій стороні жатки.
2. Вийміть штифт з отвором (C) і зніміть кінець труби з опори (B).
3. Уставте на місце штифт з отвором (C).
4. Зніміть внутрішню половину буксирної тяги із жатки та розмістіть її біля лівого боку жатки.

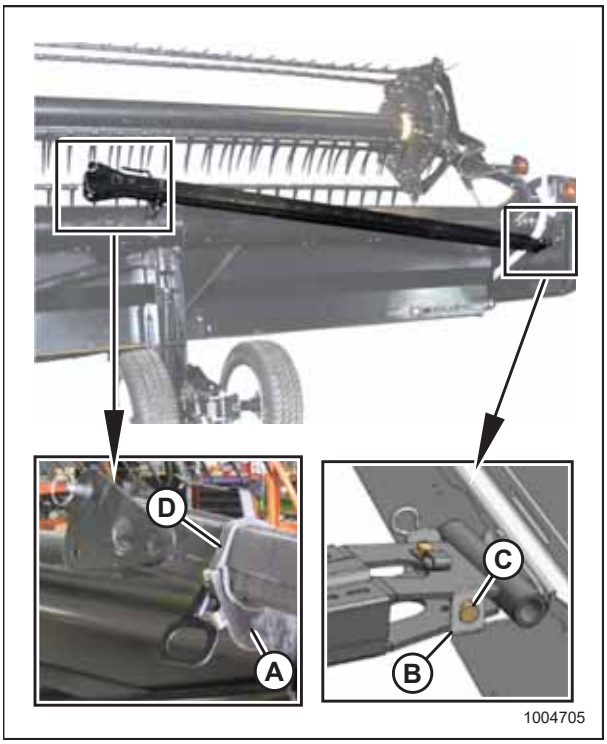


Рисунок 3.507: Зняття буксирної тяги — права сторона

5. Зніміть гумовий ремінь (D) з тримача (A) на лівій стороні жатки.
6. Вийміть зчіпний палець (C) з опори (B) та зніміть буксирну тягу.
7. Установіть гумовий ремінь (D) на тримачі (A).

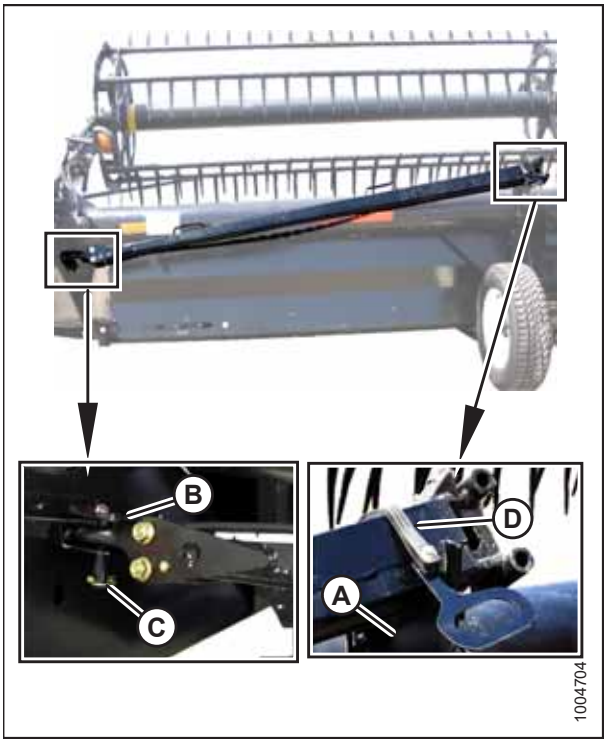


Рисунок 3.508: Зняття буксирної тяги — ліва сторона

8. З’єднайте зовнішню (B) та внутрішню (A) половини буксирної тяги.

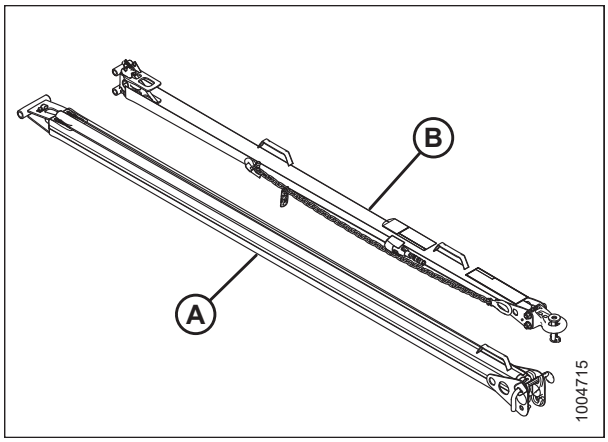


Рисунок 3.509: Блок буксирної тяги

9. Підніміть зовнішню половину (B) і вставте її у внутрішню (A).

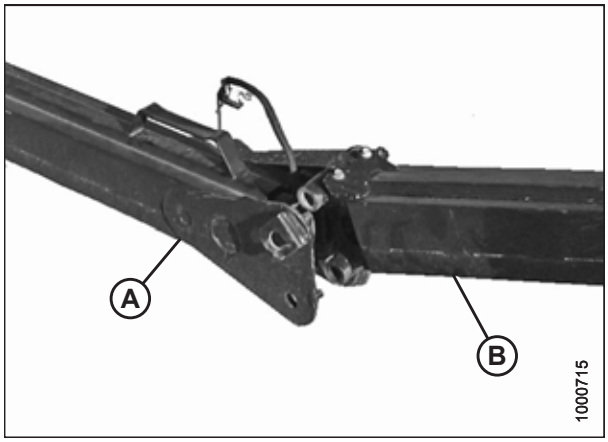


Рисунок 3.510: Блок буксирної тяги

10. З’єднайте обидві половини L-подібним штифтом (A) і поверніть для фіксації. Закріпіть L-подібний штифт кільцем (B).
11. Під’єднайте електричний джгут проводів до роз’єму (C).

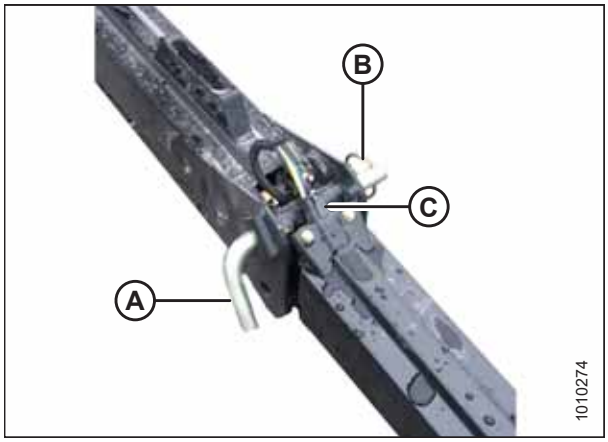


Рисунок 3.511: Блок буксирної тяги

12. Розмістіть буксирну тягу (A) на осі й заштовхніть у засувку (B) таким чином, щоб її штифти потрапили в гачки (C).
13. Переконайтеся, що засувка (B) утримує буксирну тягу.
14. Установіть штифт з отвором (D) і закріпіть його шпилькою.

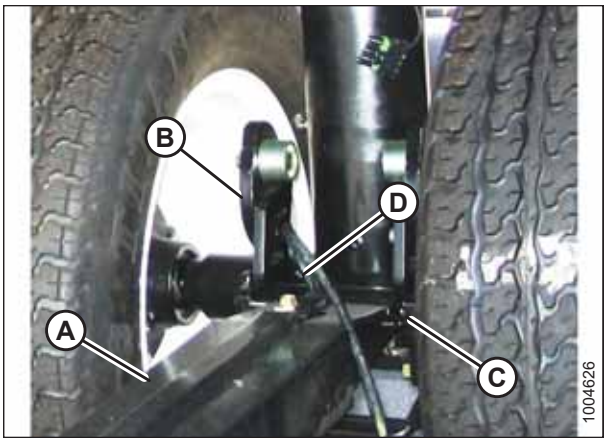


Рисунок 3.512: Приєднання буксирної тяги

15. Приєднайте електричні роз'єми (A) на передньому колесі.

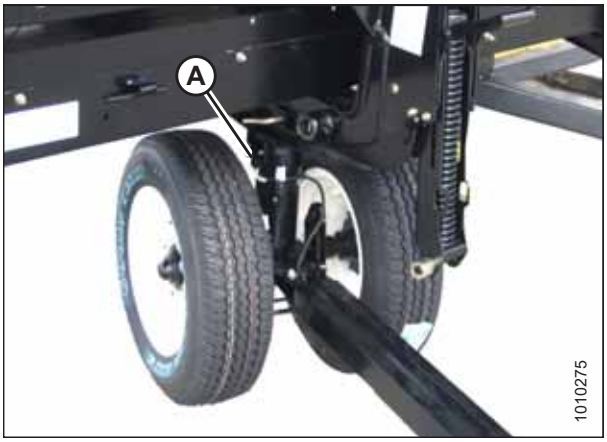


Рисунок 3.513: Підключення електричного роз'єму

3.13 Зберігання жатки

Після завершення кожного робочого сезону потрібно проводити наведені нижче процедури.

УВАГА

Заборонено використовувати для очищення бензин, гас або інші леткі речовини. Ці матеріали токсичні та (або) вогненебезпечні.

УВАГА

Накрийте ножовий брус і протиріжучі пальці, щоб запобігти травмам від випадкового контакту.

1. Ретельно очистіть жатку.
2. Якщо можливо, зберігайте машину в сухому й захищеному місці. Якщо машина зберігається поза приміщенням, завжди накривайте її водонепроникним брезентом або іншим захисним матеріалом.

   ПРИМІТКА:

   Якщо машина зберігається поза приміщенням, зніміть полотна й складіть їх у темному, сухому місці. Якщо не знімати полотна, жатку слід зберігати з опущеним ножовим брусом, щоб запобігти накопиченню на полотнах води й снігу. Маса накопиченої води й снігу чинитиме зайвий тиск на полотно та жатку.
3. Опустіть жатку на блоки, щоб ножовий брус не торкався ґрунту.
4. Повністю опустіть мотовило. У разі зберігання поза приміщеннями прив’яжіть мотовило до рами, щоб запобігти обертанню під дією вітру.
5. Нанесіть фарбу в місцях зносу або відколів, щоб уникнути корозії.
6. Ослабте ремені привода.
7. Ретельно змастіть жатку, залишивши надлишок мастила на патрубках, щоб запобігти проникненню вологи в підшипники.
8. Нанесіть консистентне мастило на відкриту різьбу, штоки циліндрів і ковзні поверхні компонентів.
9. Перевірте наявність зношених компонентів. За потреби відремонтуйте.
10. Перевірте наявність зламаних компонентів і замовте деталі для заміни в дилера. Негайний ремонт відповідних елементів дасть змогу заощадити час і зусилля на початку наступного сезону.
11. Замініть усі загублені й затягніть усі ослаблені кріплення. Див. розділ *8.1 Характеристики моменту затягування, стор. 565*.

Глава 4: Приєднання та від’єднання жатки

У цьому розділі містяться інструкції щодо налаштування, приєднання, і від’єднання жатки.

Комбайн	Додаткова інформація
Case IH 7010, 8010, 7120, 8120, 9120, 5130, 6130, 7130, 7230, 8230, 9230	*4.3 Комбайни Case IH, стор. 323*
Gleaner серій R і S, Challenger 660, 670, 680B, 540C, 560C, Massey Ferguson 9690, 9790, 9895, 9520, 9540, 9560	*4.4 Комбайни AGCO (Challenger, Gleaner і Massey Ferguson), стор. 331*
John Deere серій 60, 70, S і T	*4.5 Комбайни John Deere, стор. 339*
CLAAS 500, 700 (серії R)	*4.6 Комбайни CLAAS, стор. 346*
New Holland CR, CX	*4.7 Комбайни New Holland, стор. 354*

ПРИМІТКА:

Переконайтеся, що на комбайні та його комп’ютері ввімкнені відповідні функції (зокрема автоматичний контроль висоти жатки (AHHC), полотняна жатка, гідравлічний центральний з’єднувальний елемент, привод гідравлічного мотовила). Якщо цього не зробити, жатка може працювати неправильно.

4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту

Подавальний шнек FM100 можна налаштувати відповідно до різних умов збору врожаю. Можливі чотири варіанти конфігурації. Ознайомтеся з інструкціями з переобладнання та визначте, чи потрібні вам додаткові комплекти спіральних лопатей шнека.

Вузька конфігурація є стандартною для таких комбайнів:

- 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).

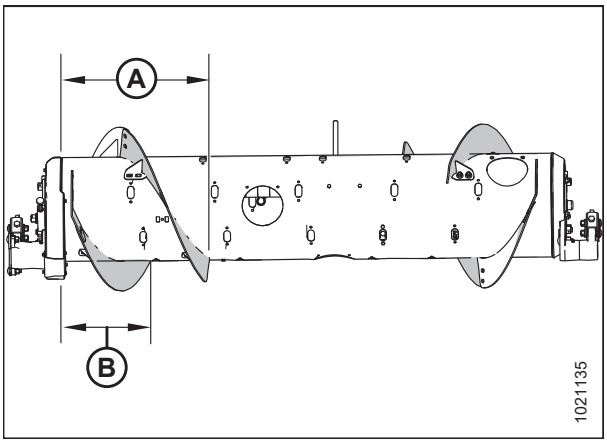


Рисунок 4.1: Вузька конфігурація (вид іззаду)

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

ПРИМІТКА:

Розміри однакові на обох кінцях шнека. Вони мають перебувати в межах 15 мм (9/16 дюйма) від наведених значень.

Щоб перейти до вузької конфігурації від середньої або широкої, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.3 Перехід від середньої або широкої конфігурації до вузької, стор. 306*.

Щоб перейти до вузької конфігурації від ультравузької, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.4 Перехід від ультравузької конфігурації до вузької, стор. 308*.

Середня конфігурація є стандартною для таких комбайнів:

- 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).

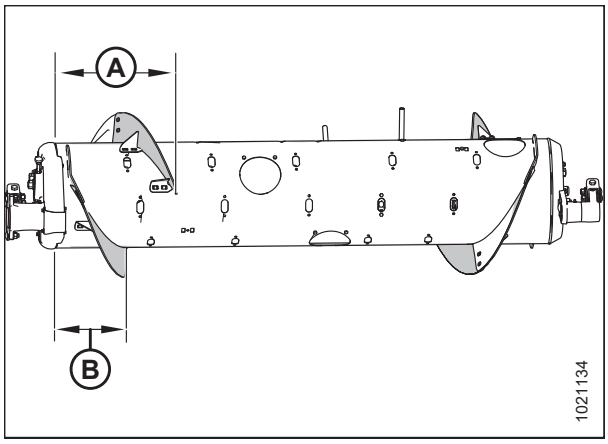


Рисунок 4.2: Середня конфігурація (вид іззаду)
A — 410 мм (16 1/8 дюйма) **B — 260 мм (10 1/4 дюйма)**

ПРИМІТКА:

Розміри однакові на обох кінцях шнека. Вони мають перебувати в межах 15 мм (9/16 дюйма) від наведених значень.

Щоб перейти до середньої конфігурації від вузької або ультравузької, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.1 Перехід від ультравузької або вузької конфігурації до середньої, стор. 302*.

Щоб перейти до середньої конфігурації від широкої, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.2 Перехід від широкої конфігурації до середньої, стор. 304*.

Широка конфігурація є стандартною для таких комбайнів:

- 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).

ПРИМІТКА:

Ця конфігурація може збільшити продуктивність комбайнів із широкими похилими камерами під час збору певних культур.

ПРИМІТКА:

У деяких випадках подавання можна покращити, знявши всі додаткові спіральні лопаті. Див. *4.1.7 Додаткові зміни до широкої конфігурації, стор. 313*.

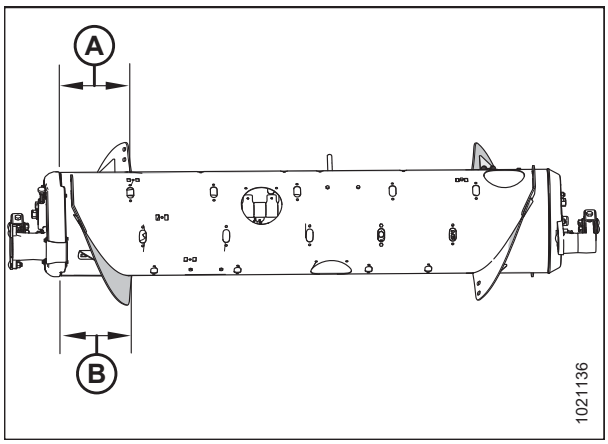


Рисунок 4.3: Широка конфігурація (вид іззаду)
A — 257 мм (10 1/8 дюйма) **B — 257 мм (10 1/8 дюйма)**

ПРИМІТКА:

Розміри однакові на обох кінцях шнека. Вони мають перебувати в межах 15 мм (9/16 дюйма) від наведених значень.

Щоб перейти до широкої конфігурації від середньої, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.5 Перехід від середньої конфігурації до широкої, стор. 309*.

Щоб перейти до широкої конфігурації від вузької або ультравузької, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.6 Перехід від ультравузької конфігурації до широкої, стор. 310*.

Ультравузька конфігурація — це додатковий тип, завдяки якому можна покращити процес подавання на комбайнах із вузькими похилими камерами. Така конфігурація також підходить для збору рису.

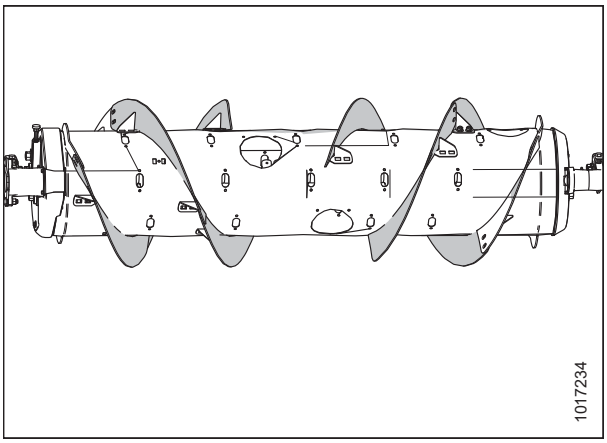


Рисунок 4.4: Ультравузькаконфігурація (вид іззаду)

Щоб перейти до ультравузької конфігурації від середньої або широкої, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.8 Перехід від середньої або широкої конфігурації до ультравузької, стор. 314*.

Щоб перейти до ультравузької конфігурації від вузької, дотримуйтеся інструкцій у розділі *4.1.9 Перехід від вузької конфігурації до ультравузької, стор. 319*.

4.1.1 Перехід від ультравузької або вузької конфігурації до середньої

Два комплекти (MD #287031 або B6215[45]) потрібні для переходу до цієї конфігурації.

Ультравузька, вузька й середня конфігурації шнека показані праворуч. У разі переходу від ультравузької або вузької конфігурації до середньої потрібно замінити наявні спіральні лопаті (A) на спіральні лопаті (B).

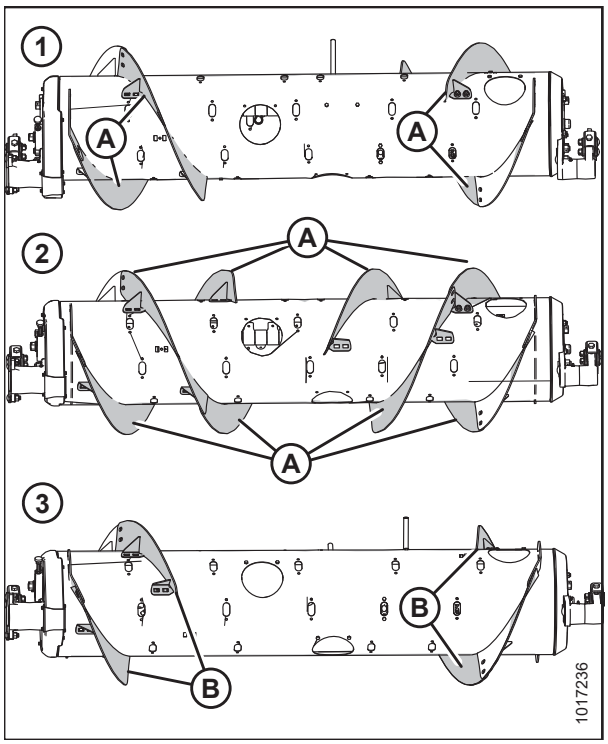


Рисунок 4.5: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Вузька конфігурація 2. Ультравузька конфігурація
3. Середня конфігурація

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.

2. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B) на правому кінці шнека. Збережіть їх для зворотного збирання в майбутньому.

   ПРИМІТКА:

   Якщо потрібно полегшити доступ, зніміть кілька кришок.

3. Зніміть кріплення (C) і додаткову спіральну лопать (D) на правому кінці шнека. Повторіть процедуру для всіх кріплень і додаткових лопатей. Утилізуйте спіральну лопать, проте збережіть кріплення для встановлення нової лопаті.

4. Повторіть кроки *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 302* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 302* з лівої сторони подавального шнека.

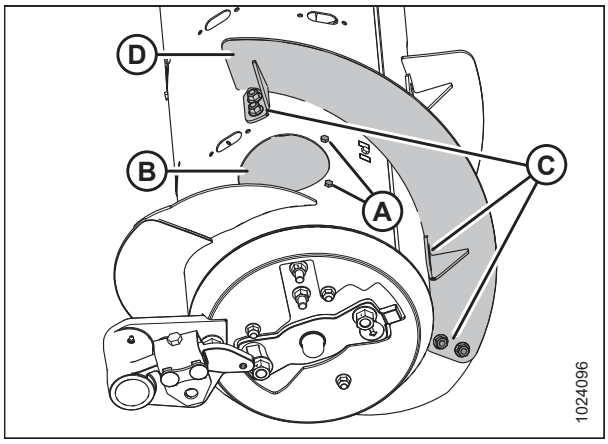


Рисунок 4.6: Вузька конфігурація (права сторона)

45. Комплект MD #287031 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6215 можна замовити лише в розділі «Обладнання». Перший містить зносостійкі спіральні лопаті, а другий — звичайні.

5. Вийміть заглушку прорізу спіральної лопаті (B), болт M6 (A) і забивну гайку із середини подавального шнека. Повторіть процедуру на лівій стороні подавального шнека. Збережіть заглушку та кріплення для зворотного збирання.

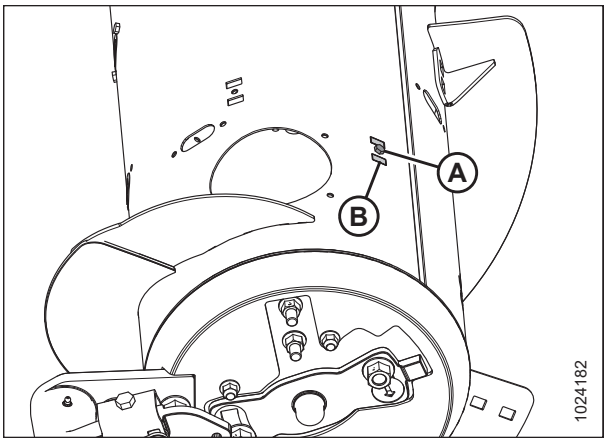


Рисунок 4.7: Вузька конфігурація (права сторона)

6. Установіть дві додаткові спіральні лопаті (A) на правій стороні, як показано на рисунку, і зафіксуйте кожну лопать шістьма болтами з квадратним підголівником та гайками в точці (B).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти для кріплення спіральних лопатей має бути встановлено головкою всередину шнека.

   ПРИМІТКА:

   Цей комплект **НЕ** містить спіральні лопаті. Окремо замовте комплект спіральних лопатей MD #287031 або B6215.

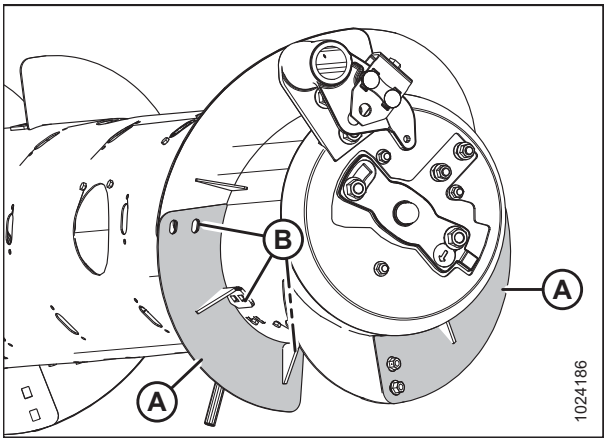


Рисунок 4.8: Середня конфігурація (права сторона)

7. Затягніть усі гайки та болти з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого додатково затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).

8. Установіть дві додаткові спіральні (A) на лівій стороні, як показано на рисунку, і зафіксуйте кожну лопать шістьма болтами з квадратним підголівником та гайками, які ви вийняли на кроці *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 302* в точці (B).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти для кріплення спіральних лопатей має бути встановлено головкою всередину шнека.

   ПРИМІТКА:

   Цей комплект **НЕ** містить спіральні лопаті. Окремо замовте комплект спіральних лопатей MD #287031 або MD #B6215.

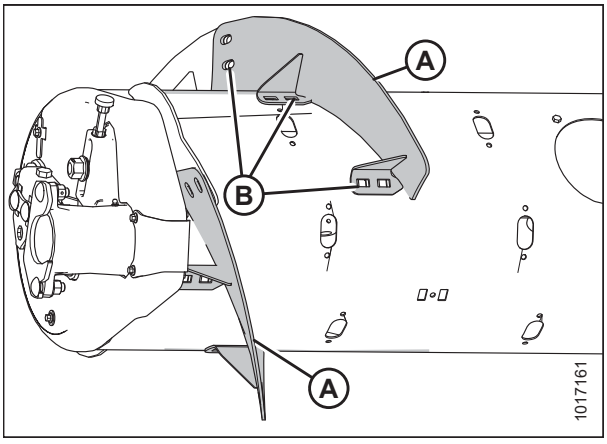


Рисунок 4.9: Середня конфігурація (ліва сторона)

9. Затягніть усі гайки та болти з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого додатково затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).

10. Через отвір для доступу (A) установіть заглушку прорізу спіральної лопаті (B) із середини подавального шнека (як показано) і закріпіть болтом M6 із шестигранною головкою довжиною 20 мм (C) і забивною гайкою. Використовуйте спіральні лопаті та кріплення, зняті на кроці *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 303*. Повторіть процедуру для решти місць, які раніше використовувалися для монтажу спіральних лопатей на кроках *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 302* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 302*.
11. Установіть додаткові пальці шнека. Усього для цієї конфігурації рекомендується встановити 22 пальці шнека. Інструкції див. в розділі *Установка пальців подавального шнека, стор. 422*.

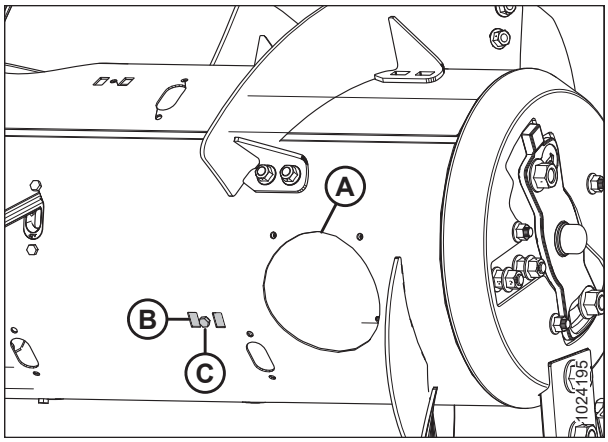


Рисунок 4.10: Заглушка прорізу спіральної лопаті для середньої конфігурації (права сторона)

4.1.2 Перехід від широкої конфігурації до середньої

Один комплект (MD #287031 або B6215[46]) потрібен для переходу до цієї конфігурації.

Широка й середня конфігурації шнека показані праворуч. У разі переходу від широкої конфігурації до середньої потрібно встановити нові спіральні лопаті (A).

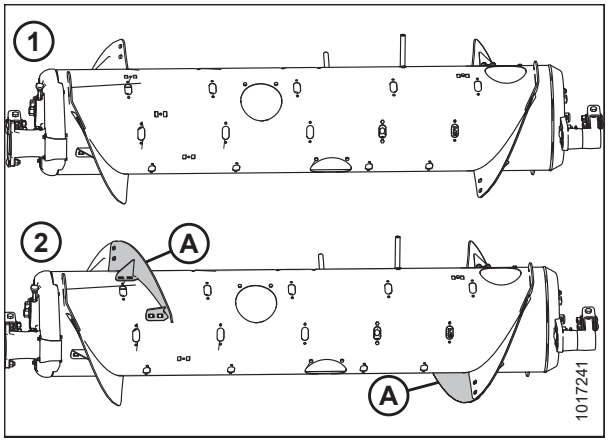


Рисунок 4.11: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Широка конфігурація **2. Середня конфігурація**

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.

46. Комплект MD #287031 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6215 можна замовити лише в розділі «Обладнання». Перший містить зносостійкі спіральні лопаті, а другий — звичайні.

2. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B) з правої сторони шнека. Збережіть їх для зворотного збирання в майбутньому.

   ПРИМІТКА:

   Якщо потрібно полегшити доступ, зніміть кілька кришок.

3. Вийміть і утилізуйте дві заглушки (C) прорізу спіральної лопаті з правої сторони шнека.

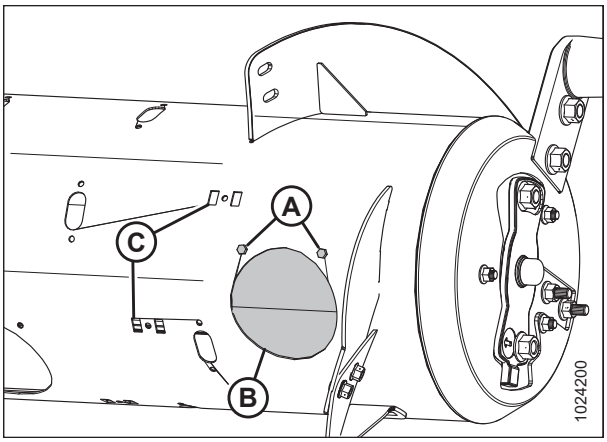


Рисунок 4.12: Широка конфігурація (права сторона)

4. Установіть додаткову спіральну лопать (A) на правій стороні шнека, як показано на рисунку, і зафіксуйте їх шістьма болтами з квадратним підголівником та шістьма гайками в точці (B).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти має бути встановлено головкою всередину шнека.

5. Затягніть усі гайки та болти з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого додатково затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).

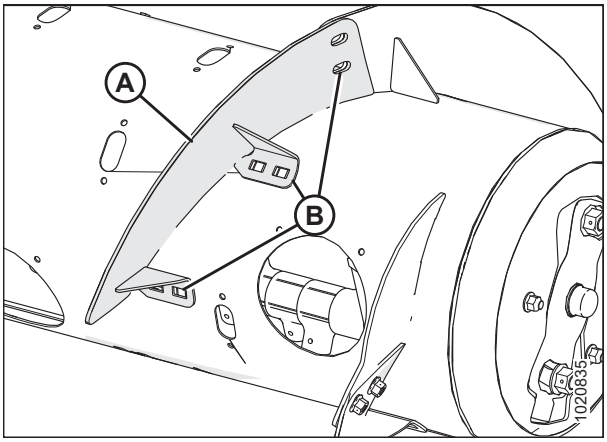


Рисунок 4.13: Середня конфігурація (права сторона)

6. Повторіть кроки *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 305* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 305* з лівої сторони шнека.

7. Установіть дві спіральні лопаті на болтах (A) з лівої сторони, як показано на рисунку, і зафіксуйте їх шістьма болтами з квадратним підголівником та шістьма гайками в точці (B).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти має бути встановлено головкою всередину шнека.

8. Закрутіть всі гайки та болти (B) з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого додатково затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).

9. Демонтуйте зайві пальці шнека. Усього для цієї конфігурації рекомендується встановити 22 пальці. Інструкції див. в розділі *Зняття пальців подавального шнека, стор. 420*.

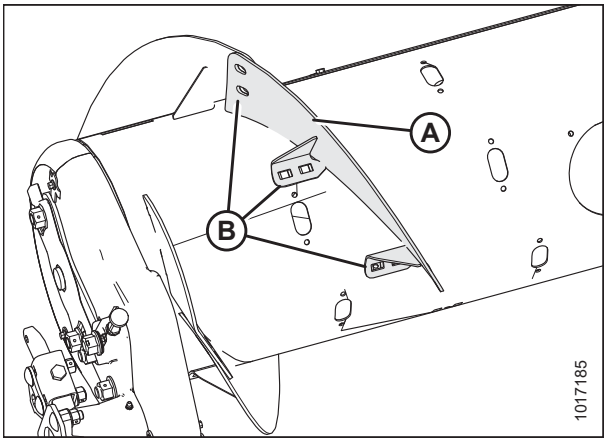


Рисунок 4.14: Середня конфігурація (ліва сторона)

4.1.3 Перехід від середньої або широкої конфігурації до вузької

Два комплекти з-поміж MD #287032, B6400 або B6216[47] потрібні для переходу до цієї конфігурації. Ці комплекти містять додаткові кріплення. Щоб уникнути пошкоджень і забезпечити максимальну продуктивність, потрібно застосувати правильні кріплення у відповідних місцях.

Середня, широка й вузька конфігурації шнека показані праворуч. У разі переходу від середньої або широкої конфігурації до вузької потрібно замінити наявні спіральні лопаті (A) на спіральні лопаті (B).

ПРИМІТКА:

Рекомендується, щоб спіральна лопать щільно прилягала до труби шнека, хоча тут нерідко залишаються певні зазори. У ці зазори може набиватися культура, що збирається, але, у цілому, це не впливає на продуктивність. За потреби зазори можна закрити силіконовим герметиком.

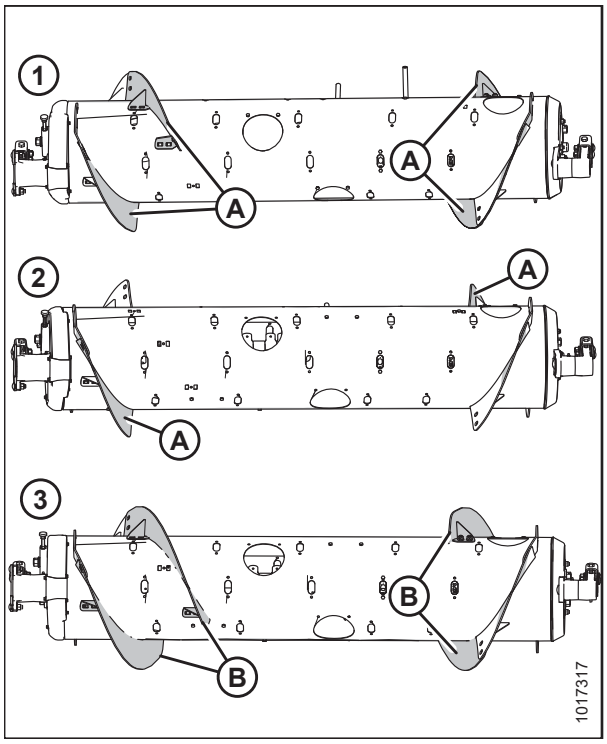


Рисунок 4.15: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Середня конфігурація **2. Широка конфігурація**
3. Вузька конфігурація

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.

47. Комплект MD #287032 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6400 і B6216 можна замовити лише в розділі «Обладнання». Перші два містять зносостійкі спіральні лопаті, а третій — звичайні.

2. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B) з правої сторони шнека. Збережіть їх для зворотного збирання.
3. Зніміть кріплення (C) і додаткову спіральну лопать (D) зі шнека.
4. Вийміть і утилізуйте заглушку прорізу (E), розташовану поруч із краєм спіральної лопаті (D).
5. **Перехід від середньої конфігурації:** повторіть наведені вище кроки для інших спіральних лопатей із правої сторони.

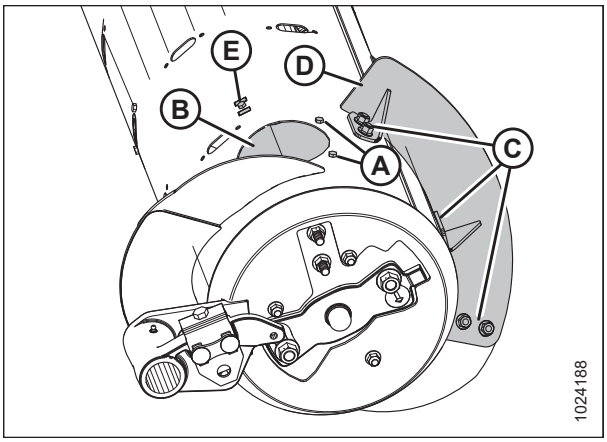


Рисунок 4.16: Широка конфігурація (права сторона)

6. **Перехід від широкої конфігурації:** викрутіть болти (A), зніміть кришку для доступу (B) і витягніть дві заглушки (C) прорізів спіральних лопатей із правої сторони шнека.
7. Повторіть кроки *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 307* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 307* з лівої сторони подавального шнека.

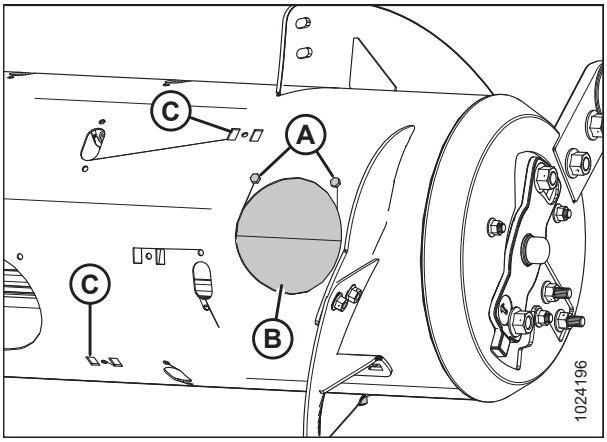


Рисунок 4.17: Широка конфігурація (права сторона)

8. Установіть дві додаткові спіральні лопаті (A) на правій стороні, як показано на рисунку, і зафіксуйте кожну лопать шістьма болтами з квадратним підголівником та гайками в точці (B).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти має бути встановлено головкою всередину шнека.
9. Затягніть усі гайки та болти з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого додатково затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).
10. Установіть заглушку прорізу спіральної лопаті (MD #213084) у точці (C) з внутрішнього боку шнека й закріпіть болтом із шестигранною головкою M6 (MD #252703) та забивною гайкою (MD #197263). Повторіть процедуру для інших місць монтажу спіральних лопатей.

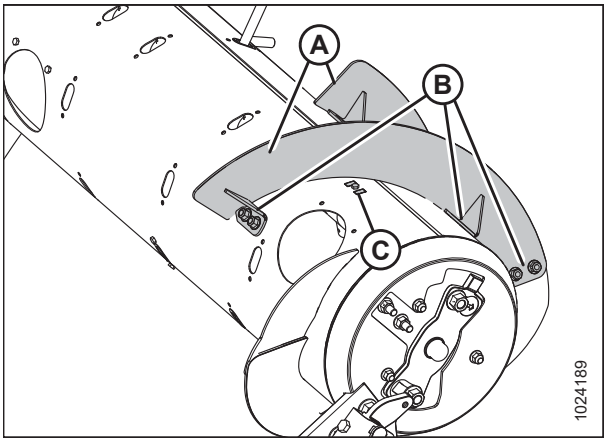


Рисунок 4.18: Вузька конфігурація (права сторона)

11. Установіть дві додаткові спіральні лопаті (A) на правій стороні, як показано на рисунку, і зафіксуйте кожну лопать шістьма болтами з квадратним підголівником (MD #136178) та гайками (MD #135799) у точці (B).

    ВАЖЛИВО:

    Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти має бути встановлено головкою всередину шнека.

12. Затягніть усі гайки та болти з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого додатково затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).

13. Установіть заглушку прорізу спіральної лопаті (C) (MD #213084) з внутрішнього боку шнека й закріпіть болтом із шестигранною головкою M6 (MD #252703) та забивною гайкою (MD #197263). Повторіть процедуру для інших отворів, що використовувалися для монтажу попередньої спіральної лопаті на кроці *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 307*.

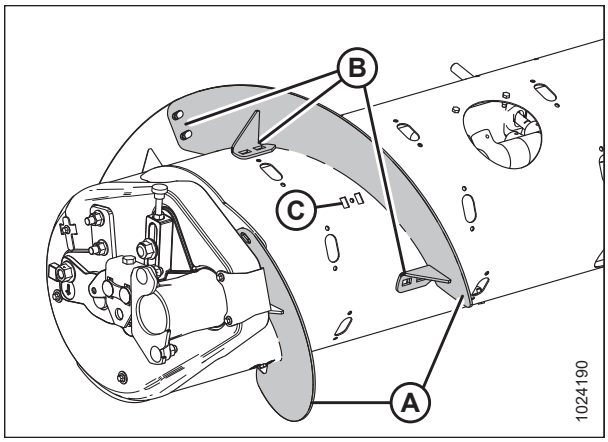


Рисунок 4.19: Вузька конфігурація (ліва сторона)

14. Демонтуйте зайві пальці шнека. Усього для цієї конфігурації рекомендується встановити 18 пальців. Інструкції див. в розділі *Зняття пальців подавального шнека, стор. 420*.

4.1.4 Перехід від ультравузької конфігурації до вузької

Ультравузька й вузька конфігурації шнека показані праворуч. У разі переходу до вузької конфігурації наявні спіральні лопаті (A) прибираються.

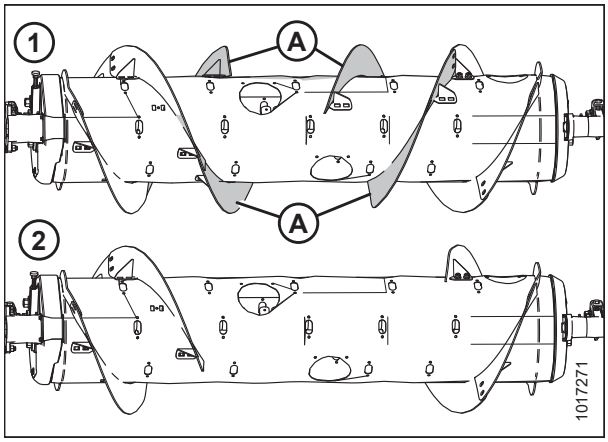


Рисунок 4.20: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Ультравузька конфігурація **2. Вузька конфігурація**

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

2. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B). Збережіть їх для зворотного збирання.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі на рисунку відсутні для більшої наочності.

3. Зніміть кріплення в точці (C) і додаткову спіральну лопать (D) із подавального шнека.

4. Повторіть процедуру для решти трьох спіральних лопатей усередині.

5. Установіть додаткові пальці шнека. Усього для цієї конфігурації рекомендується встановити 18 пальців. Інструкції див. в розділі *Установка пальців подавального шнека, стор. 422*.

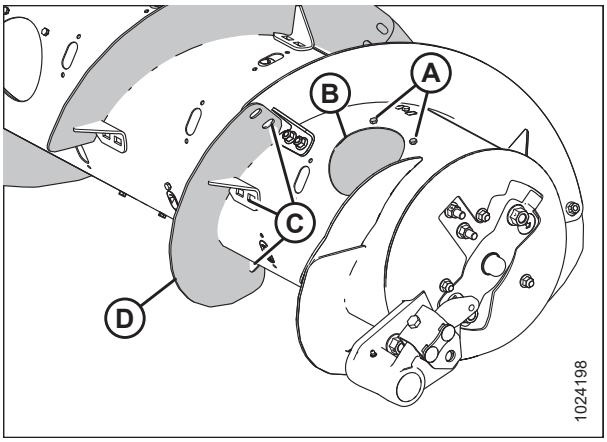


Рисунок 4.21: Ультравузька конфігурація (права сторона)

4.1.5 Перехід від середньої конфігурації до широкої

Середня й широка конфігурації шнека показані праворуч. У разі переходу від середньої конфігурації до широкої потрібно зняти зі шнека наявні спіральні лопаті (A) і додати пальці.

Щоб закрити оголені монтажні отвори після зняття спіральних лопатей, потрібно скористатися чотирма заглушками (MD #213084), болтами M6 із шестигранною головкою (MD #252703) і забивними гайками M6 (MD #197263). Ці деталі можна замовити в дилера MacDon.

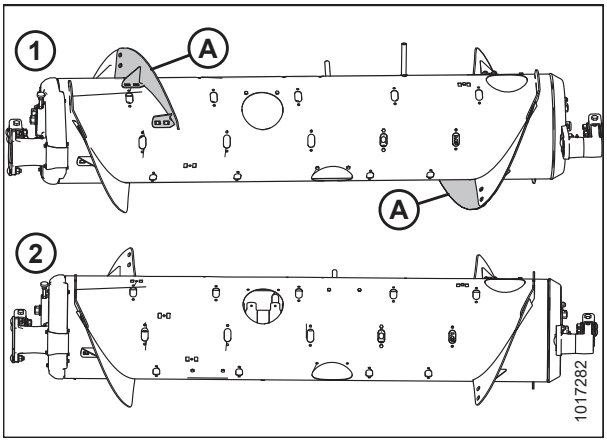


Рисунок 4.22: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Середня конфігурація **2. Широка конфігурація**

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.

2. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B). Збережіть їх для зворотного збирання.
3. Зніміть кріплення в точці (C) і додаткову спіральну лопать (D) із подавального шнека.

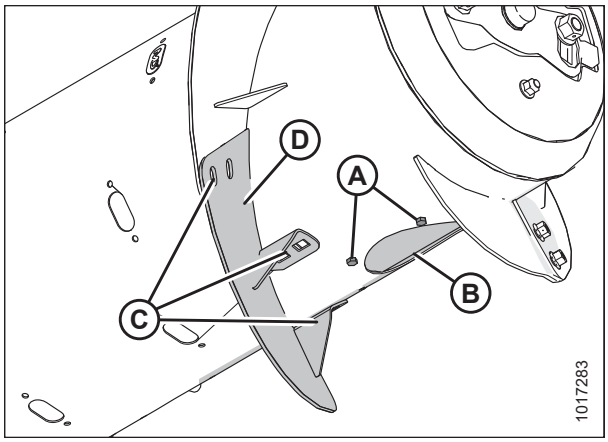


Рисунок 4.23: Середня конфігурація (права сторона)

4. Установіть заглушку (A) (MD #213084) у проріз спіральної лопаті зсередини шнека. Зафіксуйте за допомогою болтів M6 із шестигранною головкою (B) (MD #252703) і забивних гайок (MD #197263).
5. Повторіть наведені вище кроки з лівої сторони шнека.
6. Установіть додаткові пальці. Усього для цієї конфігурації рекомендується встановити 30 пальців. Див. розділ *Установка пальців подавального шнека, стор. 422*.

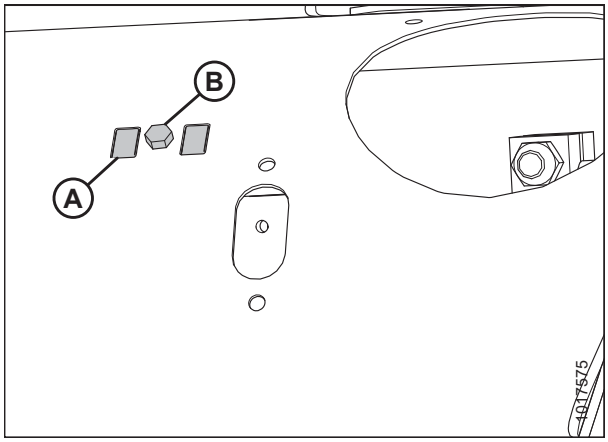


Рисунок 4.24: Широка конфігурація (права сторона)

4.1.6 Перехід від ультравузької конфігурації до широкої

Один комплект (MD #287031 або B6215[48]) потрібен для переходу до цієї конфігурації. Щоб закрити монтажні отвори для кріплення спіральних лопатей, рекомендується скористатися двома заглушками (MD #213084), двома болтами

48. Комплект MD #287031 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6215 можна замовити лише в розділі «Обладнання». Перший містить зносостійкі спіральні лопаті, а другий — звичайні.

M6 із шестигранною головкою (MD #252703) і двома забивними гайками M6 (MD #197263). Ці деталі можна замовити в дилера MacDon.

Вузька, ультравузька й широка конфігурації шнека показані праворуч. У разі переходу від вузької або ультравузької конфігурації до широкої потрібно замінити наявні спіральні лопаті (A).

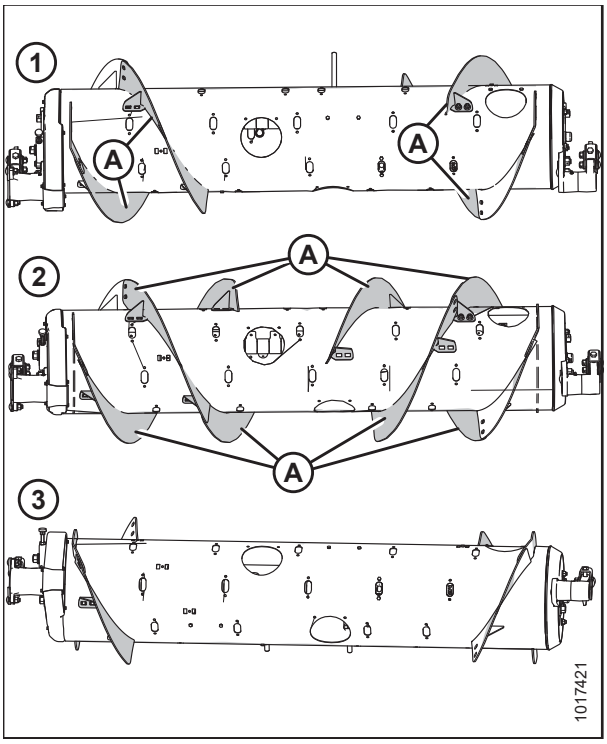


Рисунок 4.25: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Вузька конфігурація **2. Ультравузька конфігурація**
3. Широка конфігурація

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.
2. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B) з правої сторони шнека. Збережіть їх для зворотного збирання в майбутньому.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.
3. Зніміть кріплення (C) і додаткову спіральну лопать (D) з правої сторони шнека. Утилізуйте спіральну лопать, проте збережіть кріплення для встановлення нової лопаті.
4. Витягніть заглушку прорізу спіральної лопаті, болт і забивну гайку (E). Збережіть для зворотного встановлення в майбутньому.

   ПРИМІТКА:

   Потрібно витягнути дві заглушки прорізів спіральних лопатей (E) — по одній із кожної зовнішньої сторони шнека.
5. Повторіть кроки *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 311* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 311* для решти додаткових спіральних лопатей.

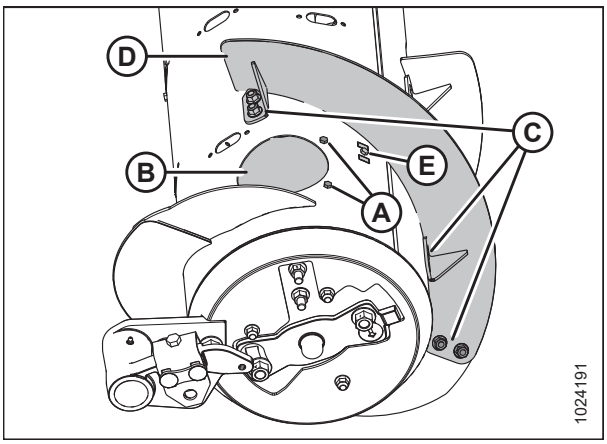


Рисунок 4.26: Вузька конфігурація (права сторона)

6. Установіть нову додаткову лопать (A) за допомогою шести болтів із квадратним підголівником і гайок (B) з правої сторони шнека.

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти для кріплення спіральних лопатей має бути встановлено головкою всередину шнека.

   ПРИМІТКА:

   Цей комплект **НЕ** містить спіральні лопаті. Окремо замовте комплект спіральних лопатей MD #287031 або B6215.

7. Установіть на місце заглушку прорізу спіральної лопаті (C), витягнуту на кроці *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 311*.

8. Установіть нову додаткову спіральну лопать (A) із лівої сторони шнека за допомогою шести болтів із квадратним підголівником і гайок (B).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти для кріплення спіральних лопатей має бути встановлено головкою всередину шнека.

   ПРИМІТКА:

   Цей комплект **НЕ** містить спіральні лопаті. Окремо замовте комплект спіральних лопатей MD #287031 або B6215.

9. Установіть на місце заглушку прорізу спіральної лопаті (C), витягнуту на кроці *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 311*.

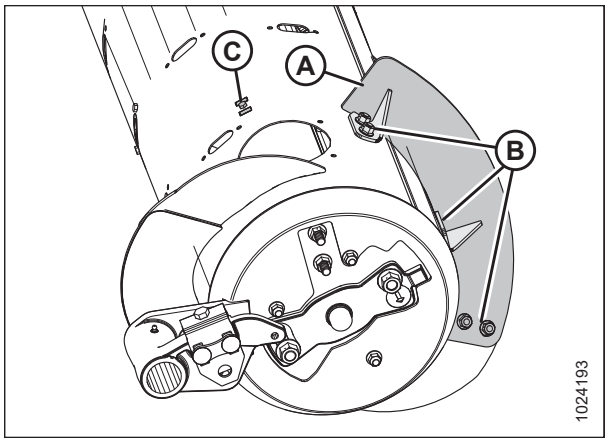


Рисунок 4.27: Широка конфігурація (права сторона)

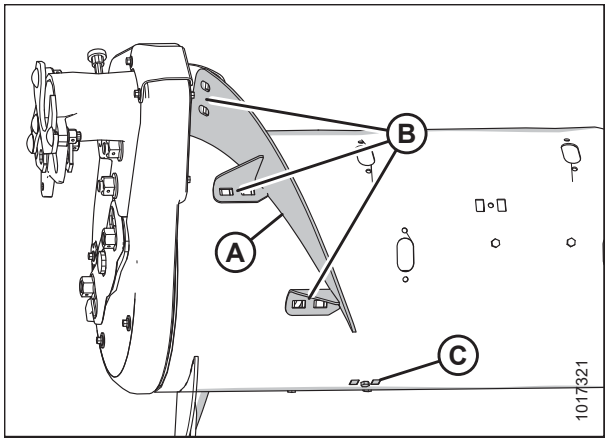


Рисунок 4.28: Широка конфігурація (ліва сторона)

10. Установіть решту заглушок прорізів спіральних лопатей (MD #213084) за допомогою болтів M6 із шестигранною головкою (MD #252703) і забивних гайок (MD #197263) у місцях, що раніше використовувалися для встановлення спіральних лопатей на кроках *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 311* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 311*.

11. Установіть додаткові пальці шнека. Загалом для цієї конфігурації потрібно встановити 30 пальців. Комплект містить пальці шнека й усі необхідні деталі. Див. розділ *Установка пальців подавального шнека, стор. 422*.

4.1.7 Додаткові зміни до широкої конфігурації

У деяких випадках подавання можна покращити, знявши всі додаткові спіральні лопаті (A). Щоб закрити монтажні отвори для кріплення спіральних лопатей, рекомендується скористатися чотирма заглушками (MD #213084), болтами M6 (MD #252703) і забивними гайками M6 (MD #197263). Ці деталі можна замовити в дилера MacDon.

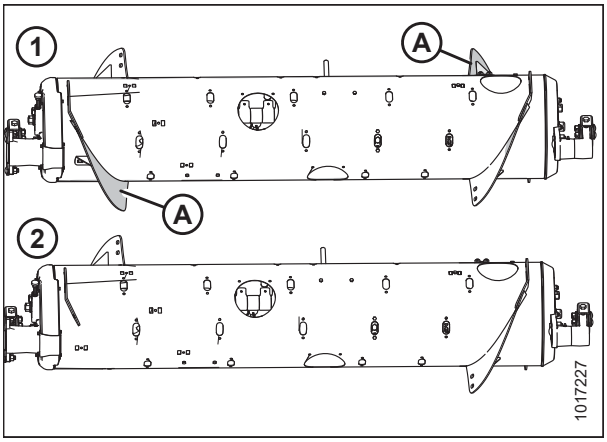


Рисунок 4.29: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Широка конфігурація **2. Змінена широка конфігурація**

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.

2. Викрутіть болти й зніміть кришку для доступу (A).
3. Зніміть кріплення (B) і додаткову спіральну лопать (C).
4. Установіть заглушки (MD #213084) у місця (D) кріплення спіральних лопатей і зафіксуйте за допомогою болтів M6 (MD #252703) та забивних гайок (MD #197263).
5. Повторіть із лівої сторони шнека.
6. Установіть додаткові пальці шнека. Усього для цієї конфігурації рекомендується встановити 30 пальців. Див. розділ *Установка пальців подавального шнека, стор. 422*.

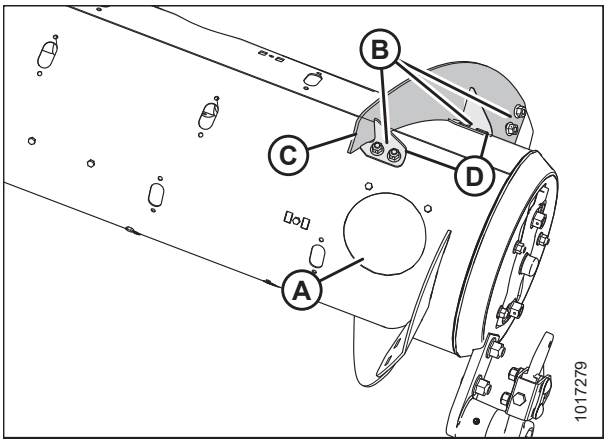


Рисунок 4.30: Широка конфігурація (права сторона)

4.1.8 Перехід від середньої або широкої конфігурації до ультравузької

Чотири комплекти (MD #287032 B6400 або B6216[49]) потрібні для переходу до ультравузької конфігурації (також буде необхідно просвердлити кілька отворів). Ці комплекти містять додаткові кріплення. Щоб уникнути пошкоджень і забезпечити максимальну продуктивність, потрібно застосувати правильні кріплення у відповідних місцях.

ПРИМІТКА:

Для переходу до цієї конфігурації можна скористатися комплектом зносостійких подовжених спіральних лопатей. Цей комплект містить подовжені спіральні лопаті з покриттям із карбіду вольфраму, що характеризуються покращеною стійкістю під час збирання культур з абразивними властивостями, наприклад рису. За потреби замовте чотири комплекти MD #287032 або MD #B6400[50] замість чотирьох комплектів MD #B6216.

Середня, широка й ультравузька конфігурації шнека показані праворуч. У разі переходу до ультравузької конфігурації наявні спіральні лопаті (A) замінюються на нові (B).

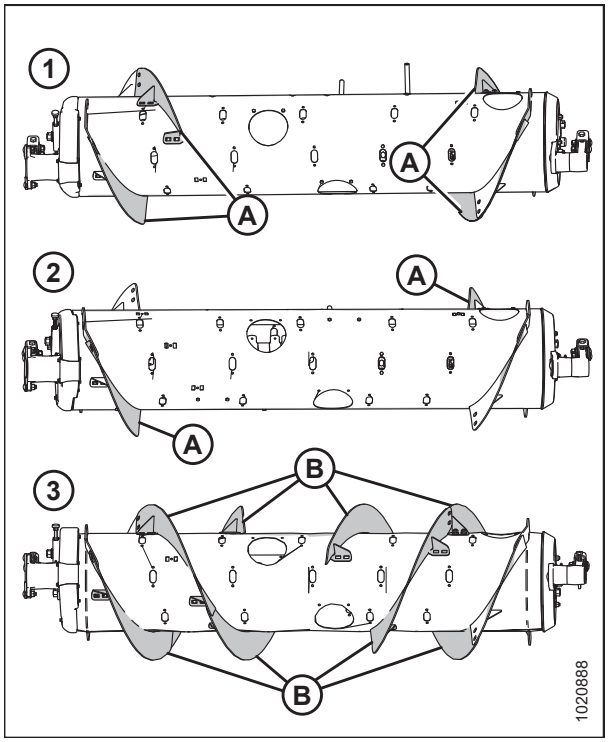


Рисунок 4.31: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Середня конфігурація **2. Широка конфігурація**
3. Ультравузька конфігурація

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.

49. Комплект MD #287032 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6400 і B6216 можна замовити лише в розділі «Обладнання». Перші два містять зносостійкі спіральні лопаті; третій містить звичайні спіральні лопаті.
50. Комплект MD #287804 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6400 можна замовити лише в розділі «Обладнання». Вони містять однакові деталі.

2. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B) з правої сторони шнека. Збережіть їх для зворотного збирання.
3. Зніміть кріплення (C) і додаткову спіральну лопать (D) зі шнека.
4. Вийміть заглушку прорізу (E), розташовану поруч із краєм спіральної лопаті (D).
5. **Перехід від середньої конфігурації:** повторіть наведені вище кроки для інших додаткових спіральних лопатей із тієї ж сторони.

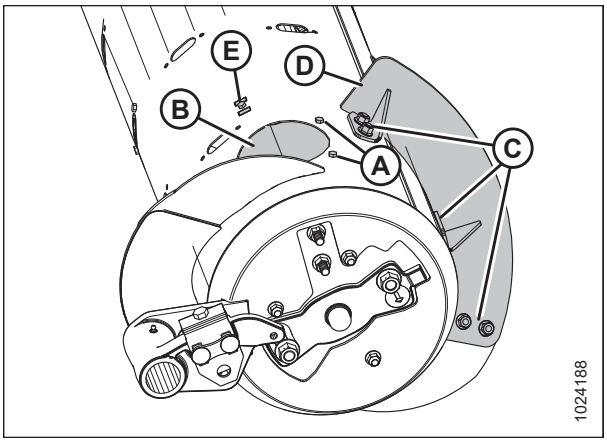


Рисунок 4.32: Широка конфігурація (права сторона)

6. **Перехід від широкої конфігурації:** викрутіть болти (A), зніміть кришку для доступу (B) і витягніть дві заглушки (C) прорізів спіральних лопатей із правої сторони шнека.
7. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 315* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 315* з лівої сторони шнека.

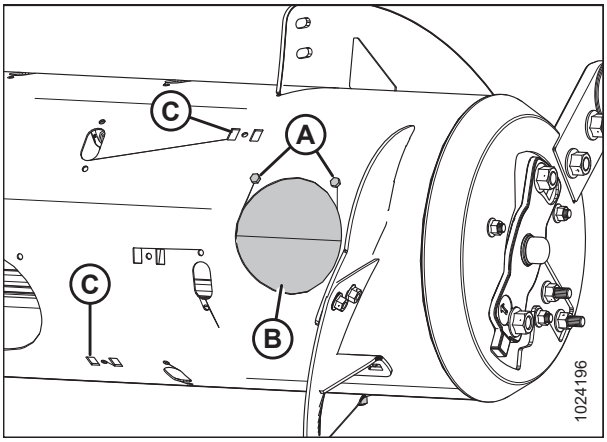


Рисунок 4.33: Широка конфігурація (права сторона)

8. Розташовуйте дві додаткові спіральні лопаті (A) із правої сторони, як показано на рисунку. Тимчасово зафіксуйте спіральні лопаті за допомогою двох болтів із квадратним підголівником і гайок у кожному розташуванні (B).

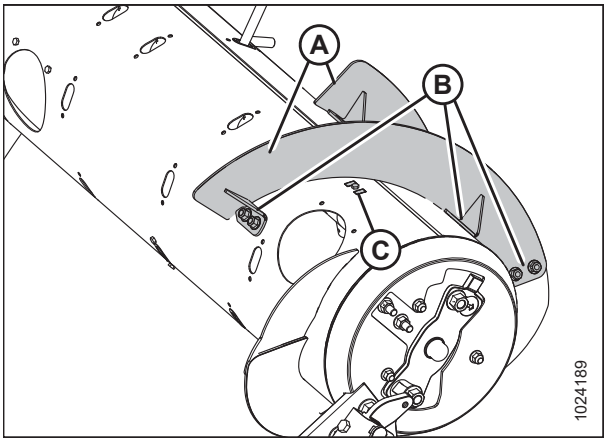


Рисунок 4.34: Права сторона шнека

9. Установіть іще одну додаткову спіральну лопать (A) зовні від перших тимчасово встановлених (B). Позначте розташування (C) отворів додаткової лопаті на тимчасово встановленій додатковій спіральній лопаті (B).
10. Зніміть тимчасово встановлену додаткову спіральну лопать (B) зі шнека й просвердліть два отвори діаметром 11 мм (7/16 дюйма) у позначених розташуваннях.
11. Установіть додаткову спіральну лопать (B) із просвердленими отворами за допомогою шести болтів із квадратним підголівником і гайок.

    ВАЖЛИВО:

    Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти з квадратним підголівником має бути встановлено головкою всередину шнека.
12. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 316* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 316* для решти додаткових спіральних лопатей із правої сторони шнека.
13. Розташовуйте дві додаткові спіральні лопаті (A) із лівої сторони, як показано на рисунку. Тимчасово зафіксуйте спіральні лопаті за допомогою двох болтів із квадратним підголівником і гайок у кожному розташуванні (B).

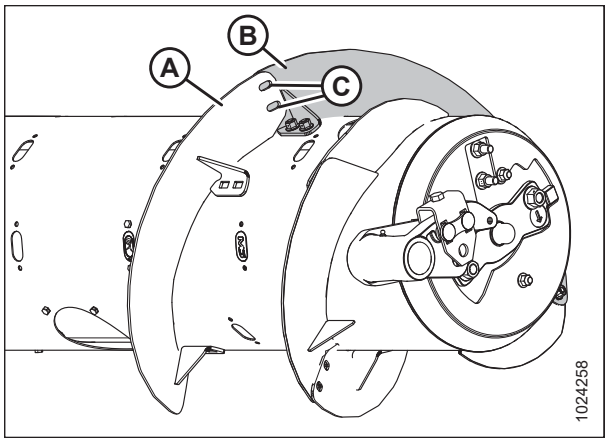


Рисунок 4.35: Права сторона шнека

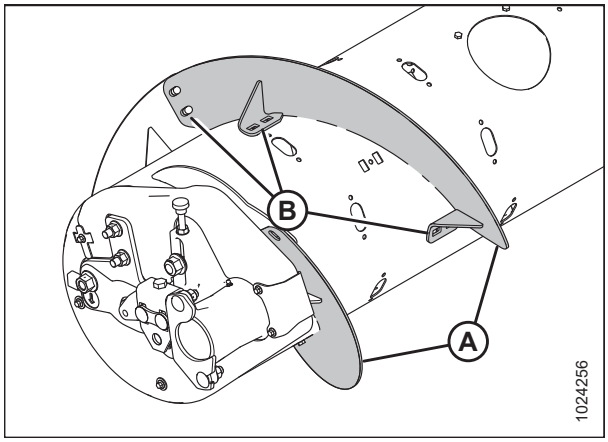


Рисунок 4.36: Ліва сторона шнека

14. Установіть іще одну додаткову спіральну лопать (A) зовні від перших тимчасово встановлених (B). Позначте розташування (C) отворів додаткової лопаті на тимчасово встановленій додатковій спіральній лопаті.
15. Зніміть тимчасово встановлену додаткову спіральну лопать (B) зі шнека й просвердліть два отвори діаметром 11 мм (7/16 дюйма) у позначених розташуваннях.
16. Установіть додаткову спіральну лопать (B) із просвердленими отворами за допомогою шести болтів із квадратним підголівником і гайок.

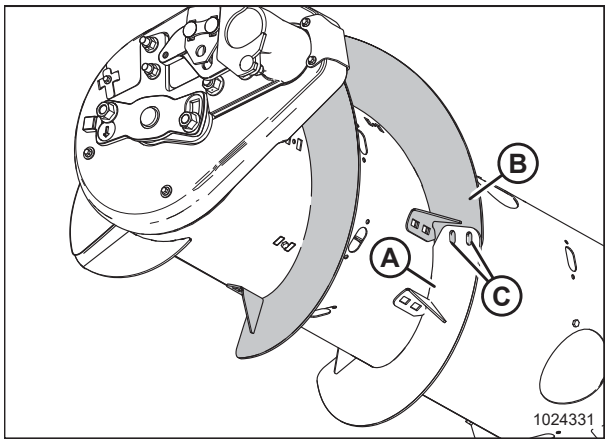


Рисунок 4.37: Ліва сторона шнека

ВАЖЛИВО:

Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти з квадратним підголівником має бути встановлено головкою всередину шнека.

17. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 316* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 316* для решти додаткових спіральних лопатей із лівої сторони шнека.
18. Установіть додаткову спіральну лопать (A) іззовні іншої спіральної лопаті (B) із лівої сторони шнека, як показано на рисунку.
19. Тимчасово зафіксуйте додаткову спіральну лопать (A) за допомогою двох болтів із напівкруглою головкою та гайок у розташуванні (C).

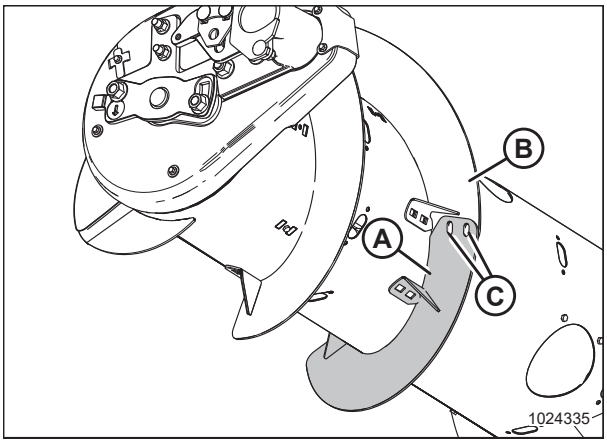


Рисунок 4.38: Ліва сторона шнека

20. Витягніть спіральну лопать (A), щоб припасувати її до труби шнека. Використовуйте прорізи на спіральній лопаті, щоб оптимально припасувати її навколо труби.

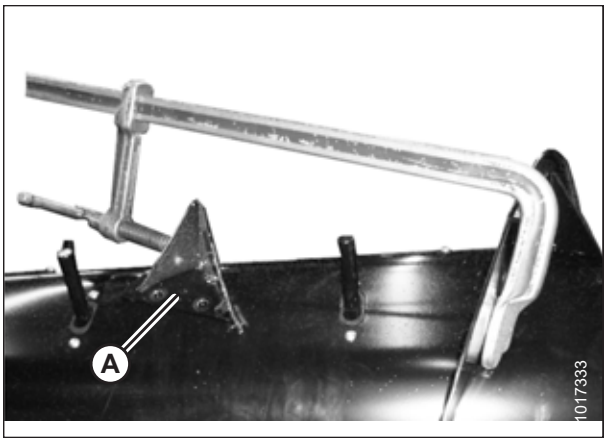


Рисунок 4.39: Спіральна лопать, витягнута в осьовому напрямку

21. Установивши спіральну лопать у потрібному положенні, позначте розташування отворів (A) на трубі шнека.
22. Зніміть спіральну лопать (B) зі шнека й просвердліть отвори діаметром 11 мм (7/16 дюйма) у позначених розташуваннях (A) на трубі шнека.
23. Зніміть найближчі кришки для доступу. Збережіть для зворотного встановлення.
24. Установіть додаткову лопать (B) за допомогою двох болтів із напівкруглою головкою та гайок у розташуванні (C) і чотирьох болтів із фланцевою головкою та гайок у розташуванні (A).

    ВАЖЛИВО:

    Простежте, щоб головки болтів у розташуванні (C) знаходилися з внутрішньої сторони (сторони маси, що транспортується), а гайки — із зовнішньої сторони спіральної лопаті.
25. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 317* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 318* для решти спіральних лопатей із лівої сторони шнека.
26. Установіть додаткову спіральну лопать (A) іззовні іншої спіральної лопаті (B) з правої сторони шнека, як показано на рисунку.
27. Тимчасово зафіксуйте додаткову спіральну лопать (A) за допомогою двох болтів із напівкруглою головкою та гайок у розташуванні (C).
28. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 317* до для обох фрагментів спіральної лопаті з правої сторони шнека.
29. Установіть заглушки (MD #213084) у місця кріплення спіральних лопатей і зафіксуйте за допомогою болтів M6 і забивних гайок.
30. Затягніть усі гайки та болти з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого додатково затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).

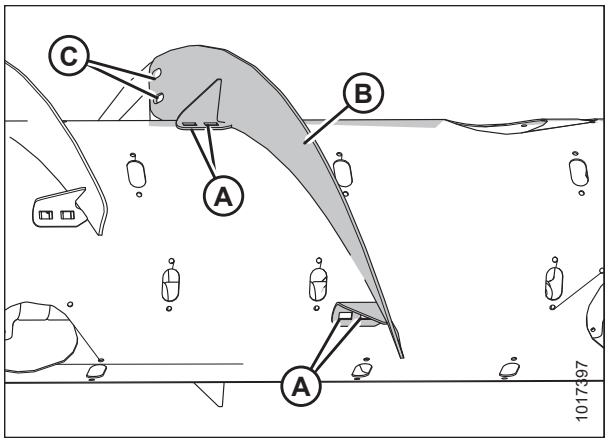


Рисунок 4.40: Ліва сторона шнека

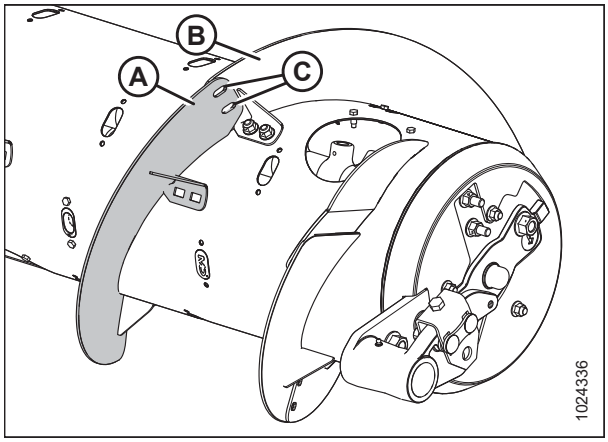


Рисунок 4.41: Права сторона шнека

ПРИМІТКА:

Рекомендується, щоб спіральна лопать щільно прилягала до труби шнека, хоча тут нерідко залишається певний зазор. У зазор може набиватися культура, що збирається, але, у цілому, це не впливає на продуктивність. За потреби зазори можна закрити силіконовим герметиком.

31. Додайте або приберіть пальці, щоб досягти оптимального подавання культури в комбайн відповідно до її стану. Див. розділ *Установка пальців подавального шнека, стор. 422* або *Зняття пальців подавального шнека, стор. 420*.
32. Якщо змінювати число пальців не потрібно, установіть на місце всі кришки для доступу й зафіксуйте болтами. Нанесіть на болти фіксатор різьбових з'єднань середньої міцності (Loctite® 243 або аналогічний) і затягніть із моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-футів).

4.1.9 Перехід від вузької конфігурації до ультравузької

Два комплекти з-поміж MD #287032, B6400 або B6216[51] потрібні для переходу до цієї конфігурації (також буде необхідно просвердлити кілька отворів). Ці комплекти містять додаткові кріплення. Щоб уникнути пошкоджень і забезпечити максимальну продуктивність, потрібно застосувати правильні кріплення у відповідних місцях.

ПРИМІТКА:

Для переходу до цієї конфігурації можна скористатися комплектом зносостійких подовжених спіральних лопатей. Цей комплект містить подовжені спіральні лопаті з покриттям із карбіду вольфраму, що характеризуються покращеною стійкістю під час збирання культур з абразивними властивостями, наприклад рису. За потреби замовте два комплекти MD #287032 або B6400[52] замість двох комплектів B6216.

ПРИМІТКА:

Щоб установити ці спіральні лопаті (A), потрібно просвердлити додаткові отвори.

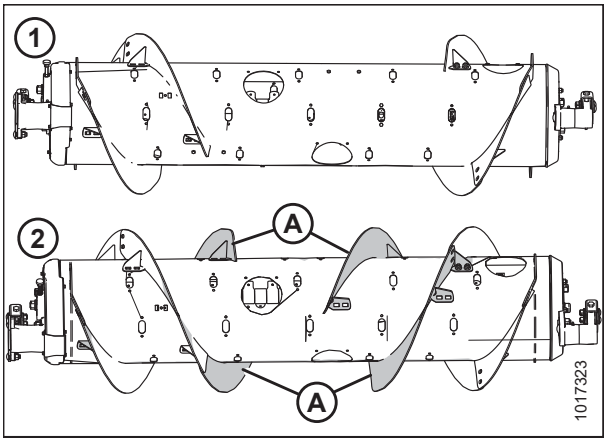


Рисунок 4.42: Конфігурації шнека (вид іззаду)

1. Вузька конфігурація **2. Ультравузька конфігурація**

1. Для зручності доступу й полегшення встановлення від’єднайте модуль копіювання контуру ґрунту. Відповідні інструкції див. в *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі видалено з рисунків для більшої наочності.

2. Установіть нову додаткову спіральну лопать (A) іззовні наявної (B) із лівої сторони шнека, як показано на рисунку.
3. Позначте розташування (C) отворів нової додаткової лопаті (A) на наявній (B).
4. Зніміть найближчу до наявної додаткової спіральної лопаті (B). Збережіть кріплення для зворотного збирання.
5. Зніміть наявну додаткову спіральну лопать (B) зі шнека. Збережіть кріплення для зворотного збирання.
6. Просвердліть два отвори діаметром 11 мм (7/16 дюйма) у позначених розташуваннях наявної додаткової спіральної лопаті (B).

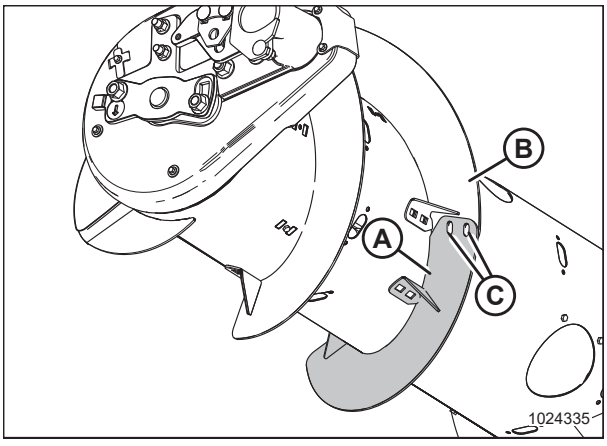


Рисунок 4.43: Ліва сторона шнека

51. Комплект MD #287032 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6400 і B6216 можна замовити лише в розділі «Обладнання». Комплекти MD #287032 і B6400 містять зносостійкі спіральні лопаті. Комплект B6216 містить звичайні спіральні лопаті.
52. Комплект MD #287032 можна замовити лише через відділ запасних деталей MacDon. B6400 і B6216 можна замовити лише в розділі «Обладнання».

7. Установіть на місце наявну додаткову спіральну лопать (B) шнека.

   ПРИМІТКА:

   Щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів, болти з квадратним підголівником слід установити головкою всередину шнека.

8. Установіть нову додаткову спіральну лопать (A) іззовні наявної (B) із лівої сторони шнека, як показано на рисунку.

9. Зафіксуйте за допомогою двох болтів із напівкруглою головкою та гайок у розташуванні (B).

   ВАЖЛИВО:

   Простежте, щоб головки болтів знаходилися з внутрішньої сторони (сторони маси, що транспортується), а гайки — із зовнішньої сторони спіральної лопаті.

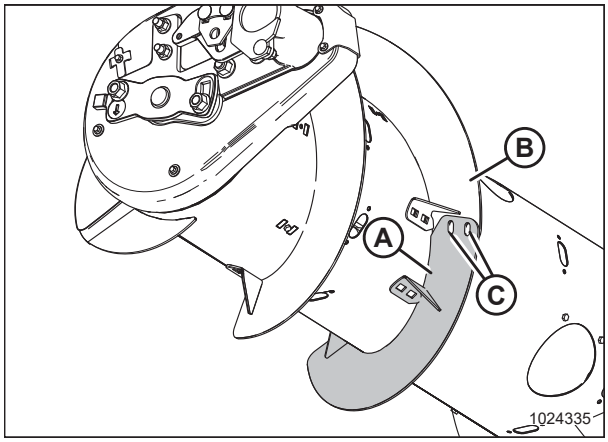


Рисунок 4.44: Ліва сторона шнека

10. Витягніть спіральну лопать (A), щоб припасувати її до труби шнека. Використовуйте прорізи на спіральній лопаті, щоб оптимально припасувати її навколо труби.

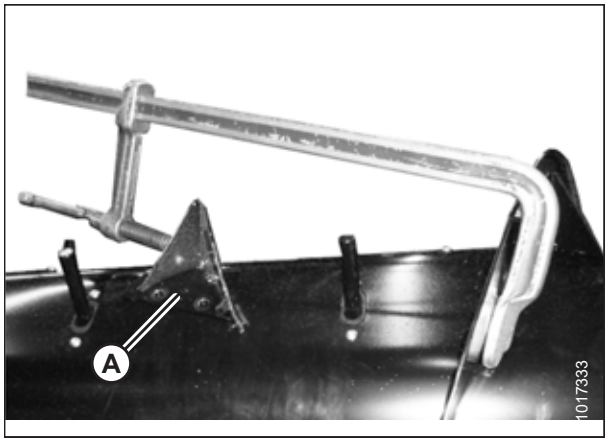


Рисунок 4.45: Спіральна лопать, витягнута в осьовому напрямку

11. Установивши спіральну лопать у потрібне положення, позначте розташування отворів (A). Потім просвердліть отвори діаметром 11 мм (7/16 дюйма) у трубі шнека.
12. Зніміть найближчі кришки для доступу. Збережіть для зворотного встановлення.
13. Зафіксуйте додаткову спіральну лопать у щойно просвердлених отворах (A) за допомогою чотирьох болтів із фланцевою головкою та гайок.
14. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 319* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 321* для інших спіральних лопатей із лівої сторони шнека.

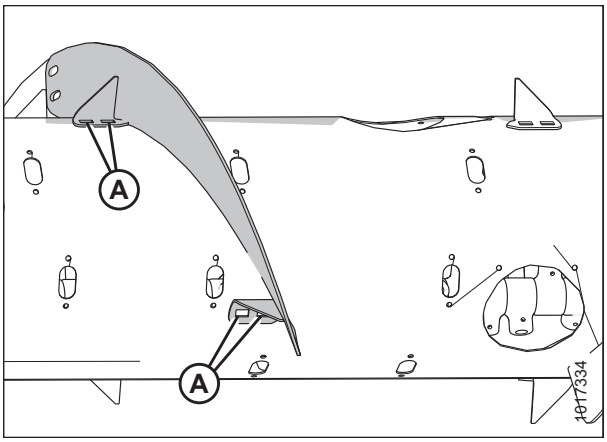


Рисунок 4.46: Спіральна лопать на лівій стороні шнека

15. Установіть спіральну лопать (A) іззовні наявної спіральної лопаті (B) з правої сторони шнека, як показано на рисунку.
16. Повторіть кроки від *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 319* до *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 321* для обох спіральних лопатей із правої сторони шнека.
17. Установіть заглушки (MD #213084) у місця кріплення спіральних лопатей і зафіксуйте за допомогою болтів M6 (MD #252703) та забивних гайок (MD #197263).
18. Затягніть усі гайки та болти з моментом 47 Н·м (35 фунт-сила-футів), щоб запобігти зміщенню лопаті, після чого знову затягніть їх до 58–64 Н·м (43–47 фунт-сила-футів).

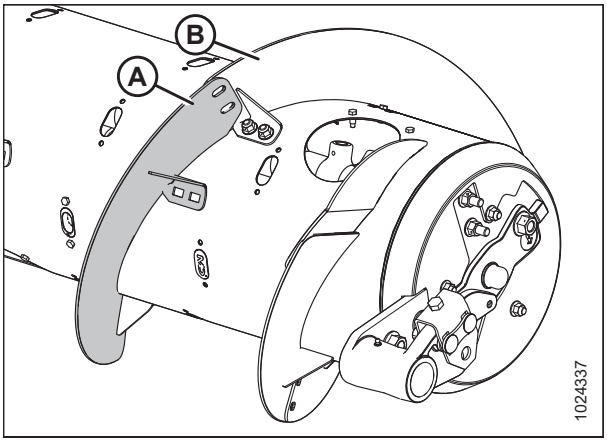


Рисунок 4.47: Спіральна лопать на правій стороні шнека

ПРИМІТКА:

Рекомендується, щоб спіральна лопать щільно прилягала до труби шнека, хоча тут нерідко залишається певний зазор. У зазор може набиватися культура, що збирається, але, у цілому, це не впливає на продуктивність. За потреби зазори можна закрити силіконовим герметиком.

19. За потреби додайте або приберіть пальці, щоб досягти оптимального подавання культури в комбайн відповідно до її стану. Див. розділ *Установка пальців подавального шнека, стор. 422* або *Зняття пальців подавального шнека, стор. 420*.
20. Якщо змінювати число пальців не потрібно, установіть на місце всі кришки для доступу й зафіксуйте болтами. Нанесіть на болти фіксатор різьбових з'єднань середньої міцності (Loctite® 243 або аналогічний) і затягніть із моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-футів).

4.2 Налаштування модуля копіювання контуру ґрунту

У подальших розділах коротко розглянуто деякі рекомендації з налаштування модуля копіювання контуру ґрунту для конкретних моделей комбайна з урахуванням типу культури. Проте охопити всі умови неможливо.

У разі виникнення труднощів із подаванням культури через модуль копіювання контуру ґрунту див. розділ *7 Усунення несправностей, стор. 547*.

4.2.1 Використання спіральних лопатей шнека

Спіральні лопаті шнека FM100 можна налаштувати для конкретної моделі комбайна відповідно до стану культури. Опис спеціальних конфігурацій для певних комбайнів/культур див. в розділі *4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту, стор. 299*.

4.2.2 Використання очисних решіток

Для поліпшення подавання деяких культур, наприклад рису, жатку може бути оснащено комплектами очисних решіток. Їх **НЕ** рекомендується використовувати для збирання врожаю зернових.

Інформацію з обслуговування див. в розділі *5.13 Очисні решітки та дефлектори похилої камери в модулі копіювання контуру ґрунту, стор. 468*.

4.3 Комбайни Case IH

4.3.1 Приєднання жатки до комбайна Case IH

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Переконайтеся, що на комбайні ручку блокування (A) розташовано так, щоб гаки (B) можна було зчепити з модулем копіювання контуру ґрунту.

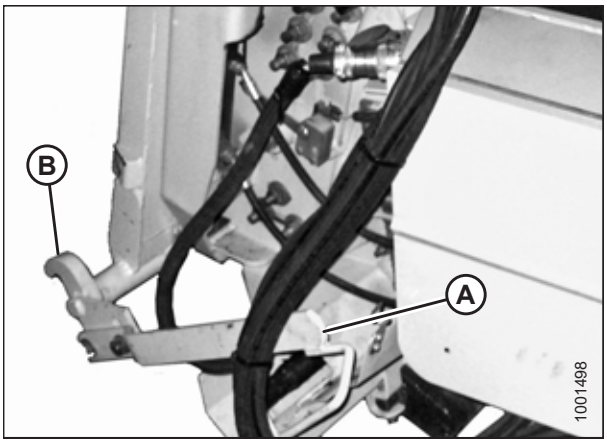


Рисунок 4.48: Механізми блокування похилої камери

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

2. Запустіть двигун і почніть плавно підводити комбайн до жатки, поки сідло похилої камери (A) не опиниться безпосередньо під верхньою поперечиною (B) модуля копіювання контуру ґрунту.
3. Злегка підніміть похилу камеру, щоб підняти жатку, стежачи за тим, щоб сідло камери не вийшло з рами модуля копіювання контуру ґрунту.
4. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

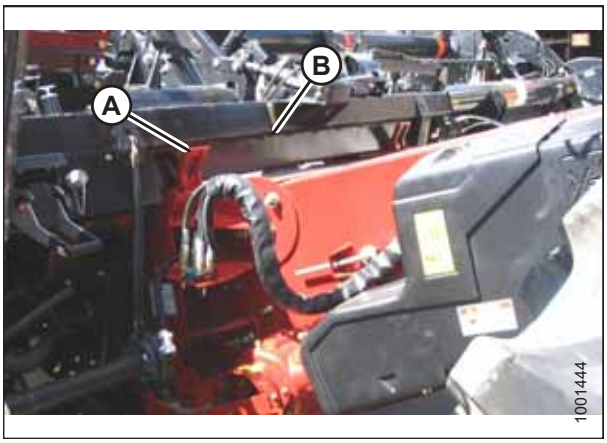


Рисунок 4.49: Комбайн і модуль копіювання контуру ґрунту

5. З лівої сторони похилої камери підніміть важіль (A) на модулі копіювання контуру ґрунту й пересуньте ручку (B) на комбайні, щоб задіяти замки (C) з обох боків похилої камери.
6. Натисніть важіль (A) так, щоб проріз у важелі ввійшов у зачеплення з ручкою (B), зафіксувавши її в цьому положенні.
7. Якщо замок (C) не повністю входить у зачеплення зі штифтом на модулі копіювання контуру ґрунту, ослабте болти (D) і відрегулюйте замок. Знову затягніть болти.

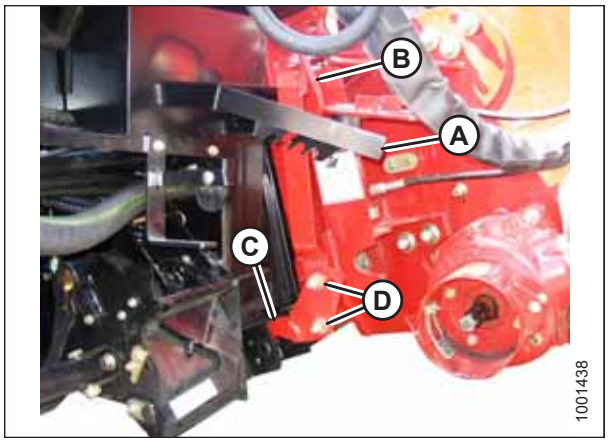


Рисунок 4.50: Комбайн і модуль копіювання контуру ґрунту

8. Відкрийте кришку гнізда (A), розташованого на лівій стороні модуля копіювання контуру ґрунту.
9. Натисніть кнопку фіксації (B) і витягніть ручку (C) у повністю відкрите положення.
10. Очистіть контактні поверхні гнізда.

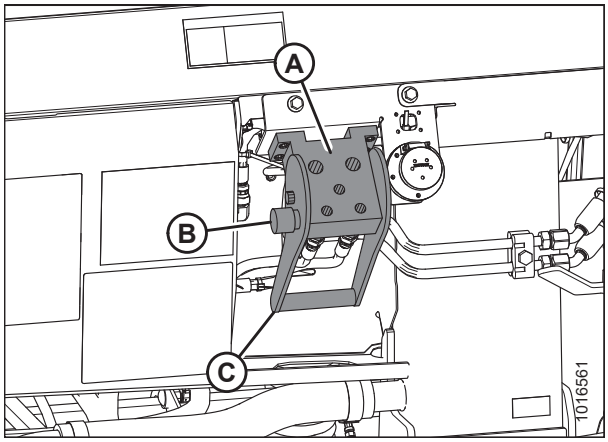


Рисунок 4.51: Гніздо модуля копіювання контуру ґрунту

11. Зніміть швидкороз'ємну гідравлічну муфту (A) з комбайна й очистіть контактні поверхні.



Рисунок 4.52: Роз'єми комбайна

12. Розташуйте муфту у відповідному гнізді (A) і натисніть ручку (B) (не показано на рисунку), щоб штифти багатоканальної муфти ввійшли в гніздо.
13. Натиснувши ручку (B), переведіть її в закрите положення до вивільнення кнопки фіксації (C) з характерним клацанням.

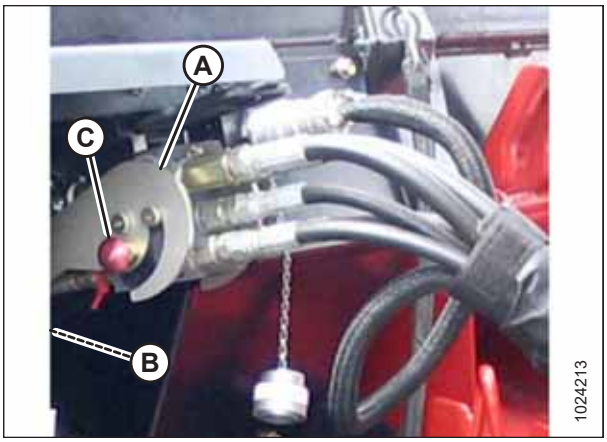


Рисунок 4.53: Гідравлічне з’єднання

14. Зніміть кришку з електричного гнізда (A). Переконайтеся, що гніздо чисте й не має пошкоджень.

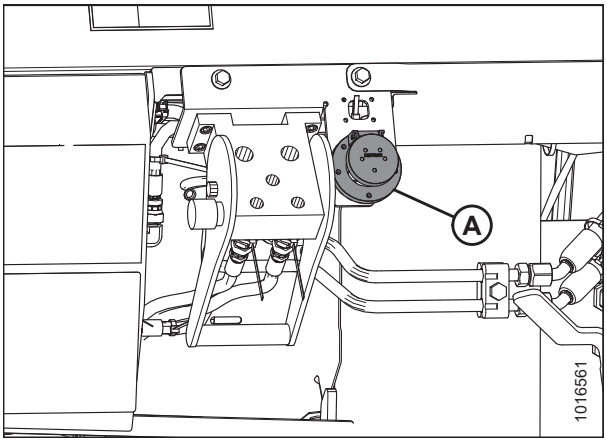


Рисунок 4.54: Електричне гніздо

15. Вийміть електричний роз’єм (A) із пенала для зберігання на комбайні й підключіть до гнізда модуля копіювання контуру ґрунту.



Рисунок 4.55: Роз’єми комбайна

16. Сумістіть вушка на електричному роз’ємі (A) із пазами в гнізді (B), уставте роз’єм у гніздо й поверніть фіксатор на роз’ємі, щоб заблокувати його.

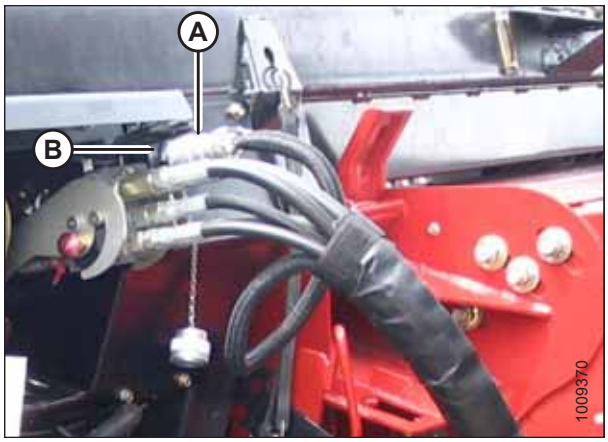


Рисунок 4.56: Електричне з’єднання

17. Від’єднайте запобіжний ланцюг (C) від опорного кронштейна (B).
18. Відтягніть фіксатор (D), щоб вивільнити приводний вал з опорного кронштейна. Вивільніть приводний вал з опорного кронштейна.

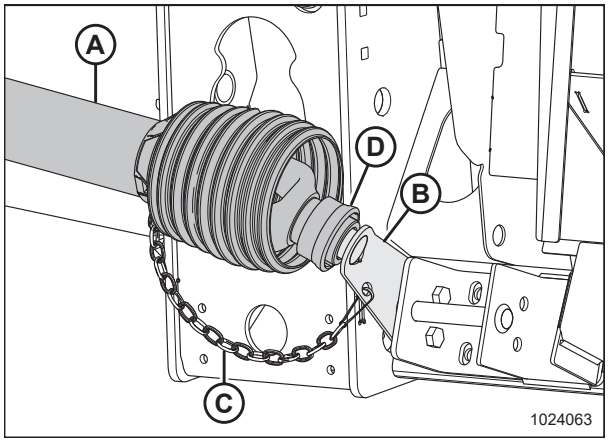


Рисунок 4.57: Приводний вал у положенні для зберігання

19. Відтягніть фіксатор (A) на кінці приводного вала. Насадіть приводний вал на вихідний вал комбайна (B) до блокування фіксатора.

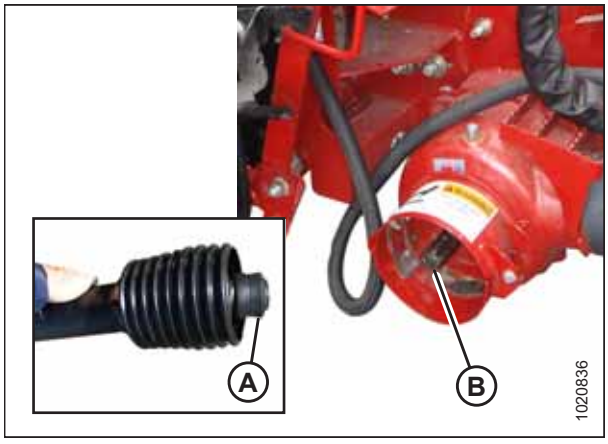


Рисунок 4.58: Вихідний вал комбайна

20. Вивільніть механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в розблоковане положення (B).

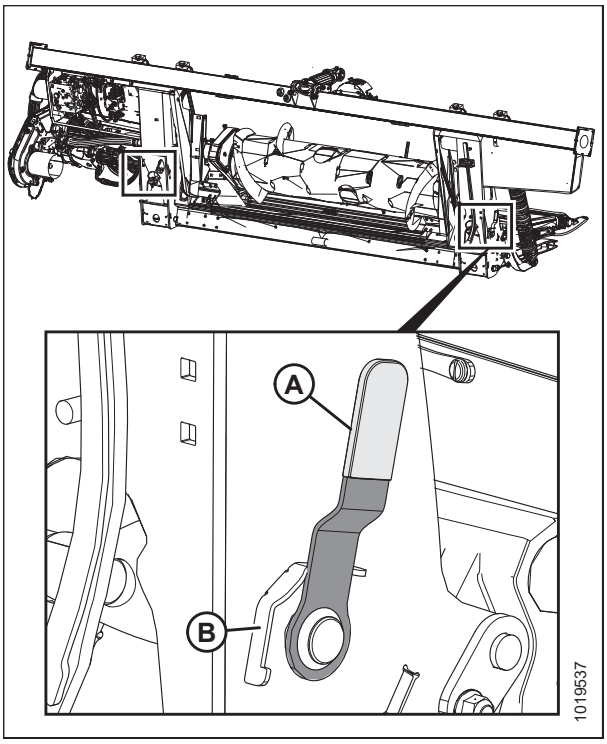


Рисунок 4.59: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

4.3.2 Від’єднання жатки від комбайна Case IH

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Виберіть рівну ділянку й розташуйте жатку трохи вище землі.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо встановлено опорно-транспортні колеса, жатку можна від'єднати як у транспортному, так і робочому положенні. Якщо від'єднувати жатку, коли колеса встановлено в робоче положення, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо від'єднувати жатку, коли встановлено стабілізуючі колеса, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*.
3. Застосуйте механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в заблоковане положення (B).
4. Потягніть фіксатор (A) на кінці приводного вала й витягуйте приводний вал із вихідного вала комбайна (B) до вивільнення фіксатора.

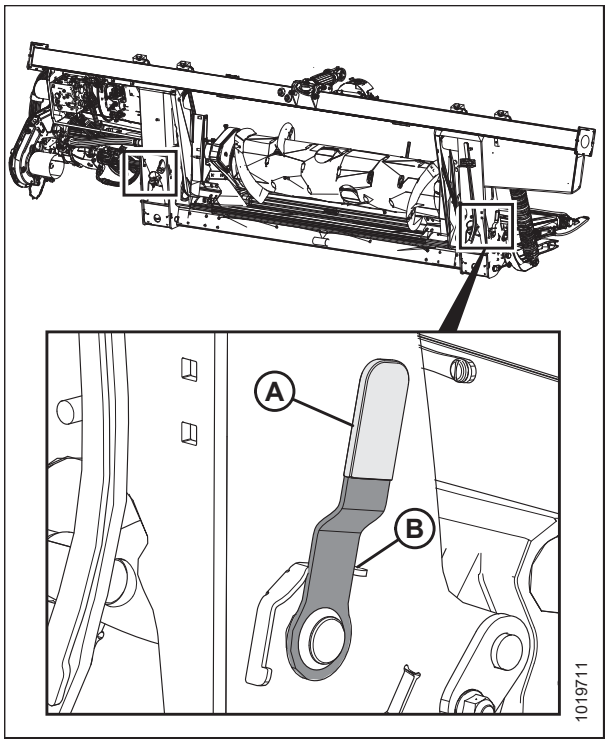


Рисунок 4.60: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

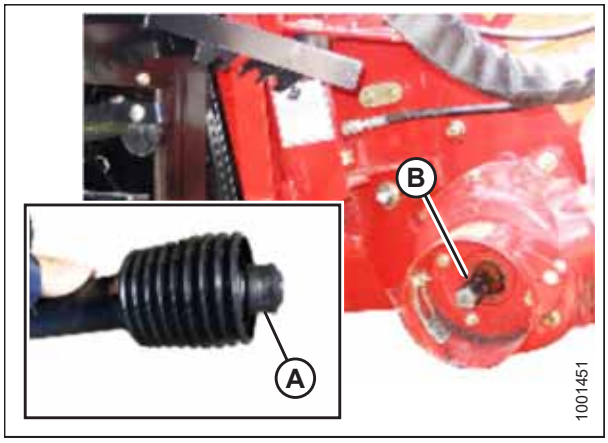


Рисунок 4.61: Приводний вал

5. Розташуйте приводний вал (A) на опорному кронштейні (B) для подальшого зберігання, потягнувши фіксатор (C) на приводному валу й розмістивши вал на зварному виступі кронштейна (D). Відпустіть фіксатор, щоб добре зафіксувати його на виступі.
6. Приєднайте запобіжний ланцюг (E) до опорного кронштейна (B).

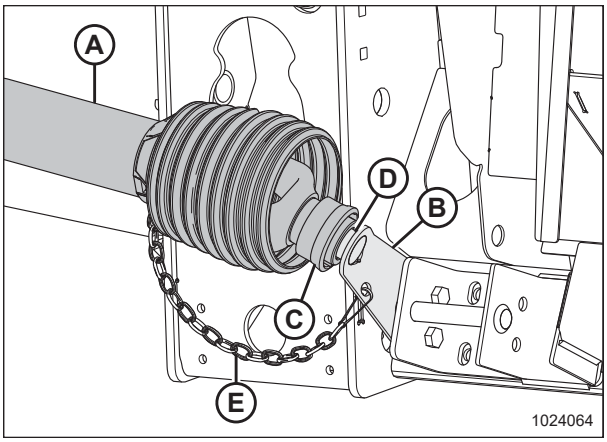


Рисунок 4.62: Приводний вал

7. Від'єднайте електричний роз'єм (A) і встановіть на місце кришку (B).
8. Натисніть кнопку фіксації (C) і потягніть ручку (D), щоб вивільнити багатоканальну муфту (E).

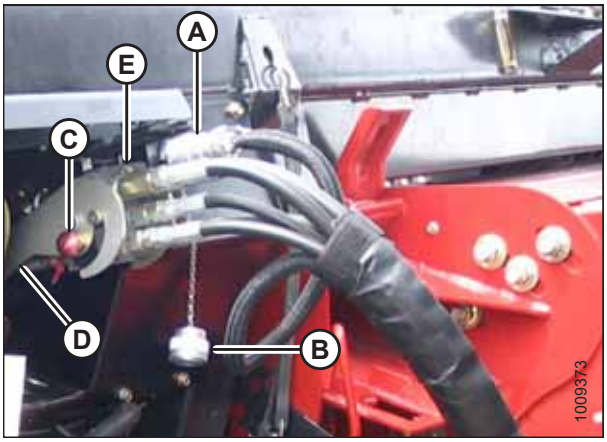


Рисунок 4.63: Багатоканальна муфта

9. Розташуйте багатоканальну муфту (A) на пластині для зберігання (B) на комбайні.
10. Покладіть електричний роз'єм (C) у пенал для зберігання (D).

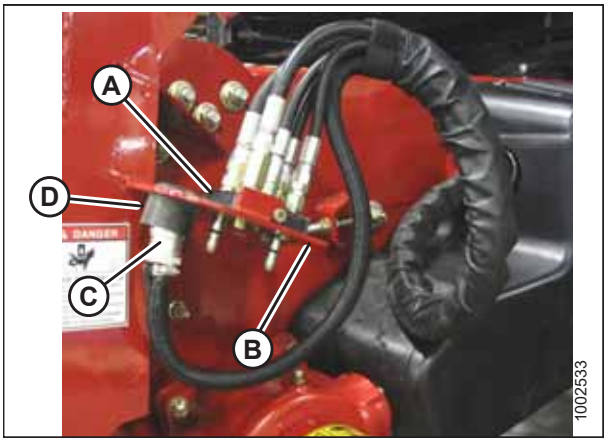


Рисунок 4.64: Зберігання багатоканальної муфти

11. Натиснувши ручку (A) на гнізді модуля копіювання контуру ґрунту, переведіть її в закрите положення до вивільнення кнопки фіксації (B) з характерним клацанням. Закрийте кришку.

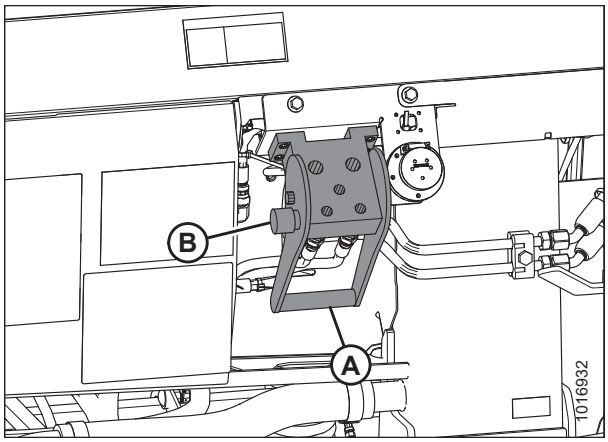


Рисунок 4.65: Гніздо модуля копіювання контуру ґрунту

12. Підніміть важіль (A) і потягніть та опустіть ручку (B), щоб вивільнити механізм блокування похилої камери/ модуля копіювання контуру ґрунту (C).
13. Опускайте похилу камеру, поки вона не вивільнить опору модуля копіювання контуру ґрунту.
14. Рухаючись заднім ходом, повільно відведіть комбайн від модуля копіювання контуру ґрунту.

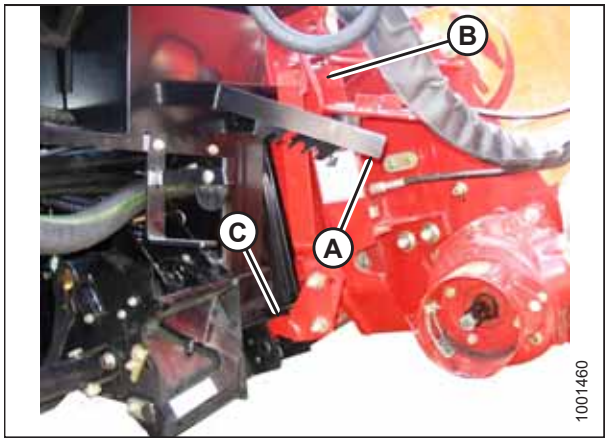


Рисунок 4.66: Механізми блокування похилої камери

4.4 Комбайни AGCO (Challenger, Gleaner і Massey Ferguson)

4.4.1 Приєднання жатки до комбайна Challenger, Gleaner або Massey Ferguson

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Використовуючи ручку блокування (B), вивільніть вушка (A) в основі похилої камери.

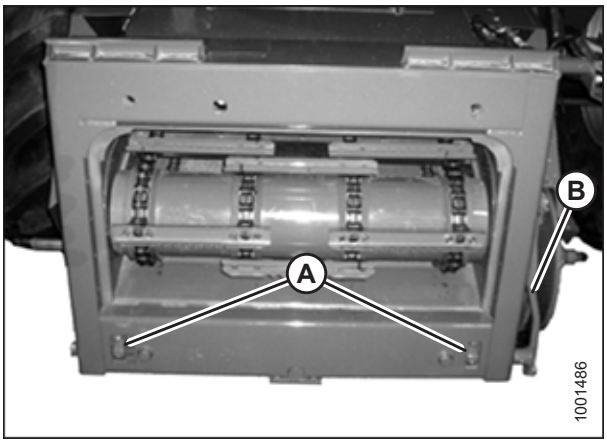


Рисунок 4.67: Похила камера AGCO Group

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

2. Увімкніть двигун і почніть повільно наближатися до жатки, поки похила камера не опиниться безпосередньо під верхньою поперечиною (A), а напрямні штифти (C) (див. рис. *4.69, стор. 332*) на похилій камері не сполучаться з отворами (B) у рамі модуля копіювання контуру ґрунту.

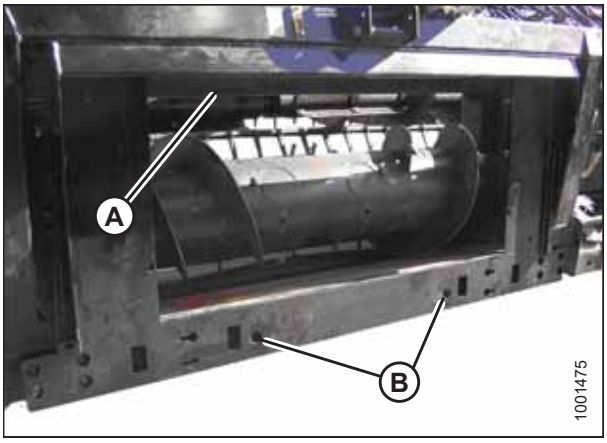


Рисунок 4.68: Модуль копіювання контуру ґрунту

ПРИМІТКА:

Похила камера вашого комбайна може відрізнятися від зображеної на рисунку.

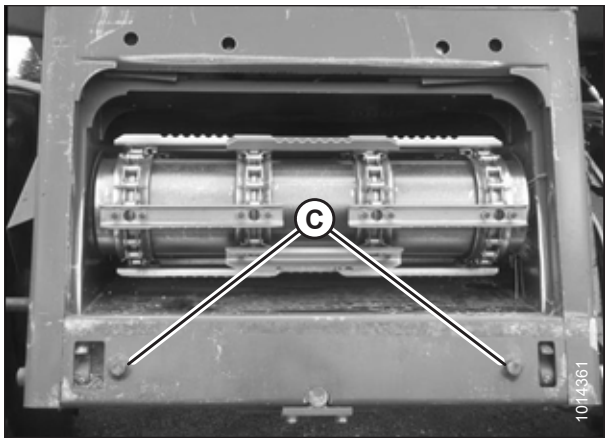


Рисунок 4.69: Напрямні штифти AGCO Group

3. Злегка підніміть похилу камеру, щоб підняти жатку, стежачи за тим, щоб сідло камери (A) не вийшло з рами модуля копіювання контуру ґрунту.
4. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.



Рисунок 4.70: Похила камера і модуль копіювання контуру ґрунту

5. Використовуйте ручку блокування (B), щоб зафіксувати вушка (A) у модулі копіювання контуру ґрунту.

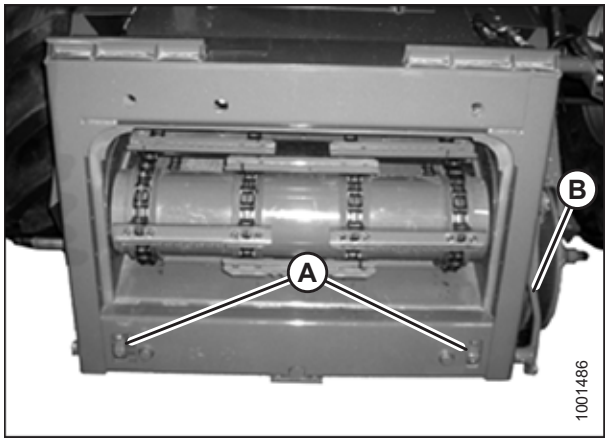


Рисунок 4.71: Похила камера AGCO Group

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

6. Увімкніть двигун і опустіть жатку.
7. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

ПРИМІТКА:

Модуль копіювання контуру ґрунту FM100 оснащено багатоканальної муфтою для з’єднання з комбайном. Якщо ваш комбайн оснащено спеціальними з’єднаннями, слід обов’язково встановити комплект багатоканальної муфти (одноканальний роз’єм). Див. таблицю *4.1, стор. 333*, щоб ознайомитися зі списком комплектів та інструкціями з установки, які можна отримати в постачальника комбайна.

Таблиця 4.1 Комплекти багатоканальної муфти

Комбайн	Номер комплекту
Challenger	71530662
Gleaner серії R/S	71414706
Massey Ferguson	71411594

8. Вивільніть механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в розблоковане положення (B).

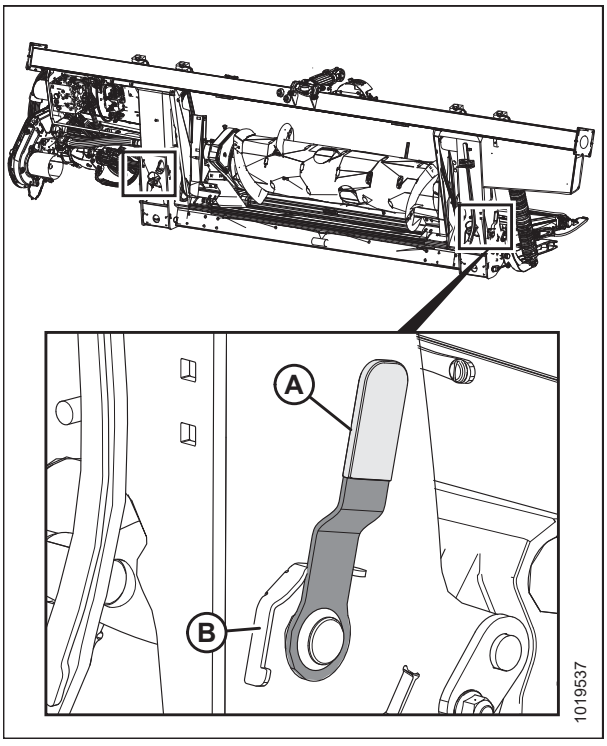


Рисунок 4.72: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

9. Підніміть ручку (A), щоб вивільнити багатоканальну муфту (B) з модуля копіювання контуру ґрунту.

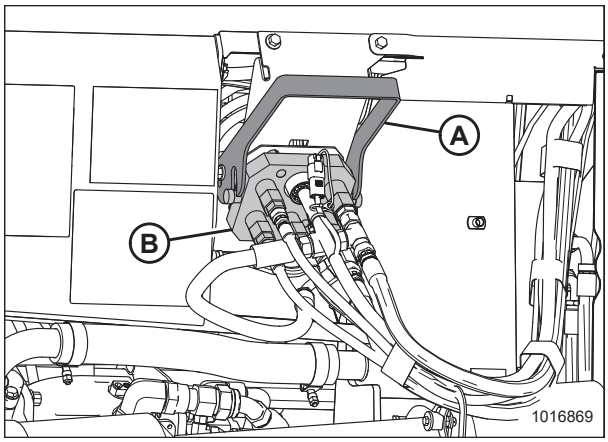


Рисунок 4.73: Багатоканальна муфта модуля копіювання контуру ґрунту

10. Перемістіть ручку (A) на комбайні в повністю відкрите положення.
11. За потреби очистіть контактні поверхні багатоканальної муфти (B) і гнізда.

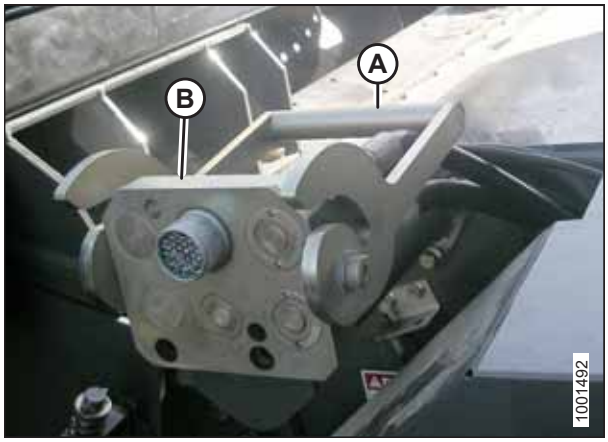


Рисунок 4.74: Гніздо комбайна

12. Розташуйте багатоканальну муфту (A) у гнізді комбайна й потягніть ручку (B), щоб повністю закріпити муфту в гнізді.
13. Під’єднайте джгут проводів селектора нахилу жатки/ поздовжнього положення мотовила (C) до джгута проводів комбайна (D).

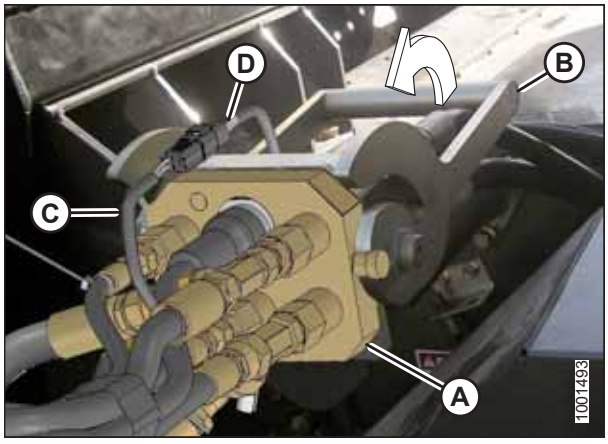


Рисунок 4.75: Багатоканальна муфта

14. Від’єднайте запобіжний ланцюг (C) від опорного кронштейна (B).
15. Відтягніть фіксатор (D), щоб вивільнити приводний вал з опорного кронштейна. Вивільніть приводний вал з опорного кронштейна.

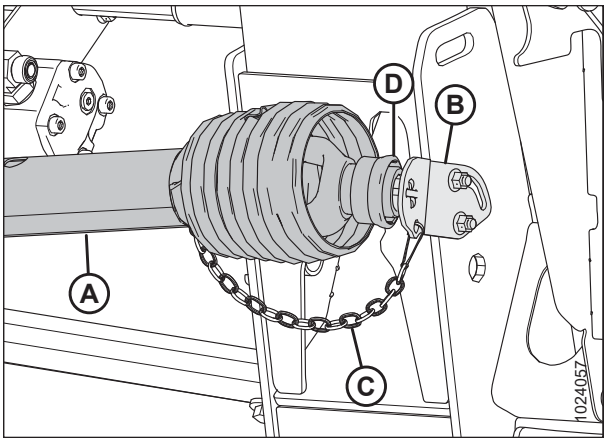


Рисунок 4.76: Приводний вал

16. Відтягніть фіксатор (A) на кінці приводного вала. Насадіть приводний вал на вихідний вал комбайна (B) до блокування фіксатора.

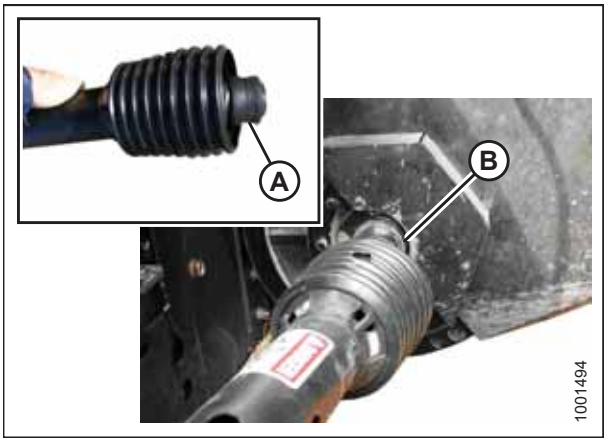


Рисунок 4.77: Приводний вал

4.4.2 Від’єднання жатки від комбайна Challenger, Gleaner або Massey Ferguson

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Виберіть рівну ділянку й розташуйте жатку трохи вище землі.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо встановлено опорно-транспортні колеса, жатку можна від’єднати як у транспортному, так і робочому положенні. Якщо від’єднувати жатку, коли колеса встановлено в робоче положення, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо від’єднувати жатку, коли встановлено стабілізуючі колеса, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*.

3. Застосуйте механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в заблоковане положення (B).
4. Від’єднайте приводний вал (A) від вихідного вала комбайна (B).

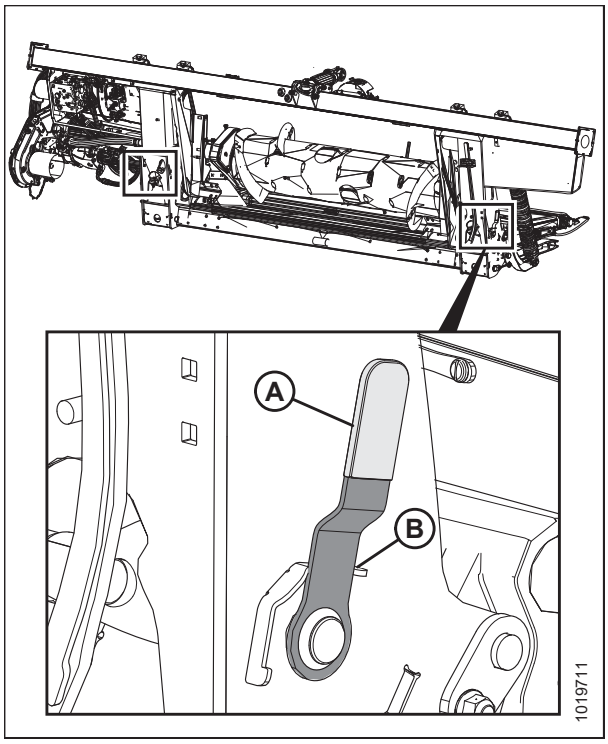


Рисунок 4.78: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

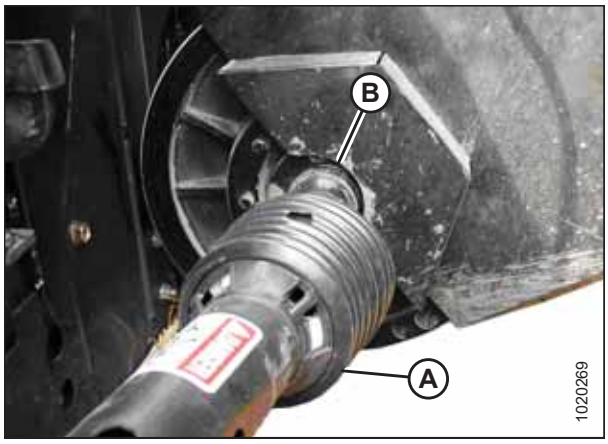


Рисунок 4.79: Від’єднання приводного вала

5. Розташуйте приводний вал (A) на опорному кронштейні (B) для подальшого зберігання, потягнувши фіксатор (C) на приводному валу й розмістивши вал на зварному виступі кронштейна (D). Відпустіть фіксатор, щоб добре зафіксувати його на виступі.

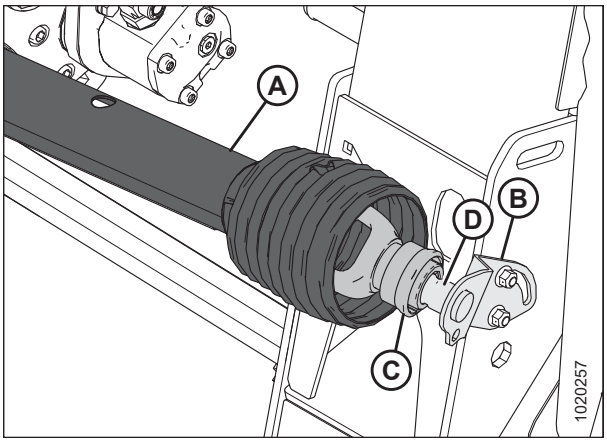


Рисунок 4.80: Приводний вал

6. Від’єднайте джгут проводів від роз’єму (A).
7. Перемістіть ручку (B) на багатоканальній муфті комбайна в повністю відкрите положення, щоб від’єднати муфту (C) від комбайна.

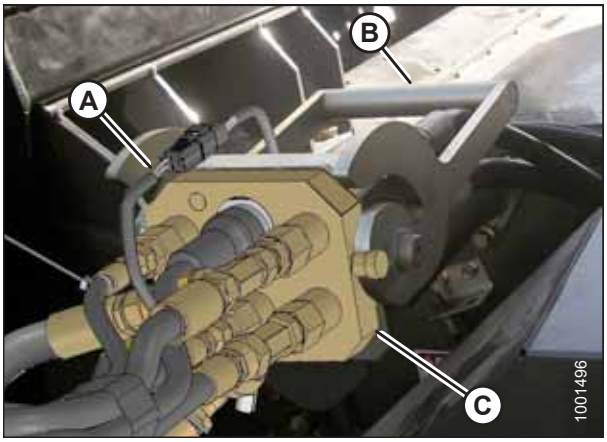


Рисунок 4.81: Багатоканальна муфта

8. Підніміть ручку (A) на модулі копіювання контуру ґрунту й розташуйте багатоканальну муфту (B) у гнізді модуля копіювання контуру ґрунту.
9. Опустіть ручку (A), щоб зафіксувати багатоканальну муфту (B).

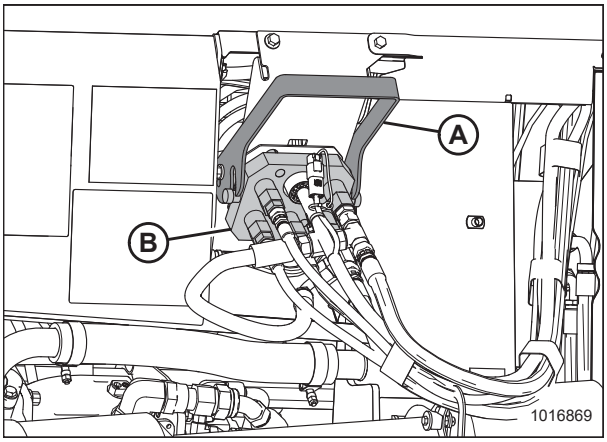


Рисунок 4.82: Багатоканальна муфта модуля копіювання контуру ґрунту

10. Використовуючи ручку блокування (B), вивільніть вушка (A) в основі похилої камери.

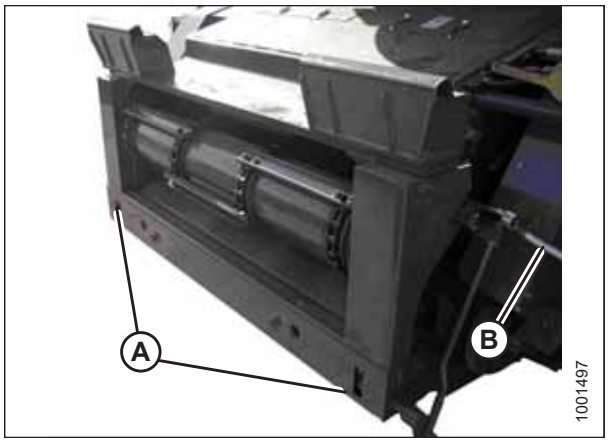


Рисунок 4.83: Challenger і Massey Ferguson

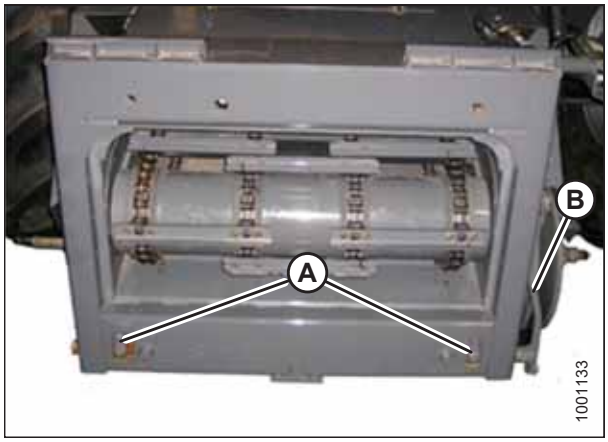


Рисунок 4.84: Gleaner серії R та S

11. Опускайте похилу камеру, поки сідло (A) не вивільниться й не від’єднається від опори модуля копіювання контуру ґрунту (B).
12. Рухаючись заднім ходом, повільно відведіть комбайн від модуля копіювання контуру ґрунту.

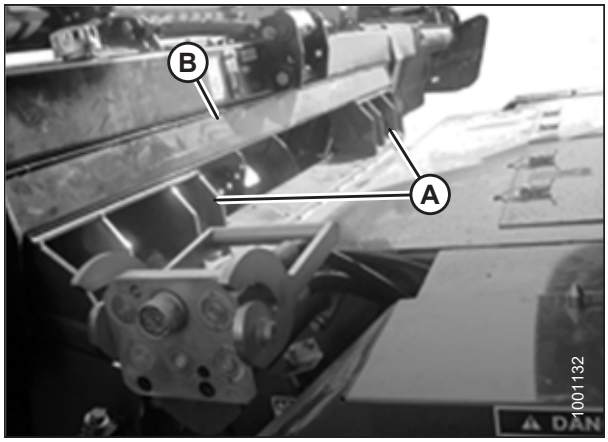


Рисунок 4.85: Модуль копіювання контуру ґрунту на комбайні

4.5 Комбайни John Deere

Жатка FlexDraper® серії FD1 сумісна з комбайнами John Deere серій 60, 70, S і T.

4.5.1 Приєднання жатки до комбайна John Deere

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Посуньте ручку (A) на гнізді багатоканальної муфти комбайна в сторону похилої камери, щоб відвести штифти (B) у нижніх кутах камери. Очистіть гніздо.

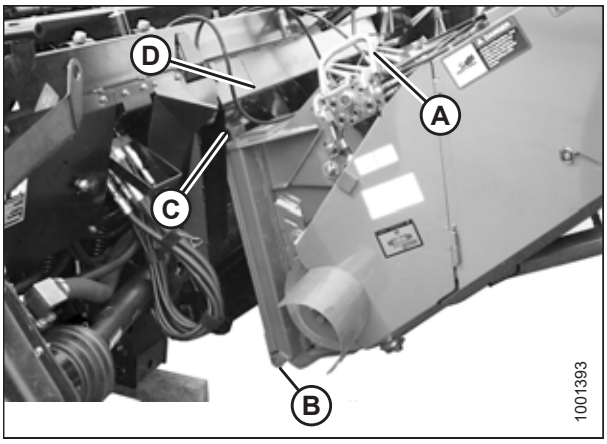


Рисунок 4.86: Комбайн і модуль копіювання контуру ґрунту

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

2. Запустіть двигун і почніть плавно підводити комбайн до жатки, поки сідло похилої камери (C) не опиниться безпосередньо під верхньою поперечиною (D) модуля копіювання контуру ґрунту.
3. Злегка підніміть похилу камеру, щоб підняти жатку, стежачи за тим, щоб сідло камери не вийшло з рами модуля копіювання контуру ґрунту.
4. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
5. Потягніть ручку (A) на модулі копіювання контуру ґрунту, щоб вивільнити багатоканальну муфту (B) із положення для зберігання. Зніміть багатоканальну муфту й натисніть ручку, щоб скласти її на модулі копіювання контуру ґрунту.

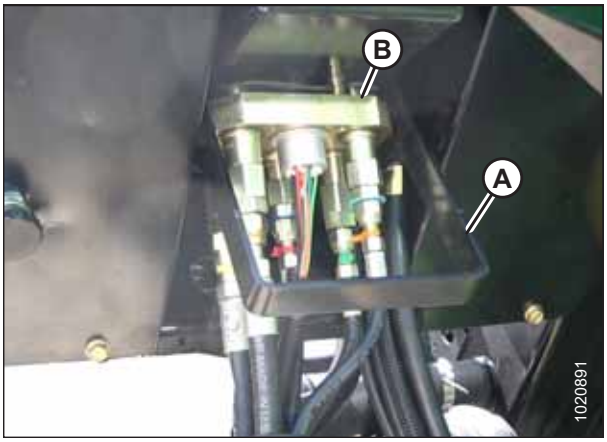


Рисунок 4.87: Зберігання багатоканальної муфти

6. Розташуйте багатоканальну муфту (A) у гнізді й потягніть ручку (B), щоб зачепи на муфті ввійшли всередину ручки.
7. Потягнувши ручку (B), перемістіть її в горизонтальне положення й переконайтеся, що багатоканальна муфта (A) добре зчеплена з гніздом.

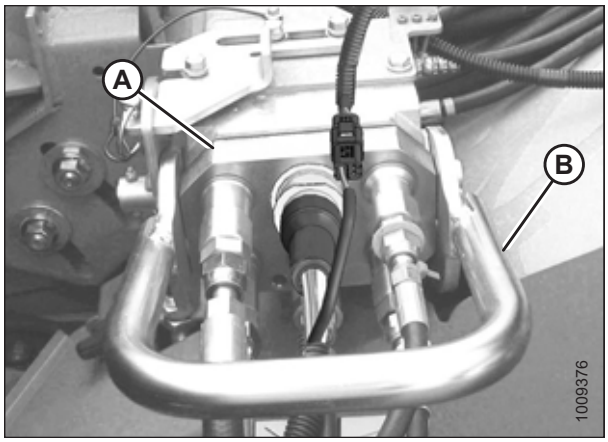


Рисунок 4.88: Багатоканальна муфта

8. Переконайтеся, що обидва штифти похилої камери (A) повністю ввійшли в кронштейни модуля копіювання контуру ґрунту.

   ПРИМІТКА:

   Якщо штифти (A) не повністю входять у кронштейни модуля копіювання контуру ґрунту, ослабте болти (B) і відрегулюйте кронштейн.
9. Затягніть болти (B).

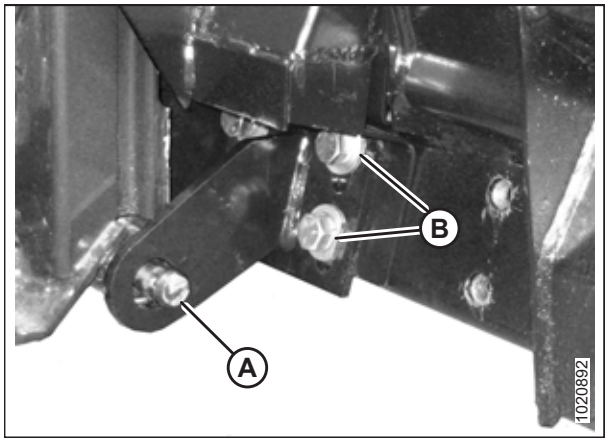


Рисунок 4.89: Штифт похилої камери

10. Посуньте засувку (A), щоб заблокувати ручку (B) у цьому положенні, і зафіксуйте її штифтом із кільцем (C).
11. Якщо модуль копіювання контуру ґрунту оснащено селектором нахилу жатки/поздовжнього положення мотовила, під'єднайте джгут проводів (D) до роз'єму комбайна (E).

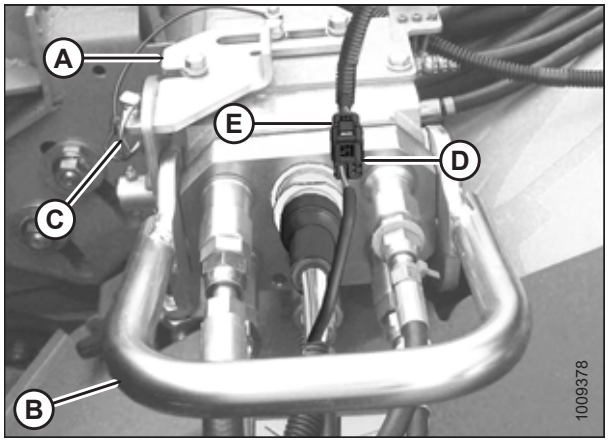


Рисунок 4.90: Багатоканальна муфта

12. Від’єднайте запобіжний ланцюг (C) від опорного кронштейна (B).
13. Відтягніть фіксатор (D), щоб вивільнити приводний вал з опорного кронштейна. Вивільніть приводний вал з опорного кронштейна.

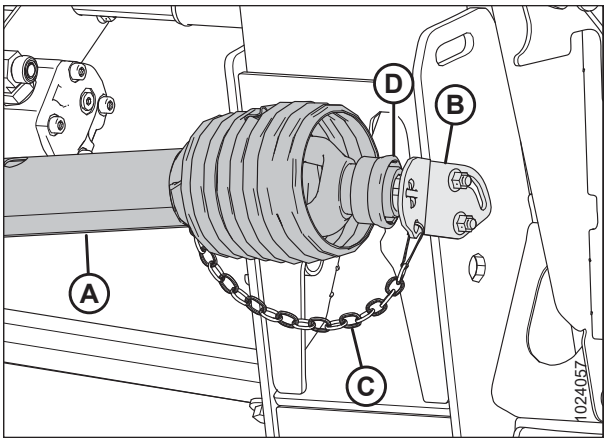


Рисунок 4.91: Приводний вал

14. Відтягніть фіксатор (A) на кінці приводного вала. Насадіть приводний вал на вихідний вал комбайна (B) до блокування фіксатора.

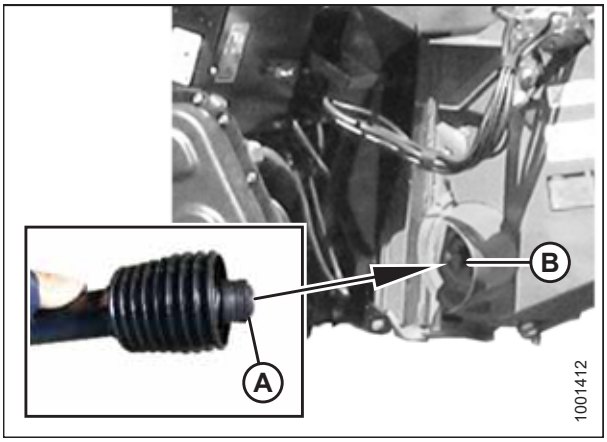


Рисунок 4.92: Приводний вал

15. Вивільніть механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в розблоковане положення (B).

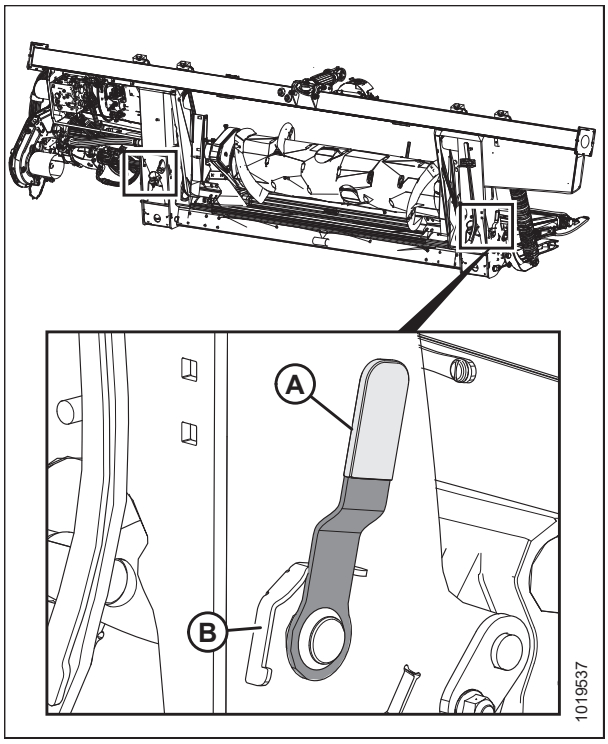


Рисунок 4.93: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

4.5.2 Від’єднання жатки від комбайна John Deere

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Виберіть рівну ділянку й розташуйте жатку трохи вище землі.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо встановлено опорно-транспортні колеса, жатку можна від’єднати як у транспортному, так і робочому положенні. Якщо від’єднувати жатку, коли колеса встановлено в робоче положення, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо від’єднувати жатку, коли встановлено стабілізуючі колеса, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*.
3. Застосуйте механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в заблоковане положення (B).
4. Відкрийте щиток (A) на комбайні, відтягніть назад фіксатор на приводному валу (B) і зніміть приводний вал із вихідного вала комбайна.

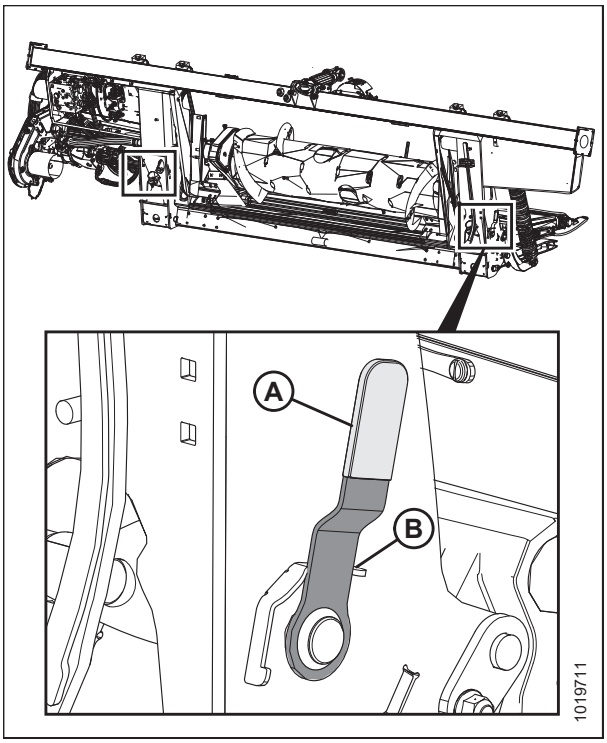


Рисунок 4.94: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

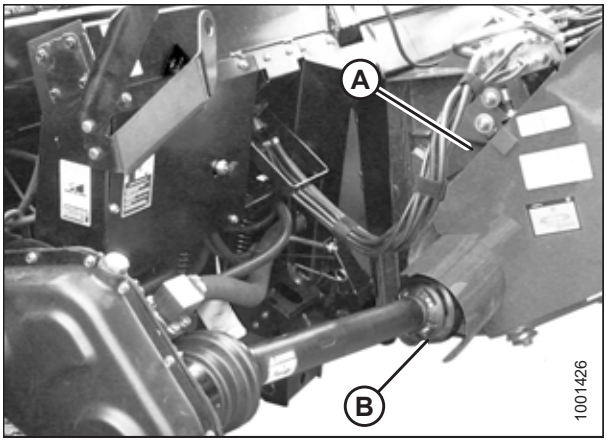


Рисунок 4.95: Приводний вал

5. Розташуйте приводний вал (A) на опорному кронштейні (B) для подальшого зберігання, потягнувши фіксатор (C) на приводному валу й розмістивши вал на зварному виступі кронштейна (D). Відпустіть фіксатор, щоб добре зафіксувати його на виступі.

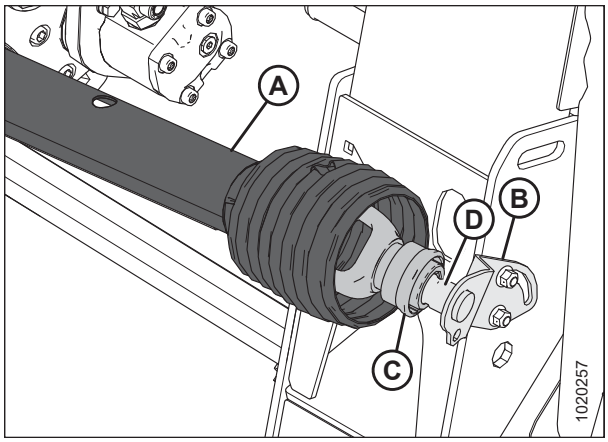


Рисунок 4.96: Приводний вал

6. Підніміть ручку (A) на модулі копіювання контуру ґрунту.

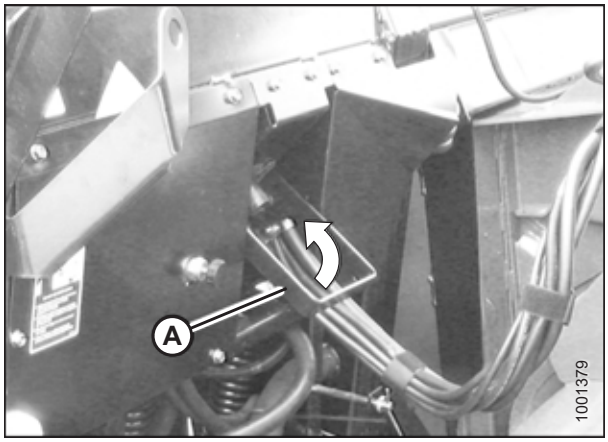


Рисунок 4.97: Зберігання багатоканальної муфти

7. Від’єднайте джгут проводів (A) від роз’єму комбайна.
8. Вийміть штифт із кільцем (B) і посуньте фіксатор (C), щоб вивільнити ручку (D).
9. Підніміть ручку (D) у повністю вертикальне положення, щоб від’єднати багатоканальну муфту (E) від комбайна.

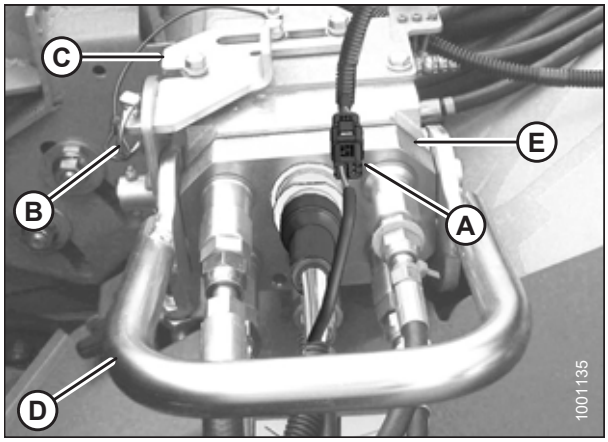


Рисунок 4.98: Багатоканальна муфта

10. Установіть багатоканальну муфту (A) у гнізді на модулі копіювання контуру ґрунту й зафіксуйте її, опустивши ручку (B).

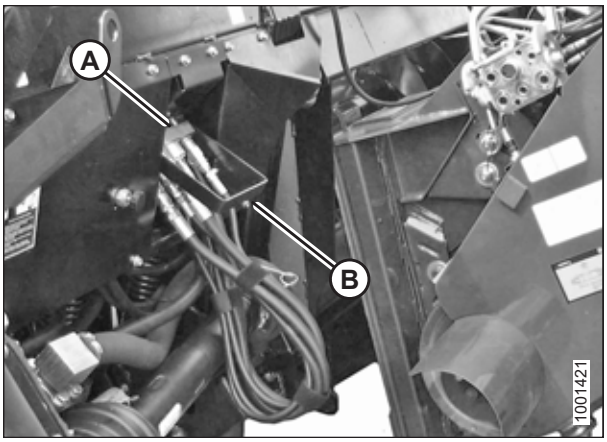


Рисунок 4.99: Зберігання багатоканальної муфти

11. Посуньте ручку (A) на комбайні в сторону похилої камери, щоб вивільнити штифт похилої камери (B) з модуля копіювання контуру ґрунту.

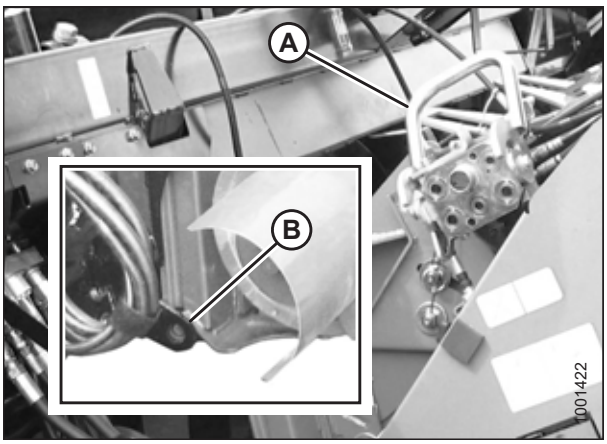


Рисунок 4.100: Механізми блокування похилої камери

12. Опускайте похилу камеру, поки сідло (A) не вивільниться й не від'єднається від опори модуля копіювання контуру ґрунту (B).
13. Рухаючись заднім ходом, повільно відведіть комбайн від модуля копіювання контуру ґрунту.

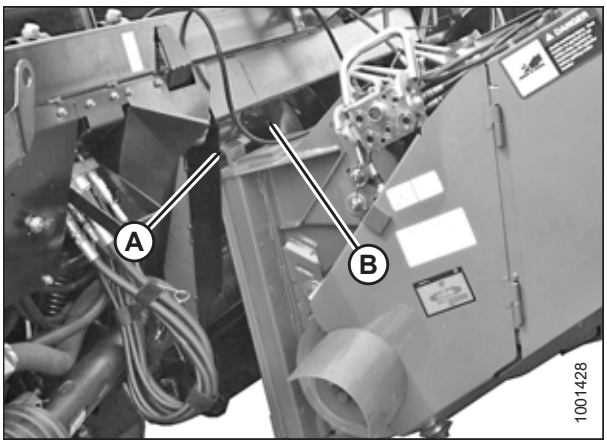


Рисунок 4.101: Жатка/похила камера

4.6 Комбайни CLAAS

Жатка FlexDraper® серії FD1 сумісна з комбайнами CLAAS серій 500, 600 і 700.

4.6.1 Приєднання жатки до комбайна CLAAS

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Перемістіть ручку (A) на модулі копіювання контуру ґрунту FM100 у підняте положення й переконайтеся, що штифти (B) у нижніх кутах модуля копіювання контуру ґрунту відведено.

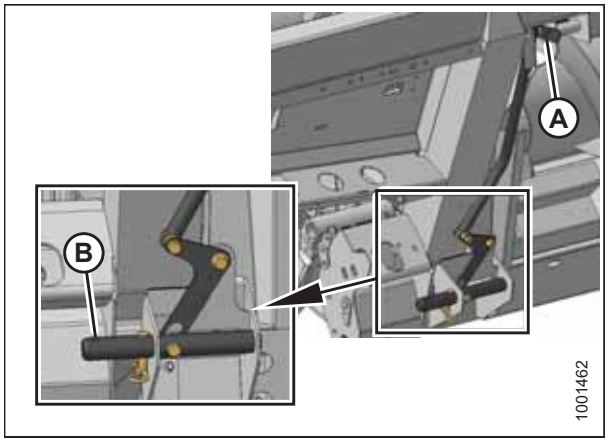


Рисунок 4.102: Штифти відведено

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

2. Запустіть двигун і почніть плавно підводити комбайн до жатки, поки сідло похилої камери (A) не опиниться безпосередньо під верхньою поперечиною (B) модуля копіювання контуру ґрунту.
3. Злегка підніміть похилу камеру, щоб підняти жатку, стежачи за тим, щоб сідло камери не вийшло з рами модуля копіювання контуру ґрунту.
4. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

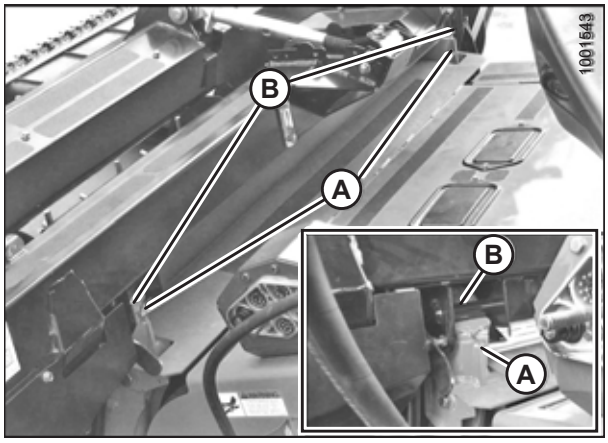


Рисунок 4.103: Жатка на комбайні

5. Вийміть стопорний штифт (B) зі штифта (A) модуля копіювання контуру ґрунту.

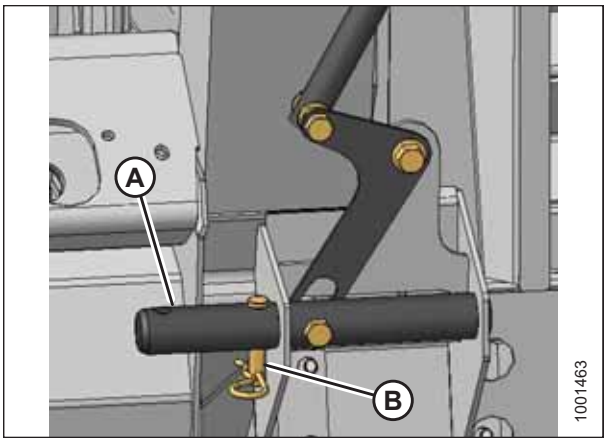


Рисунок 4.104: Запірні штифти

6. Опустіть ручку (A), щоб штифти (B) модуля копіювання контуру ґрунту ввійшли всередину похилої камери. Установіть на місце стопорний штифт (C) і зафіксуйте за допомогою шпильки.
7. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

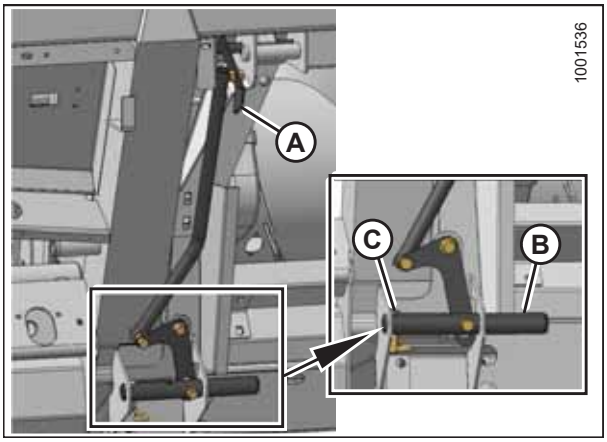


Рисунок 4.105: Задіяння штифтів

8. Відкрутіть круглу ручку (A) на муфті комбайна (B), щоб вивільнити муфту з гнізда комбайна, після чого очистіть муфту.

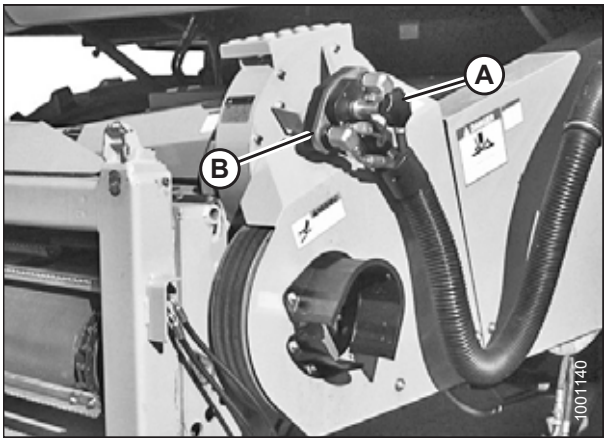


Рисунок 4.106: Муфта комбайна

9. Установіть кришку гнізда (A) модуля копіювання контуру ґрунту на гніздо комбайна.

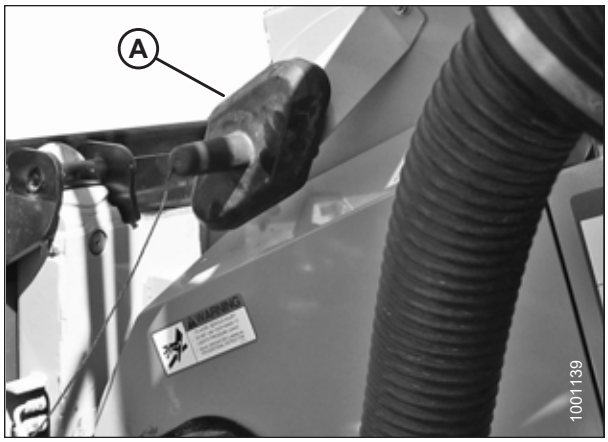


Рисунок 4.107: Кришка гнізда

10. Очистьте контактну поверхню муфти (A), після чого розташуйте муфту в гнізді (B) модуля копіювання контуру ґрунту.
11. Поверніть круглу ручку (C), щоб зафіксувати муфту в гнізді.

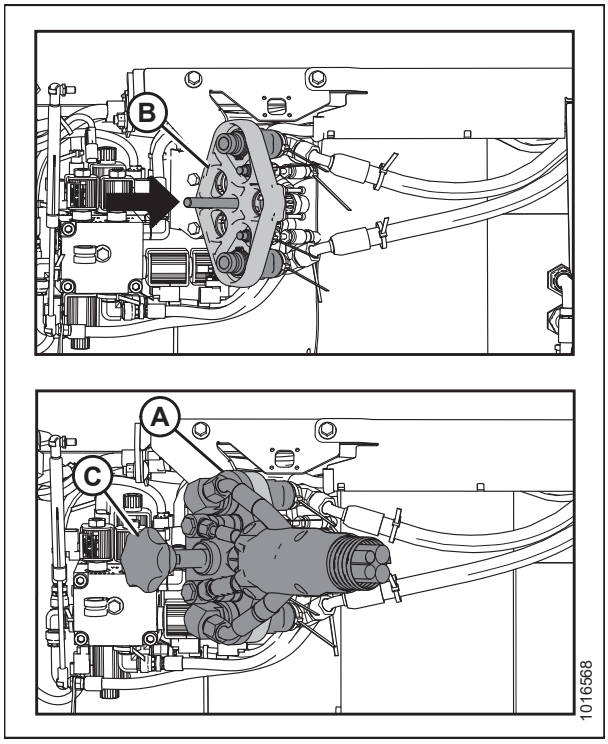


Рисунок 4.108: Муфта

12. Від'єднайте запобіжний ланцюг (C) від опорного кронштейна (B).
13. Відтягніть фіксатор (D), щоб вивільнити приводний вал з опорного кронштейна. Вивільніть приводний вал з опорного кронштейна.

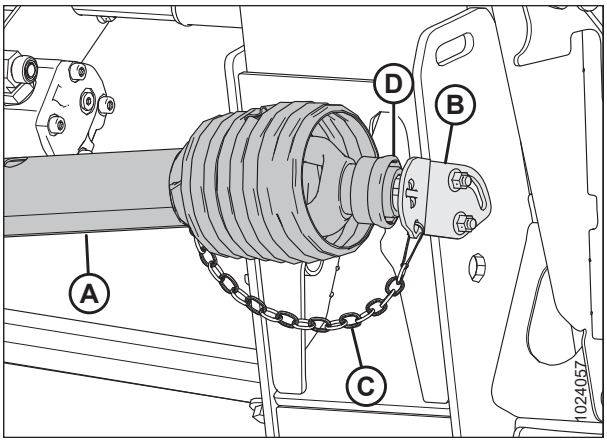


Рисунок 4.109: Приводний вал

14. Приєднайте приводний вал (A) до вихідного вала комбайна (B).

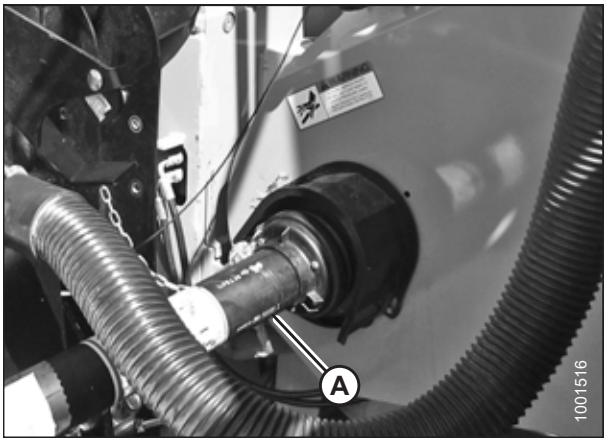


Рисунок 4.110: Приводний вал на вихідному валу

15. Вивільніть механізми блокування копіювання контуру ґрунту жаткою, потягнувши кожну ручку (A) блокування в напрямку від модуля копіювання й установивши її в розблоковане положення (B).

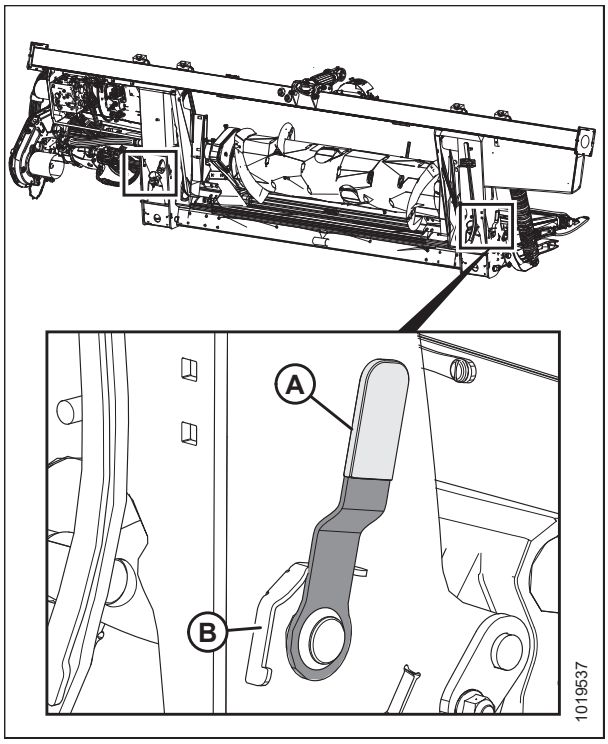


Рисунок 4.111: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

4.6.2 Від’єднання жатки від комбайна CLAAS

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Виберіть рівну ділянку й розташуйте жатку трохи вище землі.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо встановлено опорно-транспортні колеса, жатку можна від’єднати як у транспортному, так і робочому положенні. Якщо від’єднувати жатку, коли колеса встановлено в робоче положення, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо від’єднувати жатку, коли встановлено стабілізуючі колеса, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*.
3. Застосуйте механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в заблоковане положення (B).
4. Від’єднайте приводний вал (A) від комбайна.

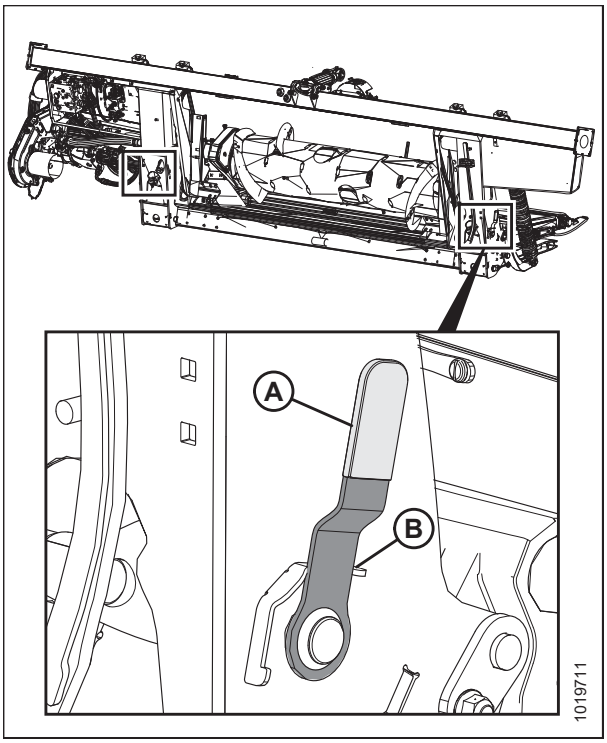


Рисунок 4.112: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

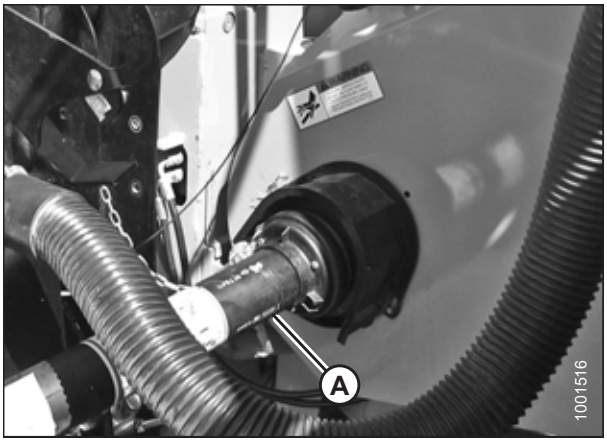


Рисунок 4.113: Приводний вал

5. Розташуйте приводний вал (A) на опорному кронштейні (B) для подальшого зберігання, потягнувши фіксатор (C) на приводному валу й розмістивши вал на зварному виступі кронштейна (D). Відпустіть фіксатор, щоб добре зафіксувати його на виступі.

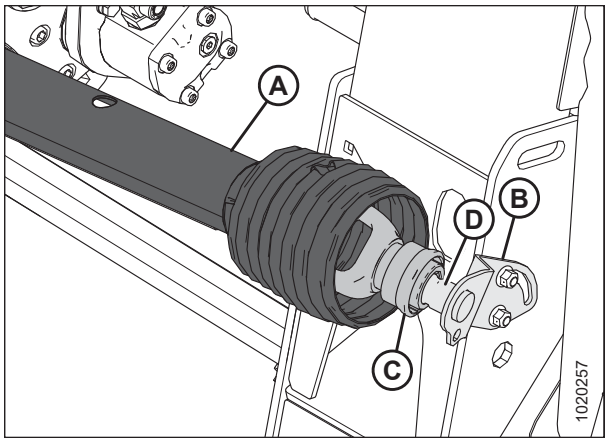


Рисунок 4.114: Приводний вал

6. Зніміть кришку (A) із гнізда комбайна.

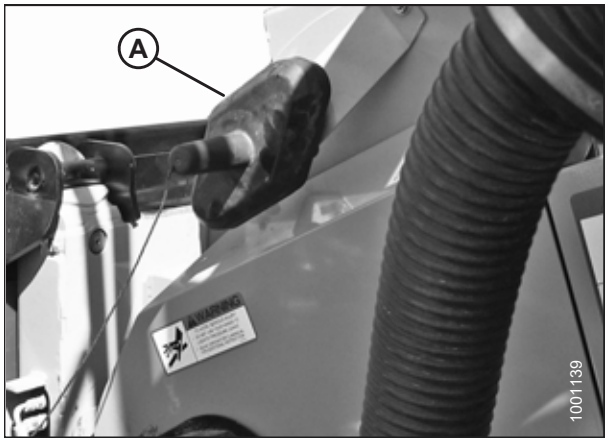


Рисунок 4.115: Кришка

7. Розташуйте муфту (A) у гнізді комбайна й поверніть круглу ручку (B), щоб зафіксувати муфту в гнізді.

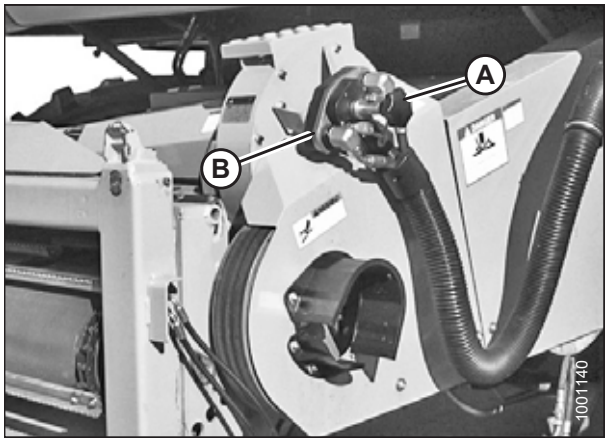


Рисунок 4.116: Муфта комбайна

8. Установіть кришку (A) на гніздо модуля копіювання контуру ґрунту.

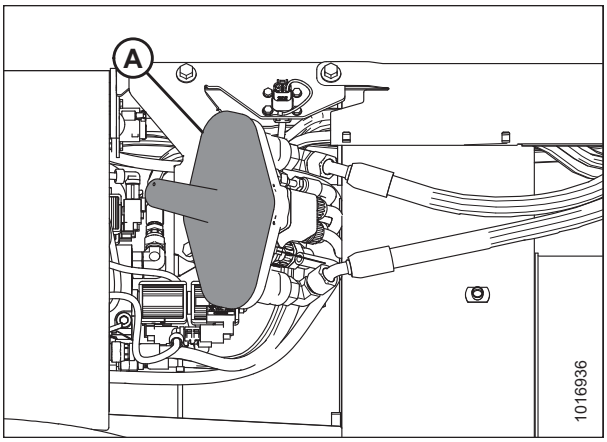


Рисунок 4.117: Модуль копіювання контуру ґрунту

9. Вийміть стопорний штифт (A) зі штифта (B) модуля копіювання контуру ґрунту.
10. Підніміть ручку (C), щоб вивільнити штифти (B) модуля копіювання контуру ґрунту з похилої камери.
11. Поверніть стопорний штифт (A) у штифт модуля копіювання контуру ґрунту й зафіксуйте за допомогою шпильки.

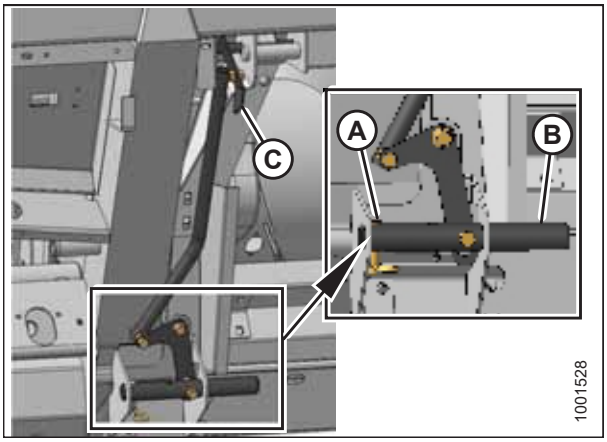


Рисунок 4.118: Механізми блокування похилої камери

12. Опускайте похилу камеру, поки її стійки (A) не вивільняться з модуля копіювання контуру ґрунту (B).
13. Рухаючись заднім ходом, повільно відведіть комбайн від модуля копіювання контуру ґрунту.

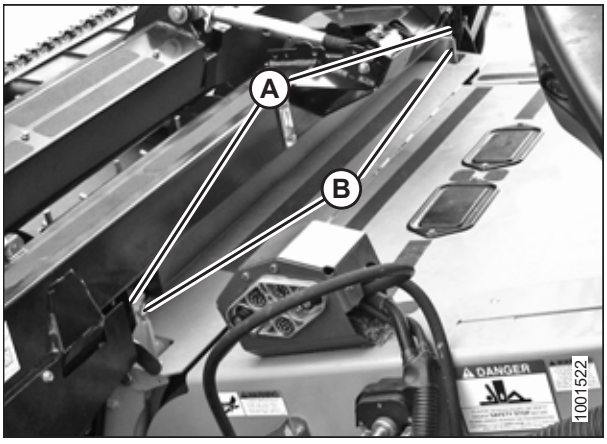


Рисунок 4.119: Жатка на комбайні

4.7 Комбайни New Holland

Жатка FlexDraper® серії FD1 сумісна з наведеними нижче комбайнами New Holland.

Серія	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

4.7.1 Приєднання жатки до комбайна New Holland серії CR/CX

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Переконайтеся, що ручку (A) розташовано так, щоб гаки (B) можна було зчепити з модулем копіювання контуру ґрунту.

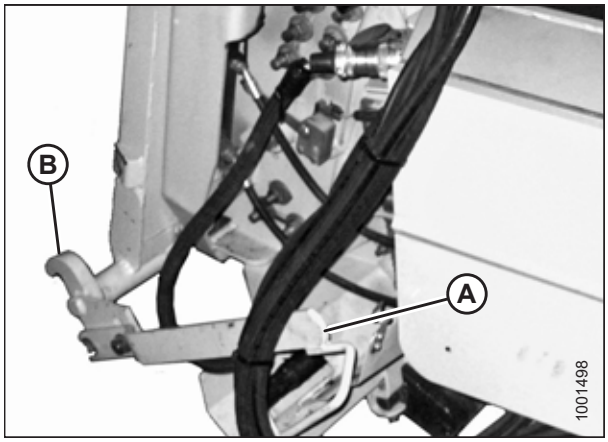


Рисунок 4.120: Механізми блокування похилої камери

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

2. Запустіть двигун і почніть плавно підводити комбайн до модуля копіювання контуру ґрунту, поки сідло похилої камери (A) не опиниться безпосередньо під верхньою поперечиною (B) модуля копіювання контуру ґрунту.
3. Злегка підніміть похилу камеру, щоб підняти жатку, стежачи за тим, щоб сідло камери не вийшло з рами модуля копіювання контуру ґрунту.
4. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

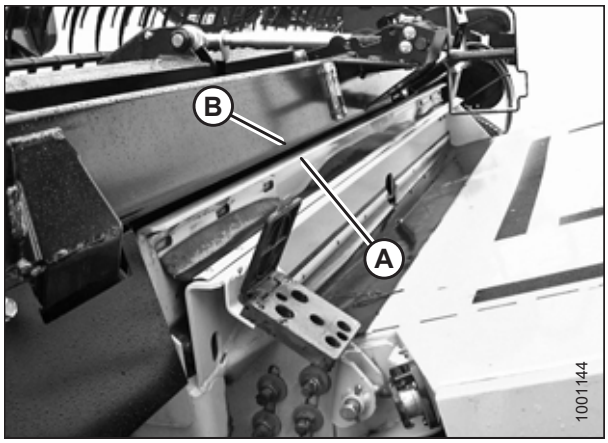


Рисунок 4.121: Жатка на комбайні

5. Підніміть важіль (A) на модулі копіювання контуру ґрунту з лівої сторони похилої камери й натисніть ручку (B) на комбайні, щоб задіяти замки (C) на обох сторонах похилої камери.
6. Натисніть важіль (A) так, щоб проріз у важелі ввійшов у зачеплення з ручкою (B), зафіксувавши її в цьому положенні.
7. Якщо штифт (D) не повністю входить у замок на модулі копіювання контуру ґрунту, коли важіль (A) і ручку (B) задіяно, ослабте болти (E) і відрегулюйте замок (C). Знову затягніть болти.

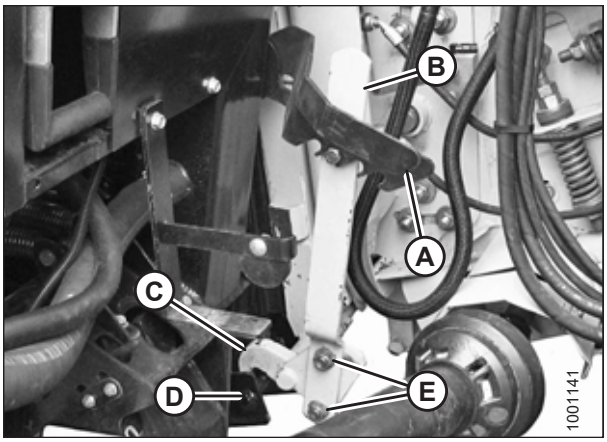


Рисунок 4.122: Механізми блокування похилої камери

8. Відкрийте кришку гнізда (A), розташованого на лівій стороні модуля копіювання контуру ґрунту.
9. Натисніть кнопку фіксації (B) і витягніть ручку (C) у повністю відкрите положення.
10. Очистіть контактні поверхні гнізда.

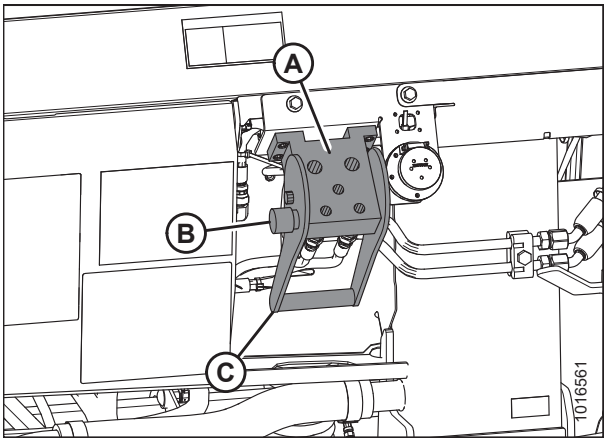


Рисунок 4.123: Гніздо модуля копіювання контуру ґрунту

11. Зніміть швидкороз’ємну гідравлічну муфту (A) з пластини для зберігання на комбайні й очистіть контактну поверхню муфти.

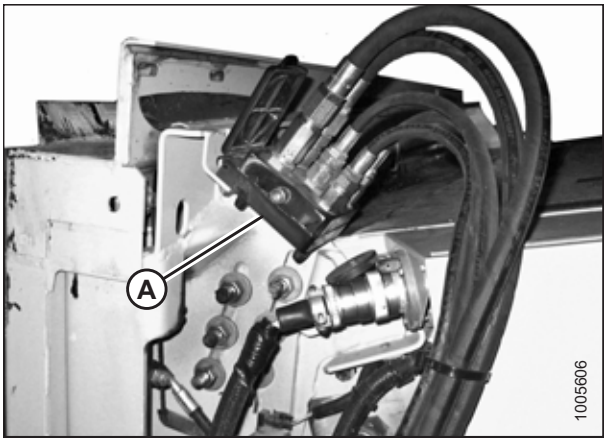


Рисунок 4.124: Муфта комбайна

12. Розташуйте муфту (A) у гнізді модуля копіювання контуру ґрунту й натисніть ручку (B), щоб штифти повністю ввійшли в гніздо.
13. Натиснувши ручку (B), переведіть її в закрите положення до вивільнення кнопки фіксації (C) з характерним клацанням.
14. Зніміть кришку з електричного гнізда модуля копіювання контуру ґрунту.
15. Зніміть роз’єм (A) із комбайна.
16. Сумістіть вушка на роз’ємі (D) із прорізами гнізда модуля копіювання контуру ґрунту і, притиснувши роз’єм, установіть його в гнізді. Поверніть фіксатор на роз’ємі, щоб заблокувати його.
17. Від’єднайте запобіжний ланцюг (C) від опорного кронштейна (B).
18. Відтягніть фіксатор (D), щоб вивільнити приводний вал з опорного кронштейна. Вивільніть приводний вал з опорного кронштейна.

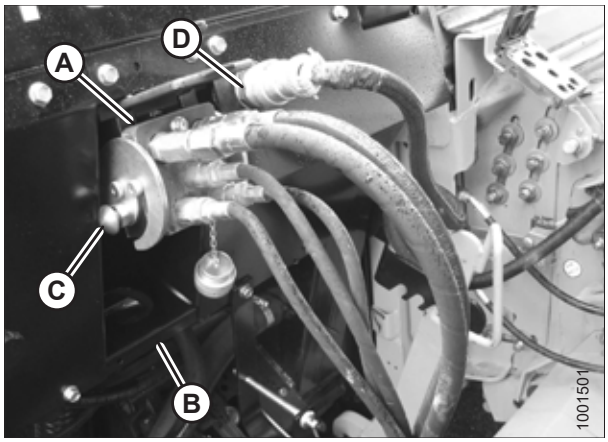


Рисунок 4.125: З’єднання

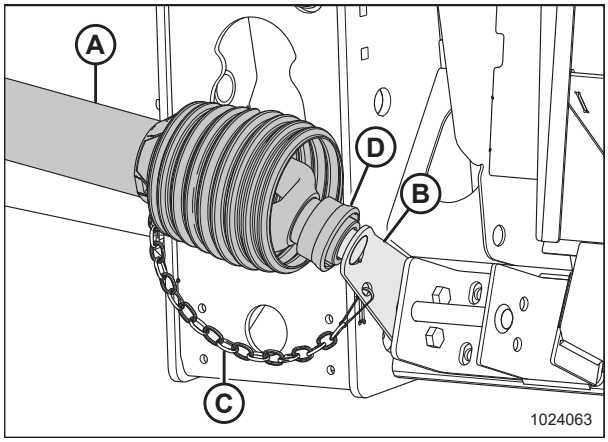


Рисунок 4.126: Приводний вал у положенні для зберігання

19. Відтягніть фіксатор на кінці приводного вала. Насадіть приводний вал на вихідний вал комбайна (A) до блокування фіксатора.

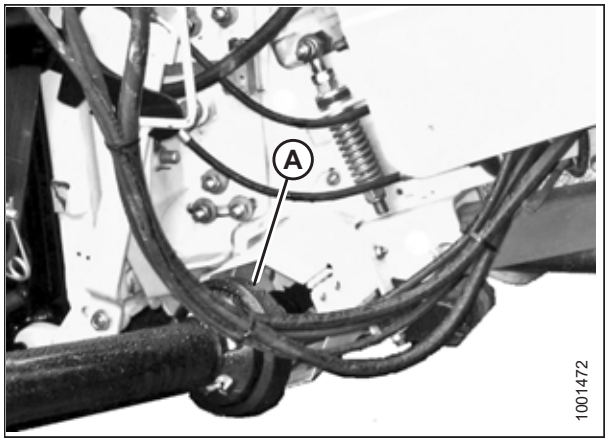


Рисунок 4.127: Приводний вал на вихідному валу

20. Вивільніть механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в розблоковане положення (B).

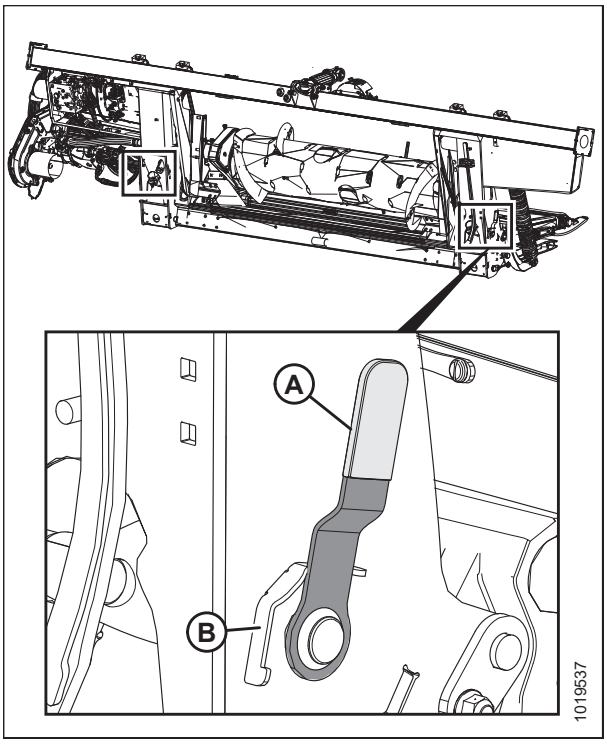


Рисунок 4.128: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

4.7.2 Від’єдання жатки від комбайна New Holland серії CR/CX

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Виберіть рівну ділянку й розташуйте жатку трохи вище землі.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо встановлено опорно-транспортні колеса, жатку можна від'єднати як у транспортному, так і робочому положенні. Якщо від'єднувати жатку, коли колеса встановлено в робоче положення, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо від'єднувати жатку, коли встановлено стабілізуючі колеса, колеса потрібно перевести в положення для зберігання або найвище робоче положення. У протилежному випадку жатка може нахилитися вперед, ускладнюючи приєднання. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих коліс, стор. 65*.
3. Застосуйте механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку блокування (A) у напрямку від модуля копіювання й установивши її в заблоковане положення (B).
4. Від'єднайте приводний вал (A) від комбайна.

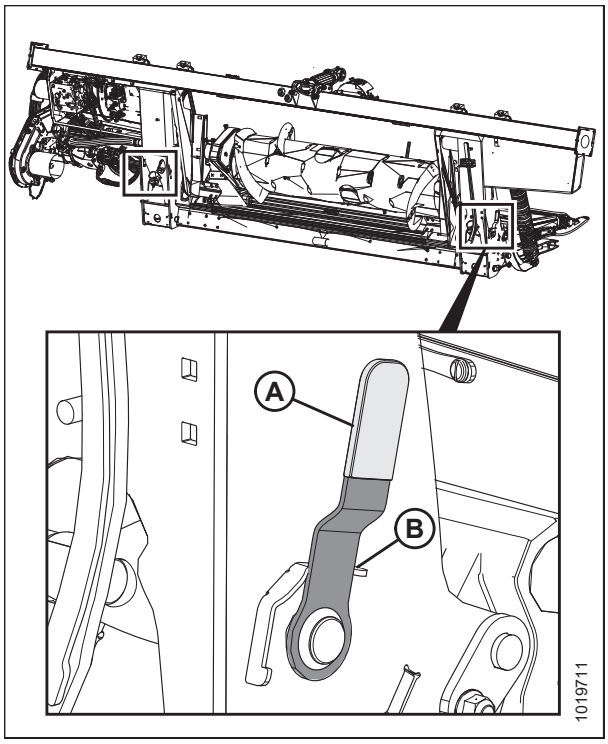


Рисунок 4.129: Ручка блокування копіювання контуру ґрунту (детально показана права сторона, ліва сторона навпроти)

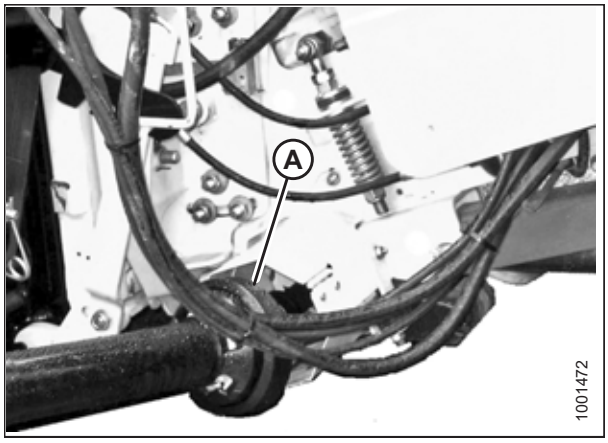


Рисунок 4.130: Приводний вал

5. Розташуйте приводний вал (A) на опорному кронштейні (B) для подальшого зберігання, потягнувши фіксатор (C) на приводному валу й розмістивши вал на зварному виступі кронштейна (D). Відпустіть фіксатор, щоб добре зафіксувати його на виступі.
6. Приєднайте запобіжний ланцюг (E) до опорного кронштейна (B).

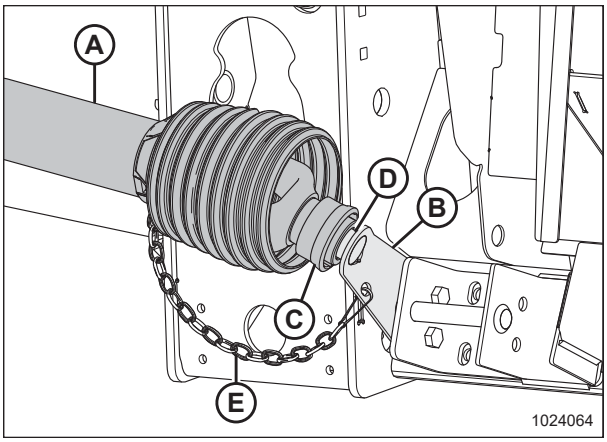


Рисунок 4.131: Приводний вал

7. Натисніть кнопку фіксації (B) і потягніть ручку (C), щоб вивільнити багатоканальну муфту (A).

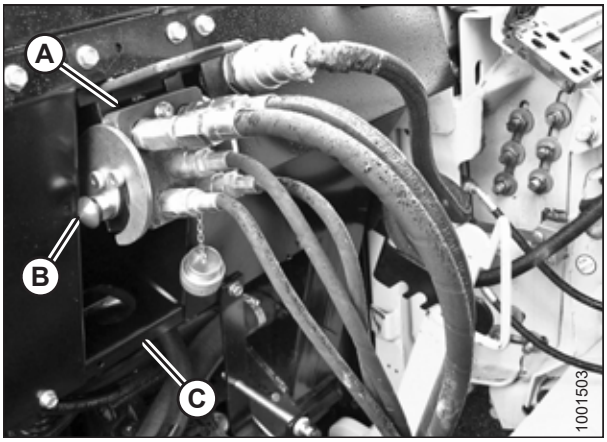


Рисунок 4.132: З’єднання модуля копіювання контуру ґрунту

8. Натиснувши ручку (A), переведіть її в закрите положення до вивільнення кнопки фіксації (B) з характерним клацанням. Закрийте кришку.

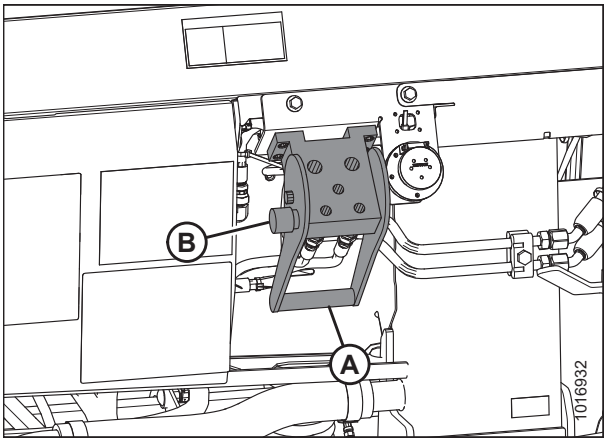


Рисунок 4.133: Гнізда модуля копіювання контуру ґрунту

9. Розташуйте швидкороз’ємну гідравлічну муфту (A) на пластині для зберігання (B) на комбайні.

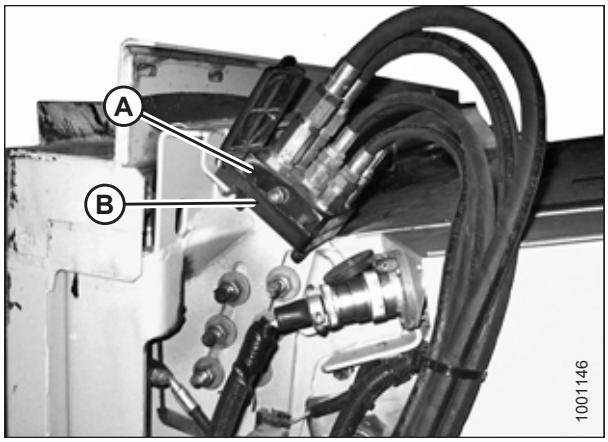


Рисунок 4.134: Муфта комбайна

10. Зніміть електричний роз’єм (A) з модуля копіювання контуру ґрунту.

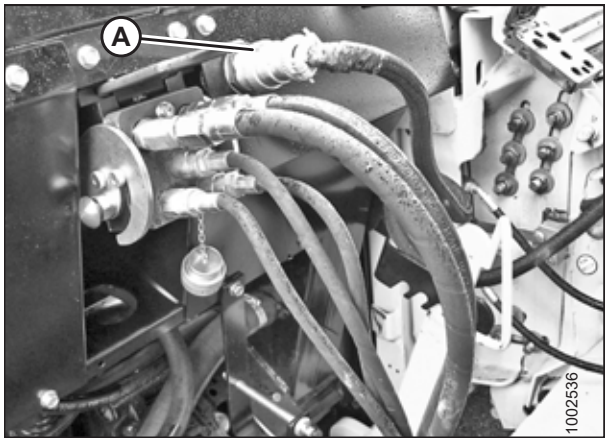


Рисунок 4.135: З’єднання модуля копіювання контуру ґрунту

11. Під’єднайте електричний роз’єм до комбайна в розташуванні (A).

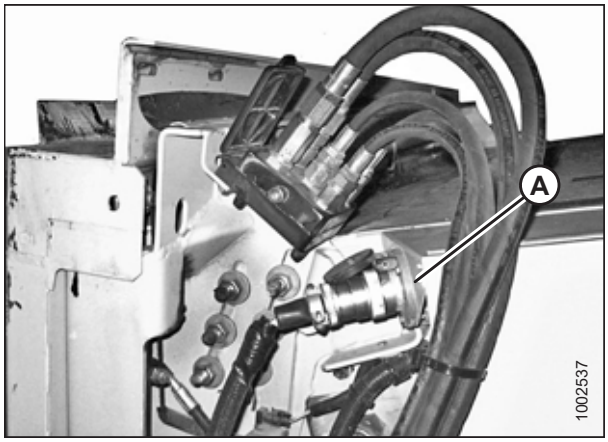


Рисунок 4.136: Муфти комбайна

12. Установіть на місце кришку (A) на гніздо модуля копіювання контуру ґрунту.

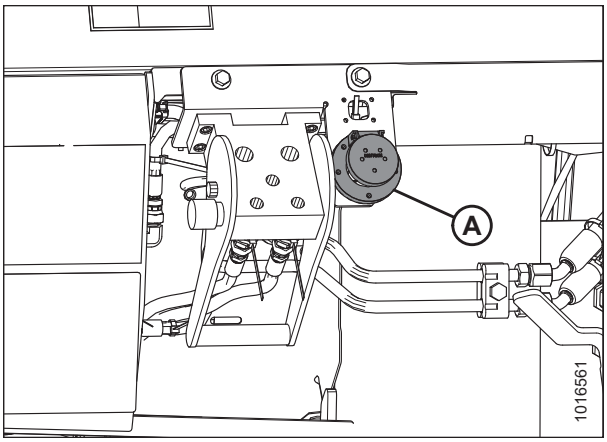


Рисунок 4.137: Гнізда модуля копіювання контуру ґрунту

13. Підніміть важіль (A) і потягніть та опустіть ручку (B), щоб вивільнити механізм блокування похилої камери/ модуля копіювання контуру ґрунту (C).

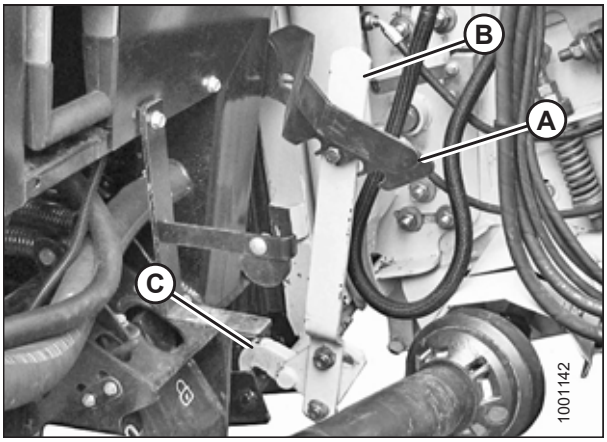


Рисунок 4.138: Механізми блокування похилої камери

14. Опускайте похилу камеру (A), поки вона не вивільниться з опори (B) модуля копіювання контуру ґрунту.
15. Рухаючись заднім ходом, повільно відведіть комбайн від жатки.

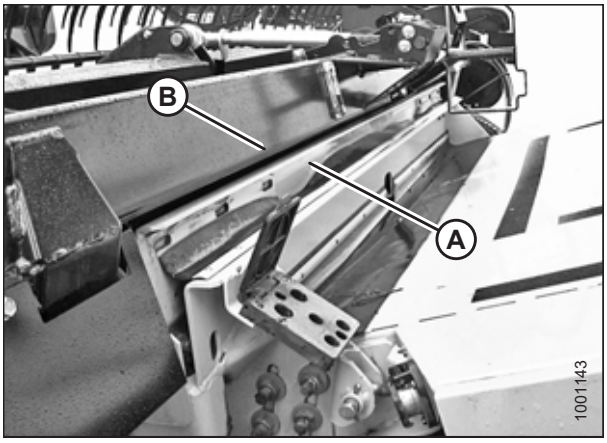


Рисунок 4.139: Жатка на комбайні

4.7.3 Дефлектори похилої камери CR

Тільки для комбайнів New Holland: на заводі на модуль копіювання контуру ґрунту встановлюються короткі дефлектори, що полегшують подавання культури в похилу камеру. За потреби дефлектори похилої камери можна зняти. Див. розділ *5.13.3 Заміна дефлекторів транспортера на комбайнах New Holland CR, стор. 469*.

Для комбайнів із вузькою похилою камерою доступні комплекти подовжених дефлекторів, які можна встановити замість заводських.

Розмір похилої камери	Розмір дефлекторів у комплекті	Номер деталі MacDon
1250–1350 мм (49–65 дюймів)	Короткі: 200 мм (7 7/8 дюйма)	MD #213613, 213614
1100 мм (43 1/2 дюйма) і менше	Довгі: 325 мм (12 13/16 дюйма)	MD #213592, 213593

4.8 Приєднання жатки до модуля копіювання контуру ґрунту та її від’єднання

Процедури приєднання/від’єднання однакові для всіх моделей і марок комбайнів. Жатки можна приєднувати до модуля копіювання контуру ґрунту як у робочому режимі, так і в режимі транспортування.

Процедури, описані в цьому посібнику, вимагають, щоб модуль копіювання контуру ґрунту залишався приєднаним до комбайна. Приєднання/від’єднання модуля копіювання контуру ґрунту слід проводити тільки в разі виконання наведених нижче завдань.

- Від’єднання жатки для використання з косаркою.
- Замінення жаток.
- Виконання деяких операцій технічного обслуговування.

4.8.1 Від’єднання жатки від модуля копіювання контуру ґрунту

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Заборонено просовувати руки в область між протиріжучими пальцями й ножем.

УВАГА

Під час роботи з ножами надягайте захисні надміцні рукавиці.

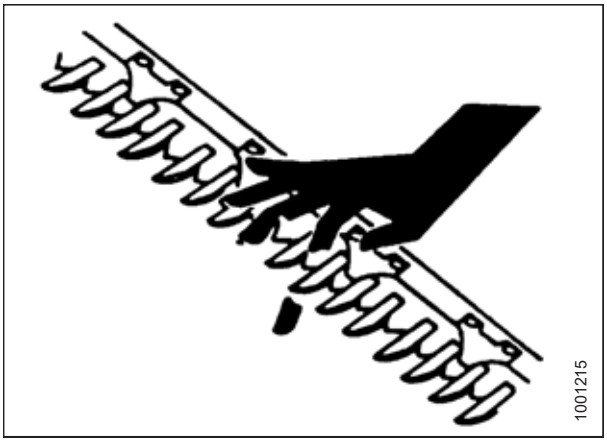


Рисунок 4.140: Ризик травмування ножовим брусом

1. Увімкніть двигун і опустіть жатку.
2. Збільште просвіт під полотняним транспортером модуля копіювання контуру ґрунту, для чого нахиляйте жатку, поки циліндр (B) не висунеться повністю, а індикатор (A) не опиниться в положенні **D**.
3. Підніміть мотовило на повну висоту.
4. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
5. Установіть запобіжні упори мотовила.

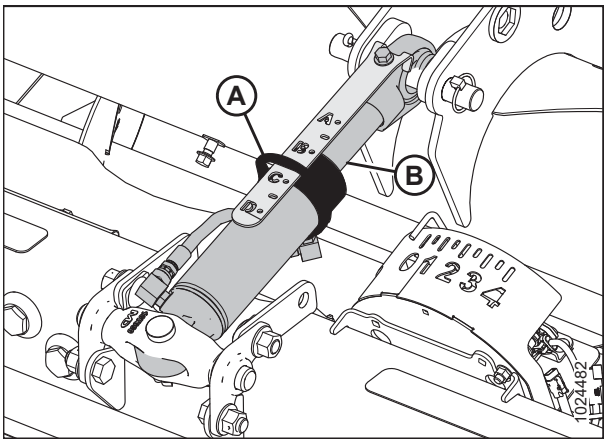


Рисунок 4.141: Центральний з’єднувальний елемент

6. Перемістіть важіль (A) у положення блокування, щоб задіяти замки крил.

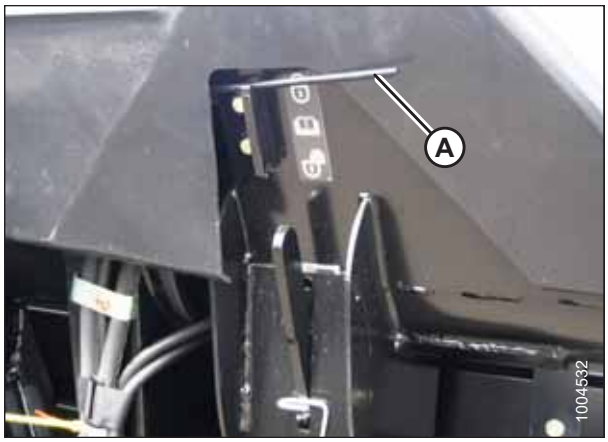


Рисунок 4.142: Замок крила

7. Застосуйте механізми блокування копіювання контуру ґрунту, потягнувши кожну ручку (A) блокування в напрямку від модуля копіювання й установивши її в заблоковане положення (B).

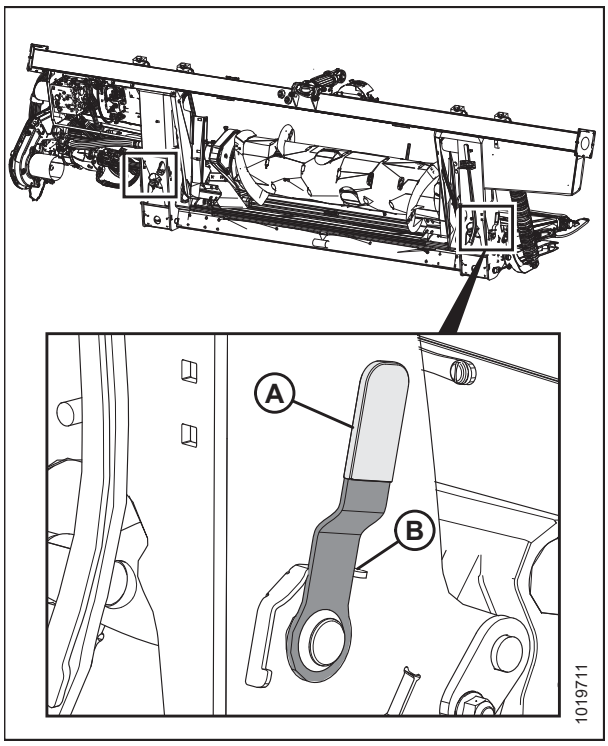


Рисунок 4.143: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

8. Викрутіть два болти (A) і зніміть завантажувачі (B) із кутової опори перехідного піддона (C). Повторіть операцію на протилежній стороні.

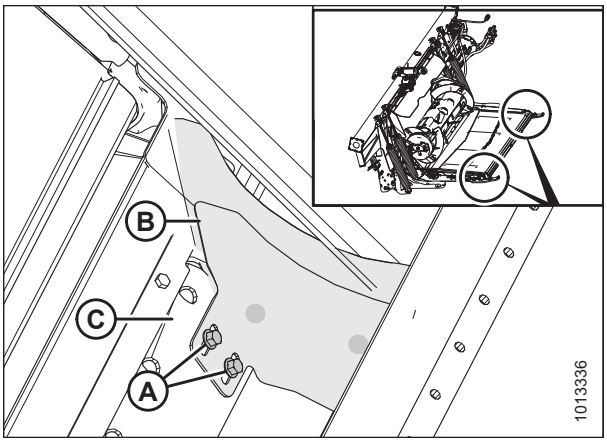


Рисунок 4.144: Завантажувачі

9. Викрутіть гвинт (A).
10. Скрутіть гайку діаметром 9/16 дюйма з болта (B).
11. За допомогою гайкового ключа розміром 24 мм (15/16 дюйма) поверніть болт (C) із шестигранною головкою, щоб повернути засувку вниз, і злегка підніміть деку полотняного транспортера, щоб викрутити болт (B).
12. Поверніть засувку (C) угору і назад, щоб опустити деку модуля копіювання контуру ґрунту й від'єднати трубку перехідного піддона.
13. Закрутіть на місце гвинт (A).
14. Повторіть зазначені вище дії на протилежній стороні деки полотняного транспортера.

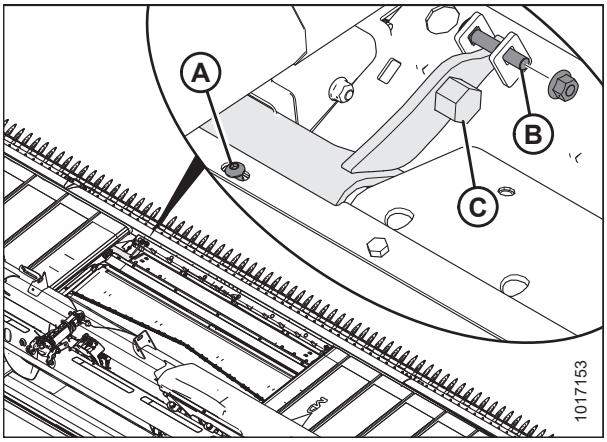


Рисунок 4.145: Засувка модуля копіювання контуру ґрунту

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

15. Приберіть запобіжні упори мотовила, увімкніть двигун, опустіть мотовило й повністю підніміть жатку.
16. Вимкніть двигун, вийміть ключ із замка запалювання й установіть запобіжні упори комбайна.

17. Ослабте гайку й болт (A), після чого вивільніть гак (B) зі стійки з обох сторін модуля копіювання контуру ґрунту.

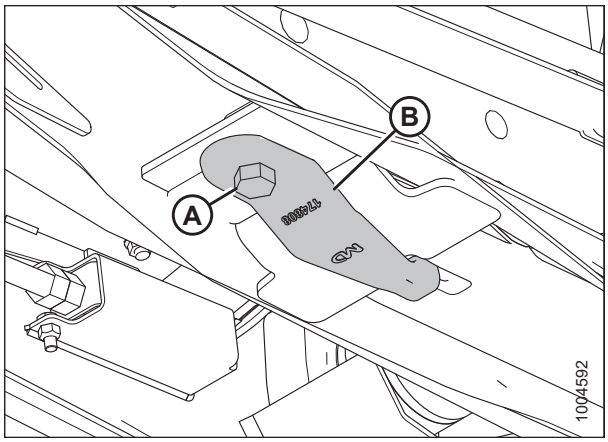


Рисунок 4.146: Нижня сторона модуля копіювання контуру ґрунту

18. Поверніть гак (B) на 90° у положення зберігання й знову затягніть болт (A) із гайкою.

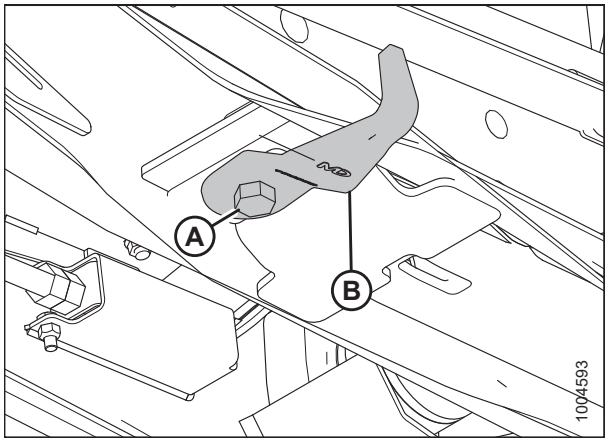


Рисунок 4.147: Нижня сторона модуля копіювання контуру ґрунту

19. Помістіть блок (A) розміром 150 мм (6 дюймів) під стійку жатки. Це допоможе під час розчеплення центрального з’єднувального елемента.
20. Приберіть стопори підйомних циліндрів комбайна, увімкніть двигун і почніть опускати жатку, так щоб її стійка лягла на блок або поки стабілізуючі колеса не опиняться на землі.

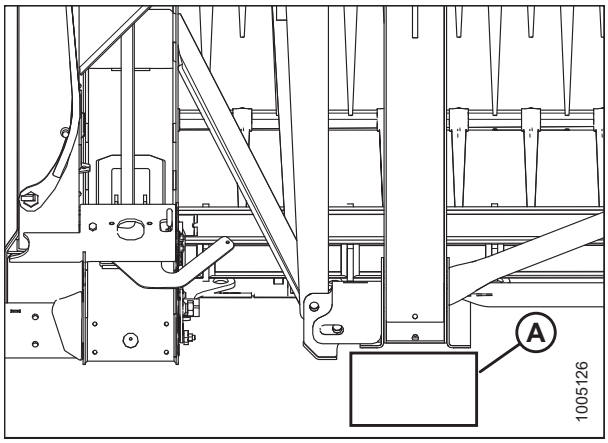


Рисунок 4.148: стійка жатки на блоці

21. Щоб розчепити гідравлічний центральний з’єднувальний елемент, виконайте наведені нижче дії.

    a. Вийміть штифт із кільцем і штифт з отвором для шплінта (A), після чого підійміть центральний з’єднувальний елемент (B) і відокремте його від кронштейна.

    b. Уставте на місце штифт з отвором для шплінта (A) і зафіксуйте за допомогою штифта з кільцем.

    ПРИМІТКА:

    Щоб відрегулювати довжину центрального з’єднувального елемента й зняти з нього зайву вагу, може знадобитися підняти або опустити похилу камеру.

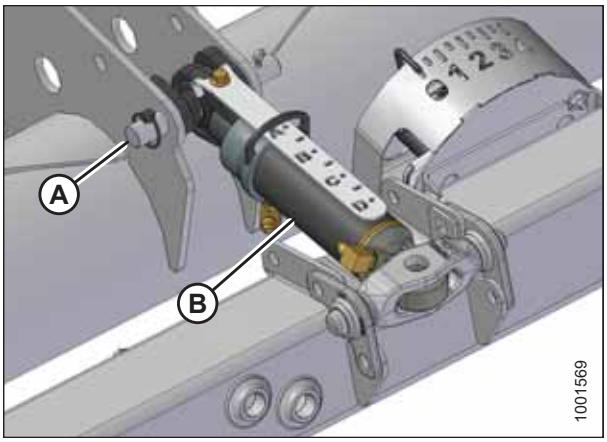


Рисунок 4.149: Гідравлічний центральний з’єднувальний елемент

ПРИМІТКА:

- На землі — перемістіть мотовило до кінця вперед, щоб зменшити втрати оливи.
- На транспортному засобі — перемістіть мотовило повністю назад.

22. Від’єднайте електричний роз’єм (A).

ПРИМІТКА:

Якщо кольорові пластмасові стяжки відсутні, установіть їх, перш ніж від’єднувати шланги.

23. Від’єднайте злив витоків, а також гідравлічні шланги приводів ножа й полотна на кронштейні (B) муфти. Негайно закрийте кінці шлангів кришками, щоб запобігти витіканню оливи.

24. Складіть і закріпіть шланги на рамі модуля копіювання контуру ґрунту.

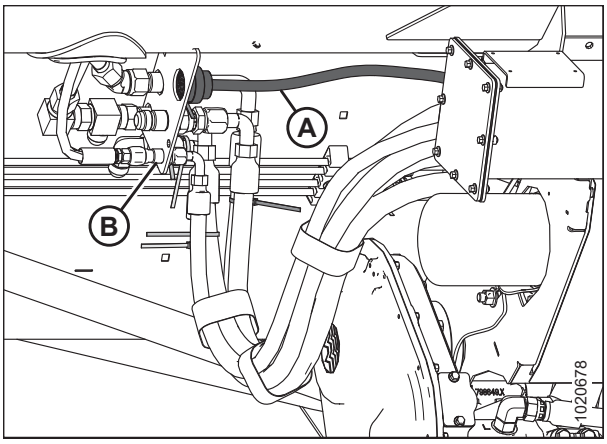


Рисунок 4.150: З’єднання жатки

25. Щоб від’єднати швидкороз’ємні муфти (якщо встановлено), виконайте наведені нижче дії.

    a. Зіставте проріз (A) на кільці фіксатора зі штифтом (B) на роз’ємі.

    b. Посуньте фіксатор у напрямку до штифта й натисніть на роз’єм, щоб вивільнити його.

    c. Установіть на кінцях шланга заглушки або кришки (якщо вони передбачені).

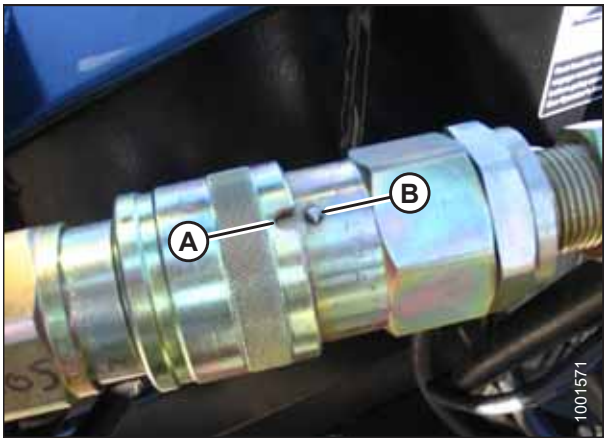


Рисунок 4.151: Швидкороз’ємна муфта

ПРИМІТКА:

Якщо кольорові пластмасові стяжки відсутні, установіть їх, перш ніж від'єднувати шланги.

26. Відключіть гідравлічну систему мотовила (A). Негайно закрийте кінці шлангів кришками, щоб запобігти втраті оливи.

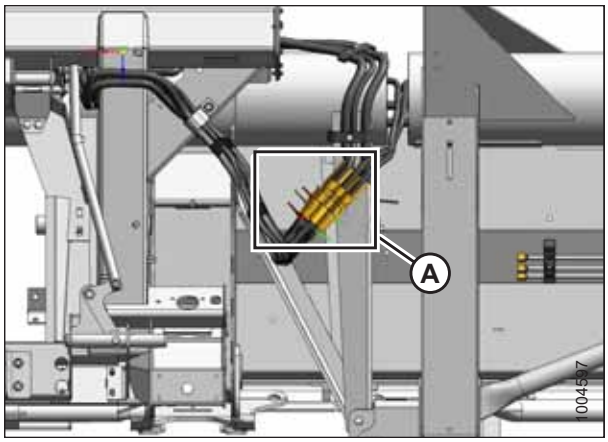


Рисунок 4.152: Гідравлічна система мотовила

27. Складіть і закріпіть шланги й електричний роз'єм на рамі модуля копіювання контуру ґрунту у точці (A), показаній на рисунку.
28. Переконайтеся, що жатка лежить на землі або підтримується колесами в режимі транспортування.

УВАГА

Забороняється запускати або переміщувати машину, не переконавшись, що сторонні особи покинули робочу зону.

29. Увімкніть двигун і, рухаючись заднім ходом по прямій лінії, повільно відведіть модуль копіювання контуру ґрунту від жатки.
30. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

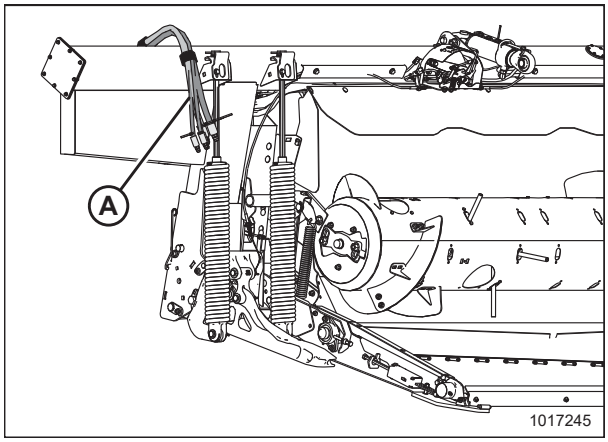


Рисунок 4.153: Зберігання шлангів

4.8.2 Приєднання жатки до модуля копіювання контуру ґрунту

Жатки серії FD1 можна приєднувати до модуля копіювання контуру ґрунту як у робочому режимі, так і в режимі транспортування.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

ПРИМІТКА:

Для підтримання ваги жатки можна використовувати стабілізуючі/опорно-транспортні колеса. Див. розділ *Регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс, стор. 64*.

1. Підіпріть гідравлічний центральний з'єднувальний елемент (A) за допомогою штифта (або аналогічного предмета) у точці (B), як показано на рисунку.

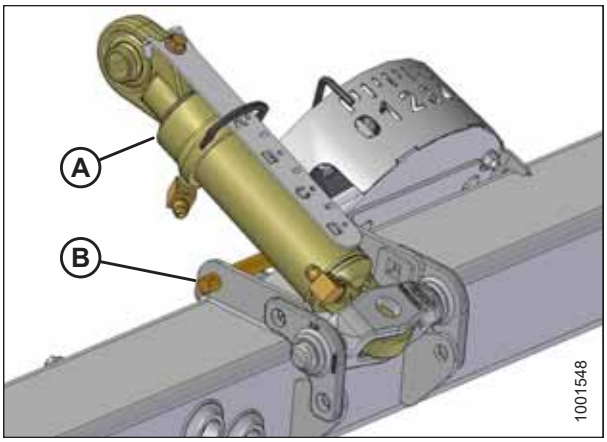


Рисунок 4.154: Центральний з'єднувальний елемент

2. Переконайтеся, що засувки (A) на передніх кутах модуля копіювання контуру ґрунту повернуто в напрямку до його задньої частини.

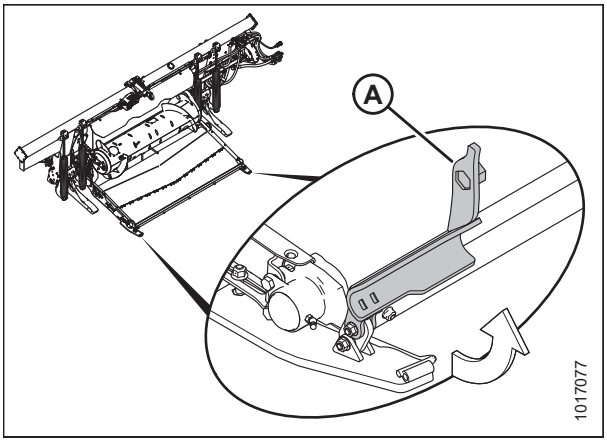


Рисунок 4.155: Засувка

УВАГА

Перш ніж запускати машину або приводи жатки, переконайтеся, що поруч немає сторонніх осіб.

3. Запустіть двигун і опустіть похилу камеру комбайна так, щоб важелі модуля копіювання контуру ґрунту (A) сумістилися з балансувальними каналами (B) жатки.
4. Повільно рухайтеся вперед, стежачи за тим, щоб не порушити суміщення важелів модуля копіювання контуру ґрунту (A) і балансувальних каналів (B) жатки.
5. Утримуйте важелі модуля копіювання контуру ґрунту (A) безпосередньо під балансувальними каналами (B), стежачи за правильним розташуванням стійок модуля копіювання контуру ґрунту в опорах з'єднувального механізму жатки в точці (C).

   ВАЖЛИВО:

   Відведіть гідравлічні шланги в сторону, щоб не пошкодити їх, коли машина наближатиметься до жниварки.

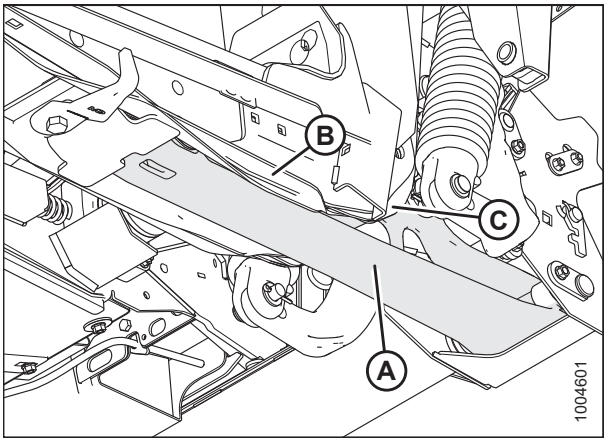


Рисунок 4.156: нижня сторона модуля копіювання контуру ґрунту

6. Продовжуйте рухатися вперед, поки важелі модуля копіювання контуру ґрунту (A) не торкнуться обмежувачів балансувальних каналів (B).
7. Налаштуйте довжину центрального з’єднувального елемента (A) за допомогою органів гідравлічного керування кутом жатки, щоб приблизно сумістити проріз (B) центрального з’єднувального елемента з отвором у кронштейні жатки.
8. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

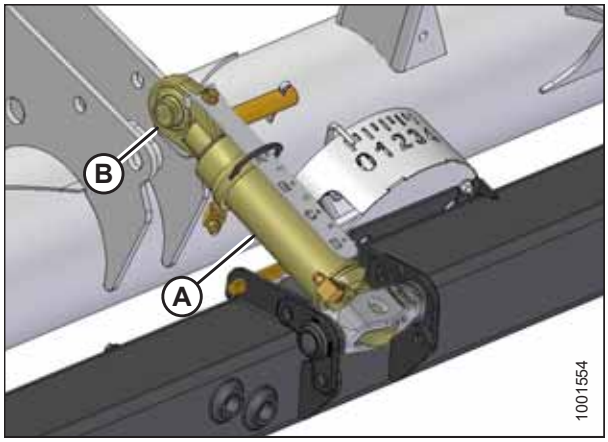


Рисунок 4.157: Центральний з’єднувальний елемент

9. Щоб установити центральний з’єднувальний елемент, виконайте наведені нижче дії.
   a. Частково витягніть штифт (B) із кронштейна (C) і приберіть упор із-під центрального з’єднувального елемента (A).
   b. Уставте штифт (B) у кронштейн (C) центрального з’єднувального елемента й зафіксуйте за допомогою штифта з кільцем.

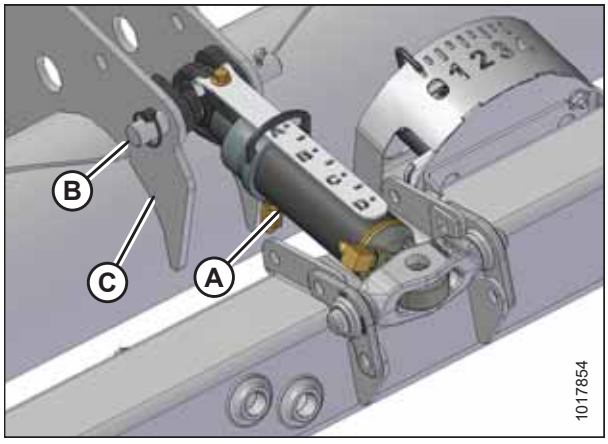


Рисунок 4.158: Центральний з’єднувальний елемент

УВАГА

Завжди встановлюйте центральний з’єднувальний елемент, перш ніж повністю піднімати жатку.

УВАГА

Перш ніж запускати машину або приводи жатки, переконайтеся, що поруч немає сторонніх осіб.

10. Запустіть двигун і плавно підніміть модуль копіювання контуру ґрунту, стежачи за тим, щоб стійки модуля не виходили зі стійок жатки.
11. Підніміть жатку на повну висоту, вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
12. Установіть запобіжні упори на комбайні.

13. Уставте штифт (B) на місце в стійки жатки й зафіксуйте за допомогою кільця (A).
14. **У разі використання жатки для комбайнів серії FD1:** Ослабте болт зі гайкою (A) і перемістіть гак (B), як показано на рисунку, щоб забезпечити зачеплення з важелем модуля копіювання контуру ґрунту. Затягніть болт із гайкою (A).

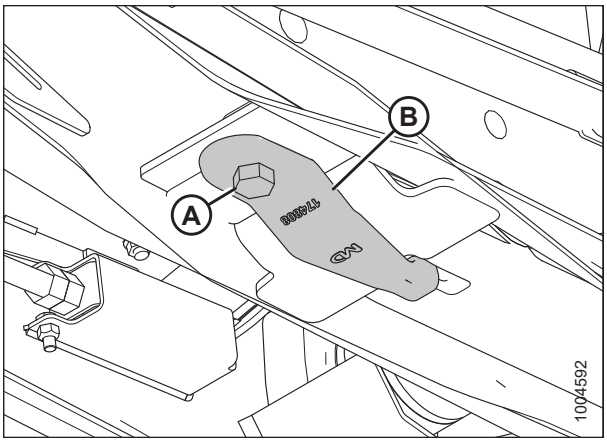


Рисунок 4.159: Жатка для комбайнів серії FD1 — нижня сторона модуля копіювання контуру ґрунту

15. Орієнтуючись за кольоровими кабельними стяжками, підключіть гідравлічні з’єднання мотовила (A) у правому кінці модуля копіювання контуру ґрунту.

УВАГА

Перш ніж запускати машину або приводи жатки, переконайтеся, що поруч немає сторонніх осіб.

16. Зніміть стопори циліндрів підйому, увімкніть двигун і опустіть жатку на землю. Установіть максимальний кут жатки (відповідає найбільшій довжині центрального з’єднувального елемента).
17. Підніміть мотовило на повну висоту.
18. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
19. Установіть запобіжні упори мотовила.

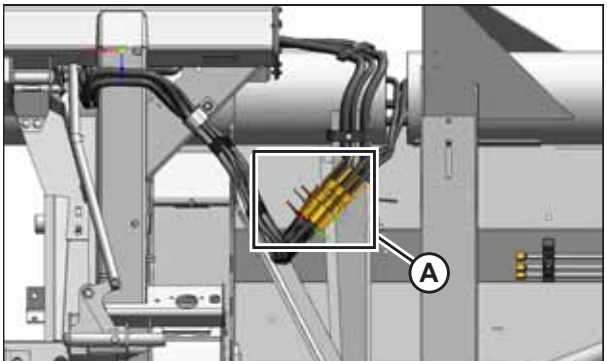


Рисунок 4.160: гідравлічна система мотовила

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Заборонено просовувати руки в область між протиріжучими пальцями й ножем.

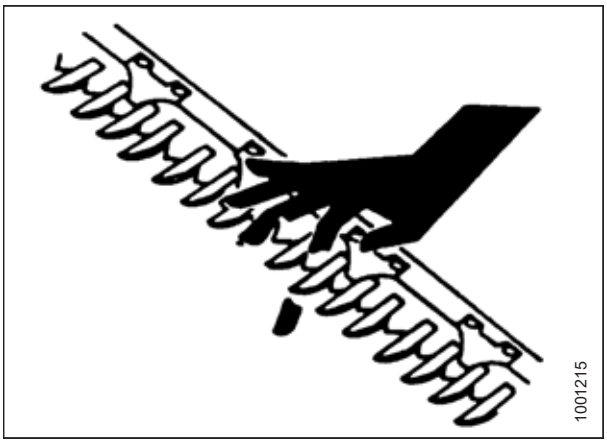


Рисунок 4.161: Ризик травмування ножовим брусом

20. Щоб полегшити приєднання деки модуля копіювання контуру ґрунту, викрутіть гвинт (A) і болт із гайкою (B) з обох боків просвіту.
21. Поверніть засувку (C) уперед і вниз, щоб забезпечити зачеплення з трубкою перехідного піддона.

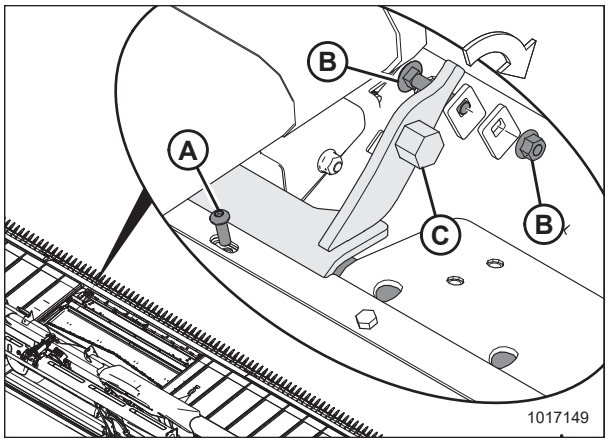


Рисунок 4.162: Засувка модуля копіювання контуру ґрунту

22. За допомогою гайкового ключа розміром 24 мм (15/16 дюйма) поверніть болт (C) із шестигранною головкою, щоб повернути засувку вниз, і злегка підніміть деку полотняного транспортера. За допомогою гайки й болта (B) зафіксуйте положення засувки.
23. Закрутіть гвинт (A).
24. Повторіть зазначені вище дії на протилежній стороні деки полотняного транспортера.

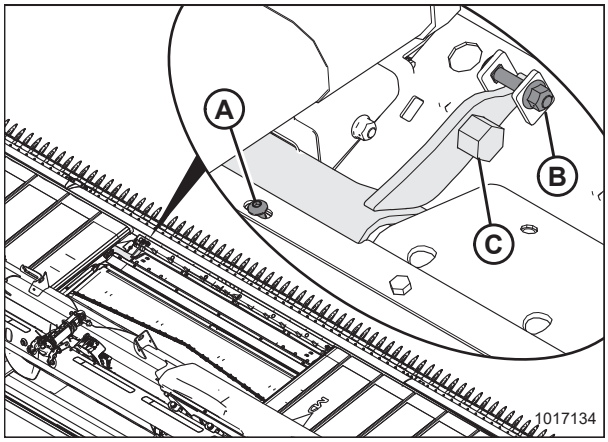


Рисунок 4.163: Засувка модуля копіювання контуру ґрунту

25. Установіть завантажувачі (B) на кутову опору перехідного піддона (C) за допомогою двох болтів (A).

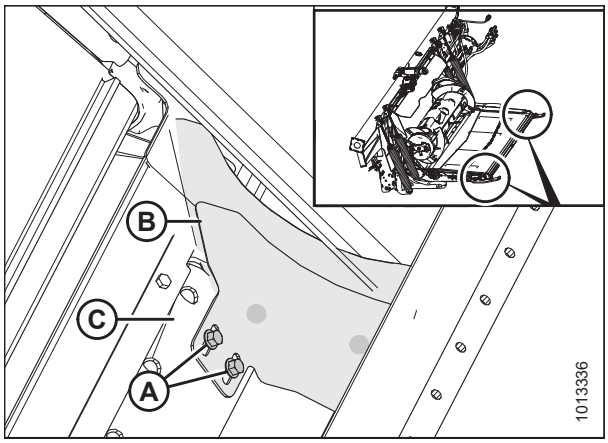


Рисунок 4.164: Завантажувачі

26. За допомогою чистої тканини видаліть бруд із муфт і гніздових роз'ємів.
27. Підключіть на кронштейні (A) муфти наведені нижче гідравлічні шланги.
    - Тиск ножа (оранжева кабельна стяжка).
    - Повернення ножа (синя кабельна стяжка).
    - Тиск полотна (немає кабельної стяжки).
    - Повернення полотна (червона кабельна стяжка).
    - Злив витоків (немає кабельної стяжки).

    ПРИМІТКА:

    Орієнтуючись за кольором кабельних стяжок, зіставте гідравлічні шланги з патрубками на кронштейні муфти.

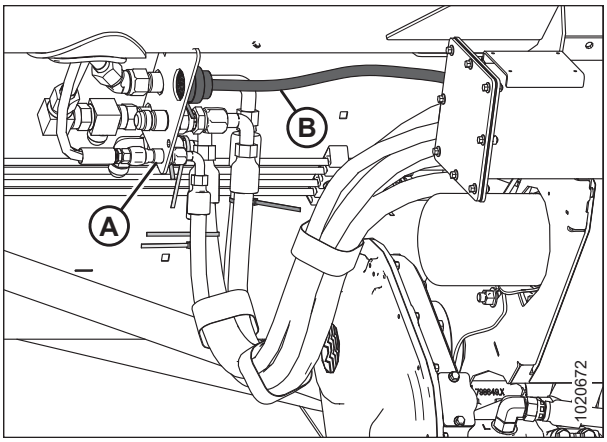


Рисунок 4.165: З'єднання жатки

28. Підключіть електричний роз'єм (B).
29. Щоб приєднати швидкороз'ємні муфти (якщо передбачено), виконайте наведені нижче дії.
    a. Зніміть кришки (якщо є) із гніздових роз'ємів і кінців шлангів.
    b. Перевірте роз'єми й за потреби очистіть їх.
    c. Уставте роз'єм шланга (A) у відповідне гніздо (B) таким чином, щоб фіксатор заблокувався з характерним клацанням.

    ПРИМІТКА:

    Тримайте шланги подалі від приводного вала й прилеглих конструкцій.

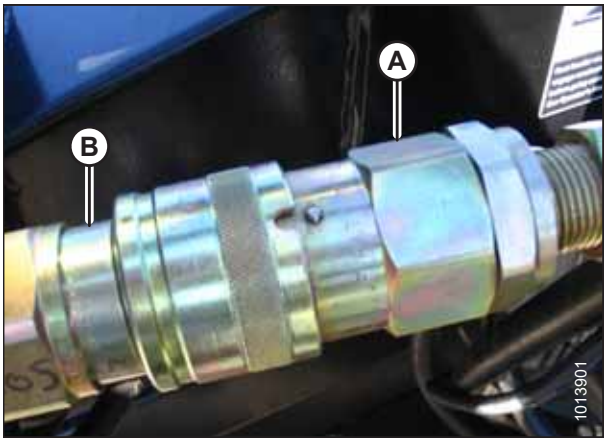


Рисунок 4.166: Швидкороз'ємна муфта

    ПРИМІТКА:

    Ослабляти патрубки й прокачувати систему не потрібно.

30. Перевірте ефективність копіювання контуру ґрунту й переконайтеся, що жатка стоїть рівно. Див. такі розділи:
    - *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*
    - *3.9 Вирівнювання жатки, стор. 278*

УВАГА

Перш ніж запускати машину або приводи жатки, переконайтеся, що поруч немає сторонніх осіб.

31. Запустіть комбайн і виконайте наведені нижче перевірки.
    - Підніміть і опустіть мотовило, щоб переконатися, що шланги приєднані правильно.
    - Увімкніть жатку, щоб переконатися, що шланги приєднані правильно.
32. Переконайтеся, що немає течі.

Глава 5: Технічне й сервісне обслуговування

Наведені нижче інструкції містять інформацію щодо планового сервісного обслуговування жатки. Докладну інформацію з технічного й сервісного обслуговування наведено в окремому посібнику, який можна отримати у свого дилера. Каталог запасних деталей міститься в пластмасовому ящику для документації за лівим боковим щитком жатки.

Записуйте години роботи й користуйтеся наданою відомістю (див. розділ *5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування, стор. 377*) для контролю планового технічного обслуговування.

5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

УВАГА

Щоб уникнути травм, уживайте зазначених запобіжних заходів, перш ніж виконувати процедури обслуговування або відкривати кришки приводів.

1. Повністю опустіть жатку. Якщо потрібно виконати сервісне обслуговування жатки в піднятому положенні, слід обов'язково встановити запобіжні упори.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Застосуйте стоянкове гальмо.
4. Дочекайтеся зупинення всіх рухомих частин.

5.2 Опис порядку технічного обслуговування

5.2.1 Установка герметичного підшипника

1. Очистіть вал і нанесіть антикорозійний засіб.
2. Установіть накладку (A), підшипник (B), другу накладку (C), після чого зафіксуйте кільце (D).

   ПРИМІТКА:

   Фіксуючий кулачок установлюється тільки на одній стороні підшипника.
3. Установіть болти накладки (E). **НЕ** затягуйте.
4. Правильно встановіть вал і зафіксуйте стопорне кільце за допомогою пробійника. Заблокуйте кільце в напрямку обертання вала й затягніть регулювальний гвинт у кільці.
5. Затягніть болти накладки (E).
6. Ослабте болти накладки на суміщеному підшипнику (на один оберт) і затягніть знову. Це дозволить правильно вирівняти підшипник.

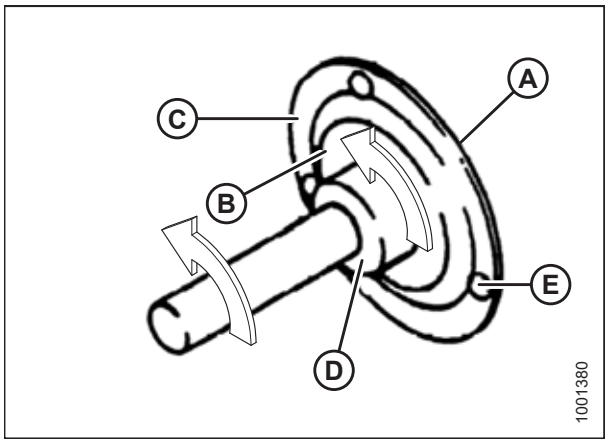


Рисунок 5.1: Герметичний підшипник

5.3 Вимоги до технічного обслуговування

Регулярне технічне обслуговування — найкращий спосіб запобігання передчасному зносу й несподіваних поломок. Шляхом дотримання графіка технічного обслуговування можна продовжити строк служби машини. Записуйте години роботи, заповнюйте відомість технічного обслуговування й зберігайте її копії (див. розділ *5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування, стор. 377*).

Вимоги до періодичного технічного обслуговування впорядковані за інтервалами обслуговування. Якщо інтервал обслуговування наводиться у двох величинах, наприклад «через 100 годин або щорічно», застосовується той термін, який настав раніше.

ВАЖЛИВО:

Рекомендовані інтервали наводяться для помірних умов експлуатації. Обслуговуйте машину частіше, якщо вона використовується в більш тяжких умовах (велика запиленість, значні навантаження тощо).

Під час обслуговування машини дотримуйтеся відповідних розділів цієї глави («Технічне та сервісне обслуговування») і використовуйте тільки зазначені рідини й мастильні матеріали. Рекомендовані рідини й мастильні матеріали наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки.

⚠ УВАГА

Ретельно дотримуйтеся вимог із техніки безпеки. Див. розділи *5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування, стор. 375* та *1 Безпека, стор. 1*.

5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування

Дія:		✓ — перевірка					♦ — змащення						▲ — заміна					
✎	Показання лічильника мотогодин																	
✎	Дата обслуговування																	
✎	Виконавець																	
Перше використання		Див. розділ *5.3.2 Перевірка під час обкатки, стор. 381*.																
Завершення сезону		Див. розділ *5.3.4 Обслуговування після завершення сезону, стор. 382*.																
10 годин або щоденно (залежно від того, що настане раніше)																		
✓	Гідравлічні шланги й магістралі, див. розділ *5.3.5 Перевірка гідравлічних шлангів і трубопроводів, стор. 383*	**ПРИМІТКА. Компанія MacDon рекомендує вести облік щоденного технічного обслуговування, що може служити підтвердженням належного догляду за машиною. Проте такий облік не є обов'язковим за стандартними умовами гарантії.**																
✓	Сегменти ножа, протиріжучі пальці, притиски; див. розділ *5.8 Ніж, стор. 426*	**ПРИМІТКА. Компанія MacDon рекомендує вести облік щоденного технічного обслуговування, що може служити підтвердженням належного догляду за машиною. Проте такий облік не є обов'язковим за стандартними умовами гарантії.**																
✓	Тиск у шинах; див. розділ *5.17.3 Перевірка тиску в шинах, стор. 528*	**ПРИМІТКА. Компанія MacDon рекомендує вести облік щоденного технічного обслуговування, що може служити підтвердженням належного догляду за машиною. Проте такий облік не є обов'язковим за стандартними умовами гарантії.**																

25 годин		
✓	Рівень гідравлічної оливи в баку; див. розділ *5.4.1 Перевірка рівня оливи в гідравлічному баку, стор. 400*	**ПРИМІТКА. Компанія MacDon рекомендує вести облік щоденного технічного обслуговування, що може служити підтвердженням належного догляду за машиною. Проте такий облік не є обов'язковим за стандартними умовами гарантії.**
♦	Головки ножа; див. розділ *Кожні 25 годин, стор. 384*	**ПРИМІТКА. Компанія MacDon рекомендує вести облік щоденного технічного обслуговування, що може служити підтвердженням належного догляду за машиною. Проте такий облік не є обов'язковим за стандартними умовами гарантії.**
50 годин або щорічно		
♦	Роликові підшипники полотен; див. розділ *5.14.6 Технічне обслуговування ролика полотна жатки, стор. 480*	
♦	Приводний вал і карданні передачі; див. розділ *Кожні 50 годин, стор. 385*	
♦	Центральна опора й універсальний шарнір верхнього поперечного шнека; див. розділ *Кожні 50 годин, стор. 385*	
▲	Мастило редуктора привода ножа (лише перші 50 годин); див. розділ *Заміна оливи в редукторі привода ножа, стор. 447*	
100 годин або щорічно (залежно від того, що настане раніше)		
✓	Зазор між шнеком і піддоном/полотняним транспортером; див. розділ *5.7.1 Регулювання зазору між піддоном і шнеком, стор. 411*	
✓	Ущільнення полотна; див. розділ *5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*	
✓	Рівень мастила в редукторі; див. розділ *Перевірка рівня оливи в редукторі привода жатки, стор. 397*	
✓	Натяг приводного ланцюга мотовила; див. розділ *5.16.2 Натяг приводного ланцюга мотовила, стор. 513*	
✓	Зазор пальця граблища/ножового бруса; див. розділ *Регулювання зазору мотовила, стор. 491*	
✓	Натяг ременя привода ножа; див. розділ *5.9.2 Ремені привода ножа, стор. 448*	
✓	Момент затягування колісного болта; див. розділ *5.17.1 Перевірка моменту затягування колісного болта, стор. 527*	
✓	Рівень мастила редуктора привода ножа; див. розділ *Перевірка редуктора привода ножа, стор. 439*	

✓	Болти кріплення редуктора привода ножа; див. розділ *Перевірка монтажних болтів, стор. 441*																	
♦	Приводний ланцюг шнека; див. розділ *Кожні 100 годин, стор. 387*																	
♦	Шарніри копіювання контуру ґрунту; див. розділ *Кожні 100 годин, стор. 387*																	
♦	Шарніри шнека модуля копіювання контуру ґрунту; див. розділ *Кожні 100 годин, стор. 387*																	
♦	Натягувачі пружин копіювання контуру ґрунту; див. розділ *Кожні 100 годин, стор. 387*																	
♦	Приводний ланцюг мотовила; див. розділ *Кожні 100 годин, стор. 387*																	
♦	Правий підшипник верхнього поперечного шнека; див. розділ *Кожні 100 годин, стор. 387*																	
250 годин або щорічно (залежно від того, що настане раніше)																		
✓	Ущільнення полотна; див. розділ *5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*																	
♦	Універсальний шарнір привода мотовила; див. розділ *Кожні 250 годин, стор. 390*																	
♦	З'єднувальний механізм кутового важеля; див. розділ *3.9 Вирівнювання жатки, стор. 278*																	
♦	Втулки осьового шарніра транспортних коліс; див. розділ *Кожні 250 годин, стор. 390*																	
▲	Фільтр гідравлічної оливи; див. розділ *5.4.4 Заміна оливного фільтра, стор. 402*																	
500 годин або щорічно (залежно від того, що настане раніше)																		
✓	Ущільнення полотна; див. розділ *5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*																	
♦	Підшипники вала мотовила; див. розділ *Кожні 500 годин, стор. 392*																	
♦	Підшипники стабілізуючих/опорно-транспортних коліс; див. розділ *Кожні 500 годин, стор. 392*																	
✓	Натяг ланцюга приводного редуктора мотовила; див. розділ *5.7.3 Регулювання натягу приводного ланцюга шнека, стор. 414*																	

1000 годин або кожні 3 роки (залежно від того, що настане раніше)																		
▲	Мастило редуктора привода ножа; див. розділ *Заміна оливи в редукторі привода ножа, стор. 447*																	
▲	Мастило приводного редуктора мотовила; див. розділ *Заміна оливи в редукторі привода жатки, стор. 398*																	
▲	Гідравлічна олива; див. розділ *5.4.3 Заміна оливи в гідравлічному баку, стор. 401*																	

5.3.2 Перевірка під час обкатки

Програма перевірок під час обкатки включає перевірку ременів, робочих рідин, а також виконання загальних перевірок машини на предмет ослаблення кріпильних деталей або інших проблемних аспектів. Перевірка під час обкатки дає змогу переконатися, що всі компоненти можуть працювати протягом тривалого часу без додаткового обслуговування або замін деталей. Обкатка виконується протягом 50 годин роботи після першого запуску машини.

Інтервал перевірки	Позиція	Додаткова інформація
5 хвилин	Перевірка рівня гідравлічної оливи в баку (після ввімкнення системи з переходом у робочий режим, коли гідравлічні шланги заповняться оливою).	*5.4.1 Перевірка рівня оливи в гідравлічному баку, стор. 400*
5 годин	Перевірка наявності ослаблених кріплень і затягування з потрібним моментом.	*8.1 Характеристики моменту затягування, стор. 565*
5 годин	Перевірка натягу ременів привода ножа (перевіряти періодично перші 50 годин).	*Перевірка ременів привода ножа та регулювання їх натягу, стор. 450*
10 годин	Перевірка натягу приводного ланцюга шнека.	*5.7.2 Перевірка натягу приводного ланцюга шнека, стор. 413*
10 годин	Перевірка кріпильних болтів редуктора привода ножа.	*Перевірка монтажних болтів, стор. 441*
50 годин	Заміна оливи в редукторі модуля копіювання контуру ґрунту.	*Заміна оливи в редукторі привода жатки, стор. 398*
50 годин	Заміна фільтра гідравлічної оливи модуля копіювання контуру ґрунту.	*5.4.4 Заміна оливного фільтра, стор. 402*
50 годин	Заміна мастила в редукторі привода ножа.	*Заміна оливи в редукторі привода ножа, стор. 447*
50 годин	Перевірка натягу ланцюга редуктора.	*5.6.5 Регулювання натягу приводного ланцюга редуктора, стор. 410*
50 годин	Перевірка регулювання висоти деки.	*5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*

5.3.3 Обслуговування перед початком сезону

На початку кожного робочого сезону потрібно проводити наведені нижче процедури.

УВАГА

- **Перегляньте цей посібник, щоб згадати рекомендації з техніки безпеки й експлуатації.**
- **Перегляньте всі наклейки з попереджувальними знаками й інші наклейки, нанесені на жатку, і зверніть увагу на небезпечні зони.**
- **Переконайтеся, що всі щитки й захисні елементи правильно встановлені та надійно закріплені. Забороняється змінювати й знімати захисне обладнання.**
- **Обов'язково вивчіть і відпрацюйте безпечне використання всіх елементів керування. Дізнайтеся потужність і робочі характеристики машини.**
- **Подбайте про наявність аптечки й вогнегасника. Знайте, де вони знаходяться та як ними користуватися.**

1. Виконайте змащення всіх відповідних елементів машини. Див. розділ *5.3.6 Змащення й сервісне обслуговування, стор. 384*.
2. Відрегулюйте натяг ременів привода. Див. розділ *Перевірка ременів привода ножа та регулювання їх натягу, стор. 450*.
3. Виконуйте всі щорічні процедури технічного обслуговування. Див. розділ *5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування, стор. 377*.

5.3.4 Обслуговування після завершення сезону

Після завершення кожного робочого сезону потрібно проводити наведені нижче процедури.

УВАГА

Заборонено використовувати для очищення бензин, гас або інші леткі речовини. Ці матеріали токсичні та (або) вогненебезпечні.

УВАГА

Накрийте ножовий брус і протиріжучі пальці, щоб запобігти травмам від випадкового контакту.

1. Ретельно очистіть жатку.
2. Якщо можливо, зберігайте машину в сухому й захищеному місці. Якщо машина зберігається поза приміщенням, завжди накривайте її водонепроникним брезентом або іншим захисним матеріалом.

   ПРИМІТКА:

   Якщо машина зберігається поза приміщенням, зніміть полотна й складіть їх у темному, сухому місці. Якщо не знімати полотна, жатку слід зберігати з опущеним ножовим брусом, щоб запобігти накопиченню на полотнах води й снігу. Маса накопиченої води й снігу чинитиме зайвий тиск на полотно та жатку.
3. Опустіть жатку на блоки, щоб ножовий брус не торкався ґрунту.
4. Повністю опустіть мотовило. У разі зберігання поза приміщеннями прив'яжіть мотовило до рами, щоб запобігти обертанню під дією вітру.
5. Нанесіть фарбу в місцях зносу або відколів, щоб уникнути корозії.
6. Ослабте ремені привода.
7. Ретельно змастіть жатку, залишивши надлишок мастила на патрубках, щоб запобігти проникненню вологи в підшипники.

8. Нанесіть консистентне мастило на відкриту різьбу, штоки циліндрів і ковзні поверхні компонентів.
9. Змастіть ніж. Рекомендовані мастильні матеріали наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки.
10. Перевірте наявність зношених компонентів. За потреби відремонтуйте.
11. Перевірте наявність зламаних компонентів і замовте деталі для заміни в дилера. Негайний ремонт відповідних елементів дасть змогу заощадити час і зусилля на початку наступного сезону.
12. Замініть усі загублені й затягніть усі ослаблені кріплення. Див. розділ *8.1 Характеристики моменту затягування, стор. 565*.

5.3.5 Перевірка гідравлічних шлангів і трубопроводів

Щодня перевіряйте гідравлічні шланги й трубопроводи на наявність течі.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- **Будьте обережні, працюючи з рідинами під високим тиском. Рідина, вивільнена під високим тиском, може проникнути під шкіру й заподіяти серйозні травми. Перш ніж від'єднувати гідравлічні трубопроводи, скиньте тиск. Перед подачею тиску затягніть всі з'єднання. Тримайте руки й інші частини тіла подалі від отворів і форсунок, із яких рідина виходить під високим тиском.**
- **Якщо будь-яка рідина потрапила під шкіру, протягом кількох годин її має видалити досвідчений хірург, інакше існує ризик розвитку гангрени.**



Рисунок 5.2: Небезпечний тиск гідравлічної рідини

- **Для перевірки наявності течі використовуйте шматок картону або паперу.**

ВАЖЛИВО:

Підтримуйте чистоту наконечників гідромуфт і роз'ємів. Потрапляння пилу, бруду й сторонніх матеріалів у систему є основною причиною пошкодження гідравлічної системи. **НЕ** намагайтеся самостійно виконувати обслуговування гідравлічної системи в польових умовах. Висока точність посадки елементів вимагає особливо чистих умов під час ремонту.

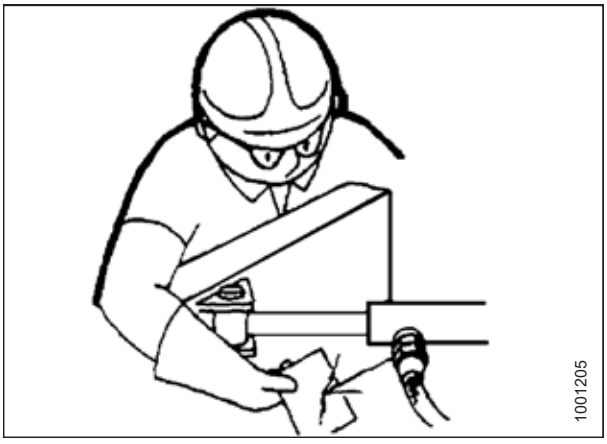


Рисунок 5.3: Перевірка наявності течі в гідравлічній системі

5.3.6 Змащення й сервісне обслуговування

УВАГА

Щоб уникнути травм, перед сервісним обслуговуванням жатки або відкриванням кришок привода дотримуйтесь процедур, наведених у розділі *5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування, стор. 375*.

Рекомендовані мастильні матеріали наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки.

Записуйте години роботи й користуйтеся наданою відомістю для контролю планового технічного обслуговування. Див. розділ *5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування, стор. 377*.

Інтервали обслуговування

Кожні 25 годин

Якщо не вказано інше, використовуйте високотемпературне (EP2) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 1% (клас 2 за шкалою NLGI).

Головка ножа. Змащуйте головку ножа (A) кожні 25 годин. Після змащення перевірте наявність ознак перегріву на перших кількох протиріжучих пальцях. Якщо потрібно, скиньте тиск за допомогою зворотного клапана на штуцері трубки мастила.

ВАЖЛИВО:

Надмірне змащення головки створює додатковий тиск на ніж, який починає тертися об протиріжучі пальці, що підвищує інтенсивність його зносу. **НЕ** змащуйте головку ножа надто сильно. За допомогою механічного шприца вприскніть мастило лише 1–2 рази (використовувати електричний шприц для змащування **ЗАБОРОНЕНО**). Якщо для заповнення порожнини мастило потрібно вприскнути понад 6–8 разів, замініть ущільнення в голівці ножа. Див. розділ *5.8.3 Зняття підшипника головки ножа, стор. 428*.

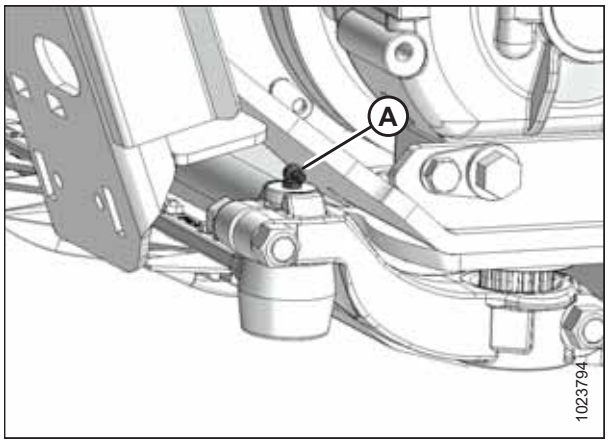
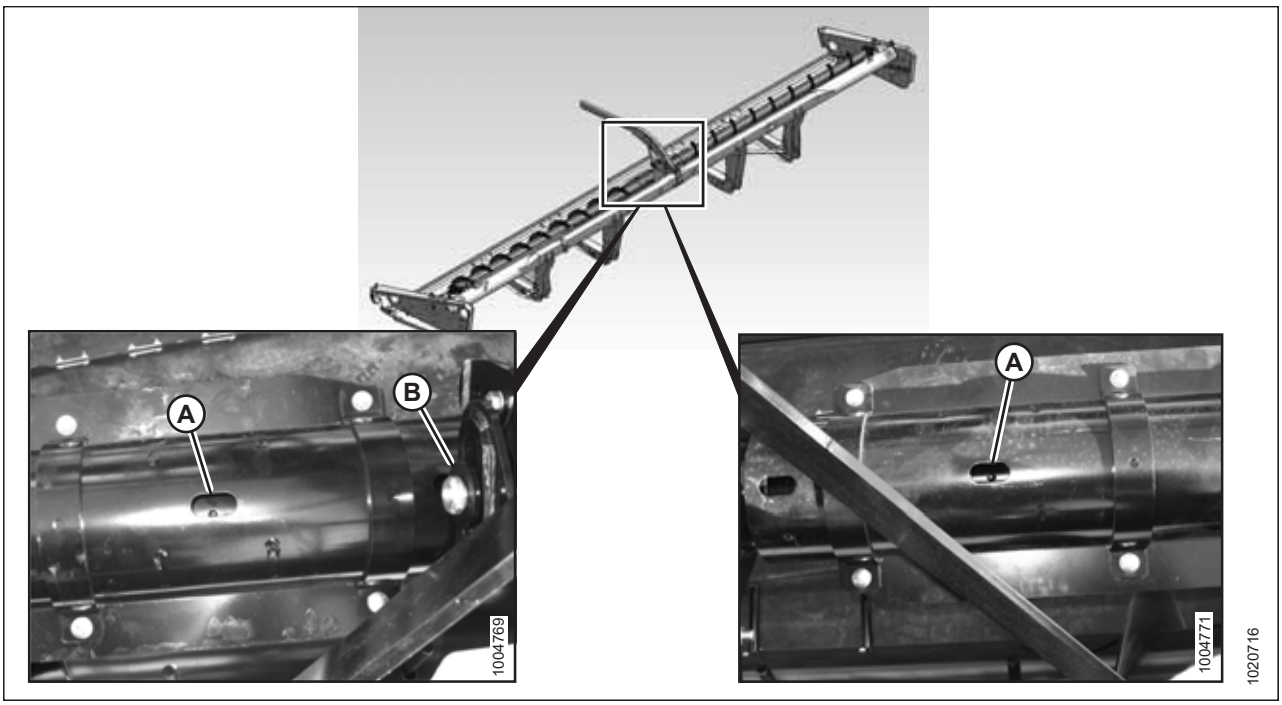


Рисунок 5.4: Кожні 25 годин

Кожні 50 годин

Якщо не вказано інше, використовуйте високотемпературне (EP2) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 1% (клас 2 за шкалою NLGI).

Рисунок 5.5: Кожні 50 годин

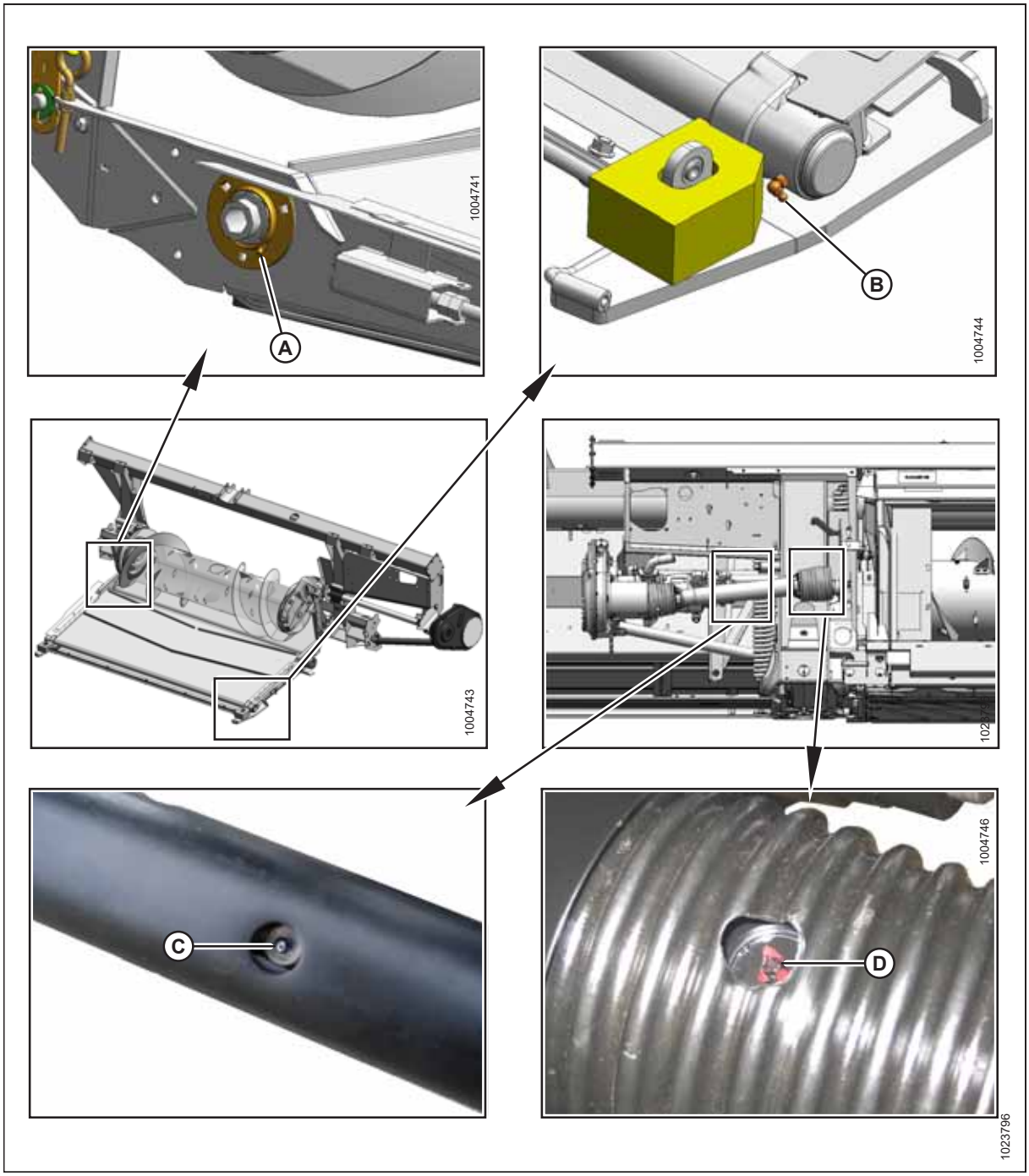


A — універсальний шарнір і підшипник верхнього поперечного шнека[53]

B — підшипник верхнього поперечного шнека (два місця)

53. Для універсального шарніра передбачено розширений комплект змащення хрестовини й підшипників. Коли під час змащення виникають труднощі або мастило не проникає в універсальний шарнір, процес потрібно зупинити. Надмірне змащення універсального шарніра може його пошкодити. Під час першого змащення (на заводі) досить упорскнути мастило 6– 8 разів. Зменшуйте інтервал змащування залежно від ступеня зносу універсального шарніра, коли для його змащення потрібно впорскнути мастило понад 6 разів.

Рисунок 5.6: Кожні 50 годин



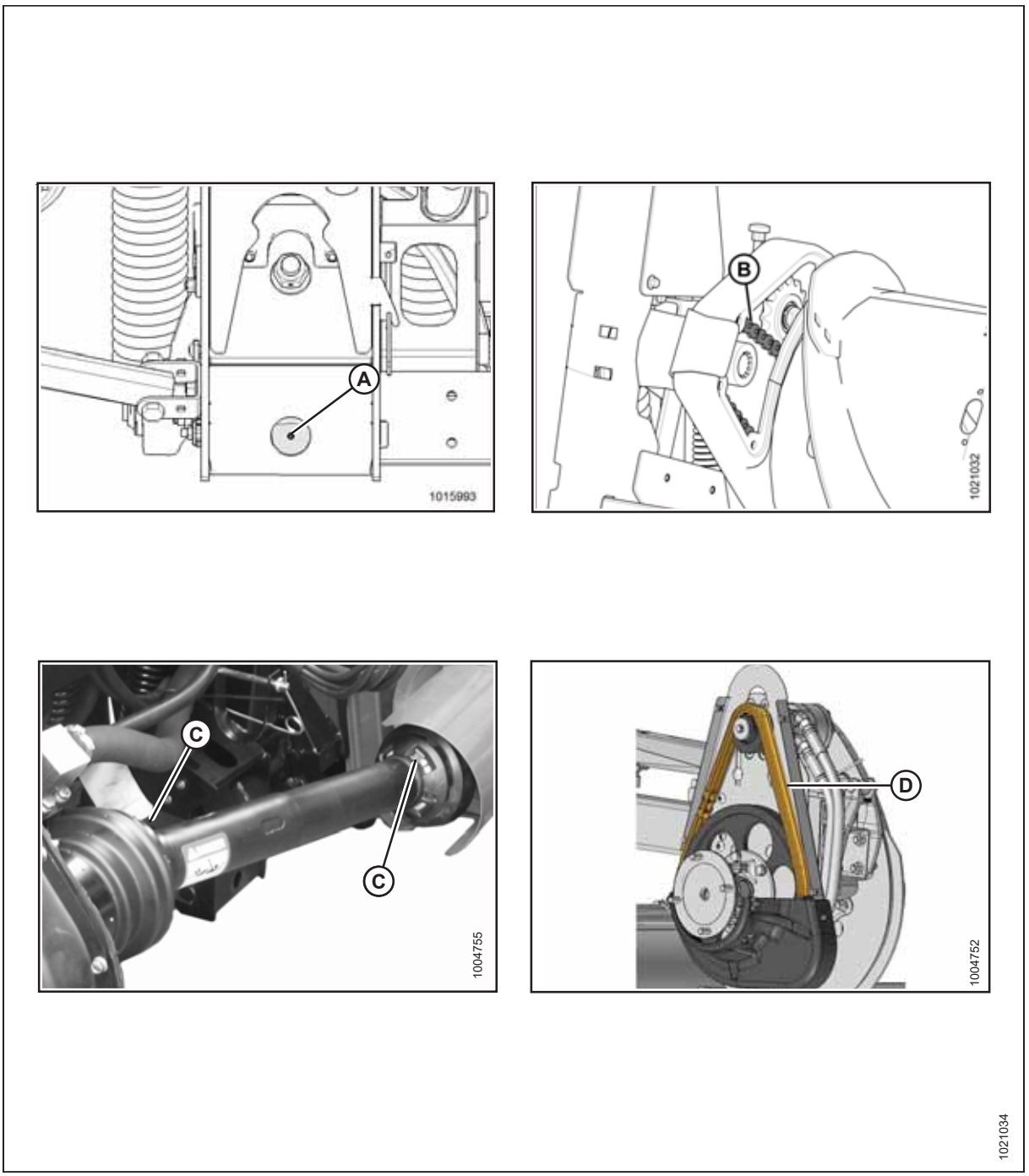
A — підшипник приводного ролика
B — підшипник натяжного ролика (обидві сторони)
C — рухоме з'єднання приводного вала[54]
D — карданна передача (два місця)

54. Використовуйте високотемпературне (EP2) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 10% (клас 2 за шкалою NLGI).

Кожні 100 годин

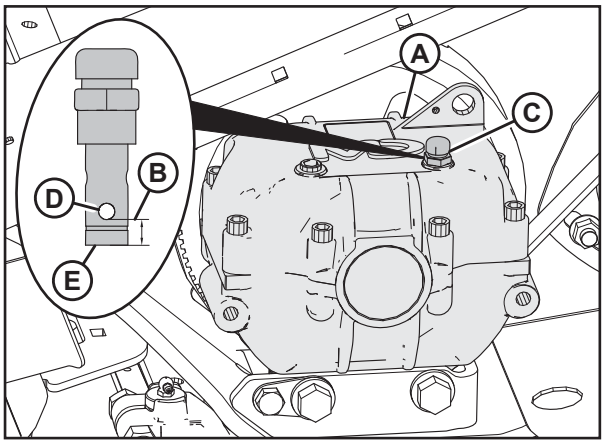
Якщо не вказано інше, використовуйте високотемпературне (EP2) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 1% (клас 2 за шкалою NLGI).

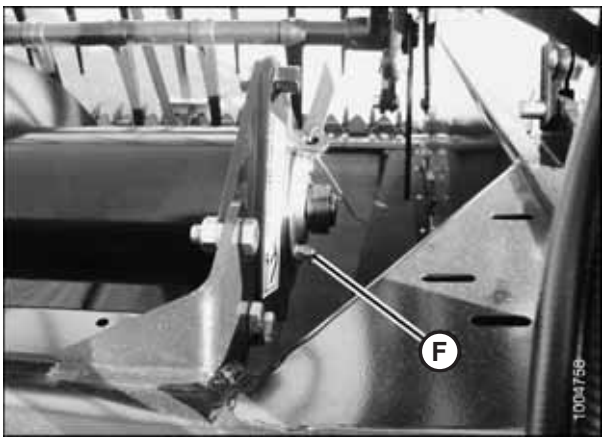
Рисунок 5.7: Кожні 100 годин

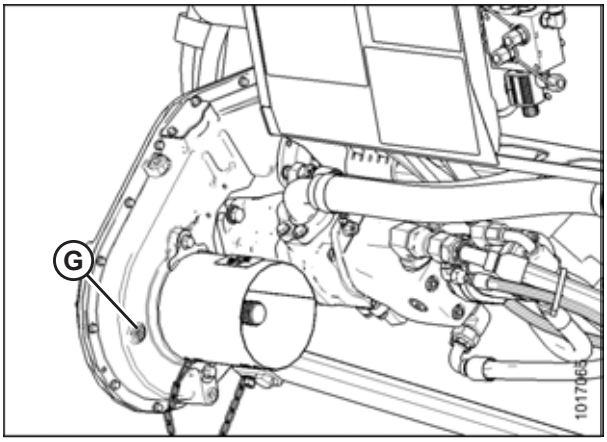


A — шарнір копіювання контуру ґрунту (правий і лівий)
B — приводний ланцюг шнека. Див. розділ *Змащення приводного ланцюга шнека, стор. 396*
C — захисний кожух приводного вала (два місця)
D — приводний ланцюг мотовила (одне місце). Див. розділ *Змащення приводного ланцюга мотовила, стор. 394*

Рисунок 5.8: Кожні 100 годин



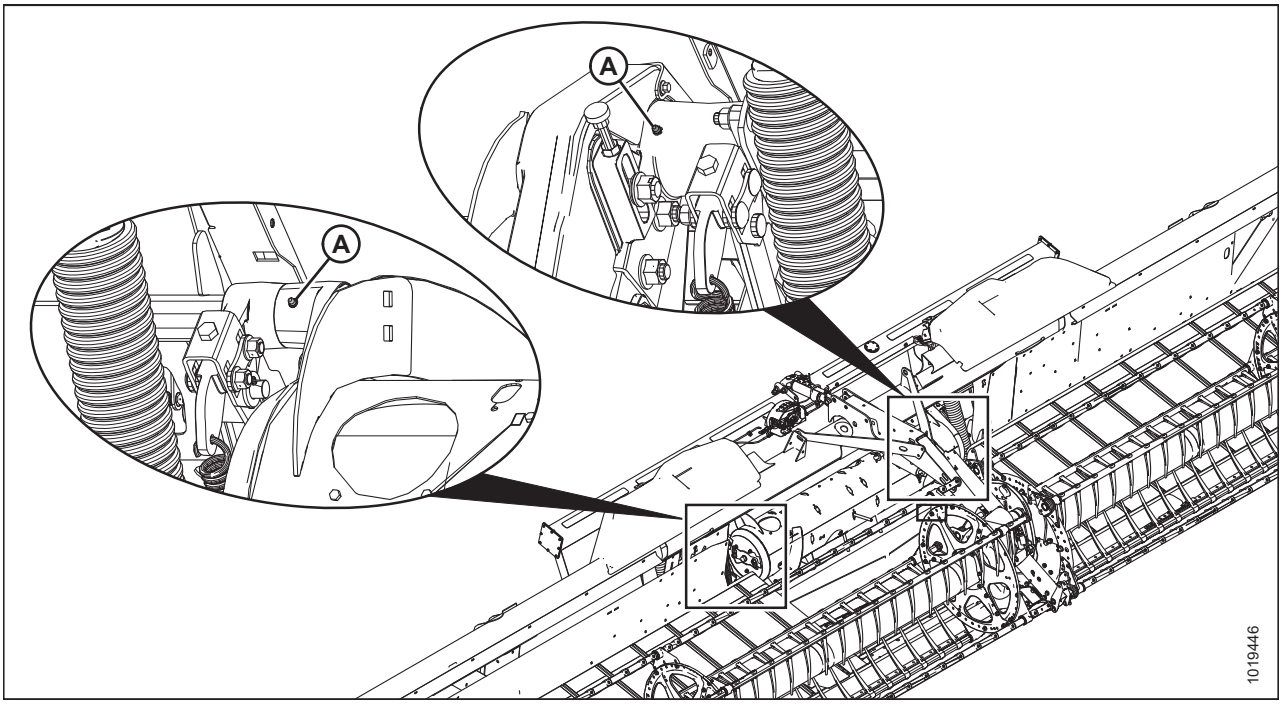




1020660

A — редукторі привода ножа (перевірте рівень оливи [B] за допомогою щупа [C]: між краєм нижнього отвору [D] на щупі й нижнім краєм щупа [E]).
F — підшипник верхнього поперечного шнека (одне місце).
G — рівень оливи в головному редукторі привода. Див. розділ *Змащення редуктора привода жатки, стор. 397*

Рисунок 5.9: Кожні 100 годин

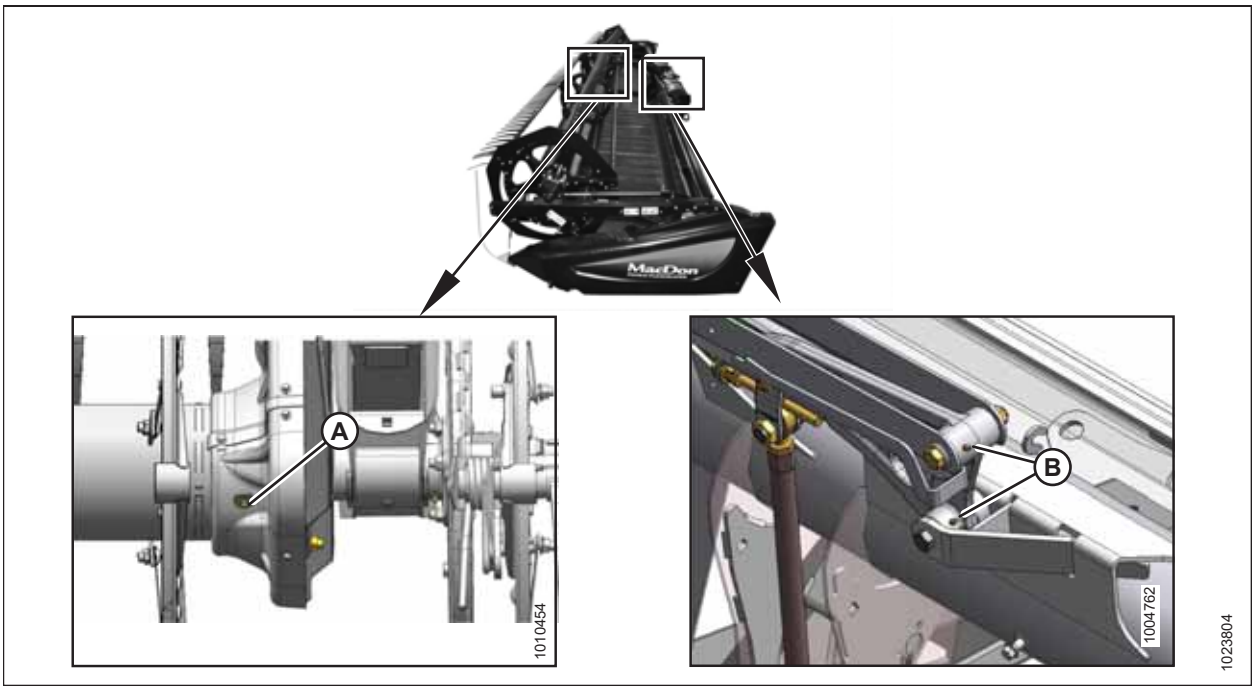


A — шарніри шнека

Кожні 250 годин

Якщо не вказано інше, використовуйте високотемпературне (EP2) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 1% (клас 2 за шкалою NLGI).

Рисунок 5.10: Кожні 250 годин

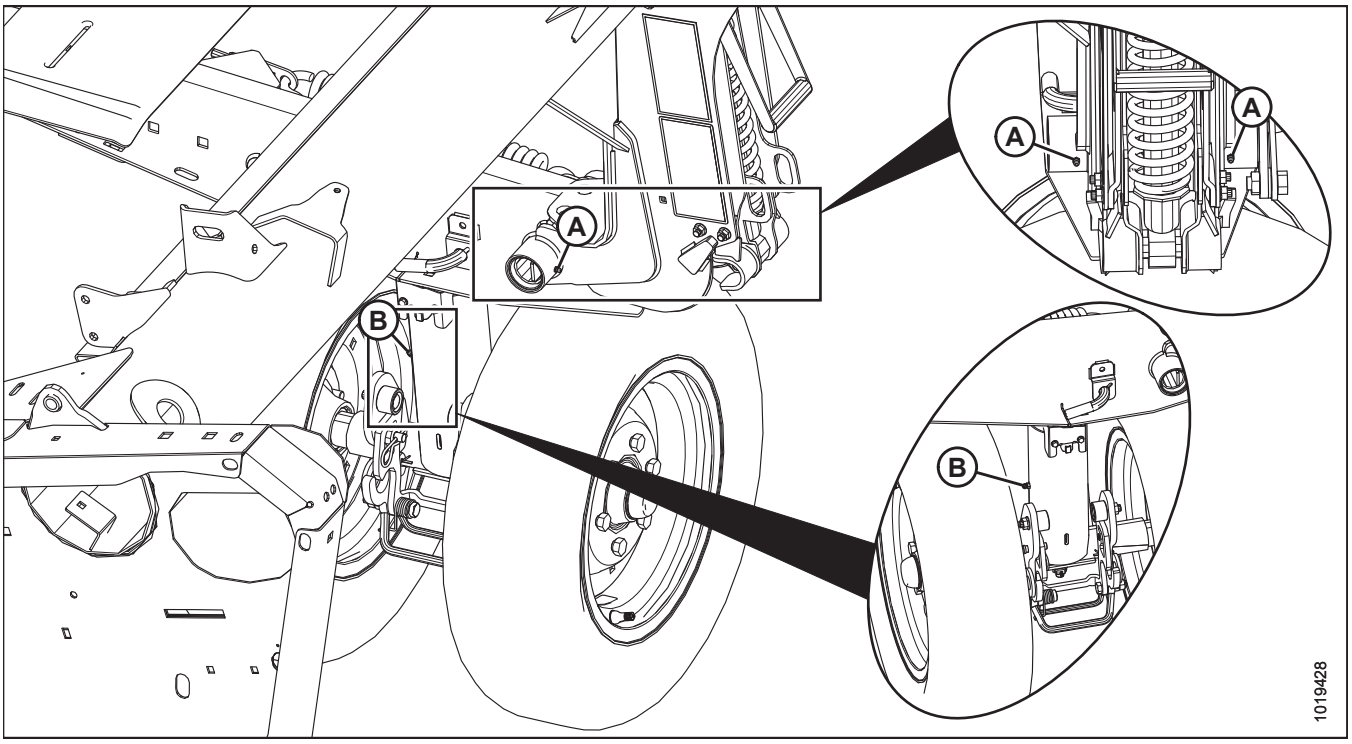


A — універсальний шарнір мотовила (одне місце)[55]

B — гнучке з'єднання (два місця) — обидві сторони

55. Для універсального шарніра передбачено розширений комплект змащення хрестовини й підшипників. Коли під час змащення виникають труднощі або мастило не проникає в універсальний шарнір, процес потрібно зупинити. Надмірне змащення універсального шарніра може його пошкодити. Під час першого змащення (на заводі) досить упорскнути мастило 6– 8 разів. Збільшуйте інтервал змащування залежно від ступеня зносу універсального шарніра, коли для його змащення потрібно впорскнути мастило понад 6 разів.

Рисунок 5.11: Кожні 250 годин



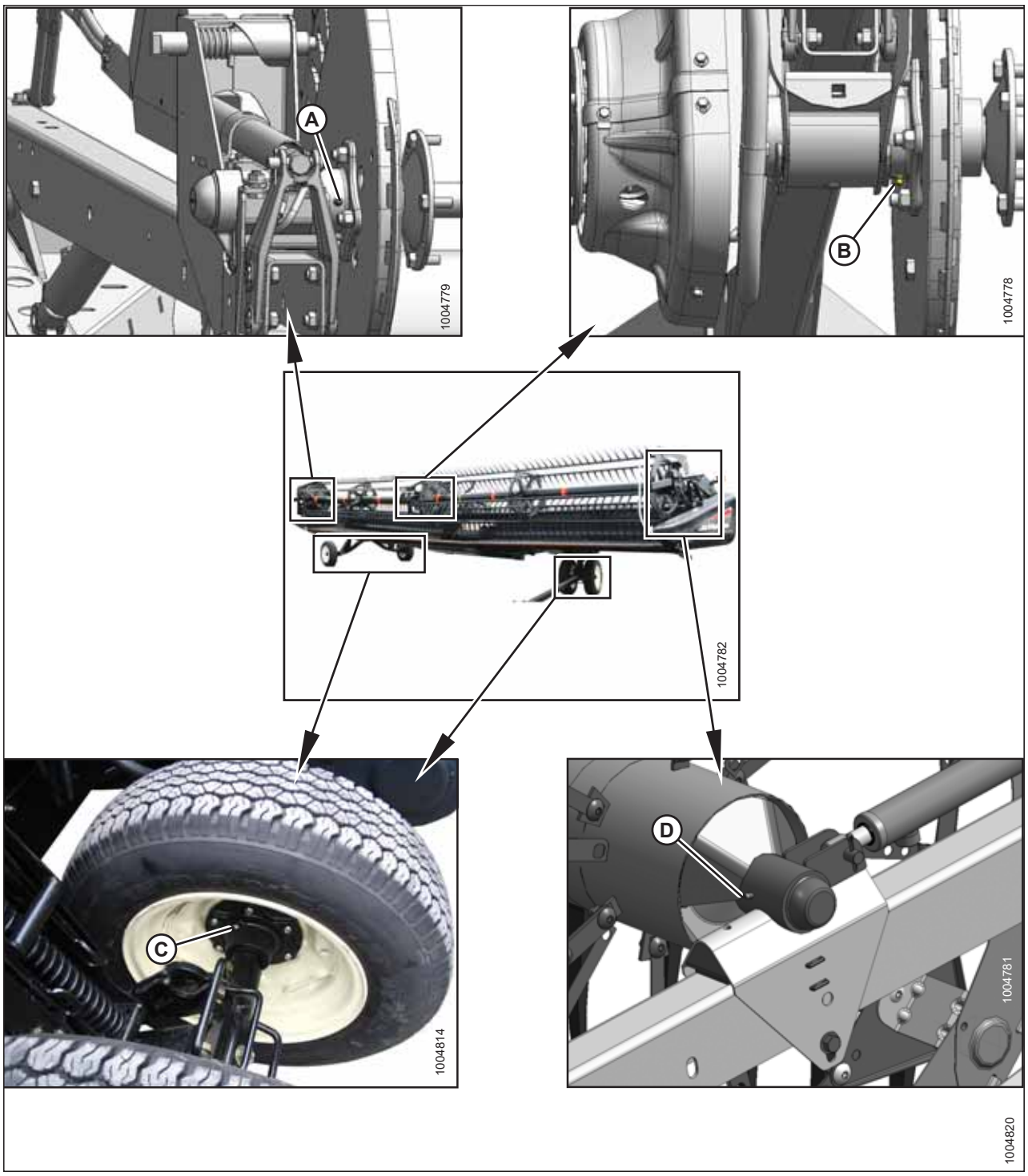
A — шарнір рами/колеса (передній і задній) — обидві сторони

B — шарнір переднього колеса (одне місце)

Кожні 500 годин

Якщо не вказано інше, використовуйте високотемпературне (EP2) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 1% (клас 2 за шкалою NLGI).

Рисунок 5.12: Кожні 500 годин



A — правий підшипник мотовила (одне місце)
B — центральний підшипник мотовила (одне місце)
C — підшипник коліс (чотири місця)
D — лівий підшипник мотовила (одне місце)

Процедура змащення

Точки змащення на машині позначено наклейками із зображенням шприца для змащування і зазначенням інтервалу змащування в годинах експлуатації. Наклейки зі схемою точок змащення розташовані на жатці й на правій стороні модуля копіювання контуру ґрунту.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

Рекомендовані мастильні матеріали наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки.

Записуйте години роботи й користуйтеся наданою відомістю для контролю планового технічного обслуговування. Див. розділ *5.3.1 Графік/відомість технічного обслуговування, стор. 377*.

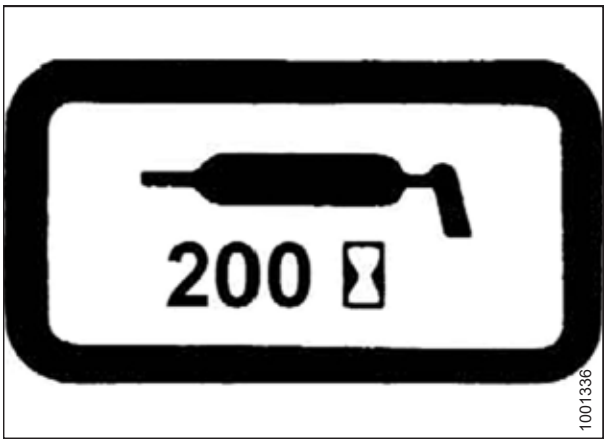


Рисунок 5.13: Наклейка з інтервалом змащення

1. Щоб уникнути потрапляння бруду та піску перед змащенням протріть прес-маслянку чистою тканиною.

   ВАЖЛИВО:

   Використовуйте лише чисте високотемпературне мастило з протизадирними присадками.

2. Упорскуйте мастило за допомогою шприца через патрубок, поки мастило не почне виходити з патрубка (якщо не вказано інше).
3. Не видаляйте надлишок мастила на патрубку, щоб не допустити потрапляння бруду.
4. Негайно замініть ослаблені або пошкоджені патрубки.
5. Демонтуйте й ретельно очистіть патрубки, які не пропускають мастило. Також очистіть мастильні канали. За потреби замініть патрубок.

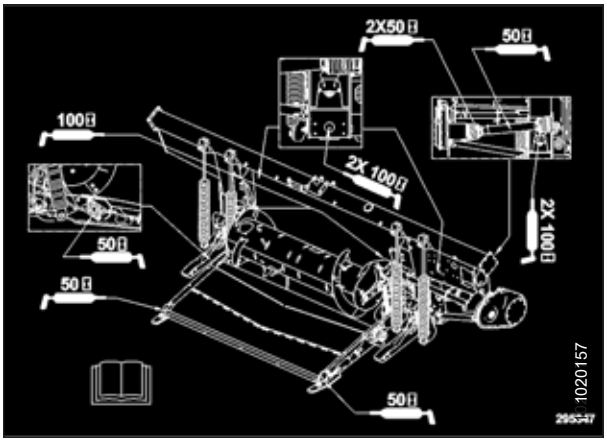


Рисунок 5.14: Наклейка зі схемою точок змащення FM100

6. Використовуйте лише чисте високотемпературне мастило з протизадирними присадками.

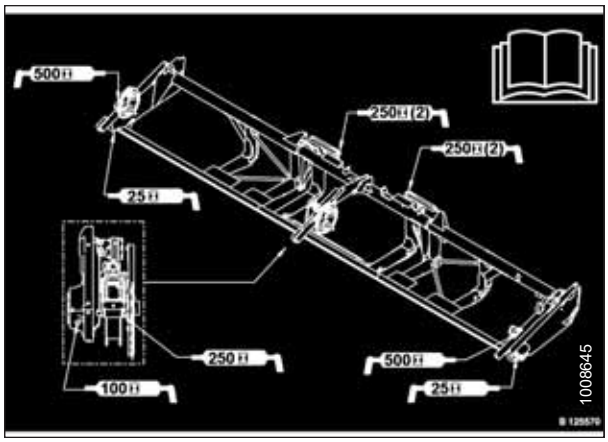


Рисунок 5.15: Наклейка зі схемою точок змащення серії FD1

Змащення приводного ланцюга мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Викрутіть шість болтів (A), які утримують верхню кришку (B) на приводі мотовила й нижній кришці (C).

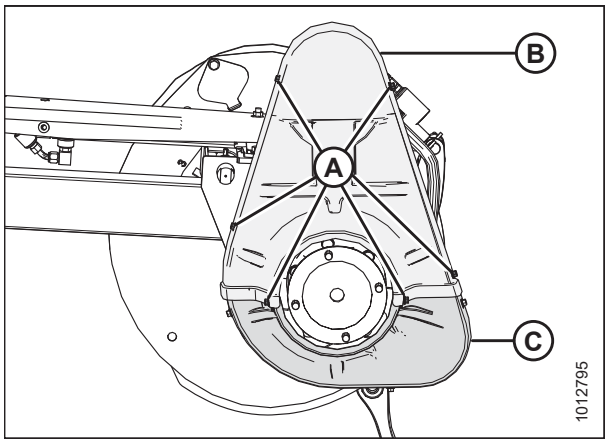


Рисунок 5.16: Кришка привода

3. Якщо потрібно, викрутіть три болти (A) і зніміть нижню кришку (B).

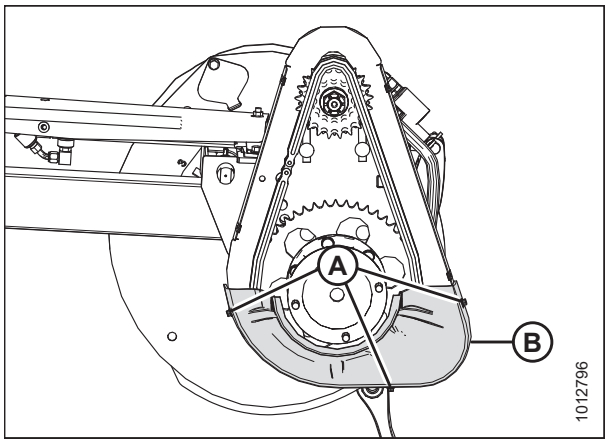


Рисунок 5.17: Нижня кришка привода (верхню кришку знято)

4. Нанесіть значну кількість мастила на ланцюг (A).

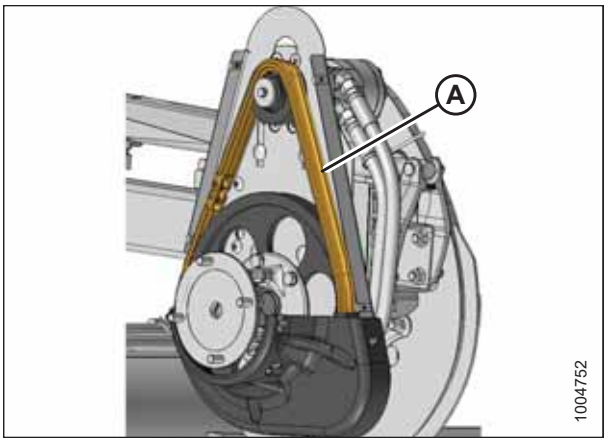


Рисунок 5.18: Приводний ланцюг

5. Установіть нижню кришку (B) на привод мотовила (якщо її знято) і закріпіть трьома болтами (A).

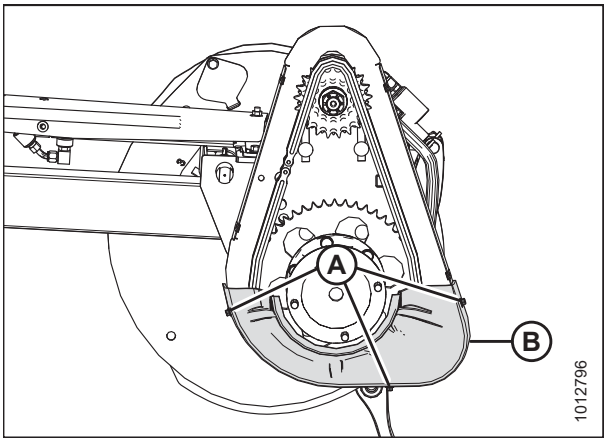


Рисунок 5.19: Нижня кришка привода

6. Установіть верхню кришку (B) на привод мотовила й нижню кришку (C), після чого закріпіть шістьма болтами (A).

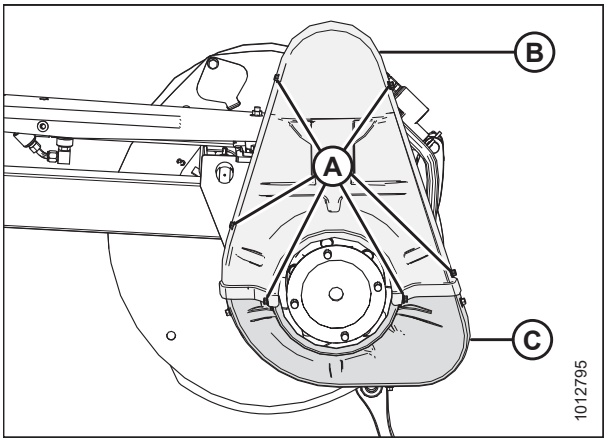


Рисунок 5.20: Кришка привода

Змащення приводного ланцюга шнека

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

Змащуйте приводний ланцюг шнека кожні 100 годин. Для полегшення процедури змащення приводного ланцюга шнека модуль копіювання контуру ґрунту можна від'єднати від комбайна, хоча це не обов'язково.

Привод шнека оснащено верхньою та нижньою кришками, а також металевою оглядовою панеллю. Для змащення ланцюга досить зняти лише металеву оглядовий панель.

1. Викрутіть чотири гвинти (A) і зніміть металеву оглядову панель (B).

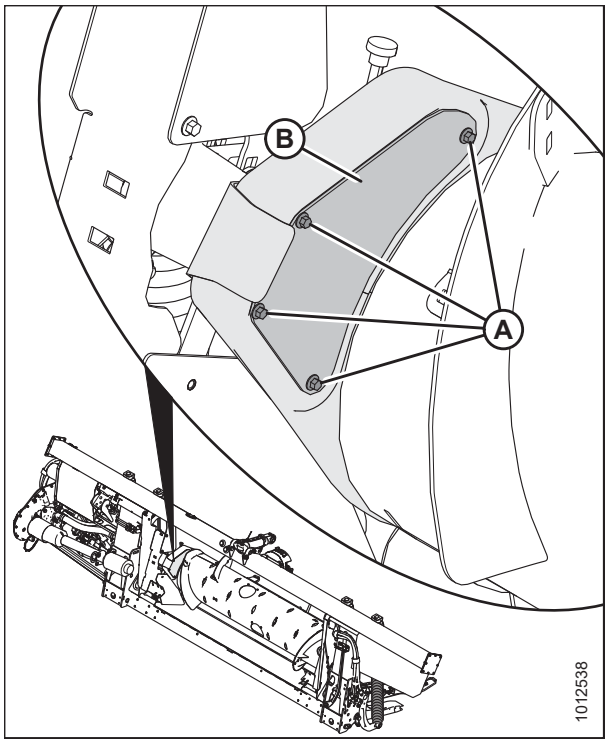


Рисунок 5.21: Оглядова панель привода шнека

2. Нанесіть значну кількість мастила на ланцюг (A), а також ведучу (B) і ведену зірочки (C).
3. Якщо потрібно, проверніть шнек і нанесіть мастило на інші ділянки ланцюга.

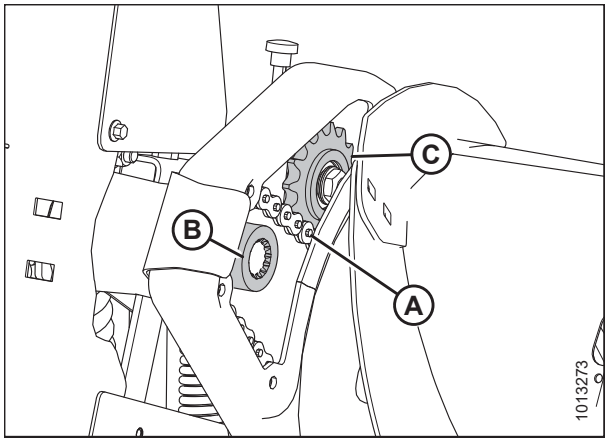


Рисунок 5.22: Приводний ланцюг шнека

4. Установіть на місце металеву оглядовий панель (B) і закріпіть її чотирма болтами (A).

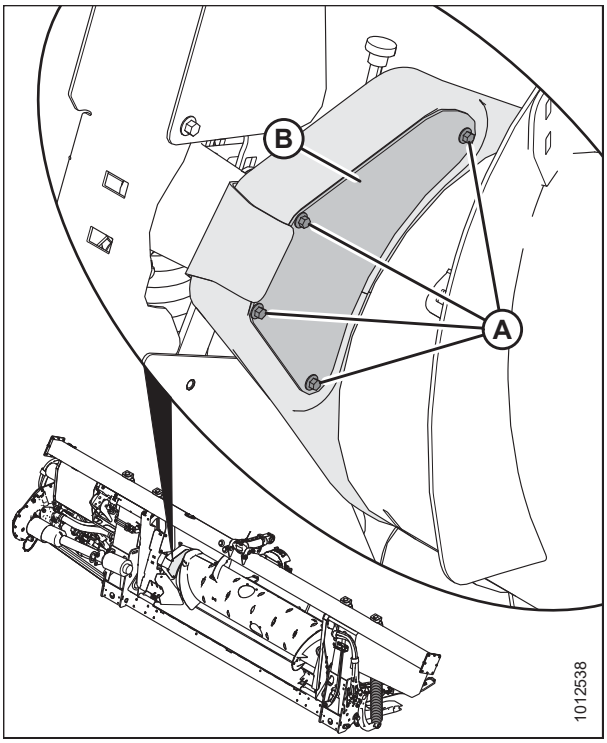


Рисунок 5.23: Оглядова панель привода шнека

Змащення редуктора привода жатки

Перевірка рівня оливи в редукторі привода жатки

Перевіряйте рівень оливи в редукторі привода жатки кожні 100 годин.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Опустіть жатку на землю й переконайтеся, що редуктор перебуває в робочому положенні.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Витягніть пробку з отвору для перевірки рівня оливи (A) і переконайтеся, що олива досягає низу отвору.
4. Установіть на місце пробку отвору для перевірки рівня оливи (A).
5. Якщо потрібно, долийте оливу. Див. розділ *Додавання оливи в редуктор привода жатки, стор. 398*.

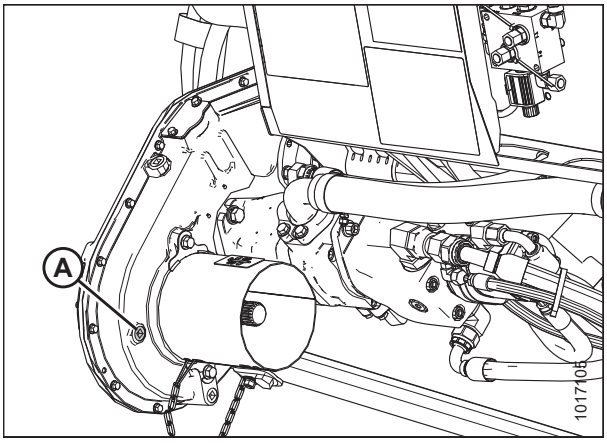


Рисунок 5.24: Редуктор привода жатки

Додавання оливи в редуктор привода жатки

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Опустіть ножовий брус на землю й переконайтеся, що редуктор перебуває в робочому положенні.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Вийміть пробку заливного отвору (B) і пробку отвору для перевірки рівня оливи (A).
4. Додавайте оливу в заливний отвір (B), поки воно не почне витікати з отвору для перевірки рівня оливи (A). Рекомендовані мастильні матеріали наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки цього посібника.
5. Установіть на місце пробку отвору для перевірки рівня оливи (A) і пробку заливного отвору (B).

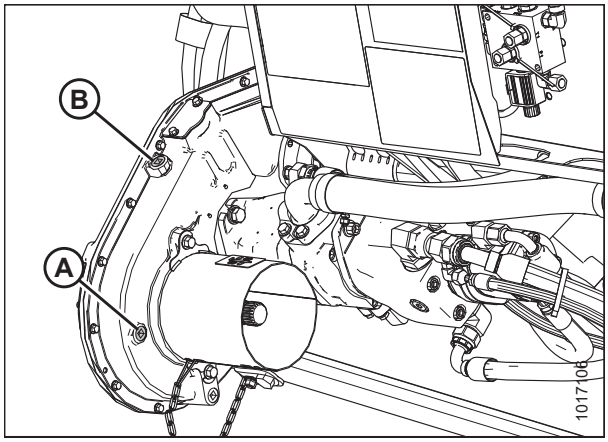


Рисунок 5.25: Редуктор привода жатки

Заміна оливи в редукторі привода жатки

Замініть оливу в редукторі привода жатки через перші 50 годин роботи, а потім повторюйте цю процедуру через кожні 1000 годин (або кожні 3 роки).

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Увімкніть двигун.
2. Увімкніть жатку, щоб прогріти оливу.
3. Підніміть або опустіть жатку так, щоб пробка (A) зливу оливи опинилася в найнижчій точці.
4. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
5. Підставте контейнер відповідного об’єму (приблизно 4 літри (1 гал. США)) під злив редуктора, щоб зібрати оливу.
6. Вийміть пробку зливу оливи (A) і пробку заливного отвору (C), після чого дочекайтеся, поки олива стече.
7. Установіть на місце пробку зливу оливи (A) і витягніть пробку отвору для перевірки рівня оливи (B).
8. Додавайте оливу в заливний отвір (C), поки воно не почне витікати з отвору (B) для перевірки рівня оливи. Рекомендовані мастильні матеріали наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки цього посібника.

   ПРИМІТКА:

   Редуктор привода жатки може вмістити приблизно 2,5 літри (2,6 кварти) оливи.

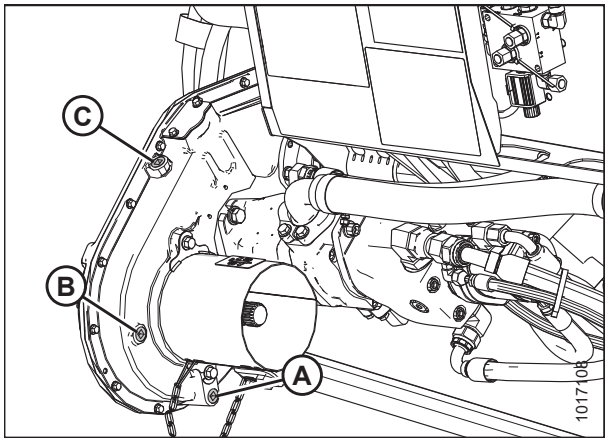


Рисунок 5.26: Редуктор привода жатки

9. Установіть на місце пробку отвору для перевірки рівня оливи (B) і пробку заливного отвору (C).

5.4 Гідравлічна система

Гідравлічна система модуля копіювання контуру ґрунту FM100 надає руху полотняному транспортеру, полотнам жатки й приводам ножа. Гідравлічна система комбайна надає руху гідравлічному обладнанню мотовила.

Рама модуля копіювання контуру ґрунту виконує роль оливного бака. Вимоги до оливи наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки.

5.4.1 Перевірка рівня оливи в гідравлічному баку

Перевіряйте рівень гідравлічної оливи в баку кожні 25 годин.

1. Перевіряйте рівень оливи в нижньому (A) і верхньому вікнах (B), коли ножовий брус злегка торкається землі, а центральний з'єднувальний елемент утягнуто.

   ПРИМІТКА:

   Перевіряйте рівень, коли олива охолола.

   ПРИМІТКА:

   Для надто горбистої місцевості можна встановити спеціальний комплект додаткового обладнання. Див. розділ *6.1.1 Комплект додаткового обладнання для горбистої місцевості, стор. 531*.

2. Переконайтеся, що рівень оливи відповідає місцевості, для чого виконайте наведені нижче дії.

   - **Горбиста місцевість.** Підтримуйте такий рівень, щоб нижнє вікно (A) було повністю заповнене, а у верхньому вікні (B) олива доходила до половини.
   - **Нормальна місцевість.** Підтримуйте такий рівень, щоб нижнє вікно (A) було повністю заповнене, а верхнє вікно (B) — пусте.

   ПРИМІТКА:

   Якщо температура повітря перевищує 35°C (95°F), рівень оливи, можливо, доведеться злегка знизити, щоб запобігти його витіканню через сапун після досягнення нормальної робочої температури.

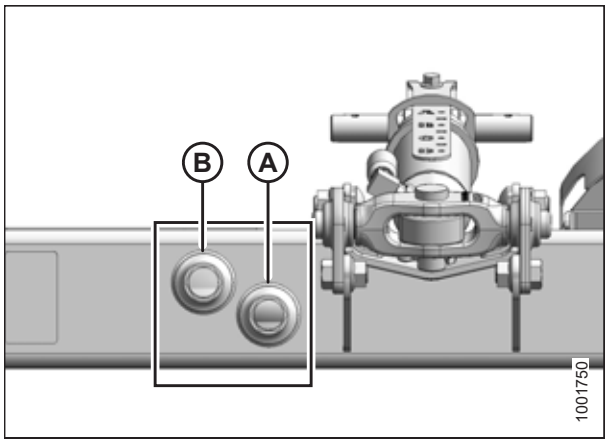


Рисунок 5.27: Оглядове віконце рівня оливи

5.4.2 Додавання оливи в гідравлічний бак

Дотримуйтеся наведеної нижче процедури, щоб додати оливу в гідравлічний бак. Інструкції із заміни гідравлічної оливи наведено в розділі *5.4.3 Заміна оливи в гідравлічному баку, стор. 401*.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Очистіть бруд і приберіть сміття з кришки заливної горловини (A).
3. Відкрутіть і зніміть кришку заливної горловини (A), повернувши її проти годинникової стрілки.
4. Долийте прогріту (приблизно до 21°C (70°F)) оливу до потрібного рівня. Тип і технічні характеристики оливи див. на внутрішній стороні задньої обкладинки цього посібника.

   ВАЖЛИВО:

   Прогріта олива краще просочується крізь сітчастий фільтр, ніж холодна. **НЕ** знімайте сітчастий фільтр.
5. Установіть на місце кришку заливної горловини (A).
6. Повторно перевірте рівень оливи. Див. розділ *5.4.1 Перевірка рівня оливи в гідравлічному баку, стор. 400*.

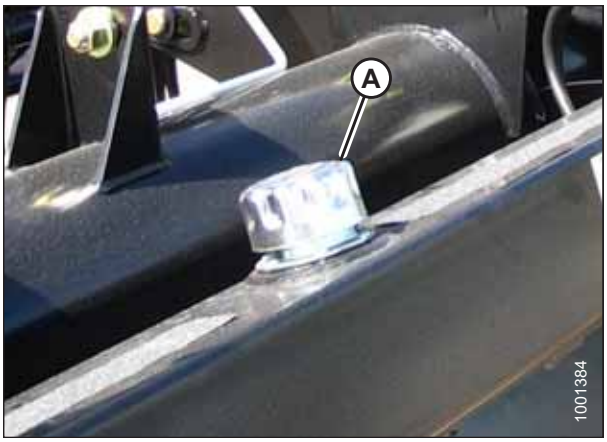


Рисунок 5.28: Кришка заливної горловини оливного бака

5.4.3 Заміна оливи в гідравлічному баку

Замінюйте гідравлічну оливу в баку через кожні 1000 годин або 3 роки (залежно від того, що настане раніше).

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Увімкніть двигун.
2. Увімкніть жатку, щоб прогріти оливу.
3. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.

4. Підставте контейнер відповідного об’єму (не менше 40 літрів (10 галонів)) під кожен із двох зливних отворів (A) з обох сторін у задній частині рами.
5. Викрутіть пробки (A) зливу оливи за допомогою ключа з торцевою шестигранною головкою розміром 1 1/2 дюйма, після чого дочекайтеся, поки олива стече.
6. Коли бак спорожніє, установіть пробки (A) на місце.
7. За потреби замініть оливний фільтр. Див. розділ *5.4.4 Заміна оливного фільтра, стор. 402*.
8. Долийте в бак приблизно 75 літрів (20 галонів) оливи. Див. розділ *5.4.2 Додавання оливи в гідравлічний бак, стор. 400*.

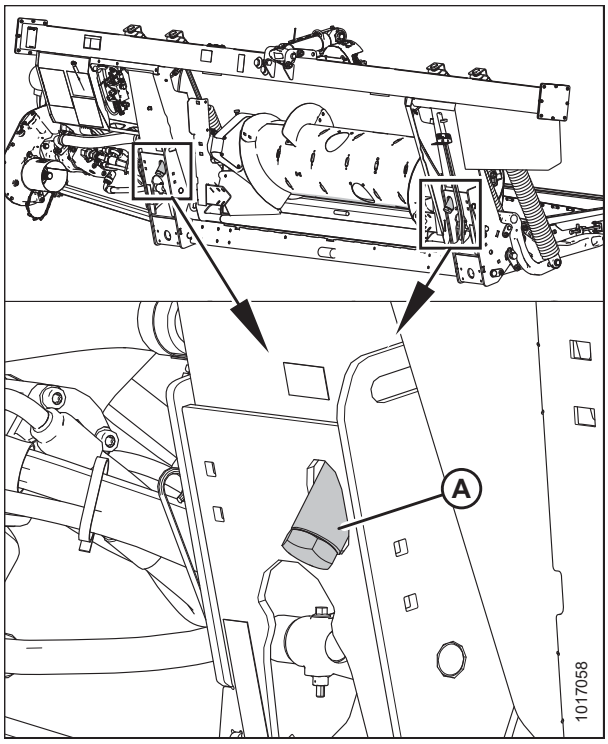


Рисунок 5.29: Злив бака

5.4.4 Заміна оливного фільтра

Замініть оливний фільтр через перші 50 годин роботи, а потім повторюйте цю процедуру через кожні 250 годин.

Замовте фільтр (MD #202986) у дилера MacDon.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Очистіть контактні поверхні фільтра (B) і колектора (A).
2. Підставте контейнер відповідного об’єму (приблизно 1 літр (0,26 галона)) під зливний отвір, щоб зібрати оливу.
3. Зніміть фільтр (B), що накручується, і очистіть відкритий отвір у колекторі (A).
4. Нанесіть тонкий шар чистої оливи на ущільнювальне кільце, що входить у комплект нового фільтра.
5. Накрутіть новий фільтр на колектор (A), щоб притиснути ущільнювальне кільце до суміжної поверхні. Затягніть фільтр уручну ще на 1/2–3/4 оберту.

   ВАЖЛИВО:

   НЕ використовуйте відповідний ключ для встановлення нового фільтра. Надмірне затягування може пошкодити ущільнювальне кільце та фільтр.

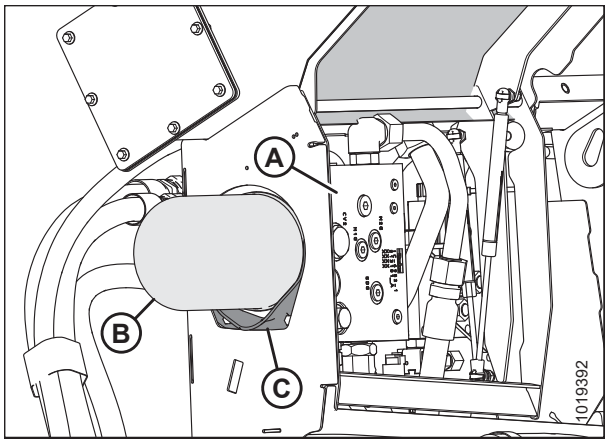


Рисунок 5.30: Гідравлічна система FM100 (на рисунку кришку знято, щоб було видно колектор)

5.5 Електрична система

5.5.1 Заміна ламп освітлювальних приладів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. За допомогою хрестоподібної викрутки вивільніть гвинти (A) із кріплення й зніміть пластмасовий ковпак. Збережіть гвинти (A).
2. Замініть лампу, після чого встановіть на місце пластмасовий ковпак і зафіксуйте за допомогою гвинтів.

   ПРИМІТКА:

   Для жовтих транспортних ліхтарів використовуйте лампу з номером деталі 1156, а для червоних задніх ліхтарів (додатково для транспортування з низькою швидкістю) — з номером деталі 1157.

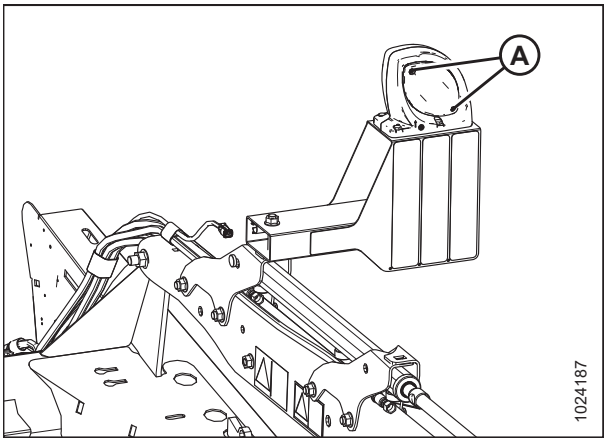


Рисунок 5.31: Лівий габаритний ліхтар (показано модель для експорту)

5.6 Привод жатки

Привод жатки складається з приводного вала, що поєднує комбайн і редуктор модуля копіювання контуру ґрунту FM100 й надає руху подавальному шнеку та гідравлічним насосам. Насоси передають гідравлічне зусилля на полотна, ножі й додаткове обладнання.

5.6.1 Зняття приводного вала

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

ПРИМІТКА:

Приводний вал зазвичай залишається з'єднаним із модулем копіювання контуру ґрунту. Коли він не використовується, для його зберігання служить опорний кронштейн.

1. Якщо модуль копіювання контуру ґрунту приєднано до комбайна, від'єднайте приводний вал від комбайна, потягнувши кільце швидкороз'ємної муфти й вивільнивши обойму приводного вала на валу комбайна.
2. Відкрутіть дві гайки (A), що утримують щиток (B) на редукторі.
3. Посуньте щиток (B) уздовж приводного вала, щоб відкрити швидкороз'ємне з'єднання на редукторі. **НЕ** від'єднуйте прив'язний ланцюжок (C).
4. Потягніть кільце швидкороз'ємної муфти, щоб вивільнити обойму приводного вала й від'єднати приводний вал від вала редуктора.
5. Посуньте щиток (B) до кінця й зніміть його з приводного вала.

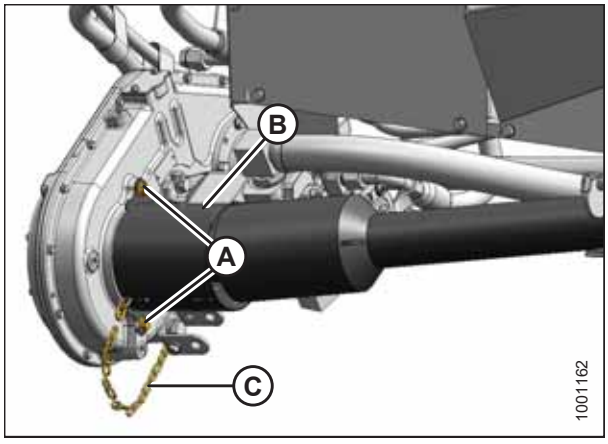


Рисунок 5.32: Кінець приводного вала на стороні модуля копіювання контуру ґрунту

6. Потягніть кільце на приводному валу (A) у сторону від опори (B) механізму відбору потужності. Посуньте обойму (C), знявши її з кронштейна (B), і відпустіть кільце (A).

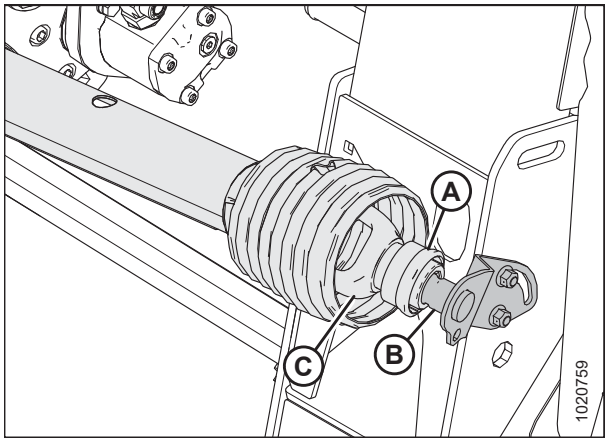


Рисунок 5.33: Кінець приводного вала на стороні комбайна

5.6.2 Установка приводного вала

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

ВАЖЛИВО:

Якщо шліци вихідного вала комбайна збігаються зі шліцами вхідного вала модуля копіювання контуру ґрунту, переконайтеся, що приводний вал установлено так, що довший кожух знаходиться на стороні редуктора модуля копіювання контуру ґрунту.

ВАЖЛИВО:

Переконайтеся, що довжина приводного вала відповідає технічним характеристикам вашого обладнання. Див. розділ *2.2 Технічні характеристики, стор. 21*.

1. Розмістіть приводний вал кінцем, що знаходиться на стороні комбайна (A), на опорі для зберігання (B). Відтягніть кільце (C) на приводному валу й почніть переміщувати вал уздовж опори, поки він не зафіксується на місці (D). Відпустіть кільце (C).
2. Приєднайте запобіжний ланцюг (D) на кінці приводного вала зі сторони комбайна (якщо є) до опори (B) для зберігання.

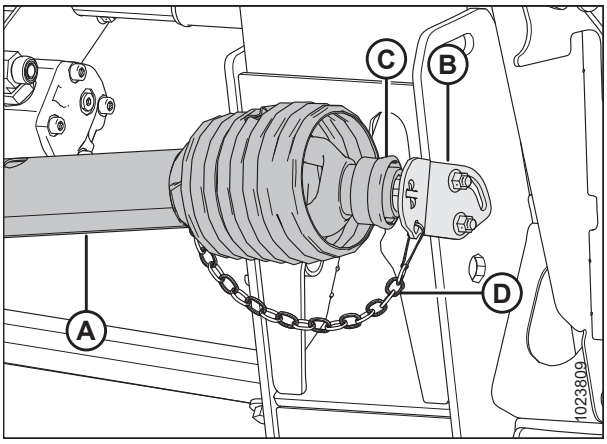


Рисунок 5.34: Кінець приводного вала на стороні комбайна

3. Насуньте щиток (A) на приводний вал (B).
4. Розмістіть швидкороз’ємну муфту приводного вала на валу редуктора модуля копіювання контуру ґрунту, відтягніть кільце й насуньте муфту на вал до фіксування на місці. Відпустіть кільце.
5. Розташуйте щиток (A) на редукторі й зафіксуйте за допомогою болтів (C).
6. Приєднайте запобіжний ланцюг (D) на кінці приводного вала зі сторони модуля копіювання контуру ґрунту (якщо є) до ланцюга (E) на щитку.

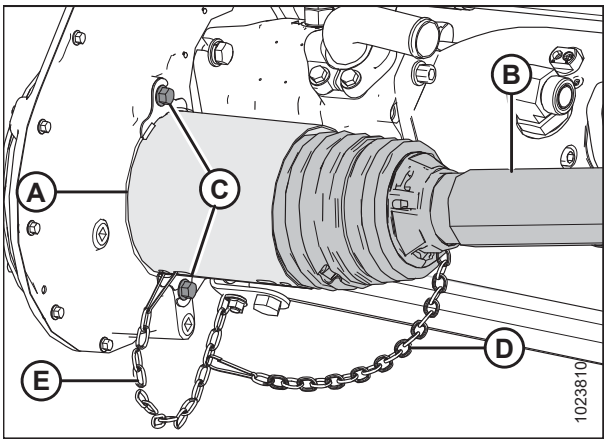


Рисунок 5.35: Кінець приводного вала на стороні модуля копіювання контуру ґрунту

5.6.3 Зняття захисного кожуха приводного вала

Основний захисний кожух приводного вала має залишатися встановленим під час роботи, проте його можна знімати для проведення технічного обслуговування.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

ПРИМІТКА:

Приводний вал **НЕ** обов'язково знімати з модуля копіювання контуру ґрунту, щоб зняти захисний кожух.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Потягніть кільце на приводному валу (A) у сторону від опори (B) механізму відбору потужності. Посуньте обойму (C), знявши її з кронштейна (B), і відпустіть кільце (A).

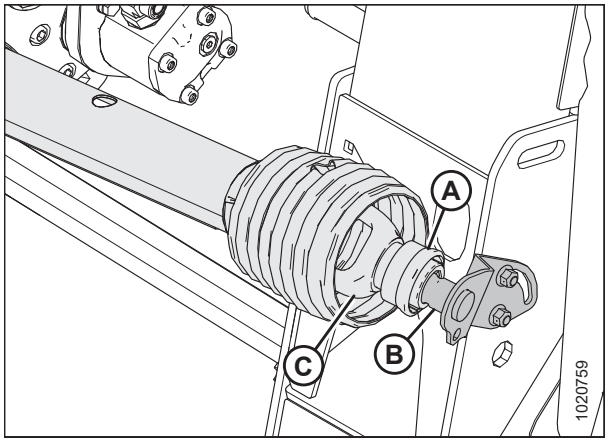


Рисунок 5.36: Кінець приводного вала на стороні комбайна

3. Зніміть кінець приводного вала (A) на стороні комбайна з гака й почніть розтягувати приводний вал, доки він не розділиться. Утримуйте кінець приводного вала (B) на стороні модуля копіювання контуру ґрунту, щоб запобігти його падінню й удару об землю.



Рисунок 5.37: Розділений приводний вал

4. Використовуйте плоску викрутку, щоб вивільнити маслянку/замок (A).



Рисунок 5.38: Захисний кожух приводного вала

5. За допомогою викрутки поверніть фіксуюче кільце (A) захисного кожуха приводного вала проти годинникової стрілки, щоб вушка (B) сумістилися з прорізами в захисному кожусі.
6. Стягніть захисний кожух із приводного вала.



Рисунок 5.39: Захисний кожух приводного вала

5.6.4 Установка захисного кожуха приводного вала

1. Насуньте захисний кожух на приводний вал і сумістіть вушко з прорізом на стопорному кільці (A) зі стрілкою (B) на захисному кожусі.

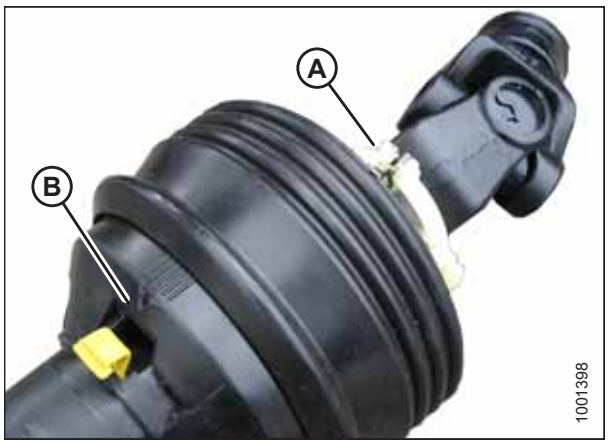


Рисунок 5.40: Захисний кожух приводного вала

2. Притисніть захисний кожух до кільця так, щоб стопорне кільце було видно в прорізах (A).



Рисунок 5.41: Захисний кожух приводного вала

3. За допомогою шліцевої викрутки поверніть кільце (A) за годинниковою стрілкою й зафіксуйте кільце в захисному кожусі.



Рисунок 5.42: Захисний кожух приводного вала

4. Утисніть маслянку (A) назад у захисний кожух.



Рисунок 5.43: Захисний кожух приводного вала

5. Зберіть приводний вал.

   ПРИМІТКА:

   На шліцах є шпонки, що дають змогу поєднати кардани. Під час збирання вирівняйте спайку (A) із відсутнім шліцом (B).

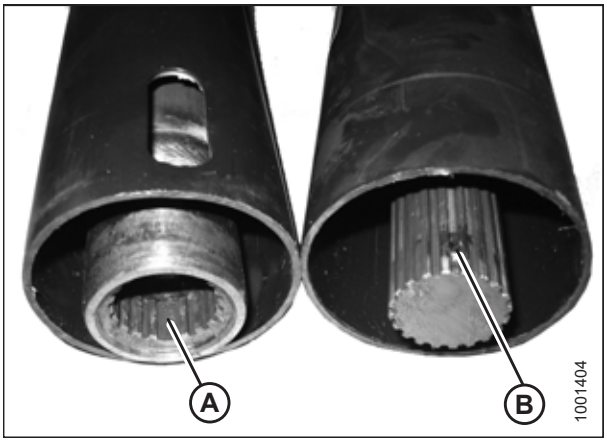


Рисунок 5.44: Приводний вал

6. Розташуйте приводний вал кінцем на стороні комбайна (A) на опорі для зберігання механізму відбору потужності (B). Відтягніть кільце (C) на приводному валу й почніть переміщувати вал уздовж опори, поки його обойма (D) не зафіксується на опорі. Відпустіть кільце (C).

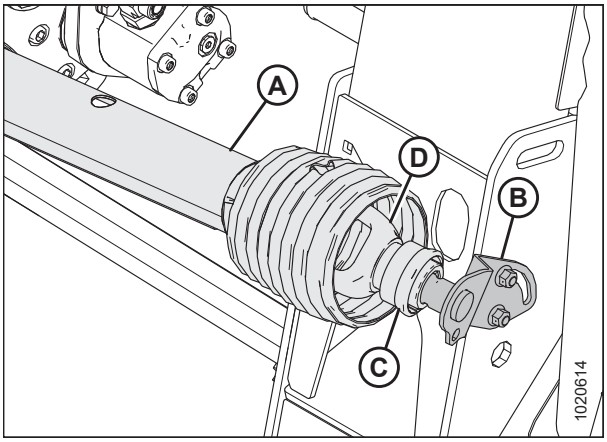


Рисунок 5.45: Кінець приводного вала на стороні комбайна

5.6.5 Регулювання натягу приводного ланцюга редуктора

Натяг приводного ланцюга редуктора відрегульовано на заводі, але його потрібно перевіряти через кожні 500 годин роботи або щорічно (залежно від того, що настане раніше). Інший приводний ланцюг, розташований усередині редуктора, не потребує регулярного обслуговування.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Опустіть жатку.
2. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
3. Викрутіть болти й зніміть кришку для регулювання ланцюга (A). Переконайтеся, що прокладку (B) не пошкоджено.
4. Зніміть стопорну планку (C).
5. Затягніть болт (D) із моментом 6,8 Н·м (60 фунт-сила-футів).
6. Ознайомтеся з даними в таблиці *5.1, стор. 410* і викрутіть (ослабте) болт (D) із урахуванням конфігурації редуктора.

   ПРИМІТКА:

   За правильного натягу провисання ланцюга в центральній точці має становити 10–14 мм (3/8–9/16 дюйма).
7. Установіть на місце стопорну планку (C).
8. Установіть на місце кришку для регулювання ланцюга (A) і прокладку (B). Затягніть кріплення з моментом 9,5 Н·м (84 фунт-сила-фути).

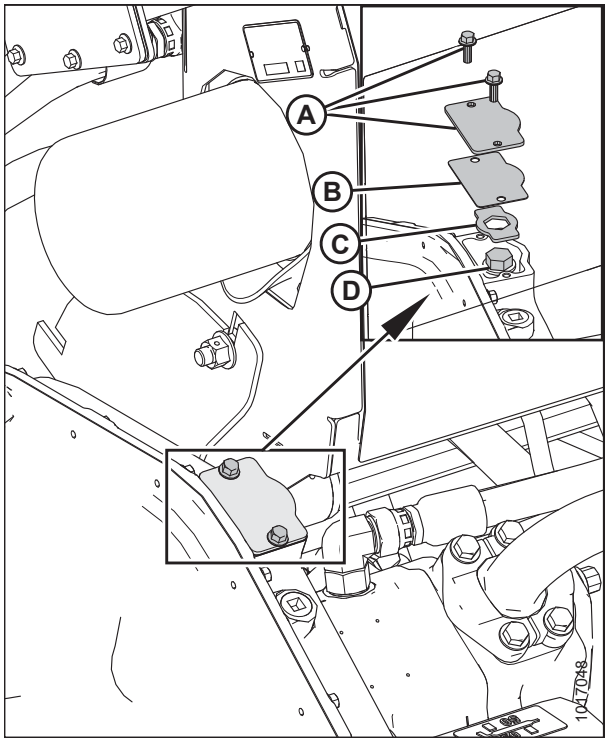


Рисунок 5.46: Натягувач ланцюга

Таблиця 5.1 Регулювання ступеня затягування болтів на редукторах із певною конфігурацією

Конфігурація редуктора	Передатне число	Число обертів для відкручування
CLAAS	передатне число зірочки 22/38, ланцюг із кроком 74	1 оберт
Case, New Holland, і AGCO (Challenger, Gleaner, Massey Ferguson)	передатне число зірочки 29/38, ланцюг із кроком 78	1 оберт
John Deere	передатне число зірочки 37/38, ланцюг із кроком 80	2 1/2 оберту

5.7 Шнек

Модуль копіювання контуру ґрунту FM100 передає скошену культуру від дек полотняних транспортерів у похилу камеру комбайна.

5.7.1 Регулювання зазору між піддоном і шнеком

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

ВАЖЛИВО:

Підтримуйте належну відстань між шнеком і його піддоном. Якщо зазор замалий, пальці чи спіральні лопаті можуть контактувати з полотняним транспортером або піддоном, коли жатка працює під певним кутом, пошкоджуючи ці елементи. Перевіряйте наявність ознак такого контакту під час змащення модуля копіювання контуру ґрунту.

1. Витягніть центральний з'єднувальний елемент так, щоб утворити максимальний кут жатки, і розташуйте жатку на відстані 150–254 мм (6–10 дюймів) від землі.
2. Заблокуйте крила жатки. Див. розділ *Блокування/розблокування крил жатки, стор. 76*.
3. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
4. Переконайтеся, що з'єднувальний механізм блокування копіювання контуру ґрунту знаходиться на нижніх упорах (шайба (A) не може рухатися) в обох місцях.

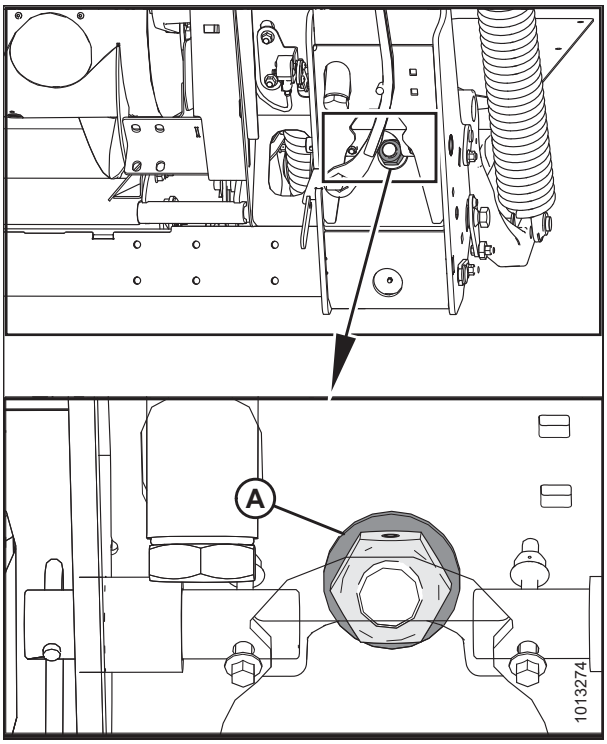


Рисунок 5.47: Механізм блокування копіювання контуру ґрунту

5. Перш ніж регулювати зазор між шнеком і піддоном, перевірте положення копіювання контуру ґрунту шнека й визначте величину потрібного просвіту.

   - Якщо головка болта (A) розташована в найближчому положенні до символу (B) копіювання контуру ґрунту, шнек знаходиться в положенні копіювання.

УВАГА

Обидва болти (A) мають обов'язково перебувати в одному розташуванні, щоб запобігти пошкодженню машини під час роботи.

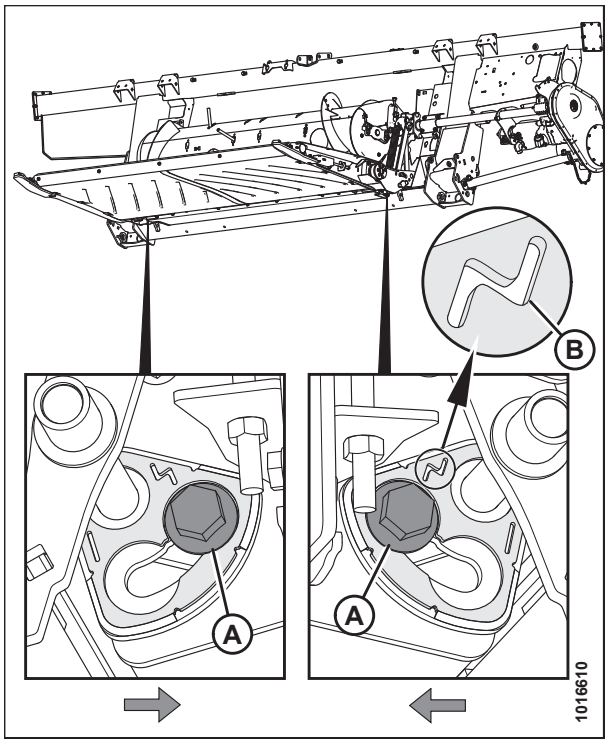


Рисунок 5.48: Положення копіювання контуру ґрунту

- Якщо головка болта (A) розташована в найближчому положенні до символу (B), шнек знаходиться у фіксованому положенні.

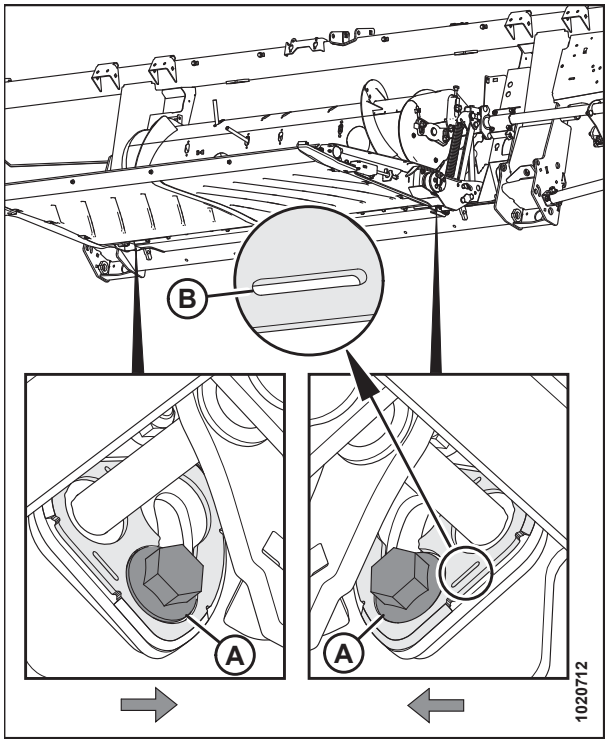


Рисунок 5.49: Фіксоване положення

6. Ослабте дві гайки (B).
7. За допомогою регулювального болта (A) установіть зазор (C) 22–26 мм (7/8–1,0 дюйма) у жорсткому положенні шнека і 11–15 мм (7/16–5/8 дюйма), якщо подавальний шнек знаходиться в положенні копіювання контуру ґрунту. Повертайте болт за годинниковою стрілкою, щоб збільшити зазор, і проти годинникової стрілки, щоб зменшити його.

   ПРИМІТКА:

   Зазор збільшується в межах 25–40 мм (1–1 1/2 дюйма), коли центральний з'єднувальний елемент повністю втягнуто.
8. Повторіть кроки *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 413* і *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 413* на протилежному кінці шнека.

   ВАЖЛИВО:

   Зміни на одній стороні шнека впливають на його іншу сторону, тому ще раз перевірте обидві сторони після остаточного регулювання.
9. Затягніть гайки (B) на обох кінцях подавального шнека. Затягніть гайки з моментом 93–99 Н·м (68–73 фунт-сила-фути).

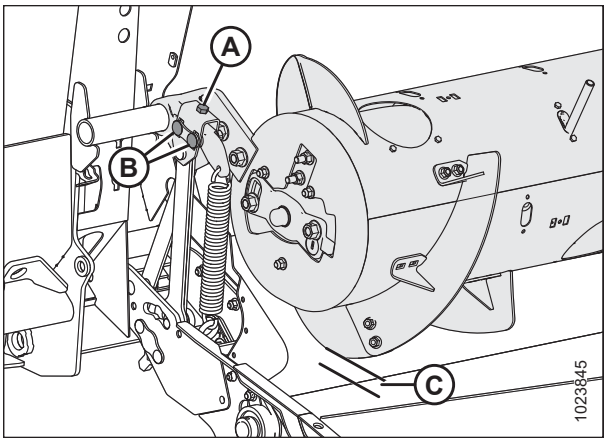


Рисунок 5.50: Зазор шнека

5.7.2 Перевірка натягу приводного ланцюга шнека

Шнеку надає руху ланцюг від зірочки приводної системи модуля копіювання контуру ґрунту, що встановлюється збоку шнека.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Опустіть жатку на землю.
2. Підніміть мотовило й установіть запобіжні упори. Див. розділ *Фіксація запобіжних упорів мотовила, стор. 31*.
3. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
4. Проверніть шнек (A) рукою у зворотному напрямку до упору.
5. Нанесіть лінію (B) на барабані й кришці.

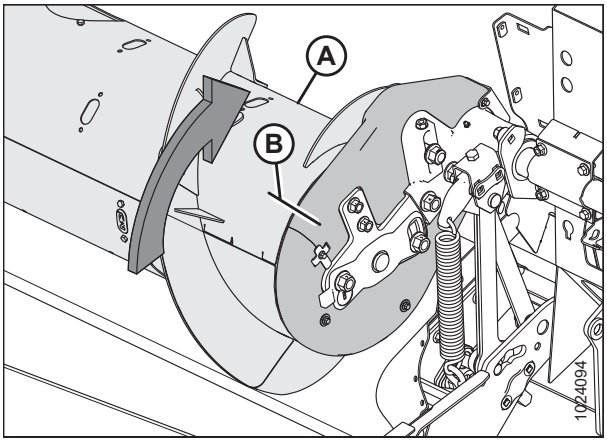


Рисунок 5.51: Привод шнека

6. Проверніть шнек (A) рукою вперед до упору.
7. Виміряйте відстань між двома лініями (B).

   Нижче наведено інструкції для нового ланцюга.

   - Якщо різниця (B) становить 1–4 мм (0,04–0,16 дюйма), регулювати не потрібно.
   - Якщо різниця (B) перевищує 4 мм (0,16 дюйма), натяг приводного ланцюга шнека потрібно відрегулювати. Див. розділ *5.7.3 Регулювання натягу приводного ланцюга шнека, стор. 414*.

   Нижче наведено інструкції для ланцюга, що вже використовувався.

   - Якщо різниця (B) становить 3–8 мм (0,12–0,31 дюйма), регулювати не потрібно.
   - Якщо різниця (B) перевищує 8 мм (0,31 дюйма), натяг приводного ланцюга шнека потрібно відрегулювати. Див. розділ *5.7.3 Регулювання натягу приводного ланцюга шнека, стор. 414*.
   - Якщо різниця (B) становить менше 3 мм (0,12 дюйма), приводний ланцюг шнека потрібно відрегулювати. Див. розділ *5.7.3 Регулювання натягу приводного ланцюга шнека, стор. 414*.

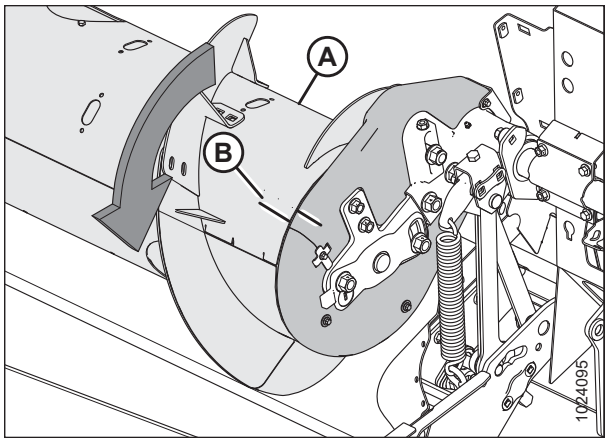


Рисунок 5.52: Привод шнека

5.7.3 Регулювання натягу приводного ланцюга шнека

Шнеку надає руху ланцюг від зірочки приводної системи модуля копіювання контуру ґрунту, що встановлюється збоку шнека.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Від'єднайте жатку від комбайна. Див. розділ *4 Приєднання та від'єднання жатки, стор. 299*.

3. Ослабте контргайку (B).
4. Злегка ослабте гайку натяжного ролика (A), щоб ролик можна було прокручувати рукою.
5. Проверніть шнек у зворотному напрямку, щоб усунути провисання у верхній ділянці ланцюга.
6. Повертайте регулювальний гвинт із накатаною головкою (C) за годинниковою стрілкою, щоб перемістити ведену зірочку, до затяжки від руки. Потім виконайте 1 1/2 оберту у зворотному напрямку.

   ПРИМІТКА:

   НЕ затягуйте надто сильно.
7. Затягніть контргайку гвинта з накатаною головкою (B).
8. Прокрутіть шнек уперед, щоб натягнути верхню ділянку ланцюга, і притисніть напрямний ролик до гвинта з накатаною головкою. Утримуйте на місці.
9. Закрутіть гайку натяжного ролика (A) і затягніть із моментом 258–271 Н·м (190–200 фунт-сила-футів).
10. Перевірте натяг ланцюга. Див. розділ *5.7.2 Перевірка натягу приводного ланцюга шнека, стор. 413*.

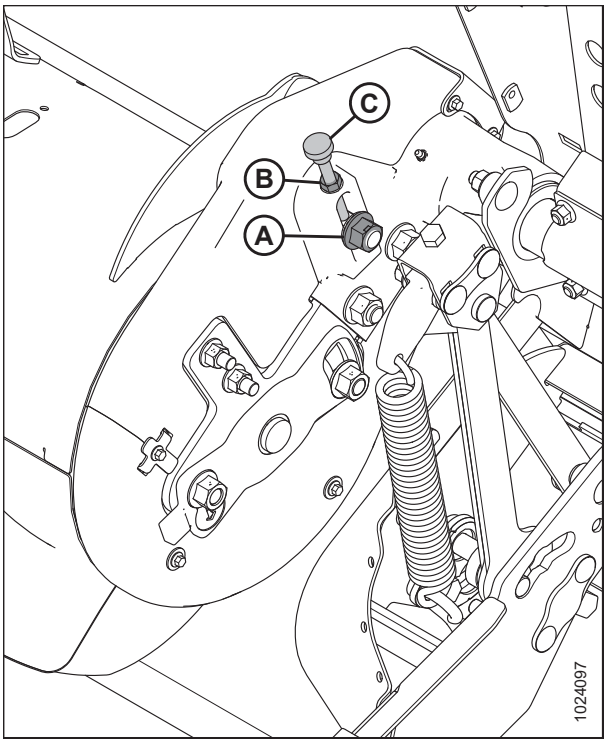


Рисунок 5.53: Привод шнека (вид зліва та справа)

5.7.4 Зняття приводного ланцюга шнека

Натягувач ланцюга здатен усувати провисання тільки на один крок. Замініть ланцюг, якщо він зношений або розтягнувся понад граничні можливості натягувача.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

ПРИМІТКА:

Використовуйте для заміни замкнутий ланцюг (MD #220317).

1. Нахиліть жатку до кінця назад, максимально збільшивши відстань між шнеком і піддоном.
2. Від’єднайте жатку від комбайна. Див. розділ *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.

3. Викрутіть чотири гвинти (A) і зніміть оглядову панель (B).
4. Викрутіть болт і зніміть затискач (C), що утримує разом дві кришки (G) і (H).
5. Викрутіть два болти й зніміть шайби (D), що утримують на місці нижню кришку.
6. Викрутіть два болти (E) і зніміть тримач (F) кришки.
7. Поверніть верхню (G) та нижню (H) кришки, щоб зняти їх.

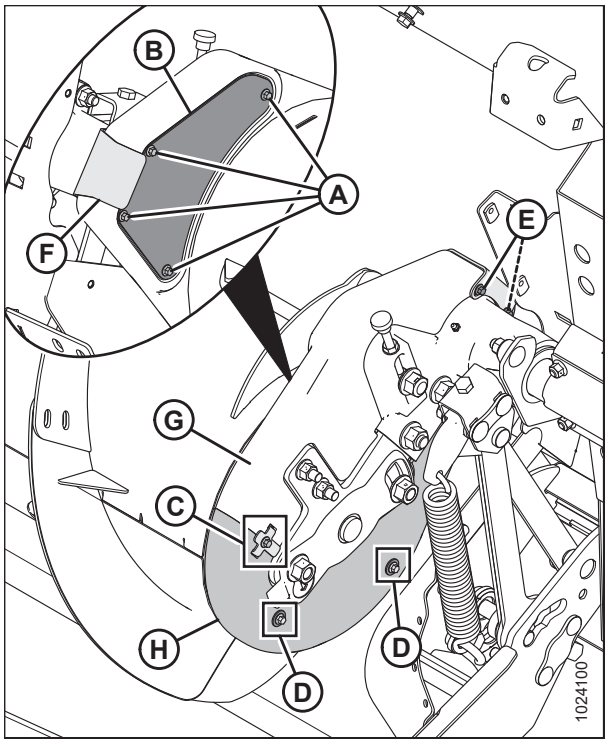


Рисунок 5.54: Привод шнека

8. Ослабте контргайку (C) і поверніть гвинт (D) проти годинникової стрілки, щоб вивільнити болт, що утримує зірочку (B). Це дасть змогу підняти зірочку й ослабити натяг ланцюга.

   ВАЖЛИВО:

   НЕ ослабляйте плоску гайку (E) на внутрішній стороні шпинделя веденої зірочки.
9. Ослабте гайку веденої зірочки (A) і підійміть зірочку (B) у крайнє верхнє положення, щоб послабити натяг ланцюга. Затягніть гайку (A), щоб закріпити зірочку.
10. Викрутіть гвинт (F) і зніміть шайбу (G).

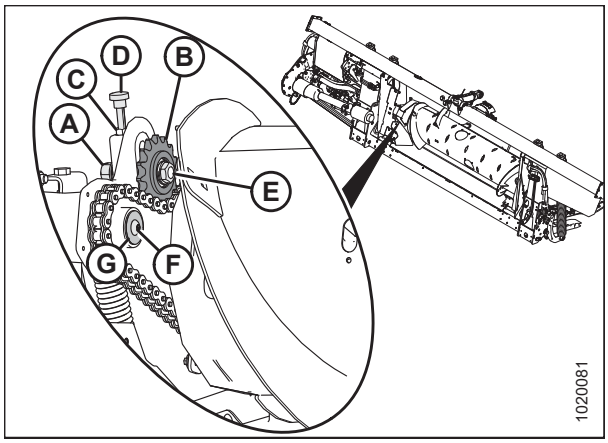


Рисунок 5.55: Привод шнека

11. Розкрутіть два болта з гайками (A) і відокремте опорний важіль шнека від литої конструкції.

    ПРИМІТКА:

    Щоб підняти або сперти на щось барабан і вийняти болти, може знадобитися помічник.

    ПРИМІТКА:

    Болти на лівій стороні шнека довші за болти на правій стороні.

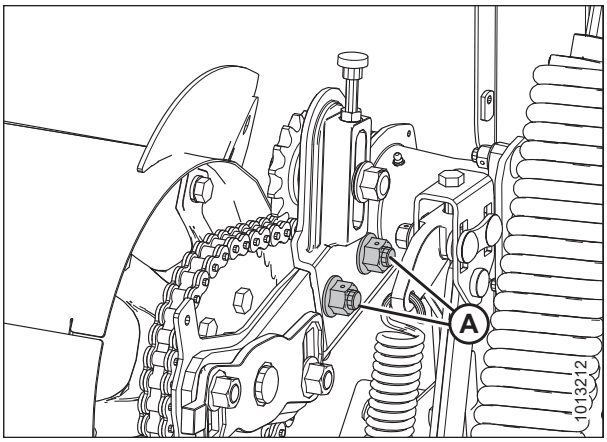


Рисунок 5.56: Опорний важіль шнека

12. Установіть під шнек (B) із боку привода дерев'яний брусок, щоб не допустити падіння шнека й пошкодження полотняного транспортера.
13. Щоб зрушити шнек управо, використовуйте важіль (A).

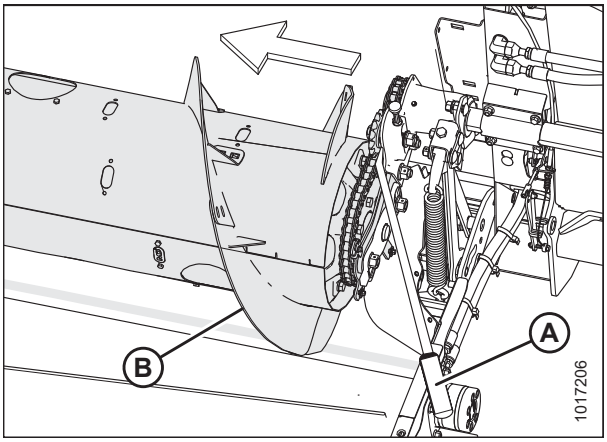


Рисунок 5.57: Привод шнека

14. Зніміть ведучу зірочку (A) зі шліцевого вала.

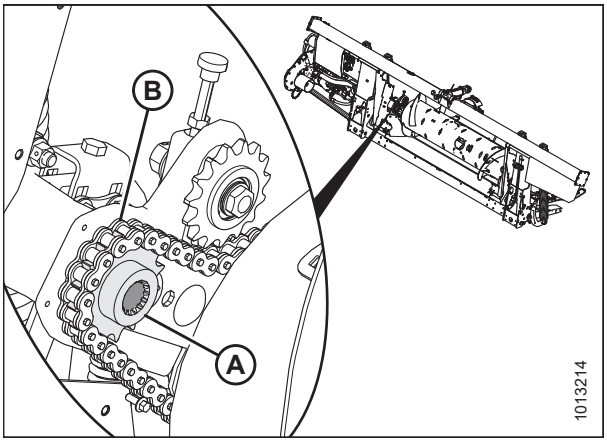


Рисунок 5.58: Привод шнека

15. Посувайте шнек (A) у сторони і вперед так, щоб можна було зняти замкнутий ланцюг (B) зі шнека.

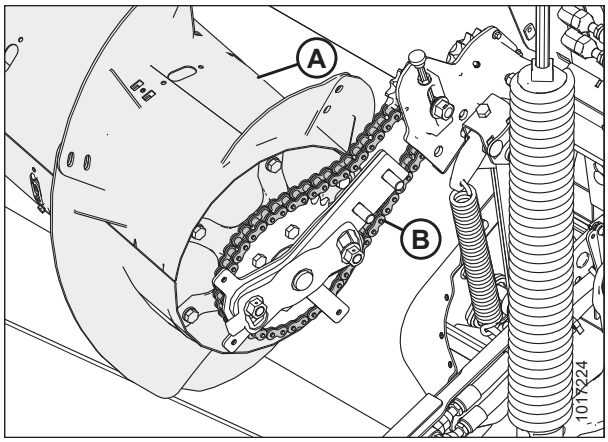


Рисунок 5.59: Привод шнека

5.7.5 Установка приводного ланцюга шнека

1. Установіть приводний ланцюг (B) на зірочку з лівого боку шнека (A).

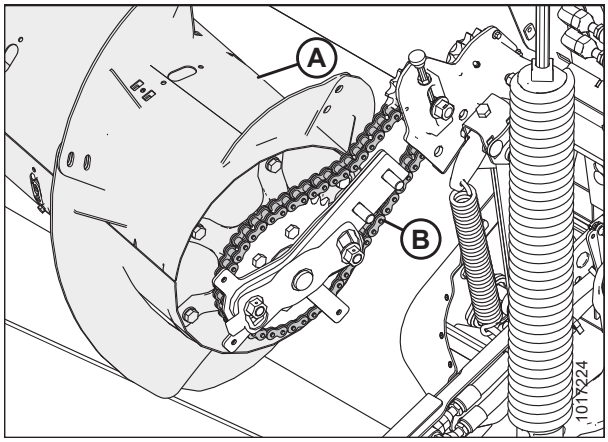


Рисунок 5.60: Привод шнека

2. Установіть ланцюг (B) на ведучу зірочку (A) і сумістіть зірочку з віссю вала.

   ПРИМІТКА:

   Виступаюча частина ведучої зірочки (A) спрямована до шнека.

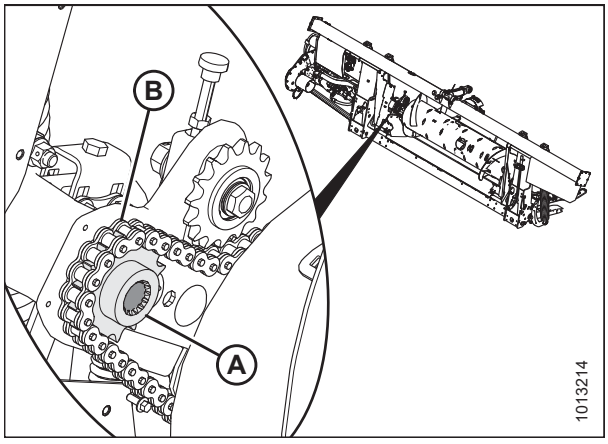


Рисунок 5.61: Привод шнека

3. Посуньте барабан у зборі до литої конструкції й установіть на місце два болти з гайками (A).
4. Приберіть блок із-під шнека.

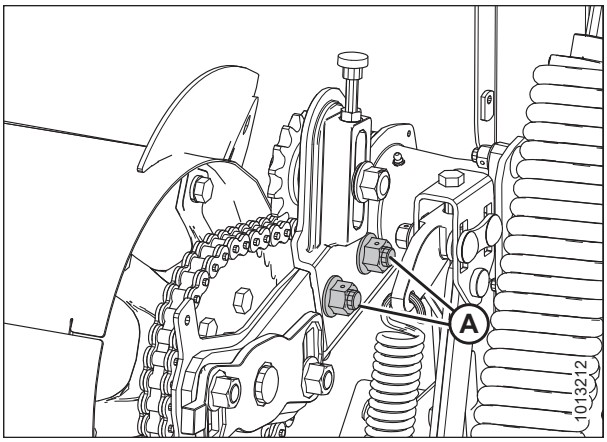


Рисунок 5.62: Привод шнека

5. Проверніть шнек у зворотному напрямку, щоб усунути провисання у нижній ділянці ланцюга.

   ВАЖЛИВО:

   НЕ ослабляйте плоску гайку (C) на внутрішній стороні шпинделя веденої зірочки.

6. Повертайте регулювальний гвинт із накатаною головкою (D) за годинниковою стрілкою, щоб перемістити ведену зірочку (B), до ЗАТЯЖКИ ВІД РУКИ.

   ПРИМІТКА:

   НЕ затягуйте надто сильно.

7. Закрутіть гайку натяжного ролика (A) і затягніть із моментом 258–271 Н·м (190–200 фунт-сила-футів).
8. Затягніть контргайку (A).
9. Нанесіть на різьбу гвинта (B) контровочну фарбу середньої міцності.
10. Установіть шайбу (C) і закріпіть її гвинтом (B).

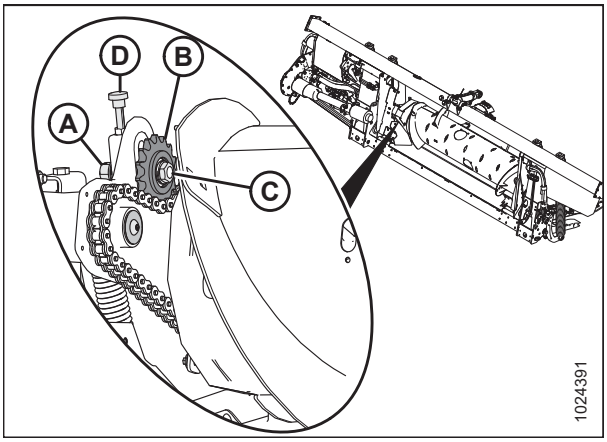


Рисунок 5.63: Привод шнека

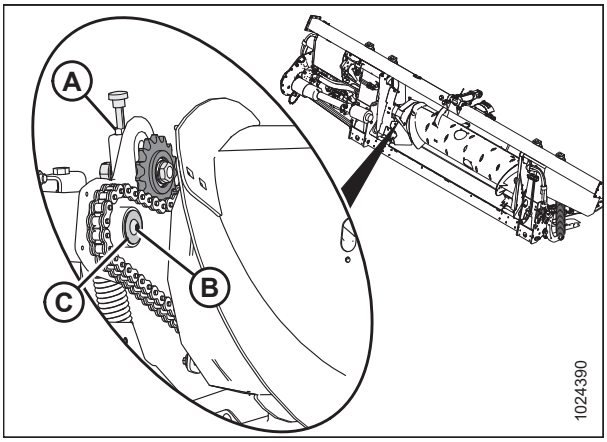


Рисунок 5.64: Привод шнека

11. Установіть нижню кришку (H) і закріпіть її двома болтами (D).
12. Установіть верхню кришку (G). Зафіксуйте верхню й нижню кришки за допомогою затискача й болта (C).
13. Установіть оглядову панель (B) і закріпіть її чотирма болтами (A). Закрутіть болти (A) і затягніть із моментом 2,7–4,1 Н·м (24–36 фунт-сила-футів).
14. Установіть тримач кришки (F) і закріпіть двома болтами (E).

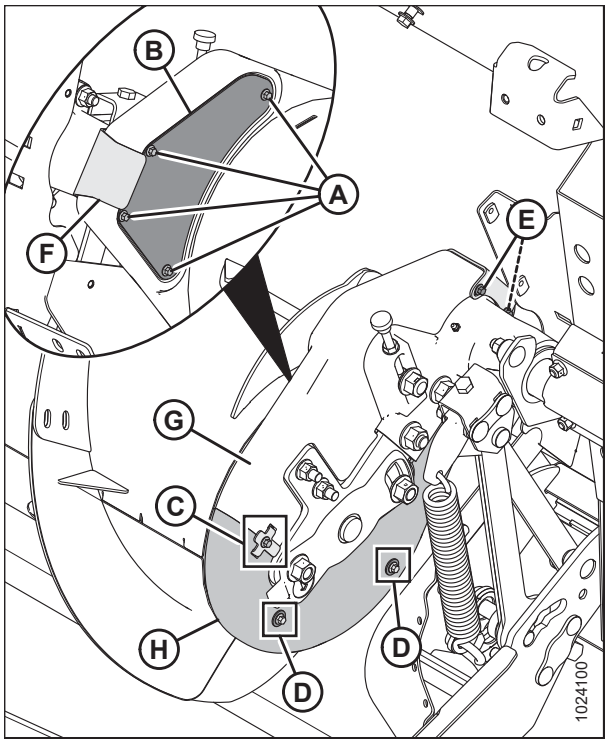


Рисунок 5.65: Привод шнека

5.7.6 Використання спіральних лопатей шнека

Спіральні лопаті шнека FM100 можна налаштувати для конкретної моделі комбайна відповідно до стану культури. Опис спеціальних конфігурацій для певних комбайнів/культур див. в розділі *4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту, стор. 299*.

5.7.7 Пальці шнека

Шнек FM100 оснащено пальцями, що втоплюються, для подачі культури в похилу камеру комбайна. За деяких умов, щоб домогтися оптимальної подачі культури, пальці необхідно зняти або встановити. Замінюйте зношені або пошкоджені пальці.

ВАЖЛИВО:

У FM100 встановлюйте тільки порожнисті пальці. Використання пальців із суцільного матеріалу призведе до серйозних поломок машини.

Зняття пальців подавального шнека

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

1. Підніміть мотовило.
2. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
3. Установіть запобіжні упори мотовила.

4. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку для доступу (B), розташовану найближче до пальця, який потрібно зняти.

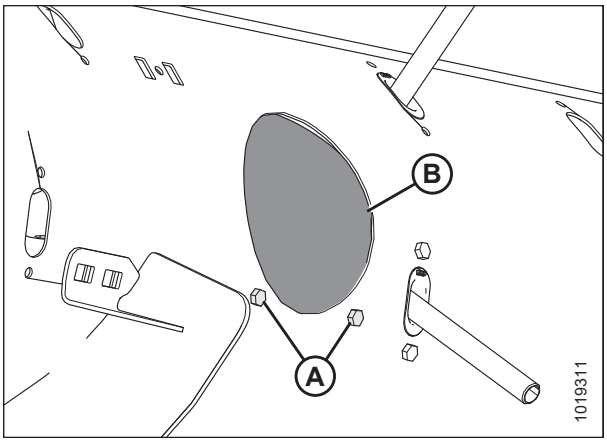


Рисунок 5.66: Кришка оглядового люка шнека

5. Вийміть шпильку (A), вийміть палець (B) із втулки (C) зсередини шнека, після чого витягніть палець із шнека через пластмасову напрямну (D).

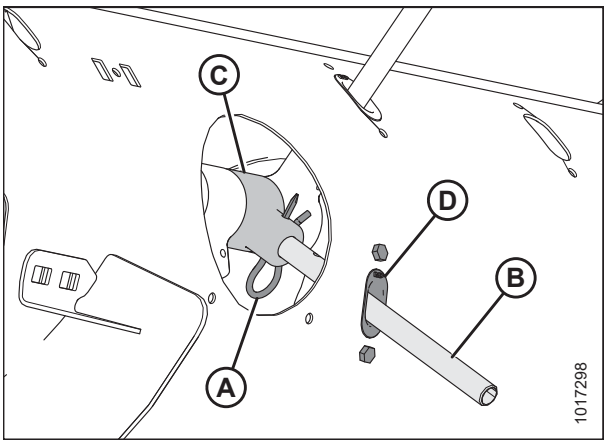


Рисунок 5.67: Палець шнека

6. Витягніть болти (A) із забивними гайками, які утримують пластмасову напрямну (B) на шнеку, а потім вийміть направляючу зсередини шнека.

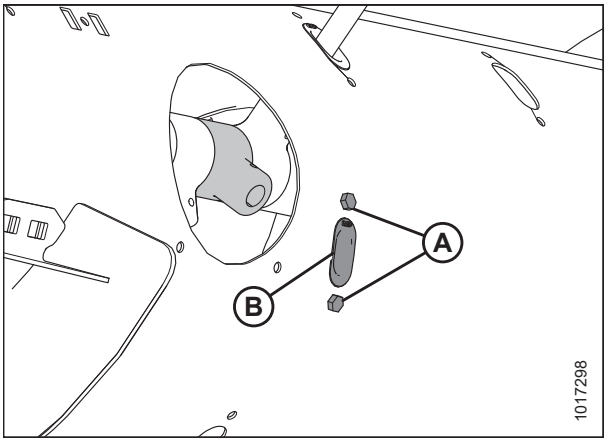


Рисунок 5.68: Отвір пальця шнека

7. Нанесіть на болти (B) фіксатор різьбових з’єднань середньої міцності (Loctite® 243 або аналогічний), після чого встановіть заглушку (A) в отвір зсередини шнека і закріпіть її двома болтами (B) із забивними гайками. Затягніть із моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-футів).

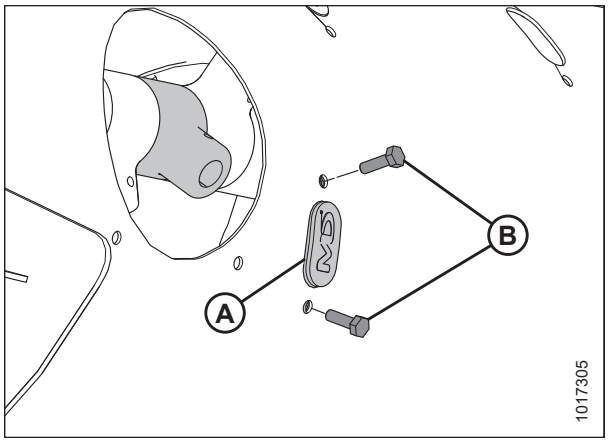


Рисунок 5.69: Заглушка

8. Нанесіть на болти (A) фіксатор різьбових з’єднань середньої міцності (Loctite® 243 або аналогічний), після чого встановіть на місце кришку для доступу (B) і зафіксуйте її за допомогою болтів. Затягніть болти з моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-футів).

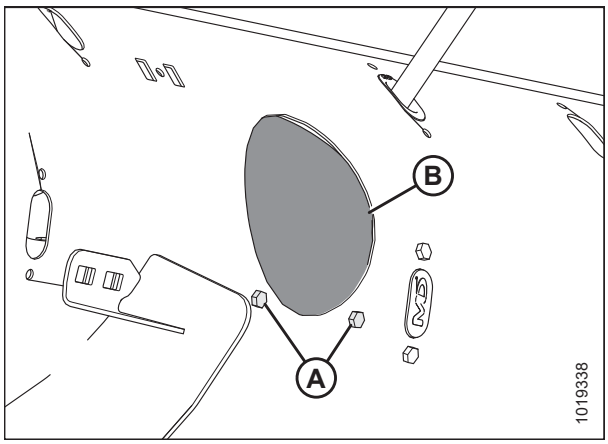


Рисунок 5.70: Кришка для доступу шнека

Установка пальців подавального шнека

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов’язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

ПРИМІТКА:

У комплект входять не всі деталі, потрібні для цієї процедури. Залежно від початкової конфігурації подавального шнека, можливо, знадобитися замовити їх додатково. Щоб переглянути список доступних деталей, див. розділ *4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту, стор. 299*.

1. Підніміть мотовило.
2. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
3. Установіть запобіжні упори мотовила.

4. Викрутіть болти (A) і зніміть кришку (B) з отвору для доступу, що знаходиться найближче до пальця, який потрібно встановити або замінити.

   У разі заміни наявного пальця шнека див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 423*. В іншому випадку переходьте до кроку *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 424*, що містить інструкції зі встановлення нових пальців шнека.

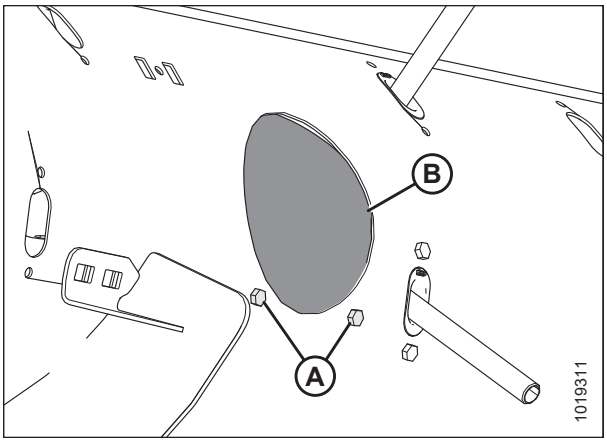


Рисунок 5.71: Кришка для доступу шнека

Заміна наявного пальця шнека:

5. Вийміть шпильку (A), вийміть палець (B) із втулки (C) зсередини шнека, після чого витягніть палець із шнека через пластмасову напрямну (D).

   ПРИМІТКА:

   Зверніть увагу на орієнтацію шпильки (A). Закруглена частина має бути вставлена в напрямку обертання шнека; фігурну сторону у формі букви S має бути спрямовано до ланцюгової передачі шнека.

   Якщо перед встановлення пальця шнека потрібно замінити пластмасову напрямну, див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 423*. В іншому випадку див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 424*.

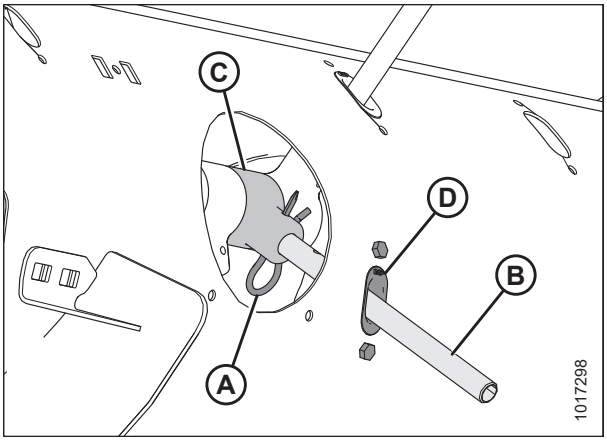


Рисунок 5.72: Палець шнека

6. Викрутіть болти (A), що кріплять пластмасову напрямну пальця (B) на шнеку. Зніміть напрямну (B) зсередини шнека. Перейдіть до кроку *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 424*.

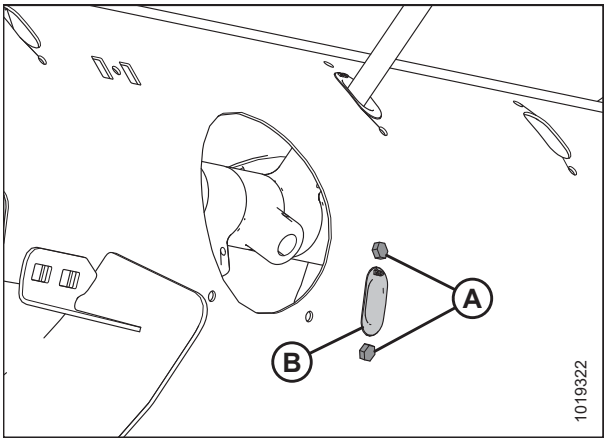


Рисунок 5.73: Отвір пальця шнека

Установка нового пальця шнека:

7. Викрутіть два болти (B) із забивними гайками й зніміть заглушку (A).

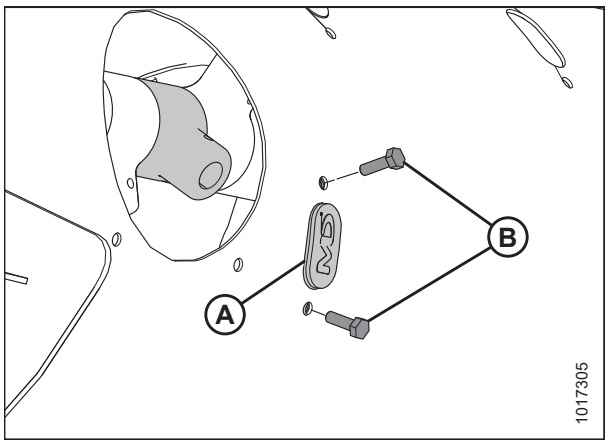


Рисунок 5.74: Отвір пальця шнека

8. Нанесіть на болти (A) фіксатор різьбових з’єднань середньої міцності (Loctite® 243 або аналогічний), уставте пластмасову напрямну пальця (B) ізсередини шнека й зафіксуйте за допомогою болтів і забивних гайок. Затягніть болти з моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-футів).

   ПРИМІТКА:

   З кожної сторони шнека потрібно встановити однакову кількість додаткових пальців.

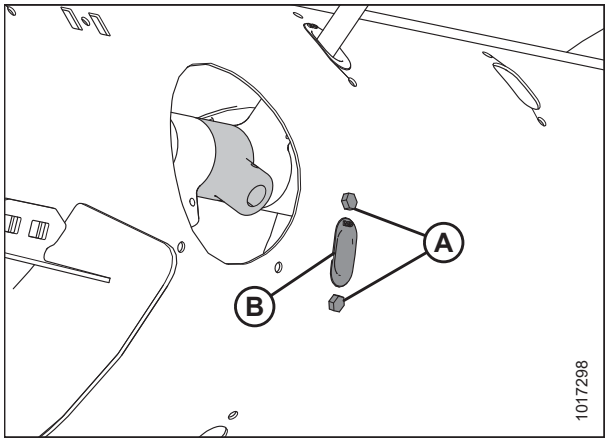


Рисунок 5.75: Отвір пальця шнека

9. Зсередини шнека вставте новий палець (B) крізь пластмасову напрямну (D).

10. Уставте палець (B) у тримач (C) і зафіксуйте за допомогою шпильки (A).

    ПРИМІТКА:

    Зверніть увагу на орієнтацію шпильки (A). Закруглена частина має бути вставлена в напрямку обертання шнека; фігурну сторону у формі букви S має бути спрямовано до ланцюгової передачі шнека.

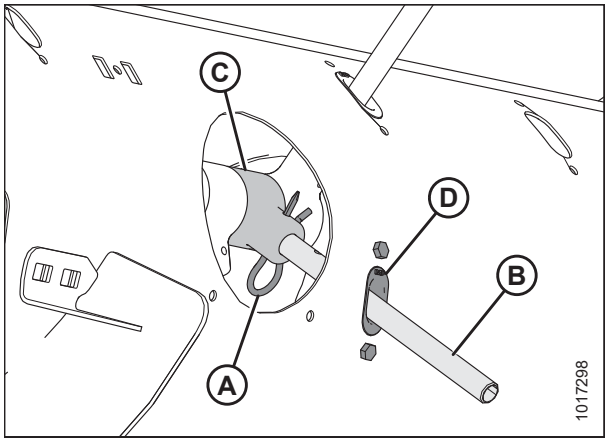


Рисунок 5.76: Палець шнека

11. Нанесіть на болти (A) фіксатор різьбових з’єднань середньої міцності (Loctite® 243 або аналогічний), після чого встановіть на місце кришку для доступу (B) і зафіксуйте за допомогою болтів. Затягніть із моментом 8,5 Н·м (75 фунт-сила-футів).

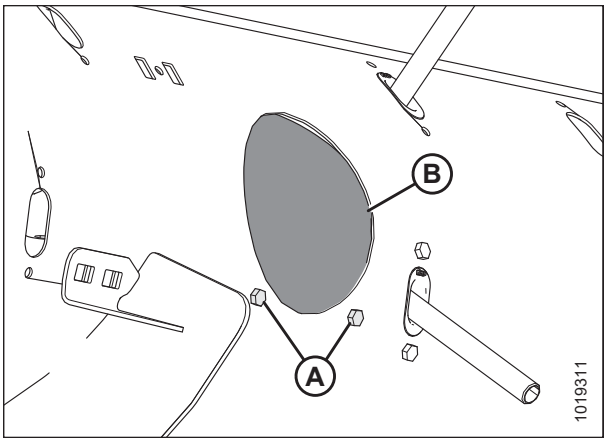


Рисунок 5.77: Кришка для доступу шнека

Синхронізація пальців шнека

Момент, у який пальці шнека починають висуватися, а потім повністю втягуватися, не можна відрегулювати. За особливих ринкових умов користувачам пропонуватиметься спеціальний комплект для регулювання синхронізації пальців. За додатковою інформацією звертайтеся до дилера.

5.8 Ніж

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Заборонено просовувати руки в область між протиріжучими пальцями й ножем.

УВАГА

Під час роботи з ножами надягайте захисні надміцні рукавиці.

УВАГА

Щоб уникнути травм, перед проведенням сервісного обслуговування або відкриттям кришки привода ознайомтеся з інформацією в розділі *5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування, стор. 375*.

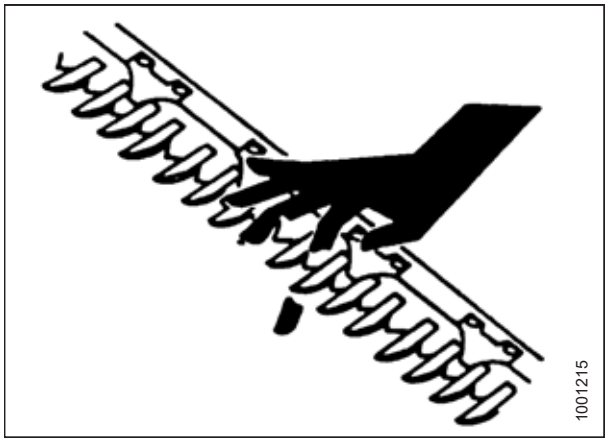


Рисунок 5.78: Ризик травмування ножовим брусом

5.8.1 Заміна сегментів ножа

Щодня оглядайте сегменти ножа й перевіряйте надійність їх закріплення болтами на тильній стороні ножа, а також відсутність ознак зношення або пошкодження (зношені та пошкоджені сегменти залишають позаду себе незрізані стебла). Зношені або пошкоджені сегменти можна замінити без зняття ножа з ножового бруса.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

ПРИМІТКА:

Якщо роботи проводяться в умовах великої кількості бруду або піску, сегменти з грубою насічкою більш довговічні в порівнянні з сегментами, що мають дрібну насічку. Сегменти з дрібною насічкою відмінно підходять для переплетених трав і рослин із більш волокнистим стеблом.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Похитайте ніж із сторони в сторону, щоб відцентрувати сегмент (A) ножа між протиріжучими пальцями (E).
3. Відкрутіть гайки (B).
4. Зніміть накладки (C) і підійміть сегмент (A), знявши його з ножового бруса.
5. Зніміть стикову накладку (D), якщо сегмент ножа знаходиться під нею.
6. Зчистіть бруд зі спинки ножа й установіть на неї новий сегмент ножа.

   ВАЖЛИВО:

   НЕ поєднуйте сегменти з дрібною та грубою насічкою на одному ножі.
7. Установіть на місце накладки (C) і/або стикові накладки (D), після чого закрутіть гайки (B).

   ПРИМІТКА:

   Установлюючи на місце гвинти, переконайтеся, що їх уставлено повністю. **НЕ** використовуйте гайки для притягування гвинтів до ножового бруса.
8. Затягніть гайки з моментом 9,5 Н·м (7 фунт-сила-футів).

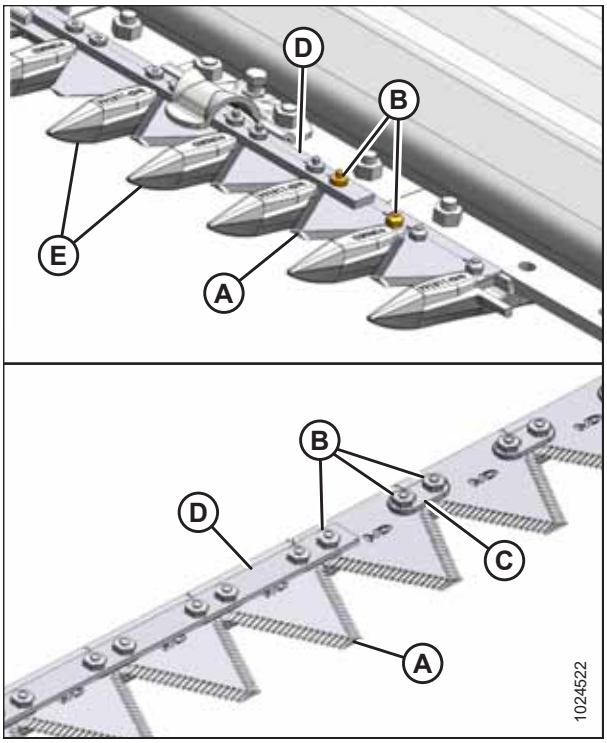


Рисунок 5.79: Ножовий брус

5.8.2 Зняття ножа

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Знімаючи ніж, стійте позаду нього, щоб уникнути ризику травмування ріжучою кромкою. Під час роботи з ножем використовуйте захисні надміцні рукавиці.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Уручну перемістіть ніж до зовнішнього краю.
3. Очистьте область навколо головки ножа.
4. Зніміть прес-маслянку (B) з пальця головки.
5. Викрутіть болт (A) і зніміть гайку.
6. Уставте викрутку або стамеску в проріз (C), щоб зняти навантаження з пальця головки ножа.
7. За допомогою викрутки або стамески підважте палець і почніть виштовхувати його вгору, поки він не вивільниться з паза в головці ножа.
8. Проштовхуйте ніж у зборі всередину, поки він не вивільниться з важеля вихідного вала.

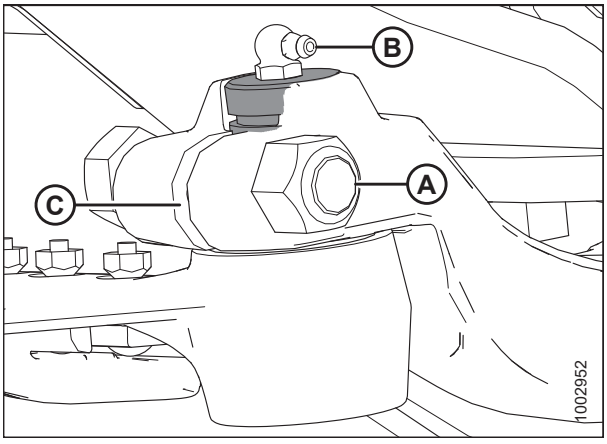


Рисунок 5.80: Головка ножа

9. Ущільніть підшипник головки ножа за допомогою пластмасової втулки або стрічки, якщо не плануєте його заміну.
10. Оберніть ланцюг навколо головки ножа й витягніть ніж.

5.8.3 Зняття підшипника головки ножа

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Знімаючи ніж, стійте позаду нього, щоб уникнути ризику травмування ріжучою кромкою. Під час роботи з ножем використовуйте захисні надміцні рукавиці.

ВАЖЛИВО:

Повторіть цю процедуру для кожного ножа.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Зніміть ніж. Див. розділ *5.8.2 Знаття ножа, стор. 427*.

   ПРИМІТКА:

   Оскільки підшипник буде замінено, немає потреби загортати у щось головку ножа, щоб захистити підшипник.
3. Скористайтеся інструментом із плоским кінцем приблизно такого ж діаметра, що й штифт (A). Легко постукуючи, вийміть ущільнення (B), підшипник (C), заглушку (D) і ущільнювальне кільце (E) з-під низу головки ножа.

   ПРИМІТКА:

   Ущільнення (B) можна замінити, не знімаючи підшипник. Замінюючи ущільнення, перевірте штифт і голчастий підшипник на предмет зносу. Якщо потрібно, замініть їх.

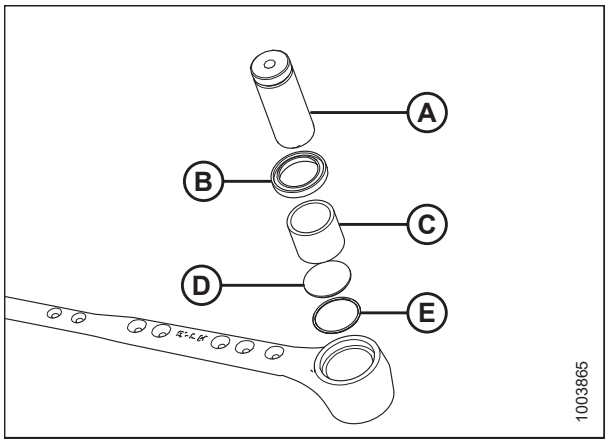


Рисунок 5.81: Підшипник головки ножа в зборі

5.8.4 Установка підшипника головки ножа

1. Установіть ущільнювальне кільце (E) і заглушку (D) у головку ножа.

   ВАЖЛИВО:

   Установіть підшипник штампованою стороною (із маркуванням) угору.

2. Використовуючи інструмент із плоским кінцем (A) приблизно такого ж діаметра, що й підшипник (C), утисніть підшипник у головку ножа, щоб верхня частина підшипника перебувала на одному рівні зі сходинкою головки ножа.

3. Установіть ущільнення (B) у головку ножа так, щоб його кромка була повернута назовні.

   ВАЖЛИВО:

   Щоб запобігти передчасному виходу з ладу головки ножа або редуктора привода ножа, обов'язково перевірте щільність посадки між пальцем головки ножа і голчастим підшипником, а також між пальцем головки ножа й важелем вихідного вала.

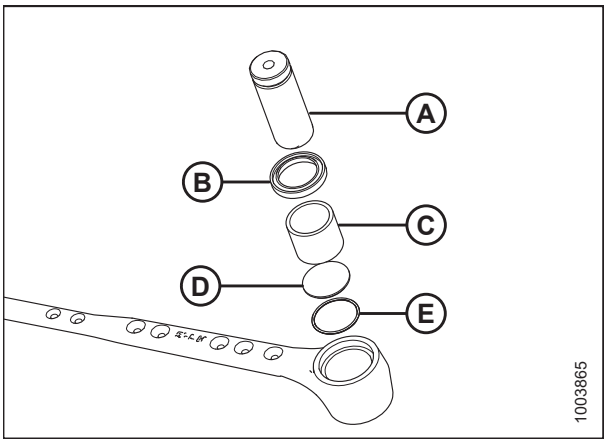


Рисунок 5.82: Підшипник головки ножа в зборі

4. Установіть ніж. Див. розділ *5.8.5 Установка ножа, стор. 429*.

5.8.5 Установка ножа

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Установлюючи ніж, стійте позаду нього, щоб уникнути ризику травмування ріжучою кромкою. Під час роботи з ножем використовуйте захисні надміцні рукавиці.

1. Засуньте ніж на місце й сумістіть головку ножа з важелем вихідного вала.

   ПРИМІТКА:

   Щоб полегшити установку пальця головки ножа, зніміть з нього маслянку.

2. Протягніть палець головки ножа (A) через важіль вихідного вала (C) у саму головку.

3. Паз (B) у пальці головки ножа має перебувати на 1,5 мм (1/16 дюйма) вище від важеля вихідного вала (C). Зафіксуйте за допомогою болта з шестигранною головкою 5/8 x 3 дюйми та гайки (D), а потім затягніть із моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-футів).

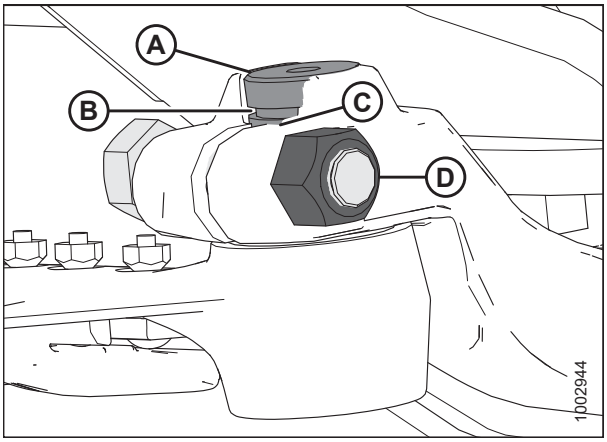


Рисунок 5.83: Головка ножа

4. Установіть прес-маслянку (A) у палець головки ножа й поверніть, щоб мати до неї зручний доступ.

   ВАЖЛИВО:

   Повільно наносьте мастило на головку ножа, поки не помітите, що головка злегка зрушилася вниз. **НЕ** змащуйте головку ножа надто сильно. Через надмірну кількість мастила порушується центрування ножа, викликаючи перегрівання протиріжучих пальців і перевантаження приводних систем. Якщо закладено забагато мастила, зніміть маслянку, щоб скинути тиск.

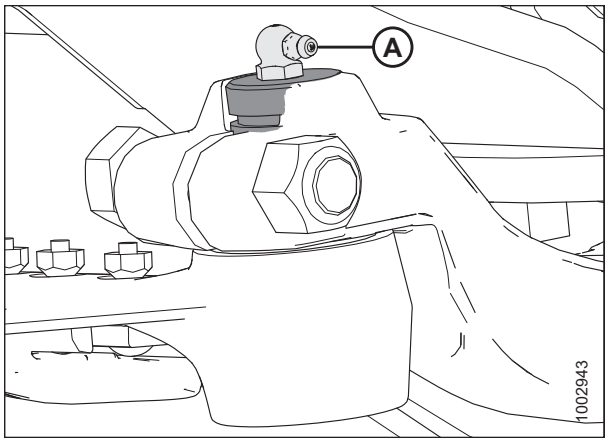


Рисунок 5.84: Головка ножа

5.8.6 Запасний ніж

Запасний ніж може зберігатися в трубі рами жатки (A) із лівого боку. Переконайтеся, що ніж закріплено на місці.

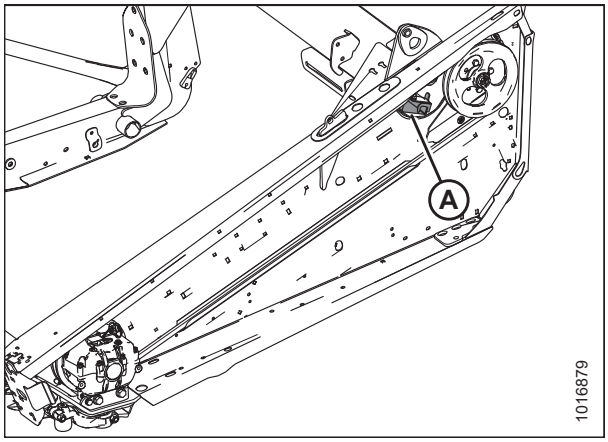


Рисунок 5.85: Запасний ніж

5.8.7 Протиріжучі пальці ножа

ЩОДЕННО перевіряйте центрування протиріжучих пальців і контакт між сегментами ножа й поверхонь зрізу на них.

Випрямлення протиріжучих пальців ножа

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

ПРИМІТКА:

Використовуйте інструмент для випрямлення протиріжучими пальців (MD #140135), який можна придбати в дилера MacDon.

1. Розташуйте інструмент (A), як показано на рисунку, і потягніть угору, щоб відповідним чином випрямити кінці протиріжучих пальців.



Рисунок 5.86: Випрямлення вгору

2. Розташуйте інструмент (A), як показано на рисунку, і потягніть униз, щоб відповідним чином випрямити кінці протиріжучих пальців.

   ПРИМІТКА:

   Якщо матеріал важко різати, установіть укорочені протиріжучі пальці з верхнім протиріжучим пальцем і регулювальною накладкою. Відповідний комплект можна придбати в дилера MacDon. Див. розділ *6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці, стор. 536*.

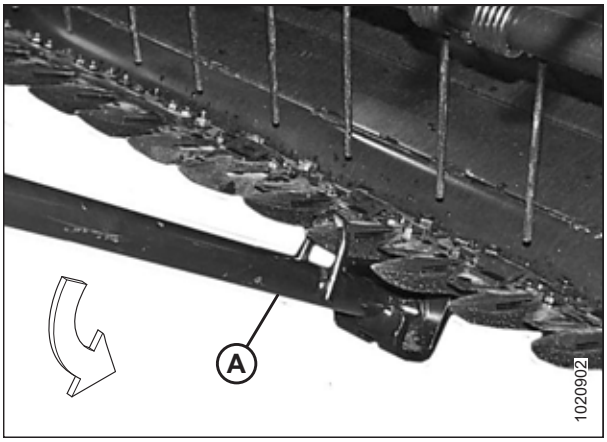


Рисунок 5.87: Випрямлення вниз

Заміна загострених протиріжучих пальців

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

Заміна стандартних протиріжучих пальців і протиріжучих пальців на стороні привода

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Уручну посуньте ніж настільки, щоб сегменти ножа опинилися посередині між протиріжучими пальцями.
3. Відкрутіть дві гайки (B) і витягніть болти, якими протиріжучий палець (A) і притиск (C) (якщо є) кріпляться до ножового бруса.
4. Зніміть протиріжучий палець (A), притиск (C) і пластмасову захисну пластину (якщо її встановлено).

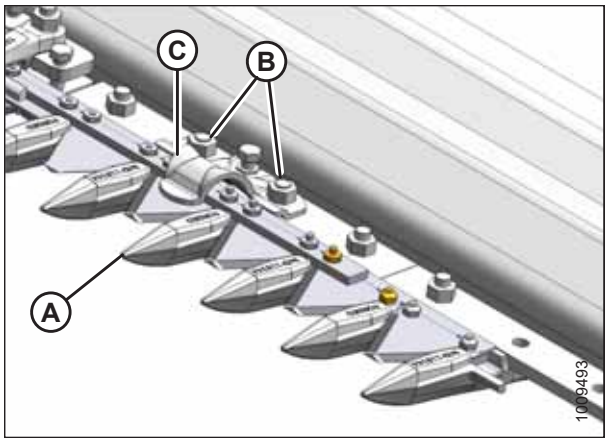


Рисунок 5.88: Загострені протиріжучі пальці

ВАЖЛИВО:

Перші чотири зовнішні протиріжучі пальці (B) на стороні привода жатки не оснащені перемичкою. У цих місцях потрібно встановлювати відповідні запасні протиріжучі пальці.

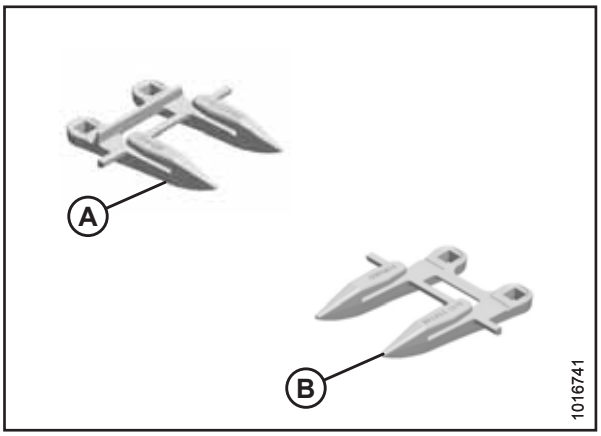


Рисунок 5.89: Загострені протиріжучі пальці

A — стандарт **B — сторона привода**

5. Установіть новий протиріжучий палець (A), притиск (C) і пластмасову захисну пластину (якщо її встановлено) на ножовий брус. Закріпіть за допомогою двох гайок (B) і болтів, але **НЕ** затягуйте.
6. Перевірте й відрегулюйте зазор між притисками та ножем. Див. розділ *Перевірка притисків ножа, стор. 435*.

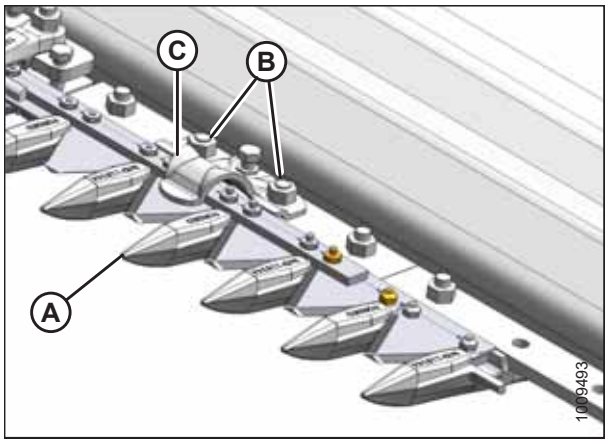


Рисунок 5.90: Загострені протиріжучі пальці

Заміна центрального протиріжучого пальця

ПРИМІТКА:

Процедура заміни протиріжучого пальця в центрі жатки з подвійним ножем (де два ножі накладаються) трохи відрізняється.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Відкрутіть дві гайки (B) і витягніть болти, якими протиріжучий палець (A) і верхня напрямна (C) кріпляться до ножового бруса.
3. Зніміть протиріжучий палець (A), пластмасову захисну пластину (якщо встановлено), верхню напрямну (C) і регулювальну пластину (D).

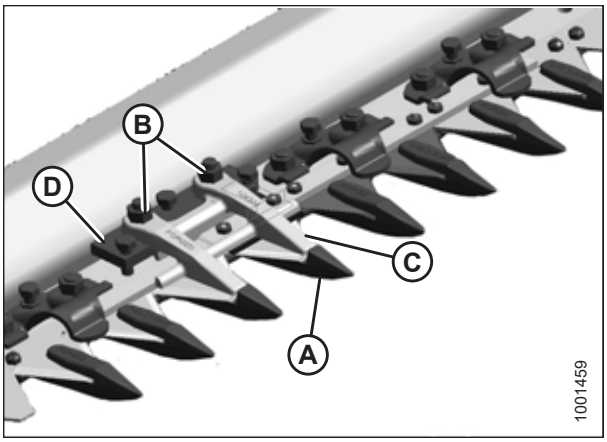


Рисунок 5.91: Центральні протиріжучі пальці

4. Установіть пластмасову захисну пластину (якщо є), запасний центральний протиріжучий палець (A), регулювальну пластину і верхню напрямну (B) на ножовий брус. Установіть болти, але **НЕ** затягуйте.

   ВАЖЛИВО:

   Переконайтеся, що центральний протиріжучий палець (A) (праворуч від розрізу ножового бруса) має зміщені ріжучі поверхні.

   ПРИМІТКА:

   У місці центрального протиріжучого пальця верхня напрямна має вміщувати два ножі, що перекриваються. У цьому місці потрібно встановлювати відповідний запасний протиріжучий палець.
5. Перевірте й відрегулюйте зазор між притиском і ножем. Див. розділ *Перевірка притисків ножа, стор. 435*.

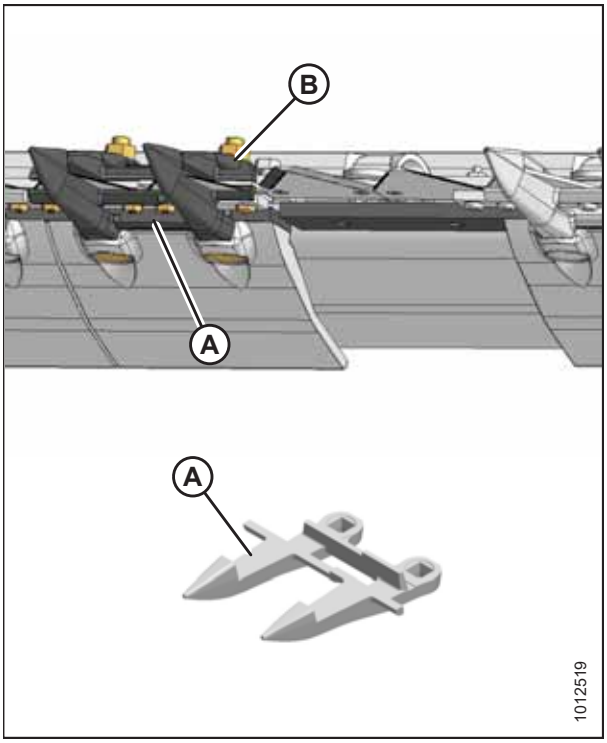


Рисунок 5.92: Центральні протиріжучі пальці

Заміна укорочених протиріжучих пальців

Укорочені протиріжучі пальці в комплекті з верхніми напрямними й регулювальними накладками призначені для збирання твердих культур і встановлюються на заводі на зовнішніх краях деяких жаток.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

Заміна стандартних і кінцевих протиріжучих пальців, а також протиріжучих пальців на стороні привода

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Уручну посуньте ніж настільки, щоб сегменти ножа опинилися посередині між протиріжучими пальцями.
3. Відкрутіть дві гайки (A) і витягніть болти, якими протиріжучий палець (B) і верхня напрямна (C) кріпляться до ножового бруса.
4. Зніміть протиріжучий палець (B), пластмасову пластину зносу (якщо встановлено), верхню напрямну (C) і регулювальну пластину (D).

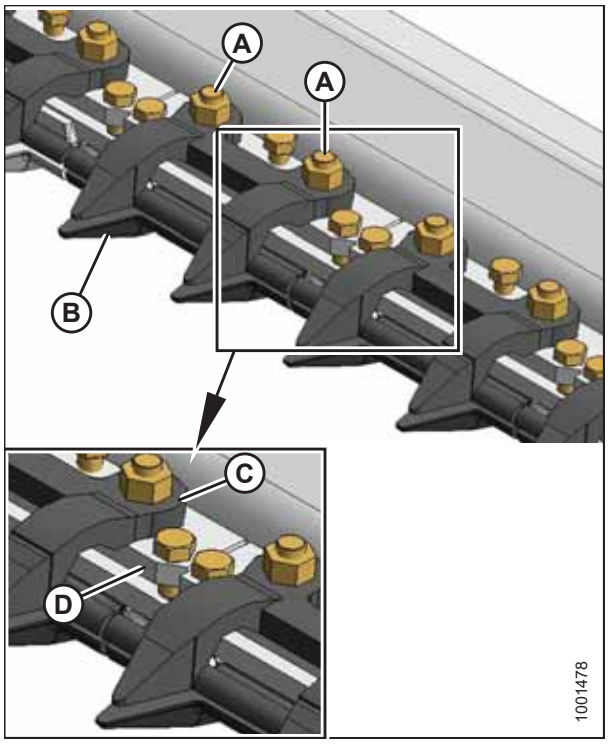


Рисунок 5.93: Укорочені протиріжучі пальці

ВАЖЛИВО:

Перші чотири зовнішні протиріжучі пальці (B) на стороні привода жатки не оснащені перемичкою. У цих місцях потрібно встановлювати відповідні запасні протиріжучі пальці.

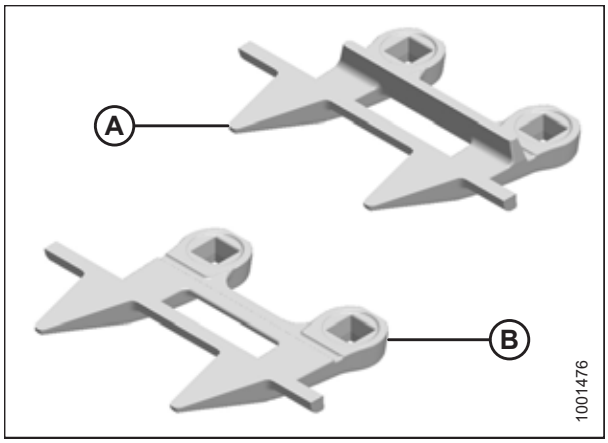


Рисунок 5.94: Укорочені протиріжучі пальці

A — стандартний протиріжучий палець

B — протиріжучий палець на стороні привода

5. Установіть пластмасову захисну пластину (якщо є), запасний протиріжучий палець (B), регулювальну пластину (D), верхню напрямну (C) і встановіть болти з гайками (A). **НЕ** затягуйте.
6. Перевірте й відрегулюйте зазор між притисками та ножем. Див. розділ *Перевірка притисків ножа, стор. 435*.

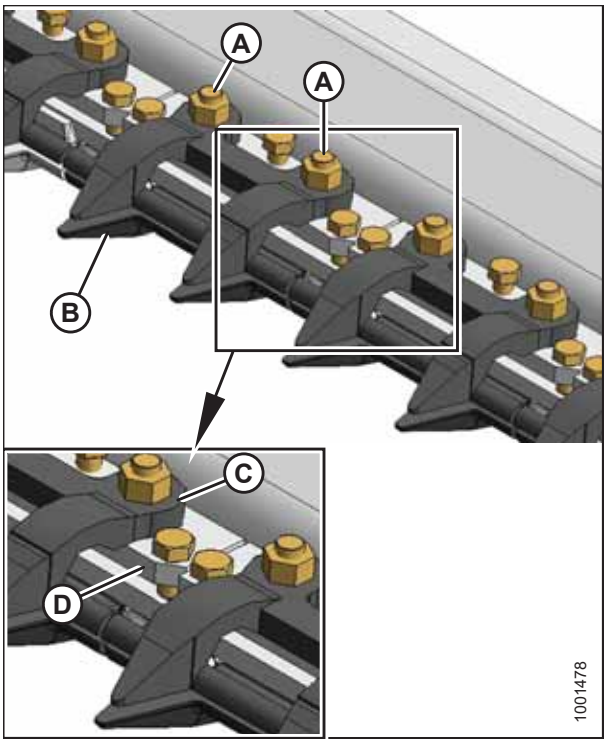


Рисунок 5.95: Укорочені протиріжучі пальці

Перевірка притисків ножа

Виконуйте щоденну перевірку, щоб переконатися, що завдяки притискам сегменти ножа не піднімаються над протиріжучими пальцями, а ніж зберігає можливість безперешкодного руху. Використовуйте вимірювальний щуп для перевірки зазору між притисками й сегментами ножа. Процедури регулювання див. в наведених нижче розділах.

- *Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями, стор. 435*
- *Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців, стор. 437*

ПРИМІТКА:

Вирівняйте протиріжучі пальці, перш ніж регулювати притиски. Див. розділ *Випрямлення протиріжучих пальців ножа, стор. 430*.

Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Використовуйте вимірювальний щуп для перевірки зазору між притиском стандартного протиріжучого пальця (A) і сегмента ножа. Переконайтеся, що зазор становить 0,1–0,6 мм (0,004–0,024 дюйма).
3. Щоб опустити передню частину притиску й зменшити зазор, поверніть болт (B) за годинниковою стрілкою; щоб підняти передню частину притиску й збільшити зазор, поверніть болт (B) проти годинникової стрілки.

   ПРИМІТКА:

   Для внесення більш значних змін може знадобитися послабити гайки (C), повернути регулювальний болт (B) і потім знову затягнути гайки.

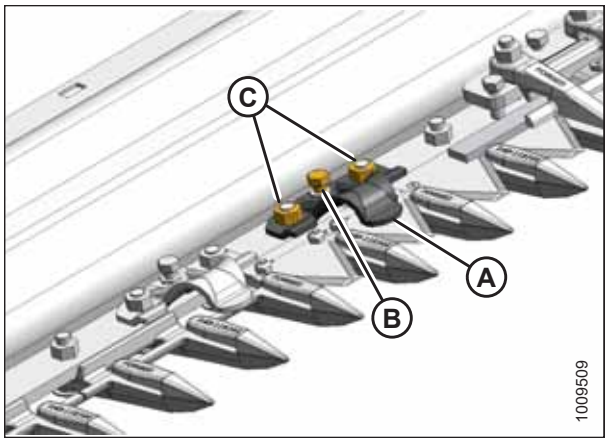


Рисунок 5.96: Притиск стандартного протиріжучого пальця

4. Використовуйте вимірювальний щуп для перевірки зазору між притиском центрального протиріжучого пальця (A) і сегмента ножа. Переконайтеся, що зазор відповідає наведеним нижче технічним характеристикам.
   - **На кінці протиріжучого пальця (B):** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **У задній частині протиріжучого пальця (C):** 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйма)
5. Відрегулюйте зазор наведеним нижче чином.
   a. Затягніть гайки (D) пальцями.
   b. Поверніть три регулювальних болта (E) за годинниковою стрілкою, щоб підняти передню частину притиску й збільшити зазор, або проти годинникової стрілки, щоб опустити передню частину притиску й зменшити зазор.
   c. Закінчивши регулювання й установивши потрібний зазор, затягніть гайки (D) із моментом 72 Н·м (53 фунт-сила-фути).

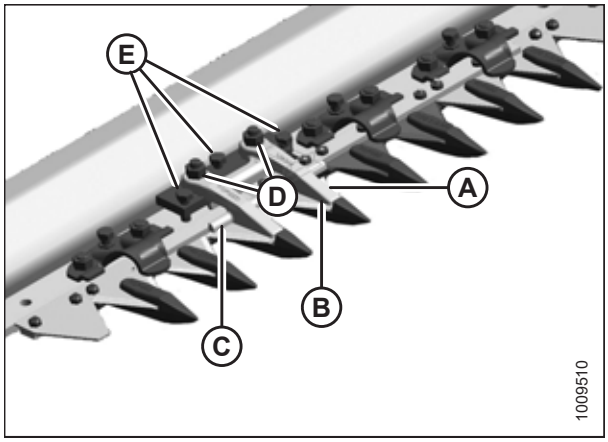


Рисунок 5.97: Притиск центрального протиріжучого пальця

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

6. Завершіть регулювання притисків, увімкніть жатку на малих обертах двигуна й послухайте, чи немає шумів, викликаних недостатнім зазором.

   ПРИМІТКА:

   Недостатній зазор притисків може призвести до перегрівання ножа й протиріжучих пальців. За потреби повторіть регулювання.

Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Використовуйте вимірювальний щуп для перевірки зазору між притиском укороченого протиріжучого пальця (A) і сегмента ножа. Переконайтеся, що зазор відповідає наведеним нижче технічним характеристикам.
   - **На кінці протиріжучого пальця (B):** 0,1–0,4 мм (0,004–0,016 дюйма)
   - **У задній частині протиріжучого пальця (C):** 0,1–1,0 мм (0,004–0,040 дюйма)
3. Відрегулюйте зазор наведеним нижче чином.
   a. Затягніть гайки (D) пальцями.
   b. Щоб опустити передню частину притиску й зменшити зазор, поверніть три регулювальні болти (E) за годинниковою стрілкою; щоб підняти передню частину притиску й збільшити зазор, поверніть регулювальні болти (E) проти годинникової стрілки.
   c. Закінчивши регулювання й установивши потрібний зазор, затягніть гайки (D) із моментом 72 Н·м (53 фунт-сила-фути).

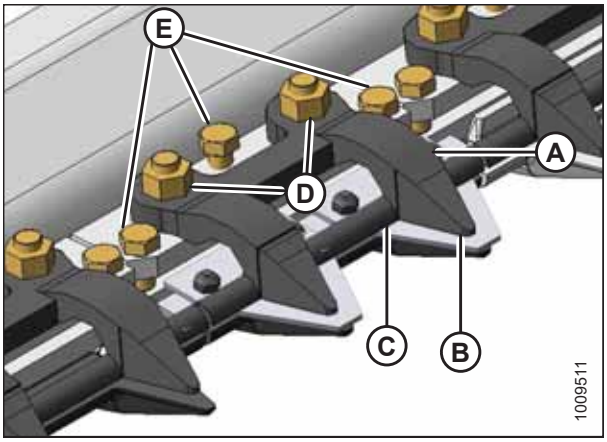


Рисунок 5.98: Укорочені протиріжучі пальці

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

4. Завершіть регулювання притисків, увімкніть жатку на малих обертах двигуна й послухайте, чи немає шумів, викликаних недостатнім зазором.

   ПРИМІТКА:

   Недостатній зазор притисків може призвести до перегрівання ножа й протиріжучих пальців. За потреби повторіть регулювання.

5.8.8 Щиток головки ножа

Щиток головки ножа кріпиться до щитка зчеплення й зменшує отвір головки ножа для запобігання накопиченню залишків зрізаних рослин у вирізі головки ножа.

Щиток і відповідні кріплення можна придбати в дилера MacDon.

ВАЖЛИВО:

Знімайте щитки під час скошування з використанням ножового бруса із землі або за сильного бруду. Бруд може повністю забити порожнину за щитком, що призведе до поломки редуктора привода ножа.

Установка щитка головки ножа

Щиток головки ножа постачається в плоскій формі, проте його можна згинати відповідно до типу встановлених протиріжучих пальців ножового бруса (загострених або укорочених). Щитки головки ножа дещо відрізняються залежно від розміру жатки й конфігурації протиріжучих пальців. Правильно вибирайте щиток для своєї жатки. Щоб належним чином підібрати потрібну запасну частину, див. відповідний каталог.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

УВАГА

Під час роботи з ножами надягайте захисні надміцні рукавиці.

1. Підніміть мотовило на повну висоту, опустіть жатку на землю.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Установіть фіксатори важелів мотовила.
4. Установіть щиток головки ножа (A) на щиток зчеплення, як показано на рисунку. Вирівняйте щиток так, щоб виріз збігався з профілем головки ножа та/або притисків.
5. Зігніть щиток головки ножа (A) уздовж лінії щілини, щоб він відповідав формі щитка зчеплення.
6. Сумістіть монтажні отвори й закріпіть за допомогою двох болтів із головками Torx® 3/8 x 1/2 дюйма.
7. Затягніть болти (B) так, щоб тільки утримувати щиток головки ножа (A) на місці з можливістю розмістити його максимально близько до головки ножа.
8. Уручну поверніть шків редуктора привода ножа, щоб перемістити ніж і перевірити наявність точок контакту між головкою ножа і її щитком (A). За потреби відрегулюйте положення щитка так, щоб усунути контакт із ножем.
9. Затягніть болти (B).

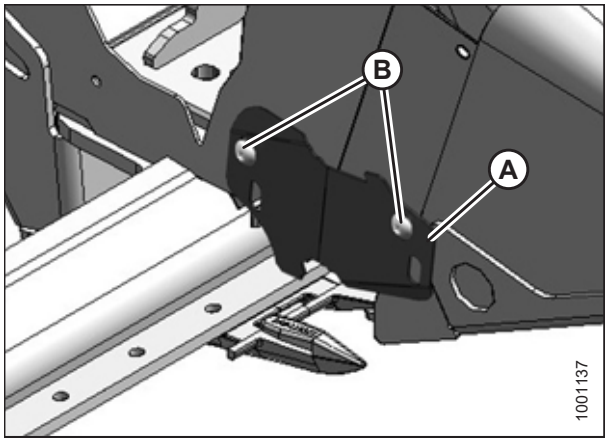


Рисунок 5.99: Щиток головки ножа

5.9 Приводна система ножа

5.9.1 Редуктор привода ножа

УВАГА

Щоб уникнути травм, перед сервісним обслуговуванням машини або відкриванням кришок привода ознайомтеся з інструкціями в розділі *5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування, стор. 375*.

Жатки з подвійним ножем мають окремий редуктор привода ножа на кожному кінці. За допомогою ремінного привода гідромотор надає руху редукторам привода ножа, які перетворюють обертальний рух у зворотно-поступальний рух ножа.

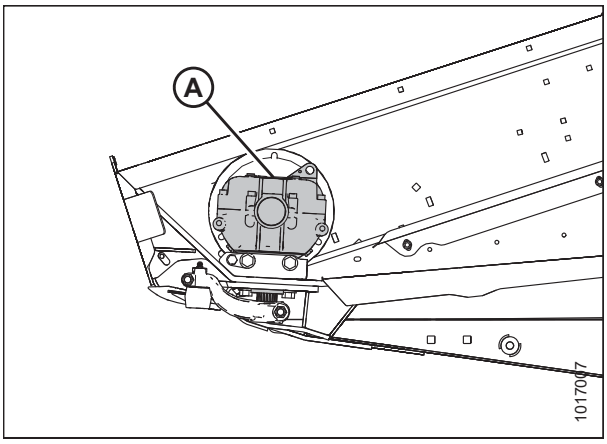


Рисунок 5.100: Показано лівий редуктор привода ножа — правий аналогічний лівому

Перевірка редуктора привода ножа

Щоб отримати доступ до редукторів привода ножа, бокові щитки потрібно повністю відкрити. Жатки з одинарним ножем оснащені одним редуктором привода, а жатки з подвійним ножем — двома.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Натисніть на засувку в отворі (A) на внутрішній стороні щитка зчеплення.
2. Потягніть боковий щиток і відкрийте його, використовуючи заглиблення в ручці (B).

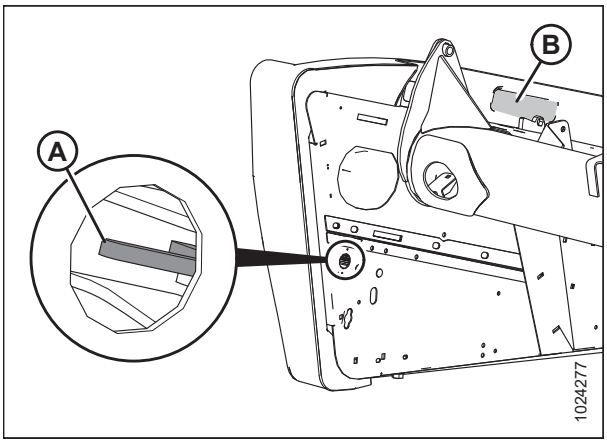


Рисунок 5.101: Доступ до засувки бокового щитка

3. Поверніть боковий щиток у напрямку назад до жатки й за допомогою запобіжної засувки (B) закріпіть опорну трубку (A) на щитку зчеплення.

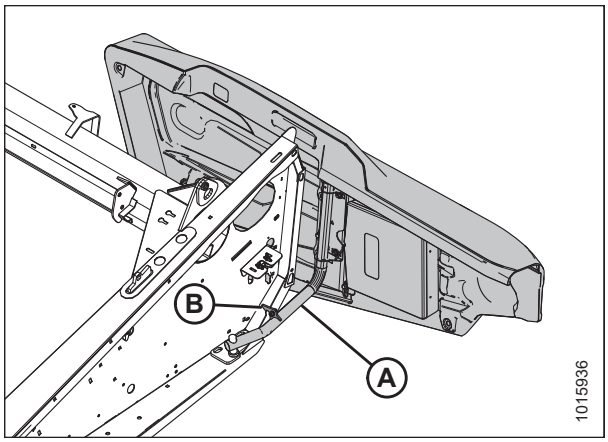


Рисунок 5.102: Ліва опорна трубка бокового щитка

ВАЖЛИВО:

Сапун редуктора привода ножа постачається в положенні (A) (передньому), щоб запобігти витоку оливи під час транспортування. Сапун **ПОТРІБНО** перевести в положення (B), щоб запобігти витоку оливи в нормальних умовах експлуатації. Невиконання цієї вимоги може призвести до пошкодження редуктора привода двигуна.

4. Перевірте положення заглушки (A) і сапуна (B) у редукторі привода ножа. Положення **МАЄ БУТИ** як на рисунку.

5. Вийміть сапун (B) і перевірте рівень оливи. Рівень оливи має перебувати між нижнім краєм (C) нижнього отвору (D) і дном (E) сапуна.

ПРИМІТКА:

Перевіряйте рівень оливи, коли верхівка редуктора привода ножа перебуває у вертикальному положенні, а сапун (B) прикручено.

6. Установіть сапун на місце й зафіксуйте його.

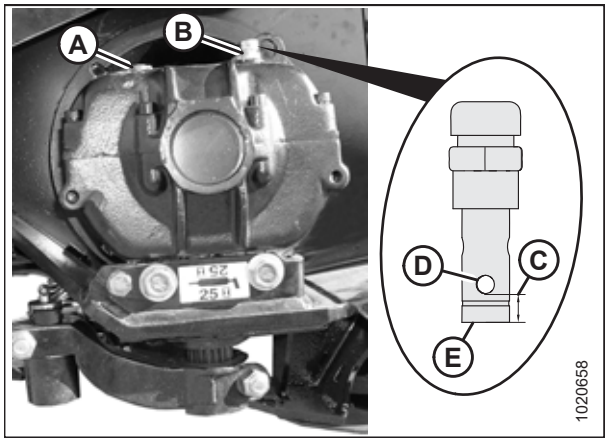


Рисунок 5.103: Редуктор привода ножа

Перевірка монтажних болтів

Перевірте момент затягування на чотирьох монтажних болтах (A) і (B) редуктора привода ножа після перших 10 годин експлуатації, а потім повторюйте процедуру кожні 100 годин.

1. Спочатку затягніть бічні болти (A), а потім — нижні (B). Затягніть усі болти з моментом 271 Н·м (200 фунт-сила-футів).

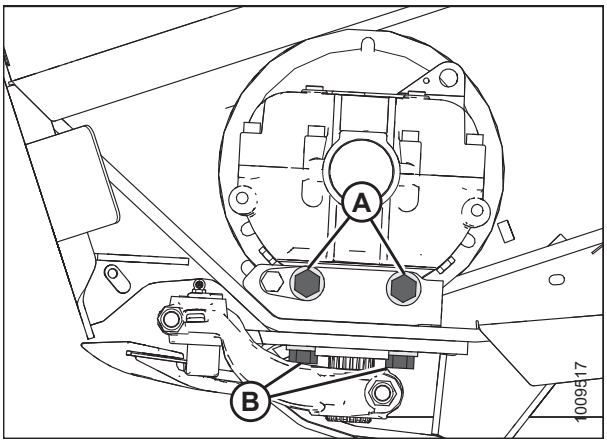


Рисунок 5.104: Редуктор привода ножа

Зняття редуктора привода ножа

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Відкрийте боковий щиток. Див. розділ *Відкривання бокового щитка, стор. 33*.
3. Ослабте два болти (A), які фіксують блок двигуна на щитку зчеплення жатки.
4. Зменште натяг ременя, повернувши натягувальний болт (B) у напрямку проти годинникової стрілки.

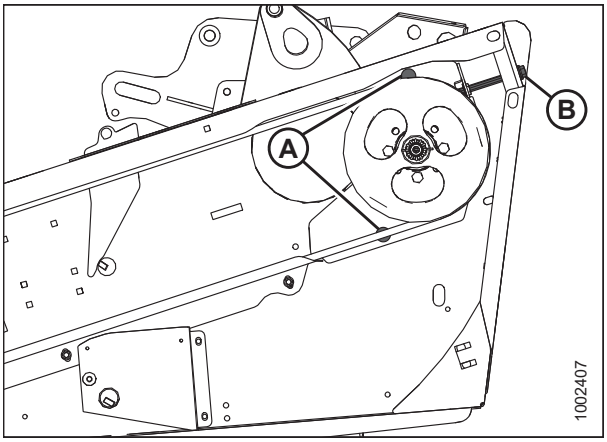


Рисунок 5.105: Привод ножа

5. Щоб забезпечити зазор між шківом редуктора привода ножа та щитком зчеплення, відкрийте кришку для доступу (A) на щитку зчеплення позаду ножового бруса.

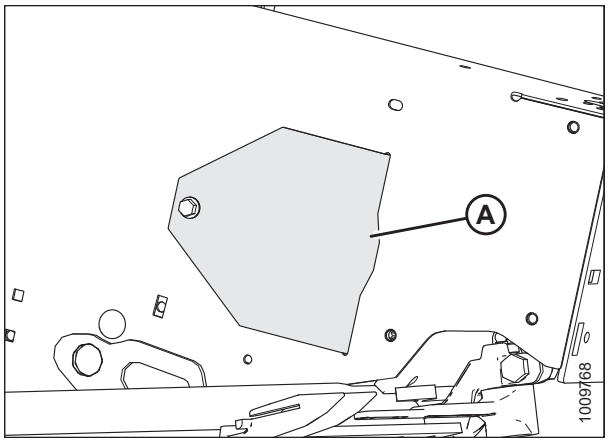


Рисунок 5.106: Кришка для доступу

6. Зніміть ремінь (A) зі шківа привода (B).
7. Зніміть ремінь (A) зі шківа (C) редуктора привода ножа й за ним. Паз на шківі допоможе зняти ремінь.

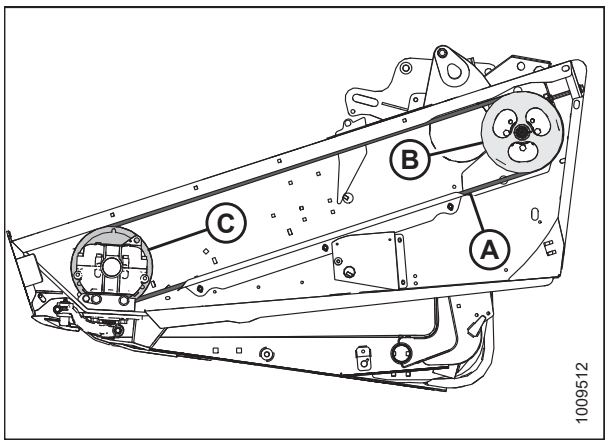


Рисунок 5.107: Привод ножа

8. Уручну перемістіть ніж до зовнішнього краю.
9. Очистьте область навколо головки ножа.
10. Зніміть прес-маслянку (B) з пальця головки.
11. Викрутіть болт (A) і зніміть гайку.
12. Уставте викрутку або стамеску в проріз (C), щоб зняти навантаження з пальця головки ножа.
13. За допомогою викрутки або стамески підважте палець і почніть вишовхувати його вгору, поки він не вивільниться з паза в головці ножа.
14. Проштовхуйте ніж у зборі всередину, поки він не вивільниться з важеля вихідного вала.
15. Ущільніть підшипник головки ножа за допомогою пластмасової втулки або стрічки, якщо не плануєте його заміну.

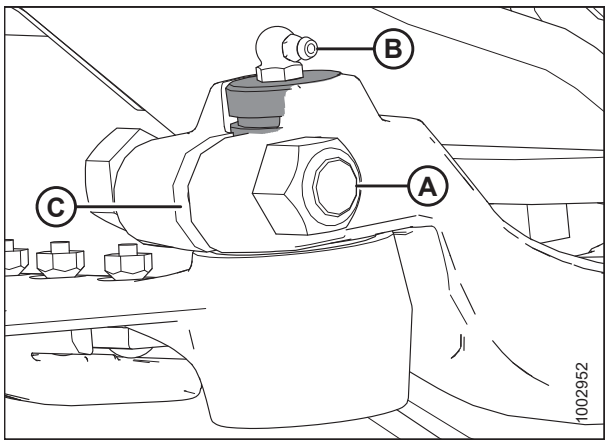


Рисунок 5.108: Головка ножа

16. Зніміть болт (A), який фіксує важіль привода ножа (B) на вихідному валу редуктора привода ножа.
17. Зніміть важіль привода ножа (B) з вихідного вала редуктора привода ножа.
18. Зніміть чотири монтажні болти (C) і (D) редуктора привода ножа.

    ПРИМІТКА:

    НЕ виймайте болт (E): його відрегульовано на заводі для належного розташування редуктора привода ножа в правильному поздовжньому положенні.

⚠ УВАГА

Редуктор привода ножа зі шківом важить понад 35 кг (65 фунтів). Будьте обережні під час його виймання та встановлення. Для підйому можна скористатися вушком (L).

19. Зніміть редуктор привода ножа з жатки й відкладіть убік.
20. Повторіть процедуру з протилежного боку жатки.

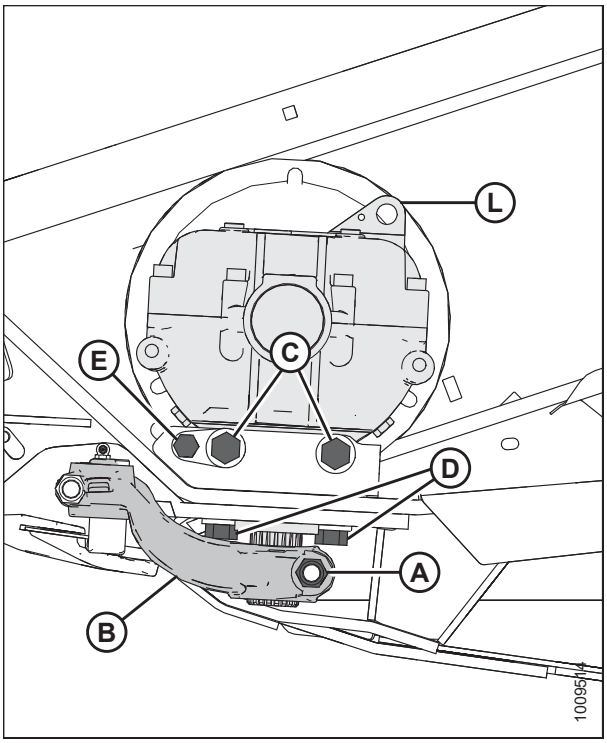


Рисунок 5.109: Редуктор привода ножа

Зняття шківа редуктора привода ножа

Перш ніж знімати шків редуктора привода ножа, демонтуйте редуктор із жатки. Див. розділ *Зняття редуктора привода ножа, стор. 441*.

1. Ослабте й зніміть притискний болт (A) і гайку (B) шківа редуктора привода ножа.
2. Зніміть шків (C) редуктора привода ножа за допомогою трикулачкового знімача.

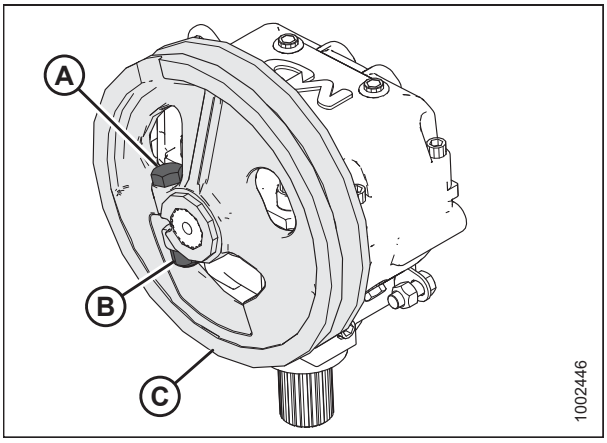


Рисунок 5.110: Редуктор привода ножа та шків

Установка шківа редуктора привода ножа

Перш ніж знімати шків редуктора привода ножа, демонтуйте редуктор із жатки. Див. розділ *Зняття редуктора привода ножа, стор. 441*.

1. Переконайтеся, що шліци та отвори в шківі та важелі привода не мають залишків фарби, оливи й розчинників.
2. Нанесіть дві смужки (A) герметика (Loctite® 243 або аналогічний) навколо вала, як показано на рисунку праворуч. Нанесіть одну смужку на кінці шліца, а другу — у його центрі.
3. Установіть шків (B) так, щоб вирівняти його з кінцем вала.
4. Зафіксуйте шків за допомогою болта з шестигранною головкою розміром 5/8 x 3 дюйми та стопорної гайки з деформованою крупною нарізкою, а потім затягніть із моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-футів).

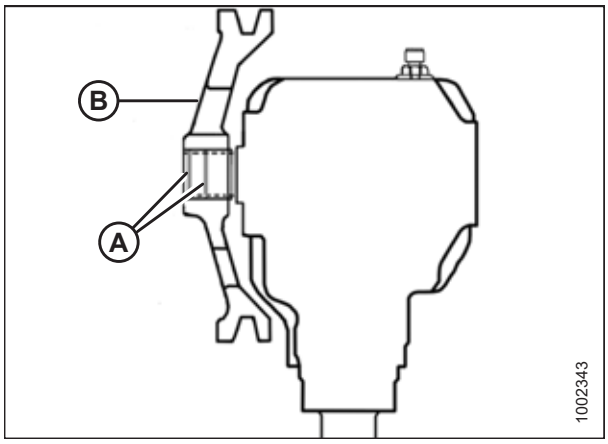


Рисунок 5.111: Редуктор привода ножа

Установка редуктора привода ножа

ПРИМІТКА:

Якщо шків знято з редуктора привода ножа, див. розділ *Установка шківа редуктора привода ножа, стор. 444*.
Якщо шків **НЕ** знято, перейдіть до кроку *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 445*.

УВАГА

Редуктор привода ножа зі шківом важить понад 35 кг (65 фунтів). Будьте обережні під час його виймання та встановлення. Для підйому можна скористатися вушком (L).

1. Розташуйте редуктор привода ножа на монтажній пластині жатки та одягніть ремінь на шків.
2. Зафіксуйте редуктор привода ножа на рамці за допомогою двох болтів (A) із шестигранною головкою Grade 8 5/8 x 1 3/4 дюйма збоку та двох болтів (B) із шестигранною головкою Grade 8 5/8 x 2 1/4 дюйма на дні.
3. Злегка закрутіть болти (A) редуктора привода ножа, а потім нижні болти, щоб забезпечити належне стикування між вертикальною та горизонтальною монтажними поверхнями. Поки що **НЕ** затягуйте болти міцно.

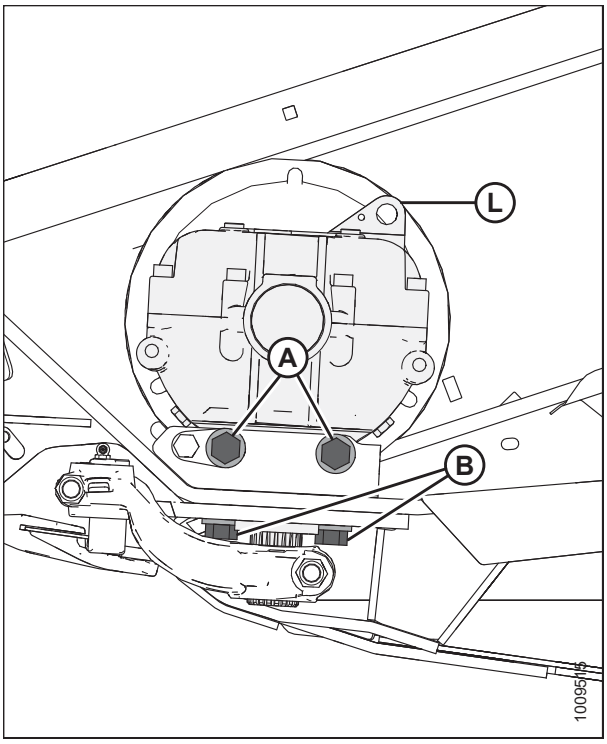


Рисунок 5.112: Редуктор привода ножа

4. Нанесіть дві смужки (A) герметика (Loctite® 243 або аналогічний) на вихідний вал, як показано на рисунку. Нанесіть одну смужку на кінці вихідного вала, а другу — у його центрі.
5. Одягніть важіль (B) на вихідний вал. Повертайте шків, щоб правильно вирівняти шліци та запобігти перешкоджанню важелем привода внутрішньому переміщенню на рамі.

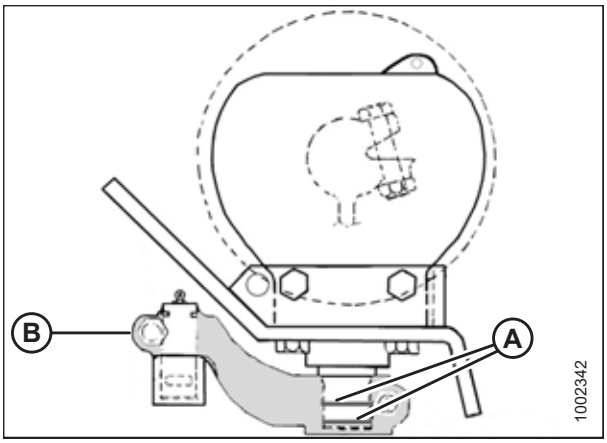


Рисунок 5.113: Редуктор привода ножа

6. Переведіть важіль вихідного вала (A) у найдальше зовнішнє положення. Перемістіть важіль вихідного вала (A) угору або вниз на шліцьовому валу до положення, у якому він буде майже контактувати з головкою ножа (B) (точний зазор регулюється під час установки пальця головки ножа).

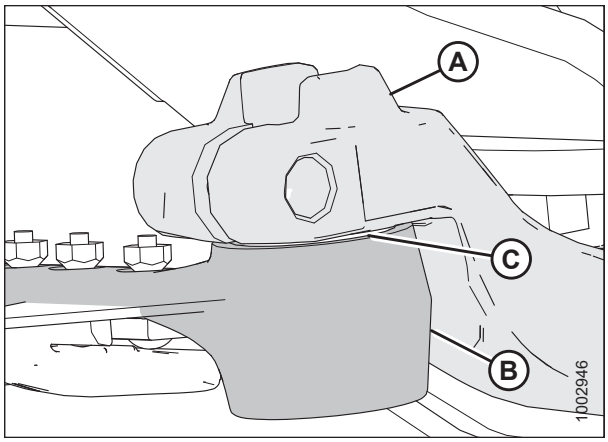


Рисунок 5.114: Головка ножа

7. Затягніть болт важеля вихідного вала (A) з моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-футів).

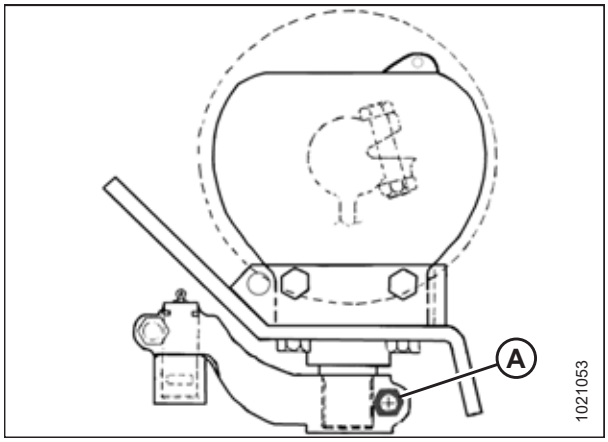


Рисунок 5.115: Редуктор привода ножа

8. Засуньте ніж на місце й сумістіть головку ножа з важелем вихідного вала.

   ПРИМІТКА:

   Щоб полегшити установку пальця головки ножа, зніміть з нього маслянку.

9. Протягніть палець головки ножа (A) через важіль вихідного вала (C) у саму головку.

10. Паз (B) у пальці головки ножа має перебувати на 1,5 мм (1/16 дюйма) вище від важеля вихідного вала (C). Зафіксуйте за допомогою болта з шестигранною головкою 5/8 x 3 дюйми та гайки (D), а потім затягніть із моментом 217 Н·м (160 фунт-сила-футів).

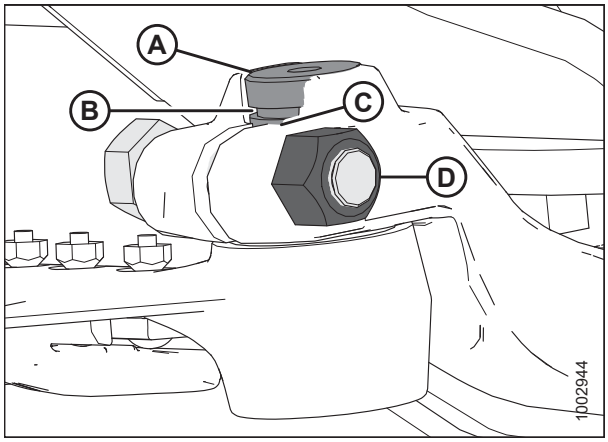


Рисунок 5.116: Головка ножа

11. Установіть прес-маслянку (A) у палець головки ножа й поверніть, щоб мати до неї зручний доступ.

    ВАЖЛИВО:

    Повільно наносьте мастило на головку ножа, поки не помітите, що головка злегка зрушилася вниз. **НЕ** змащуйте головку ножа надто сильно. Через надмірну кількість мастила порушується центрування ножа, викликаючи перегрівання протиріжучих пальців і перевантаження приводних систем. Якщо закладено забагато мастила, зніміть маслянку, щоб скинути тиск.

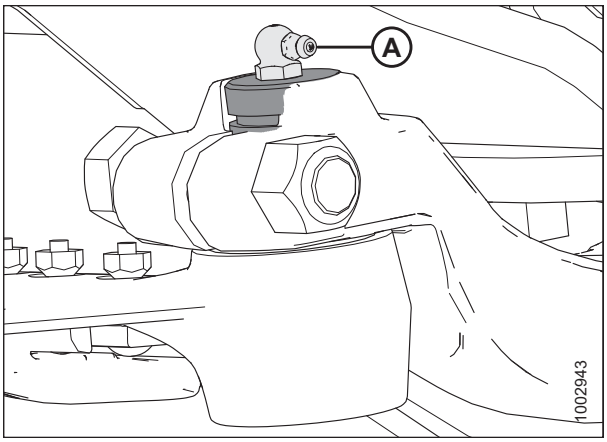


Рисунок 5.117: Головка ножа

12. Спочатку зафіксуйте бічні болти (A) редуктора привода ножа, а потім — нижні (B). Затягніть із моментом 271 Н·м (200 фунт-сила-футів).
13. Перемістіть важіль вихідного вала в середнє положення ходу та переконайтеся, що тримач ножа не контактує з передньою поверхнею першого протиріжучого пальця. Якщо потрібно відрегулювати редуктор привода ножа, зверніться до дилера компанії MacDon.
14. Установіть та натягніть ремені привода ножа.
    - Якщо використовуються несинхронізовані ремені, див. розділ *Перевірка ременів привода ножа та регулювання їх натягу, стор. 450*.
15. Закрийте боковий щиток. Див. розділ *Закривання бокового щитка, стор. 34*.

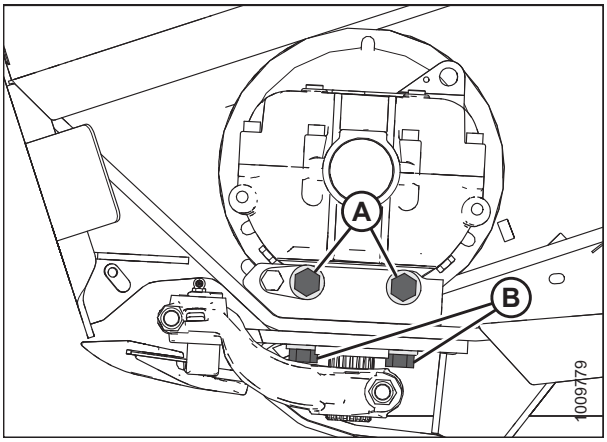


Рисунок 5.118: Редуктор привода ножа

Заміна оливи в редукторі привода ножа

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

Замініть оливу в редукторі привода жатки після перших 50 годин експлуатації, а потім виконуйте цю процедуру кожні 1000 годин (або кожні 3 роки).

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Підніміть жатку й помістіть контейнер об’ємом приблизно 2,2 літра (2,3 кварти) під редуктор привода ножа, щоб злити оливу.
3. Відкрийте боковий щиток. Див. розділ *Відкривання бокового щитка, стор. 33*.
4. Зніміть сапун/щуп (A) і пробку зливу (B).
5. Зачекайте, доки олива зіллється з редуктора привода ножа в контейнер під ним.
6. Установіть пробку зливу (B) на місце.
7. Додайте 2,2 літра (2,3 кварти) оливи в редуктор привода ножа. Рекомендовані рідини й мастильні матеріали наведено на внутрішній стороні задньої обкладинки.
8. Закрийте боковий щиток. Див. розділ *Закривання бокового щитка, стор. 34*.

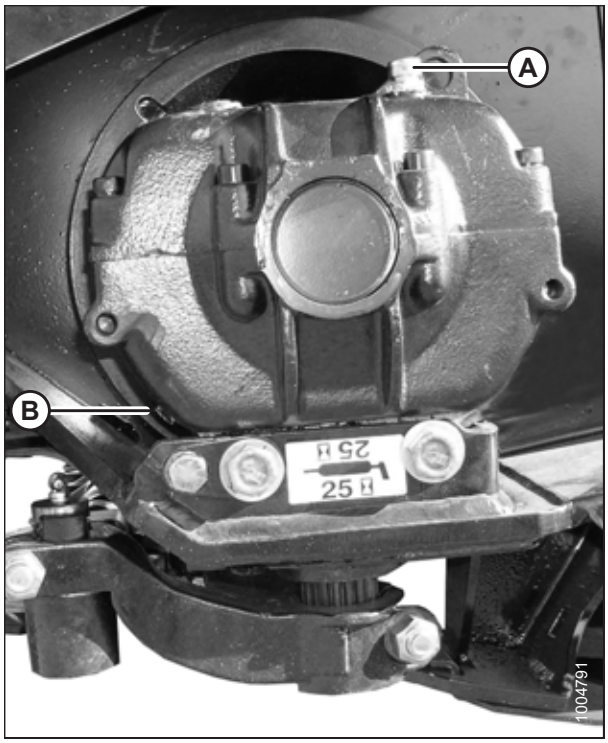


Рисунок 5.119: Редуктор привода ножа

5.9.2 Ремені привода ножа

Ремені привода ножа

Редуктору привода ножа надає руху гідравлічний двигун на лівому щитку зчеплення жатки через клиноподібний ремінь. На протилежному кінці жаток із подвійним ножем і робочою шириною 12,2 м та 13,7 м (40 футів і 45 футів) знаходиться ідентична приводна система.

Зняття ременя привода ножа

Процедура зняття ременя привода ножа однакова для обох сторін жатки з подвійним ножем.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Відкрийте боковий щиток. Див. розділ *Відкривання бокового щитка, стор. 33*.
3. Ослабте два болти (A), які фіксують блок двигуна на щитку зчеплення жатки.
4. Зменште натяг ременя, повернувши натягувальний болт (B) у напрямку проти годинникової стрілки.

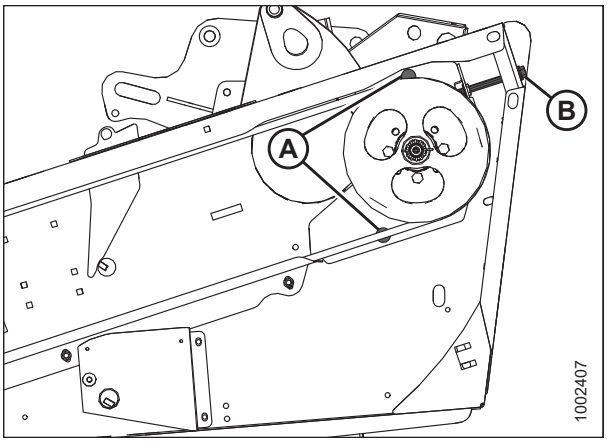


Рисунок 5.120: Привод ножа

5. Щоб забезпечити зазор між шківом редуктора привода ножа та щитком зчеплення, відкрийте кришку для доступу (A) на щитку зчеплення позаду ножового бруса.

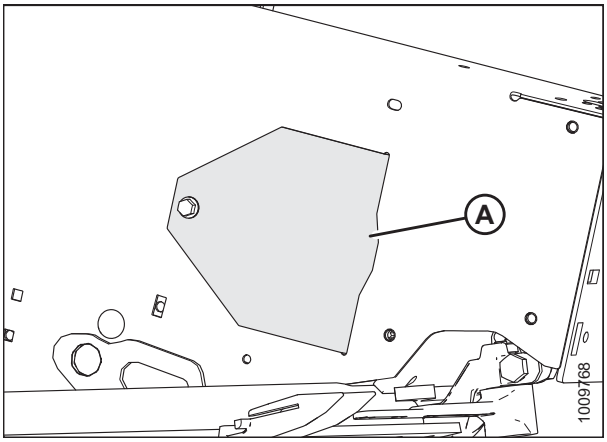


Рисунок 5.121: Кришка для доступу

6. Зніміть ремінь (A) зі шківа привода (B).
7. Зніміть ремінь (A) зі шківа (C) редуктора привода ножа й за ним. Паз на шківі допоможе зняти ремінь.

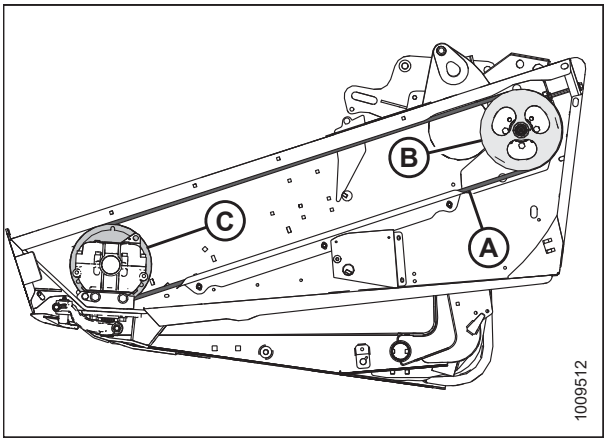


Рисунок 5.122: Привод ножа

Установка ременів привода ножа

Процедура встановлення ременів несинхронізованих ременів ножа однакова для обох сторін жатки.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Одягніть ремінь привода ножа (A) на шків редуктора привода ножа (C) і шків привода ножа (B). Паз на шківі допоможе встановити ремінь.

   ПРИМІТКА:

   Переконайтеся, що двигун привода перебуває повністю в передньому положенні, **НЕ** натягуйте ремінь на шків.

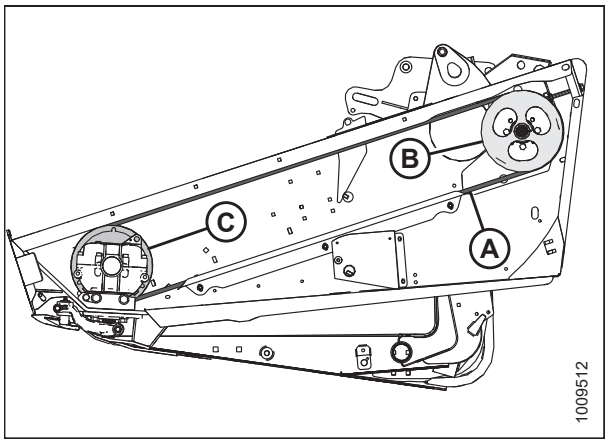


Рисунок 5.123: Привод ножа

3. Натягніть ремінь привода ножа. Див. розділ *Перевірка ременів привода ножа та регулювання їх натягу, стор. 450*.
4. Установіть кришку для доступу (A) і зафіксуйте її за допомогою болта.
5. Закрийте боковий щиток. Див. розділ *Закривання бокового щитка, стор. 34*.

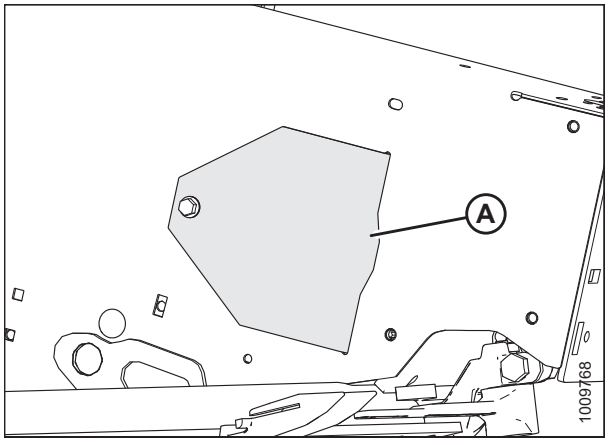


Рисунок 5.124: Кришка для доступу

Перевірка ременів привода ножа та регулювання їх натягу

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

ВАЖЛИВО:

Щоб подовжити термін служби ременя та привода, **НЕ** натягуйте ремінь занадто сильно.

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
2. Відкрийте лівий боковий щиток. Див. розділ *Відкривання бокового щитка, стор. 33*.

3. Ослабте два болти (A), які фіксують блок двигуна на щитку зчеплення жатки.
4. Перевірте натяг ременя привода. Ремінь (C) привода з належним натягом має деформуватися на 24–28 мм (15/16–1 1/8 дюйма), коли до нього в середній точці застосовано силу, що дорівнює 133 Н (30 фунтів/кв. дюйм). Якщо ремінь потрібно підтягнути, поверніть регулювальний болт (B) у напрямку за годинниковою стрілкою, щоб перемістити двигун привода до потрібного натягу ременя.

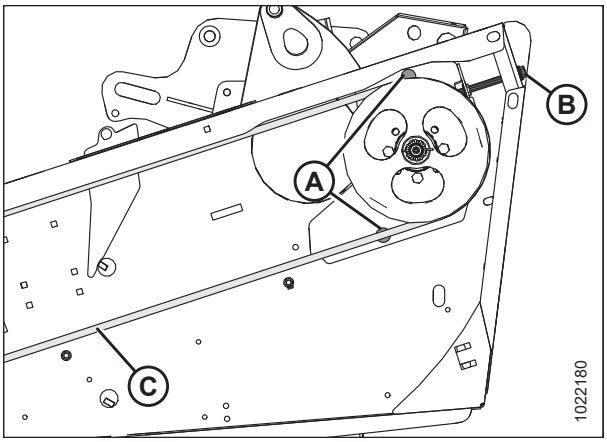


Рисунок 5.125: Привод ножа (для наочності напрямну ременя знято)

5. Забезпечте між ременем (A) і його напрямною (B) зазор в 1 мм (1/16 дюйма).
6. Ослабте три болти (C) і за потреби відрегулюйте положення напрямної (B).
7. Затягніть три болти (C).
8. Закрийте боковий щиток. Див. розділ *Закривання бокового щитка, стор. 34*.

   ПРИМІТКА:

   Після короткого періоду роботи (приблизно 5 годин) натяг нового ременя потрібно відрегулювати повторно.
9. **Лише для жаток із подвійним ножем.** Повторіть процедуру з іншого боку жатки.

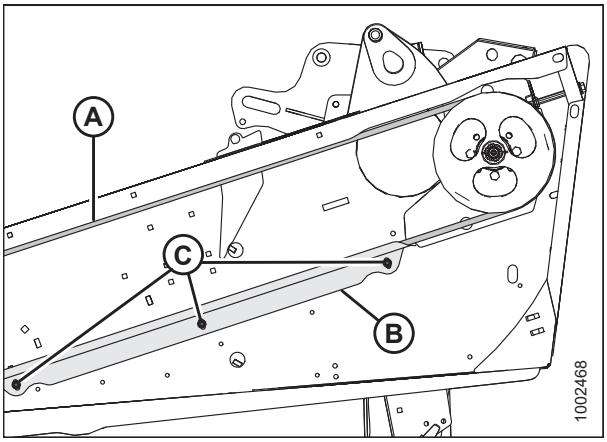


Рисунок 5.126: Привод ножа

5.10 Полотняний транспортер

Полотняний транспортер розташований на модулі копіювання контуру ґрунту FM100; він передає скошену культуру до шнека.

УВАГА

Щоб уникнути травм, перед проведенням сервісного обслуговування або відкриттям кришки привода ознайомтеся з інформацією .

5.10.1 Заміна полотняного транспортера

Якщо полотно зносилося, у ньому з’явилися тріщини чи не вистачає рейок, замініть його.

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов’язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

1. Підніміть жатку й мотовило на повну висоту, вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Установіть запобіжні упори для підтримання мотовила й жатки.
3. Ослабте контргайку (A) і поверніть болт (B) у напрямку проти годинникової стрілки, щоб зменшити натяг полотна. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

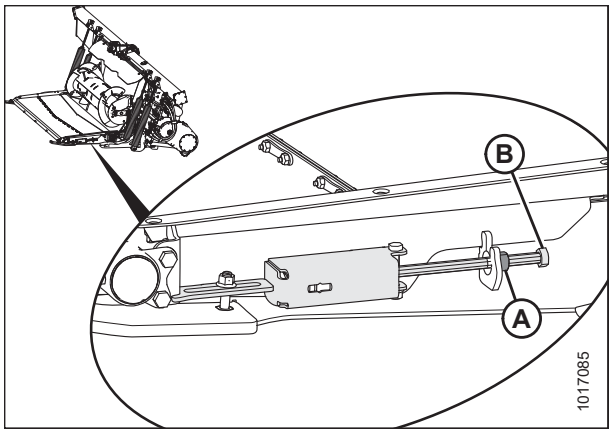


Рисунок 5.127: Натяжний механізм полотняного транспортера

4. Звільніть ручку піддона деки полотняного транспортера (A) з опор засувки ручки піддона (B) з обох сторін деки. Дверцята відкриються вниз, і ви отримаєте доступ до полотна й роликів деки полотняного транспортера.

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі на рисунку відсутні для більшої наочності.

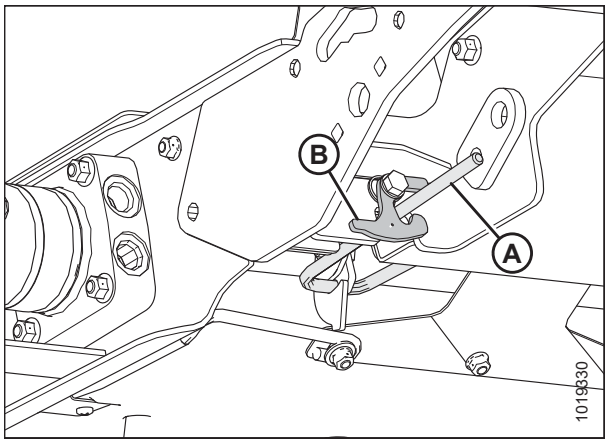


Рисунок 5.128: Ручка піддона деки полотняного транспортера й засувка ручки піддона з лівого боку

5. Розкрутіть гайки та гвинти (A), а потім зніміть з’єднувальні накладки полотна (B).
6. Витягніть полотно з деки.

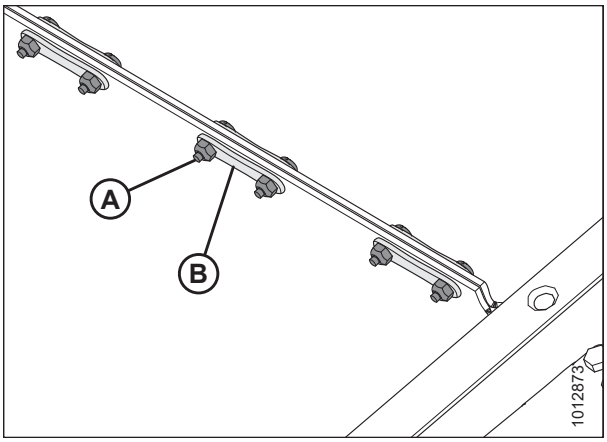


Рисунок 5.129: З’єднувач полотна

7. Установіть нове полотно (A) на приводний ролик (B). Переконайтеся, що напрямні полотна встали в пази приводного ролика (C).
8. Натягніть полотно вздовж нижньої частини деки полотняного транспортера й на натяжний ролик (D).

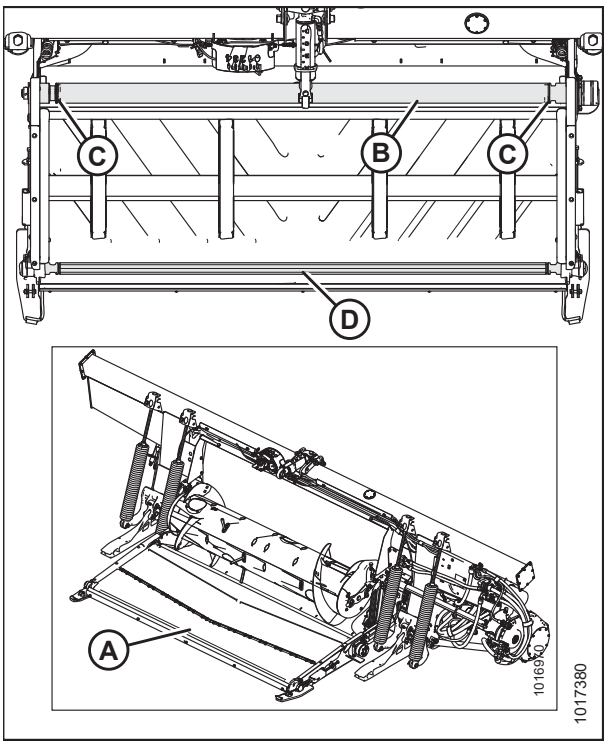


Рисунок 5.130: Полотняний транспортер модуля копіювання контуру ґрунту

9. З’єднайте шарнір полотна зі з’єднувальними накладками (B) і зафіксуйте за допомогою гайок та гвинтів (A). Головки гвинтів мають бути спрямовані до задньої сторони деки й затягнуті так, щоб кінці гвинтів знаходилися на одному рівні з гайками.
10. Відрегулюйте натяг полотна. Див. розділ *5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера, стор. 454*.

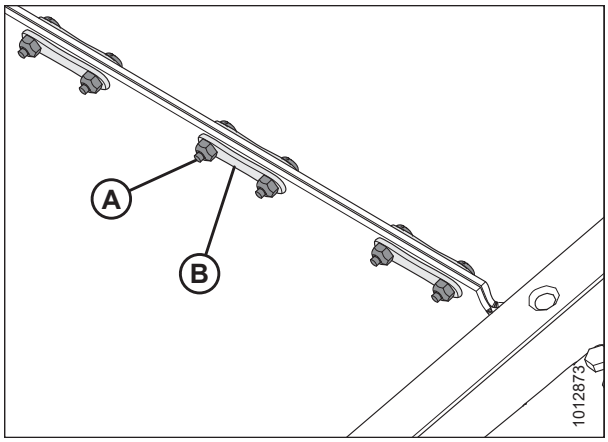


Рисунок 5.131: З’єднувальні накладки полотна

11. Закрийте піддон деки полотняного транспортера, зафіксувавши на ручці (A) піддона опори (B) засувки з обох сторін деки.

    ПРИМІТКА:

    Деякі деталі на рисунку відсутні для більшої наочності.

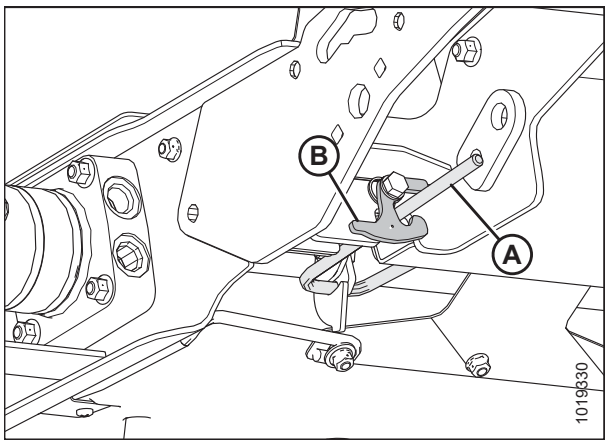


Рисунок 5.132: Ручка піддона деки полотняного транспортера й засувка ручки піддона з лівого боку

5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов’язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

1. Підніміть жатку на повну висоту, вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Установіть запобіжні упори жатки.
3. Переконайтеся, що напрямні полотна (гумовий трек зі зворотного боку полотна) правильно вставлені в паз приводного ролика, а натяжний ролик знаходиться між цими напрямними.

4. Ослабте контргайку (A) і поверніть болт (B) у напрямку за годинниковою стрілкою, щоб збільшити натяг полотна, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити його.
5. Відрегулюйте натяг полотна так, щоб білий індикатор (C) перебував у центрі індикаторного віконця на пружинній опорі.

   ВАЖЛИВО:

   Відрегулюйте однаково з обох боків.
6. Затягніть контргайку (A).

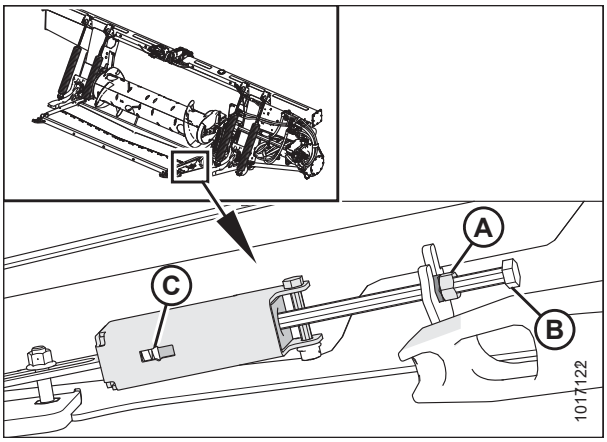


Рисунок 5.133: Натяжний механізм

5.10.3 Приводний ролик полотняного транспортера

Цей ролик приводиться в дію та переміщує полотно на модулі копіювання контуру ґрунту, передаючи зібрану культуру до шнека.

Зняття приводного ролика полотняного транспортера

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

1. Підніміть жатку й мотовило на повну висоту, вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Установіть запобіжні упори для підтримання мотовила й жатки.
3. Ослабте контргайку (A) і поверніть болт (B) у напрямку проти годинникової стрілки, щоб зменшити натяг полотна. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

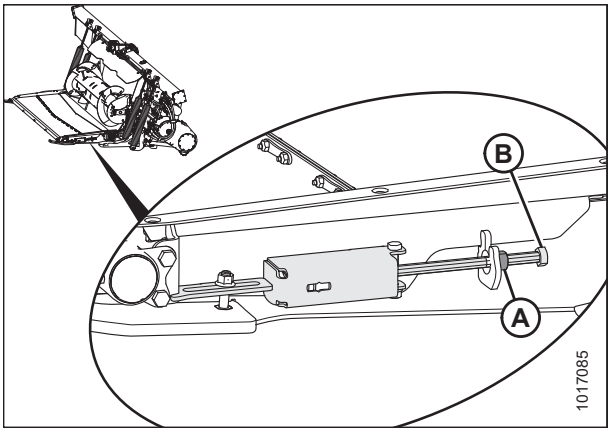


Рисунок 5.134: Натяжний механізм полотняного транспортера

4. Розкрутіть гайки та гвинти (A), а потім зніміть з’єднувальні накладки полотна (B).
5. Витягніть полотно з деки.

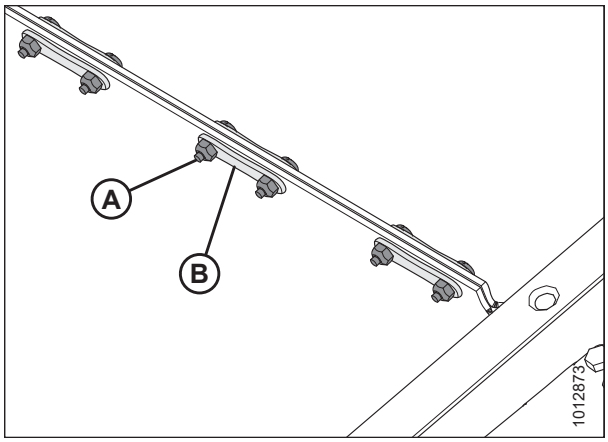


Рисунок 5.135: З’єднувач полотна

6. Викрутіть два болти (B) з кришки ролика привода (A).

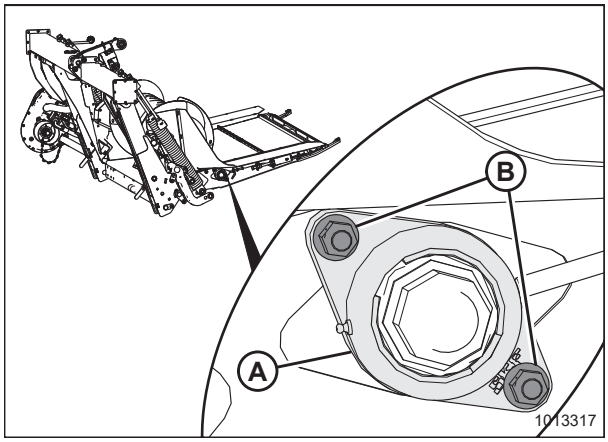


Рисунок 5.136: Підшипник приводного ролика

7. Змістіть захисну пластину приводного ролика (A) уліво.

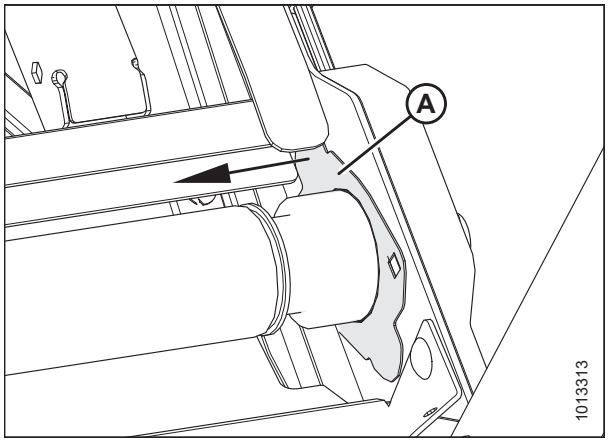


Рисунок 5.137: Приводний ролик

8. Посувайте приводний ролик (A) з блоком підшипника (B) управо так, щоб лівий кінець зіскочив зі шліца.

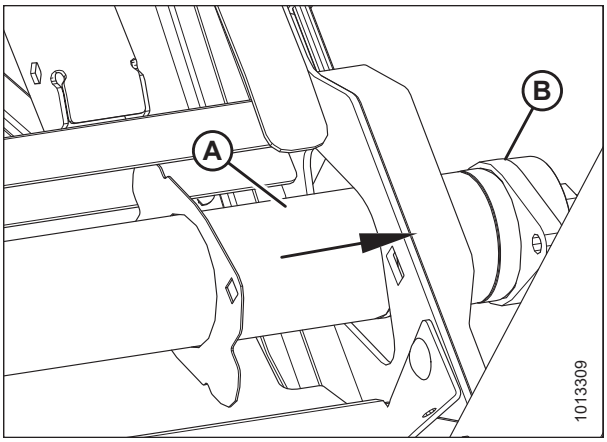


Рисунок 5.138: Приводний ролик

9. Зніміть лівий кінець із рами.
10. Посуньте блок у зборі (A) уліво, провівши кожух (B) підшипника крізь отвір (C) рами.
11. Зніміть ролик (A).

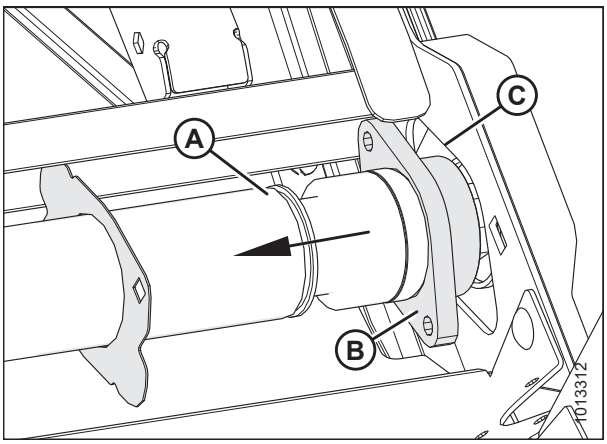


Рисунок 5.139: Приводний ролик

Установка приводного ролика полотняного транспортера

1. Нанесіть мастило на шліц.
2. Одягніть захисну пластину ролика привода (A) з правого боку ролика (B).
3. Просувайте кінець ролика привода, де є підшипник (C), крізь отвір рами (D).

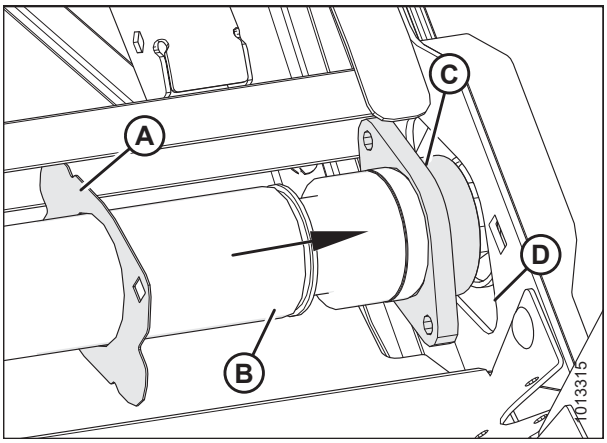


Рисунок 5.140: Приводний ролик (кінець із підшипником)

4. Установіть лівий кінець приводного ролика (A) на шліц двигуна (B).

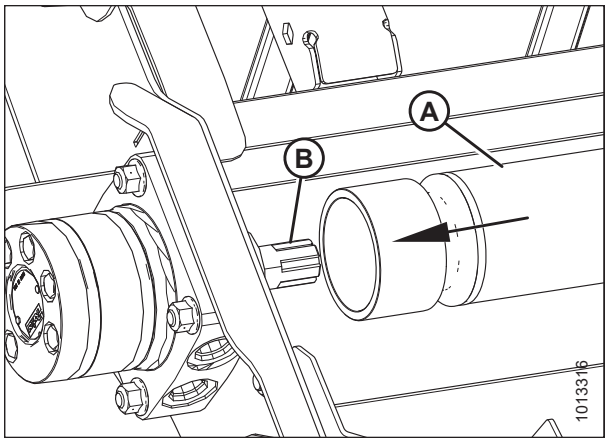


Рисунок 5.141: Двигун

5. Зафіксуйте підшипник і кожух (A) за допомогою захисної пластини приводного ролика на рамі за допомогою двох болтів (B).
6. Установіть деку полотняного транспортера. Див. розділ *5.10.1 Заміна полотняного транспортера, стор. 452*.
7. Натягніть полотняний транспортер. Див. розділ *5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера, стор. 454*.

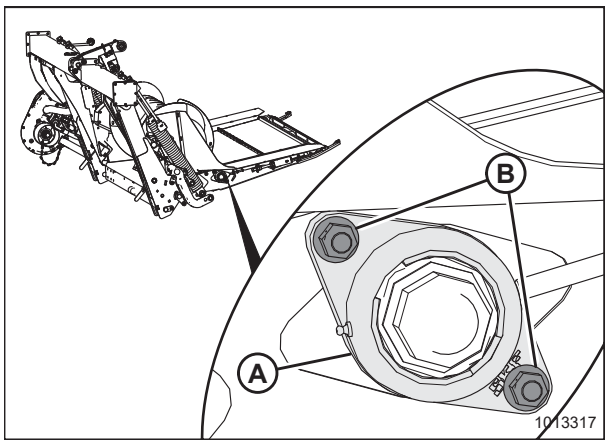


Рисунок 5.142: Підшипник приводного ролика

Заміна підшипника приводного ролика полотняного транспортера

Зняття підшипника приводного ролика полотняного транспортера

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

1. Підніміть жатку й мотовило на повну висоту, вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Установіть запобіжні упори для підтримання мотовила й жатки.

3. Ослабте контргайку (A) і поверніть болт (B) у напрямку проти годинникової стрілки, щоб зменшити натяг полотна. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

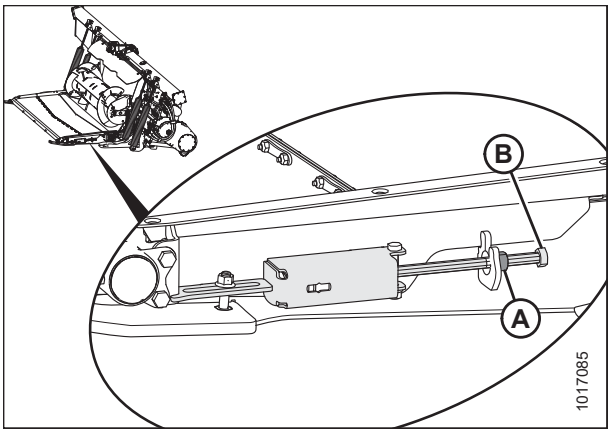


Рисунок 5.143: Натяжний механізм полотняного транспортера

4. Ослабте затискний гвинт (B) на фіксаторі підшипника (A).
5. За допомогою молота й зубила вибийте фіксатор (A) підшипника у напрямку, протилежному до обертання шнека, щоб вивільнити фіксатор.

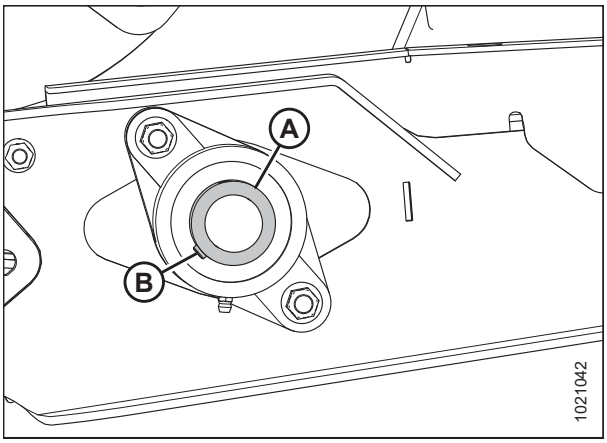


Рисунок 5.144: Підшипник приводного ролика полотняного транспортера

6. Відкрутіть дві гайки (A).

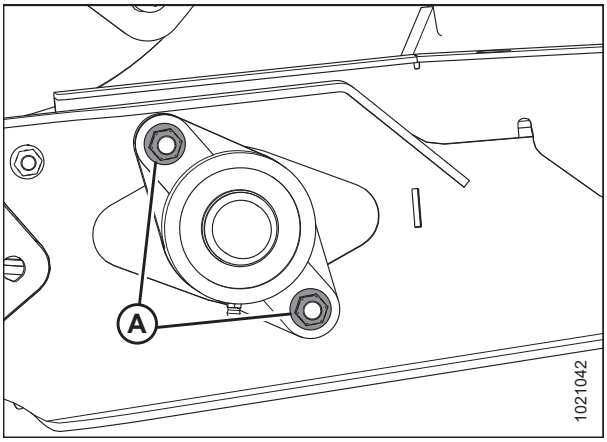


Рисунок 5.145: Підшипник приводного ролика полотняного транспортера

7. Зніміть кожух підшипника (A).

   ПРИМІТКА:

   Якщо підшипник застряг на валу, можливо, простіше буде зняти приводний ролик у зборі. Докладніші інструкції див. в розділі *Зняття приводного ролика полотняного транспортера, стор. 455*.

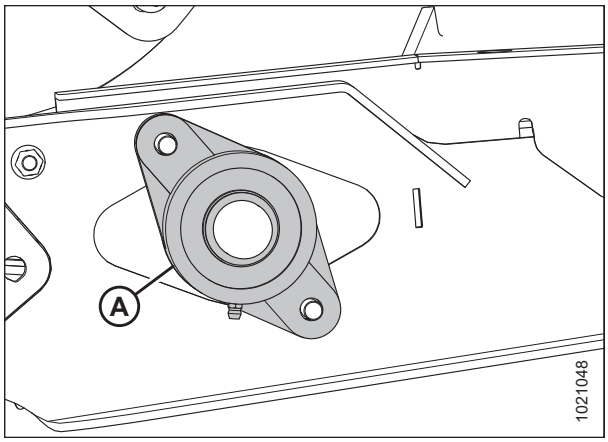


Рисунок 5.146: Підшипник приводного ролика полотняного транспортера

Установка підшипника приводного ролика полотняного транспортера

1. Установіть кожух підшипника приводного ролика (A) на вал (B) і зафіксуйте його двома болтами та гайками (C).

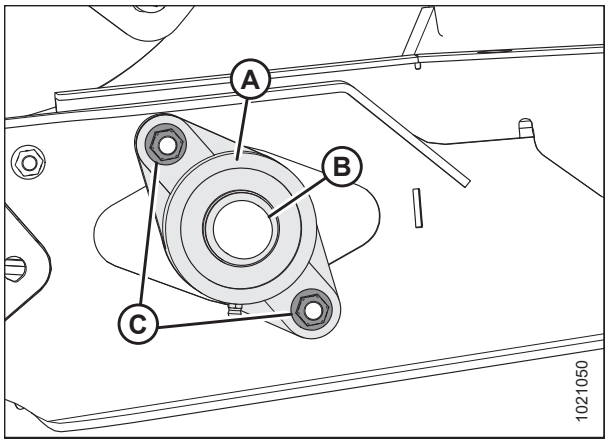


Рисунок 5.147: Підшипник приводного ролика полотняного транспортера

2. Установіть фіксатор підшипника на вал.
3. За допомогою молота й зубила забийте фіксатор підшипника у напрямку обертання шнека, щоб зафіксувати його.
4. Затягніть затискний гвинт фіксатора підшипника (B).

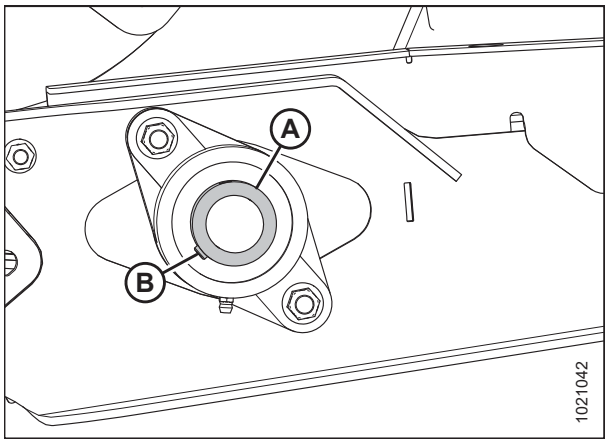


Рисунок 5.148: Підшипник приводного ролика полотняного транспортера

5. Натягніть полотняний транспортер. Див. розділ *5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера, стор. 454*.

5.10.4 Натяжний ролик полотняного транспортера

Цьому ролику не надає руху привод полотняного транспортера.

Зняття натяжного ролика полотняного транспортера

1. Установіть запобіжні упори для підтримання похилої камери.
2. Ослабте контргайку (A) і поверніть болт (B) у напрямку проти годинникової стрілки, щоб зменшити натяг полотна. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

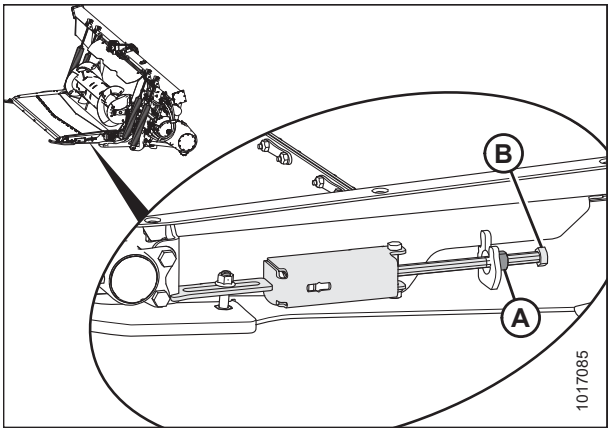


Рисунок 5.149: Натяжний механізм полотняного транспортера

3. Розкрутіть гайки та гвинти (A), а потім зніміть з’єднувальні накладки полотна (B).
4. Відкрийте піддон деки полотняного транспортера.

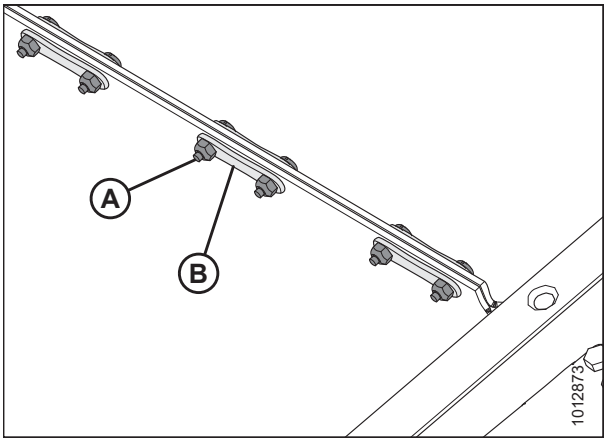


Рисунок 5.150: З’єднувач полотна

5. Відкрутіть гайку (D), щоб полегшити доступ до інших двох гайок (C).
6. Розкрутіть два болти (A) і гайки (C) з обох кінців натяжного ролика.
7. Зніміть натяжний ролик у зборі (B).

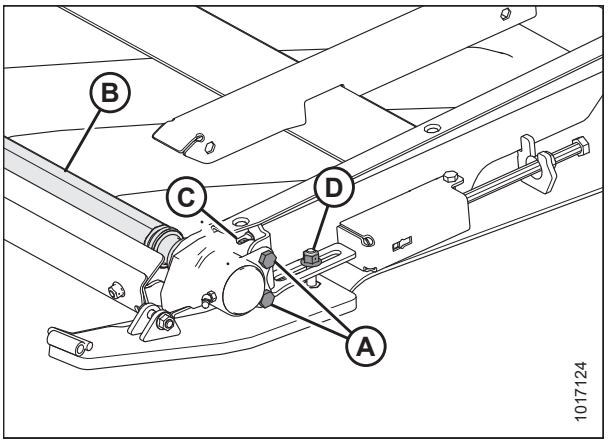


Рисунок 5.151: Натяжний ролик

Установка натяжного ролика полотняного транспортера

1. Розмістіть натяжний ролик у зборі (B) у деці модуля копіювання контуру ґрунту.
2. Установіть два болти (A) і гайки (C) з обох кінців натяжного ролика.

   ПРИМІТКА:

   НЕ затягуйте болти занадто сильно (A).

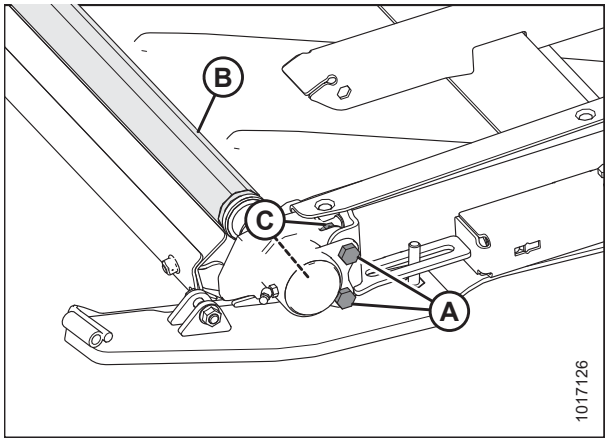


Рисунок 5.152: Натяжний ролик

3. Установіть гайку (A).

   ВАЖЛИВО:

   Залиште зазор (C) 2–4 мм (1/16–3/16 дюйма) між пластиною (B) і гайкою (A), щоб натяжний ролик міг відхилятися й переміщуватися, коли ремінь натягується або регулюється.

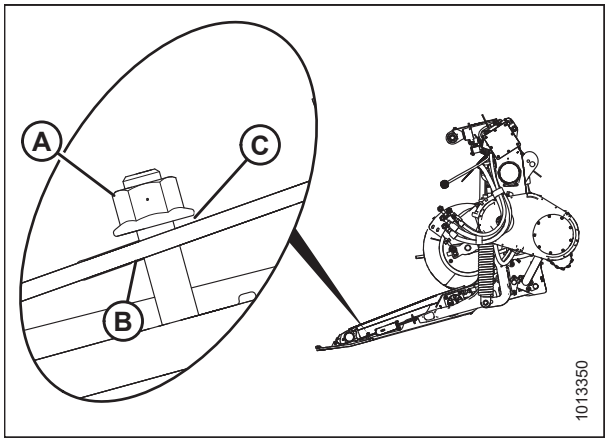


Рисунок 5.153: Натяжний ролик

4. Закрийте полотняний транспортер і зафіксуйте його з’єднувальними накладками (B), гвинтами (A) і гайками.
5. Натягніть полотняний транспортер. Див. розділ *5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера, стор. 454*.

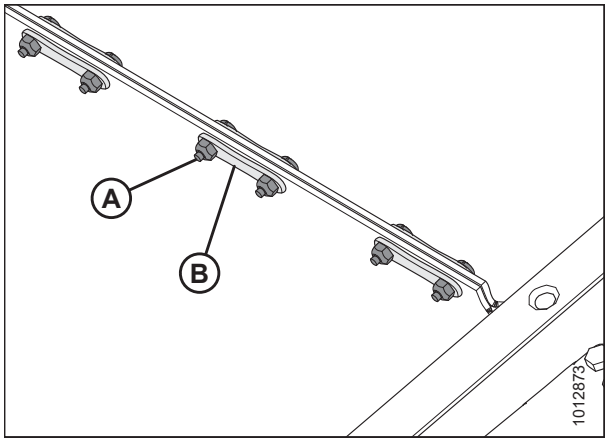


Рисунок 5.154: З’єднувач полотна

Заміна підшипника натяжного ролика полотняного транспортера

1. Зніміть пилозахисний ковпачок (A).

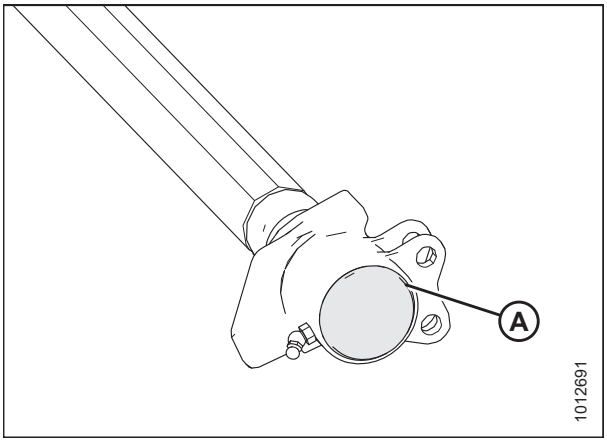


Рисунок 5.155: Натяжний ролик

2. Відкрутіть гайку (A).
3. Молотом ударяйте блок підшипника (B), поки він не зісковзне з вала.

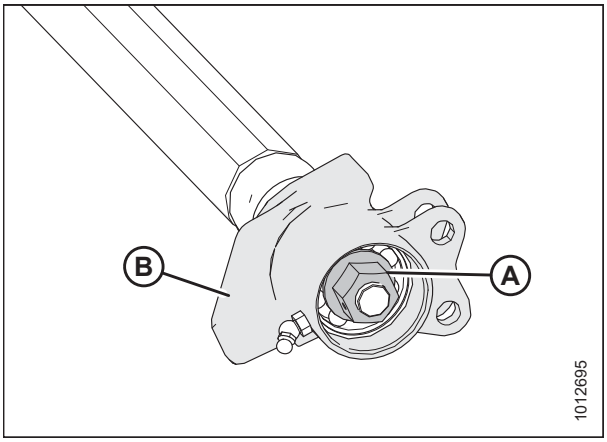


Рисунок 5.156: Натяжний ролик

4. Зафіксуйте кожух (D) і вийміть внутрішнє стопорне кільце (A), підшипник (B) та дві ущільнювальні прокладки (C).
5. Залийте в отвір мастило, перш ніж збирати блок.
6. Установіть ущільнення (C) у кожух (D).

   ПРИМІТКА:

   Переконайтеся, що ущільнення встановлено плоским боком усередину.

7. Установіть підшипник (B).
8. Установіть стопорне кільце (A).
9. Нанесіть на вал мастило. Обережно повертаючи, установіть кожух (D) у зборі з ущільненнями (C), підшипником (B) і стопорним кільцем (A) на вал. Робіть це вручну, щоб не пошкодити ущільнення.

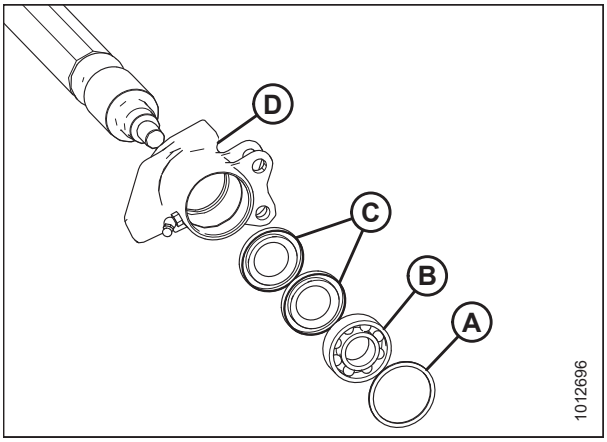


Рисунок 5.157: Підшипник у зборі

10. Зафіксуйте блок підшипника в зборі на валу за допомогою гайки (A).
11. Установіть пилозахисний ковпачок (B).
12. Залийте оливу в блок підшипника.

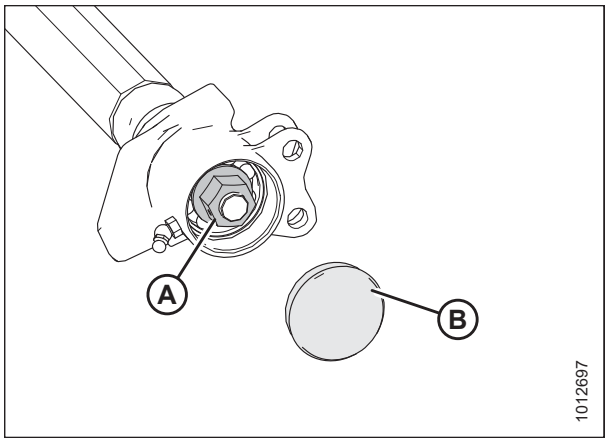


Рисунок 5.158: Натяжний ролик

5.11 Опускання піддона деки полотняного транспортера на модулі копіювання контуру ґрунту

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

1. Запустіть комбайн, повністю підніміть жатку та активуйте стопори підйомного циліндра жатки.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ.
3. Поверніть засувки (A), щоб розблокувати ручку (B).

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі відсутні на рисунку справа для більшої наочності.

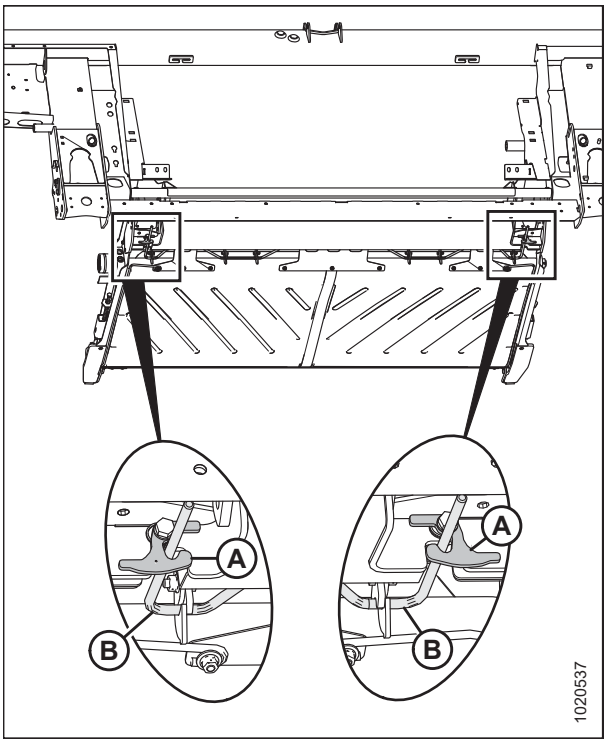


Рисунок 5.159: Піддон деки полотняного транспортера (вид іззаду)

4. Утримуючи піддон (A), поверніть ручки (B) донизу, щоб вивільнити його.

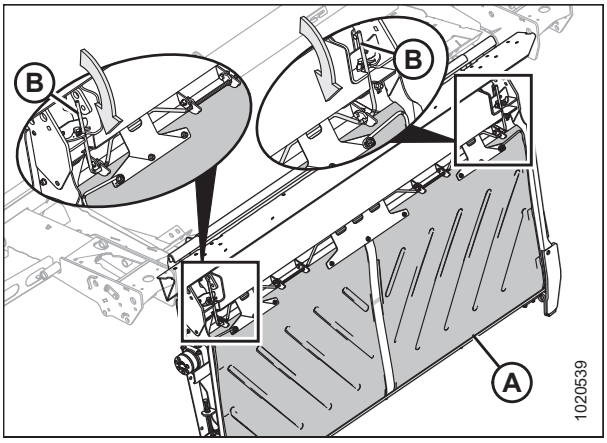


Рисунок 5.160: Дно піддона деки полотняного транспортера

5. Опустіть пластмасовий піддон (A) і переконайтеся, що там немає пакувальних матеріалів або сміття, яке могло впасти з полотна модуля копіювання контуру ґрунту.

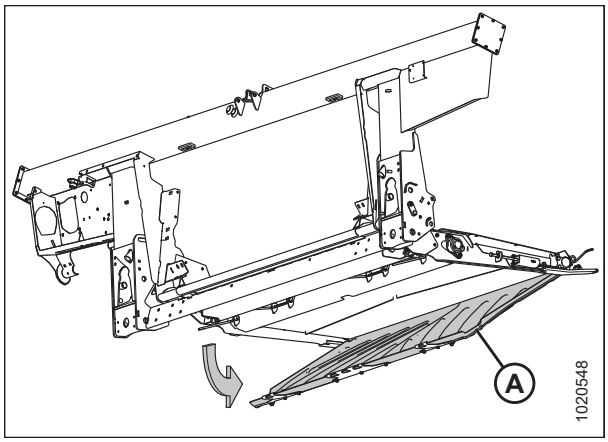


Рисунок 5.161: Піддон деки полотняного транспортера (вид іззаду)

5.12 Піднімання піддона деки полотняного транспортера на модулі копіювання контуру ґрунту

1. Підніміть піддон деки полотняного транспортера (A).
2. Уставте ручку (B) замка у гаки (C) піддона деки полотняного транспортера.
3. Поверніть ручки (B) догори, щоб піддон (A) деки полотняного транспортера зафіксувався.

   ПРИМІТКА:

   Переконайтеся, що всі три гаки (C) піддона деки зафіксувалися на ручці (B) замка.

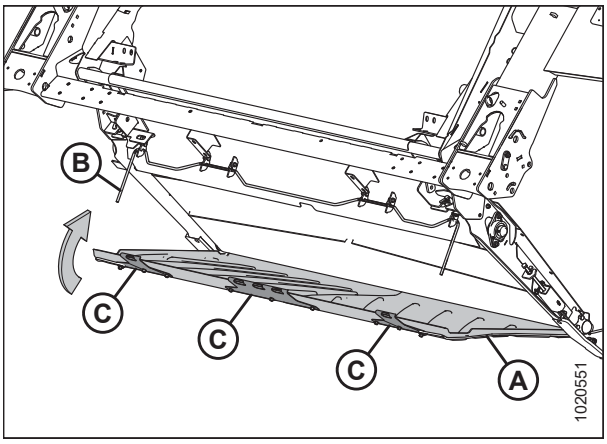


Рисунок 5.162: Дно піддона деки полотняного транспортера (вид іззаду)

4. Утримуючи піддон деки полотняного транспортера (A) на місці, поверніть засувки (B), щоб надійно зафіксувати ручку (C).

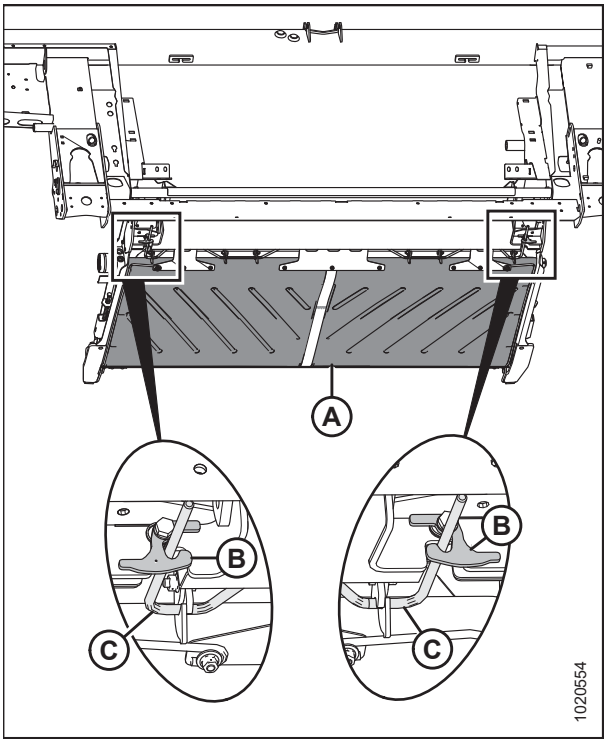


Рисунок 5.163: Піддон деки полотняного транспортера (вид іззаду)

5.13 Очисні решітки та дефлектори похилої камери в модулі копіювання контуру ґрунту

5.13.1 Зняття очисних решіток

1. Від’єднайте жатку від комбайна. Див. розділ *4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*.
2. Розкрутіть чотири болти та гайки (A), які фіксують очисну решітку (B) на рамі модуля копіювання контуру ґрунту, а потім зніміть очисну решітку.
3. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

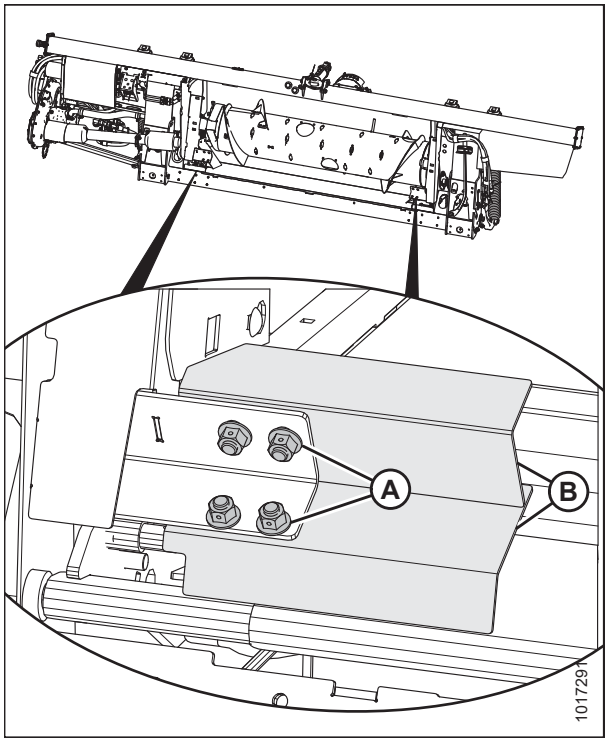


Рисунок 5.164: Очисна решітка

5.13.2 Установка очисних решіток

1. Від'єднайте жатку від комбайна. Див. розділ *4 Приєднання та від'єднання жатки, стор. 299*.
2. Розташуйте очисну решітку (B) так, щоб паз опинився в куті рами.
3. Зафіксуйте очисну решітку (B) на модулі копіювання контуру ґрунту за допомогою чотирьох болтів і гайок (A). Переконайтеся, що гайки розташовані в напрямку до комбайна.
4. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

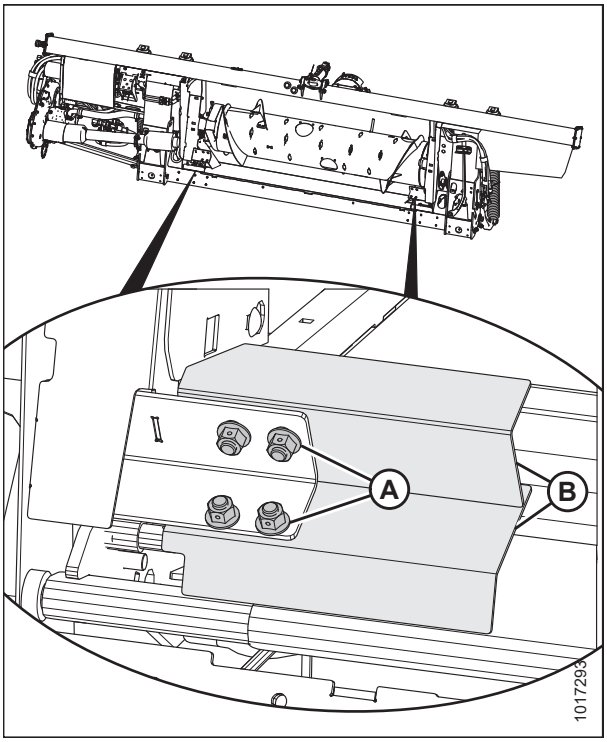


Рисунок 5.165: Очисна решітка

5.13.3 Заміна дефлекторів транспортера на комбайнах New Holland CR

1. Від'єднайте жатку від комбайна. Див. розділ *4 Приєднання та від'єднання жатки, стор. 299*.
2. Розкрутіть чотири болти та гайки (A), які фіксують дефлектор транспортера (B) на рамі модуля копіювання контуру ґрунту, а потім зніміть дефлектор.
3. Установіть змінний дефлектор транспортера (A) і зафіксуйте його болтами та гайками (B) (гайки мають розташовуватися в напрямку до комбайна). **НЕ** затягуйте гайки.

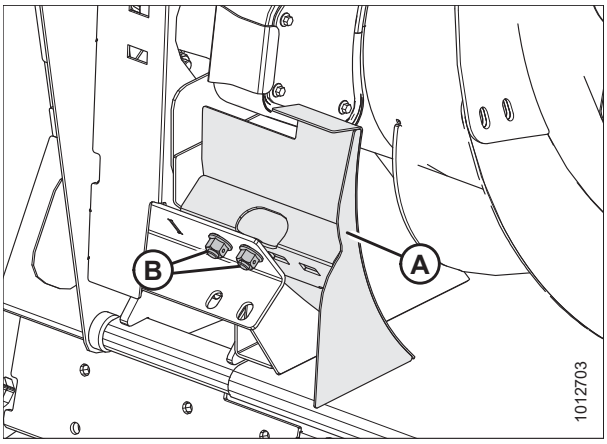


Рисунок 5.166: Дефлектор транспортера

4. Відрегулюйте дефлектор (A) так, щоб відстань (C) між піддоном і дефлектором становила 4–6 мм (5/32–1/4 дюйма).
5. Затягніть гайки (B).
6. Повторіть процедуру для дефлектора з протилежного боку.
7. Приєднайте жатку до комбайна. Див. розділ *4 Приєднання та від'єднання жатки, стор. 299*.
8. Приєднавши жатку до комбайна, повністю розкладіть центральний з'єднувальний елемент і перевірте зазор між дефлектором та піддоном. Він має становити 4–6 мм (5/32–1/4 дюйма).

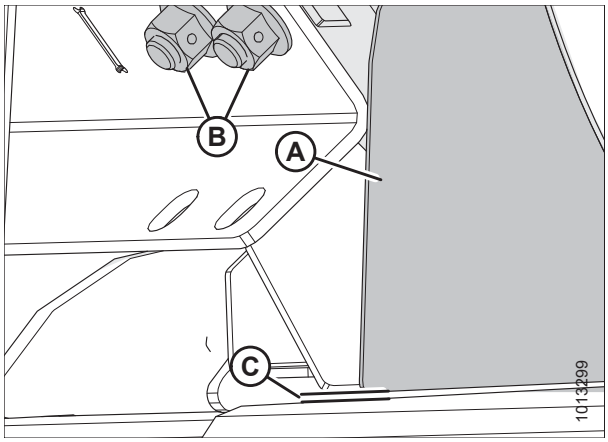


Рисунок 5.167: Відстань між піддоном і дефлектором

5.14 Полотна жатки

Жатку оснащено двома полотнами. Вони передають скошену культуру до полотняного транспортера модуля копіювання контуру ґрунту та шнека. Якщо полотна зносилися, у них з'явилися тріщини чи не вистачає рейок, замініть такі полотна.

5.14.1 Зняття бокових полотен

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

1. Підніміть мотовило й установіть запобіжні упори.
2. Підніміть жатку й установіть запобіжні упори.
3. Посуньте полотно так, щоб його шарнір опинився в робочій зоні.

   ПРИМІТКА:

   Крім того, для утворення зазору на ділянці щитка зчеплення можна змістити деку.
4. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
5. Зменште тиск на жатку. Див. розділ *5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*.
6. Викрутіть гвинти (A) і зніміть трубні з'єднувачі (B) на шарнірі полотна.
7. Витягніть полотно з деки.

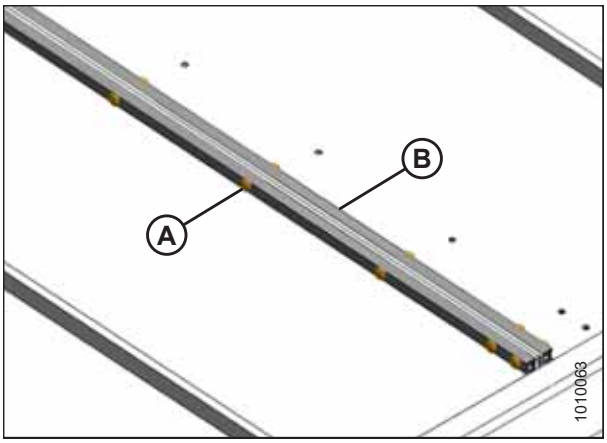


Рисунок 5.168: З'єднувач полотна

5.14.2 Установка бокових полотен

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

ПРИМІТКА:

Перевірте висоту деки, перш ніж установлювати полотна. Див. розділ *5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*.

1. Нанесіть тальк, дитячу присипку або суміш тальку та графітової змащувальної пасти на поверхню полотна, яка формує ущільнення з ножовим брусом, а також на дно напрямних полотна.
2. Уставте полотно в деку на зовнішньому кінці під роликами. Просувайте полотно в деку, подаючи його з кінця.
3. Уставте полотно до довжини, достатньої, щоб обмотати його навколо приводного ролика.
4. Уставте протилежний кінець полотна в деку над роликами. Повністю затягніть полотно в деку.



Рисунок 5.169: Установка полотна

5. Ослабте монтажні болти (B) на дефлекторі задньої деки (A) (це може допомогти під час установки полотна).

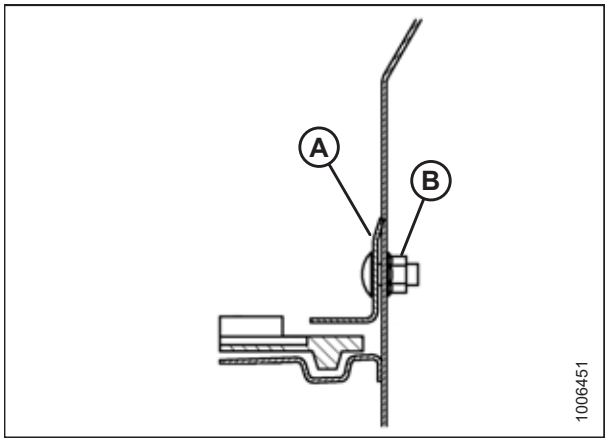


Рисунок 5.170: Ущільнення полотна

6. Приєднайте кінці полотна за допомогою трубних з’єднувачів (B), гвинтів (A) (головки мають розташовуватися в напрямку до центрального отвору) і гайок.
7. Відрегулюйте натяг полотна. Див. розділ *5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*.

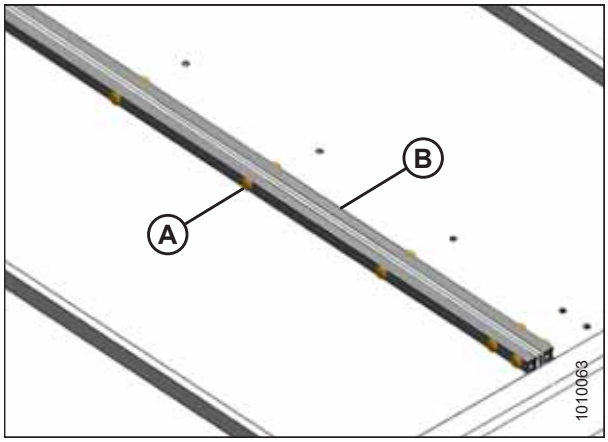


Рисунок 5.171: З’єднувач полотна

8. Перевірте зазор (A) між полотнами (B) і ножовим брусом (C). Він має становити 0–3 мм (1/8 дюйма). Див. розділ *5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*, щоб за потреби виконати регулювання.

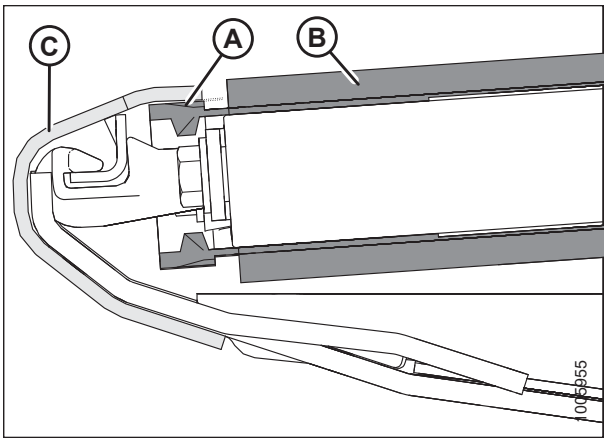


Рисунок 5.172: Ущільнення полотна

9. Якщо потрібно відрегулювати дефлектор на задньому щитку (A), ослабте гайку (D) і переміщуйте дефлектор, доки не буде досягнуто зазору 1–7 мм (1/32–5/16 дюйма) (C) між полотном (B) і дефлектором.
10. Запустіть полотна на холостому ходу двигуна, щоб тальк або суміш тальку з графітовою змащувальною пастою потрапила на поверхні ущільнення полотна й пристала до них.

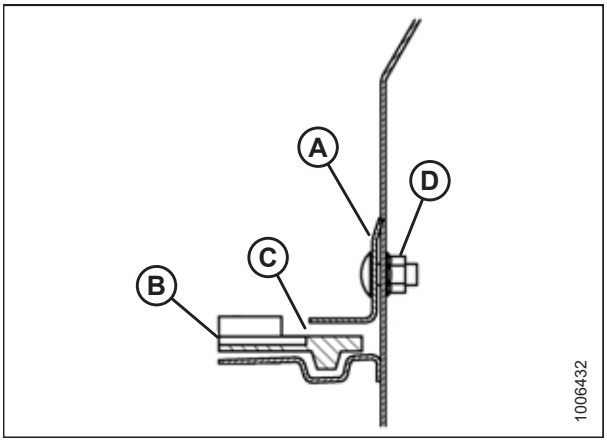


Рисунок 5.173: Ущільнення полотна

5.14.3 Регулювання натягу полотна

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під машиною.

1. Переконайтеся, що біла смуга індикатора (A) знаходиться по центру віконця.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Переконайтеся, що в зоні проведення робіт відсутні сторонні особи.

2. Увімкніть двигун і повністю підніміть жатку.
3. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
4. Установіть запобіжні упори жатки.

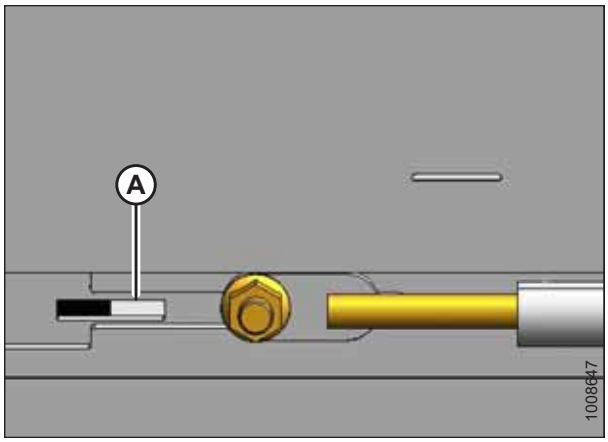


Рисунок 5.174: Показано лівий регулятор полотна (правий навпроти)

5. Переконайтеся, що напрямні полотна (гумовий трек на дні полотна) правильно вставлені в паз (A) на приводному ролику.

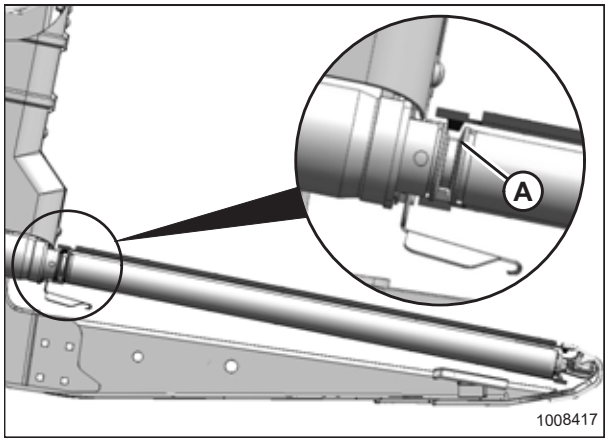


Рисунок 5.175: Приводний ролик

6. Переконайтеся, що натяжний ролик (A) розташований між напрямними полотна (B).

ПРИМІТКА:

Полотна натягуються на заводі виробника й рідко потребують додаткових регулювань. Якщо потрібно виконати регулювання, зважайте, що полотна потрібно натягнути настільки, щоб уникнути їх зісковзування або провисання нижче рівня ножового бруса.

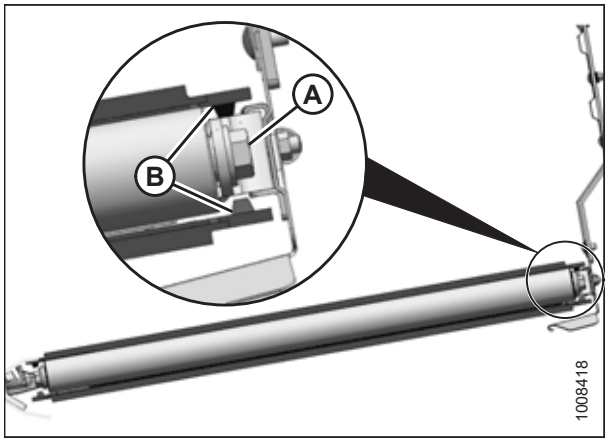


Рисунок 5.176: Натяжний ролик

ВАЖЛИВО:

НЕ регулюйте гайку (C). Ця гайка використовується лише для вирівнювання полотна.

7. Щоб послабити регулювальний болт (A), поверніть його в напрямку проти годинникової стрілки. Біла смуга індикатора (B) переміститься назовні в напрямку стрілки (D), що вказує на послаблення натягу полотна. Послаблюйте, доки біла смуга індикатора (A) не опиниться по центру віконця.
8. Щоб затягнути регулювальний болт (A), поверніть його в напрямку за годинниковою стрілкою. Біла смуга індикатора (B) переміститься всередину в напрямку стрілки (E), що вказує на збільшення натягу полотна. Затягуйте, доки біла смуга індикатора (A) не опиниться по центру віконця.

ВАЖЛИВО:

- Щоб уникнути передчасного виходу з ладу полотна, роликів полотна та/або компонентів натяжного пристрою, не експлуатуйте їх із таким натягом, що не видно білу смугу.
- Щоб уникнути накопичення бруду, забезпечте достатній натяг полотна, що запобігає його провисанню нижче точки, у якій ножовий брус торкається землі.

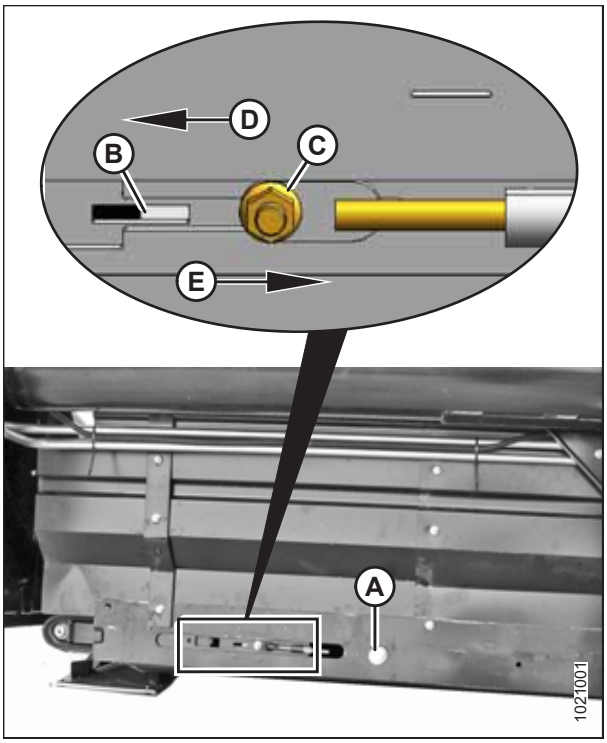


Рисунок 5.177: Показано лівий регулятор полотна (правий навпроти)

5.14.4 Регулювання ходу полотна жатки

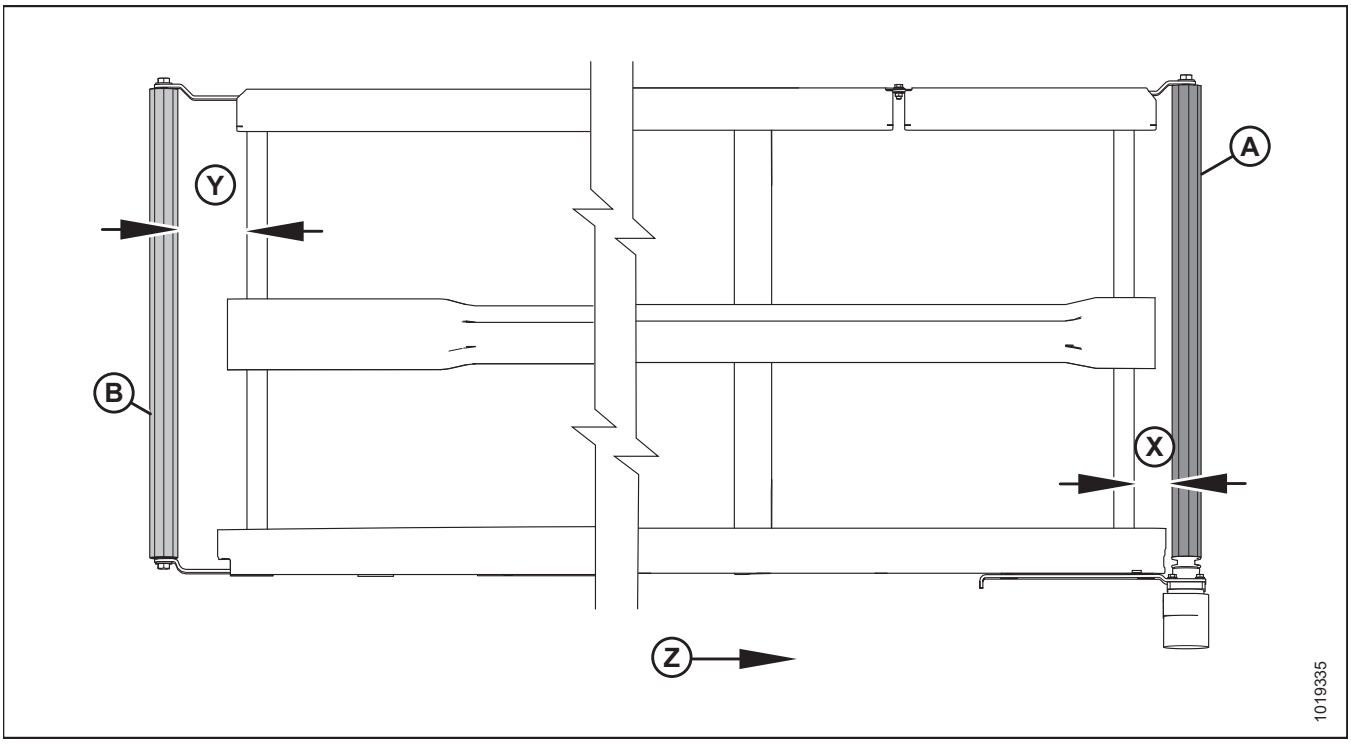
Хід полотна регулюється вирівнюванням приводного й натяжного роликів.

УВАГА

Щоб уникнути травм, перед проведенням сервісного обслуговування або відкриттям кришки привода ознайомтеся з інформацією в розділі *5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування, стор. 375*.

Наведені нижче зображення стосуються лівої деки полотна. Для правої деки полотна використовуйте подання з протилежного боку.

Рисунок 5.178: Регулювання ходу полотна



A — приводний ролик
B — натяжний ролик
X — регулювання приводного ролика
Y — регулювання натяжного ролика
Z — напрям руху полотна

1. Щоб визначити, який ролик потребує регулювання та яких саме заходів потрібно вжити, див. таблицю нижче.

Таблиця 5.2 Хід полотна жатки

Напрям руху	Місце	Регулювання	Спосіб
Назад	Приводний ролик	Збільшити **X**	Затягнути гайку (E)
Уперед	Приводний ролик	Зменшити **X**	Послабити гайку (E)
Назад	Натяжний ролик	Збільшити **Y**	Затягнути гайку (H)
Уперед	Натяжний ролик	Зменшити **Y**	Послабити гайку (H)

2. Наведеним нижче чином відрегулюйте приводний ролик (A), щоб змінити параметр **X**.
   a. Ослабте гайки (C) і контргайку (D).
   b. Повертайте регулювальну гайку (E).

   ПРИМІТКА:

   Деякі деталі на рисунку відсутні для більшої наочності.

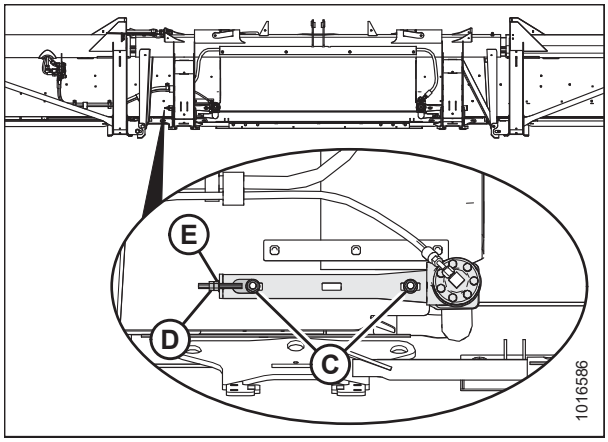


Рисунок 5.179: Приводний ролик лівої деки (зображений лівий — правий напроти)

3. Наведеним нижче чином відрегулюйте натяжний ролик (B), щоб змінити параметр **Y**.

   a. Ослабте гайку (F) і контргайку (G).

   b. Повертайте регулювальну гайку (H).

   ПРИМІТКА:

   Якщо полотно не рухається на натяжному ролику після його регулювання, це означає, що приводний ролик установлено не перпендикулярно відносно деки. Відрегулюйте приводний ролик, а потім знову відрегулюйте натяжний.

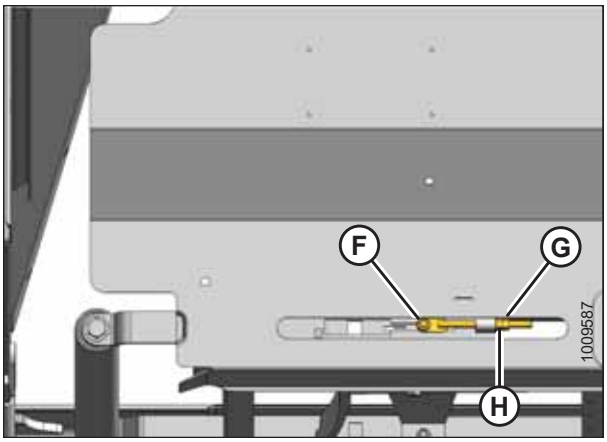


Рисунок 5.180: Натяжний ролик лівої деки (зображений лівий — правий напроти)

5.14.5 Регулювання висоти деки

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

ВАЖЛИВО:

Нові полотна перевіряються температурою та тиском під час установки на заводі. Зазор між полотном і ножовим брусом установлюється на рівні 0–3 мм (0–1/8 дюйма). Це робиться для того, щоб всередину бокових полотен не потрапив матеріал, який перешкоджатиме їх руху. Можливо, зазор деки потрібно зменшити до 0–1 мм (1/16 дюйма).

1. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.

2. Переконайтеся, що зазор (A) між полотном (B) і ножовим брусом (C) становить 0–3 мм (0–1/8 дюйма).

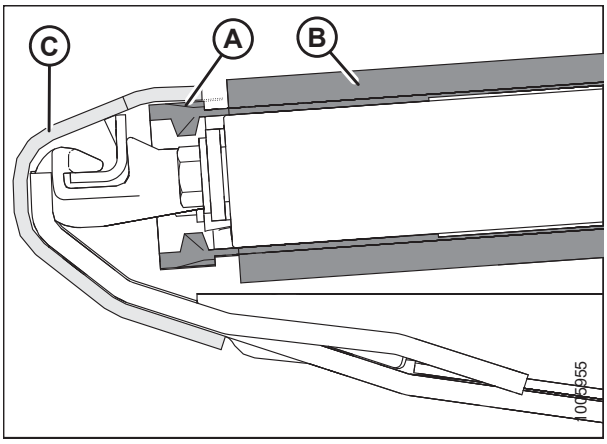


Рисунок 5.181: Ущільнення полотна

3. Зробіть замірювання на опорах деки (A), коли жатка перебуває в робочому положенні. Залежно від розміру жатки, може бути від двох до восьми опор на кожній деці.
4. Ослабте натяг полотна. Див. розділ *5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*.

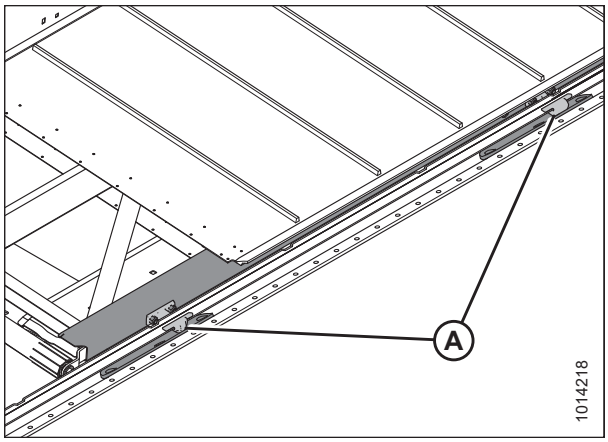


Рисунок 5.182: Опори деки полотна

5. Підніміть передній край полотна (A) за ножовим брусом (B), щоб було видно опору деки.
6. Виконайте вимірювання й запишіть товщину ременя полотна.

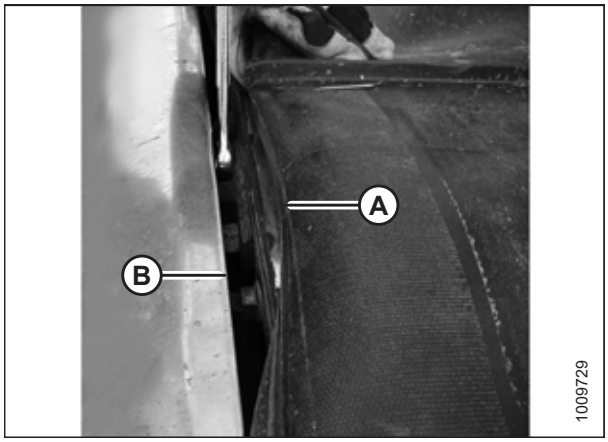


Рисунок 5.183: Регулювання деки

7. Ослабте дві стопорні гайки (A) на опорі деки (B), **повернувши їх лише на півоберту**.

   ПРИМІТКА:

   Кількість опор деки (B) залежить від розміру жатки: чотири на жатках з одинарним мотовилом і вісім на жатках із подвійним мотовилом.
8. Постукайте по деці (C), щоб вона трохи опустилась відносно опор. Постукайте по опорі деки (B), використовуючи пробійник, щоб підняти деку відносно опор.

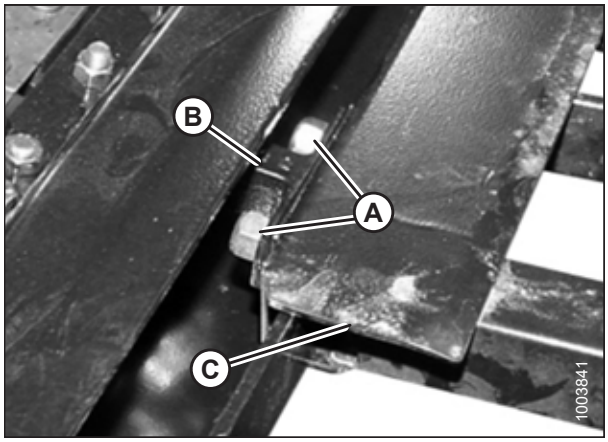


Рисунок 5.184: Опора деки

9. Для формування ущільнення відрегулюйте деку (A) так, щоб зазор (B) між ножовим брусом (C) і декою становив 1 мм (1/16 дюйма), після чого додайте товщину полотна, виміряну під час виконання кроку *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 478*.
10. Затягніть кріплення опори деки (D).
11. Ще раз перевірте зазор (B). Див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 479*.
12. Натягніть полотно. Див. розділ *5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*.

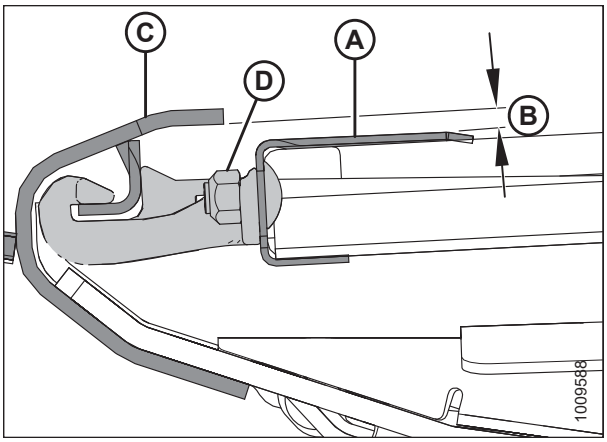


Рисунок 5.185: Опора деки

13. Відрегулюйте дефлектор заднього щитка (A) (якщо потрібно), послабивши гайку (D) і переміщуючи дефлектор, доки між полотном (B) і дефлектором не утвориться зазор (C) 1–7 мм (1/32–5/16 дюйма).

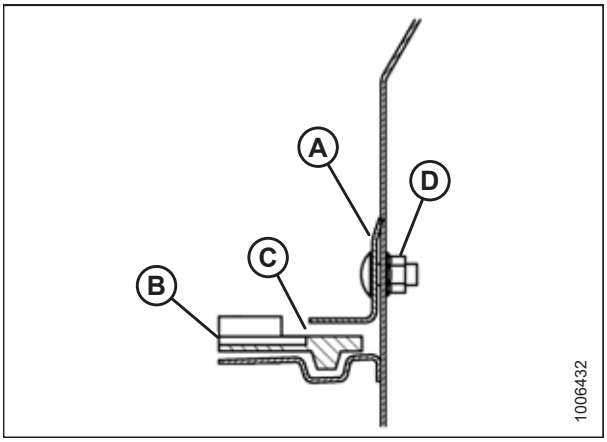


Рисунок 5.186: Дефлектор заднього щитка

5.14.6 Технічне обслуговування ролика полотна жатки

На роликах полотна встановлені підшипники, які не змащуються; однак для забезпечення максимального терміну служби підшипника зовнішнє ущільнення необхідно перевіряти кожні 200 годин (під час роботи на піщаному ґрунті частіше).

Огляд підшипника ролика полотна

За допомогою інфрачервоного термометра перевірте стан підшипників роликів полотна, як описано нижче.

1. Увімкніть жатку й запустіть полотна приблизно на три хвилини.
2. Перевірте температуру підшипників роликів полотна на кожному важелі (A), (B) і (C) роликів кожної деки. Переконайтеся, що ця температура не перевищує температуру навколишнього середовища на 44°C (80°F).

   Замініть підшипники роликів, температура яких перевищує максимальну рекомендовану температуру. Див. розділ

   - *Заміна підшипника натяжного ролика полотна жатки, стор. 482*, і
   - *Заміна підшипника приводного ролика полотна жатки, стор. 485*.

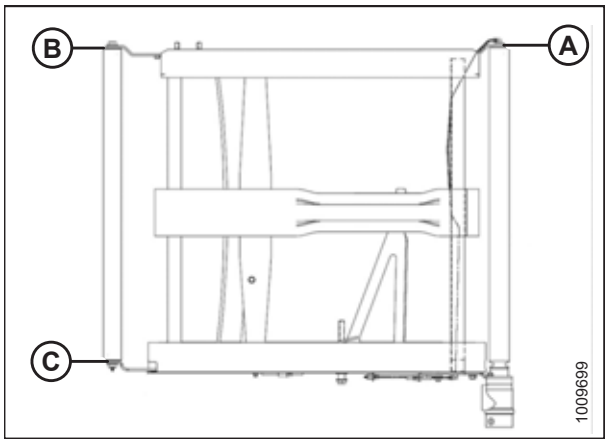


Рисунок 5.187: Важелі роликів

Натяжний ролик деки полотна

Зняття натяжного ролика деки бокового полотна

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

ПРИМІТКА:

Якщо з'єднувач для полотняної жатки не видно, увімкніть жатку й дочекайтеся, доки з'єднувач стане доступним (переважно якомога ближче до зовнішнього краю деки).

1. Запустіть двигун, підніміть жатку й мотовило.
2. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
3. Установіть запобіжні упори мотовила й жатки.
4. Ослабте натяг полотна, повертаючи регулювальний болт (A) проти годинникової стрілки.

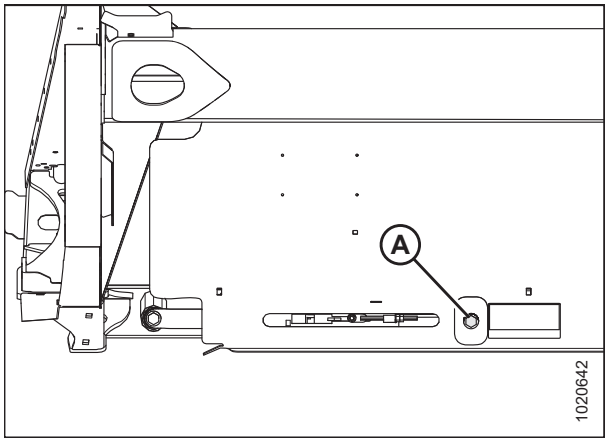


Рисунок 5.188: Натяжний механізм

5. Щоб від’єднати полотно, викрутіть гвинти (A), зніміть трубні з’єднувачі (B) і гайки в місці стику полотна.
6. Зніміть полотно з натяжного ролика.

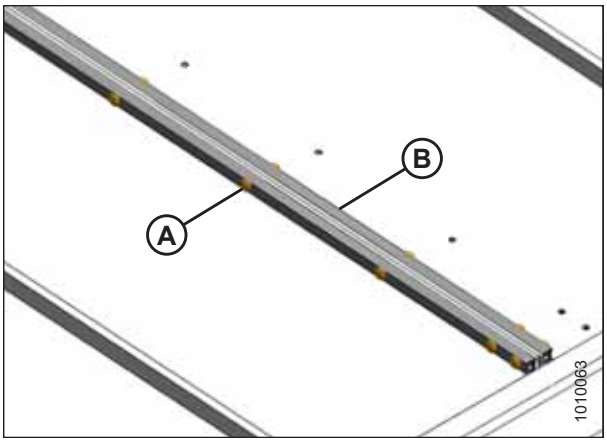


Рисунок 5.189: З’єднувач полотна

7. Викрутіть болти (A) і зніміть шайби з обох сторін натяжного ролика.

   ПРИМІТКА:

   Спочатку викрутіть болт на задній стороні деки. Завдяки цьому з’явиться більше місця для доступу до болта під ножовим брусом.
8. Розведіть важелі ролика (B) і (C) у сторони та зніміть натяжний ролик.

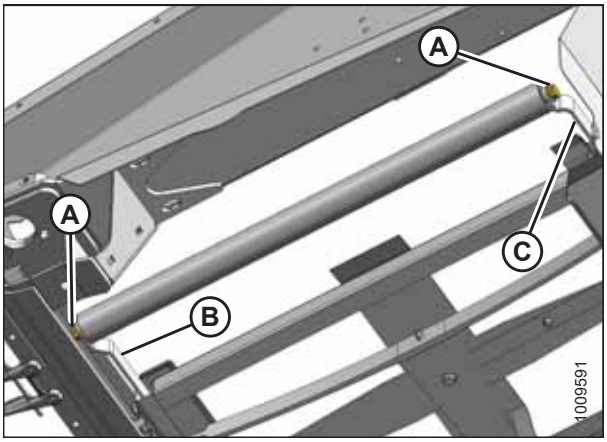


Рисунок 5.190: Натяжний ролик

Заміна підшипника натяжного ролика полотна жатки

1. Демонтуйте натяжний ролик полотна в зборі. Див. розділ *Зняття натяжного ролика деки бокового полотна, стор. 480*.
2. Зніміть вузол підшипника (A) й ущільнення (B) з труби ролика (C), як описано нижче.
   a. Закріпіть ударний знімач (D) на різьбовому валу (E) у вузлі підшипника.
   b. Вибийте вузол підшипника (A) й ущільнення (B).
3. Очистьте внутрішню частину труби ролика (C), перевірте трубу на наявність ознак зносу або пошкоджень, за потреби замініть.

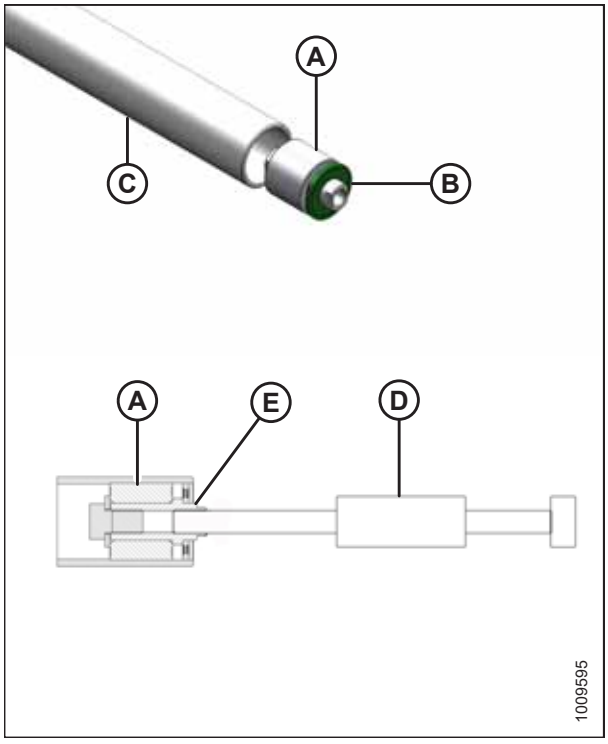


Рисунок 5.191: Підшипник натяжного ролика

4. Установіть новий вузол підшипника (A), уставляючи зовнішнє кільце підшипника в трубу, доки відстань від зовнішнього краю труби не буде становити 14–15 мм (9/16–19/32 дюйма) (B).
5. Нанесіть консистентне мастило на місце перед вузлом підшипника (A). Характеристики консистентного мастила вказано на внутрішній стороні задньої обкладинки цього посібника.
6. Установіть на отвір ролика нове ущільнення (C), а потім плоску шайбу (1,0 дюйма (В.Д.) x 2,0 дюйма (З.Д.)) на ущільнення.
7. Злегка постукайте по ущільненню (C) за допомогою відповідної за розміром накидної головки, щоб воно вставилося в отвір ролика. Постукайте по шайбі та вузлу (A) підшипника, доки відстань від зовнішнього краю труби до ущільнення не буде становити 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (D).

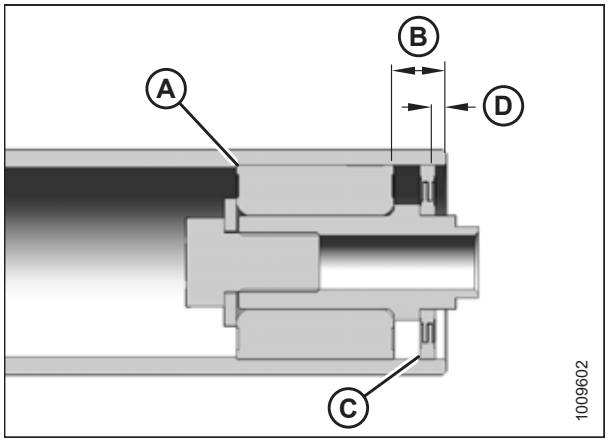


Рисунок 5.192: Підшипник натяжного ролика

Установка натяжного ролика полотна жатки

1. Установіть шийку вала в натяжний ролик на передньому важелі (B) деки.
2. Натисніть на ролик, щоб злегка відхилити передній важіль у сторону, щоб шийка вала в задній частині ролика увійшла в задній важіль (C).
3. Установіть болти (A) з шайбамий затягніть їх із моментом 93 Н м (70 фунт-сила-футів).
4. Обведіть полотно навколо натяжного ролика, з'єднайте кінці полотна й установіть необхідну величину натягу. Див. розділ *5.14.2 Установка бокових полотен, стор. 471*.
5. Запустіть машину, щоб переконатися, що полотно переміщується правильно. За потреби відрегулюйте хід полотна. Див. розділ *5.14.4 Регулювання ходу полотна жатки, стор. 475*.

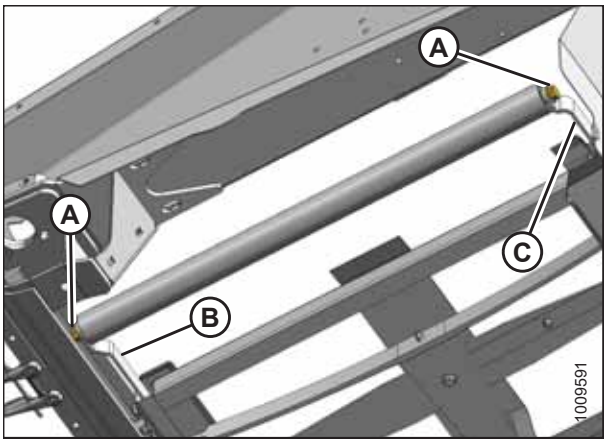


Рисунок 5.193: Натяжний ролик

Приводний ролик деки полотна

Зняття приводного ролика деки бокового полотна

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск або падіння піднятої машини, обов'язково вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишити місце оператора, а також установлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під машиною.

ПРИМІТКА:

Якщо з'єднувач для полотняної жатки не видно, увімкніть жатку й дочекайтеся, доки з'єднувач стане доступним (переважно якомога ближче до зовнішнього краю деки).

1. Запустіть двигун, підніміть жатку й мотовило.
2. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
3. Ослабте натяг полотна, повертаючи регулювальний болт (A) проти годинникової стрілки.

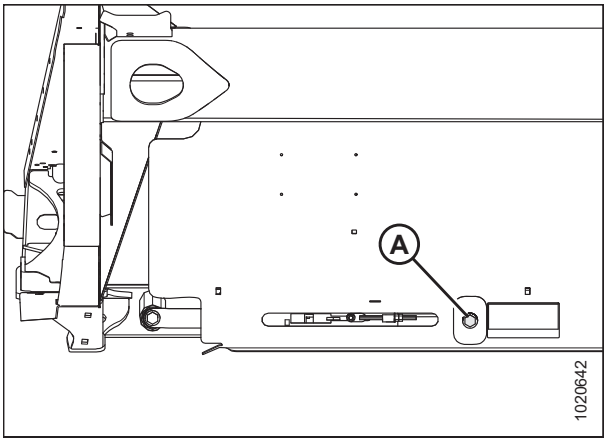


Рисунок 5.194: Натяжний механізм

4. Щоб від’єднати полотно, викрутіть гвинти (A), зніміть трубні з’єднувачі (B) і гайки в місці стику полотна.
5. Зніміть полотно із приводного ролика.

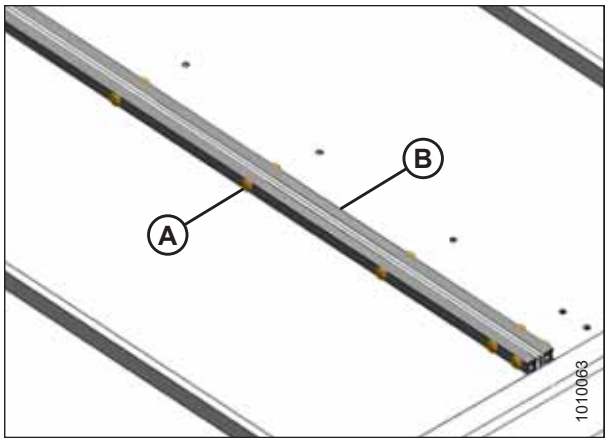


Рисунок 5.195: З’єднувач полотна

6. Установіть регулювальні гвинти на рівні отвору (A) на щитку. Викрутіть два регулювальні гвинти, які з’єднують двигун із приводним роликом.

   ПРИМІТКА:

   Регулювальні гвинти розведені на 1/4 оберту.

7. Викрутіть чотири болти (B), які кріплять двигун до важеля приводного ролика.

   ПРИМІТКА:

   Щоб забезпечити доступ до верхнього болта, може знадобитися зняти пластмасовий щиток (C).

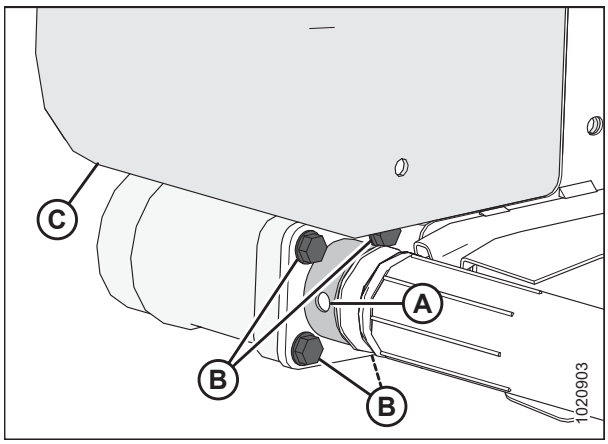


Рисунок 5.196: Приводний ролик

8. Викрутіть болт (A), який кріпить протилежний кінець приводного ролика (B) до опорного важеля.
9. Зніміть приводний ролик (B).

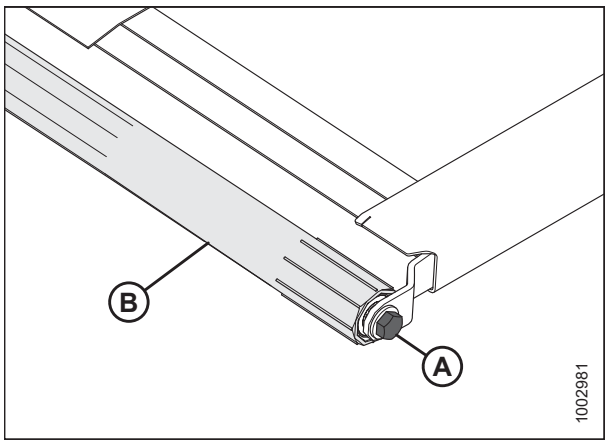


Рисунок 5.197: Приводний ролик

Заміна підшипника приводного ролика полотна жатки

1. Демонтуйте натяжний ролик полотна в зборі. Див. розділ *Зняття приводного ролика деки бокового полотна, стор. 483*.
2. Зніміть вузол підшипника (A) й ущільнення (B) з труби ролика (C), як описано нижче.
   a. Закріпіть ударний знімач (D) на різьбовому валу (E) у вузлі підшипника.
   b. Вибийте вузол підшипника (A) й ущільнення (B).
3. Очистьте внутрішню частину труби ролика (C), перевірте трубу на наявність ознак зносу або пошкоджень, за потреби замініть.

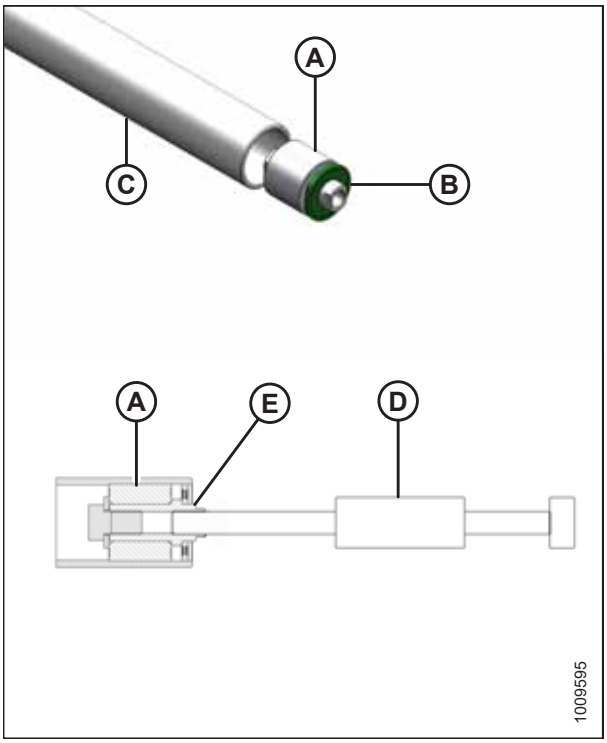


Рисунок 5.198: Підшипник натяжного ролика

4. Установіть новий вузол підшипника (A), уставляючи зовнішнє кільце підшипника в трубу, доки відстань від зовнішнього краю труби не буде становити 14–15 мм (9/16–19/32 дюйма) (B).
5. Нанесіть консистентне мастило на місце перед вузлом підшипника (A). Характеристики консистентного мастила вказано на внутрішній стороні задньої обкладинки цього посібника.
6. Установіть на отвір ролика нове ущільнення (C), а потім плоску шайбу (1,0 дюйма (В.Д.) x 2,0 дюйма (З.Д.)) на ущільнення.
7. Злегка постукайте по ущільненню (C) за допомогою відповідної за розміром накидної головки, щоб воно вставилося в отвір ролика. Постукайте по шайбі та вузлу (A) підшипника, доки відстань від зовнішнього краю труби до ущільнення не буде становити 3–4 мм (1/8–3/16 дюйма) (D).

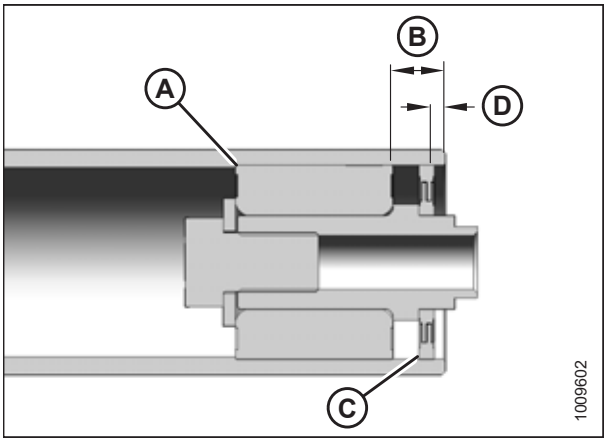


Рисунок 5.199: Підшипник натяжного ролика

Установка приводного ролика деки бокового полотна

1. Установіть приводний ролик (B) між опорними важелями.
2. Установіть болт (A), який фіксує приводний ролик на важелі, найближчому до ножового бруса. Затягніть болт із моментом 95 Н м (70 фунт-сила-футів).
3. Змастіть вал двигуна та вставте в з’єднання на кінці приводного ролика (B).

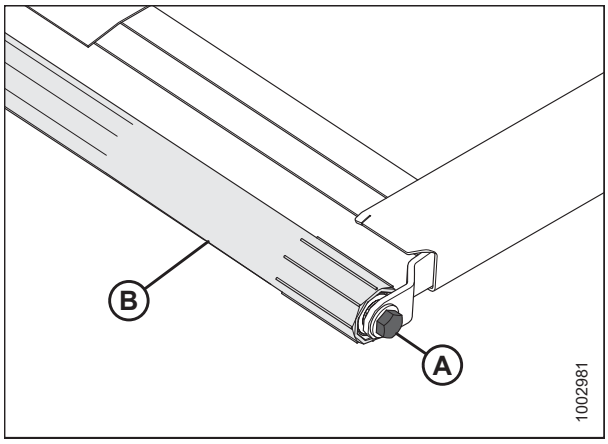


Рисунок 5.200: Приводний ролик

4. Зафіксуйте двигун на опорі ролика за допомогою чотирьох болтів (B). Затягніть із моментом 27 Н м (20 фунт-сила-футів).

   ПРИМІТКА:

   Підтягніть ослаблені болти й установіть на місце пластмасовий щиток (C), якщо попередньо його було демонтовано.
5. Переконайтеся, що двигун до кінця увійшов у ролик, і затягніть два регулювальні гвинти (не зображено) через монтажний отвір (A).

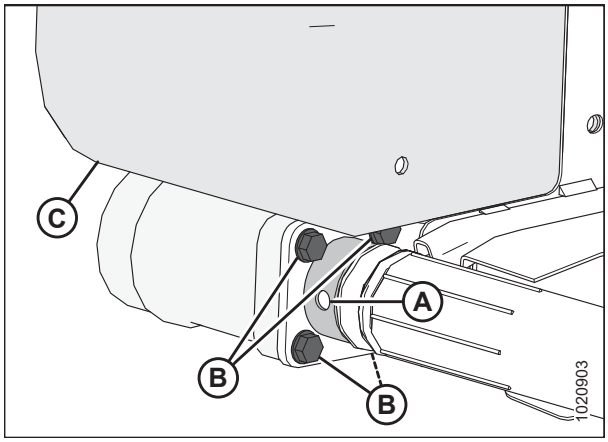


Рисунок 5.201: Приводний ролик

6. Оберніть полотно навколо приводного ролика та з’єднайте кінці полотна за допомогою трубних з’єднувачів (B), гвинтів (A) і гайок.

   ПРИМІТКА:

   Головки гвинтів мають бути повернені до центрального отвору.

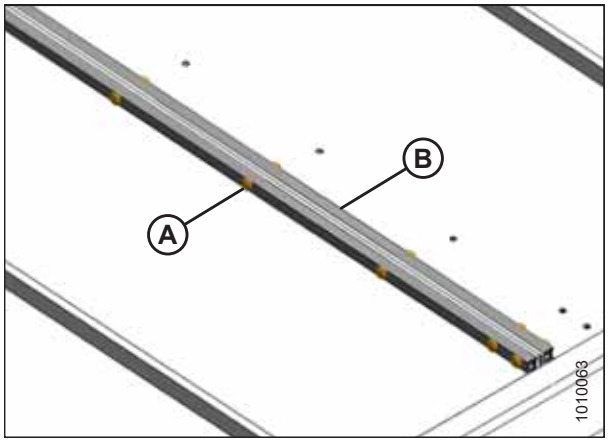


Рисунок 5.202: З’єднувач полотна

7. Натягніть полотно. Знайдіть регулювальний болт (A) і дотримуйтеся вказівок на наклейці (B) або див. розділ *5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*, щоб уточнити величину натягу полотна.
8. Приберіть запобіжні упори мотовила й жатки.
9. Запустіть двигун, опустіть жатку й мотовило.
10. Запустіть машину, щоб переконатися, що полотно переміщується правильно. Якщо потрібні додаткові регулювання, див. розділ *5.14.4 Регулювання ходу полотна жатки, стор. 475*.

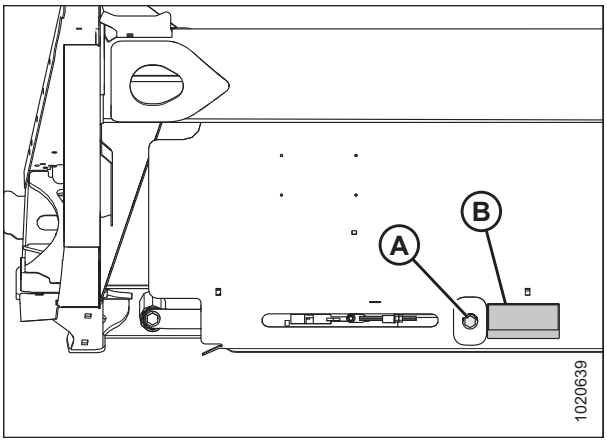


Рисунок 5.203: Натяжний механізм полотна (зображено ліву сторону, права сторона напроти)

5.15 Мотовило

УВАГА

Щоб уникнути травм, перед проведенням сервісного обслуговування або відкриттям кришки привода ознайомтеся з інформацією в розділі *5.1 Підготовка машини до сервісного обслуговування, стор. 375*.

5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом

Мінімальний зазор між пальцями мотовила й ножовим брусом забезпечує відсутність контакту між ними під час роботи. Зазор установлюється на заводі, проте перед початком експлуатації може знадобитися його певне регулювання.

Значення зазорів між пальцем і щитком/ножовим брусом за повністю опущеного мотовила наведено в таблиці *5.4, стор. 489*.

Таблиця 5.3 Зазор між пальцем і щитком/ножовим брусом

Ширина жатки	(X) 3 мм (+/– 1/8 дюйма) на кінцях мотовила та в точках прогину
9,1 м (30 футів)	20 мм (3/4 дюйма)
10,7 м (35 футів)	20 мм (3/4 дюйма)
12,2 м (40 футів)	20 мм (3/4 дюйма)
13,7 м (45 футів)	20 мм (3/4 дюйма)

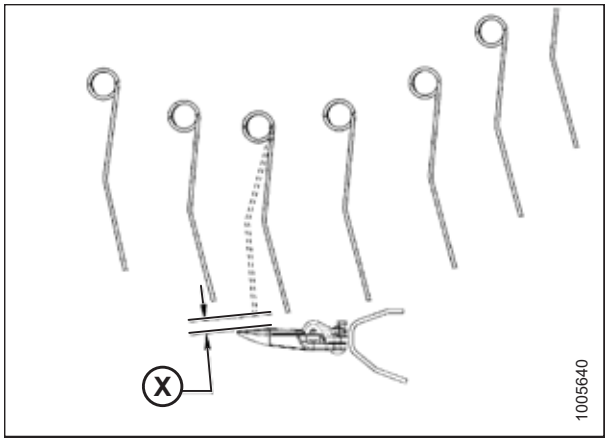


Рисунок 5.204: Зазор між пальцями

Вимірювання зазору мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

ВАЖЛИВО:

Вимірювання потрібно здійснювати **на обох кінцях кожного мотовила та в точках прогину ножового бруса,** коли жатка перебуває в режимі максимального верхнього вигину. Див. таблицю *5.4, стор. 489*.

Таблиця 5.4 Зазор між пальцем і щитком/ножовим брусом

Ширина жатки	(X) 3 мм (+/– 1/8 дюйма) на кінцях мотовила та в точках прогину
9,1 м (30 футів)	20 мм (3/4 дюйма)
10,6 м (35 футів)	
12,2 м (40 футів)	
13,7 м (45 футів)	

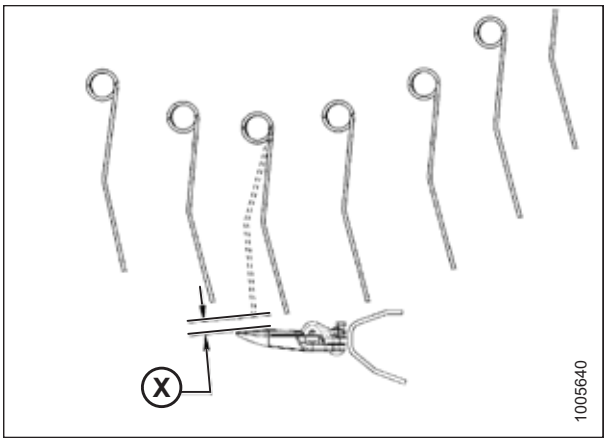


Рисунок 5.205: Зазор між пальцями

1. Розташуйте жатку на рівній ділянці.
2. Поверніть ручки пружини (A) донизу в РОЗБЛОКОВАНЕ положення.

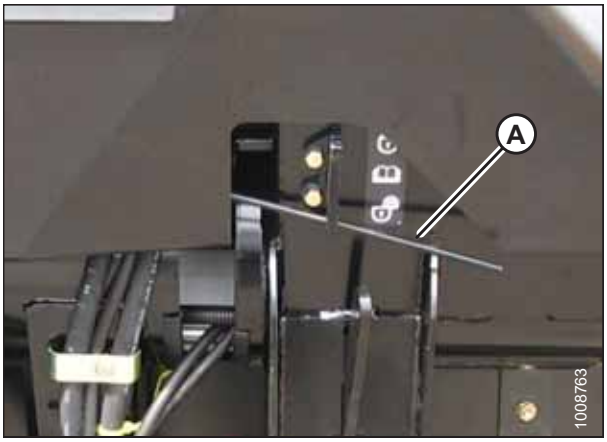


Рисунок 5.206: Замок крила в РОЗБЛОКОВАНОМУ положенні

3. Підніміть жатку й установіть два 150-мм (6-дюймові) блоки (A) під ножовим брусом відразу за точками гнучкого кріплення крил із внутрішньої сторони.
4. Повністю опустіть жатку, щоб установити її в режим максимального верхнього вигину.

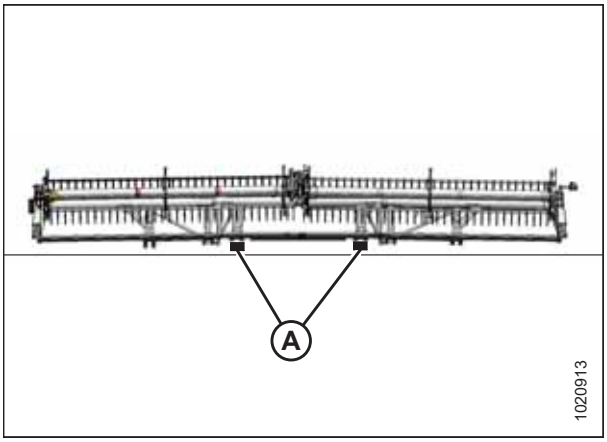


Рисунок 5.207: Розташування блоків FlexDraper®

5. Установіть для індикатора поздовжнього положення центральне значення (**5**) на наклейці (A).
6. Опустіть мотовило до кінця.
7. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

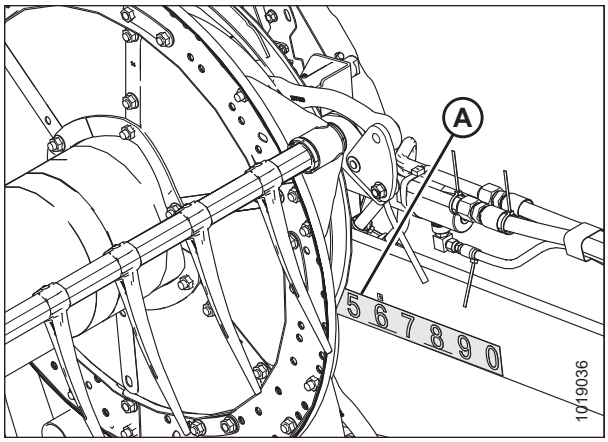


Рисунок 5.208: Поздовжнє положення

8. Виміряйте зазор (X) між точками (C) і (D) на кінцях кожного мотовила (A) і в точках (B) прогину. (Див. рис. *5.210, стор. 490*, щоб уточнити точки вимірювання.)

   ПРИМІТКА:

   Відповідно до заводських налаштувань зазор у центрі мотовила більший, ніж на кінцях (верхній вигин) для компенсації прогину мотовила.

   ПРИМІТКА:

   Під час вимірювання зазору мотовила в центрі жатки з подвійним мотовилом робіть заміри на нижньому мотовилі.
9. Перевірте всі місця можливого зіткнення між точками (C) і (D). Залежно від поздовжнього положення мотовила мінімальний зазор може бути виявлено на пальці кожуха, на притиску або ножовому брусі.
10. За потреби відрегулюйте мотовило. Див. розділ *Регулювання зазору мотовила, стор. 491*.

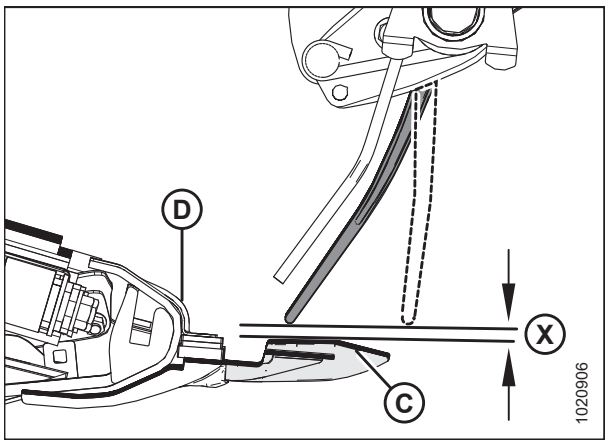


Рисунок 5.209: Зазор

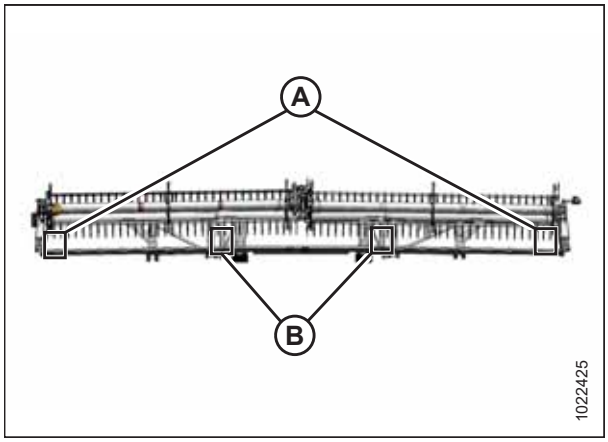


Рисунок 5.210: Точки вимірювання

Регулювання зазору мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті унаслідок неочікуваного запуску машини, завжди вимикайте двигун, виймайте ключ із замка запалювання й застосовуйте запобіжні упори, перш ніж виконувати будь-які роботи під жаткою.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Відрегулюйте зовнішні підйомні циліндри важеля мотовила й установіть зазор на зовнішніх кінцях мотовила, як описано нижче.
   a. Ослабте болт (A).
   b. Витягніть шток циліндра (B) з хомута, щоб підняти мотовило та збільшити відстань до ножового бруса. Або засуньте шток циліндра в хомут, щоб опустити мотовило та зменшити зазор.
   c. Затягніть болт (A).
   d. Повторіть процедуру з протилежної сторони.

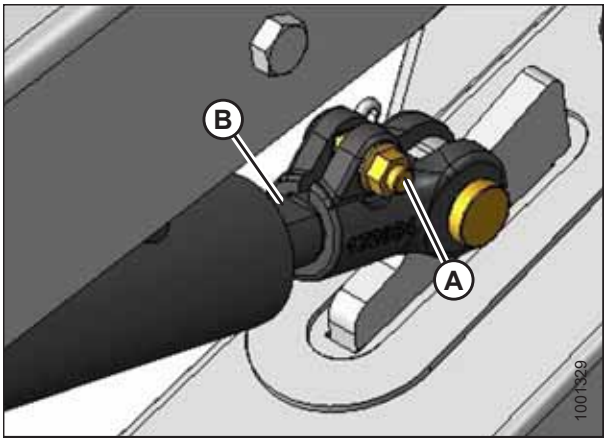


Рисунок 5.211: Зовнішній важіль мотовила

3. Відрегулюйте обмежувач (A) підйомного циліндра центрального важеля, щоб змінити зазор на внутрішніх кінцях мотовила і в точках прогину, виконуючи наведені нижче дії.
   a. Ослабте гайку (B).
   b. Поверніть гайку (C) проти годинникової стрілки, щоб підняти мотовило та збільшити відстань до ножового бруса, або за годинниковою стрілкою, щоб опустити мотовило та зменшити зазор.
   c. Затягніть гайку (B).

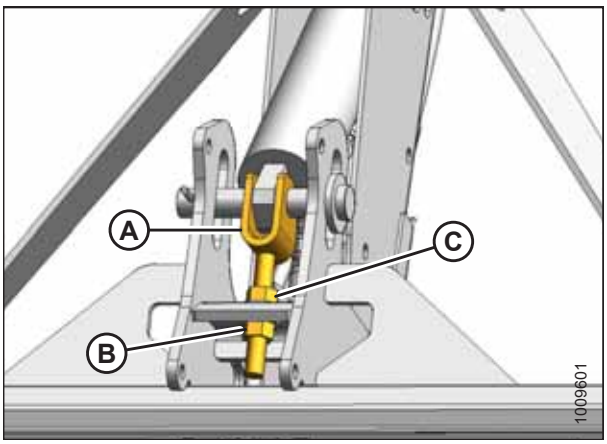


Рисунок 5.212: Нижня сторона для центрального важеля

4. Перевірте виміряні значення й за потреби повторіть процедуру регулювання.
5. Перемістіть мотовило назад і переконайтеся, що сталеві кінцеві пальці не торкаються щитків дефлектора.
6. Якщо торкаються, перемістіть мотовило вище, щоб зберігати зазор у всіх поздовжніх положеннях. Якщо після регулювання мотовила уникнути контакту не вдається, укоротіть сталеві кінцеві пальці, щоб отримати потрібний зазор.
7. Періодично візуально перевіряйте наявність контакту, і за потреби виконуйте регулювання зазору.

5.15.2 Верхній вигин мотовила

Відповідно до заводських налаштувань зазор установлено на верхній вигин (зазор у центрі мотовила більший, ніж зазор на кінцях) для компенсації прогину мотовила.

Регулювання верхнього вигину мотовила

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

Для регулювання верхнього вигину необхідно переставити кріплення, які з'єднують трубчасті важелі мотовила з дисками.

ПРИМІТКА:

Перш ніж розібрати мотовило для обслуговування, заміряйте верхній вигин, щоб можна було зберегти профіль під час зворотного збирання.

1. Установіть мотовило над ножовим брусом (між позначками 4 та 5 на шкалі поздовжнього положення (A)), щоб забезпечити достатній зазор у всіх положеннях мотовила в поздовжній площині.
2. Зафіксуйте результати вимірювань у кожному положенні диска мотовила для кожної труби мотовила.
3. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

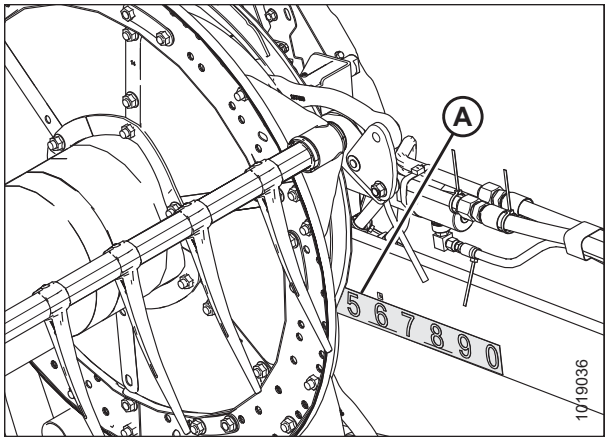


Рисунок 5.213: Наклейка зі шкалою поздовжнього положення

4. Почніть із найближчого до центру жатки диска мотовила і, просуваючись до кінців, відрегулюйте профіль жатки, як описано нижче.
   a. Викрутіть болти (A).
   b. Ослабте болт (B) і відрегулюйте важіль (C), доки не отримаєте потрібний результат вимірювання між трубою мотовила та ножовим брусом.

      ПРИМІТКА:

      Дайте трубкам мотовила зігнутися природним шляхом і відповідним чином розташуйте кріплення.

   c. Установіть болти (A) назад у відцентровані отвори й затягніть їх.

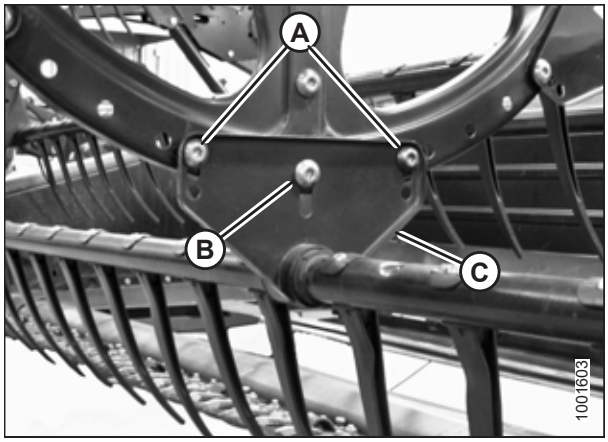


Рисунок 5.214: Важіль мотовила

5.15.3 Центрування подвійного мотовила

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

Для центрування мотовила виконайте наведені нижче дії.

1. Підніміть жатку на висоту, достатню для того, щоб установити блоки розміром 150 мм (6 дюймів) під зовнішні копіювальні башмаки. Повільно опустіть жатку для її примусового встановлення в положення максимального нижнього вигину.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Ослабте болт (A) на кожній стяжці (B).
4. Перемістіть передній кінець центрального опорного важеля (C) мотовила в бік так, щоб відцентрувати обидва мотовила.
5. Затягніть болти (A) з моментом 359 Н м (265 фунт-сила-футів).

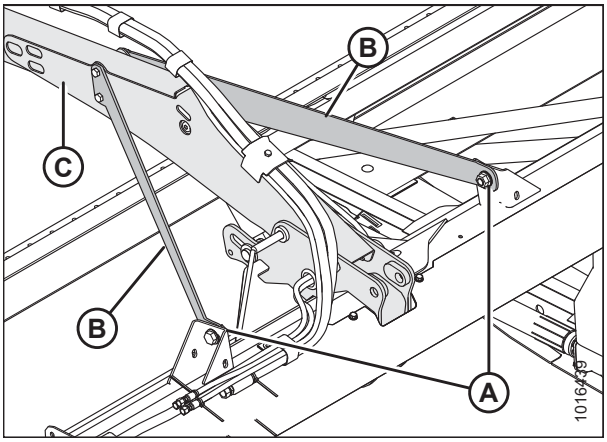


Рисунок 5.215: Центральний опорний важіль мотовила

5.15.4 Пальці мотовила

ВАЖЛИВО:

Підтримуйте пальці граблища у справному стані та за потреби випряміть їх або замініть.

Зняття сталевих пальців

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

ВАЖЛИВО:

Слідкуйте, щоб граблище завжди мало опору, що дасть змогу запобігти пошкодженню труби й інших компонентів.

1. Опустіть жатку, підніміть мотовило й установіть його на запобіжні упори.
2. Вимкніть двигун комбайна й витягніть ключ із замка запалювання.
3. Зніміть втулки з відповідного граблища на центральному та лівому дисках мотовила. Див. розділ *Зняття втулок із мотовила з п'ятьма, шістьма чи дев'ятьма планками, стор. 496*.

4. Закріпіть (тимчасово) важелі мотовила (B) на диску мотовила в оригінальних точках кріплення (A).
5. Відріжте пошкоджений палець так, щоб його можна було зняти з граблища.
6. Викрутіть болти з наявних пальців і зсуньте пальці у сторону, щоб замінити палець, зрізаний під час виконання кроку *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 494* (за потреби демонтуйте важелі мотовила (B) з граблища).

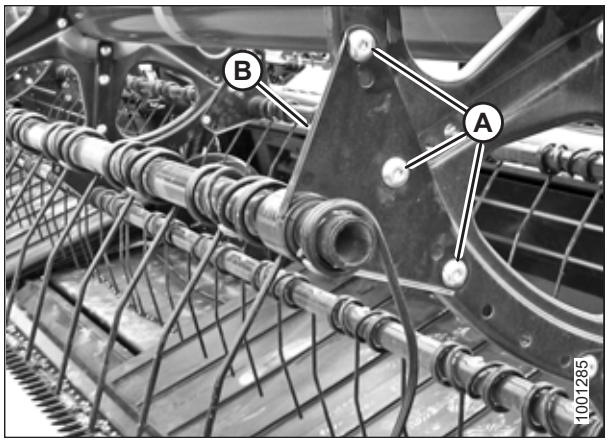


Рисунок 5.216: Важіль мотовила

Установка сталевих пальців

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

ВАЖЛИВО:

Слідкуйте, щоб граблище завжди мало опору, що дасть змогу запобігти пошкодженню труби й інших компонентів.

1. Демонтуйте відповідний палець. Див. розділ *Зняття сталевих пальців, стор. 493*.
2. Установіть нові пальці та важіль мотовила (A) на кінець труби.
3. Установіть втулки граблища. Див. розділ *Установка втулок на мотовила з п'ятьма, шістьма чи дев'ятьма планками, стор. 501*.
4. Закріпіть пальці на брусі граблища за допомогою болтів і гайок (B).

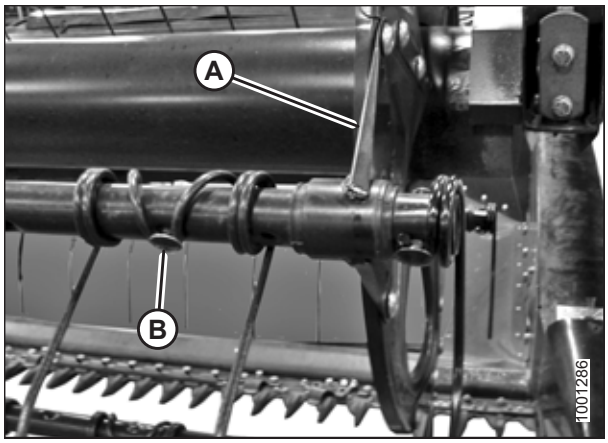


Рисунок 5.217: Граблище

Зняття пластмасових пальців

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Викрутіть гвинт (A) за допомогою ключа з головкою Torx® Plus 27 IP.

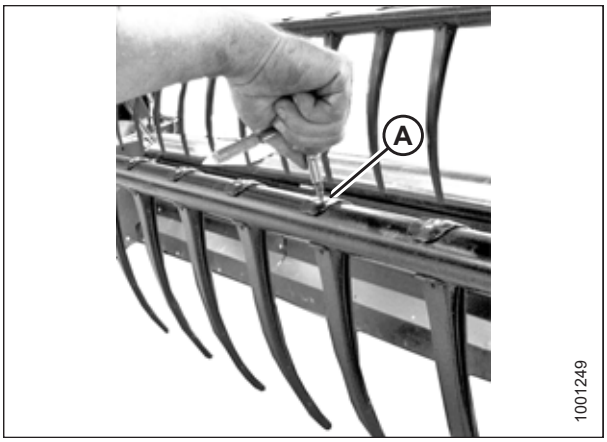


Рисунок 5.218: Зняття пластмасового пальця

3. Відіжміть затискач вгорі пальця назад до труби мотовила та зніміть палець із труби.



Рисунок 5.219: Зняття пластмасового пальця

Установка пластмасових пальців

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

1. Установіть палець на задню сторону труби з пальцями — для цього вставте вушко внизу пальця в нижній отвір труби.
2. Плавно підніміть верхній фланець і поверніть палець так, щоб вушко вгорі пальця увійшло у верхній отвір у трубі з пальцями.



Рисунок 5.220: Установка пластмасового пальця

ВАЖЛИВО:

НЕ прикладайте зусилля до пальця, коли кріпильний гвинт іще не затягнуто. У протилежному випадку можна пошкодити палець або зрізати фіксуючі штифти.

3. Установіть гвинт (A) за допомогою ключа з головкою Torx® Plus 27 IP і затягніть його з моментом 8,5–9,0 Н м (75–80 фунт-сила-дюймів).

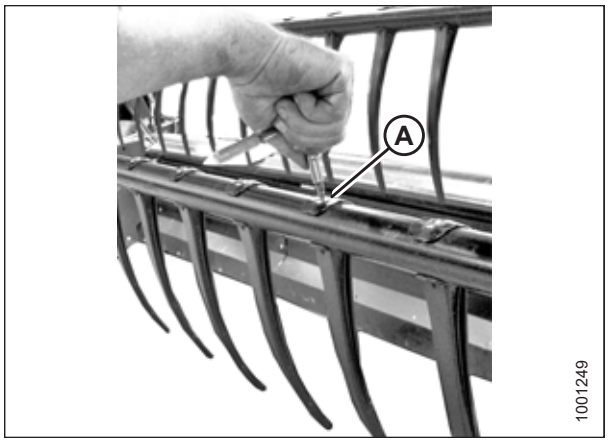


Рисунок 5.221: Установка пластмасового пальця

5.15.5 Втулки граблища

Зняття втулок із мотовила з п'ятьма, шістьма чи дев'ятьма планками

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

ВАЖЛИВО:

Слідкуйте, щоб граблище завжди мало опору, що дасть змогу запобігти пошкодженню труби й інших компонентів.

1. Опустіть жатку, підніміть мотовило й установіть його на запобіжні упори.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.

ПРИМІТКА:

Якщо замінюється тільки втулка зі сторони ексцентрика, див. крок *(VARIABLE ERROR - perl not supported), стор. 498*.

Центральний диск і втулки хвостовика

3. Зніміть бокові щитки та їх опору (C) з хвостовика мотовила у відповідній точці граблища.

   ПРИМІТКА:

   На центральному диску бокові щитки не передбачені.

4. Викрутіть болти (A), які кріплять важіль (B) до диска.

   ВАЖЛИВО:

   Запам’ятайте розташування отворів у важелі й на диску. Під час зворотного збирання встановіть болти (A) на їх початкові місця.

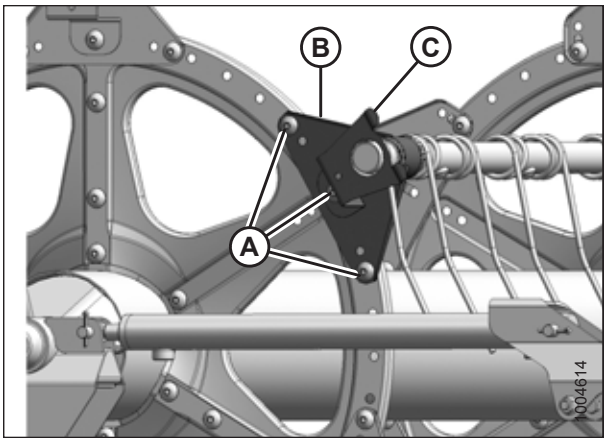


Рисунок 5.222: Сторона хвостовика

5. Ослабте хомут втулки (A), використовуючи невелику викрутку, щоб розділити зубці. Стягніть хомут із граблища.

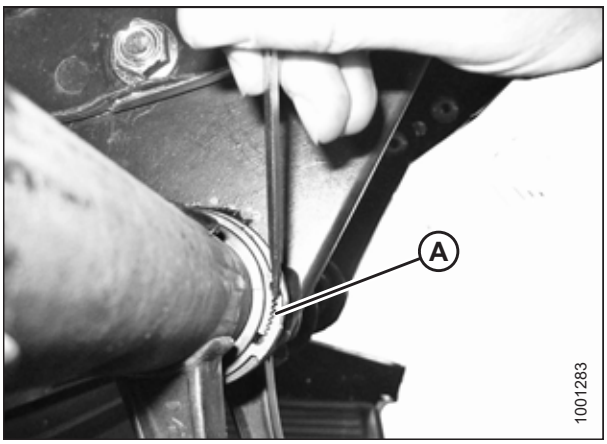


Рисунок 5.223: Хомут втулки

6. Повертайте важіль (A), доки він не відійде від диска, посуньте його всередину та зніміть із втулки (B).

7. Зніміть половини втулки (B). За потреби зніміть наступний палець граблища або пластмасовий палець, щоб забезпечити безперешкодне зняття важеля із втулки. За потреби див. опис виконання таких процедур:

   - *Зняття пластмасових пальців, стор. 494*
   - *Зняття сталевих пальців, стор. 493*

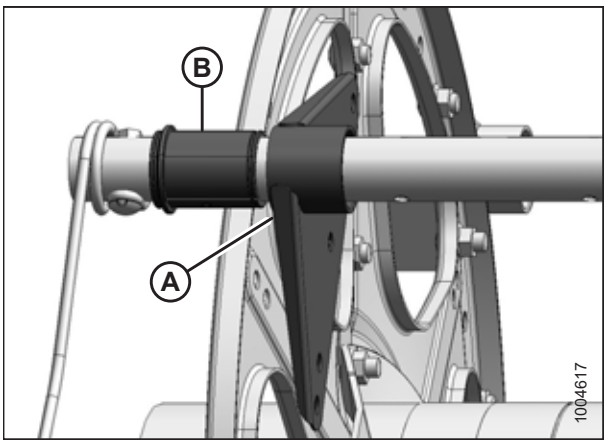


Рисунок 5.224: Втулка

Втулки зі сторони ексцентрика

8. Зніміть бокові щитки та їхню опору (A) у відповідній точці граблища зі сторони ексцентрика.

   ПРИМІТКА:

   Щоб зняти втулки зі сторони ексцентрика, спочатку потрібно перемістити граблище через важелі диска й звільнити доступ до втулок.

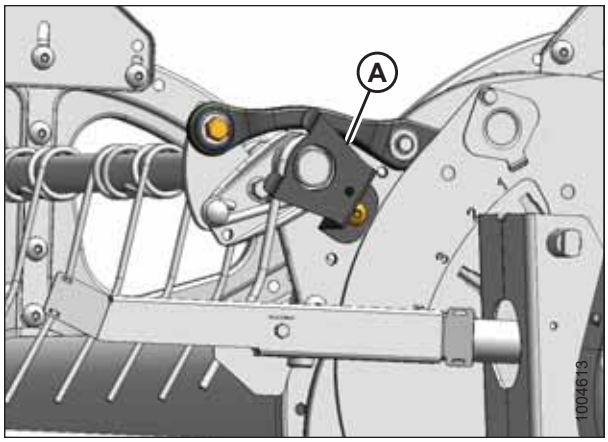


Рисунок 5.225: Сторона ексцентрика

9. Зніміть бокові щитки та їх опору (C) з хвостовика мотовила у відповідній точці граблища.

   ПРИМІТКА:

   На центральному диску бокові щитки не передбачені.

10. Викрутіть болти (A), які кріплять важелі (B) на хвостовику та центральних дисках.

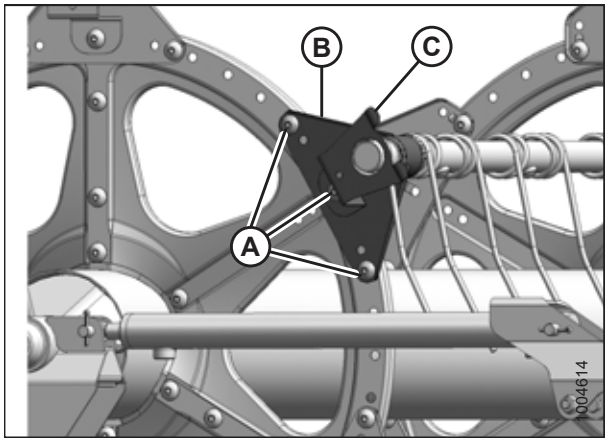


Рисунок 5.226: Сторона хвостовика

11. Ослабте хомути втулок або від'єднайте опорні швелери від опори граблища (якщо встановлено), залежно від того, яке граблище потрібно перемістити. Для трьох труб граблища (A) необхідно від'єднати швелер, а для двох труб (B) слід тільки зняти хомути втулок.

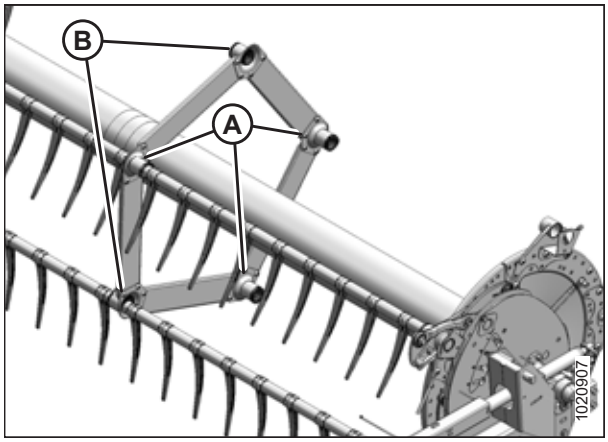


Рисунок 5.227: Опори граблища

12. Викрутіть болт (A) у точці під'єднання ексцентрика, щоб труба граблища (B) вільно оберталася.

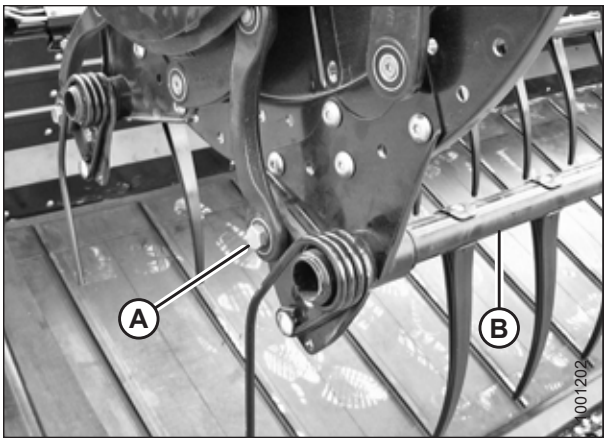


Рисунок 5.228: Сторона ексцентрика

13. Ослабте хомут втулки (A) на диску ексцентрика, використовуючи невелику викрутку, щоб розділити зубці. Зніміть хомути із втулок.

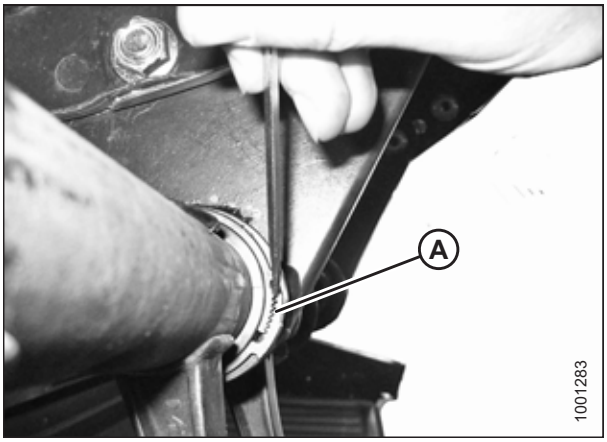


Рисунок 5.229: Хомут втулки

14. Посуньте трубу граблища (A) назовні, щоб звільнити доступ до втулки (B).
15. Зніміть половини втулки (B). За потреби зніміть наступний палець граблища або пластмасовий палець, щоб забезпечити безперешкодне зняття важеля із втулки. За потреби див. опис виконання таких процедур:
    - *Зняття пластмасових пальців, стор. 494*
    - *Зняття сталевих пальців, стор. 493*

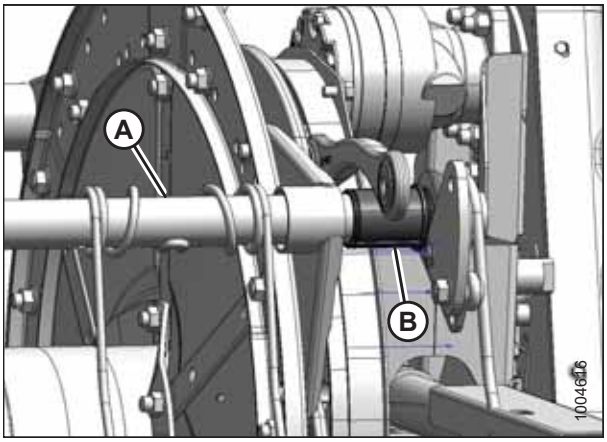


Рисунок 5.230: Сторона ексцентрика

Втулки граблища (якщо встановлено)

16. Визначте опору (A), на якій потрібно замінити втулку.
17. Викрутіть чотири болти (B), які кріплять швелери (C) до опори (A).
18. Викрутіть гвинт (E) і зніміть палець (D), якщо він розташований занадто близько до опори та перешкоджає доступу до втулки. Див. розділ *Зняття пластмасових пальців, стор. 494*.

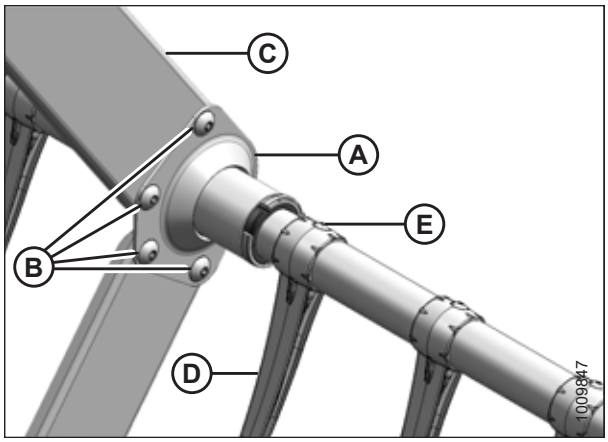


Рисунок 5.231: Опора граблища

19. Ослабте хомут втулки (A), використовуючи невелику викрутку, щоб розділити зубці.

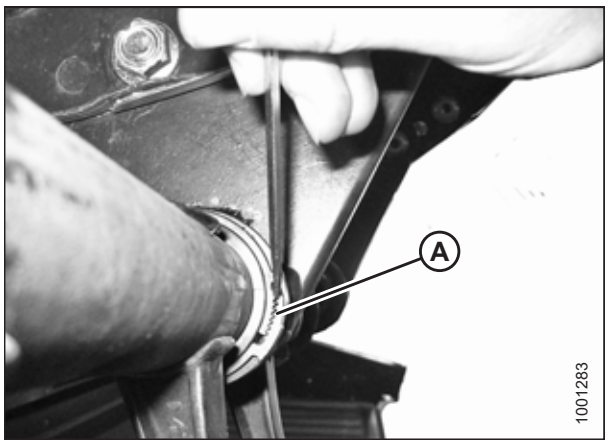


Рисунок 5.232: Хомут втулки

20. Зніміть хомути (A) із втулок.

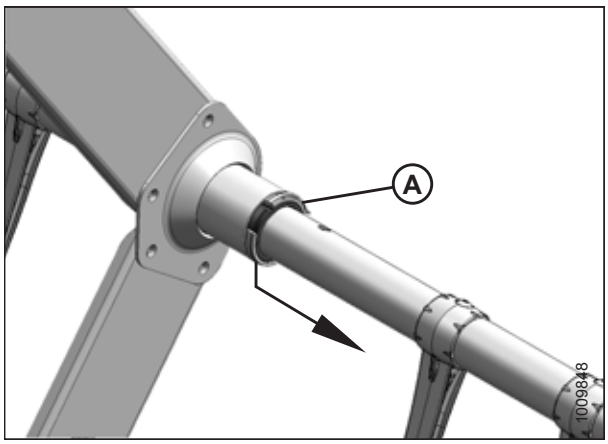


Рисунок 5.233: Хомут втулки

21. На кожному мотовилі встановлено три опори, спрямовані праворуч. Зсуньте опору (A) із половин втулки (B).

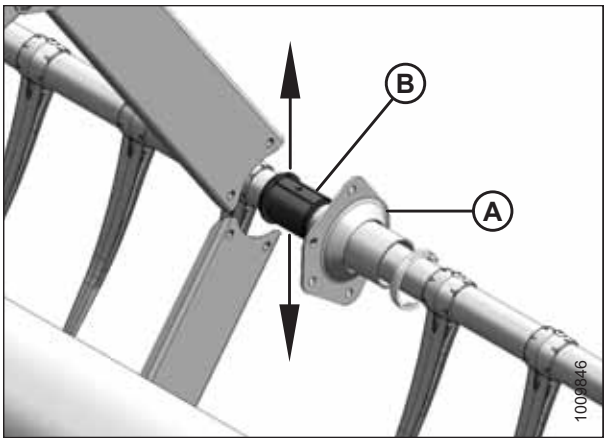


Рисунок 5.234: Опора

22. На кожному мотовилі знаходиться дві опори, спрямовані ліворуч (A). Перш ніж зняти фланці із втулки (B), повертайте опори, доки фланці не відійдуть від швелерів. За потреби злегка посуньте трубу граблища від мотовила назовні.
23. Зніміть половинки втулок (B) із труби граблища.

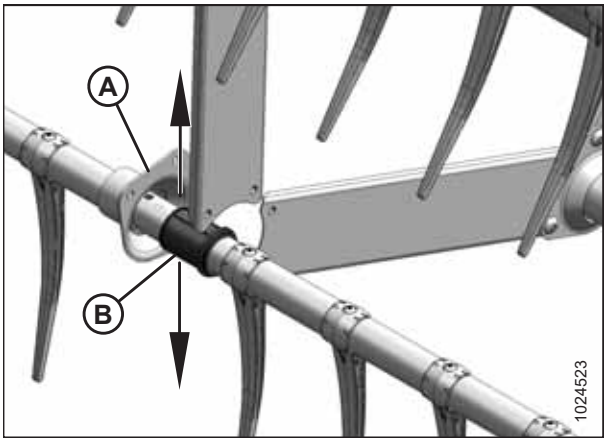


Рисунок 5.235: Протилежна опора

Установка втулок на мотовила з п'ятьма, шістьма чи дев'ятьма планками

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень унаслідок падіння піднятого мотовила, обов'язково встановлюйте запобіжні упори перед виконанням будь-яких робіт під піднятим мотовилом.

ВАЖЛИВО:

Слідкуйте, щоб граблище було завжди прикріплене до опори — це дасть змогу уникнути його пошкодження та пошкодження інших компонентів.

ПРИМІТКА:

Для встановлення хомутів втулок (C) використовуйте модифіковані переставні кліщі (A). Закріпіть кліщі в лещатах і виточіть паз (B) під хомут на кінці кожного важеля, як показано на рисунку.

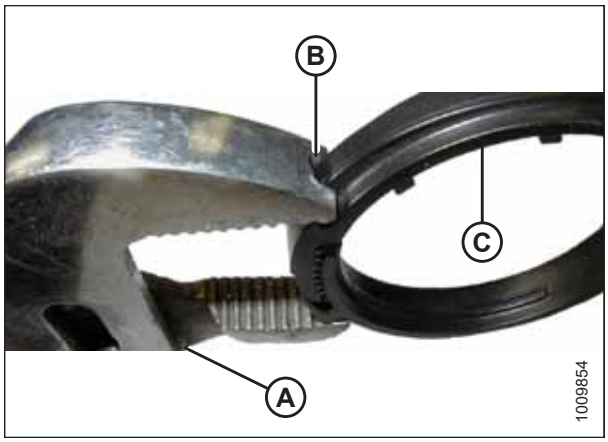


Рисунок 5.236: Модифіковані кліщі

Втулки зі сторони ексцентрика

1. Установіть половини втулки (B) на трубу граблища (A) стороною без фланця до важеля мотовила. Уставте виступи кожної половини втулки в отвір на трубі граблища.
2. Посуньте трубу граблища (A) до хвостовика мотовила, щоб уставити втулку (B) у важіль мотовила. Якщо встановлено опори труби граблища, переконайтеся, що втулки в цих місцях увійшли в опору.
3. Установіть на місце попередньо демонтовані пальці. За потреби див. опис виконання таких процедур:
   - *Зняття пластмасових пальців, стор. 494*
   - *Зняття сталевих пальців, стор. 493*
4. Установіть хомут втулки (A) на трубу граблища впритул до сторони втулки (B) без фланця.
5. Розмістіть хомут (A) на втулці (B) таким чином, щоб краї хомута і втулки були врівень після встановлення хомута в паз на втулці та його фіксації за допомогою запірних виступів.

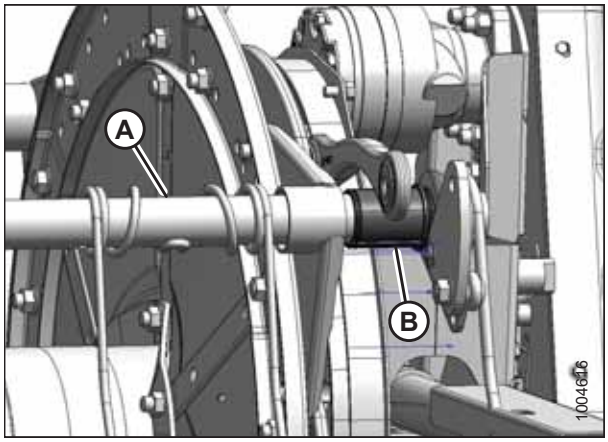


Рисунок 5.237: Сторона ексцентрика

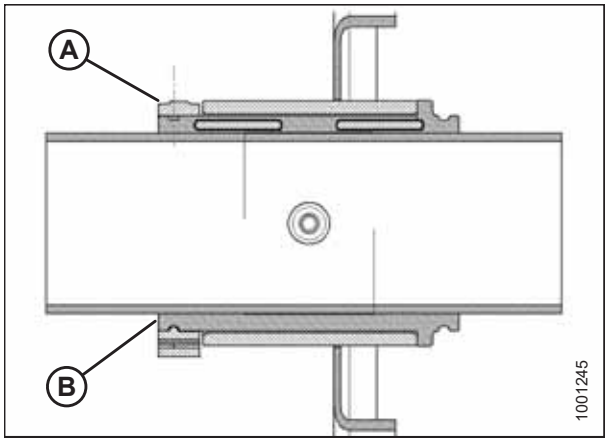


Рисунок 5.238: Втулка

6. За допомогою модифікованих переставних кліщів (B) затягуйте хомут (A) до тих пір, доки його **НЕ** можна буде зрушити пальцями.

   ВАЖЛИВО:

   Не затягуйте хомут занадто сильно, адже це може призвести до його пошкодження.

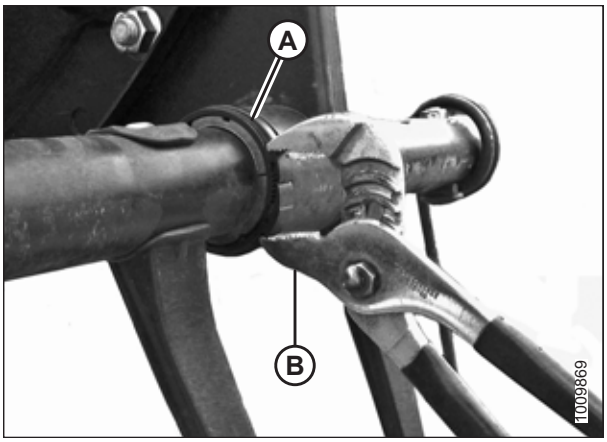


Рисунок 5.239: Установка хомута

7. Установіть брус граблища (B) на рівні з важелем ексцентрика й установіть болт (A). Затягніть болт із моментом 165 Н м (120 фунт-сила-футів).

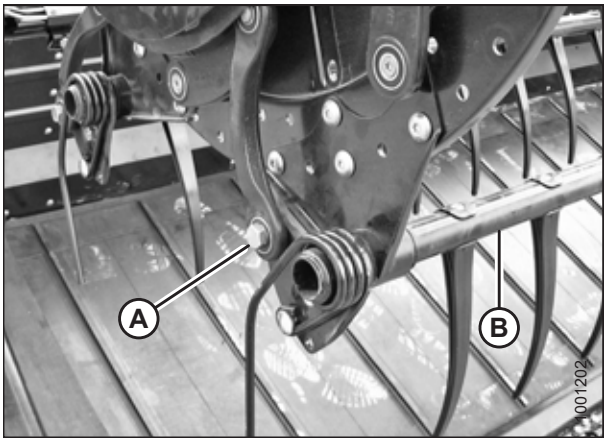


Рисунок 5.240: Сторона ексцентрика

8. Уставте болти (A), які кріплять важіль (B) на центральному диску.
9. Установіть важіль мотовила (B) і опору бокових щитків на хвостовик мотовила у відповідній точці граблища та закріпіть за допомогою болтів (A).

   ПРИМІТКА:

   На центральних дисках бокові щитки не передбачені.

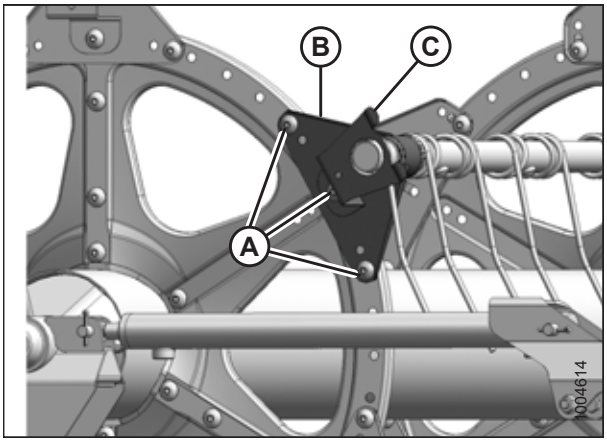


Рисунок 5.241: Сторона хвостовика

10. Установіть опору (A) бокових щитків у відповідній точці граблища на ексцентрику.
11. Установіть бокові щитки мотовила на місце. Див. розділ *Заміна бокових щитків мотовила, стор. 508*.

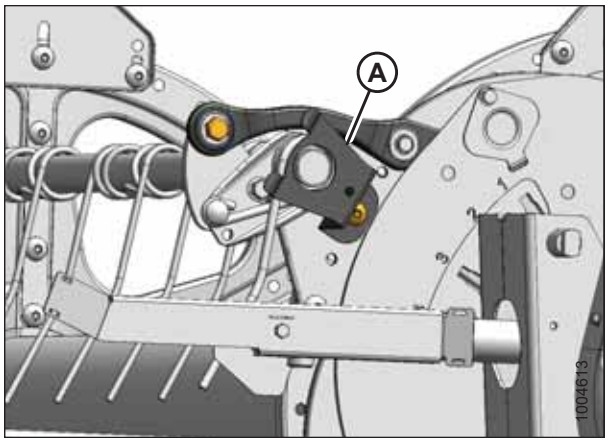


Рисунок 5.242: Сторона ексцентрика

Центральний диск і втулки хвостовика

12. Установіть половини втулки (B) на трубу граблища (A) стороною без фланця до важеля мотовила. Уставте виступи кожної половини втулки в отвір на трубі граблища.
13. Насуньте важіль мотовила (A) на втулку (B) і встановіть у початкове положення відносно диска.
14. Установіть на місце попередньо демонтовані пальці. За потреби див. опис виконання таких процедур:
    - *Зняття пластмасових пальців, стор. 494*
    - *Зняття сталевих пальців, стор. 493*

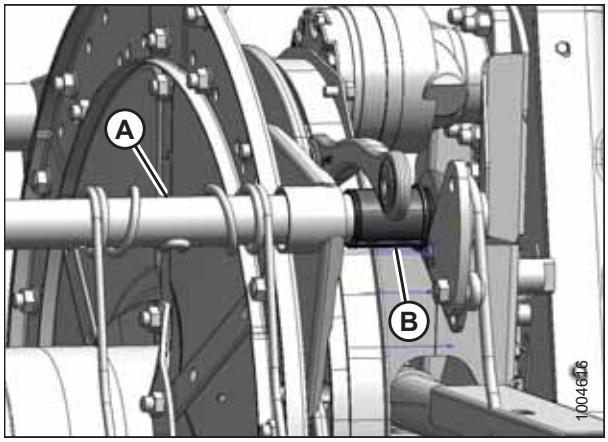


Рисунок 5.243: Сторона ексцентрика

15. Установіть хомут втулки (A) на трубу граблища впритул до сторони втулки (B) без фланця.
16. Розмістіть хомут (A) на втулці (B) таким чином, щоб краї хомута і втулки були врівень після встановлення хомута в паз на втулці та його фіксації за допомогою запірних виступів.

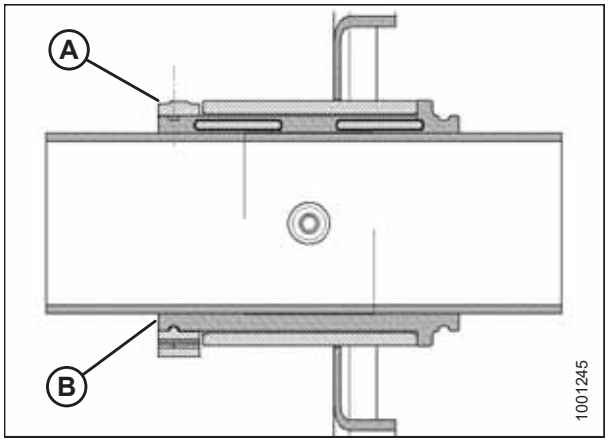


Рисунок 5.244: Втулка

17. За допомогою модифікованих переставних кліщів (B) затягуйте хомут (A) до тих пір, доки його **НЕ** можна буде зрушити пальцями.

    ВАЖЛИВО:

    Не затягуйте хомут занадто сильно, адже це може призвести до його пошкодження.

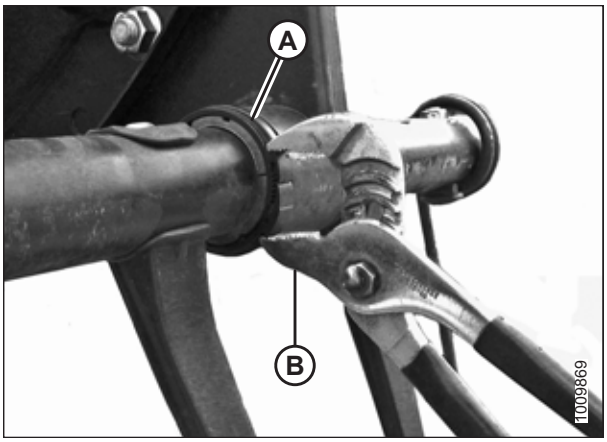


Рисунок 5.245: Установка хомута

18. Уставте болти (A), які кріплять важіль (B) на центральному диску.
19. Установіть важіль мотовила (B) і опору бокових щитків на хвостовик мотовила у відповідній точці граблища та закріпіть за допомогою болтів (A).

    ПРИМІТКА:

    На центральних дисках бокові щитки не передбачені.

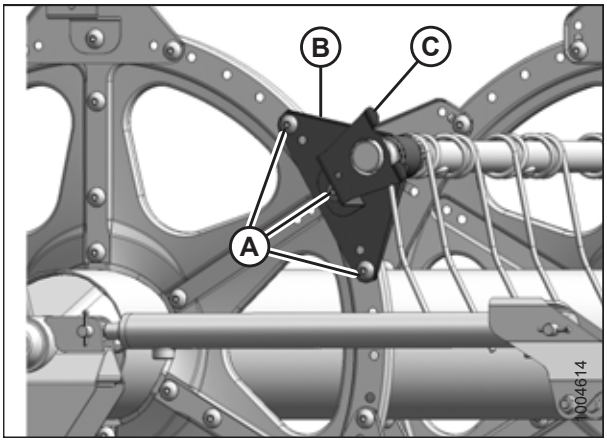


Рисунок 5.246: Сторона хвостовика

Втулки опори граблища (якщо встановлено)

20. Установіть половини втулки (B) на трубу граблища (A) стороною без фланця до важеля мотовила. Уставте виступи кожної половини втулки в отвір на трубі граблища.

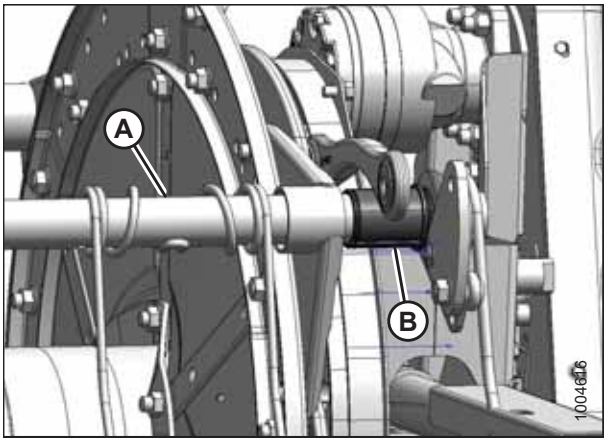


Рисунок 5.247: Сторона ексцентрика

21. На кожному мотовилі встановлено три опори, спрямовані праворуч. Насуньте опору (A) на втулку (B).

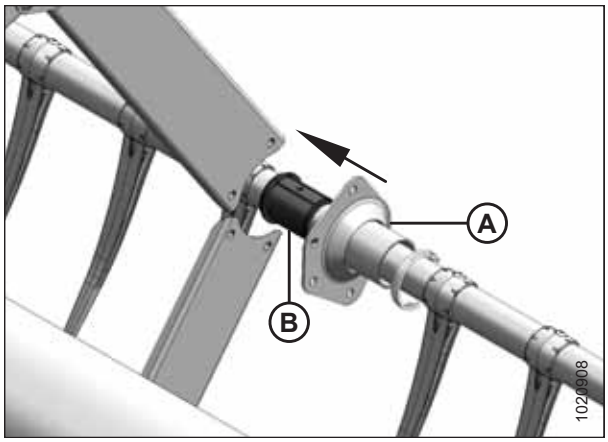


Рисунок 5.248: Опора

22. На кожному мотовилі встановлено дві опори, спрямовані ліворуч. Перш ніж перемістити опору на втулку (B), повертайте опору (A), доки її фланці не відійдуть від швелерів.

    ПРИМІТКА:

    За потреби перемістіть граблище (D) трохи в бік від мотовила, щоб звільнити більше місця для від'єднання фланців опори від швелера.

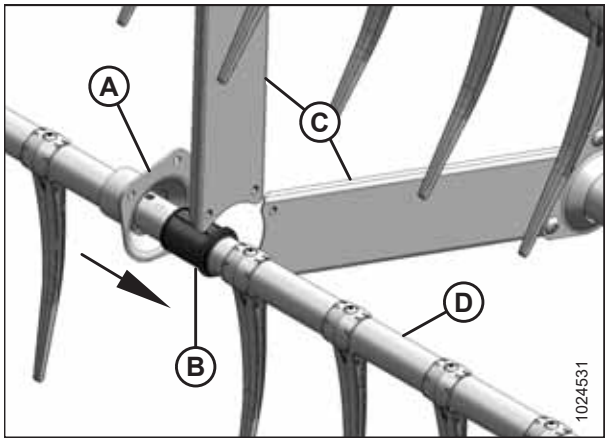


Рисунок 5.249: Протилежна опора

23. Установіть хомут втулки (A) на трубу граблища впритул до сторони втулки (B) без фланця.
24. Розмістіть хомут (A) на втулці (B) таким чином, щоб краї хомута і втулки були врівень після встановлення хомута в паз на втулці та його фіксації за допомогою запірних виступів.

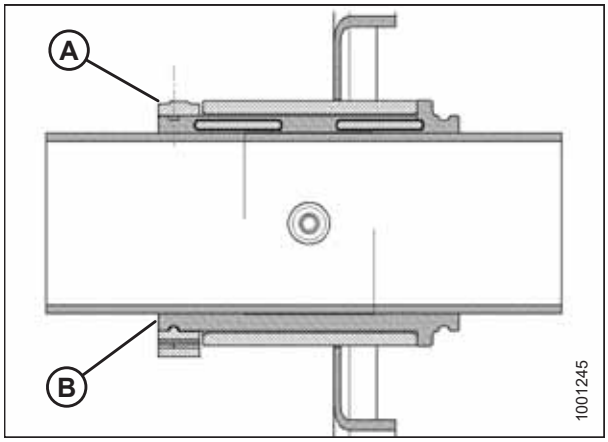


Рисунок 5.250: Втулка

25. За допомогою модифікованих переставних кліщів (B) затягуйте хомут (A) до тих пір, доки його **НЕ** можна буде зрушити пальцями.

    ВАЖЛИВО:

    Не затягуйте хомут занадто сильно, адже це може призвести до його пошкодження.

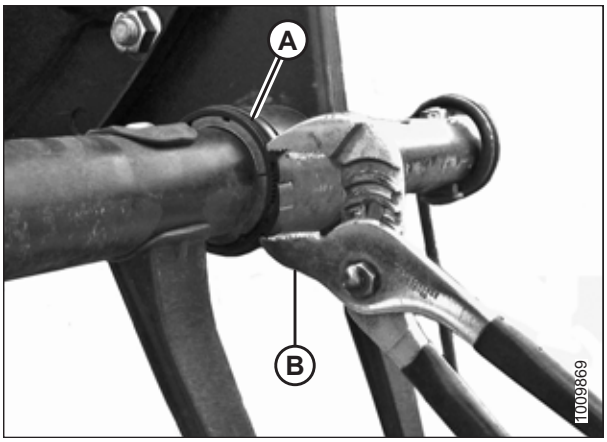


Рисунок 5.251: Установка хомута

26. За допомогою гвинтів (B) і гайок установіть швелери (C) на місце на трьох опорах (A), спрямованих праворуч. Затягніть гвинти з моментом 43 Н м (32 фунт-сила-футів).
27. За допомогою гвинтів (E) установіть на місце попередньо демонтовані пальці (D). Див. розділ *Установка пластмасових пальців, стор. 495*.

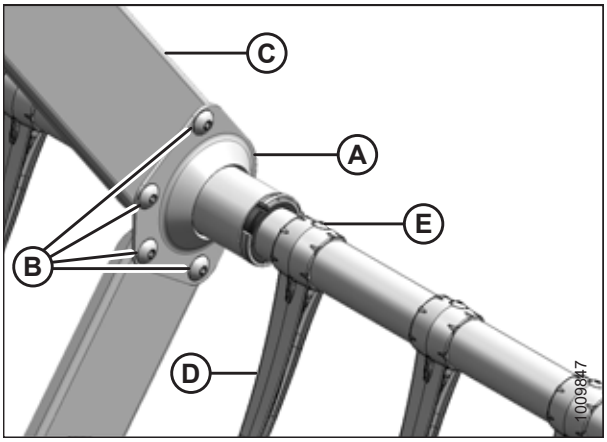


Рисунок 5.252: Опора

28. За допомогою гвинтів (B) і гайок установіть швелери (C) на місце на двох опорах (A), спрямованих ліворуч. Затягніть гвинти з моментом 43 Н м (32 фунт-сила-футів).
29. За допомогою гвинтів (E) установіть на місце попередньо демонтовані пальці (D). Див. розділ *Установка пластмасових пальців, стор. 495*.

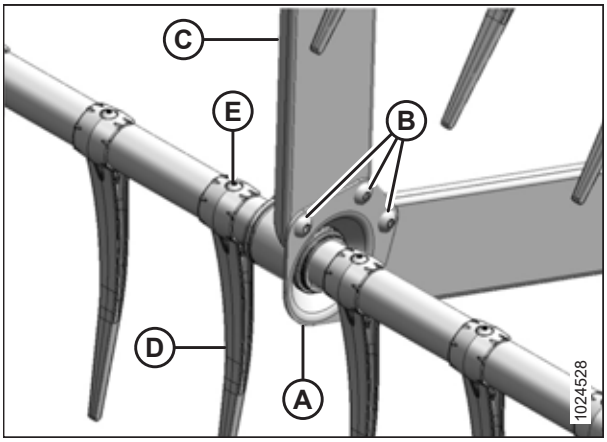


Рисунок 5.253: Протилежна опора

5.15.6 Бокові щитки мотовила

Бокові щитки мотовила й опори не потребують регулярного технічного обслуговування, але їх необхідно періодично перевіряти на наявність пошкоджень, а також на відсутність кріпильних елементів чи їх ослаблення. Бокові щитки й опори з невеликими слідами від удару або деформаціями можна відремонтувати. При цьому серйозно пошкоджені деталі слід замінити.

Бокові щитки можна прикріпити з обох сторін мотовила.

Заміна бокових щитків мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Опустіть жатку й мотовило.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Вручну поверніть мотовило так, щоб відкрився доступ до бокового щитка (A), який необхідно замінити.
4. Викрутіть три болти (B).

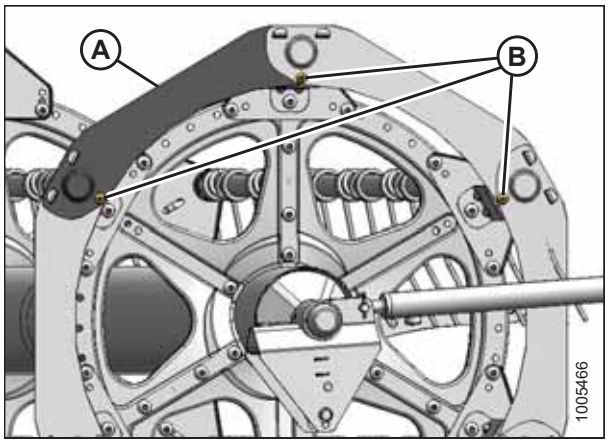


Рисунок 5.254: Бокові щитки мотовила

5. Підніміть край бокового щитка (A) мотовила над опорою (B).

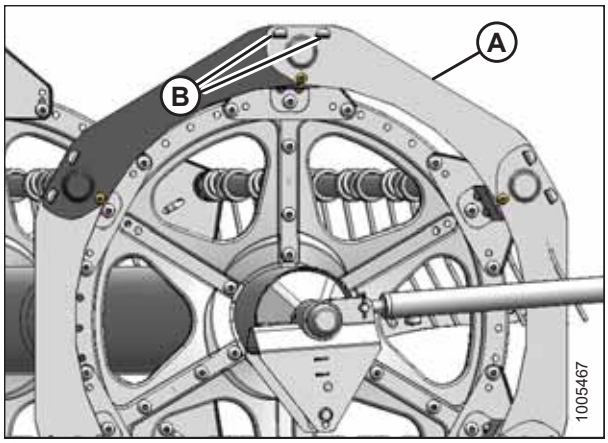


Рисунок 5.255: Бокові щитки мотовила

6. Зніміть боковий щиток мотовила з опор.

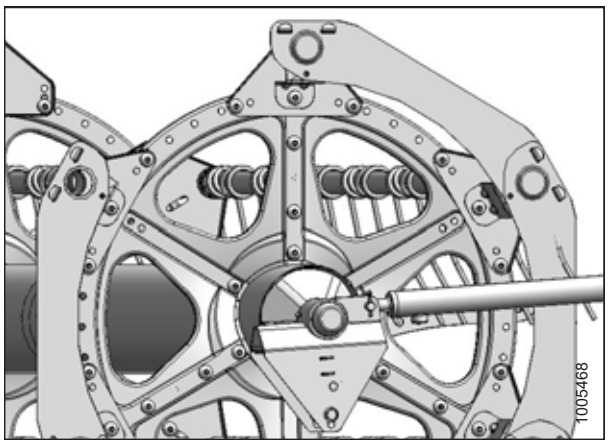


Рисунок 5.256: Бокові щитки мотовила

7. Зніміть боковий щиток (A) мотовила з опори (B).
8. Установіть на опору (B) новий боковий щиток (C) мотовила.
9. Закріпіть боковий щиток (A) мотовила на опорі (B), слідкуючи за тим, щоб він установився поверх бокового щитка мотовила (C).
10. Установіть на місце болти (D).
11. Затягніть усі елементи кріплення.

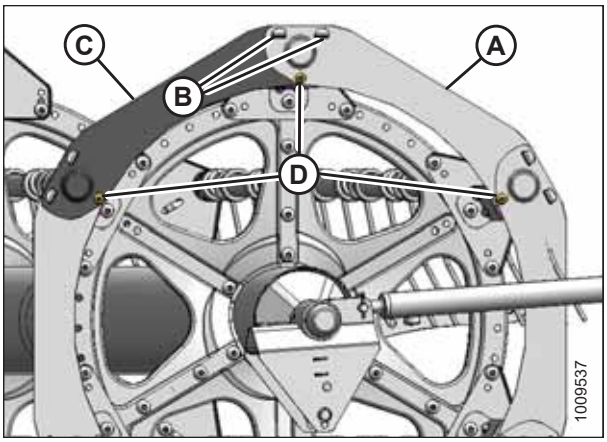


Рисунок 5.257: Бокові щитки мотовила

Заміна опор бокових щитків мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Опустіть жатку й мотовило.
2. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
3. Вручну поверніть мотовило так, щоб відкрився доступ до бокового щитка, який необхідно замінити.
4. Викрутіть болт (B) з опори (A).
5. Викрутіть болти (C) з опори (A) і двох сусідніх опор.

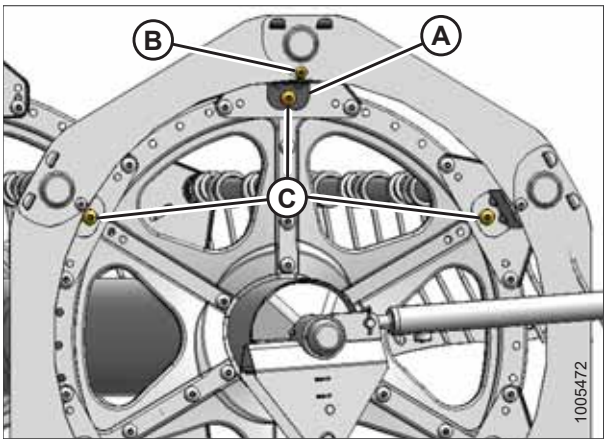


Рисунок 5.258: Опори бокових щитків мотовила

6. Перемістіть бокові щитки (A) мотовила в бік від граблища, поверніть опору (B) у напрямку до мотовила та зніміть її.
7. Уставте виступи нової опори (B) в пази на бокових щитках (A) мотовила. Переконайтеся, що виступи зафіксувалися в обох бокових щитках мотовила.
8. Закріпіть опору (B) на диску за допомогою болта (C) і гайки. **НЕ** затягуйте.
9. Закріпіть бокові щитки (A) мотовила на опорі (B) за допомогою болта (C) і гайки. **НЕ** затягуйте.
10. Закріпіть опори за допомогою болтів (C) і гайок.
11. Перевірте зазор між граблищем і опорою бокового щитка мотовила. За потреби відрегулюйте.

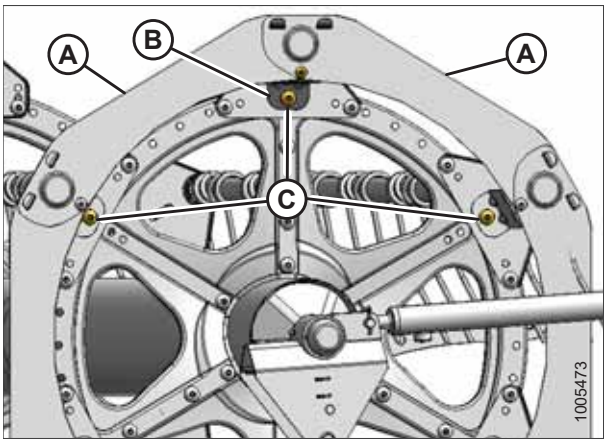


Рисунок 5.259: Опори бокових щитків мотовила

12. Затягніть гайки з моментом 27 Н м (20 фунт-сила-футів).

5.16 Система мотовила

Гідравлічний двигун мотовила надає руху ланцюгу в кожусі, який закріплений між мотовилами на жатці з подвійним мотовилом.

5.16.1 Кришка привода мотовила

Демонтаж кришки привода мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Викрутіть шість болтів (A), які утримують верхню кришку (B) на приводі мотовила й нижній кришці (C).

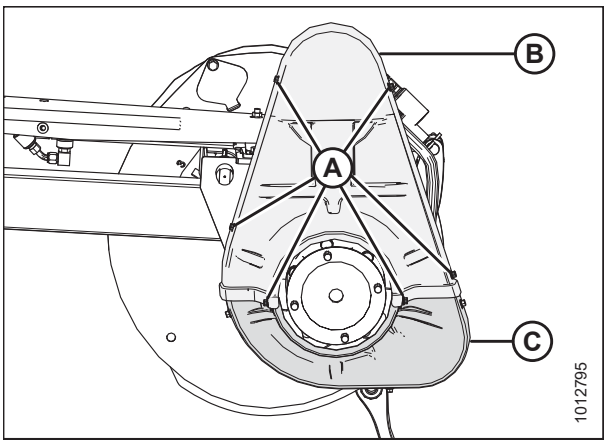


Рисунок 5.260: Кришка привода

3. Якщо потрібно, викрутіть три болти (A) і зніміть нижню кришку (B).

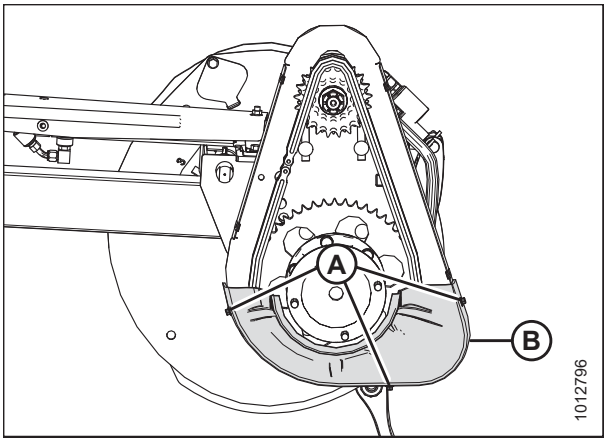


Рисунок 5.261: Нижня кришка привода (верхню кришку знято)

Установка кришки привода мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Установіть нижню кришку (B) на привод мотовила (якщо її знято) і закріпіть трьома болтами (A).

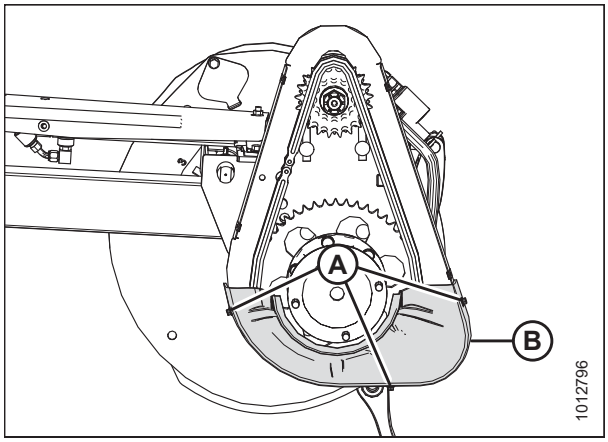


Рисунок 5.262: Нижня кришка привода

2. Установіть верхню кришку (B) на привод мотовила й нижню кришку (C), після чого закріпіть шістьма болтами (A).

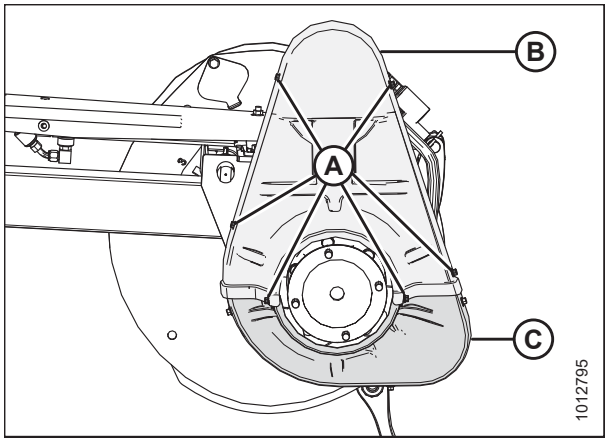


Рисунок 5.263: Кришка привода

5.16.2 Натяг приводного ланцюга мотовила

Ослаблення приводного ланцюга мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Зніміть кришку привода. Див. розділ *Демонтаж кришки привода мотовила, стор. 511*.
3. Ослабте шість гайок (A). Перемістіть двигун (B) з опорою (C) униз до вала мотовила.

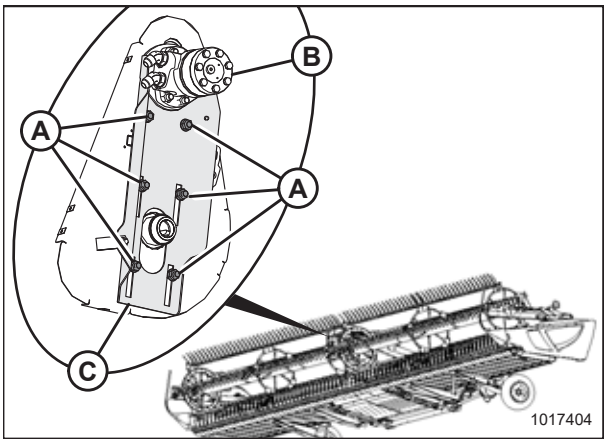


Рисунок 5.264: Привод мотовила (деякі деталі відсутні на зображенні для наочності)

Натягування приводного ланцюга мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Переконайтеся, що шість болтів (A), які забезпечують кріплення опори на кожусі ланцюга, ослаблені.

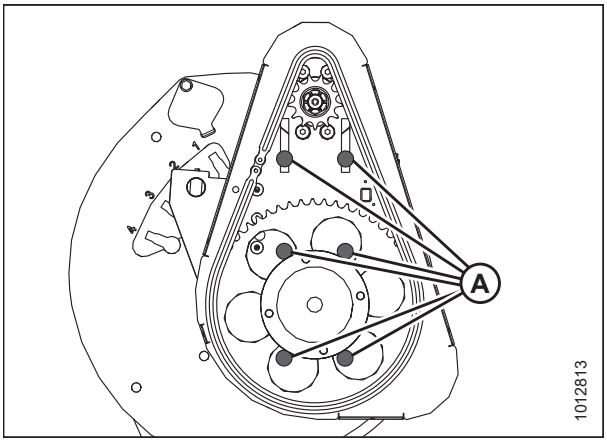


Рисунок 5.265: Зображено привод одинарного мотовила — привод подвійного мотовила має таку ж конструкцію

3. Переміщайте двигун (A) з опорою (B) догори, доки ланцюг (C) не натягнеться.

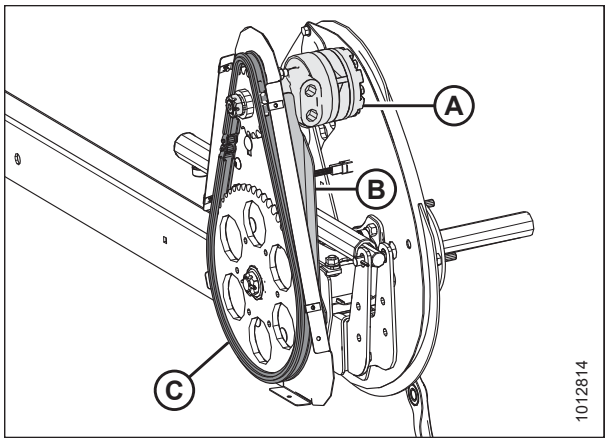


Рисунок 5.266: Зображено привод одинарного мотовила — привод подвійного мотовила має таку ж конструкцію

4. Затягніть шість гайок (A).
5. Переконайтеся, що провисання ланцюга в центральній частині становить 3 мм (1/8 дюйма). За потреби відрегулюйте.
6. Затягніть гайки (A) з моментом 73 Н м (54 фунт-сила-футів).
7. Установіть кришку привода. Див. розділ *Установка кришки привода мотовила, стор. 512*.

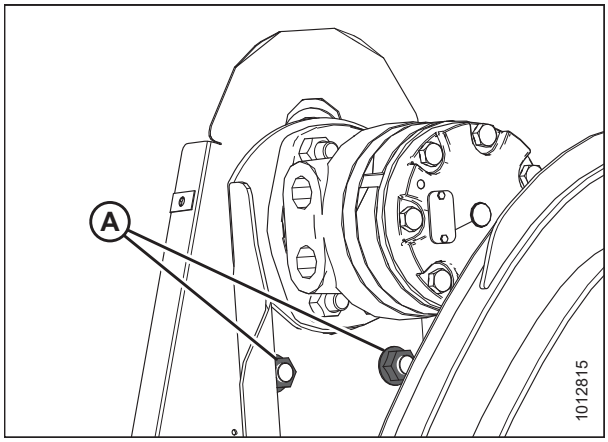


Рисунок 5.267: Зображено привод одинарного мотовила — привод подвійного мотовила має таку ж конструкцію

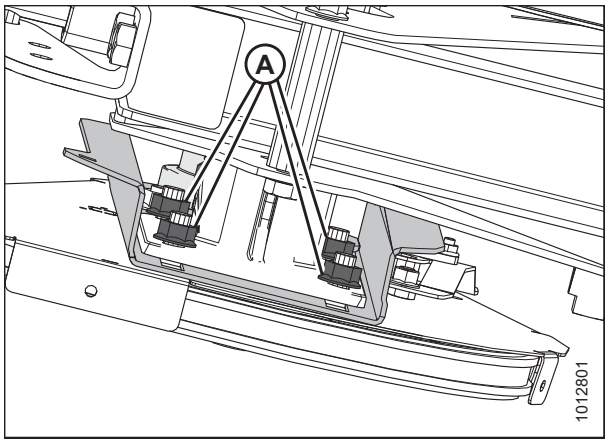


Рисунок 5.268: Привод одинарного мотовила — вигляд із нижньої сторони мотовила

5.16.3 Ведуча зірочка мотовила

Для моделей комбайнів Case IH і New Holland виконайте налаштування відповідно до розміру зірочки мотовила, щоб оптимізувати автоматичний контроль швидкості мотовила на основі швидкості руху відносно землі.
Додаткову інформацію див. в посібнику з обслуговування комбайна.

Зняття ведучої зірочки мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Ослабте натяг приводного ланцюга (A). Див. розділ *Ослаблення приводного ланцюга мотовила, стор. 513*.
3. Зніміть приводний ланцюг (A) із ведучої зірочки (B).

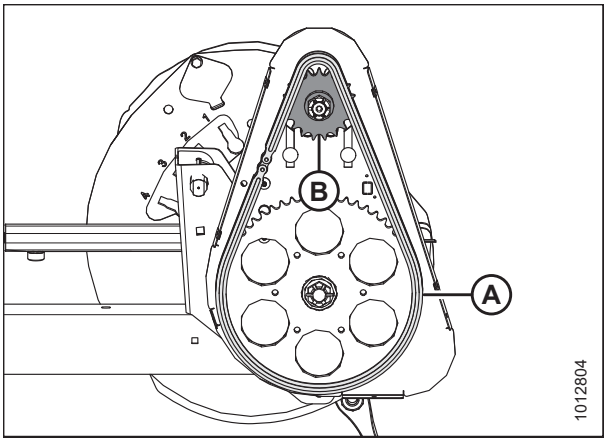


Рисунок 5.269: Привод мотовила

4. Витягніть штифт шплінта (A), відкрутіть шліцеву гайку (B) і зніміть плоску шайбу (C) з вала двигуна.
5. Зніміть ведучу зірочку (D). Переконайтеся, що шпонка залишилася на валу.

   ВАЖЛИВО:

   Якщо ведучу зірочку не вдається зняти вручну, з метою уникнення пошкодження двигуна слід використовувати спеціальний інструмент для знімання. Для зняття ведучої зірочки (D) **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** використовувати обценьки або молоток.

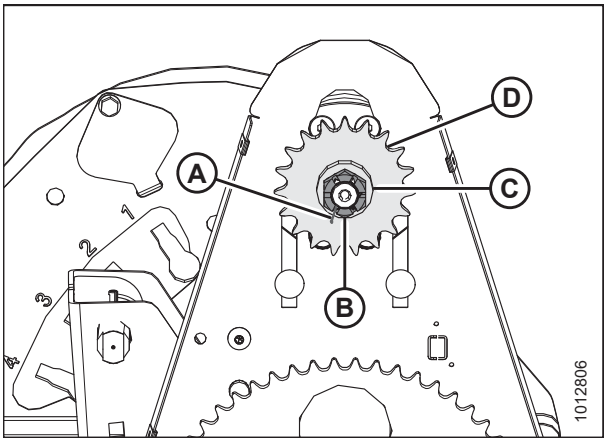


Рисунок 5.270: Привод мотовила

Установка ведучої зірочки мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Установіть паз у зірочці (D) на рівні шпонки на валу двигуна й надіньте зірочку на вал. Закріпіть за допомогою плоскої шайби (C) і шліцевої гайки (B).
2. Затягніть шліцеву гайку (B) з моментом 54 Н м (40 фунт-сила-футів).
3. Установіть штифт шплінта (A). За потреби підтягніть шліцеву гайку (B) до наступного шліца, щоб установити штифт шплінта.

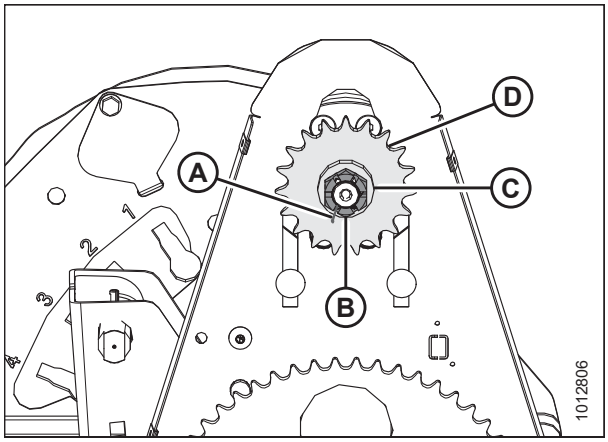


Рисунок 5.271: Привод мотовила

4. Установіть приводний ланцюг (A) на ведучу зірочку (B).
5. Натягніть приводний ланцюг. Див. розділ *Натягування приводного ланцюга мотовила, стор. 513*.

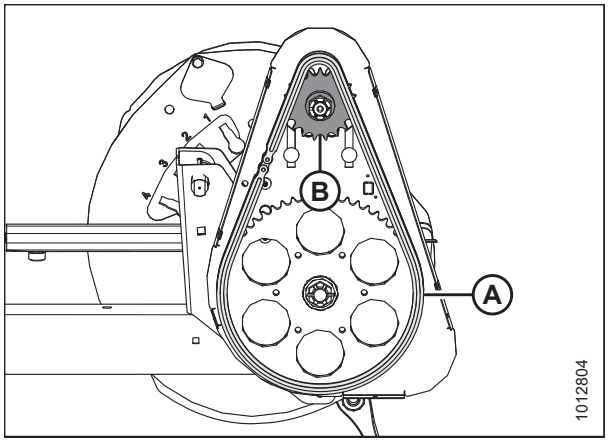


Рисунок 5.272: Привод мотовила

5.16.4 Універсальний шарнір подвійного мотовила

Універсальний шарнір привода подвійного мотовила забезпечує можливість переміщення одного мотовила незалежно від іншого.

Змастіть універсальний шарнір відповідно до технічних характеристик. Див. розділ *5.3.6 Змащення й сервісне обслуговування, стор. 384*.

Якщо універсальний шарнір має ознаки зносу або серйозно пошкоджений, замініть його. Див. розділ *Зняття універсального шарніра подвійного мотовила, стор. 516*.

Зняття універсального шарніра подвійного мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Зніміть кришку привода. Див. розділ *Демонтаж кришки привода мотовила, стор. 511*.
3. Вивісьте внутрішню сторону правого мотовила за допомогою фронтального навантажувача й нейлонових строп (A) (або за допомогою аналогічного підйомного обладнання).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження або зминання центральної труби мотовило слід вивішувати якомога ближче до торцевого диска.

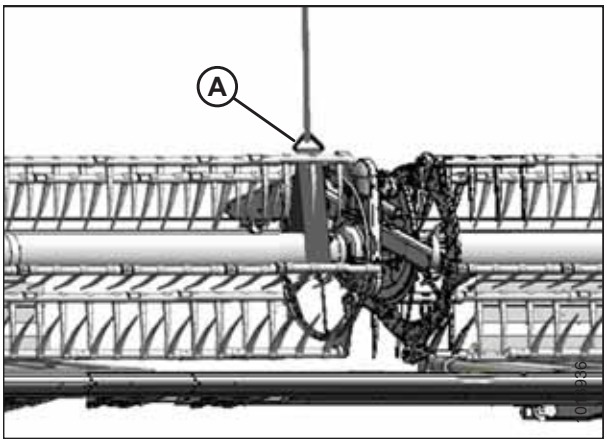


Рисунок 5.273: Вивішування мотовила

4. Викрутіть шість болтів (A), які з'єднують фланець універсального шарніра (B) із ведучою зірочкою (C).
5. Зніміть універсальний шарнір.

   ПРИМІТКА:

   При цьому може знадобитися відсунути праве мотовило в бік, щоб універсальний шарнір не торкався труби.

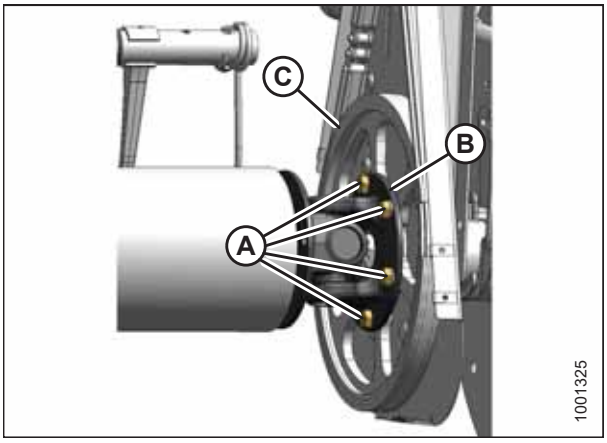


Рисунок 5.274: Універсальний шарнір

Установка універсального шарніра подвійного мотовила

ПРИМІТКА:

При цьому може знадобитися відсунути праве мотовило в бік, щоб універсальний шарнір не торкався його труби.

1. Установіть фланець (B) універсального шарніра на приводну зірочку (C), як показано на рисунку. Установіть шість болтів (A) і затягніть їх уручну. **НЕ** затягуйте болти повністю.

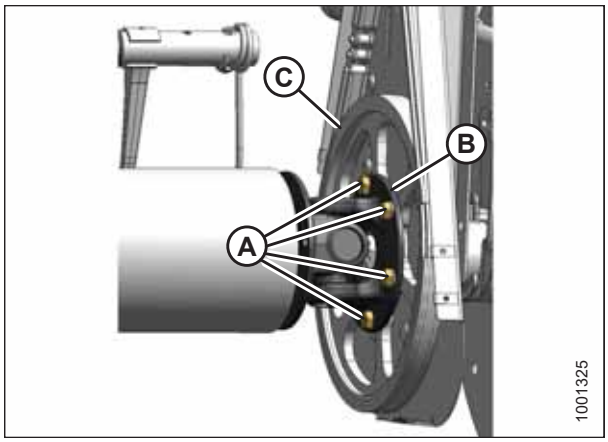


Рисунок 5.275: Універсальний шарнір

2. Установіть трубу правого мотовила навпроти мотовила та вставте шийку вала в напрямний отвір універсального шарніра.
3. Повертайте мотовило, доки отвори на кінці труби мотовила не встановляться на одному рівні з отворами фланця універсального шарніра (B).
4. Нанесіть клей для різьбових з'єднань (Loctite® 243 або аналог) на чотири болти (A) розміром 1/2 дюйма і закріпіть їх за допомогою стопорних шайб.
5. Затягніть із моментом 102–115 Н м (75–85 фунт-сила-футів).

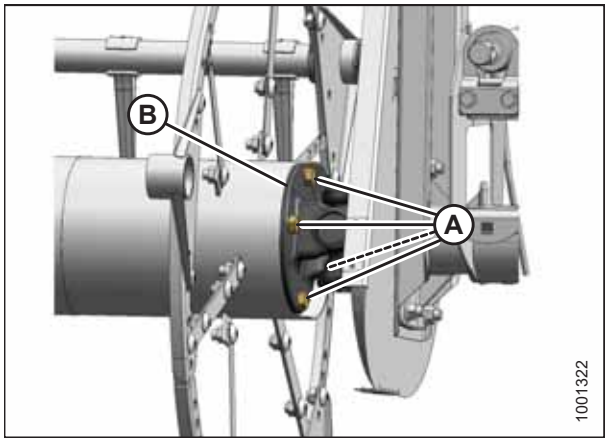


Рисунок 5.276: Універсальний шарнір

6. Зніміть тимчасову опору (A) мотовила.
7. Установіть кришку привода. Див. розділ *Установка кришки привода мотовила, стор. 512*.

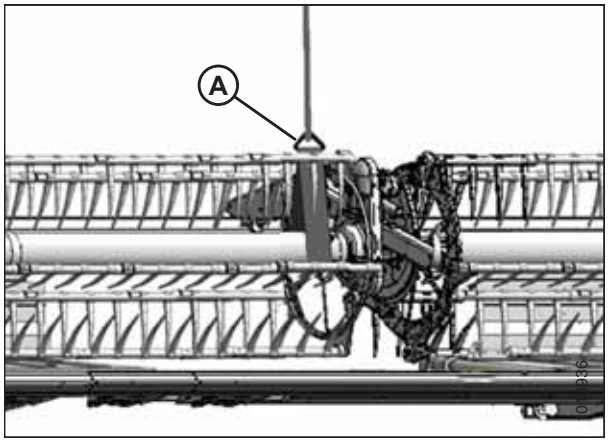


Рисунок 5.277: Вивішування мотовила

5.16.5 Двигун привода мотовила

Двигун привода мотовила не потребує регулярного технічного обслуговування або ремонту. У разі виникнення проблем із двигуном зніміть його та здайте на технічне обслуговування місцевому дилеру MacDon.

Зняття двигуна привода мотовила

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Ослабте натяг приводного ланцюга. Див. розділ *Ослаблення приводного ланцюга мотовила, стор. 513*.
3. Зніміть ведучу зірочку. Див. розділ *Зняття ведучої зірочки мотовила, стор. 515*.
4. Позначте гідравлічні лінії (A) і їх розташування на двигуні (B) для забезпечення подальшого правильного встановлення.
5. Від'єднайте гідравлічні лінії (A) від двигуна (B). Закрийте кришками або заглушками відкриті отвори й лінії.
6. Розкрутіть чотири гайки та болти (C) і зніміть двигун (B). Витягніть розпірну втулку (якщо встановлено) між двигуном (B) і його опорою.
7. У випадку заміни двигуна від'єднайте гідравлічні патрубки від старого двигуна й установіть їх у такому ж положенні на новий. Інструкції щодо встановлення патрубків див. в розділі *8 Посилання, стор. 565*.

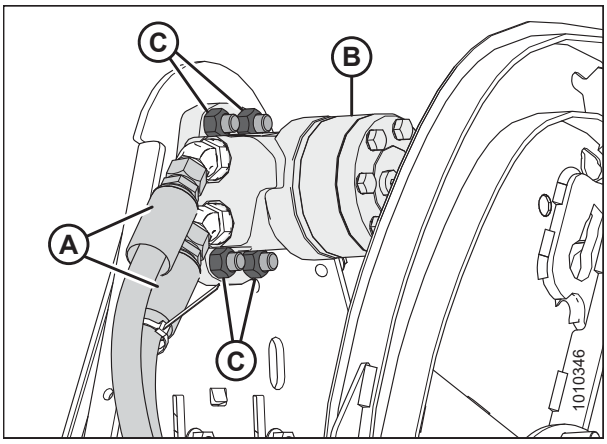


Рисунок 5.278: Двигун і шланги мотовила

Установка двигуна привода мотовила

1. Переміщайте опору двигуна (A) вгору або вниз, доки його монтажні отвори (B) не стануть доступні через отвори в кожусі ланцюга.

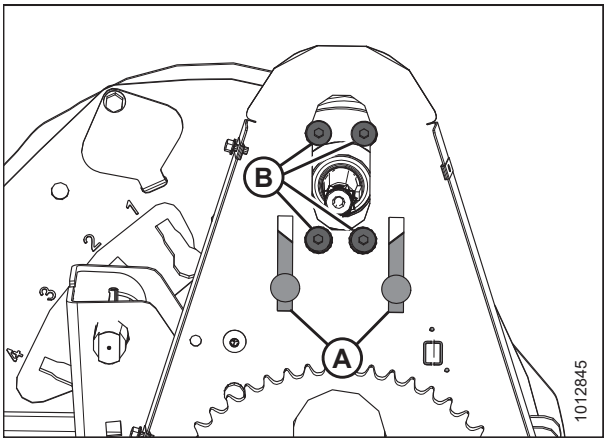


Рисунок 5.279: Монтажні отвори двигуна привода мотовила

2. Установіть двигун (A) (і розпірну втулку, якщо попередньо її було знято) на опору (B) за допомогою чотирьох утоплених болтів розміром 1/2 x 1 3/4 дюйма і гайок (C).
3. Затягніть гайки (C) з моментом 73 Н м (54 фунт-сила-футів).
4. Під час монтажу нового двигуна встановіть гідравлічні патрубки (не зображено) від оригінального двигуна та затягніть їх із моментом 110–120 Н м (81–89 фунт-сила-футів).

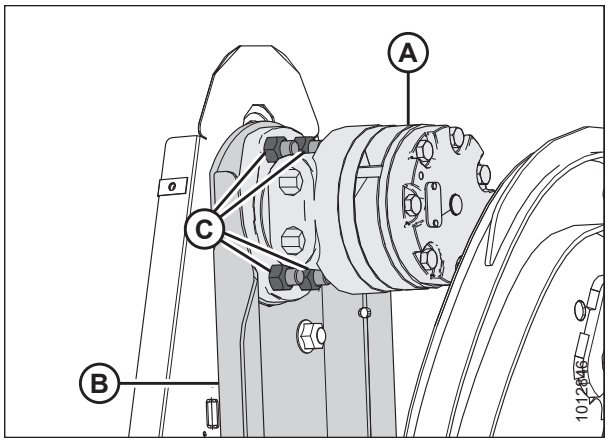


Рисунок 5.280: Двигун привода мотовила

5. Зніміть кришки чи заглушки з отворів і під'єднайте гідравлічні лінії (A) до гідравлічних патрубків (B) на двигуні (C).

   ПРИМІТКА:

   Переконайтеся, що гідравлічні лінії (A) установлено на свої попередні місця.
6. Установіть ведучу зірочку. Див. розділ *Установка ведучої зірочки мотовила, стор. 516*.
7. Натягніть приводний ланцюг. Див. розділ *Натягування приводного ланцюга мотовила, стор. 513*.

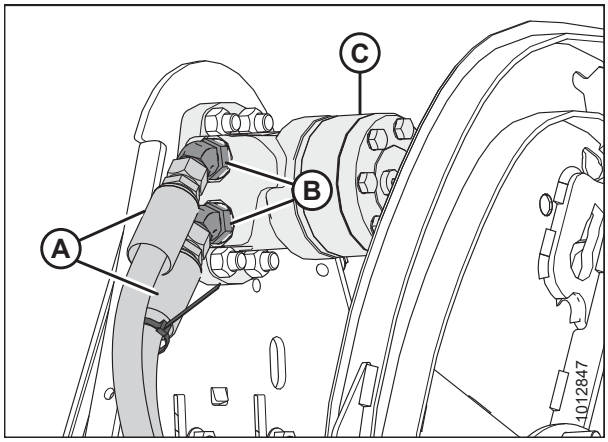


Рисунок 5.281: Двигун і шланги мотовила

5.16.6 Заміна приводного ланцюга на подвійному мотовилі

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Ослабте натяг приводного ланцюга. Див. розділ *Ослаблення приводного ланцюга мотовила, стор. 513*.

3. Вивісьте внутрішню сторону правого мотовила за допомогою фронтального навантажувача й нейлонових строп (A) (або за допомогою аналогічного підйомного обладнання).

   ВАЖЛИВО:

   Щоб уникнути пошкодження або зминання центральної труби мотовило слід вивішувати якомога ближче до торцевого диска.

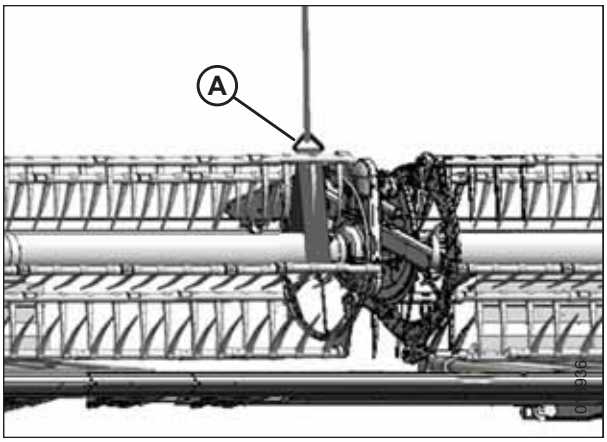


Рисунок 5.282: Вивішування мотовила

4. Викрутіть чотири болти (A), які кріплять трубу мотовила до фланця універсального шарніра (B).

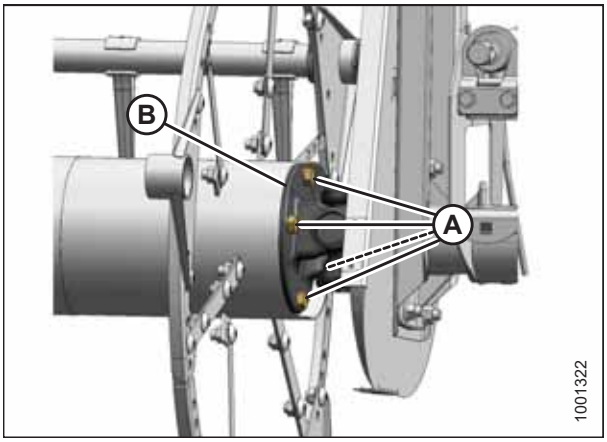


Рисунок 5.283: Універсальний шарнір

5. Відведіть праве мотовило в бік, щоб відокремити трубу мотовила (A) від універсального шарніра (B).
6. Зніміть приводний ланцюг (C).
7. Прокладіть новий ланцюг (C) поверх універсального шарніра (B) і встановіть на зірочки.

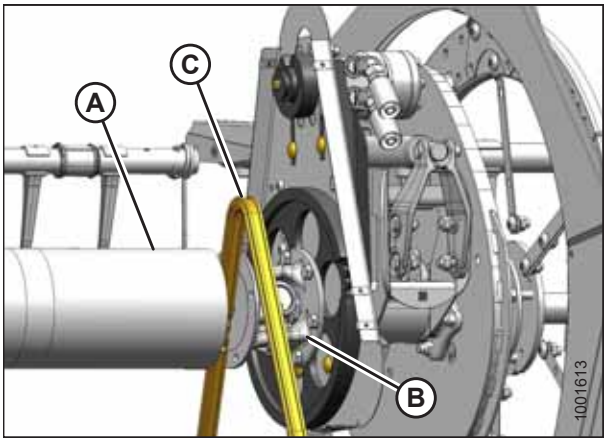


Рисунок 5.284: Заміна ланцюга

8. Установіть трубу правого мотовила навпроти мотовила та вставте шийку вала в напрямний отвір універсального шарніра.
9. Повертайте мотовило, доки отвори на кінці труби мотовила не встановляться на одному рівні з отворами фланця універсального шарніра.
10. Нанесіть герметик Loctite® №243 (або аналогічний) на чотири болти (A) розміром 1/2 дюйма і закріпіть їх за допомогою стопорних шайб.
11. Затягніть із моментом 102–115 Н м (75–85 фунт-сила-футів).

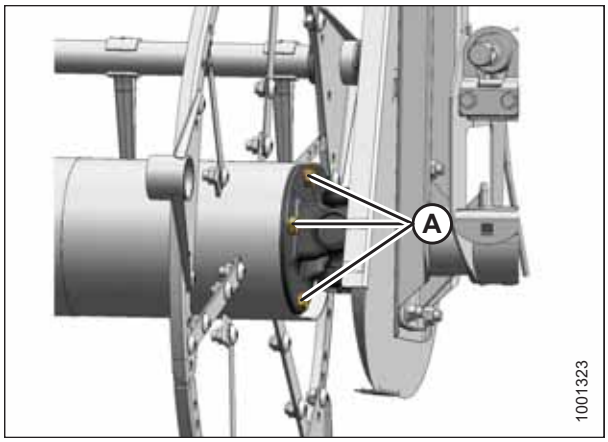


Рисунок 5.285: Універсальний шарнір

12. Зніміть тимчасову опору (A) мотовила.

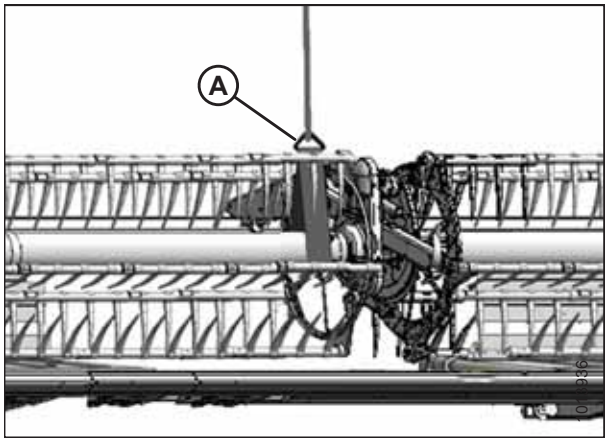


Рисунок 5.286: Вивішування мотовила

5.16.7 Заміна приводного ланцюга на одинарному мотовилі

1. Ослабте натяг приводного ланцюга. Див. розділ *Ослаблення приводного ланцюга мотовила, стор. 513*.
2. Зніміть приводний ланцюг (A) із ведучої зірочки (B).
3. Опускайте ланцюг, доки він не зніметься з нижньої зірочки (C), і витягніть його із привода.
4. Установіть новий ланцюг (A) навколо нижніх зубців на нижній зірочці (C).
5. Підніміть ланцюг на ведучу зірочку (B), забезпечивши зчеплення всіх ланок ланцюга із зубцями.
6. Натягніть приводний ланцюг. Див. розділ *Натягування приводного ланцюга мотовила, стор. 513*.

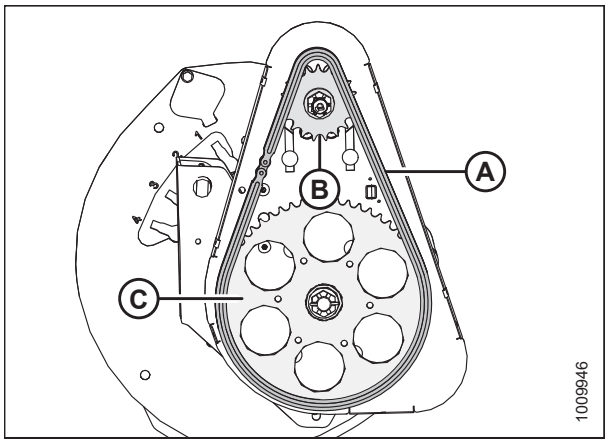


Рисунок 5.287: Привод мотовила

5.16.8 Заміна датчика швидкості мотовила

Датчики швидкості мотовила (і порядок їх заміни) відрізняються залежно від моделі комбайна.

Заміна датчика AGCO (Challenger, Gleaner і Massey Ferguson)

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Зніміть кришку привода. Див. розділ *Демонтаж кришки привода мотовила, стор. 511*.
3. Від'єднайте електричний роз'єм (A).

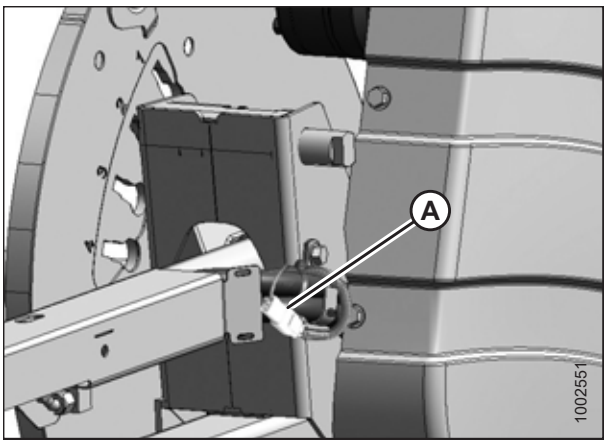


Рисунок 5.288: Електропроводка

4. Зріжте кабельну стяжку (A), яка утримає джгут на кришці.
5. Викрутіть два гвинти (B) і зніміть датчик (C) із джгутом. За потреби зігніть кришку (D), щоб зняти джгут.
6. Проведіть провід нового датчика поза кришкою (D) і через кожух ланцюга.
7. Установіть новий датчик в опорі (E) і закріпіть двома гвинтами (B).
8. Залиште між диском датчика (F) і датчиком (C) зазор 5 мм (0,02 дюйма).

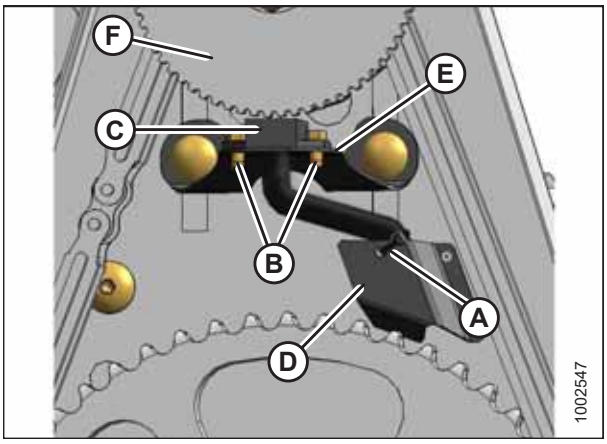


Рисунок 5.289: Датчик швидкості

9. Під’єднайте електропроводку (A).

   ВАЖЛИВО:

   Переконайтеся, що електропроводка датчика НЕ торкається ланцюга або зірочки.

10. Установіть кришку привода на місце. Див. розділ *Установка кришки привода мотовила, стор. 512*.

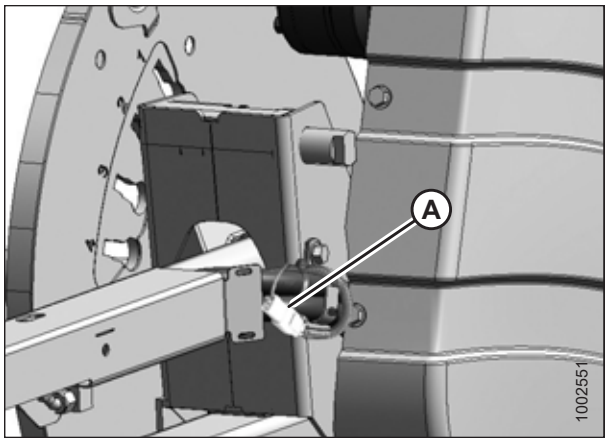


Рисунок 5.290: Електропроводка

Заміна датчика швидкості мотовила John Deere

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Зніміть кришку привода. Див. розділ *Демонтаж кришки привода мотовила, стор. 511*.
3. Від’єднайте електропроводку (D).
4. Відкрутіть верхню гайку (C) і зніміть датчик (B).
5. Відкрутіть верхню гайку на новому датчику й установіть його в опору. Закріпіть датчик за допомогою верхньої гайки (C).
6. За допомогою гайки (C) установіть між диском датчика (A) і датчиком (B) зазор 3 мм (1/8 дюйма).
7. З’єднайте із джгутом у точці (D).

   ВАЖЛИВО:

   Переконайтеся, що електропроводка датчика НЕ торкається ланцюга або зірочки.

8. Установіть кришку привода на місце. Див. розділ *Установка кришки привода мотовила, стор. 512*.

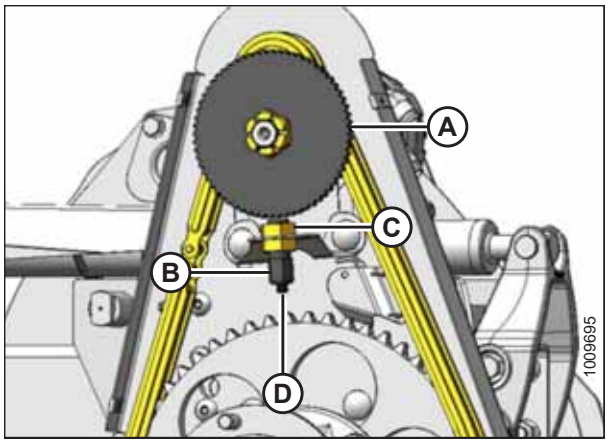


Рисунок 5.291: Датчик швидкості

Заміна датчика швидкості мотовила на комбайнах CLAAS серії 400

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Зніміть кришку привода. Див. розділ *Демонтаж кришки привода мотовила, стор. 511*.

3. Від’єднайте електричний роз’єм (D).
4. Відкрутіть верхні гайки (D) і зніміть датчик (B).
5. Відкрутіть верхню гайку на новому датчику й установіть його в опору. Закріпіть датчик за допомогою верхньої гайки (D).
6. За допомогою гайок (D) установіть між диском датчика (A) і датчиком (B) зазор 3 мм (1/8 дюйма).
7. З’єднайте із джгутом у точці (C).

   ВАЖЛИВО:

   Переконайтеся, що електропроводка датчика НЕ торкається ланцюга або зірочки.
8. Установіть кришку привода на місце. Див. розділ *Установка кришки привода мотовила, стор. 512*.

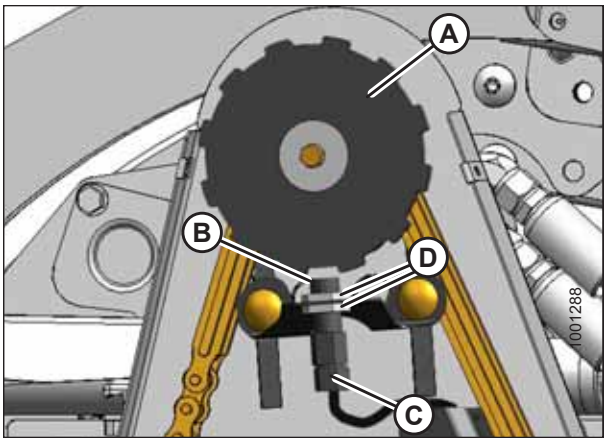


Рисунок 5.292: Датчик швидкості

Заміна датчика швидкості мотовила на комбайнах CLAAS серії 500/700

НЕБЕЗПЕЧНО

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання, перш ніж залишати сидіння оператора з будь-якої причини.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ із замка запалювання.
2. Зніміть кришку привода. Див. розділ *Демонтаж кришки привода мотовила, стор. 511*.
3. Від'єднайте електричний роз'єм датчика (A), розташований за кожухом ланцюга.
4. Зніміть кабельні стяжки (B).
5. Зніміть щиток (C) і витягніть заклепки (D).
6. Відкрутіть гайку (E) і зніміть датчик (A).
7. Установіть новий датчик (A) в опору (F). Закріпіть його за допомогою гайки (E).
8. Установіть між датчиком швидкості та диском датчика (G) зазор 1–3 мм (1/16–1/8 дюйма).
9. Прокладіть джгут проводів, як показано на рисунку, і зафіксуйте за допомогою щитка (C) і заклепок (D).
10. Закріпіть джгут на опорі датчика за допомогою кабельної стяжки (B), як показано на рисунку.

    ВАЖЛИВО:

    Переконайтеся, що електропроводка датчика **НЕ** торкається ланцюга або зірочки.

11. Установіть кришку привода на місце. Див. розділ *Установка кришки привода мотовила, стор. 512*.

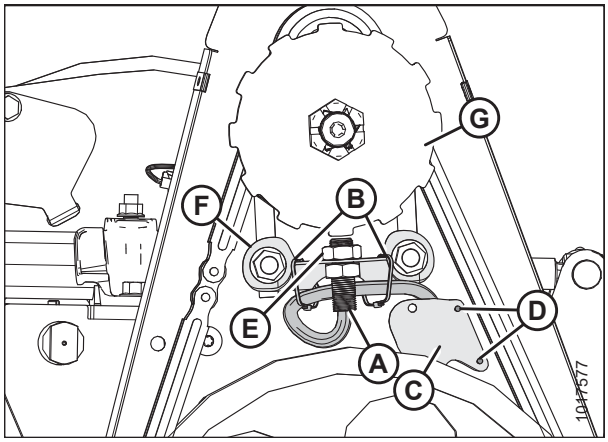


Рисунок 5.293: Датчик швидкості

5.17 Транспортна система (додаткове обладнання)

Для отримання детальнішої інформації див. розділ *6.4.4 Стабілізуючі/опорно-транспортні колеса, стор. 539*.

5.17.1 Перевірка моменту затягування колісного болта

Якщо транспортну систему встановлено, виконайте наведену нижче процедуру для затягування колісних болтів з указаним моментом.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

1. Вимкніть двигун і витягніть ключ запалювання.
2. Дотримуйтесь зазначеної послідовності та затягуйте колісні болти з моментом 110–120 Н м (80–90 фунт-сила-футів).

   ВАЖЛИВО:

   Після зняття й установки колеса перевірте момент затягування через одну годину експлуатації, а потім через кожні 100 годин.

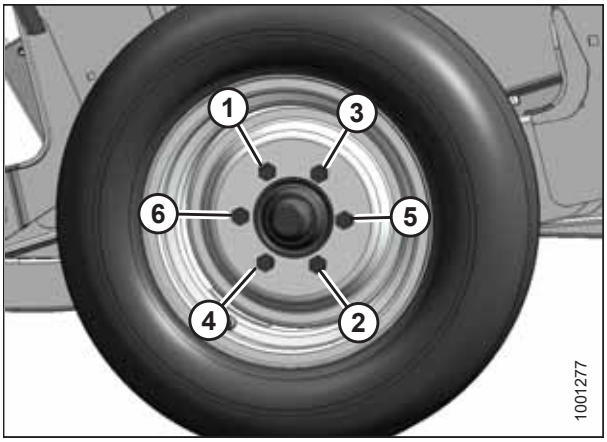


Рисунок 5.294: Послідовність затягування болтів

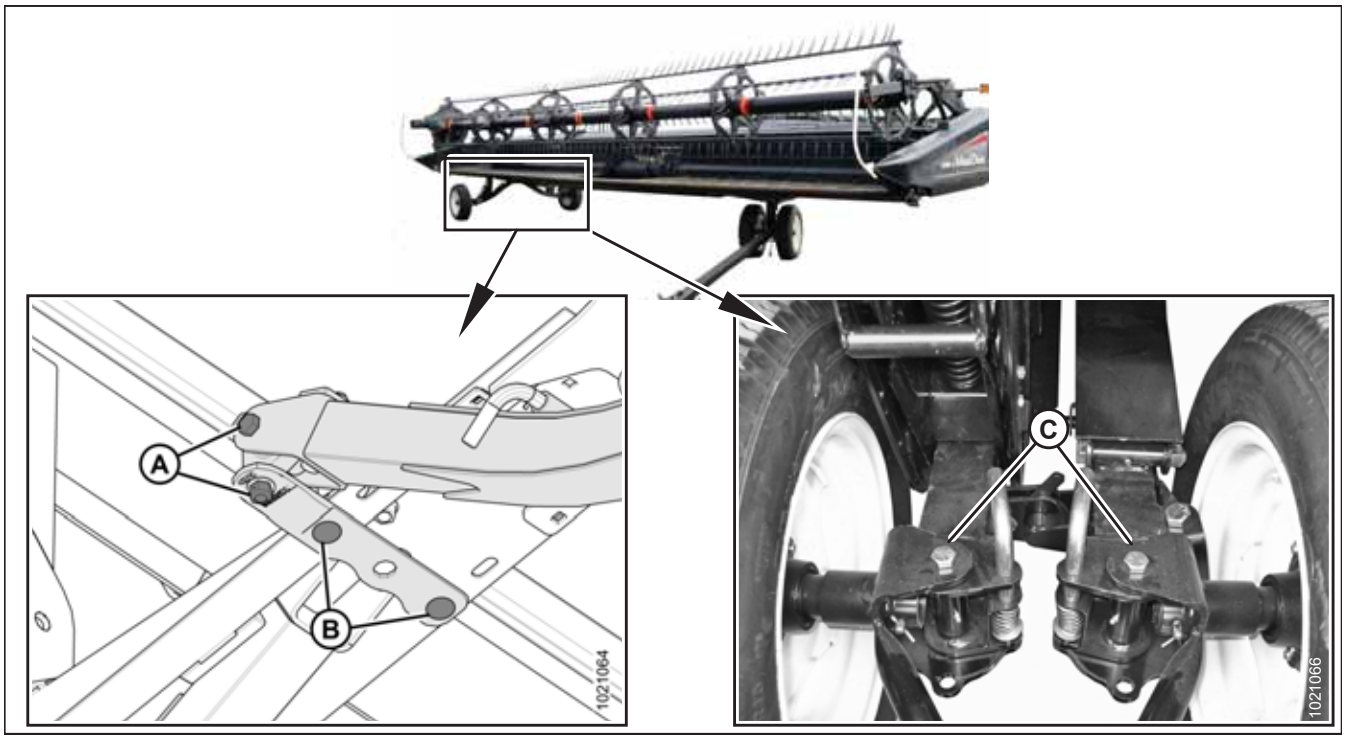
5.17.2 Перевірка моменту затягування осьового болта

Якщо транспортну систему встановлено, виконайте наведену нижче процедуру для затягування осьових болтів з указаним моментом.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути тілесних ушкоджень або смерті через неочікуваний запуск машини, завжди вимикайте двигун і виймайте ключ із замка запалювання перед початком будь-яких робіт з обслуговування.

Рисунок 5.295: Осьові болти



1. Перевіряйте момент затягування осьових болтів **ЩОДЕННО** відповідно до вказаних нижче значень.
   - (A): 244 Н м (180 фунт-сила-футів)
   - (B): 203 Н м (150 фунт-сила-футів)
   - (C): 244 Н м (180 фунт-сила-футів)

5.17.3 Перевірка тиску в шинах

Перевіряйте тиск у шинах і накачуйте їх відповідно до вказівок у таблиці *5.5, стор. 528*.

Таблиця 5.5 Перевірка тиску

Розмір	Діапазон навантаження	Тиск
ST205/75 R15	D	448 кПа (65 фунтів/кв. дюйм)
ST205/75 R15	E	552 кПа (80 фунтів/кв. дюйм)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- **Під час обслуговування шин дотримуйтеся правил техніки безпеки.**
- **Під час накачування шина може вибухнути, спричинивши серйозні травми або летальні наслідки.**
- **НЕ стійте над шиною. Використовуйте швидкоз'ємний штуцер і подовжуючий шланг.**
- **НЕ перевищуйте максимальний тиск накачування, зазначений на ярлику або боковині шини.**
- **Замінюйте пошкоджені шини.**
- **Замінюйте колісні диски, які мають тріщини або ознаки значного зношення чи корозії.**
- **Забороняється ремонтувати обід шляхом зварювання.**

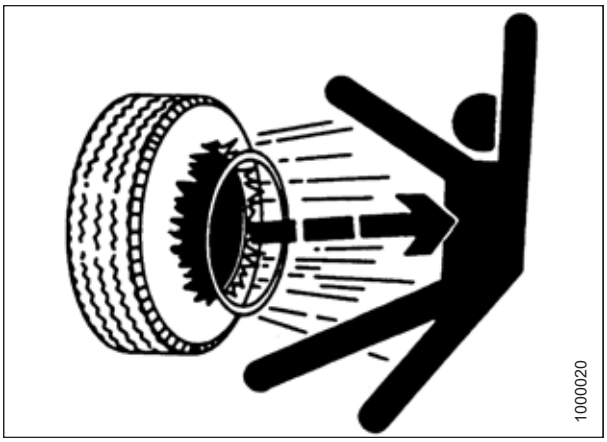


Рисунок 5.296: Попередження щодо накачування шин

- **Не допускайте силового впливу на повністю або не повністю накачану шину.**
- **Перед накачуванням шини до робочого тиску переконайтеся, що її правильно встановлено.**
- **Якщо шину неправильно встановлено на обід або перекачано повітрям, борт шини може відійти з однієї сторони, що призведе до виходу повітря з високою швидкістю і з великою силою. Такий витік повітря може відкинути шину в будь-якому напрямку, що становить небезпеку для оточуючих.**
- **Перш ніж знімати шину з обода переконайтеся, що з неї випущено повітря.**
- **НЕ знімайте, не встановлюйте й не ремонтуйте шину на ободі, якщо ви не маєте відповідного обладнання та досвіду.**
- **Для ремонту шини й обода звертайтеся в спеціалізовану майстерню з кваліфікованим персоналом.**

Глава 6: Додаткове й навісне обладнання

Для вашої жатки можна замовити наведене нижче додаткове й навісне обладнання. Для отримання інформації про наявність цього обладнання та його замовлення зверніться до дилера MacDon.

6.1 Модуль копіювання контуру ґрунту

6.1.1 Комплект додаткового обладнання для горбистої місцевості

Завдяки комплектам додаткового обладнання для горбистої місцевості модулі копіювання контуру ґрунту FM100 можна використовувати на крутих схилах, не перериваючи подачу оливи на всмоктувальну сторону насоса.

Інструкція з установки входить у комплект постачання.

MD #B6057

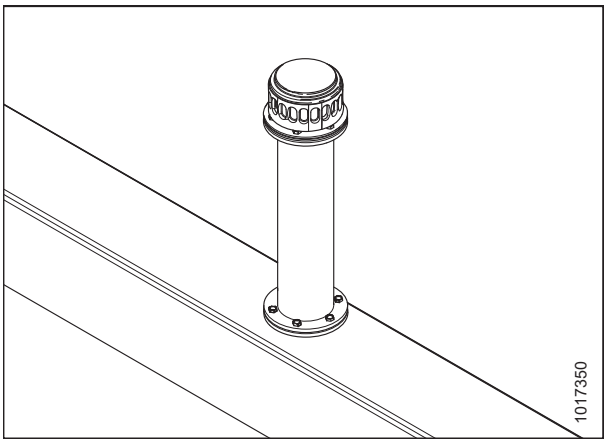


Рисунок 6.1: Комплект додаткового обладнання для горбистої місцевості

6.2 Мотовило

6.2.1 Комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури

Цей комплект призначений тільки для жаток із подвійним мотовилом. Він зменшує час, необхідний для зміни поздовжнього положення гідроциліндра на опорах мотовила з нормального робочого в крайнє заднє, що зводить до мінімуму негативний вплив на культуру. Він також дає можливість швидко перевести циліндри з поздовжнього положення в нормальне робоче.

MD #B6590

ПРИМІТКА:

Комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури не передбачений для
жаток серій FD1 із конфігурацією для європейських країн.

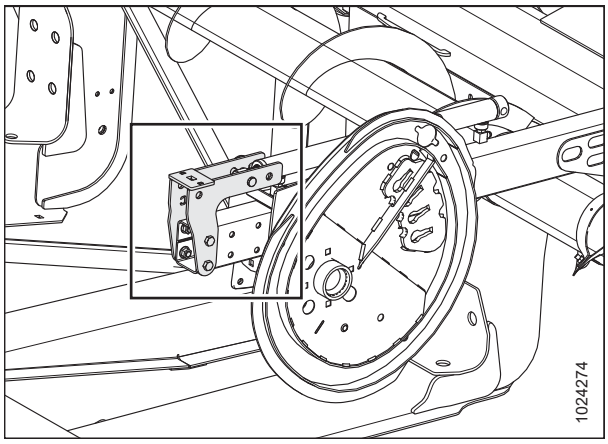


Рисунок 6.2: Центральний важіль — лівий і правий однакові

6.2.2 Комплект подовжувача важеля мотовила (тільки для жаток із конфігурацією для європейських країн)

Комплект містить подовжувачі для зовнішніх опорних важелів мотовила на жатці серії FD1 із конфігурацією для європейських країн. Ці подовжувачі дають змогу збільшити довжину важеля мотовила, яка необхідна для правильного встановлення на жатку комплекту для монтажу вертикального ножа (MD #B5757, MD #B6572). Комплект подовжувача важеля мотовила також включає кронштейни поздовжнього регулювання, які забезпечують швидку зміну положення мотовила із крайнього переднього у крайнє заднє.

MD #B5691

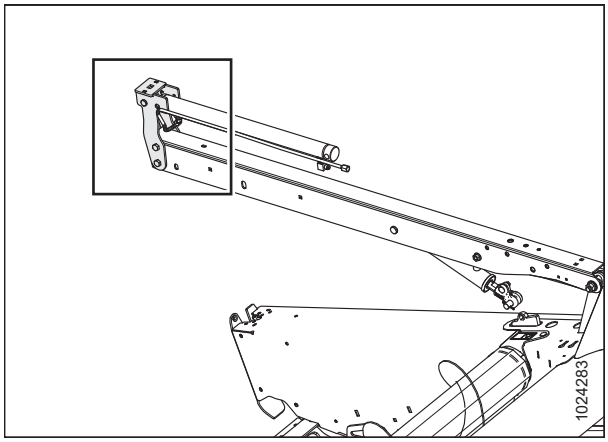


Рисунок 6.3: Правий важіль — центральний і лівий важелі однакові (деякі деталі приховані для наочності)

6.2.3 Комплект пальців мотовила для полеглих культур

Сталеві пальці (A) у комплекті пальців мотовила для полеглих культур кріпляться до кінців кожного другого бруса граблища та забезпечують очищення матеріалу під час збирання важкої, незручної для скошування культури, наприклад, полеглого рису.

Кожен комплект містить три пальці для мотовила зі сторони ексцентрика та три пальці зі сторони хвостовика. Інструкція з установки та кріплення входить у комплект постачання.

MD #B4831

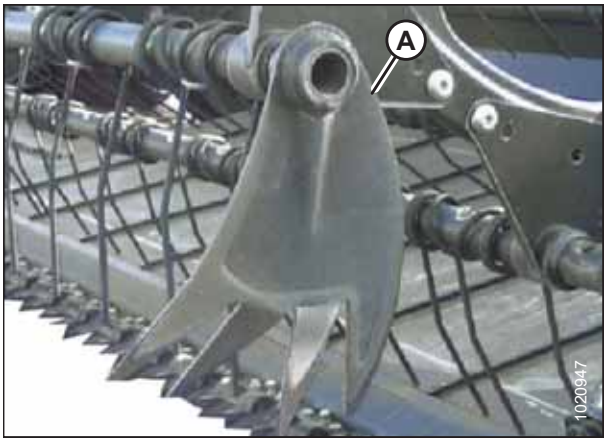


Рисунок 6.4: Пальці для полеглих культур

6.2.4 Комплект переобладнання граблища мотовила PR15

Цей комплект дає змогу переобладнати мотовило з шістьма планками в мотовило з дев’ятьма планками або мотовило з п’ятьма планками в мотовило з шістьма планками.

Замовте наведені нижче набори відповідно до розміру й типу жатки.

Мотовило з п’ятьма планками → мотовило з шістьма планками:

- 9,1 м (30 футів) — пластмасові пальці MD #B6344
- 10,6 м (35 футів) — пластмасові пальці MD #B6345

Мотовило з шістьма планками → мотовило з дев’ятьма планками:

- 9,1 м (30 футів) — пластмасові пальці MD #B6347

ПРИМІТКА:

Під час переобладнання такого мотовила необхідно замовити додаткові бокові щитки.

6.2.5 Комплект бокових щитків мотовила

Сталеві бокові щитки в цьому комплекті кріпляться на кінцях мотовила й допомагають очистити матеріал під час збирання важкої, незручної для скошування культури. Вони є стандартним обладнанням на всіх жатках (крім жаток із дев’ятьма планками). Інструкція з установки та кріплення входить у комплект постачання.

Додаткову інформацію дізнавайтеся у свого дилера MacDon.

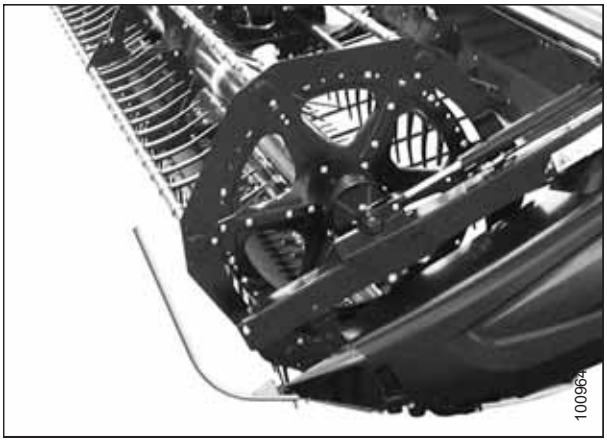


Рисунок 6.5: Бокові щитки мотовила

6.2.6 Комплект підсилення граблища

Комплекти підсилення граблища пропонуються для мотовил із п’ятьма і шістьма планками. Вони беруть на себе високі навантаження від мотовила під час скошування дуже важких культур.

- Мотовила з п’ятьма планками — MD #B5825
- Мотовила з шістьма планками — MD #B5826

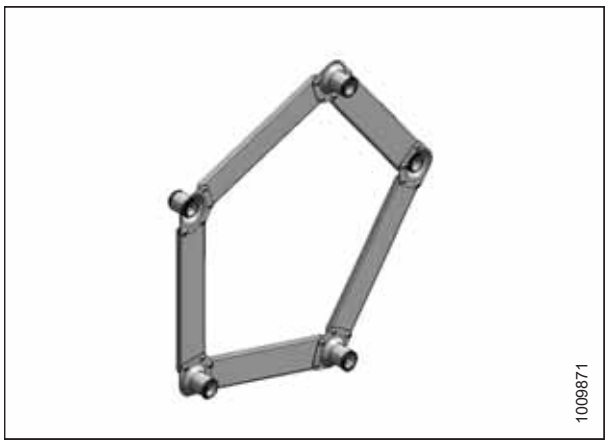


Рисунок 6.6: Зображено комплект підсилення на п’ять планок, комплект підсилення на шість планок аналогічний

6.3 Ножовий брус

6.3.1 Захисна пластина ножового бруса

Захисні пластини рекомендується використовувати під час зрізання на рівні ґрунту, коли ґрунт налипає на сталь.

Залежно від розміру жатки замовте один із таких наборів:

- 9,1 м (30 футів) — MD #B4839
- 10,6 м (35 футів) — MD #B4840
- 12,2 м (40 футів) — MD #B4841
- 13,7 м (45 футів) — MD #B5114



Рисунок 6.7: Захисні пластини ножового бруса

6.3.2 Щиток головки ножа

Щитки головки ножа кріпляться до щитка зчеплення та зменшують отвір головки ножа для запобігання накопиченню залишків зрізаних рослин, особливо полеглих культур, на головці ножа й пошкодженню редуктора привода ножа та щитка зчеплення.

Замовте наведені нижче набори відповідно до

- Звичайні протиріжучі пальці — MD #220101
- Укорочені протиріжучі пальці — MD #220103

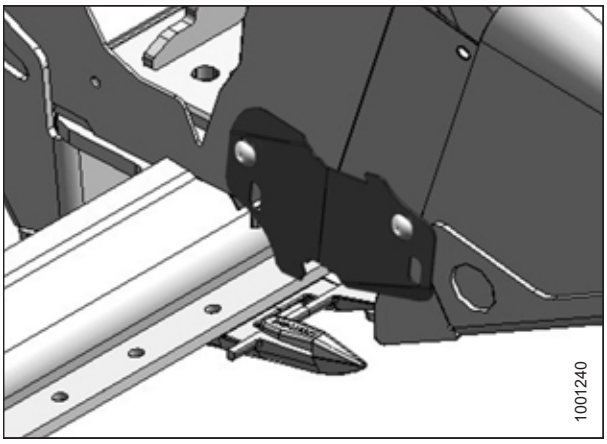


Рисунок 6.8: Щиток головки ножа

6.3.3 Розширений центральний завантажувач

Комплект розширеного центрального завантажувача (MD #B6450) містить армовану засувку товщиною 3 мм (1/8 дюйма), яка поширюється на полотняну жатку модуля копіювання контуру ґрунту MacDon FM100, що сприяє зменшенню втрат під час зрізання таких культур, як боби та горох. Інструкція з установки входить у комплект постачання.

MD #B6450

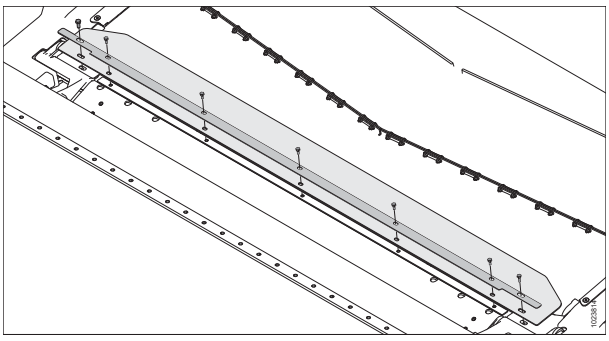


Рисунок 6.9: Розширений завантажувач

6.3.4 Уловлювач каміння

Уловлювач каміння (A) складається зі сталевого кута, який прикріплений до ножового бруса відразу за ножем, і запобігає потраплянню каміння та крупного сміття на полотно з культурами. Інструкція з установки входить у комплект постачання.

Замовте один із наборів відповідно до розміру жатки:

- 9,1–10,6 м (30–35 футів) — MD #B5084
- 12,2–13,7 м (40–45 футів) — MD #B5085

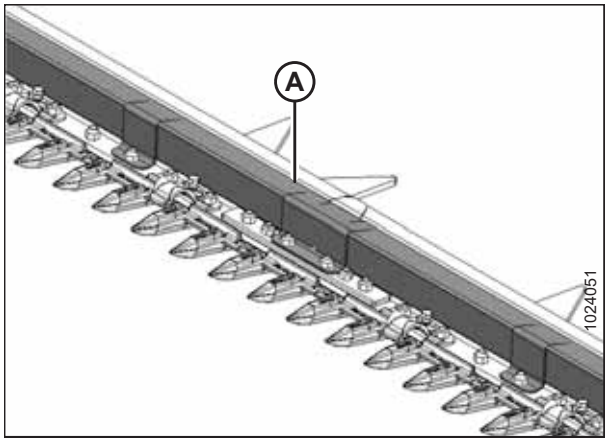


Рисунок 6.10: Уловлювач каміння

6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці

Укорочені протиріжучі пальці в комплекті з верхніми напрямними і регульованими башмаками призначені для зрізання жорстких культур.

Інструкція з установки та регулювання входить у комплект постачання.

Залежно від розміру жатки замовте один із таких наборів:

- 9,1 м (30 футів) — MD #B4839
- 10,6 м (35 футів) — MD #B4840

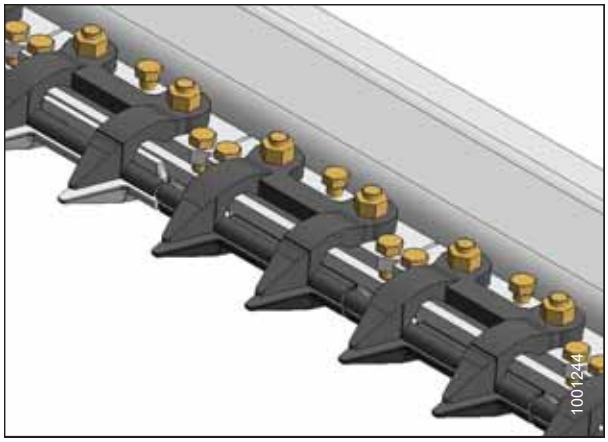


Рисунок 6.11: Укорочені протиріжучі пальці

6.3.6 Комплекти кріплень і подвійних шлангів вертикальних ножів для жаток серії FD1

Інструкція з установки та регулювання входить у набір.

Замовте набори вертикальних ножів FD1 відповідно до сторони встановлення (ліва чи права).

У разі використання жаток серії FD1 із конфігурацією для європейських країн:

- Лівий вертикальний ніж — MD #B6137[56]
- Правий вертикальний ніж — MD #B6138[57]

У разі використання жаток серії FD1 із конфігурацією для неєвропейських країн:

56. Комплект кріплення лівого вертикального ножа (MD #B6137) неможливо встановити на жатку окремо. Він має обов'язково встановлюватись із комплектом кріплень правого вертикального ножа (MD #B6138).
57. Комплект кріплення правого вертикального ножа (MD #B6138) можна встановити на жатку окремо або з комплектом кріплень лівого вертикального ножа (MD #B6137).

- Лівий вертикальний ніж — MD #B5757
- Правий вертикальний ніж — MD #B6572

ПРИМІТКА:

Комплекти вертикальних ножів залежать від розміру та потребують повного встановлення вертикальних ножів на жатках із конфігурацією як для європейських, так і для інших країн.

Замовте один із комплектів шлангів вертикальних ножів FD1:

- Подвійний шланг вертикального ножа, гнучкий, 9,1 м (30 футів) — MD #B6247
- Подвійний шланг вертикального ножа, гнучкий, 10,6 м (35 футів) — MD #B6248
- Подвійний шланг вертикального ножа, гнучкий, 12,2 м (40 футів) — MD #B6249
- Подвійний шланг вертикального ножа, гнучкий, 13,7 м (45 футів) — MD #B6250

ПРИМІТКА:

Якщо встановлення здійснюється на кількох жатках із конфігурацією для неєвропейських країн, також необхідно придбати додатковий трубний комплект вертикального ножа MD #B5406.

6.4 Жатка

6.4.1 Комплект засувки розділювача

Засувки розділювача кріпляться на щитках зчеплення. Вони дають змогу швидко зняти та скласти конуси розділювача щитків зчеплення й за потреби зменшити транспортну ширину жатки. Інструкція з установки входить у комплект постачання.

MD #B6158

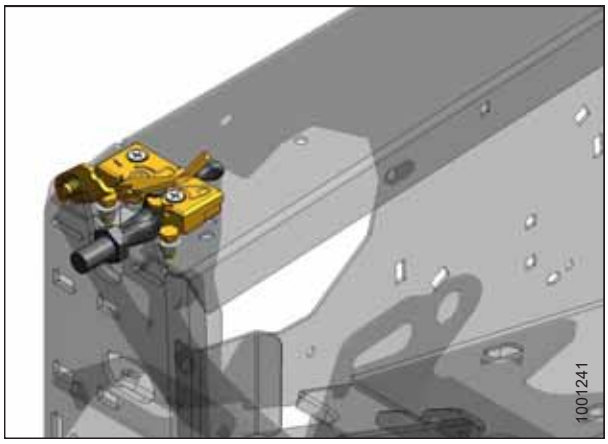


Рисунок 6.12: Засувка розділювача

6.4.2 Стабілізуючі колеса

Стабілізуючі колеса допомагають забезпечити стійкість жатки під час роботи в польових умовах. Відсутність таких коліс може спричинити розгойдування жатки, що також призводить до нерівномірної висоти зрізання. Інструкція з установки та регулювання входить у комплект постачання.

MD #C1986

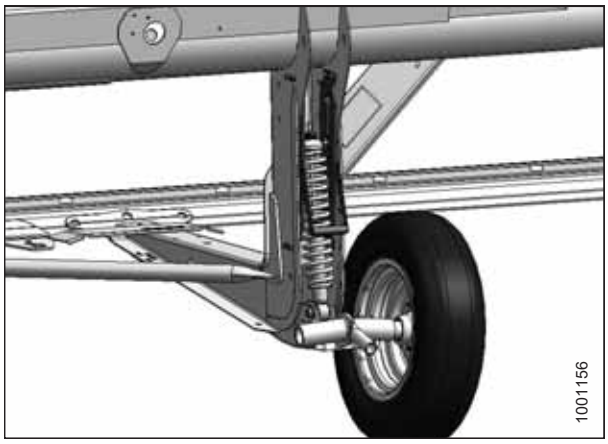


Рисунок 6.13: Стабілізуюче колесо

6.4.3 Допоміжне стабілізуюче колесо

Допоміжне стабілізуюче колесо допомагає забезпечити стійкість жатки під час роботи в польових умовах. Відсутність такого колеса може спричинити розгойдування жатки, що також призводить до нерівномірної висоти зрізання. Інструкція з установки та регулювання входить у комплект постачання.

Пропонується як додаткове обладнання для жаток із робочою шириною 9,1 м, 10,6 м, 12,2 м і 13,7 м (30, 35, 40 і 45 футів).

MD #B6179[58]

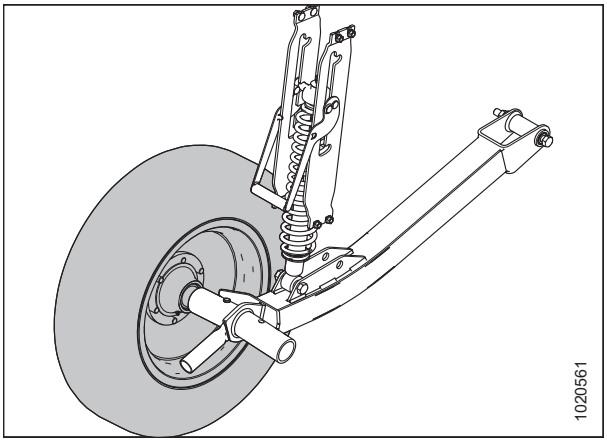


Рисунок 6.14: Допоміжне стабілізуюче колесо

6.4.4 Стабілізуючі/опорно-транспортні колеса

Стабілізуючі/опорно-транспортні колеса допомагають забезпечити стійкість жатки під час роботи в польових умовах. Відсутність таких коліс може спричинити розгойдування жатки, що також призводить до нерівномірної висоти зрізання. Ця система схожа із системою стабілізуючого колеса. Див. розділ *6.4.2 Стабілізуючі колеса, стор. 538*.

Стабілізуючі/опорно-транспортні колеса використовуються для переведення жатки в режим транспортування під час буксирування з низькою швидкістю позаду відповідним чином обладнаного комбайна (або сільськогосподарського трактора). Буксирна штанга й інструкція з установки входять у комплект постачання.

MD #C2007

58. У комплект входить одне колесо в зборі; для модернізації жатки з обох сторін необхідно два комплекти.

6.4.5 Комплект подовжувачів заднього щитка для жаток серії FD1

Комплект подовжувачів заднього щитка (A) допомагає утримати дрібне насіння культур, які легко обсипаються, як-от ріпак. Як правило, вони використовуються з жатками, обладнаними верхнім поперечним шнеком.

Для жаток серії FD1 із робочою шириною 9,1 м (30 футів) і більше необхідний базовий комплект. Для жаток шириною понад 9,1 м (30 футів) необхідні додаткові комплекти подовжувачів. Замовте один із наведених нижче наборів відповідно до розміру жатки.

- 9,1 м (30 футів) — подовжувач заднього щитка MD #B6355 серії FD1
- 10,6 м (35 футів) — подовжувачі панелі заднього щитка MD #C2045 серії FD1
- 12,2 м (40 футів) — подовжувачі панелі заднього щитка MD #C2046 серії FD1
- 13,7 м (45 футів) — подовжувачі панелі заднього щитка MD #C2047 серії FD1

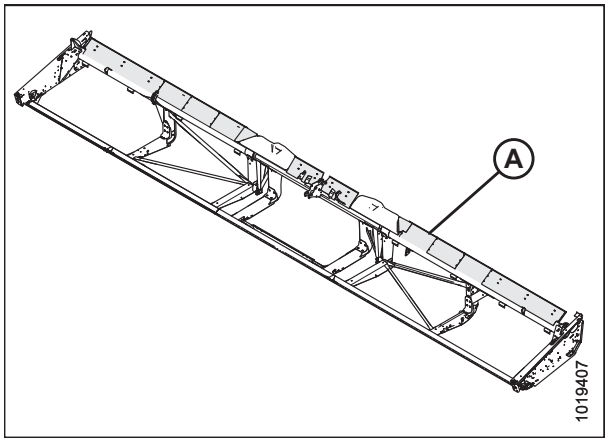


Рисунок 6.15: Подовжувачі заднього щитка

6.5 Подача зрізаної культури

6.5.1 Комплект подвійного датчика автоматичного контролю висоти жатки (АННС) FM100

Завдяки цьому комплекту до системи копіювання контуру ґрунту можна додати два датчики, додатково збільшуючи компенсацію поперечного нахилу для жатки. Після його встановлення комбайн автоматично створює крен похилої камери в поперечній площині, копіюючи нерівності ґрунту під час роботи.

Інструкція з установки входить у комплект постачання.

MD #B6211

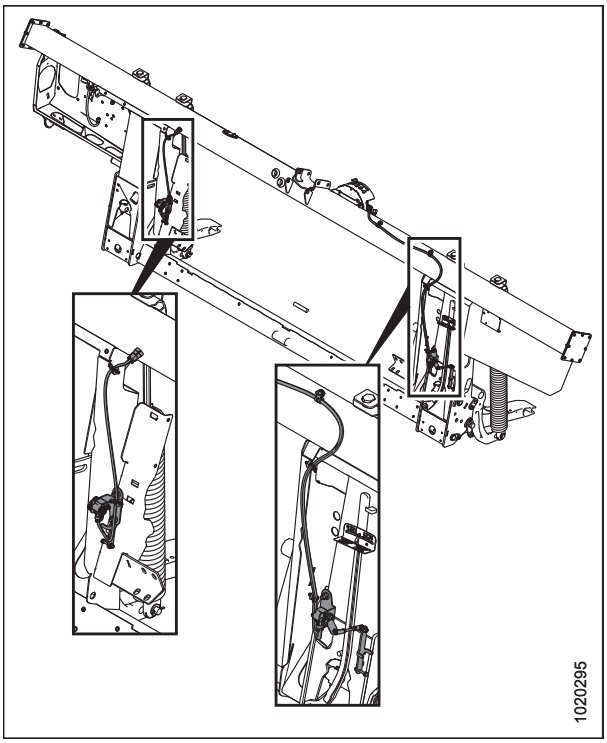


Рисунок 6.16: Подвійні датчики АННС

6.5.2 Спіральні лопаті подавального шнека FM100

Спіральні лопаті (A) шнека на жатці FM100 можна налаштувати для конкретної моделі комбайна з урахуванням стану культури. Див. розділ *4.1 Конфігурації подавального шнека модуля копіювання контуру ґрунту, стор. 299*, щоб ознайомитися з конфігураціями для конкретного комбайна/культури.

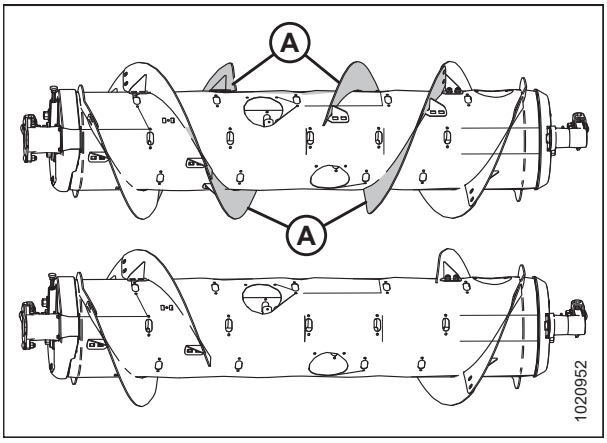


Рисунок 6.17: Спіральні лопаті подавального шнека FM100

6.5.3 Комплект регулювання швидкості полотна з кабіни (ICDSC)

Установка цього комплекту дає оператору можливість регулювати швидкість бокового полотна з кабіни комбайна.

- MD #B6208 — регулятор швидкості полотна, John Deere
- MD #B6385 — регулятор швидкості полотна, Case New Holland
- MD #B6387 — регулятор швидкості полотна, Generic

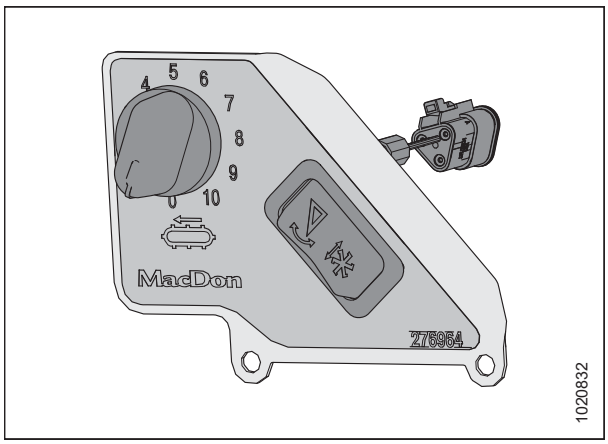


Рисунок 6.18: Регулятор ICDSC в кабіні (зображено для комбайна John Deere, Generic і Case New Holland аналогічні)

6.5.4 Дефлектор полотна (вузький)

Вузькі металеві дефлектори полотна кріпляться до внутрішньої сторони щитків зчеплення й запобігають випаданню матеріалу через зазор між боковим щитком зчеплення й полотном, зменшуючи викид кущових культур мотовилом.

Щоб підібрати потрібну запасну частину, див. відповідний каталог.

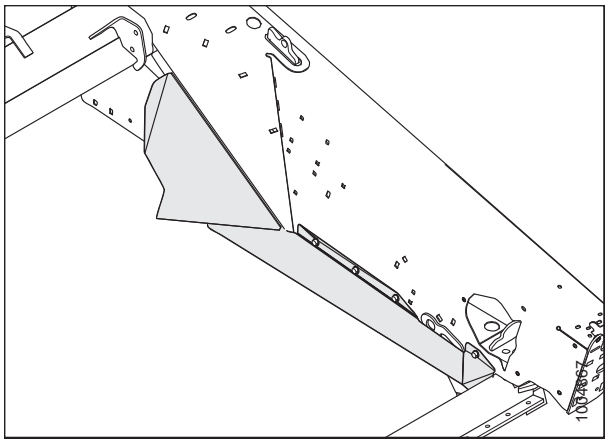


Рисунок 6.19: Дефлектор полотна (вузький)

6.5.5 Дефлектор полотна (широкий)

Широкі металеві дефлектори полотна кріпляться до внутрішньої сторони щитків зчеплення й запобігають випаданню матеріалу через зазор між боковим щитком і полотном.

ПРИМІТКА:

Широкий дефлектор полотна несумісний із верхнім поперечним шнеком.

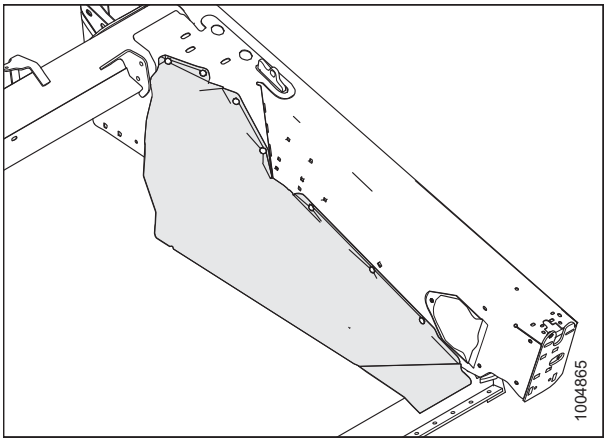


Рисунок 6.20: Дефлектор полотна (широкий)

6.5.6 Очисні решітки

Очисні решітки покращують подачу деяких культур, наприклад, рису. Їх **НЕ** рекомендується використовувати для збирання врожаю зернових.

Виберіть комплект очисних решіток відповідно до ширини похилої камери комбайна. Див. таблицю *6.1, стор. 543*.

ПРИМІТКА:

Комплект MD #B6043 призначений тільки для комбайнів John Deere серії S6X0.

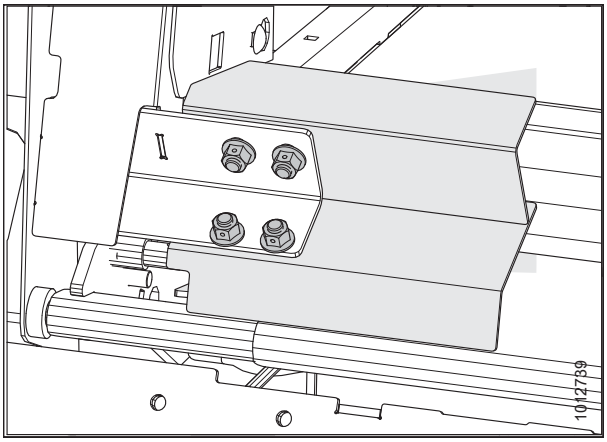


Рисунок 6.21: Очисна решітка

Таблиця 6.1 Конфігурації очисних решіток і рекомендації

Набір (MD #)	Довжина очисної решітки	Ширина отвору (установлено на модуль копіювання контуру ґрунту FM100)	Рекомендована ширина похилої камери
B6042	265 мм (10 1/2 дюйма)	1317 мм (52 дюйми)	1250–1350 мм (49–65 дюймів)
B6043	265 мм (10 1/2 дюйма) (з вирізом)	1317 мм (52 дюйми)	Тільки для комбайнів John Deere серії S6X0
B6044	325 мм (13 дюймів)	1197 мм (47 дюймів)	Тільки для спеціальних культур
B6045	365 мм (14 1/2 дюйма)	1117 мм (44 дюйми)	1100 мм (43 1/2 дюйма) і менше
B6046	403 мм (16 дюймів)	1041 мм (41 дюйм)	Тільки для спеціальних культур
B6213	515 мм (20 дюймів)	817 мм (32 дюйми)	Тільки для спеціальних культур

6.5.7 Комплект для усунення зазублин шнека

Цей комплект використовується операторами для усунення зазублин поруч із пальцями/напрямними, які можуть з'явитися на подавальному шнеку під час звичайного використання.

Інструкція з установки та кріплення навісного обладнання входить у комплект постачання.

MD #237563

Інструкція для MD #147606

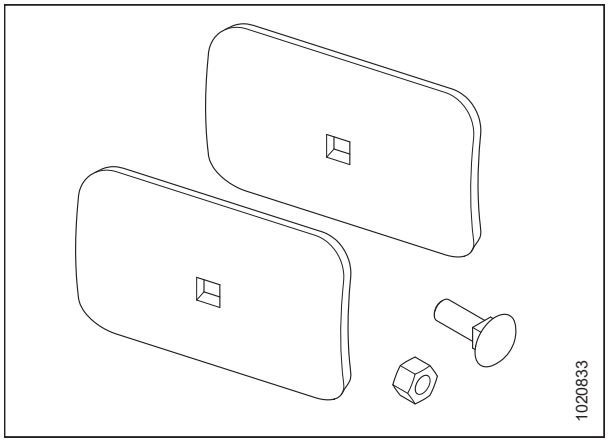


Рисунок 6.22: Комплект для усунення зазублин шнека

6.5.8 Верхній поперечний шнек

Верхній поперечний шнек (A) кріпиться перед задньою трубою та слугує для поліпшення подачі в центр жатки під час збирання важких культур. Він ідеально підходить для прибирання великих обсягів кормових культур, вівса, каноли, гірчиці й інших високих, рунистих рослин, подача яких ускладнена.

Замовте один із наведених нижче наборів відповідно до розміру жатки.

Жатки для Північної Америки:

- 9,1 м (30 футів) — MD #B6392
- 10,7 м (35 футів) — MD #B6394
- 12,2 м (40 футів) — MD #B6396
- 13,7 м (45 футів)[59] – MD #B6398

Жатки для експорту:

- 9,1 м (30 футів) — MD #B6393
- 10,7 м (35 футів) — MD #B6395
- 12,2 м (40 футів) — MD #B6397
- 13,7 м (45 футів)[59] – MD #B6399

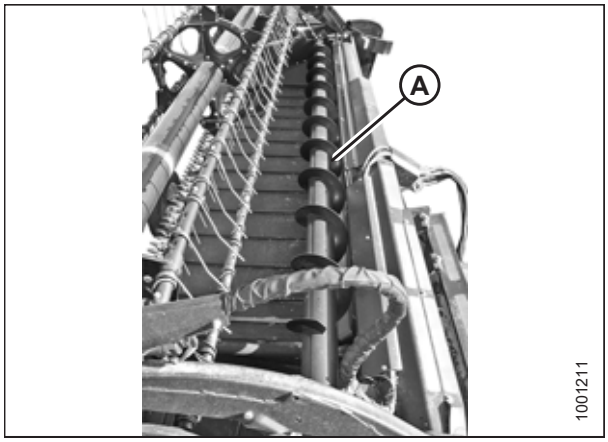


Рисунок 6.23: Верхній поперечний шнек

59. Цей шнек має ширину 12,2 м (40 футів) і кріпиться на задній трубі. Він **НЕ** охоплює повну робочу ширину жатки.

6.5.9 Прутки розділювача для косіння рису

Прутки розділювача для косіння рису кріпляться на лівому та правому розділювачах і слугують для розподілу високих і сплутаних стебел рису подібно до того, як функціонують звичайні розділювачі під час збирання стоячих культур. Інструкція з установки входить у комплект постачання.

MD #B5609



Рисунок 6.24: Пруток розділювача для косіння рису

Глава 7: Усунення несправностей

7.1 Втрати культури на ножовому брусі

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Полеглі культури не підбираються	Ножовий брус розміщено зависоко	Опустіть ножовий брус	• *3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту, стор. 63* • *3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Полеглі культури не підбираються	Кут жатки занизький	Збільште кут жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
Полеглі культури не підбираються	Мотовило розміщено зависоко	Опустіть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Полеглі культури не підбираються	Завелике зміщення мотовила назад	Змістіть мотовило вперед	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Полеглі культури не підбираються	Швидкість руху відносно землі зависока для швидкості мотовила	Збільште швидкість мотовила або зменште швидкість руху відносно землі	• *3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94* • *3.7.7 Швидкість руху відносно землі, стор. 95*
Полеглі культури не підбираються	Пальці мотовила не підіймають культуру належним чином	Збільште кут нахилу пальців мотовила	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Полеглі культури не підбираються	Пальці мотовила не підіймають культуру належним чином	Установіть протиріжучі пальці підйомника	Зверніться до дилера MacDon
Колоски культури подрібнюються або відламуються	Зависока швидкість мотовила	Зменште швидкість мотовила	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
Колоски культури подрібнюються або відламуються	Мотовило розміщено занизько	Підійміть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Колоски культури подрібнюються або відламуються	Зависока швидкість руху відносно землі	Зменште швидкість руху відносно землі	*3.7.7 Швидкість руху відносно землі, стор. 95*
Колоски культури подрібнюються або відламуються	Урожай перестиг	Збирайте врожай вночі, коли вологість значно вища	–
Матеріал накопичується в місці між вирізом у щитку зчеплення та головкою ножа	Колоски культури відхиляються від отвору головки ножа в щитку зчеплення	Установіть додатковий щиток головки ножа (якщо роботи не проводяться на вологому або липкому ґрунті)	*5.8.8 Щиток головки ножа, стор. 437*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Смуги незрізаної культури	Накопичення незрізаної культури	Забезпечте достатньо місця для подачі культури до ножового бруса	–
Смуги незрізаної культури	Зламані сегменти ножа	Замініть пошкоджені сегменти	*5.8.1 Заміна сегментів ножа, стор. 426*
Надмірне підскакування за нормальної швидкості	Занадто низький тиск на ґрунт	Відрегулюйте функцію копіювання контуру ґрунту жаткою	*3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*
Пруток розділювача нахиляє стоячу культуру	Прутки розділювача задовгі	Зніміть пруток розділювача	*3.7.13 Розділювачі культур, стор. 119*
Культура не зрізається на кінцях	Недостатній верхній вигин мотовила, або мотовило не відцентровано	Установіть мотовило в горизонтальне положення або відрегулюйте верхній вигин мотовила	• *3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104* • *5.15.2 Верхній вигин мотовила, стор. 491*
Культура не зрізається на кінцях	Недостатнє регулювання притисків ножа	Відрегулюйте притиски таким чином, щоб ножі могли вільно працювати, але сегменти не відривалися від протиріжучих пальців	• *Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями, стор. 435* • *Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців, стор. 437* •
Культура не зрізається на кінцях	Сегменти ножа або протиріжучі пальці зношені чи пошкоджені	Замініть усі зношені та пошкоджені ріжучі деталі	*5.8 Ніж, стор. 426*
Культура не зрізається на кінцях	Жатка не вирівняна	Вирівняйте жатку	*3.9 Вирівнювання жатки, стор. 278*
Культура не зрізається на кінцях	Пальці граблища не підіймають культуру перед ножем належним чином	Відрегулюйте положення мотовила та/або кут нахилу пальців	• *3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104* • *3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Культура не зрізається на кінцях	Розділювачі нахиляють верхню частину густої культури на кінцях і не забезпечують подачу матеріалу через його накопичення на протиріжучих пальцях ножа	Замініть 3–4 крайні протиріжучі пальці на укорочені протиріжучі пальці	• *5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430* • *6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці, стор. 536* • Зверніться до дилера MacDon

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Рунисті або сплутані культури проходять поверх прутків розділювача та збираються на щитках зчеплення	Прутки розділювача не забезпечують достатнього розділення культур	Установіть довгі прутки розділювача	*3.7.13 Розділювачі культур, стор. 119*
Скошена культура падає перед ножовим брусом	Занизька швидкість руху відносно землі	Збільште швидкість руху відносно землі	*3.7.7 Швидкість руху відносно землі, стор. 95*
Скошена культура падає перед ножовим брусом	Занизька швидкість мотовила	Збільште швидкість мотовила	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
Скошена культура падає перед ножовим брусом	Мотовило розміщено зависоко	Опустіть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Скошена культура падає перед ножовим брусом	Ножовий брус розміщено зависоко	Опустіть ножовий брус	• *3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту, стор. 63* • *3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Скошена культура падає перед ножовим брусом	Завелике зміщення мотовила вперед	Змістіть мотовило назад на важелях	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Скошена культура падає перед ножовим брусом	Скошування на швидкості понад 10 км/год (6 миль/год) з ведучою зірочкою з 10 зубцями	Замініть на ведучу зірочку з 19 зубцями	*5.16.3 Ведуча зірочка мотовила, стор. 515*
Скошена культура падає перед ножовим брусом	Компоненти ножа зношені або зламані	Замініть компоненти	*5.8 Ніж, стор. 426*

7.2 Скошування та компоненти ножа

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Нерівне зрізання культури	Недостатнє регулювання притисків ножа	Відрегулюйте притиски	• *Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями, стор. 435* • *Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців, стор. 437*
Нерівне зрізання культури	Сегменти ножа або протиріжучі пальці зношені чи пошкоджені	Замініть усі зношені та пошкоджені ріжучі деталі	*5.8 Ніж, стор. 426*
Нерівне зрізання культури	Швидкість роботи ножа нижче рекомендованої	Перевірте число обертів двигуна комбайна	Див. посібник з експлуатації комбайна
Нерівне зрізання культури	Швидкість руху відносно землі зависока для швидкості мотовила	Зменште швидкість рух відносно землі або збільште швидкість мотовила	• *3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94* • *3.7.7 Швидкість руху відносно землі, стор. 95*
Нерівне зрізання культури	Пальці граблища не підіймають культуру перед ножем належним чином	Відрегулюйте положення мотовила/кут нахилу пальців	• *3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104* • *3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Нерівне зрізання культури	Ножовий брус розміщено зависоко	Зменште висоту зрізання	*3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту, стор. 63* або *3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Нерівне зрізання культури	Недостатній кут жатки	Збільште кут жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
Нерівне зрізання культури	Ніж погнутий, що призводить до заїдання ріжучих деталей	Вирівняйте погнутий ніж і протиріжучі пальці	*5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430*
Нерівне зрізання культури	Ріжуча кромка протиріжучих пальців недостатньо близько або паралельні до сегментів ножа	Вирівняйте протиріжучі пальці	*5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Нерівне зрізання культури	Сплутана/незручна для скошування культура	Установіть укорочені протиріжучі пальці	• Зверніться до дилера MacDon • *Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями, стор. 435* або *Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців, стор. 437* • *6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці, стор. 536*
Нерівне зрізання культури	Завелике зміщення мотовила назад	Змістіть мотовило вперед	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Нерівне зрізання культури	Ослабте ремінь привода ножа	Відрегулюйте натяг ременя привода	*Перевірка ременів привода ножа та регулювання їх натягу, стор. 450*
Засмічення ножа	Мотовило розміщено зависоко або занадто зміщено назад	Опустіть мотовила або перемістіть його вперед	• *3.7.10 Висота мотовила, стор. 100* • *3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Засмічення ножа	Занизька швидкість руху відносно землі	Збільште швидкість руху відносно землі	*3.7.7 Швидкість руху відносно землі, стор. 95*
Засмічення ножа	Ослабте ремінь привода ножа	Відрегулюйте натяг ременя привода	*Перевірка ременів привода ножа та регулювання їх натягу, стор. 450*
Засмічення ножа	Неправильно відрегульовані притиски ножа	Відрегулюйте притиски	• *Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями, стор. 435* • *Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців, стор. 437*
Засмічення ножа	Сегменти ножа затупились або зламались	Замініть сегменти ножа	*5.8.1 Заміна сегментів ножа, стор. 426*
Засмічення ножа	Погнуті або зламані протиріжучі пальці	Вирівняйте або замініть протиріжучі пальці	*5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430*
Засмічення ножа	Пальці граблища не підіймають культуру перед ножем належним чином	Відрегулюйте положення мотовила/кут нахилу пальців	• *3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
			• *3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Засмічення ножа	Сталеві пальці торкаються ножа	Збільште зазор між мотовилом і ножовим брусом або відрегулюйте верхній вигин	• *5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом, стор. 488* • *5.15.2 Верхній вигин мотовила, стор. 491*
Засмічення ножа	Зависокий тиск на ґрунт	Відрегулюйте пружини для зменшення тиску на ґрунт	*3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*
Засмічення ножа	Накопичення бруду на ножовому брусі	Підійміть ножовий брус, опускаючи копіювальні башмаки	*3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Засмічення ножа	Накопичення бруду на ножовому брусі	Установіть сегменти з вирізами	*Установка щитка головки ножа, стор. 438*
Засмічення ножа	Накопичення бруду на ножовому брусі	Зменште кут жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
Засмічення ножа	Швидкість роботи ножа нижче рекомендованої	Перевірте число обертів двигуна комбайна або швидкість ножа жатки	• Див. посібник з експлуатації комбайна • *Перевірка швидкості ножа, стор. 99*
Надмірна вібрація жатки	Недостатнє регулювання притисків ножа	Відрегулюйте притиски	• *Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями, стор. 435* • *Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців, стор. 437*
Надмірна вібрація жатки	Швидкість роботи ножа нижче рекомендованої	Перевірте число обертів двигуна комбайна	Див. посібник з експлуатації комбайна
Надмірна вібрація жатки	Ніж має ознаки надмірного зносу	Замініть ніж	• *5.8.2 Зняття ножа, стор. 427* • *5.8.5 Установка ножа, стор. 429*
Надмірна вібрація жатки	Ослаблений або зношений палець головки ножа або важіль привода	Затягніть деталі або замініть	*5.8.1 Заміна сегментів ножа, стор. 426*
Надмірна вібрація модуля копіювання контуру ґрунту та жатки	Неправильно встановлена швидкість ножа	Відрегулюйте швидкість ножа	*Перевірка швидкості ножа, стор. 99*
Надмірна вібрація модуля копіювання контуру ґрунту та жатки	Зношений універсальний шарнір приводного вала	Замініть універсальний шарнір	Зверніться до дилера MacDon

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Надмірна вібрація модуля копіювання контуру ґрунту та жатки	Погнутий ножовий брус	Випряміть ножовий брус	Зверніться до дилера MacDon
Надмірне пошкодження сегментів ножа або протиріжучих пальців	Недостатнє регулювання притисків ножа	Відрегулюйте притиски	• *Регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями, стор. 435* • *Регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців, стор. 437*
Надмірне пошкодження сегментів ножа або протиріжучих пальців	Ножовий брус розміщено занизько для скелястого ґрунту	Підійміть ножовий брус за допомогою копіювальних башмаків	*3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Надмірне пошкодження сегментів ножа або протиріжучих пальців	Установлено занадто високий тиск на ґрунт	Відрегулюйте пружини копіювання контуру ґрунту для зменшення тиску на ґрунт	*3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*
Надмірне пошкодження сегментів ножа або протиріжучих пальців	Погнутий або зламаний протиріжучий палець	Випряміть або замініть протиріжучий палець	*5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430*
Надмірне пошкодження сегментів ножа або протиріжучих пальців	Завеликий кут жатки	Зменште кут жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
Пошкодження спинки ножа	Погнутий або зламаний протиріжучий палець	Випряміть або замініть протиріжучий палець	*5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430*
Пошкодження спинки ножа	Зношений палець головки ножа	Замініть палець головки ножа	• *5.8.3 Зняття підшипника головки ножа, стор. 428* • *5.8.4 Установка підшипника головки ножа, стор. 429*
Пошкодження спинки ножа	Тупий ніж	Замініть ніж	• *5.8.2 Зняття ножа, стор. 427* • *5.8.5 Установка ножа, стор. 429*

7.3 Подача матеріалу мотовилом

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Мотовило не подає матеріал зі звичайної стоячої культури	Зависока швидкість мотовила	Зменште швидкість мотовила	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
Мотовило не подає матеріал зі звичайної стоячої культури	Мотовило розміщено занизько	Підійміть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Мотовило не подає матеріал зі звичайної стоячої культури	Занадто агресивний кут пальців мотовила	Зменште налаштування ексцентрика	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Мотовило не подає матеріал зі звичайної стоячої культури	Завелике зміщення мотовила назад	Змістіть мотовило вперед	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Мотовило не подає матеріал із полеглих і стоячих культур (за повністю опущеного мотовила)	Завеликий кут пальців мотовила для стоячих культур	Зменште налаштування ексцентрика (положення 1 або 2)	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Намотування культури на кінець мотовила	Занадто агресивний кут пальців мотовила	Зменште налаштування ексцентрика	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Намотування культури на кінець мотовила	Мотовило розміщено занизько	Підійміть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Намотування культури на кінець мотовила	Зависока швидкість мотовила	Зменште швидкість мотовила	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
Намотування культури на кінець мотовила	Стан культури	Установіть додаткові бокові щитки	Зверніться до дилера MacDon
Намотування культури на кінець мотовила	Мотовило не відцентровано в жатці	Відцентруйте мотовило в жатці	*5.15.3 Центрування подвійного мотовила, стор. 492*
Мотовило подає матеріал дуже швидко	Положення пальців мотовила недостатньо агресивне	Збільште налаштування ексцентрика	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Мотовило подає матеріал дуже швидко	Завелике зміщення мотовила вперед	Змістіть мотовило назад	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Мотовило не підіймається	Муфти підіймання мотовила несумісні з цим мотовилом або пошкоджені	Замініть швидкознімну муфту	Зверніться до дилера MacDon
Мотовило не повертається	Швидкознімні муфти з’єднані неправильно	Правильно з’єднайте швидкознімні муфти	*4 Приєднання та від’єднання жатки, стор. 299*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Мотовило не повертається	Приводний ланцюг мотовила від'єднано або пошкоджено	Під'єднайте/замініть ланцюг	• *5.16.6 Заміна приводного ланцюга на подвійному мотовилі, стор. 520*
Нерівномірне обертання мотовила без навантаження	Приводний ланцюг мотовила дуже сильно провисає	Натягніть ланцюг	
Нерівномірне обертання мотовила або застрягання під час скошування важких культур	Зависока швидкість мотовила	Зменште швидкість мотовила	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
Нерівномірне обертання мотовила або застрягання під час скошування важких культур	Положення пальців мотовила недостатньо агресивне	Установіть пальці мотовила в більш агресивне положення	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Нерівномірне обертання мотовила або застрягання під час скошування важких культур	Мотовило розміщено занизько	Підійміть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Нерівномірне обертання мотовила або застрягання під час скошування важких культур	На запобіжному клапані на установлено низький тиск скидання	Збільште тиск скидання до рекомендованого виробником значення	Див. посібник з експлуатації комбайна.
Нерівномірне обертання мотовила або застрягання під час скошування важких культур	Низький рівень оливи в баку на **ПРИМІТКА:** Інколи може бути кілька баків	Долийте оливу в бак до необхідного рівня	Див. посібник з експлуатації комбайна.
Нерівномірне обертання мотовила або застрягання під час скошування важких культур	Несправність запобіжного клапана	Замініть запобіжний клапан	Див. посібник з експлуатації комбайна.
Нерівномірне обертання мотовила або застрягання під час скошування важких культур	Скошування жорстких культур зі стандартною ведучою зірочкою (з 19 зубцями)	Замініть ведучу зірочку на зірочку з високим моментом затягування (з 10 або 14 зубцями)	*5.16.3 Ведуча зірочка мотовила, стор. 515*
Кінці пластмасових пальців зрізаються	Недостатній зазор між мотовилом і ножовим брусом	Збільште зазор	*5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом, стор. 488*
Кінці пластмасових пальців загнуті назад	Мотовило заривається в ґрунт зі швидкістю обертання нижче швидкості руху відносно землі	Підійміть жатку	• *3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту, стор. 63* • *3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Кінці пластмасових пальців загнуті назад	Мотовило заривається в ґрунт зі швидкістю	Зменште кут нахилу жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
	обертання нижче швидкості руху відносно землі		
Кінці пластмасових пальців загнуті назад	Мотовило заривається в ґрунт зі швидкістю обертання нижче швидкості руху відносно землі	Змістіть мотовило назад	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Кінці пластмасових пальців загнуті вперед	Мотовило заривається в ґрунт зі швидкістю обертання більше швидкості руху відносно ґрунту	Підійміть жатку	• *3.7.1 Зрізання над рівнем ґрунту, стор. 63* • *3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Кінці пластмасових пальців загнуті вперед	Мотовило заривається в ґрунт зі швидкістю обертання більше швидкості руху відносно ґрунту	Зменште кут нахилу жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
Кінці пластмасових пальців загнуті вперед	Мотовило заривається в ґрунт зі швидкістю обертання більше швидкості руху відносно ґрунту	Змістіть мотовило назад	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Загин пластмасових пальців близько до граблища	Надмірне засмічення ножового бруса пучками культури під час роботи мотовила	Усуньте засмічення чи проблеми зі зрізанням культури	*3.10 Звільнення ножового бруса від засмічення, стор. 280*
Загин пластмасових пальців близько до граблища	Надмірне засмічення ножового бруса пучками культури під час роботи мотовила	Зупиніть мотовило, перш ніж засмічення стане надмірним	*3.10 Звільнення ножового бруса від засмічення, стор. 280*

7.4 Жатка й полотна

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Недостатній підйом жатки	Низький тиск скидання	Збільште тиск скидання	Зверніться до дилера MacDon.
Недостатня швидкість роботи бокових полотен	Установлено занизьку швидкість	Збільште швидкість	*3.7.8 Швидкість полотна, стор. 96*
Недостатня швидкість роботи бокових полотен	Привод жатки комбайна працює занадто повільно	Установіть правильну швидкість для цієї моделі комбайна	Див. посібник з експлуатації комбайна.
Недостатня швидкість роботи полотняного транспортера	Занизький тиск скидання	Перевірте гідравлічну систему бокових полотен	Зверніться до дилера MacDon
Недостатня швидкість роботи полотняного транспортера	Зношений шестерінчастий насос	Замініть шестерінчастий насос	Зверніться до дилера MacDon
Недостатня швидкість роботи полотняного транспортера	Привод жатки комбайна працює занадто повільно	Установіть правильну швидкість для цієї моделі комбайна	Див. посібник з експлуатації комбайна.
Полотняний транспортер не рухається	Полотна не натягнуті	Натягніть полотна	*5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера, стор. 454*
Полотняний транспортер не рухається	Матеріал намотується на приводний або натяжний ролик	Ослабте натяг полотна й очистьте ролики	*5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера, стор. 454*
Полотняний транспортер не рухається	Рейка або з’єднувальний стержень затиснуті рамою чи матеріалом	Ослабте натяг полотна й усуньте перешкоду	*5.10.2 Регулювання натягу полотняного транспортера, стор. 454*
Полотняний транспортер не рухається	Заклинювання підшипника ролика	Замініть підшипник ролика	*5.14.6 Технічне обслуговування ролика полотна жатки, стор. 480*
Полотняний транспортер не рухається	Низький рівень гідравлічної оливи	Долийте гідравлічну оливу в бак комбайна до необхідного рівня	Див. посібник з експлуатації комбайна.
Бокове полотно не рухається	Полотна не натягнуті	Натягніть полотна	*5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*
Бокове полотно не рухається	Матеріал намотується на приводний або натяжний ролик	Ослабте натяг полотна й очистьте ролики	*5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*
Бокове полотно не рухається	Рейка або з’єднувальний стержень затиснуті рамою чи матеріалом	Ослабте натяг полотна й усуньте перешкоду	*5.14.3 Регулювання натягу полотна, стор. 473*
Бокове полотно не рухається	Заклинювання підшипника ролика	Замініть підшипник ролика	*5.14.6 Технічне обслуговування ролика полотна жатки, стор. 480*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Бокове полотно не рухається	Низький рівень гідравлічної оливи	Долийте гідравлічну оливу в бак комбайна до необхідного рівня	Див. посібник з експлуатації комбайна.
Бокове полотно не рухається	Неправильно налаштовано компенсатор на насосі	Відрегулюйте налаштування компенсатора	Зверніться до дилера MacDon
Заклинювання полотен	Матеріал нерівномірно подається від ножа	Опустіть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Заклинювання полотен	Матеріал нерівномірно подається від ножа	Установіть укорочені протиріжучі пальці	• *5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430* • *6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці, стор. 536* • Зверніться до дилера MacDon
Переривання потоку подачі об'ємних культур	Кут жатки занизький	Збільште кут жатки	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
Переривання потоку подачі об'ємних культур	Перевантаження полотен матеріалом	Збільште швидкість роботи бокових полотен	*3.7.8 Швидкість полотна, стор. 96*
Переривання потоку подачі об'ємних культур	Перевантаження полотен матеріалом	Установіть верхній поперечний шнек	Див. розділ *6.5.8 Верхній поперечний шнек, стор. 544*
Переривання потоку подачі об'ємних культур	Перевантаження полотен матеріалом	Додайте спіральні лопаті шнека	Зверніться до дилера MacDon
Зворотна подача з полотен	Полотна рухаються занадто повільно під час роботи з важкими культурами	Збільште швидкість роботи полотна	*3.7.8 Швидкість полотна, стор. 96*
Культура перекидається через отвір і під полотно з протилежного боку	Полотна рухаються занадто швидко під час роботи з легкими культурами	Зменште швидкість роботи полотна	*3.7.8 Швидкість полотна, стор. 96*
Матеріал накопичується всередині або перед переднім краєм полотна	Неправильно встановлено висоту деки	Відрегулюйте висоту деки	*5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*
Матеріал накопичується на кінцевих дефлекторах і скидається пучками	Кінцеві дефлектори занадто широкі	Для жаток тільки з ручним переміщенням дек необхідно обрізати дефлектори або замінити їх на вужчі (MD #172381)	*3.10 Звільнення ножового бруса від засмічення, стор. 280*

7.5 Збирання харчових бобів

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Жатка трохи піднята над ґрунтом	Опустіть жатку на ґрунт і виконуйте скошування на башмаках і/або на ножовому брусі	*3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Занизький тиск на ґрунт — жатка підіймається на виступах ґрунту й не опускається з достатньою швидкістю	Установіть відповідний тиск на ґрунт для наведених нижче умов. - Сухий ґрунт: 100–150 фунт-сил. - Вологий ґрунт: 50–100 фунт-сил	*3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Мотовило розміщено зависоко	Повністю втягніть циліндри мотовила	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Зависоке положення мотовила, коли циліндри повністю втягнуто	Відрегулюйте висоту мотовила	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Положення пальців недостатньо агресивне	Відрегулюйте положення пальців	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Завелике зміщення мотовила назад	Переміщайте мотовило вперед до тих пір, доки кінці пальців не будуть ковзати ґрунтом за опущеної на ґрунт жатки та повністю відрегульованого центрального з'єднувального елемента	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Кут жатки занизький	Збільште довжину центрального з'єднувального елемента	*Контроль кута жатки з комбайна, стор. 88*
		Збільште кут жатки, повністю втягнувши підйомні циліндри (під час скошування на ґрунті)	
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Занизька швидкість мотовила	Відрегулюйте швидкість мотовила так, щоб вона була трохи більшою ніж швидкість руху відносно ґрунту	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Зависока швидкість руху відносно землі	Зменште швидкість руху відносно землі	*3.7.7 Швидкість руху відносно землі, стор. 95*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Гальмівні башмаки занизько	Підійміть гальмівні башмаки в найвище положення	*3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Бруд збирається на нижній частині ножового бруса та піднімає його над ґрунтом	Установіть пластмасові захисні накладки на нижню частину ножового бруса та башмаків	Зверніться до дилера MacDon
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Бруд збирається на нижній частині ножового бруса з пластмасовими захисними накладками та піднімає його над ґрунтом	Занадто вологий ґрунт — дочекайтесь, доки він підсохне	–
		За значного накопичення бруду вручну очистьте нижню частину ножового бруса	
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Пластмасові захисні накладки для ножового бруса встановлено поверх сталевих пластин зносу	Демонтуйте сталеві пластини зносу, перш ніж установити пластмасові пластини зносу	–
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Жатка не вирівняна	Вирівняйте жатку	*3.9 Вирівнювання жатки, стор. 278*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Сегменти ножа зношені або пошкоджені	Замініть сегменти або повністю ніж	*5.8 Ніж, стор. 426*
Рослини подрібнюються та повністю або частково залишаються позаду жатки	Частини стебел застряють у наконечнику загостреного пальця. (Частіше відбувається під час скошування рядами бобів на ґрунті із гребенями від культивації.)	Установіть комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці	*6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці, стор. 536*
Надмірні втрати на розділювачах	Пруток розділювача нахиляє культуру та подрібнює стручки	Зніміть пруток розділювача	*3.7.13 Розділювачі культур, стор. 119*
	Накопичення стебел і рослин на щитку зчеплення	Установіть пруток розділювача	
Стебла рослин затискаються між верхньою частиною полотна й ножовим брусом	У ножовий брус набивається сміття (при цьому зазор між полотном і ножовим брусом відрегульовано правильно)	Повністю підійміть жатку в кінці смуги (або за потреби) і переміщуйте деки вперед-назад для очищення ножового бруса	–
	Під час переміщення дек за піднятої жатки не видаляється все сміття.	Уручну видаліть сміття з порожнини ножового бруса, щоб уникнути пошкоджень полотен	

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Культура накопичується на протиріжучих пальцях і не переміщається назад на полотна	Положення пальців мотовила недостатньо агресивне	Збільште агресивність положення пальців мотовила (положення ексцентрика)	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
	Мотовило розміщено зависоко	Опустіть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
	Мінімальний зазор між мотовилом і ножовим брусом занадто великий	Установіть мінімальну висоту мотовила, повністю втягнувши циліндри	*5.15.1 Зазор між мотовилом і ножовим брусом, стор. 488*
	Завелике зміщення мотовила вперед	Змініть положення мотовила	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
Культура намотується на мотовило	Мотовило розміщено занизько	Підійміть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
Мотовило подрібнює стручки	Завелике зміщення мотовила вперед	Змініть положення мотовила	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*
	Зависока швидкість мотовила	Зменште швидкість мотовила	*3.7.6 Швидкість мотовила, стор. 94*
	Стручки бобових рослин занадто сухі	Виконуйте скошування вночі, коли стручки розм’яклі завдяки рясній росі	–
	Положення пальців мотовила недостатньо агресивне	Збільште агресивність положення пальців мотовила (положення ексцентрика)	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*
Пошкодження протиріжучих пальців ножового бруса	Недостатній рівень копіювання контуру ґрунту (зависокий тиск на ґрунт)	Збільште рівень копіювання контуру ґрунту (зменште тиск на ґрунт)	*3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69*
	Забагато каміння на поверхні ґрунту	Розгляньте можливість установки додаткових укорочених протиріжучих пальців	• *5.8.7 Протиріжучі пальці ножа, стор. 430* • *6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці, стор. 536*
		Порада. Установіть кілька протиріжучих пальців на одному сегменті ножового бруса, щоб порівняти роботу пальців двох типів	
Ножовий брус проштовхує забагато сміття та бруду	Жатка занадто тяжка	Відрегулюйте рівень копіювання контуру ґрунту, щоб зробити жатку легшою	• *3.7.3 Копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 69* • *Перевірка й регулювання копіювання контуру ґрунту жаткою, стор. 70*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
	Завеликий кут жатки	Зменште кут жатки за допомогою центрального з’єднувального елемента	*3.7.5 Кут жатки, стор. 87*
		Зменште довжину центрального з’єднувального елемента	
	Протиріжучі пальці забиваються сміттям і брудом	Установіть комплект укорочених протиріжучих пальців	*6.3.5 Комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці, стор. 536*
	Недостатня опора для жатки	Установіть на жатку центральні гальмівні башмаки	*3.7.2 Зрізання на рівні ґрунту, стор. 67*
Культура намотується на кінцях мотовила	Нескошена культура заважає на кінцях мотовила	Установіть додаткові бокові щитки мотовила	Див. каталог запасних частин жатки
Ножовий брус забивається брудом	Завеликий зазор між полотном і ножовим брусом	Відрегулюйте положення опор передньої деки, щоб забезпечити необхідний зазор між ножовим брусом і полотном	*5.14.5 Регулювання висоти деки, стор. 477*
		Повністю підійміть жатку в кінці смуги (або за потреби) і переміщуйте деки вперед-назад для очищення ножового бруса	–
Час від часу мотовило виносить рослини в одному й тому ж місці	Сталеві пальці погнуті та зачіпляють рослини з потоку матеріалу на полотнах	Випряміть пальці (сталеві)	–
	Бруд, який накопичується на кінцях пальців, не дає рослинам змоги падати з пальців на полотна	Підійміть мотовило	*3.7.10 Висота мотовила, стор. 100*
		Відрегулюйте поздовжнє положення мотовила, щоб підняти пальці над ґрунтом	*3.7.11 Поздовжнє положення мотовила, стор. 104*

Ознака	Проблема	Рішення	Додаткова інформація
Ножовий брус проштовхує бруд	Колісні колії або гребені просапних культур	Виконуйте скошування під кутом до гребенів або рядів культури	–
Ножовий брус проштовхує бруд	Поле — це горбиста місцевість по всій своїй довжині	Виконуйте скошування під кутом 90° до підвищених місць (за умови, що ніж плаває в поперечному напрямку, не заглиблюючись у ґрунт)	
Мотовило виносить велику кількість рослин і грудок	Надмірне накопичення культури на полотнах (до рівня центральної труби мотовила)	Збільште швидкість роботи полотна	*3.7.8 Швидкість полотна, стор. 96*
	Пальці нахилено дуже далеко назад	Збільште кут нахилу пальців	*3.7.12 Кут нахилу пальців мотовила, стор. 116*

Глава 8: Посилання

8.1 Характеристики моменту затягування

Наведені нижче таблиці містять необхідні значення моменту затягування для різних болтів, гвинтів і гідравлічних патрубків.

- Затягуйте всі болти з моментом, зазначеним у таблицях (якщо в тексті цього посібника не вказано інше).
- Замінюйте кріплення болтами тієї ж міцності та класу.
- Як орієнтир використовуйте таблиці зі значеннями моментів затягування та періодично перевіряйте затяжку болтів.
- Правильно враховуйте категорії моментів для болтів і гвинтів, використовуючи для цього маркування на їхніх головках.

Стопорні гайки

Докладаючи зусилля затягування до чистої стопорної гайки, множте момент, який використовується для звичайної гайки, на коефіцієнт f = 0,65.

Самонарізні гвинти

Використовується стандартний момент затягування (крім критично важливих точок або з'єднань, які мають особливе значення в конструктивному плані).

8.1.1 Специфікації метричних болтів

Таблиця 8.1 Метричні болти класу 8.8 і гайки класу 9 (вільно накручуються)

Номінальний розмір (A)	Момент затягування (Н м)		Момент затягування (фунт-сила-фут) (*фунт-сила-дюйм)	
	Мін.	Макс.	Мін.	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

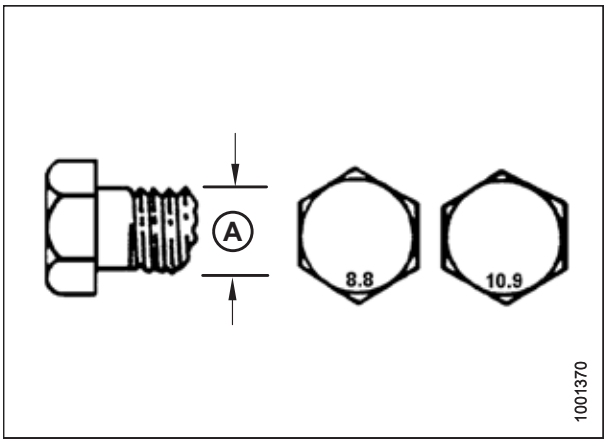


Рисунок 8.1: Класи міцності болтів

Таблиця 8.2 Метричні болти класу 8.8 і гайки класу 9 з деформованою різьбою

Номінальний розмір (A)	Момент затягування (Н м)		Момент затягування (фунт-сила-фут) (*фунт-сила-дюйм)	
	Мін.	Макс.	Мін.	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

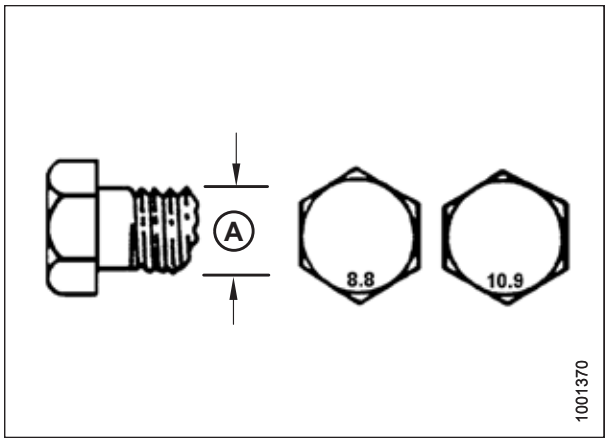


Рисунок 8.2: Класи міцності болтів

Таблиця 8.3 Метричні болти класу 10.9 і гайки класу 10 (вільно накручуються)

Номінальний розмір (A)	Момент затягування (Н м)		Момент затягування (фунт-сила-фут) (*фунт-сила-дюйм)	
	Мін.	Макс.	Мін.	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

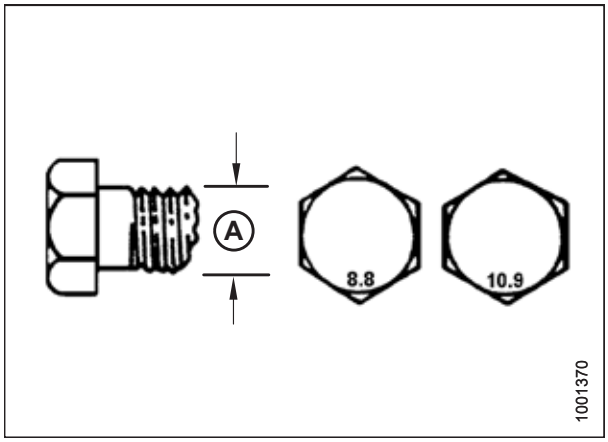


Рисунок 8.3: Класи міцності болтів

Таблиця 8.4 Метричні болти класу 10.9 і гайки класу 10 з деформованою різьбою

Номінальний розмір (A)	Момент затягування (Н м)		Момент затягування (фунт-сила-фут) (*фунт-сила-дюйм)	
	Мін.	Макс.	Мін.	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

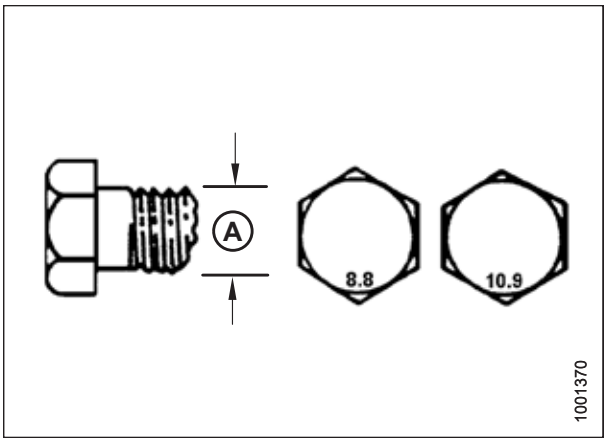


Рисунок 8.4: Класи міцності болтів

8.1.2 Специфікації метричних болтів Болтове кріплення в литому алюмінії

Таблиця 8.5 Метричні болти Болтове кріплення в литому алюмінії

Номінальний розмір (A)	Момент затягування болта			
	8.8 (литий алюміній)		10.9 (литий алюміній)	
	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	–	–	–	–

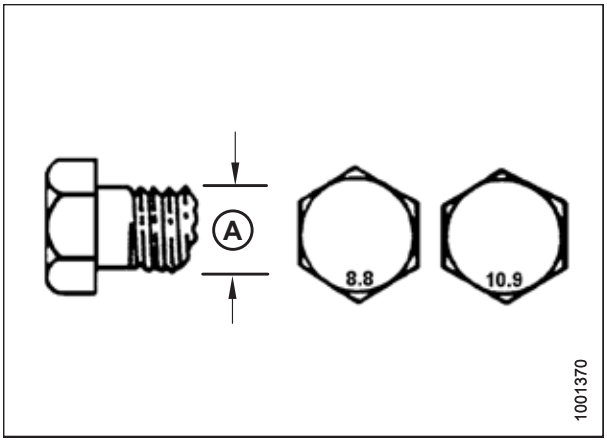


Рисунок 8.5: Класи міцності болтів

8.1.3 Конусні гідравлічні патрубки

1. Перевірте розвальцований кінець (A) і місце його посадки (B) на відсутність дефектів, які можуть призвести до протікання.
2. Вирівняйте трубу (C) з патрубком (D) і накручуйте гайку (E) на патрубок без змащення, доки розвальцовані поверхні не сумістяться.
3. Затягніть гайку патрубка (E) на вказане число граней після затягування від руки або до необхідного значення моменту затягування, указаного в таблиці *8.6, стор. 568*.
4. Щоб запобігти прокручуванню патрубка (D), використовуйте два гайкові ключі. Одним ключем утримуйте корпус патрубка (D), а іншим затягніть гайку (E) із зазначеним моментом.
5. Оцініть кінцевий стан з’єднання.

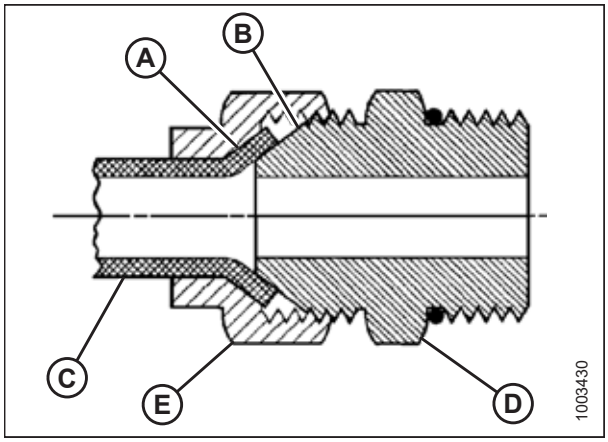


Рисунок 8.6: Гідравлічний патрубок

Таблиця 8.6 Конусні патрубки труб гідросистеми

Розмір із тире (SAE)	Розмір різьби (дюйми)	Значення моменту затягування[60]		Число граней після затягування від руки	
		Н м	фунт-сила-фут	Труба	Накидна гайка або 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

60. Значення моменту затягування вказано для змащених з’єднань, як під час повторного збирання.

8.1.4 Гідравлічні патрубки (регульовані) з ущільнювальними втулками

1. Огляньте ущільнювальне кільце (A) і місце посадки (B) на наявність забруднень або видимих дефектів.
2. Відкрутіть стопорну гайку (C) якнайбільше. Переконайтеся, що шайба (D) встановлена нещільно й до кінця притиснута до стопорної гайки (C).
3. Переконайтеся, що ущільнювальне кільце (A) **НЕ** потрапляє в різьбу, і за потреби відрегулюйте.
4. Нанесіть оливу гідросистеми на ущільнювальне кільце (A).

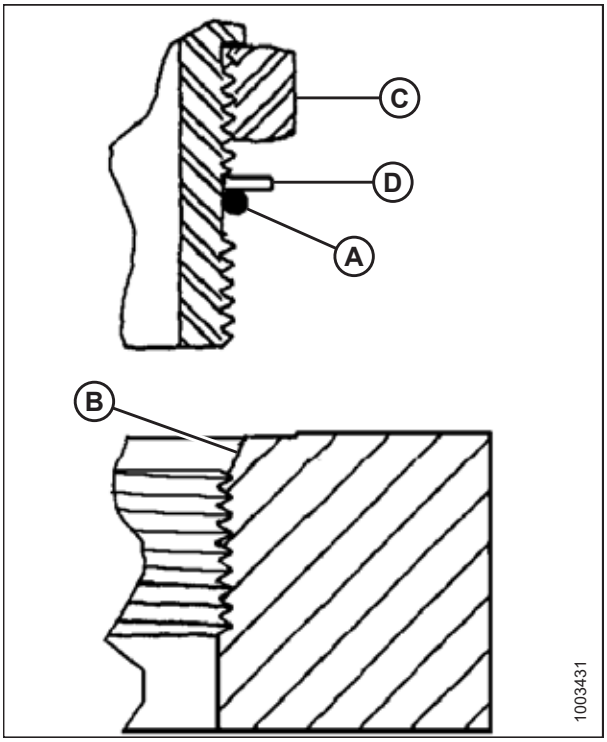


Рисунок 8.7: Гідравлічний патрубок

5. Уставте патрубок (B) у канал, щоб опорна шайба (D) і ущільнювальне кільце (A) притиснулися до поверхні деталі (E).
6. Положення кутових патрубків слід регулювати, відкручуючи не більше ніж на один оберт.
7. Нагвинтіть стопорну гайку (C) із шайбою (D) і затягніть із моментом, указаним у таблиці. Використовуйте два гайкові ключі — один для патрубка (B), а інший для стопорної гайки (C).
8. Перевірте кінцевий стан патрубка.

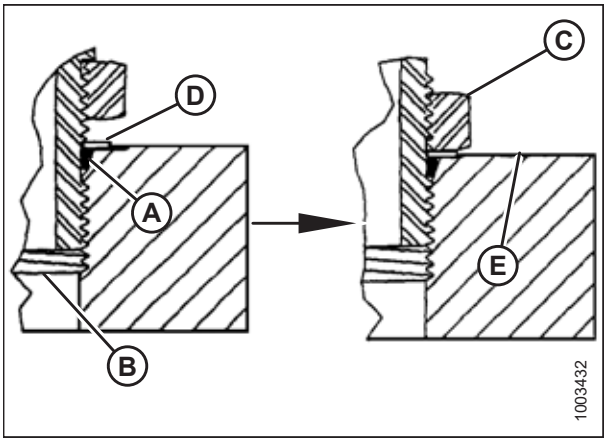


Рисунок 8.8: Гідравлічний патрубок

Таблиця 8.7 Гідравлічні патрубки (регульовані) з ущільнювальними втулками

Розмір із тире (SAE)	Розмір різьби (дюйми)	Значення моменту затягування[61]	
		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

61. Значення моменту затягування вказано для змащених з’єднань, як під час повторного збирання.

8.1.5 Гідравлічні патрубки (нерегульовані) з ущільнювальними втулками

1. Огляньте ущільнювальне кільце (A) і місце посадки (B) на наявність забруднень або видимих дефектів.
2. Переконайтеся, що ущільнювальне кільце (A) **НЕ** потрапляє в різьбу, і за потреби відрегулюйте.
3. Нанесіть оливу гідросистеми на ущільнювальне кільце.
4. Установіть патрубок у канал, затягнувши вручну до упору.
5. Затягніть патрубок (C) відповідно до значень моменту в таблиці *8.8, стор. 571*.
6. Перевірте кінцевий стан патрубка.

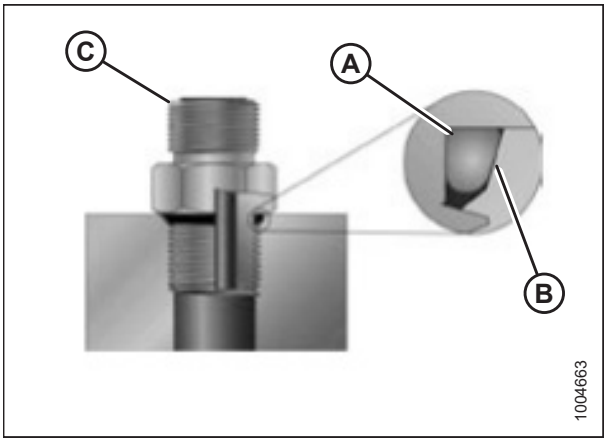


Рисунок 8.9: Гідравлічний патрубок

Таблиця 8.8 Гідравлічні патрубки (нерегульовані) з ущільнювальними втулками

Розмір із тире (SAE)	Розмір різьби (дюйми)	Значення моменту затягування[62]	
		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

62. Значення моменту затягування вказано для змащених з’єднань, як під час повторного збирання.

8.1.6 Гідравлічні патрубки з торцевим ущільнювальним кільцем

1. Перевірте компоненти й переконайтеся, що на поверхні ущільнення та різьбі патрубків відсутні задирки, забоїни й подряпини, а також сторонній матеріал.



Рисунок 8.10: Гідравлічний патрубок

2. Нанесіть оливу гідросистеми на ущільнювальне кільце (B).
3. Установіть трубу або шланг у зборі так, щоб плоский торець муфти (A) або (C) був щільно притиснутий до ущільнювального кільця (B).
4. Нагвинтіть сполучну гайку труби або шланга (D) і затягніть вручну до упору від руки. Гайка має вільно обертатись до торкання нижньої точки.
5. Затягніть патрубок відповідно до значень моменту в таблиці *8.9, стор. 573*.

   ПРИМІТКА:

   Якщо можливо, утримуйте шестигранним ключем корпус патрубка (E), щоб уникнути обертання корпусу патрубка та шланга під час затягування гайки патрубка (D).
6. Для з’єднання муфт або двох шлангів необхідні три гайкові ключі.
7. Перевірте кінцевий стан патрубка.

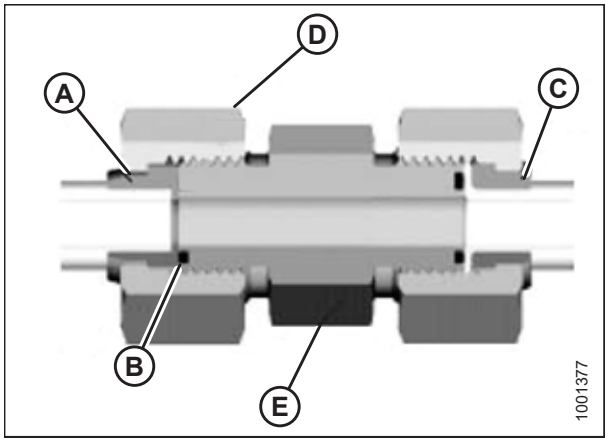


Рисунок 8.11: Гідравлічний патрубок

Таблиця 8.9 Гідравлічні патрубки з торцевим ущільнювальним кільцем

Розмір із тире (SAE)	Розмір різьби (дюйми)	З.Д. труби (дюйми)	Значення моменту затягування[63]	
			Н м	фунт-сила-фут
-3	Примітка.[64]	3/16	–	–
-4	9/16	1/4	25–28	18–21
-5	Примітка[64]	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	Примітка[64]	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

63. Значення моменту затягування та кути вказано для змащених з’єднань, як під час повторного збирання.
64. Торець для кільцевого ущільнення не вказано для цього діаметра труби.

8.1.7 Патрубки з конічною трубною різьбою

Зберіть трубні патрубки наведеним нижче чином.

1. Перевірте компоненти й переконайтеся, що на різьбі каналу й патрубків відсутні задирки, забоїни й подряпини, а також будь-який бруд.
2. Нанесіть різьбовій герметик (у вигляді пасти) на зовнішню трубну різьбу.
3. Закрутіть патрубок у канал до упору вручну.
4. Затягніть з'єднувач із відповідним кутом затягування. Значення числа обертів після затягування від руки наведено в таблиці *8.10, стор. 574*. Переконайтеся, що кінець труби фасонного з'єднувача (зазвичай 45º або 90º) вирівняний так, щоб прийняти вхідну трубу або шланг. Завжди виконуйте остаточне вирівнювання патрубка в напрямку затягування. Ніколи не відпускайте (не послабляйте) різьбові з'єднання, щоб досягнути вирівнювання.
5. Видаліть сміття, яке залишилося, і надлишки герметика за допомогою відповідного засобу для очищення.
6. Оцініть кінцевий стан патрубка. Звертайте особливу увагу на ймовірні тріщини біля виходу каналу.
7. Позначте кінцеве положення патрубка. Якщо патрубок протікає, розберіть його та перевірте, чи немає пошкоджень.

ПРИМІТКА:

Несправність, яка виникла внаслідок сильного затягування, не завжди можна визначити, не розібравши патрубок.

Таблиця 8.10 Трубна різьба гідравлічних патрубків

Розмір конічної трубної різьби	Рекомендоване число обертів після затягування від руки	Рекомендоване число граней після затягування від руки
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 Таблиця переведення одиниць вимірювання

Таблиця 8.11 Таблиця переведення одиниць вимірювання

Величина	Метрична міжнародна система одиниць вимірювання (CI)		Коефіцієнт	Стандартна американська система одиниць вимірювання	
	Назва одиниці	Скорочення		Назва одиниці	Скорочення
Площа	гектари	га	x 2,4710 =	акр	акри
Витрати	літри за хвилину	л/хв	x 0,2642 =	американські галони за хвилину	галон/хв
Сила	Ньютони	Н	x 0,2248 =	фунт-сила	фунт-сила
Довжина	міліметри	мм	x 0,0394 =	дюйми	дюйм.
Довжина	метр	м	x 3,2808 =	фути	фут.
Потужність	кіловати	кВт	x 1,341 =	кінська сила	к.с.
Тиск	кілопаскалі	кПа	x 0,145 =	фунти на квадратний дюйм	фунти на кв. дюйм
Тиск	мегапаскалі	МПа	x 145,038 =	фунти на квадратний дюйм	фунти на кв. дюйм
Тиск	бар (одиниця, яка не входить у Міжнародну систему одиниць вимірювання CI)	бар	x 14,5038 =	фунти на квадратний дюйм	фунти на кв. дюйм
Момент затягування	Ньютон-метри	Н м	x 0,7376 =	футофунти	фунт-сила-фут
Момент затягування	Ньютон-метри	Н м	x 8,8507 =	фунтодюйми	фунт-сила-дюйм
Температура	Градуси Цельсія	ºC	(ºC x 1,8) + 32 =	Градуси Фаренгейта	ºF
Швидкість	метри за хвилину	м/хв	x 3,2808 =	фути за хвилину	фут./хв
Швидкість	метри за секунду	м/с	x 3,2808 =	фути за секунду	фут./с
Швидкість	кілометри за годину	км/год	x 0,6214 =	милі за годину	миль/год
Об’єм	літри	L	x 0,2642 =	американські галони	амер. галони
Об’єм	мілілітри	мл	x 0,0338 =	унції	унц.
Об’єм	кубічні сантиметри	$см^3$	x 0,061 =	кубічні дюйми	$дюйм.^3$
Маса	кілограми	кг	x 2,2046 =	фунти	фунти

8.3 Вивантаження та збирання

Для отримання інформації про порядок вивантаження, збирання й налаштування див. інструкції для жатки, які входять у комплект постачання. Номери деталей, зазначених в інструкціях, наведено в таблиці нижче.

Місце доставки	Опис жатки	Інструкція MacDon Номер деталі
Північна Америка	Жатка FlexDraper® серії FD1 для комбайнів і модуль копіювання контуру ґрунту FM100	MD #214068
Експорт (у будь-який регіон, крім Північної Америки)	Жатка FlexDraper® серії FD1 для комбайнів і модуль копіювання контуру ґрунту FM100	MD #214069

Покажчик

ідентифікація компонентів 26
  модуль копіювання контуру ґрунту FM100 27
  FD1 FlexDraper® 26
інтервали обслуговування
  змащення 384

A

автоматичний контроль висоти жатки (АННС), *Див.*
 інформація про окремі комбайни
  вихідна напруга датчика
    регулювання меж напруги
      система з двома датчиками 137
      система з одним датчиком 136
  датчик
    заміна 139
  комбайн Case IH із версією програмного
   забезпечення 28.00
    калібрування АННС 160
  комбайни Case IH
    перевірка напруги датчика висоти
     мотовила 162
  комбайни Case IH 2300
    вихідна напруга датчика
      вимоги до вихідної напруги комбайна 130
      перевірка діапазону напруги вручну 131
    експлуатація датчика 129
    калібрування
      максимальна висота стерні 259
    як працює АННС 128
  комбайни Case IH 2500
    вихідна напруга датчика
      вимоги до вихідної напруги комбайна 130
      перевірка діапазону напруги вручну 131
    експлуатація датчика 129
    калібрування
      максимальна висота стерні 259
    як працює АННС 128
  комбайни Case IH 5088/6088/7088 141
    вихідна напруга датчика
      вимоги до вихідної напруги комбайна 130
      перевірка діапазону напруги вручну 131
    експлуатація датчика 129
    калібрування
      максимальна висота стерні 259
      АННС 141
    регулювання
      чутливість 142
    як працює АННС 128
  комбайни Case IH 5130/6130/7130 143
    вихідна напруга датчика 131
      вимоги до вихідної напруги комбайна 130
      перевірка діапазону напруги з кабіни 145
    експлуатація датчика 129
    калібрування
      максимальна висота стерні 259
      АННС 147
    налаштування жатки на дисплеї комбайна 143
    перевірка діапазону напруги вручну 131
    регулювання
      задана висота зрізання 148
    як працює АННС 128
  комбайни Case IH 5140/6140/7140 143
    вихідна напруга датчика
      перевірка діапазону напруги з кабіни 145
    налаштування жатки на дисплеї комбайна 143
    регулювання
      задана висота зрізання 148
  комбайни Case IH 7010 150
    вихідна напруга датчика
      вимоги до вихідної напруги комбайна 130
      перевірка діапазону напруги вручну 131
      перевірка діапазону напруги з кабіни 154
    експлуатація датчика 129
    калібрування
      максимальна висота стерні 259
      АННС 157
    регулювання
      задана висота зрізання 163
    як працює АННС 128
  комбайни Case IH 7120/8120/9120 150
    вихідна напруга датчика
      вимоги до вихідної напруги комбайна 130
      перевірка діапазону напруги вручну 131
      перевірка діапазону напруги з кабіни 154
    експлуатація датчика 129
    калібрування
      максимальна висота стерні 259
      АННС 157
    регулювання
      задана висота зрізання 163
    як працює АННС 128
  комбайни Case IH 7230/8230/9230 150
    вихідна напруга датчика
      вимоги до вихідної напруги комбайна 130
      перевірка діапазону напруги вручну 131
      перевірка діапазону напруги з кабіни 154
    експлуатація датчика 129
    калібрування
      максимальна висота стерні 259
      АННС 157
    регулювання
      задана висота зрізання 163
    як працює АННС 128

комбайни Case IH 7240/8240/9240
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги з кабіни 154
калібрування
АННС 157
регулювання
задана висота зрізання 163
комбайни Case IH 8010 150
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131, 150
перевірка діапазону напруги з кабіни 154
експлуатація датчика 129
калібрування
максимальна висота стерні 259
АННС 157
органи керування жатки
налаштування без кнопки переміщення на GSL 153
регулювання
задана висота зрізання 163
як працює АННС 128
комбайни Challenger серії 6 165
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131
перевірка діапазону напруги з кабіни 165
експлуатація датчика 129
задіювання АННС 167
калібрування
максимальна висота стерні 259
АННС 168
регулювання
висота жатки 170
чутливість 171
швидкість підйому/опускання 170
як працює АННС 128
комбайни Challenger серії 7 165
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131
перевірка діапазону напруги з кабіни 165
експлуатація датчика 129
калібрування
максимальна висота стерні 259
як працює АННС 128
комбайни CLAAS серії 500 239
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги вручну 131
експлуатація датчика 129
калібрування
максимальна висота стерні 259
АННС 239
регулювання
автоматичний контроль швидкості мотовила 245
висота зрізання 241
висота зрізання вручну 242
задана висота зрізання 241
чутливість 242–243
як працює АННС 128
комбайни CLAAS серії 600 248
калібрування
АННС 248
регулювання
автоматичний контроль швидкості мотовила 252
висота зрізання 250
чутливість 251
комбайни CLAAS серії 700 248
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги вручну 131
експлуатація датчика 129
калібрування
максимальна висота стерні 259
АННС 248
регулювання
автоматичний контроль швидкості мотовила 252
висота зрізання 250
чутливість 251
як працює АННС 128
комбайни Gleaner серії R62/R72
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги вручну 131
експлуатація датчика 129
калібрування
максимальна висота стерні 259
як працює АННС 128
комбайни Gleaner серії R65/R66/R75/R76
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги з кабіни 172
комбайни Gleaner серії R65/R75 172
вимкнення гідроакумулятора 177
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131
експлуатація датчика 129
задіювання АННС 174
калібрування
максимальна висота стерні 259
АННС 176
регулювання
тиск на ґрунт 178
чутливість 179
швидкість підйому/опускання 177
усунення несправностей у разі появи попереджувальних сигналів і збоїв 180

як працює АННС 128
комбайни Gleaner серії S 172
комбайни Gleaner серії S (до 2016 р.)
вимкнення гідроакумулятора 177
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги з кабіни 172
задіювання АННС 174
калібрування
АННС 176
регулювання
тиск на ґрунт 178
чутливість 179
швидкість підйому/опускання 177
усунення несправностей у разі появи попереджувальних сигналів і збоїв 180
комбайни Gleaner серії S9 182
експлуатація 193
калібрування жатки 190
налаштування жатки 182
налаштування параметрів автоматичного контролю жатки 188
налаштування параметрів мотовила 187
регулювання групових параметрів жатки 195
комбайни John Deere серії 50
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131
калібрування
максимальна висота стерні 259
комбайни John Deere серії 60 196
вимкнення гідроакумулятора 200
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131
перевірка діапазону напруги з кабіни 196
експлуатація датчика 129
калібрування
максимальна висота стерні 259
АННС 199
регулювання
висота чутливої зернозбиральної жатки 201
граничне значення для клапана регулювання швидкості опускання 203
чутливість 202
як працює АННС 128
комбайни John Deere серії 70 204
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131
перевірка діапазону напруги з кабіни 204
експлуатація датчика 129
калібрування
максимальна висота стерні 259
швидкість похилої камери 207
АННС 207
регулювання
чутливість 209
швидкість піднімання/опускання вручну 209
як працює АННС 128
комбайни John Deere серії S 211
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги вручну 131
перевірка діапазону напруги з кабіни 211
експлуатація датчика 129
калібрування
висота мотовила 225
максимальна висота стерні 259
поздовжній нахил похилої камери 220
АННС 214
перевірка напруги датчика висоти мотовила 223
регулювання
задана висота зрізання 218
чутливість 216
швидкість піднімання/опускання вручну 217
як працює АННС 128
комбайни John Deere серії S7 227
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги з кабіни 231
калібрування
жатка 236
похила камера 233
налаштування жатки 227
комбайни John Deere серії T 211
вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна 130
перевірка діапазону напруги з кабіни 211
калібрування
висота мотовила 225
поздовжній нахил похилої камери 220
АННС 214
перевірка напруги датчика висоти мотовила 223
регулювання
чутливість 216
швидкість піднімання/опускання вручну 217
комбайни New Holland
адаптер 10 В (MD #B6421) 130
перевірка напруги датчика висоти мотовила 272
комбайни New Holland серії CR
установка максимальної робочої висоти 275
комбайни New Holland серії CR 2015 року 264
вихідна напруга датчика
перевірка діапазону напруги з кабіни 264
задіювання АННС 266
калібрування АННС 270
установка заданої висоти зрізання 273
комбайни New Holland серії CR/CX 254

вихідна напруга датчика
вимоги до вихідної напруги комбайна..... 130
перевірка діапазону напруги вручну..... 131
перевірка діапазону напруги з кабіни..... 254
експлуатація датчика 129
задіювання АННС 257
калібрування
максимальна висота стерні 259
АННС 258
налаштування
нахил жатки 276
поздовжнє положення мотовила 276
тип жатки 276
регулювання
задана висота зрізання 262
чутливість.....261–262
швидкість опускання жатки 261
швидкість підйому жатки 260
як працює АННС 128

Б

баланс крила
перевірка балансу крила 79
перевірка й регулювання 79
регулювання балансу крила 85
безпека..... 1
безпека під час експлуатації..... 30
загальні правила безпеки 3
запобіжні упори жатки 30
запобіжні упори мотовила 31
заходи безпеки під час роботи з гідравлічною системою 7
заходи безпеки під час технічного обслуговування..... 5
наклейки з попереджувальними знаками 8
нанесення наклейок 8
розташування 9
читання наклейок..... 13
попереджувальні символи..... 1
сигнальні слова 2
щоденні перевірки під час запуску..... 39
блокування крил 76
бокові щитки 33
відкривання 33
закривання 34
зняття..... 36
перевірка й регулювання 35
установка..... 36
бокові щитки мотовила..... 507
заміна бокових щитків..... 508
заміна опор бокових щитків..... 509
комплект 533
болти
визначення 19
буксирні тяги
зберігання..... 285
зняття 284
приєднання..... 295
буксирування жатки 282–283
переобладнання з положення для транспортування в робоче 284
зберігання буксирної тяги..... 285
зняття буксирної тяги 284
переміщення коліс
задні (праві) колеса в робоче положення..... 288
передні (ліві) колеса в робоче положення..... 287
переобладнання з робочого положення в положення для транспортування 290
переміщення коліс
задні (праві) колеса в положення для транспортування 292
передні (ліві) колеса в положенні для транспортування 290
приєднання до буксирувального транспортного засобу..... 283

В

вантажівки
визначення 19
вертикальний ніж
додаткове обладнання
комплекти подвійних шлангів вертикальних ножів..... 536
кріплення вертикальних ножів..... 536
верхні поперечні шнеки (додаткове обладнання) 544
верхній вигин
регулювання верхнього вигину мотовила 492
верхній вигин мотовила..... 491
регулювання 492
вивантаження та збирання..... 576
визначення термінів..... 19
вимоги до технічного обслуговування
сервісне обслуговування
обслуговування після закінчення сезону 382
перевірки під час обкатки..... 381
відповідальність власника..... 29
відповідальність оператора..... 29
вступ..... v

Г

гвинти
визначення 19
герметичні підшипники
установка..... 376

гідравлічна система
бак ... 400
перевірка рівня оливи в баку ... 400
додавання оливи в бак ... 400
заміна оливи в баку ... 401
заміна оливного фільтра ... 402
заходи безпеки під час роботи з гідравлічною системою ... 7
патрубки
конусні ... 568
патрубки з конічною трубною різьбою ... 574
торцеве ущільнювальне кільце ... 572
ущільнювальні втулки, нерегульовані ... 571
ущільнювальні втулки, регульовані ... 569
шланги й трубопроводи ... 383
гнучкі режими
експлуатація в гнучкому режимі ... 76
граблище
втулки
зняття з мотовила з 5, 6 чи 9 планками ... 496
установка на мотовила з 5, 6 чи 9 планками ... 501
комплект підсилення граблища ... 534
комплекти переобладнання мотовила ... 533
графік/відомості технічного обслуговування ... 377

Д

датчики
датчик висоти мотовила
заміна ... 103
перевірка й регулювання ... 101
датчик швидкості мотовила
заміна на комбайнах AGCO ... 523
заміна на комбайнах CLAAS серії 400 ... 524
заміна на комбайнах CLAAS серії 500/700 ... 526
заміна на комбайнах John Deere ... 524
датчики ahhc ... 129
двигуни
двигуни привода мотовила ... 519
зняття ... 519
установка ... 519
двигуни привода мотовила ... 519
зняття ... 519
установка ... 519
деки полотна
натяжні ролики ... 480
установка ... 483
приводні ролики ... 483
регулювання висоти деки ... 477
деки полотна жатки
заміна підшипника приводного ролика ... 485
установка натяжних роликів ... 483
дефлектор похилої камери New Holland ... 362
дефлектори полотна
вузькі ... 542
широкі ... 543
дефлектори похилої камери ... 362
модуль копіювання контуру ґрунту ... 468
установка на комбайнах New Holland CR ... 469
дефлектори похилої камери CR ... 362
додаткове обладнання ... 531
важелі мотовила
комплект подовжувача важеля мотовила ... 532
ведучі зірочки мотовила ... 95
ексцентрикові мотовила PR15
комплект бокових щитків мотовила ... 533
комплекти переобладнання граблища мотовила ... 533
жатка ... 538
колеса
допоміжне стабілізуюче колесо ... 539
стабілізуючі/опорно-транспортні колеса ... 539
комплект подовжувачів заднього щитка ... 540
комплекти вертикальних ножів ... 536
комплекти засувки розділювача ... 538
комплекти подвійних шлангів вертикальних ножів ... 536
прутки розділювача для косіння рису ... 545
стабілізуючі колеса ... 538
модулі копіювання контуру ґрунту
комплект додаткового обладнання для горбистої місцевості ... 531
привод шнека
регулювання натягу приводного ланцюга шнека ... 414
шнеки
привод шнека ... 414
модуль копіювання контуру ґрунту ... 531
мотовила ... 532
комплект бокових щитків мотовила ... 533
комплект підсилення граблища ... 534
комплект подовжувача важеля мотовила ... 532
комплект швидкого переобладнання мотовила під різні культури ... 532
комплекти пальців мотовила для полеглих культур ... 533
ножові бруси ... 535
захисні пластини ножового бруса ... 535
комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці ... 536
комплект уловлювача каміння ... 536
розширений центральний завантажувач ... 535
щиток головки ножа ... 535
подача зрізаної культури ... 541
верхній поперечний шнек ... 544
дефлектор полотна (вузький) ... 542
дефлектори полотна (широкі) ... 543
комплект для усунення зазублин шнека ... 544
комплект подвійного датчика AHHC FM100 ... 541

очисні решітки 543
спіральні лопаті подавального шнека FM100 541
полотно
комплект регулювання швидкості полотна з кабіни (ICDSC) 542
прутки розділювача для косіння рису 125
транспортні системи 527
шнеки
ведучі зірочки шнека
регулювання натягу приводного ланцюга шнека 414
комплект для усунення зазублин шнека 544
щитки головки ножа 437
установка 438

Е

експлуатаційні змінні
жатки 63
експлуатація 29
ексцентрики
регулювання ексцентрика мотовила 119
ексцентрикові мотовила, *Див.* ексцентрикові мотовила PR15
ексцентрикові мотовила PR15 488
бокові щитки мотовила 507
заміна бокових щитків 508
заміна опор бокових щитків 509
верхній вигин 491
регулювання верхнього вигину мотовила 492
висота мотовила 100
датчик висоти мотовила 101
заміна датчика 103
втулки граблища 496
зняття з мотовила з 5, 6 чи 9 планками 496
установка на мотовила з 5, 6 чи 9 планками 501
двигуни привода мотовила 519
зняття 519
установка 519
додаткове обладнання 532
ексцентрик мотовила
налаштування й рекомендації 117
регулювання ексцентрика мотовила 119
зазор мотовила 488
вимірювання 488
регулювання 491
заміна датчиків швидкості мотовила 523
комбайни AGCO 523
комбайни John Deere 524
CLAAS 400 524
CLAAS 500/700 526
запобіжні упори мотовила 31
розблокування 32
фіксація 31
кут нахилу пальців мотовила 116
пальці мотовила 493
зняття пластмасових пальців 494
зняття сталевих пальців 493
установка пластмасових пальців 495
установка сталевих пальців 494
поздовжнє положення
переставлення циліндрів
з додатковим комплектом швидкого переобладнання мотовила під різні культури 113
подвійне мотовило 106, 109
регулювання 105
приводи мотовила
ведучі зірочки 515
додаткові для особливих умов 95
зняття 515
установка 516
кришки 511
зняття 511
установка 512
універсальний шарнір подвійного мотовила 516
зняття 516
установка 517
приводні ланцюги мотовила
заміна на приводі одинарного мотовила 522
заміна на приводі подвійного мотовила 520
натягування 513
ослаблення 513
регулювання натягу ланцюга 513
рекомендоване налаштування 60
система мотовила 511
центрування мотовила
подвійне мотовило 492
швидкість мотовила 94
електрична система
датчики
датчик висоти мотовила
заміна 103
датчик швидкості мотовила
заміна на комбайнах AGCO 523
заміна на комбайнах CLAAS 400 524
заміна на комбайнах CLAAS 500/700 526
заміна на комбайнах John Deere 524
датчики ahhc 129
лампи освітлювальних приладів
заміна 403
технічне обслуговування електричної системи 403

Ж

жатки

буксирування жатки 282–283
приєднання до буксирувального транспортного засобу 283
вивантаження та збирання 576
вирівнювання 278
від'єднання від комбайна й модуля копіювання контуру ґрунту 363
додаткове обладнання 538
експлуатаційні змінні 63
зберігання жатки 298
копіювання контуру ґрунту 69–70
кут жатки
контроль із комбайна 88
механізми блокування копіювання контуру ґрунту 75
навісне обладнання 43
оптимізація для прямого комбайнування каноли 58
органи керування 42
перевірка й регулювання 70
підготовка до роботи 43
приєднання модуля копіювання контуру ґрунту 368
рекомендовані налаштування 43
транспортування жатки 282
буксирування жатки 282–283
приєднання до буксирувального транспортного засобу 283
на комбайні 282
Жатки серії D1X
визначення 19
Жатки серії D1XL
визначення 19
Жатки серії FD1
визначення 19
жорсткі режими
експлуатація в жорсткому режимі 77

З

зазор мотовила
вимірювання 488
регулювання 491
запасні ножі 430
запобіжні упори жатки 30
запобіжні упори мотовила 31
розблокування 32
фіксація 31
запуск
щоденні перевірки 39
затягування від руки
визначення 19
зберігання жатки 298
звільнення від засмічення
модуль копіювання контуру ґрунту 281
ножовий брус 280
зірочки 511–512, 515
додаткова ведуча зірочка мотовила 95
зняття ведучої зірочки мотовила 515
натягування приводного ланцюга мотовила 513
ослаблення приводного ланцюга мотовила 513
регулювання натягу приводного ланцюга мотовила 513
установка ведучої зірочки мотовила 516
змащення
графік/відомості технічного обслуговування 377
кожні 100 годин 387
кожні 25 годин 384
кожні 250 годин 390
кожні 50 годин 385
кожні 500 годин 392
процедура змащення 393
змащення й сервісне обслуговування 384
приводний ланцюг мотовила
подвійне мотовило 394
приводні ланцюги шнека 396
процедура змащення 393
редуктор привода жатки
заміна оливи 398
змащення редуктора 397
перевірка рівня оливи 397
зрізання
на рівні ґрунту 67
над рівнем ґрунту 63
регулювання стабілізуючих коліс 65
регулювання стабілізуючих/опорно-транспортних коліс 64

К

колеса й шини
колеса
допоміжне стабілізуюче колесо (додаткове обладнання) 539
стабілізуючі колеса (додаткове обладнання) 538
стабілізуючі/опорно-транспортні колеса (додаткове обладнання) 539
моменти затягування колісних болтів 527
шини
накачування шин/тиск 528
комбайни
від'єднання комбайна від жатки
Case IH 327
Challenger 335
CLAAS 350
Gleaner 335
John Deere 342
Massey Ferguson 335
New Holland CR/CX 357

приєднання жатки до комбайна
AGCO 331
Case IH 323
Challenger 331
CLAAS 346
Gleaner 331
John Deere 339
Massey Ferguson 331
New Holland 354
New Holland CR/CX 354
приєднання та від'єднання жатки 299
приєднання/від'єднання модуля копіювання контуру ґрунту 363
транспортування жатки 282
буксирування жатки 282–283
приєднання до буксирувального транспортного засобу 283
на комбайні 282
комбайни AGCO
заміна датчиків швидкості мотовила 523
приєднання жатки до комбайна 331
комбайни Case IH
конфігурації шнека 299, 302
Комбайни Case IH
від'єднання комбайна від жатки 327
приєднання комбайна до жатки 323
комбайни Challenger
від'єднання комбайна від жатки 335
заміна датчиків швидкості мотовила 523
конфігурації шнека 299, 302
приєднання жатки до комбайна 331
комбайни CLAAS
від'єднання комбайна від жатки 350
датчики швидкості мотовила
заміна на комбайнах CLAAS 400 524
заміна на комбайнах CLAAS 500/700 526
конфігурації шнека 299, 302
приєднання комбайна до жатки 346
комбайни Gleaner
від'єднання комбайна від жатки 335
заміна датчиків швидкості мотовила 523
конфігурації шнека 299, 302
приєднання жатки до комбайна 331
Комбайни Gleaner
приєднання жатки до комбайна 331
комбайни John Deere
від'єднання комбайна від жатки 342
заміна датчиків швидкості мотовила 524
конфігурації шнека 299, 302
приєднання комбайна до жатки 339
комбайни Massey Ferguson
від'єднання комбайна від жатки 335
заміна датчиків швидкості мотовила 523
конфігурації шнека 299, 302
приєднання жатки до комбайна 331
Комбайни Massey Ferguson
приєднання жатки до комбайна 331
комбайни New Holland
адаптер 10 В (MD #6421) 130
конфігурації шнека 299, 302
приєднання комбайна до жатки 354
комбайни New Holland CR/CX
від'єднання комбайна від жатки 357
приєднання комбайна до жатки 354
комбайни Versatile
конфігурації шнека 299, 302
комплект подовжувача важеля мотовила 532
комплекти засувки розділювача 538
комплекти пальців мотовила для полеглих культур 533
комплекти переобладнання на укорочені протиріжучі пальці 536
комплекти уловлювачів каміння 536
комплекти швидкого переобладнання мотовила під різні культури 113, 532
конфігурації подавального шнека 299
копіювальні башмаки, *Див.* зрізання на рівні ґрунту
регулювання внутрішніх копіювальних башмаків 67
регулювання зовнішніх копіювальних башмаків 68
копіювання контуру ґрунту 69
блокування копіювання контуру ґрунту крилами розблокування 76–77
копіювання контуру ґрунту жаткою
перевірка й регулювання 70
механізми блокування копіювання контуру ґрунту жаткою 75
кришки з'єднувальних механізмів 37
зняття 37
установка 38
кути жатки
діапазон регулювання 87
кути затягування
визначення 19

Л

лампи
заміна ламп освітлювальних приладів 403
ланцюги
приводний ланцюг мотовила
заміна на приводі одинарного мотовила 522
заміна на приводі подвійного мотовила 520
натягування 513
ослаблення 513
регулювання натягу ланцюга 513
приводний ланцюг редуктора
регулювання натягу ланцюга 410
приводний ланцюг шнека

змащення 396
зняття 415
перевірка натягу приводного ланцюга шнека 413
регулювання натягу ланцюга 414
установка 418

M

метричні болти
характеристики моменту затягування 565
модулі копіювання контуру ґрунту
від'єднання від комбайна й жатки 363
дефлектори похилої камери 362, 468
заміна на комбайнах New Holland CR 469
звільнення від засмічення 281
конфігурації подавального шнека 299
налаштування 322
очисні решітки 468
зняття 468
комплекти 322
установка 469
піддон деки полотняного транспортера
опускання 465
піднімання 467
полотняний транспортер 452
заміна полотняного транспортера 452
натяжний ролик 461
зняття 461
установка 462
підшипник натяжного ролика
заміна 463
підшипник приводного ролика
заміна 458
зняття 458
установка 460
приводний ролик 455
зняття приводного ролика полотняного транспортера 455
установка приводного ролика полотняного транспортера 457
регулювання натягу полотна 454
приєднання модуля копіювання контуру ґрунту до жатки 368
приєднання/від'єднання 363
спіральна лопать 322, 420
шнеки 411
додаткові спіральні лопаті подавального шнека FM100 541
зазор між піддоном і шнеком 411
пальці шнека 420
зняття 420
установка 422
модулі копіювання контуру ґрунту FM100
ідентифікація компонентів 27
модуль копіювання контуру ґрунту 531
момент затягування
визначення 19
мотовила
центрування мотовила
подвійне мотовило 492

H

накачування шин/тиск 528
налаштування жатки 576
напруження під час затягування
визначення 19
натяжні ролики
натяжний ролик деки полотна 480
установка 483
натяжний ролик полотняного транспортера 461
зняття 461
установка 462
ножі 426
зняття ножа 427
розташування запасного ножа 430
сегменти ножа
заміна 426
установка ножа 429
усунення несправностей 550
ножові бруси
додаткове обладнання 535
захисні пластини 535
розширений центральний завантажувач 535
щиток головки ножа 535
звільнення від засмічення 280
номери моделей
записи vii

O

об/хв
визначення 19
обслуговування перед початком сезону 382
огляд продукту 19
олива
редуктор привода жатки
додавання оливи 398
редуктор привода ножа
заміна 447
оптимізація жаток
пряме комбайнування каноли 58
осьові болти 527
очисні решітки 322, 543
модуль копіювання контуру ґрунту 468
зняття 468
установка 469

П

пальці
  пальці шнека 420
    зняття 420
    установка 422
  пластмасові пальці мотовила
    зняття 494
    установка 495
  сталеві пальці мотовила
    зняття 493
    установка 494
пальці мотовила 493
  пластмасові
    зняття 494
    установка 495
  сталеві
    зняття 493
    установка 494
перевірки
  графік/відомості технічного обслуговування 377
  перевірки під час обкатки 381
перевірки під час обкатки 381
періоди обкатки 40
піддон деки полотняного транспортера
  опускання піддона деки полотняного транспортера 465
  піднімання піддона деки полотняного транспортера 467
підшипники
  підшипники головки ножа
    зняття 428
    установка 429
  підшипники натяжного ролика
    заміна 482
  полотно жатки
    заміна підшипника приводного ролика 485
    огляд підшипника ролика полотна 480
  полотняний транспортер
    підшипник натяжного ролика
      заміна 463
    підшипник приводного ролика
      заміна 458
      зняття 458
      установка 460
підшипники головки ножа
  зняття 428
  установка 429
підшипники натяжного ролика
  натяжний ролик полотна жатки
    заміна підшипника натяжного ролика 482
  натяжний ролик полотняного транспортера
    заміна підшипника натяжного ролика 463
підшипники приводних роликів
  приводний ролик полотняного транспортера
    заміна 458
    заміна підшипника приводного ролика 485
    зняття 458
    установка 460
підшипники ролика полотна
  огляд 480
подача зрізаної культури
  додаткове обладнання 541
подвійний датчик АННС FM100 541
подвійні мотовила
  центрування мотовила 492
поздовжні положення мотовила 104
  регулювання 105
полотна
  бокові полотна
    зняття 471
    установка 471
  деки бокового полотна
    натяжні ролики
      зняття 480
    приводні ролики
      зняття 483
      установка 486
  модуль копіювання контуру ґрунту 452
    заміна полотняного транспортера 452
    регулювання натягу полотна 454
  натяжні ролики
    натяжний ролик деки полотна 480
      установка 483
  приводний ролик
    приводний ролик деки полотна 483
  регулювання
    натяг полотна 473
    хід полотна 475
  ролики полотна
    технічне обслуговування 480
  швидкість 96
полотна жатки, *Див.* полотна
  огляд підшипника ролика полотна 480
  підшипники натяжного ролика
    заміна 482
  регулювання швидкості полотна 97
  технічне обслуговування роликів полотна 480
полотняні транспортери 452
  заміна полотняного транспортера 452
  натяжний ролик 461
    зняття 461
    установка 462
  підшипник натяжного ролика
    заміна 463
  підшипник приводного ролика
    заміна 458
    зняття 458
    установка 460
  приводні ролики 455

зняття приводного ролика полотняного транспортера 455
установка приводного ролика полотняного транспортера 457
регулювання натягу полотна 454
регулювання швидкості 98
посилання
вивантаження та збирання 576
приводи
привод жатки 404
приводи жатки 404
захисні кожухи приводного вала
зняття 406
установка 408
зняття приводного вала 404
приводний ланцюг редуктора 410
установка приводного вала 405
приводи мотовила
універсальний шарнір подвійного мотовила 516
зняття 516
установка 517
приводи ножа
притиски
перевірка притисків ножа 435
регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями 435
регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців 437
швидкість ножа
значення швидкості ножа 99
перевірка швидкості ножа 99
приводна система ножа 439
приводні вали
захисні кожухи приводного вала
зняття 406
установка 408
зняття приводного вала 404
регулювання натягу приводного ланцюга редуктора 410
установка приводного вала 405
приводні ланцюги мотовила
заміна на приводі одинарного мотовила 522
заміна на приводі подвійного мотовила 520
натягування 513
ослаблення 513
приводні ролики
приводний ролик деки полотна 483
приводний ролик полотняного транспортера 455
зняття 455
установка 457
приводні системи полотна
полотно жатки
регулювання натягу полотна 473
регулювання ходу полотна 475
регулювання швидкості полотна 97
технічне обслуговування роликів полотна 480
притиски
перевірка притисків 435
регулювання притисків із загостреними протиріжучими пальцями 435
регулювання притисків укорочених протиріжучих пальців 437
протиріжучі пальці 430
Див. також притиски
комплект переобладнання на укорочені протиріжучі пальці 536
протиріжучі пальці ножа 430
випрямлення протиріжучих пальців ножа 430
заміна загострених протиріжучих пальців 431
заміна укорочених протиріжучих пальців 433
протиріжучі пальці ножа 430
Див. також притиски
випрямлення протиріжучих пальців 430
заміна загострених протиріжучих пальців 431
заміна укорочених протиріжучих пальців 433
перевірка протиріжучих пальців 430
процедури вимкнення 41
прутки розділювача 124
зняття 124
установка 125
прутки розділювача для косіння рису 125, 545
прутки розділювача культур 124
зняття 124
установка 125
пряме комбайнування каноли
оптимізація жаток 58

Р

редуктори
привод жатки
додавання оливи 398
заміна оливи 398
змащення 397
перевірка рівня оливи 397
регулювання натягу приводного ланцюга 410
редуктори приводів ножів
заміна оливи 447
зняття редуктора 441
зняття шківа 443
перевірка монтажних болтів 441
перевірка редуктора 439
установка редуктора 444
установка шківа 444
режими експлуатації
гнучкий режим 76
жорсткий режим 77
рекомендовані налаштування
жатка 43
мотовило 60

рекомендовані рідини й мастильні матеріали 591
ремені
ремені привода ножа 448
несинхронізований 448
зняття 448
натяг 450
установка 450
ремені привода ножа, *Див.* ремені
розділювачі культур 119
зняття з жатки без додаткової засувки 120
зняття з жатки з додатковою засувкою 119
установка на жатку без засувки 122
установка на жатку з додатковою засувкою 121

С

сервісне обслуговування, *Див.* технічне й сервісне обслуговування
серійні номери
записи vii
розташування vii
система мотовила 511
рекомендовані налаштування мотовила 60
словник 19
спіральна лопать 322, 420
спіральні лопаті подавального шнека FM100 541
стабілізуючі колеса 538
допоміжне стабілізуюче колесо 539
регулювання 65
стабілізуючі/опорно-транспортні колеса 539
регулювання 64

Т

таблиця переведення одиниць вимірювання 575
технічне й сервісне обслуговування 375
безпека 5
вимоги 377
графік 377
електричний 403
зберігання 298
змащення 384
інтервали обслуговування 384
обслуговування перед початком сезону 382
опис порядку технічного обслуговування 376
підготовка до сервісного обслуговування 375
технічні характеристики
технічні характеристики продукту 21
характеристики моменту затягування 565
транспортні системи 527
моменти затягування колісних болтів 527
моменти затягування осьових болтів 527
накачування шин/тиск 528
переобладнання з положення для транспортування в робоче 284
зберігання буксирної тяги 285
зняття буксирної тяги 284
переміщення коліс
задні (праві) колеса в робоче положення 288
передні (ліві) колеса в робоче положення 287
переобладнання з робочого положення в положення для транспортування 290
переміщення коліс
задні (праві) колеса в положення для транспортування 292
передні (ліві) колеса в положенні для транспортування 290
транспортування жатки 282
буксирування жатки 282
приєднання до буксирувального транспортного засобу 283
на комбайні 282

У

універсальні шарніри
приводи мотовила
універсальний шарнір подвійного мотовила 516
зняття 516
установка 517
усунення несправностей 547
втрати культури на ножовому брусі 547
жатка й полотна 557
збирання харчових бобів 559
подача матеріалу мотовилом 554
скошування та компоненти ножа 550

Х

характеристики моменту затягування 565
гідравлічні патрубки (нерегульовані) з ущільнювальними втулками 571
гідравлічні патрубки (регульовані) з ущільнювальними втулками 569
конусні гідравлічні патрубки 568
осьові болти 527
патрубки з конічною трубною різьбою 574
патрубки з торцевим ущільнювальним кільцем 572
специфікації метричних болтів 565
болтове кріплення в литому алюмінії 567
ходів/хв
визначення 19

Ц

центральні з’єднання..... 19
визначення 19
центрування мотовила
подвійне мотовило 492

Ш

шайби
визначення 19
швидкості
швидкість мотовила 94
швидкість ножа
дані про швидкість ножа 99
перевірка швидкості ножа 99
швидкість полотна 96
швидкість полотна жатки
регулювання швидкості..... 97
швидкість полотняного транспортера..... 98
швидкість руху відносно землі 95
швидкості мотовила 94
швидкості руху відносно землі..... 95
шестигранні ключі
визначення 19
шланги й трубопроводи
гідравлічний..... 383
шнеки..... 411
граблища, *Див.* пальці
зазор між піддоном і шнеком 411
комплект для усунення зазублин шнека 544
конфігурації подавального шнека 299
змінення широкої конфігурації..... 313
перехід від
вузької до середньої..... 302
вузької до ультравузької 319
вузької до широкої.....310–311
середньої до вузької..... 306
середньої до ультравузької 314
середньої до широкої..... 309
ультравузької до вузької 308
ультравузької до середньої 302
ультравузької до широкої.....310–311
широкої до вузької..... 306
широкої до середньої..... 304
широкої до ультравузької..... 314
пальці..... 420
зняття..... 420
установка 422
положення шнека..... 126
приводні ланцюги..... 413
Див. також ланцюги
змащення..... 396
зняття..... 415
перевірка натягу ланцюга..... 413
регулювання натягу ланцюга..... 414
установка 418
пружини натягу
перевірка й регулювання..... 59
спіральна лопать 322, 420
додаткові спіральні лопаті подавального шнека FM100 541

Щ

щитки головки ножа.....437, 535
установка..... 438
щоденні перевірки під час запуску..... 39

A

AHHC
визначення 19
Див. також автоматичний контроль висоти жатки
API
визначення 19
APT
визначення 19
ASTM
визначення 19

C

CGVW
визначення 19

D

DK
визначення 19
DR
визначення 19

F

FFFT
визначення 19

G

GSL
визначення 19
GVW
визначення 19

N

NPT
визначення 19

O

ORB
визначення 19

R

RoHS
визначення 19

S

SAE
визначення 19

T

TFFT
визначення 19

Рекомендовані рідини й мастильні матеріали

Щоб машина працювала з максимальною ефективністю, використовуйте тільки чисті рідини й мастильні матеріали.

- Для роботи з будь-якими рідинами й мастильними матеріалами слід використовувати чисту тару.
- Зберігайте рідини й мастильні матеріали в місці, захищеному від пилу, вологи й інших несприятливих умов.

Мастильний матеріал	Специфікація	Опис	Використання	Заправні ємності
Консистентне мастило	Універсальне мастило SAE	Високотемпературне (EP) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 1% (клас 2 за шкалою NLGI)	За потреби, якщо не вказано інше	–
Консистентне мастило	Універсальне мастило SAE	Високотемпературне (EP) протизадирне мастило на основі літію із вмістом дисульфіду молібдену на рівні макс. 10% (клас 2 за шкалою NLGI)	Ковзні з’єднання привода	–
Редукторне мастило	SAE 85W-140	API, клас обслуговування GL-5	Редуктор привода ножа	2,2 літри (2,3 кварти)
Редукторне мастило	SAE 85W-140	API, клас обслуговування GL-5	Редуктор головного привода	2,5 літри (2,6 кварти)
Гідравлічна олива	Трансмісійна гідравлічна олива першого класу. Рекомендовані марки: • Petro-Canada Duratran • John Deere Hy-Gard J20C • Case Hy-Tran Ultraction • AGCO Power Fluid 821 XL	Мастильна трансмісійна/ гідравлічна олива	Бак приводних систем жатки	75 літрів (20 галонів США)

MacDon

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street
Winnipeg, Manitoba
Canada R3J 3S3
Тел.: (204) 885-55-90
Факс: (204) 832-77-49

MacDon, Inc.
10708 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri
United States 64153-1924
Тел.: (816) 891-73-13
Факс: (816) 891-73-23

MacDon Australia Pty. Ltd.
Номер реєстрації компанії (A.C.N.): 079 393 721
Поштова скринька: 243, Suite 3, 143 Main Street
Greensborough, Victoria, Australia 3088
Тел.: 03 9432 9982
Факс: 03 9432 9972

MacDon Brasil Agribusiness Ltda.
Rua Grã Nicco, 113, sala 202, B. 02
Mossunguê, Curitiba, Paraná
CEP 81200-200 Brasil
Тел.: +55 (41) 2101-1713
Факс: +55 (41) 2101-1699

LLC MacDon Russia Ltd.
123317 Москва, Росія
Пресненська наб. 10, блок С
Поверх 5, офіс №534, бізнес-центр Regus
Тел.: +7(495) 775-69-71
Факс: +7(495) 967-76-00

КЛІЄНТИ
MacDon.com

ДИЛЕРИ
Portal.MacDon.com

Товарними знаками продукції є знаки відповідних виробників і/або дистриб'юторів.

Надруковано в Канаді