CASE IH AGRICULTURE | BY MacDon

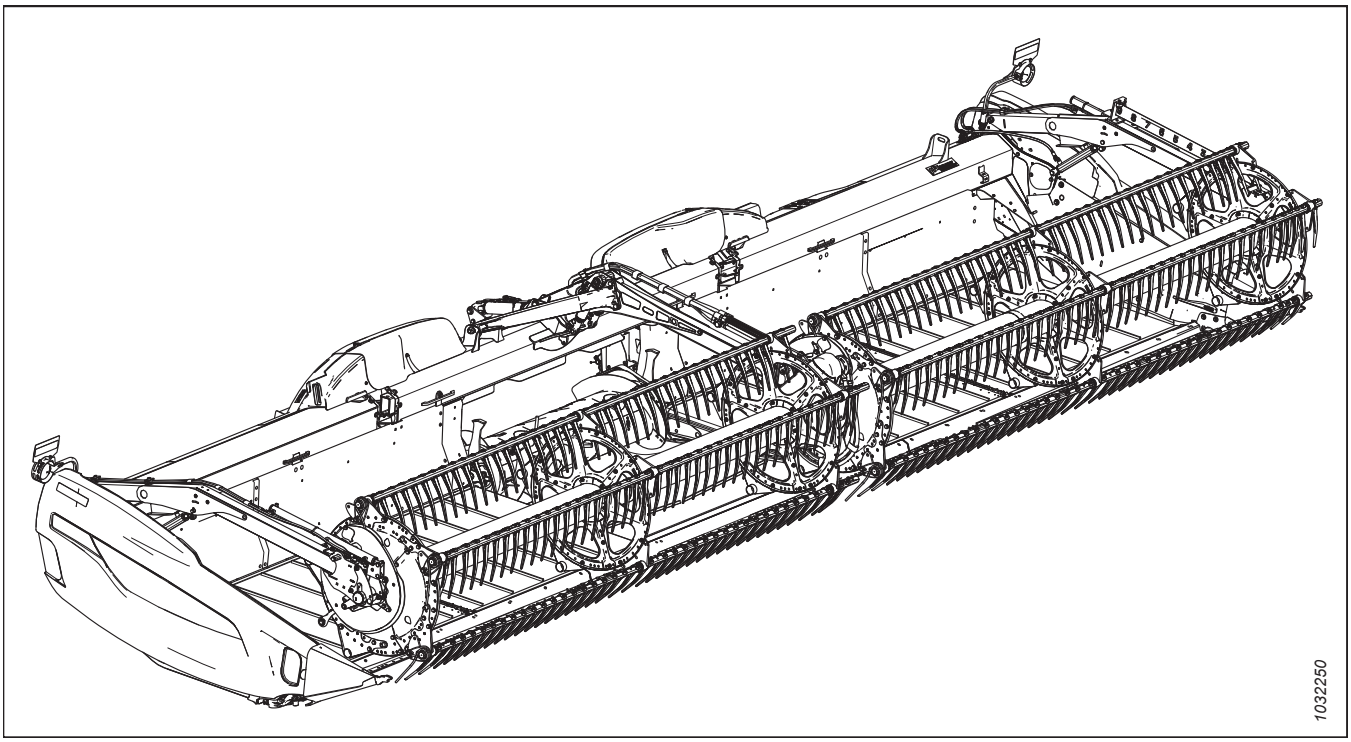
Serie FD2
Plataforma FlexDraper® con módulo de flotación FM200

Manual del operador

MAC262060 Revisión A

Traducción de la instrucción original

Plataforma FlexDraper® serie FD2



Publicado: Noviembre del 2022

© 2022 MacDon Industries, Ltd.

La información en esta publicación se basa en la información disponible y vigente al momento de la impresión. MacDon Industries, Ltd. no hace ninguna representación ni garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, en relación con la información en esta publicación. MacDon Industries, Ltd. se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Declaración de conformidad

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Combine Header

[3] MacDon FD2 Series

[4] As per Shipping Document

[5] June 29, 2022

[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

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 usklaðeni standardi kao što je navedeno u èlanu 7(2):

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Datum i mesto izdavanja deklaracije: [5]

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

Ime i adresa osobe ovlašæene za sastavljanje tehnièke datoteke:

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

SV

Vi, [1]

Intygar att produkten:

Maskintyp: [2]

Namn och modell: [3]

Serienummer: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Plats och datum för intyget: [5]

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

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

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

SL

Mi, [1]

izjavljamo, da izdelek:

Vrsta stroja: [2]

Ime in model: [3]

Serijska/-e številka/-e: [4]

ustreza vsem zadevnim določbam Direktive 2006/42/ES.

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Kraj in datum izjave: [5]

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

Ime in naslov osebe, pooblaščene za pripravo tehnične datoteke:

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

SK

My, [1]

týmto prehlasujeme, že tento výrobok:

Typ zariadenia: [2]

Názov a model: [3]

Výrobné číslo: [4]

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

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

EN ISO 4254-1:2013

EN ISO 4254-7:2009

Miesto a dátum prehlásenia: [5]

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

Meno a adresa osoby oprávnenej zostaviť technický súbor:

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

EC Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Float Module

[3] MacDon FM200

[4] As per Shipping Document

[5] June 29, 2022

[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

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

UK Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Combine Header

[3] MacDon FD2 Series

[4] As per shipping document

[5] June 29, 2022

[6] _____
Christoph Martens
Product Integrity

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfills all relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Designated standards used are :

EN ISO 4254-1:2015
EN ISO 4254-7:2017

Place and date of declaration: [5]

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

UK Declaration of Conformity

[1] MacDon

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

[2] Float Module

[3] MacDon FM200

[4] As per Shipping Document

[5] June 29, 2022

[6] _____
Christoph Martens
Product Integrity

We, [1]

Declare, that the product:

Machine Type: [2]

Name & Model: [3]

Serial Number(s): [4]

fulfills all relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Designated standards used are :

EN ISO 4254-1:2015
EN ISO 4254-7:2017

Place and date of declaration: [5]

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

Introducción

Su máquina

Este manual de instrucciones contiene información sobre la plataforma FlexDraper® serie FD2 y el módulo de flotación FM200. Se debe usar junto con el manual del operario de la cosechadora.

La FlexDraper® serie FD2 está especialmente diseñada para funcionar bien en todas las condiciones de corte directo, sin importar si el corte se realiza al ras o por encima del suelo, ya que utiliza una estructura flexible de tres piezas para seguir las superficies del terreno correctamente. El módulo de flotación FM200 se usa para conectar una FlexDraper® serie FD2 a la mayoría de las marcas y modelos de cosechadoras.

Su garantía

MacDon proporciona garantía para los clientes que operan y mantienen sus equipos como se describe en este manual. El concesionario debe haberle proporcionado una copia de la Política de garantía limitada de MacDon Industries, que explica esta garantía. Los daños derivados de cualquiera de las siguientes condiciones anularán la garantía:

- Accidente
- Mal uso
- Abuso
- Mantenimiento inadecuado o negligencia
- Uso anormal o extraordinario de la máquina
- No utilizar la máquina, el equipo, el componente o la pieza de acuerdo con las instrucciones del fabricante

Su manual

Lea atentamente todo el material provisto antes de intentar usar la máquina.

Use este manual como la primera fuente de información sobre la máquina. Si sigue las instrucciones suministradas aquí, la plataforma funcionará bien durante muchos años. Contacte a su concesionario si necesita ayuda, información o copias adicionales de este manual.

Se aplican las siguientes convenciones en este documento:

- La derecha y la izquierda se determinan desde la posición del operario. La parte delantera de la plataforma mira al cultivo; la parte trasera de la plataforma se conecta al módulo de flotación y a la cosechadora.
- A menos que se indique lo contrario, use los valores de torque estándares provistos en el Capítulo *7.1 Especificaciones del par de torsión, página 533*.

Cuando configure la máquina o realice ajustes, revise y siga la configuración de la máquina recomendada en todas las publicaciones relevantes de MacDon. De lo contrario, puede comprometer el funcionamiento y la vida útil de la máquina y puede provocar una situación peligrosa.

Use el Índice como guía hacia áreas específicas de este manual. Estudie el Índice para familiarizarse con la manera en que está organizada la información.

Conserve este manual a su alcance para tenerlo como referencia frecuente y pasarlo a sus operadores o a los nuevos propietarios. La caja de almacenamiento manual (A) está ubicada en la parte trasera de la plataforma, al lado de la pata exterior derecha.

NOTA:

Mantenga sus publicaciones de MacDon actualizadas. Puede descargar la versión en inglés más actualizada desde nuestro sitio web (*www.macdon.com*) o desde nuestro sitio exclusivo para concesionarios (*https://portal.macdon.com*) (requiere inicio de sesión).

Comuníquese con su concesionario MacDon si necesita ayuda, información o copias adicionales de este manual.

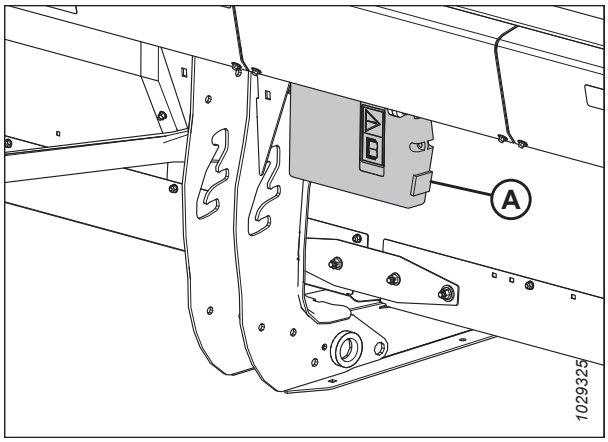


Figura 1: Ubicación de almacenamiento del manual

Este documento se encuentra disponible en los siguientes idiomas:

- Checo
- Danés
- Español
- Estonio
- Francés
- Alemán
- Letón
- Lituano
- Polaco
- Portugués
- Rumano
- Ruso
- Español

Estos manuales se pueden solicitar a MacDon o se pueden descargar desde el portal del concesionario (*https://portal.macdon.com*) (se requiere inicio de sesión) o desde la página web de MacDon (*http://www.macdon.com*).

Resumen de cambios

A continuación, una lista de los cambios realizados a la versión anterior de este documento.

Sección	Resumen del cambio	Solo para uso interno
1.7 Ubicaciones de las calcomanías de seguridad, página 9	• Se agregó la calcomanía de MAC327086. • Se reemplazó la calcomanía de MAC313726 por MAC360541. • Se agregó la calcomanía de MAC360655.	• ECN 58694 • ECN 63008 • ECN 63204
1.8 Comprensión de señales de seguridad, página 14	• Se agregó la calcomanía de MAC327086. • Se reemplazó la calcomanía de MAC313726 por MAC360541. • Se agregó la calcomanía de MAC360655.	• ECN 58694 • ECN 63008 • ECN 63204
2.2 Especificaciones del producto, página 25	• Se agregó una nota de que las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. • Se agregaron especificaciones de FD225. • Se agregó una tabla de patines y placas de desgaste. • Se agregó una tabla de rango de flexión de la plataforma.	Publicaciones técnicas y soporte de productos ECN 63174
Extracción de las cubiertas de conexión de flexión externas, página 49	Se editaron instrucciones y herramental para describir las actualizaciones de hardware.	ECN 62924
Instalación de las cubiertas de conexión de flexión externas, página 50	Se editaron instrucciones y herramental para describir las actualizaciones de hardware.	ECN 62924
3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96	Se agregó una configuración opcional para las cosechadoras Case con un sinfín de alimentación estrecho.	ECN 62723 ECN 62746
Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138	Se agregaron símbolos IMPORTANTES. Se agregaron dos indicaciones de ADVERTENCIA. Se clarificó el lenguaje. Se agregó el paso "Coloque la herramienta múltiple...". Se agregaron los pasos "Repita" donde corresponde. Se revisaron pies de las ilustraciones. Se eliminó la leyenda del paso de las ruedas de transporte. Se movió la nota "cada par de pernos" al paso correspondiente. Se dividieron los pasos del perno de ajuste del compuesto en pasos simples. Se agregaron pasos para el lado izquierdo del módulo de flotación. Se agregaron plataformas de	Soporte de productos Calidad del proveedor

Sección	Resumen del cambio	Solo para uso interno
	subsecciones. Se agregó el paso final "Proceda a...".	
Cambio de la configuración del resorte de flotación, página 143	Se agregó una configuración de resortes de flotación para FD225. Se eliminó el tema "Cambio de la configuración del resorte de flotación: confirmar el tipo de palanca de flotación". Las nuevas plataformas utilizan un tipo de palanca de flotación.	Ingeniería
3.9.9 Información de velocidad de la cuchilla, página 169	Se agregó información sobre la velocidad de las cuchillas para FD225.	Ingeniería
Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete simple, página 178	Se agregó tema para FD225.	Publicaciones técnicas
Extracción de los divisores de cosecha, página 197	Terminología corregida: eje hexagonal era tuerca.	Publicaciones técnicas
Instalación de los divisores de cosecha, página 198	Terminología corregida: eje hexagonal era tuerca.	Publicaciones técnicas
	Se actualizaron las opciones disponibles en la tabla de desplazamiento del molinete.	Soporte de productos
Cada 50 horas, página 286	Se actualizó la especificación de lubricación para la cadena del mando del molinete y se agregó una nota para reducir el intervalo si la cadena está seca en la próxima lubricación.	Ingeniería
Cada 250 horas, página 292	Se agregaron ensambles de las ruedas de contorno interno.	ECN 62215
4.3.3 Lubricación de la cadena del mando del molinete, página 296	Se actualizó el procedimiento de lubricación para la cadena del mando del molinete.	Ingeniería
Control del nivel de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 301	Se modificaron instrucciones para reflejar los cambios en el procedimiento de comprobación del aceite.	ECN 63056
Adición de aceite a la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 302	Se modificaron instrucciones para reflejar los cambios en el procedimiento de llenado del aceite.	ECN 63056
Cambio de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 303	Se modificaron instrucciones para reflejar cambios en el procedimiento de cambio del aceite.	ECN 63056
4.12.3 Ajuste de altura de la cubierta, página 414	Se agregó información de FD225.	Publicaciones técnicas
4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431	Se agregó información de FD225.	Publicaciones técnicas

Sección	Resumen del cambio	Solo para uso interno
4.15.2 Lubricación del sistema de ruedas de contorno, página 482	Se agregó el punto de engrase de 250 horas.	ECN 62215
4.15.3 Poner a cero el indicador mecánico, página 484	Se agregó un nuevo tema.	ECN 62724
4.17.1 Reemplazo de las secciones de la cuchilla vertical, página 494	Se agregó el tema.	Publicaciones técnicas
4.17.2 Engrase de la cuchilla verticales, página 497	Se agregó el tema.	Publicaciones técnicas
5.1.2 Kit de bastidor de almacenamiento para elevador de cultivos, página 499	Se agregó información de FD225.	Publicaciones técnicas
5.1.5 Sinfín transversal superior de cuerpo entero, página 501	Se agregó información de FD225.	Publicaciones técnicas
5.1.7 Kit de cuchilla vertical VertiBlade™, página 503	Se agregó información de FD225.	Publicaciones técnicas
5.2.1 Kit de retardador de piedras, página 504	Se agregó información de FD225.	Publicaciones técnicas
5.2.2 Puntones de cuchilla de cuatro puntos, página 504	Se agregó un nuevo tema.	ECN 62217
5.4.1 Kit de ruedas de contorno de ContourMax™, página 510	MACB7324 fue reemplazado por MACB7335. Se agregó información de FD225.	ECN 62171 Publicaciones Técnicas
5.4.2 Sistema de transporte EasyMove™, página 511	Se agregó una nota de que FD225 no es compatible con el sistema de transporte.	Publicaciones técnicas
	Se agregó información de FD225.	Publicaciones técnicas
5.4.8 Accesorio de girasol, página 514	Se agregó un nuevo tema.	ECN 62663
Fluidos y lubricantes recomendados, página – Contraportada interior	Se actualizó la especificación de lubricación para la cadena del mando del molinete.	Ingeniería

Modelo de registro y número de serie

Registre el número de modelo, número de serie y año de modelo de la plataforma y del módulo de flotación, así como la opción de auto-tráiler/ruedas estabilizadoras (si está instalada), en los espacios provistos.

Plataforma FlexDraper® serie FD2

Modelo de plataforma: _____

Número de serie: _____

Año del modelo: _____

La placa (A) del número de serie de la plataforma está ubicada en la parte posterior de la plataforma en la parte final izquierda.

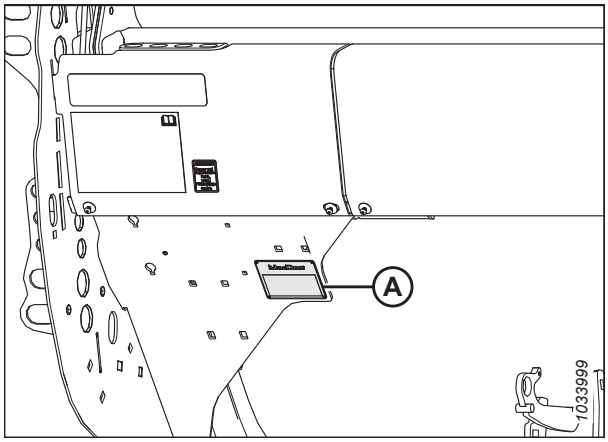


Figura 2: Ubicación de la placa del número de serie de la plataforma

Módulo de flotación FM200 para cosechadora

Número de serie: _____

Modelo del año: _____

La placa (A) con el número de serie del módulo de flotación está ubicada en la parte superior izquierda del módulo de flotación.

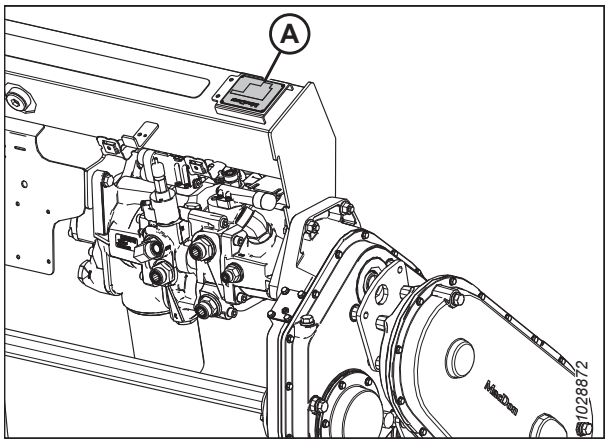


Figura 3: Ubicación de la placa con el número de serie del módulo de flotación

Opción de transporte EasyMove™

Número de serie: _____

Modelo del año: _____

La placa (A) con el número de serie de transporte EasyMove™ está ubicada en el ensamblaje del eje derecho.

NOTA:

El transporte es una opción y no se puede instalar en esta máquina.

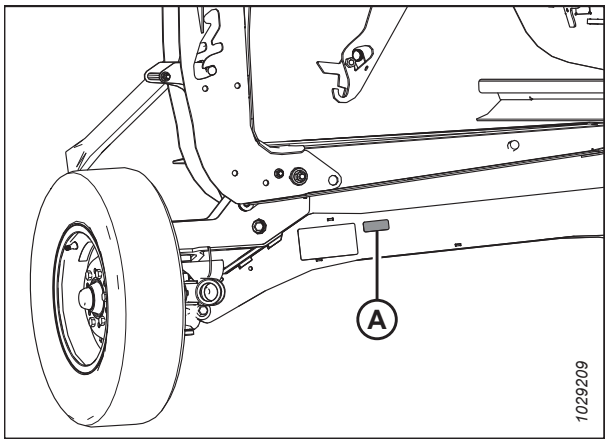


Figura 4: Opción de transporte EasyMove™

Declaración de conformidad i
Introducción vii
Resumen de cambios ix
Modelo de registro y número de serie xii

Capítulo 1: Seguridad 1

1.1 Símbolos de alerta de seguridad 1
1.2 Palabras de advertencia 2
1.3 Seguridad general 3
1.4 Seguridad en el mantenimiento 5
1.5 Seguridad hidráulica 7
1.6 Señales de seguridad 8
1.6.1 Instalación de calcomanías de seguridad 8
1.7 Ubicaciones de las calcomanías de seguridad 9
1.8 Comprensión de señales de seguridad 14

Capítulo 2: Resumen del producto 23

2.1 Definiciones 23
2.2 Especificaciones del producto 25
2.3 Dimensiones de la plataforma FlexDraper® serie FD2 30
2.4 Identificación de los componentes de la plataforma FlexDraper serie FD2 ® 32
2.5 Identificación de los componentes del módulo de flotación FM200 33

Capítulo 3: Operación 35

3.1 Responsabilidades del propietario/operario 35
3.2 Seguridad operacional 36
3.2.1 Trabas de seguridad de la plataforma 36
3.2.2 Trabas de seguridad del molinete 37
Enganche de las trabas de seguridad del molinete 37
Desenganche de las trabas de seguridad del molinete 38
3.2.3 Tapas laterales de la plataforma 39
Apertura de la tapa lateral de la plataforma 39
Cierre de la tapa lateral de la plataforma 40
Control y ajuste de la tapa lateral de la plataforma 41
Extracción de la tapa lateral de la plataforma 44
Instalación de la tapa lateral de la plataforma 45
3.2.4 Cubierta del mando del molinete 45
Extracción de la cubierta del mando del molinete 45
Instalación de la cubierta del mando del molinete 47
3.2.5 Cubierta de conexión de flexión 48
Extracción de las cubiertas de conexión de flexión internas 48
Instalación de las cubiertas de conexión de flexión internas 49
Extracción de las cubiertas de conexión de flexión externas 49
Instalación de las cubiertas de conexión de flexión externas 50
3.2.6 Verificación diaria de encendido 52

3.3 Período de funcionamiento 53
3.4 Apagado de la cosechadora 54
3.5 Controles de cabina 55
3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma 56
3.6.1 Cosechadoras Case IH 56
Acoplamiento de la plataforma a la cosechadora Case IH 56
Desacoplamiento de la plataforma de cosechadora Case IH 59
3.6.2 Acoplamiento/Desacoplamiento de la plataforma del módulo de flotación FM200 63
Desacoplamiento de la plataforma del módulo de flotación FM200 63
Acoplamiento de la plataforma al módulo de flotación FM200 68
3.7 Configuración de la plataforma 74
3.7.1 Accesorios de la plataforma 74
3.7.2 Configuraciones de la plataforma 74
3.7.3 Optimización de la plataforma para cosecha directa de canola 89
3.7.4 Configuración del molinete 90
3.7.5 Configuración de los abresurcos de cosecha flotantes: opcional 92
3.8 Configuración de módulos de flotación 96
3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200 96
Configuración ultraestrecha: alas del sinfín 98
Configuración estrecha: alas del sinfín 102
Configuración media: alas del sinfín 105
Configuración ancha: ala del sinfín 107
Configuración ultraancha: ala de sinfín 110
Ala del sinfín 112
3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación 119
3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación 122
3.8.4 Configuración de la posición del sinfín 123
3.8.5 Verificación y ajuste de los resortes del sinfín de alimentación 125
3.8.6 Esquinero de alimentación 126
3.9 Variables de funcionamiento de la plataforma 127
3.9.1 Corte sobre el suelo 127
Ajuste de las ruedas estabilizadoras 128
Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™ 129
Ajuste de las ruedas ContourMax™ con interruptor de pie 130
Nivelación de la altura de las ruedas ContourMax™ 132
3.9.2 Corte al ras del suelo 134
Ajuste de patines internos 134
Ajuste de patines externos 135
3.9.3 Flotación de la plataforma 137
Control y ajuste de la flotación de la plataforma 138
Cambio de la configuración del resorte de flotación 143
Bloqueo/Desbloqueo de la flotación de la plataforma 150
Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma: 151
Operación en modo de flexión 153
Operación en modo rígido 155
Desactivación del limitador de "cara triste" de flexión 156
Activación del limitador de "cara triste" de flexión 157
3.9.4 Control y ajuste del balance de alas 158

3.9.5 Ángulo de la plataforma 163
Ajuste del ángulo de la plataforma 164
3.9.6 Velocidad del molinete 165
Piñones de mando del molinete opcionales 165
3.9.7 Velocidad de avance 166
3.9.8 Velocidad de las lonas laterales 167
Ajuste de la velocidad de la lona lateral 168
Velocidad de la lona de alimentación 169
3.9.9 Información de velocidad de la cuchilla 169
Control de la velocidad de la cuchilla 170
3.9.10 Altura del molinete 171
Comprobación y ajuste del sensor de altura del molinete 172
Reemplazo del sensor de altura del molinete 175
3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete 176
Ajuste de la posición de avance-retroceso del molinete 177
Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete simple 178
Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete doble 180
Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete triple 184
Comprobación y ajuste del sensor de posición de avance y retroceso 187
3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete 189
Ajuste de la calibración de leva del molinete 189
Ajuste de leva del molinete 191
3.9.13 Sinfín superior 193
Ajuste de la posición del sinfín transversal superior 193
Comprobación de interferencias en el sinfín transversal superior 195
3.9.14 Divisores de cosecha 196
Extracción de los divisores de cosecha 197
Instalación de los divisores de cosecha 198
Extracción de los abresurcos de cosecha flotantes 200
Instalación de los abresurcos de cosecha flotantes 201
Ajuste de los divisores de cultivo flotantes 204
3.9.15 Barras abresurcos para cosecha 211
Extracción de las barras abresurcos para cosecha 211
Instalación de las varillas divisoras de cosecha 212
Varillas abresurcos para arroz opcionales 213
3.10 Control automático de altura de la plataforma 214
3.10.1 Operación del sensor del control automático de altura de la plataforma 215
3.10.2 Rango de tensión de salida del sensor: Requisitos de la cosechadora 217
3.10.3 Verificación manual de los límites de tensión 217
3.10.4 Reemplazo del sensor de altura de flotación 220
3.10.5 Cosechadoras Case IH series 130 y 140 de rango medio 222
Control del rango de tensión desde la cabina de la cosechadora: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 222
Referencia rápida de la configuración de la plataforma: Case IH series 130 y 140 224
Configuración de la plataforma en la pantalla de la cosechadora: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140 225
Calibración del control automático de altura de la plataforma: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 228
Configuración de la altura de corte preconfigurada: Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140 229
3.10.6 Cosechadora Case IH series 120, 230, 240 y 250 231

Verificación del rango de tensión desde la cabina de la cosechadora: Case IH, series de cosechadoras 120, 230, 240 y 250 232
Referencia rápida de la configuración de la plataforma: Case IH series 120, 230, 240 y 250 234
Calibración del control automático de altura de la plataforma-Cosechadoras Case IH series 120, 230, 240 y 250 236
Calibración del sistema de control automático de altura de la plataforma cosechadoras: Case IH con versión de software 28.00 o superior 240
Comprobación de tensiones del sensor de altura del molinete: cosechadoras Case IH 244
Configuración de la altura de corte preconfigurada: Case IH, cosechadoras series 120, 230, 240 y 250 246

3.11 Nivelación de la plataforma 248

3.12 Desconexión de la barra de corte 251

3.13 Desconexión de la lona de alimentación del módulo de flotación 252

3.14 Transporte 253

3.14.1 Transporte de la plataforma en la cosechadora 253

3.14.2 Arrastre 253
Acoplamiento de la plataforma a un vehículo de remolque 254
Precauciones para remolcar la plataforma 254

3.14.3 Conversión de la posición de transporte a la de trabajo (opción) 255
Mover la rueda exterior izquierda de la posición de transporte a la de trabajo – Opción ContourMax™ 255
Extracción de barra de tiro 256
Almacenamiento de barra de remolque 259
Movimiento de ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de trabajo 260
Movimiento de las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de trabajo 263

3.14.4 Conversión de la posición de trabajo a la de transporte (opción) 265
Mover la rueda exterior izquierda de la posición de trabajo a la de transporte 265
Movimiento de ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de transporte 266
Movimiento de las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de transporte 267
Extracción de la barra de remolque del almacenamiento 269
Acoplamiento de la barra de tiro 270

3.15 Almacenamiento de la plataforma 274

Capítulo 4: Mantenimiento y servicio 275

4.1 Preparación de la máquina para el mantenimiento 275

4.2 Requisitos de mantenimiento 276

4.2.1 Programación/registro de mantenimiento 276

4.2.2 Inspección de prueba de funcionamiento 280

4.2.3 Mantenimiento del equipo: pretemporada 281

4.2.4 Mantenimiento del equipo: final de temporada 282

4.2.5 Verificación de las líneas y mangueras hidráulicas 283

4.3 Lubricación 284

4.3.1 Intervalos de lubricación 284
Cada 10 horas 284
Cada 25 horas 285
Cada 50 horas 286
Cada 100 horas 290
Cada 250 horas 292
Cada 500 horas 294

4.3.2 Procedimiento de engrase 295
4.3.3 Lubricación de la cadena del mando del molinete 296
4.3.4 Lubricación de la cadena de mando del sinfín 297
4.3.5 Lubricación de la caja de engranajes principal del mando de la plataforma 299
Control del nivel de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma 299
Adición de aceite a la caja de engranajes principal del mando de la plataforma 300
Cambio de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma 300
4.3.6 Lubricación de la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma 301
Control del nivel de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma 301
Adición de aceite a la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma 302
Cambio de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma 303
4.4 Sistemas hidráulicos 305
4.4.1 Verificación del nivel de aceite en el depósito hidráulico 305
4.4.2 Adición de aceite al depósito hidráulico 305
4.4.3 Cambio de aceite en el depósito hidráulico 306
4.4.4 Cambio del filtro de aceite 307
4.5 Sistema eléctrico 308
4.5.1 Reemplazo de las bombillas 308
4.6 Mando de la plataforma 309
4.6.1 Extracción del cardan del modulo de flotación 309
4.6.2 Instalación del mando 311
4.6.3 Extracción de la protección del mando 314
4.6.4 Instalación de la protección del mando 316
4.6.5 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes principal 318
4.6.6 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes de compleción 319
4.7 Sinfín 321
4.7.1 Ajuste del sinfín de alimentación a la separación de la batea 321
4.7.2 Comprobación de la tensión de la cadena del sinfín de alimentación 323
Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método rápido 324
Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método exhaustivo 325
4.7.3 Extracción de la cadena de mando del sinfín 327
4.7.4 Instalación de la cadena del mando del sinfín 330
4.7.5 Ajuste de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación 333
4.7.6 Ala del sinfín 336
4.7.7 Dedos del sinfín 336
Extracción de dedos del sinfín de alimentación 336
Instalación de dedos del sinfín de alimentación 338
Verificación de la sincronización de dedos del sinfín 340
Ajuste de la sincronización de dedos del sinfín 341
4.8 Cuchilla 343
4.8.1 Reemplazo de la sección de la cuchilla 343
4.8.2 Extracción de la cuchilla 345
4.8.3 Extracción del rodamiento de la cabeza de la cuchilla 346
4.8.4 Instalación del rodamiento de la cabeza de la cuchilla 347
4.8.5 Instalación de la cuchilla 347

4.8.6 Cuchilla de repuesto 349
4.8.7 Puntones de cuchilla puntiagudos y sujetadores 350
Puntones de cuchilla puntiagudos en plataformas de cuchilla simple 352
Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD235 353
Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD240 354
Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD241 355
Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD245 356
Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD250 357
Ajuste de los puntones de cuchilla y la barra de puntón 358
Reemplazo de los puntones de cuchilla puntiagudos 360
Comprobación del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos 361
Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos 362
Reemplazo del puntón de cuchilla central puntiagudo: doble cuchilla 363
Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos 366
Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos 367
4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores. 368
Puntones de cuchilla cortos en plataformas de cuchilla simple 369
Puntones de cuchilla cortos en plataformas de cuchilla doble: todos los tamaños, excepto 12,5 m (41 pies) 370
Puntones de cuchilla cortos en la plataforma con doble cuchilla de 12,5 m (41 pies) 371
Reemplazo de los puntones de cuchilla o de los puntones de cuchilla cortos 372
Comprobación del sujetador: puntones de cuchilla cortos 374
Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos 374
Reemplazo del puntón de cuchilla central: doble cuchilla 375
Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla cortos 378
Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla cortos 379
4.8.9 Blindaje de la cabeza de la cuchilla 380
Instalación del blindaje de la cabeza de la cuchilla 380
4.9 Sistema de mando de la cuchilla 381
4.9.1 Caja de mando de la cuchilla 381
Control del nivel de aceite en la caja de mando de cuchillas 381
Verificación de los tornillos de montaje 382
Cambio de aceite en la caja del mando de la cuchilla 382
4.10 Plataforma de alimentación 384
4.10.1 Reemplazo de la lona de alimentación 384
4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación 388
4.10.3 Rodillo de mando de la lona de alimentación 389
Extracción del rodillo de mando de la lona de alimentación: 389
Instalación del rodillo de mando de la lona de alimentación: 392
Extracción del rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación: 393
Instalación del rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación: 395
4.10.4 Rodillo tensor de la lona de alimentación 396
Extracción del rodillo tensor de la lona de alimentación 396
Instalación del rodillo tensor de la lona de alimentación 398
Reemplazo del rodamiento del rodillo tensor de la lona de alimentación 401
4.10.5 Descenso de la bandeja de la plataforma de alimentación 405
4.10.6 Elevación de la bandeja de la plataforma de alimentación 407
4.10.7 Verificación de los ganchos del soporte de unión 408
4.11 Esquinero de alimentación 410
4.11.1 Extracción del esquinero de alimentación 410
4.11.2 Instalación del esquinero de alimentación 410

4.12 Lonas laterales de la plataforma 412
4.12.1 Extracción de las lonas laterales 412
4.12.2 Instalación de las lonas laterales 413
4.12.3 Ajuste de altura de la cubierta 414
4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral 417
4.12.5 Ajuste de la alineación de la lona lateral 418
4.12.6 Inspección del rodamiento del rodillo de la lona 420
4.12.7 Extracción del rodillo tensor de plataforma de lona lateral 420
4.12.8 Reemplazo del rodamiento del rodillo tensor de la lona lateral de la plataforma 422
4.12.9 Instalación del rodillo tensor de plataforma de lona lateral 424
4.12.10 Extracción del rodillo de mando de la lona lateral 425
4.12.11 Reemplazo del rodamiento del rodillo de mando de la lona lateral 428
4.12.12 Instalación del rodillo de mando de la lona lateral 429
4.13 Molinete 431
4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte 431
Medición de la separación del molinete 432
Ajuste de la separación entre el molinete y la barra de corte 435
4.13.2 "Cara triste" del molinete 439
Ajuste de "cara triste" del molinete 439
4.13.3 Centrar el molinete 440
4.13.4 Dientes del molinete 441
Extracción de dientes de acero 441
Instalación de dientes de acero 441
Extracción de dientes de plástico 442
Instalación de dientes de plástico 443
4.13.5 Bujes de la barra de dientes 444
Extracción de bujes de los molinetes 444
Instalación de los bujes en los molinetes 449
4.13.6 Tapas laterales del molinete 455
Reemplazo de las tapas laterales del molinete en el extremo de leva exterior 456
Reemplazo de las tapas laterales del molinete en el extremo de leva interior 458
Reemplazo de las tapas laterales del molinete en la sección final exterior 460
Reemplazo de las tapas laterales del molinete en la sección final interior 461
Reemplazo de los soportes de la tapa lateral del molinete 464
4.14 Mando del molinete 466
4.14.1 Cadena de mando del molinete 466
Quitar tensión de la cadena del mando del molinete 466
Ajuste de la cadena del mando del molinete 467
4.14.2 Piñón del mando del molinete 469
Extracción del piñón de mando único del molinete 469
Instalación del piñón de mando único del molinete 470
4.14.3 Cambio de la posición de la cadena de velocidad del molinete con el kit de dos velocidades instalado 470
4.14.4 Cruceta del mando del molinete doble o molinete triple 471
Extracción de la cruceta del mando del molinete doble o molinete triple 471
Instalación de la cruceta del molinete doble o molinete triple 473
4.14.5 Motor del mando del molinete 475
Extracción del motor del mando del molinete 475
Instalación del motor del mando del molinete 476

4.14.6 Reemplazo de la cadena de mando 478
4.15 Ruedas de contorno: opcionales 480
4.15.1 Nivelación de la altura de las ruedas ContourMax™ 480
4.15.2 Lubricación del sistema de ruedas de contorno 482
4.15.3 Poner a cero el indicador mecánico 484
4.16 Sistema de transporte: opcional 486
4.16.1 Verificación del ajuste de los tornillos de las ruedas 486
4.16.2 Comprobación del ajuste del perno del conjunto de transporte 486
4.16.3 Control de la presión de los neumáticos 488
4.16.4 Cambio de la conexión del enganche de la barra de remolque del pivote a la horquilla 489
4.16.5 Cambio de la conexión del enganche de la barra de remolque de la horquilla al pivote 491
4.17 Cuchilla vertical VertiBlade™: opcional 494
4.17.1 Reemplazo de las secciones de la cuchilla vertical 494
4.17.2 Engrase de la cuchilla verticales 497

Capítulo 5: Opciones y accesorios 499

5.1 Kit de entrega de cultivo 499
5.1.1 Kit de elevador de cultivo 499
5.1.2 Kit de bastidor de almacenamiento para elevador de cultivos 499
5.1.3 Kit de soporte de almacenamiento de abresurcos de cosecha 500
5.1.4 Abresurcos de cosecha flotantes 500
5.1.5 Sinfín transversal superior de cuerpo entero 501
5.1.6 Kit de varilla abresurcos para arroz 502
5.1.7 Kit de cuchilla vertical VertiBlade™ 503
5.2 Kits de barra de corte 504
5.2.1 Kit de retardador de piedras 504
5.2.2 Puntones de cuchilla de cuatro puntos 504
5.3 Módulo de flotación FM200 505
5.3.1 Kit de adaptador de sensor de 10 V 505
5.3.2 Kits de deflectores de cultivos 505
5.3.3 Rellenador central extendido 506
5.3.4 Kit de extensión de alas de alto desgaste del sinfín de alimentación 506
5.3.5 Kit de rellenador de interfaz completo 507
5.3.6 Kit de extensión del depósito hidráulico 507
5.3.7 Kit de inclinación lateral 508
5.3.8 Kit del esquinero de alimentación 508
5.4 Kits de plataformas 510
5.4.1 Kit de ruedas de contorno de ContourMax™ 510
5.4.2 Sistema de transporte EasyMove™ 511
5.4.3 Kit de dedos de acero para interior 512
5.4.4 Kit de dedos de acero para exterior 512
5.4.5 Kit estabilizador de montículos 513
5.4.6 kit de ruedas estabilizadoras 513

5.4.7 Kit de patines de acero 514
5.4.8 Accesorio de girasol..... 514

Capítulo 6: Solución de problemas 517

6.1 Pérdida de cultivo en la barra de corte 517
6.2 Acción de corte y componentes de la cuchilla 520
6.3 Entrega del molinete 524
6.4 Resolución de problemas de plataforma y lonas..... 527
6.5 Corte de porotos 529

Capítulo 7: Referencia 533

7.1 Especificaciones del par de torsión 533
7.1.1 Especificaciones del tornillo métrico..... 533
7.1.2 Especificaciones de pernos métricos: aluminio fundido..... 536
7.1.3 Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica - Ajustables..... 537
7.1.4 Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica - No ajustables 539
7.1.5 Accesorios hidráulicos con sello de cara de junta tórica 540
7.1.6 Accesorios de rosca para tubos cónicos 541
7.2 Tabla de conversión 543

Índice 545

Fluidos y lubricantes recomendados 557

Capítulo 1: Seguridad

Comprender y seguir de manera regular estos procedimientos de seguridad ayudará a garantizar la seguridad de quienes operan la máquina y de las demás personas presentes.

1.1 Símbolos de alerta de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad indica los mensajes de seguridad importantes en este manual y en las señales de seguridad en la máquina.

Este símbolo significa lo siguiente:

- **¡ATENCIÓN!**
- **¡MANTÉNGASE ALERTA!**
- **¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO!**

Lea con cuidado y siga el mensaje de seguridad que viene con este símbolo.

¿Por qué la seguridad es importante para usted?

- Los accidentes provocan discapacidad y muerte.
- Los accidentes tienen un costo.
- Los accidentes se pueden evitar.



Figura 1.1: Símbolo de seguridad

1.2 Palabras de advertencia

Se usan tres palabras de alerta, **PELIGRO**, **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN**, para alertarlo sobre las situaciones de riesgo. Dos palabras de alerta, **IMPORTANTE** y **NOTA**, identifican información no relacionada con la seguridad.

Las palabras de alerta se seleccionan usando las siguientes pautas:

PELIGRO

Señala una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar heridas graves o la muerte.

ADVERTENCIA

Señala una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar heridas graves o la muerte. También se puede utilizar para alertar sobre prácticas poco seguras.

PRECAUCIÓN

Señala una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar heridas leves o moderadas. Se puede utilizar para alertar sobre prácticas poco seguras.

IMPORTANTE:

Indica una situación que de no evitarse, podría ocasionar un mal funcionamiento o daños en la maquinaria.

NOTA:

Proporciona información adicional o asesoramiento.

1.3 Seguridad general

Protéjase al ensamblar, operar y reparar maquinaria.

⚠ PRECAUCIÓN

A continuación, se mencionan precauciones generales de seguridad que deben estar presentes al utilizar cualquier tipo de maquinaria.

Utilice toda la ropa y dispositivos de protección personales que podrían ser necesarios para el trabajo a realizar. **NO** corra riesgos. Es posible que necesite lo siguiente:

- Casco de seguridad
- Calzado de protección con suelas antideslizantes
- Anteojos o gafas de protección
- Guantes gruesos
- Equipo para clima húmedo
- Respirador o máscara con filtro

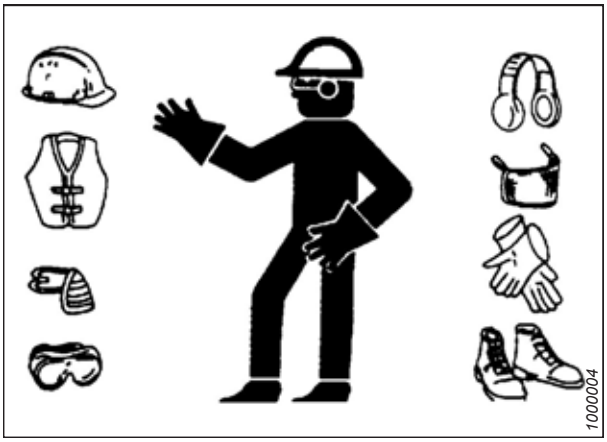


Figura 1.2: Equipamiento de seguridad

Además, tome las siguientes precauciones:

- Tenga en cuenta que la exposición a ruidos fuertes puede causar pérdida de la audición. Use dispositivos adecuados de protección auditiva, como orejeras o tapones para los oídos, para ayudar a protegerse contra ruidos fuertes.



Figura 1.3: Equipamiento de seguridad

- Proporcione un botiquín de primeros auxilios en caso de emergencias.
- Disponga de un extintor de incendios con el mantenimiento correcto en la máquina. Familiarícese con su uso.
- Mantenga a los niños lejos de la maquinaria en todo momento.
- Tenga en cuenta que los accidentes ocurren, por lo general, cuando los operarios están cansados o apurados. Tómese su tiempo para proceder de la manera más segura para llevar a cabo una tarea. **NUNCA** ignore los indicios de fatiga.

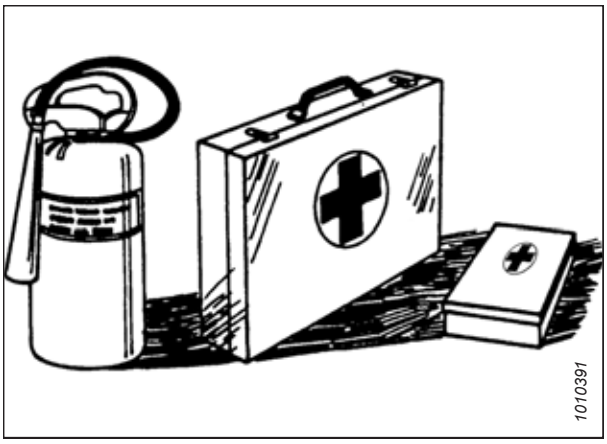


Figura 1.4: Equipamiento de seguridad

- Utilice vestimenta ajustada al cuerpo y cubra el cabello largo. **NUNCA** use objetos colgantes como sudaderas con capucha, bufandas o pulseras.
- Mantenga todos los blindajes en su lugar. **NUNCA** altere o retire el equipo de seguridad. Asegúrese de que los protectores del cardán puedan rotar de forma independiente del eje y de que puedan girar sin impedimentos.
- Utilice solo piezas de servicio y reparación fabricadas o aprobadas por el fabricante del equipo. Es posible que las piezas de otros fabricantes no cumplan con los requisitos de resistencia, diseño o seguridad correctos.



Figura 1.5: Seguridad en el área cercana al equipo

- Mantenga las manos, los pies, la ropa y el cabello alejados de las piezas móviles. **NUNCA** intente quitar obstrucciones u objetos de una máquina cuando el motor esté en funcionamiento.
- **NO** modifique la máquina. Las modificaciones no autorizadas pueden perjudicar el funcionamiento o la seguridad de la máquina. También pueden acortar la vida útil de la máquina.
- Para evitar lesiones o la muerte ocasionadas por el arranque inesperado de la máquina, **SIEMPRE** detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

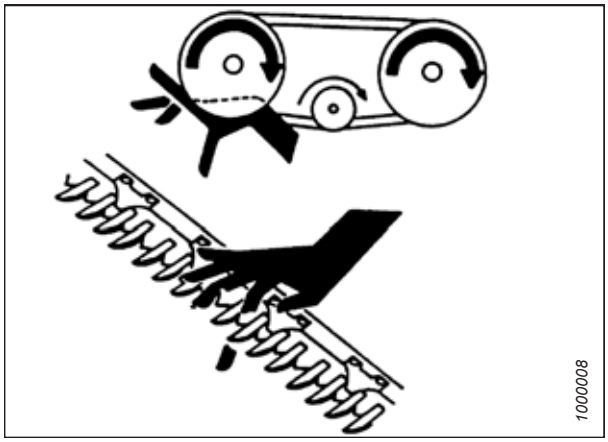


Figura 1.6: Seguridad en el área cercana al equipo

- Mantenga el área de servicio de la máquina limpia y seca. Los pisos mojados o con aceite son resbaladizos. Los lugares húmedos pueden ser peligrosos cuando se utiliza equipo eléctrico. Asegúrese de que todos los enchufes y herramientas eléctricos tengan la debida descarga a tierra.
- Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- Mantenga la maquinaria limpia. En un motor caliente, la paja o la trilla constituyen un riesgo de incendio. **NO** deje que se acumule grasa o aceite en las plataformas, escaleras o controles de servicio. Limpie las máquinas antes de guardarlas.
- **NUNCA** utilice gasolina, nafta o productos inflamables para la limpieza. Estos materiales pueden ser tóxicos o inflamables.
- Cuando guarde la maquinaria, cubra todas las piezas filosas o sobresalientes para evitar lesiones por contacto accidental.



Figura 1.7: Seguridad en el área cercana al equipo

1.4 Seguridad en el mantenimiento

Protéjase al realizar el mantenimiento de la maquinaria.

Para garantizar su seguridad, mientras realiza el mantenimiento de la máquina, observe lo siguiente:

- Revise todos los elementos de seguridad y el manual del operario antes de operar o realizar el mantenimiento de la máquina.
- Coloque todos los controles en posición neutral, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento, quite la llave de contacto y espere a que todas las partes móviles se detengan antes de inspeccionar, ajustar o reparar la máquina.
- Siga las buenas prácticas de compra:
  - Mantenga el área de servicio limpia y seca.
  - Asegúrese de que todos los enchufes y herramientas eléctricos tengan la debida descarga a tierra.
  - Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- Libere la presión de los circuitos hidráulicos antes de realizar un mantenimiento o desconectar la máquina.
- Antes de aplicar presión a los sistemas hidráulicos, asegúrese de que todos los componentes estén ajustados y de que las líneas de acero, las mangueras y los acoplamientos estén en buenas condiciones.
- Mantenga las manos, los pies, la ropa y el cabello alejados de las piezas móviles o rotatorias.
- Despeje el área de transeúntes, especialmente niños, cuando lleve a cabo cualquier tipo de mantenimiento, reparaciones o ajustes.
- Instale el bloqueo de transporte o coloque soportes de seguridad debajo del bastidor antes de trabajar bajo la máquina.
- Si más de una persona está realizando mantenimiento a la máquina al mismo tiempo, tenga en cuenta que la rotación de un cardán u otro componente impulsado mecánicamente con la mano (por ejemplo, el acceso a un accesorio de lubricante) hará que los componentes del mando en otras áreas (correas, poleas y cuchillas) se muevan. Manténgase alejado de los componentes accionados en todo momento.



Figura 1.8: Seguridad en el área cercana al equipo

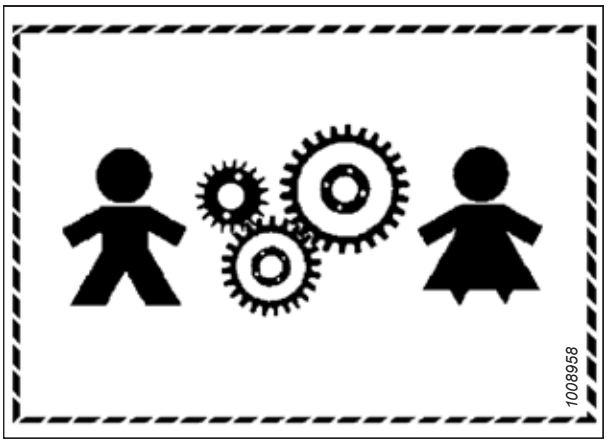


Figura 1.9: El equipo NO es seguro para niños.

- Utilice equipamiento protector mientras trabaje en la máquina.
- Use guantes gruesos cuando manipule los componentes de la cuchilla.

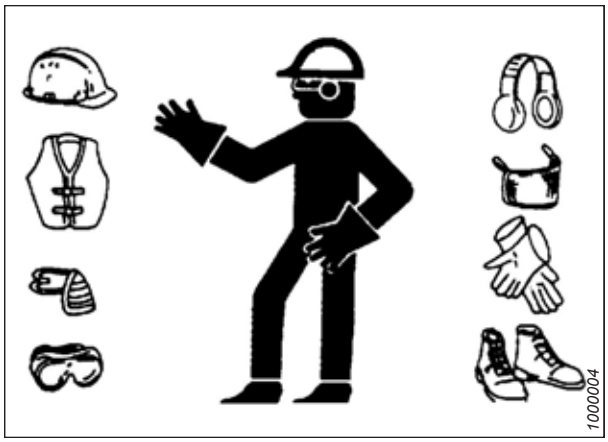


Figura 1.10: Equipamiento de seguridad

1.5 Seguridad hidráulica

Protéjase al ensamblar, operar y reparar componentes hidráulicos.

- Siempre coloque todos los controles hidráulicos en posición Neutral antes de retirarse del asiento del operario.
- Asegúrese de que todos los componentes del sistema hidráulico estén limpios y en buenas condiciones.
- Reemplace cualquier manguera y línea de acero gastada, cortada, desgastada, aplanada o retorcida.
- **NO** intente realizar reparaciones provisorias a los accesorios, mangueras o líneas hidráulicas con cintas, abrazaderas, cemento o soldadura. El sistema hidráulico opera con presión extremadamente alta. Las reparaciones provisorias pueden romperse de repente y crear condiciones inseguras y peligrosas.

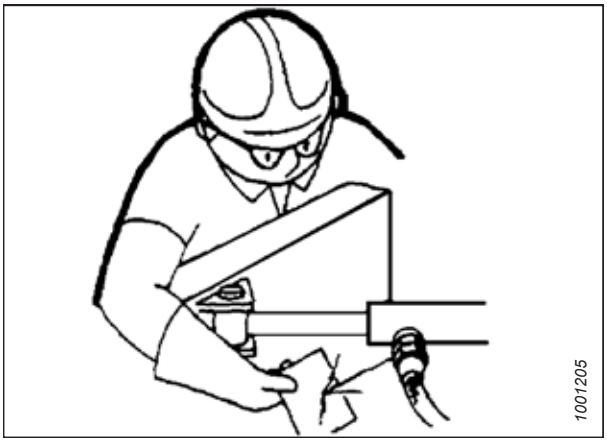


Figura 1.11: Verificación de pérdidas hidráulicas

- Use protección adecuada para manos y ojos al buscar pérdidas hidráulicas de líquidos de alta presión. Utilice una pieza de cartón como tope de retención, en vez de sus manos, para aislar e identificar una pérdida.
- Si se lesiona con un chorro de líquido hidráulico concentrado a alta presión, solicite asistencia médica de inmediato. Se pueden desarrollar reacciones tóxicas o infecciones graves si el líquido hidráulico penetra la piel.



Figura 1.12: Peligro de presión hidráulica

- Antes de aplicar presión al sistema hidráulico, asegúrese de que todos los componentes estén ajustados y de que las líneas de acero, las mangueras y los acoplamientos estén en buenas condiciones.

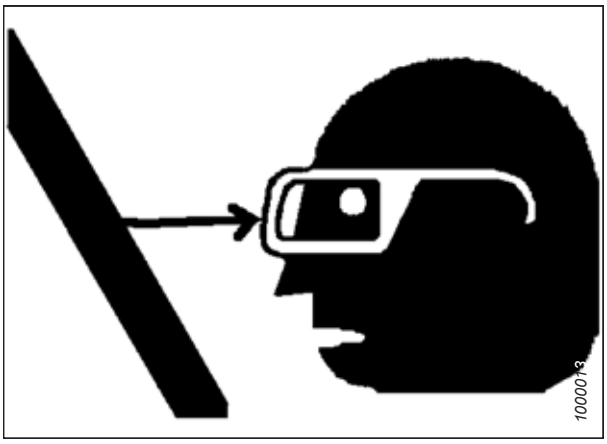


Figura 1.13: Seguridad en el área cercana al equipo

1.6 Señales de seguridad

Las señales de seguridad son calcomanías colocadas en los lugares de la máquina en los que existe un riesgo de lesiones personales o donde el operario debe tomar precauciones adicionales antes de operar los controles. Suelen ser de color amarillo.

- Mantenga las señales de seguridad limpias y legibles en todo momento.
- Reemplace las señales de seguridad que falten o estén ilegibles.
- Si se reemplaza una pieza original que lleva una señal de seguridad, asegúrese de que la pieza de reemplazo también tenga la señal de seguridad.
- Las señales de seguridad de reemplazo se encuentran disponibles con su concesionario de.

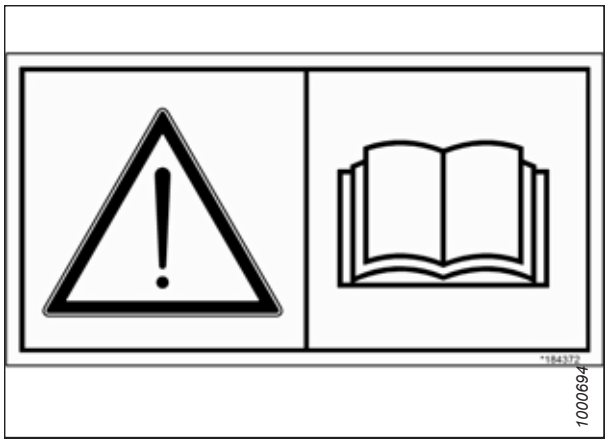


Figura 1.14: Calcomanía del Manual del operador

1.6.1 Instalación de calcomanías de seguridad

Reemplace las calcomanías de seguridad desgastadas o dañadas.

1. Decida exactamente dónde va a colocar la calcomanía.
2. Limpie y seque el área de instalación.
3. Quite la parte más pequeña del papel partido en el reverso.
4. Coloque la calcomanía en su posición y despegue lentamente el resto del papel trasero, mientras alisa la calcomanía a medida que se pega.
5. Pinche las pequeñas burbujas de aire con un alfiler y alíselas.

1.7 Ubicaciones de las calcomanías de seguridad

Las señales de seguridad suelen ser calcomanías amarillas y se colocan en la máquina donde existe el riesgo de lesiones personales o donde el operador debe tomar precauciones adicionales antes de operar los controles.

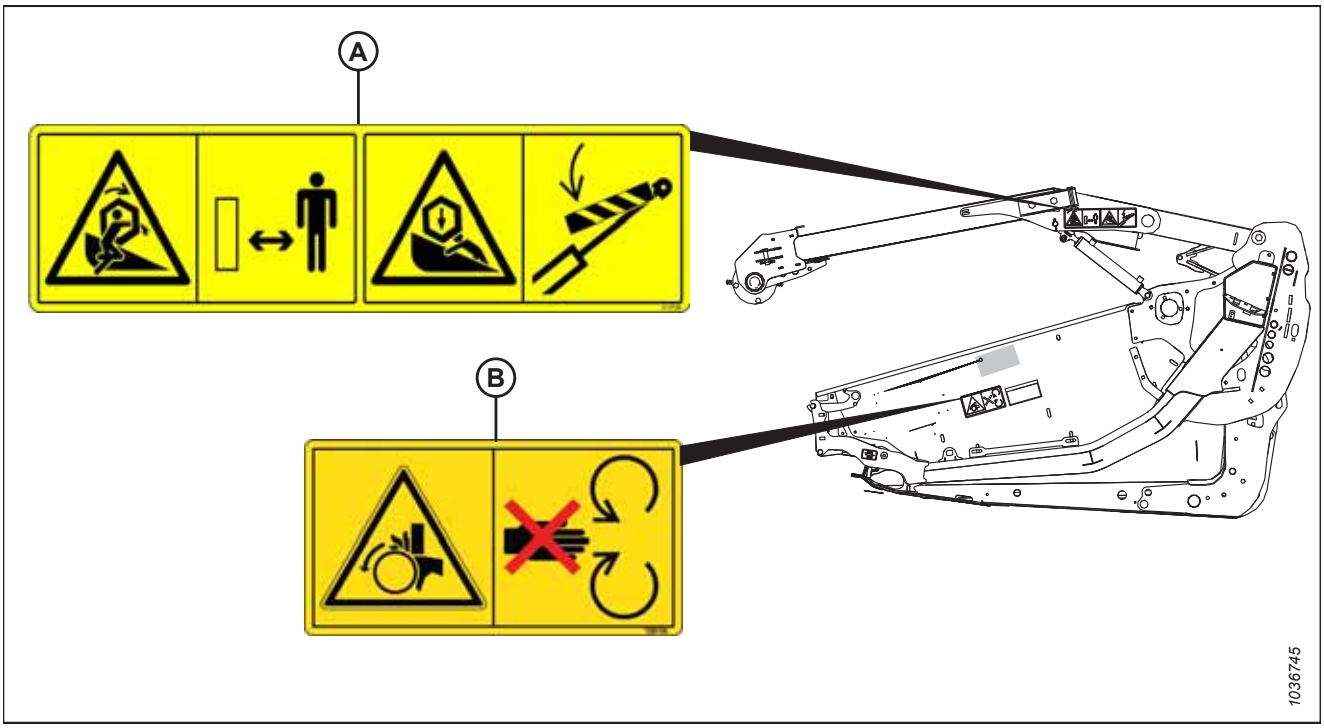


Figura 1.15: Brazos del molinete y partes finales:

A: MAC360541: Enredo de molinete/Peligro (dos ubicaciones)

B: MAC288195: Peligro, pieza rotativa (dos ubicaciones)

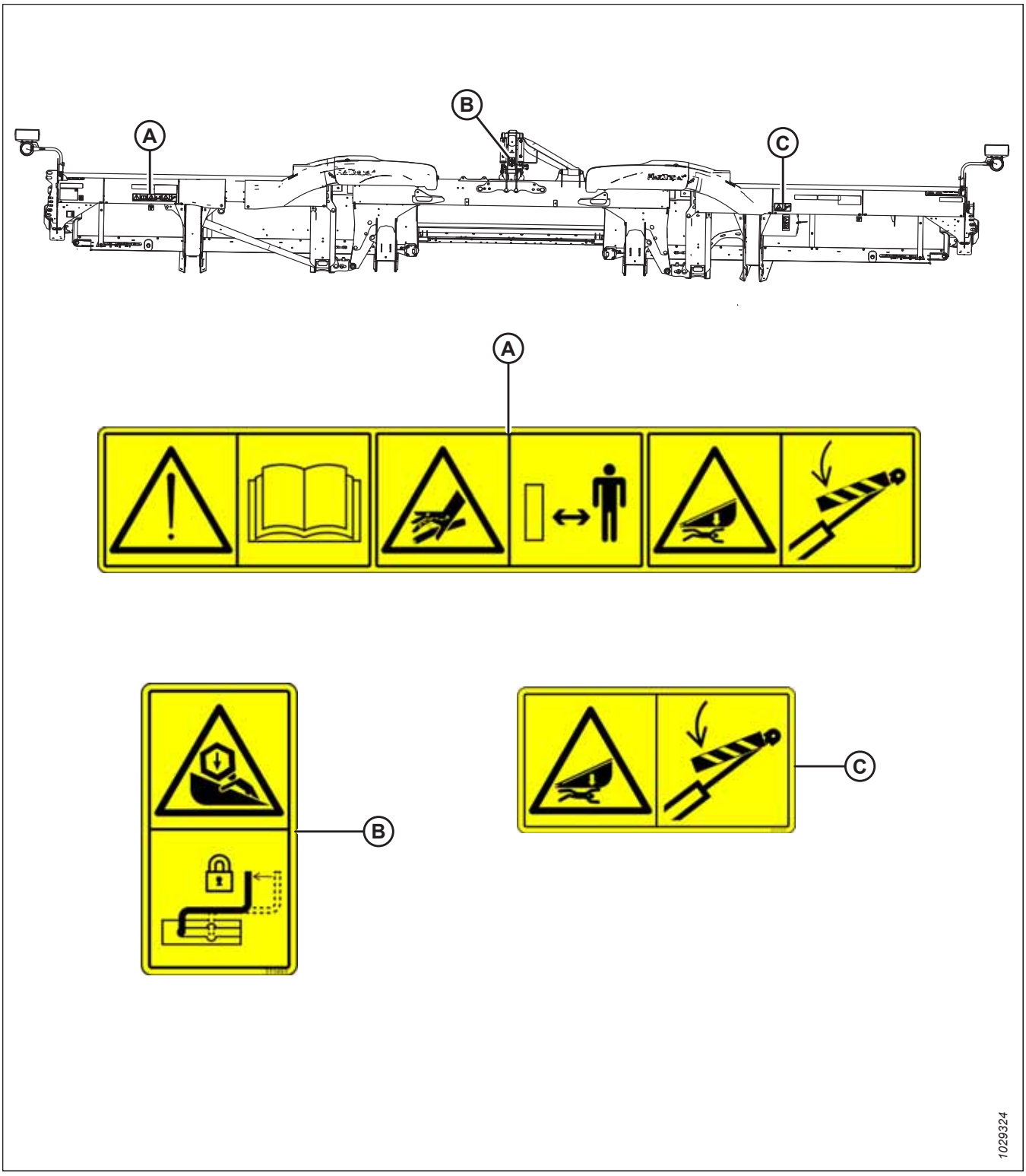


Figura 1.16: Tubo trasero

A: MAC313725: Lea el manual/Fluido de alta presión/Peligro de plataforma
B: MAC 311493: Bloqueo de la traba central
C: MAC313733: Peligro de aplastamiento de plataforma

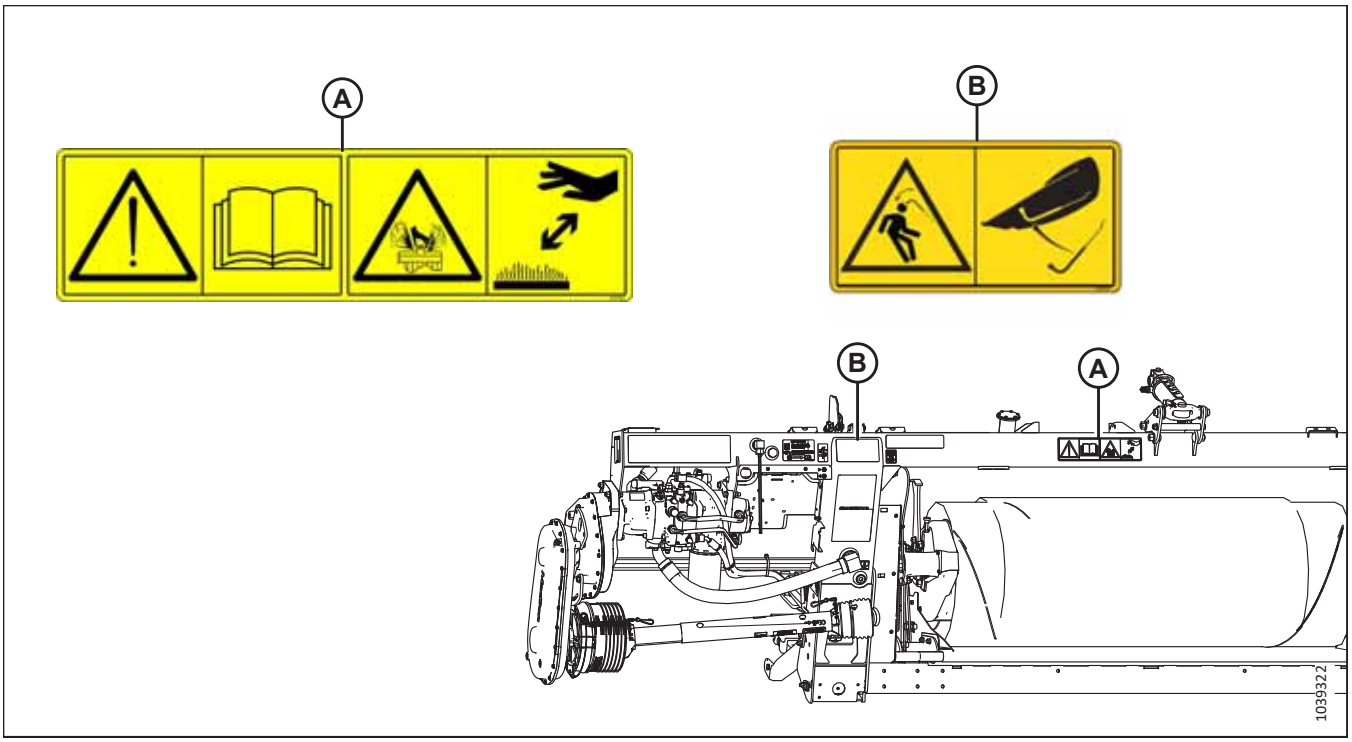


Figura 1.17: Módulo de flotación FM200

A: MAC313728: Lea el manual/Peligro de rociado de fluido

B: MAC360655: Peligro de energía por resorte liberado

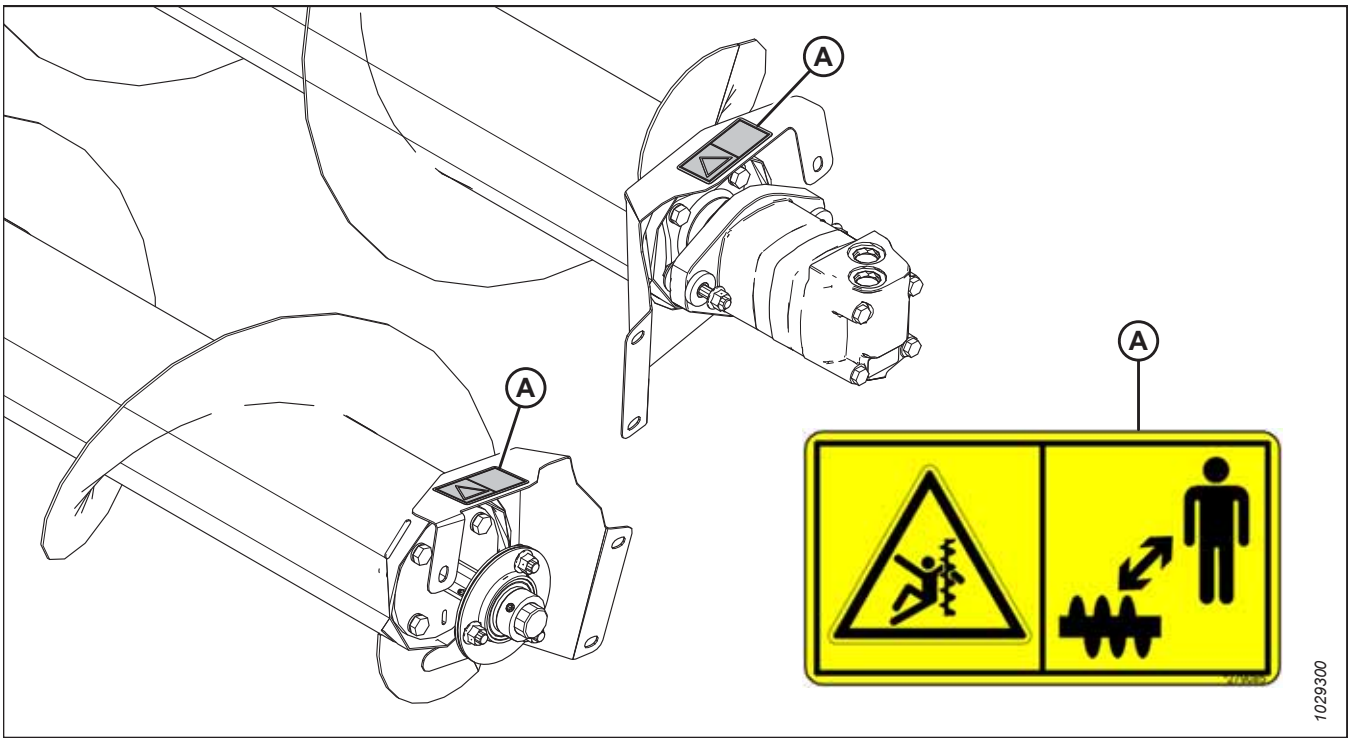


Figura 1.18: Sinfín superior

A: MAC279085: Advertencia de sinfín

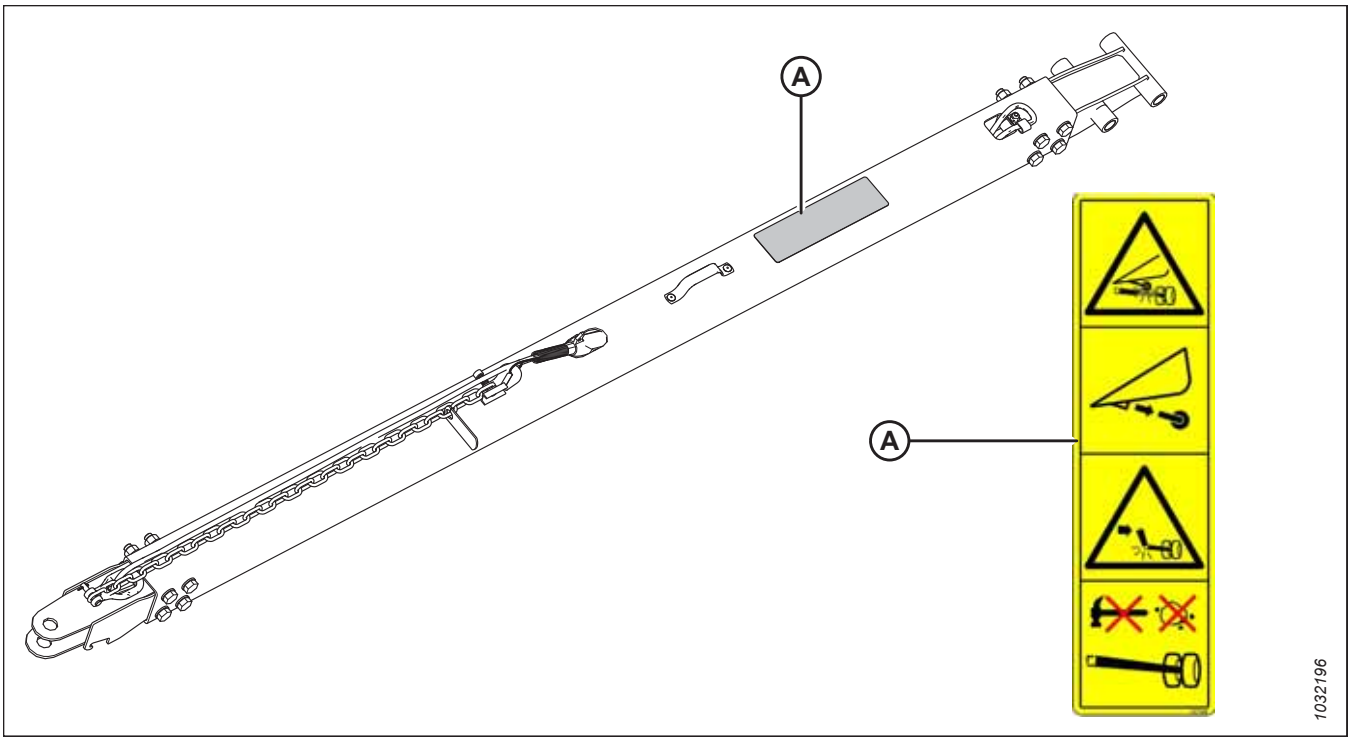


Figura 1.19: Sistema de transporte EasyMove™: barra de remolque (se muestra la barra corta; la barra larga es similar)

A: MAC327588: Peligro de daño de enganche

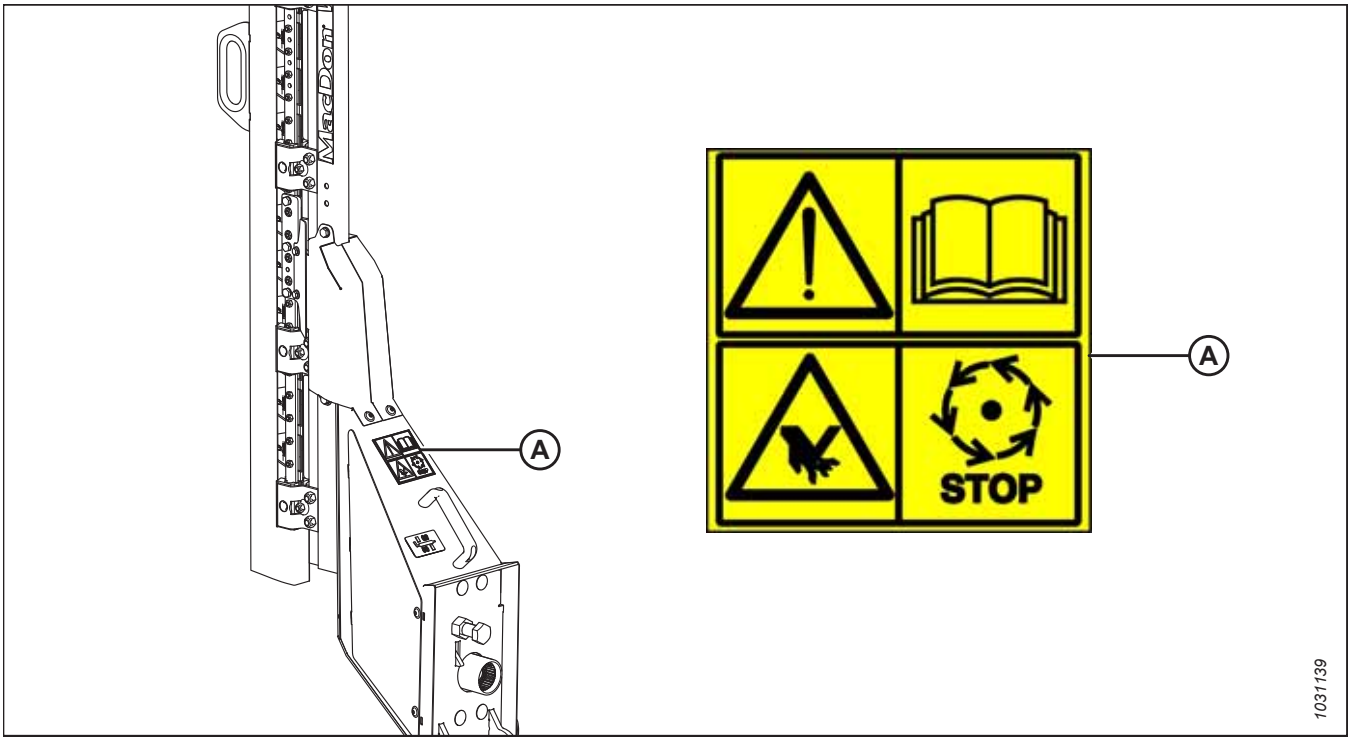


Figura 1.20: Cuchilla vertical

A: MAC313881: Peligro de cuchilla

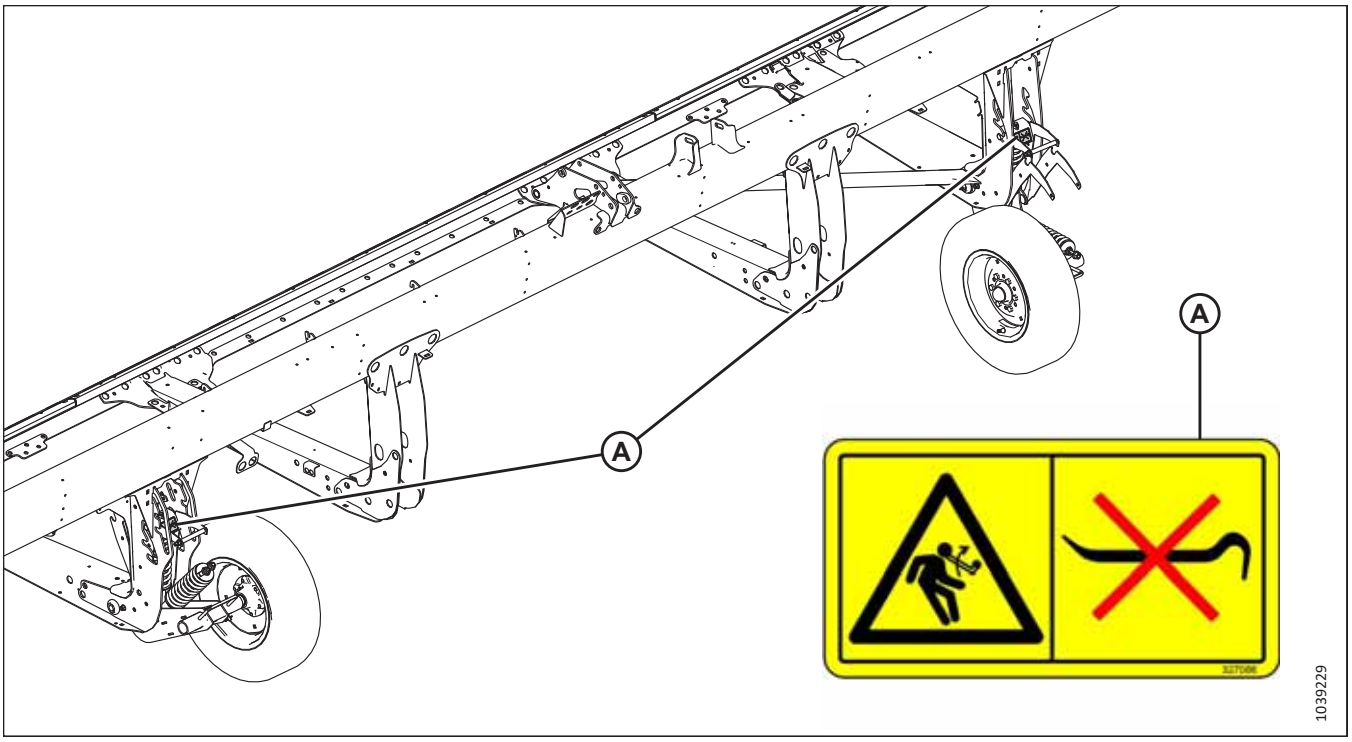


Figura 1.21: Ruedas estabilizadoras

A: MAC327086: Peligro de energía por resorte liberado

1.8 Comprensión de señales de seguridad

Consulte este tema para conocer los peligros que explica cada tipo de calcomanía de seguridad.

MAC174436

Peligro de aceite a alta presión

PRECAUCIÓN

El líquido hidráulico a alta presión puede penetrar la piel humana, lo que puede causar lesiones graves como la gangrena, que puede ser mortal. Para evitar eso:

- **NO** se acerque a las fugas de líquido hidráulico.
- **NO** use los dedos ni la piel para verificar si hay fugas de fluido hidráulico.
- Baje la carga o libere la presión en el sistema hidráulico antes de aflojar cualquier accesorio hidráulico.
- Si se lesiona, busque ayuda médica de emergencia. Se requiere cirugía **INMEDIATA** para eliminar el líquido hidráulico que ha penetrado en la piel.



Figura 1.22: MAC174436

MAC220799

Peligro de pérdida de control

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones graves o la muerte producto de una pérdida de control:

- Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo de la barra de remolque esté bloqueado.



Figura 1.23: MAC220799

MAC279085

Peligro de enredo con el sinfín

PELIGRO

Para evitar lesiones a causa del sinfín giratorio:

- Manténgase alejado del sinfín mientras la máquina esté en funcionamiento.
- Detenga el motor y quite la llave antes de reparar el sinfín.
- **NO** introduzca las manos en las partes móviles mientras la máquina esté en funcionamiento.



Figura 1.24: MAC279085

MAC288195

Peligro de pellizco de objeto giratorio

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- Detenga el motor y quite la llave antes de abrir el blindaje.
- **NO** opere la máquina sin los blindajes instalados.

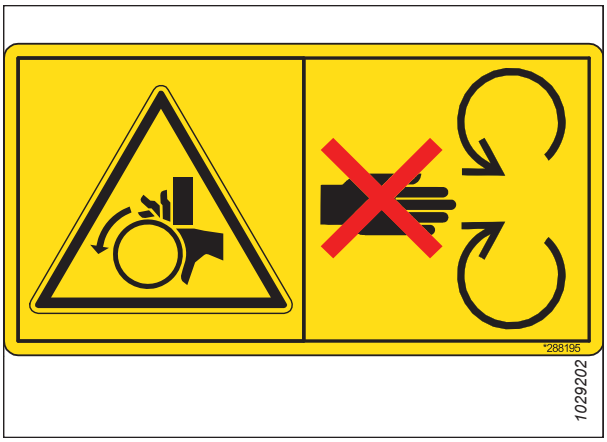


Figura 1.25: MAC288195

MAC311493

Peligro de aplastamiento del molinete

PELIGRO

- Para evitar que se produzcan lesiones por la caída de un molinete elevado, levante completamente el molinete. Pare el motor y quite la llave, y conecte la traba de seguridad mecánica en cada uno de los brazos de soporte del molinete antes de trabajar sobre o debajo del molinete.



Figura 1.26: MAC311493

MAC313725

Lea el manual/fluido de alta presión/peligro de aplastamiento de la plataforma

PELIGRO

Para evitar lesiones o la muerte producto de una operación inadecuada o poco segura de la máquina:

- Lea el manual del operario y siga todas las instrucciones de seguridad. Si no tiene un manual, obtenga uno de su concesionario.
- **NO** permita que personas que no estén capacitadas operen la máquina.
- Revise las instrucciones de seguridad con todos los operarios todos los años.
- Asegúrese de que se hayan instalado todas las señales de seguridad y de que estas sean legibles.
- Asegúrese de que todas las personas se hayan alejado de la máquina antes de arrancar el motor y durante la operación.
- Solicite a los conductores que se alejen de la máquina.
- Coloque todos los blindajes en su lugar y manténgase alejado de las piezas móviles.
- Desconecte el mando de la plataforma, coloque la transmisión en la posición Neutral y espere a que todos los movimientos cesen antes de retirarse de la posición del operario.
- Detenga el motor y quite la llave del arranque antes de reparar, ajustar, lubricar, limpiar o desatascar la máquina.
- Enganche las trabas de seguridad para evitar que la unidad elevada se baje antes de realizar un mantenimiento en la posición elevada.
- Use una señal de vehículo de movimiento lento y las luces de advertencia parpadeantes cuando opere la máquina en carreteras, a menos que la ley lo prohíba.

Para evitar lesiones o la muerte producto de la caída de una plataforma elevada:

- Levante la plataforma completamente, pare el motor, retire la llave y conecte las trabas de seguridad mecánicas de la cosechadora antes de colocarse debajo de la plataforma.
- De manera alternativa, coloque la plataforma sobre el suelo, pare el motor y quite la llave antes de realizar el mantenimiento.

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones graves, gangrena o la muerte:

- **NO** se acerque a las fugas.
- **NO** use un dedo ni la piel para verificar si hay fugas.

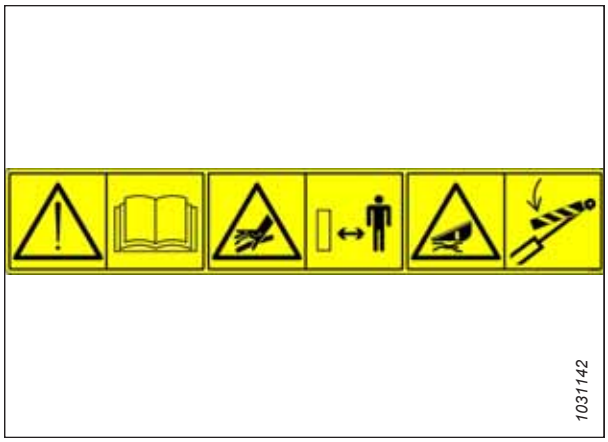


Figura 1.27: MAC313725

- Baje la carga o libere presión hidráulica antes de aflojar los accesorios.
- El aceite a alta presión puede perforar fácilmente la piel y puede provocar lesiones graves, gangrena o la muerte.
- Si se lesiona, busque ayuda médica de emergencia. Se requiere una cirugía de inmediato para quitar el aceite.

MAC360541

Peligro de aplastamiento del molinete/enredo del molinete

PELIGRO

- Para evitar que se produzcan lesiones producto del enredo con el molinete giratorio, manténgase alejado de la plataforma mientras la máquina esté en funcionamiento.
- Para evitar que se produzcan lesiones producto de la caída de un molinete elevado, levante el molinete completamente, pare el motor, retire la llave y conecte la traba de seguridad mecánica en cada uno de los brazos de soporte del molinete antes de trabajar sobre o debajo del molinete.



Figura 1.28: MAC360541

MAC313728

Peligros generales relacionados con la operación y el mantenimiento de la máquina/peligro de rociado de fluido caliente

PELIGRO

Para evitar lesiones o la muerte producto de una operación inadecuada o poco segura de la máquina:

- Lea el manual del operario y siga todas las instrucciones de seguridad. Si no tiene un manual, obtenga uno de su concesionario.
- **NO** permita que personas que no estén capacitadas operen la máquina.
- Revise las instrucciones de seguridad con todos los operarios todos los años.
- Asegúrese de que se hayan instalado todas las señales de seguridad y de que estas sean legibles.
- Asegúrese de que todas las personas se hayan alejado de la máquina antes de arrancar el motor y durante la operación.
- Solicite a los conductores que se alejen de la máquina.
- Coloque todos los blindajes en su lugar y manténgase alejado de las piezas móviles.
- Desconecte el mando de la plataforma, coloque la transmisión en la posición Neutral y espere a que todos los movimientos cesen antes de retirarse de la posición del operario.
- Detenga el motor y quite la llave del arranque antes de reparar, ajustar, lubricar, limpiar o desatascar la máquina.
- Enganche las trabas de seguridad para evitar que la unidad elevada se baje antes de realizar un mantenimiento en la posición elevada.
- Use una señal de vehículo de movimiento lento y las luces de advertencia parpadeantes cuando opere la máquina en carreteras, a menos que la ley lo prohíba.

ATENCIÓN

Para evitar lesiones producto de fluidos calientes:

- **NO** retire la tapa de llenado de fluido cuando la máquina esté caliente.
- Deje que la máquina se enfríe antes de abrir la tapa de llenado de fluido.
- El fluido se encuentra bajo presión y puede estar caliente.



Figura 1.29: MAC313728

MAC313733

Peligro de aplastamiento de la plataforma

PELIGRO

Para evitar que se produzcan lesiones o la muerte producto de la caída de una plataforma elevada:

- Levante la plataforma completamente, pare el motor, retire la llave y conecte las trabas de seguridad mecánicas de la cosechadora antes de colocarse debajo de la plataforma.
- De manera alternativa, coloque la plataforma sobre el suelo, pare el motor y quite la llave antes de realizar el mantenimiento.



Figura 1.30: MAC313733

MAC313881

Peligros generales relacionados con la operación y el mantenimiento de la máquina/peligro de las cuchillas

PELIGRO

Para evitar lesiones o la muerte producto de una operación inadecuada o poco segura de la máquina:

- Lea el Manual del Operario y siga todas las instrucciones de seguridad. Si no tiene un manual, obtenga uno de su concesionario.
- **NO** permita que personas que no estén capacitadas operen la máquina.
- Revise las instrucciones de seguridad con todos los operarios todos los años.
- Asegúrese de que se hayan instalado todas las señales de seguridad y de que estas sean legibles.
- Asegúrese de que todas las personas se hayan alejado de la máquina antes de arrancar el motor y durante la operación.
- Solicite a los conductores que se alejen de la máquina.
- Coloque todos los blindajes en su lugar y manténgase alejado de las piezas móviles.
- Desconecte el mando de la plataforma, coloque la transmisión en la posición neutral y espere a que todos los movimientos cesen antes de retirarse de la posición del operario.
- Detenga el motor y retire la llave del arranque antes de reparar, ajustar, lubricar, limpiar o desconectar la máquina.
- Conecte las trabas de seguridad para evitar que la unidad elevada se baje antes de realizar un mantenimiento en la posición elevada.
- Use una señal de vehículo de movimiento lento y las luces de advertencia parpadeantes cuando opere la máquina en carreteras, a menos que la ley lo prohíba.

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones producto de las cuchillas afiladas:

- Utilice guantes de cuero o tela gruesa cuando trabaje con la cuchilla.
- Asegúrese de que no haya ninguna persona cerca de la cuchilla vertical cuando quite o gire la cuchilla.



Figura 1.31: MAC313881

MAC327086

Peligro de energía por resorte liberado

PRECAUCIÓN

Para evitar que se produzcan lesiones:

- Al realizar un mantenimiento o reemplazar los componentes del eje de la rueda, el resorte de asistencia de elevación ya no tiene contrapeso y se energiza.
- **NO** intente hacer palanca en la manija de ajuste para sacarla de una ranura de posición antes de liberar la tensión de los resortes auxiliares.



Figura 1.32: MAC327086

MAC327588

Peligro de daño de enganche

PELIGRO

Para evitar lesiones graves o la muerte:

- Quite la rueda de contorno izquierda antes de transportar la plataforma con transporte.
- **NO** remolque una plataforma si el enganche de transporte está dañado.

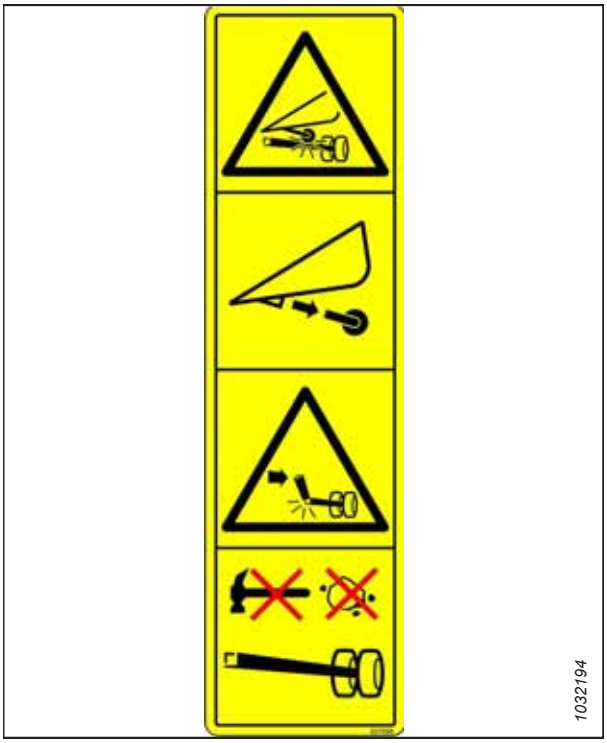


Figura 1.33: MAC327588

Capítulo 2: Resumen del producto

Consulte esta sección para conocer las definiciones de los términos técnicos utilizados en este manual, las especificaciones de la máquina y la ubicación de los componentes clave.

2.1 Definiciones

Se usan los siguientes términos, abreviaturas y siglas en este instrucciones.

Término	Definición
API	Instituto de Petróleo Americano
ASTM	Sociedad Americana de Testeo y Materiales
Perno	Un sujetador con cabeza y roscado externo diseñado para combinarse con una tuerca
Unión central	Un cilindro hidráulico entre la plataforma y el vehículo, que se usa para cambiar el ángulo de la plataforma en relación con el vehículo.
CGVW	Peso bruto del vehículo de la cosechadora
Plataforma para exportación	Configuración típica de la plataforma fuera de Norteamérica
Plataforma serie FD2	Plataforma FlexDraper® MacDon , FD225, FD230, FD235, FD240, FD241, FD245 y FD250
FFFT	Caras de ajuste manual
Ajuste manual	El ajuste manual es una posición de referencia donde las superficies o los componentes de sellado determinados hacen contacto entre ellos y donde se realizó el ajuste manual del accesorio hasta un punto en el que este ya no se encuentra flojo y no se puede ajustar más de forma manual.
FM200	Módulo de flotación usado con una plataforma FlexDraper® de las series FD2 para cosechadora
FSI	Indicador de configuración de flotación
GVW	Peso bruto del vehículo
Junta rígida	Una junta hecha con un sujetador donde los materiales de unión son altamente incompresibles
Llave hexagonal	Una herramienta de sección cruzada hexagonal usada para impulsar pernos y tornillos que tengan un hueco hexagonal en la cabeza (mando hexagonal de roscado interno), también conocida como llave Allen.
hp	Caballos de fuerza
JIC	Consejo Industrial: Un organismo regulador que desarrolló el tamaño y forma estándares para los accesorios sobresalientes de 37º originales
n/c	No corresponde.
Plataforma norteamericana	Configuración típica de la plataforma en Norteamérica
NPT	Rosca de tubería nacional: Un estilo de accesorios utilizados para las aperturas de puertos de baja presión. Las roscas en los accesorios NPT son ajustadas exclusivamente para obtener un ajuste de interferencia.

RESUMEN DEL PRODUCTO

Término	Definición
Tuerca	Un sujetador roscado interno diseñado para ser combinado con un perno
ORB	Roscado con junta tórica: un estilo de accesorios utilizados comúnmente en aberturas de puertos en bloques hidráulicos, bombas y motores.
ORFS	Sello de cara de junta tórica: un estilo de accesorios utilizados comúnmente para conectar mangueras y tuberías. Este estilo de accesorio se conoce comúnmente como ORS, que significa sello de junta tórica
SAE	Asociación de Ingenieros en Automóviles
Tornillo	Un sujetador con cabeza y roscado externo que se ajusta en roscas preformadas o forma su propia rosca cuando se inserta en una pieza de acoplamiento
Junta flexible	Una junta flexible hecha con un sujetador, donde los materiales de unión se comprimen o descomprimen durante un período de tiempo
Tensión	Una carga axial aplicada sobre un perno o tornillo, generalmente medida en Newtons (N) o libras (lb). Este término también se puede utilizar para describir la fuerza que ejerce una correa en una polea o un piñón
TFFT	Vueltas del ajuste manual
Torque	El producto de la longitud de un brazo de palanca de fuerza *, generalmente medido en Newton-metros (Nm) o libras pies (lbf pies)
Ángulo de torque	Un procedimiento de ajuste en el que el accesorio se ensambla a un ajuste específico (ajuste manual, por lo general) y después la tuerca se gira aún más a una cantidad de grados específica hasta que logra la posición final.
Torque-tensión	La relación entre el torque del ensamble aplicado a una pieza de herramental y la carga axial que induce al perno o al tornillo.
UCA	Sinfín superior
Arandela	Un cilindro fino con un agujero o ranura ubicada en el centro, que se utiliza como espaciador, un elemento de distribución de la carga o un mecanismo de bloqueo

2.2 Especificaciones del producto

Utilice la tabla de especificaciones para consultar información sobre la configuración específica de una máquina. La tabla enumera las dimensiones, los pesos, los rangos de rendimiento y las características.

NOTA:

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Los siguientes símbolos y letras se usan en las tablas de especificaciones:

– S: estándar/O_F: opcional (instalado en fábrica)/O_D: opcional (instalado por el concesionario)/–: no disponible

Barra de corte			
Ancho de corte efectivo (distancia entre los puntos divisores del cultivo)			
FD225		7,7 m (301 pulg.)	S
FD230		9,2 m (361 pulg.)	S
FD235		10,7 m (421 pulg.)	S
FD240		12,2 m (481 pulg.)	S
FD241		12,5 m (493 pulg.)	S
FD245		13,7 m (541 pulg.)	S
FD250		15,3 m (601 pulg.)	S
Rango de elevación de la barra de corte		Varía según el modelo de la cosechadora.	S
Cuchilla			
Mando de cuchilla única (FD225–FD240): motor hidráulico montado en la caja de mando de cuchillas cerrada MacDon de servicio pesado en el lado izquierdo de la plataforma.			O_F
Mando de doble cuchilla (FD235 – FD250): un motor hidráulico, uno montado en la caja de mando de cuchilla cerrada MacDon de servicio pesado, sin sincronizar, a cada lado de la plataforma.			O_F
Golpe de la cuchilla		76 mm (3 pulg.)	S
Velocidad de la cuchilla simple (golpes por minuto)	FD225 y FD235	1200-1400 spm	S
Velocidad de la cuchilla simple (golpes por minuto)	FD230	1200-1500 spm	S
Velocidad de la cuchilla simple (golpes por minuto)	FD240	1200-1300 spm	S
Velocidad de la cuchilla doble (golpes por minuto)	FD235, FD240, FD241, FD245 y FD250	1200-1500 spm	S
Secciones de la cuchilla			
Sobredentada, ultragruesa, ClearCut™, QuickChange, con pernos, 1,5 partes dentadas por cm (4 partes dentadas por pulgada)			O
Sobredentada, gruesa, ClearCut™, QuickChange, con pernos, 3,5 partes dentadas por cm (9 partes dentadas por pulgada)			S

Sobredentada, fino, ClearCut™, QuickChange, con pernos, 5,5 partes dentadas por cm (14 partes dentadas por pulgada)		O
Superposición de la cuchilla en la parte central (plataformas de doble cuchilla)	3 mm (1/8 pulg.)	S

Protectores y sujetadores			
Puntón: ClearCut™ puntiagudo, forjado y tratado con doble calor (DHT) Sujetador: forjado, tornillo de ajuste único			O_F
Puntón: ClearCut™ diseño de cuatro puntas, forjado y tratado con doble calor (DHT) Sujetador: forjado, tornillo de ajuste único			O_F
Puntón: Clearcut™ PlugFree™, forjado y tratado con doble calor (DHT) Sujetador: forjado, tornillos de ajuste doble			O_F
Placas de desgaste de la barra de corte y patines estándar			
La serie FD2 incluye placas de desgaste a lo ancho de la barra de corte			S
FD225		4 patines	S
FD230, FD235, FD241, FD245, FD250		6 patines	S
Ángulo del puntón (barra de corte en el suelo)			
Unión central replegada		1,7 grados	S
Unión central extendida		8,9 grados	S
Lona y plataformas			
Ancho de la lona		1,27 m (50 pulg.)	S
Mando de la lona		Hidráulico	S
Velocidad de la lona: Módulo de flotación FM200 controlado		209 m/min. (687 fpm)	S
Ancho de la apertura de entrega		1905 mm (75 pulg.)	S
Molinete de recolección PR15			
Cantidad de barras de dientes		5 o 6	
Diámetro del tubo central		203 mm (8 pulg.)	S
Radio de la punta del dedo	Configurado en fábrica	800 mm (31 1/2 pulg.)	S
Radio de la punta del dedo	Rango de ajuste	766 - 800 mm (30 3/16-31 1/ 2 pulg.)	S
Diámetro eficaz del molinete (a través de la acción de leva moldeada)		1,650 m (65 pulg.)	S
Longitud del diente		290 mm (11 pulg.)	S
Espaciado de los dedos (nominal, escalonados en paletas alternas)		100 mm (4 pulg.)	S
Mando del molinete		Hidráulico	S
Velocidad del molinete (se ajusta desde la cabina y varía según el modelo de la cosechadora).		0-67 rpm	S

Rango de flexión de chasis de la plataforma				
Modelo	**Arriba - Estándar**	**Abajo - Estándar**	**Arriba - Limitador retirado**	**Abajo - Limitador retirado[1]**
FD225	102 mm (4 pulg.)	64 mm (2,5 pulg.)	102 mm (4 pulg.)	102 mm (4 pulg.)
FD230	165 mm (6,5 pulg.)	130 mm (5 pulg.)	165 mm (6,5 pulg.)	165 mm (6,5 pulg.)
FD235	205 mm (8 pulg.)	130 mm (5 pulg.)	205 mm (8 pulg.)	205 mm (8 pulg.)
[2] FD240 DR	205 mm (8 pulg.)	130 mm (5 pulg.)	205 mm (8 pulg.)	205 mm (8 pulg.)
[3] FD240 TR	205 mm (8 pulg.)	205 mm (8 pulg.)	205 mm (8 pulg.)	205 mm (8 pulg.)
FD241	205 mm (8 pulg.)	130 mm (5 pulg.)	205 mm (8 pulg.)	205 mm (8 pulg.)
FD245	216 mm (8,5 pulg.)	216 mm (8,5 pulg.)	216 mm (8,5 pulg.)	216 mm (8,5 pulg.)
FD250	216 mm (8,5 pulg.)	216 mm (8,5 pulg.)	216 mm (8,5 pulg.)	216 mm (8,5 pulg.)

Módulo de flotación FM200			
Lona de alimentación	Ancho	2 m (78 11/16 pulg.)	S
Lona de alimentación	Velocidad	107-122 m/min (350-400 fpm)	S
Sinfín de alimentación	Ancho	1,630 m (64 1/8 pulg.)	S
Sinfín de alimentación	Diámetro externo	559 mm (22 pulg.)	S
Sinfín de alimentación	Diámetro del tubo	356 mm (14 pulg.)	S
Sinfín de alimentación	Velocidad (varía según el modelo de la cosechadora)	191 – 195 rpm (varía con el modelo de cosechadora)	S
Capacidad del depósito de aceite		95 litros (25 galones estadounidenses)	S
Tipo de aceite		Fluido hidráulico/de transmisión (THF) de grado único	—
Viscosidad de THF a 40 °C (104 °F)		60,1 cSt	—
Viscosidad de THF a 100°C (212°F)		9,5 cSt	—

1. Para evitar cortar los dedos del molinete, se requiere un mayor espacio libre en la barra de corte cuando se aumenta el rango de flexión del cabezal. Para obtener más información, consulte *Desactivación del limitador de "cara triste" de flexión*.
2. Molinete doble
3. Molinete triple

Sinfín transversal superior		O-D
Diámetro externo	330 mm (13 pulg.)	—
Diámetro del tubo	152 mm (6 pulg.)	—
Ruedas estabilizadoras/Transporte EasyMove™		O-D
Ruedas	38 cm (15 pulg.)	—
Neumáticos	225/75 R-15	—

Peso		
Las variaciones en el rango de peso estimado (plataforma base con módulo de flotación) se deben a las diferentes configuraciones del paquete.		
FD225	Norteamérica	3329-3447 kg (7331-7597 lb)
FD230	Norteamérica	3701-3743 kg (8160-8253 lb)
FD235	Norteamérica	3901–4036 kg (8600–8898 lb)
FD240	Norteamérica	4050–4315 kg (8928–9512 lb)
FD241	Exportación	4287–4340 kg (9452–9569 lb)
FD245	Norteamérica	4498–4555 kg (9916–10043 lb)
	Exportación	4.635-4.692 kg (10.218-10.345 lb)
FD250	Norteamérica	4693–4756 kg (10346–10485 lb)
	Exportación	4853 – 4916 kg (10.699 – 10.838

2.3 Dimensiones de la plataforma FlexDraper® serie FD2

Al operar una plataforma, es importante conocer las dimensiones de la máquina.

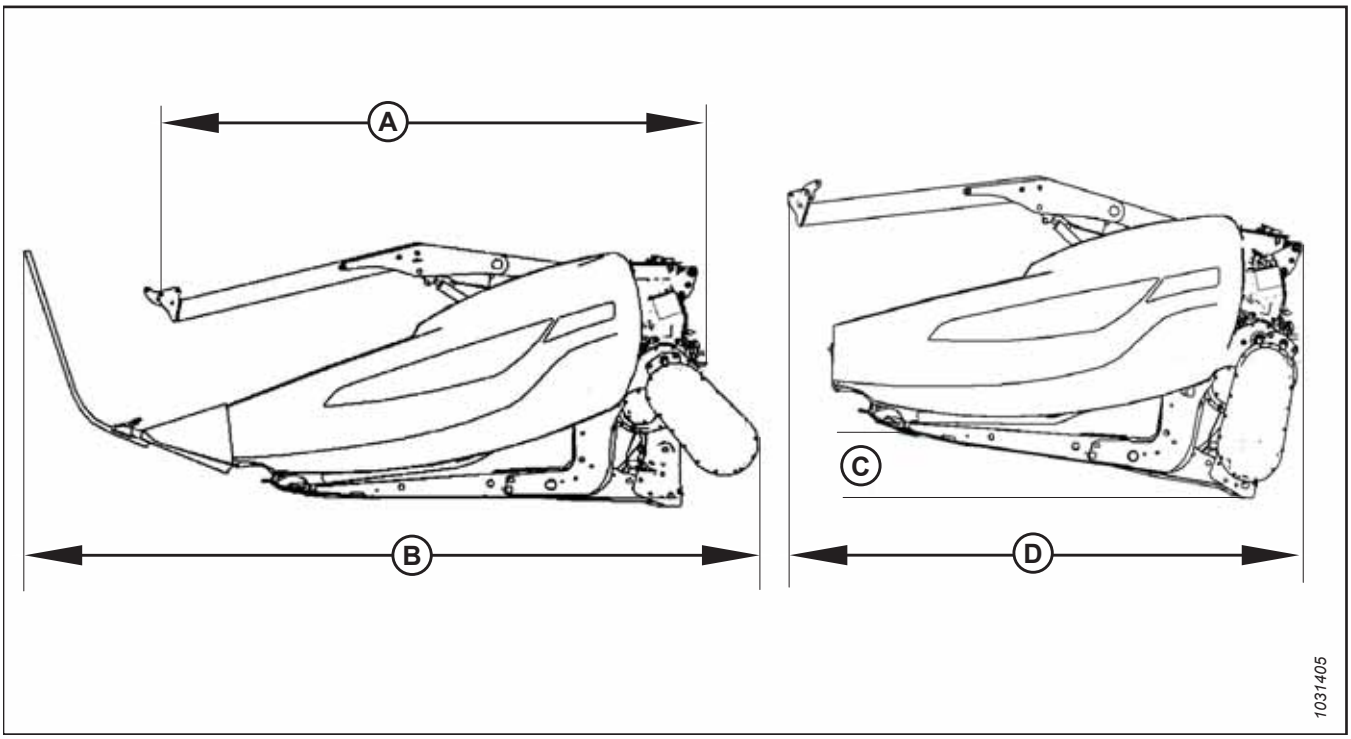


Figura 2.1: Dimensiones de la plataforma

Tabla 2.1 Dimensiones de la plataforma

Bastidor y estructura		
Característica medida	**Referencia a la figura *2.1, página 30***	**Dimensión**
Ancho de la plataforma en modo de trabajo	—	Ancho de corte + 500 mm (19 1/5 pulg.)
Ancho de la barra de corte	—	Ancho de corte + 500 mm (19 1/5 pulg.)
Ancho de la plataforma en posición de transporte con FM200 instalado (unión central más corta)	(A) Caja de engranajes girada (almacenamiento), divisores retirados (consulte *2.1, página 30*)	2,6 m (103 pulgs.)

Tabla 2.1 Dimensiones de la plataforma (continúa)

Bastidor y estructura		
Ancho de la plataforma en posición de transporte con FM200 instalado (unión central más corta)	(B) Caja de engranajes operativa, divisores estándar instalados (consulte *2.1, página 30*)	3,5 m (138 pulgs.)
Ancho de la plataforma en posición de transporte con el molinete completamente retraído y FM200 instalado (unión central más corta)	Caja de engranajes girada, divisores retirados (consulte *2.1, página 30*) Ángulo (C) requerido para lograr el ancho de transporte (D) **NOTA:** La dimensión (D) se puede reducir utilizando un remolque de transporte con mayor ángulo.	8° 2591 m (102 pulgs.)

2.4 Identificación de los componentes de la plataforma FlexDraper serie FD2 ®

Si se familiariza con los principales componentes de la plataforma, le resultará más fácil seguir las instrucciones de operación y mantenimiento proporcionadas en este manual.

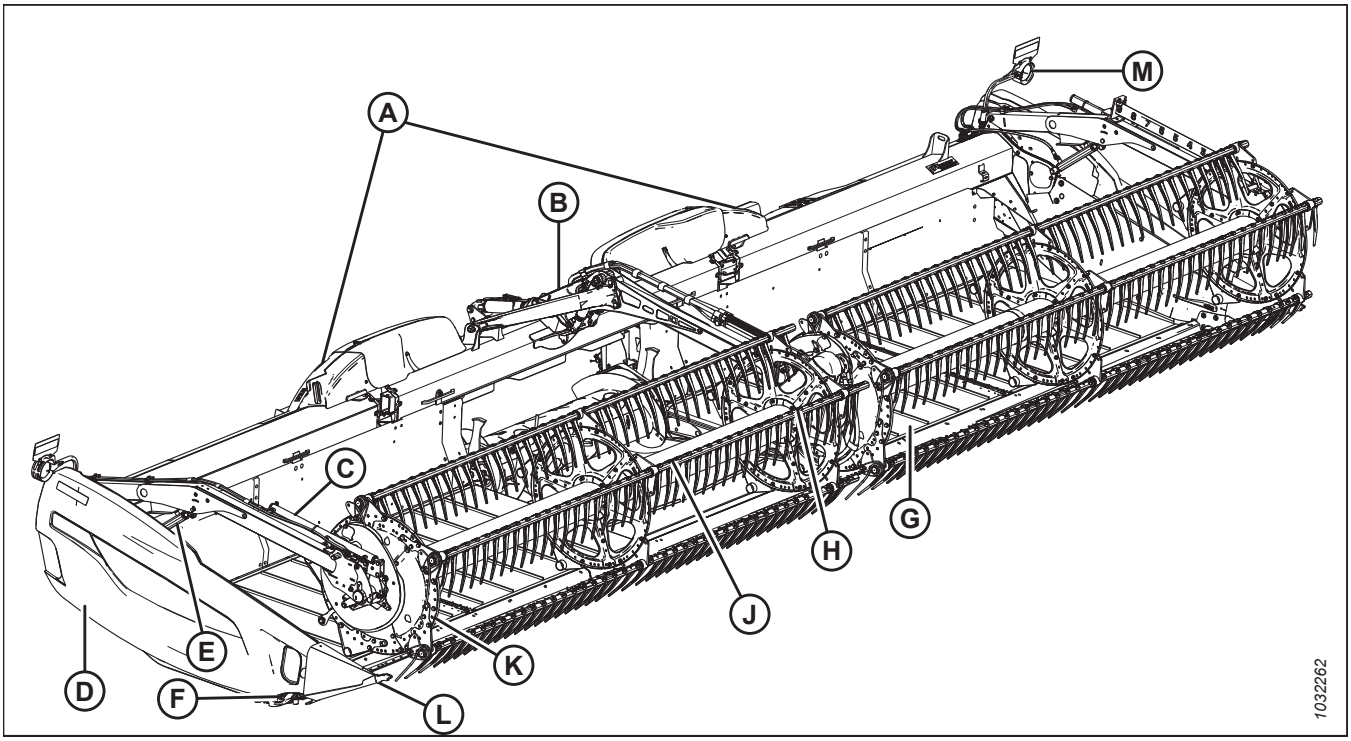


Figura 2.2: Componentes de la plataforma FlexDraper® serie FD2

A: Conexión de flotación de ala
B: Brazo central del molinete
C: Cilindro de avance-retroceso del molinete
D: Tapa lateral
E: Cilindro de elevación del molinete
F: Caja de mando de la cuchilla (dentro de la tapa lateral)
G: Lona lateral
H: Mando del molinete central
J: Molinete de recolección
K: Tapa lateral del molinete
L: Divisor de cosecha
M: Luz de la plataforma (excepto Europa)

2.5 Identificación de los componentes del módulo de flotación FM200

Si se familiariza con los principales componentes del módulo de flotación, le resultará más fácil seguir las instrucciones de operación y mantenimiento proporcionadas en este manual.

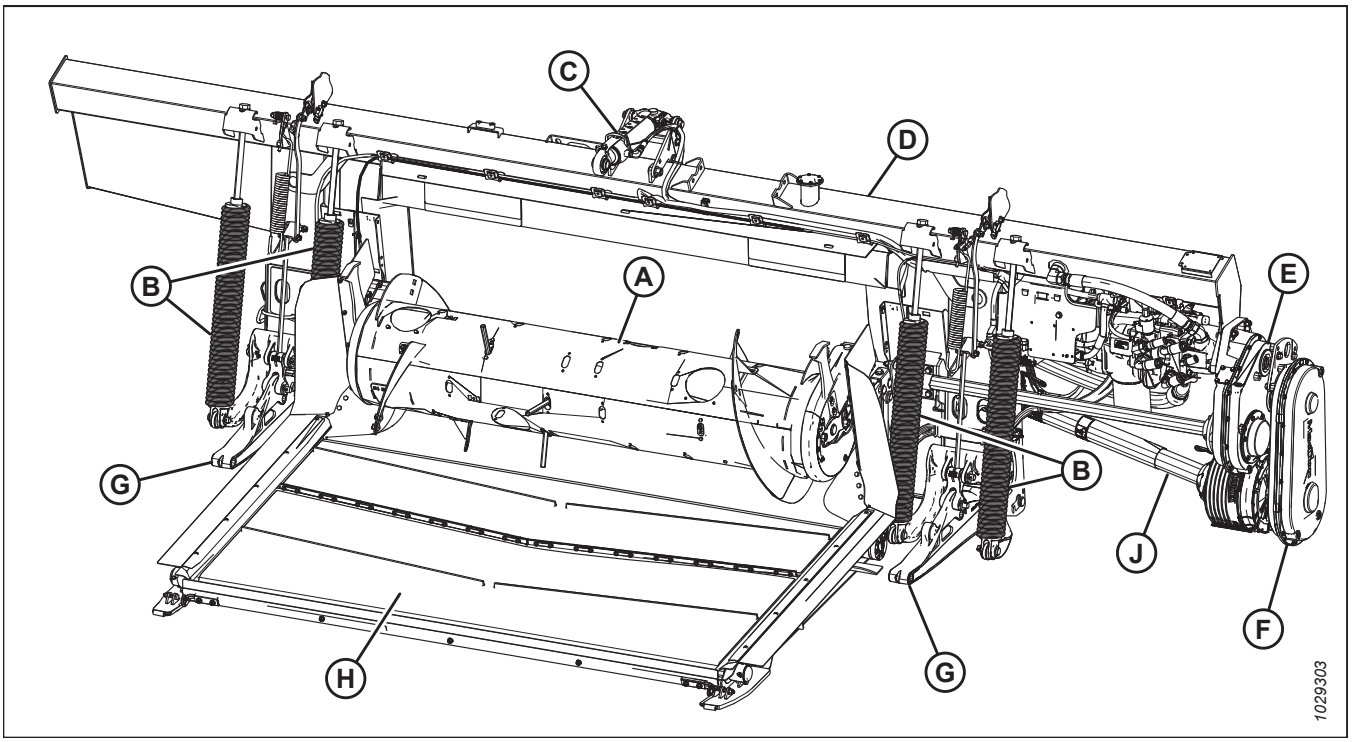


Figura 2.3: Lado de la plataforma del módulo de flotación FM200

A: Sinfín de alimentación
B: Resortes de flotación de la plataforma (x4)
C: Unión central
D: Depósito hidráulico
E: Caja de engranajes principal
F: Caja de engranajes de compleción
G: Brazos de soporte de la plataforma (x2)
H: Lona de alimentación
J: Cardán

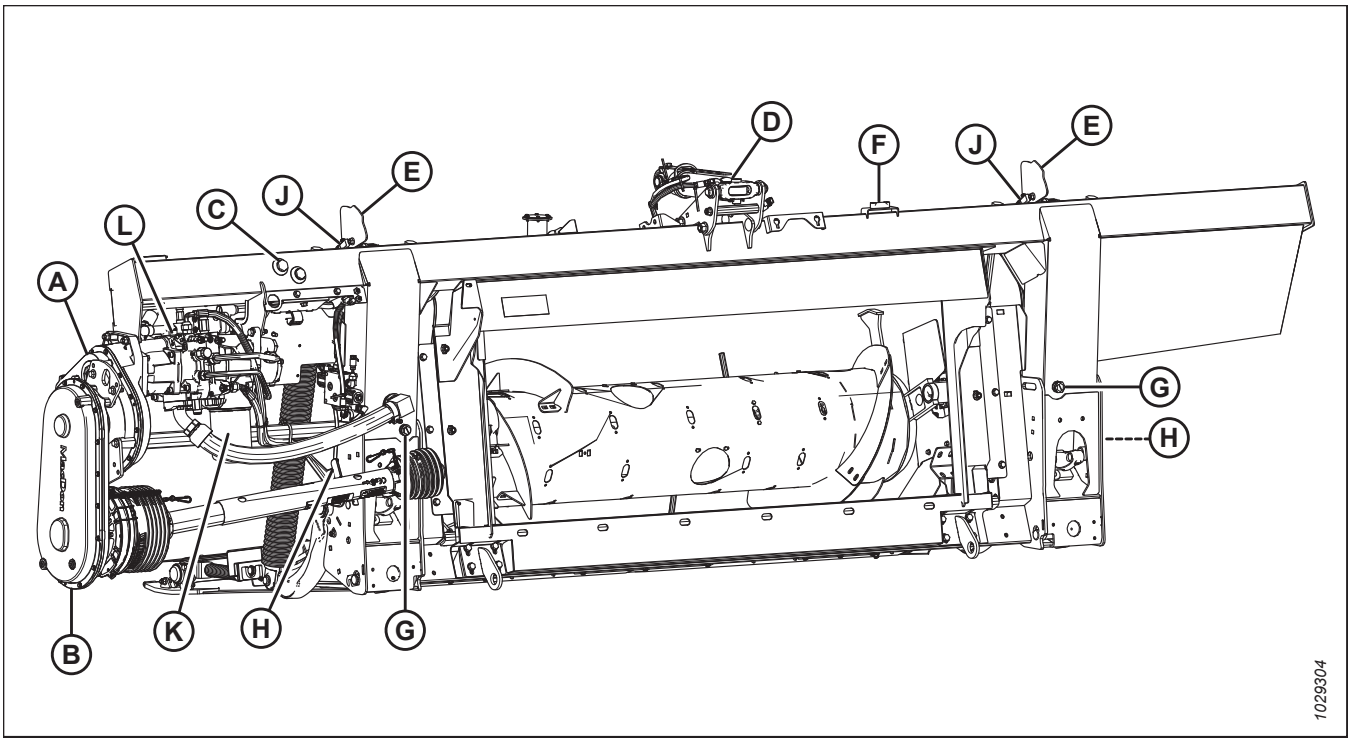


Figura 2.4: Lado de la cosechadora del módulo de flotación FM200

A: Caja de engranajes principal
B: Caja de engranajes de compleción
C: Visor del nivel de aceite del depósito
D: Unión central
E: Indicador de altura de la plataforma (x2)
F: Nivel de burbuja
G: Tapón de drenaje (x2)
H: Manija de traba de flotación (x2)
J: Sensor del control automático de altura de la plataforma (AHHC) (x2)
K: Filtro hidráulico
L: cuchilla, lona lateral y bomba de la lona de alimentación

Capítulo 3: Operación

Para operar su máquina de forma segura, debe familiarizarse con sus funciones.

3.1 Responsabilidades del propietario/operario

Poseer y operar equipo pesado conlleva ciertas responsabilidades.

PRECAUCIÓN

- **Es su responsabilidad leer y comprender este manual completamente antes de operar la plataforma. Comuníquese con su concesionario MacDon si alguna de las instrucciones no es clara para usted.**
- **Siga todos los mensajes de seguridad del manual y de las calcomanías de seguridad de la máquina.**
- **Recuerde que USTED es la clave de la seguridad. Las buenas prácticas de seguridad los protegerán a usted y a las personas que lo rodean.**
- **Antes de permitir que alguien opere la plataforma, aunque sea por un tiempo o una distancia cortos, asegúrese de que esa persona haya recibido instrucciones de cómo usarla de manera segura y adecuada.**
- **Revise el manual y todos los elementos de seguridad relacionados anualmente junto con todos los operarios.**
- **Manténgase alerta para detectar si otros operarios no siguen los procedimientos recomendados o no toman precauciones de seguridad. Corrija estos errores inmediatamente, antes de que ocurra un accidente.**
- **NO modifique la máquina. Las modificaciones no autorizadas pueden perjudicar el funcionamiento o la seguridad de la máquina y pueden reducir la duración del servicio que recibe de la máquina.**
- **La información de seguridad proporcionada en este manual no reemplaza los códigos de seguridad, las necesidades de seguro o las leyes que regulan su área. Asegúrese de que su máquina cumpla con los estándares establecidos por estas reglamentaciones.**

3.2 Seguridad operacional

Siga todas las instrucciones operativas y de seguridad proporcionadas en este manual.

PRECAUCIÓN

Respete las siguientes precauciones de seguridad:

- **Siga todas las instrucciones operativas y de seguridad proporcionadas en los manuales del operario. Si no tiene un manual de la cosechadora, pídaselo a su concesionario y léalo bien.**
- **Nunca intente arrancar el motor u operar la máquina si no está sentado en el asiento del operario.**
- **Verifique el funcionamiento de todos los controles en un área segura y despejada antes de empezar a trabajar.**
- **NO permita otros conductores en la cosechadora.**

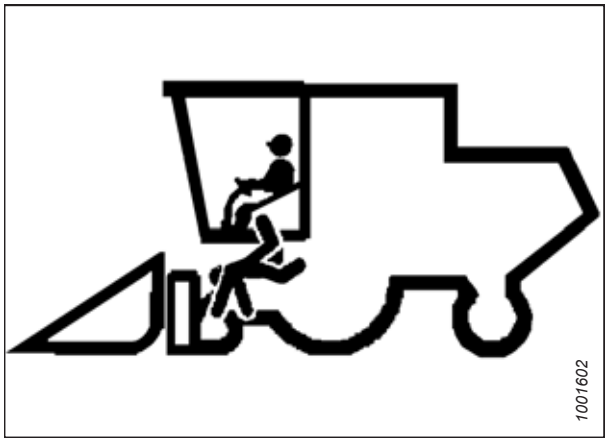


Figura 3.1: No se permiten otros conductores.

PRECAUCIÓN

- **Nunca arranque o mueva la máquina hasta asegurarse de que todos los transeúntes se hayan retirado del área.**
- **Evite pasar por rellenos sueltos, rocas, zanjas o agujeros.**
- **Conduzca despacio a través de portones y entradas.**
- **Cuando trabaje en pendientes, vaya cuesta arriba o cuesta abajo cuando sea posible. Asegúrese de mantener la transmisión en la posición de marcha cuando vaya cuesta abajo.**
- **Nunca intente subir o bajar de la máquina en movimiento.**
- **NO deje la estación del operario con el motor en funcionamiento.**

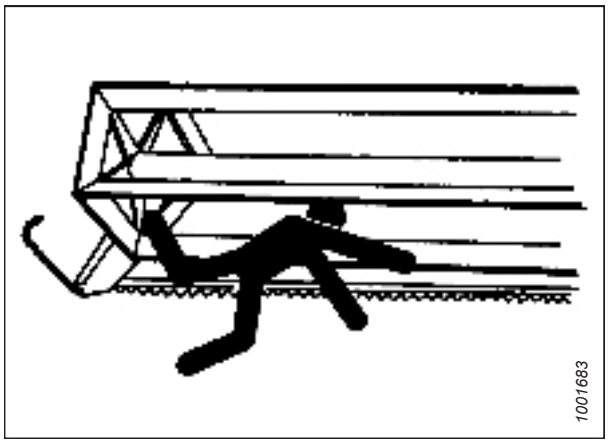


Figura 3.2: Seguridad del transeúnte

- **Para evitar lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de una máquina, siempre detenga el motor y quite la llave antes de hacer ajustes en la máquina o retirar material atascado en ella.**
- **Compruebe si hay exceso de vibración y ruidos inusuales. Si existe algún indicio de problemas, apague e inspeccione la máquina. Siga el procedimiento de apagado adecuado. Para obtener instrucciones, consulte *3.4 Apagado de la cosechadora, página 54*.**
- **Opere la máquina solo a la luz del día o con buena luz artificial.**

3.2.1 Trabas de seguridad de la plataforma

Las trabas de seguridad de la plataforma ubicadas en los cilindros de elevación de la plataforma evitan que los cilindros de elevación se replieguen y bajen inesperadamente la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

3.2.2 Trabas de seguridad del molinete

Las trabas de seguridad del molinete están ubicadas sobre los brazos del soporte del molinete y evitan que el molinete falle de repente.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Para evitar dañar los brazos del soporte del molinete, **NO** transporte la plataforma mientras las trabas de seguridad del molinete están enganchadas.

Enganche de las trabas de seguridad del molinete

Conecte las trabas de seguridad del molinete cada vez que tenga que trabajar alrededor de un molinete elevado. Cuando están enganchadas las trabas de seguridad del molinete evitan que este baje inesperadamente.

Brazos de molinete exteriores

1. Levante el molinete a la altura máxima.
2. Levante la traba de seguridad (A) y empuje hacia adelante para quitar la traba del gancho (B).

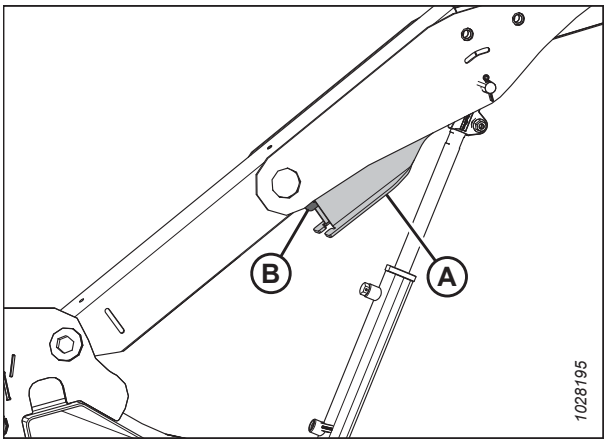


Figura 3.3: Brazo exterior derecho

3. Baje la traba de seguridad (A) y conecte en el eje del cilindro como se muestra. Repita en el brazo opuesto.

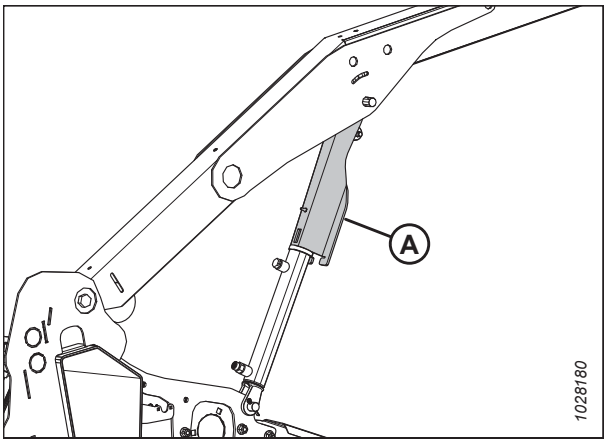


Figura 3.4: Traba de seguridad del molinete enganchada: brazo exterior derecho

Brazo del molinete central: plataformas de molinete doble y triple

4. Gire la manija (A) para liberar la tensión del resorte y permita que el resorte guíe el pin a la posición bloqueada.

   NOTA:

   Para las plataformas de tres molinetes, la ilustración muestra el brazo central derecho. El brazo central izquierdo es el opuesto.

5. En las plataformas de triple molinete, repita el paso anterior en el brazo central izquierdo.

6. Baje el molinete hasta que las trabas de seguridad entren en contacto con los montajes del cilindro del brazo externo y los pins del brazo central.

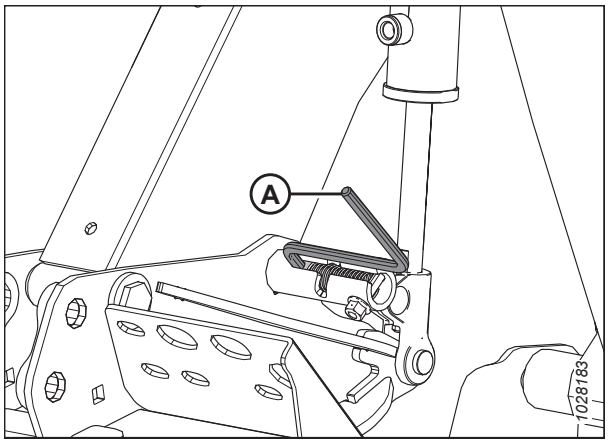


Figura 3.5: Traba de seguridad del molinete enganchada: brazo central

Desenganche de las trabas de seguridad del molinete

Para asegurar el funcionamiento adecuado del molinete y la plataforma, desconecte las trabas de seguridad del molinete una vez que haya terminado de trabajar en o alrededor de un molinete elevado.

Brazos de molinete exteriores

1. Levante el molinete a la altura máxima.

2. Mueva la traba de seguridad del molinete (A) hasta el gancho (B) debajo del brazo del molinete. Repita en el brazo opuesto.

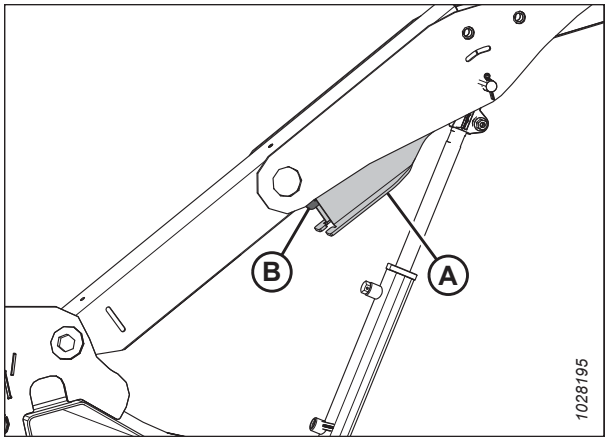


Figura 3.6: Traba de seguridad del molinete: brazo derecho exterior

Brazo del molinete central: plataformas de molinete doble y triple

3. Mueva la manija (A) hacia afuera y dentro de la ranura (B) para poner el pin en la posición desbloqueada.

   NOTA:

   Para las plataformas de tres molinetes, la ilustración muestra el brazo central derecho. El brazo central izquierdo es el opuesto.

4. En las plataformas de triple molinete, repita el paso anterior en el brazo central izquierdo.

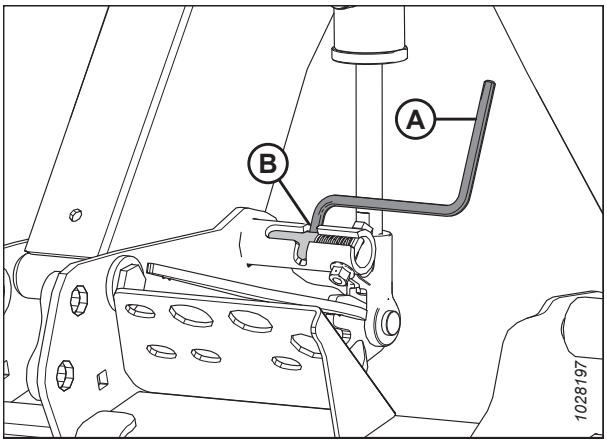


Figura 3.7: Soporte de seguridad del molinete - Brazo central

3.2.3 Tapas laterales de la plataforma

Se encaja una tapa lateral de polietileno con bisagras en cada extremo de la plataforma para proteger los componentes clave del mando.

Apertura de la tapa lateral de la plataforma

Las tapas laterales de la plataforma cubren los componentes de la caja de mando de cuchillas, las mangueras hidráulicas, las conexiones eléctricas, la llave de la plataforma, la cuchilla de repuesto y el enganche de transporte opcional. Para acceder a los componentes, deberá abrir la tapa lateral.

1. Empuje la palanca de liberación (B) usando el orificio de acceso (A) en la parte posterior de la tapa lateral de la plataforma para desbloquear el blindaje.

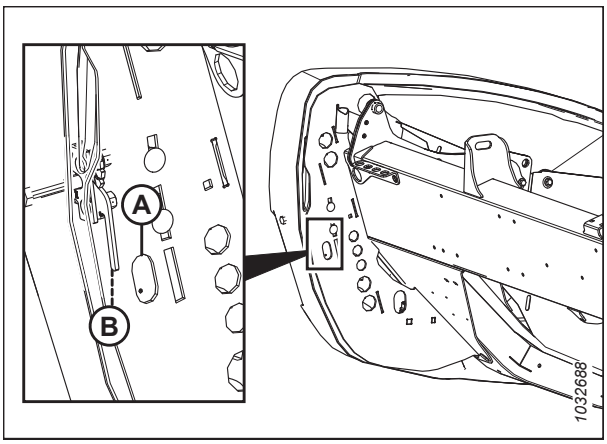


Figura 3.8: Tapa lateral de la plataforma izquierda

2. Abra la tapa lateral de la plataforma (A).

   NOTA:

   La tapa lateral de la plataforma es retenida por la lengüeta (B) y se abrirá en la dirección (C).

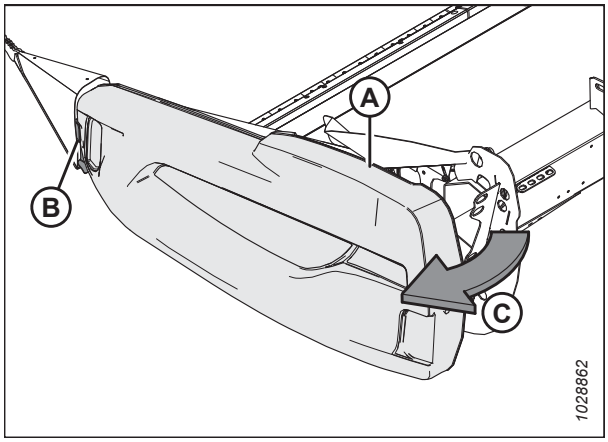


Figura 3.9: Tapa lateral de la plataforma izquierda

3. Si se requiere separación adicional, tire de la tapa lateral de la plataforma de la lengüeta (A) y, a continuación, gire el protector hacia la parte posterior de la plataforma.

4. Coloque el pestillo de seguridad (B) en el brazo de bisagra (C) para asegurar el protector en la posición completamente abierta.

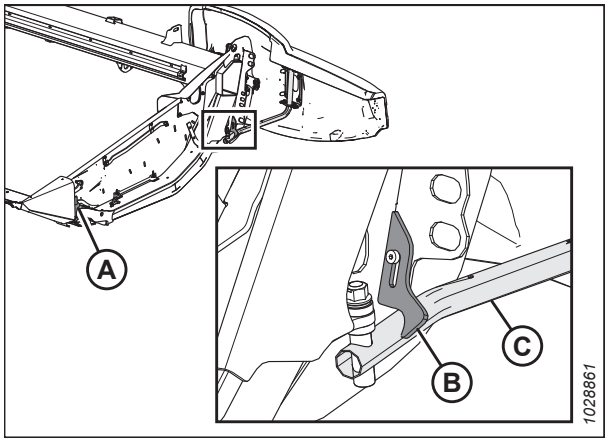


Figura 3.10: Tapa lateral de la plataforma izquierda

Cierre de la tapa lateral de la plataforma

Las tapas laterales de la plataforma cubren los componentes de la caja de mando de cuchillas, las mangueras hidráulicas, las conexiones eléctricas, la llave de la plataforma, la cuchilla de repuesto y el enganche de transporte opcional. Después de acceder a los componentes, deberá cerrar la tapa lateral.

1. Si la tapa lateral está completamente abierta y asegurada detrás de la plataforma, desenganche el bloqueo (A) para permitir que la tapa lateral de la plataforma (B) se mueva.

2. Gire la tapa lateral de la plataforma hacia la parte delantera de la plataforma.

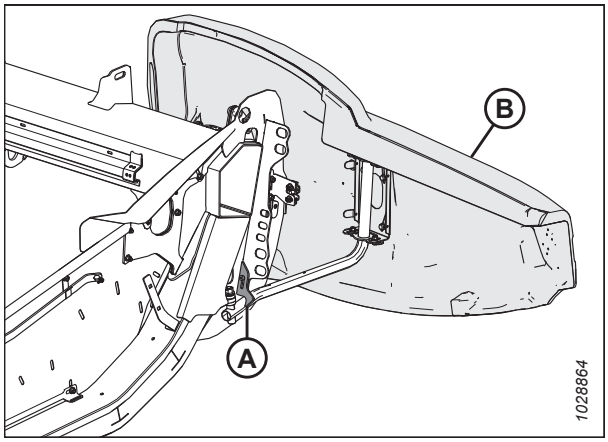


Figura 3.11: Tapa lateral de la plataforma izquierda

3. Mientras cierra la tapa lateral, asegúrese de que la tapa lateral de la plataforma (A) no toque la parte superior de la parte final (B). Si se necesita un ajuste, consulte *Control y ajuste de la tapa lateral de la plataforma, página 41*.

   IMPORTANTE:

   La parte final de aluminio se dañará si el peso de la tapa lateral descansa sobre ella.

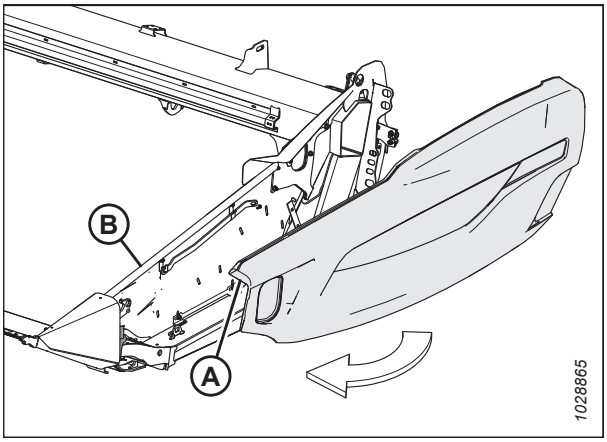


Figura 3.12: Tapa lateral de la plataforma izquierda

4. Inserte el frente de la tapa lateral de la plataforma detrás de la lengüeta de bisagra (A) y dentro del cono divisor.

5. Gire la tapa lateral de la plataforma en la dirección (A) a la posición cerrada. Enganche el pestillo de dos etapas (C) con un empujón firme.

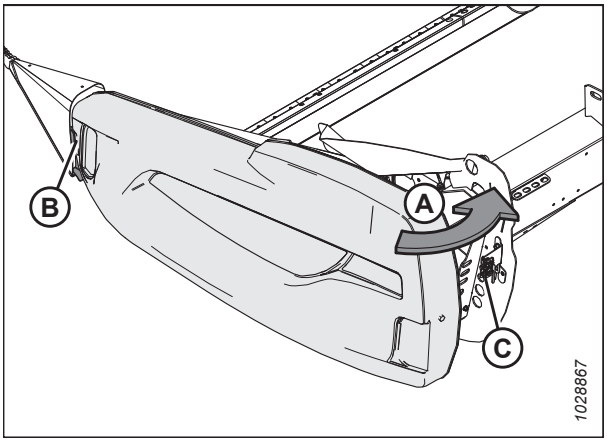


Figura 3.13: Tapa lateral de la plataforma izquierda

IMPORTANTE:

Verifique que la tapa lateral de la plataforma esté bloqueada. Asegúrese de que el tornillo (A) esté completamente enganchado en el pestillo de dos etapas (B) para evitar que la tapa lateral de la plataforma se abra mientras opera la plataforma. Si se necesita un ajuste, consulte *Control y ajuste de la tapa lateral de la plataforma, página 41*.

NOTA:

La tapa lateral de la plataforma es transparente en la ilustración para mostrar el pestillo.

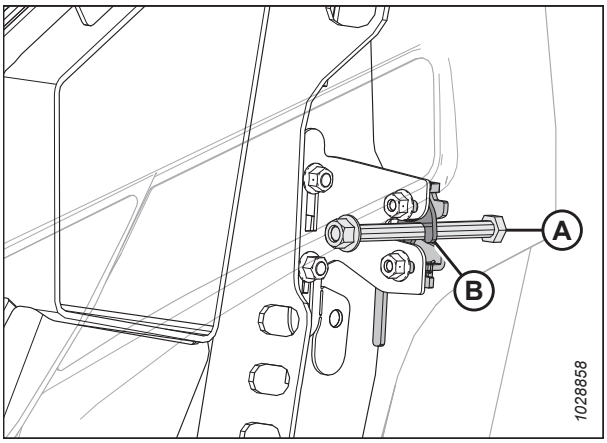


Figura 3.14: Pestillo de dos etapas

Control y ajuste de la tapa lateral de la plataforma

Las tapas laterales de la plataforma están sujetas a expansión o contracción debido a grandes variaciones de temperatura. La posición de la tapa lateral de la plataforma se puede ajustar para compensar los cambios dimensionales.

IMPORTANTE:

La parte final de aluminio se dañará si el peso de la tapa lateral de la plataforma descansa sobre ella.

1. Verifique si la separación (A) entre la tapa lateral de la plataforma (B) y la parte final (C) es de 1 - 3 mm (0,04 - 0,12 pulg.).

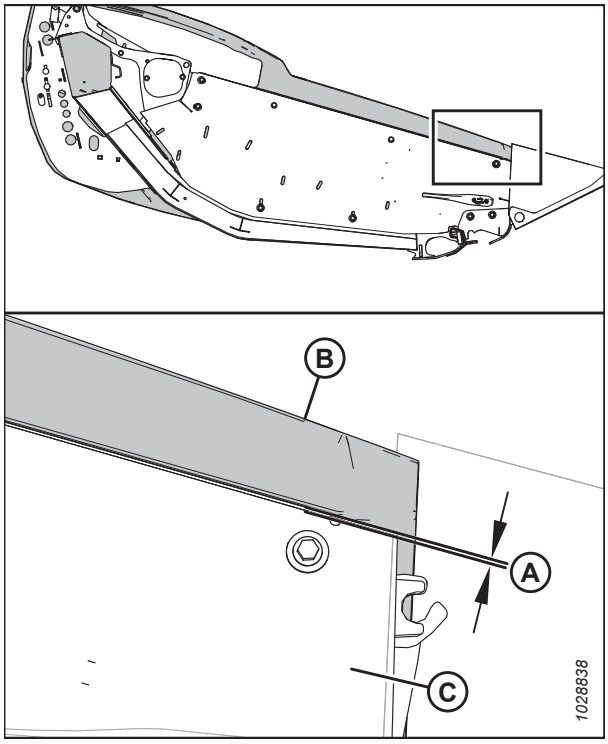


Figura 3.15: Separación entre la tapa final de la plataforma y la parte final

2. Si se requiere ajustar, ajuste el soporte de apoyo (A) de la siguiente manera:
   a. Afloje los pernos (B).
   b. Mueva el soporte de apoyo (A) hacia arriba o hacia abajo según sea necesario para lograr el espacio libre correcto.
   c. Vuelva a apretar el herramental.

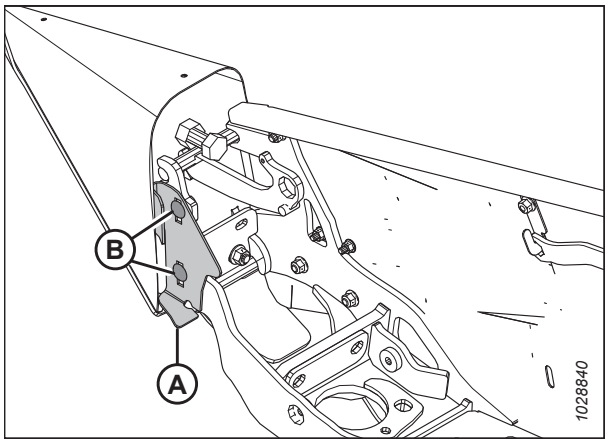


Figura 3.16: Soporte de apoyo de la tapa lateral de la plataforma

3. Verifique si la separación (A) entre la parte delantera de la tapa lateral de la plataforma y el soporte de apoyo (B) es de 8 a 18 mm (0,3 a 0,7 pulg.).

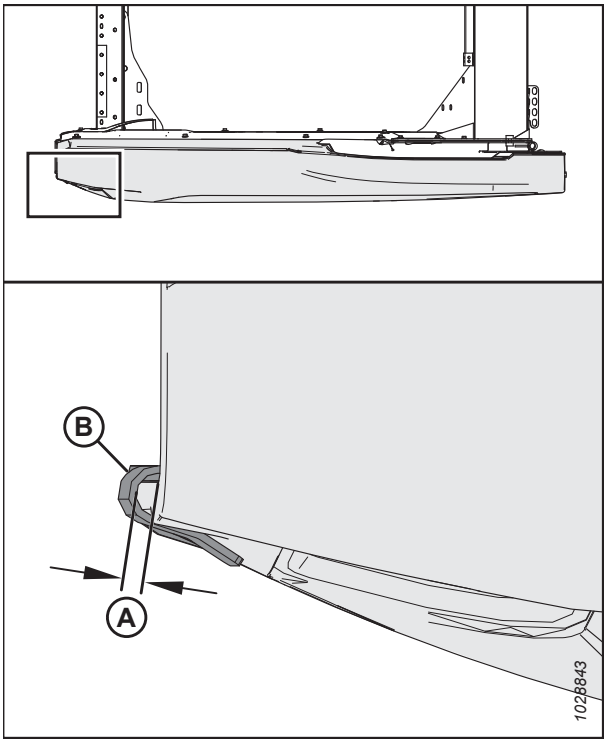


Figura 3.17: Separación entre la tapa final de la plataforma y el soporte de apoyo: vista desde arriba

4. Si se requiere ajustar, ajuste la posición del brazo de bisagra (A) de la siguiente manera:

   a. Afloje cuatro tuercas (B).

   b. Deslice los soportes (C) y el brazo de bisagra (A) hacia adelante o hacia atrás según sea necesario para lograr el espacio libre correcto.

   c. Vuelva a apretar el herramental.

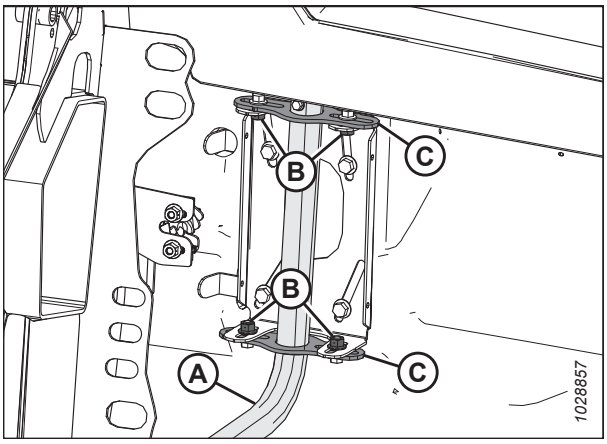


Figura 3.18: Tapa lateral de la plataforma izquierda

5. Verifique la separación (A) en la parte delantera inferior del protector de cuello izquierdo (E) hasta el borde del panel del extremo. El rango de separación es de 2 a 4 mm (0,09 a 0,16 pulg.).

6. Revise la separación (B) en la parte delantera del protector de cuello izquierdo (E) hasta el borde interior de la tapa lateral (D). El rango de separación es de 42 a 52 mm (1,7 a 2,04 pulg.).

7. Revise la separación (C) en la parte trasera del protector de cuello izquierdo (E) hasta el borde interior de la tapa lateral (D). El rango de separación es de 15 a 25 mm (0,68 a 1 pulg.).

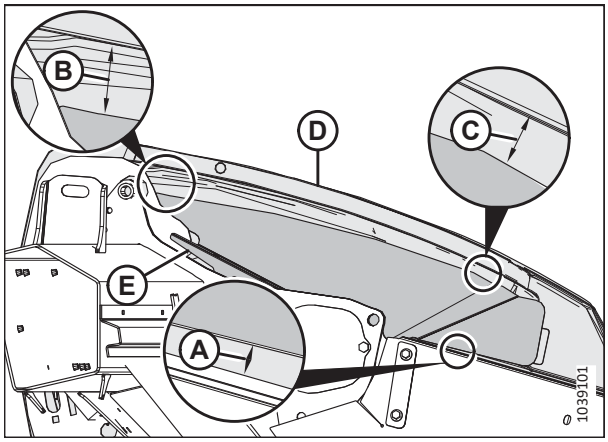


Figura 3.19: Alineación de tapa lateral: vista desde el interior de la plataforma

8. Revise que el tornillo (A) esté completamente enganchado en el pestillo de dos etapas (B) para evitar que la tapa lateral de la plataforma se abra durante la operación.

   NOTA:

   La tapa lateral de la plataforma se muestra transparente en la ilustración.

9. Si se requiere ajustar, afloje las tuercas (D) y deslice el soporte (C) hacia arriba o hacia abajo.

10. Una vez completado, ajuste las tuercas (D) y verifique los pasos *5, página 44* a *7, página 44* nuevamente.

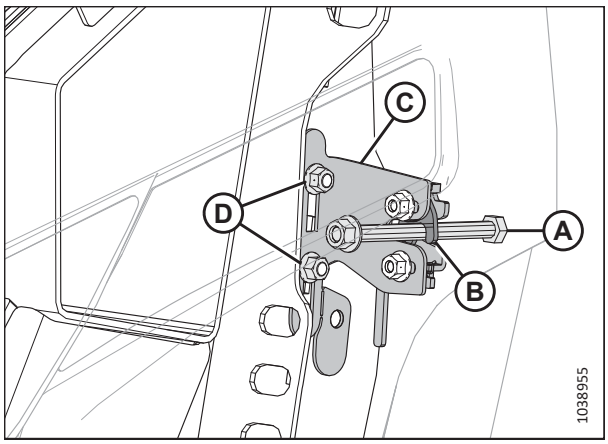


Figura 3.20: Pestillo de dos etapas

Extracción de la tapa lateral de la plataforma

Retire las tapas laterales cuando realice el mantenimiento de las tapas laterales.

1. Abra completamente la tapa lateral de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

2. Coloque el pestillo (A) para evitar el movimiento de cualquier tapa lateral.

3. Retire el tornillo autorroscante (B).

4. Deslice la tapa lateral de la plataforma hacia arriba y quítela del brazo de bisagra (C).

5. Coloque la tapa lateral de la plataforma lejos del área de trabajo.

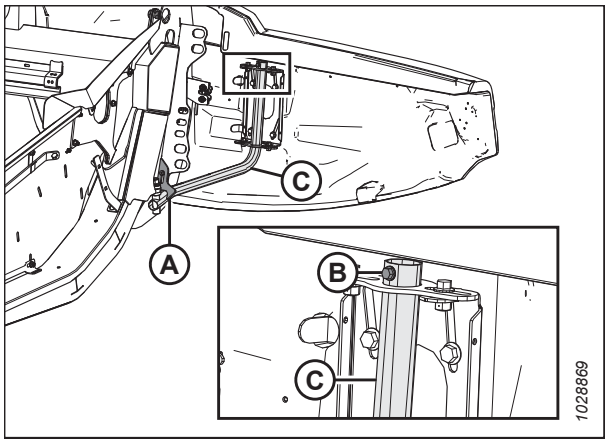


Figura 3.21: Tapa lateral de la plataforma izquierda

Instalación de la tapa lateral de la plataforma

Para asegurarse de que las tapas laterales estén instaladas correctamente, siga el procedimiento de instalación que se recomienda aquí.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Tenga cuidado de no apoyar la tapa lateral sobre la parte final de aluminio durante la instalación.

1. Dirija la tapa lateral de la plataforma al brazo de bisagra (C) y deslícelo lentamente hacia abajo.
2. Instale el tornillo autorroscante (B).
3. Abra el pestillo (A) para permitir el movimiento de la tapa lateral de la plataforma.
4. Cierre la tapa lateral de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

   NOTA:

   Las tapas laterales de la plataforma pueden expandirse o contraerse al estar expuestas a grandes cambios de temperatura. La posición de la tapa lateral de la plataforma se puede ajustar para compensar los cambios dimensionales. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la tapa lateral de la plataforma, página 41*.

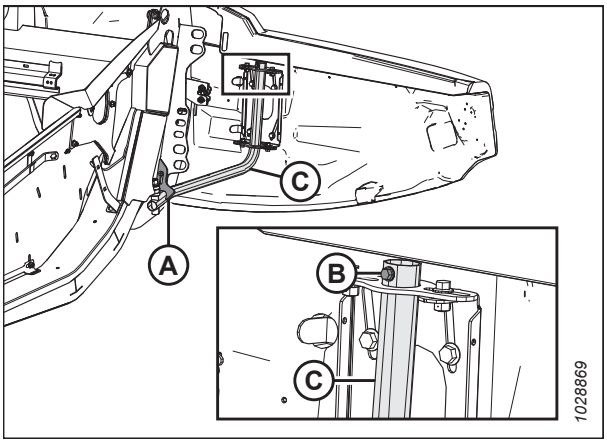


Figura 3.22: Tapa lateral de la plataforma izquierda

3.2.4 Cubierta del mando del molinete

La cubierta del mando del molinete protege los componentes del mando del molinete de la suciedad y los residuos.

Extracción de la cubierta del mando del molinete

La cubierta del mando del molinete se puede quitar para acceder a los componentes del mando del molinete que se deben reparar.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Encienda el motor.
2. Ajuste el molinete completamente hacia adelante.
3. Baje la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.

5. Gire el pestillo del resorte (A) hacia arriba y sobre la placa trasera.

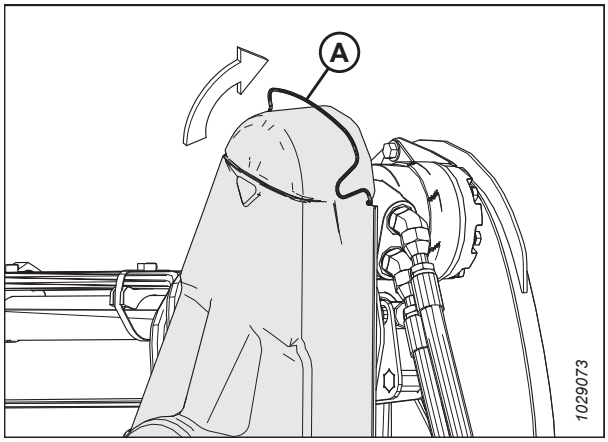


Figura 3.23: Cubierta del mando superior

6. Desenganche la cubierta superior (A) de la cubierta inferior en las ubicaciones (B) y retire la cubierta superior. Mantenga los dos clips enganchados en la cubierta inferior.

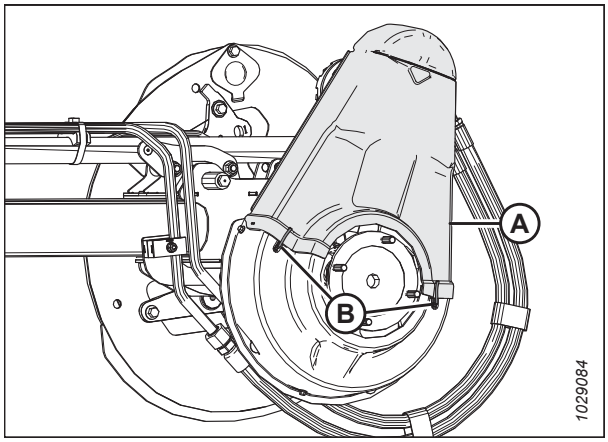


Figura 3.24: Cubierta del mando superior

7. Si es necesario, quite la cubierta inferior (B) quitando los tres pernos (A).

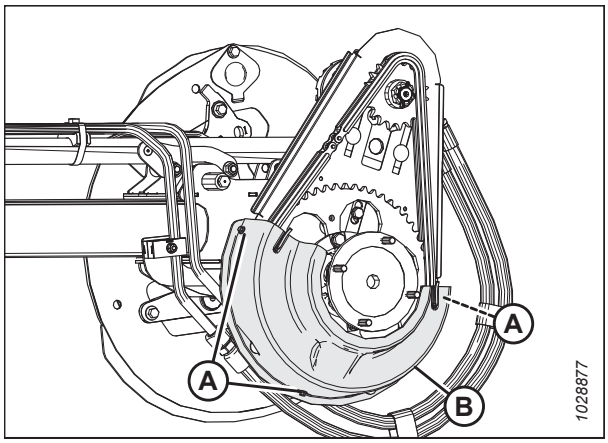


Figura 3.25: Cubierta del mando inferior

Instalación de la cubierta del mando del molinete

La cubierta del mando del molinete protege los componentes del mando de las condiciones climáticas y los residuos. La plataforma no debe operarse sin la cubierta.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Coloque la cubierta del mando inferior (B) (si se retiró anteriormente) en el mando del molinete y asegúrela con tres pernos (A).

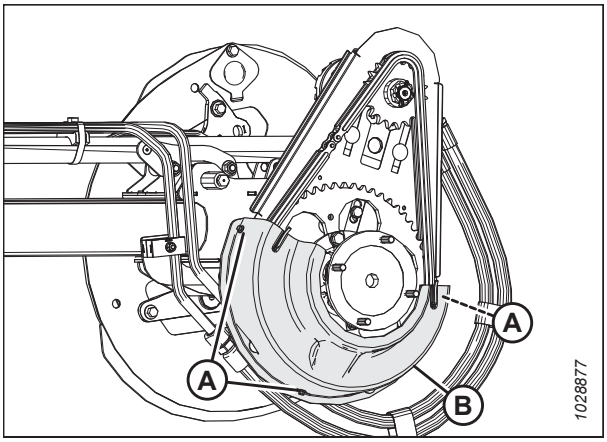


Figura 3.26: Cubierta del mando inferior

3. Coloque la cubierta superior (A) en el mando del molinete y asegúrela en su lugar con dos clips (B) en la cubierta inferior.

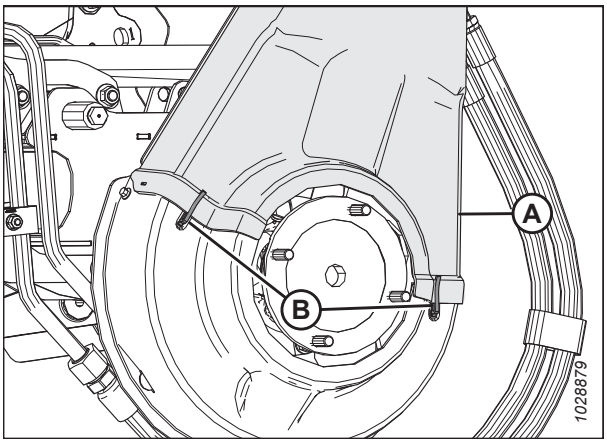


Figura 3.27: Cubierta del mando superior

4. Gire el pestillo del resorte (A) hacia abajo para asegurar la cubierta superior al mando del molinete. Asegúrese de que el bucle en forma de V (C) apunte hacia abajo y que el extremo del resorte permanezca insertado en el orificio de la placa posterior (B) en ambos lados del mando del molinete.

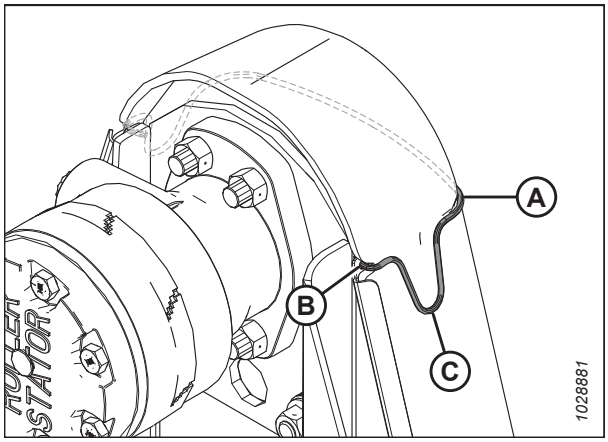


Figura 3.28: Mando del molinete

3.2.5 Cubierta de conexión de flexión

Las cubiertas de plástico que están conectadas al bastidor de la plataforma protegen el mecanismo de balance de las alas de la plataforma contra los residuos y el clima adverso.

Extracción de las cubiertas de conexión de flexión internas

Retire las cubiertas de conexión de flexión para acceder al mecanismo de balance de alas de la plataforma o a las líneas hidráulicas.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Apague el motor y quite la llave del arranque.
3. Retire el pasador de cabello (A) y el pasador clavija (B) que aseguran la cubierta de conexión de flexión (C) al tubo posterior.
4. Deslice la cubierta de conexión de flexión interna (C) y, a continuación, levántela para quitarla.

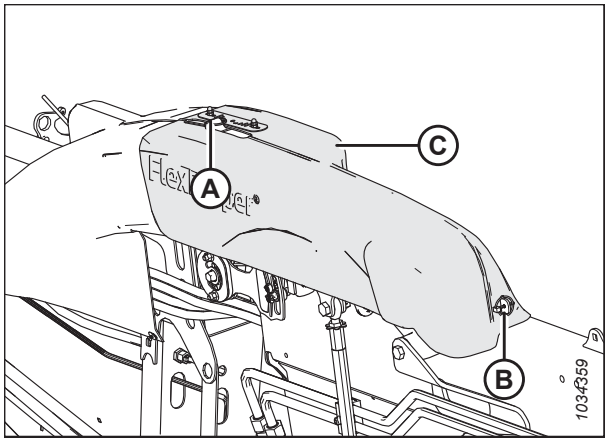


Figura 3.29: Cubierta de conexión de flexión interna: lado izquierdo

Instalación de las cubiertas de conexión de flexión internas

Las cubiertas de conexión de flexión internas protegen el mecanismo de balance de alas de la plataforma de los residuos y el clima adverso. Se fijan a la plataforma con pines.

1. Baje la cubierta de conexión de flexión (A) sobre la conexión. Asegúrese de que las ranuras (B) estén alineadas con las lengüetas (C) y (D).
2. Deslice la cubierta de conexión de flexión hacia afuera de modo que la lengüeta (D) se extienda más allá de la ranura.

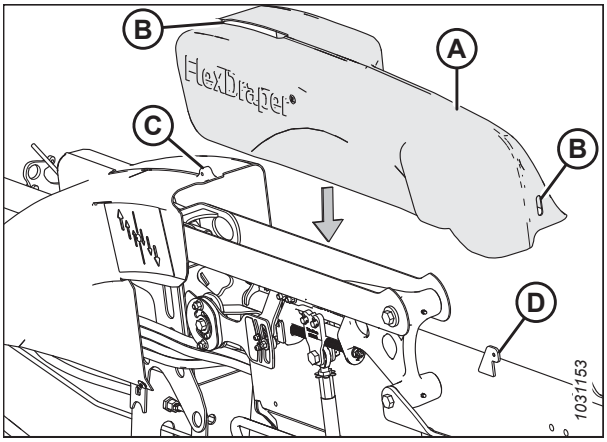


Figura 3.30: Cubierta de conexión de flexión interna: lado izquierdo

3. Asegure la cubierta de enlace de flexión (C) con un pasador de cabello (A) y una traba (B).

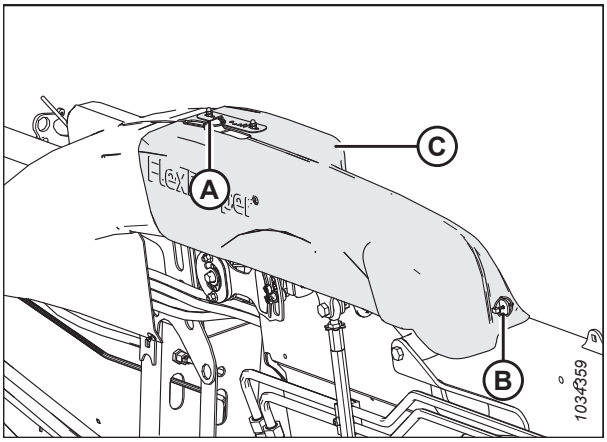


Figura 3.31: Cubierta de conexión de flexión interna: lado izquierdo

Extracción de las cubiertas de conexión de flexión externas

Quite las cubiertas de conexión de flexión para acceder al mecanismo de balance de alas de la plataforma o las líneas hidráulicas.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Apague el motor y quite la llave del arranque.

3. **Plataformas FD245 y FD250:** Quite los tornillos (A) y las tuercas (no se muestra) que asegura la cubierta del enlace central (B) al soporte (no se muestra).

4. **Plataformas FD245 y FD250:** Quite el pin (C). Quite la cubierta levantándola por encima de las protuberancias del marco.

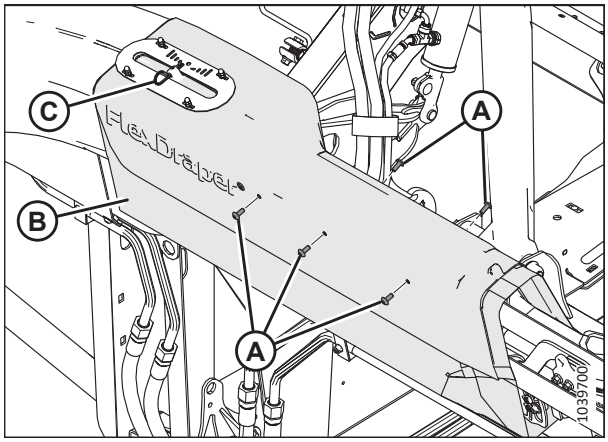


Figura 3.32: Cubierta del enlace central: FD245 y FD250 Solamente plataformas

5. Quite las cubiertas del enlace de la siguiente manera:

   a. Quite el tornillo (A). La tuerca está integrada en la abrazadera de la línea hidráulica.

   b. Quite el tornillo (B) y la tuerca (no se muestra). La tuerca Nyloc encaja en un punto de forma hexagonal en la abrazadera de la línea hidráulica, pero se puede quitar.

   c. Quite el tornillo (C) y la tuerca hexagonal.

   d. Levante la cubierta para separarla de la palanca de bloqueo de las alas.

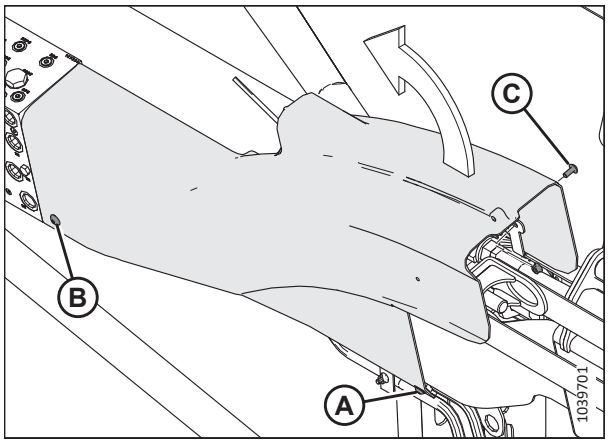


Figura 3.33: Cubierta del enlace externa

Instalación de las cubiertas de conexión de flexión externas

Las cubiertas de conexión de flexión protegen el mecanismo de balance de alas de la plataforma de los residuos y el clima adverso.

1. Coloque la cubierta de la conexión exterior izquierda de modo que el orificio (A) pase por encima de la traba del ala.

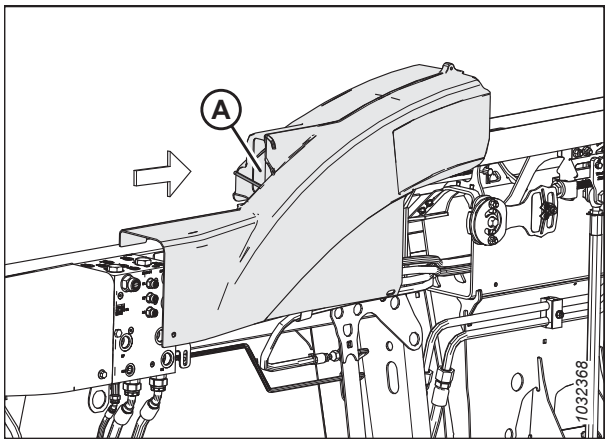


Figura 3.34: Cubierta de la conexión izquierda: parte trasera de la plataforma

2. Asiente la muesca en la cubierta detrás del soporte (A) en el tubo posterior y alinee el extremo para que quede al ras con el bloque hidráulico (B).

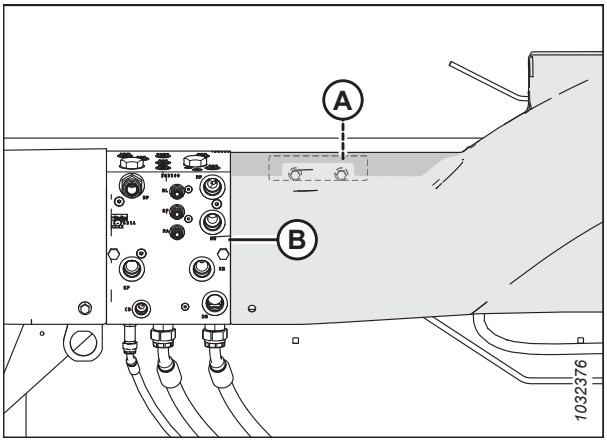


Figura 3.35: Cubierta de la conexión izquierda: parte trasera de la plataforma

3. Asegure la cubierta del enlace externa de la siguiente manera:

   a. Instale el tornillo (A) y la tuerca Nyloc (B). La tuerca encaja en el lugar correspondiente de forma hexagonal en la abrazadera de la línea hidráulica.

   b. Instale el tornillo (C) La tuerca está integrada en el soporte.

   c. Instale el tornillo (D) y la tuerca hexagonal (E) para asegurar la parte delantera de la cubierta al soporte.

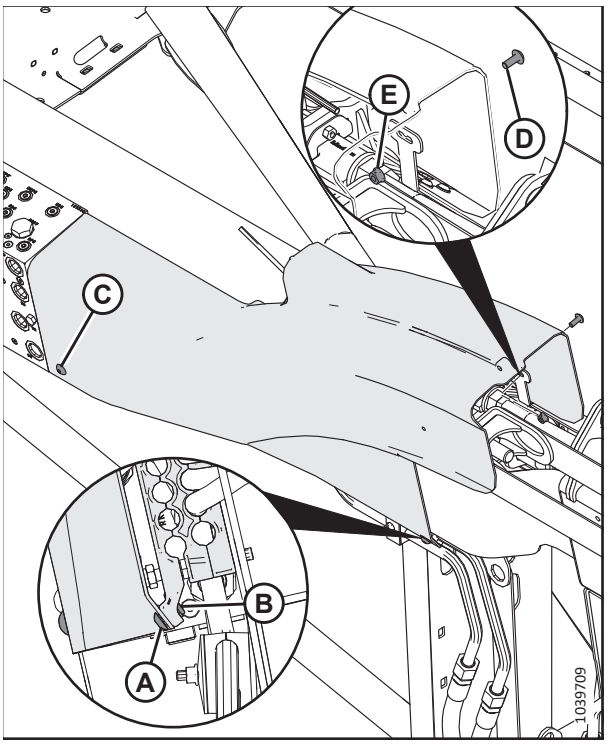


Figura 3.36: Cubierta del enlace externa: parte trasera de la plataforma

4. **Plataformas FD245 y FD250:** Coloque la cubierta del enlace central (B) sobre el soporte del enlace flexible y la cubierta del enlace exterior.
5. **Plataformas FD245 y FD250:** Instale los tornillos (A) y las tuercas (no se muestra) que asegura la cubierta del enlace central (B) al soporte.
6. **Plataformas FD245 y FD250:** Instale el pin (C) a través del orificio en la pestaña que sobresale a través del indicador de flexión.

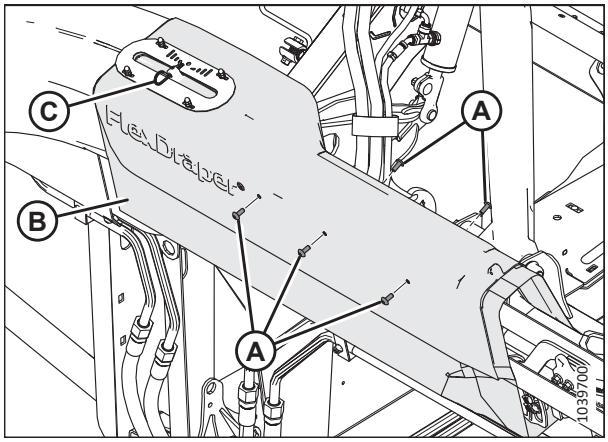


Figura 3.37: Cubierta del enlace central: FD245 y FD250 Solamente plataformas

3.2.6 Verificación diaria de encendido

Realice estas verificaciones diariamente antes de intentar operar la máquina.

PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que no haya personas en el área. Mantenga a los niños alejados de la maquinaria. Camine alrededor de la máquina para asegurarse de que nadie esté debajo, dentro o cerca de ella.**
- **Utilice ropa ceñida y calzado de protección equipado con suelas antideslizantes.**
- **Quite los objetos potencialmente peligrosos de la máquina y de los alrededores.**
- **Lleve con usted la ropa de protección y los dispositivos de seguridad personales que pueda necesitar durante el día. NO corra riesgos. Los dispositivos de seguridad que tal vez necesite incluyen un casco de seguridad, anteojos o gafas de protección, guantes gruesos, respirador o máscara con filtro, o equipo para clima húmedo.**

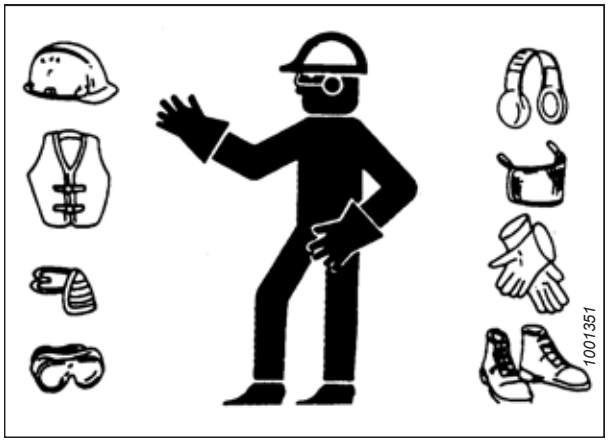


Figura 3.38: Dispositivos de seguridad

- **Protéjase del ruido. Utilice un dispositivo adecuado de protección auditiva, como orejeras o tapones, para protegerse de fuertes ruidos desagradables o incómodos.**

Realice las siguientes verificaciones antes de poner en marcha la máquina:

1. Verifique que la máquina no tenga pérdidas y que no haya piezas faltantes, dañadas o que no funcionen.

   IMPORTANTE:

   Use el procedimiento adecuado para determinar si hay pérdidas de líquido presurizado. Para obtener instrucciones, consulte *4.2.5 Verificación de las líneas y mangueras hidráulicas, página 283*.

2. Limpie todas las luces y reflectores de la máquina.
3. Realice todo el mantenimiento diario. Para obtener instrucciones, consulte *4.2.1 Programación/registro de mantenimiento, página 276*.

3.3 Período de funcionamiento

Durante las primeras 50 horas de operación, algunos sistemas de la plataforma requerirán atención adicional. Siga este procedimiento para garantizar la vida útil de la plataforma.

NOTA:

Hasta que se familiarice con el sonido y la sensación de su nueva plataforma, esté muy alerta y atento.

PELIGRO

Antes de investigar un sonido inusual o intentar corregir un problema, apague el motor y quite la llave del arranque.

Después de acoplar la plataforma a la cosechadora por primera vez, siga estos pasos:

1. Opere la máquina con los molinetes, las lonas y las cuchillas funcionando lentamente durante cinco minutos. Mire y escuche **DESDE EL ASIENTO DEL OPERARIO** para ver si hay partes atascadas o que interfieren.

   NOTA:

   Las lonas laterales y el molinete no operarán hasta que el aceite hidráulico haya anegado las líneas.

2. Consulte *4.2.2 Inspección de prueba de funcionamiento, página 280* y realice todas las tareas especificadas.

3.4 Apagado de la cosechadora

Antes de abandonar el asiento del operario por cualquier motivo, apague la cosechadora.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

Para apagar la cosechadora, haga lo siguiente:

1. Estacione en un terreno nivelado, de ser posible.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Coloque todos los controles en posición NEUTRAL o de ESTACIONAMIENTO.
4. Desconecte el mando de la plataforma.
5. Baje y repliegue completamente el molinete.
6. Apague el motor y quite la llave del arranque.
7. Espere a que la máquina deje de moverse.

3.5 Controles de cabina

La plataforma se controla desde la cabina de la hileradora de la .

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona cerca de la máquina antes de arrancar el motor o activar los mandos de la plataforma.

Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora para identificar los siguientes controles de la cabina:

- Control de conexión y desconexión de la plataforma
- Altura de la plataforma
- Ángulo de la plataforma
- Velocidad de avance
- Velocidad del molinete
- Altura del molinete
- Posición de avance y retroceso del molinete

3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma

Este capítulo incluye instrucciones para configurar, acoplar, y desacoplar la plataforma.

Cosechadora	Consulte la
Case IH series 7010/8010, 120, 130, 230, 240, 250	*3.6.1 Cosechadoras Case IH, página 56*

NOTA:

Asegúrese de que las funciones aplicables (por ejemplo: control automático de la altura de la plataforma [AHHC], opción de la plataforma a lona, opción de unión central hidráulica, mando hidráulico del molinete) estén habilitadas en la cosechadora y en la computadora de la cosechadora. Si no están habilitadas, es posible que la plataforma no funcione correctamente.

3.6.1 Cosechadoras Case IH

Para acoplar o desacoplar la plataforma de una cosechadora Case IH, siga el procedimiento correspondiente de esta sección.

Acoplamiento de la plataforma a la cosechadora Case IH

Cada modelo de cosechadora tiene instrucciones específicas sobre cómo acoplar la plataforma.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. En la cosechadora, asegúrese de que la manija de bloqueo (A) esté colocada de manera que los ganchos (B) puedan conectar el módulo de flotación.

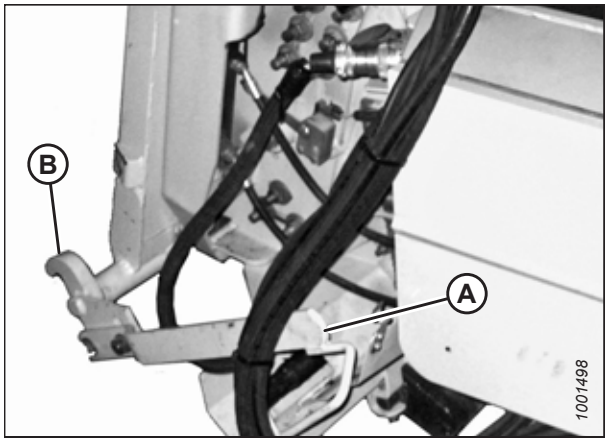


Figura 3.39: Trabas del embocador

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

2. Encienda el motor y conduzca lentamente la cosechadora hacia la plataforma hasta que el soporte del embocador (A) se encuentre directamente debajo del bastidor superior del módulo de flotación (B).

3. Levante el alimentador ligeramente para elevar plataforma con cuidado de que el soporte del alimentador se encuentre correctamente enganchado en el bastidor del módulo de flotación.

4. Apague el motor y retire la llave del arranque.

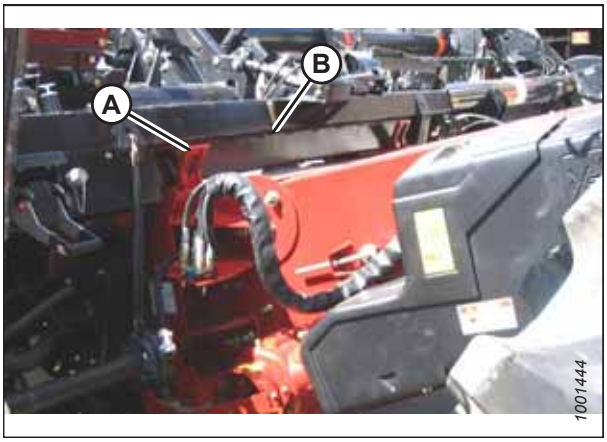


Figura 3.40: Cosechadora y módulo de flotación

5. En el lado izquierdo del alimentador, levante la palanca (A) del módulo de flotación y empuje la manija (B) en la cosechadora para activar las trabas (C) en ambos lados del alimentador.

6. Empuje hacia abajo la palanca (A) para que la ranura en la palanca enganche la manija para trabarla en su lugar.

7. Si la traba (C) no engancha el pin completamente en el módulo de flotación, afloje los pernos (D) y ajuste la traba. Vuelva a apretar los pernos.

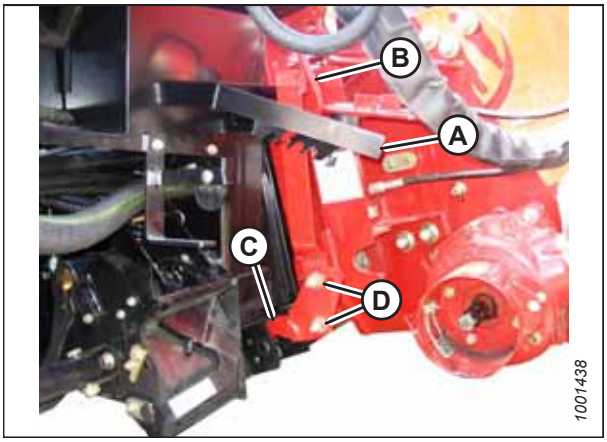


Figura 3.41: Cosechadora y módulo de flotación

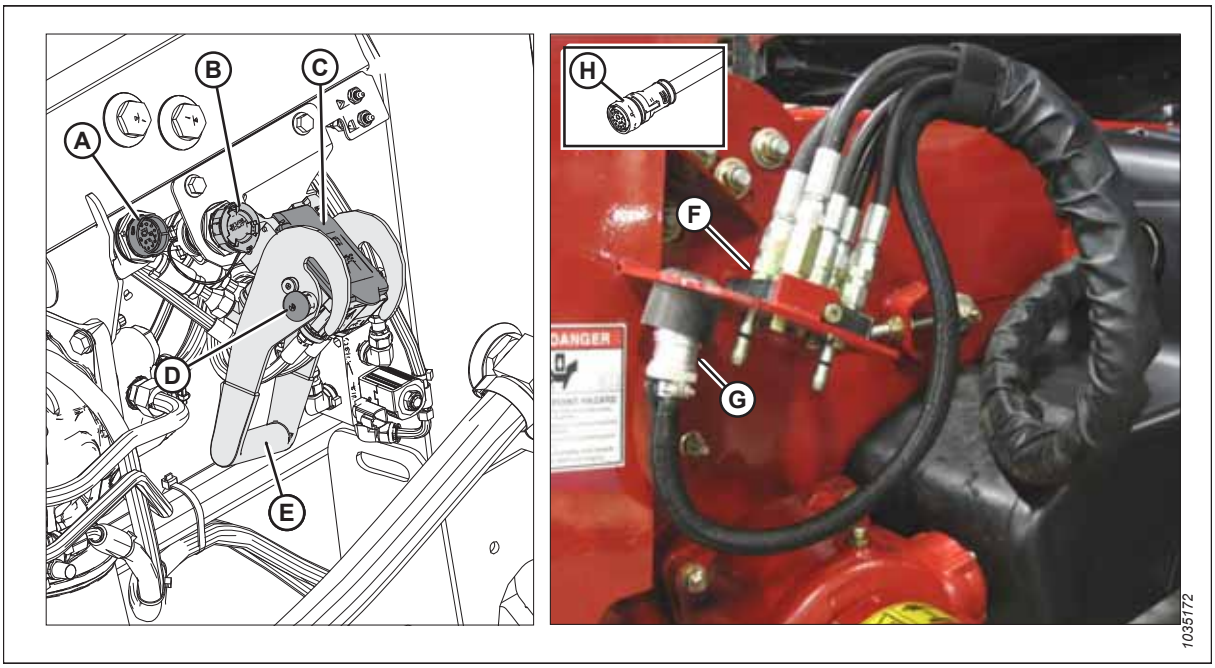


Figura 3.42: Acoplamiento múltiple y conexiones eléctricas

8. Quite las tapas de los conectores C81B (A) y (B).
9. Quite la cubierta del receptáculo hidráulico (C). Limpie las superficies de acoplamiento del receptáculo.
10. Pulse el botón de bloqueo (D) y tire la manija (E) hasta que se abra por completo.
11. Quite el acoplador hidráulico rápido (F) de la placa de almacenamiento en la cosechadora. Limpie la superficie de acoplamiento del acoplador.
12. Coloque el acoplador (F) en el receptáculo del módulo de flotación (C) y empuje la manija (E) para enganchar las clavijas en el receptáculo.
13. Empuje la manija (E) hasta la posición cerrada hasta que el botón de bloqueo (D) se destrabe.
14. Quite el conector de la cosechadora (G) del lugar de almacenamiento en la cosechadora y conéctelo al receptáculo (B). Gire el collar en el conector para bloquearlo en su lugar.
15. Quite el conector C81A del kit de control de la cabina (H) del lugar de almacenamiento en la cosechadora y conéctelo al C81B (A). Gire el collar en el conector para trabarlo en su lugar.
16. Tire del collar del cardán (A) hacia atrás para liberar el cardán del soporte. Retire el mando del soporte.

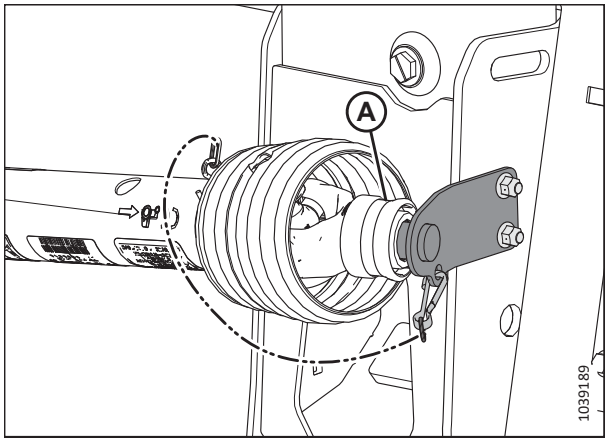


Figura 3.43: Cardán en posición de almacenamiento: cardán MACB7038 o MACB7039

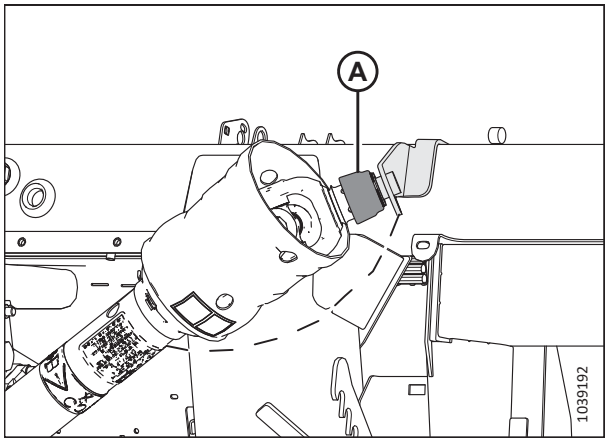


Figura 3.44: Cardán en posición de almacenamiento: cardán Sidehill/Hillside MAC7180, MACB7181, o MAC7326

17. Tire hacia atrás del collar (A) en el extremo del cardán y empuje el cardán hacia el eje de salida de la cosechadora (B) hasta que se bloquee el collar.

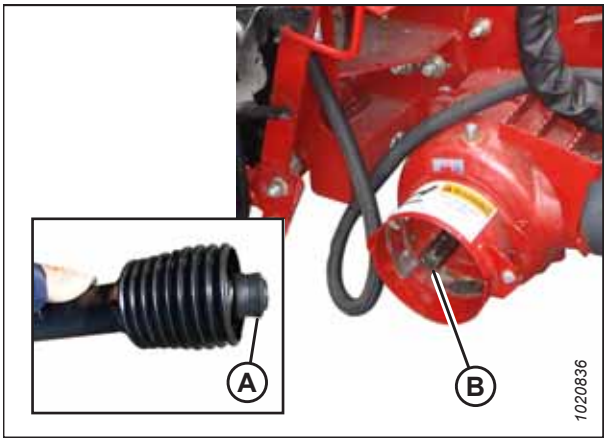


Figura 3.45: Eje de salida de la cosechadora

18. Desconecte las trabas de la flotación tirando de la manija de cada traba de la flotación (A) hacia afuera del módulo de flotación y colocándolas en la posición de desbloqueo (B).

    NOTA:

    La ilustración de la parte derecha muestra el lado derecho de la plataforma. La traba de la flotación en el lado izquierdo de la plataforma está del lado opuesto.

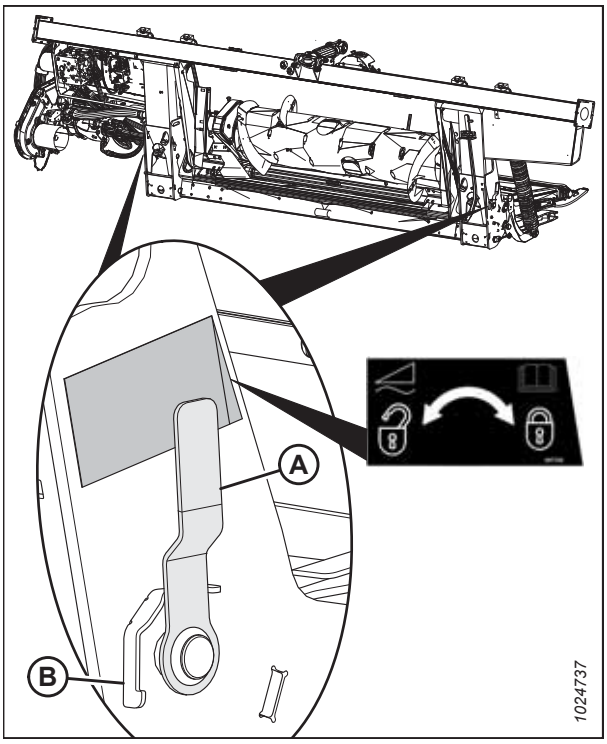


Figura 3.46: Manija de bloqueo de flotación

Desacoplamiento de la plataforma de cosechadora Case IH

Será necesario desconectar físicamente la plataforma de la cosechadora y quitar las conexiones hidráulicas y eléctricas.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
2. Posicione la plataforma ligeramente sobre el suelo.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.

   IMPORTANTE:

   Si están instaladas las ruedas de transporte, la plataforma se puede desacoplar en modo de transporte o de trabajo. Si se desacopla con las ruedas en modo de trabajo, ubique las ruedas en la posición de almacenamiento o en la posición de trabajo más elevada; de otro modo, la plataforma puede inclinarse hacia adelante, lo que dificultaría el reacoplamiento. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™, página 129*.

   IMPORTANTE:

   Si las ruedas estabilizadoras están instaladas, ubique las ruedas en la posición de almacenamiento o en la posición de trabajo más elevada; de otro modo, la plataforma puede inclinarse hacia adelante, lo que dificultaría el reacoplamiento. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de las ruedas estabilizadoras, página 128*.

4. Conecte las trabas de la flotación tirando de la manija de cada traba de la flotación (A) hacia afuera del módulo de flotación y colocándolas en la posición de bloqueo (B).

   NOTA:

   La ilustración de la parte derecha muestra el lado derecho de la plataforma. La traba de la flotación en el lado izquierdo de la plataforma está del lado opuesto.

5. Empuje hacia atrás el collar (A) en el extremo del cardán y tire del cardán fuera del eje de salida de la cosechadora (B) hasta que el collar se desconecte.

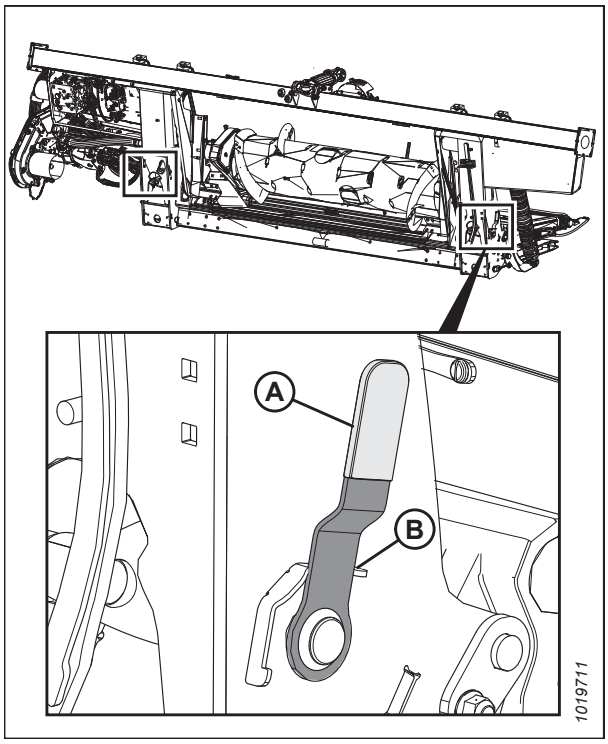


Figura 3.47: Manija de bloqueo de flotación

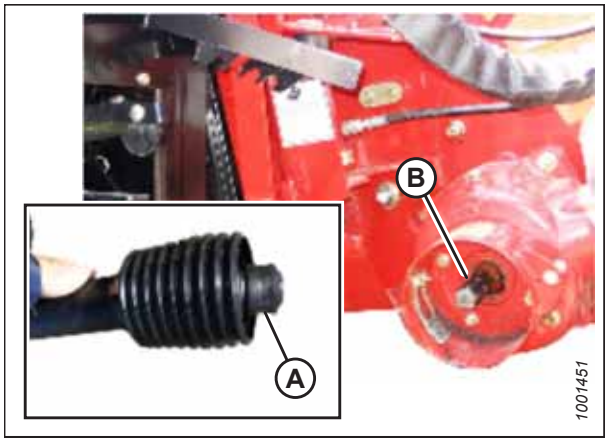


Figura 3.48: Mando

6. Guarde el cardán en el soporte de apoyo (B) tirando hacia atrás del collar (A) en el cardán y colocándolo sobre el soporte de apoyo (B). Libere el collar para que encaje en su lugar en el soporte de apoyo.

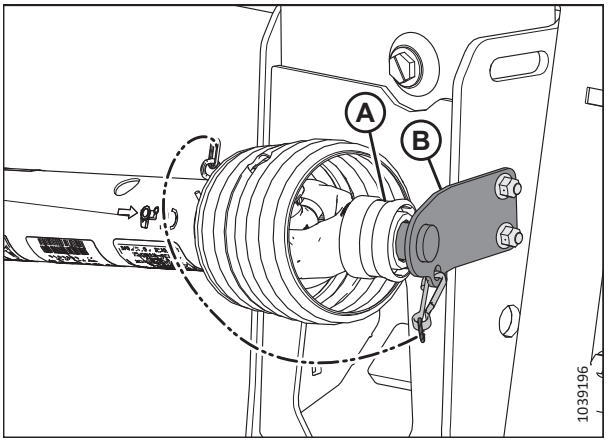


Figura 3.49: Cardán en posición de almacenamiento: cardán MACB7038 o MACB7039

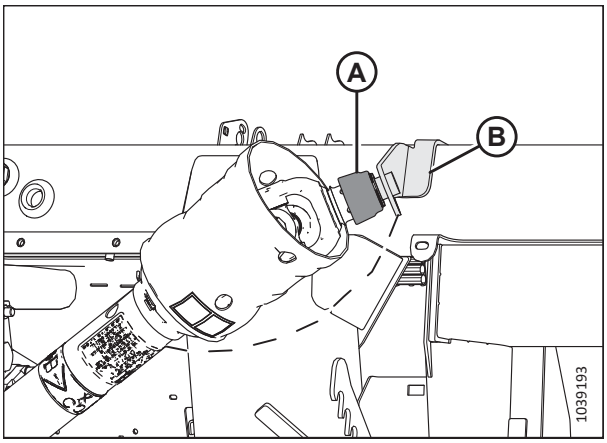


Figura 3.50: Cardán en posición de almacenamiento: cardán Sidehill/Hillside MACB7180, MACB7181, o MACB7326

7. Quite el conector eléctrico (A) y reemplace la cubierta (B).

8. Presione el botón de bloqueo (C) y tire de la manija (D) hasta liberar el multiacoplador (E).

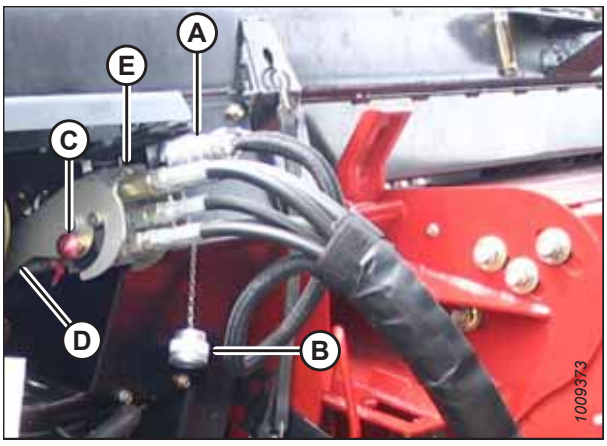


Figura 3.51: Acoplador múltiple

9. Coloque el multiacoplador (A) en la placa de almacenamiento (B) en la cosechadora.
10. Coloque el conector eléctrico (C) en la taza de almacenamiento (D).

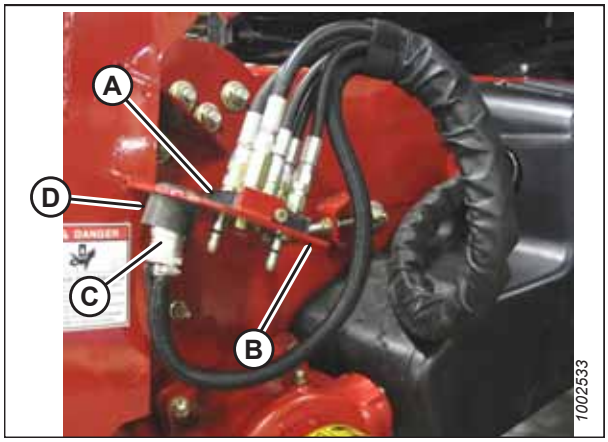


Figura 3.52: Almacenamiento del acoplamiento múltiple

11. Empuje la manija (A) en el receptáculo del módulo de flotación hacia la posición cerrada hasta que el botón de bloqueo (B) se destrabe. Cierre la cubierta.

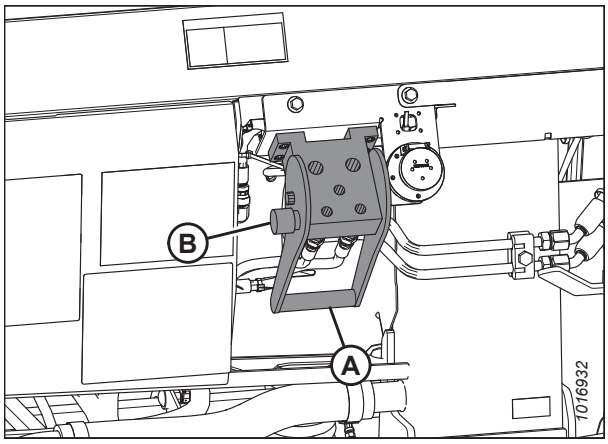


Figura 3.53: Receptáculo del módulo de flotación

12. Levante la palanca (A) y tire, y baje la manija (B) para desenganchar la traba del embocador/módulo de flotación (C).

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

13. Baje el embocador hasta que se desenganche del soporte del módulo de flotación.
14. Aleje lentamente la cosechadora del módulo de flotación.

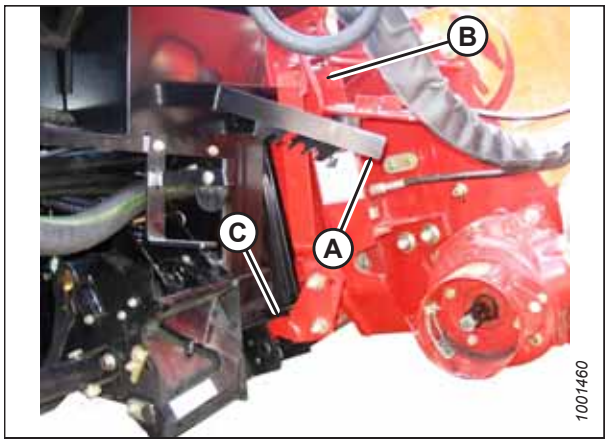


Figura 3.54: Trabas del embocador

3.6.2 Acoplamiento/Desacoplamiento de la plataforma del módulo de flotación FM200

Para acoplar o desacoplar el módulo de flotación de la plataforma siga el procedimiento correspondiente. Estos procedimientos requieren que el módulo de flotación permanezca conectado a la cosechadora.

NOTA:

Si la plataforma está equipada con ruedas de transporte, el módulo de flotación se puede acoplar y desacoplar de la plataforma mientras está en modo de transporte o de campo.

Desacople el módulo de flotación de la plataforma solo en los siguientes casos:

- Es necesario usar la plataforma en una hileradora
- Una plataforma diferente, compatible con el módulo de flotación, se acoplará a la cosechadora
- La plataforma o el módulo del flotación necesitan mantenimiento o reparación, y los procedimientos de mantenimiento o reparación requieren que el módulo de flotación se separe de la plataforma

Desacoplamiento de la plataforma del módulo de flotación FM200

El módulo de flotación FM200 se acopla a la plataforma, lo que le permite seguir de cerca las superficies del suelo. Si es necesario, el FM200 se puede desconectar de la plataforma.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Mantenga las manos alejadas del área entre los puntones y la cuchilla en todo momento.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

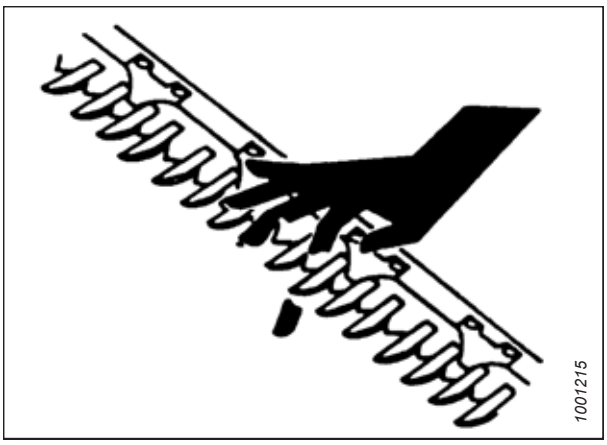


Figura 3.55: Peligro de la barra de corte

1. Encienda el motor y baje la plataforma.
2. Aumente la separación debajo de la lona de alimentación del módulo de flotación inclinando la plataforma y extendiendo completamente el cilindro (A) hasta que el indicador (B) esté en la posición **E**.
3. Levante el molinete a su altura completa.
4. Detenga el motor y luego retire la llave del arranque.
5. Enganche las trabas de seguridad del molinete.

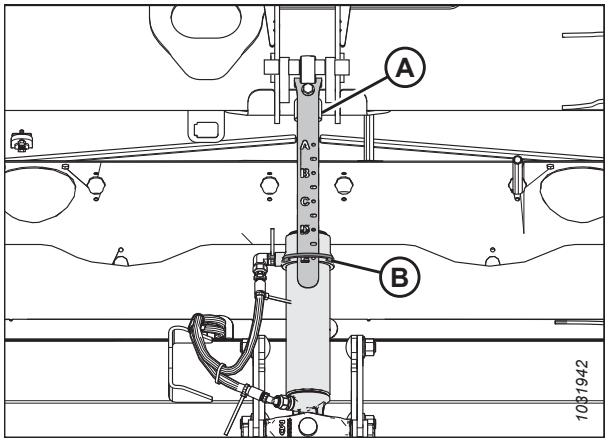


Figura 3.56: Unión central

6. Mueva la palanca (A) para bloquear la posición y conectar los bloqueos de las alas.

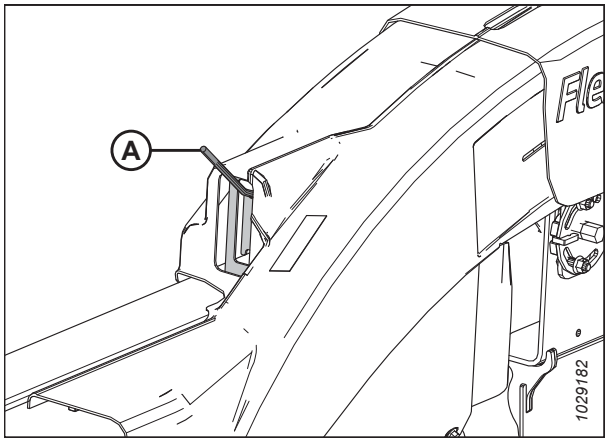


Figura 3.57: Bloqueo del ala: se muestra el lado izquierdo

7. Coloque las trabas de la flotación tirando de cada manija de bloqueo (A) hacia afuera del módulo de flotación y colocándolas en la posición de bloqueo (B).

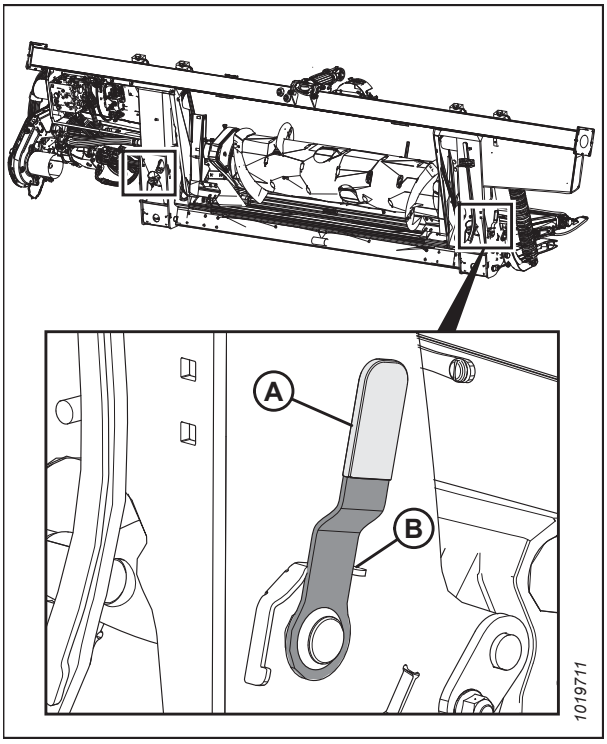


Figura 3.58: Traba de flotación

8. En la parte posterior de la estructura del módulo de flotación, retire los pernos (A) para liberar la tensión en los resortes de recorte (B).
9. Desenganche los resortes de recorte (B) de los tensores del resorte (C). Deje que los resortes cuelguen del canal de balance (D).
10. Vuelva a instalar el tensor de los resortes en el módulo de flotación. Asegúrelo con pernos (A).
11. Repita en el lado opuesto.

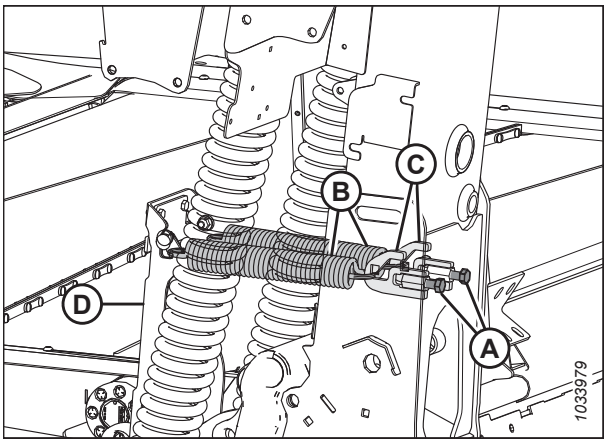


Figura 3.59: Resorte de recorte: lado izquierdo

12. Quite los dos pernos (A) y los rellenadores (B) del ángulo de soporte de la bandeja de transición (C). Repita en el lado opuesto.

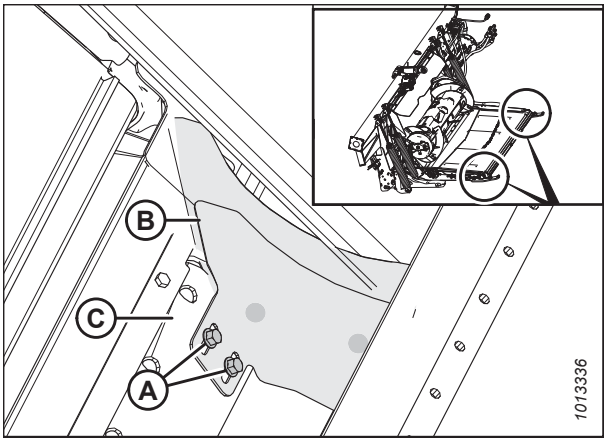


Figura 3.60: Rellenadores

13. Quite y retenga el tornillo (A).
14. Quite la tuerca M10 del perno (B).
15. Use una llave de 24 mm en el perno hexagonal (C) para girar el pestillo hacia abajo y levantar ligeramente la plataforma de alimentación para quitar el perno (B).
16. Gire el pestillo hacia arriba y hacia la parte posterior para bajar la plataforma del módulo de flotación y desconectar el tubo de la bandeja de transición.
17. Instale el tornillo (A).
18. Repita el procedimiento para el otro lado de la cubierta de la lona de alimentación.

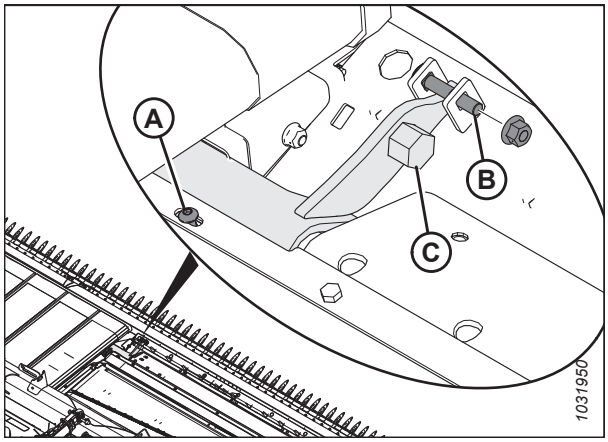


Figura 3.61: Pestillo del módulo de flotación

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

19. Desenganche las trabas de seguridad del molinete, arranque el motor, baje el molinete y levante la plataforma por completo.
20. Detenga el motor, retire la llave del arranque y enganche las trabas de seguridad de la cosechadora.
21. Afloje la tuerca y el perno (A) y desconecte el gancho (B) de la pata en ambos lados del módulo de flotación.

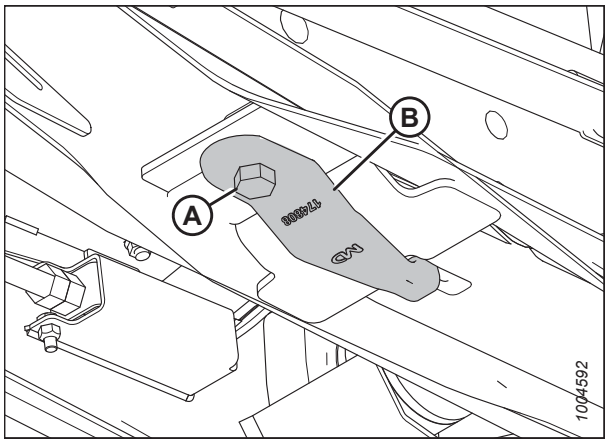


Figura 3.62: Parte inferior del módulo de flotación

22. Gire el gancho (B) a 90° para el almacenamiento, y vuelva a ajustar el perno (A) y la tuerca.

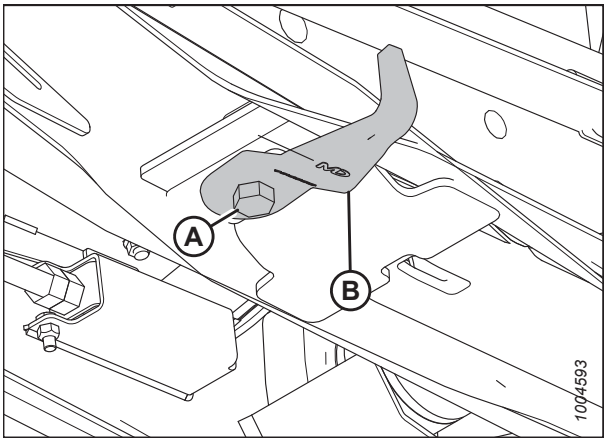


Figura 3.63: Parte inferior del módulo de flotación

23. Coloque un bloque de 150 mm (6 pulg.) (A) debajo de la pata de la plataforma. Este proceso lo ayudará a desconectar la unión central.
24. Desconecte las trabas del cilindro de elevación de la cosechadora, arranque el motor y baje la plataforma hasta que la pata de la plataforma se asiente en el bloque o las ruedas estabilizadoras estén en el suelo.

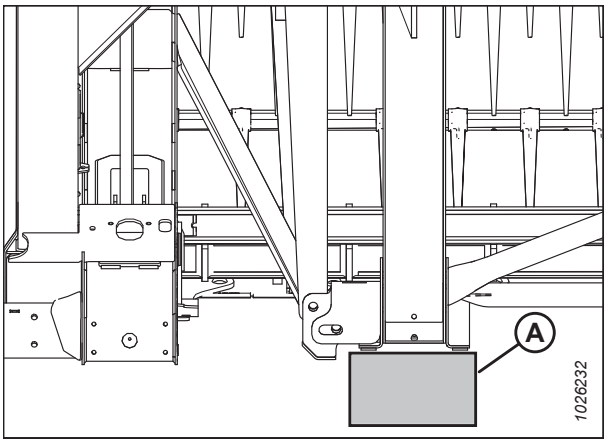


Figura 3.64: Pata de la plataforma en el bloque

25. Desconecte la unión central hidráulica de la siguiente manera:
    a. Quite la traba (A) y el perno (B).

       NOTA:

       Tenga cuidado al quitar el perno, puede haber o no arandelas instaladas en ambos lados de la unión central.

    b. Levante la unión central (C) para que quede separada del soporte.
    c. Vuelva a colocar el pin (C) en el soporte y asegure con el pasador clavija (A).

       NOTA:

       Puede ser necesario levantar o bajar el embocador para ajustar la longitud de la unión central y aliviar el exceso de carga en la unión central.

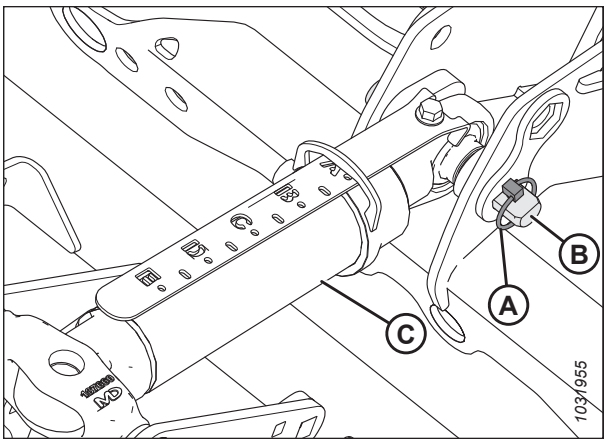


Figura 3.65: Unión central hidráulica

NOTA:

- Si se encuentra en el suelo: Empuje el molinete completamente hacia adelante para reducir la pérdida de aceite.
- Si se encuentra en transporte: Tire el molinete completamente hacia atrás.

26. Desconecte el conector eléctrico (A).

NOTA:

Si faltan los precintos de plástico de colores en cualquiera de las mangueras hidráulicas, reemplácelos antes de desconectar las mangueras.

27. Desconecte todas las mangueras entre el módulo y el bloque hidráulico (B). Tape inmediatamente los extremos de las mangueras para evitar la pérdida de aceite.

NOTA:

Marque las ubicaciones de la manguera para apoyar con la reinstalación.

28. Almacene y asegure las mangueras en la estructura del módulo de flotación.

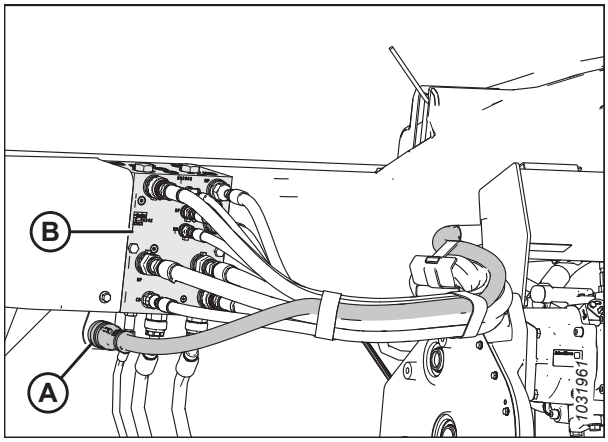


Figura 3.66: Conexiones de la plataforma

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

29. Encienda el motor.
30. Baje el módulo de flotación para desengancharlo de la plataforma.
31. Retroceda lentamente en línea recta desde la plataforma.
32. Apague el motor y retire la llave del arranque.

Acoplamiento de la plataforma al módulo de flotación FM200

Las plataformas serie FD2 pueden acoplarse al módulo de flotación a partir de la configuración de suelo o transporte.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

Las ruedas de transporte pueden usarse para sostener la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™, página 129*.

1. Trabe la unión central hidráulica (A) con un pasador (o una herramienta equivalente) en la ubicación (B) como se muestra.

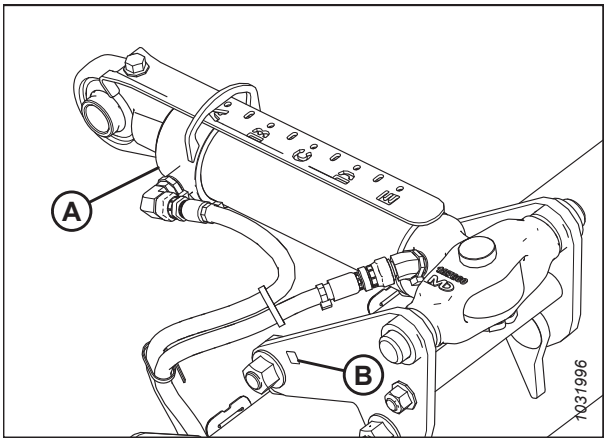


Figura 3.67: Unión central

2. Asegúrese de que los pestillos (A) en las esquinas delanteras del módulo de flotación estén girados hacia la parte trasera del módulo de flotación.

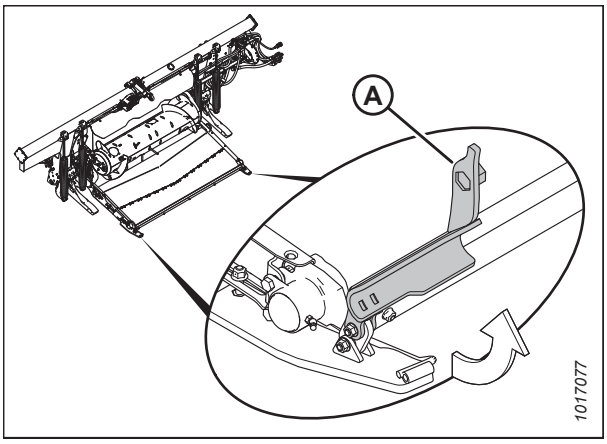


Figura 3.68: Pestillo

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

3. Arranque el motor y baje el embocador de la cosechadora para que los brazos del módulo de flotación (A) estén alineados con los canales de balance de la plataforma (B).

4. Conduzca lentamente hacia adelante mientras mantiene la alineación entre los brazos del módulo de flotación (A) y los canales de balance de la plataforma (B).

5. Mantenga los brazos del módulo de flotación (A) justo debajo de los canales de balance (B) para asegurarse de que las patas del módulo de flotación se asienten adecuadamente en los soportes de conexión de la plataforma en la ubicación (C).

   IMPORTANTE:

   Mantenga alejadas las mangueras hidráulicas para evitar que se produzcan daños al conducir hacia la plataforma.

6. Continúe hacia adelante hasta que los brazos del módulo de flotación (A) entren en contacto con los topes en los canales de balance (C).

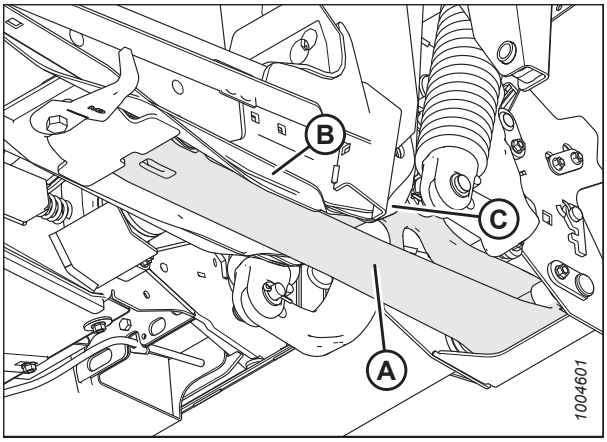


Figura 3.69: Parte inferior del módulo de flotación

7. Ajuste la longitud de la unión central (A) usando el sistema hidráulico del ángulo de la plataforma para alinear aproximadamente el ojo de la unión central (B) con el orificio en el soporte de la plataforma.
8. Apague el motor y quite la llave del arranque.
9. Retire el pasador clavija (C) y tire del perno (D) parcialmente fuera del soporte.

   NOTA:

   Tenga cuidado al sacar el perno, puede haber algunas arandelas en el pin para quitar la holgura excesiva del eslabón central cuando está instalado.
10. Retire el elemento utilizado para trabar la unión central (A).
11. Alinee la unión central con el orificio en el soporte, coloque las arandelas (A) que quitó del paso *9, página 70* a cada lado del unión central mientras vuelve a insertar el perno.

    NOTA:

    Puede que no haya una o dos arandelas, o ninguna.
12. Asegure el perno (B) con una traba (C).

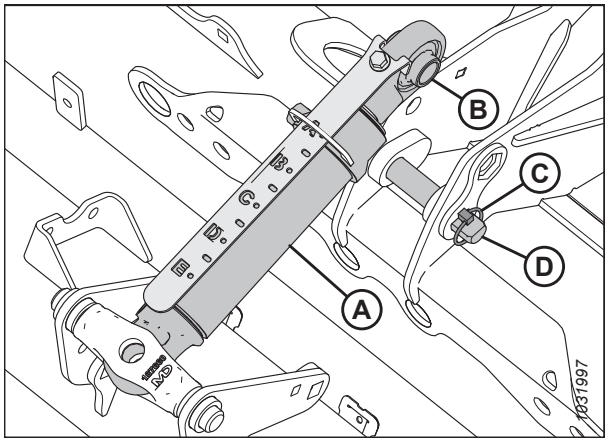


Figura 3.70: Unión central

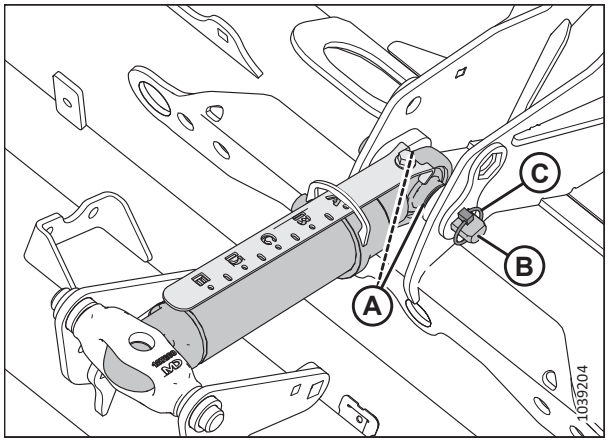


Figura 3.71: Unión central

PRECAUCIÓN

Siempre conecte la unión central antes de elevar la plataforma por completo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

13. Encienda el motor.
14. Levante el módulo de flotación mientras se asegura de que las patas del módulo de flotación se conecten a las patas de la plataforma.
15. Levante la plataforma completamente.
16. Apague el motor y retire la llave del arranque.
17. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

18. Afloje la tuerca y el perno (A) y vuelva a colocar el gancho (B) como se muestra para conectar el brazo del módulo de flotación. Ajuste el perno y la tuerca (A).

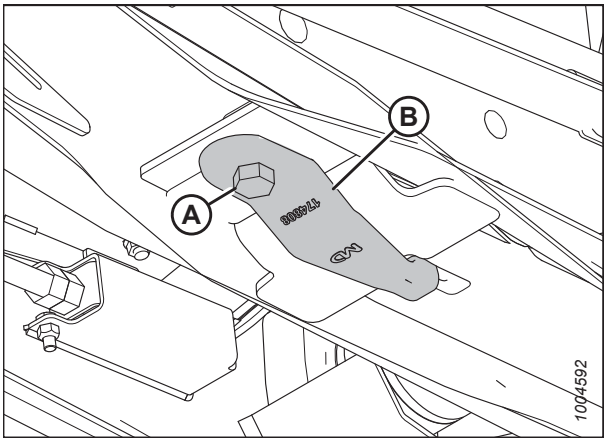


Figura 3.72: Parte inferior del módulo de flotación

19. En la parte posterior de la estructura del módulo de flotación, quite los pernos (A) y los tensores de resorte (C).
20. Enganche los resortes de recorte (B) que cuelgan del canal de balance (D) a los tensores de resorte (C).
21. Vuelva a instalar los tensores de los resortes en el módulo de flotación. Ajuste los pernos (A) por completo.
22. Repita en el lado opuesto.

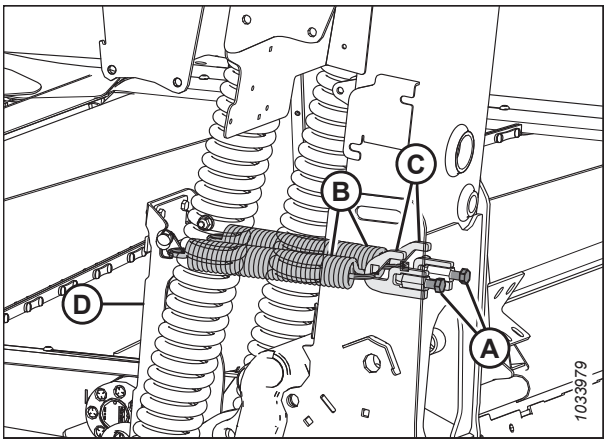


Figura 3.73: Resorte de recorte: lado izquierdo

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

23. Quite el tornillo (A) y quite la tuerca y el perno (B) de ambos lados de la abertura para permitir el acoplamiento de la plataforma del módulo de flotación.
24. Gire el pestillo (C) hacia adelante y hacia abajo para conectar el tubo de la bandeja de transición.

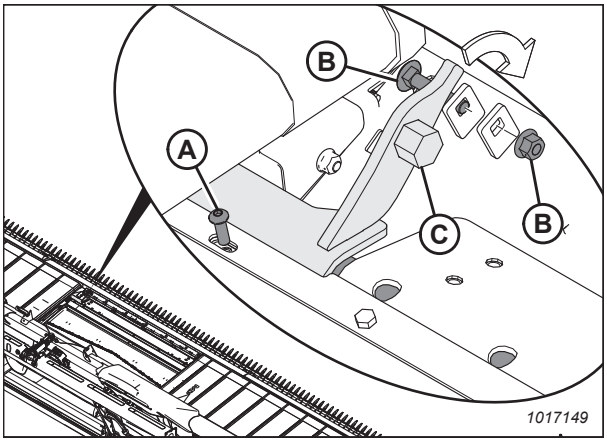


Figura 3.74: Pestillo del módulo de flotación

25. Use una llave de 24 mm (15/16 pulg.) en el perno hexagonal (C) para girar el pestillo hacia abajo y levantar ligeramente la plataforma de alimentación. Instale el perno y la tuerca (B) para bloquear la posición del pestillo.
26. Instale el tornillo (A).
27. Repita el procedimiento para el otro lado de la cubierta de la lona de alimentación.

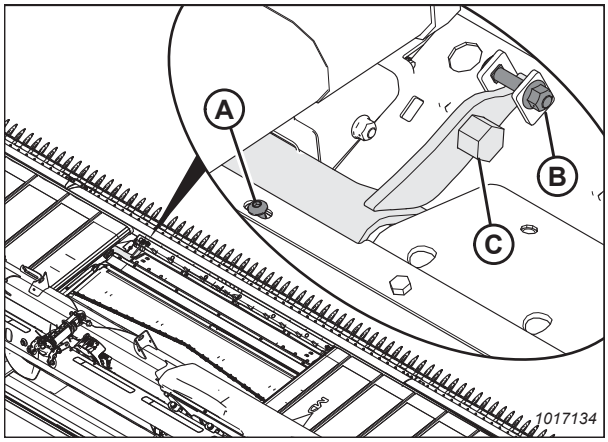


Figura 3.75: Pestillo del módulo de flotación

28. Instale los rellenadores (B) en el ángulo de soporte de la bandeja de transición (C) usando dos pernos (A).

    NOTA:

    Asegúrese de que no haya contacto con las varillas de las lonas laterales.

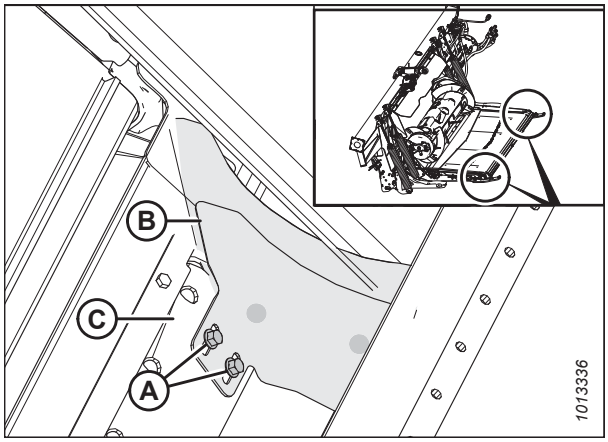


Figura 3.76: Rellenadores

29. Use un paño limpio para eliminar la suciedad de los acopladores y receptáculos.
30. Conecte las siguientes mangueras hidráulicas al bloque hidráulico (B):
    - Presión de la cuchilla al puerto KP en el bloque hidráulico (sujetacables naranja)
    - Retorno de la cuchilla al puerto KR en el bloque hidráulico (sujetacables azul)
    - Presión de la lona al puerto DP en el bloque hidráulico (sujetacables verde)
    - Retorno de la lona al puerto DR en el bloque hidráulico (sujetacables roja)
    - Drenaje de carcasa al puerto CD en el bloque hidráulico
31. Conecte el conector eléctrico C20C (A).

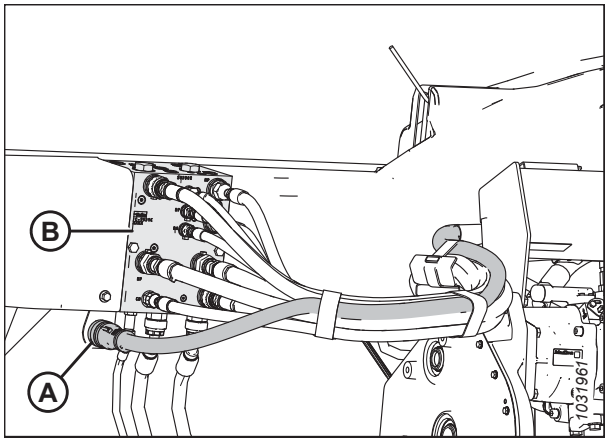


Figura 3.77: Conexiones de plataforma

32. Verifique la flotación y confirme que la plataforma esté nivelada. Para obtener instrucciones, consulte lo siguiente:
    - *3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*
    - *3.11 Nivelación de la plataforma, página 248*

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que no haya ninguna persona cerca de la máquina antes de encender el motor o activar los mandos de la plataforma.

33. Arranque la cosechadora y realice las siguientes inspecciones:
    - Levante y baje el molinete para asegurarse de que las mangueras estén correctamente conectadas.
    - Opere la plataforma para asegurarse de que las mangueras estén correctamente conectadas.
34. Verifique que no haya pérdidas.

3.7 Configuración de la plataforma

Para obtener un rendimiento óptimo, la plataforma debe configurarse específicamente para diversas condiciones de cosecha y cultivos.

3.7.1 Accesorios de la plataforma

Los accesorios opcionales pueden mejorar el rendimiento en condiciones específicas o agregar funciones a la plataforma. Su concesionario MacDon puede solicitar e instalar accesorios opcionales.

Consulte *5 Opciones y accesorios, página 499* para obtener las descripciones de los artículos disponibles.

3.7.2 Configuraciones de la plataforma

Las siguientes tablas proporcionan una guía para la configuración de la plataforma para diversas condiciones de cosecha y cultivos.

Para obtener información sobre las configuraciones del molinete, consulte *3.7.4 Configuración del molinete, página 90*.

Para obtener más información sobre la configuración del sinfín FM200, consulte *3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96*.

NOTA:

Aumente la velocidad de las lonas laterales para un mayor rendimiento debido al aumento del material de cultivo o al aumento de la velocidad de avance.

Tabla 3.1 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para cereales

Altura del rastrojo	102 mm (<4 pulg.)						
Ruedas estabilizadoras[4]	Almacenamiento						
Posición de los patines	Arriba o medio						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona** [5]	**Ángulo de la plataforma**[6, 7]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[8]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Desactivado	8	B - C	3	10–15	6 o 7	No se requiere.
Normal	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	Recomendado
Revolcado	Desactivado	7	B - C	3 o 4	5-10	4 o 5	No se requiere.
Altura del rastrojo	102–203 mm (4–8 pulg.)						
Ruedas estabilizadoras	Según sea necesario						
Posición de los patines	Abajo para las condiciones de cultivos revolcados, medio o abajo para otras condiciones de cultivo						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona**[5]	**Ángulo de la plataforma**[6, 7]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[8]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Desactivado	8	B - C	4	10-15	6 o 7	No se requiere.

4. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
5. Configuración en el control de la lona FM200.
6. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
7. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
8. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

Tabla 3.1 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para cereales (continúa)

Normal	Activado	7	A	2	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Activado	7	A	2	10	6 o 7	Recomendado
Revolcado	Desactivado	7	D	3 o 4	5-10	4 o 5	No se requiere.

Tabla 3.1 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para cereales (continúa)

Altura del rastrojo	203 mm + (8 pulg. +)						
Ruedas estabilizadoras	Según sea necesario						
Posición de los patines	No corresponde.						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona**[5]	**Ángulo de la plataforma**[6], [7]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[8]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Desactivado	8	A	4	10-15	6 o 7	No se requiere.
Normal	Activado	7	A	2	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Desactivado	7	B - C	3 o 4	5-10	4 o 5	No se requiere.

Tabla 3.2 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para lentejas

Altura del rastrojo	Al ras del suelo						
Ruedas estabilizadoras[9]	Almacenamiento						
Posición de los patines	Arriba o medio						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona** [10]	**Ángulo de la plataforma**[11, 12]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[13]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Activado	8	B - C	2	5-10	6 o 7	No se requiere.
Normal	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Activado	7	D	2	5-10	6 o 7	No se requiere.

9. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
10. Configuración en el control de la lona FM200.
11. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
12. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
13. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

Tabla 3.3 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para guisantes

Altura del rastrojo	Al ras del suelo						
Ruedas estabilizadoras[14]	Almacenamiento						
Posición de los patines	Arriba o medio						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona** [15]	**Ángulo de la plataforma**[16, 17]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[18]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Activado	7	B - C	2	5-10	6 o 7	Recomendado
Normal	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	Recomendado
Pesado	Activado	7	B - C	2	10	4 o 5	Recomendado
Revolcado	Activado	7	D	2	5-10	4 o 5	Recomendado

14. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
15. Configuración en el control de la lona FM200.
16. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
17. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
18. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

Tabla 3.4 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para canola

Altura del rastrojo	102–203 mm (4–8 pulg.)						
Ruedas estabilizadoras[19]	Según sea necesario						
Posición de los patines	Abajo para las condiciones de cultivos ligeros o pesados, medio o abajo para condiciones de cultivos normales o revolcados						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona** [20]	**Ángulo de la plataforma**[21, 22]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[23]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Activado	7	A	2	5-10	6 o 7	Recomendado
Normal	Activado	7	B - C	1	10	6 o 7	Recomendado
Pesado	Activado	8	B - C	1	10	3 o 4	Recomendado
Revolcado	Activado	7	D	2	5-10	3 o 4	Recomendado
Altura del rastrojo	203 mm + (8 pulg. +)						
Ruedas estabilizadoras[19]	Según sea necesario						
Posición de los patines	No corresponde.						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona**[20]	**Ángulo de la plataforma**[21 , 22]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[23]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Activado	7	A	2	5-10	6 o 7	Recomendado

19. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
20. Configuración en el control de la lona FM200.
21. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
22. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
23. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

Tabla 3.4 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para canola (continúa)

Normal	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	Recomendado
Pesado	Activado	8	B - C	1 o 2	10	3 o 4	Recomendado
Revolcado	Activado	7	D	2 o 3	5-10	3 o 4	Recomendado

Tabla 3.5 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para arroz californiano

Altura del rastrojo	102 mm (<4 pulg.)						
Ruedas estabilizadoras[24]	Almacenamiento						
Posición de los patines	Arriba o medio						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**[25]	**Configuración de velocidad de la lona** [26]	**Ángulo de la plataforma**[27, 28]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[29]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Barra abresurcos para arroz	4	D	2	10-15	6 o 7	No se requiere.
Normal	Barra abresurcos para arroz	4	B - C	2	10	4 o 5	No se requiere.
Pesado	Barra abresurcos para arroz	4	B - C	2	10	4 o 5	No se requiere.
Revolcado	Barra abresurcos para arroz	4	D	2	5-10	4 o 5	No se requiere.
Altura del rastrojo	102–203 mm (4–8 pulg.)						
Ruedas estabilizadoras[24]	Según sea necesario						
Posición de los patines	Medio o abajo						

24. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
25. La varilla abresurcos para arroz está disponible. La varilla abresurcos para arroz no se requiere en ambos extremos de la plataforma.
26. Configuración en el control de la lona FM200.
27. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
28. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
29. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

Tabla 3.5 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para arroz californiano (continúa)

Condición del cultivo	Varillas abresurcos[25]	Configuración de velocidad de la lona[26]	Ángulo de la plataforma[27, 28]	Leva del molinete	% de velocidad del molinete[29]	Posición del molinete	Sinfín transversal superior
Liviano	Barra abresurcos para arroz	4	D	3	10-15	6 o 7	No se requiere.
Normal	Barra abresurcos para arroz	4	B - C	3	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Barra abresurcos para arroz	4	B - C	3	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Barra abresurcos para arroz	4	D	4	5-10	6 o 7	No se requiere.

Tabla 3.5 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para arroz californiano (continúa)

Altura del rastrojo	203 mm + (8 pulg. +)						
Ruedas estabilizadoras[24]	Según sea necesario						
Posición de los patines	No corresponde.						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**[25]	**Configuración de velocidad de la lona**[26]	**Ángulo de la plataforma**[27, 28]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[29]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Barra abresurcos para arroz	4	A	3	10-15	6 o 7	No se requiere.
Normal	Barra abresurcos para arroz	4	B - C	3	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Barra abresurcos para arroz	4	B - C	3	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Barra abresurcos para arroz	4	D	4	5-10	6 o 7	No se requiere.

Tabla 3.6 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para arroz Delta

Altura del rastrojo	51–152 mm (2–6 pulg.)						
Ruedas estabilizadoras[30]	Según sea necesario						
Posición de los patines	Medio o abajo						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona** [31]	**Ángulo de la plataforma**[32, 33]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[34]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Desactivado	6	D	2 o 3	10-15	6 o 7	No se requiere.
Normal	Desactivado	6	B - C	2 o 3	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Desactivado	6	B - C	2 o 3	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Desactivado	6	D	3 o 4	5-10	4 o 5	No se requiere.
Altura del rastrojo	152 mm + (6 pulg. +)						
Ruedas estabilizadoras[30]	Según sea necesario						
Posición de los patines	No corresponde.						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona**[31]	**Ángulo de la plataforma**[32 , 33]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[34]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Desactivado	6	A	2 o 3	10-15	6 o 7	No se requiere.

30. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
31. Configuración en el control de la lona FM200.
32. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
33. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
34. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

Tabla 3.6 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para arroz Delta (continúa)

Normal	Desactivado	6	B - C	2 o 3	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Desactivado	6	B - C	2 o 3	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Desactivado	6	D	3 o 4	5-10	4 o 5	No se requiere.

Tabla 3.7 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para porotos

Altura del rastrojo	Al ras del suelo						
Ruedas estabilizadoras[35]	Almacenamiento						
Posición de los patines	Arriba o medio						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona** [36]	**Ángulo de la plataforma**[37, 38]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[39]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Activado	8	D	2	5-10	6 o 7	No se requiere.
Normal	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Activado	7	D	2	5-10	6 o 7	No se requiere.

35. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
36. Configuración en el control de la lona FM200.
37. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
38. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
39. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

Tabla 3.8 Configuraciones recomendadas de la plataforma de lona serie FD2/FM200 para lino

Altura del rastrojo	51–153 mm (2–6 pulg.)						
Ruedas estabilizadoras[40]	Según sea necesario						
Posición de los patines	Abajo para las condiciones de cultivos revolcados, medio o abajo para otras condiciones de cultivo						
Condición del cultivo	**Varillas abresurcos**	**Configuración de velocidad de la lona** [41]	**Ángulo de la plataforma**[42, 43]	**Leva del molinete**	**% de velocidad del molinete**[44]	**Posición del molinete**	**Sinfín transversal superior**
Liviano	Activado	8	B - C	2	5-10	6 o 7	No se requiere.
Normal	Activado	7	A	2	10	6 o 7	No se requiere.
Pesado	Activado	7	B - C	2	10	6 o 7	No se requiere.
Revolcado	Activado	7	D	2	5-10	6 o 7	No se requiere.

40. Las ruedas estabilizadoras se utilizan para limitar el movimiento de un lado a otro cuando se corta sobre el nivel del suelo en terrenos ondulados y para minimizar los rebotes.
41. Configuración en el control de la lona FM200.
42. Configure el ángulo de la plataforma tan superficial como sea posible (configuración A) con la unión central y los patines mientras mantiene la altura de corte.
43. La altura de corte se controla con una combinación de patines y ángulo de la plataforma.
44. Porcentaje sobre la velocidad de avance.

3.7.3 Optimización de la plataforma para cosecha directa de canola

La canola madura se puede cosechar directamente, pero la mayoría de las variedades son susceptibles a que se rompa la vaina y se pierda la semilla. Esta sección proporciona información sobre los accesorios, configuraciones y ajustes recomendados para optimizar las plataformas FlexDraper® serie FD2 para canola de cosecha directa a fin de reducir la pérdida de semillas.

Archivos adjuntos recomendados

Para optimizar la plataforma para cosechar canola con corte directo, realice las siguientes modificaciones:

- Instale el sinfín transversal superior de longitud completa.
- Instale las cuchillas verticales.

NOTA:

Cada kit incluye instrucciones de instalación y el herramental necesario. Para obtener más información, consulte *5 Opciones y accesorios, página 499*.

Configuraciones recomendadas

Para optimizar la plataforma para cosechar canola con corte directo, realice los siguientes ajustes:

- Libere la tensión del muelle del resorte del sinfín. Para obtener instrucciones, consulte *3.8.5 Verificación y ajuste de los resortes del sinfín de alimentación, página 125*.
- Ajuste la velocidad del molinete para que sea igual a la velocidad de avance de la cosechadora. Aumente la velocidad según sea necesario Para obtener instrucciones, consulte *3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*.
- Configurar la velocidad de la lona lateral en la posición seis en el control de velocidad de la lona lateral en la cabina. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.8 Velocidad de las lonas laterales, página 167*.
- Ajuste la altura del molinete de modo que los dedos solo enganchen el cultivo. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.10 Altura del molinete, página 171*.
- Ajuste la posición de avance-retroceso del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de la posición de avance-retroceso del molinete, página 177*.
- Mueva los cilindros de avance-retroceso del molinete a la ubicación de retroceso alternativa. Para obtener instrucciones, consulte *Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete doble, página 180* o *Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete triple, página 184*
- Configure la leva del molinete a la posición 1. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de leva del molinete, página 191*..
- Configurar el sinfín en la posición de flotación. Para obtener instrucciones, consulte *3.8.4 Configuración de la posición del sinfín, página 123*.

3.7.4 Configuración del molinete

Consulte este procedimiento para saber cómo las distintas combinaciones de la posición del molinete y la configuración de la leva afectan el perfil de los dedos del molinete.

Tabla 3.9 Configuraciones recomendadas del molinete de la serie FD2

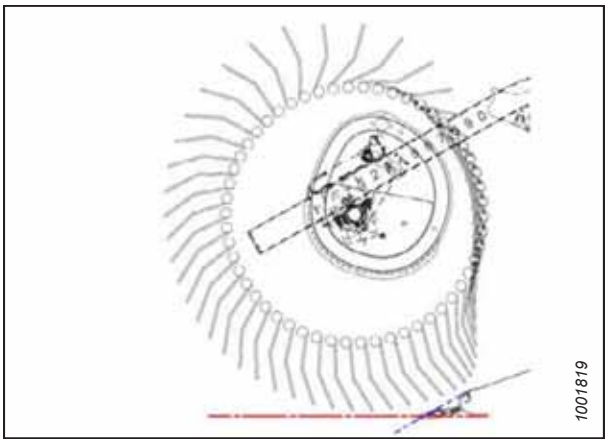
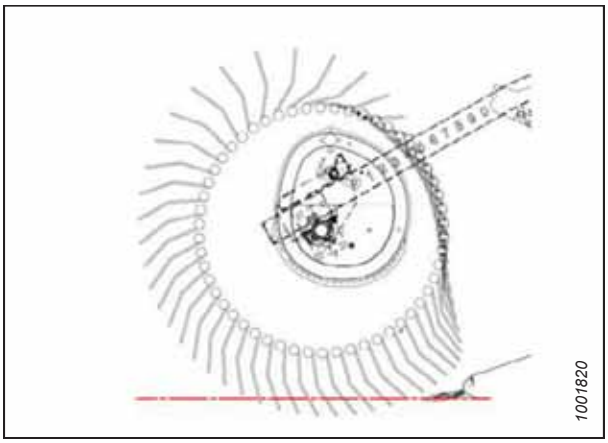
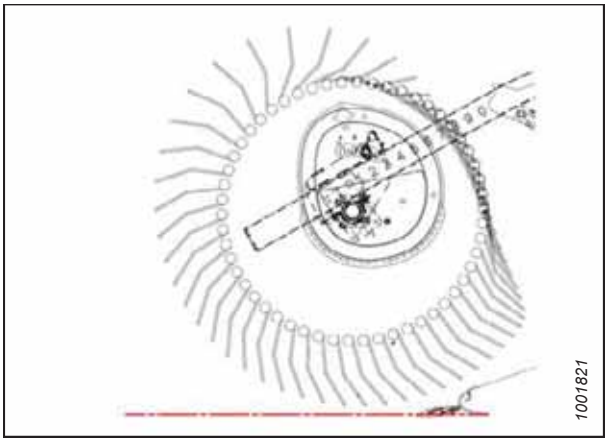
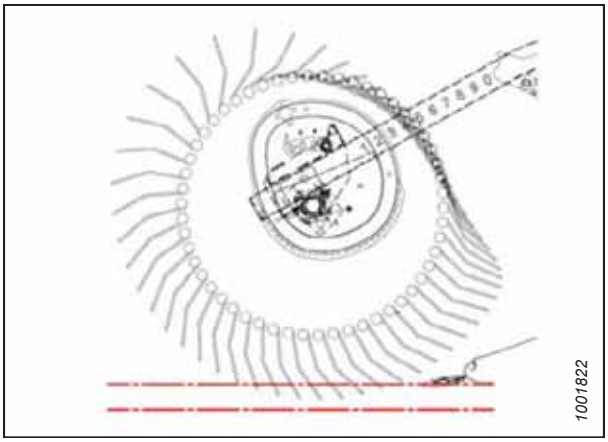
Número de configuración de leva (aumento de velocidad del diente)	Número de posición del molinete	Patrón de diente del molinete
1 (0%)	6 o 7	 1001819
2 (20 %)	6 o 7	 1001820

Tabla 3.9 Configuraciones recomendadas del molinete de la serie FD2 (continúa)

Número de configuración de leva (aumento de velocidad del diente)	Número de posición del molinete	Patrón de diente del molinete
3 (30 %)	3 o 4	 1001821
4 (35 %)	2 o 3	 1001822

NOTA:

- Ajuste el molinete hacia adelante para acercarlo al suelo mientras inclina la parte posterior de la plataforma. Los dedos/dientes cavarán el suelo en posiciones de avance extremas del molinete, así que ajuste los patines o el ángulo de la plataforma para compensar. Ajuste el molinete hacia atrás para colocar el molinete más lejos del suelo al inclinar la plataforma hacia adelante.
- La inclinación de la plataforma se puede aumentar para posicionar el molinete más cerca del suelo, o disminuir para alejar al molinete del suelo mientras se mantiene el material fluyendo hacia las lonas.
- Para dejar la máxima cantidad de rastrojos en cultivos revolcados, levante la plataforma y aumente la inclinación de la plataforma para mantener el molinete cerca del suelo. Coloque el molinete completamente hacia adelante.
- El molinete puede tener que moverse hacia atrás para evitar grumos o atascamiento en la barra de corte en cultivos más ligeros.
- La capacidad de carga de cultivo mínima (el área mínima de lona expuesta entre el molinete y la chapa posterior de la plataforma) se consigue con el molinete en la posición más alejada hacia atrás.
- La capacidad de carga de cultivo máxima (el área máxima de lona expuesta entre el molinete y la chapa posterior de la plataforma) se consigue con el molinete en la posición de avance más alejada.
- Debido a la naturaleza de la acción de la leva, la velocidad de la punta de los dedos/dientes en la barra de corte es más alta que la velocidad del molinete en configuraciones de leva más altas. Para obtener más información, consulte la Tabla *3.9, página 90*.

3.7.5 Configuración de los abresurcos de cosecha flotantes: opcional

Los abresurcos de cosecha flotantes se pueden ajustar a diferentes condiciones de cosecha.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

Para obtener instrucciones sobre cómo realizar ajustes en los divisores de cultivo flotantes, consulte *Ajuste de los divisores de cultivo flotantes, página 204*. Para obtener información sobre las configuraciones, consulte la tabla de altura de rastrojo correspondiente que aparece a continuación.

Tabla 3.10 Altura del rastrojo de 50 mm a 125 mm (2 pulg. a 5 pulg.)

	Ángulo de la plataforma[45]	Altura del rastrojo	Patines principales de la plataforma	Amortiguador	Posición avance retroceso	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Bigote del deflector superior
Normal	A	125 mm 5 pulgadas	Inferior	2	1	1	C	En
	A	125 mm 5 pulgadas	Inferior	2	3	1	C	En
	E	50 mm 2 pulgadas	Inferior	1	1	1.5	C	En
	E	50 mm 2 pulgadas	Inferior	1	3	1.5	C	En

45. A (min.) – E (máx.)

Tabla 3.10 Altura del rastrojo de 50 mm a 125 mm (2 pulg. a 5 pulg.) (continúa)

	Ángulo de la plataforma[46]	Altura del rastrojo	Patines principales de la plataforma	Amortiguador	Posición avance retroceso	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Bigote del deflector superior
Revolcado	A	125 mm 5 pulgadas	Inferior	2	3	1	C	Afuera
	A	125 mm 5 pulgadas	Inferior	2	4	1	C	Afuera
	E	50 mm 2 pulgadas	Inferior	1	3	2	D	Afuera
	E	50 mm 2 pulgadas	Inferior	1	4	2	D	Afuera
Muy revolcado	A	125 mm 5 pulgadas	Inferior	2	4	3	D	Afuera
	A	125 mm 5 pulgadas	Inferior	2	5	4	D	Afuera
	E	50 mm 2 pulgadas	Inferior	1	4	3	C	Afuera
	E	50 mm 2 pulgadas	Inferior	1	5	4	C	Afuera

Tabla 3.11 Altura del rastrojo de 20 mm a 100 mm (3/4 pulg. a 4 pulg.)

	Ángulo de la plataforma[46]	Altura del rastrojo	Patines principales de la plataforma	Amortiguador	Posición avance retroceso	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Bigote del deflector superior
Normal	A	100 mm 4 pulgadas	MID	2	1	1	C	En
	A	100 mm 4 pulgadas	MID	2	3	1	C	En
	E	20 mm 3/4 pulgadas	MID	1	1	1	C	En
	E	20 mm 3/4 de pulgada	MID	1	3	1	C	En
	A	100 mm 4 pulgadas	MID	2	3	1	C	Afuera

46. A (min.) – E (máx.)

Tabla 3.11 Altura del rastrojo de 20 mm a 100 mm (3/4 pulg. a 4 pulg.) (continúa)

	Ángulo de la plataforma[46]	Altura del rastrojo	Patines principales de la plataforma	Amortiguador	Posición avance retroceso	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Bigote del deflector superior
Revolcado	A	100 mm 4 pulgadas	MID	2	4	2	C	Afuera
	E	20 mm 3/4 de pulgada	MID	1	3	1	D	Afuera
	E	20 mm 3/4 de pulgada	MID	1	4	2	D	Afuera
Muy revolcado	A	100 mm 4 pulgadas	MID	2-3	4	3	D	Afuera
	A	100 mm 4 pulgadas	MID	2-3	5	4	D	Afuera
	E	20 mm 3/4 de pulgada	MID	1	4	3	C	Afuera
	E	20 mm 3/4 de pulgada	MID	1	5	4	C	Afuera

Tabla 3.12 Altura del rastrojo de 16 mm a 50 mm (5/8 pulg. a 2 pulg.) Barra de corte en el suelo

	Ángulo de la plataforma[46]	Altura del rastrojo	Patines principales de la plataforma	Amortiguador	Posición avance retroceso	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Bigote del deflector superior
Normal	A	50 mm 2 pulgadas	Arriba	2	1-3	1	C	En
	A	50 mm 2 pulgadas	Arriba	2	1-3	1	C	En
	E	16 mm 5/8 pulgadas	Arriba	1	1	2	C	En
	E	16 mm 5/8 de pulgada	Arriba	1	3	1	C	En
	A	50 mm 2 pulgadas	Arriba	2	3	1	C	Afuera

Tabla 3.12 Altura del rastrojo de 16 mm a 50 mm (5/8 pulg. a 2 pulg.) Barra de corte en el suelo (continúa)

	Ángulo de la plataforma[46]	Altura del rastrojo	Patines principales de la plataforma	Amortiguador	Posición avance retroceso	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Bigote del deflector superior
Revolcado	A	50 mm 2 pulgadas	Arriba	3	4	1	C	Afuera
	E	16 mm 5/8 de pulgada	Arriba	1	3-4	2	D	Afuera
	E	16 mm 5/8 de pulgada	Arriba	1	3-4	2	D	Afuera
Muy revolcado	A	50 mm 2 pulgadas	Arriba	2-3	4	3	D	Afuera
	A	50 mm 2 pulgadas	Arriba	2-3	5	4	D	Afuera
	E	16 mm 5/8 de pulgada	Arriba	1	4	2.5	C	Afuera
	E	16 mm 5/8 de pulgada	Arriba	1	5	4	C	Afuera

3.8 Configuración de módulos de flotación

Las siguientes secciones describen las pautas recomendadas para la configuración del módulo de flotación para su modelo de cosechadora y tipo de cosecha específicos; sin embargo, las recomendaciones no pueden cubrir todas las condiciones.

Si surgen problemas de alimentación con el módulo de flotación, consulte *6 Solución de problemas , página 517*.

3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200

El sinfín de alimentación FM200 puede configurarse para adaptarse a diversas condiciones de cultivo; hay cinco configuraciones disponibles.

Configuración ultraangosta: La configuración ultraangosta usa 8 alas atornillables largas (4 a la izquierda y 4 a la derecha) y 18 dedos del sinfín. Esta configuración opcional puede mejorar el rendimiento de alimentación en las cosechadoras con alimentadores angostos. También puede ser útil al cosechar arroz.

NOTA:

Las dimensiones de (A) y (B) son las mismas para ambos extremos del sinfín. Deben estar dentro de 15 mm (9/16 pulgs.) de los números dados.

NOTA:

Necesitará perforar orificios en las alas y en el tambor para instalar las alas adicionales.

Para obtener más información sobre la conversión a una configuración ultraestrecha, consulte *Configuración ultraestrecha: alas del sinfín, página 98*.

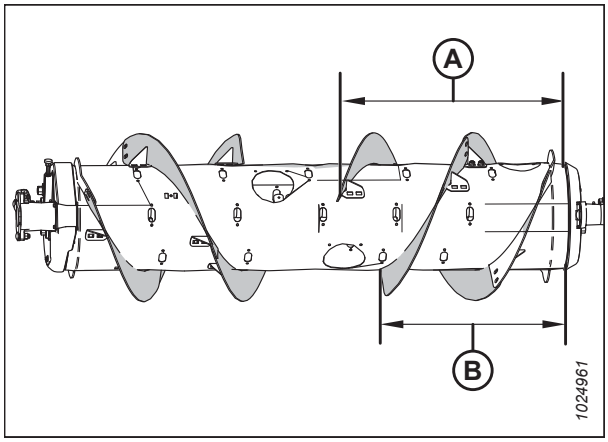


Figura 3.78: Configuración ultra estrecha: vista posterior

A: 760 mm (29 15/16 pulgs.) **B: 602 mm (23 11/16 pulgs.)**

Configuración angosta: La configuración angosta usa 4 alas atornillables largas (2 a la izquierda y 2 a la derecha) y 18 dedos del sinfín.

NOTA:

Las dimensiones de (A) y (B) son las mismas para ambos extremos del sinfín. Deben estar dentro de 15 mm (9/16 pulgs.) de los números dados.

Configuración angosta es una configuración opcional para las siguientes cosechadoras:

- Case 2166/88, 2344/66/77/88, 2577/88, 5/6/7088, 5/6/7130, 5/6/7140, 5/6/7150

Para obtener más información sobre la conversión a una configuración angosta, consulte *Configuración estrecha: alas del sinfín, página 102*.

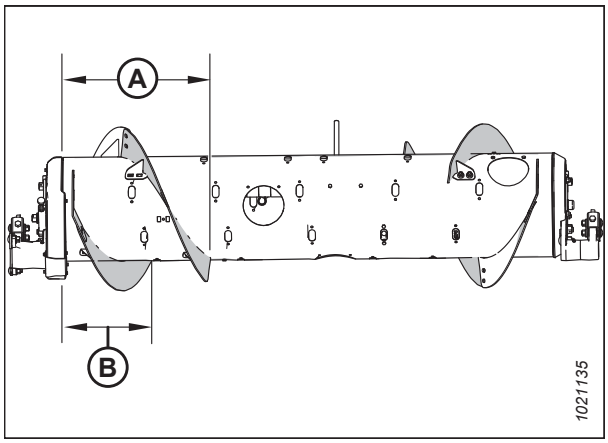


Figura 3.79: Configuración estrecha: vista posterior

A: 514 mm (201/4 pulgs.) **A: 356 mm (14 pulgs.)**

Configuración media: La configuración media usa 4 alas atornillables cortas (2 a la izquierda y 2 a la derecha) y 22 dedos del sinfín.

NOTA:

Las dimensiones de (A) y (B) son las mismas para ambos extremos del sinfín. Deben estar dentro de 15 mm (9/16 pulgs.) de los números dados.

Configuración media es una configuración estándar para las siguientes cosechadoras:

- Case IH 2166/88, 2344/66/77/88, 2577/88, 5/6/7088, 5/6/7130, 5/6/7140,5/6/7150,7/8/9230, 7/8/9240, 7/8/9250

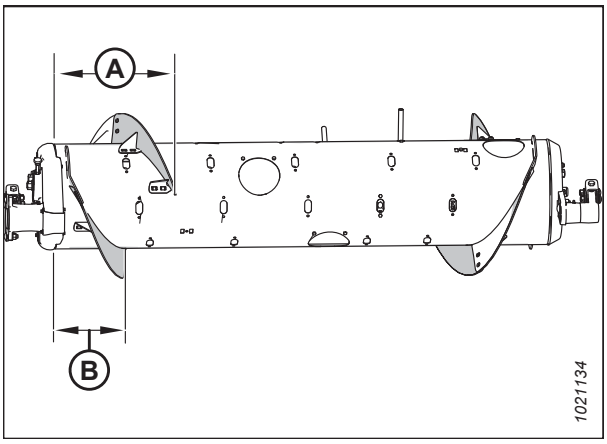


Figura 3.80: Configuración mediana: vista posterior

A: 410 mm (16 1/8 pulgs.) **B: 260 mm (10 1/4 pulgs.)**

Para obtener más información sobre la conversión a una configuración media, consulte *Configuración media: alas del sinfín, página 105*.

Configuración ancha: La configuración ancha usa 2 alas atornillables cortas (1 a la izquierda y 1 a la derecha) y 30 dedos del sinfín.

NOTA:

Las dimensiones de (A) y (B) son las mismas para ambos extremos del sinfín. Deben estar dentro de 15 mm (9/16 pulgs.) de los números dados.

NOTA:

Esta configuración puede aumentar la capacidad de la cosechadora en cosechadoras con alimentador ancho en ciertas condiciones de cultivo.

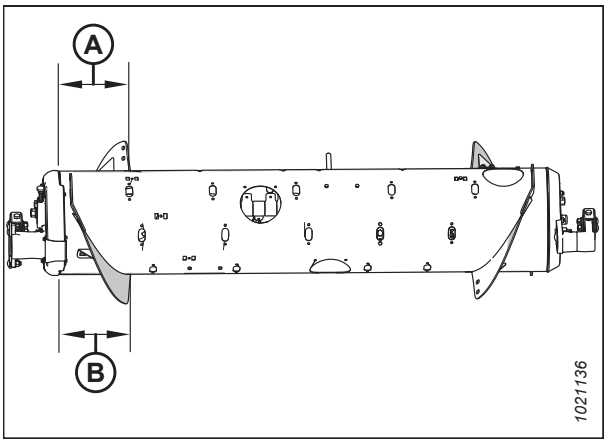


Figura 3.81: Configuración ancha: vista posterior

A: 257 mm (10 1/8 pulgs.) **B: 257 mm (10 1/8 pulgs.)**

Para obtener más información sobre la conversión a una configuración ancha, consulte *Configuración ancha: ala del sinfín, página 107*.

Configuración ultraancha: La configuración ultraancha solo usa las alas soldadas de fábrica (A) responsables de transportar el cultivo. No se instalan pernos en las alas y se recomienda un total de 30 dedos del sinfín para esta configuración.

La configuración ultraancha es una configuración opcional para las cosechadoras con embocadores anchos.

NOTA:

Esta configuración puede mejorar la alimentación de las cosechadoras de embocadores anchos.

Para obtener más información sobre la conversión a una configuración ultraancha, consulte *Configuración ultraancha: ala de sinfín, página 110*.

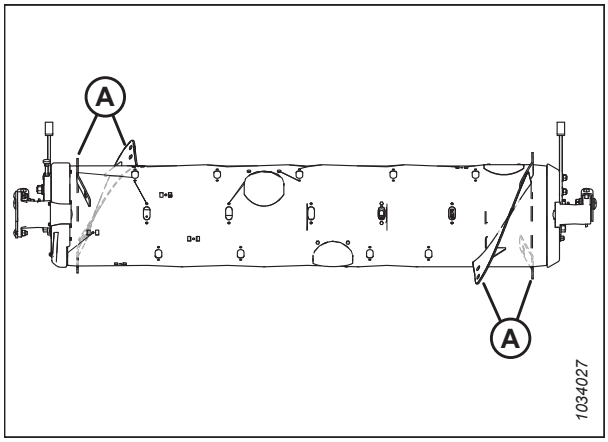


Figura 3.82: Configuración ultraancha-vista trasera

Configuración ultraestrecha: alas del sinfín

La configuración ultraestrecha usa ocho alas atornillables largas (cuatro a la izquierda y cuatro a la derecha), y se recomiendan 18 dedos del sinfín.

NOTA:

Necesitará perforar orificios en las alas y en el tambor para instalar las cuatro alas adicionales.

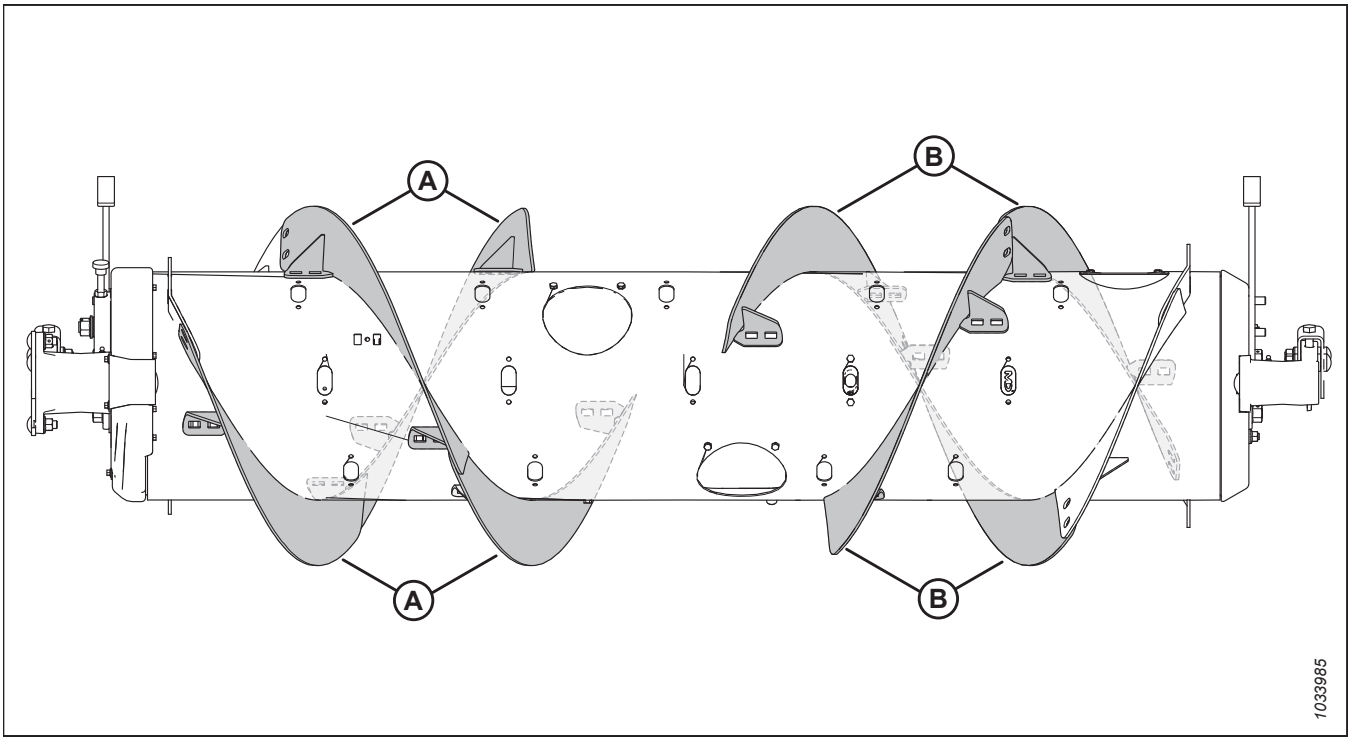


Figura 3.83: Configuración ultraestrecha

A: Ala larga izquierda (MAC287889)

B: Ala larga derecha (MAC287890)

Para convertir a la configuración ultraestrecha desde la configuración estrecha:

Un kit de alas (MAC357234 o MACB7345[47]) y algunos orificios se requieren para instalar las alas (A). Agregue o quite los dedos del sinfín según sea necesario para optimizar la alimentación de su cosechadora y las condiciones de cultivo.

IMPORTANTE:

El herramental adicional está incluido en estos kits. Asegúrese de usar el herramental correcto en la ubicación correcta para evitar daños y maximizar el rendimiento.

- Para obtener instrucciones de instalación de alas, consulte *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Para instalar las alas adicionales que requieren orificios, consulte *Instalación de alas empernadas adicionales: únicamente configuración ultraangosta, página 117*.
- Para obtener instrucciones sobre cómo instalar o quitar los dedos, consulte *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122* y *3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación, página 119*.

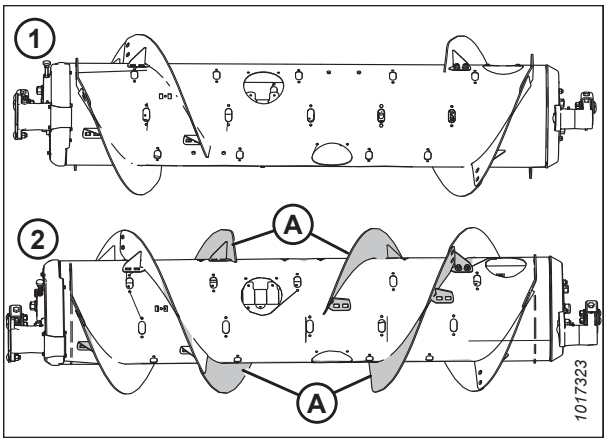


Figura 3.84: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1 - Configuración estrecha **2 - Configuración ultraestrecha**

Para convertir a la configuración ultraestrecha desde la configuración media, ancha o ultraancha:

Se necesitan dos kits de alas (MAC357234 o MACB7345[47]) y algunas perforaciones para convertir a esta configuración.

Deberá reemplazar las alas cortas existentes (A)[48] con alas largas (B). Agregue o quite los dedos del sinfín según sea necesario para optimizar la alimentación de su cosechadora y las condiciones de cultivo.

IMPORTANTE:

El herramental adicional está incluido en estos kits. Asegúrese de usar el herramental correcto en la ubicación correcta para evitar daños y maximizar el rendimiento.

- Para obtener instrucciones sobre el reemplazo de alas, consulte *Extracción de las alas atornillables, página 112* y *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Para instalar las alas adicionales que requieren orificios, consulte *Instalación de alas empernadas adicionales: únicamente configuración ultraangosta, página 117*.
- Para obtener instrucciones sobre cómo instalar o quitar los dedos, consulte *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122* y *3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación, página 119*.

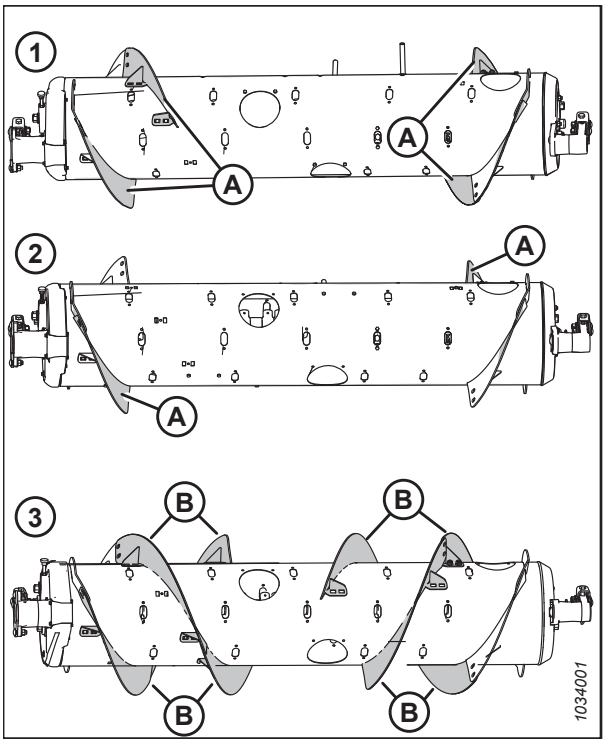


Figura 3.85: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1: Configuración media **2: Configuración ancha**
3: Configuración ultraestrecha

47. MAC357234 solo está disponible a través de MacDon Parts. MACB7345 solo está disponible a través de Whole Goods. Ambos kits contienen alas resistentes al desgaste.
48. La cantidad de alas cortas existentes es 0, 2 o 4, de acuerdo a la configuración actual.

NOTA:

Si realiza la conversión desde la configuración ultraancha, no hay ningún ala atornillada existente para quitar porque esa configuración usa solo el ala (A) soldada de fábrica.

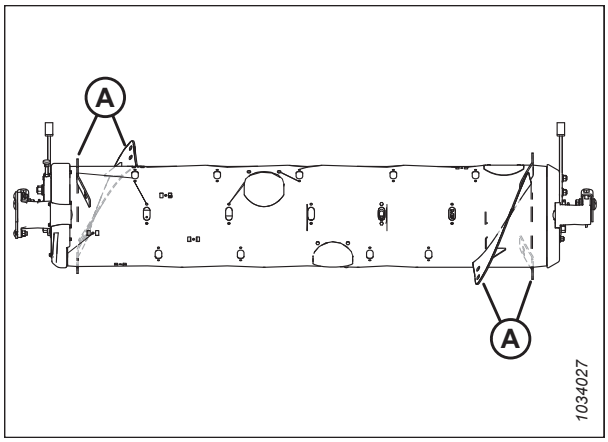


Figura 3.86: Configuración ultraancha

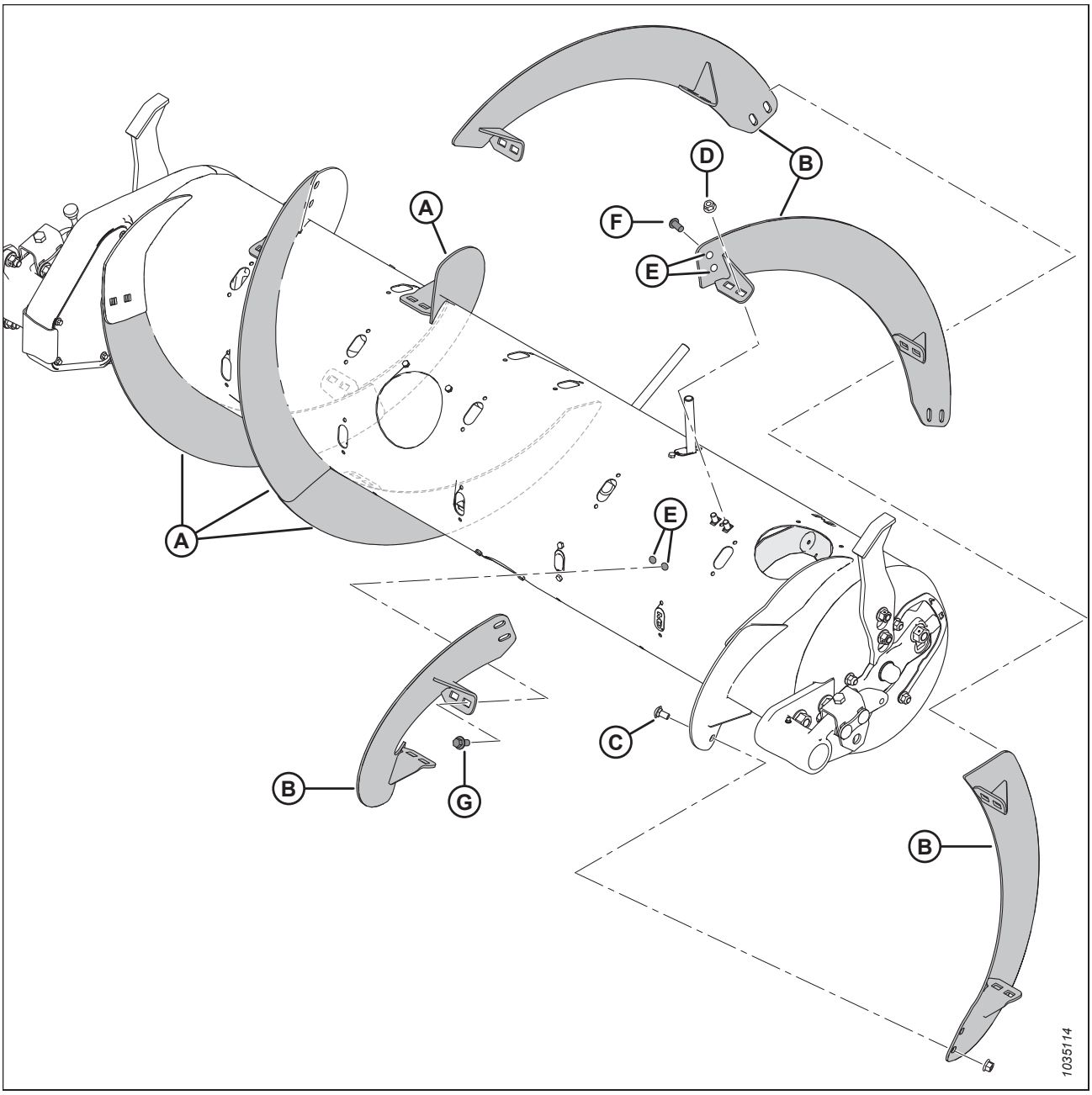


Figura 3.87: Configuración ultraestrecha

A: Ala larga izquierda (MAC287889)

B: Ala larga derecha (MAC287890)

C: Perno de cabeza de hongo de M10 x 20 mm (MAC136178)

D: Tuerca de brida de bloqueo central M10 (MAC135799)

E: Orificios: 11 mm (7/16 pulg.) [49]

F: Perno de cabeza redonda de M10 x 20 mm (MAC135723)[50]

G: Perno de cabeza de brida de M10 x 20 mm (MAC152655)[51]

49. Cada uno de las cuatro alas adicionales requiere seis orificios para su instalación (cuatro en el sinfín y dos en el ala adyacente).
50. Se utilizan en los orificios en las alas existentes.
51. Se usa en los orificios en el sinfín.

Configuración estrecha: alas del sinfín

La configuración estrecha usa cuatro alas atornillables largas (dos a la izquierda y dos a la derecha) y 18 dedos del sinfín.

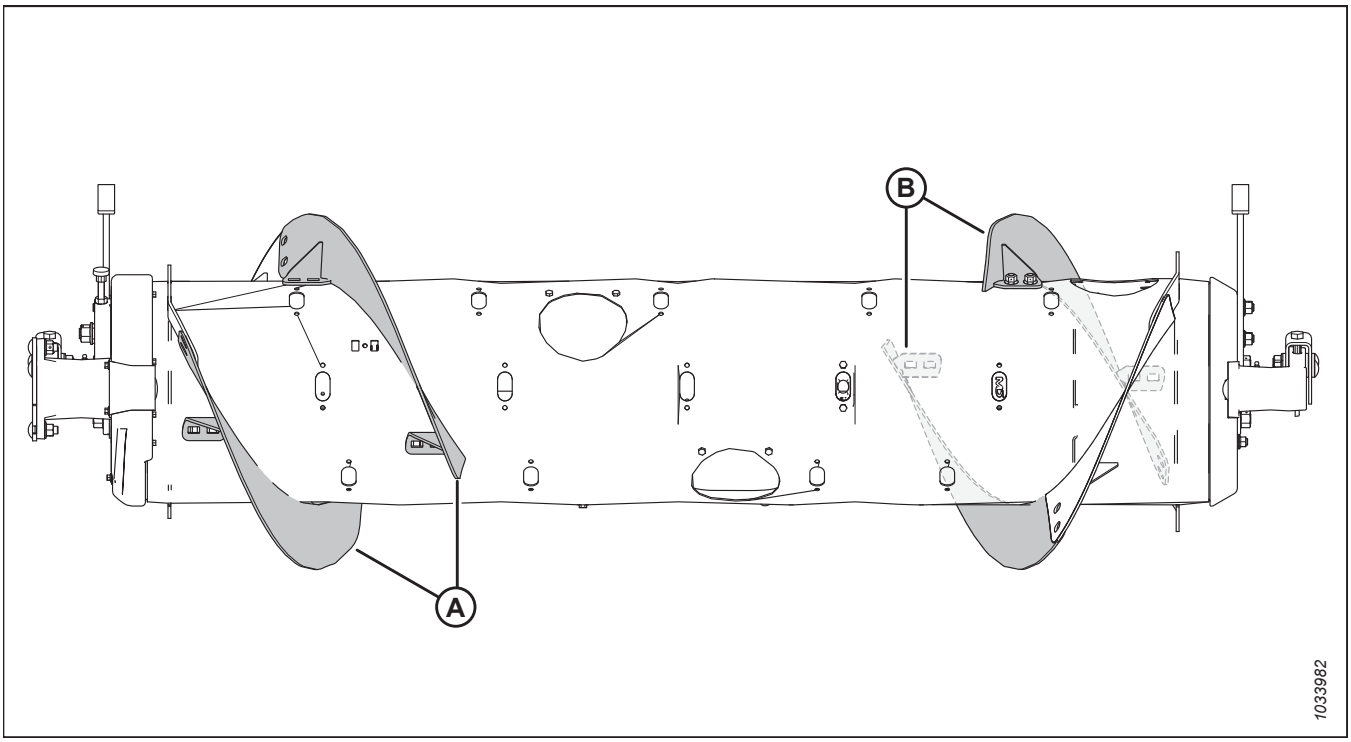


Figura 3.88: Configuración estrecha

A: Ala larga izquierda (MAC287889) **B: Ala larga derecha (MAC287890)**

Para convertir a la configuración estrecha desde la configuración ultraestrecha:

Retire cuatro alas (A) del sinfín e instale dedos del sinfín adicionales. Se recomienda un total de 18 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones sobre la eliminación de alas, consulte *Extracción de las alas atornillables, página 112*.
- Para obtener instrucciones de instalación de dedos, consulte *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122*.

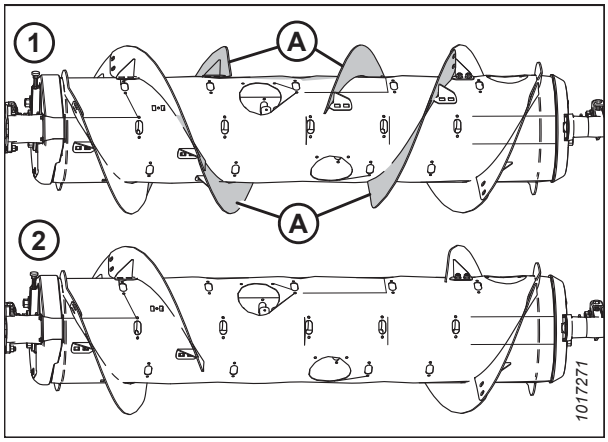


Figura 3.89: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1 - Configuración ultraestrecha **2 - Configuración estrecha**

Para convertir a la configuración estrecha desde la configuración media, ancha o ultraancha:

Se necesita (MAC357234 o MD n.° B7345[52]) un kit de alas. Deberá reemplazar cualquiera de las alas cortas existentes (A)[53] con alas largas (B) y quite los dedos del sinfín extra. Se recomienda un total de 18 dedos del sinfín para esta configuración.

IMPORTANTE:

El herramental adicional está incluido en estos kits. Asegúrese de usar el herramental correcto en la ubicación correcta para evitar daños y maximizar el rendimiento.

- Para obtener instrucciones sobre el reemplazo de alas, consulte *Extracción de las alas atornillables, página 112* y *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Para obtener instrucciones sobre cómo quitar los dedos, consulte *3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación, página 119*.

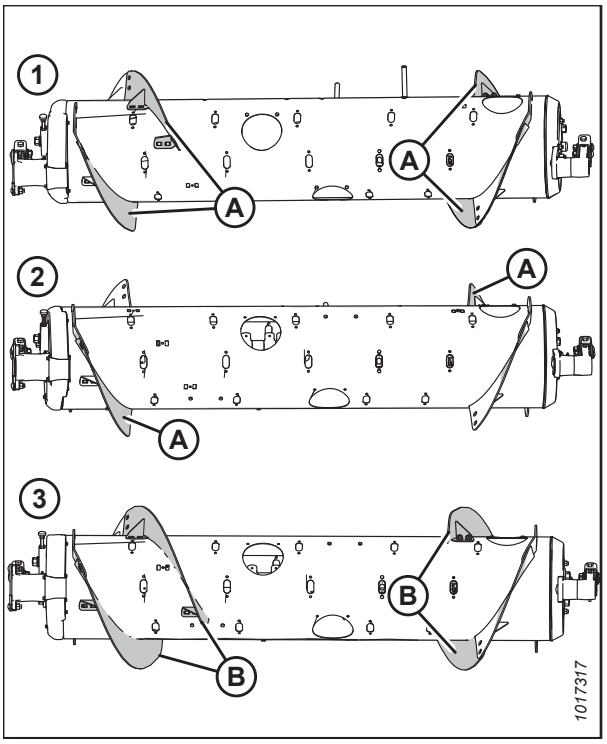


Figura 3.90: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1 - Configuración media **2 - Configuración ancha**
3 - Configuración estrecha

NOTA:

Si realiza la conversión desde la configuración ultraancha, no hay ningún ala atornillada existente para quitar porque esa configuración usa solo el ala (A) soldada de fábrica.

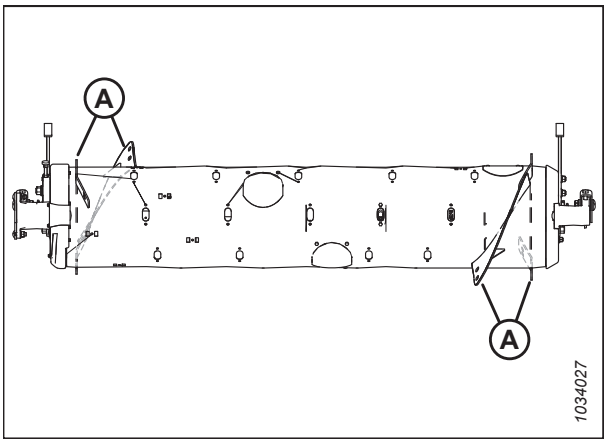


Figura 3.91: Configuración ultraancha

52. MAC357234 solo está disponible a través de MacDon Parts. MAC n.º B7345 solo está disponible a través de Whole Goods. Ambos kits contienen alas resistentes al desgaste.
53. La cantidad de alas cortas existentes es 0, 2 o 4, según la configuración actual.

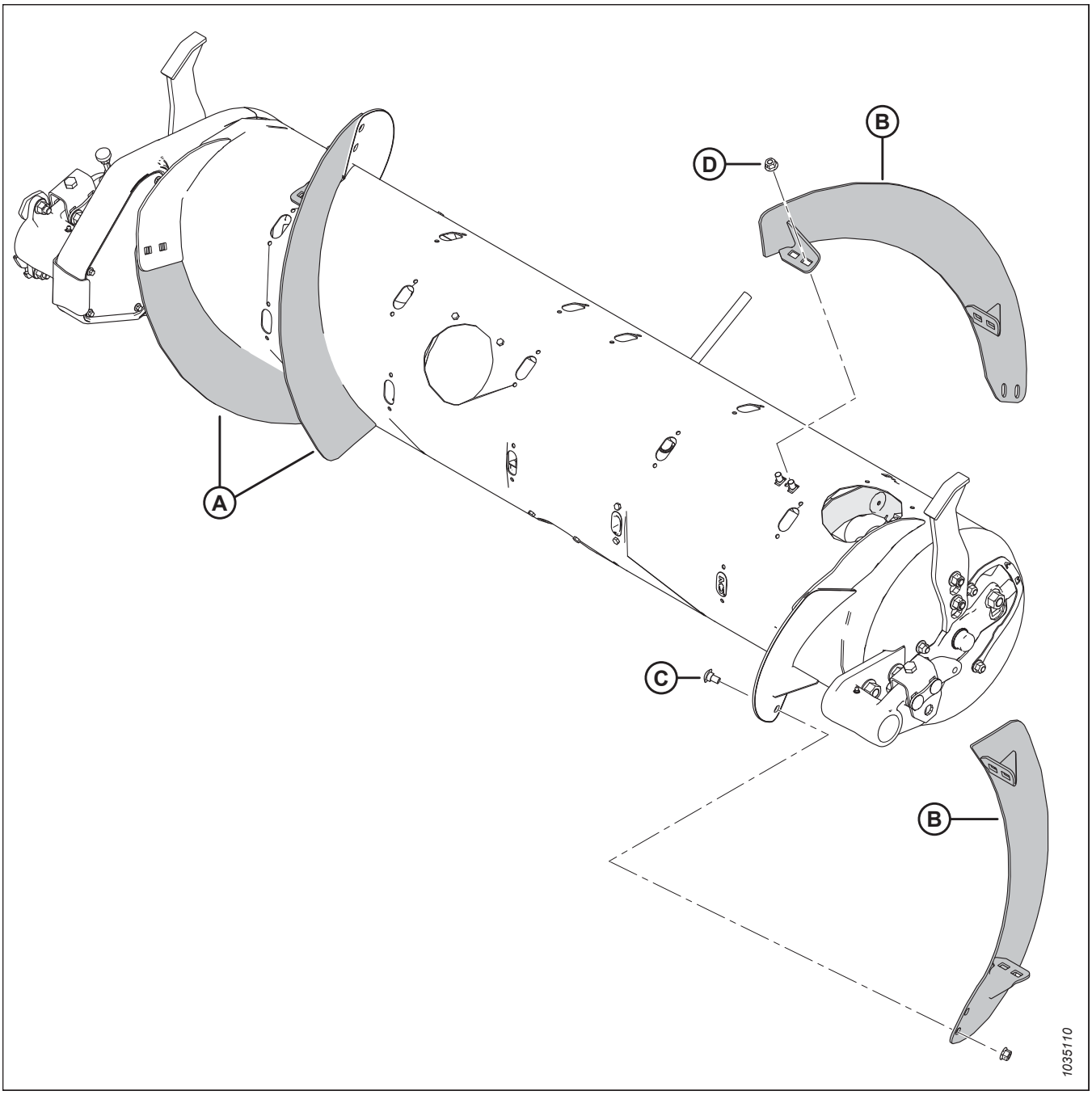


Figura 3.92: Configuración estrecha

A: Ala larga izquierda (MAC287889)

B: Ala larga derecha (MAC287890)

C: Perno de cabeza de hongo de M10 x 20 mm (MAC136178)

D: Tuerca de brida de bloqueo central M10 (MAC135799)

Configuración media: alas del sinfín

La configuración media usa cuatro alas atornillables cortas (dos a la izquierda y dos a la derecha), y se recomiendan 22 dedos del sinfín.

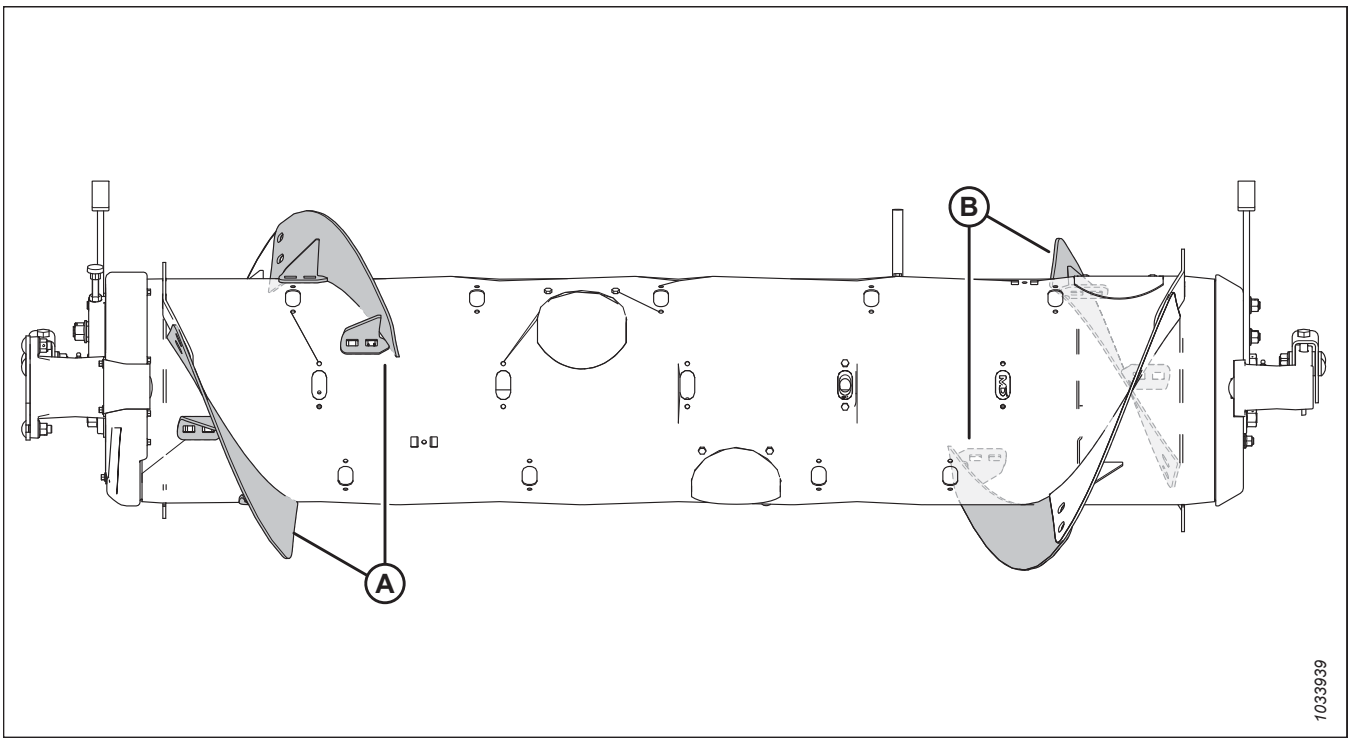


Figura 3.93: Configuración media

A: Ala corta izquierda (MAC287888).

B: Ala corta derecha (MAC287887).

Para convertir a la configuración media de la configuración ancha:

Se necesita (MAC357233 o MACB7344[54]) un kit de alas. Deberá instalar nuevas alas (A) y quitar los dedos del sinfín extra. Se recomienda un total de 22 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones de instalación de alas, consulte *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Para obtener instrucciones sobre cómo quitar los dedos, consulte *3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación, página 119*.

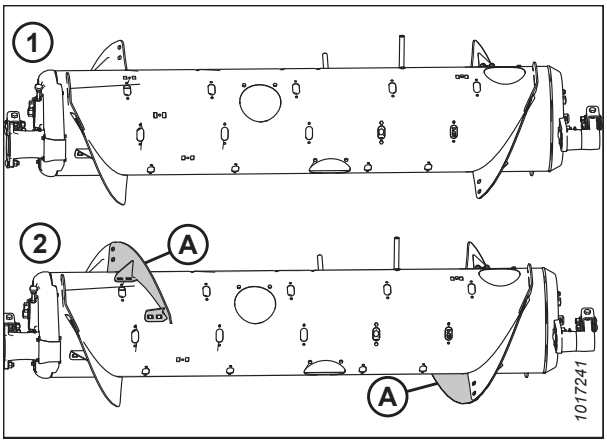


Figura 3.94: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1 - Configuración ancha **2 - Configuración media**

54. MAC357233 solo está disponible a través de MacDon Parts. MACB7344 solo está disponible a través de Whole Goods. Ambos kits contienen alas resistentes al desgaste.

Para convertir a la configuración media de la configuración estrecha o ultraestrecha:

Se necesitan dos kits de alas (MAC357233 o MACB7344[54]). Deberá reemplazar las alas largas (A)[55] con alas cortas (B) e instale dedos del sinfín adicionales. Se recomienda un total de 22 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones sobre el reemplazo de alas, consulte *Extracción de las alas atornillables, página 112* y *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Para obtener instrucciones de instalación de dedos, consulte *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122*.

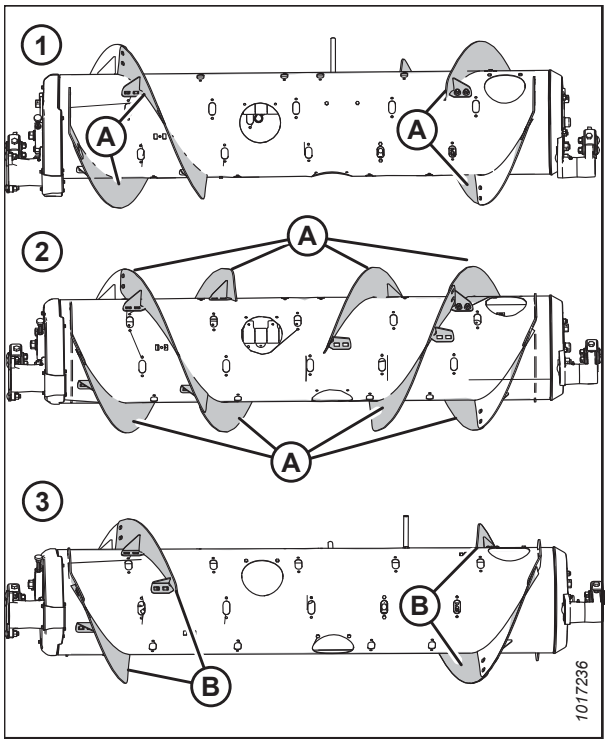


Figura 3.95: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1 - Configuración estrecha **2 - Configuración ultraestrecha**
3 - Configuración media

Para convertir a la configuración media de la configuración ultraancha:

Se necesitan dos kits de alas (MAC357233 o MACB7344[54]). Deberá instalar cuatro alas cortas en las alas soldadas existentes (A) y quitar los dedos del sinfín extra. Se recomienda un total de 22 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones de instalación de alas, consulte *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Para obtener instrucciones sobre cómo quitar los dedos, consulte *3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación, página 119*.

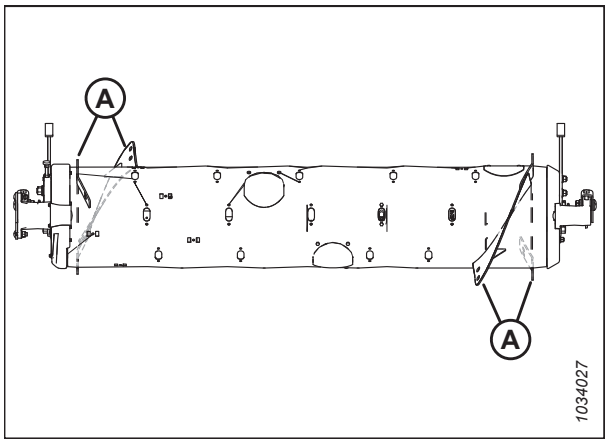


Figura 3.96: Configuración ultraancha

55. La cantidad de alas largas existentes es de 4 u 8, de acuerdo a la configuración actual.

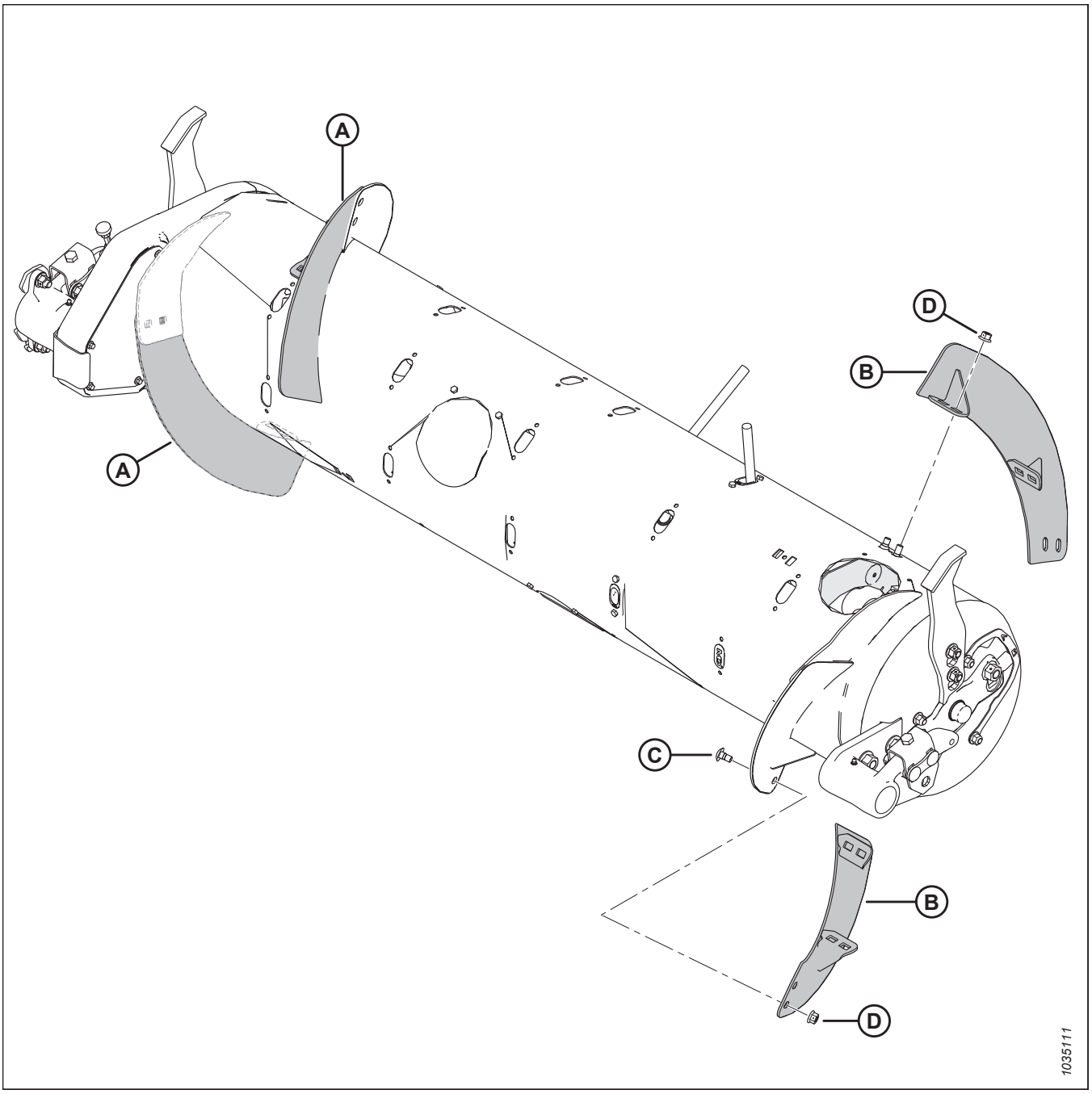


Figura 3.97: Configuración media

A: Ala corta izquierda (MAC287888).

B: Ala corta derecha (MAC287887).

C: Perno de cabeza de hongo de M10 x 20 mm (MAC136178)

D: Tuerca de brida de bloqueo central M10 (MAC135799)

Configuración ancha: ala del sinfín

La configuración ancha usa dos alas atornillables cortas (una a la izquierda y una a la derecha), y se recomiendan 30 dedos del sinfín.

NOTA:

Esta configuración puede aumentar la capacidad de la cosechadora en cosechadoras con alimentador ancho en ciertas condiciones de cultivo.

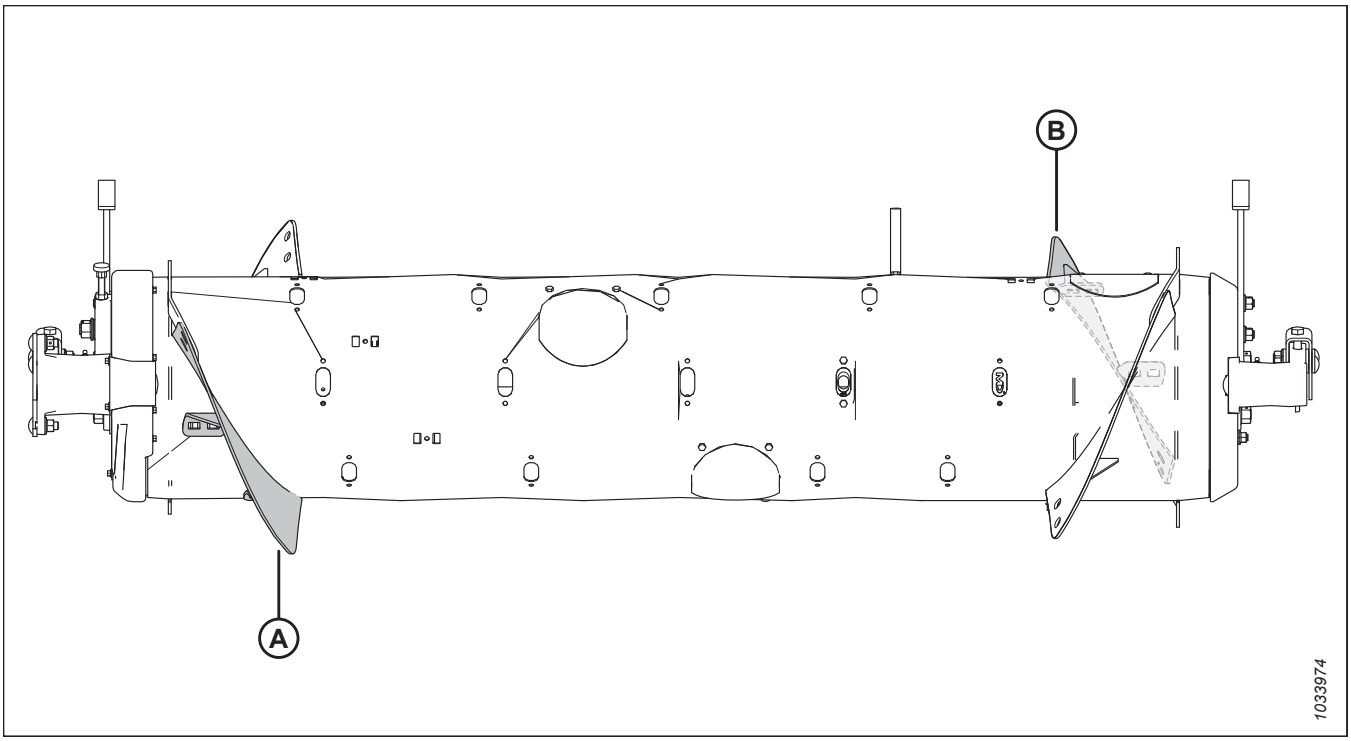


Figura 3.98: Configuración ancha

A: Ala corta izquierda (MAC287888). **B: Ala corta derecha (MAC287887).**

Para convertir a la configuración ancha desde la configuración media:

Retire las alas (A) existentes del sinfín e instale dedos del sinfín adicionales. Se recomienda un total de 30 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones sobre la eliminación de alas, consulte *Extracción de las alas atornillables, página 112*.
- Para obtener instrucciones de instalación de dedos, consulte *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122*.

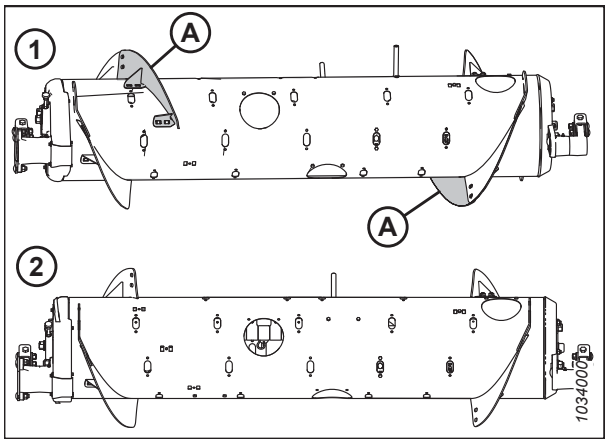


Figura 3.99: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1 - Configuración media **2 - Configuración ancha**

Para convertir a la configuración ancha de la configuración ultraancha:

Se necesita (MAC357233 o MACB7344[56]) un kit de alas. Deberá instalar dos alas cortas en las alas soldadas existentes (A). Se recomienda un total de 30 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones de instalación de alas, consulte *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Si es necesario quitar los dedos del sinfín, consulte *3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación, página 119*.

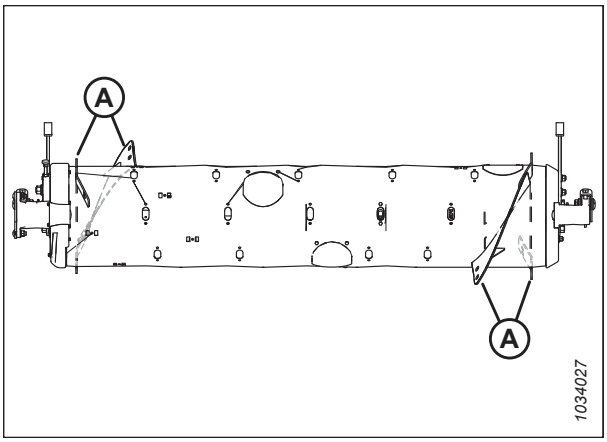


Figura 3.100: Configuración ultraancha

Para convertir a la configuración ancha de configuración estrecha o ultraestrecha:

Se necesita un kit de alas (MAC357233 o MACB7344[56]). Deberá reemplazar las alas largas existentes (A)[57] con alas cortas (B) e instale dedos del sinfín adicionales. Se recomienda un total de 30 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones sobre el reemplazo de alas, consulte *Extracción de las alas atornillables, página 112* y *Instalación de las alas atornillables, página 114*.
- Para obtener instrucciones de instalación de dedos, consulte *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122*.

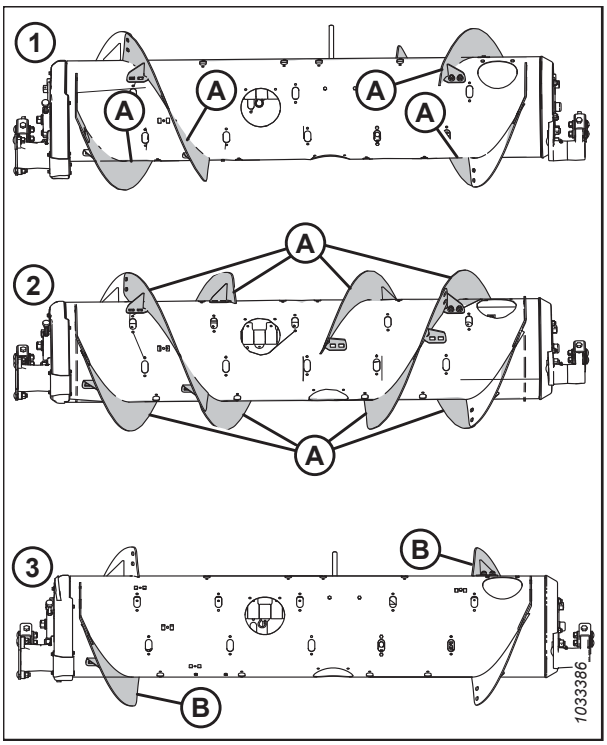


Figura 3.101: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1: Configuración estrecha **2: Configuración ultraestrecha**
3 - Configuración ancha

56. MAC357233 solo está disponible a través de MacDon Parts. MACB7344 solo está disponible a través de Whole Goods. Ambos kits contienen alas resistentes al desgaste.
57. La cantidad de alas largas existentes es de 4 u 8, de acuerdo a la configuración actual.

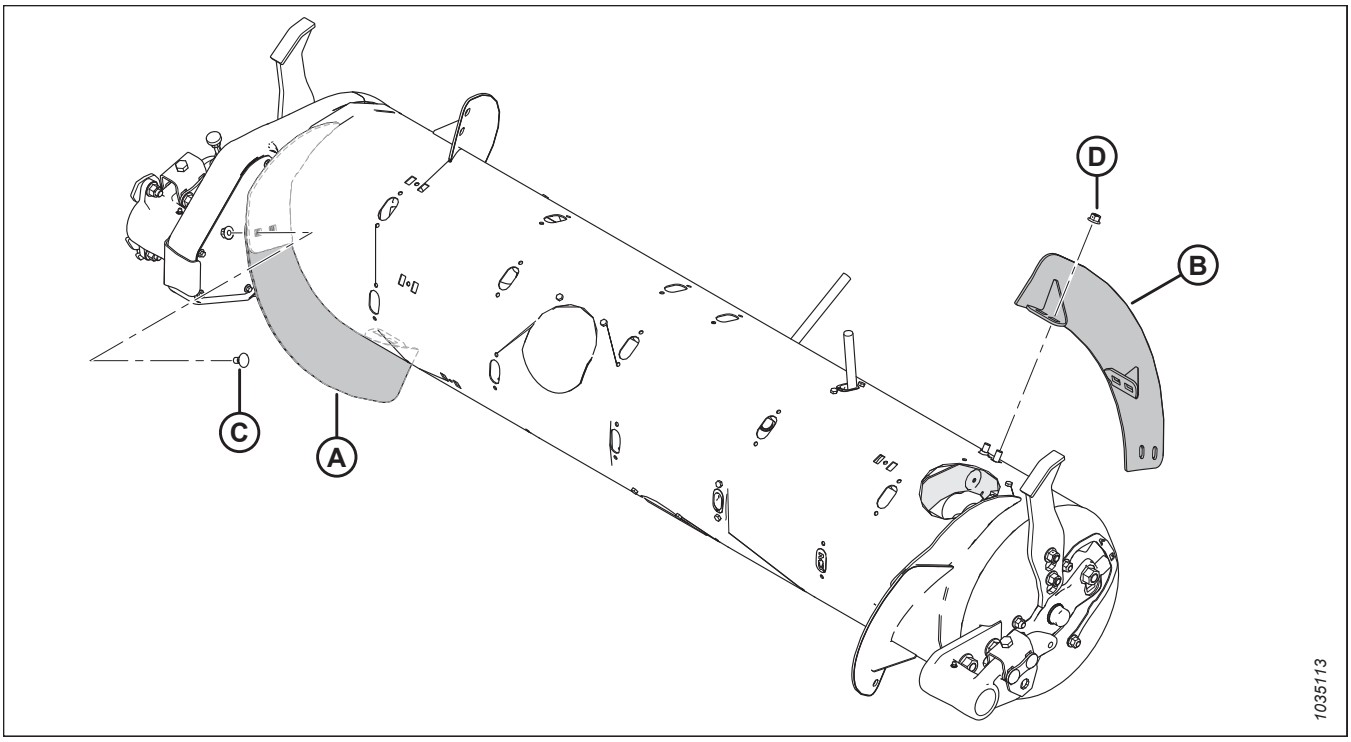


Figura 3.102: Configuración ancha

A: Ala corta izquierda (MAC287888).

B: Ala corta derecha (MAC287887).

C: Perno de cabeza de hongo de M10 x 20 mm (MAC136178)

D: Tuerca de brida de bloqueo central M10 (MAC135799)

Configuración ultraancha: ala de sinfín

La configuración ultraancha no usa pernos en las alas; solo las alas soldadas de fábrica son responsables de transportar el cultivo. Se recomienda un total de 30 dedos de sinfín para esta configuración.

NOTA:

Esta configuración puede aumentar la capacidad de la cosechadora en cosechadoras con alimentador ancho en ciertas condiciones de cultivo.

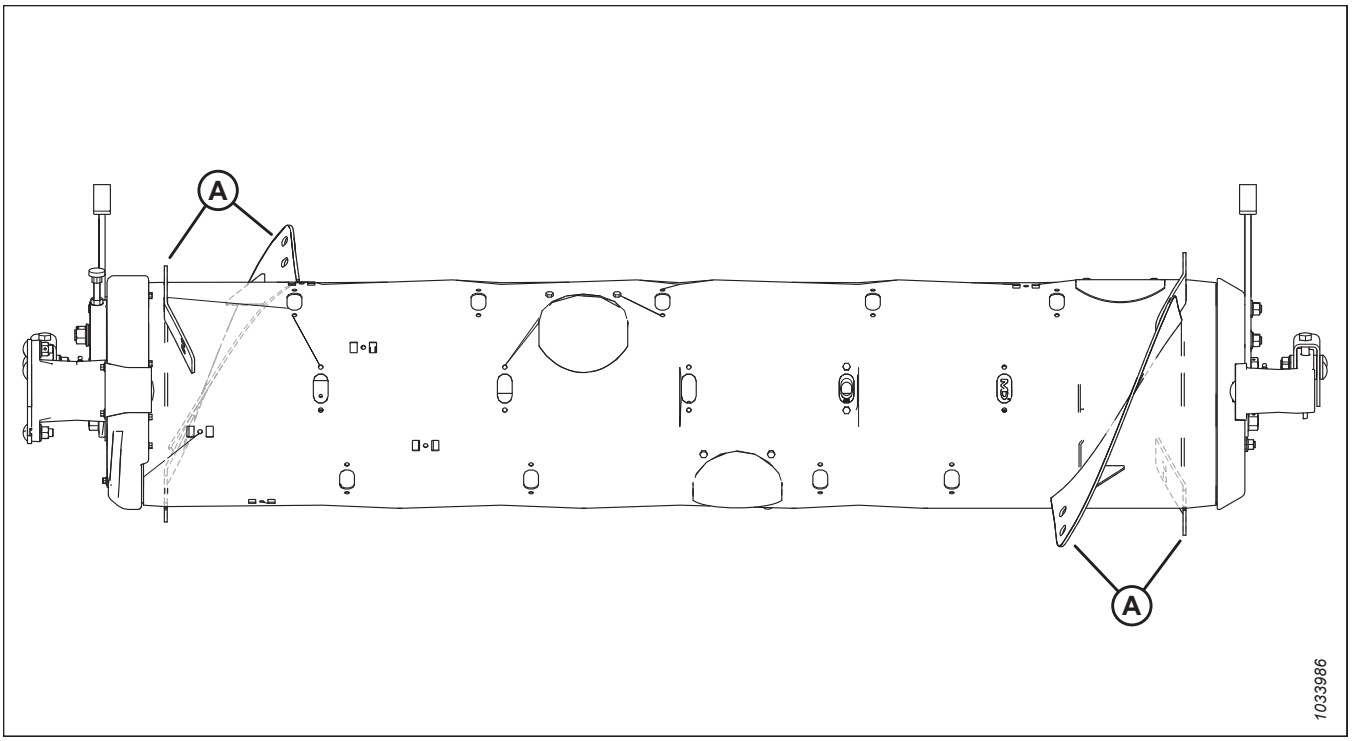


Figura 3.103: Configuración ultraancha

A - Ala soldada de fábrica

Para convertir a la configuración ultraancha:

Retire todas las alas atornilladas existentes (A) del sinfín e instale dedos del sinfín adicionales de ser necesario. Se recomienda un total de 30 dedos del sinfín para esta configuración.

- Para obtener instrucciones sobre la eliminación de alas, consulte *Extracción de las alas atornillables, página 112*.
- Para obtener instrucciones de instalación de dedos, consulte *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122*.

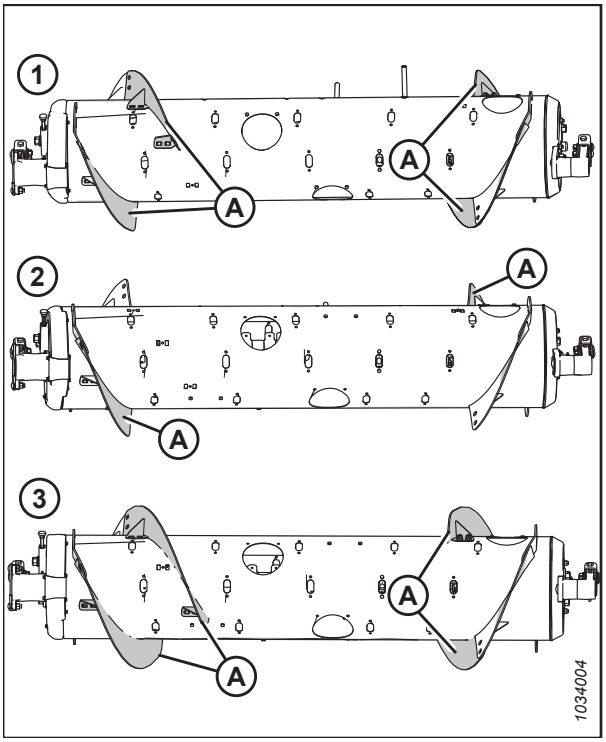


Figura 3.104: Configuraciones de sinfín: vista posterior

1 - Configuración media **2 - Configuración ancha**
3: Configuración estrecha

Ala del sinfín

Las alas del sinfín en el FM200 pueden configurarse para condiciones de cosecha y cultivo particulares.

Para obtener instrucciones, consulte *3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96* para ver configuraciones de cosechadora/cultivo específicos.

Extracción de las alas atornillables

El sinfín de alimentación cuenta con un ala extraíble que se puede adaptar a los diferentes modelos de cosechadoras.

Antes de quitar el ala atornillada, determine la cantidad y el tipo de ala requerida. Para obtener información sobre las diferentes configuraciones de ala, consulte *3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96*.

Para quitar un ala atornillable, siga estos pasos:

1. Para mejorar el acceso al sinfín de alimentación, quite el módulo de flotación de la cosechadora.
2. Gire el sinfín según sea necesario.

   NOTA:

   Todas las ilustraciones en este procedimiento muestran el sinfín de alimentación separado del módulo de flotación para mayor claridad. El procedimiento se puede realizar con el sinfín de alimentación instalado en el módulo de flotación.
3. Quite los pernos (A) y la cubierta de acceso (B). Conserve estas piezas para volver a montar. Si es necesario, quite las cubiertas de acceso múltiple.

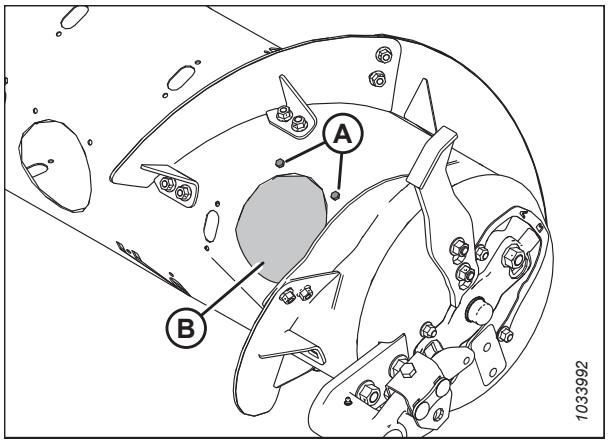


Figura 3.105: Cubierta de acceso del sinfín: lado derecho

4. Quite los pernos y las tuercas (B) y quite el ala (A).

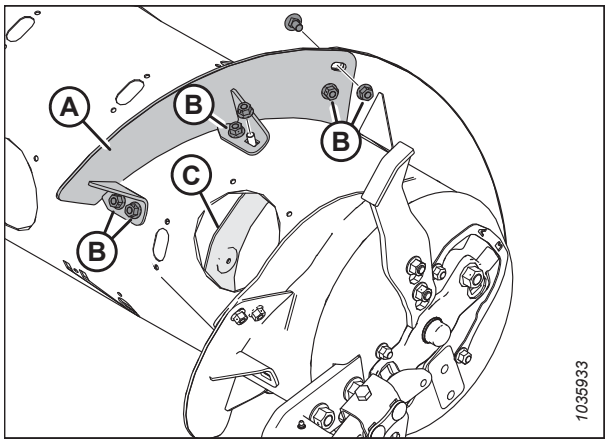


Figura 3.106: Ala corta: lado derecho

NOTA:

La ilustración muestra la nueva ala larga (A) instalada.

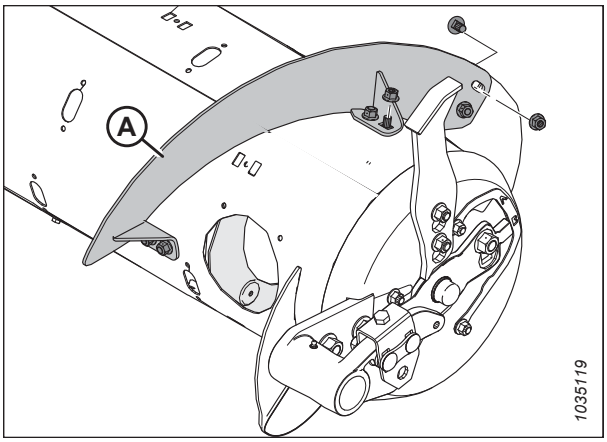


Figura 3.107: Ala larga: lado derecho

5. Instale el tapón ranurado (A) con el perno M6 (B) y la tuerca en T (C) en cada lugar de donde se quitó el ala. Ajuste a 9 Nm (80 lbf pulg.).

   NOTA:

   Si los pernos del tapón **NO** son nuevos, cúbralos con un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.

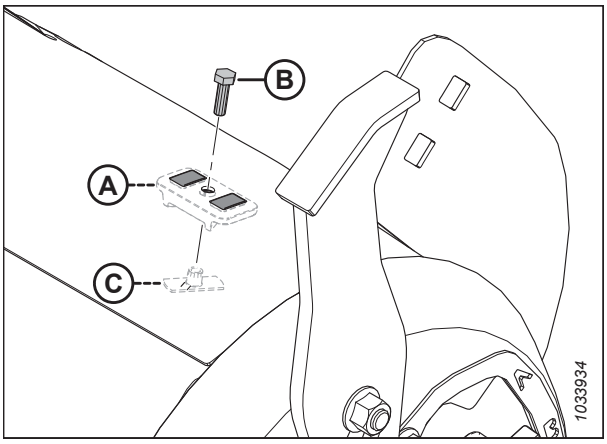


Figura 3.108: Instalación de tapones ranurados

6. Repita este procedimiento para quitar el ala (A) del lado izquierdo del sinfín.

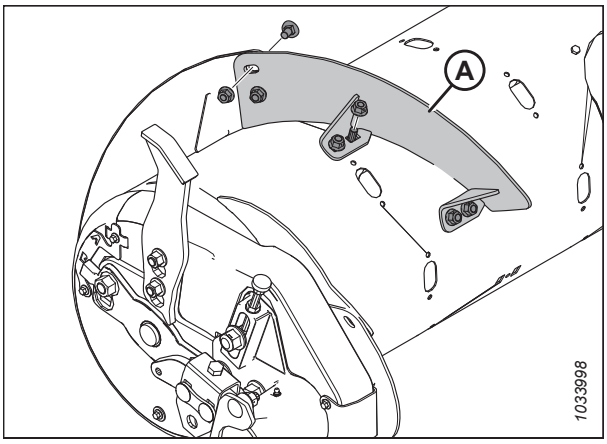


Figura 3.109: Ala corta: lado izquierdo

7. Vuelva a instalar las cubiertas de acceso (A) usando los pernos de retención (B) y las tuercas soldadas dentro del sinfín. Cubra los pernos con un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) y ajuste a 9 Nm (80 lbf pulg.).

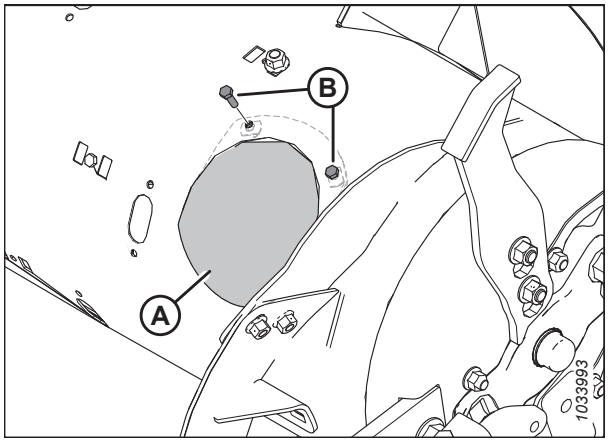


Figura 3.110: Cubierta de acceso: lado derecho

Instalación de las alas atornillables

El sinfín de alimentación cuenta con un ala extraíble que se puede adaptar a los diferentes modelos de cosechadoras.

Antes de instalar el ala atornillada, determine la cantidad y el tipo de ala requerida. Para obtener información sobre las diferentes configuraciones de ala, consulte *3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96*.

Para instalar un ala atornillable, siga estos pasos:

1. Para mejorar el acceso al sinfín de alimentación y facilitar la instalación, quite el módulo de flotación de la cosechadora.
2. Gire el sinfín según sea necesario.

   NOTA:

   Todas las ilustraciones en este procedimiento muestran el sinfín de alimentación separado del módulo de flotación para mayor claridad. Este procedimiento se puede realizar con el sinfín de alimentación instalado en el módulo de flotación.
3. Quite los pernos (A) y la cubierta de acceso (B). Conserve estos elementos para volver a instalar. Si es necesario, quite las cubiertas de acceso múltiple.

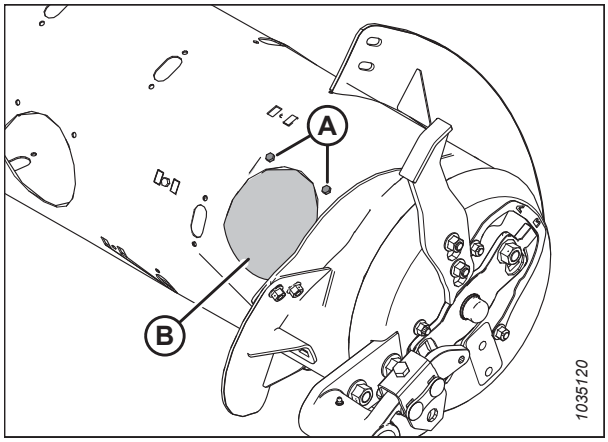


Figura 3.111: Cubierta de acceso del sinfín: lado derecho

4. Alinee la nueva ala atornillada (A) en su posición para determinar qué tapones de ranura deben quitarse del sinfín. La nueva ala se superpone en el lado exterior del ala adyacente.

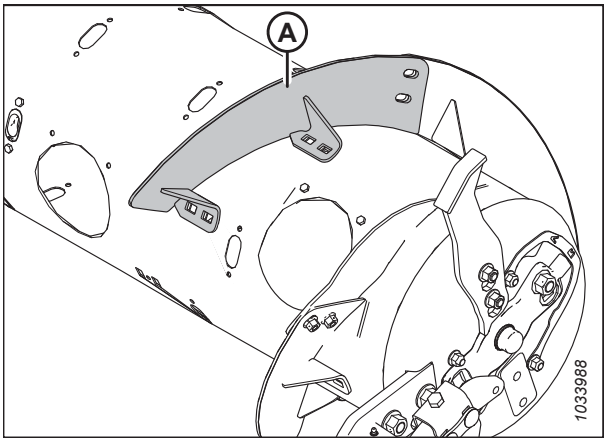


Figura 3.112: Lado derecho del sinfín

5. Retire los tapones de ranura correspondientes (A).

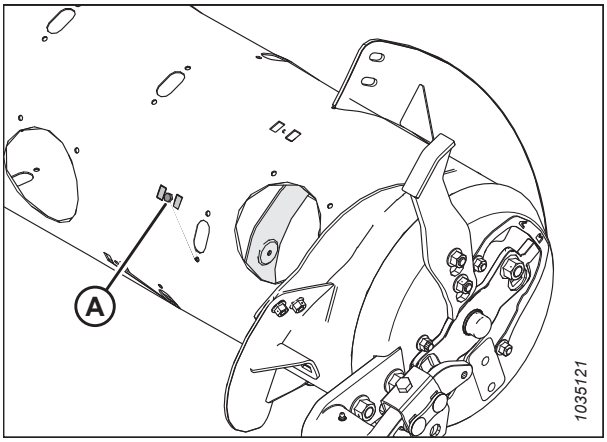


Figura 3.113: Lado derecho del sinfín

6. Instale el ala (A) utilizando pernos de carruaje de cuello cuadrado de M10 x 20 mm y tuercas de bloqueo central en las ubicaciones (B).

   IMPORTANTE:

   Las cabezas de los pernos de carruaje deben instalarse en el lado interno del sinfín para evitar daños a los componentes internos del sinfín.

   IMPORTANTE:

   Los pernos que unen las alas entre sí deben tener las cabezas de pernos en el interior (lado de la cosecha) de las alas.

7. Apriete las seis tuercas y pernos a 47 Nm (35 libras pie) para eliminar la deflexión en las alas, luego ajuste a 61 Nm (45 libras pie).

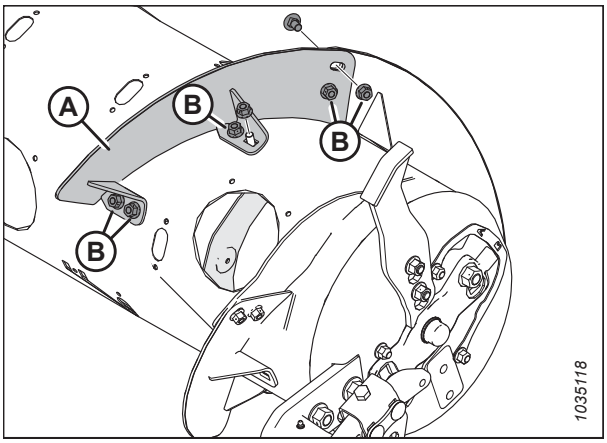


Figura 3.114: Ala corta: lado derecho

NOTA:

La ilustración muestra la nueva ala larga (A) instalada.

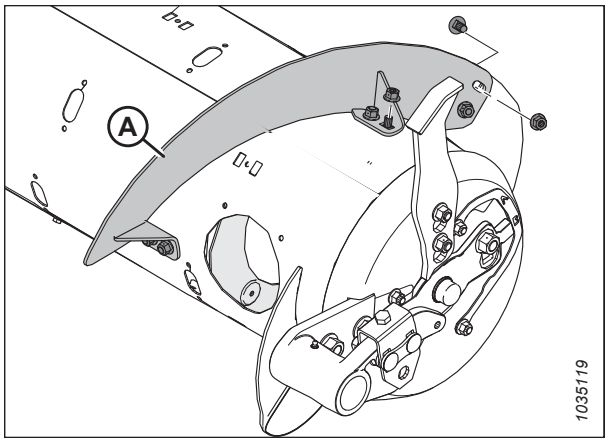


Figura 3.115: Ala larga: lado derecho

8. Repita el procedimiento para instalar el ala (A) del lado izquierdo del sinfín.

   NOTA:

   Las alas tienen un mejor desempeño cuando no hay huelgos. Si lo desea, use sellador de silicona para llenar los huelgos.

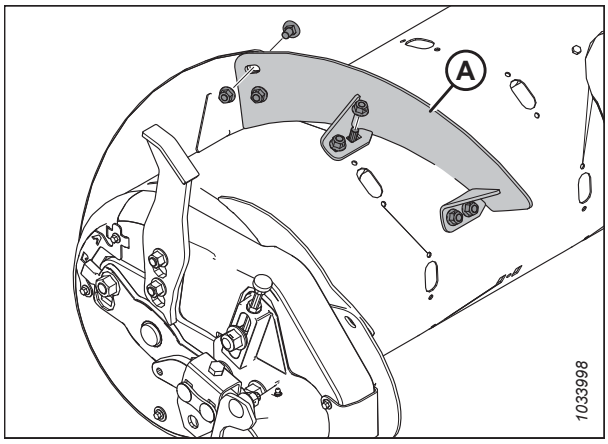


Figura 3.116: Ala corta: lado izquierdo

9. Vuelva a instalar las cubiertas de acceso (A) usando los pernos retenidos (B) y las tuercas soldadas dentro del sinfín. Cubra los pernos con un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) y ajuste a 9 Nm (80 pulg. libra).

10. Si requiere una conversión a la configuración ultraestrecha y requiere taladrar para instalar el ala restante, proceda a *Instalación de alas empernadas adicionales: únicamente configuración ultraangosta, página 117*.

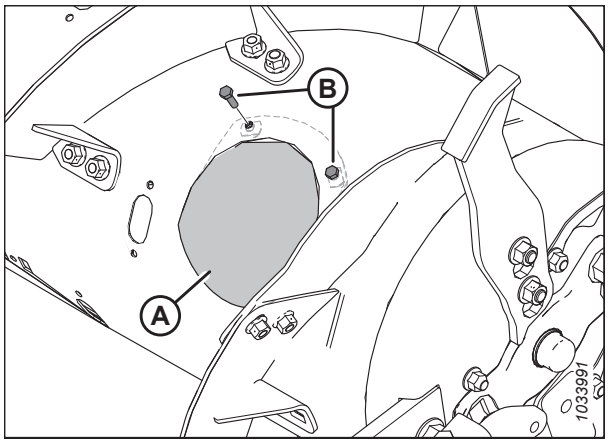


Figura 3.117: Cubierta de acceso: lado derecho

Instalación de alas empernadas adicionales: únicamente configuración ultraangosta

Cuando se convierte el sinfín de alimentación a una configuración ultraangosta, se requieren orificios para instalar el ala adicional.

NOTA:

Este procedimiento supone que el sinfín de alimentación está actualmente en la configuración estrecha (4 alas largas [A] instaladas).

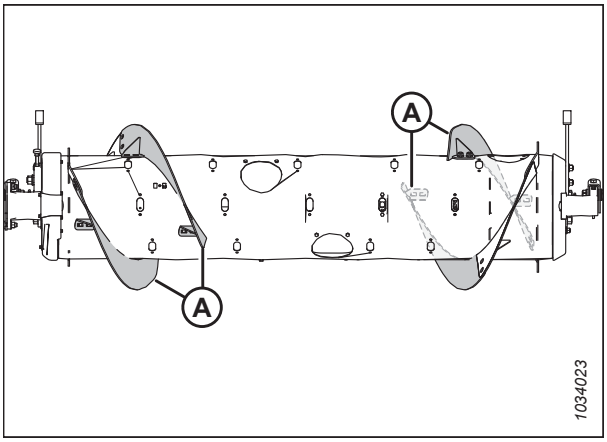


Figura 3.118: Configuración estrecha

Para instalar las cuatro alas largas adicionales para la configuración ultraestrecha, siga estos pasos:

1. Para mejorar el acceso al sinfín de alimentación y facilitar la instalación, quite el módulo de flotación de la cosechadora.
2. Gire el sinfín según sea necesario.

   NOTA:

   Todas las ilustraciones en este procedimiento muestran el sinfín de alimentación separado del módulo de flotación para mayor claridad. Este procedimiento se puede realizar con el sinfín de alimentación instalado en el módulo de flotación.
3. Coloque la nueva ala (A) fuera del ala existente (B) en el lado izquierdo del sinfín, como se muestra.
4. Marque las ubicaciones de los orificios (C) en las alas existentes (B).
5. Quite la cubierta de acceso más cercana al ala existente (B). Conserve el herramental para volver a ensamblar.
6. Retire el ala atornillable existente (B) del sinfín. Conserve el herramental para volver a ensamblar.

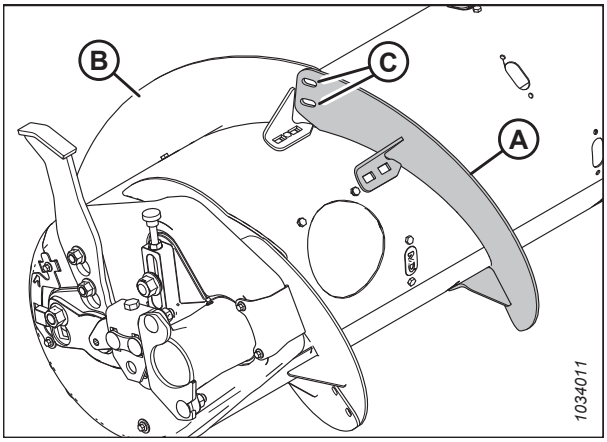


Figura 3.119: Lado izquierdo del sinfín

7. Perfore dos orificios de 11 mm (7/16 pulg.) en las ubicaciones marcadas (A) del ala existente.

8. Reinstale el ala atornillada existente (B).

   IMPORTANTE:

   Asegúrese de que las cabezas de los pernos de hongo estén en el interior del sinfín para evitar daños a los componentes internos.

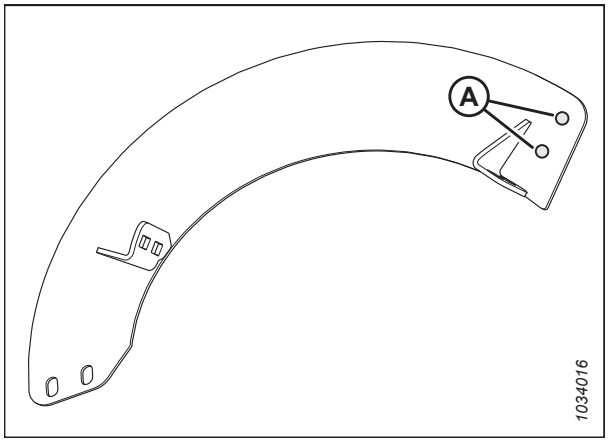


Figura 3.120: Ubicaciones de perforación

9. Coloque la nueva ala (A) en su posición en el sinfín, fuera del ala existente (B).

10. Asegure con dos pernos de cabeza redonda de M10 x 20 mm y tuercas de bloqueo centrales (C).

    IMPORTANTE:

    Asegúrese de que las cabezas de los pernos estén en el lado interior (lado del cultivo) y de que las tuercas estén en el lado exterior del ala.

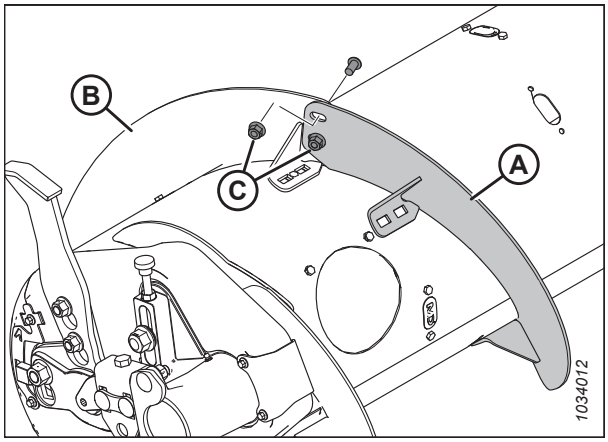


Figura 3.121: Lado izquierdo del sinfín

11. Estire las alas (A) para que calcen en el tubo del sinfín como se muestra. Use los orificios con ranuras en las alas para obtener el mejor agarre alrededor del tubo del sinfín.

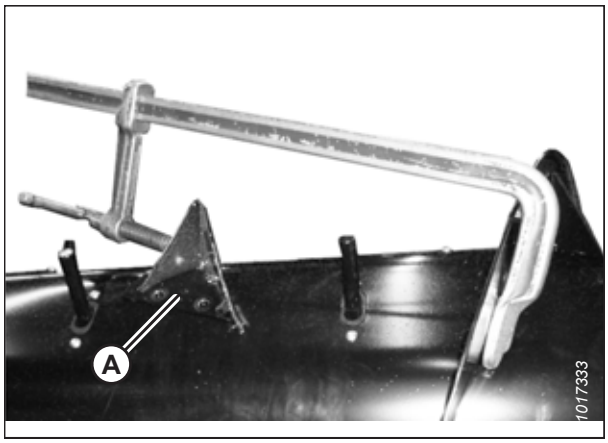


Figura 3.122: Alas estiradas a nivel de eje

12. Con las alas en la posición deseada, marque las cuatro ubicaciones de los orificios (A) y taladre orificios de 11 mm (7/16 pulg.) en el tubo del sinfín.

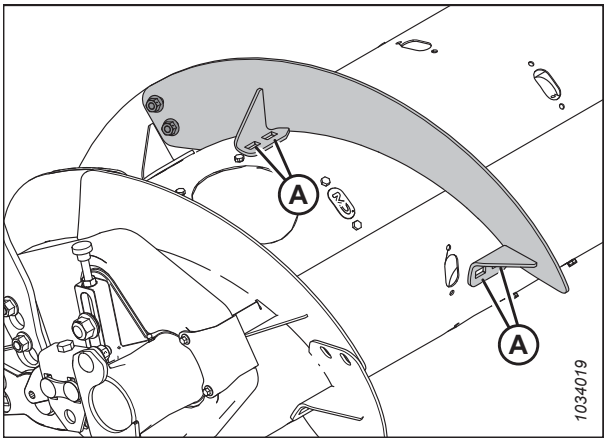


Figura 3.123: Alas en el lado izquierdo del sinfín

13. Retire las cubiertas de acceso más cercanas (B). Conserve la cubierta para la reinstalación.
14. Asegure el ala al sinfín en los orificios perforados (A) con cuatro pernos de cabeza de brida de M10 x 20 mm y tuercas de bloqueo centrales .
15. Repita del paso *2, página 117* al paso*14, página 119* para la otra ala en el lado izquierdo del sinfín.
16. Repita del paso *2, página 117* al paso *14, página 119* para ambas alas en el lado derecho del sinfín.
17. Ajuste todas las tuercas y los pernos de las alas a 47 Nm (35 libras pie) para eliminar la deflexión en las alas, y luego ajuste las tuercas y los pernos a 61 Nm (45 libras pie).

    NOTA:

    Las alas funcionan mejor cuando no hay separaciones entre las alas y el tambor del sinfín. Si lo desea, use sellador de silicona para llenar los espacios.

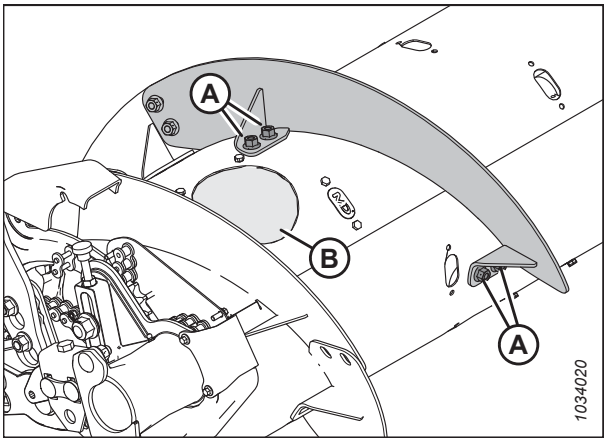


Figura 3.124: Lado izquierdo del sinfín

18. Agregue o quite los dedos del sinfín según sea necesario para optimizar la alimentación de su cosechadora y las condiciones de cultivo. Para obtener instrucciones, consulte *3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación, página 119* o *3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación, página 122*.
19. Si no está agregando o quitando dedos del sinfín, vuelva a instalar todas las cubiertas de acceso. Cubra los pernos retenidos con fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente), luego utilícelos para asegurar las cubiertas del sinfín. Ajuste a 9 Nm (80 libras pulg.).

3.8.2 Extracción de dedos del sinfín de alimentación

El sinfín de alimentación utiliza dedos para llevar la cosecha al alimentador. La cantidad de dedos varía de acuerdo a los distintos modelos de cosechadoras.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Al retirar los dedos del sinfín del sinfín de alimentación, trabaje desde afuera hacia adentro. Asegúrese de que haya un número igual de dedos en cada lado del sinfín.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante el molinete por completo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Quite los pernos (A) y la cubierta de acceso (B) más cercana al dedo que está extrayendo. Conserve las piezas para volver a instalarlas.

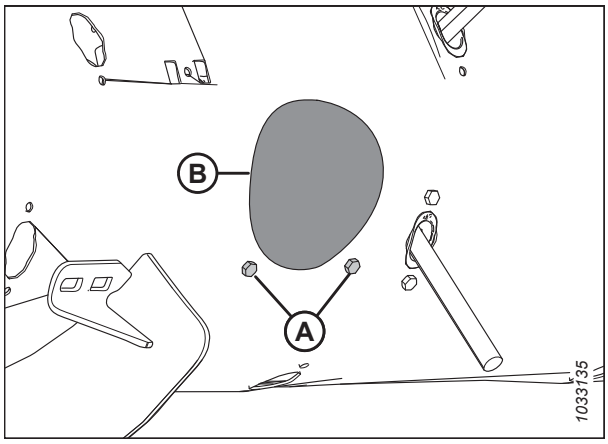


Figura 3.125: Cubierta del orificio de acceso del sinfín

6. Quite los dedos de la siguiente manera:
   a. Quite el pasador de cabello (A). Saque el dedo (B) del soporte para dedos (C).
   b. Empuje el dedo (B) a través de la guía (D) y dentro del tambor. Saque el dedo del orificio de acceso del tambor.

   NOTA:

   Si se rompió el dedo, quite los restos del soporte (C) y del interior del tambor.

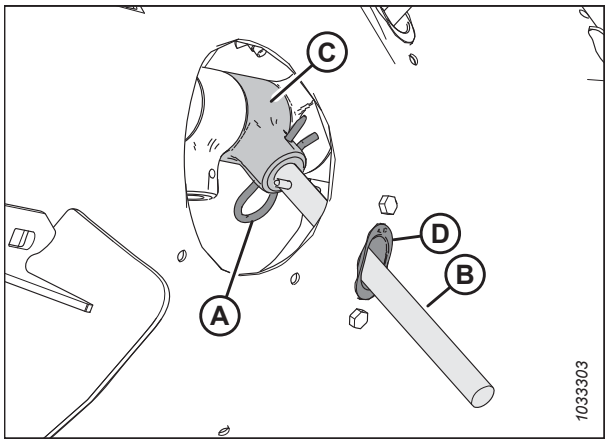


Figura 3.126: Dedo del sinfín

7. Quite y conserve los dos pernos (A) y las tuercas en T (no se muestran) que aseguran la guía de dedo (B) al sinfín. Quite la guía (B).

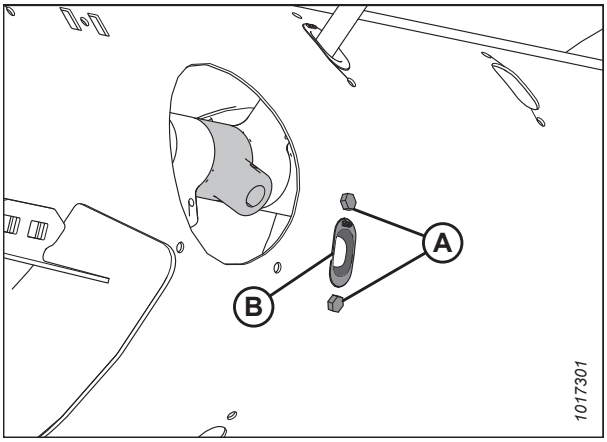


Figura 3.127: Orificio de dedos del sinfín

8. Coloque el tapón (A) en el orificio desde el interior del sinfín. Asegure con dos pernos de cabeza hexagonal M6 (B) y tuercas en T . Ajuste a 9 Nm (80 libra pulg.).

   NOTA:

   Los pernos (B) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reinstala los pernos (B), aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.

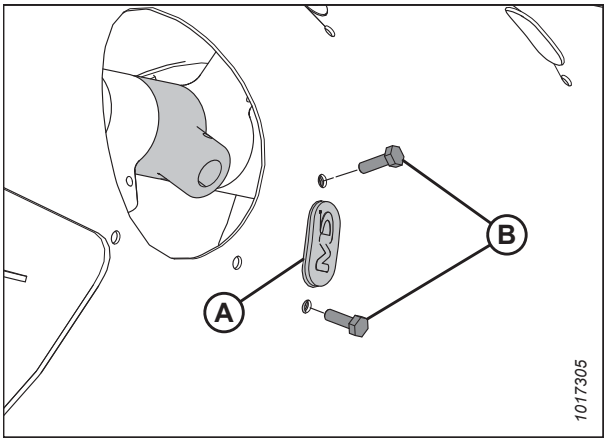


Figura 3.128: Tapón

9. Asegure la cubierta de acceso (B) en su lugar con pernos (A). Ajuste los pernos hasta 9 Nm (80 libra pulg.).

   NOTA:

   Los pernos (A) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reinstala los pernos (A), aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.

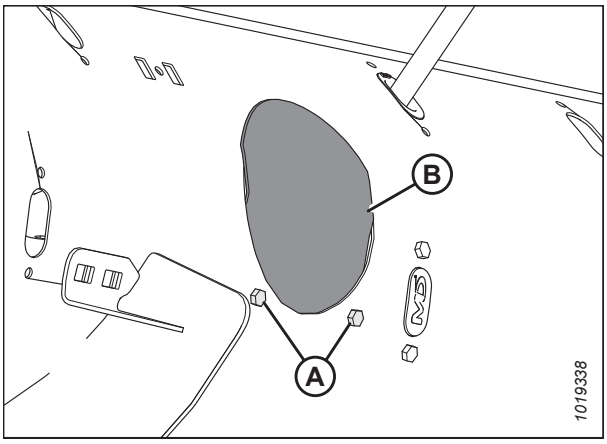


Figura 3.129: Cubierta hueca de acceso del sinfín

3.8.3 Instalación de dedos del sinfín de alimentación

El sinfín de alimentación utiliza dedos para llevar la cosecha al embocador. La cantidad de dedos varía de acuerdo a los distintos modelos de cosechadoras.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Cuando instale dedos adicionales, asegúrese de instalar un número igual en cada lado del sinfín.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Inserte la guía (B) desde el interior del sinfín y asegúrela con pernos (A) y tuercas en T (no se muestran).

   IMPORTANTE:

   Siempre instale una nueva guía cuando reemplace un dedo sólido.

   NOTA:

   Los pernos (A) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reinstala los pernos (A), aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.
5. Ajuste los pernos (A) hasta 9 Nm (80 libra pulg.).

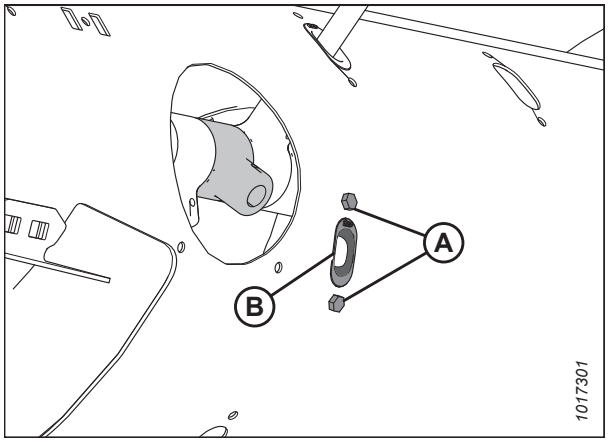


Figura 3.130: Orificio de dedos del sinfín

6. Coloque el dedo del sinfín (A) dentro del tambor. Inserte el dedo de un extremo del sinfín (A) hacia arriba a través de la parte inferior de la guía (B) e inserte el otro extremo en el soporte (C).
7. Asegure el dedo insertando el pasador de cabello (D) en el soporte. Asegúrese de que el extremo redondo (lado en forma de S) del pasador de cabello esté orientado hacia el lado del mando de la cadena del sinfín. Asegúrese de que el extremo cerrado del pasador de cabello apunte en la dirección de la rotación del sinfín hacia adelante.

   IMPORTANTE:

   Coloque el pasador de cabello como se describe en este paso para evitar que el pasador de cabello se caiga durante la operación. Si se pierden los dedos, es posible que la plataforma no pueda alimentar correctamente el cultivo en la cosechadora. Los dedos que caen dentro del tambor pueden dañar los componentes internos del sinfín.

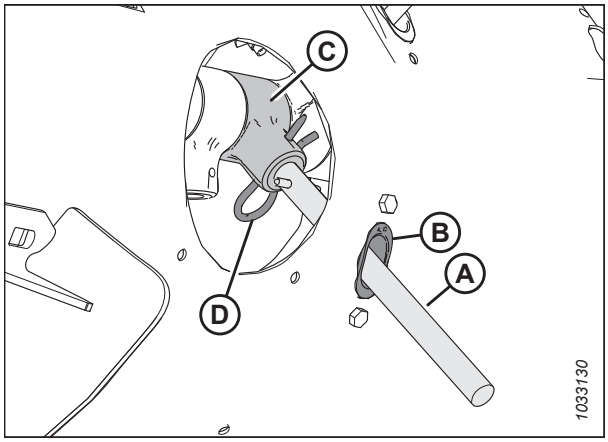


Figura 3.131: Dedo del sinfín

8. Asegure la cubierta de acceso (B) en su lugar con pernos (A). Ajuste los pernos a 9 Nm (80 lbf pulg.).

   NOTA:

   Los pernos (A) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reinstala los pernos 1(A), aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.

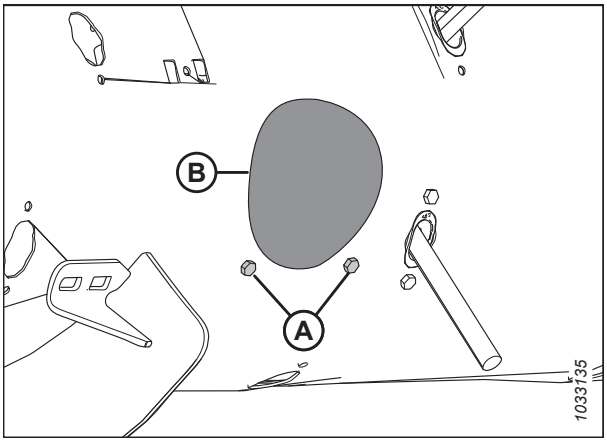


Figura 3.132: Cubierta del orificio de acceso del sinfín

3.8.4 Configuración de la posición del sinfín

La posición del sinfín tiene dos configuraciones: flotante y fija. La configuración de fábrica es la posición de flotación, y se recomienda para la mayoría de las condiciones de cultivo.

Los brazos de ajuste de flotación del sinfín (A) se encuentran en la parte inferior izquierda e inferior derecha del módulo de flotación.

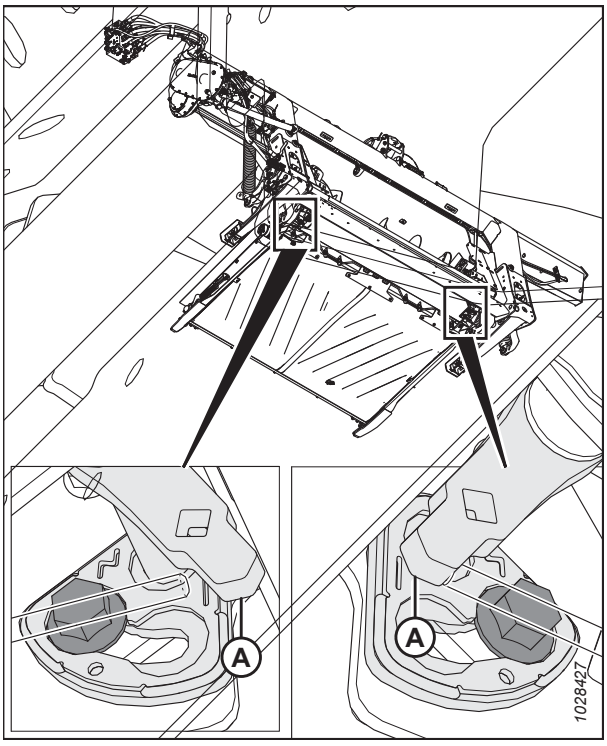


Figura 3.133: Brazos de ajuste de flotación del sinfín

Si el perno (A) está al lado del símbolo de flotación (B), el sinfín está en la posición de flotación. Si el perno (A) está al lado del símbolo fijo (C), el sinfín se encuentra en la posición fija.

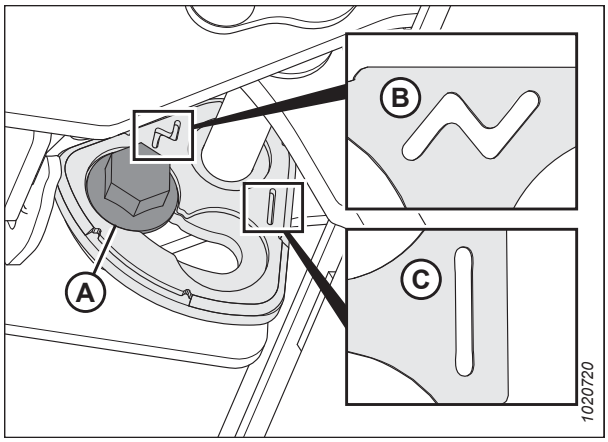


Figura 3.134: Posiciones de flotación del sinfín

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que los soportes izquierdo y derecho estén en la misma posición; los dos pernos (A) deben estar en la misma ubicación para evitar daños a la máquina durante la operación.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

Para configurar la posición del sinfín, siga estos pasos:

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
4. Apague el motor y quite la llave del arranque.
5. Con una llave de 21 mm, afloje el perno (A) hasta que la cabeza del perno quede libre del soporte (B).

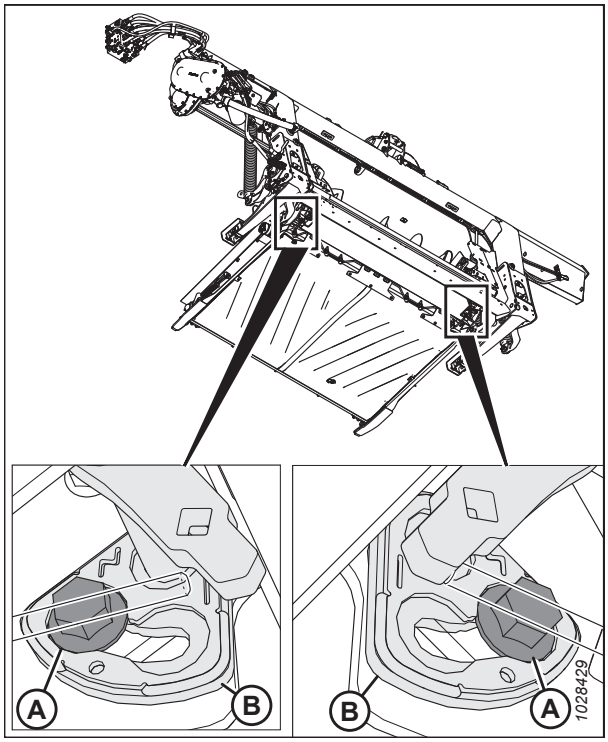


Figura 3.135: Ajuste de flotación del sinfín de alimentación

6. Con la llave disyuntora en el orificio cuadrado del brazo (B), mueva el brazo hacia adelante hasta que el perno (A) esté en la ranura del soporte al lado del símbolo fijo.

   NOTA:

   Si cambia la posición del sinfín de fija a flotante, mueva el brazo en la dirección opuesta.

7. Ajuste el perno (B) hasta 122 Nm (90 lbf pies).

   IMPORTANTE:

   El perno (A) debe estar correctamente asentado en la cavidad del soporte antes de ajustar el perno. Si el brazo (B) se puede mover después de ajustar el perno, el perno (A) no está asentado correctamente.

8. Repita en el lado opuesto.

   IMPORTANTE:

   Los pernos (A) a ambos lados del módulo de flotación deben estar en la misma posición para evitar daños a la máquina durante la operación.

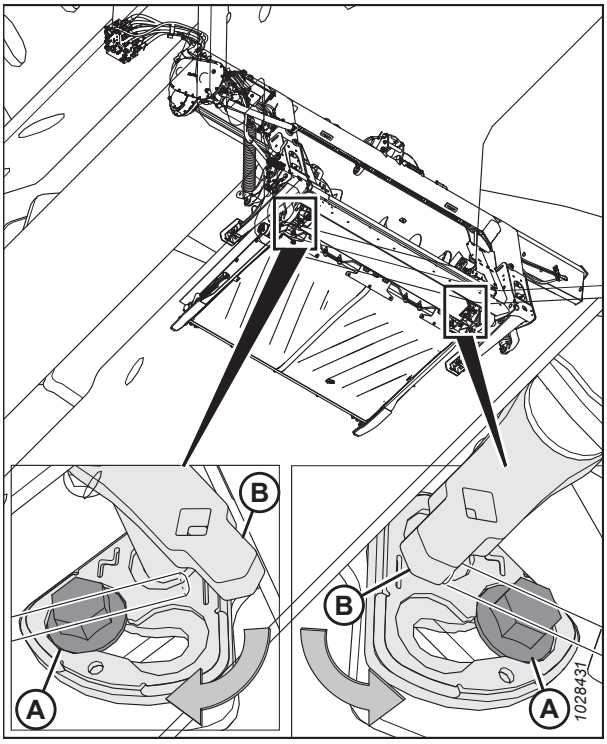


Figura 3.136: Ajuste de flotación del sinfín de alimentación

3.8.5 Verificación y ajuste de los resortes del sinfín de alimentación

El sinfín de alimentación tiene un sistema de tensión de resorte ajustable que permite que el sinfín flote sobre la cosecha en lugar de aplastarla y dañarla. La tensión configurada de fábrica es adecuada para la mayoría de las condiciones de cultivo.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.

5. Verifique la longitud de la rosca que sobresale de la tuerca (A). La longitud debe ser de 22 a 26 mm (7/8 a 1 pulg.).

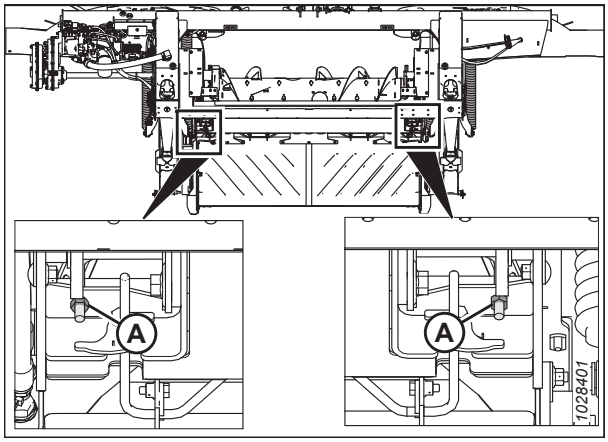


Figura 3.137: Tensor de resorte

Si se requiere un ajuste, siga estos pasos:

6. Afloje la contratuerca superior (A) del tensor de resortes.

   NOTA:

   La contratuerca superior está ubicada en el lado opuesto de la placa.

7. Gire la tuerca inferior (B) hasta que la rosca (C) sobresalga 22 – 26 mm (7/8 – 1 pulg.).

8. Ajuste la contratuerca (A).

9. Repita los pasos *6, página 126* a *8, página 126* en el lado opuesto.

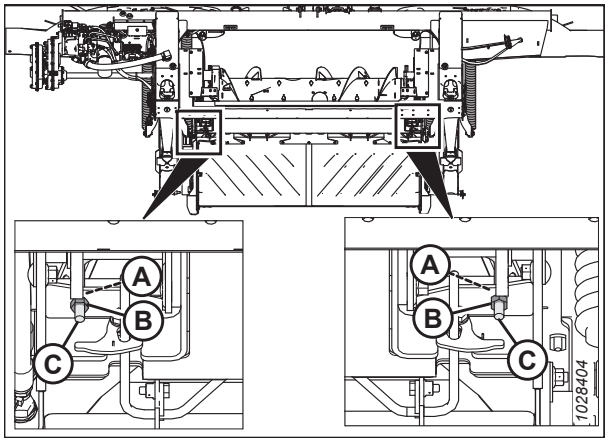


Figura 3.138: Tensor de resorte

3.8.6 Esquinero de alimentación

Es posible que se haya suministrado un kit de esquinero de alimentación con su plataforma. La instalación del kit de esquinero de alimentación mejora la alimentación en ciertos cultivos, como el de arroz.

Para obtener información sobre la extracción y la instalación del esquinero de alimentación, consulte *4.11 Esquinero de alimentación, página 410*.

3.9 Variables de funcionamiento de la plataforma

Un funcionamiento satisfactorio de la plataforma requiere hacer ajustes para adaptarse a diversos cultivos y condiciones.

El ajuste correcto de la plataforma reduce la pérdida de cosecha y acelera la recolección. Los ajustes adecuados, junto con el mantenimiento oportuno, también incrementarán la vida útil de la plataforma.

Las variables que se indican en la tabla *3.13, página 127* y se detallan en las siguientes páginas afectarán el rendimiento de su plataforma.

Usted dominará rápidamente el ajuste de la máquina para obtener los resultados deseados. La mayoría de los ajustes que se indican a continuación fueron configurados en fábrica, pero los ajustes pueden modificarse para adaptarse a diversos cultivos y condiciones de cosecha.

Tabla 3.13 Variables de funcionamiento

Variable	Consulte
Altura de corte	*3.9.1 Corte sobre el suelo, página 127* *3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
Flotación de la plataforma	*3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*
Ángulo de la plataforma	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
Velocidad del molinete	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
Velocidad de avance	*3.9.7 Velocidad de avance, página 166*
Velocidad de la lona	*3.9.8 Velocidad de las lonas laterales, página 167*
Velocidad de la cuchilla	*3.9.9 Información de velocidad de la cuchilla, página 169*
Altura del molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
Posición de avance-retroceso del molinete	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Ángulo de los dientes del molinete	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
Varillas abresurcos para cultivo	*3.9.14 Divisores de cosecha, página 196*
Configuraciones del sinfín de alimentación	*3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96*

3.9.1 Corte sobre el suelo

El diseño de la plataforma permite cortar el cultivo por encima del suelo, lo que hace que los rastrojos se corten a una altura uniforme. Siga estas recomendaciones cuando configure la plataforma para cortar por encima del nivel del suelo.

Al cortar por encima del nivel del suelo:

- Utilice las ruedas estabilizadoras de la plataforma (si este componente opcional está instalado) para ajustar la altura de corte. El sistema estabilizador de ruedas está diseñado para minimizar el rebote en los extremos de las plataformas y se puede utilizar para hacer flotar la plataforma de manera de lograr una altura de corte pareja al momento de cortar sobre el nivel del suelo en granos de cereal.

  NOTA:

  Las alas de la plataforma deben estar bloqueadas cuando se usa el sistema de rueda estabilizadora.

- Las ruedas de contorno ContourMax™ brindan información constante sobre la altura de corte a la plataforma para que pueda flexionarse, mantener una altura de corte precisa y constante y seguir utilizando el control automático de altura de la cosechadora sin problemas. Las ruedas de contorno hacen contacto con el suelo, lo que permite que la barra de corte permanezca a una altura fija sobre el suelo, incluso a través de contornos rodantes. No es necesario realizar ningún ajuste en la configuración del control automático de altura de la plataforma.

  NOTA:

  Las alas de la plataforma deben estar bloqueadas cuando se usa el sistema™ ContourMax.

La altura de corte del sistema de ruedas estabilizadoras (o sistema de ruedas estabilizadoras/de transporte) se controla mediante el control de altura de la plataforma de cosechadora.

Si el kit de ruedas estabilizadoras está instalado, consulte *Ajuste de las ruedas estabilizadoras, página 128* para cambiar la posición de las ruedas.

Si la opción de transporte™ EasyMove está instalada, consulte *Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™, página 129* para cambiar la posición de las ruedas.

Si las ruedas ContourMax están instaladas, consulte *Ajuste de las ruedas ContourMax™ con interruptor de pie, página 130* para cambiar la posición de la rueda.

Ajuste de las ruedas estabilizadoras

Una plataforma correctamente ajustada logrará un equilibrio entre la cantidad de peso de la plataforma transportada por la flotación y la cantidad transportada por las ruedas estabilizadoras.

Consulte *3.7.2 Configuraciones de la plataforma, página 74* para conocer el uso recomendado en cultivos y condiciones específicos.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Levante la plataforma hasta que las ruedas estabilizadoras se despeguen del suelo.
2. Apague el motor y quite la llave del arranque.
3. Sostenga la manija de pivote del eje (B); **NO** la levante.

   NOTA:

   Si levanta la manija, será más difícil que el sistema salga de la ranura (C).
4. Tire de la manija de suspensión (A) hacia atrás para quitar el pin de la ranura (C).
5. Levante la rueda a la altura deseada con el soporte (B) y conecte el canal de soporte en la ranura central (C) en el soporte superior.
6. La manija de suspensión (A) debe encajar en la ranura. Si no, empuje hacia adentro (para la posición media e inferior) o tire hacia adentro (para la posición superior) la manija de suspensión para asegurarse de que esté asentada en la ranura.

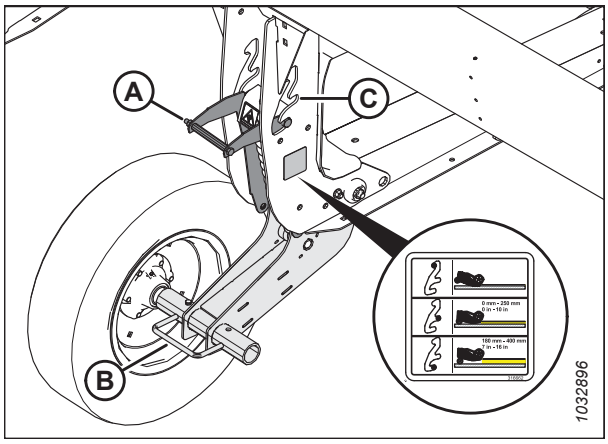


Figura 3.139: Rueda estabilizadora

7. Use el control automático de altura de la plataforma (AHHC) de la cosechadora para mantener automáticamente la altura de corte. Para obtener instrucciones, consulte *3.10 Control automático de altura de la plataforma, página 214* y el manual del operario de la cosechadora para obtener más información.

   NOTA:

   El sensor de altura del módulo de flotación FM200 se debe conectar al sistema de control de altura de la cosechadora en la cabina.

Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™

Una plataforma correctamente ajustada logrará un equilibrio entre la cantidad de peso de la plataforma transportada por la flotación y la cantidad transportada por las ruedas de transporte.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Levante la plataforma de manera que las ruedas de transporte se despeguen del suelo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Verifique que la flotación funcione correctamente. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.
4. Sostenga la manija de pivote del eje (C); **NO** la levante.

   NOTA:

   Si levanta la manija, será más difícil que el sistema salga de la ranura (B).
5. Tire de la manija de suspensión (A) hacia atrás para quitar el pin de la ranura (B).
6. Ajuste la rueda a la posición de ranura deseada.
7. La manija de suspensión (A) debe encajar en la ranura. Si no, empuje hacia adentro (para la posición media) o tire hacia adentro (para la posición superior) la manija de suspensión para asegurarse de que esté asentada en la ranura.

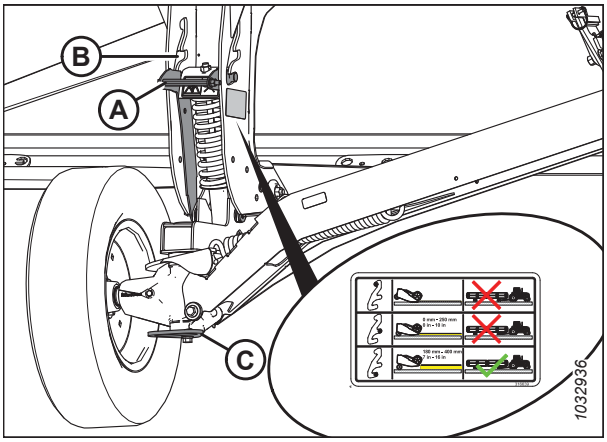


Figura 3.140: Rueda derecha

8. Sostenga la manija de pivote del eje (A); **NO** la levante.

   NOTA:

   Si levanta la manija, será más difícil que el sistema salga de la ranura.

9. Tire de la manija de suspensión (B) hacia atrás para quitar el pin de la ranura.

10. Ajuste la rueda a la posición de ranura deseada.

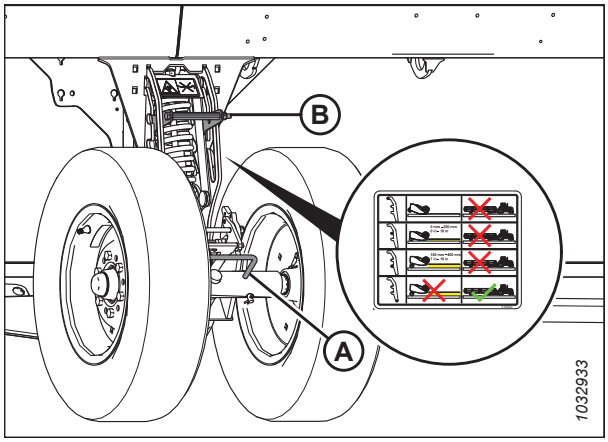


Figura 3.141: Rueda izquierda

11. La manija de suspensión (B) debe encajar en la ranura. Si no, tire de la manija de suspensión para asegurarse de que esté asentada en la ranura.

12. Use el control automático de altura de la plataforma (AHHC) de la cosechadora para mantener automáticamente la altura de corte. Para obtener instrucciones, consulte *3.10 Control automático de altura de la plataforma, página 214* y el manual del operario de la cosechadora para obtener más información.

    NOTA:

    El sensor de altura del módulo de flotación FM200 se debe conectar al módulo de control de la plataforma de cosechadora en la cabina.

Ajuste de las ruedas ContourMax™ con interruptor de pie

Las ruedas ContourMax™ le permite a la plataforma reflejar las superficies del suelo y se pueden ajustar entre 25 mm (1 pulg.) y 457 mm (18 pulg.) desde la superficie del suelo. Un interruptor de pie permite controlar las funciones hidráulicas de las ruedas accionadas de forma electrónica desde la cabina de la cosechadora.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de la plataforma elevada, detenga el motor, quite la llave del arranque y conecte las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo. Si usa un vehículo de elevación, asegúrese de que la plataforma esté segura antes de continuar.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Asegúrese de que todas las personas se hayan retirado del área y luego arranque el motor de la cosechadora.

2. Ubique el interruptor de pie de ContourMax™.

3. Mantenga presionado el interruptor de pie para activar las ruedas ContourMax™.

   NOTA:

   Cuando se activa el interruptor de pie de ContourMax™ y se presiona el botón de avance y retroceso del joystick de la cosechadora, las ruedas de contorno se moverán independientemente de la posición del interruptor de inclinación de avance y retroceso de la plataforma.

4. Para asegurarse de que los cilindros hidráulicos estén en la fase adecuada, mantenga presionado el botón de retroceso del molinete del joystick de la cosechadora para extender las ruedas hasta la posición máxima inferior y, a continuación, mantenga presionado el botón durante 30 segundos. Mantenga presionado el botón de avance del molinete del joystick de la cosechadora para replegar por completo las ruedas y, a continuación, mantenga presionado el botón durante 30 segundos.

5. Opere los controles hidráulicos en el joystick para mover las ruedas a la altura deseada.

6. Suelte el interruptor de pie para desactivar las ruedas ContourMax™. La inclinación de la plataforma y las funciones de avance y retroceso deben operar con normalidad.

La siguiente tabla describe las funcionalidades de los botones de avance y retroceso del molinete en la plataforma cuando el interruptor de pie de las ruedas de contorno y el interruptor de inclinación de avance y retroceso se encuentran en diferentes estados (activo/inactivo). La X indica que un interruptor está activo.

Tabla 3.14 Gráfico de lógica de control

Interruptor activado				
Condición del interruptor de pie de ContourMax™	Posición del interruptor de ángulo de la plataforma/avance y retroceso		Controles del joystick de la cosechadora	
	Avance y retroceso	Ángulo	Avance del molinete	Retroceso del molinete
—	X	—	Molinete delantero	Molinete posterior
—	—	X	Amplificación del ángulo de la plataforma	Repliegue del ángulo de la plataforma
X	—	X	Repliegue de ContourMax™ (disminución de la altura de corte)	Amplificación de ContourMax™ (aumento de la altura de corte)
X	X	—		

NOTA:

Cuando las ruedas de contorno estén replegadas por completo, la barra de corte puede estar en el suelo cuando el ángulo de la plataforma está configurado, aproximadamente, entre (B) y (E); las ruedas de contorno entrarán en contacto con el suelo cuando el ángulo de la plataforma esté configurado entre (A) y (B).

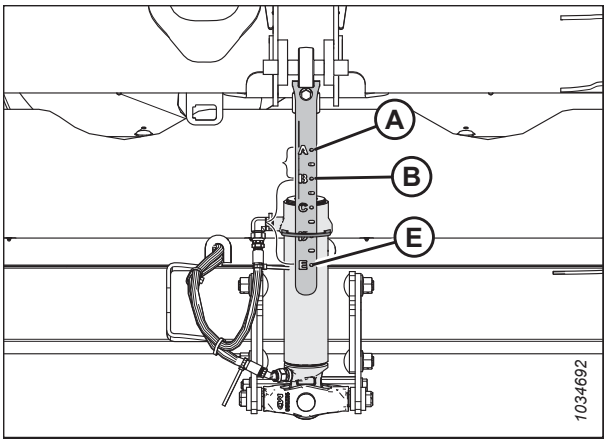


Figura 3.142: Indicador del ángulo de la plataforma

Nivelación de la altura de las ruedas ContourMax™

Las ruedas ContourMax™ le permite a la plataforma reflejar las superficies del suelo y se pueden ajustar entre 0 mm (0 pulg.) y 457 mm (18 pulg.) desde la superficie del suelo.

PELIGRO

Para evitar daños corporales o la muerte debido a un arranque inesperado o la caída de la máquina elevada, pare el motor, quite la llave y coloque las válvulas de bloqueo del cilindro de elevación antes de situarse debajo de la máquina por cualquier razón.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

NOTA:

La flotación de la plataforma debe ajustarse antes de nivelar el ContourMax™. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.

NOTA:

El balance de alas debe ajustarse antes de nivelar el ContourMax™. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.4 Control y ajuste del balance de alas, página 158*.

1. Desbloquee las alas de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:, página 151*.
2. Desbloquee la flotación de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/Desbloqueo de la flotación de la plataforma, página 150*.
3. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
4. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
5. Baje el molinete completamente.
6. Coloque el indicador de altura de ruedas ContourMax™ (A) en el número 2 (B).

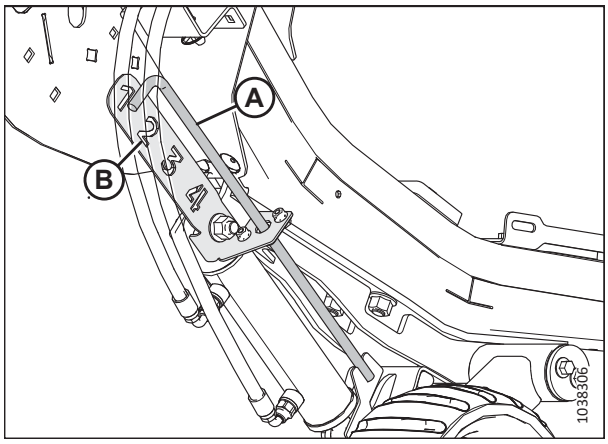


Figura 3.143: Indicador de altura: extremo trasero izquierdo

7. Baje la plataforma hasta que el indicador de altura automático de la plataforma (A) esté en el número 2 (B).

8. Apague el motor y retire la llave del arranque.

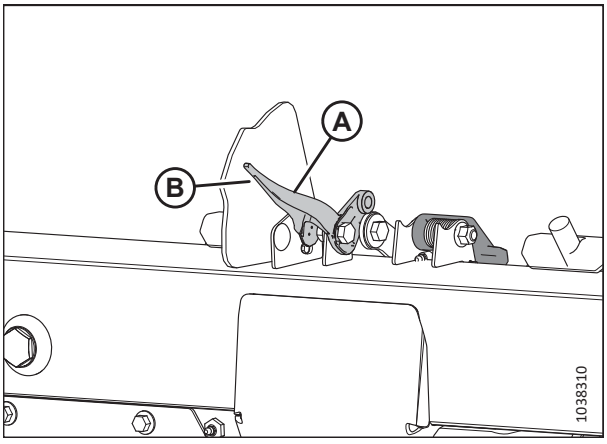


Figura 3.144: Indicador de configuración de flotación

9. En el centro de la plataforma, mida la distancia (A) desde el suelo hasta la punta del puntón central y registre la medida.

10. En cada extremo de la plataforma, mida la distancia (A) desde el suelo hasta la punta del puntón del extremo y registre ambas medidas.

    - Si la diferencia entre las medidas finales y la medida central es inferior a 25 mm (1 pulg.), no es necesario ajustar.
    - Si la diferencia entre las medidas finales y la medida central es superior a 25 mm (1 pulg.), es necesario ajustar. Continúe al paso siguiente.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

11. Encienda el motor.

12. Levante la plataforma completamente.

13. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

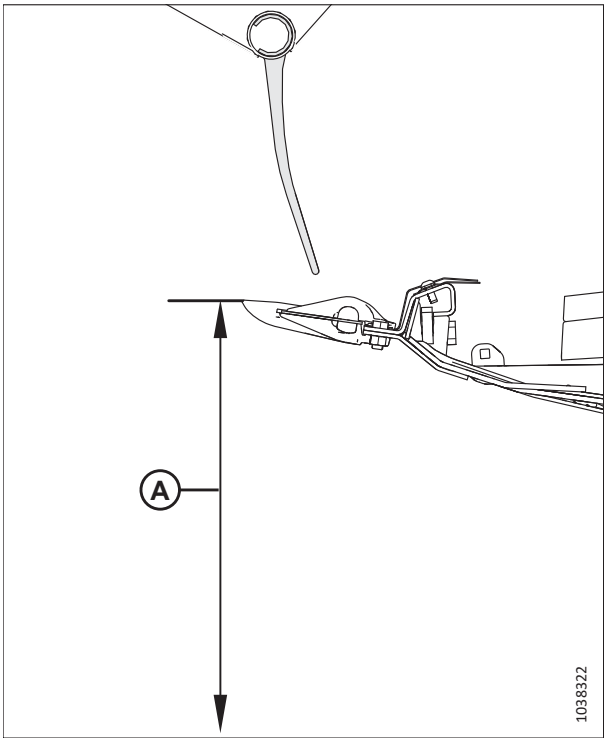


Figura 3.145: Indicador de configuración de flotación

14. Quite el pin (A).
15. Vuelva a colocar la placa de ajuste (B) en la ranura para alinearla con un orificio diferente. Hay aproximadamente 24 mm (1/2 pulg.) de diferencia entre cada uno de los orificios.
    - Si la medida es menor que la medida en el centro de la plataforma: mueva la placa de ajuste **HACIA** la barra de corte.
    - Si la medida es mayor que la medida en el centro de la plataforma: mueva la placa de ajuste **LEJOS** de la barra de corte.
16. En el extremo opuesto de la plataforma, repita el paso *14, página 134* y el paso *15, página 134*.

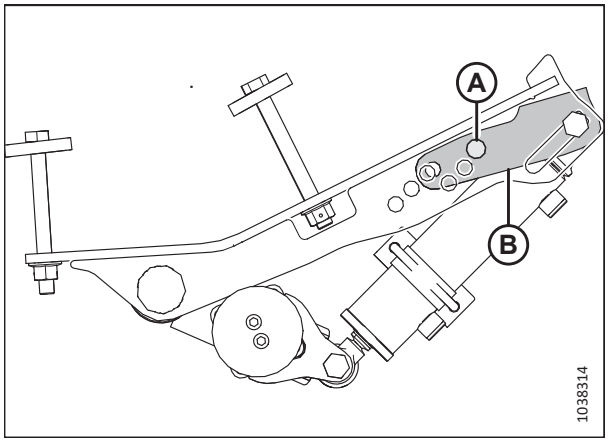


Figura 3.146: Ubicación del pin: rueda exterior izquierda

17. Desconecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
18. Baje la plataforma hasta que el indicador de altura automático de la plataforma esté en el número 2.
19. Apague el motor y retire la llave del arranque.
20. Vuelva a medir la distancia entre el puntón y el suelo. Verifique que las tres medidas sean iguales. Si se necesita ajustar más, repita el paso *14, página 134*.

3.9.2 Corte al ras del suelo

La altura de corte varía según el tipo de cultivo, las condiciones de cultivo, las condiciones de corte, etc.

El corte al ras del suelo se realiza con la barra de corte flexible desbloqueada, la plataforma completamente baja y la barra de corte al ras del suelo. La orientación de la cuchilla y los puntones de cuchilla respecto del suelo (ángulo de la plataforma) se controla con los patines y la unión central (**NO** se controla con los cilindros de elevación de la plataforma). Los patines, la unión central el bloqueo de flexión le permiten adaptarse a las condiciones de trabajo y maximizar la cantidad de material cortado al tiempo que se reduce el daño que provocan las piedras y los residuos a la cuchilla.

La barra de corte flexible y el sistema de flotación de la plataforma flota la plataforma sobre la superficie para compensar las crestas, zanjas y otras variaciones en el terreno, en lugar de empujar la barra de corte hacia el suelo o dejar cultivos sin cortar.

Consulte a continuación para obtener información adicional:

- *Ajuste de patines internos, página 134*
- *Ajuste de patines externos, página 135*
- *3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*
- *3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*

Ajuste de patines internos

Los patines y la unión central le permiten adaptarse a las condiciones de trabajo y maximizar la cantidad de material cortado al tiempo que se reduce el daño que provocan las piedras y los residuos a la cuchilla.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Correr los patines en la posición hacia abajo puede resultar en un desgaste acelerado de las placas de desgaste de los patines.

1. Levante la plataforma completamente.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
4. Levante completamente las ruedas estabilizadoras o de transporte (si están instaladas). Para obtener instrucciones, consulte lo siguiente:
   - *Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™, página 129*
   - *Ajuste de las ruedas estabilizadoras, página 128*
5. Quite el pasador clavija (A) de cada patín.
6. Sostenga el patín (B) y quite el pasador (C) desconectándolo del bastidor y separándolo del patín.
7. Levante o baje el patín (B) hasta alcanzar la posición deseada usando los orificios en el soporte (D) como guía.
8. Coloque el pasador (C) en la posición deseada en el apoyo (D), enganche en el bastidor y asegure con el pasador clavija (A).
9. Verifique que todos los patines se encuentren ajustados en la misma posición.
10. Ajuste el ángulo de la plataforma a la posición de trabajo deseada con los controles del ángulo de plataforma de la máquina. Si el ángulo de la plataforma no resulta fundamental, colóquelo en posición media.
11. Verifique la flotación de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*.

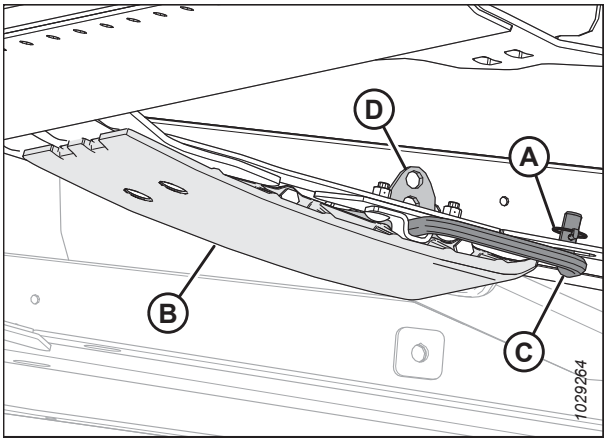


Figura 3.147: Patín interno

Ajuste de patines externos

Los patines y la unión central le permiten adaptarse a las condiciones de trabajo y maximizar la cantidad de material cortado al tiempo que se reduce el daño que provocan las piedras y los residuos a la cuchilla.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Correr los patines en la posición hacia abajo puede resultar en un desgaste acelerado de las placas de desgaste de los patines.

1. Levante la plataforma completamente.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
4. Levante completamente las ruedas estabilizadoras o de transporte (si están instaladas). Para obtener instrucciones, consulte lo siguiente:
   - *Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™, página 129*
   - *Ajuste de las ruedas estabilizadoras, página 128*
5. Quite el pasador clavija (A) de cada pasador de patín (C).
6. Sostenga el patín (B) y quite el pasador (C) desconectándolo del soporte y separándolo del patín.
7. Levante o baje el patín (B) hasta alcanzar la posición deseada usando los orificios en la placa de apoyo como guía.
8. Vuelva a colocar el pasador (C) en la posición deseada en la placa de apoyo y asegure el pasador en el soporte con el pasador clavija (A).
9. Asegúrese de que todos los patines se encuentren ajustados en la misma posición.
10. Verifique la flotación de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*.

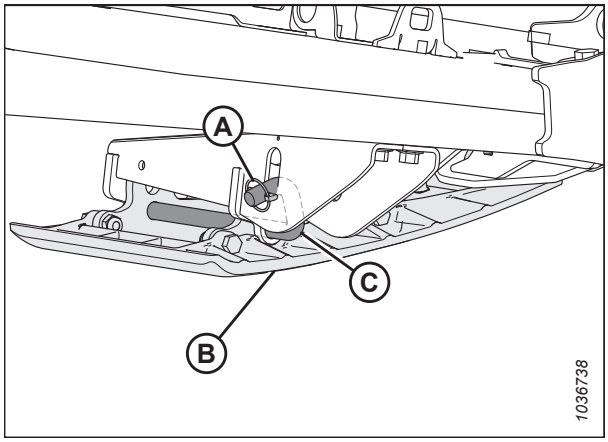


Figura 3.148: Patín externo

3.9.3 Flotación de la plataforma

El sistema de flotación de la plataforma soporta la mayoría del peso de la plataforma para reducir la presión del suelo en la barra de corte, lo cual permite que la plataforma siga la superficie con más facilidad y responder rápidamente a los obstáculos o cambios repentinos en esta.

La flotación de la plataforma está indicada en el indicador de flotación (A). Los valores 0 a 4 representan la fuerza de la barra de corte en el suelo, siendo 0 el mínimo y 4 el máximo. También representan dónde está la plataforma en el rango de flotación, en donde 0 es el extremo inferior del rango de flotación y 4 es el extremo superior del rango de flotación.

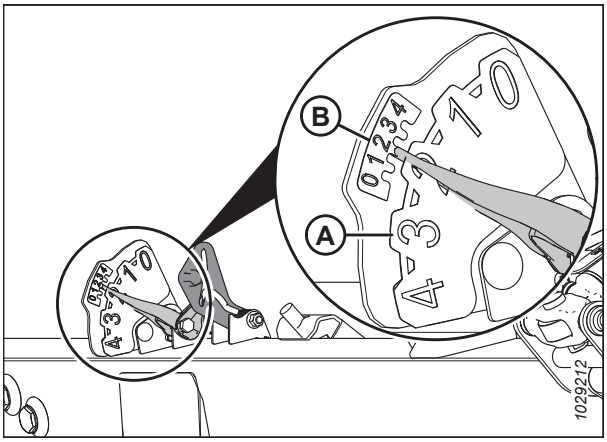


Figura 3.149: Indicador de flotación: lado izquierdo

NOTA:

El indicador en el lado izquierdo del módulo de flotación es para indicar la flotación y los ajustes de flotación; el indicador del lado derecho es solo para configuraciones de flotación.

La fuerza máxima se determina por la tensión en los resortes de flotación ajustables del módulo de flotación. Se puede cambiar la flotación para adaptarla a las condiciones de cultivo y de campo, y dicha flotación depende de las opciones se hayan instalado en la plataforma.

NOTA:

El pequeño conjunto de números (B) en la parte superior del indicador de flotación se usa para verificar y ajustar la configuración de flotación. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.

La plataforma FlexDraper® serie FD2 tiene un mejor rendimiento con una presión de suelo mínima en condiciones normales. Reajuste la flotación si agrega accesorios opcionales a la plataforma que afectan el peso de la plataforma.

1. Configure la flotación para cortar al ras del suelo de la siguiente manera:
   a. Asegúrese de que las trabas de la flotación de la plataforma estén desconectadas. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/Desbloqueo de la flotación de la plataforma, página 150*.
   b. Baje el embocador con los controles de la plataforma de cosechadora hasta que el indicador de flotación (A) llegue al valor de flotación deseado (fuerza en el suelo de la barra de corte). Configure el indicador de flotación inicialmente al valor 2 de flotación y ajuste según sea necesario.
2. Configure la flotación para cortar sobre el nivel del suelo de la siguiente manera:
   a. Ajuste las ruedas de contorno. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.1 Corte sobre el suelo, página 127*.
   b. Tome nota del valor de flotación en el indicador de flotación y mantenga este valor durante el funcionamiento (sin considerar las fluctuaciones menores en el indicador).

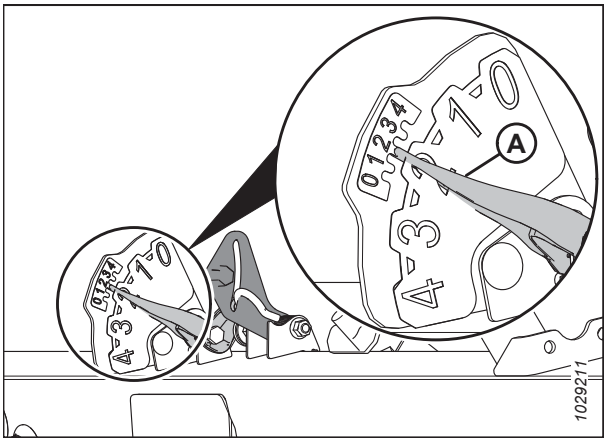


Figura 3.150: Corte al ras del suelo

Control y ajuste de la flotación de la plataforma

La plataforma está equipada con un sistema de suspensión que la hace flotar sobre el suelo para compensar las crestas, zanjas y otras variaciones en el terreno. Si la flotación de la plataforma no está configurada correctamente, la barra de corte podría recoger o dejar un cultivo sin cortar. Si la configuración de flotación no es satisfactorio, será necesario inspeccionar y ajustar la flotación.

IMPORTANTE:

NO use los resortes del módulo de flotación para nivelar la plataforma.

Use las siguientes pautas cuando ajuste la flotación:

- Configure la flotación de la plataforma lo más ligera posible, pero no tanto como para que la plataforma rebote cuando la cosechadora esté en movimiento. Esto ayudará a evitar la rotura de la cuchilla, el empuje de la tierra, la acumulación de tierra en la barra de corte en condiciones húmedas y el desgaste excesivo de las placas protectoras.
- Para evitar que la plataforma rebote excesivamente y corte de manera desigual cuando la flotación es liviana, opere la cosechadora a una velocidad de suelo más baja.
- Para cortar el cultivo mientras la plataforma está por encima del nivel del suelo, use las ruedas estabilizadoras junto con la flotación de la plataforma. Esto minimizará el rebote en los extremos de la plataforma y ayudará a regular la altura de corte. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de las ruedas estabilizadoras, página 128*.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

Si no se logra la flotación adecuada de la plataforma con los ajustes disponibles, cambie la configuración del resorte de flotación. Para obtener instrucciones, consulte .

Para verificar y ajustar la configuración de flotación, haga lo siguiente:

Pasos preliminares

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
2. Ubique el nivel de burbuja (A) en la parte superior del chasis del módulo de flotación. Asegúrese de que la burbuja esté en el centro. Si se necesita un ajuste, consulte *3.11 Nivelación de la plataforma, página 248*.
3. Coloque la plataforma de manera que la barra de corte esté entre 254 - 356 mm (10 - 14 pulg.) del suelo.

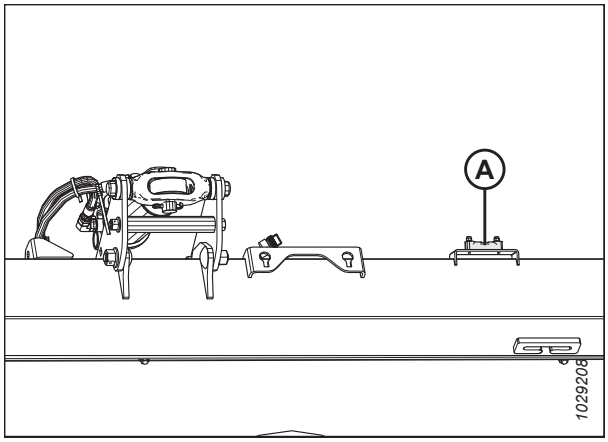


Figura 3.151: Nivel de burbuja

4. Ajuste la posición de avance y retroceso del molinete de modo que el indicador del soporte del indicador izquierdo (A) esté en la posición 6.

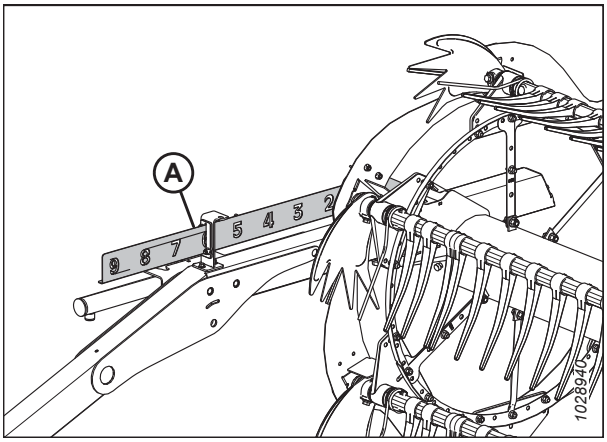


Figura 3.152: Posición avance-retroceso

5. Ajuste la unión central (A) de modo que el indicador (B) esté en posición **D** en la calibración.
6. Baje el molinete completamente.
7. Apague el motor y retire la llave del arranque.
8. Bloquee las alas de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:, página 151*.
9. Si hay ruedas de transporte instaladas en la plataforma, mueva las ruedas de transporte a la posición más alta.

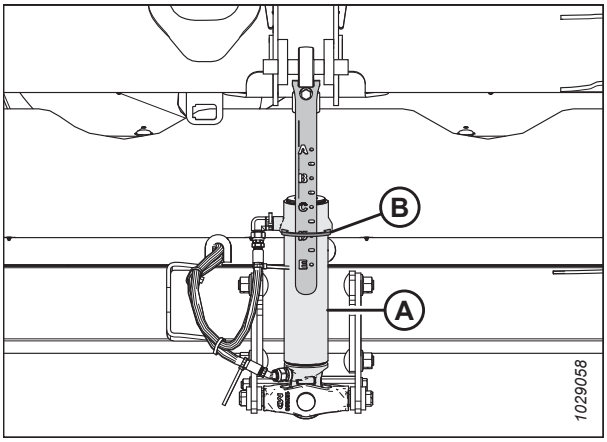


Figura 3.153: Unión central

10. En el lado izquierdo del módulo de flotación, tire de la palanca de bloqueo de flotación (A) alejándola del módulo de flotación y tire de la palanca de bloqueo de flotación hacia abajo y hacia la posición (B) (DESBLOQUEADA).
11. Repite el paso previo en el lado derecho del módulo de flotación.

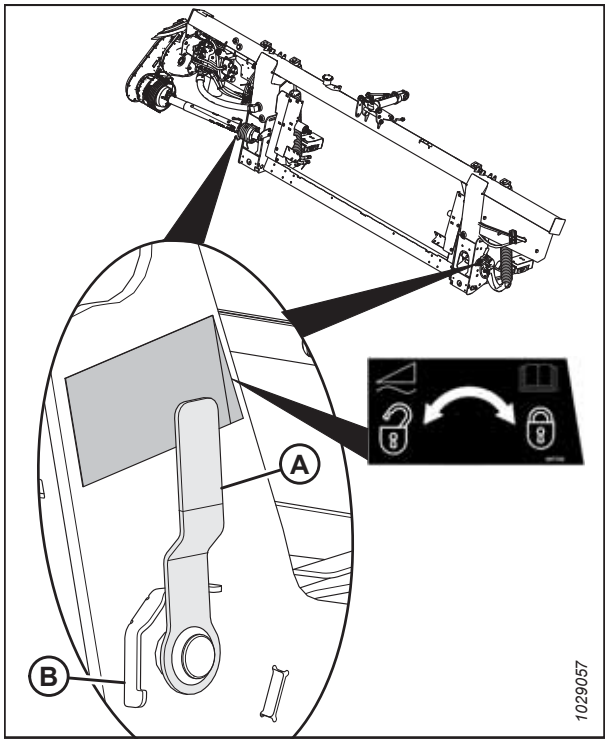


Figura 3.154: Traba de flotación de la plataforma en posición de bloqueo

12. Abra la tapa lateral izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
13. Quite la pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple (B) al soporte de la parte final izquierda.
14. Quite la herramienta múltiple (B). Vuelva a colocar el pasador de cabello.

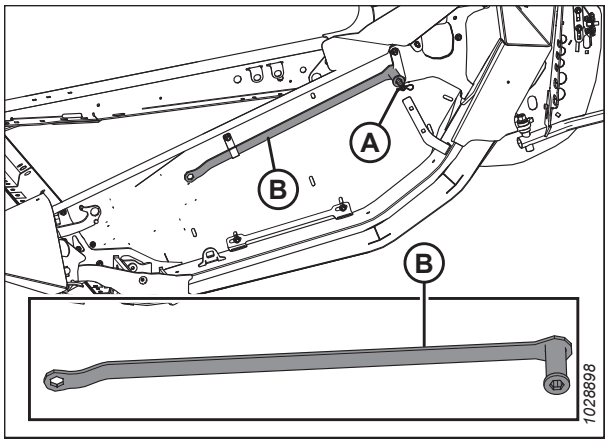


Figura 3.155: Ubicación de la herramienta múltiple

Configuración de las palancas de configuración de flotación

15. En el lado izquierdo del módulo de flotación, levante la palanca de configuración de flotación (A) con la mano para que no quede floja.

16. Coloque el extremo plano de la herramienta múltiple (B) en la palanca de configuración de flotación como se muestra. La herramienta múltiple debe estar ligeramente inclinada hacia el frente del módulo de flotación.

    IMPORTANTE:

    Para evitar daños en la palanca de configuración de flotación, asegúrese de que la herramienta múltiple (B) esté completamente conectada con la palanca.

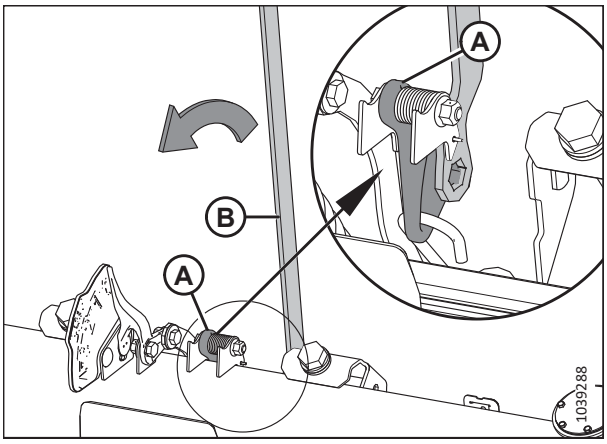


Figura 3.156: Herramienta múltiple conectada con conjunto de configuración flotación izquierda

⚠ ADVERTENCIA

Una vez que se haya configurado la palanca de configuración de flotación, retire la herramienta múltiple de la palanca INMEDIATAMENTE. Si la palanca cae a su posición inicial mientras la herramienta múltiple está conectada con ella, se pueden producir lesiones.

17. Tire de la herramienta múltiple (B) hacia la parte trasera del módulo de flotación hasta que la palanca de configuración de flotación (A) encaje en su lugar y no regrese a su posición original. Quite la herramienta múltiple.

18. Repita desde el paso *15, página 141* hasta *17, página 141* para configurar la palanca de configuración de flotación correcta.

    IMPORTANTE:

    AMBAS palancas, las palancas de configuración de flotación izquierda y derecha deben ajustarse antes de que se encienda la flotación. **CUALQUIER LADO** de la plataforma se puede ajustar.

19. Vuelva a colocar la herramienta múltiple en su ubicación de almacenaje. Asegure la herramienta múltiple con el pasador de cabello.

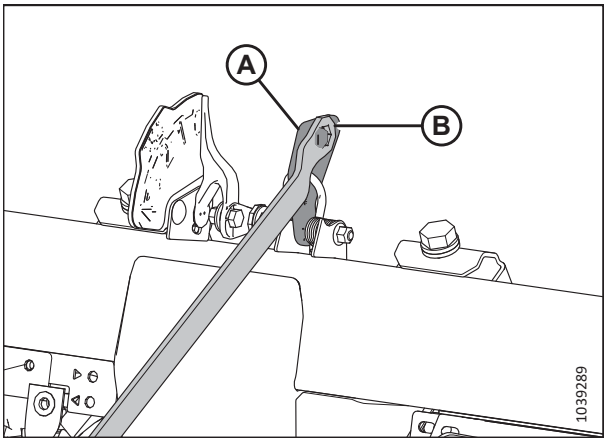


Figura 3.157: Palanca izquierda de configuración de flotación en la posición de ajuste

Comprobación de flotación

20. Ajuste la flotación izquierda empujando el extremo izquierdo de la plataforma hacia abajo aproximadamente 76 mm (3 pulg.). Permita que la plataforma se eleve. Repita este paso al menos tres veces.

    NOTA:

    Mover el lado izquierdo de la plataforma hacia arriba y hacia abajo asegura que la lectura en el indicador de configuración de flotación (FSI) izquierda sea precisa.

21. En el lado izquierdo del módulo de flotación, inspeccione el indicador de configuración de flotación (FSI) más pequeño (B). El brazo (A) del FSI debe apuntar al número 2.
    - Si el brazo (A) en el FSI (B) apunta a un valor mayor que 2, la flotación es muy pesada.
    - Si el brazo (A) en el FSI (B) apunta a un valor menor que 2, la flotación es demasiado liviana.

    NOTA:

    Los números más grandes se utilizan para determinar la configuración de la altura de flotación. Se utilizan cuando se opera la plataforma en el campo.

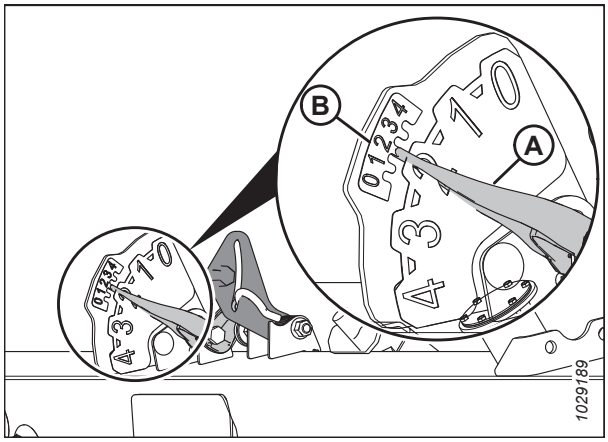


Figura 3.158: Indicador de configuración de flotación izquierda

Ajuste de la flotación

22. En el lado izquierdo del módulo de flotación, afloje los pernos (C). Mueva los bloqueos del resorte (B) para que las cabezas de los pernos (A) sean accesibles.

23. Aumente o disminuya la flotación en el lado izquierdo del módulo de flotación según sea necesario:
    - Para aumentar la flotación, gire ambos pernos de ajuste izquierdos (A) hacia la derecha.
    - Para disminuir la flotación, gire ambos pernos de ajuste izquierdos (A) hacia la izquierda.

    NOTA:

    Cada par de pernos (A) debe ajustarse en la misma cantidad.

24. Vuelva a configurar la flotación izquierda. Consulte el paso *20, página 141* para obtener instrucciones.

25. Vuelva a comprobar el indicador de FSI izquierda. Consulte el paso *21, página 142* para obtener instrucciones.

26. Si la configuración de la flotación izquierda no es satisfactoria, repita los pasos desde *23, página 142* hasta *25, página 142* hasta que la configuración de flotación izquierda sea satisfactoria.

27. Compruebe y ajuste la flotación derecha. Para obtener instrucciones, consulte del paso *20, página 141* al paso *26, página 142*.

28. En ambos lados del módulo de flotación, bloquee los pernos de ajuste (A) con bloqueos de resorte (B). Asegúrese de que las cabezas de los pernos (A) estén enganchadas en los recortes de las trabas de resorte. Ajuste los pernos (C) para asegurar las trabas de resorte.

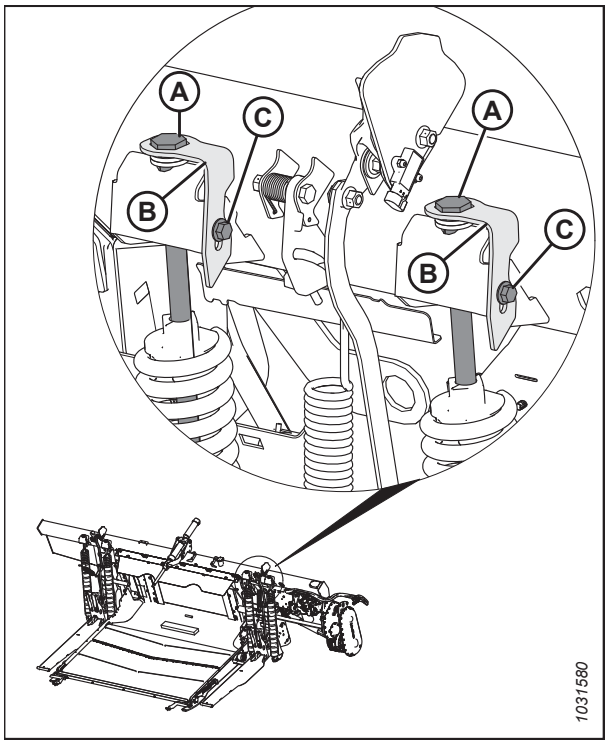


Figura 3.159: Ajuste de la flotación izquierda

Liberar las palancas de libera flotación

29. Encienda el motor.

ADVERTENCIA

NO use la herramienta múltiple para liberar la palanca de configuración de flotación. El uso de la herramienta múltiple para liberar la palanca de configuración de flotación puede provocar lesiones.

30. Utilice la cosechadora para bajar completamente la plataforma. Esto hará que las palancas de ajuste de flotación izquierda y derecha vuelvan a sus posiciones originales.

31. Será necesario ajustar el equilibrio del ala. Proceda a *3.9.4 Control y ajuste del balance de alas, página 158*.

Cambio de la configuración del resorte de flotación

Los resortes de flotación se configuran de acuerdo al peso de la plataforma. Es posible que deba cambiar la configuración del resorte de flotación si se agrega equipamiento opcional a la plataforma o se quita.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

Este procedimiento no es necesario para la plataforma FD225; el resorte de flotación debe colocarse en el orificio trasero de la palanca de flotación.

NOTA:

Este procedimiento no es necesario para la plataforma con doble cuchilla FD240; el resorte debe colocarse en el orificio delantero.

NOTA:

Este procedimiento no es necesario para la plataforma con doble cuchilla FD241; el resorte debe colocarse en el orificio delantero.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.

2. Calcule la configuración del resorte de flotación de la siguiente manera:

   a. Determine el peso total de la plataforma según la tabla *3.15, página 145*.

      Ejemplo:
      Peso de la plataforma base con cuchilla simple de FD235[2600 kg (5750 lb)]+ cuchillas verticales [70 kg (150 lb)] + sin equipamiento opcional = 2670 kg (5900 lb)

   b. Compare el peso total con la tabla *3.16, página 146* y determine si los resortes de flotación deben instalarse en el orificio delantero (A) o el orificio trasero (B) en la palanca de flotación.
      Ejemplo:
      plataforma base FD235 [2600 kg (5750 lb)] + cuchillas verticales [70 kg (150 lb)] + sin equipamiento opcional = 2670 kg (5900 lb)
      Esta FD235 se encuentra dentro del "rango de peso liviano" y, por lo tanto, los resortes de flotación se deben instalar en el orificio trasero de las palancas de flotación.

      Si agrega el sinfín transversal superior opcional [180 kg (400 lb)] y el transporte [360 kg (800 lb.)], el peso total aumentará a 3210 kg (7100 lb.), y tendrá que mover los resortes de flotación al orificio delantero de las palancas de flotación porque la plataforma ahora se encontrará dentro del "rango de peso pesado".

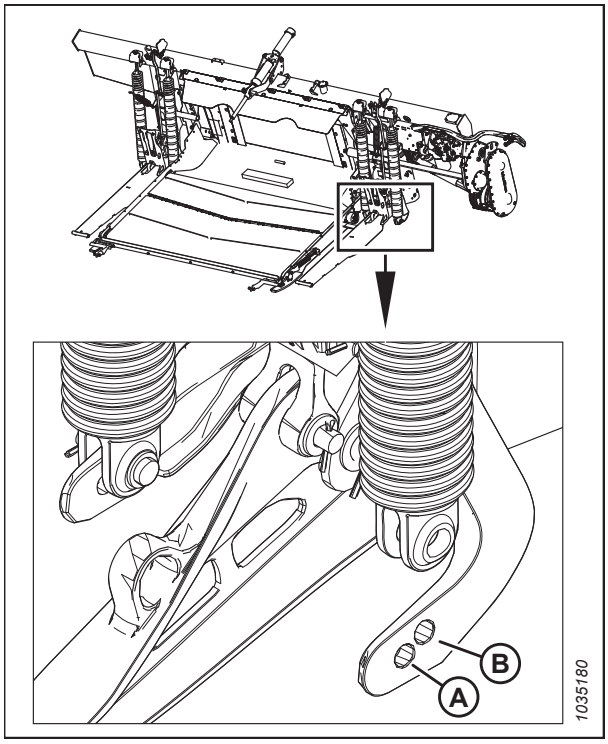


Figura 3.160: Resorte de flotación izquierdo instalado en el agujero de la palanca de flotación trasera

Tabla 3.15 Cálculo del peso de la plataforma

Peso total = peso de la plataforma **sin** divisores ni equipamiento opcional (A) + **un** divisor opcional (B) + suma del equipamiento opcional (C) y (D).		
Categoría	**Descripción**	**Peso**
(A) Plataforma base: seleccione **una**	FD225 con cuchilla simple	N/A. Use el orificio trasero de la palanca de flotación.
	FD230 con cuchilla simple	2400 kg (5300 lb)
	FD235 con cuchilla simple	2600 kg (5750 lb)
	FD235 de doble cuchilla	2700 kg (5950 lb)
	FD240 con cuchilla simple	2800 kg (6150 lb)
	FD240 de doble cuchilla	N/A. Use el orificio delantero de la palanca de flotación.
	FD241 de doble cuchilla	N/A. Use el orificio delantero de la palanca de flotación.
	FD245 de doble cuchilla	3225 kg (7100 lb)
	FD250 de doble cuchilla	3400 kg (7500 lb)
(B) Abresurcos: seleccione **uno**, si están instalados	Varillas abresurcos para arroz	20 kg (50 lb)
	Cuchillas verticales	185 kg (407 lb)[58]
(C) Sinfín transversal superior opcional: seleccione **uno** si está instalado[59]	Sinfín de dos piezas de 9,1 m (30 pies)	142 kg (312 lb)
	10,7 m (35 pies) dos piezas	156 kg (343 lb)
	12,2 m (40 pies) tres piezas	168 kg (370 lb)
	12,5 m (41 pies) dos piezas	163 kg (360 lb)
	13,7 m (45 pies) tres piezas	191 kg (420 lb)
	15,2 m (50 pies) tres piezas	212 kg (468 lb)
(D) Otras opciones: agregue cualquier equipamiento opcional instalado	Transporte	360 kg (800 lb)
	Ruedas de contorno	205 kg (450 lb)
	Ruedas estabilizadoras	160 kg (350 lb)

58. El peso incluye paquete hidráulico para FD250.
59. Agregue 24,5 kg (54 lb) para la plomería hidráulica si es necesario.

Tabla 3.16 Ubicación de instalación del resorte de flotación en la palanca de flotación

Plataforma	Rango de peso liviano	Agujero de la palanca de flotación	Rango de peso pesado	Agujero de la palanca de flotación
FD225 con cuchilla simple	Use el orificio trasero de la palanca de flotación.			
FD230 con cuchilla simple	2400-2675 kg (5300-5900 lb)	Tubo	2676–3215 kg 5901–7100 lb	Adelante
FD235 con cuchilla simple	2600-3050 kg (5750-6700 lb)	Tubo	3051–3415 kg 6701–7550 lb	Adelante
FD235 de doble cuchilla	2700-3150 kg (5950-6900 lb)	Tubo	3151-3515 kg (6901-7750 lb)	Adelante
FD240 con cuchilla simple	2800-3200 kg (6150-7000 lb)	Tubo	3201-3615 kg (7001-7950 lb)	Adelante
FD240 de doble cuchilla	Use el orificio delantero de la palanca de flotación.			
FD241 de doble cuchilla	Use el orificio delantero de la palanca de flotación.			
FD245 de doble cuchilla	3225-3475 kg (7100-7650 lb)	Tubo	3476-4050 kg (7651-8900 lb)	Adelante
FD250 de doble cuchilla	3400-3800 kg (7500-8350 lb)	Tubo	3801-4215 kg (8351-9300 lb)	Adelante

3. Bloquee la flotación de la plataforma tirando de la manija de la traba de la flotación hasta que se encuentre en la posición (A) en ambos lados del módulo de flotación.

   NOTA:

   La flotación se desbloquea cuando la manija está en la posición (B).

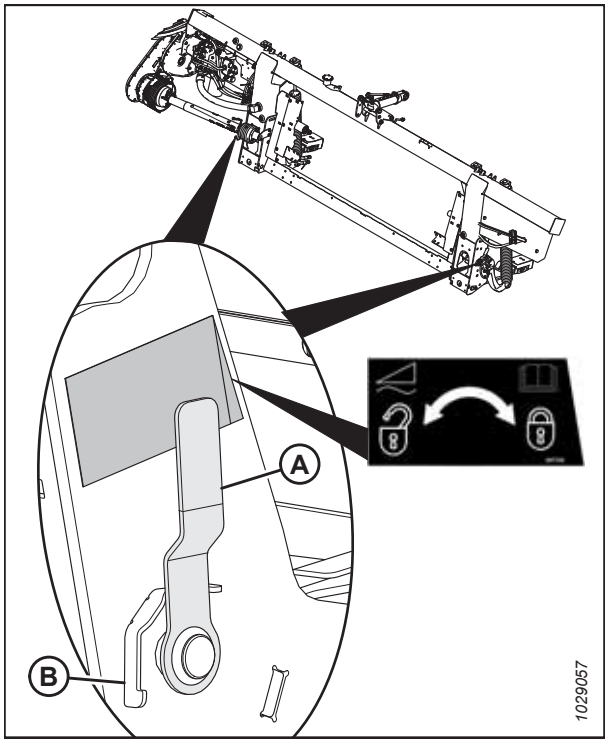


Figura 3.161: Traba de flotación de la plataforma en posición de bloqueo

4. Acceda a los pernos de ajuste del resorte de flotación (A) aflojando los pernos (C) y girando los bloqueos de resorte (B) hacia adelante.

5. Afloje los pernos de ajuste (A) de manera uniforme hasta que los resortes estén flojos.

   NOTA:

   Los pernos de ajuste se elevarán ligeramente por encima de las arandelas cuando los resortes estén flojos.

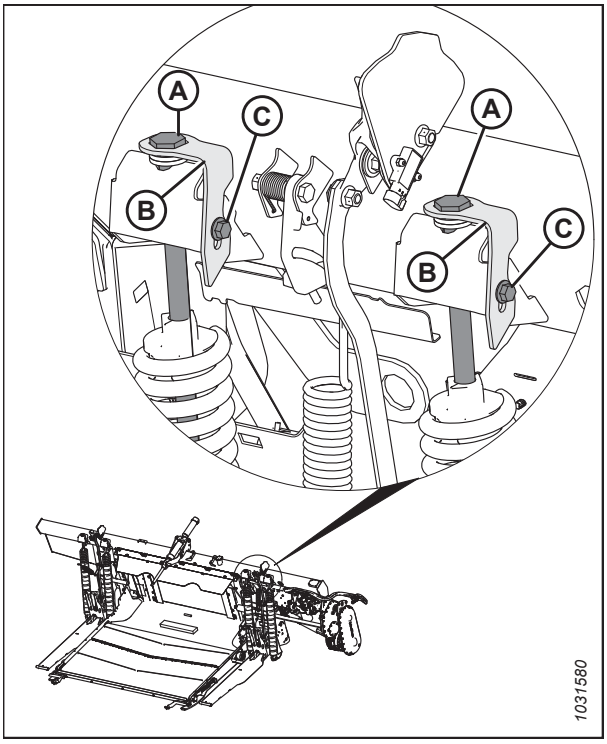


Figura 3.162: Ajuste de flotación: izquierdo

6. Quite la clavija pasadora (C) de la clavija (A).

7. Quite la clavija (A) y las arandelas (B).

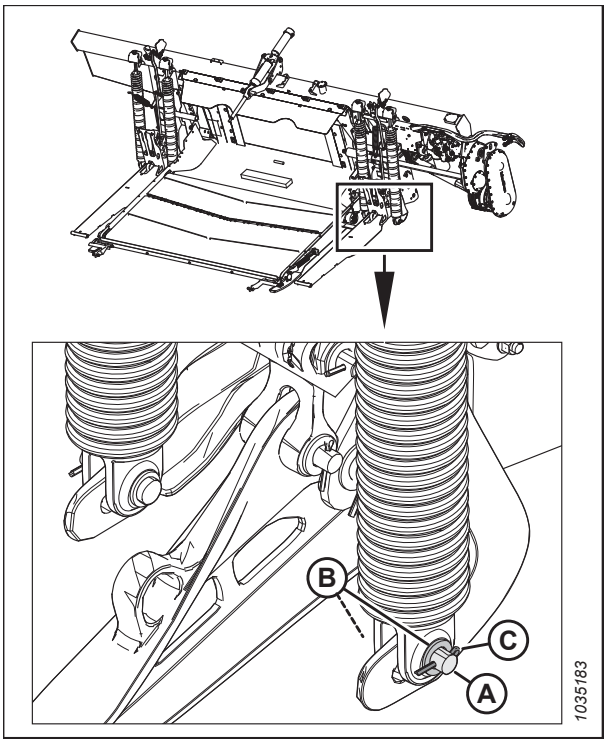


Figura 3.163: Resorte de flotación izquierdo instalado en el agujero de la palanca de flotación trasera

8. Alinee el resorte con el agujero de la palanca de flotación delantero (A) o trasero (B), de acuerdo con los requisitos de flotación de la tabla *3.16, página 146*.

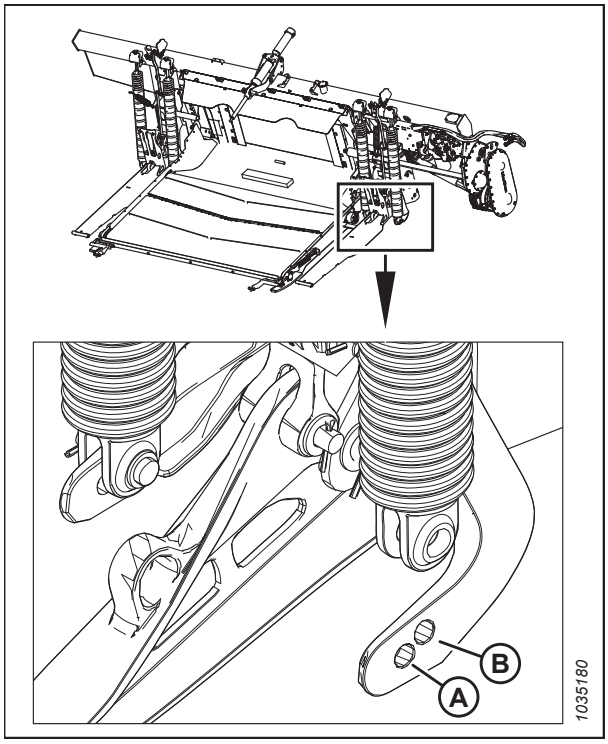


Figura 3.164: Resorte de flotación izquierdo instalado en el agujero de la palanca de flotación trasera

9. Coloque la clavija (A) con dos arandelas (B) en el nuevo agujero.
10. Asegure el pin con una chaveta (C).
11. Repita del paso *6, página 147* al paso *10, página 148* para otros resortes (D).

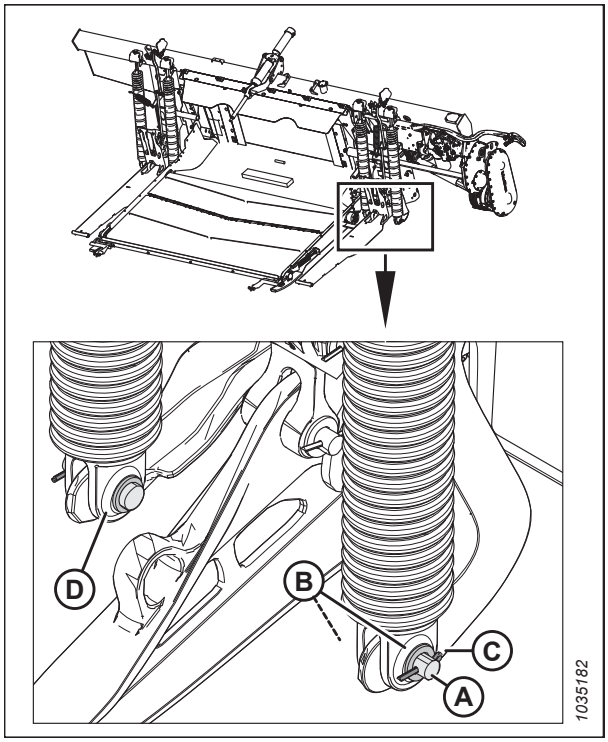


Figura 3.165: Resorte de flotación izquierdo instalado en el agujero de la palanca de flotación trasera

12. Vuelva a ajustar los pernos de ajuste (A) de manera uniforme para asegurarse de que los resortes de flotación tengan el mismo largo.

13. Repita del paso *4, página 147* al paso *12, página 149* para el par de resortes de flotación (B) en el lado opuesto del módulo de flotación.

14. Verifique la flotación. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.

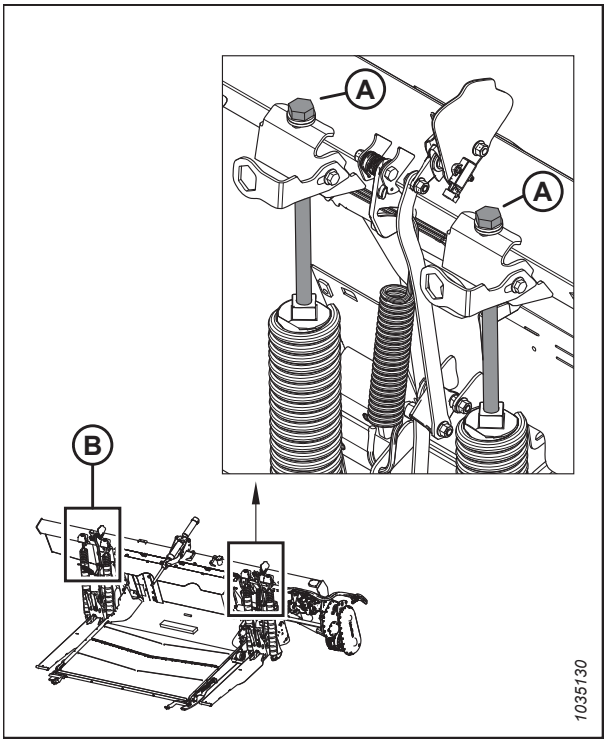


Figura 3.166: Ajuste de flotación: izquierdo

Bloqueo/Desbloqueo de la flotación de la plataforma

Dos trabas de flotación de la plataforma, uno a cada lado del módulo de flotación, bloquean y desbloquean el sistema de flotación de la plataforma.

IMPORTANTE:

Los bloqueos de flotación deben estar enganchadas cuando la plataforma se transporta con el módulo de flotación acoplado, a fin de que no haya movimiento relativo entre el módulo de flotación y la plataforma. Las trabas de flotación también deben estar bloqueadas durante el desacoplamiento del módulo de flotación de la cosechadora para permitir que el alimentador libere el módulo de flotación.

Para desenganchar (desbloquear) los bloqueos de flotación, tire de la manija de la traba de flotación (A) a la posición (B). En esta posición, la plataforma queda desbloqueada y puede flotar con respecto al módulo de flotación.

Para enganchar (bloquear) los bloqueos de flotación, empuje la manija de la traba de flotación (A) a la posición (C). En esta posición, la plataforma no se puede mover con respecto al módulo de flotación.

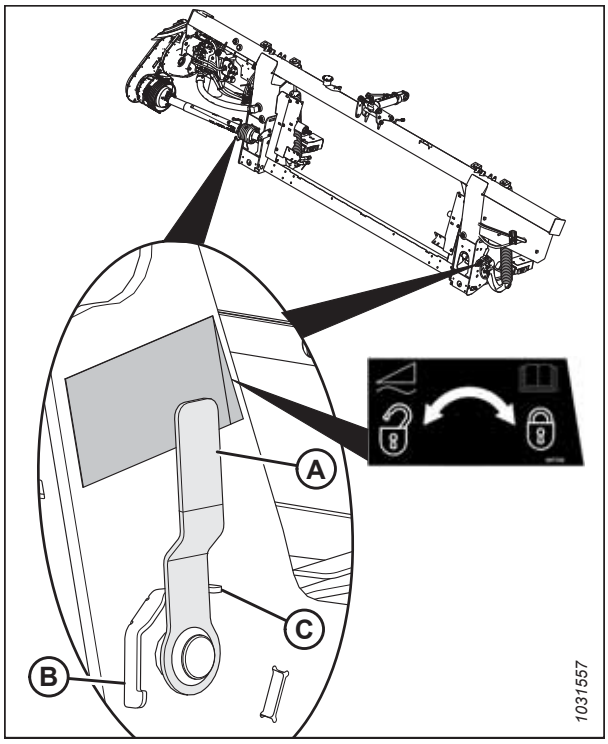


Figura 3.167: Traba de flotación: en posición de bloqueo

Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:

Bloquear las alas permite que la plataforma FlexDraper® se pueda operar como una plataforma rígida con la barra de corte recta. Desbloquear las alas permitirá que las tres secciones de la barra de corte se muevan independientemente para seguir el contorno del suelo.

1. **Bloqueo:** Bloquee el ala moviendo la manija del resorte (A) a la parte superior de la ranura como se muestra.

   NOTA:

   Debe escuchar un clic cuando mueva la manija del resorte, esto indica que el mecanismo interno se enganchó o desenganchó. Si el mecanismo de bloqueo no está enganchado, proceda al paso *2, página 151*.

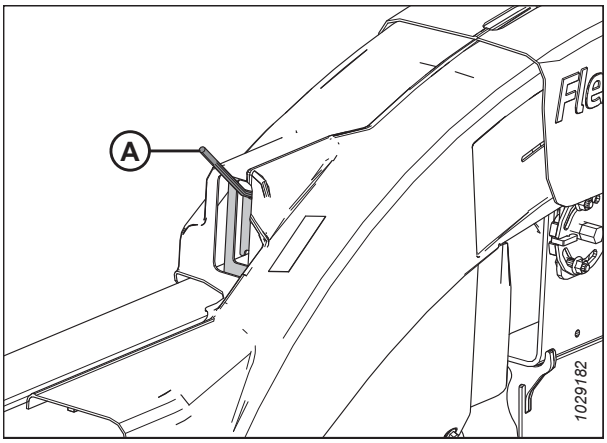


Figura 3.168: Ala en la posición de bloqueo

   Desbloqueo: Desbloquee el ala moviendo la mango del resorte (A) a parte inferior de la ranura como se muestra.

   NOTA:

   Debe escuchar un clic cuando mueva el mango del resorte, esto indica que el mecanismo interno se enganchó o desenganchó. Si el mecanismo de bloqueo no está desenganchado, proceda al paso *2, página 151*.

   Abra la tapa lateral izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

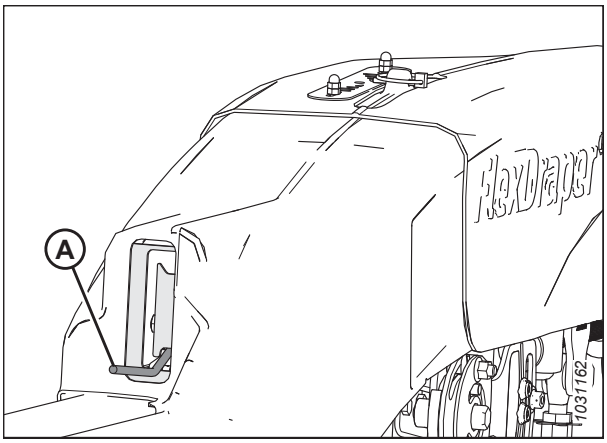


Figura 3.169: Ala en posición desbloqueada

2. Quite el pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple al soporte en la parte final izquierda.

3. Retire la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el portaherramientas.

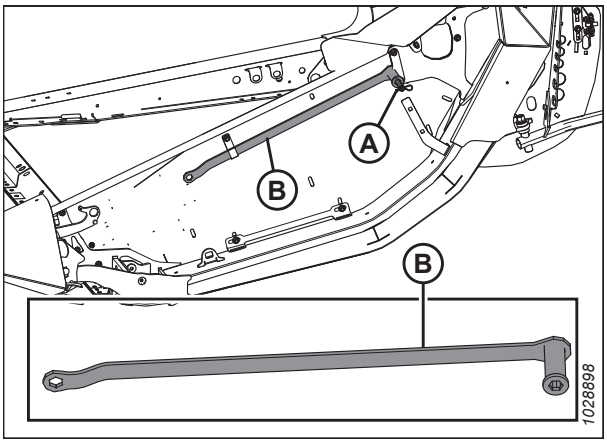


Figura 3.170: Parte final izquierda

4. Conecte el cable verificador de flexión (A) al bloqueo del cable verificador de flexión (B).

   NOTA:

   Algunas piezas se han eliminado de la ilustración para más claridad.

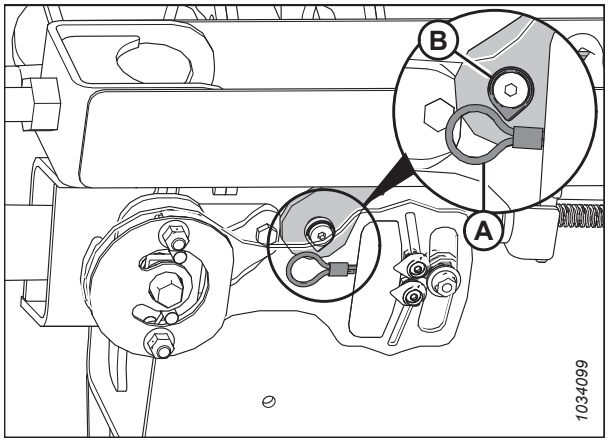


Figura 3.171: Bloqueo de cable verificador de flexión: lado izquierdo

5. Utilice la herramienta múltiple (A) en la placa de balance de alas (B) para mover el ala hacia arriba o hacia abajo hasta que escuche el clic del bloqueo.

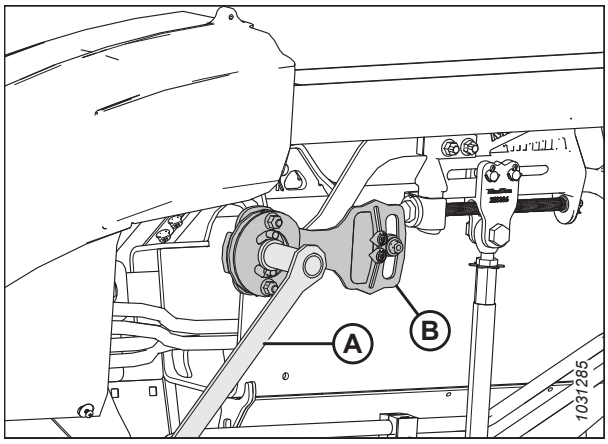


Figura 3.172: Mecanismo de bloqueo del ala

6. Desconecte el cable verificador de flexión (A) del bloqueo del cable verificador de flexión (B).

   NOTA:

   Algunas piezas se han eliminado de la ilustración para más claridad.

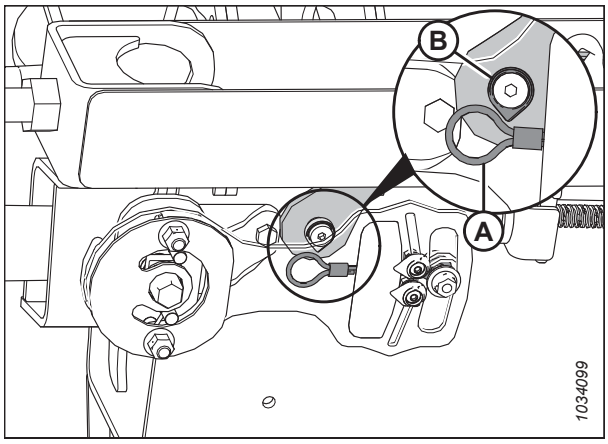


Figura 3.173: Bloqueo de cable verificador de flexión: lado izquierdo

7. Vuelva a colocar la herramienta múltiple (B) en su posición de almacenamiento y asegúrela con una pasador de cabello (A).
8. Cierre la tapa lateral izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

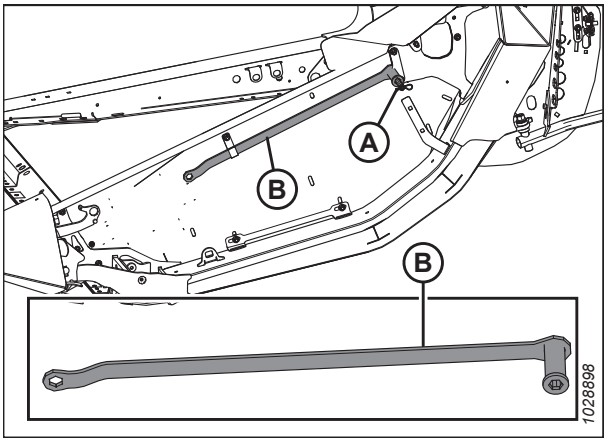


Figura 3.174: Parte final izquierda

Operación en modo de flexión

La plataforma está diseñada para funcionar con la barra de corte al ras del suelo. Las tres secciones se mueven independientemente para seguir la superficie del suelo. Cuando las alas están desbloqueadas, puede moverlas hacia arriba y hacia abajo.

Desbloquee las alas de la siguiente manera:

1. Mueva el mango del resorte (A) hacia la ranura inferior para desbloquear el ala. Debería escuchar el bloqueo desengancharse.
2. Si el bloqueo no se desengancha, mueva el ala al levantar y bajar la plataforma, cambie el ángulo de esta o conduzca la cosechadora hasta que se desenganche.
3. Si el bloqueo no se desengancha aún, continúe con el siguiente paso.
4. Abra la tapa lateral izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

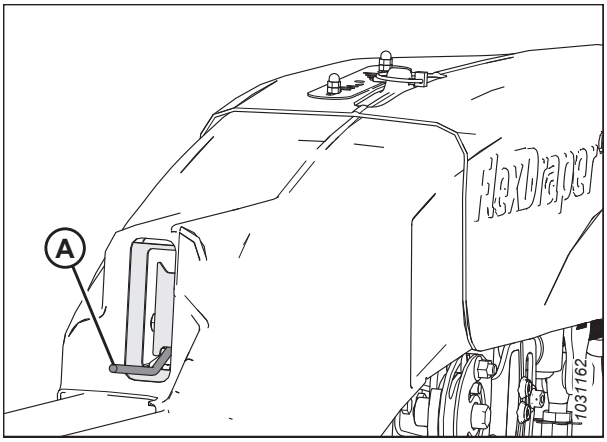


Figura 3.175: Ala en posición desbloqueada

5. Quite la pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple al soporte de la parte final izquierda.
6. Quite la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el soporte.

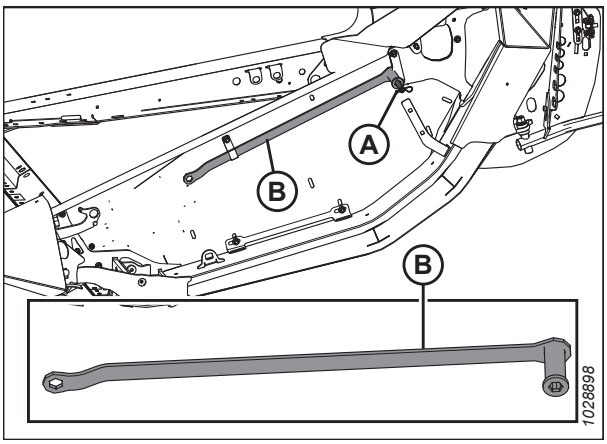


Figura 3.176: Parte final izquierda

7. Conecte el cable verificador de flexión (A) al bloqueo del cable verificador de flexión (B).

   NOTA:

   Algunas piezas se han eliminado de la ilustración para más claridad.

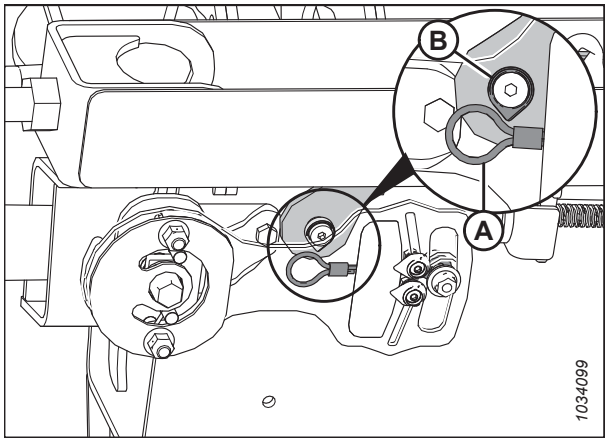


Figura 3.177: Bloqueo de cable verificador de flexión: lado izquierdo

8. Utilice la herramienta múltiple (A) en la placa (B) para mover el ala hacia arriba y hacia abajo hasta que el bloqueo se desenganche.

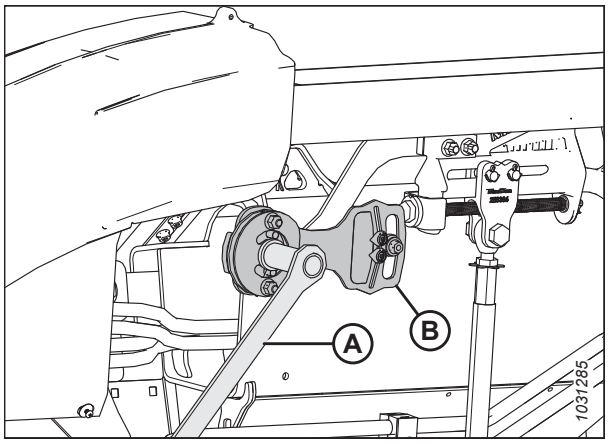


Figura 3.178: Bloqueo de ala en posición desbloqueada

9. Desconecte el cable verificador de flexión (A) del bloqueo del cable verificador de flexión (B).

   NOTA:

   Algunas piezas se han eliminado de la ilustración para más claridad.

10. Vuelva a colocar la herramienta múltiple (A) en su posición de almacenamiento y vuelva a instalar la cubierta de enlace.

11. De ser necesario, equilibre las alas. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.4 Control y ajuste del balance de alas, página 158*.

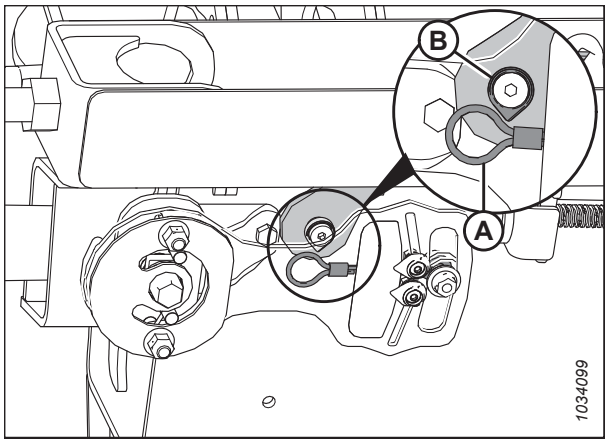


Figura 3.179: Bloqueo de cable verificador de flexión: lado izquierdo

NOTA:

Con la plataforma acoplada a una cosechadora, las alas bloqueadas y rectas, el pasador (A) debe apuntar al centro del indicador (B). Si no es así, calibre el indicador aflojando los pernos (C) que se sujetan al protector y ajuste la posición del indicador. Mientras cosecha con las alas desbloqueadas, el indicador debe moverse periódicamente a través del rango. Si el indicador permanece atascado en cualquier extremo del rango, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138* y *3.9.4 Control y ajuste del balance de alas, página 158*.

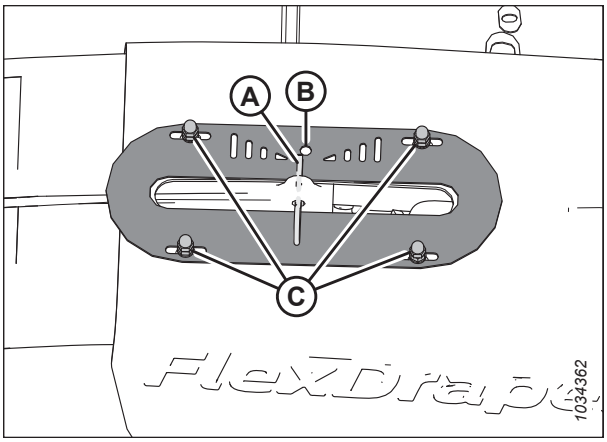


Figura 3.180: Indicador de movimiento del ala en la parte superior de la cubierta de conexión de flexión: se muestra el lado izquierdo

12. Cierre la tapa lateral izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

Operación en modo rígido

La plataforma está diseñada para operar con la barra de corte al ras del suelo. Bloquear las alas permite que la plataforma se pueda operar como una plataforma rígida con la barra de corte recta. Cuando las tres secciones de la plataforma están bloqueadas, la barra de corte es rígida y se mueve hacia arriba y hacia abajo al mismo tiempo.

Bloquee las alas de la siguiente manera:

1. Mueva la manija de resorte (A) hacia la ranura superior para bloquear el ala. Debe emitir un sonido al bloquearse.
2. Si el bloqueo no se engancha, mueva el ala al levantar y bajar la plataforma, cambie el ángulo de esta o conduzca la cosechadora hasta que se desenganche.
3. Si el bloqueo no está enganchado, proceda al paso *4, página 155*.
4. Quite la cubierta de conexión de flexión. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de las cubiertas de conexión de flexión internas, página 48*.

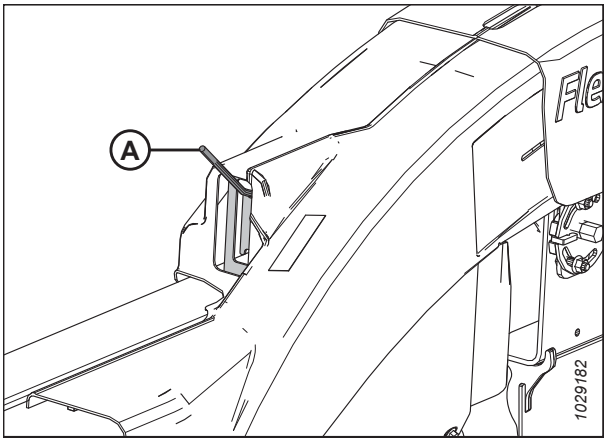


Figura 3.181: Ala en la posición de bloqueo

5. Quite el pasador de cabello (A) que asegura la herramienta múltiple al soporte de la parte final izquierda.
6. Retire la herramienta múltiple (B) de su ubicación de almacenaje y vuelva a instalar el pasador de cabello en el soporte de la herramienta múltiple.

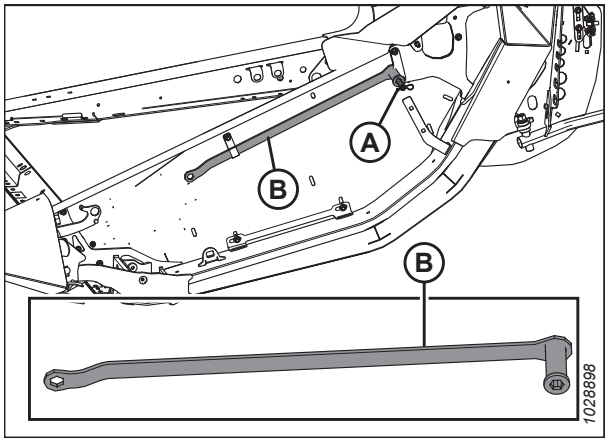


Figura 3.182: Parte final izquierda

7. Utilice la herramienta múltiple (A) en la placa (B) para mover el ala hacia arriba y hacia abajo hasta que el bloqueo se enganche.
8. Vuelva a colocar la herramienta múltiple (A) en su posición de almacenamiento, y vuelva a instalar la cubierta de enlace.
9. Instale nuevamente la cubierta del enlace de flexión. Para obtener instrucciones, consulte *Instalación de las cubiertas de conexión de flexión internas, página 49*.

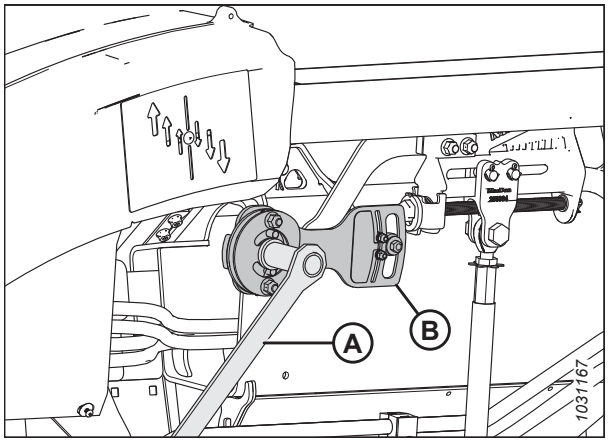


Figura 3.183: Ala en la posición de bloqueo

Desactivación del limitador de "cara triste" de flexión

La desactivación del limitador de "cara triste" de flexión aumenta el rango de flexión, lo que puede ayudar a la plataforma a seguir los contornos del suelo en terrenos irregulares y puede ser preferible cuando una relación cercana entre el molinete y la barra de corte no es crítica, como cuando se cosechan cultivos altos, como cereales en pie o canola.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

NOTA:

Cuando se retira la placa del limitador de "cara triste" de flexión, el espacio entre el molinete y la barra de corte no podrá estar tan cerca y será necesario ajustarlo. Consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431* para acceder a las especificaciones.

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
2. Bloquee las alas de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:, página 151*.
3. Amplifique la unión central hidráulica de la siguiente manera.
4. Baje la plataforma completamente.

5. Apague el motor y quite la llave del arranque.
6. Retire los dos pernos (B).
7. Retire la placa limitadora de "cara triste" de flexión (B).

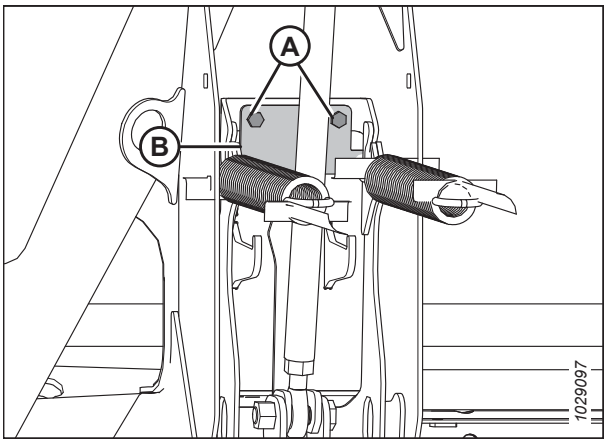


Figura 3.184: Placa limitadora de "cara triste" de flexión

8. Gire la placa limitadora (B) al revés.
9. Instale la placa limitadora de "cara triste" de flexión (B).
10. Vuelva a instalar los dos pernos (A).
11. Repita del paso *6, página 157* al paso *10, página 157* en el lado opuesto.
12. Para evitar cortar los dedos del molinete cuando la plataforma tiene forma de "cara triste", ajuste la separación de los dedos del molinete, consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431* para acceder a las especificaciones.

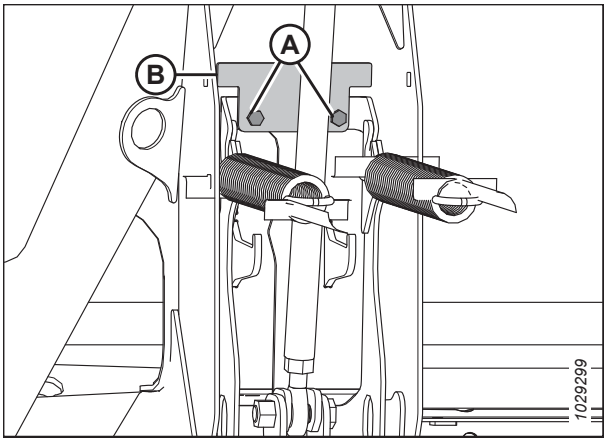


Figura 3.185: Placa limitadora de "cara triste" de flexión

Activación del limitador de "cara triste" de flexión

La activación del limitador de "cara triste" de flexión limita la capacidad de la plataforma de tener "cara triste", lo que permite que el molinete esté muy cerca de la barra de corte. Una relación cercana entre el molinete y la barra de corte es ideal cuando se cosechan cultivos cortos como lentejas, guisantes o soja corta.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

NOTA:

Al instalar la placa limitadora de flotación de flexión, el espacio libre entre el molinete y la barra de corte será más estrecho y debe ajustarse. Consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431* para acceder a las especificaciones.

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
2. Bloquee las alas de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:, página 151*.

3. Baje la plataforma completamente.
4. Amplifique la unión central hidráulica de la siguiente manera:
5. Apague el motor y quite la llave del arranque.
6. Retire los dos pernos (B).
7. Retire la placa limitadora de "cara triste" de flexión (B).

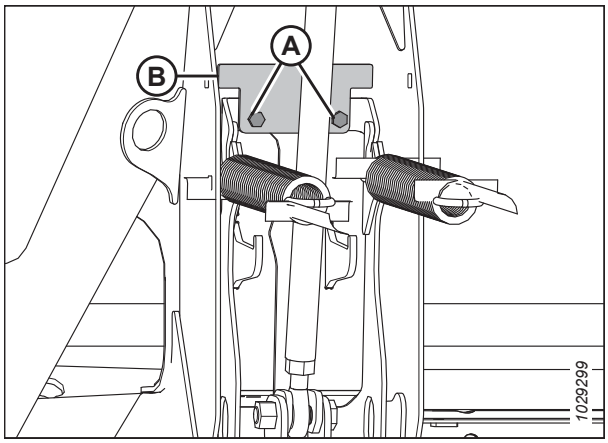


Figura 3.186: Placa limitadora de "cara triste" de flexión

8. Gire la placa limitadora (B) al revés.
9. Instale la placa limitadora de "cara triste" de flexión (B).
10. Vuelva a instalar los dos pernos (A).
11. Repita en el lado opuesto.
12. Ajuste la separación de los dedos del molinete, consulte *Ajuste de la separación entre el molinete y la barra de corte, página 435* para conocer más especificaciones.

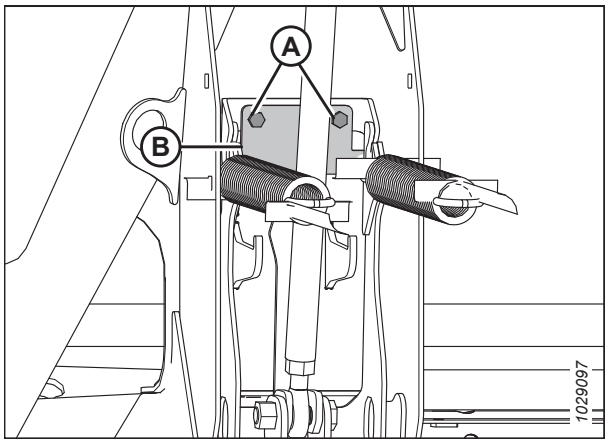


Figura 3.187: Placa limitadora de "cara triste" de flexión

3.9.4 Control y ajuste del balance de alas

El balance de alas es importante para el seguimiento del suelo. Los operarios deben ajustar el balance de cada ala si la plataforma no sigue el contorno del suelo de forma adecuada.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

IMPORTANTE:

Para garantizar lecturas correctas de equilibrio de alas, asegúrese de configurar correctamente la flotación de la plataforma antes de proceder. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*. El módulo de flotación debe estar nivelado antes de realizar cualquier ajuste.

NOTA:

Las alas de la plataforma se balancean cuando se necesita la misma cantidad de fuerza para mover un ala hacia arriba o hacia abajo.

Si un ala de la plataforma tiene tendencia a estar en posición de "sonrisa" (A) o de "cara triste" (B), y la plataforma está perdiendo cultivo o arrastrando suciedad, el balance de alas podría requerir un ajuste.

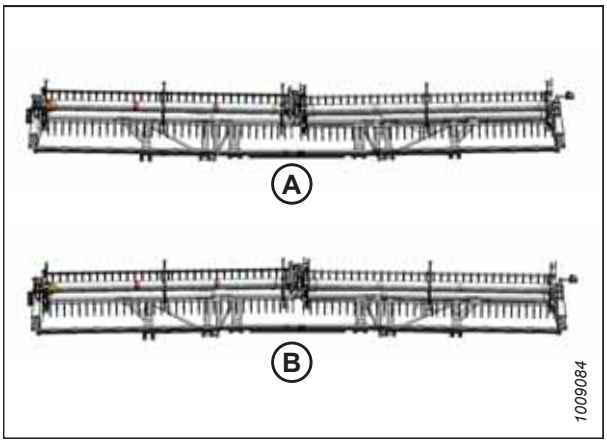


Figura 3.188: Mal balance de alas

1. Ajuste la posición de avance y retroceso del molinete de modo que el indicador del soporte del indicador izquierdo (A) esté en la posición 6.
2. Baje el molinete completamente.

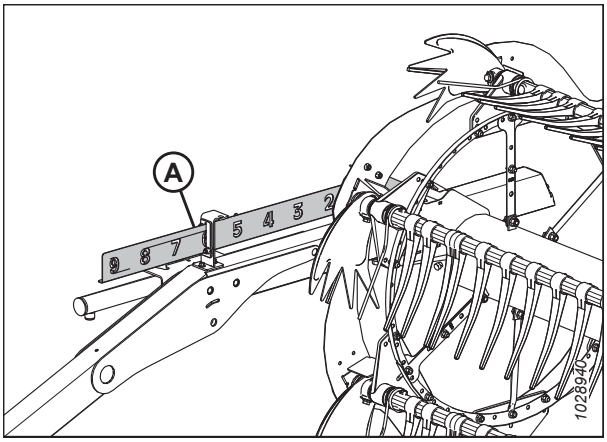


Figura 3.189: Posición avance-retroceso

3. Ajuste la unión central (A) de modo que el indicador (B) esté en posición **D** en la calibración.
4. Mueva las ruedas de transporte o las ruedas de contorno, si están instaladas, de modo que queden sostenidas por la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™, página 129* o *Ajuste de las ruedas ContourMax™ con interruptor de pie, página 130*.
5. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
6. Coloque la plataforma hasta que esté a 254–356 mm (10–14 pulgs.) del suelo.

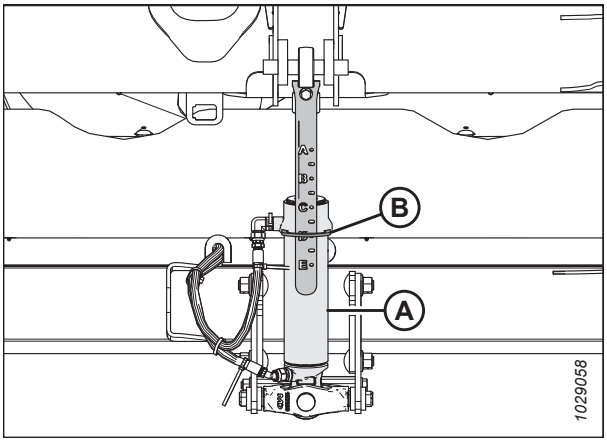


Figura 3.190: Unión central

7. Ubique el nivel de burbuja (A) en la parte superior del chasis del módulo de flotación. Asegúrese de que la burbuja esté en el centro. Si se necesita un ajuste, consulte *3.11 Nivelación de la plataforma, página 248*.
8. Apague el motor y retire la llave del arranque.
9. Quite la cubierta de conexión. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de las cubiertas de conexión de flexión internas, página 48*.

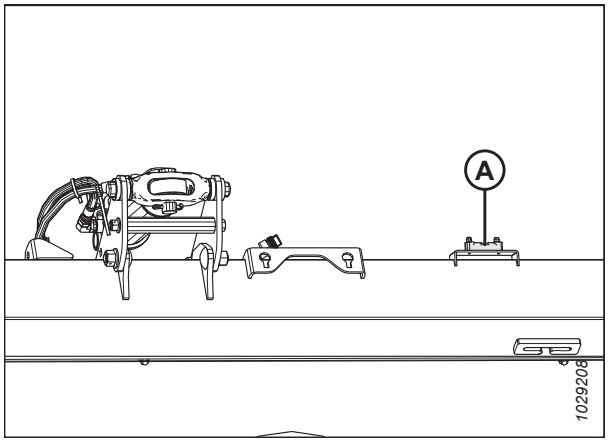


Figura 3.191: Nivel de burbuja

10. Conecte el cable verificador de flexión (A) al bloqueo del cable verificador de flexión (B).

    NOTA:

    Algunas piezas se han hecho transparentes para mostrar el bloqueo del cable.

11. Abra la tapa lateral de la plataforma izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

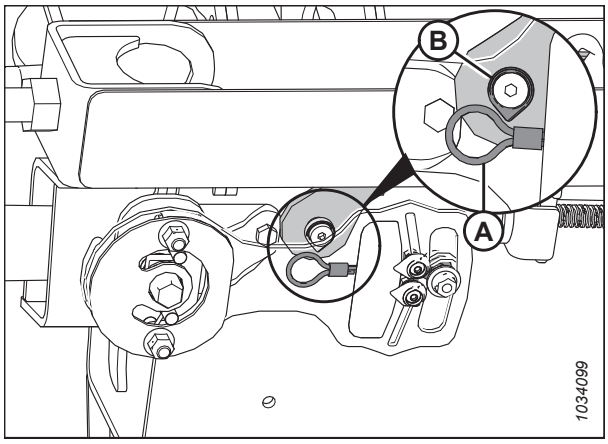


Figura 3.192: Bloqueo de cable verificador de flexión: lado izquierdo

12. Quite el pasador de cabello (A) que asegura la herramienta múltiple al portaherramientas en la parte final izquierda.
13. Quite la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el portaherramientas.

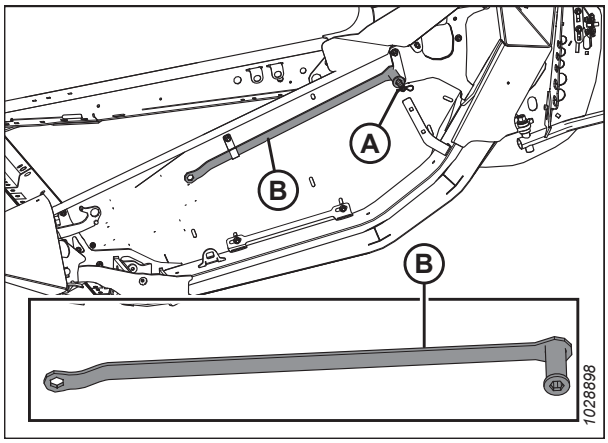


Figura 3.193: Parte final izquierda

14. Desbloquee el ala que está verificando moviendo la manija de resorte (A) hasta la posición inferior **(DESBLOQUEO)**. Desbloquee **ÚNICAMENTE** el ala que está verificando. Asegúrese de que el ala opuesta esté bloqueada.

    NOTA:

    Debe escuchar un clic cuando mueva la manija del resorte, esto indica que el mecanismo interno se enganchó o desenganchó.

15. Si el mecanismo de bloqueo interno no se engancha, mueva el ala con la herramienta múltiple (B) hasta que escuche un clic.

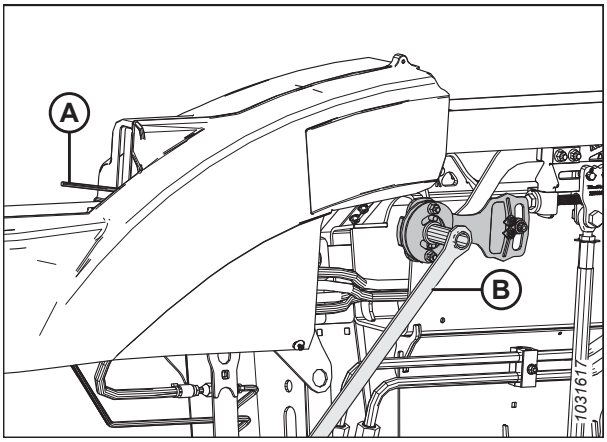


Figura 3.194: Ala en posición desbloqueada

16. Asegúrese de que las palancas de control de flotación (A) estén desenganchadas (hacia abajo) en ambos lados del módulo de flotación.

17. Asegúrese de que los bloqueos de flotación (B) estén enganchados (arriba) en ambos lados del módulo de flotación.

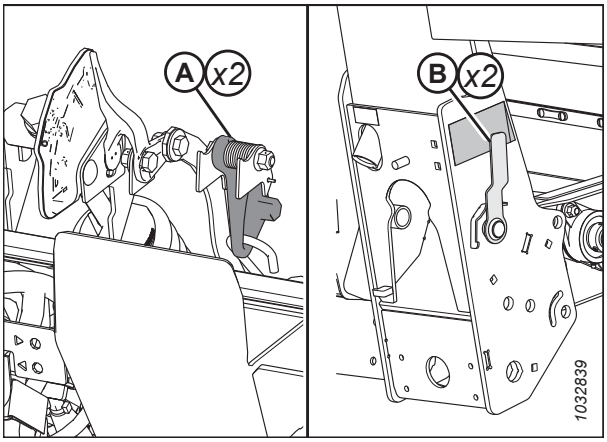


Figura 3.195: Ensamblaje de la placa de verificación

18. En la placa de verificación de flexión, apriete los indicadores (A) y (B) con los dedos.

19. Utilice la herramienta múltiple (C) para girar la placa de verificación de flexión hacia arriba hasta que el pin llegue al extremo de la ranura. El indicador inferior (B) se moverá hacia abajo para dar la primera lectura.

20. Utilice la herramienta múltiple (C) para girar la placa de verificación de flexión hacia abajo hasta que el pin llegue al extremo de la ranura. El indicador superior (A) se moverá hacia arriba para dar la segunda lectura.

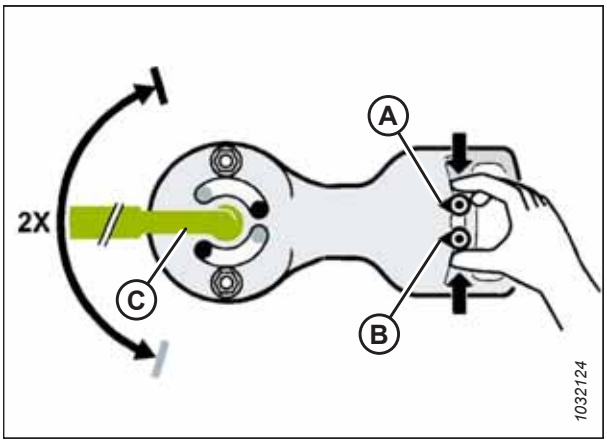


Figura 3.196: Ajuste del balance de alas (se muestra el lado izquierdo)

21. Interprete la lectura de la placa de verificación de flexión de la siguiente manera:
    - Si el ala es demasiado liviana (A), hágala más pesada girando el perno de ajuste (D) para mover la horquilla (E) en la dirección (F). Vuelva a verificar el balance de alas. Haga el ajuste necesario hasta que el ala esté balanceada (C) y proceda al paso siguiente.
    - Si el ala está demasiado pesada (B), hágala más liviana girando el perno de ajuste (D) para mover la horquilla (E) en dirección (G). Vuelva a verificar el balance de alas. Haga el ajuste necesario hasta que el ala esté balanceada (C) y proceda al paso siguiente.
    - Si el ala está balanceada (C) no debe hacer nada. Proceda al paso siguiente.
22. Mueva la manija de resorte hasta la posición superior **(BLOQUEO)**.
23. Si no se engancha el bloqueo, mueva el ala hacia arriba y hacia abajo con la herramienta múltiple hasta que se trabe.

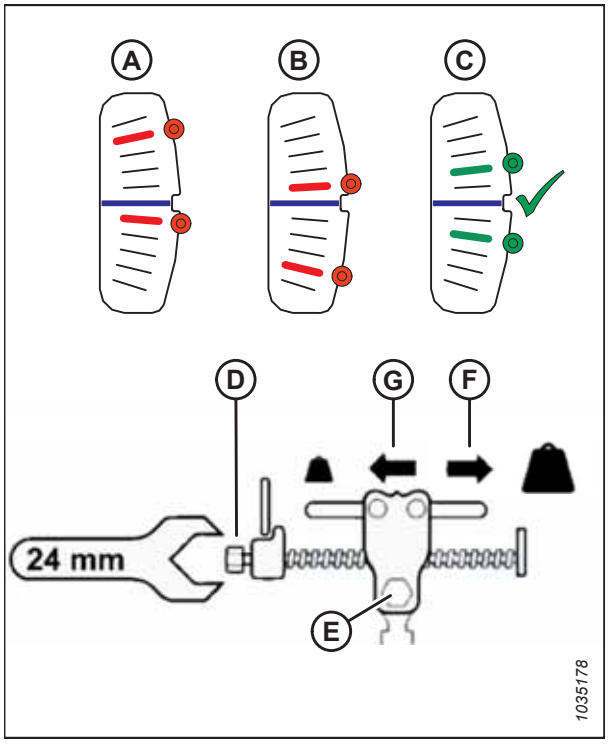


Figura 3.197: Ajuste del balance de alas (se muestra el lado izquierdo)

24. Quite el cable verificador de flexión (A) del bloqueo (B) del cable verificador de flexión.

    IMPORTANTE:

    Se puede dañar el cable verificador de flexión si se deja en el lugar.
25. Repita el procedimiento en el lado opuesto.

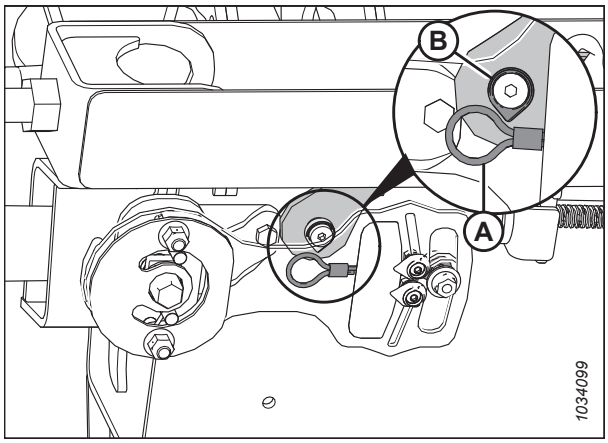


Figura 3.198: Bloqueo de cable verificador de flexión: lado izquierdo

26. Vuelva a colocar la herramienta múltiple (B) en su posición de almacenamiento y asegúrela con un pasador de cabello (A).

27. Vuelva a instalar las cubiertas de la conexión. Para obtener instrucciones, consulte *Instalación de las cubiertas de conexión de flexión externas, página 50* o *Instalación de las cubiertas de conexión de flexión internas, página 49*.

    NOTA:

    Puede requerirse el ajuste de la flotación principal para mantener un buen balance de ala al operar en el campo. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.

28. Si la barra de corte no está recta cuando las alas están en modo de bloqueo, deberán realizarse más ajustes. Contáctese con el concesionario de MacDon.

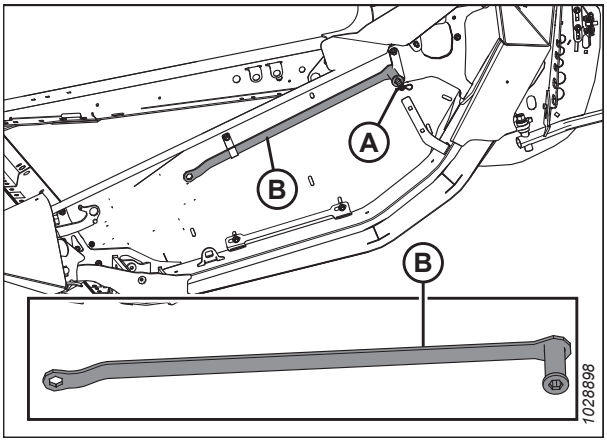


Figura 3.199: Parte final izquierda

3.9.5 Ángulo de la plataforma

El ángulo de la plataforma se puede ajustar a diferentes condiciones de cultivo o tipos de suelo y puede adaptarse usando la conexión central entre la cosechadora y la plataforma.

Consulte *Ajuste del ángulo de la plataforma, página 164* para obtener detalles de ajuste específicos de la cosechadora.

El ángulo de la plataforma (A) es el ángulo entre la plataforma y el suelo.

El ángulo de la plataforma controla la distancia (B) entre la cuchilla de la barra de corte y el suelo, y es crítico al cortar el cultivo al ras del suelo.

Al ajustar el ángulo de la plataforma, gira la plataforma en el punto del patín/contacto con el suelo (C).

El ángulo de protección (D) es el ángulo entre la superficie superior de las protecciones de la barra de corte y el suelo.

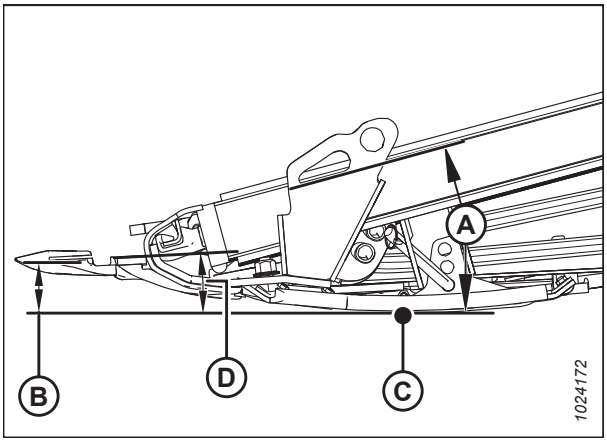


Figura 3.200: Ángulo de la plataforma

1. Configure el ángulo de la plataforma de acuerdo con el tipo y la condición del cultivo y las condiciones del suelo de la siguiente manera:

    a. Use configuraciones más superficiales (A) (posición **A** en el indicador) para condiciones de corte normales y suelo húmedo para reducir la acumulación de tierra en la barra de corte. Las configuraciones de ángulo más superficial también minimizan el daño a la cuchilla en los campos con piedras.

    b. Use configuraciones más pronunciadas (E) (posición **E** en el indicador) para cultivos revolcados y cultivos que están cerca del suelo, como la soja.

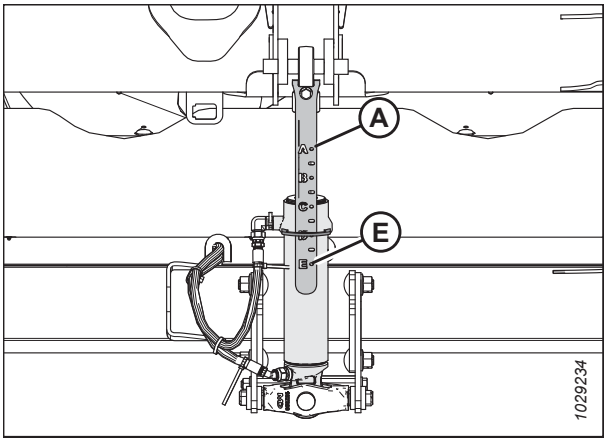


Figura 3.201: Unión central

El ángulo más bajo (A) (unión central completamente retraída) está en 1,7° y produce el rastrojo más alto al cortar al ras del suelo.

El ángulo más inclinado (E) (unión central completamente extendida) está en 8,9° y produce el rastrojo más bajo al cortar al ras del suelo.

Elija un ángulo que maximice el rendimiento para su cultivo y las condiciones del suelo.

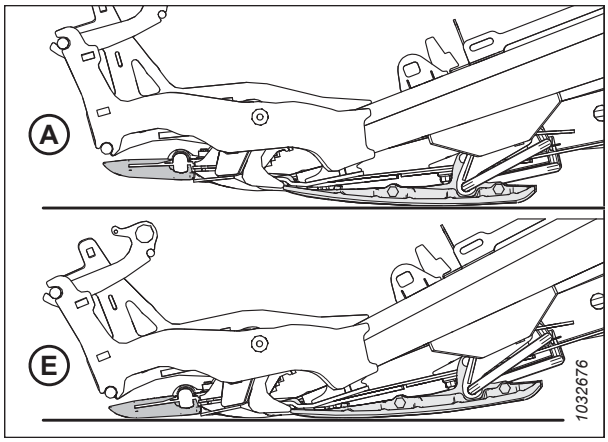


Figura 3.202: Ángulos del puntón

Ajuste del ángulo de la plataforma

El ángulo de la plataforma se ajusta desde la cabina de la cosechadora con un interruptor en la manija del operario, y un indicador en la unión central o en el monitor de la cabina. El ángulo de la plataforma se determina según la longitud de la unión central entre el adaptador de la cosechadora y la plataforma, o por el ángulo de inclinación del embocador en ciertos modelos de cosechadoras.

Cosechadoras Case:

Las cosechadoras Case usan los interruptores del joystick para ajustar la unión central a fin de cambiar el ángulo de la plataforma.

1. Mantenga presionado el botón DESPLAZAMIENTO (A) en la parte posterior del joystick y presione el interruptor (B) para inclinar la plataforma hacia adelante o presione el interruptor (C) para inclinar la plataforma hacia atrás.



Figura 3.203: Controles de la cosechadora Case

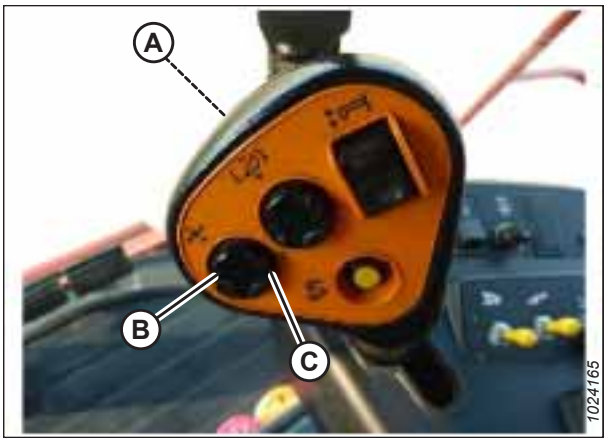


Figura 3.204: Controles de la cosechadora Case

3.9.6 Velocidad del molinete

La velocidad del molinete es uno de los factores que determina cómo el cultivo se mueve de la barra de corte a las lonas.

El molinete funciona mejor cuando parece estar impulsado por el suelo. Debe mover el cultivo cortado uniformemente a través de la barra de corte y sobre las lonas sin acumulaciones, y con el menor trastorno posible.

En cultura en pie, la velocidad del molinete debe ser ligeramente mayor o igual a la velocidad de avance.

En cultivos aplanados o que se inclinan en contra de la barra de corte, la velocidad del molinete debe ser más alta que la velocidad de avance. Para lograr esto, aumente la velocidad del molinete o disminuya la velocidad de avance.

La destrucción excesiva de grano o la pérdida de cultivos por el tubo trasero de la plataforma pueden indicar que la velocidad del molinete es demasiado alta. La velocidad excesiva del molinete también aumenta el desgaste de los componentes del molinete y sobrecarga el mando del molinete.

NOTA:

La velocidad excesiva del molinete también hará que el circuito del molinete se sobrecargue. El molinete acelera y desacelera en cada bate cuando se opera en cultivos pesados, difíciles y atascados. Reducir la velocidad del molinete, para que esté más cerca de la velocidad de avance, permitirá que el molinete levante el cultivo sin intentar sacarlo del suelo. Esto también reducirá la pérdida de semillas del molinete que intenta peinar el cultivo, en lugar de simplemente levantarlo.

Para conocer las velocidades recomendadas de molinete en cultivos y condiciones específicas, consulte *3.7.2 Configuraciones de la plataforma, página 74*.

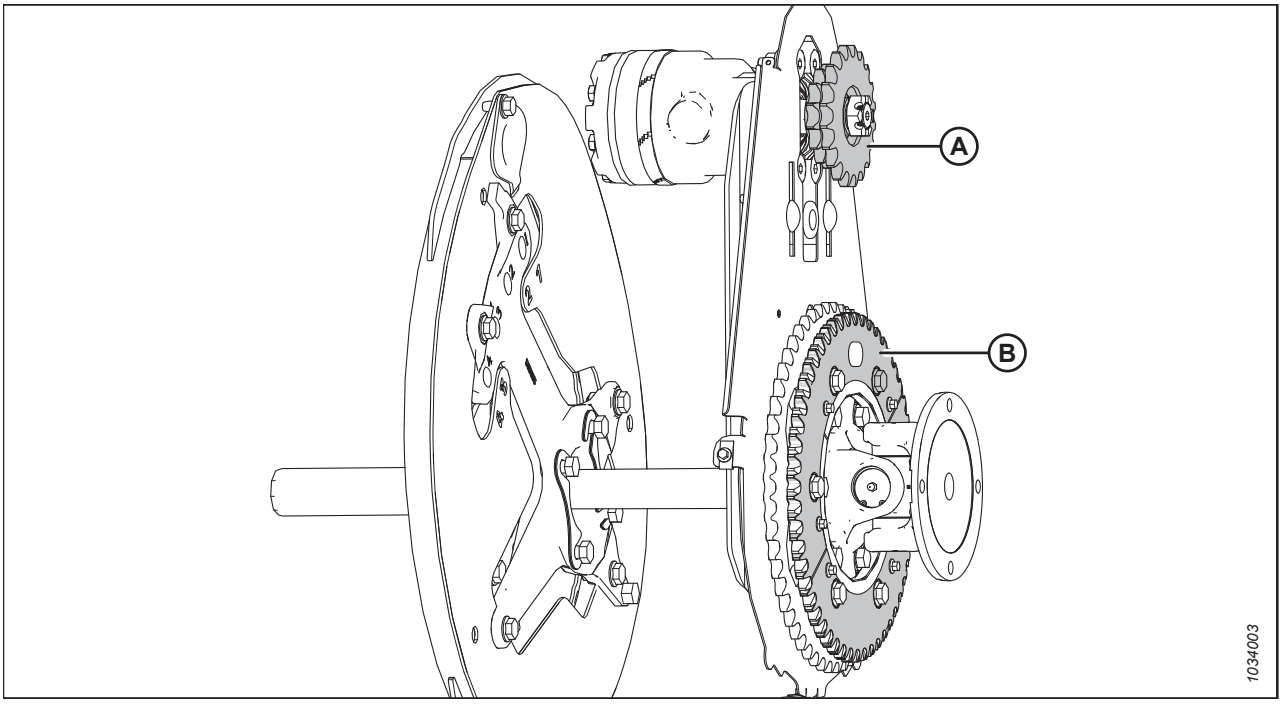
La velocidad del molinete es ajustable con los controles de la cabina de la cosechadora. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora para conocer los detalles de los ajustes.

Piñones de mando del molinete opcionales

Los piñones opcionales para uso en condiciones especiales de cultivo están disponibles como una alternativa al piñón único instalado en fábrica.

La plataforma viene equipada de fábrica con un piñón único de mando del molinete de 19 dientes, que es adecuado para la mayoría de los cultivos. Reemplazar la rueda dentada de mando del molinete de 19 dientes por una rueda dentada de accionamiento del molinete doble opcional (A) proporcionará más torsión al molinete en condiciones de corte pesado. Con el piñón de mando del molinete doble opcional, también se puede agregar un piñón de 52 dientes opcional (B) sobre el piñón inferior existente de 56 dientes que permitirá una mayor velocidad del molinete en cultivos ligeros cuando se opera a mayor velocidad de avance. Con estos dos piñones opcionales instalados, el cambio de par de torsión alto a alta velocidad y viceversa será rápido y fácil. Para obtener información acerca del piñón, consulte la tabla , y comuníquese con su concesionario MacDon para obtener información sobre pedidos.

Figura 3.205: Mando del molinete con piñones opcionales



A: Piñón de mando de molinete doble (MAC273451, MAC273452, o MAC273453)[60] **B: Piñón de 52 dientes (MAC273689)**[61]

Tabla 3.17 Piñones opcionales

Piñón	Sistemas hidráulicos para máquinas	Cosechadora	Aplicación	Piñón de mando opcional
Piñón del mando del molinete doble (A)	13,79 MPa (2000 psi)	Case IH series 7010, 8010, 7120, 8120, 88	Cosecha de arroz	10/20 dientes
Piñón inferior (B)	—	Todos los	Cultivos livianos	52 dientes

3.9.7 Velocidad de avance

El operación de la plataforma a la velocidad de avance adecuada para las condiciones permite un corte limpio del cultivo y una alimentación uniforme.

Reduzca la velocidad de avance del vehículo en condiciones de corte difíciles para reducir el desgaste del equipo.

Use velocidades de avance más lentas al cosechar cultivos muy livianos (por ejemplo, soja corta), para permitir que el molinete tire las plantas pequeñas. Comience a 4.8-5.8 km/h (3.0-3.5 mph) y ajuste la velocidad según sea necesario.

Las velocidades de avance más altas pueden necesitar configuraciones de flotación más pesadas para evitar un rebote excesivo, que puede ocasionar un corte desigual y a posibles daños en los componentes de corte. Por lo general, si se aumenta la velocidad de avance, las velocidades del molinete y la lona se deben aumentar para poder manejar el material adicional.

La Figura *3.206, página 167* ilustra la relación entre la velocidad de avance y el corte de área para las plataformas de diversos tamaños.

60. Estos piñones se venden por separado (piezas individuales).
61. Este piñón está incluido en el kit MD n.° 311882.

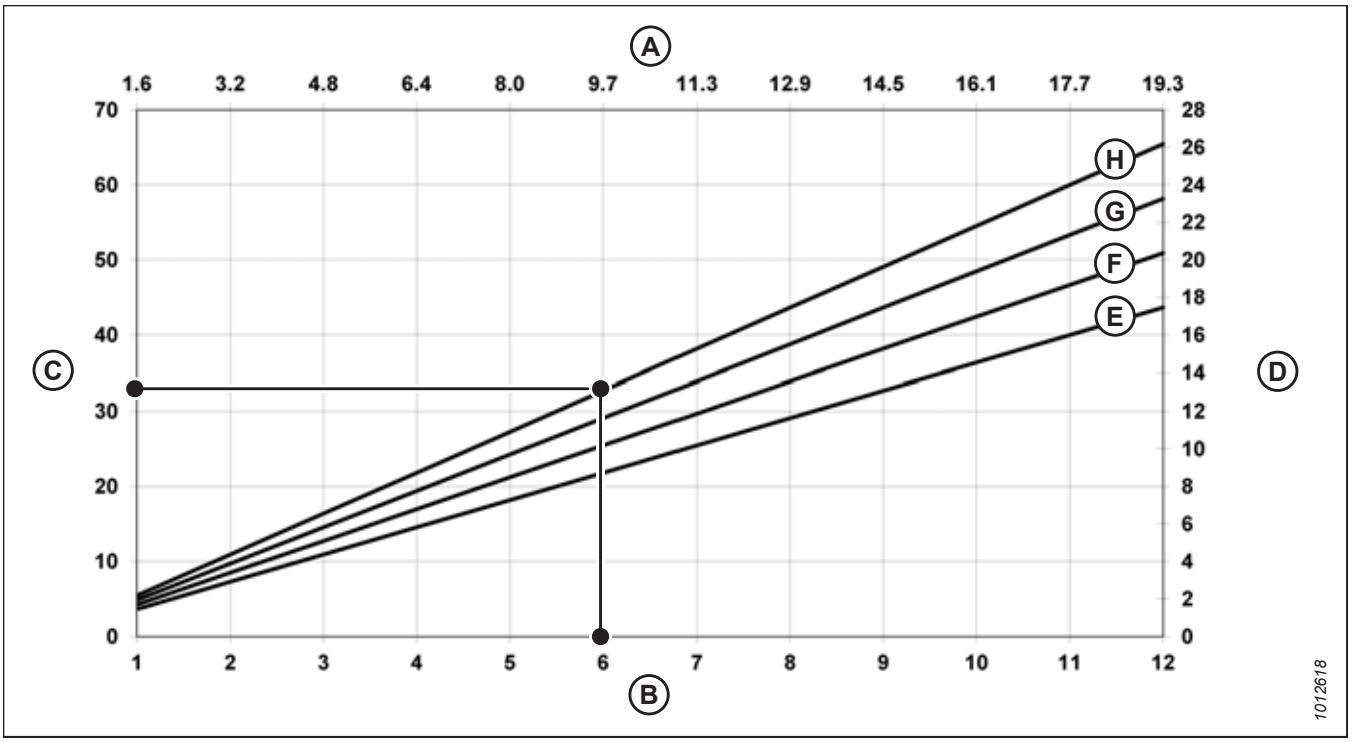


Figura 3.206: Velocidad de avance frente a acres

A - Kilómetros/hora
B - Millas/hora
C - Acres/hora
D - Hectáreas/hora
E - 9,1 m (30 pies)
F - 10,7 m (35 pies)
G - 12,2 m (40 pies)
H - 13,7 m (45 pies)

Ejemplo: Una plataforma de 12,2 m (40 pies) que opera a una velocidad de 9,7 km/h (6 mph) produciría un área de corte de aproximadamente 11,3 hectáreas (28 acres) en una hora.

3.9.8 Velocidad de las lonas laterales

Operar con la velocidad de la lona correcta es un factor importante para lograr un buen flujo de cultivo cortado fuera de la barra de corte.

La velocidad de la lona lateral debe optimizarse para la densidad del cultivo, la velocidad de avance y la capacidad del embocador. Las lonas laterales que se mueven demasiado rápido sacarán el cultivo de la barra de corte y pueden generar acumulación de cultivos en la lona de alimentación. Las lonas laterales que se mueven demasiado lento permitirán que la lona de alimentación saque el cultivo de las lonas laterales y también pueden generar una alimentación desigual.

Ajuste la velocidad de las lonas laterales para obtener una alimentación de cultivo eficiente en la lona de alimentación del módulo de flotación. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de la velocidad de la lona lateral, página 168*.

Ajuste de la velocidad de la lona lateral

Las lonas laterales llevan el cultivo cortado a la lona de alimentación del módulo de flotación, que luego lo conduce a la cosechadora. La velocidad es ajustable para adecuarse a una variedad de cultivos y condiciones de cultivo.

Las lonas laterales (A) son impulsadas por motores hidráulicos y una bomba alimentada por el mando del embocador de la cosechadora a través de una caja de engranajes en el módulo de flotación. La velocidad de la lona lateral es ajustable en la cabina con el control de velocidad de la lona lateral, que regula el flujo a los motores hidráulicos de la lona.

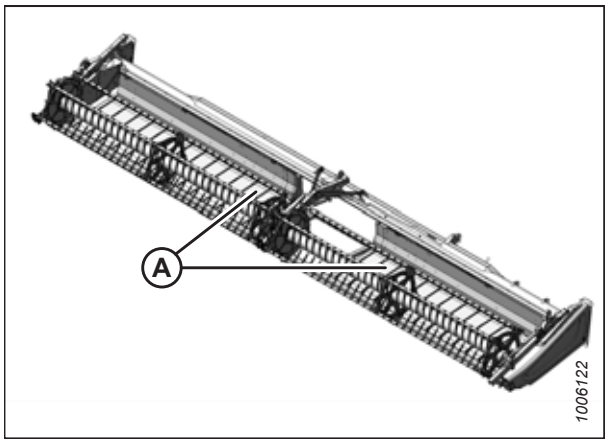


Figura 3.207: Lonas laterales

1. Gire la perilla (A) hasta el ajuste 6 como punto de partida.

   NOTA:

   El interruptor (B) activa los controles de inclinación de la plataforma o de avance-retroceso del molinete. Para obtener instrucciones sobre la inclinación de la plataforma o de los controles de avance y retroceso del molinete, consulte *Ajuste del ángulo de la plataforma, página 164*.

   NOTA:

   Para CNH combina el interruptor para activar la inclinación de la plataforma o los controles de avance y retroceso del carrete que se encuentran en la parte posterior del joystick.

2. Para conocer la configuración recomendada para la lona, consulte una de las siguientes opciones:

   - *3.7.2 Configuraciones de la plataforma, página 74*
   - *3.7.3 Optimización de la plataforma para cosecha directa de canola, página 89*

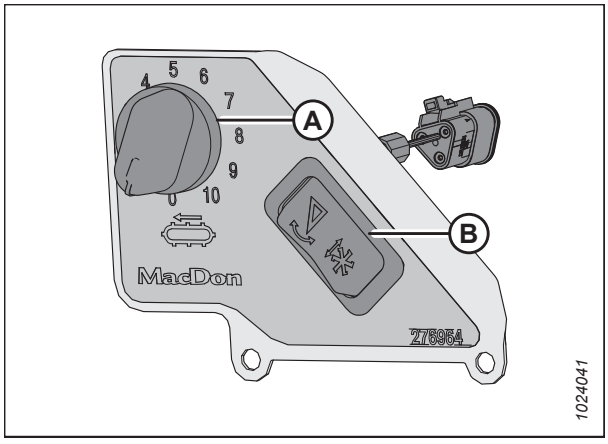


Figura 3.208: Control de velocidad de la lona lateral en cabina

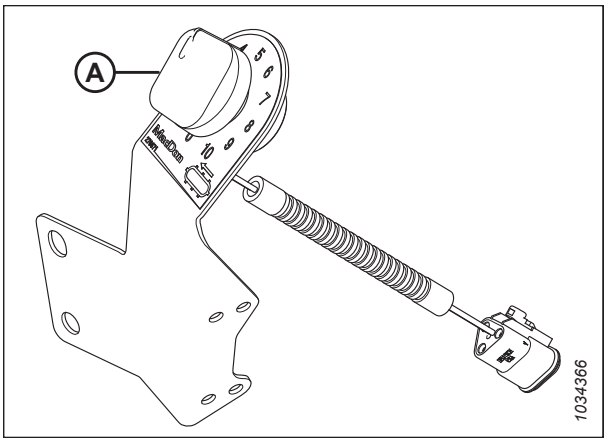


Figura 3.209: Control de velocidad de la lona lateral en la cabina CNH

Velocidad de la lona de alimentación

La lona de alimentación mueve la cosecha cortada desde las lonas laterales hacia el sinfín de alimentación del módulo de flotación.

La lona de alimentación del módulo de flotación (A) está impulsada por un motor hidráulico y una bomba accionada por el alimentador de la cosechadora, a través de un engranaje en el módulo de flotación.

La velocidad de la lona de alimentación se determina según la velocidad del embocador de la cosechadora, y no se puede ajustar de manera independiente.

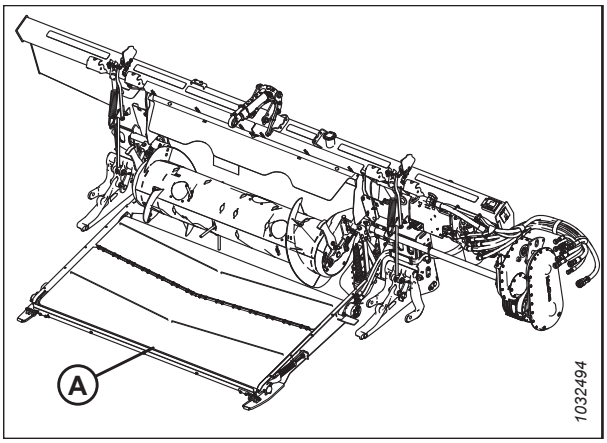


Figura 3.210: Módulo de flotación FM200

3.9.9 Información de velocidad de la cuchilla

El módulo de flotación es impulsado por un cardán que está acoplado al embocador de la cosechadora. El cardán se acopla a una caja de cambios que acciona la bomba de mando de cuchillas.

Tabla 3.18 Velocidad del alimentador

Cosechadora	Velocidad del alimentador (rpm)
Case IH	580

Tabla 3.19 Velocidad de la cuchilla de la plataforma serie FD2

Plataforma	Rango de velocidad (rpm) recomendado del mando de cuchillas	
	Mando de cuchilla simple	Mando de cuchilla doble
FD225	600-700	—
FD230	600-750	—
FD235	600-700	600-750
FD240	600-650	600-750
FD241	—	600-750
FD245	—	600-750
FD250	—	600-750

NOTA:

Todos los tamaños de plataformas están ajustadas a 650 rpm. Esta velocidad de cuchilla funcionará bien en condiciones normales de corte.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que la velocidad de la cuchilla esté dentro del rango de valores de rpm en la Tabla *3.19, página 170*. Para obtener instrucciones, consulte *Control de la velocidad de la cuchilla, página 170*.

IMPORTANTE:

Para evitar que la cuchilla exceda la velocidad, configure la velocidad de la cuchilla cuando el embocador esté configurado a la velocidad máxima.

Control de la velocidad de la cuchilla

La velocidad de las cuchillas es importante para la correcta operación de la plataforma.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

3. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
4. Active el mando de la plataforma y haga funcionar el alimentador a la velocidad máxima. Para obtener información sobre velocidad máxima, consulte la tabla *3.20, página 170*.

   IMPORTANTE:

   Antes de verificar la velocidad de la cuchilla, asegúrese de que el alimentador esté configurado a la velocidad máxima. Esto evitará que la cuchilla exceda la velocidad cuando se hagan otros ajustes.

Tabla 3.20 Velocidad del embocador

Cosechadora	Velocidad del embocador (rpm)
Case IH	580

5. Haga funcionar el módulo de flotación y la plataforma hasta que la temperatura del aceite esté entre 38 °C y 52 °C (100 °F y 125 °F).

6. Mida las rpm del volante (A) con un fototacómetro de manual.

   NOTA:

   Una revolución (rpm) equivale a dos golpes de cuchilla (spm) (1 rpm = 2 spm).

7. Apague el motor y retire la llave del arranque.

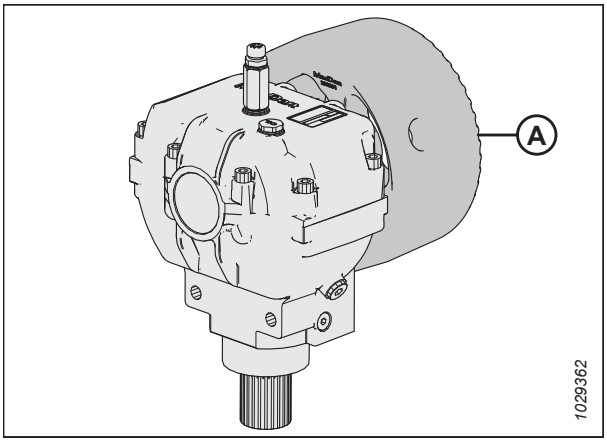


Figura 3.211: Volante

8. Compare la medición de rpm del volante con los valores de rpm en la tabla *3.20, página 170*.

   NOTA:

   Todos los modelos de plataformas vienen ajustados por fábrica a 650 rpm. Esta velocidad de cuchilla funcionará bien en condiciones normales de corte.

9. Póngase en contacto con su distribuidor de MacDon si la medición de rpm de la polea excede el rango de rpm especificado para su plataforma.

Tabla 3.21 Velocidad de la cuchilla de la plataforma serie FD2

Plataforma	Rango de velocidad (rpm) recomendado del mando de cuchillas	
	Mando de cuchilla simple	Mando de cuchilla doble
FD225	600-700	—
FD230	600-750	—
FD235	600-700	600-750
FD240	600-650	600-750
FD241	—	600-750
FD245	—	600-750
FD250	—	600-750

3.9.10 Altura del molinete

La posición de operación del molinete depende del tipo de cultivo y de las condiciones de corte.

Establezca la altura del molinete y la posición avance y retroceso para transportar el material detrás de la cuchilla y hacia las lonas, con un daño mínimo para el cultivo.

La altura del molinete se controla manualmente o con botones preconfigurados en el joystick de velocidad de avance en la cabina de la cosechadora. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener instrucciones sobre cómo controlar la altura del molinete o configurar los valores preconfigurados de altura del molinete. Donde corresponda, este manual contiene instrucciones para preconfigurar la altura del molinete en cosechadoras seleccionadas. Consulte *3.10 Control automático de altura de la plataforma, página 214* para obtener más información.

Para obtener más información sobre el posicionamiento de avance-retroceso, consulte *3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*.

Tabla 3.22 Posición del molinete

Condición del cultivo	Posición del molinete
Arroz revolcado	• Baje el molinete. • Cambie la configuración de leva o la velocidad del molinete. • Cambie la posición de avance-retroceso extendiendo el molinete.
Base densa o frondosa (todas)	Elevado

Pueden darse las siguientes condiciones si el molinete está configurado demasiado bajo:

- Pérdida de cultivo en el tubo trasero de la plataforma
- Alteración del cultivo en las lonas causada por los dedos del molinete
- Cultivo empujado hacia abajo por las barras de dientes
- Cultivo alto envuelto alrededor del mando y los extremos del molinete

Pueden darse las siguientes condiciones si el molinete está configurado demasiado alto:

- Atascamiento de la barra de corte
- Revolcar el cultivo y dejarlo sin cortar
- Granos que caen delante de la barra de corte

Para obtener las alturas de molinete recomendadas para cultivos y condiciones de cultivo específicos, consulte *3.7.2 Configuraciones de la plataforma, página 74*.

IMPORTANTE:

Mantenga la holgura adecuada para evitar que los dedos choquen con la cuchilla o el suelo. Para obtener instrucciones, consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*.

Comprobación y ajuste del sensor de altura del molinete

La orientación del brazo del sensor de altura del molinete debe verificarse manualmente en el sensor, y el rango de voltaje de salida del sensor puede verificarse en el sensor o desde el interior de la cabina de .

IMPORTANTE:

Asegúrese de que la altura mínima del molinete esté configurada correctamente antes de ajustar el sensor de altura del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*.

NOTA:

Para obtener instrucciones dentro de la cabina, consulte el manual del operario de la cosechadora.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

Verificación y ajuste de la orientación del brazo del sensor

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. En la parte final derecha, localice el sensor de altura del molinete (A). Se conecta al brazo derecho del molinete.

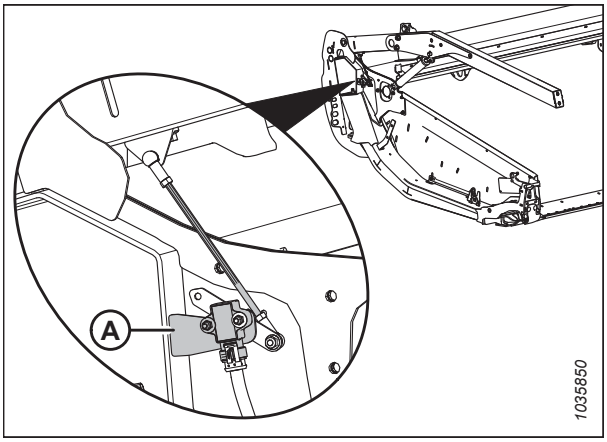


Figura 3.212: Ubicación del sensor de altura del molinete

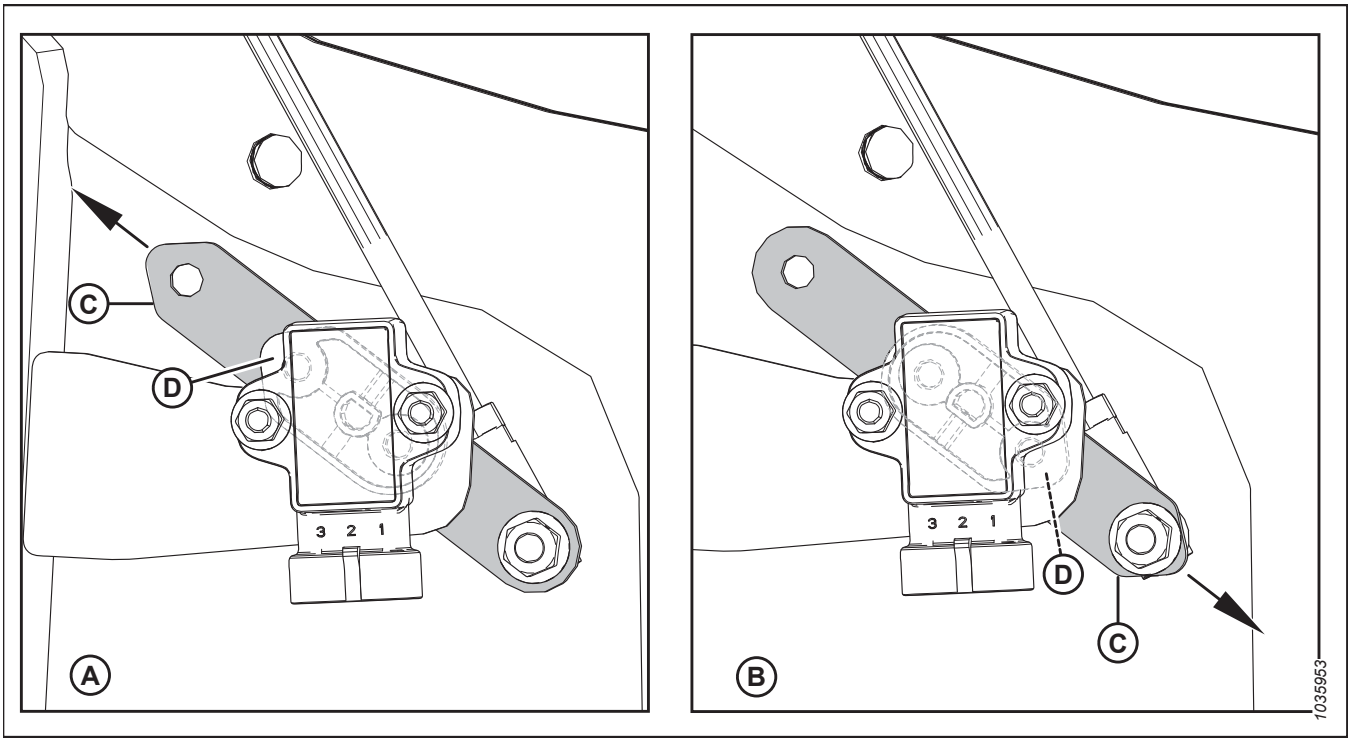


Figura 3.213: Configuraciones de brazo/puntero del sensor

A: Configuración incorrecta

B: Configuración de Case/New Holland

C: Brazo del sensor

D: Puntero del sensor (ubicado entre el sensor y el brazo del sensor)

4. Verifique que el brazo del sensor (C) y el puntero (D) estén configurados correctamente para su máquina, consulte la figura *3.213, página 173*.

   NOTA:

   En la configuración **A**, la flecha indica que el extremo puntiagudo del brazo del sensor apunta hacia la parte posterior de la plataforma.

   En la configuración **B**, la flecha indica que el extremo puntiagudo del brazo del sensor apunta hacia la parte frontal de la plataforma.

5. Si la orientación del brazo del sensor es incorrecta, quite el brazo del sensor (C) y vuelva a colocarlo en la orientación correcta. Ajuste el perno a 8.2 Nm (6 lbf pie).

Verificación y ajuste del voltaje de salida del sensor al bajar el molinete

6. Ponga el freno de mano.
7. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
8. Baje el molinete completamente.
9. Use la pantalla de la cosechadora o un voltímetro (si mide el sensor manualmente), para medir el rango de voltaje cuando se baja el molinete. Consulte la Tabla *3.23, página 174* para los requisitos de rango.

Tabla 3.23 Límites de voltaje del sensor de altura del molinete

Tipo de cosechadora	Rango de voltaje recomendado	
	Voltaje con el molinete levantado	Voltaje con el molinete bajado
Case/New Holland	0,7–1,1 V	3,9-4,3 V

10. Apague el motor y retire la llave del arranque.
11. Mida el voltaje entre la tierra (cable del pin 2) y la señal (cable del pin 3) en el sensor de altura del molinete (B) con un voltímetro.
12. Verifique si el voltaje está dentro del rango de voltaje recomendado. Si el voltaje no se encuentra dentro del rango, afloje las contratuercas (D) y (E), y ajuste el largo de la varilla. Apriete a mano las contratuercas y luego use una llave para ajustarlas otro cuarto de vuelta.

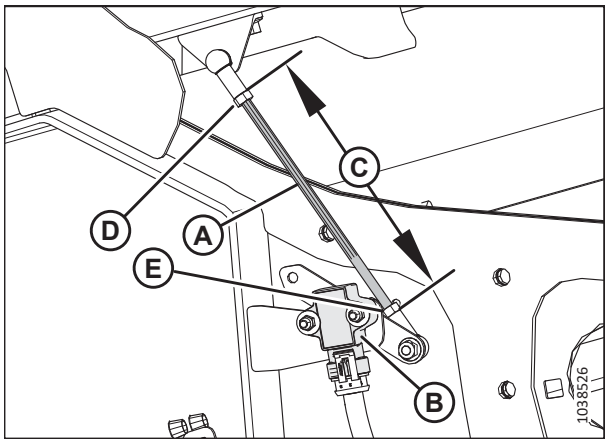


Figura 3.214: Sensor de altura del molinete: brazo derecho del molinete con molinete hacia abajo

Verificación y ajuste del voltaje de salida del sensor al subir el molinete

13. Encienda el motor y eleve completamente el molinete.
14. Use la pantalla de la cosechadora o un voltímetro (si mide el sensor manualmente), para medir el rango de voltaje cuando se sube el molinete. Consulte la Tabla *3.23, página 174* para los requisitos de rango.

15. Apague el motor y retire la llave del arranque.
16. Mida el voltaje entre la tierra (cable del pin 2) y la señal (cable del pin 3) en el sensor de altura del molinete (A) con un voltímetro.
17. Si el voltaje no está dentro del rango recomendado, afloje las dos tuercas hexagonales M5 (B) y gire el sensor (A) para alcanzar el rango de voltaje recomendado. Ajuste las tuercas (B) a 2,5 Nm (2 lbf pie).
18. Repita la verificación y el ajuste hasta que el rango de voltaje esté dentro del rango especificado.
19. Encienda el motor.
20. Baje el molinete completamente.
21. Vuelva a comprobar el rango de voltaje y asegúrese de que el voltaje siga estando dentro del rango especificado. Ajuste si es necesario.

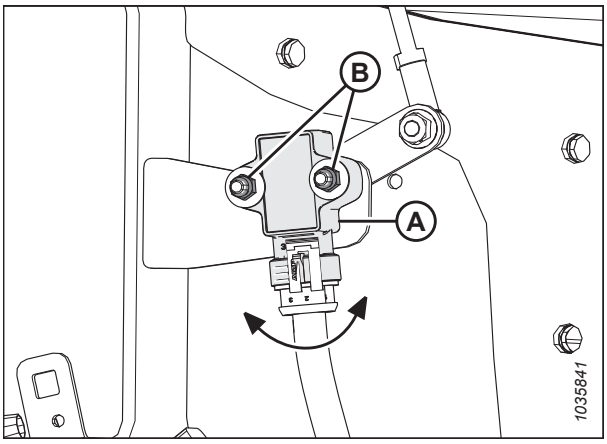


Figura 3.215: Sensor de altura del molinete: brazo derecho del molinete con molinete hacia arriba

Reemplazo del sensor de altura del molinete

El sensor de altura del molinete se usa como referencia cuando el molinete se encuentra por encima de la barra de corte.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Encienda el motor.
2. Baje el molinete completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Desconecte el arnés del sensor (A).
5. Quite dos pernos de cabeza hexagonal (B) del brazo del sensor (C). Conserve el herramental para volver a instalar.

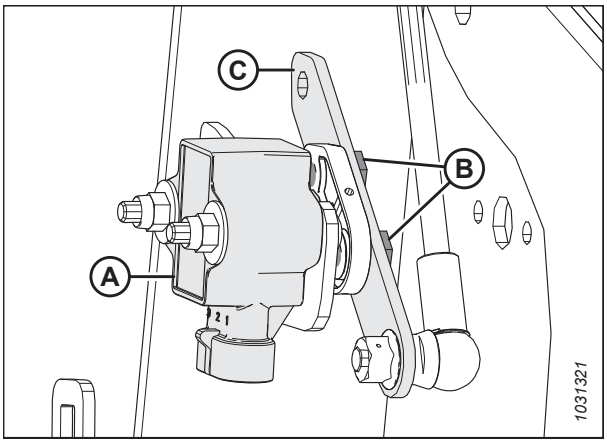


Figura 3.216: Sensor de altura del molinete-Brazo del molinete derecho

6. Retire las dos tuercas autoblocantes, arandelas y pernos (A) que sujetan el sensor (B) a la estructura de la plataforma. Retire el sensor.
7. Instale el nuevo sensor (B) en el soporte (C) del bastidor de la plataforma. Colóquelo con los pernos retenidos (A), las arandelas y las tuercas autoblocantes. Ajuste los pernos (A) hasta 2–3 Nm (17–27 lbf pulgs.).

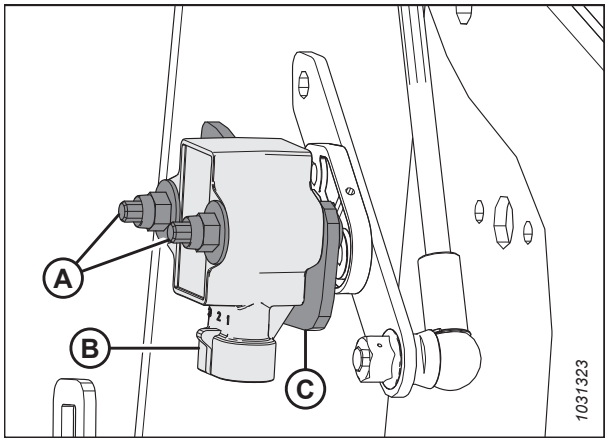


Figura 3.217: Sensor de altura del molinete-Brazo del molinete derecho

8. Asegure el brazo del sensor (B) usando pernos de cabeza hexagonal de retención (A). Asegúrese de que el puntero del sensor (C) esté instalado en la misma dirección que el extremo puntiagudo del brazo del sensor (B).
9. Ajuste los pernos (A) hasta 4 Nm (35 libra pulgadas).
10. Conecte el arnés al sensor.
11. Verifique el rango de voltaje del sensor. Para obtener instrucciones, consulte *Comprobación y ajuste del sensor de altura del molinete, página 172*.

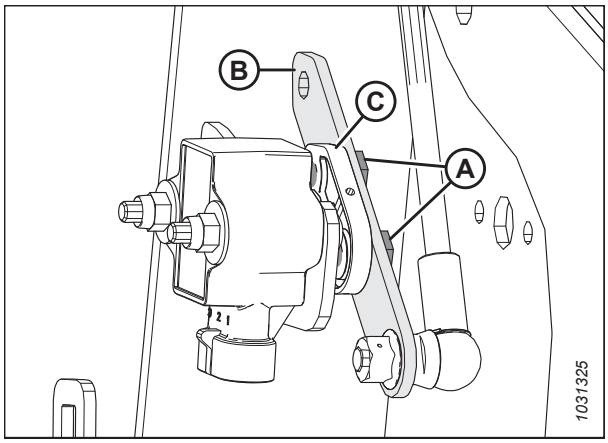


Figura 3.218: Sensor de altura del molinete-Brazo del molinete derecho

3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete

La posición avance-retroceso del molinete es un factor crítico para obtener los mejores resultados en condiciones adversas. La posición del molinete recomendada por la fábrica tiene el marcador de posición centrado sobre los números (4–5 en el indicador). Esto se adapta a condiciones normales, pero la posición de avance y retroceso puede ajustarse según sea necesario usando los controles dentro de la cabina.

El molinete se puede mover aproximadamente 155 mm (6 pulg.) más hacia atrás al reposicionar los cilindros de avance y retroceso en los brazos del molinete de la plataforma para acomodarse a ciertas condiciones de cultivo.

- Para plataformas con molinete simple, consulte *Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete simple, página 178*.
- Para plataformas con molinete doble, consulte *Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete doble, página 180*.
- Para plataformas con molinete triple, consulte *Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete triple, página 184*.

El indicador de posición del molinete (A) se encuentra en el brazo del molinete izquierdo. El soporte (B) es el marcador de posición de avance y retroceso del molinete.

Para cultivos en pie derechos, centre el molinete sobre la barra de corte (4-5 en el indicador).

Para los cultivos que están bajos, enredados o inclinados, puede ser necesario mover el molinete por delante de la barra de corte (número más bajo en el indicador).

NOTA:

Si tiene dificultades para recoger el cultivo aplanado, ajuste a un ángulo de plataforma más pronunciado. Consulte *3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163* para obtener instrucciones de ajuste. Ajuste la posición del molinete solo si los ajustes del ángulo de la plataforma no son satisfactorios.

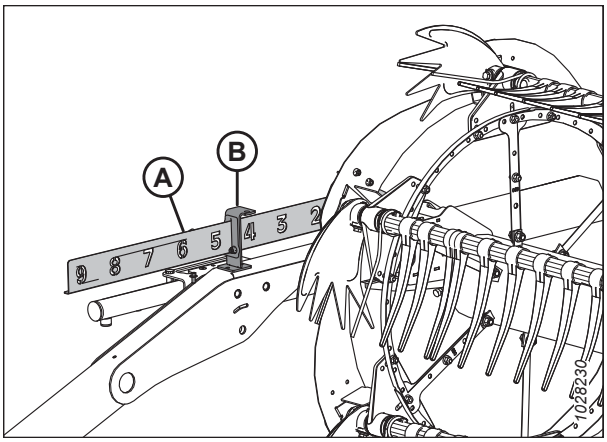


Figura 3.219: Indicador de avance y retroceso

NOTA:

En cultivos que son difíciles de recoger, como el arroz, o cultivos muy revolcados, que requieren posicionamiento completo hacia delante del molinete, configure los dientes de molinete para proporcionar la ubicación adecuada del cultivo en las lonas. Consulte *3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189* para obtener detalles de ajuste.

Ajuste de la posición de avance-retroceso del molinete

La posición del molinete configurada en fábrica se adapta a muchas condiciones, pero la posición de avance-retroceso puede ajustarse según sea necesario usando los controles dentro de la cabina.

Para ajustar la posición de avance-retroceso del molinete, siga estos pasos:

1. Seleccione el modo de AVANCE-RETROCESO en el interruptor del selector de la cabina.
2. Opere los sistemas hidráulicos para mover el molinete a la posición deseada mientras usa el indicador de avance y retroceso (A) como referencia. El soporte (B) es el marcador de posición.
3. Verifique la separación del molinete a la barra de corte después de hacer cambios en el ajuste de leva. Consulte los siguientes procedimientos de mediciones y ajustes:
   - *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*
   - *4.13.2 "Cara triste" del molinete, página 439*

   IMPORTANTE:

   Utilizar el molinete demasiado hacia adelante puede hacer que los dientes choquen contra el suelo. Al utilizar con el molinete en esta posición, baje los patines o ajuste la inclinación de la plataforma según sea necesario para evitar dañar los dientes.

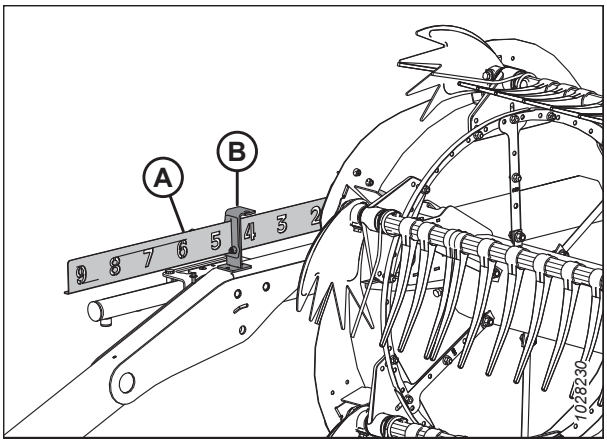


Figura 3.220: Indicador de avance y retroceso

Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete simple

El molinete puede moverse aproximadamente 155 mm (6 pulg.) más hacia atrás reposicionando los cilindros de avance-retroceso en los brazos del molinete. Esta opción puede ser conveniente al cosechar canola con corte directo.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que todos los cilindros de avance y retroceso estén colocados en la misma posición.

1. Coloque el molinete totalmente hacia atrás con los brazos de soporte en posición horizontal.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Quite el pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple al soporte en la parte final izquierda.
4. Retire la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el soporte.

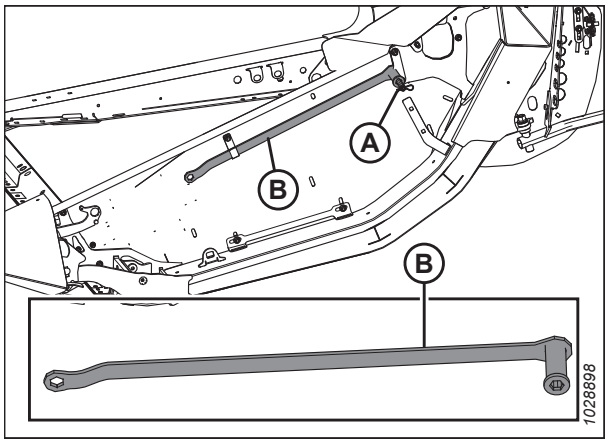


Figura 3.221: Parte final izquierda

Reposicione el cilindro del derecho de la siguiente manera:

1. Quite el anillo de división (A), la horquilla (B) y la arandela plana que aseguran el cilindro derecho de avance y retroceso en la posición de avance.

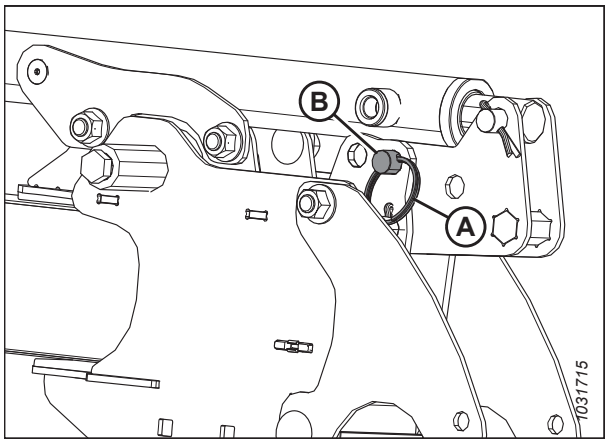


Figura 3.222: Cilindro del brazo derecho – Posición de avance

2. Utilice la herramienta múltiple (A) para empujar el soporte (B) hacia atrás hasta que el orificio (C) se alinee con el orificio (D). El molinete se moverá hacia atrás a medida que el soporte (B) gira en el pin inferior (E).

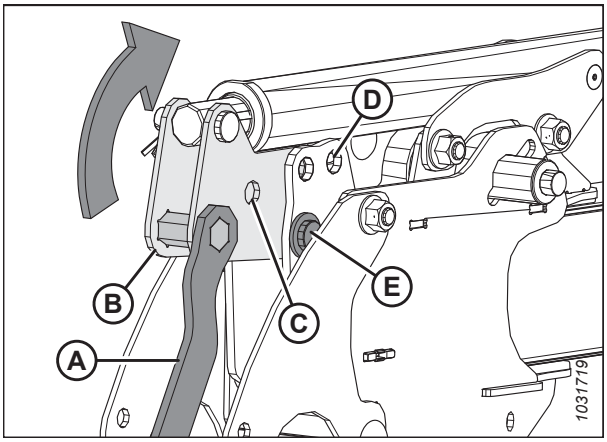


Figura 3.223: Cilindro del brazo derecho – Posición de avance

3. Cuando los orificios del soporte estén alineados, asegúrelos en la posición de retroceso con la horquilla (A), la arandela y el anillo de división (B).

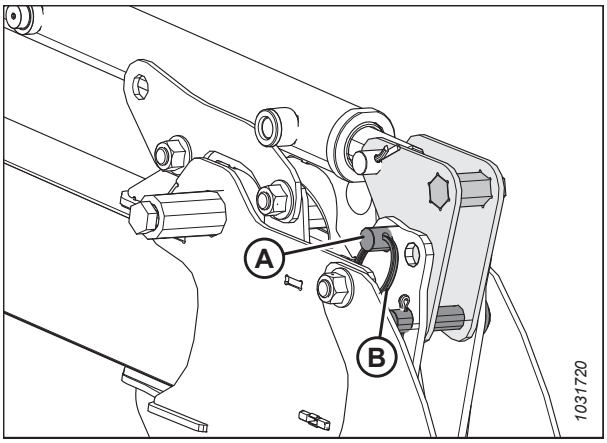


Figura 3.224: Cilindro del brazo derecho: Posición de retroceso

Reposicione el cilindro del izquierdo de la siguiente manera:

1. Retire el anillo de división (A) y la horquilla (B) que sujetan el cilindro izquierdo en la posición de avance en el soporte del cilindro (C).

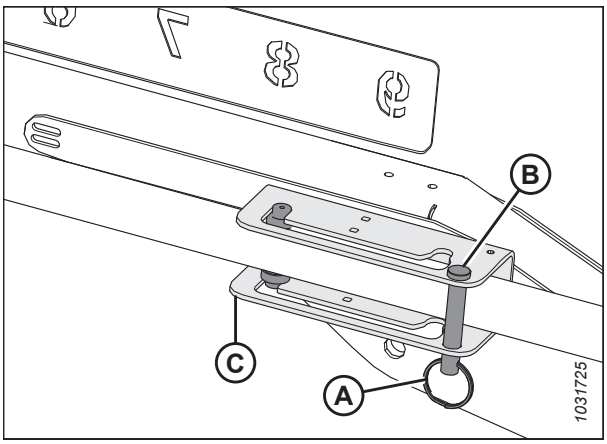


Figura 3.225: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de avance

2. Sujete el cilindro y use las guías (A) para deslizar el cilindro a lo largo de la ranura del soporte y hasta la posición de retroceso (B).

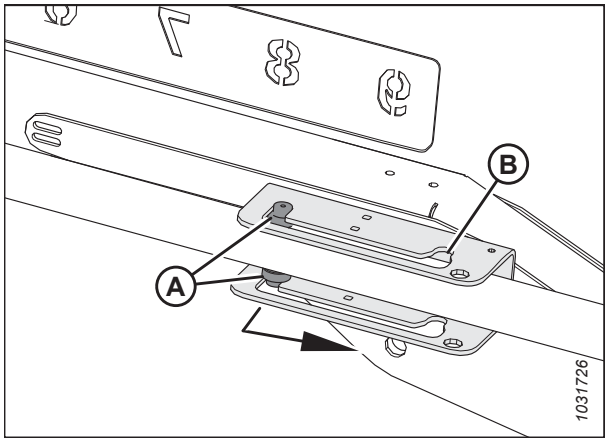


Figura 3.226: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de avance

3. Vuelva a instalar la horquilla (A) y el anillo de división (B) para asegurar el cilindro en la posición de retroceso (C) en el soporte.

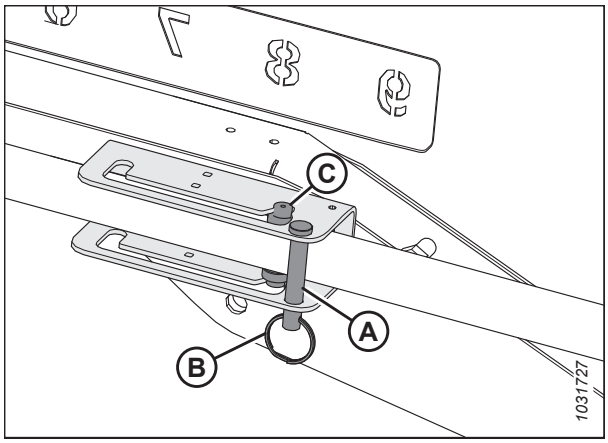


Figura 3.227: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de retroceso

4. Verifique la separación entre el molinete y la chapa posterior, el sinfín superior (si está instalado) y las abrazaderas del molinete.

5. Ajuste el ángulo de las púas del molinete (si fuera necesario). Para ver los procedimientos de ajuste, consulte *3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*.

Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete doble

El molinete puede moverse aproximadamente 155 mm (6 pulg.) más hacia atrás reposicionando los cilindros de avance-retroceso en los brazos del molinete. Esta opción puede ser conveniente al cosechar canola con corte directo.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que todos los cilindros de avance y retroceso estén colocados en la misma posición.

1. Coloque el molinete totalmente hacia atrás de forma que los brazos de soporte estén en posición horizontal.

2. Apague el motor y retire la llave del arranque.

3. Quite el pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple al soporte en la parte final izquierda.
4. Quite la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el soporte.

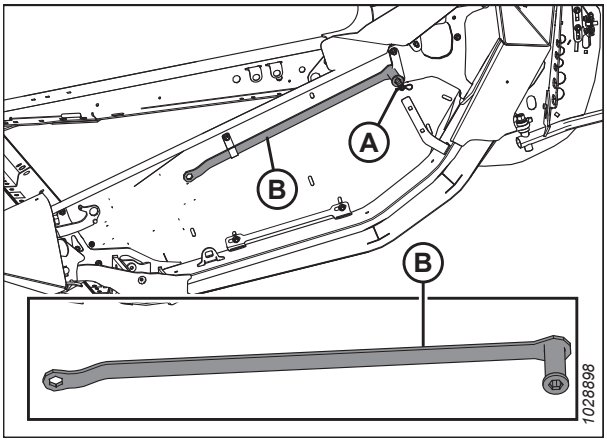


Figura 3.228: Parte final izquierda

Reposicionamiento del cilindro central

NOTA:

Hay dos cilindros centrales en las plataformas de triple molinete.

5. Quite el anillo de división (A), el pin de horquilla (B) y la arandela que aseguran el cilindro central de avance y retroceso en la posición de avance.

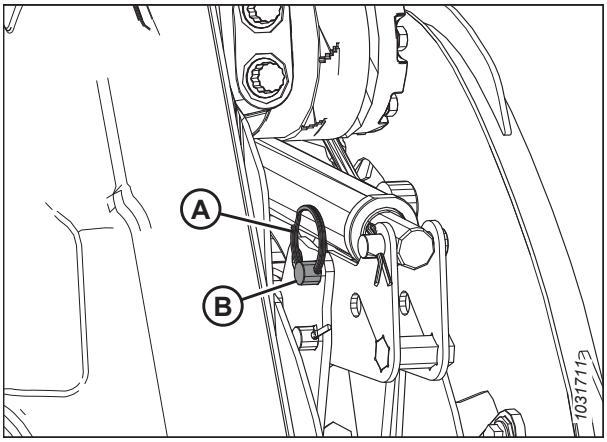


Figura 3.229: Cilindro del brazo central: Posición de avance

6. Utilice la herramienta múltiple (A) para empujar el soporte (B) hacia atrás hasta que el orificio (C) se alinee con el orificio (D). El molinete se moverá hacia atrás a medida que el soporte (B) gira en el pin inferior (E).

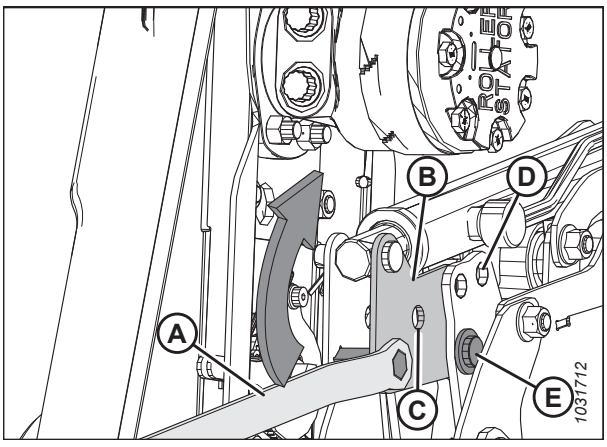


Figura 3.230: Cilindro del brazo central: Posición de avance

7. Asegure el cilindro del brazo central en la posición de retroceso con el pin de horquilla (A), la arandela y el anillo de división (B).

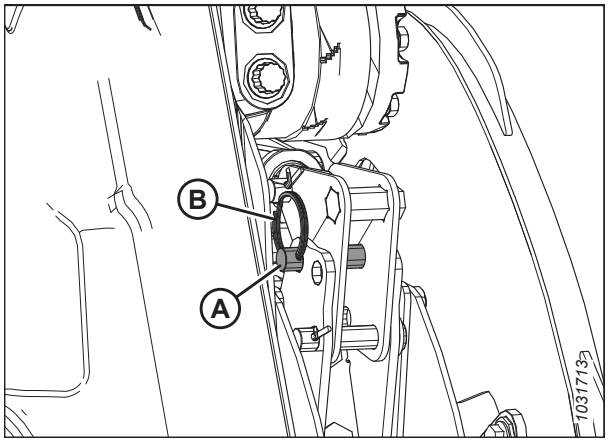


Figura 3.231: Cilindro del brazo central: Posición de retroceso

Reposicionamiento del cilindro exterior derecho

1. Quite el anillo de división (A), la horquilla (B) y la arandela plana que aseguran el cilindro derecho de avance y retroceso en la posición de avance.

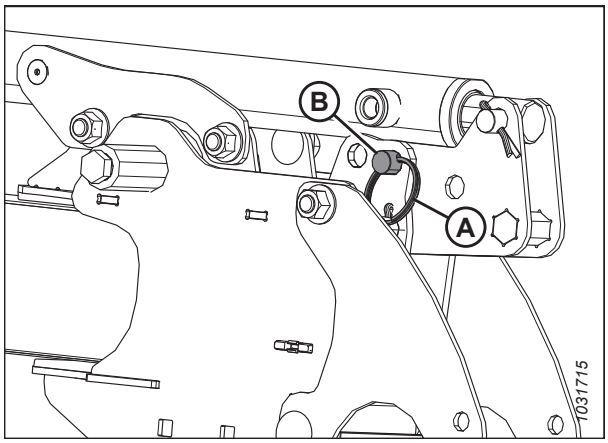


Figura 3.232: Cilindro del brazo derecho – Posición de avance

2. Utilice la herramienta múltiple (A) para empujar el soporte (B) hacia atrás hasta que el orificio (C) se alinee con el orificio (D). El molinete se moverá hacia atrás a medida que el soporte (B) gira en el pin inferior (E).

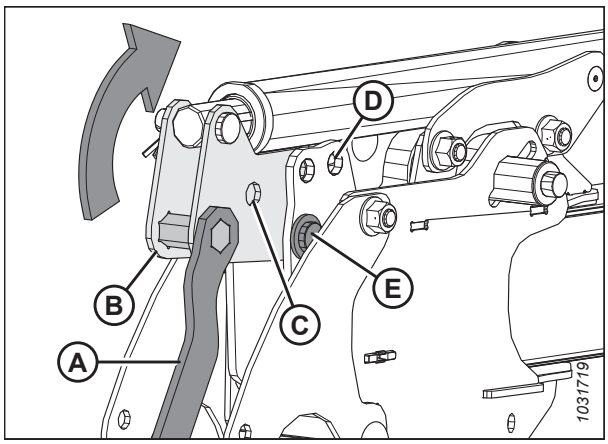


Figura 3.233: Cilindro del brazo derecho – Posición de avance

3. Asegure el cilindro derecho de avance y retroceso en la posición de retroceso con el pin de horquilla (A), la arandela y el anillo de división (B).

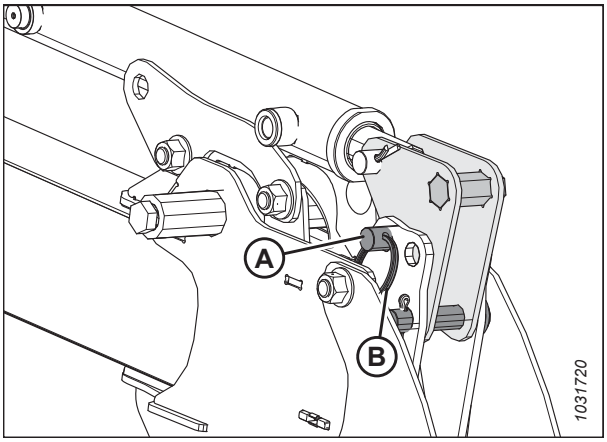


Figura 3.234: Cilindro del brazo derecho: Posición de retroceso

Reposicionamiento del cilindro exterior izquierdo

1. Retire el anillo de división (A) y la horquilla (B) que sujetan el cilindro izquierdo en la posición de avance en el soporte del cilindro (C).

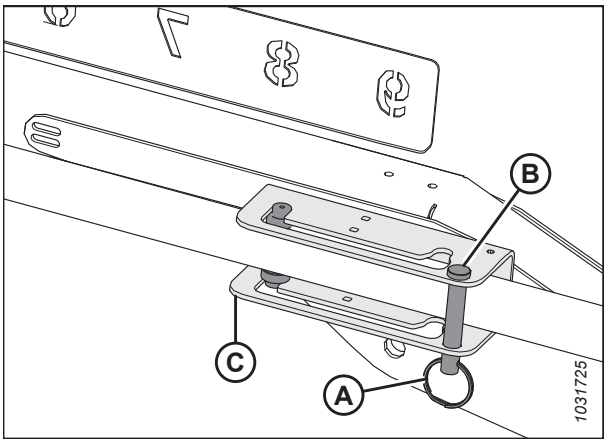


Figura 3.235: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de avance

2. Deslice las guías del cilindro (A) a lo largo de la ranura del soporte y en la posición de retroceso (B).

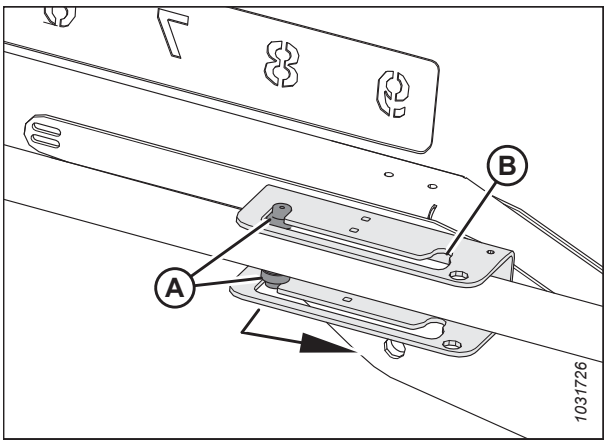


Figura 3.236: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de avance

3. Vuelva a instalar la horquilla (A) y el anillo de división (B) para asegurar el cilindro en la posición de retroceso (C) en el soporte.

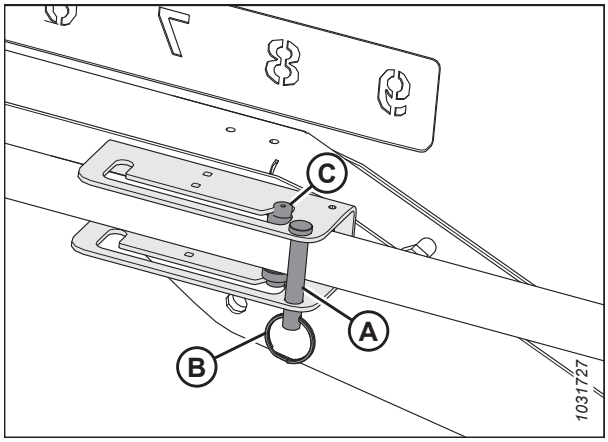


Figura 3.237: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de retroceso

4. Asegure separación entre el molinete y la chapa posterior, el sinfín transversal superior (si está instalado) y las abrazaderas del molinete.
5. Para conocer las configuraciones recomendadas del molinete según cultivos y condiciones, consulte *3.7 Configuración de la plataforma, página 74*.

Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso: molinete triple

El molinete puede moverse aproximadamente 155 mm (6 pulg.) más hacia atrás reposicionando los cilindros de avance-retroceso en los brazos del molinete. Esto puede ser conveniente al cosechar canola con corte directo.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que todos los cilindros de avance y retroceso estén colocados en la misma posición.

1. Coloque el molinete totalmente hacia atrás con los brazos de soporte en posición horizontal.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Quite el pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple al soporte en la parte final izquierda.
4. Quite la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el soporte.

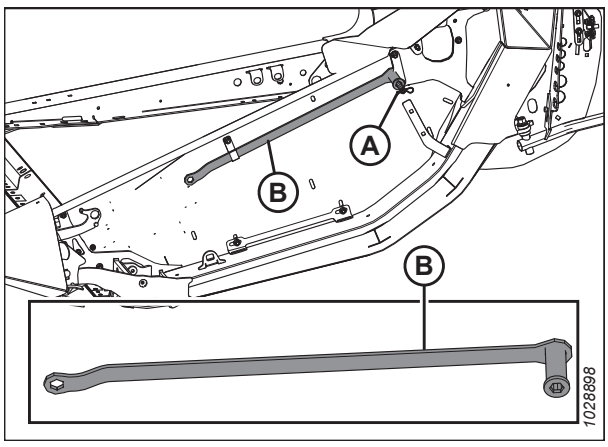


Figura 3.238: Parte final izquierda

Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso central izquierdo y central derecho

5. Quite el anillo de división (A) y horquilla (B) que aseguran el cilindro central de avance y retroceso en la posición de avance.

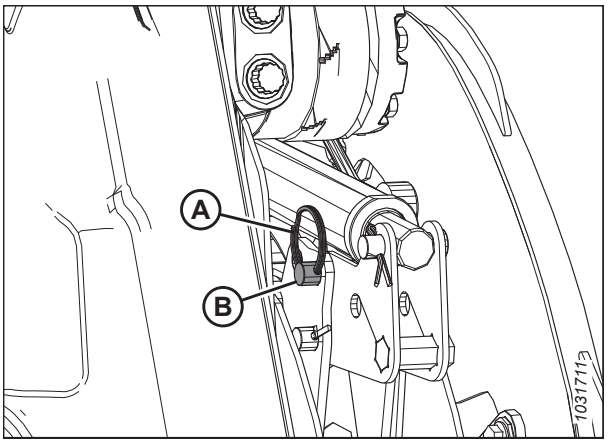


Figura 3.239: Cilindro del brazo central izquierdo: Posición de avance

6. Utilice la herramienta múltiple (A) para empujar el soporte (B) hacia atrás hasta que el orificio (C) se alinee con el orificio (D). El molinete se moverá hacia atrás a medida que el soporte (B) gira en el pin inferior (E).

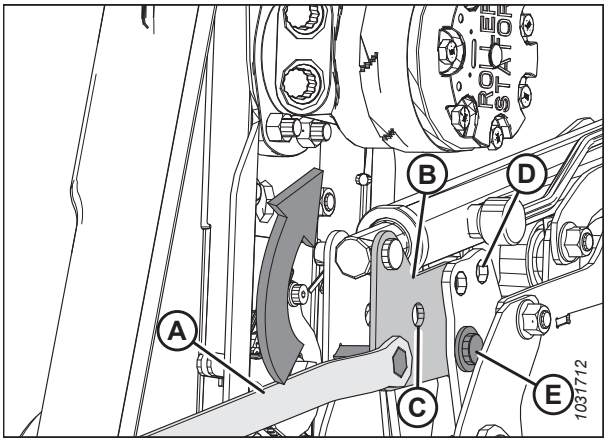


Figura 3.240: Cilindro del brazo central izquierdo: Posición de avance

7. Asegure el cilindro del brazo central en la posición de retroceso con el pin de horquilla (A) y el anillo de división (B).

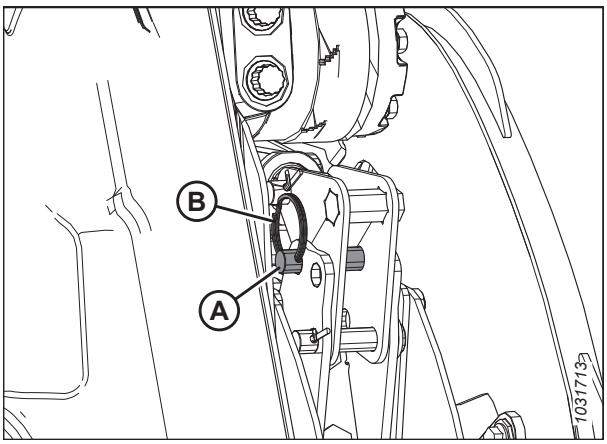


Figura 3.241: Cilindro del brazo central izquierdo: Posición de retroceso

Reposicionamiento de los cilindros de avance y retroceso exteriores izquierdo y derecho

1. Retire el anillo de división (A) y el pin de horquilla (B) que sujetan el cilindro izquierdo en la posición de avance en el soporte del cilindro (C).

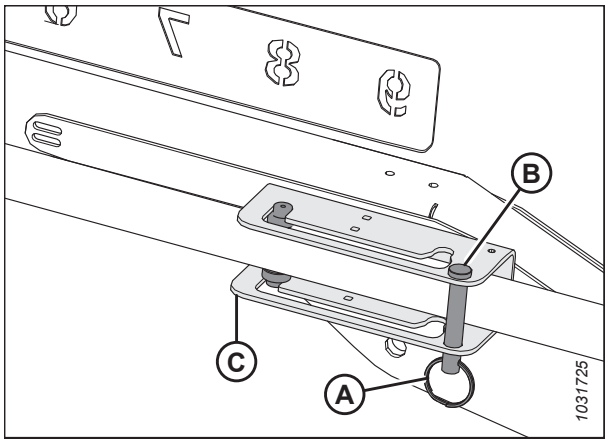


Figura 3.242: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de avance

2. Deslice las guías del cilindro (A) a lo largo de la ranura del soporte y en la posición de retroceso (B).

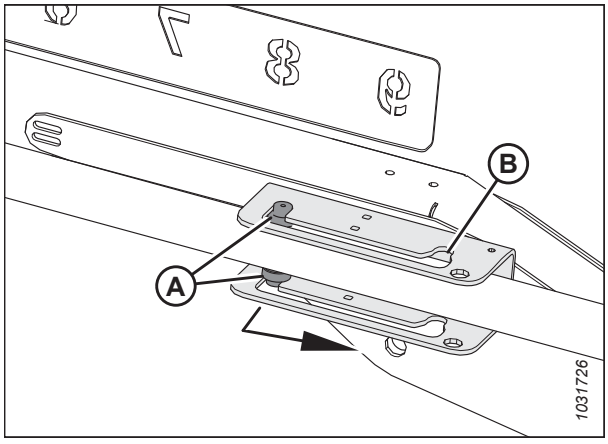


Figura 3.243: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de avance

3. Vuelva a instalar la horquilla (A) y el anillo de división (B) para asegurar el cilindro en la posición de retroceso (C) en el soporte.

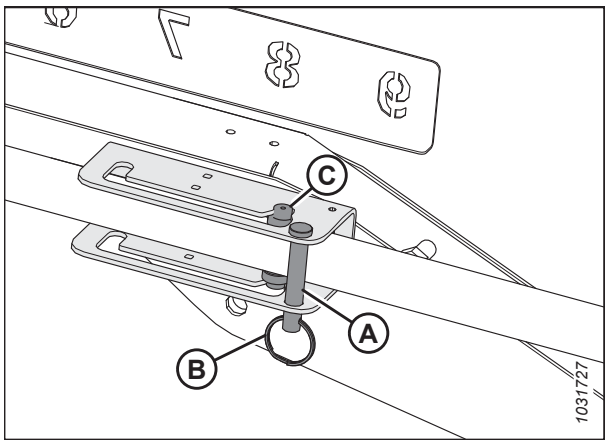


Figura 3.244: Cilindro del brazo izquierdo: Posición de retroceso

4. Asegure separación entre el molinete y la chapa posterior, el sinfín transversal superior (si está instalado) y las abrazaderas del molinete.

5. Para conocer las configuraciones recomendadas del molinete según cultivos y condiciones, consulte *3.7 Configuración de la plataforma, página 74*.

Comprobación y ajuste del sensor de posición de avance y retroceso

Hay un sensor que informa a la cosechadora dónde se encuentra el molinete cuando se ajusta en las direcciones de avance y retroceso, y muestra esa información al operador. La orientación del brazo del sensor y el rango de voltaje de salida del sensor deben ajustarse correctamente para su máquina.

Verificación y ajuste de la orientación del brazo sensor

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.

2. Apague el motor y retire la llave del arranque.

3. Verifique la orientación del brazo del sensor (C) y el herramental (D). Asegúrese de que el brazo del sensor esté configurado correctamente para su máquina; consulte la figura *3.245, página 187*.

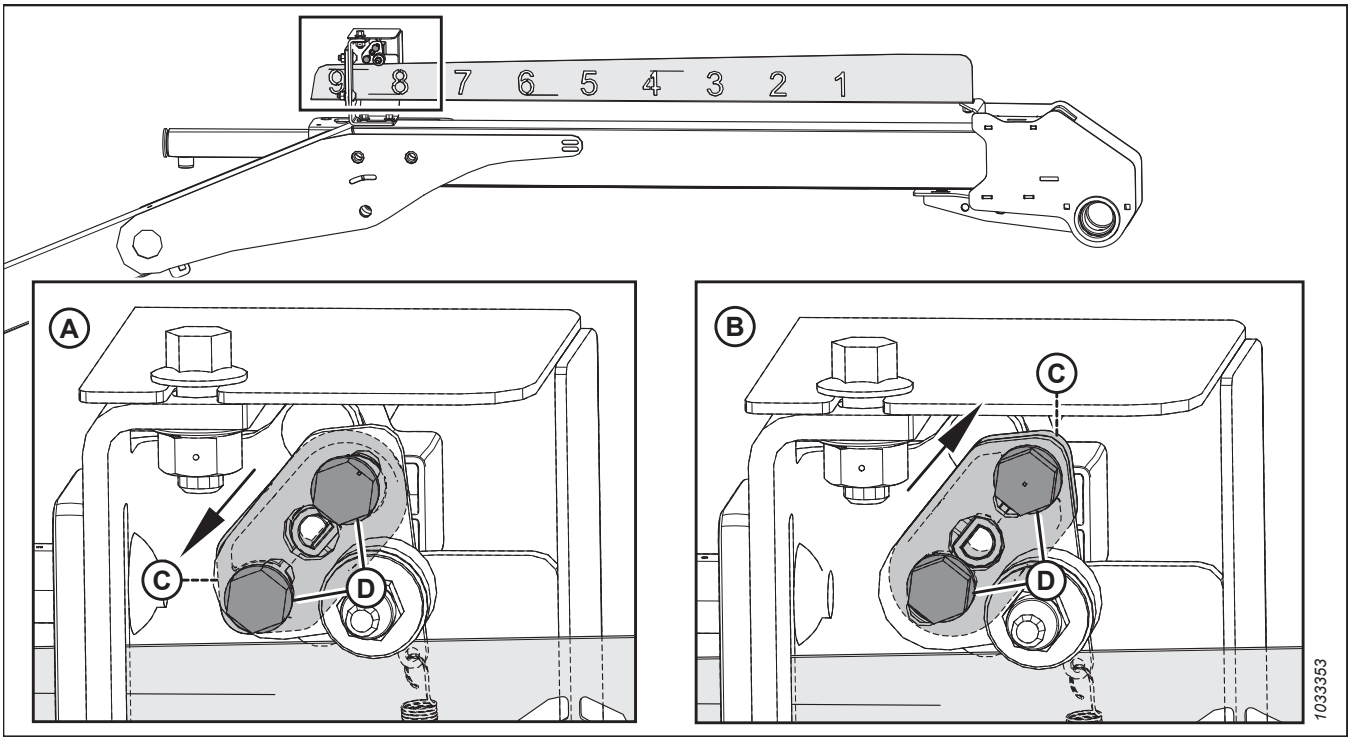


Figura 3.245: Configuraciones de brazo del sensor

A: Configuración incorrecta

B: Configuración de Case/New Holland

C: Brazo del sensor

D: Herramental de montaje

4. Si el brazo del sensor (C) no está orientado correctamente, retírelo y vuelva a instalarlo con la orientación correcta.

Verificación y ajuste del voltaje de salida del sensor

ADVERTENCIA

Controle que no haya ningún transeúnte en el área.

5. Ponga el freno de mano.

   IMPORTANTE:

   Para medir la tensión de salida del sensor de avance y retroceso, el motor debe estar en funcionamiento y suministrando energía al sensor. Siempre active el freno de estacionamiento y aléjese del molinete.

6. Encienda el motor.

7. Ajuste el molinete a la posición avance completo. La dimensión (B) (desde el soporte del sensor hasta el final del indicador) debe ser de 62-72 mm (2.4-2.8 pulg.).

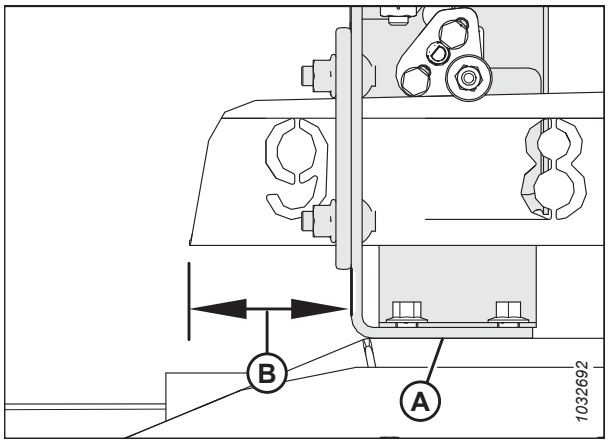


Figura 3.246: Soporte de avance y retroceso

8. Use la pantalla de la cosechadora o un voltímetro (si mide el sensor manualmente), para medir el rango de voltaje. Si usa un voltímetro, verifique la tensión del sensor (A) entre el pin 2 (tierra) y el pin 3 (señal). El rango debe estar
   - Para las cosechadoras Case y New Holland: 0,7–1,1 V
9. Apague el motor y retire la llave del arranque.

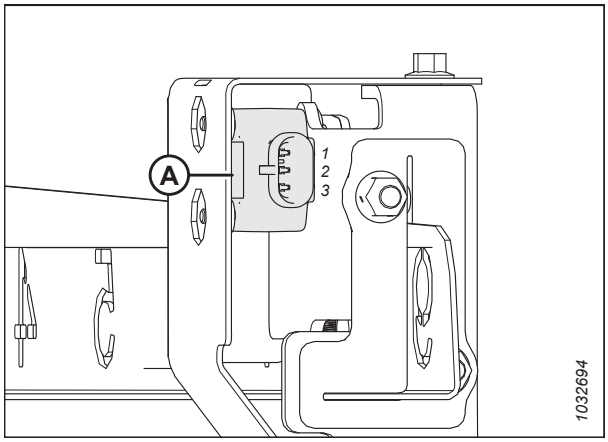


Figura 3.247: Sensor de avance y retroceso

10. Si es necesario hacer ajustes, afloje el herramental (A) y gire el sensor (B) hasta que el voltaje esté en el rango correcto.
11. Una vez que se haya completado el ajuste del sensor, ajuste el herramental a 2.1 Nm (22 lbf pulg.).

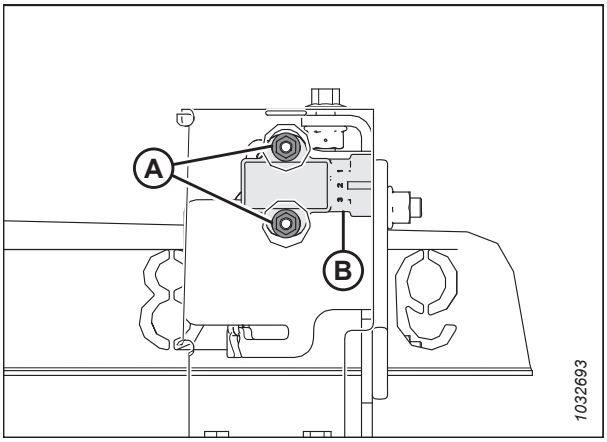


Figura 3.248: Sensor de avance y retroceso

3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete

El ángulo de los dientes del molinete es un término utilizado para describir la posición de los dedos del molinete en relación con la barra de corte. La inclinación del ángulo de los dientes del molinete puede modificarse cambiando la posición de avance y retroceso del molinete y la configuración de la leva del molinete. Es posible que desee cambiar el ángulo de los dientes del molinete para adaptarse a diferentes condiciones de cosecha.

El cambio de posición del molinete es lo que más influye en el ángulo de los dientes del molinete. En cambio, la modificación de la configuración de la leva tiene un impacto menor en el ángulo de los dientes del molinete. Por ejemplo, con el rango de la posición de leva en 33°, el rango del ángulo de los dientes correspondiente es de solo 5° en el punto más bajo de la rotación del molinete.

Para obtener los mejores resultados, use la configuración de leva mínima que envía el cultivo detrás del borde trasero de la barra de corte y hacia las lonas. Para obtener más información, consulte *3.7.2 Configuraciones de la plataforma, página 74*.

Ajuste de la calibración de leva del molinete

El cambio de la posición de la leva le permite ajustar el punto en el que los dedos del molinete liberan la cosecha recolectada a las lonas. Se proporcionan recomendaciones para la configuración de la leva del molinete en diversas condiciones de cosecha.

Los números de la configuración figuran sobre las ranuras en el disco de leva. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de leva del molinete, página 191*.

NOTA:

Para conocer la configuración del ángulo de los dientes del molinete que se recomienda utilizar en distintas condiciones de cosecha, consulte *3.7.2 Configuraciones de la plataforma, página 74*.

Con la posición de leva 1 y la posición del molinete 6 o 7, se logra un flujo de cultivo más uniforme en las lonas sin amontonar el material ni dañarlo.

- Esta configuración liberará cultivos cerca de la barra de corte. Utilice esta configuración cuando la barra de corte esté en el suelo durante la cosecha.
- Algunos cultivos no se liberarán después de la barra de corte cuando esta se levante del suelo mientras el molinete se empuje hacia adelante. Por lo tanto, ajuste la velocidad inicial del molinete para que se acerque a la velocidad de avance.

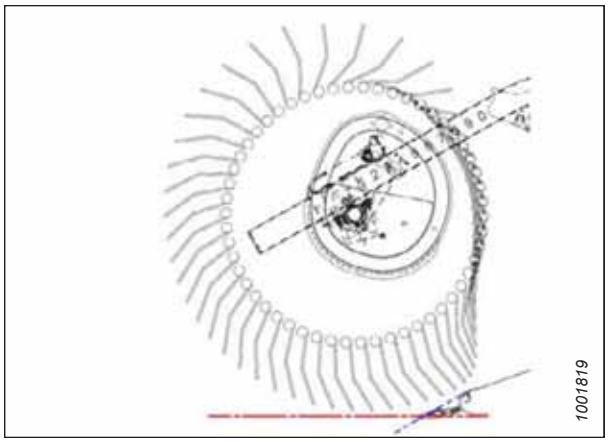


Figura 3.249: Perfil del diente: posición 1

P**osición de leva 2 y posición de molinete 3 o 4** es la posición de inicio recomendada para la mayoría de los cultivos y condiciones.

- Si el cultivo se atasca en la barra de corte cuando el molinete está en la posición de avance, aumente el ajuste de leva para empujar el cultivo después del borde trasero de la barra de corte.
- Si el cultivo se amontona o el flujo a lo largo de las lonas se ve interrumpido, disminuya el ajuste de leva.
- Esta configuración hace que la velocidad de la punta de los dedos del molinete sea aproximadamente un 20 % más rápida que la velocidad del molinete.

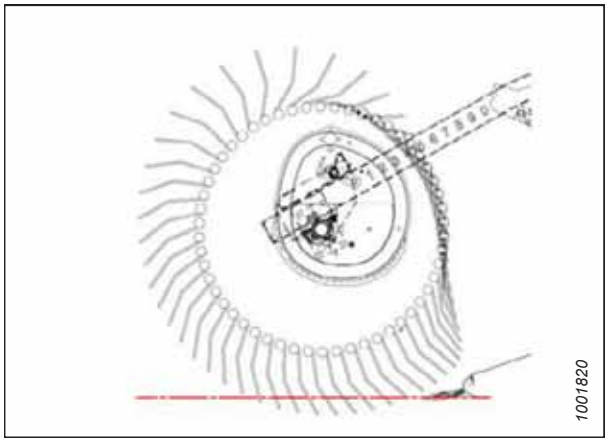


Figura 3.250: Perfil del diente: posición 2

Posición de leva 3 y posición de molinete 6 o 7 se utilizan principalmente para lograr un rastrojo más largo.

- Mediante esta posición se permite que el molinete avance y levante el cultivo a lo largo de la cuchilla hacia las lonas.
- Esta configuración hace que la velocidad de la punta de los dedos del molinete sea aproximadamente un 30% más rápida que la velocidad del molinete.

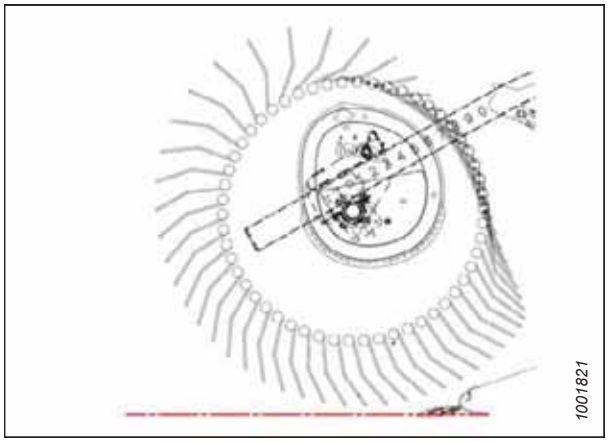


Figura 3.251: Perfil del diente: posición 3

Posición de leva 4, posición de molinete 2 o 3 se utiliza con el molinete totalmente hacia adelante. Si se utiliza esta configuración, la plataforma dejará la máxima cantidad de rastrojos al cosechar en cultivos revolcados.

- Mediante esta posición se permite que el molinete avance y levante el cultivo a lo largo de la cuchilla hacia las lonas.
- Esta configuración hace que la velocidad de la punta de los dedos del molinete sea aproximadamente un 35% más rápida que la velocidad del molinete.

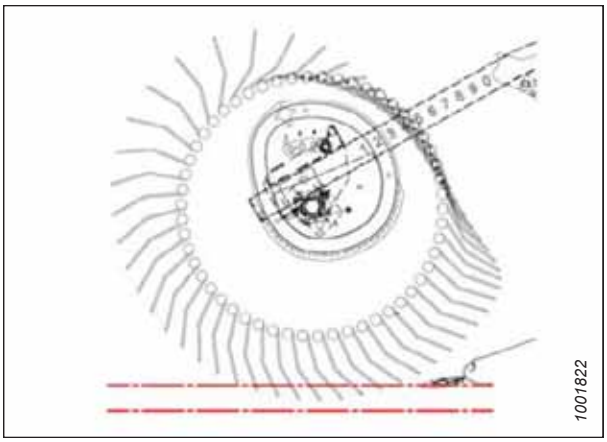


Figura 3.252: Perfil del diente: posición 4

Posición de leva 4 con ángulo de la plataforma al máximo y molinete completamente hacia adelante proporciona el máximo alcance del molinete debajo de la barra de corte para recolectar los cultivos revolcados.

- Esta posición deja una cantidad significativa de rastrojo cuando la altura de corte se establece en aproximadamente 203 mm (8 pulg.). Con materiales húmedos como el arroz, es posible duplicar la velocidad de avance de la cosechadora debido a la reducción del material cortado.
- Esta configuración hace que la velocidad de la punta de los dedos del molinete sea aproximadamente un 35 % más rápida que la velocidad del molinete.

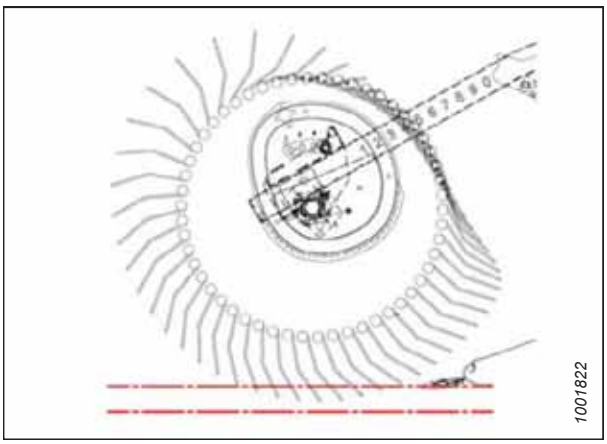


Figura 3.253: Perfil del diente: posición 4

NOTA:

El uso de configuraciones de leva más altas cuando la posición avance-retroceso del molinete está ajustada entre 4 y 5 resulta en una disminución drástica de la capacidad de la lona. Esto ocurre porque los dedos del molinete se enganchan continuamente con el cultivo, pues está en movimiento en las lonas, lo que provoca una interrupción del flujo hacia el embocador de la cosechadora. Se recomiendan ajustes más altos de leva solo cuando el molinete esté en una configuración completamente hacia adelante o cerca a esta.

Ajuste de leva del molinete

La leva del molinete puede ajustarse para cambiar el ángulo de los dientes del molinete.

IMPORTANTE:

Siempre revise la holgura entre el molinete y la barra de corte siempre después de ajustar el ángulo de los dientes del molinete y las posiciones de avance y retroceso del molinete. Para obtener información, consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

Si hay varias levas del molinete, los ajustes deben realizarse en todas las levas del molinete.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Quite la pasador de cabello (A) que sujeta la llave múltiple (B) al soporte de la parte final izquierda.

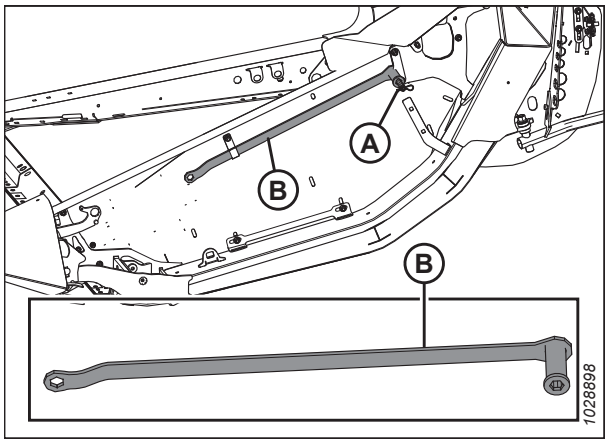


Figura 3.254: Parte final izquierda

3. Gire el pestillo (A) **HACIA LA IZQUIERDA** con una herramienta múltiple para liberar el disco de levas.

   IMPORTANTE:

   Consulte la calcomanía del pestillo de levas para conocer la dirección de rotación de bloqueo/desbloqueo. Si fuerza el pestillo en la dirección equivocada, se pueden dañar las clavijas de rodillo.

4. Use la herramienta múltiple en el perno (B) para girar el disco de levas y alinee el pestillo (A) con la posición del orificio del disco de levas deseada (C) (1 a 4).

   NOTA:

   El perno (B) está soldado al soporte de levas.

5. Gire el pestillo (A) **HACIA LA DERECHA** para conectar y bloquear el disco de levas.

   IMPORTANTE:

   Asegúrese de que la leva esté asegurada en su posición antes de operar la máquina.

6. Repita el procedimiento indicado anteriormente para todos los molinetes.

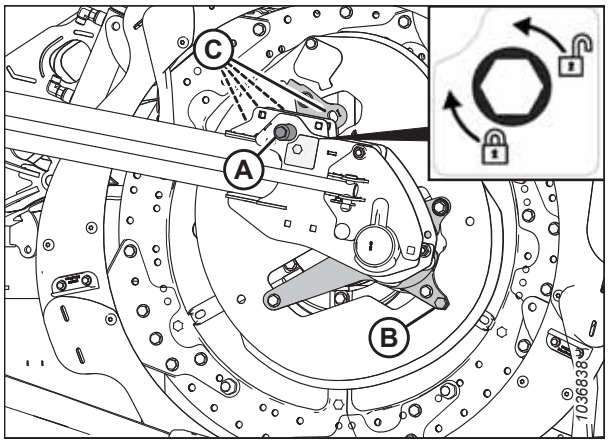


Figura 3.255: Posiciones del disco de leva

3.9.13 Sinfín superior

El sinfín transversal superior (UCA) mejora la alimentación del cultivo en el centro de la plataforma en condiciones de cultivo pesado. Es ideal para la cosecha de alto volumen de forrajes, avena, canola, mostaza y otros cultivos altos, frondosos y difíciles de transportar.

La válvula de cierre (A) apaga el sinfín transversal superior (UCA) cuando no se necesita.

NOTA:

A pesar de que el UCA está apagado, todavía necesita ser engrasado en intervalos regulares debido al movimiento de las alas.

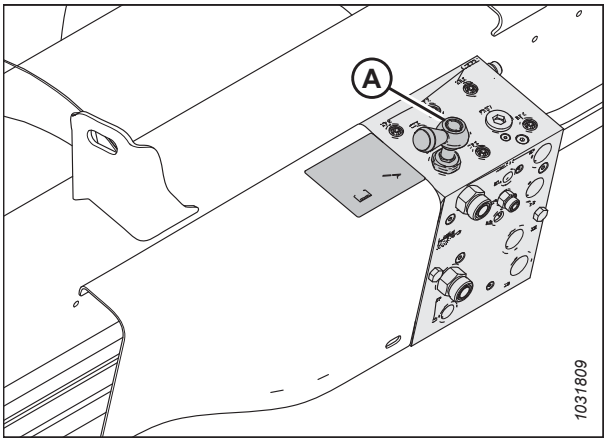


Figura 3.256: Válvula de cierre

Ajuste de la posición del sinfín transversal superior

El sinfín transversal superior (UCA) tiene un montaje ajustable que permite ajustar la posición del sinfín para condiciones de cosecha diferentes. Los plataformas con sinfines de tres piezas tienen dos montajes ajustables, uno en cada extremo del sinfín central.

NOTA:

Para obtener información sobre las posiciones de los pernos delanteros primario y secundario, consulte la Figura *3.259, página 194*.

Los montajes se instalan inicialmente en la posición más posterior, de forma que el perno delantero (A) esté en la posición principal. Esta es la configuración recomendada para la mayoría de condiciones.

Cuando el perno delantero (A) esté en la posición principal, el sinfín y el molinete pueden operar con seguridad en cualquier posición. La posición del sinfín se puede ajustar de forma limitada cambiando la posición del montaje con respecto al perno posterior (B).

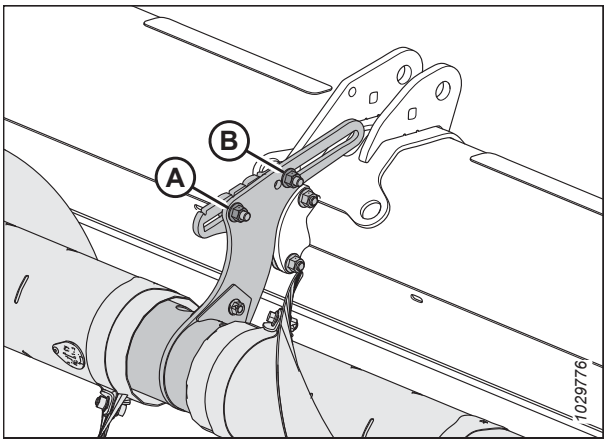


Figura 3.257: Posición inicial de los montajes ajustables: sinfín de dos piezas

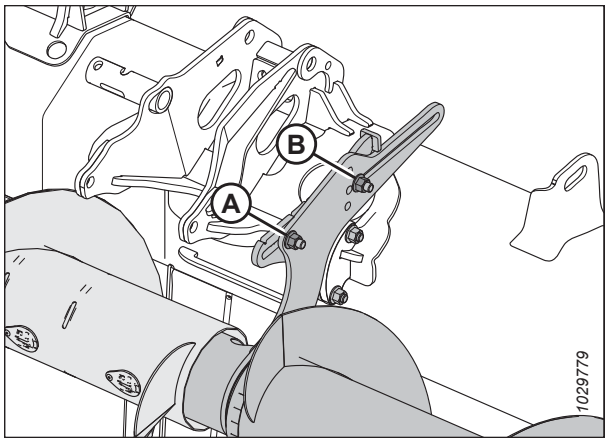


Figura 3.258: Posición inicial de los montajes ajustables: sinfín de tres piezas

Cuando el perno delantero se mueve a la posición secundaria (B), la posición del sinfín se puede ajustar a una mayor medida. Para los sinfines de tres piezas, se encuentran disponibles posiciones secundarias adicionales (B) si desea subir o bajar el sinfín. Cuando el perno delantero está en una de estas posiciones, el ajuste de avance y retroceso está limitado para evitar que el UCA interfiera con el sinfín de alimentación y el chasis de la plataforma.

IMPORTANTE:

Cuando el perno delantero está en una de las posiciones secundarias (B) y el molinete está en la posición más posterior, los dedos del molinete y los brazos de leva pueden hacer contacto con el UCA. Cuando el molinete se mueve completamente hacia atrás (por ejemplo, al cosechar canola), el UCA también debe moverse completamente hacia atrás para permitir suficiente espacio entre los dedos del molinete y el sinfín.

Mueva el sinfín hacia adelante para:

- Ayudar a transportar cultivos livianos, especialmente en montículos
- Mejorar la alimentación de cultivos livianos
- Reducir el arrastre del molinete o la interrupción del flujo del cultivo causada por el molinete

Mueva el sinfín hacia atrás para:

- Aumentar el volumen disponible para transportar cultivos pesados
- Mantener el sinfín cerca de los deflectores para evitar que el cultivo se quede detrás del sinfín y se enrolle alrededor del sinfín

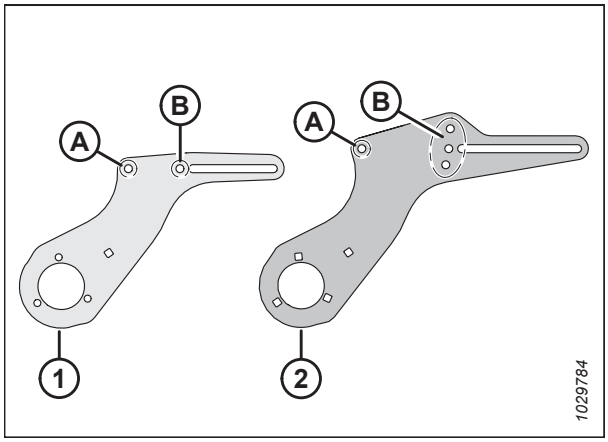


Figura 3.259: Detalles de montaje ajustables

1: Montaje de sinfín de dos piezas

2: Montaje de sinfín de tres piezas

A: Posición principal del perno delantero

B: Posiciones secundarias para el perno delantero

Para ajustar la posición del sinfín, haga lo siguiente:

1. Localice el montaje ajustable.

   NOTA:

   En los sinfines de dos piezas, el montaje ajustable sobresale del conjunto de soporte central. En los sinfines de tres piezas, el montaje ajustable sobresale de los extremos del sinfín central.

   NOTA:

   La ilustración muestra el montaje ajustable izquierdo en un sinfín de tres piezas. El montaje ajustable en un sinfín de dos piezas es similar, pero solo tiene una posición secundaria para el perno delantero en lugar de tres. Consulte la figura *3.259, página 194* para ver más información.

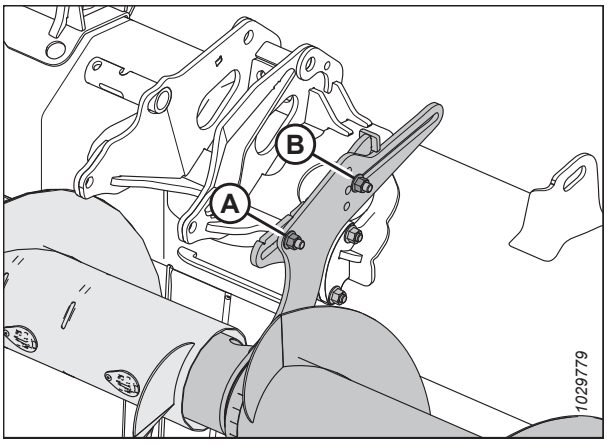


Figura 3.260: Posición inicial de los montajes ajustables: sinfín de tres piezas

2. Si lo desea, vuelva a colocar el perno delantero y la tuerca (A). El perno y la tuerca delanteros tienen dos ubicaciones posibles en los sinfines de dos piezas: la ubicación principal y la ubicación secundaria. En los sinfines de tres piezas, hay cuatro ubicaciones posibles: una ubicación principal y tres ubicaciones secundarias.
3. Afloje la tuerca delantera (A) y la tuerca trasera (B) lo suficiente para permitir que el soporte ajustable se deslice.
4. Mueva el montaje a la posición deseada.
5. Vuelva a ajustar los tornillos (A) y (B). Ajuste los pernos a 69 Nm (51 lbf pie).
6. Si se instala un UCA de tres piezas, repita este procedimiento en el segundo montaje ajustable.

   IMPORTANTE:

   En las plataformas con sinfines de tres piezas, asegúrese de que ambos soportes estén en la misma posición.

7. Compruebe si hay interferencias entre los dedos del molinete y el UCA. Compruebe si hay interferencias entre los brazos de leva y el UCA a lo largo de todo el rango hidráulico de avance y retroceso del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Comprobación de interferencias en el sinfín transversal superior, página 195*.

Comprobación de interferencias en el sinfín transversal superior

Si el sinfín transversal superior (UCA) está desajustado, puede hacer contacto con el molinete o el chasis de la plataforma. Será necesario inspeccionar el espacio libre entre el UCA y ciertos componentes de la plataforma.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Encienda el motor.
2. Repliegue completamente el carrete en la dimensión de avance y retroceso.

   NOTA:

   Replegar completamente el molinete asegurará que el molinete esté lo más cerca posible al UCA.

   NOTA:

   Si se cambia el ajuste de la leva del molinete, será necesario volver a realizar este procedimiento.
3. Coloque bloques de 254 a 356 mm (10 a 14 pulg.) debajo de la barra de corte en ambos extremos de la plataforma. Baje el molinete sobre los bloques para que las alas de la plataforma tengan la forma de una sonrisa.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por el arranque inesperado de la máquina pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Gire manualmente el UCA (A). Asegúrese de que el espacio libre entre el UCA y los componentes de la plataforma sea de al menos 10 mm (13/32 pulg.) en las siguientes ubicaciones:
   - Los brazos de leva del molinete (B)
   - Los dedos del molinete (C)
   - Los soportes del cilindro del molinete (D)
   - **FD241, FD245, y FD250:** La junta de estructura dividida (E)
6. Si es necesario ajustar el espacio libre entre el UCA y los componentes de la plataforma, proceda a *Ajuste de la posición del sinfín transversal superior, página 193*.

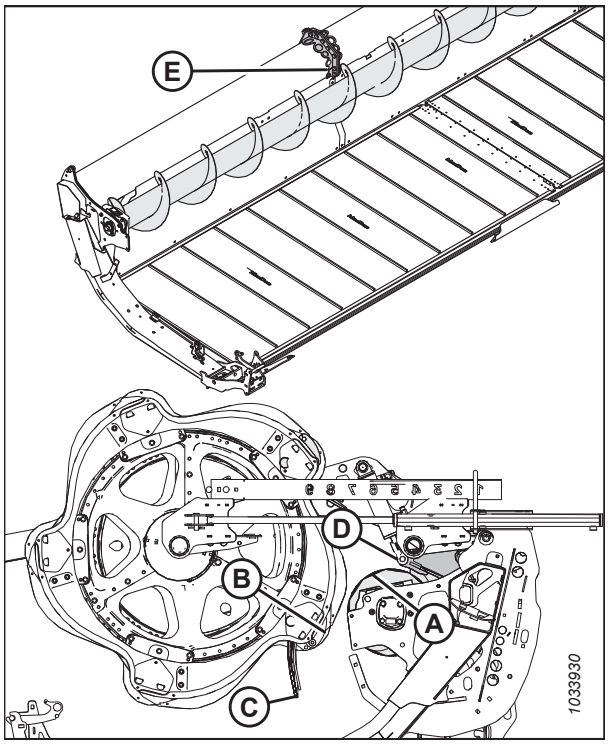


Figura 3.261: Ubicaciones de verificación de separación del UCA

3.9.14 Divisores de cosecha

Los divisores de cosecha sirven separar los cultivos cuando se cosecha. Estos son extraíbles para permitir la instalación de las cuchillas verticales o el accesorio de girasol y para disminuir el ancho de transporte.

Los divisores de cultivo estándar se proporcionan con todas las plataformas. También se pueden comprar divisores de cultivos flotantes opcionales. Consulte *5.1.4 Abresurcos de cosecha flotantes, página 500*.

Extracción de los divisores de cosecha

Los divisores de cultivo se pueden extraer para permitir la instalación de otras opciones o para disminuir el ancho de transporte.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

1. Baje el molinete y levante la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadorapara obtener instrucciones.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadorapara obtener instrucciones.
4. Abra las tapas laterales. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
5. Quite el pasador clavija (A).
6. Sostenga el divisor de cosecha (E).
7. Gire el eje hexagonal (B) en el pestillo divisor (C) hacia adelante para desengancharlo del perno (D).

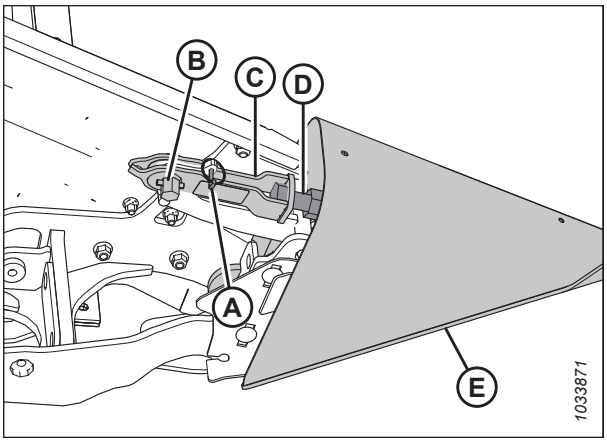


Figura 3.262: Divisor de cosecha con pestillo

8. Baje el divisor de cultivo (B) y sáquelo de la parte final.
9. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

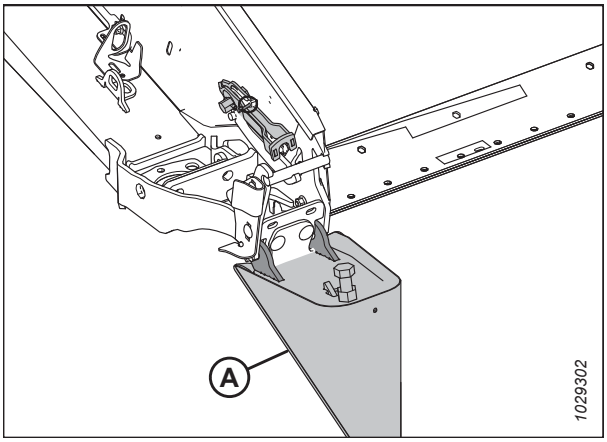


Figura 3.263: Divisor de cosecha con pestillo

10. Si está instalado, coloque el divisor de cosecha (A) en la posición de almacenamiento opcional en el soporte (B).
11. Si no está instalado, coloque los divisores de cosecha en un lugar seguro.

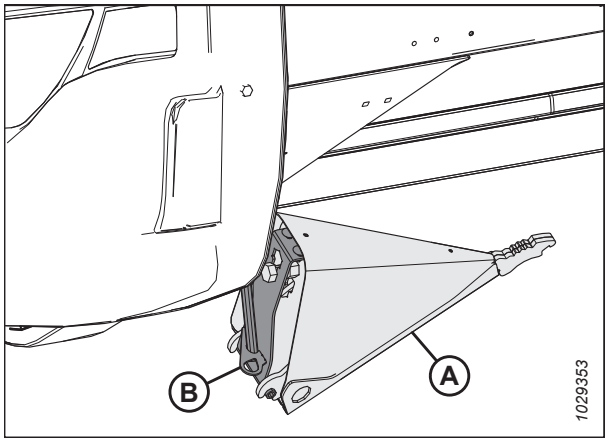


Figura 3.264: Almacenamiento opcional del divisor de cosecha

Instalación de los divisores de cosecha

Siga estas instrucciones para instalar correctamente los abresurcos de cosecha.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

1. Encienda el motor.
2. Baje el molinete completamente.
3. Levante la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Conecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
6. Si está instalado el soporte de almacenamiento opcional. Retire el divisor de cosecha (A) de la posición de almacenamiento levantando el divisor de cosecha para que el perno (B) despeje la ranura del soporte de almacenamiento (C).
7. Si no están instalados, tome los divisores de cosecha de donde fueron almacenados.
8. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

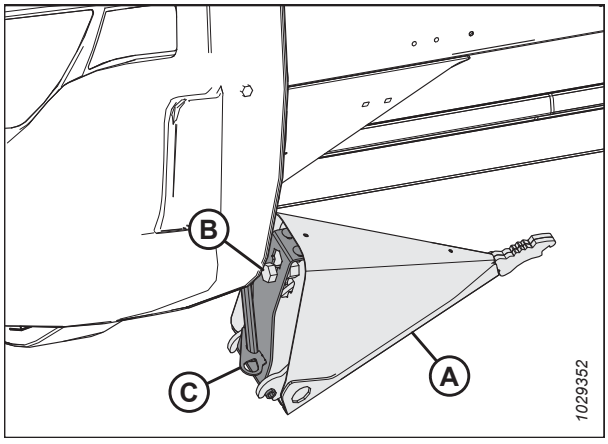


Figura 3.265: Divisor de cosecha opcional

9. Inserte las agarraderas del divisor de cosecha (A) en los orificios de la parte final como se muestra.

10. Retire el pasador (B) del pestillo (C).

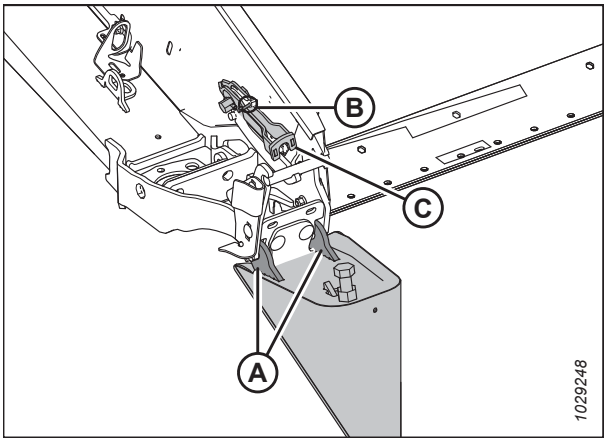


Figura 3.266: Divisor de cosecha con pestillo

11. Levante el extremo delantero del pestillo (A) y el divisor de cultivo (B).

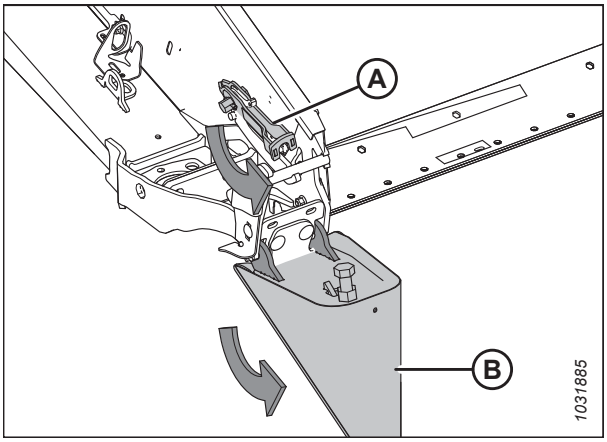


Figura 3.267: Divisor de cosecha con pestillo

12. Enganche el pestillo (A) en el perno divisor de cosecha (B).

13. Gire el eje hexagonal (D) en el pestillo (A) en sentido contrario a las agujas del reloj para enganchar el bloqueo.

    NOTA:

    El eje hexagonal (D) requiere un torque de 40 a 54 Nm (30 a 40 libra pie) para cerrar el pestillo. Si requiere ajustar, afloje el pestillo (A) y ajuste el perno (B) para corregir la cantidad de torque requerida.

14. Asegure con un pasador clavija (C).

15. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

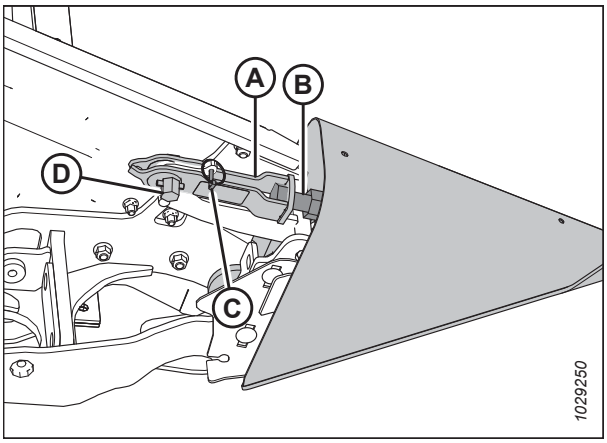


Figura 3.268: Divisor de cosecha con pestillo

Extracción de los abresurcos de cosecha flotantes

Los divisores de cultivo flotantes se pueden extraer para permitir la instalación de otros accesorios o divisores de cultivos estándar.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por un arranque o una caída inesperados de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave del arranque antes de realizar ajustes en la máquina. Si es imposible enganchar las trabas de seguridad y no es práctico bloquear la plataforma, NUNCA suba o pase por debajo de una plataforma sin soporte.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje el molinete completamente.
3. Eleve la plataforma a 60– 90 cm (2 pulg.– 3 pies) del suelo.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Abra la tapa lateral.
6. Tome la herramienta múltiple (A) de la parte final izquierda.
7. Quite el pin de lynch (B).
8. Instale la herramienta múltiple (A) en el eje hexagonal (C).
9. Gire la herramienta múltiple hacia abajo hasta que el pestillo (D) se libere del perno (E).
10. Levante el pestillo (D) y saque el perno (E).

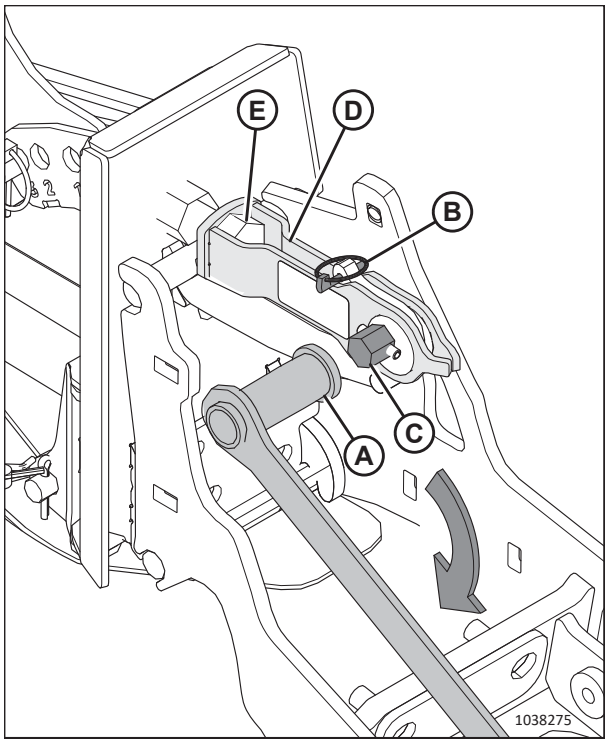


Figura 3.269: Abresurco de cosecha flotantes instalado

11. Incline el abresurco de cosecha hacia delante y sáquelo de la plataforma.
12. Vuelva a instalar el pasador (A).
13. Cierre la tapa lateral.

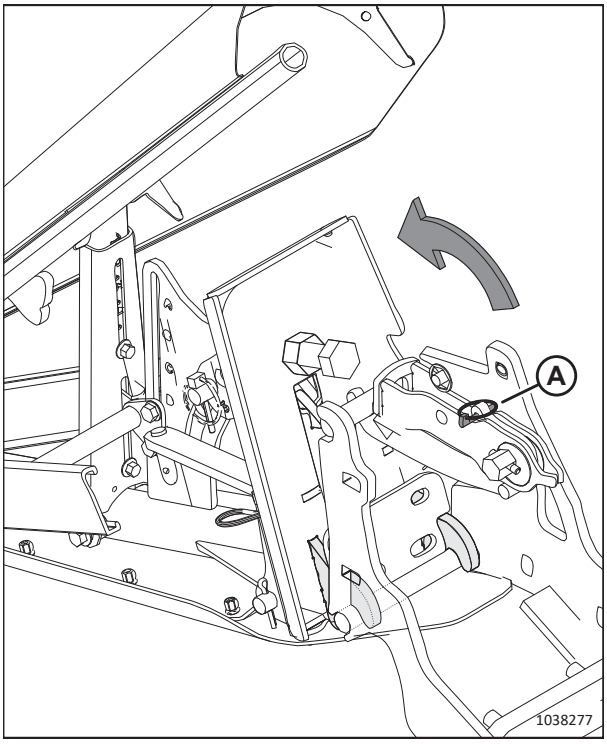


Figura 3.270: Pestillo liberado

Instalación de los abresurcos de cosecha flotantes

Siga estas instrucciones para instalar correctamente los abresurcos de cosecha flotantes.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por un arranque o una caída inesperados de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave del arranque antes de realizar ajustes en la máquina. Si es imposible enganchar las trabas de seguridad y no es práctico bloquear la plataforma, NUNCA suba o pase por debajo de una plataforma sin soporte.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje el molinete completamente.
3. Eleve la plataforma a 60– 90 cm (2 pulg.– 3 pies) del suelo.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Abra la tapa lateral.

6. Quite el pin de lynch (A) del pestillo rápido (B).
7. Sujete la herramienta múltiple (C) (guardada en la parte final izquierda) en el eje hexagonal (D) y gire para liberar el pestillo (B).
8. Si los abresurcos de cosecha (E) están instalados, levante el pestillo (B) del perno (F) y coloque los abresurcos de cosecha a un lado.

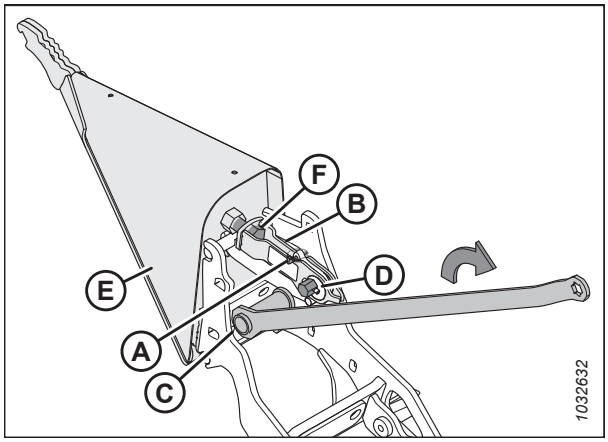


Figura 3.271: Abresurco de cosecha instalado

9. Inserte las agarraderas de los abresurcos de cosecha (A) en las ranuras del marco de la plataforma.

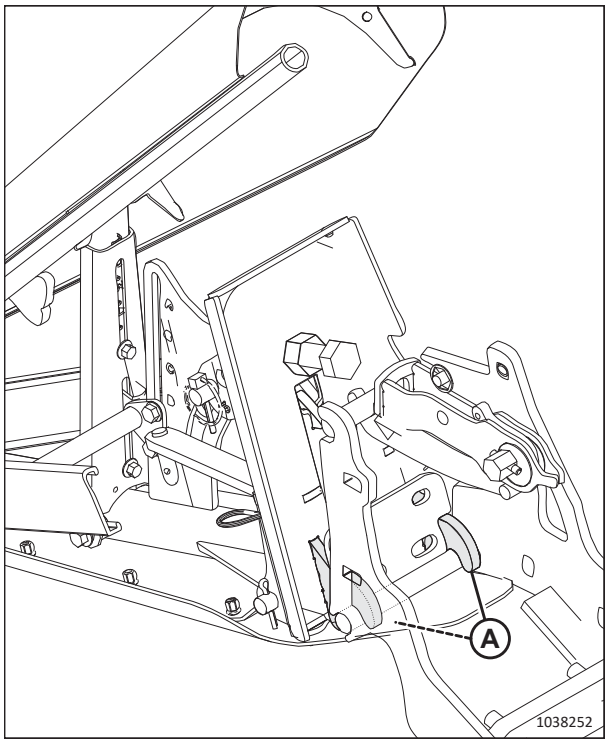


Figura 3.272: Instalación del abresurco de cosecha

10. Levante el extremo delantero del pestillo rápido (A) y gire el abresurco de cosecha (B) hacia arriba a su posición.

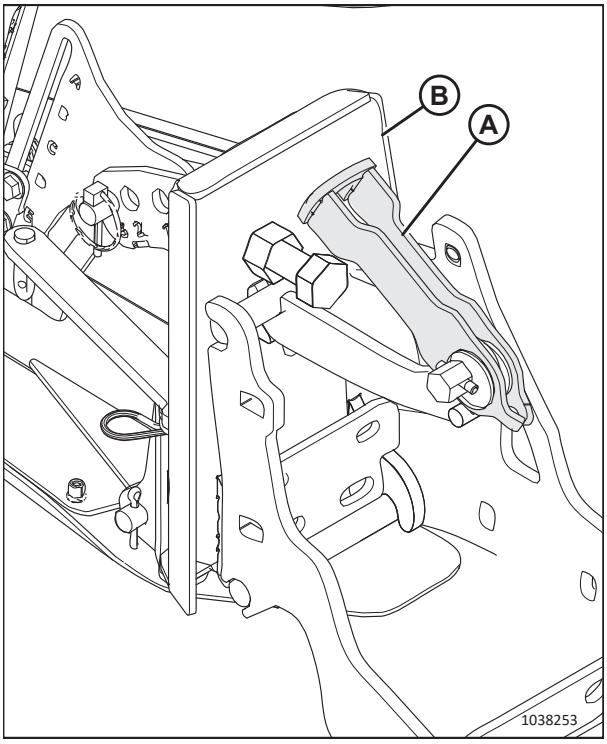


Figura 3.273: Pestillo rápido

11. Enganche el pestillo rápido (A) en el perno.
12. Asegúrese de que el pestillo cierre bien y que el tope del abresurco de cosecha (B) entre en contacto con el tope de la plataforma (C).

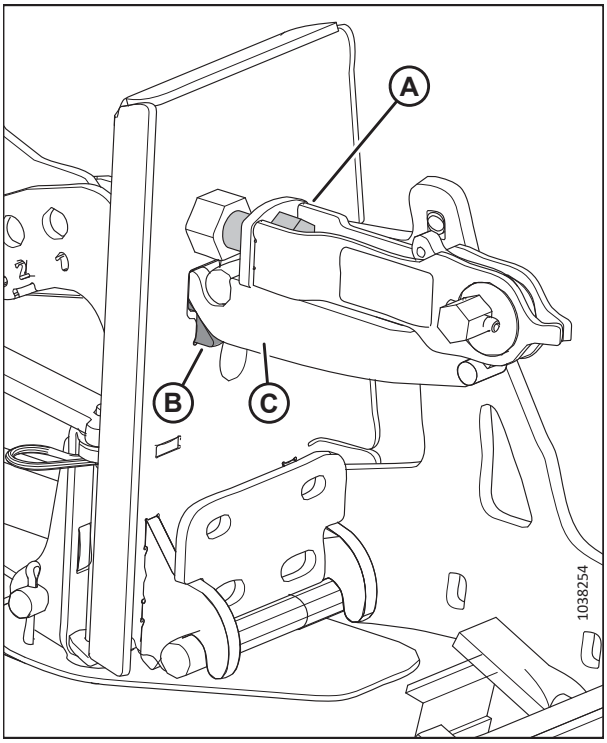


Figura 3.274: Abresurcos de cosecha enganchado a la plataforma

13. Si el pestillo requiere un ajuste, afloje la tuerca (A) y ajuste la longitud del perno (B) hasta que se necesiten 40-54 Nm (30-40 lbf pies) de torque en el eje hexagonal (C) para cerrar el pestillo.
14. Vuelva a ajustar la tuerca (A).
15. Sujete la herramienta múltiple (D) en el eje hexagonal (C) y gire la herramienta múltiple para bloquear el pestillo.
16. Instale el pin de lynch (E) para asegurar el pestillo rápido en su lugar.
17. Repita del paso *6, página 202* al paso *16, página 204* en el lado opuesto de la plataforma para instalar el abresurco de cosecha opuesto.

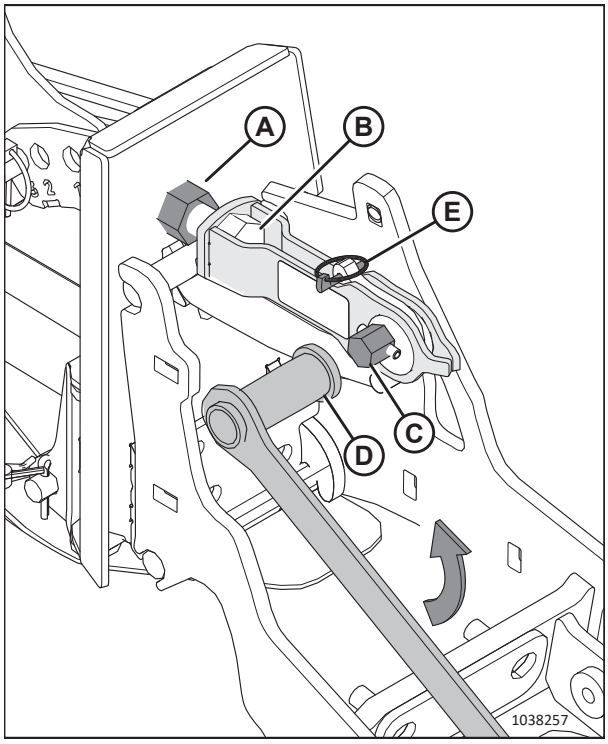


Figura 3.275: Ajuste del pestillo

18. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.
19. Verifique la flotación. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.
20. Verifique el balance de ala. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.4 Control y ajuste del balance de alas, página 158*

Ajuste de los divisores de cultivo flotantes

Los abresurcos de cosecha se pueden ajustar a diferentes condiciones de cosecha.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por un arranque o una caída inesperados de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave del arranque antes de realizar ajustes en la máquina. Si es imposible enganchar las trabas de seguridad y no es práctico bloquear la plataforma, NUNCA suba o pase por debajo de una plataforma sin soporte.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje el molinete completamente.
3. Eleve la plataforma a 60– 90 cm (2 pulg.– 3 pies) del suelo.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Consulte la tabla de acuerdo al rango de altura de rastrojo y la configuración del molinete:
   - Campo con una altura de rastrojo de 50 a 125 mm (2 a 5 pulg.): Consulte el paso *6, página 205*.
   - Campo con una altura de rastrojo de 20 a 100 mm (3/4 a 4 pulg.): Consulte el paso *7, página 206*.
   - Barra de corte en el suelo, campo con una altura de rastrojo de 16 a 50 mm (5/8 a 2 pulg.): Consulte el paso *8, página 207*.

Tabla 3.24 Configuraciones de divisor de cultivo flotantes: plataforma de molinete doble o triple, campo con una altura de rastrojo de 50 a 125 mm (2 a 5 pulg.)

6. Ajuste la plataforma de acuerdo con la configuración de la fila de la tabla que describe el estado de cosecha y la altura del rastrojo:
   a. Ajuste el ángulo de la plataforma.
   b. Ajuste los patines de la plataforma.
   c. Ajuste el abresurco de cosecha flotantes (tope inferior a la varilla lateral del deflector superior) y confirme que el rango de movimiento establecido por el tope inferior **NO** entra en contacto con los soportes del molinete ni con el molinete. Para obtener instrucciones, consulte del paso *9, página 208* al paso *15, página 210*.

	Altura del rastrojo	Ángulo de la plataforma[62]	Patines de la plataforma	Tope inferior	Posición de avance-retroceso del cono puntiagudo	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Varilla lateral del deflector superior
Cultivo en pie	125 mm (5 pulg.)	A	Inferior	2	1 o 3	1	C	En
	50 mm (2 pulg.)	E	Inferior	1	1 o 3	1.5	C	En
Revolcado	125 mm (5 pulg.)	A	Inferior	2	3 o 4	1	C	Afuera
	50 mm (2 pulg.)	E	Inferior	1	3 o 4	2	D	Afuera
Muy revolcado[63]	125 mm (5 pulg.)	A	Inferior	2	4	3	D	Afuera
	125 mm (5 pulg.)	A	Inferior	2	5	4	D	Afuera
	50 mm (2 pulg.)	E	Inferior	1	4	3	C	Afuera
	50 mm (2 pulg.)	E	Inferior	1	5	4	C	Afuera

62. A (min.) – E (máx.)
63. Dosel de cultivo inferior a 150 mm (6 pulg.)

Tabla 3.25 Configuraciones del abresurco de cosecha flotantes: plataforma de molinete doble o triple, campo con una altura de rastrojo de 20-100 mm (3/4-4 pulg.)

7. Ajuste la plataforma de acuerdo con la configuración de la fila de la tabla que describe el estado de cosecha y la altura del rastrojo:
   a. Ajuste el ángulo de la plataforma.
   b. Ajuste los patines de la plataforma.
   c. Ajuste el abresurco de cosecha flotantes (tope inferior a la varilla lateral del deflector superior) y confirme que el rango de movimiento establecido por el tope inferior **NO** entra en contacto con los soportes del molinete ni con el molinete. Para obtener instrucciones, consulte del paso *9, página 208* al paso *15, página 210*.

	Altura del rastrojo	Ángulo de la plataforma[64]	Patines de la plataforma	Tope inferior	Posición de avance-retroceso del cono puntiagudo	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Varilla lateral del deflector superior
Cultivo en pie	100 mm (4 pulg.)	A	Medio	2	1 o 3	1	C	En
	20 mm (3/4 pulg.)	E	Medio	1	1 o 3	1	C	En
Revolcado	100 mm (4 pulg.)	A	Medio	2	3	1	C	Afuera
	100 mm (4 pulg.)	A	Medio	2	4	2	C	Afuera
	20 mm (3/4 pulg.)	E	Medio	1	3	1	D	Afuera
	20 mm (3/4 pulg.)	E	Medio	1	4	2	D	Afuera
Muy revolcado[65]	100 mm (4 pulg.)	A	Medio	2 o 3	4	3	D	Afuera
	100 mm (4 pulg.)	A	Medio	2 o 3	5	4	D	Afuera
	20 mm (3/4 pulg.)	E	Medio	1	4	3	C	Afuera
	20 mm (3/4 pulg.)	E	Medio	1	5	4	C	Afuera

64. A (min.) – E (máx.)
65. Dosel de cultivo inferior a 150 mm (6 pulg.)

Tabla 3.26 Configuraciones de los divisores de cultivo flotantes: plataforma de molinete doble o triple, barra de corte en el suelo, campo con una altura de rastrojo de 16 a 50 mm (5/8– 2 pulg.)

8. Ajuste la plataforma de acuerdo con la configuración de la fila de la tabla que describe el estado de cosecha y la altura del rastrojo:
   a. Ajuste el ángulo de la plataforma.
   b. Ajuste los patines de la plataforma.
   c. Ajuste el abresurco de cosecha flotantes (tope inferior a la varilla lateral del deflector superior) y confirme que el rango de movimiento establecido por el tope inferior **NO** entra en contacto con los soportes del molinete ni con el molinete. Para obtener instrucciones, consulte del paso *9, página 208* al paso *15, página 210*.

	Altura del rastrojo	Ángulo de la plataforma[66]	Patines de la plataforma	Tope inferior	Posición de avance-retroceso del cono puntiagudo	Altura del deflector superior	Altura del deflector lateral	Varilla lateral del deflector superior
Cultivo en pie	50 mm (2 pulg.)	A	Arriba	2	1 o 3	1	C	En
	16 mm (5/ 8 pulg.)	E	Arriba	1	1	2	C	En
	16 mm (5/ 8 pulg.)	E	Arriba	1	3	1	C	En
Revolcado	50 mm (2 pulg.)	A	Arriba	2	3	1	C	Afuera
	50 mm (2 pulg.)	A	Arriba	3	4	1	C	Afuera
	16 mm (5/ 8 pulg.)	E	Arriba	1	3 o 4	2	D	Afuera
Muy revolcado[67]	50 mm (2 pulg.)	A	Arriba	2 o 3	4	3	D	Afuera
	50 mm (2 pulg.)	A	Arriba	2 o 3	5	4	D	Afuera
	16 mm (5/ 8 pulg.)	E	Arriba	1	4	2.5	C	Afuera
	16 mm (5/ 8 pulg.)	E	Arriba	1	5	4	C	Afuera

66. A (min.) – E (máx.)
67. Dosel de cultivo inferior a 150 mm (6 pulg.)

9. **Parada inferior:** Retire la traba (A) del pin de horquilla y luego retire la horquilla.

10. Incline el divisor e instale el pin de horquilla en el orificio numerado "1" a "3". Asegure el pin de horquilla con la traba.

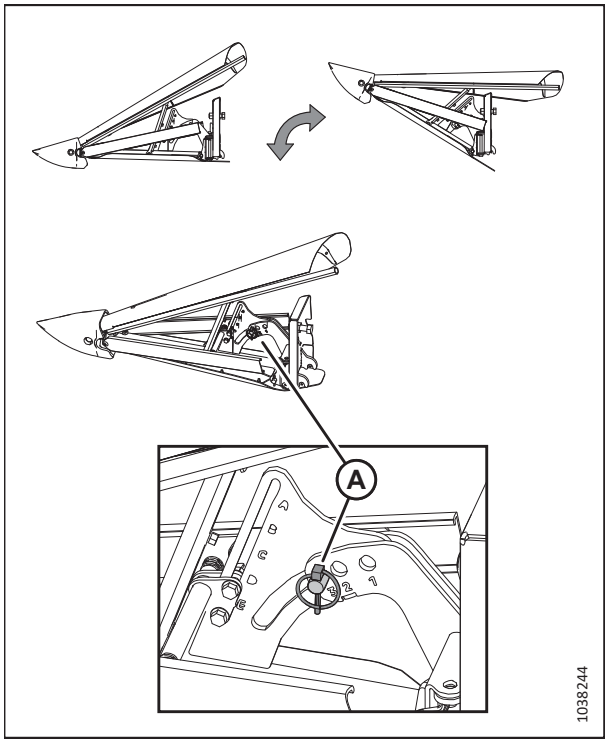


Figura 3.276: Ajuste del tope inferior

11. **Avance y retroceso del cono puntiagudo:** Quite el perno (A), mueva el tubo hacia dentro o hacia fuera e instale el perno en uno de los cinco orificios del tubo.

    NOTA:

    En el ejemplo (B), el perno se instala en el orificio del tubo "1". En el ejemplo (C), el perno se instala en el orificio del tubo "5".

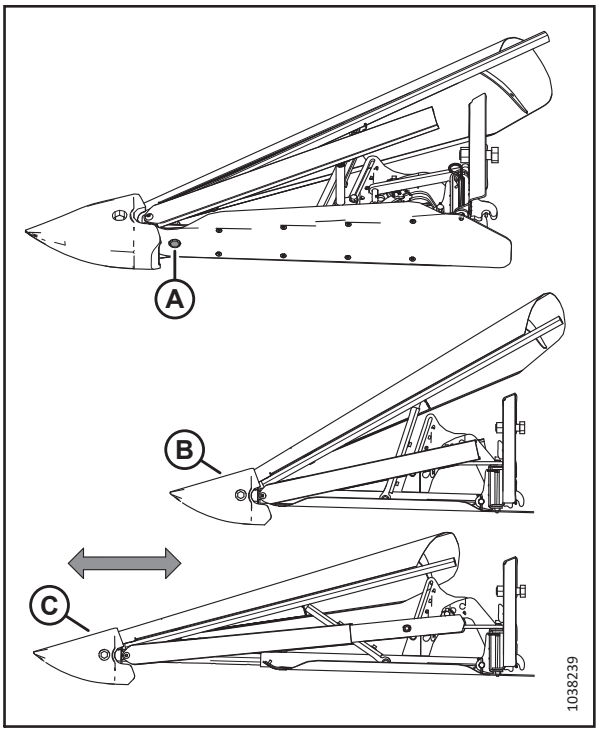


Figura 3.277: Ajuste de avance-retroceso del cono puntiagudo

12. **Altura del deflector superior:** Afloje las tuercas de los pernos (A), deslice el soporte central hasta el ajuste deseado (1 a 4.5) y ajuste las tuercas.
    - Alinee los puntos con el soporte para fijar los medios incrementos. El ejemplo (B) es 2.5.
    - Alinee el número con el soporte para fijar los incrementos completos. El ejemplo (C) es 2.

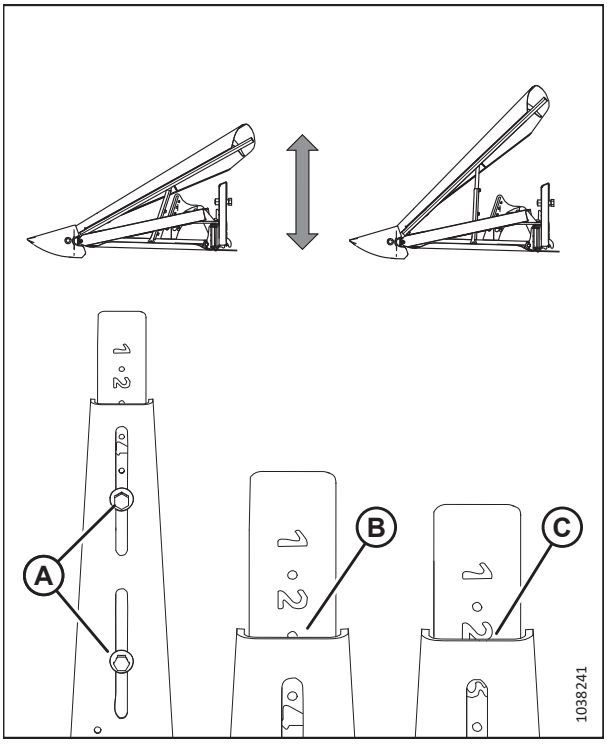


Figura 3.278: Ajuste de la altura del deflector superior

13. **Altura del deflector lateral:** Afloje las tuercas de los pernos (A), deslice los deflectores hasta que la muesca (B) esté en la posición deseada "A" a "E" y ajuste las tuercas.

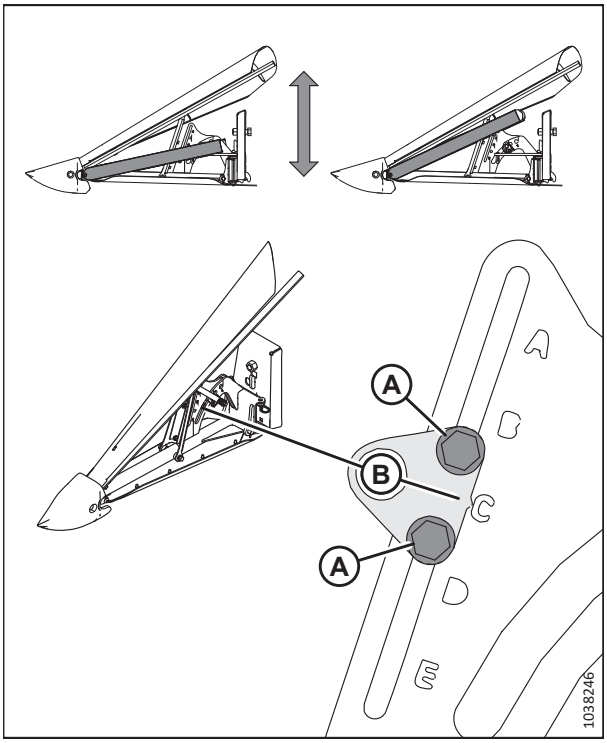


Figura 3.279: Ajuste de la altura del deflector lateral

14. **Varilla lateral del deflector superior:** Afloje la tuerca (A) y el perno (B), y gire la varilla (C) hacia afuera o hacia adentro. Ajuste la tuerca (A) hasta 39 Nm (29 lbf pie). Ajuste el perno (B) hasta 52 Nm (38 lbf pie).

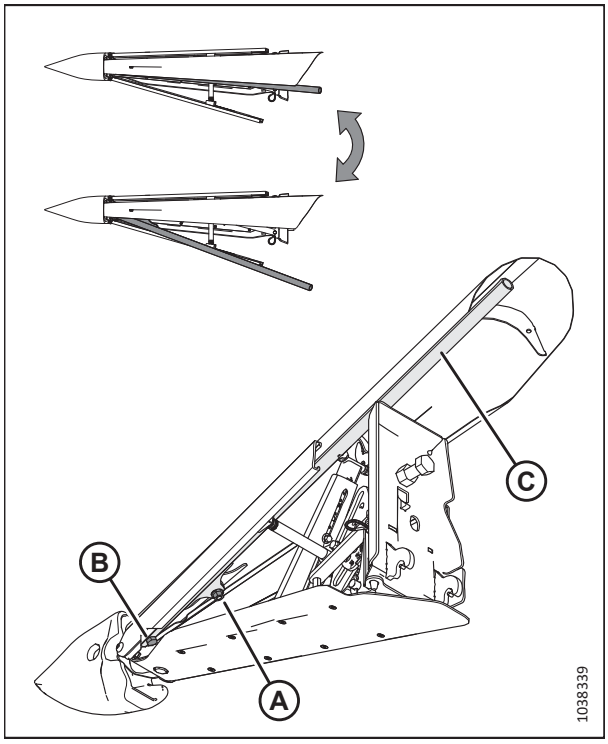
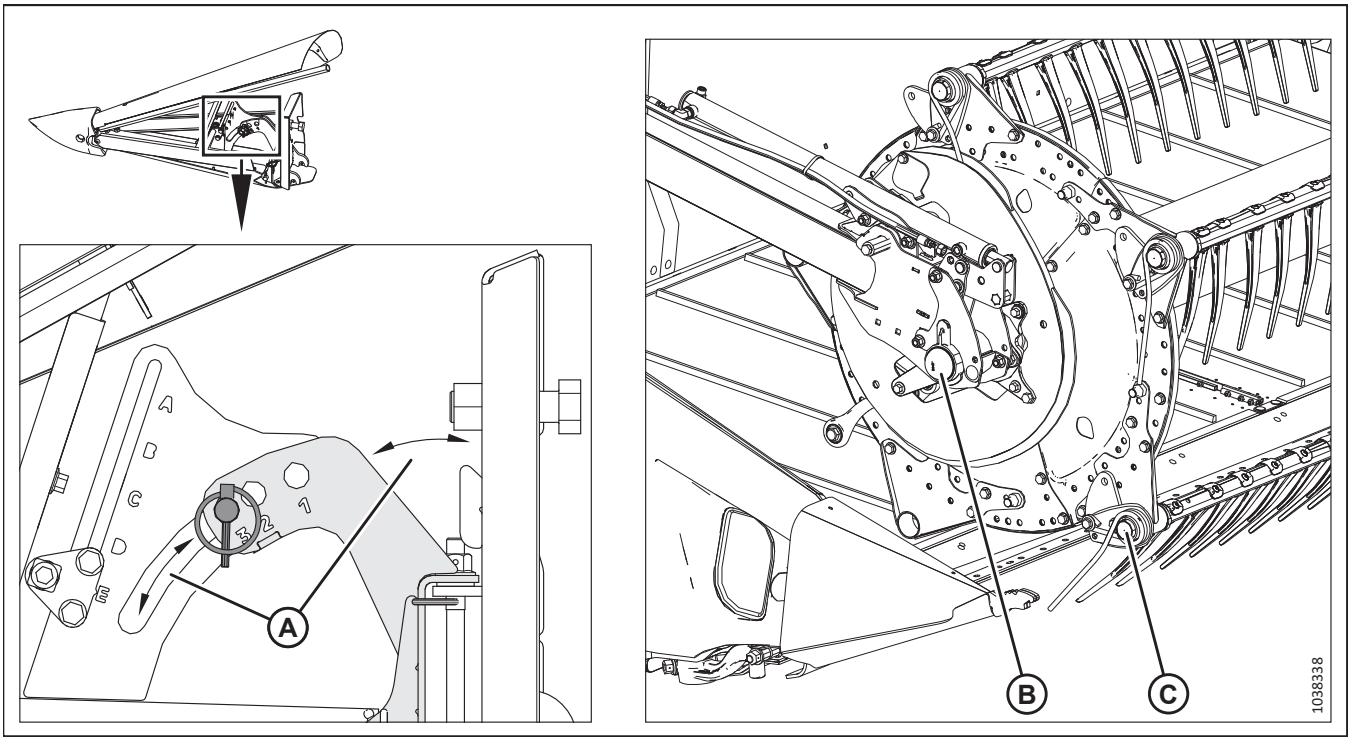


Figura 3.280: Ajuste de la varilla lateral del deflector superior

Figura 3.281: Rango de movimiento de los abresurcos de cosecha flotantes



15. **Verificación del rango de movimiento:** Suba y baje el divisor de cultivo flotante a través del rango de movimiento (A) fijado por el tope inferior. Confirme que el divisor flotante **NO** entra en contacto con los soportes del molinete (B) ni con el molinete (C).

3.9.15 Barras abresurcos para cosecha

Las varillas de los divisores de cultivo extraíbles se proporcionan con la plataforma y se usan junto con los divisores de cultivo para separar el cultivo al cosechar. Las varillas son más útiles cuando el cultivo es frondoso o bajo. En cultivos en pie, se recomienda usar solo divisores de cultivo.

Tabla 3.27 Uso recomendado de barras abresurcos para cosecha

Con barras abresurcos		Sin barras abresurcos
Alfalfa	Cereal revolcado	Granos comestibles
Canola	Guisantes	Milo
Lino	Soja	Arroz
Semillas para césped	Pasto de Sudán	Soja
Lentejas	Forraje de invierno	Cereal de espiga

Extracción de las barras abresurcos para cosecha

Las varillas del divisor de cultivo se pueden quitar de los extremos de los divisores de cultivo y almacenar en la plataforma.

1. Afloje el perno (B) y quite la varilla del divisor de cosecha (B) de ambos lados de la plataforma.

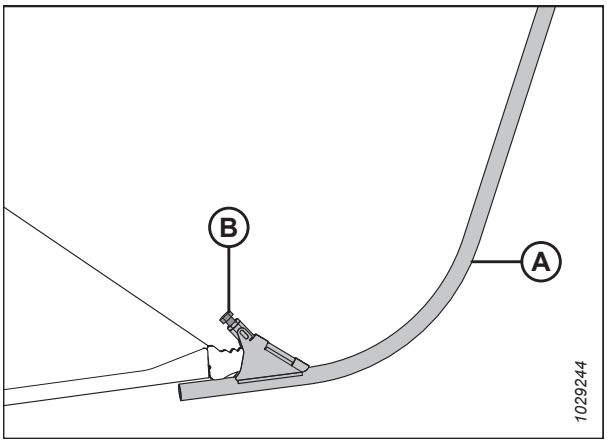


Figura 3.282: Barra abresurcos para cosecha

2. Almacene ambas varillas abresurcos de cosecha (B) en la parte final derecha y asegúrelas con un pasador clavija (A).

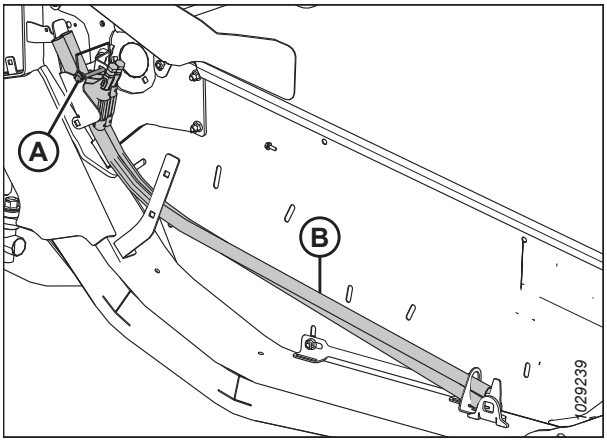


Figura 3.283: Parte final derecha

Instalación de las varillas divisoras de cosecha

Las varillas del divisor de cultivo se pueden instalar en los extremos de los divisores de cultivo para ayudar a separar los cultivos altos.

1. Abra la tapa lateral derecha. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
2. Desarme el pin de lynch (A) que asegura las varillas abresurcos (B) a la parte final de la plataforma y quítelas de la ubicación de almacenamiento.
3. Vuelva a instalar el pasador (A).

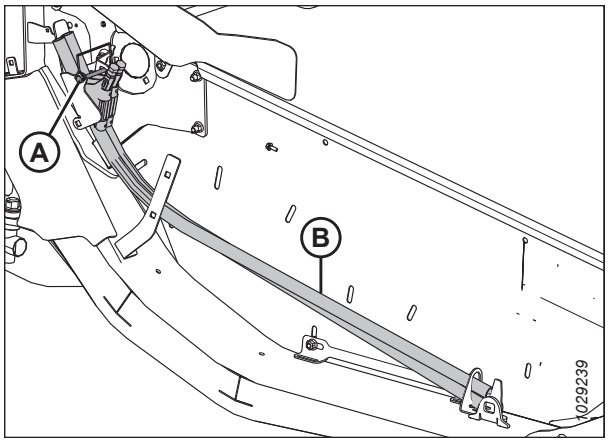


Figura 3.284: Varillas abresurcos en el Ubicación de almacenamiento en la parte final de la plataforma derecha

4. Coloque la varilla del abresurcos de cosecha (A) en la punta del abresurcos de cosecha, como se muestra, y apriete el perno (B).
5. Repita el procedimiento en el extremo opuesto de la plataforma.
6. Cierre la tapa lateral derecha. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

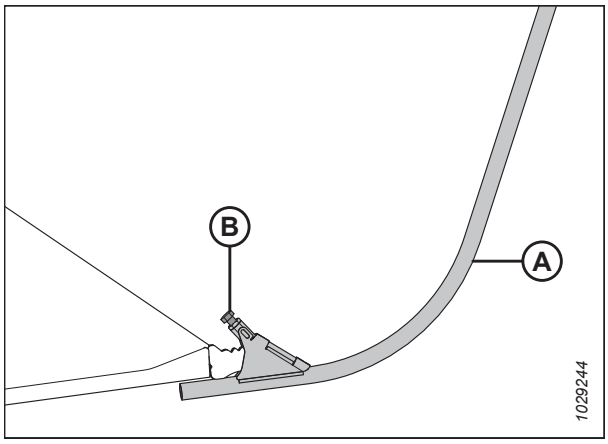


Figura 3.285: Varilla divisora en el divisor de cosecha

Varillas abresurcos para arroz opcionales

Las varillas abresurcos para arroz opcionales se proporcionan para ayudar con los cultivos de arroz altos y enredados. Se pueden colocar en los extremos de los abresurcos de cosecha.

Las varillas del divisor para arroz proporcionan un mejor rendimiento en cultivos de arroz altos y enredados. Para obtener más información sobre paquetes, consulte *5.1.6 Kit de varilla abresurcos para arroz, página 502*.

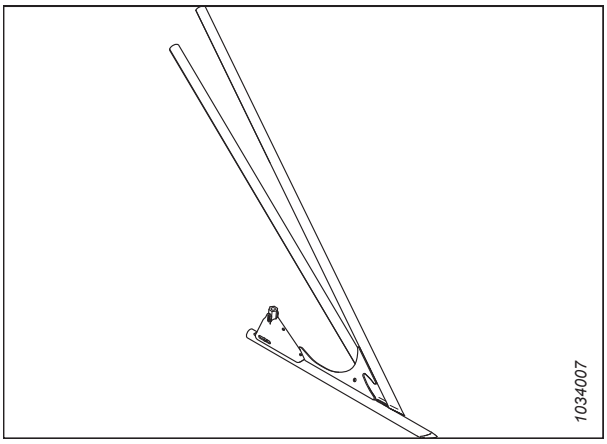


Figura 3.286: Varilla abresurcos para arroz opcional

Las varillas abresurcos para arroz se almacenan en la parte posterior de ambas partes finales en el soporte de almacenamiento (A) y se aseguran en su lugar con un pasador (B). La instalación y la extracción de estas varillas son iguales a los procedimientos para varillas abresurcos para cultivos estándares.

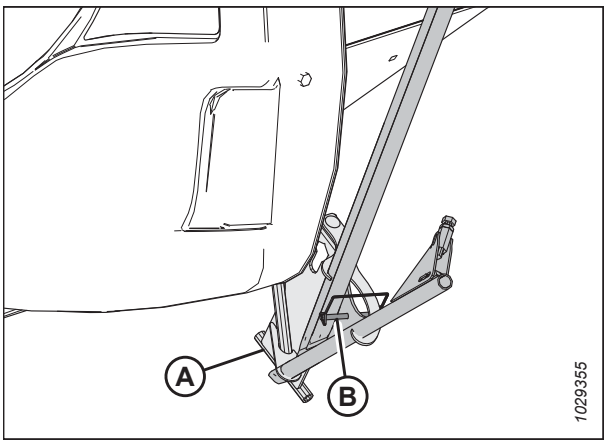


Figura 3.287: Almacenamiento de la varilla abresurcos para arroz

3.10 Control automático de altura de la plataforma

La función de control automático de altura de la plataforma (AHHC) de MacDon funciona junto con la opción de AHHC disponible en algunos modelos de cosechadoras.

Hay dos sensores de efecto hall (A) instalados en los indicadores de configuración de flotación en el módulo de flotación. Estos sensores envían señales a la cosechadora para que pueda mantener una altura de corte constante y una flotación óptima mientras la plataforma sigue los contornos del terreno.

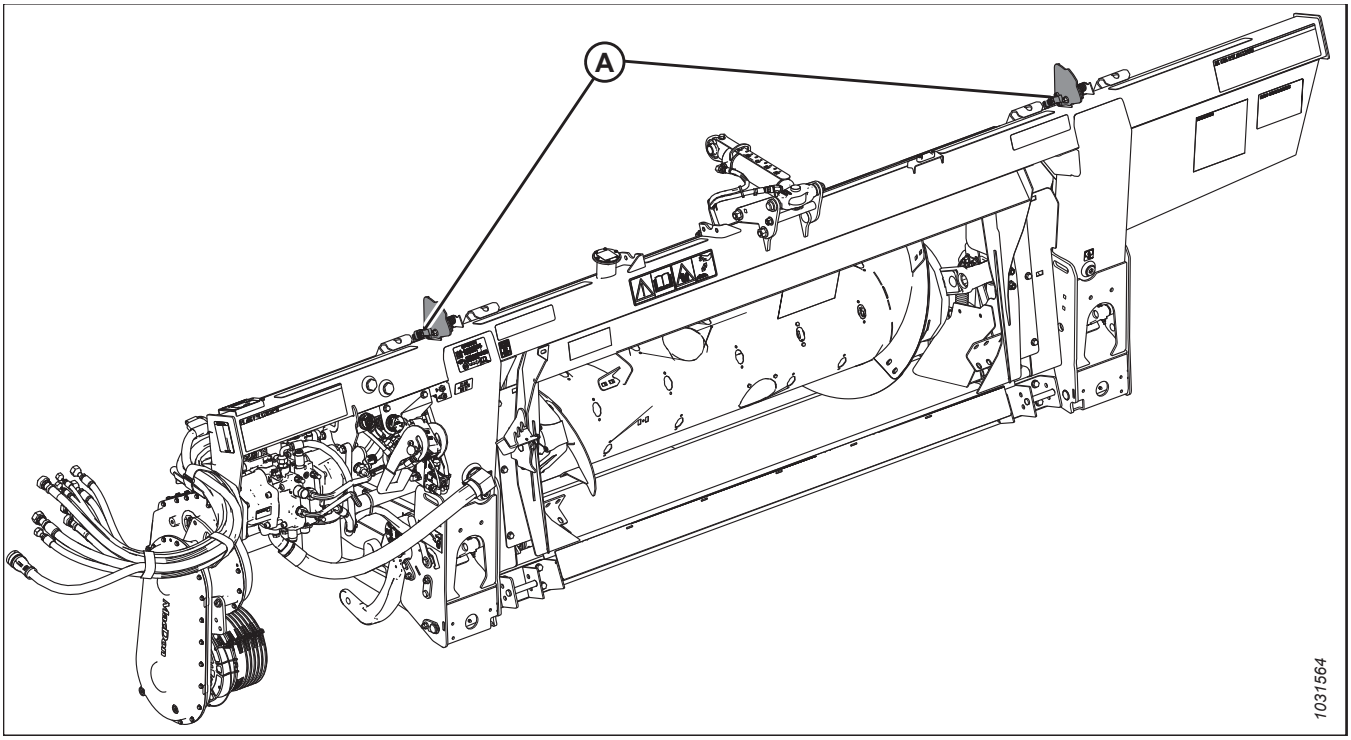


Figura 3.288: Módulo de flotación FM200

Para configurar el sistema AHHC para su modelo específico de cosechadora, consulte el procedimiento correspondiente:

- *3.10.5 Cosechadoras Case IH series 130 y 140 de rango medio, página 222*
- *3.10.6 Cosechadora Case IH series 120, 230, 240 y 250, página 231*

3.10.1 Operación del sensor del control automático de altura de la plataforma

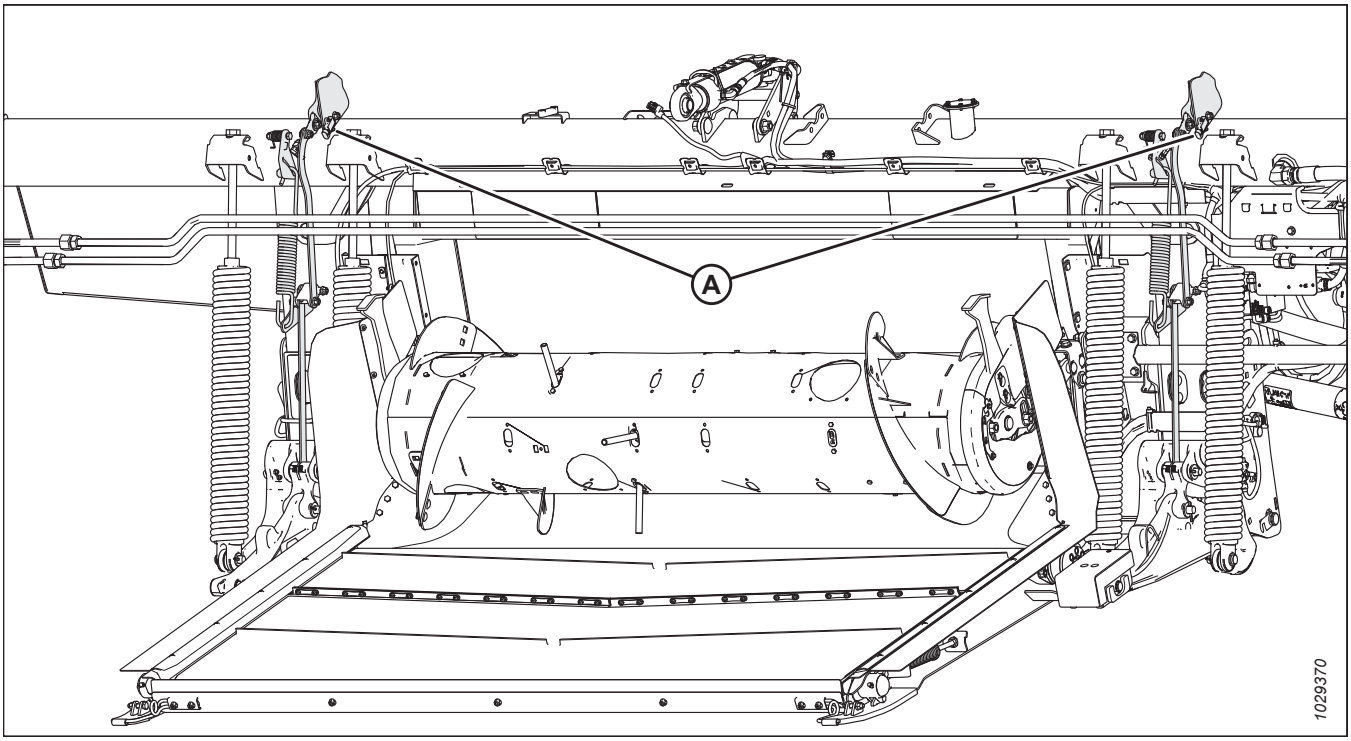


Figura 3.289: Módulo de flotación FM200

Los sensores de posición proporcionados con el sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC) son sensores de efecto Hall. Los voltajes operativos normales de la señal de los sensores son de 10 % (0,5 V CC) y de 90 % (4,5 V CC). Un aumento en el voltaje del sensor se corresponde con una disminución en la presión sobre el suelo o, si se corta sobre el nivel del suelo con ruedas de calibración, con un aumento en la altura de corte de la plataforma.

Los errores del sensor dan como resultado una señal de 0 V, lo que indica que el sensor está defectuoso, una tensión de alimentación incorrecta o un arnés de cableado dañado.

Sensores

Hay sensores de efecto hall instalados en las agujas del indicador de flotación (A). A medida que la plataforma sigue los contornos del suelo, los sensores se comunican con la cosechadora y hacen que el alimentador se eleve y baje para mantener una altura de corte uniforme y una flotación óptima.

Los voltajes operativos normales de la señal de los sensores son de 10 % (0,5 V CC) y de 90 %(4,5 V CC). Un aumento en el voltaje del sensor corresponde a un aumento en la altura del cabezal. Cualquier error del sensor da como resultado una señal de 0 V, lo que indica que el sensor está defectuoso o que no hay una tensión de alimentación.

Antes de usar la función de AHHC, debe hacer lo siguiente:

1. Prepare la cosechadora para utilizar la función de AHHC (solo para algunos modelos de cosechadoras; consulte las instrucciones de su cosechadora).
2. Calibre los sensores usados por el sistema de AHHC para que la cosechadora pueda interpretar la información correctamente desde los sensores de efecto hall del módulo de flotación (para obtener más información, consulte las instrucciones de su cosechadora).

   NOTA:

   Una vez finalizada la calibración, podrá utilizar la función de AHHC en el campo. Las configuraciones individuales de la cosechadora pueden mejorar el rendimiento del AHHC (para obtener más información, consulte el manual del operario de su cosechadora).

El voltaje del sensor se debe ajustar entre 0,5 V–4,5 V. Si la tensión se acerca demasiado al rango de tensión dificultades con la calibración y la operación del AHHC. Un sensor configurado correctamente tendrá espacio en ambos extremos del rango del voltaje.

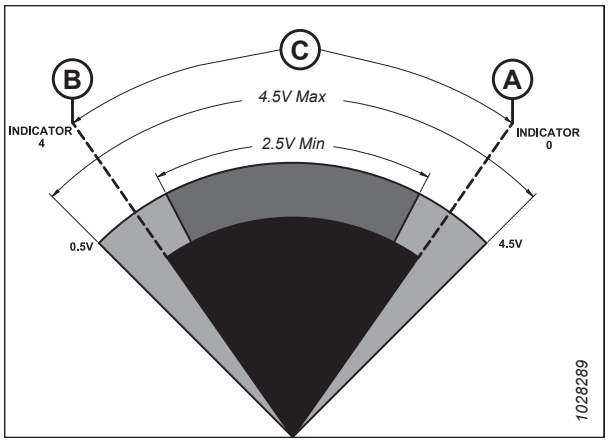


Figura 3.290: Rango del sensor configurado correctamente

A - Tensión alta **B - Tensión baja**

C - Rango operativo del sensor

Un sensor que esté ajustado demasiado cerca del límite de tensión alto o bajo tendrá dificultades para permanecer dentro del rango operativo de 0,5 V a 4,5 V. Si el sensor está fuera de rango, el AHHC dejará de funcionar correctamente.

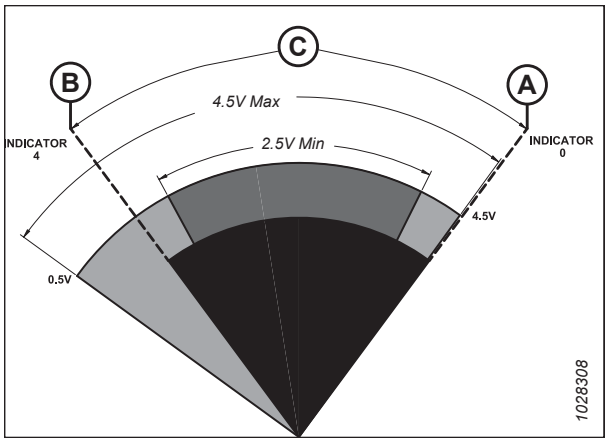


Figura 3.291: Rango del sensor demasiado cerca del límite de voltaje alto

A - Tensión alta **B - Tensión baja**

C - Rango operativo del sensor

Un sensor con un rango de tensión demasiado limitado tendrá dificultades para mantenerse dentro del rango establecido. La cosechadora intentará continuamente mantener el sensor dentro del rango establecido.

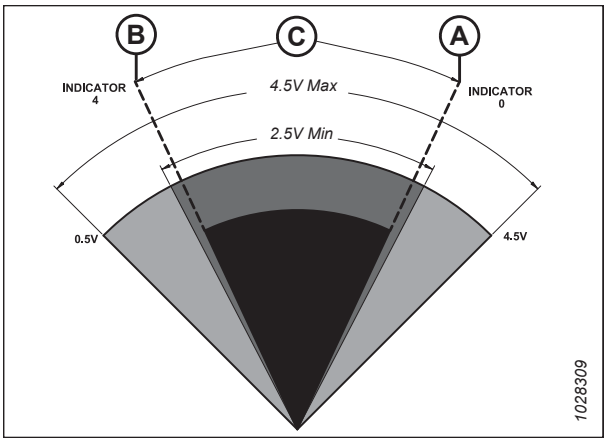


Figura 3.292: Rango del sensor demasiado limitado

A - Tensión alta **B - Tensión baja**

C - Rango operativo del sensor

3.10.2 Rango de tensión de salida del sensor: Requisitos de la cosechadora

La salida del sensor de control automático de altura de la plataforma (AHHC) debe encontrarse dentro de un rango de tensión específico para cada cosechadora, o la función de AHHC no funcionará adecuadamente.

Tabla 3.28 Límites de tensión de la cosechadora

Cosechadora	Límite de tensión inferior	Límite de tensión superior	Rango
Case IH 5088/6088/7088, 5130/6130/7130, 7010/8010, 7120/8120/9120, 7230/8230/9230, y 7240/8240/9240	0,5 V	4,5 V	2,5 V

3.10.3 Verificación manual de los límites de tensión

Para que la altura automática de la plataforma funcione de manera adecuada, se debe establecer la tensión de manera adecuada.

NOTA:

Algunas cosechadoras pueden verificar los voltajes desde la cabina. Para obtener instrucciones, consulte las instrucciones de su cosechadora.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
3. Coloque la plataforma de manera que la barra de corte esté a entre 254 - 356 mm (10 - 14 pulg.) del suelo.

Verificación del límite de voltaje superior del sensor

4. Extienda el ángulo del puntón hasta que el indicador de ángulo de la plataforma (A) esté en **E.**

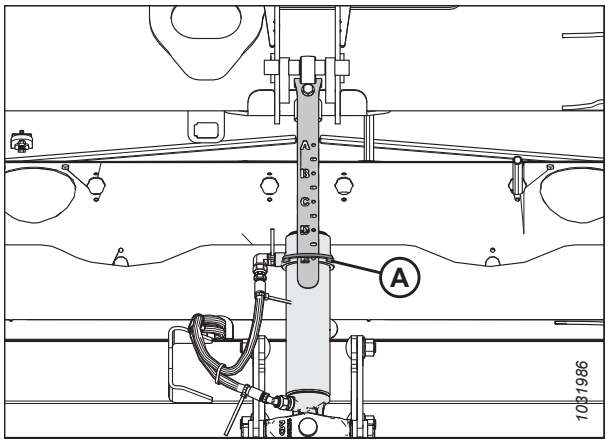


Figura 3.293: Unión central

5. El puntero del indicador de flotación (A) debe estar en 0 (B).

6. Apague el motor y retire la llave del arranque.

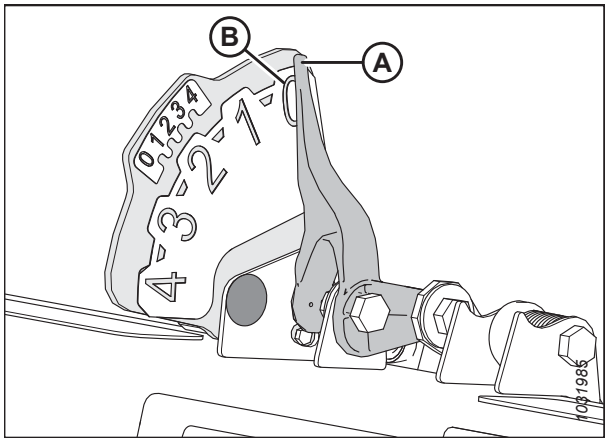


Figura 3.294: Indicador de flotación izquierdo: vista desde atrás

7. Verifique que la conexión del bloqueo de flotación se encuentre sobre amortiguadores de parada (que la arandela [A] no se pueda mover) en ambas ubicaciones.

   NOTA:

   Si la plataforma **NO** se encuentra sobre amortiguadores de parada, la tensión podría salirse de su rango durante el funcionamiento y provocar una falla del sistema de AHHC. Si la plataforma no está ubicada sobre los topes inferiores, consulte *3.11 Nivelación de la plataforma, página 248* para obtener instrucciones.

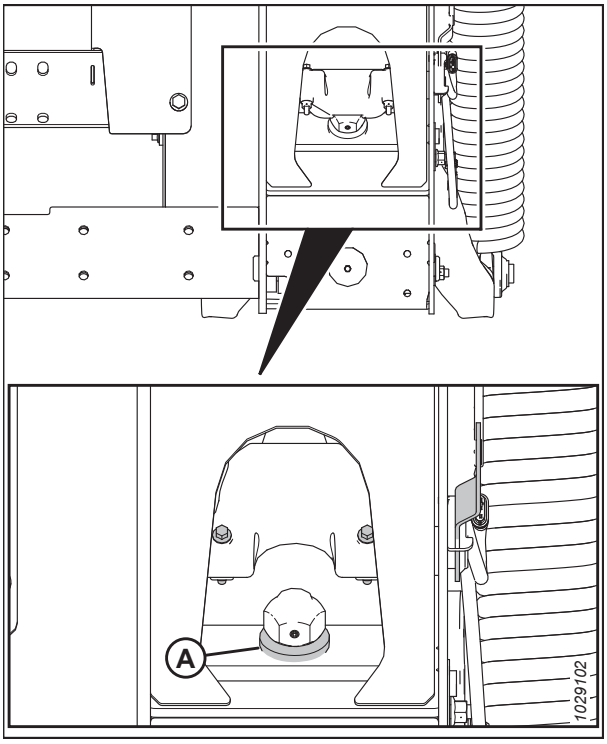


Figura 3.295: Arandela del amortiguador de parada

8. Ubique el conector P600 (A) en la parte frontal del módulo de flotación.
9. Quite tapa del tapón (B).
10. Gire la llave a la posición de encendido.
11. Compruebe el P600 para verificar la tensión de la cosechadora. Debe haber 5 V en el pin 7.
    - Pin 7: FM2215E – energía
    - pin 8: FM2515E – suelo
12. En el conector P600, confirme el voltaje superior desde el sensor izquierdo (pines 1 y 8) y del sensor derecho (pines 3 y 8).
    Para voltaje, consulte *3.10.2 Rango de tensión de salida del sensor: Requisitos de la cosechadora, página 217*.
    - Pin 1: FM3326A: señal del sensor izquierdo
    - Pin 3: FM3328A: señal del sensor derecho
    - Pin 8: FM2515E: suelo

    NOTA:

    Si el tapón estándar se coloca en el P600, el tapón envía el promedio de ambos sensores a la cosechadora. Si el pin de conexión de inclinación lateral opcional está instalado, este envía señales de tensión individuales de ambos sensores a la cosechadora.

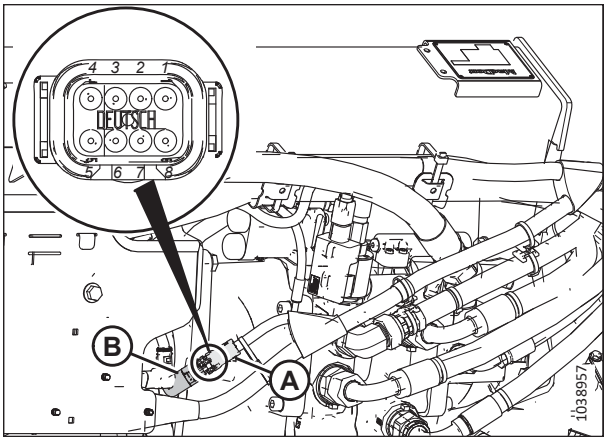


Figura 3.296: Indicador de flotación izquierdo: vista desde atrás

Verificación del límite de voltaje inferior del sensor

13. Extienda el ángulo del puntón hasta que el indicador de ángulo de la plataforma (A) esté en **E.**

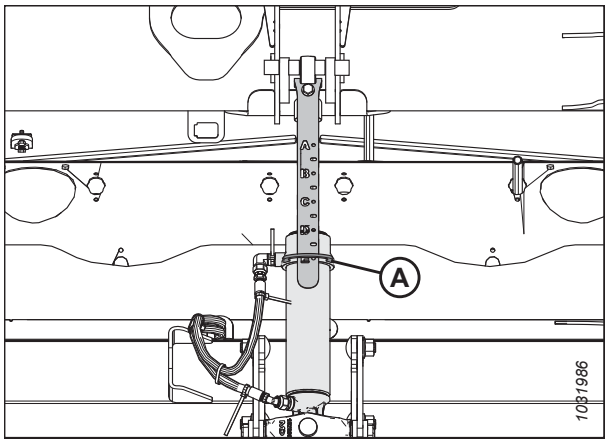


Figura 3.297: Unión central

14. Baje completamente la plataforma al suelo, puntero del indicador de flotación (A) debería estar en **4** (B).
15. Gire la llave a la posición de encendido.
16. En el conector P600, confirme el voltaje inferior desde el sensor izquierdo (pines 1 y 8) y del sensor derecho (pines 3 y 8).
    Para voltaje, consulte *3.10.2 Rango de tensión de salida del sensor: Requisitos de la cosechadora, página 217*.
    - Pin 1: FM3326A: señal del sensor izquierdo
    - Pin 3: FM3328A: señal del sensor derecho
    - Pin 8: FM2515E: suelo

    NOTA:

    Si el tapón estándar se coloca en el P600, el tapón envía el promedio de ambos sensores a la cosechadora. Si el pin de conexión de inclinación lateral opcional está instalado, este envía señales de tensión individuales de ambos sensores a la cosechadora.

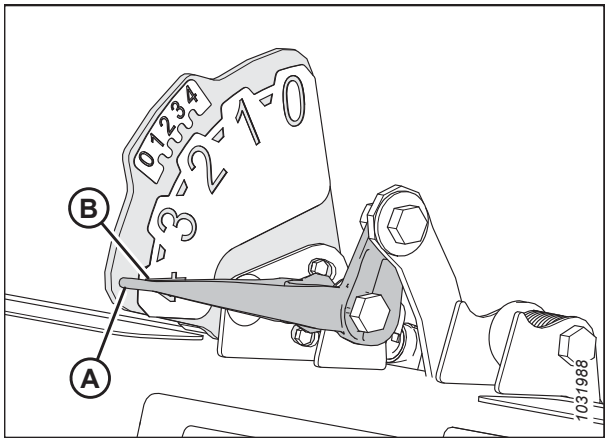


Figura 3.298: Indicador de flotación izquierdo: vista desde atrás

3.10.4 Reemplazo del sensor de altura de flotación

Dos sensores magnéticos están instalados en los indicadores de configuración de flotación. A medida que la plataforma sigue los contornos del suelo, los sensores se comunican con la cosechadora y hacen que el embocador se eleve y baje para mantener una altura de corte uniforme y una flotación óptima.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

Este procedimiento se puede completar en cualquier lado del módulo de flotación.

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Baje el molinete completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Desconecte el tapón del arnés P537 (C) del sensor en el lado izquierdo del módulo de flotación.

   NOTA:

   Si reemplaza el sensor del indicador de altura de flotación en el lado derecho del módulo de flotación, desconecte el tapón P539.
6. Retire el tornillo (A).
7. Quite la placa indicadora (B) completa con el sensor.

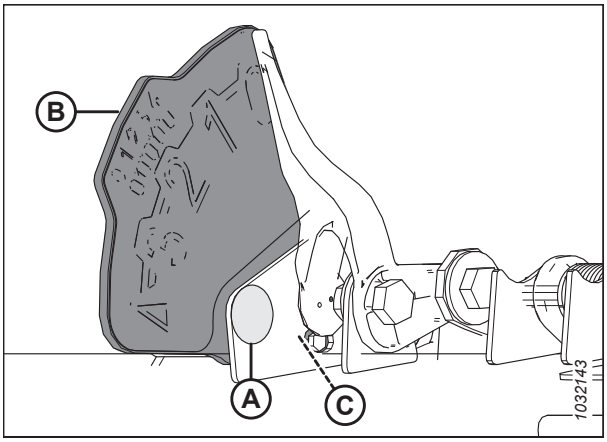


Figura 3.299: Indicador de configuración de flotación: izquierdo

8. Retire los dos pernos y las tuercas (A).
9. Retire y deseche el sensor antiguo (B).
10. Instale el nuevo sensor (B), de modo que la clavija de conexión esté hacia abajo.
11. Retire los dos pernos y las tuercas (A).

    NOTA:

    Las cabezas de los pernos deben estar en el mismo lado que la calcomanía.

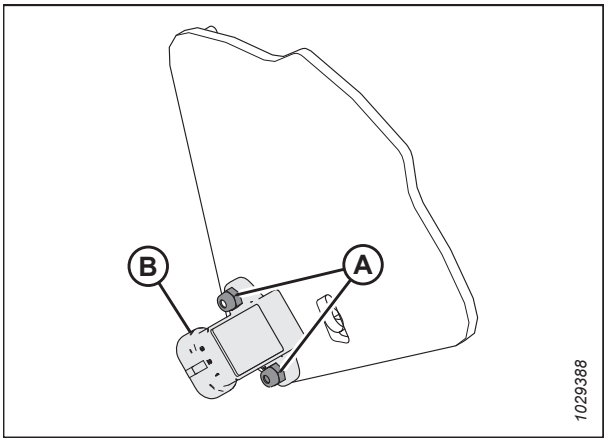


Figura 3.300: Sensor de altura de flotación

12. Instale la placa indicadora (B) completa con el sensor.
13. Instale el perno (A).
14. Conecte el enchufe del arnés (C).
15. Verifique el rango de voltaje. Para obtener instrucciones, consulte *3.10.3 Verificación manual de los límites de tensión, página 217*.

    NOTA:

    Algunas cosechadoras pueden verificar voltajes desde la cabina. Para obtener instrucciones, consulte las instrucciones de su cosechadora.

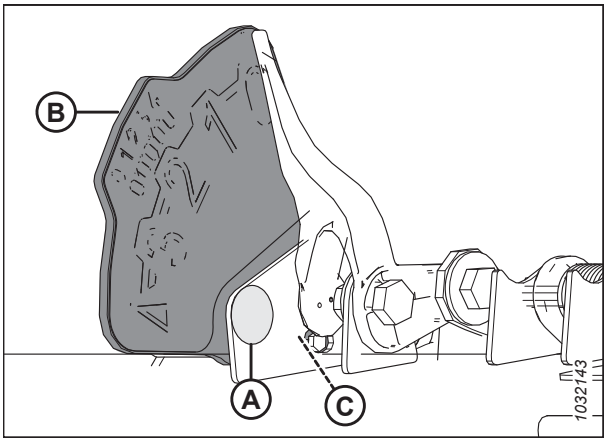


Figura 3.301: Indicador de configuración de flotación: izquierdo

3.10.5 Cosechadoras Case IH series 130 y 140 de rango medio

Para hacer que el sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC) sea compatible con las cosechadoras serie Case IH 130 y 140 de rango medio, debe ajustar las opciones de configuración de la plataforma de su cosechadora para el modelo específico de plataforma, configurar los ajustes de velocidad del molinete, configurar los controles de AHHC y calibrar el sistema de AHHC para asegurarse de que esté funcionando correctamente.

Control del rango de tensión desde la cabina de la cosechadora: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140

El sensor de control automático de altura de la plataforma debe operar dentro de un rango de voltaje específico para que funcione adecuadamente.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Coloque la plataforma a 254-356 mm (10-14 pulg.) sobre el suelo y desbloquee la flotación.
2. Verifique que la conexión de la traba de flotación se encuentre sobre los topes inferiores (que la arandela [A] no se pueda mover) en ambas ubicaciones.

   NOTA:

   Si la plataforma no está ubicada sobre los topes inferiores durante los dos pasos siguientes, el voltaje podría salirse de su rango durante la operación y provocar una falla del sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC). Si la plataforma no está ubicada sobre los topes inferiores, consulte *3.11 Nivelación de la plataforma, página 248* para obtener instrucciones.

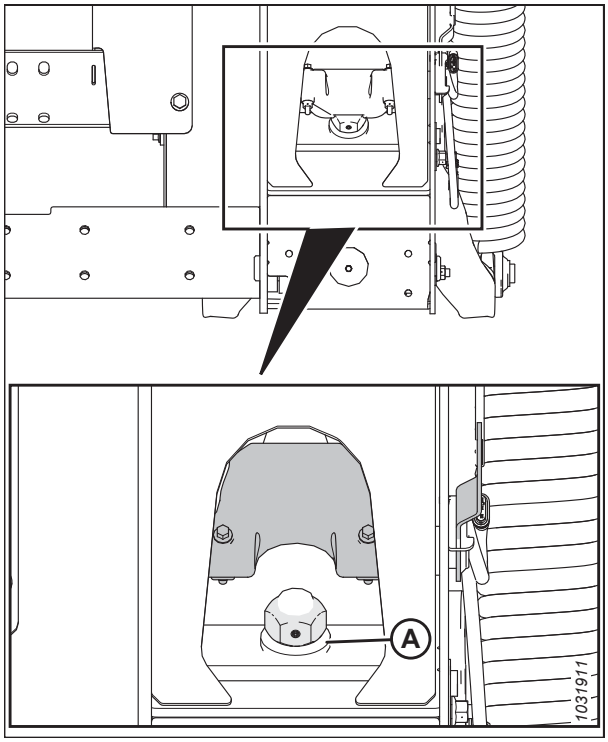


Figura 3.302: Traba de flotación

3. Si el puntero no está en cero, afloje el perno (A) y deslice la placa del indicador de flotación (B) hasta que el puntero (C) esté en **0** (D).
4. Ajuste el tornillo (A).

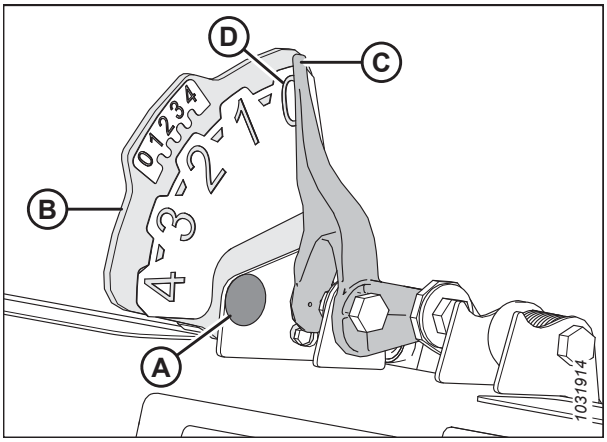


Figura 3.303: Indicador de flotación

5. Asegúrese de que la flotación de la plataforma esté desbloqueada.
6. En la página principal de la pantalla de la cosechadora, seleccione DIAGNÓSTICOS (A). Aparece la página DIAGNÓSTICO.

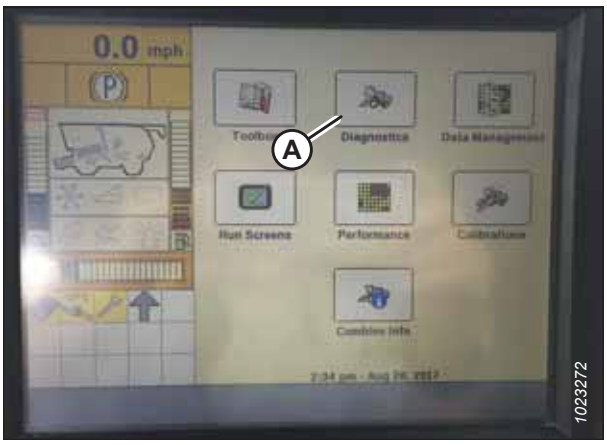


Figura 3.304: Pantalla de la cosechadora Case IH

7. Seleccione CONFIGURACIÓN (A). Aparece la página CONFIGURACIÓN.
8. En el menú GRUPO, seleccione PLATAFORMA (B).

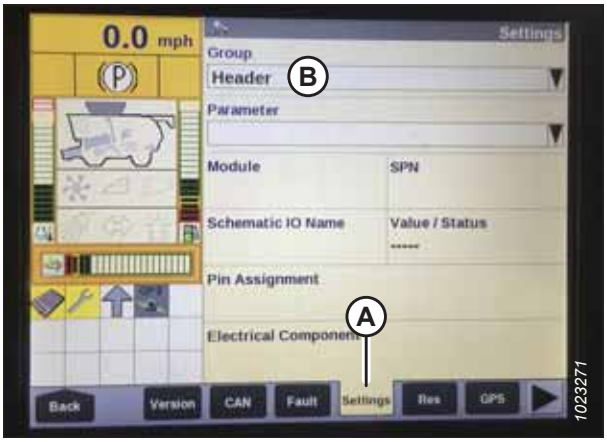


Figura 3.305: Pantalla de la cosechadora Case IH

9. En el menú PARÁMETRO, seleccione SENSOR DE INCLINACIÓN/ALTURA IZQUIERDA (A).



Figura 3.306: Pantalla de la cosechadora Case IH

10. La página CONFIGURACIONES se actualiza para mostrar el voltaje en el campo (A) VALOR/ESTADO. Baje el embocador completamente, y luego levántelo a 254 – 356 mm (10–14 pulg.) del suelo para ver el rango completo de lecturas de voltaje.



Figura 3.307: Pantalla de la cosechadora Case IH

Referencia rápida de la configuración de la plataforma: Case IH series 130 y 140

Use la información de la siguiente tabla para consultar rápidamente los ajustes recomendados para una FlexDraper serie FD2®.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

Para obtener instrucciones detalladas, proceda a los procedimientos de configuración y calibración de la plataforma de la cosechadora Case IH series 130 y 140.

Tabla 3.29 Configuración de la plataforma: Case IH serie 130 y 140

Parámetro de ajuste	Configuración sugerida	
Tipo de corte	Plataforma	
Presión de la flotación de la plataforma	No instalado	
Sensibilidad de altura de HHC[68]	Sistema de doble sensor	250

68. Si se produce fluctuación durante la operación, disminuya la configuración de OSCILACIÓN a 20 puntos por vez hasta que ya no se produzca la fluctuación.

Tabla 3.29 Configuración de la plataforma: Case IH serie 130 y 140 (continúa)

Parámetro de ajuste	Configuración sugerida	
	Sistema de un sensor	180
Sensibilidad de inclinación de HHC	150	
Tipo de mando del molinete	Piñón de mando estándar de 19 dientes	4
	piñón de mando de 14 dientes opcional de torque alto	5
	piñón de mando de 10 dientes opcional de torque alto	6
Sensor de altura del molinete	Sí	
Inclinación automática	Sistema de dos sensores	SÍ
	Sistema de un sensor	NO

Configuración de la plataforma en la pantalla de la cosechadora: Case IH 5130/6130/7130; 5140/6140/7140

Para configurar la plataforma para que funcione con una cosechadora Case IH 5130/6130/7130 o 5140/6140/7140, deberá acceder a la página de configuración de la plataforma en la pantalla de la cosechadora.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

1. En la página principal de la pantalla de la cosechadora, seleccione CAJA DE HERRAMIENTAS (A).



Figura 3.308: Pantalla de la cosechadora Case IH

2. Seleccione la pestaña PLATAFORMA 1 (A). Aparece la página CONFIGURACIÓN DE LA PLATAFORMA.

   NOTA:

   Para ubicar la pestaña PLATAFORMA 1, es posible que deba desplazarse hacia la derecha con las flechas laterales (C).

3. Desde el menú TIPO DE CORTE (B), seleccione PLATAFORMA.

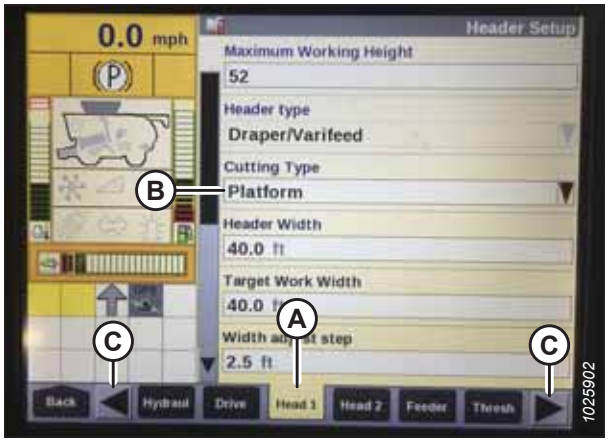


Figura 3.309: Pantalla de la cosechadora Case IH

4. Seleccione la pestaña PLATAFORMA 2 (A). Aparece la página CONFIGURACIÓN DE LA PLATAFORMA 2.

5. Desde el menú FLOTACIÓN A PRESIÓN DE LA PLATAFORMA (B), seleccione NO INSTALADA.

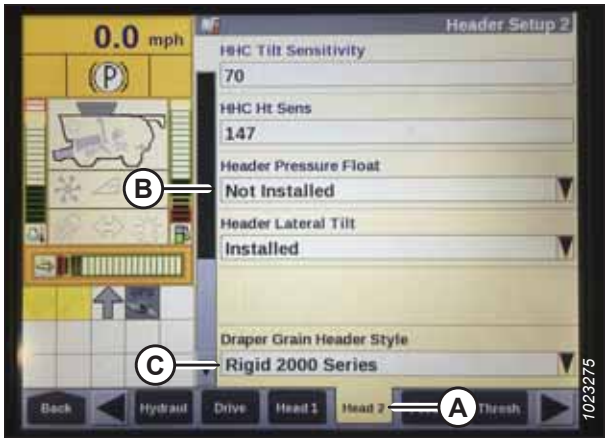


Figura 3.310: Pantalla de la cosechadora Case IH

6. Ubique el campo SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC (A). Indique la configuración que se encuentra a continuación:

   - **Si usa un sistema de dos sensores:** Configure la SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC en 250.
   - **Si usa un sistema de un sensor:** Configure la SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC en 180.

   NOTA:

   Si se produce oscilación durante la operación, disminuya esta configuración de OSCILACIÓN a 20 puntos por vez hasta que ya no se produzca la oscilación.

7. Establezca SENSIBILIDAD DE INCLINACIÓN DE HHC (B) en 150. Aumente o disminuya según lo desee.

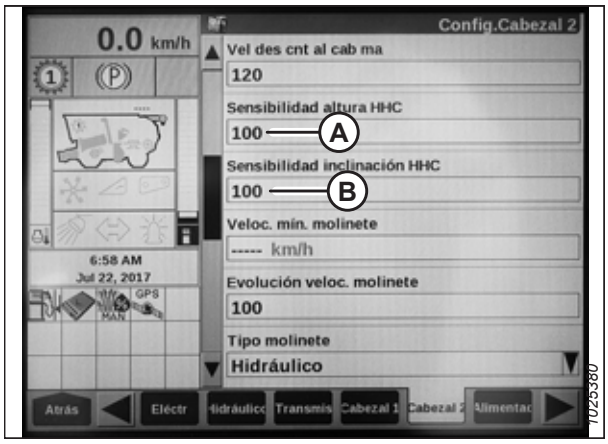


Figura 3.311: Pantalla de la cosechadora Case IH

8. Desde el menú TIPO DE MANDO DEL MOLINETE (A), seleccione una de las siguientes opciones:
   - 4 si usa un piñón de mando de 19 dientes estándar.
   - 5 si usa un piñón de mando de 14 dientes de alto torque opcional.
   - 6 si usa un piñón de mando de 10 dientes de alto torque opcional.

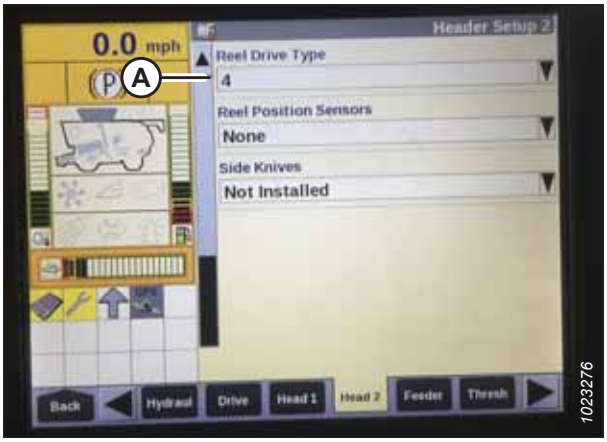


Figura 3.312: Pantalla de la cosechadora Case IH

9. Desde el menú SENSOR DE ALTURA DEL MOLINETE (A), seleccione SÍ.



Figura 3.313: Pantalla de la cosechadora Case IH

10. Ubique el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA (A).
    - **Si usa un sistema de dos sensores:** Seleccione SÍ en el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA.
    - **Si usa un sistema de un sensor:** Seleccione NO en el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA.

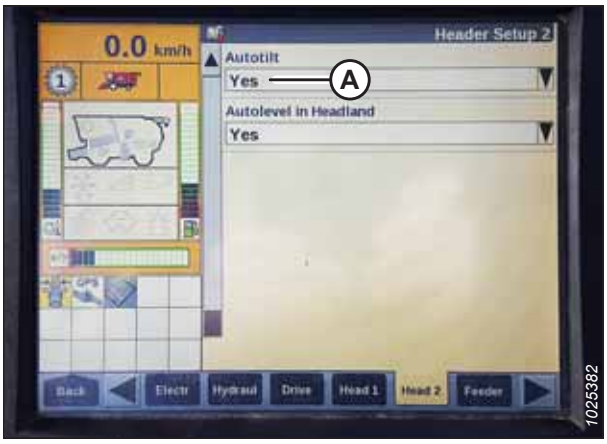


Figura 3.314: Pantalla de la cosechadora Case IH

Calibración del control automático de altura de la plataforma: Case IH 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

La salida del sensor de control automático de altura de la plataforma (AHHC) debe estar calibrada para cada cosechadora, o la función de AHHC no funcionará adecuadamente.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

NOTA:

Este procedimiento se aplica a cosechadoras con una versión de software anterior a 28.00. Para obtener instrucciones sobre cómo calibrar el AHHC para cosechadoras con una versión de software 28.00 o posterior, consulte *Calibración del sistema de control automático de altura de la plataforma cosechadoras: Case IH con versión de software 28.00 o superior, página 240*.

1. Para ver la versión del software, seleccione el botón DIAGNÓSTICO de la pantalla de inicio y, a continuación, seleccione la pestaña VERSIÓN (A).



Figura 3.315: Pantalla de la cosechadora Case IH

NOTA:

Si la flotación de la plataforma está configurada demasiado liviana, puede impedir la calibración del AHHC. Para prevenir que la plataforma se separe del módulo de flotación, es posible que deba cambiar la configuración de la flotación a una configuración más pesada durante el procedimiento de calibración.

NOTA:

Para obtener el mejor desempeño del sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC), realice la calibración del suelo con la unión central en **D**. Cuando la calibración esté completa, ajuste la unión central al ángulo de la plataforma deseado. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*.

2. Asegúrese de que la unión central esté configurada en **D**.
3. Confirme que todas las conexiones eléctricas e hidráulicas entre la plataforma y el módulo de flotación sean funcionales.
4. Encienda el motor de la cosechadora, pero **NO** conecte el separador o el embocador.

5. Ubique el interruptor de CONTROL DE LA PLATAFORMA en la consola de la derecha y configúrelo como HT (esto es, el modo AHHC).

6. Mantenga presionado el botón ABAJO durante 10 segundos, o hasta que el embocador de la cosechadora se baje completamente (el embocador dejará de moverse).

7. Presione el botón ELEVACIÓN y manténgalo presionado hasta que el embocador se desplace completamente hacia arriba. Se detendrá a los 61 cm (2 pies) sobre el suelo durante 5 segundos y luego se reanudará el recorrido hacia arriba. Esto es un indicio de que la calibración fue exitosa.

   NOTA:

   Si se cambió la configuración de la flotación a una configuración más pesada para completar el procedimiento de calibración de AHHC, ajústela al peso de flotación de operación recomendado una vez finalizada la calibración.

Configuración de la altura de corte preconfigurada: Case 5130/6130/7130, 5140/6140/7140

Una vez configurada la pantalla de la cosechadora de la cabina, se pueden utilizar las alturas de corte preestablecidas.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

NOTA:

El indicador (A) debe estar en la posición 0 (B) con la plataforma a 254–356 mm (10–14 pulgs.) del suelo. Cuando la plataforma está en el suelo, el indicador debe estar en la posición 1 (C) para presión baja sobre el suelo, y en la posición 4 (D) para presión alta sobre el suelo. Las condiciones del cultivo y del suelo determinan la cantidad de flotación que se usará. La configuración ideal es la más liviana posible, sin rebotes de la plataforma ni cultivo faltante. La operación con configuraciones pesadas causa un desgaste prematuro de las placas de desgaste de la barra de corte.

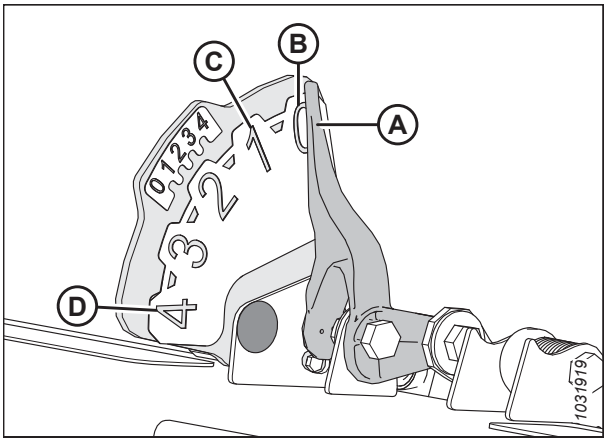


Figura 3.316: Indicador de flotación

1. Acople el separador y la plataforma.
2. Levante o baje manualmente la plataforma a la altura de corte deseada.
3. Presione 1 en el botón (A). Se iluminará una luz amarilla al lado del botón.

   NOTA:

   Cuando establezca preconfiguraciones, siempre configure la posición de la plataforma antes de configurar la posición del molinete. Si la plataforma y el molinete se configuran al mismo tiempo, la configuración del molinete no se guardará.
4. Levante o baje manualmente el molinete a la posición de trabajo deseada.
5. Presione 1 en el botón (A). Una luz amarilla al lado del botón se iluminará.
6. Levante o baje manualmente la plataforma a una segunda altura de corte deseada.
7. Presione 2 en el botón (A). Una luz amarilla al lado del botón se iluminará.
8. Levante o baje manualmente el molinete a la posición de trabajo deseada.
9. Presione 2 en el botón (A). Una luz amarilla al lado del botón se iluminará.



Figura 3.317: Consola de la cosechadora Case



Figura 3.318: Consola de la cosechadora Case

Las flechas hacia arriba y hacia abajo ahora deberían aparecer en el cuadro ALTURA MANUAL (A) en la página EJECUCIÓN 1 en la pantalla de la cosechadora. Esto indica que el control automático de altura de la plataforma (AHHC) está funcionando.



Figura 3.319: Pantalla de la cosechadora Case - Página de ejecución 1

10. Para habilitar las preconfiguraciones, active el botón AHHC (A) para colocar la plataforma en el suelo. Para habilitar la primera preconfiguración, presione el botón una vez. Para habilitar la segunda preconfiguración, presione el botón dos veces.

    Para levantar la plataforma a la altura máxima de trabajo, mantenga presionado el botón SHIFT en la parte posterior del joystick mientras presiona el botón AHHC (A).



Figura 3.320: Joystick de la cosechadora Case

11. La altura máxima de trabajo se puede ajustar en la página CONFIGURACIÓN DE PLATAFORMA en la pantalla de la cosechadora. Ingrese la altura deseada en el campo ALTURA DE TRABAJO MÁXIMA (A).



Figura 3.321: Pantalla de la cosechadora Case - Página de configuración de la plataforma

12. Si necesita cambiar la posición de una de las preconfiguraciones, puede ajustar esta configuración con el botón (A) en la consola de la cosechadora.



Figura 3.322: Consola de la cosechadora Case

3.10.6 Cosechadora Case IH series 120, 230, 240 y 250

Para hacer que el sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC) sea compatible con las cosechadoras serie Case IH 120, 230, 240 y 250, debe ajustar las opciones de configuración de la plataforma de su cosechadora para el

modelo específico de plataforma, configurar los ajustes de velocidad del molinete, configurar los controles de AHHC y calibrar el sistema de AHHC para asegurarse de que esté funcionando correctamente.

Verificación del rango de tensión desde la cabina de la cosechadora: Case IH, series de cosechadoras 120, 230, 240 y 250

Para que el sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC) funcione correctamente, los sensores de altura de la plataforma deben enviar las lecturas de voltaje correctas. Las salidas del sensor se pueden visualizar en la pantalla de la cosechadora.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Coloque la plataforma a 254-356 mm (10-14 pulg.) sobre el suelo y desbloquee la flotación.
2. Verifique que la conexión de la traba de flotación se encuentre sobre los topes inferiores (que la arandela [A] no se pueda mover) en ambas ubicaciones.

   NOTA:

   Si la plataforma no está ubicada sobre los topes inferiores durante los dos pasos siguientes, el voltaje podría salirse de su rango durante la operación y provocar una falla del sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC). Si la plataforma no está ubicada sobre los topes inferiores, consulte *3.11 Nivelación de la plataforma, página 248* para obtener instrucciones.

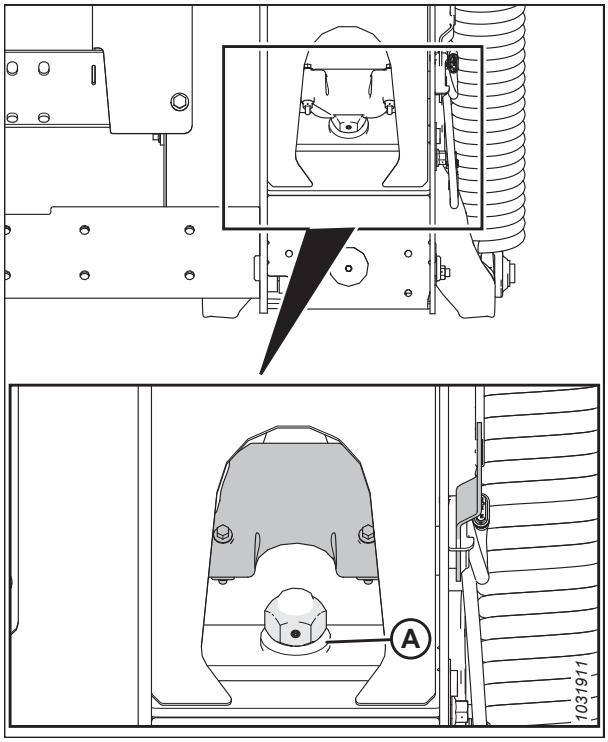


Figura 3.323: Traba de flotación

3. Si el puntero no está en cero, afloje el perno (A) y deslice la placa del indicador de flotación (B) hasta que el puntero (C) esté en **0** (D).
4. Ajuste el tornillo (A).

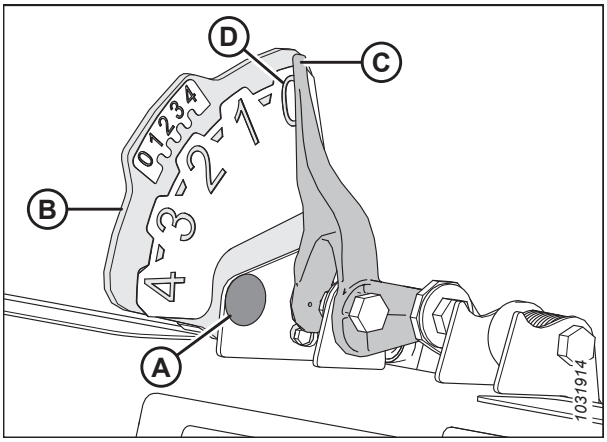


Figura 3.324: Indicador de flotación

5. Asegúrese de que la flotación de la plataforma esté desbloqueada.
6. Seleccione DIAGNÓSTICO (A) en la página PRINCIPAL. Se abre la página DIAGNÓSTICO.
7. Seleccione CONFIGURACIÓN. Se abre la página CONFIGURACIÓN.

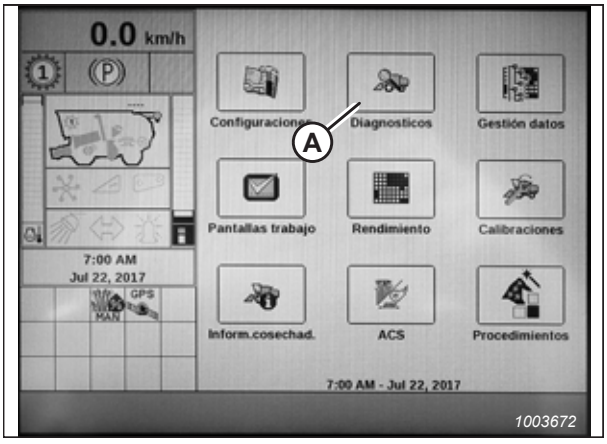


Figura 3.325: Pantalla de la cosechadora Case IH

8. Seleccione el menú desplegable GRUPO (A). Se abre el cuadro de diálogo GRUPO.



Figura 3.326: Pantalla de la cosechadora Case IH

9. Seleccione ALTURA/INCLINACIÓN DE LA PLATAFORMA (A). Se abre la página PARÁMETRO.

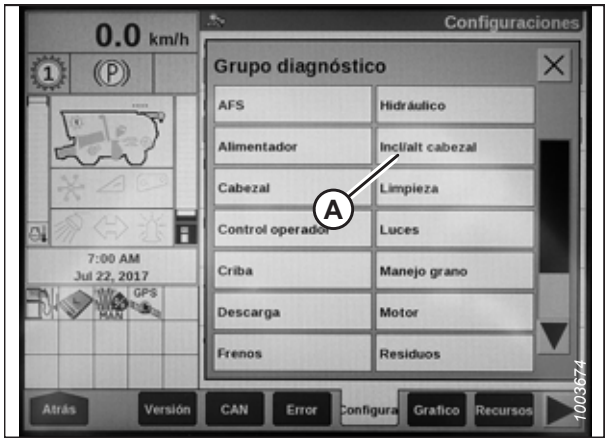


Figura 3.327: Pantalla de la cosechadora Case IH

10. Seleccione SENSOR DE ALTURA DEL LADO IZQUIERDO DE LA PLATAFORMA (A) y luego seleccione el botón GRÁFICO (B). El voltaje exacto se muestra en la parte superior de la página. Levante y baje la plataforma para ver el rango completo de las lecturas de voltaje.

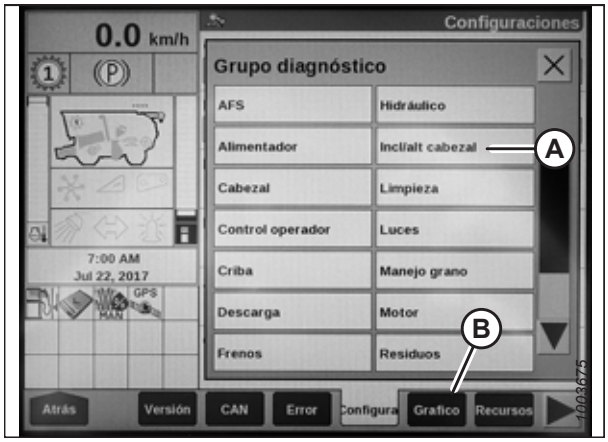


Figura 3.328: Pantalla de la cosechadora Case IH

Referencia rápida de la configuración de la plataforma: Case IH series 120, 230, 240 y 250

Use la información de la siguiente tabla para consultar rápidamente los ajustes recomendados para una plataforma de lona serie 2.

NOTA:

Las opciones de configuración varían de acuerdo a la versión del software de la cosechadora. Para la versión 28.00 o superior, consulte la tabla*3.30, página 234*; para versiones inferiores, consulte la tabla*3.31, página 236*.

Para obtener instrucciones detalladas, proceda a los procedimientos de configuración y calibración de la plataforma de la cosechadora Case IH series 120, 230, 240 y 250.

Tabla 3.30 Configuración de la plataforma: Case IH serie 120, 230, 240 y 250 (versión de software 28.00 o superior)

Parámetro de ajuste	Configuración sugerida
Subtipo de plataforma	2000
Tipo de marco	Flex
Sensores de la plataforma	Activar
Presión de la flotación de la plataforma	No
Respuesta de altura/inclinación	Rápido

Tabla 3.30 Configuración de la plataforma: Case IH serie 120, 230, 240 y 250 (versión de software 28.00 o superior) (continúa)

Parámetro de ajuste	Configuración sugerida	
Anulación automática de altura	Sí	
Sensibilidad de altura de HHC[69]	Sistema de doble sensor	250
	Sistema de un sensor	180
Sensibilidad de inclinación de HHC	150	
Sensor de altura del molinete	Sí	
Inclinación automática	Sistema de doble sensor	Sí
	Sistema de un sensor	No

69. Si se produce fluctuación durante la operación, disminuya la configuración de OSCILACIÓN a 20 puntos por vez hasta que ya no se produzca la fluctuación.

Tabla 3.31 Configuración de la plataforma: Case IH serie 120, 230, 240 y 250 (versión de software anterior a 28.00)

Parámetro de ajuste	Configuración sugerida	
Estilo de plataforma	Flexhead	
Pendiente de velocidad automática del molinete	133	
Presión de la flotación de la plataforma	No	
Mando del molinete	Hidráulico	
Avance y retroceso del molinete	Sí	
Sensibilidad de altura de HHC[70]	Sistema de doble sensor	250
	Sistema de un sensor	180
Sensibilidad de inclinación de HHC	150	
Control de avance/retroceso	Sí	
Inclinación de avance/retroceso de la plataforma	Sí	
Tipo de plataforma (pestaña Plat2)	Velocidad	
Tipo de corte	Plataforma	
Ancho de la plataforma	Ajustado según la especificación de la plataforma	
Uso de la plataforma	Ajustado según la especificación de la plataforma	
Sensor de altura del molinete	Sí	
Inclinación automática	Sistema de doble sensor	Sí
	Sistema de un sensor	No

Calibración del control automático de altura de la plataforma-Cosechadoras Case IH series 120, 230, 240 y 250

La salida del sensor de control automático de altura de la plataforma (AHHC) debe estar calibrada para cada cosechadora, o la función de AHHC no funcionará adecuadamente.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya personas en el área. Mantenga a los niños alejados de la maquinaria. Camine alrededor de la máquina para asegurarse de que nadie esté debajo, en o cerca de ella.

NOTA:

Este procedimiento se aplica a cosechadoras con una versión de software anterior a 28,00. Para instrucciones sobre cómo calibrar el AHHC para cosechadoras con una versión de software 28,00 o posterior, consulte *Calibración del sistema de control automático de altura de la plataforma cosechadoras: Case IH con versión de software 28.00 o superior, página 240*.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

70. Si se produce fluctuación durante la operación, disminuya la configuración de OSCILACIÓN a 20 puntos por vez hasta que ya no se produzca la fluctuación.

NOTA:

Si la flotación de la plataforma está configurada demasiado liviana, puede impedir la calibración del AHHC. Es posible que tenga que configurar la flotación más pesada para el procedimiento de calibración a fin de que la plataforma no se separe del módulo de flotación.

NOTA:

Para obtener el mejor desempeño del control automático de altura de la plataforma (AHHC), ejecute estos procedimientos con la unión central configurada en **D**. Una vez terminadas la calibración y la configuración, ajuste la unión central al ángulo de la plataforma deseado. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*.

1. Asegúrese de que la unión central esté establecida en **D.**
2. Confirme que todas las conexiones eléctricas e hidráulicas entre la plataforma y el módulo de flotación sean funcionales.
3. Seleccione CAJA DE HERRAMIENTAS (A) en la página PRINCIPAL.

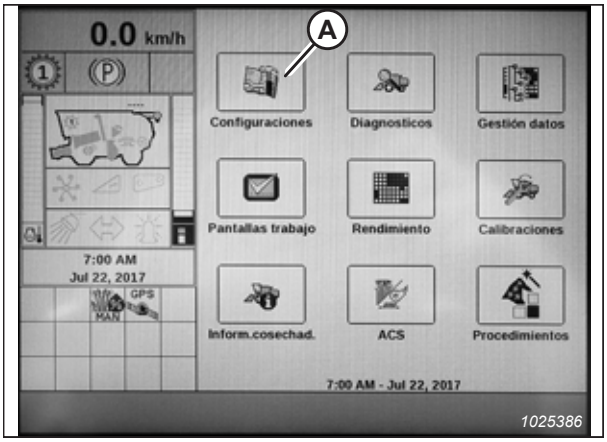


Figura 3.329: Pantalla de la cosechadora Case IH

4. Seleccione la pestaña CABEZAL (A).

   NOTA:

   Para ubicar la pestaña CABEZAL, es posible que deba desplazarse hacia la derecha con las flechas laterales (C).

5. Establecer el ESTILO DE PLATAFORMA (B)

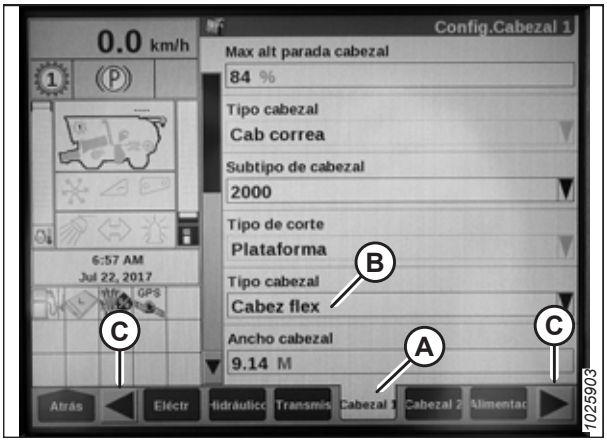


Figura 3.330: Pantalla de la cosechadora Case IH

6. Configure la PENDIENTE DE VELOCIDAD AUTOMÁTICA DEL MOLINETE.

   NOTA:

   El valor PENDIENTE DE VELOCIDAD AUTOMÁTICA DEL MOLINETE mantiene automáticamente la velocidad del molinete en relación con la velocidad de avance. Por ejemplo, si el valor se configura en 133, el molinete girará más rápido que la velocidad de avance. La velocidad del molinete debería ser más rápida que la velocidad de avance de la cosechadora; sin embargo, ajuste el valor según las condiciones de cultivo.

7. Configure la FLOTACIÓN A PRESIÓN DE LA PLATAFORMA como NO (si está incluida) y asegúrese de que el MANDO DEL MOLINETE sea HIDRÁULICO.

8. Establezca el AVANCE-RETROCESO DEL MOLINETE en SÍ (si corresponde).



Figura 3.331: Pantalla de la cosechadora Case IH

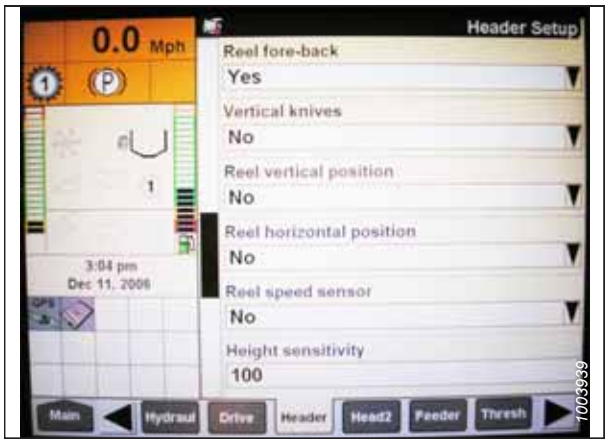


Figura 3.332: Pantalla de la cosechadora Case IH

9. Ubique el campo SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC (A) y configúrelo de la siguiente manera:

   - **Si usa un sistema de dos sensores:** Configure la SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC en 250.
   - **Si usa un sistema de un sensor:** Configure la SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC en 180.

   NOTA:

   Si se produce fluctuación durante la operación, disminuya esta configuración de a 20 puntos por vez hasta que ya no se produzca la fluctuación.

10. Establezca SENSIBILIDAD DE INCLINACIÓN DE HHC (B) en 150. Aumente o disminuya la sensibilidad según lo desee.

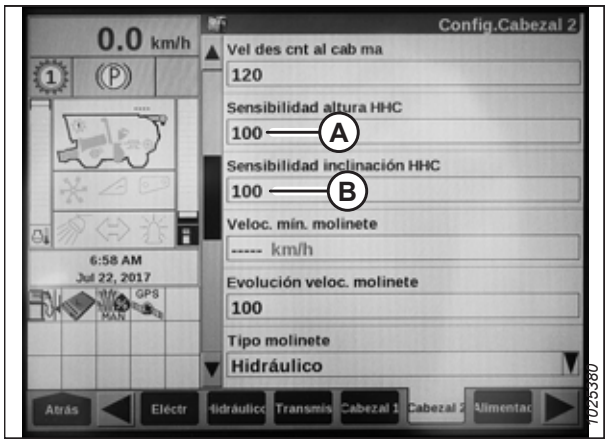


Figura 3.333: Pantalla de la cosechadora Case IH

11. Establezca el CONTROL DE AVANCE/RETROCESO y la INCLINACIÓN DE AVANCE/RETROCESO DE LA PLATAFORMA en SÍ (si corresponde).



Figura 3.334: Pantalla de la cosechadora Case IH

12. Presione PLATAFORMA2 (A) en la parte inferior de la página.
13. Asegúrese de que el TIPO DE PLATAFORMA (B) está establecido en LONA.

    NOTA:

    Si el resistor de reconocimiento está conectado en el arnés de la plataforma, no podrá modificarlo.

14. Configure el TIPO DE CORTE (C) como PLATAFORMA.
15. Establezca el ANCHO DE LA PLATAFORMA (D) y el USO DE LA PLATAFORMA (E) a los valores adecuados.

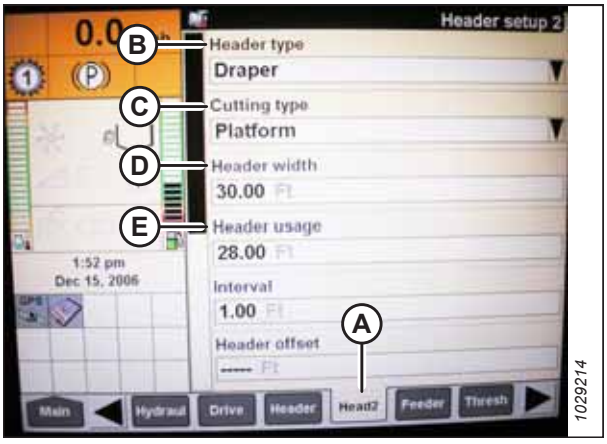


Figura 3.335: Pantalla de la cosechadora Case IH

16. Desde el menú SENSOR DE ALTURA DEL MOLINETE, seleccione SÍ (A).



Figura 3.336: Pantalla de la cosechadora Case IH

17. Ubique el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA (A) y configúrelo de la siguiente manera:

    - **Si usa un sistema de dos sensores:** Seleccione SÍ en el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA.
    - **Si usa un sistema de un sensor:** Seleccione NO en el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA.

    NOTA:

    Si se cambió la configuración de la flotación a una configuración más pesada para completar el procedimiento de calibración de AHHC, ajústela a la flotación de operación recomendada una vez finalizada la calibración.



Figura 3.337: Pantalla de la cosechadora Case IH

Calibración del sistema de control automático de altura de la plataforma cosechadoras: Case IH con versión de software 28.00 o superior

Calibre el control automático de altura de la plataforma (AHHC) para cada cosechadora o la función de AHHC no funcionará adecuadamente.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya personas en el área. Mantenga a los niños alejados de la maquinaria. Camine alrededor de la máquina para asegurarse de que nadie esté debajo, en o cerca de ella.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

1. Para ver la versión del software, seleccione el botón DIAGNÓSTICO de la pantalla de inicio y, a continuación, seleccione la pestaña VERSIÓN (A).

   NOTA:

   Si la flotación de la plataforma está configurada demasiado liviana, puede impedir la calibración del AHHC. Es posible que tenga que configurar la flotación más pesada para el procedimiento de calibración a fin de que la plataforma no se separe del módulo de flotación.

   NOTA:

   Para obtener el mejor desempeño del control automático de altura de la plataforma (AHHC), ejecute estos procedimientos con la unión central configurada en **D**. Una vez terminadas la calibración y la configuración, ajuste la unión central al ángulo de la plataforma deseado. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*.

2. Establezca la unión central de la plataforma en **D**.
3. Levante la plataforma sobre los topes inferiores y desbloquee la flotación.
4. Coloque las alas en la posición de bloqueo.



Figura 3.338: Pantalla de la cosechadora Case IH

Ajuste de la configuración en la pantalla de la cosechadora

5. Seleccione CAJA DE HERRAMIENTAS (A) en la página PRINCIPAL.

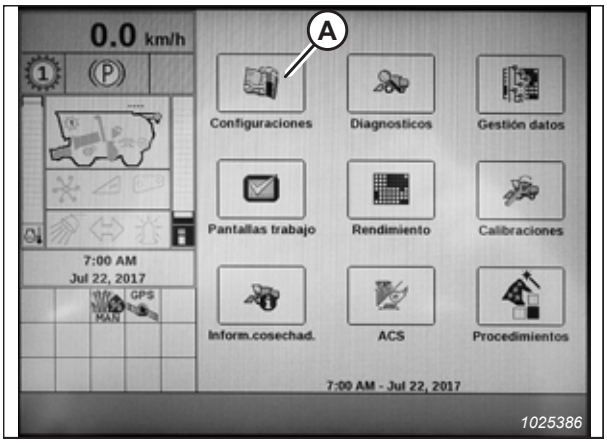


Figura 3.339: Pantalla de la cosechadora Case IH

6. Seleccione la pestaña CABEZAL 1 (A).

   NOTA:

   Para ubicar la pestaña CABEZAL 1, es posible que deba desplazarse hacia la derecha usando las flechas laterales (B).

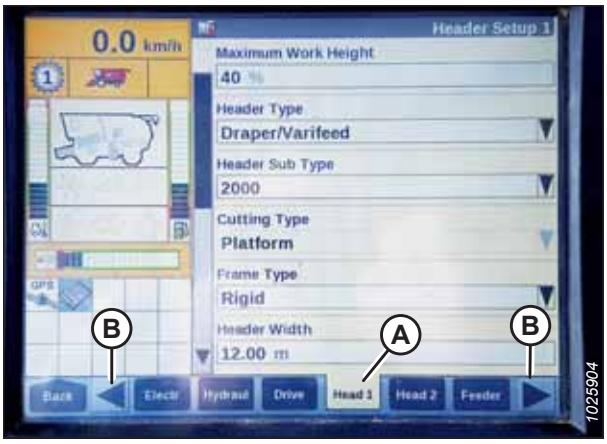


Figura 3.340: Pantalla de la cosechadora Case IH

7. Ubique el campo SUBTIPO DE CABEZAL.
8. Seleccione 2000 (A).



Figura 3.341: Pantalla de la cosechadora Case IH

9. Vuelva a la página plataforma 1 y elija FLEX en el menú desplegable TIPO DE MARCO (A).

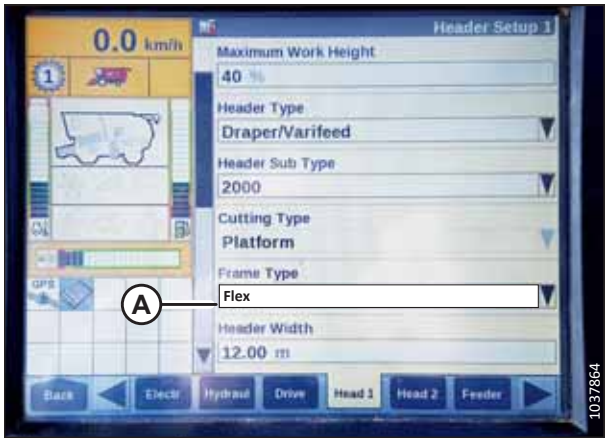


Figura 3.342: Pantalla de la cosechadora Case IH

10. Seleccione la pestaña PLATAFORMA 2 (A).
11. En el campo SENSORES DE PLATAFORMA (B), seleccione HABILITAR.
12. En el campo FLOTACIÓN DE PRESIÓN DE LA PLATAFORMA (C), seleccione NO.
13. En el campo RESPUESTA DE ALTURA/INCLINACIÓN (D), seleccione RÁPIDA.
14. En el campo ANULACIÓN DE ALTURA AUTOMÁTICA (E), seleccione SÍ.
15. Presione la flecha hacia abajo (F) para ir a la página siguiente.

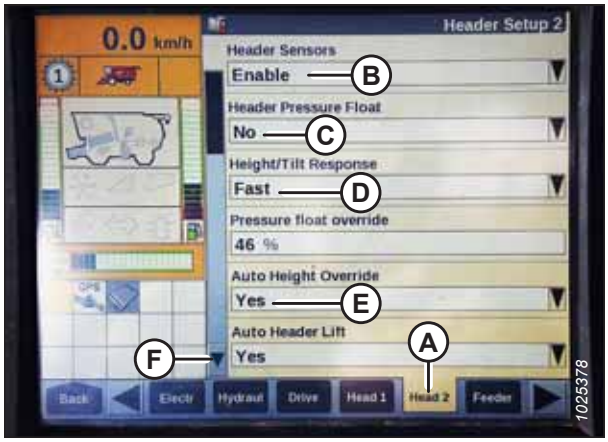


Figura 3.343: Pantalla de la cosechadora Case IH

16. Ubique el campo SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC (A) y configúrelo de la siguiente manera:
    - **Si usa un sistema de un sensor:** Configure la SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC en 180.
    - **Si usa un sistema de dos sensores:** Configure la SENSIBILIDAD DE ALTURA DE HHC en 250.

    NOTA:

    Si se produce fluctuación durante la operación, disminuya esta configuración de a 20 puntos por vez hasta que ya no se produzca la fluctuación.
17. Establezca SENSIBILIDAD DE INCLINACIÓN DE HHC (B) en 150. Aumente o disminuya la sensibilidad según lo desee.

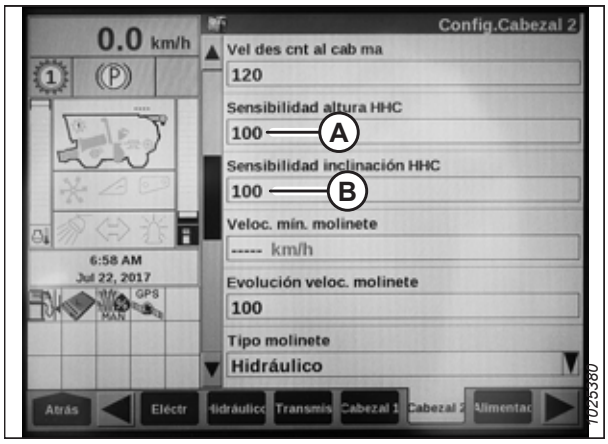


Figura 3.344: Pantalla de la cosechadora Case IH

18. Desde el menú SENSOR DE ALTURA DEL MOLINETE, seleccione SÍ (A).



Figura 3.345: Pantalla de la cosechadora Case IH

19. Desplácese al campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA (A) y configúrelo de la siguiente manera:

    - **Si usa un sistema de dos sensores:** Seleccione SÍ en el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA.
    - **Si usa un sistema de un sensor:** Seleccione NO en el campo INCLINACIÓN AUTOMÁTICA.

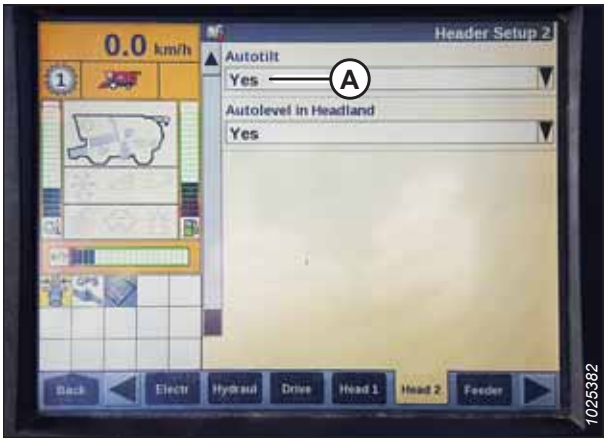


Figura 3.346: Pantalla de la cosechadora Case IH

Calibración del control automático de altura de la plataforma

20. En la pantalla de la cosechadora, seleccione CALIBRACIÓN y luego presione la flecha de navegación hacia la derecha para ingresar a la casilla de información.

21. Seleccione PLATAFORMA (A), y presione ENTER. Se abre el cuadro de diálogo CALIBRACIÓN.

    NOTA:

    Use las teclas de navegación ARRIBA y ABAJO para moverse entre las opciones.



Figura 3.347: Pantalla de la cosechadora Case IH

22. Siga los pasos de calibración en el orden en que aparecen en el cuadro de diálogo. Mientras avanza por el proceso de calibración, la pantalla se actualizará automáticamente para mostrar el paso siguiente.

    NOTA:

    Presionar la tecla ESC durante cualquiera de los pasos o dejar que el sistema permanezca inactivo por más de 3 minutos detendrá el procedimiento de calibración.

    NOTA:

    Para obtener una explicación de los códigos de error, consulte el manual del operario de la cosechadora.

23. Cuando se hayan completado todos los pasos, se muestra el mensaje CALIBRACIÓN EXITOSA en la página. Salga del menú CALIBRACIÓN presionando la tecla ENTER o ESC.

    NOTA:

    Si la flotación se configuró más pesada para completar el procedimiento de calibración de AHHC, ajústela a la flotación de operación recomendada una vez finalizada la calibración.



Figura 3.348: Pantalla de la cosechadora Case IH

24. Asegúrese de que el icono de ALTURA AUTOMÁTICA (A) aparezca en el monitor como se muestra en la ubicación (B). Cuando la plataforma está configurada para corte al ras del suelo, esto verifica que la cosechadora está usando correctamente el sensor en la plataforma para sentir la presión del suelo.

    NOTA:

    Los íconos (A) y (B) aparecen en el monitor solo después de conectar el separador y la plataforma, y luego presionar el botón REANUDAR PLATAFORMA en el panel de control.

    NOTA:

    El campo de ALTURA AUTOMÁTICA (B) puede aparecer en cualquiera de las pestañas EJECUCIÓN, no necesariamente en la pestaña EJECUCIÓN 1.

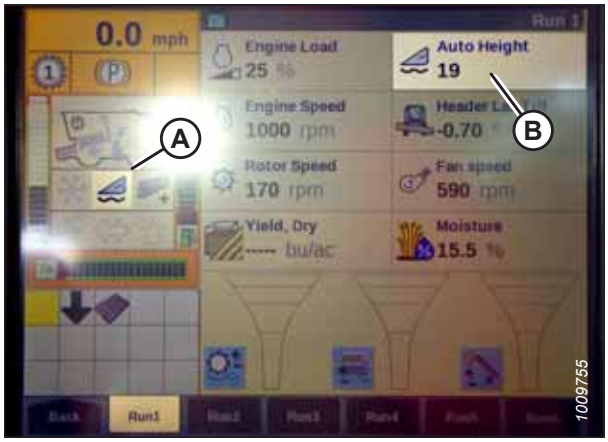


Figura 3.349: Pantalla de la cosechadora Case IH

Comprobación de tensiones del sensor de altura del molinete: cosechadoras Case IH

La salida de voltaje de los sensores de altura del molinete se puede inspeccionar con la pantalla de la cosechadora en la cabina.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya personas en el área. Mantenga a los niños alejados de la maquinaria. Camine alrededor de la máquina para asegurarse de que nadie esté debajo, en o cerca de ella.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

1. En la página principal de la pantalla de la cosechadora, seleccione DIAGNÓSTICOS (A). Aparece la página DIAGNÓSTICO.

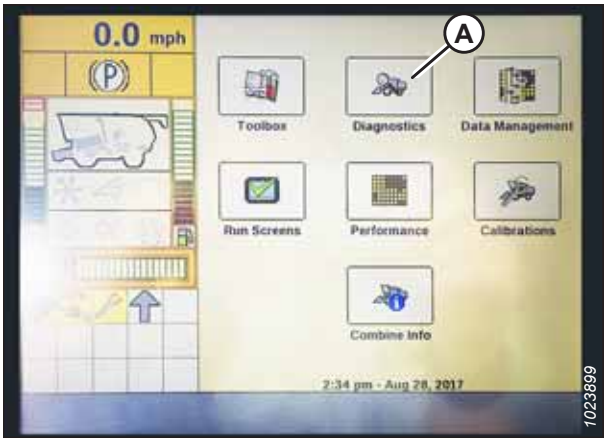


Figura 3.350: Pantalla de la cosechadora Case IH

2. Seleccione la pestaña CONFIGURACIÓN (A). Aparece la página CONFIGURACIÓN.
3. En el menú GRUPO, seleccione PLATAFORMA (B).
4. En el menú PARÁMETRO, seleccione POSICIÓN VERTICAL DEL MOLINETE (C).



Figura 3.351: Pantalla de la cosechadora Case IH

5. Seleccione la pestaña GRÁFICO (A). Aparece el gráfico POSICIÓN VERTICAL DEL MOLINETE.
6. Baje el molinete para ver el voltaje superior (B). El voltaje debe ser 4.1-4.5 V.
7. Levante el molinete para ver el voltaje inferior (C). El voltaje debe ser 0.5-0.9 V.
8. Si el voltaje está fuera de rango, consulte *Comprobación y ajuste del sensor de altura del molinete, página 172*.

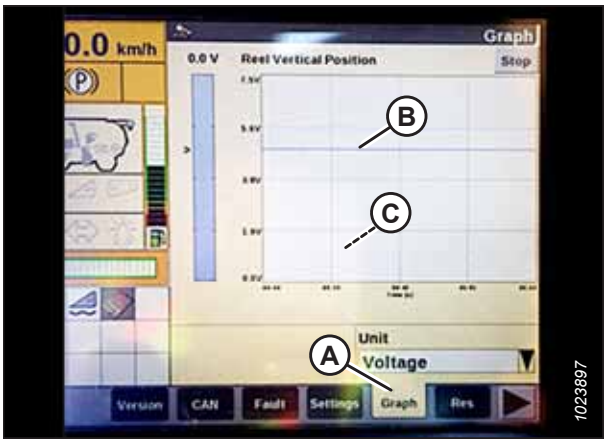


Figura 3.352: Pantalla de la cosechadora Case IH

Configuración de la altura de corte preconfigurada: Case IH, cosechadoras series 120, 230, 240 y 250

Una vez que el sistema de control automático de altura de la plataforma (AHHC) ha sido configurado para trabajar con la plataforma, se puede establecer la altura de corte preestablecida.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya personas en el área. Mantenga a los niños alejados de la maquinaria. Camine alrededor de la máquina para asegurarse de que nadie esté debajo, en o cerca de ella.

NOTA:

Es posible que se hayan producido cambios en los controles o las pantallas de la cosechadora desde que se publicó este documento. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener la información más actualizada.

NOTA:

El indicador (A) debe estar en la posición 0 (B) con la plataforma a 254–356 mm (10–14 pulgs.) del suelo. Cuando la plataforma está en el suelo, el indicador debe estar en la posición 1 (C) para presión baja sobre el suelo, y en la posición 4 (D) para presión alta sobre el suelo. Las condiciones del cultivo y del suelo determinan la cantidad de flotación que se usará. La configuración ideal es la más liviana posible, sin rebotes de la plataforma ni cultivo faltante. La operación con configuraciones pesadas causa un desgaste prematuro de las placas de desgaste de la barra de corte.

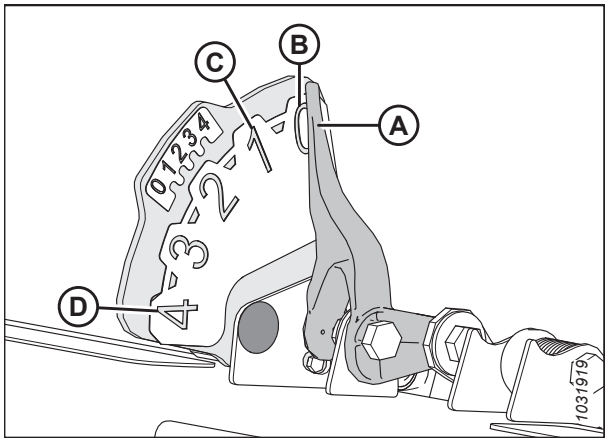


Figura 3.353: Indicador de flotación

1. Conecte el separador y la plataforma.
2. Levante o baje manualmente la plataforma a la altura de corte deseada.
3. Presione el interruptor CONFIGURACIÓN n.º 1 (A). La luz al lado del interruptor (A) se iluminará.

   NOTA:

   Use el interruptor (C) para ajustes finos.

   NOTA:

   Cuando establezca las preconfiguraciones, siempre configure la posición de la plataforma antes de configurar la posición del molinete. Si la plataforma y el molinete se configuran al mismo tiempo, la configuración del molinete no se guardará.
4. Levante o baje manualmente el molinete a la posición deseada.
5. Presione el interruptor CONFIGURACIÓN n.º 1 (A). La luz al lado del interruptor (A) se encenderá.
6. Levante o baje manualmente la plataforma a una segunda altura de corte deseada.



Figura 3.354: Controles de la cosechadora Case

7. Presione el interruptor CONFIGURACIÓN n.º 2 (B). La luz al lado del interruptor (B) se encenderá.

8. Levante o baje manualmente el molinete a la segunda posición de trabajo deseada.

9. Presione el interruptor CONFIGURACIÓN n.º 2 (B). La luz al lado del interruptor (B) se encenderá.

10. Para alternar entre los puntos de ajuste, presione REANUDAR PLATAFORMA (A).

11. Para levantar la plataforma, mantenga presionado el botón DESPLAZAMIENTO (B) en la parte posterior del joystick y presione el interruptor REANUDAR PLATAFORMA (A). Para bajar la plataforma, presione el interruptor REANUDAR PLATAFORMA (A) una vez para volver a la altura preconfigurada de la plataforma.

    NOTA:

    Al presionar los interruptores ELEVACIÓN/DESCENSO DE LA PLATAFORMA (C) y (D) se desactiva el modo ALTURA AUTOMÁTICA. Presione REANUDAR PLATAFORMA para volver a activar el modo ALTURA AUTOMÁTICA.



Figura 3.355: Controles de la cosechadora Case

3.11 Nivelación de la plataforma

El módulo de flotación viene configurado de fábrica para proporcionar el nivel adecuado para la plataforma. Normalmente no debería requerir ajustes.

Si la plataforma no está nivelada, realice las siguientes verificaciones antes de ajustar las conexiones de nivelación:

- Verifique la presión de los neumáticos de la cosechadora.
- Verifique que el embocador de la cosechadora esté nivelado. Consulte el Manual del operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
- Verifique que el módulo de flotación esté nivelado y paralelo con respecto al embocador.

NOTA:

Los resortes de flotación **NO** se usan para nivelar la plataforma.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
2. Coloque la plataforma de manera que la barra de corte esté a entre 254 - 356 mm (10 - 14 pulg.) del suelo.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.
4. Bloquee las alas de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:, página 151*.
5. Verifique y, si es necesario, ajuste la flotación. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.

6. Abra ambas trabas de la flotación de la plataforma al tirar de la manija de bloqueo de flotación (A) alejándolas del módulo de flotación y empujando la manija de bloqueo de flotación hacia abajo y hacia su posición (B) (**DESBLOQUEAR**).

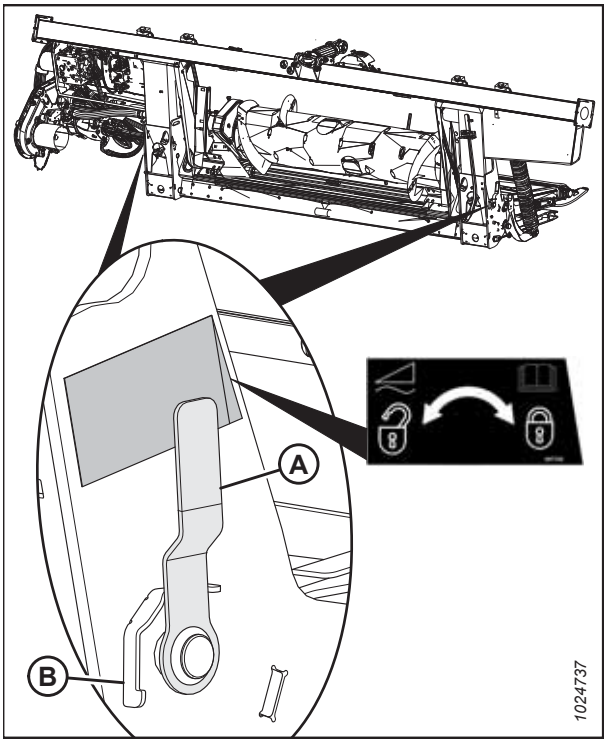


Figura 3.356: Traba de flotación de la plataforma en posición de bloqueo

7. En el lado alto de la plataforma, haga pequeños ajustes (1/4–1/2 de giro) en el sentido contrario a las agujas del reloj en la tuerca (A) para nivelar la plataforma.

   NOTA:

   El tornillo de ajuste (A) no es necesario aflojarlo para los ajustes de hasta media vuelta de tuerca (B).

   IMPORTANTE:

   Ajustar más de dos giros en cada dirección puede perjudicar la flotación de la plataforma.

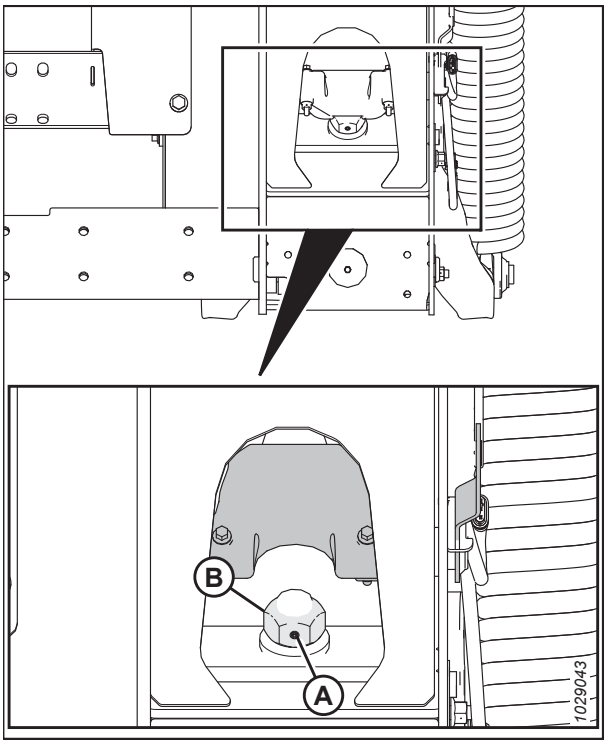


Figura 3.357: Bloqueo de flotación: lado derecho

8. Después de ajustar el lado alto de la plataforma, reestablezca la aguja indicadora de la flotación (A) a cero aflojando la tuerca que asegura el perno (B) y centre la aguja indicadora en cero.

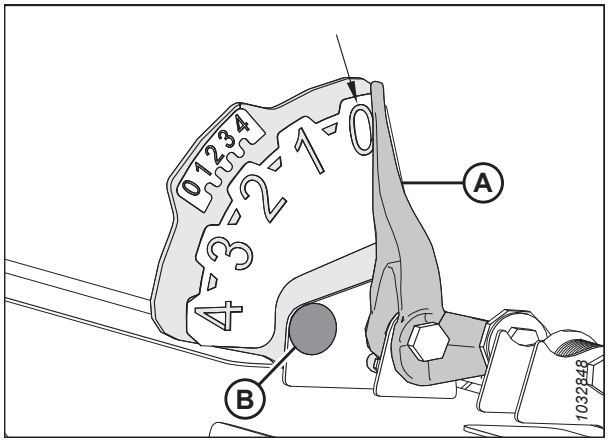


Figura 3.358: Indicador de flotación izquierdo

NOTA:

Asegure una holgura mínima de 2-3 mm (1/8 pulg.) (A) entre el bastidor y la parte posterior de la palanca acodada.

NOTA:

Verifique la flotación después de nivelar la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.

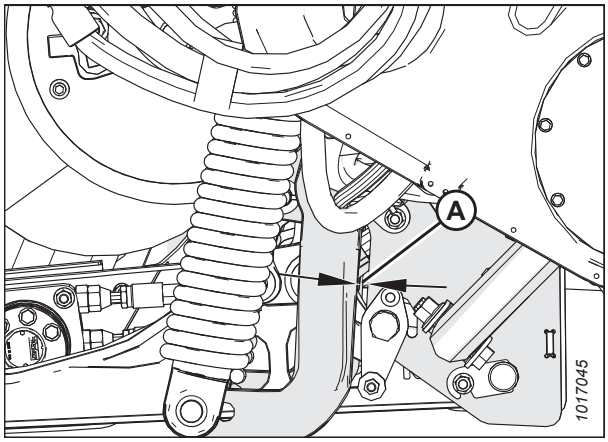


Figura 3.359: Palanca acodada

3.12 Desconexión de la barra de corte

Siga este procedimiento si una obstrucción impide que la barra de corte funcione correctamente.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

IMPORTANTE:

Si baja el molinete en rotación en una barra de corte obstruida, los componentes del molinete se dañarán.

Para desconectar la barra de corte, invierta el embocador de la cosechadora. Si la barra de corte sigue atascada, haga lo siguiente:

1. Detenga el movimiento hacia adelante de la máquina y desenganche los mandos de la plataforma.
2. Levante la plataforma para evitar que se llene de suciedad y active el embrague de arranque de la plataforma.
3. Si **NO** se quita lo atascado, desactive el embrague del mando de la plataforma y levante la plataforma completamente.
4. Apague el motor y quite la llave del arranque.
5. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
6. Limpie la barra de corte a mano.

3.13 Desconexión de la lona de alimentación del módulo de flotación

A veces, el cultivo queda atrapado entre la lona de alimentación y la plataforma de alimentación. Siga este procedimiento para despejar de forma segura cualquier obstrucción la lona de alimentación del módulo de flotación.

1. Detenga el movimiento hacia adelante de la máquina y desenganche los mandos de la plataforma.
2. Levante ligeramente la plataforma del suelo y eleve el molinete.
3. Revierta la alimentación de la cosechadora según las indicaciones del fabricante (la alimentación de reversa varía entre los distintos modelos de cosechadoras).
4. Baje la velocidad de la lona lateral a 0.
5. Enganche el mando de la plataforma.
6. Aumente lentamente la velocidad de la lona lateral a la configuración anterior una vez que se haya limpiado lo atascado.

3.14 Transporte

Hay dos maneras de transportar la plataforma: acoplada a una cosechadora y remolcada detrás de una o de un tractor agrícola.

Para obtener más información, consulte

- *3.14.1 Transporte de la plataforma en la cosechadora, página 253*
- *3.14.2 Arrastre, página 253*

3.14.1 Transporte de la plataforma en la cosechadora

En condiciones de buena visibilidad, puede transportar la plataforma mientras está acoplada a una cosechadora.

ADVERTENCIA

NO conduzca la cosechadora con la plataforma acoplada en una autovía o carretera de noche o en condiciones que reduzcan su visibilidad, como neblina o lluvia. El ancho de la plataforma podría no ser visible en estas condiciones.

PRECAUCIÓN

- **Revise las leyes locales relacionadas con los reglamentos sobre el ancho y los requisitos de iluminación o señales antes del transporte en carreteras.**
- **Siga todos los procedimientos recomendados en el manual del operario de su cosechadora para el transporte, el remolque, etc.**
- **Desactive el embrague del mando de la plataforma al ir y al volver del campo.**
- **Antes de conducir en una carretera, asegúrese de que las luces parpadeantes ámbar, las luces traseras rojas y las luces delanteras estén limpias y funcionen adecuadamente. Gire las luces ámbar para una mejor visibilidad al acercarse al tráfico. Siempre utilice las luces cuando viaje en la carretera para advertir adecuadamente su presencia a los otros vehículos.**
- **NO utilice las luces de campo en carreteras, ya que podría confundir a los otros conductores.**
- **Antes de conducir en una carretera, limpie los letreros y reflectores si su vehículo se mueve lentamente, ajuste los espejos retrovisores y limpie las ventanas.**
- **Baje el molinete completamente y levante la plataforma, a menos que se esté transportando por un terreno montañoso.**
- **Mantenga una visibilidad adecuada y tenga cuidado con las obstrucciones en la carretera, los vehículos que circulan en sentido contrario y los puentes.**
- **Al trasladarse cuesta abajo, reduzca la velocidad y mantenga la plataforma a una altura mínima para proporcionar la máxima estabilidad si se detiene el impulso hacia adelante por cualquier motivo. Levante la plataforma completamente en la parte inferior de la pendiente para evitar que toque el suelo.**
- **Desplácese a velocidades seguras para garantizar un control completo de la máquina y estabilidad en todo momento.**

3.14.2 Arrastre

Las plataformas con la opción de transporte EasyMove™ se pueden remolcar detrás de una una cosechadora debidamente configurada o de un tractor agrícola a una velocidad máxima de 32 km/h.

Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario del vehículo de remolque.

Acoplamiento de la plataforma a un vehículo de remolque

La plataforma se puede remolcar a múltiples lugares con un vehículo de remolque. Siga las siguientes instrucciones para evitar que la pérdida de control provoque lesiones corporales o daños en la máquina.

PRECAUCIÓN

Respete las siguientes instrucciones de transporte a baja velocidad para evitar la pérdida de control y lesiones personales o daños en la máquina:

- **El peso del vehículo de remolque debe exceder el peso de la plataforma para asegurar un adecuado rendimiento de frenado y control.**
- **NO remolque con cualquier vehículo de carretera. Utilice solo un tractor agrícola, una cosechadora agrícola o una hileradora MacDon bien configurada.**
- **Asegúrese de que el molinete esté abajo totalmente y sobre los brazos de soporte para aumentar la estabilidad de la plataforma durante el transporte. Para los cabezales con molinete hidráulico de avance-retroceso, nunca conecte los acopladores de avance-retroceso o el circuito estará completo y el molinete podría deslizarse hacia adelante durante el transporte.**
- **Compruebe que todas las clavijas estén correctamente aseguradas en la posición de transporte en los soportes de las ruedas, soporte de la barra de corte y sujetador.**
- **Compruebe el estado y la presión de los neumáticos antes del transporte.**
- **Conecte el sujetador al vehículo de remolque con una clavija de sujeción adecuada con un pasador de bloqueo de resorte u otro sujetador adecuado.**
- **Acople la cadena de sujeción de seguridad al vehículo de remolque. Ajuste la longitud de la cadena de seguridad para proporcionar la holgura suficiente para permitir el giro.**
- **Conecte el arnés de cableado del conector de siete polos de la plataforma al receptáculo de acoplamiento en el vehículo de remolque. (El receptáculo de 7 polos está disponible en la tienda de partes de su concesionario de MacDon).**
- **Asegúrese de que las luces funcionen correctamente y limpie la señal de vehículo de movimiento lento y otros reflectores. Utilice luces parpadeantes de precaución, a menos que la ley lo prohíba.**

Precauciones para remolcar la plataforma

Revise esta lista de precauciones antes de acoplar y remolcar una plataforma detrás de una hileradora correctamente configurada o de un tractor agrícola.

PRECAUCIÓN

Respete las siguientes instrucciones de transporte a baja velocidad para evitar la pérdida de control y lesiones personales o daños en la máquina:

- **NO supere los 32 km/h (20 mph).**
- **Reduzca la velocidad de transporte a menos de 8 km/h (5 mph) en condiciones resbaladizas o adversas.**
- **Gire las esquinas a velocidades muy bajas (8 km/h [5 mph] o menos), ya que la estabilidad de la plataforma se reduce en las curvas. NO acelere al girar o concluir un giro.**
- **Obedezca todas las reglamentaciones de tránsito de su área cuando se traslade por carreteras públicas. Use luces parpadeantes ámbar, a menos que la ley lo prohíba.**

3.14.3 Conversión de la posición de transporte a la de trabajo (opción)

La plataforma se debe volver a colocar en la posición de trabajo si se remolcó a una nueva ubicación.

Mover la rueda exterior izquierda de la posición de transporte a la de trabajo – Opción ContourMax™

La rueda exterior izquierda debe volver a colocarse en la posición de trabajo después de estar en la posición de transporte.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de la plataforma elevada, detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma. Si está usando un dispositivo de elevación para sostener la plataforma, asegúrese de que la plataforma sea segura antes de continuar.

1. Encienda el motor.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma o apoye la plataforma sobre bloques a nivel del suelo. Si utiliza bloques para sostener la plataforma, asegúrese de que esta esté a aproximadamente 914 mm (36 pulgs.) del suelo.
5. Quite el pasador clavija (A).
6. Retire el pin de bloqueo (B).
7. Deslice el ensamblaje de la rueda (C) fuera del soporte de almacenamiento (D).

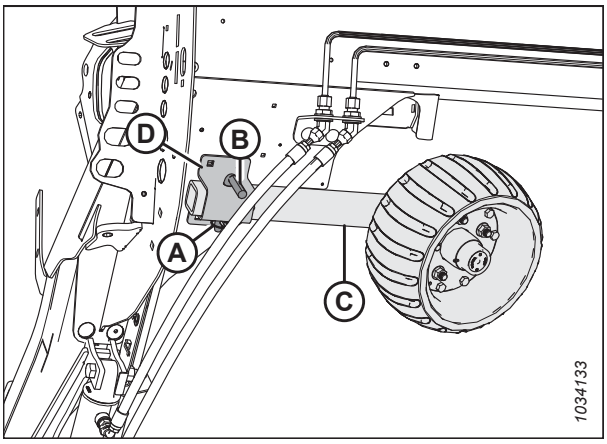


Figura 3.360: Ensamble de la rueda izquierda

8. Con la rueda mirando hacia adentro, alinee el ensamblaje de la rueda (C) con el ensamblaje aislador y deslícelo hacia la parte delantera de la plataforma hasta que los orificios de los pines se alineen.
9. Instale el pin de bloqueo (B).
10. Instale el pasador clavija (A).

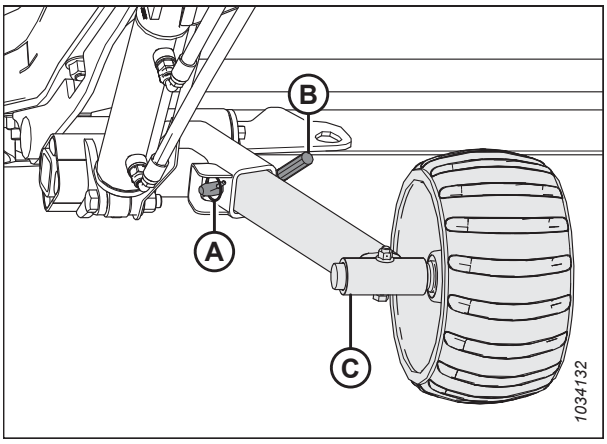


Figura 3.361: Ensamble de la rueda izquierda

Extracción de barra de tiro

Quite la barra de remolque de la posición de transporte cuando la coloque en la posición de transporte.

1. Bloquee los neumáticos de la plataforma con calzos para ruedas (A) para evitar que la plataforma se mueva.



Figura 3.362: Bloqueo de neumáticos

2. Desconecte el conector eléctrico (A) y la cadena de seguridad (B) del vehículo de remolque y guárdelos como se muestra.
3. Si quita una barra de remolque con una extensión, vaya al paso *4, página 256*. Si quita una barra de remolque sin una extensión, vaya al paso *16, página 258*.

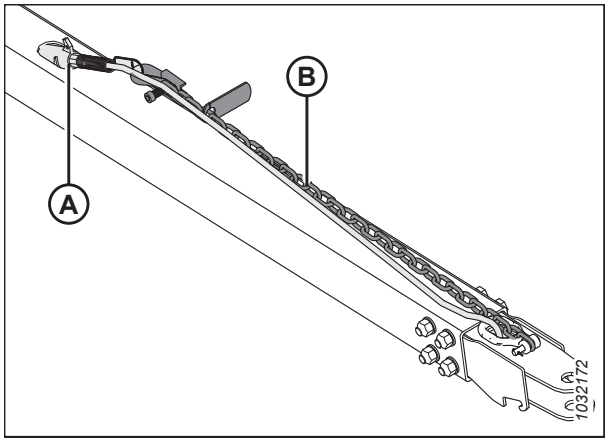


Figura 3.363: Ensamble de barra de tiro

Extracción de la barra de remolque instalada con una extensión:

4. Desconecte el arnés de la barra de remolque (A) del arnés de extensión (B).
5. Retire el pasador clavija (C) del pestillo.

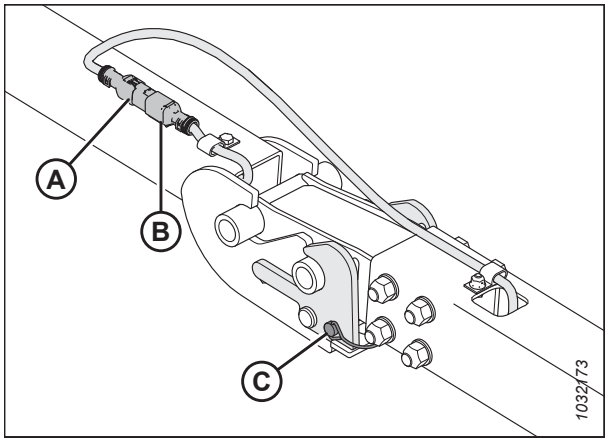


Figura 3.364: Barra de remolque/Arnés de extensión

6. Asegure el arnés de la barra de remolque (A) en el lugar de almacenamiento.
7. Levante el enganche cerca de la conexión del pestillo para quitar peso del pestillo. Mientras levanta, tire hacia arriba de la manija del pestillo (B) para despejar la agarradera de la barra de remolque y luego baje lentamente el ensamblaje al suelo.
8. Levante el extremo de la barra de remolque (C) y tire de la extensión (D).

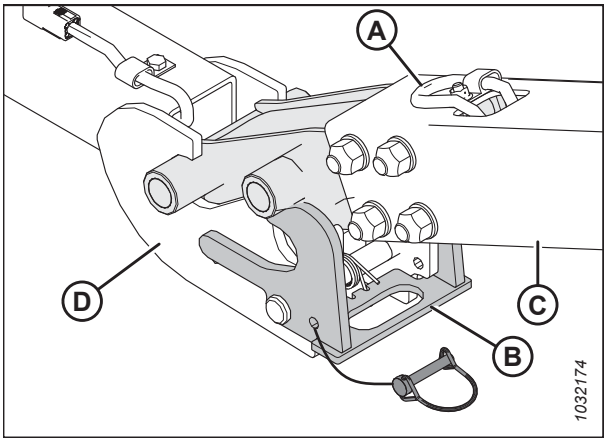


Figura 3.365: Barra de remolque/junta de extensión

9. Desconecte el arnés eléctrico de extensión de la barra de remolque (A) del arnés del pivote de transporte izquierdo (B).

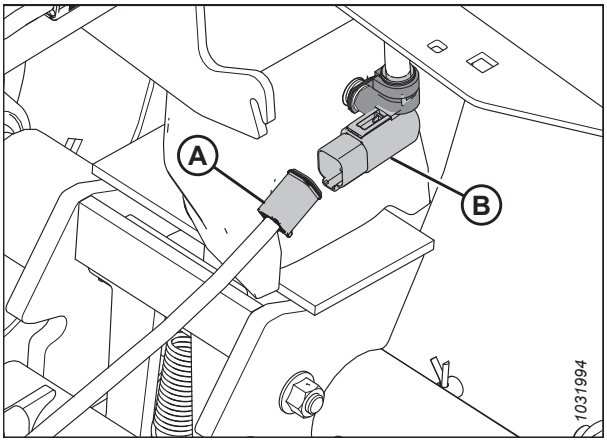


Figura 3.366: Conexión eléctrica de la barra de remolque

10. Quite el pasador clavija (A) del pivote de transporte (B).
11. Empuje hacia atrás el pestillo (C) para liberar la extensión (D).

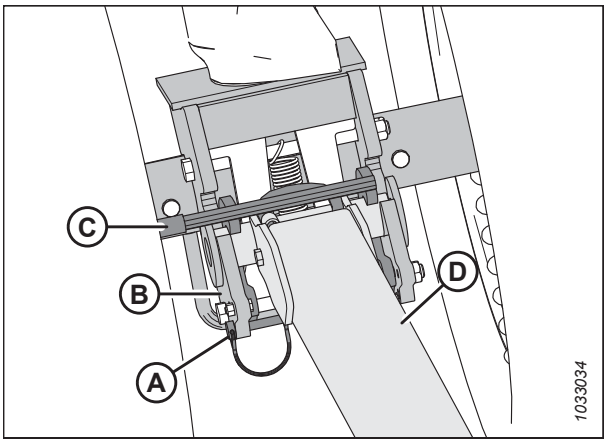


Figura 3.367: Extensión de la barra de remolque y pivote de transporte

12. Levante la extensión (A) y tire hacia afuera del pivote de transporte (B).
13. Asegure el arnés (C) dentro del tubo de extensión (A) de la barra de tiro.
14. Vuelva a instalar el pasador clavija en el pivote de transporte izquierdo para su seguridad.
15. Para el almacenamiento de la barra de remolque, consulte *Almacenamiento de barra de remolque, página 259*.

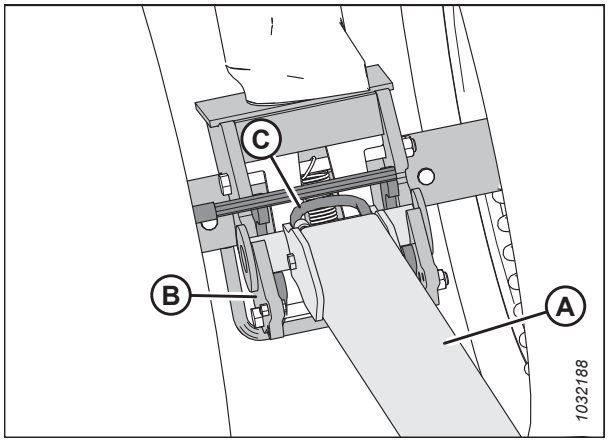


Figura 3.368: Pestillo desenganchado de la extensión

Extracción de la barra de remolque instalada sin una extensión:

16. Desconecte el arnés eléctrico de extensión de la barra de remolque (A) del arnés del pivote de transporte izquierdo (B).

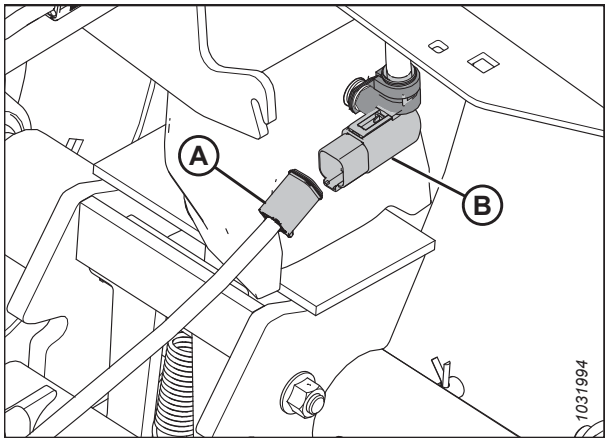


Figura 3.369: Conexión eléctrica de la barra de remolque

17. Retire el pasador clavija (A), luego empuje hacia atrás el pestillo (B) para liberar la barra de remolque.

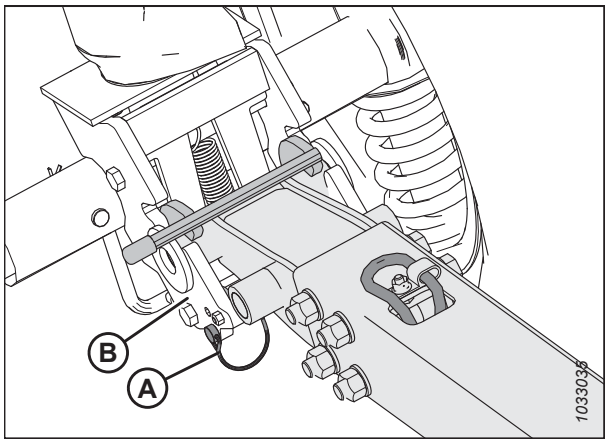


Figura 3.370: Barra de remolque y pivote de transporte

18. Levante la barra de remolque (A) y tire hacia afuera del pivote de transporte (B).
19. Vuelva a instalar el pasador clavija en el pivote de transporte izquierdo para su seguridad.
20. Para el almacenamiento de la barra de remolque, consulte *Almacenamiento de barra de remolque, página 259*.

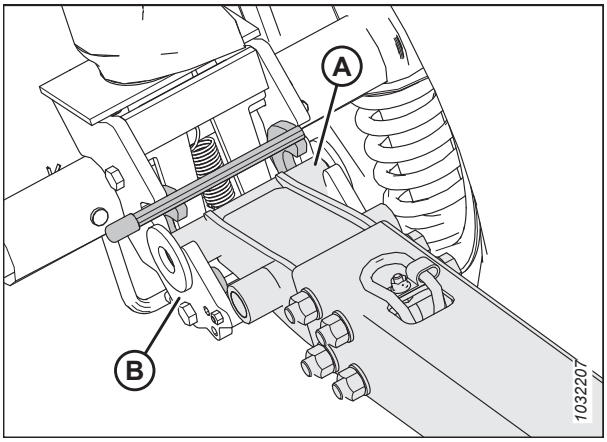


Figura 3.371: Barra de remolque y pivote de transporte

Almacenamiento de barra de remolque

Almacene la barra de tiro en el tubo posterior cuando no la use.

Extensión de la barra de remolque

1. Inserte el extremo del tubo (B) de extensión de la barra de remolque (A) en el pin (C).
2. Gire la extensión de la barra de remolque al armazón (D).

   NOTA:

   Para evitar que la extensión de la barra de remolque se suelte, asegúrese de que la barra de extensión encaje en la ranura del soporte (E).

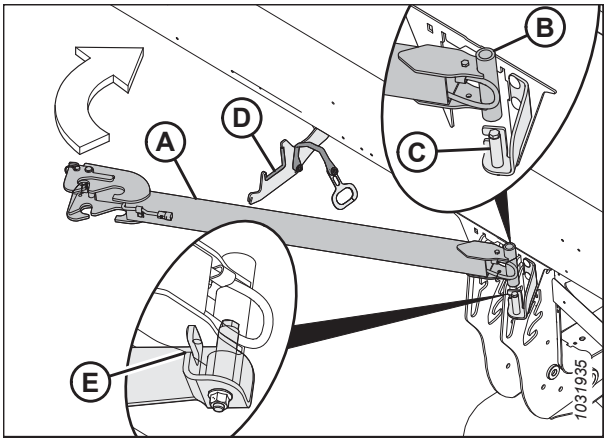


Figura 3.372: Almacenamiento de la extensión de la barra de remolque

3. Asegure la extensión de la barra de remolque enganchando la manija de la correa (A) en la muesca del armazón (B).

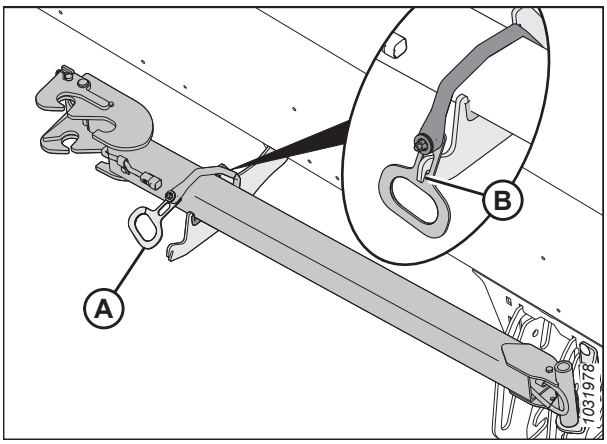


Figura 3.373: Almacenamiento de la extensión de la barra de remolque

Barra de remolque

4. Abra la tapa lateral izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

5. Con la cadena de remolque y el arnés (A) hacia arriba, inserte el final del enganche (B) de la barra de remolque en el tubo posterior izquierdo.

   IMPORTANTE:

   Se eliminó de la ilustración la tapa lateral de la plataforma para más claridad.

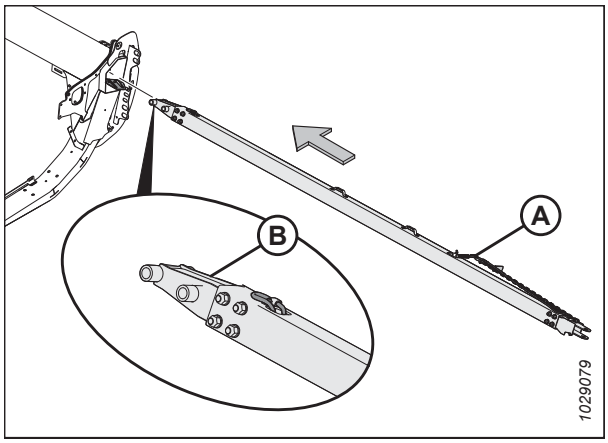


Figura 3.374: Final del enganche

6. Deslice la barra de remolque dentro del tubo posterior hasta que los ganchos (A) encajen en las ranuras del ángulo de soporte (B).

7. Cierre la tapa lateral de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

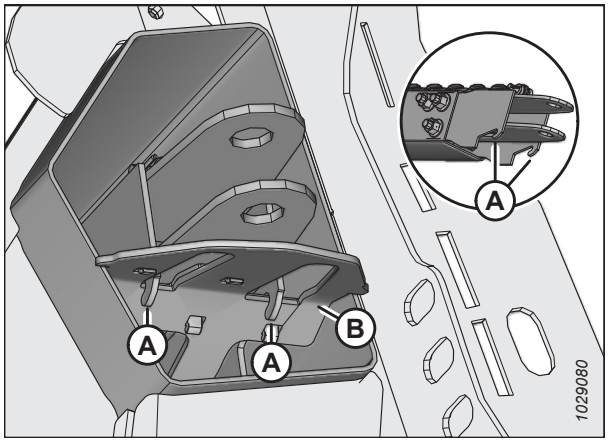


Figura 3.375: Ganchos de retención del final de horquilla

Movimiento de ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de trabajo

Este procedimiento explica cómo mover las ruedas a la posición de almacenamiento más alta, pero es posible que quiera usar una posición más baja, en función de si quiere que las ruedas sostengan la plataforma durante las operaciones en el campo o no. Este procedimiento da por sentado que la barra de tiro se ha retirado.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Encienda el motor.
2. Levante la plataforma hasta que las ruedas de transporte estén a 51–102 mm (2–4 pulgs.) sobre el nivel del suelo.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.

4. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

5. Gire el conjunto de la rueda de transporte izquierdo (A) 90° en la dirección que se muestra.

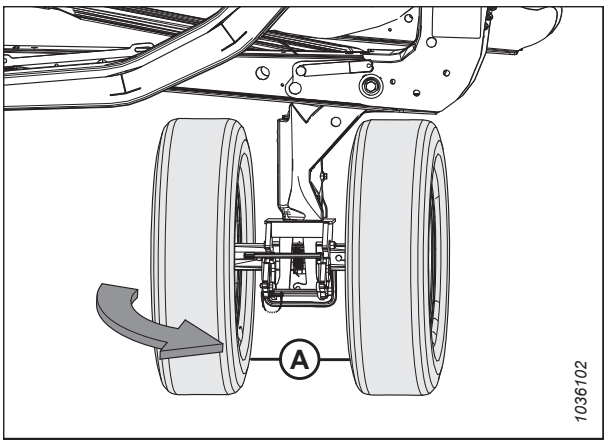


Figura 3.376: Ruedas de transporte izquierdas en modo de transporte

6. Quite el pasador clavija (A). Tire de la manija (B) para enganchar el pestillo (C), esto evitará que el conjunto de la rueda de transporte rote.

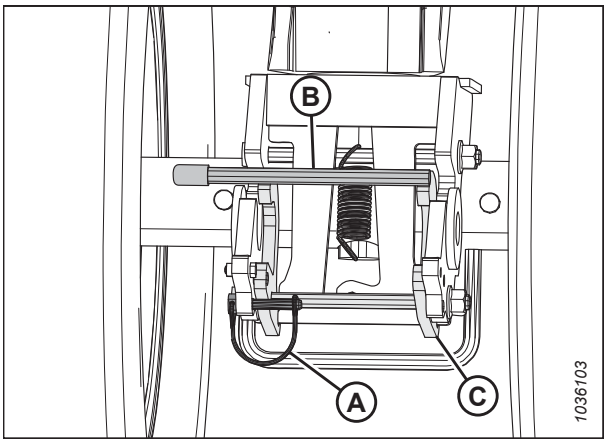


Figura 3.377: Ruedas de transporte izquierdas: pestillo de bloqueo de la rotación desenganchado

7. Asegure el pestillo (B) con el pasador clavija (A).

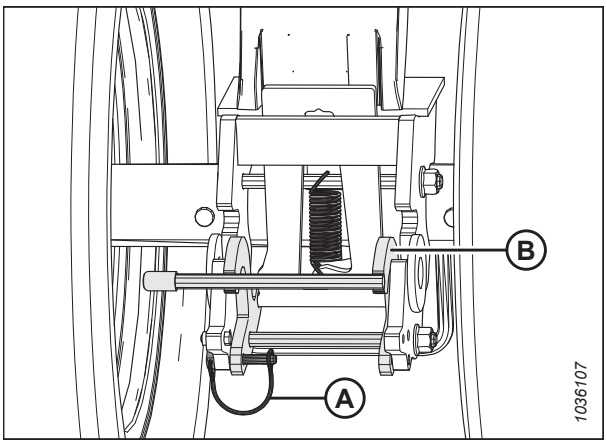


Figura 3.378: Ruedas de transporte izquierdas: pestillo de bloqueo de la rotación enganchado

8. Para desbloquear el pivote, aplique presión al perno (B) con el pie mientras empuja la manija (A).

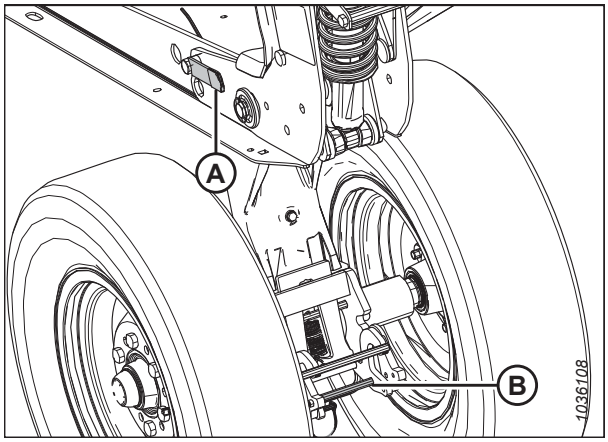


Figura 3.379: Ruedas de transporte izquierdas: pivote suelto

9. Levante la manija (A) mientras tira la manija (B) hacia atrás para levantar el conjunto de la rueda izquierda hasta que alcance la posición de almacenamiento más alta.

   NOTA:

   Algunas piezas se han eliminado de la ilustración para más claridad.

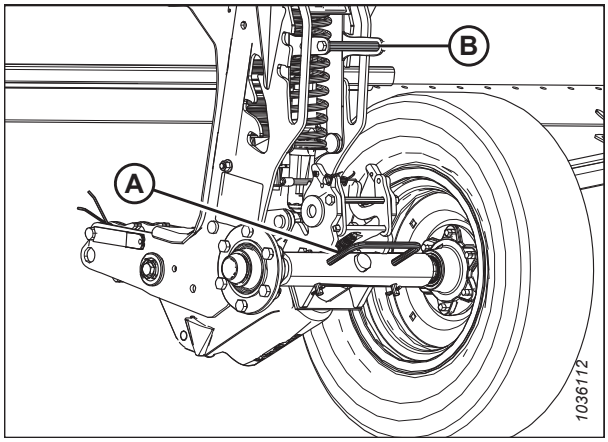


Figura 3.380: Ruedas de transporte izquierdas en la posición de almacenamiento más alta

10. Asegúrese de que la clavija (A) se visualice en la posición de almacenamiento más alta en la placa (B).

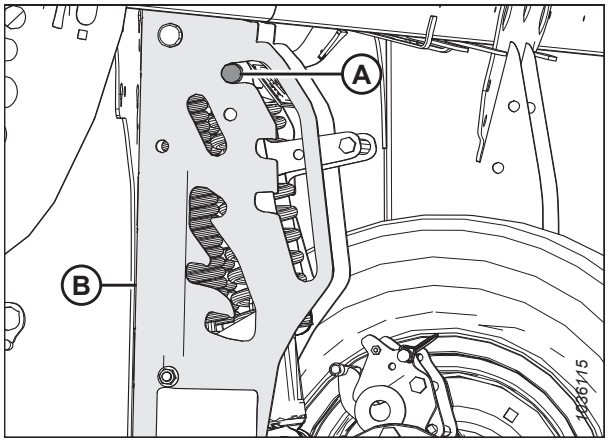


Figura 3.381: Clavija de pivote de las ruedas de transporte izquierdas en la posición de almacenamiento más alta

Movimiento de las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de trabajo

Se puede cambiar la posición de transporte de las ruedas de transporte traseras (derechas) a la posición de trabajo (almacenamiento) siguiendo unos simples pasos.

Este procedimiento demuestra cómo mover las ruedas a la posición de almacenamiento más alta, pero es posible que quiera usar una posición más baja, en función de si quiere que las ruedas sostengan la plataforma durante las operaciones en el campo o no.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

1. Encienda el motor.
2. Levante la plataforma hasta que las ruedas de transporte estén a 51–102 mm (2–4 pulgs.) sobre el nivel del suelo.

   NOTA:

   Eleve la plataforma lo suficiente para que las trabas de seguridad del cilindro se enganchen. Deberá trabajar debajo de la plataforma para completar este procedimiento.

   NOTA:

   Si debe elevar la plataforma a una altura de trabajo conveniente para enganchar las trabas de seguridad, use bloques para sostener la plataforma, de modo que las ruedas de transporte estén a 51–102 mm (2–4 pulgs.) sobre el nivel del suelo.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.
4. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
5. En el eje de transporte derecho, quite el pasador clavija (A) del pestillo del eje de transporte derecho.
6. Sostenga el eje de transporte derecho con la manija de la rueda (B) y luego empuje la manija (C) para soltar el eje de transporte derecho del bastidor de la plataforma.
7. Baje el eje de transporte derecho al suelo con la manija de la rueda (B).
8. Vuelva a colocar el pasador clavija (A) en el pestillo.

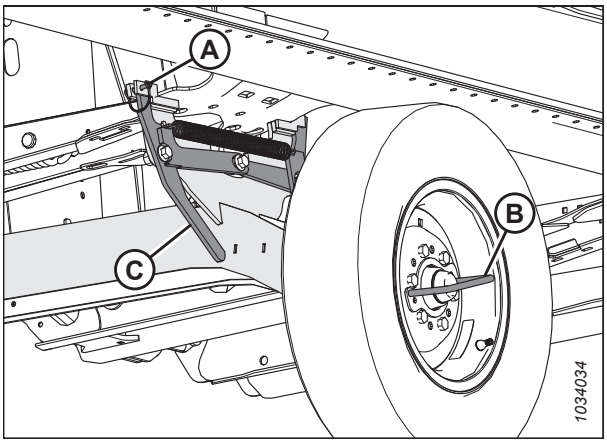


Figura 3.382: Eje de transporte derecho enganchado en la posición de transporte

9. Levante y gire el eje de transporte derecho (A) con la manija de la rueda, en la dirección que se muestra.

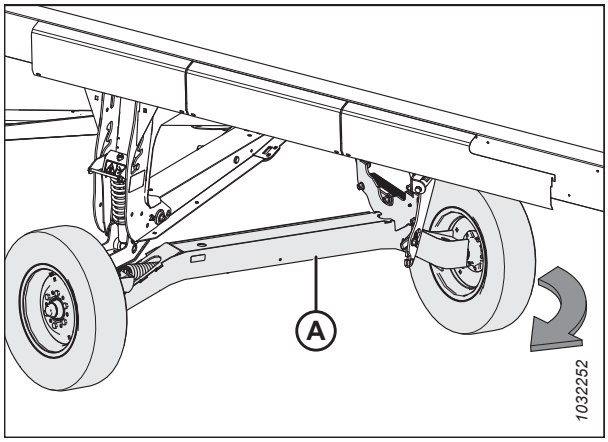


Figura 3.383: Rotación del eje de transporte derecho

10. Con la manija de la rueda (A), levante y coloque el eje de transporte derecho (B) en el soporte de suelo (C) para enganchar el pestillo.

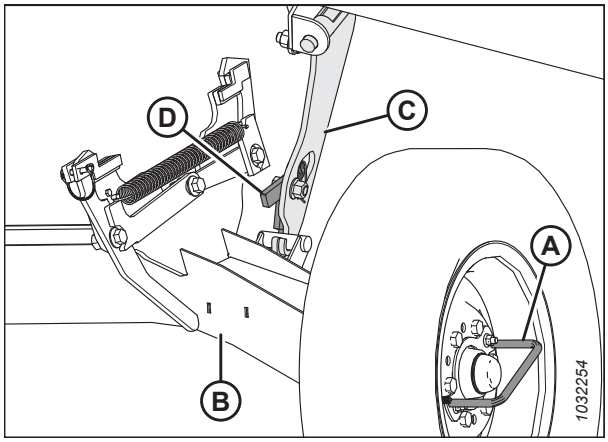


Figura 3.384: Eje de transporte derecho enganchado en la posición de trabajo

11. Tire de la manija de ajuste de la altura de transporte (A) y levante la manija del pivote del eje (B) para colocar el eje en la posición de almacenamiento más alta. Asegúrese de que la clavija (C) se visualice en la posición de almacenamiento más alta, como se muestra.

12. Ajuste la posición del patín en la pata de transporte derecha para que coincida con los otros patines. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de patines internos, página 134*.

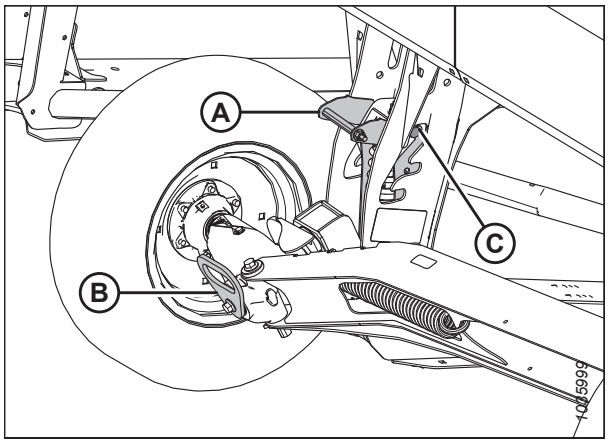


Figura 3.385: Ruedas de transporte derechas en la posición de almacenamiento más alta

3.14.4 Conversión de la posición de trabajo a la de transporte (opción)

La plataforma se debe colocar en modo transporte cuando se remolca a una nueva ubicación.

Mover la rueda exterior izquierda de la posición de trabajo a la de transporte

Es necesario mover la rueda exterior izquierda a la posición de transporte antes de poder remolcar la plataforma.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de la plataforma elevada, detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma. Si está usando un dispositivo de elevación para sostener la plataforma, asegúrese de que la plataforma sea segura antes de continuar.

1. Encienda el motor.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma o apoye la plataforma sobre bloques a nivel del suelo. Si utiliza bloques para sostener la plataforma, asegúrese de que esta esté a aproximadamente 914 mm (36 pulgs.) del suelo.
5. Quite el pasador clavija (A).
6. Retire los pines de bloqueo (B).
7. Deslice el ensamblaje de la rueda izquierda (C) hacia la parte posterior de la plataforma.

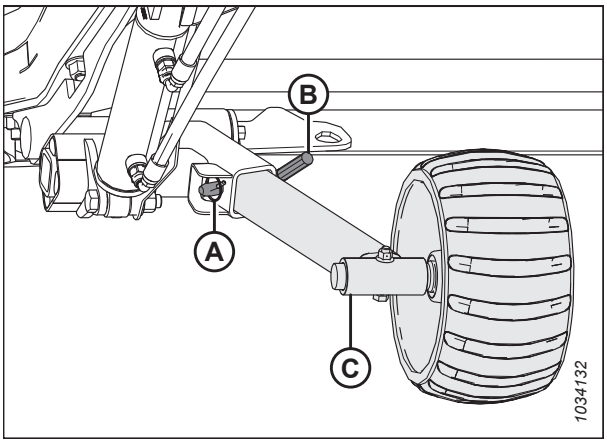


Figura 3.386: Ensamble de la rueda izquierda

8. Con la rueda hacia afuera, deslice el ensamblaje de la rueda izquierda (C) en el soporte de almacenamiento (D).
9. Instale el pin de bloqueo (B).
10. Instale el pasador clavija (A).

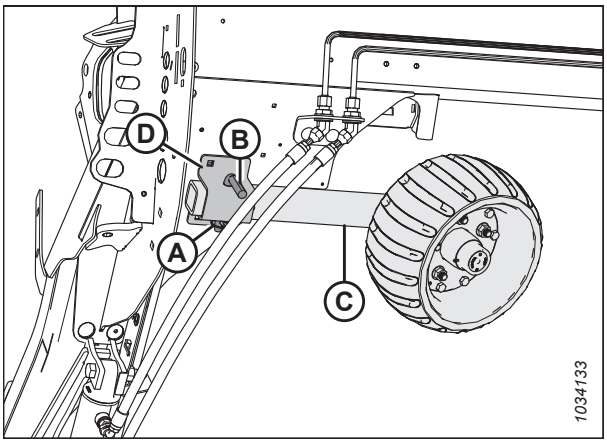


Figura 3.387: Ensamble de la rueda izquierda

Movimiento de ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de transporte

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

PRECAUCIÓN

Manténgase alejado de las ruedas y libere la conexión con cuidado, ya que las ruedas caerán de repente al soltar el mecanismo.

1. Encienda el motor.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma o apoye la plataforma sobre bloques a nivel del suelo. Si utiliza bloques para sostener la plataforma, asegúrese de que esta esté a aproximadamente 914 mm (36 pulgs.) del suelo.
5. Ajuste la altura de la rueda de calibración a la posición de transporte (ranura más baja). Tire de la manija de suspensión (A) hacia afuera y empuje hacia abajo la manija de pivote del eje (B) hasta alcanzar la posición de transporte.

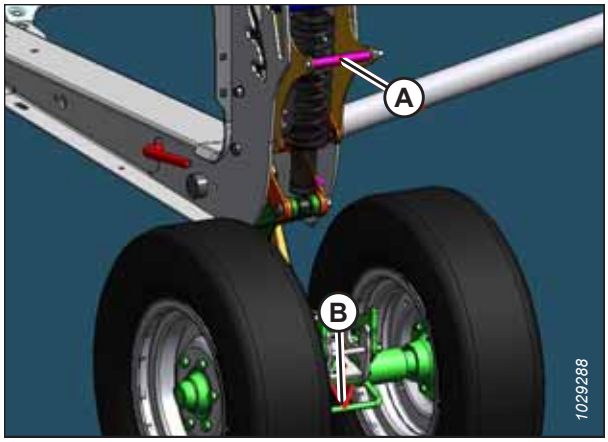


Figura 3.388: Rueda de calibración

6. Asegure el pivote de transporte izquierdo empujando la manija del pivote (A) hacia adelante hasta que se enganche el pestillo.
7. Tire hacia atrás de la manija de pivote para verificar que el pestillo esté completamente enganchado.

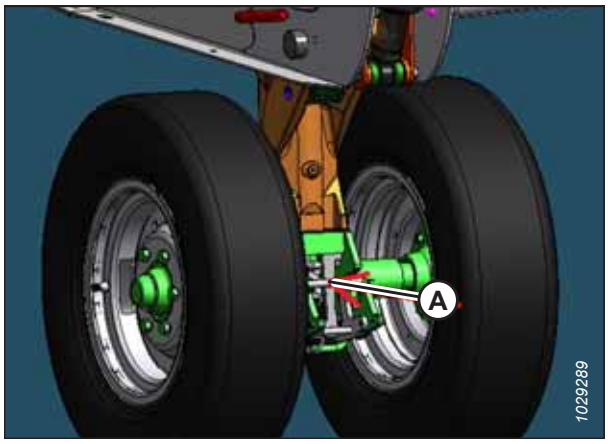


Figura 3.389: Rueda de calibración

8. Retire la horquilla (A) que sujeta el pestillo.
9. Empuje la manija de pivote (B) hacia arriba para desbloquear el ensamblaje de la rueda.

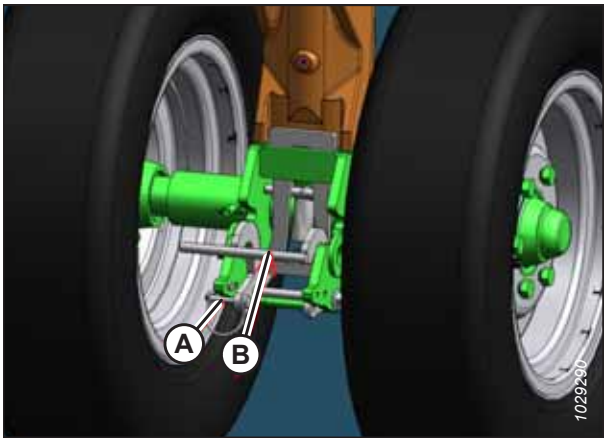


Figura 3.390: Rueda de calibración

10. Gire el ensamblaje de la rueda delantera en el sentido de las agujas del reloj en 90°.

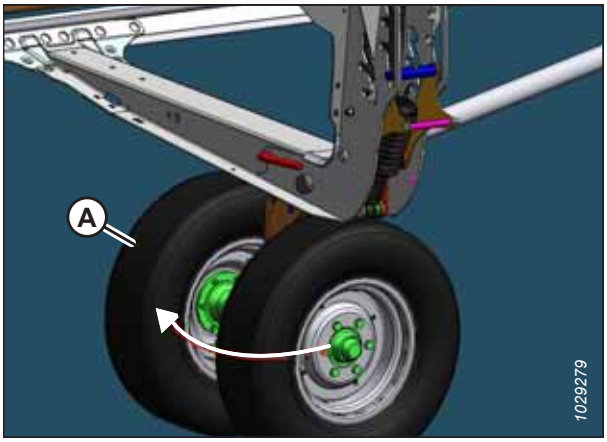


Figura 3.391: Rueda de calibración

Movimiento de las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de transporte

Al remolcar la plataforma, se debe convertir a la posición de transporte.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

PRECAUCIÓN

Manténgase alejado de las ruedas y libere la conexión con cuidado, ya que las ruedas caerán de repente al soltar el mecanismo.

1. Levante por completo el patín en el eje de transporte derecho. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de patines internos, página 134*.
2. Ajuste la altura de la rueda de calibración a la posición de transporte (ranura más baja) como se muestra a continuación.
   - Si está en la ranura superior, empuje la manija (A) para soltar.
   - Si está en la ranura del medio, tire de la manija (A) para soltar.
3. Tire de la manija de suspensión (A) hacia afuera y empuje hacia abajo la manija de pivote del eje (B) .

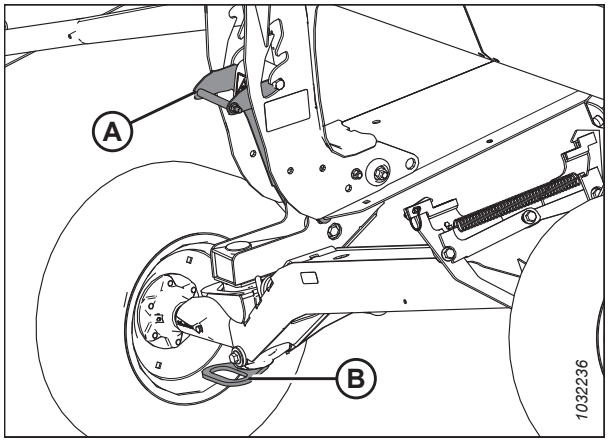


Figura 3.392: Ruedas de calibración

4. Presione hacia abajo el pestillo (A) en el soporte de suelo derecho (B) para desbloquear.

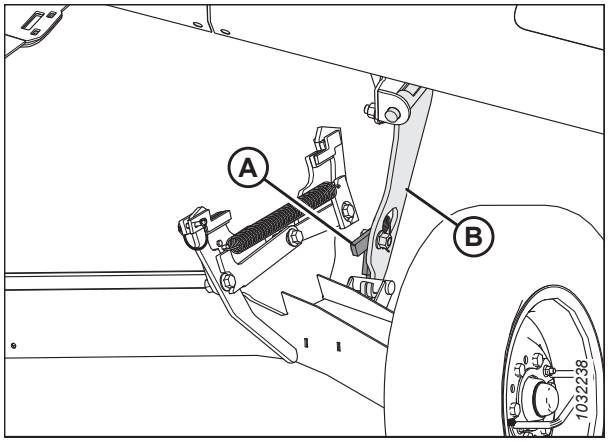


Figura 3.393: Soporte de suelo derecho

5. Levante la manija de la rueda (A) para quitar el eje de transporte derecho (B) del soporte de suelo derecho (C) , luego baje el eje de transporte derecho al suelo.

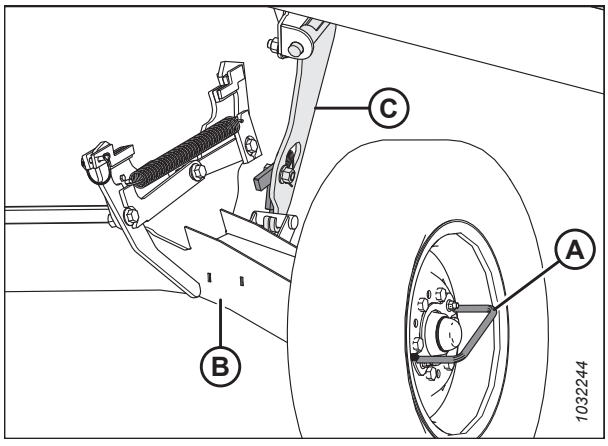


Figura 3.394: Soporte de suelo derecho

6. Utilice la manija de la rueda y gire el eje de transporte derecho (A) debajo de la estructura de la plataforma.

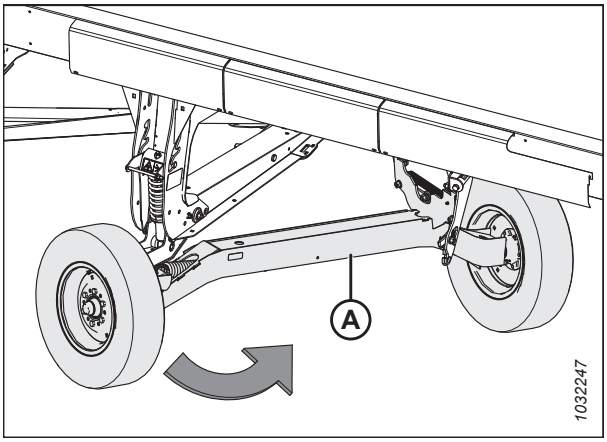


Figura 3.395: Eje de transporte derecho

7. Retire la horquilla (A) del pestillo del eje de transporte derecho.
8. Levante el eje de transporte derecho con la manija de la rueda (B) hasta que el pestillo se enganche.
9. Empuje hacia abajo la manija de la rueda (B) para verificar que el pestillo esté enganchado.
10. Asegure el pestillo reinstalando la horquilla (A).

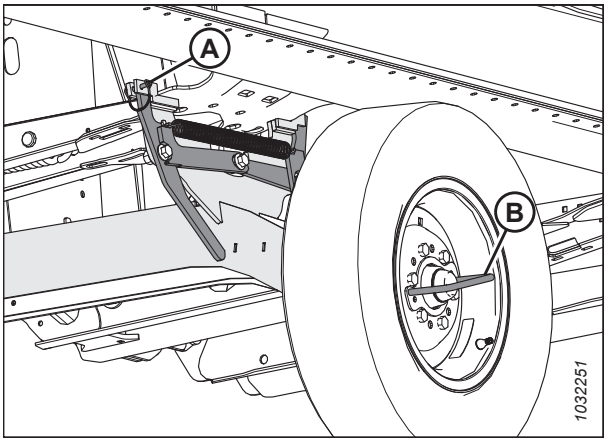


Figura 3.396: Eje de transporte derecho

Extracción de la barra de remolque del almacenamiento

Quite la barra de tiro de la ubicación de almacenamiento en el tubo posterior cuando la coloque en la posición de transporte.

Extensión de la barra de remolque

1. Retire la correa (A) del armazón (B) para liberar la extensión de la barra de remolque (C).
2. Gire la extensión de la barra de remolque para desbloquear del pin (D).
3. Levante la extensión de la barra de remolque alejándola (C) del pin (D).

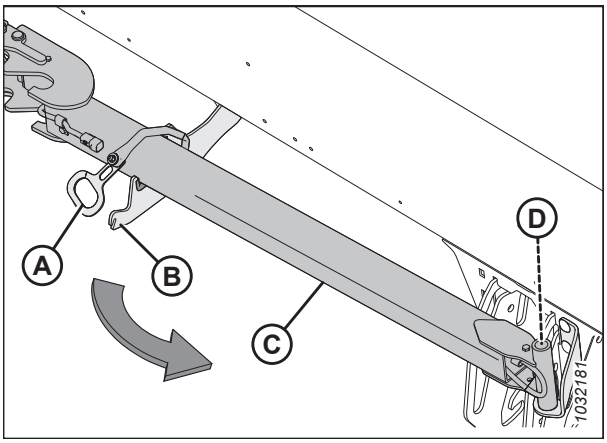


Figura 3.397: Extensión de la barra de remolque en almacenamiento

Barra de tiro

4. Abra la tapa lateral izquierda. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

5. Tire de la barra de tiro hacia adelante hasta que se detenga. Levante la barra de tiro para liberar el tope de la horquilla (C) y el gancho (A) del ángulo de soporte (B); luego, sáquela del tubo.

   NOTA:

   El tubo posterior se muestra transparente en la ilustración de la derecha.

6. Deslice la barra de tiro hacia afuera del tubo posterior de la plataforma.

   NOTA:

   Tenga cuidado para evitar el contacto con las mangueras y las líneas hidráulicas o eléctricas cercanas.

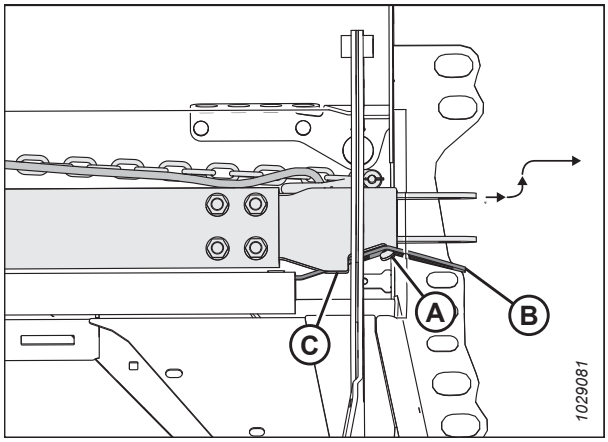


Figura 3.398: Barra de remolque en almacenamiento

Acoplamiento de la barra de tiro

La barra de tiro incluye dos secciones que facilitan el almacenamiento y la manipulación.

1. Bloquee los neumáticos de la plataforma con calzos para ruedas (A) para evitar que la plataforma se mueva.

2. Extracción de la barra de remolque del almacenamiento Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de la barra de remolque del almacenamiento, página 269*.

3. Si instala una barra de remolque sin una extensión, vaya al paso *4, página 271*. Si instala únicamente una barra de remolque, vaya al paso *18, página 272*.



Figura 3.399: Bloqueo de neumáticos

Instalación de la barra de remolque y la extensión:

4. Quite el pasador clavija (A) del pivote de transporte izquierdo (B).
5. Empuje la extensión (D) en las agarraderas del pivote de transporte izquierdo hasta que el pestillo (C) se enganche.
6. Vuelva a instalar el pasador clavija (A) en el pivote de transporte para asegurar la extensión.
7. Tome el final del arnés de extensión (E) del interior del tubo de extensión.

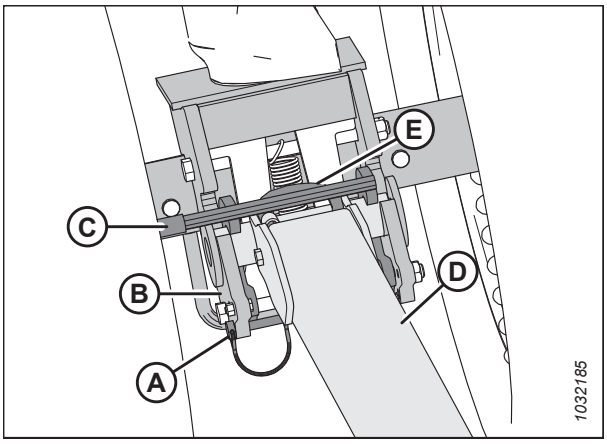


Figura 3.400: Extensión de la barra de remolque al pivote de transporte izquierdo

8. Conecte el arnés de cableado de la extensión (A) al arnés del pivote de transporte izquierdo (B).

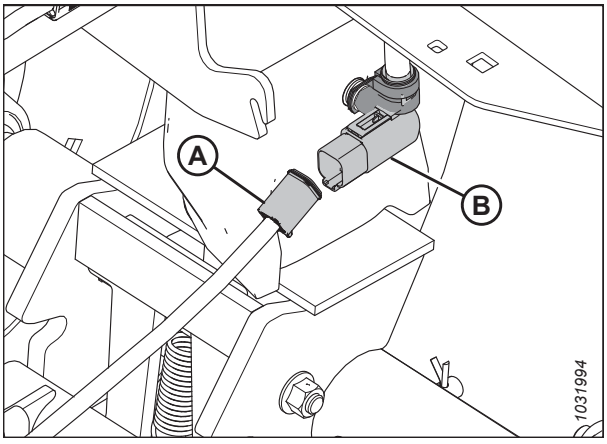


Figura 3.401: Conexión eléctrica de la barra de remolque

9. Retire el pasador clavija (E) del pestillo (B).
10. Coloque el final de la barra de remolque (C) en las agarraderas de extensión y luego baje la barra de remolque al suelo.
11. Levante la extensión (D) para que el pestillo (B) se conecte a la barra de remolque (C).
12. Tome el final del arnés de la barra de remolque (A) de la ubicación de almacenamiento.

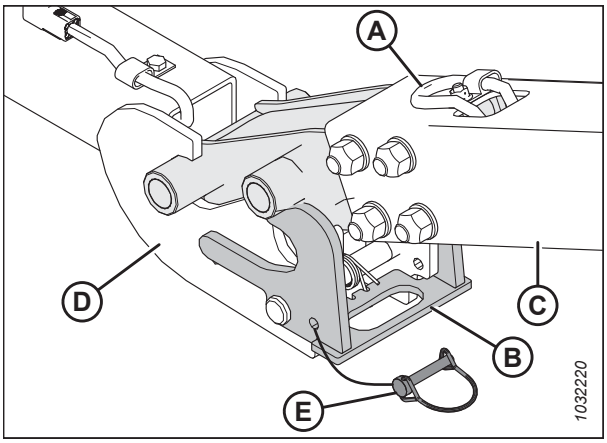


Figura 3.402: Barra de remolque a la extensión

13. Conecte el arnés de la barra de remolque (A) al arnés de extensión (B).
14. Vuelva a instalar el pasador clavija (C) en el pestillo para asegurar la barra de remolque.

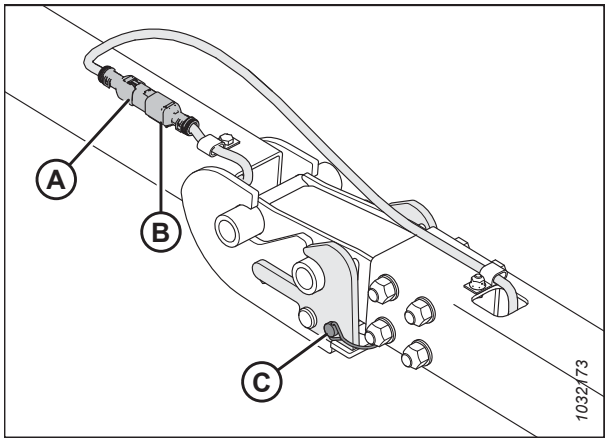


Figura 3.403: Barra de remolque/Arnés de extensión

15. Tome el arnés de cableado de la barra de remolque (A) y la cadena de seguridad (B) de la ubicación de almacenamiento.
16. Conecte el arnés de cableado de la barra de remolque al vehículo y asegure la cadena de seguridad de la barra de remolque al vehículo remolcador.
17. Encienda las luces intermitentes de cuatro vías del vehículo remolcador y verifique que todas las luces de la plataforma estén funcionando.

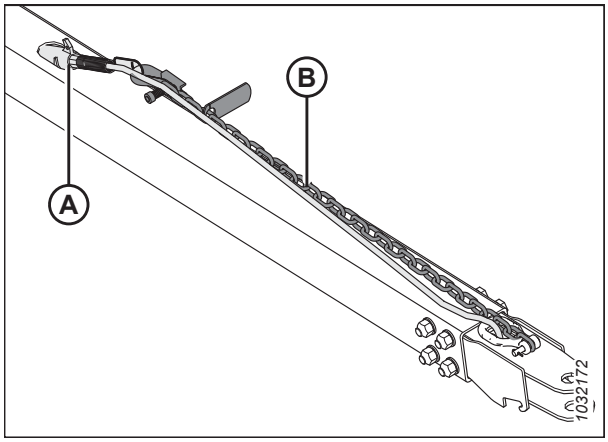


Figura 3.404: Arnés de cableado de la barra de remolque

Instalación de la barra de remolque únicamente:

18. Quite el pasador clavija (A) del pivote de transporte izquierdo (B).
19. Empuje la barra de remolque (C) en las agarraderas del pivote de transporte izquierdo hasta que el pestillo (D) enganche.
20. Vuelva a instalar el pasador clavija (A) en el pivote de transporte para asegurar la barra de remolque.
21. Tome el final del arnés de la barra de remolque (A).

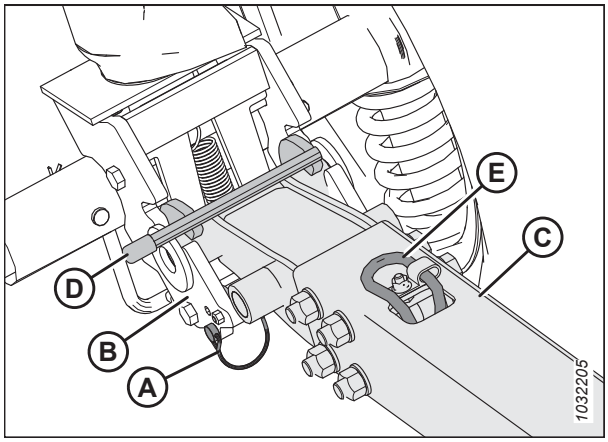


Figura 3.405: Barra de remolque y pivote de transporte

22. Conecte el arnés de cableado de la extensión (A) al arnés del pivote de transporte izquierdo (B).

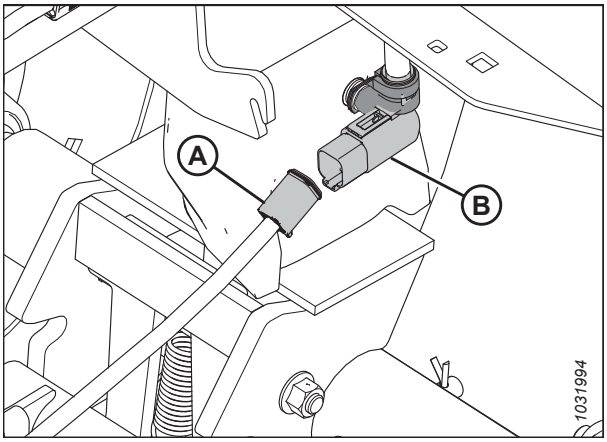


Figura 3.406: Conexión eléctrica de la barra de remolque

23. Tome el arnés de cableado de la barra de remolque (A) y la cadena de seguridad (B) de la ubicación de almacenamiento.
24. Conecte el arnés de cableado de la barra de remolque al vehículo y asegure la cadena de seguridad de la barra de remolque al vehículo remolcador.
25. Encienda las luces intermitentes de cuatro vías del vehículo remolcador y verifique que todas las luces de la plataforma estén funcionando.

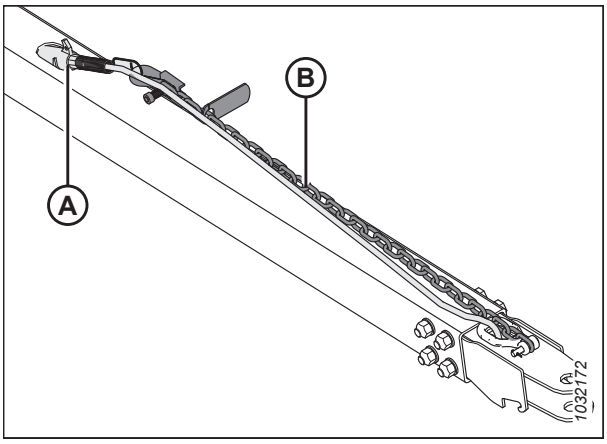


Figura 3.407: Arnés de cableado de la barra de remolque

3.15 Almacenamiento de la plataforma

Cuando guarde la plataforma al final de la temporada, realice este procedimiento. Almacenar la plataforma de manera adecuada ayuda a garantizar su vida útil.

ADVERTENCIA

Nunca utilice gasolina, nafta o productos inflamables para la limpieza. Estos materiales pueden ser tóxicos o inflamables.

PRECAUCIÓN

Cubra la barra de corte y los puntones de la cuchilla para prevenir lesiones por contacto accidental.

1. Limpie la plataforma exhaustivamente.
2. Guarde la plataforma en un lugar seco y protegido, de ser posible. Si guarda la plataforma afuera, siempre cúbrala con una tela a prueba de agua u otros materiales de protección.

NOTA:

Si guarda la plataforma en exteriores, quite las lonas y guárdelas en un lugar seco y oscuro. Si no quita las lonas, guarde la plataforma con la barra de corte bajada para que el agua y la nieve no se acumulen en las lonas. El peso del agua y la acumulación de nieve ejercen una presión significativa sobre las lonas y el marco de la plataforma.

3. Apoye la plataforma sobre bloques para mantener la barra de corte alejada del suelo.
4. Baje completamente el molinete. Si guarda la plataforma afuera, ate el molinete al bastidor para prevenir la rotación causada por el viento.
5. Vuelva a pintar todas las superficies gastadas o astilladas para prevenir que se forme el óxido.
6. Afloje las correas de mando.
7. Lubrique la plataforma exhaustivamente, dejando grasa en exceso en las juntas para mantener los rodamientos libres de humedad.
8. Aplique grasa a las roscas expuestas, barras del cilindro y superficies deslizantes de los componentes.
9. Verifique si hay componentes desgastados y repárelos según sea necesario.
10. Revise si hay componentes rotos y encargue piezas de reemplazo a su concesionario. La reparación inmediata de estos elementos ahorrará tiempo y esfuerzo al comienzo de la próxima temporada.
11. Reemplace o ajuste cualquier herramental faltante o suelto. Asegúrese de ajustar el herramental suelto al valor de par recomendado. Para obtener más información, consulte *7.1 Especificaciones del par de torsión, página 533*.

Capítulo 4: Mantenimiento y servicio

Este capítulo incluye la información necesaria para llevar a cabo el mantenimiento de rutina y las tareas de reparación ocasionales de su máquina. La palabra "mantenimiento" se refiere a las tareas programadas que ayudan a que su máquina opere de manera segura y eficaz. La palabra "reparación" se refiere a las tareas que se deben llevar a cabo cuando se debe reparar o sustituir una pieza. Para conocer los procedimientos de reparación avanzados, póngase en contacto con su concesionario.

Se proporciona un catálogo de piezas en la caja plástica en la parte posterior derecha de la plataforma.

Registre las horas de operación y use el registro de mantenimiento suministrado (consulte *4.2.1 Programación/registro de mantenimiento, página 276*) para conservar un registro del mantenimiento programado.

4.1 Preparación de la máquina para el mantenimiento

Observe todas las precauciones de seguridad antes de comenzar la reparación en la máquina.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones personales, siga todas las precauciones de seguridad enumeradas antes de reparar la plataforma o abrir las cubiertas de la unidad.

Antes de reparar la máquina, siga estos pasos:

1. Baje la plataforma completamente. Si es necesario reparar la plataforma en la posición elevada, siempre conecte las trabas de seguridad.
2. Apague el motor y quite la llave del arranque.
3. Ponga el freno de mano.
4. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

4.2 Requisitos de mantenimiento

Un mantenimiento regular es la mejor prevención contra el desgaste temprano y las averías inoportunas. Al cumplir con este cronograma de mantenimiento aumentará la vida útil de su máquina. Registre las horas de operación, use el registro de mantenimiento y guarde copias de sus registros de mantenimiento (consulte *4.2.1 Programación/registro de mantenimiento, página 276*).

Los requisitos de mantenimiento periódico se organizan de acuerdo con los intervalos de servicio. Si un intervalo de servicio especifica más de un período de tiempo, p. ej., “100 horas o anualmente”, dé servicio a la máquina en función del intervalo que se cumpla primero.

IMPORTANTE:

Los intervalos recomendados son para condiciones normales. Dé servicio a la máquina con mayor frecuencia si se opera bajo condiciones adversas (polvo excesivo, carga pesada, etc.).

Cuando realice el mantenimiento de la máquina, consulte la sección correspondiente en este capítulo de Mantenimiento y reparación, y utilice únicamente fluidos y lubricantes especificados. Consulte la contraportada interior para conocer los líquidos y lubricantes recomendados.

⚠ PRECAUCIÓN

Siga cuidadosamente los mensajes de seguridad. Para obtener instrucciones, consulte *4.1 Preparación de la máquina para el mantenimiento, página 275* y *1 Seguridad, página 1*.

4.2.1 Programación/registro de mantenimiento

El registro del mantenimiento permite al usuario realizar un seguimiento de cuándo se realiza el mantenimiento.

Acción:		✓: Verificar					♦: Lubricar						▲: Cambiar					
✎	Lectura de contador de horas																	
✎	Fecha de mantenimiento																	
✎	Servicio realizado por																	
Primer uso		Consulte *4.2.2 Inspección de prueba de funcionamiento, página 280*.																
Fin de la temporada		Consulte *4.2.4 Mantenimiento del equipo: final de temporada, página 282*.																
10 horas o diariamente (lo que ocurra primero)																		
✓	Líneas y mangueras hidráulicas; consulte *4.2.5 Verificación de las líneas y mangueras hidráulicas, página 283*[71]																	
✓	Sujetadores, puntones y secciones de la cuchilla; consulte *4.8 Cuchilla, página 343*[71]																	
✓	Presión de neumáticos; consulte *4.16.3 Control de la presión de los neumáticos, página 488*[71]																	
♦	Rodillos de la lona de alimentación; consulte *Cada 10 horas, página 284*																	
✓	Ganchos de soporte de enlace; consulte *4.10.7 Verificación de los ganchos del soporte de unión, página 408*[71]																	
✓	Torque del perno del eje; consulte *4.16.2 Comprobación del ajuste del perno del conjunto de transporte, página 486*																	

71. MacDon recomienda llevar un registro del mantenimiento diario como prueba de que la máquina se mantiene adecuadamente.

25 horas	
✓	Nivel de aceite hidráulico en el depósito; consulte *4.4.1 Verificación del nivel de aceite en el depósito hidráulico, página 305*[71]
●	Cabezas de la cuchilla; consulte *Cada 25 horas, página 285*[71]

50 horas o anualmente																		
♦	Cardán y crucetas; consulte *Cada 50 horas, página 286*																	
♦	Rodamiento derecho del sinfín transversal superior; consulte *Cada 50 horas, página 286*																	
♦	Cubos deslizantes del sinfín transversal superior; consulte *Cada 50 horas, página 286*																	
♦	Soporte central del sinfín transversal superior y cruceta; consulte *Cada 50 horas, página 286*																	
♦	Pivotes del sinfín del módulo de flotación; consulte *Cada 50 horas, página 286*																	
♦	Rodamientos de rodillo de la lona de alimentación, 3 ubicaciones; consulte *Cada 50 horas, página 286*																	
♦	Cadena de mando del molinete (si la cadena está seca en el próximo intervalo de lubricación, considere disminuir el intervalo de lubricación); consulte *Cada 50 horas, página 286*																	
▲	Lubricante de caja de mando de cuchilla (solo las primeras 50 horas); consulte *Cambio de aceite en la caja del mando de la cuchilla, página 382*																	
▲	Lubricante de caja de engranajes principal de la plataforma (solo las primeras 50 horas); consulte *Cambio de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma, página 300*																	
▲	Lubricante de caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma (solo las primeras 50 horas); consulte *Cambio de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 303*																	

100 horas o anualmente (lo que ocurra primero)																		
✓	Separación entre el sinfín, la batea y la lona de alimentación; consulte *4.7.1 Ajuste del sinfín de alimentación a la separación de la batea, página 321*																	
✓	Nivel de lubricante de la caja de engranajes principal; consulte *Control del nivel de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma, página 299*																	
✓	Nivel de lubricante de la caja de engranajes de compleción; consulte *Control del nivel de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 301*																	
✓	Tensión de la cadena de mando del molinete; consulte *4.14.1 Cadena de mando del molinete, página 466*																	
✓	Distancia entre el dedo del molinete/la barra de corte; consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*																	
✓	Par de torsión del perno de la rueda; consulte *4.16.1 Verificación del ajuste de los tornillos de las ruedas, página 486*																	
✓	Nivel del lubricante de la caja de mando de cuchillas; consulte *Control del nivel de aceite en la caja de mando de cuchillas, página 381*																	
✓	Pernos de montaje de la caja de mando de cuchillas; consulte *Verificación de los tornillos de montaje, página 382*																	
♦	Cadena de mando del sinfín; consulte *Cada 100 horas, página 290*																	
♦	Pivotes de flotación; consulte *Cada 100 horas, página 290*																	
♦	Tensores de resorte de flotación; consulte *Cada 100 horas, página 290*																	
250 horas o anualmente (lo que ocurra primero)																		
♦	Rodamientos del eje del molinete; consulte *Cada 250 horas, página 292*																	
♦	Crucetas del mando del molinete; consulte *Cada 250 horas, página 292*																	
♦	Conexión de palanca acodada; consulte *Cada 250 horas, página 292*																	
▲	Filtro de aceite hidráulico; consulte *4.4.4 Cambio del filtro de aceite, página 307*																	

500 horas o anualmente (lo que ocurra primero)																		
♦	Rodamientos de las ruedas de auto-tráiler/ rueda de calibración; consulte *Cada 500 horas, página 294*																	
♦	Cubo de la rueda de contorno; consulte *4.15.2 Lubricación del sistema de ruedas de contorno, página 482*																	
✓	Tensión de la cadena de la caja de engranajes principal del mando de la plataforma; consulte *4.6.5 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes principal, página 318*																	
✓	Tensión de la cadena de la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma; consulte *4.6.6 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes de compleción, página 319*																	
1000 horas o 3 años (lo que ocurra primero)																		
▲	Lubricante de la caja de mando de la cuchilla; consulte *Cambio de aceite en la caja del mando de la cuchilla, página 382*																	
▲	Lubricante de la caja de engranajes principal del mando de la plataforma; consulte *Cambio de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma, página 300*																	
▲	Lubricante de la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma; consulte *Cambio de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 303*																	
▲	Aceite hidráulico; consulte *4.4.3 Cambio de aceite en el depósito hidráulico, página 306*																	

4.2.2 Inspección de prueba de funcionamiento

Una inspección de prueba de funcionamiento incluye la verificación de correas, líquidos y realizar inspecciones generales de la máquina para saber si hay piezas sueltas u otras áreas de preocupación. Las inspecciones de prueba de funcionamiento aseguran que todos los componentes puedan funcionar por un período de tiempo prolongado sin la

necesidad de servicio ni mantenimiento. El período de prueba de funcionamiento son las primeras 50 horas de funcionamiento después del arranque inicial de la máquina.

Intervalo de inspección	Elemento	Consulte la
5 minutos	Verifique el nivel de aceite hidráulico en el depósito (verificar después de la primera puesta en marcha y después de que las mangueras hidráulicas se hayan llenado de aceite).	*4.4.1 Verificación del nivel de aceite en el depósito hidráulico, página 305*
5 horas	Verifique que no haya herramental suelto y ajuste con el torque requerido.	*7.1 Especificaciones del par de torsión, página 533*
10 horas	Revise la tensión de la cadena del mando del sinfín.	*Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método exhaustivo, página 325*
10 horas	Verifique los pernos de montaje de la caja de mando de cuchillas.	*Verificación de los tornillos de montaje, página 382*
10 horas	Engrase los rodamientos de la lona de alimentación.	*Cada 10 horas, página 284*
50 horas	Cambie el aceite de la caja de engranajes del módulo de flotación.	*Cambio de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma, página 300*
50 horas	Cambie el filtro de aceite del módulo de flotación.	*4.4.4 Cambio del filtro de aceite, página 307*
50 horas	Cambie el lubricante de la caja de mando de la cuchilla.	*Cambio de aceite en la caja del mando de la cuchilla, página 382*
50 horas	Revise la tensión de la cadena de la caja de engranajes.	*4.6.5 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes principal, página 318* y *4.6.6 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes de compleción, página 319*

4.2.3 Mantenimiento del equipo: pretemporada

Se debe inspeccionar y revisar el equipo al principio de cada temporada de operación.

PRECAUCIÓN

- **Revise este manual para refrescar su conocimiento en cuanto a las recomendaciones de seguridad y funcionamiento.**
- **Revise todas las calcomanías de seguridad y otras calcomanías en la plataforma y tome nota de las áreas peligrosas.**
- **Asegúrese de que todos los blindajes y puntones estén instalados y asegurados correctamente. Nunca altere o quite el equipo de seguridad.**
- **Asegúrese de comprender y practicar el uso seguro de todos los controles. Identifique las características de funcionamiento y la capacidad de la máquina.**
- **Asegúrese de tener un botiquín de primeros auxilios y un extintor de incendios. Identifique dónde se encuentran y cómo usarlos.**

1. Lubrique la máquina por completo. Para obtener instrucciones, consulte *4.3 Lubricación, página 284*.
2. Realice todas las tareas de mantenimiento anual. Para obtener instrucciones, consulte *4.2.1 Programación/registro de mantenimiento, página 276*.

4.2.4 Mantenimiento del equipo: final de temporada

Se debe inspeccionar y revisar el equipo al final de cada temporada de operación.

PRECAUCIÓN

Nunca utilice gasolina, nafta o productos inflamables para la limpieza. Estos materiales pueden ser tóxicos o inflamables.

PRECAUCIÓN

Cubra la barra de corte y los puntones de la cuchilla para prevenir lesiones por contacto accidental.

1. Limpie la plataforma exhaustivamente.
2. Guarde la plataforma en un lugar seco y protegido, de ser posible. Si guarda la plataforma afuera, siempre cubra la máquina con una tela a prueba de agua u otros materiales de protección.

   NOTA:

   Si guarda la máquina en exteriores, quite las lonas y guárdelas en un lugar seco y oscuro. Si no quita las lonas, guarde la plataforma con la barra de corte bajada para que el agua y la nieve no se acumulen en las lonas. El peso del agua y la acumulación de nieve ejercen una presión significativa sobre las lonas y la plataforma.
3. Apoye la plataforma sobre bloques para mantener la barra de corte alejada del suelo.
4. Baje completamente el molinete. Si guarda la plataforma afuera, ate el molinete al bastidor para prevenir la rotación causada por el viento.
5. Vuelva a pintar todas las superficies gastadas o astilladas para prevenir el óxido.
6. Afloje las correas de mando.
7. Lubrique bien la plataforma, dejando el exceso de grasa en los accesorios.
8. Aplique grasa a las roscas expuestas, a las barras del cilindro y a las superficies deslizantes de los componentes.
9. Lubrique la cuchilla. Consulte la contraportada interior para conocer los lubricantes recomendados.
10. Revise si hay componentes rotos, y encargue piezas de reemplazo a su concesionario. La reparación inmediata de estos artículos ahorrará tiempo y esfuerzo al comienzo de la próxima temporada.
11. Ajuste cualquier herramental suelto. Para conocer las especificaciones del torque, consulte *7.1 Especificaciones del par de torsión, página 533*.

4.2.5 Verificación de las líneas y mangueras hidráulicas

Verifique diariamente que las líneas y mangueras hidráulicas no tengan signos de pérdidas.

⚠ ADVERTENCIA

- **Evite los líquidos de alta presión. El líquido derramado podría penetrar en la piel y provocar lesiones graves. Libere la presión antes de desconectar las líneas hidráulicas. Ajuste todas las conexiones antes de aplicar presión. Mantenga las manos y el cuerpo lejos de las boquillas y los orificios pequeños que expulsan fluidos a alta presión.**
- **Si cualquier líquido penetra en la piel, este deberá ser extraído quirúrgicamente en pocas horas por un médico que esté familiarizado con este tipo de lesión; de lo contrario, podría formarse una gangrena.**



Figura 4.1: Peligro de presión hidráulica

- **Utilice una pieza de cartón o papel para detectar pérdidas.**

IMPORTANTE:

Mantenga limpios los conectores y las puntas del acoplador hidráulico. Permitir que el polvo, la suciedad, el agua y los materiales extraños ingresen al sistema es la causa principal de los daños en el sistema hidráulico. **NO** intente dar servicio a los sistemas hidráulicos en el campo. Los ajustes de precisión requieren una conexión perfectamente limpia durante la revisión.

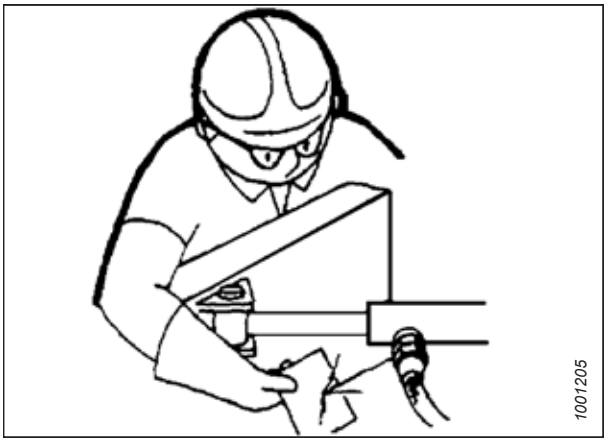


Figura 4.2: Verificación de pérdidas hidráulicas

1. Encienda la máquina y active la plataforma. Durante la marcha, suba y baje la plataforma y el molinete. También extienda y retraiga el molinete. Déjelo funcionando durante 10 minutos.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Una vez que la máquina haya estado parada durante varias horas, camine alrededor de ella para comprobar si hay mangueras, líneas y accesorios que pierdan aceite de forma visible.

4.3 Lubricación

Las ubicaciones de los engrasadores están marcadas en la máquina con calcomanías que muestran una pistola de engrase y el intervalo de engrase, que se especificará en términos de horas de operación de la plataforma.

Consulte la contraportada interior para obtener información sobre los lubricantes recomendados.

Registre el horario de operación de la plataforma. Use el registro de mantenimiento proporcionado en este manual para llevar un registro de los procedimientos de mantenimiento que se realizan en la plataforma y cuando se realizaron. Para obtener más información, consulte *4.2.1 Programación/registro de mantenimiento, página 276*.

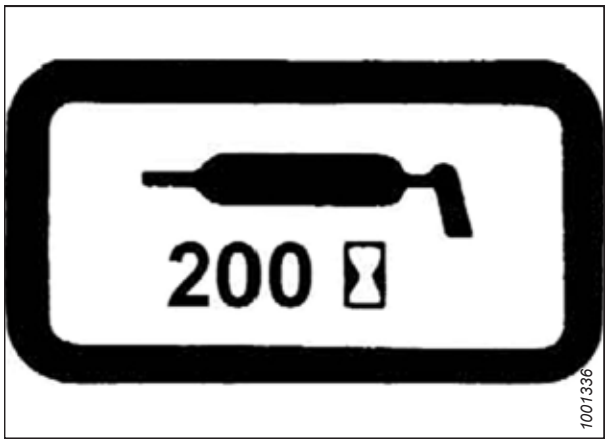


Figura 4.3: Calcomanía del intervalo engrase

4.3.1 Intervalos de lubricación

Los intervalos de lubricación se especifican en términos de horas de operación de la plataforma. Llevar registros precisos del mantenimiento es la mejor manera de garantizar que estos procedimientos se realicen a tiempo.

Cada 10 horas

Se requiere un mantenimiento diario para mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento. También le permite realizar una inspección visual de la máquina que puede ayudar a identificar problemas de manera anticipada.

Use grasa de rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con 1 % de disulfuro de molibdeno máximo (NLGI grado 2) a base de litio, a menos que se especifique lo contrario.

IMPORTANTE:

Al engrasar, quite los residuos y el exceso de grasa alrededor del rodamiento y la carcasa del rodamiento. Inspeccione el estado del rodamiento y la carcasa del rodamiento. Engrase el rodamiento de rodillo de mando de la lona de alimentación hasta que salga grasa del sello. Limpie cualquier exceso de grasa del área después de engrasar.

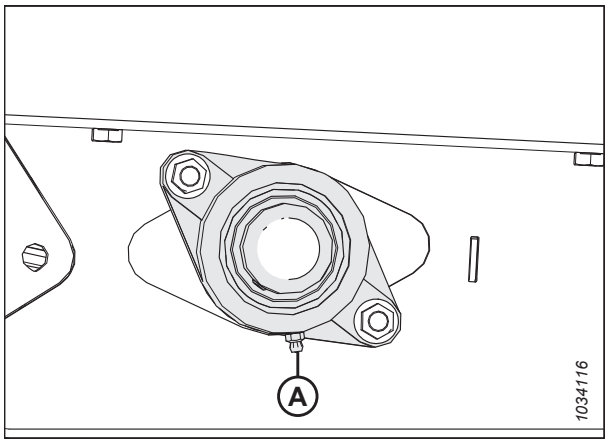


Figura 4.4: Rodillo de mando de la lona de alimentación

IMPORTANTE:

Al engrasar, quite los residuos y el exceso de grasa alrededor de la carcasa del rodamiento. Inspeccione el estado del rodillo y la carcasa del rodamiento. Engrase el rodamiento de rodillo tensor de la lona de alimentación hasta que salga grasa del sello. El engrasado inicial en una plataforma nueva puede requerir grasa adicional (puede requerir de 5 a 10 bombas). Limpie cualquier exceso de grasa del área después de engrasar.

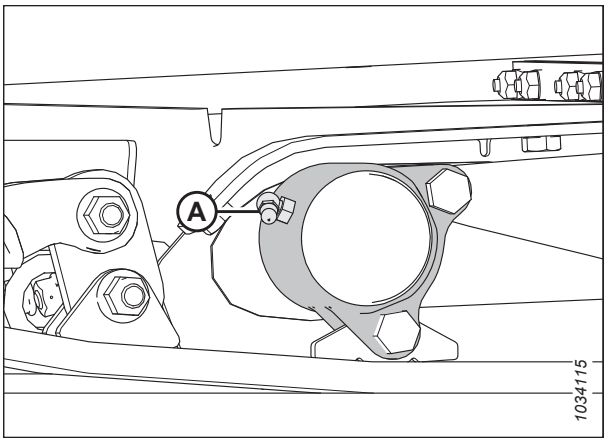


Figura 4.5: Rodillo tensor de la lona de alimentación

Cada 25 horas

Se requiere un mantenimiento regular para mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento. También le permite realizar una inspección visual de la máquina que puede ayudar a identificar problemas de manera anticipada.

Use grasa de rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con 1 % de disulfuro de molibdeno máximo (NLGI grado 2) a base de litio, a menos que se especifique lo contrario.

Lubrique la cabeza de la cuchilla (A) cada 25 horas. Verifique si hay signos de calor excesivo en los primeros puntones después del engrase. Si es necesario, reduzca la presión al presionar la bola de control en el accesorio de engrase.

IMPORTANTE:

El engrase excesivo de la cabeza de la cuchilla ejerce presión sobre la cuchilla, lo que provoca un contacto contra los puntones y un desgaste excesivo por roce. **NO** engrase excesivamente la cabeza de la cuchilla. Solo aplique uno o dos bombeos con la pistola mecánica de engrase (**NO** use una pistola eléctrica de engrase). Si se requieren más de seis a ocho bombeos de grasa para llenar la cavidad, reemplace el sello en la cabeza de la cuchilla. Para obtener instrucciones, consulte *4.8.3 Extracción del rodamiento de la cabeza de la cuchilla, página 346*.

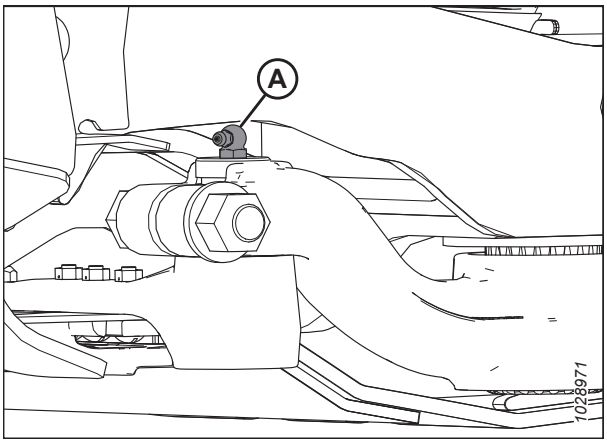


Figura 4.6: Cabeza de la cuchilla

Cada 50 horas

Se requiere un mantenimiento para mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento. También le permite realizar una inspección visual de la máquina que puede ayudar a identificar problemas de manera anticipada.

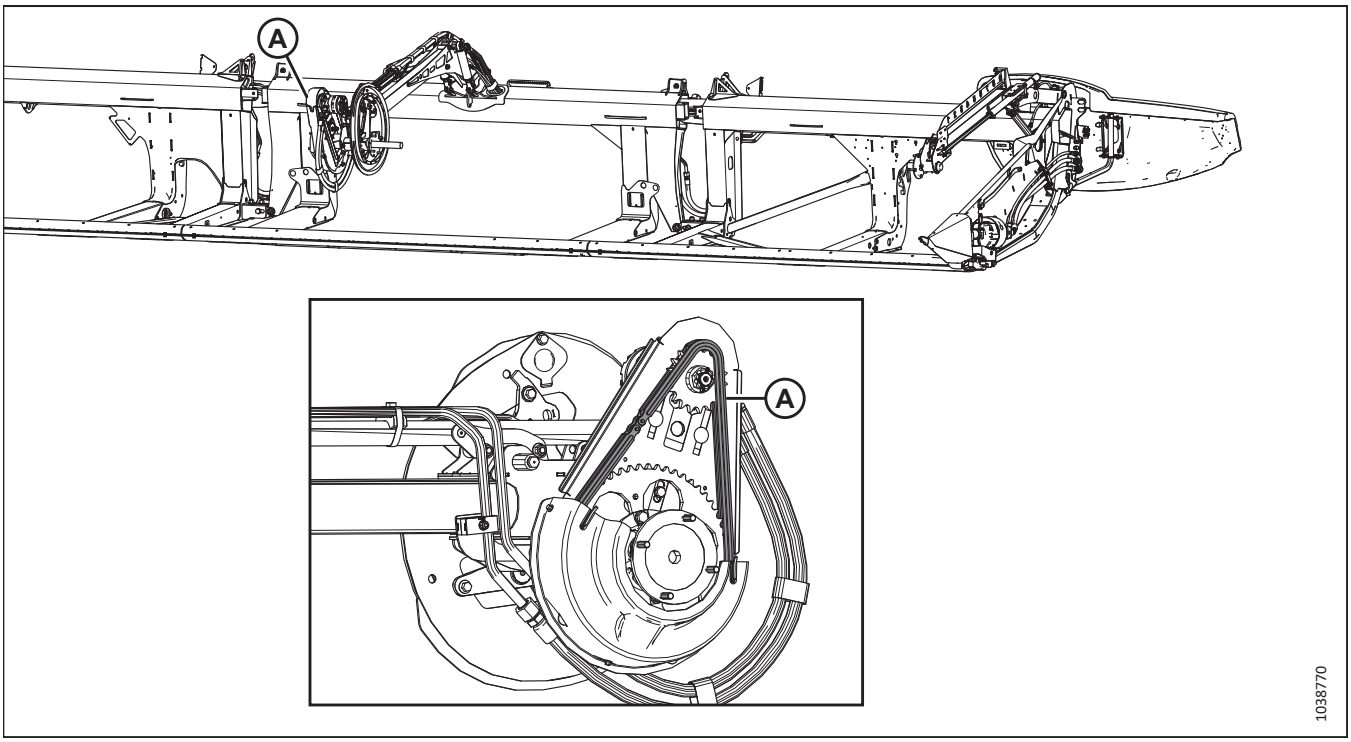


Figura 4.7: Molinete

A: cadena de mando del molinete. Para lubricar, consulte *4.3.3 Lubricación de la cadena del mando del molinete, página 296*.

IMPORTANTE:

Utilice aceite de cadena que tenga una viscosidad de 100 a 150 sCt a 40 °C (normalmente aceite de cadena medio a pesado) o aceite mineral SAE 20W50 que no contenga detergentes ni disolventes.

NOTA:

Si la cadena está seca en el próximo intervalo de lubricación, disminuya el intervalo de lubricación.

Use grasa de rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con 1 % de disulfuro de molibdeno máximo (NLGI grado 2) a base de litio, a menos que se especifique lo contrario.

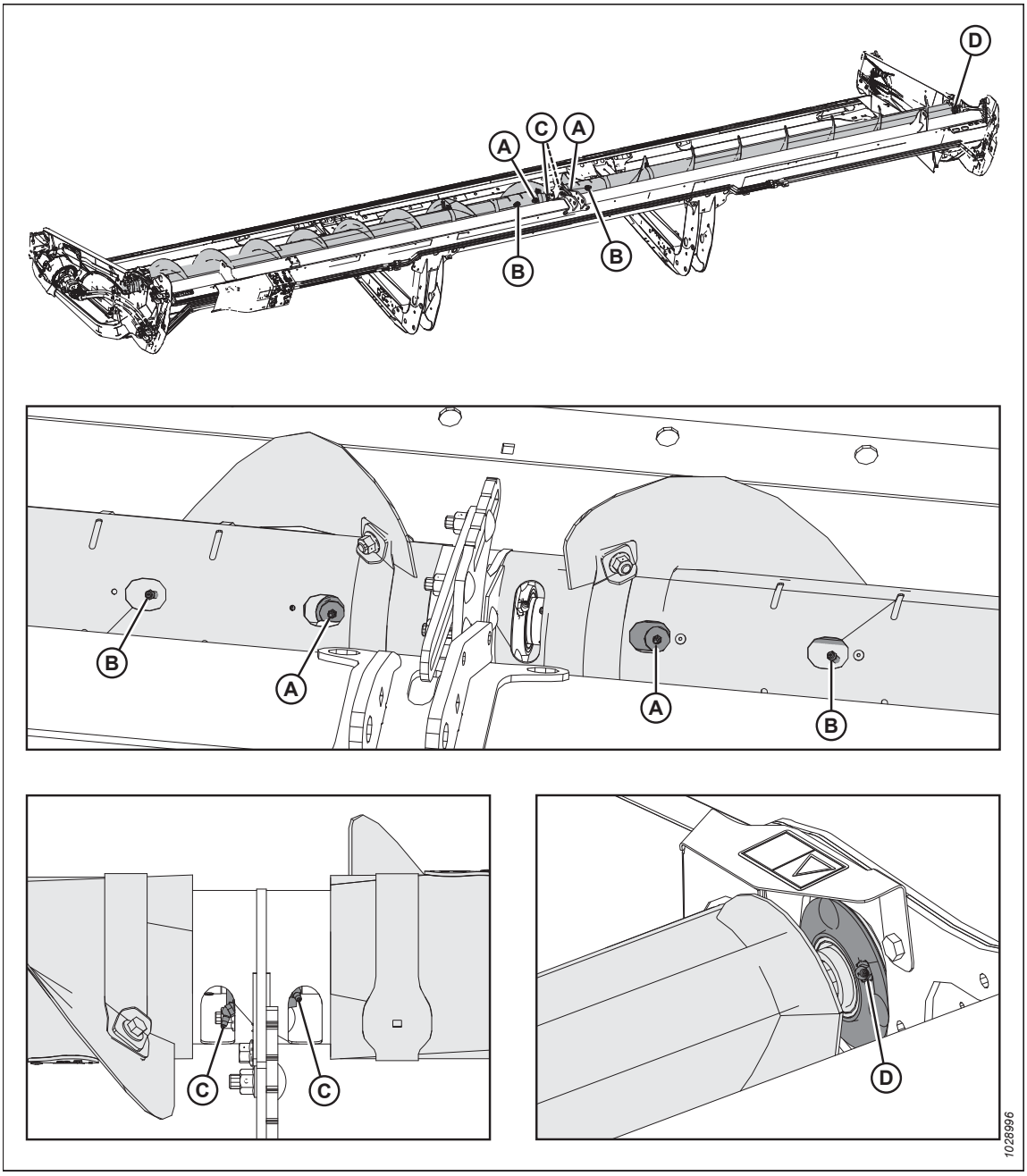


Figura 4.8: Sinfín transversal superior de dos piezas

A: Crucetas del sinfín transversal superior (dos lugares)
B: Cubos deslizantes del sinfín transversal superior (dos lugares)
C: Rodamientos centrales del sinfín transversal superior (dos lugares)
D: rodamiento extremo derecho

IMPORTANTE:

El sinfín transversal superior debe engrasarse con regularidad, incluso cuando está apagado, ya que los componentes del UCA se mueven cuando la plataforma se flexiona, independientemente de si el sinfín está girando o no.

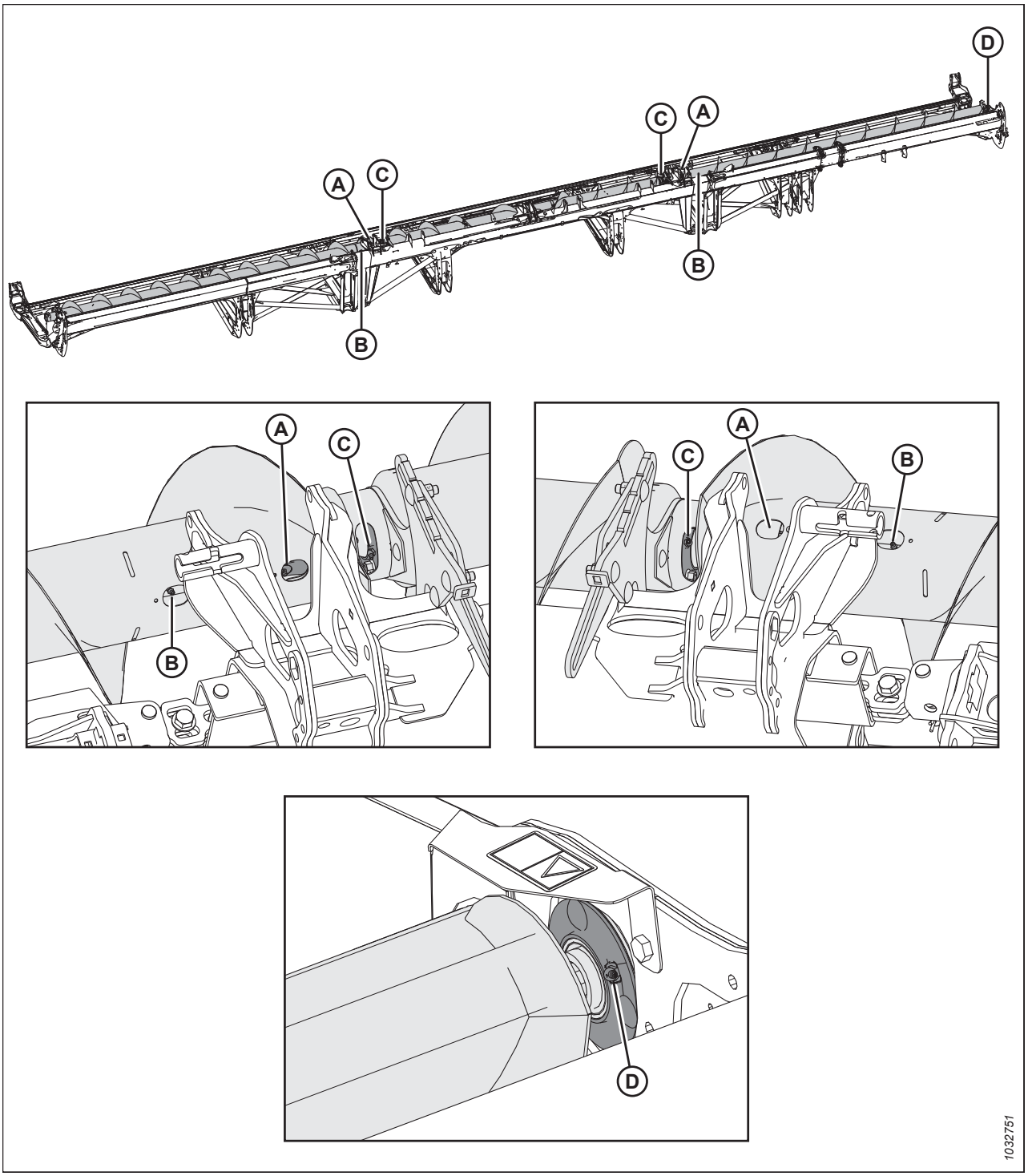


Figura 4.9: Sinfín transversal superior de tres piezas

A: crucetas del sinfín transversal superior (dos lugares)
B: cubos deslizantes del sinfín transversal superior (dos lugares)
C: rodamientos centrales del sinfín transversal superior (dos lugares)
D: rodamiento extremo derecho

IMPORTANTE:

El sinfín transversal superior debe engrasarse con regularidad, incluso cuando está apagado, ya que los componentes del UCA se mueven cuando la plataforma se flexiona, independientemente de si el sinfín está girando o no.

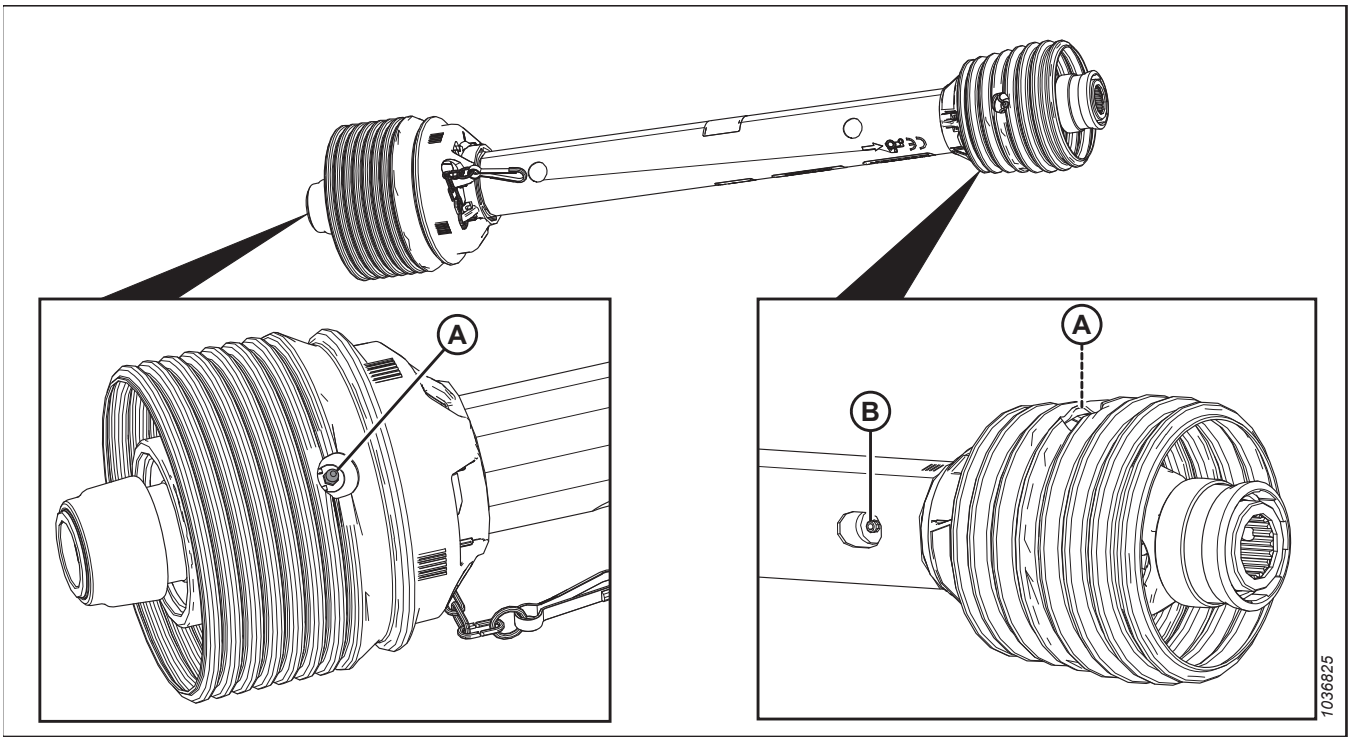


Figura 4.10: FM200

A: Cardán universal (dos lugares)

B: Junta de deslizamiento del cardán[72]

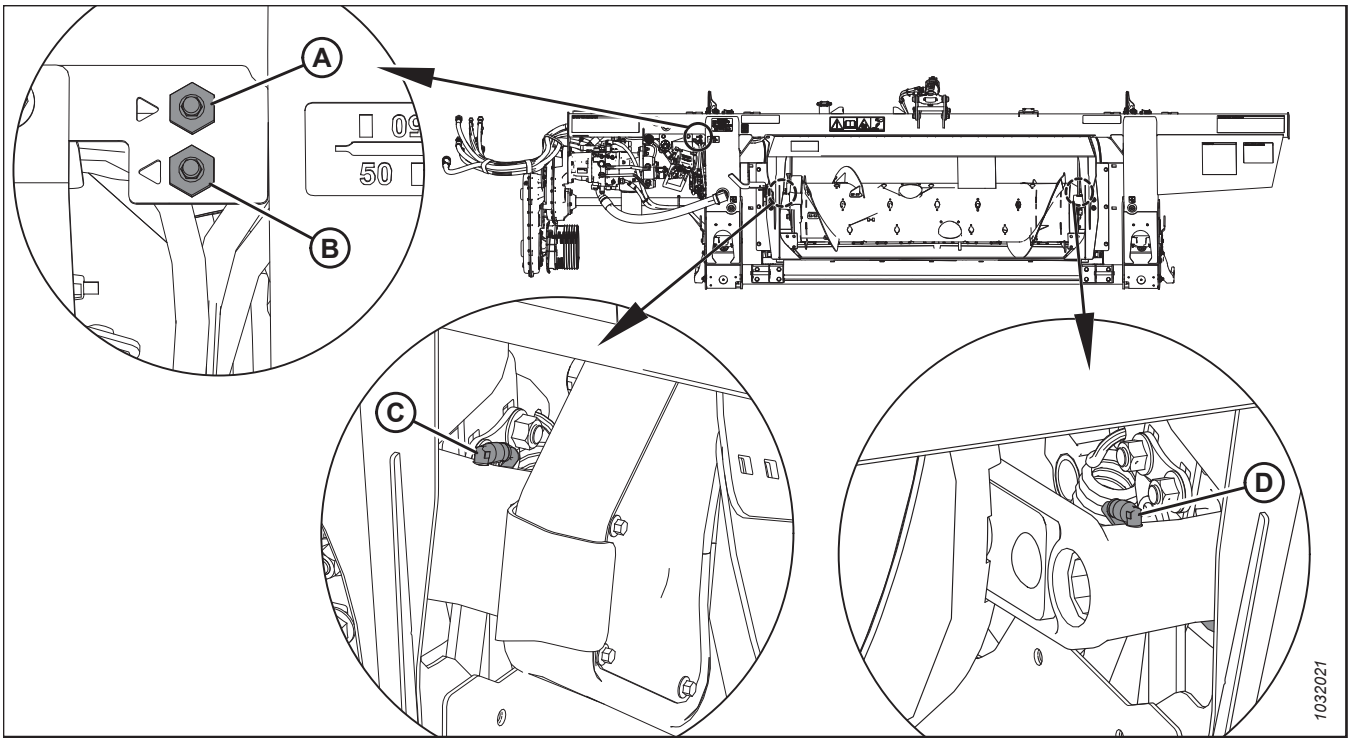


Figura 4.11: FM200

A: Línea de grasa remota para pivote del sinfín (lado derecho)

B: Línea de grasa remota para pivote del sinfín (lado izquierdo)

C: Pivote del sinfín (lado izquierdo)

D: Pivote del sinfín (lado derecho)

72. Use grasa de rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con base de litio y un máximo de 10 % de disulfuro de molibdeno (NLGI grado 2).

Cada 100 horas

Se requiere un mantenimiento para mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento. También le permite realizar una inspección visual de la máquina que puede ayudar a identificar problemas de manera anticipada.

Use grasa de rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con 1 % de disulfuro de molibdeno máximo (NLGI grado 2) a base de litio, a menos que se especifique lo contrario.

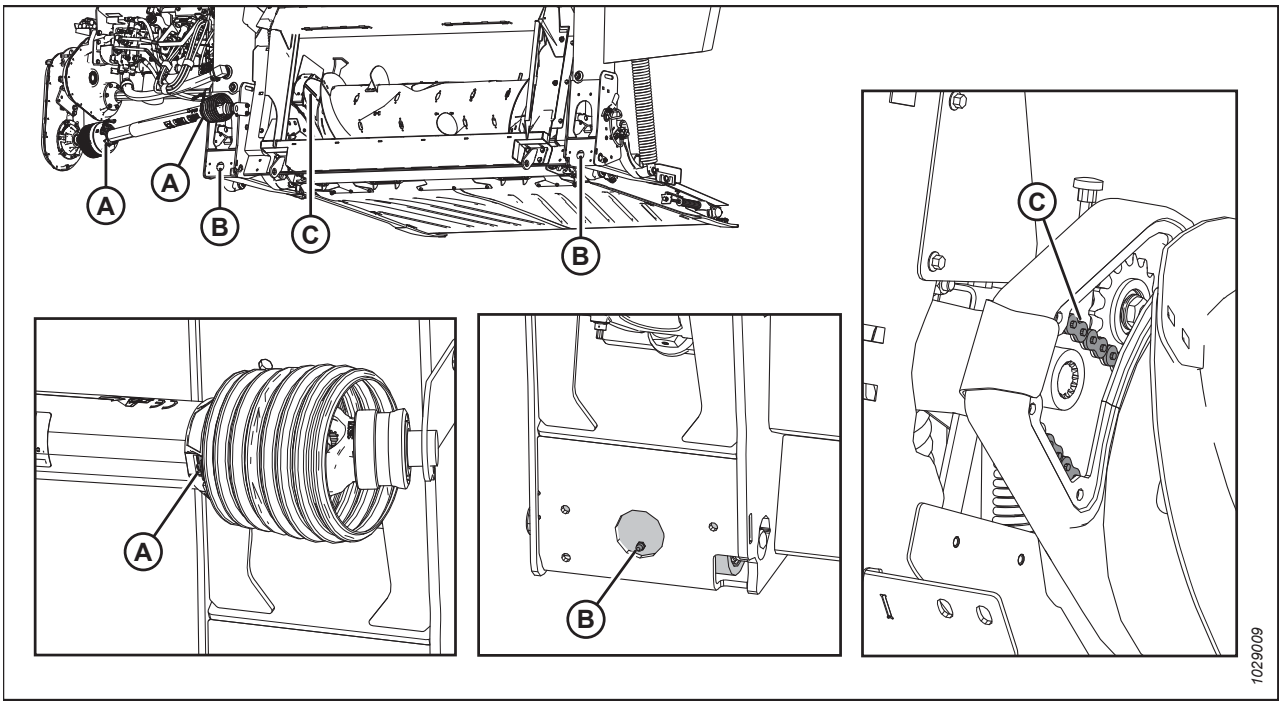


Figura 4.12: FM200

B: protectores del cardán (ambos extremos)
A: pivote de flotación (derecho e izquierdo)
C: cadena de mando del sinfín Para lubricar, consulte *4.3.4 Lubricación de la cadena de mando del sinfín, página 297*.

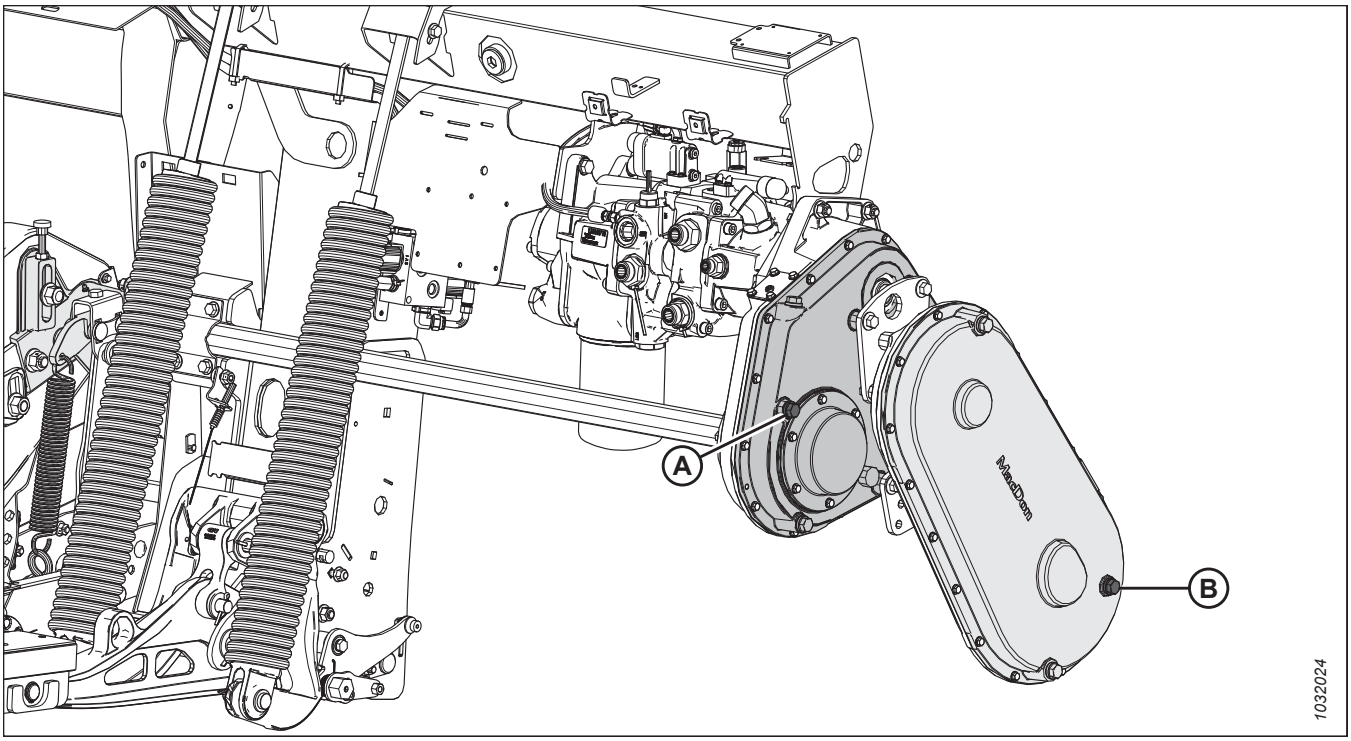


Figura 4.13: FM200

A: nivel de aceite de la caja de engranajes principal Para lubricar, consulte *4.3.5 Lubricación de la caja de engranajes principal del mando de la plataforma, página 299*.
B: nivel de aceite de la caja de engranajes de compleción Para lubricar, consulte *4.3.6 Lubricación de la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 301*.

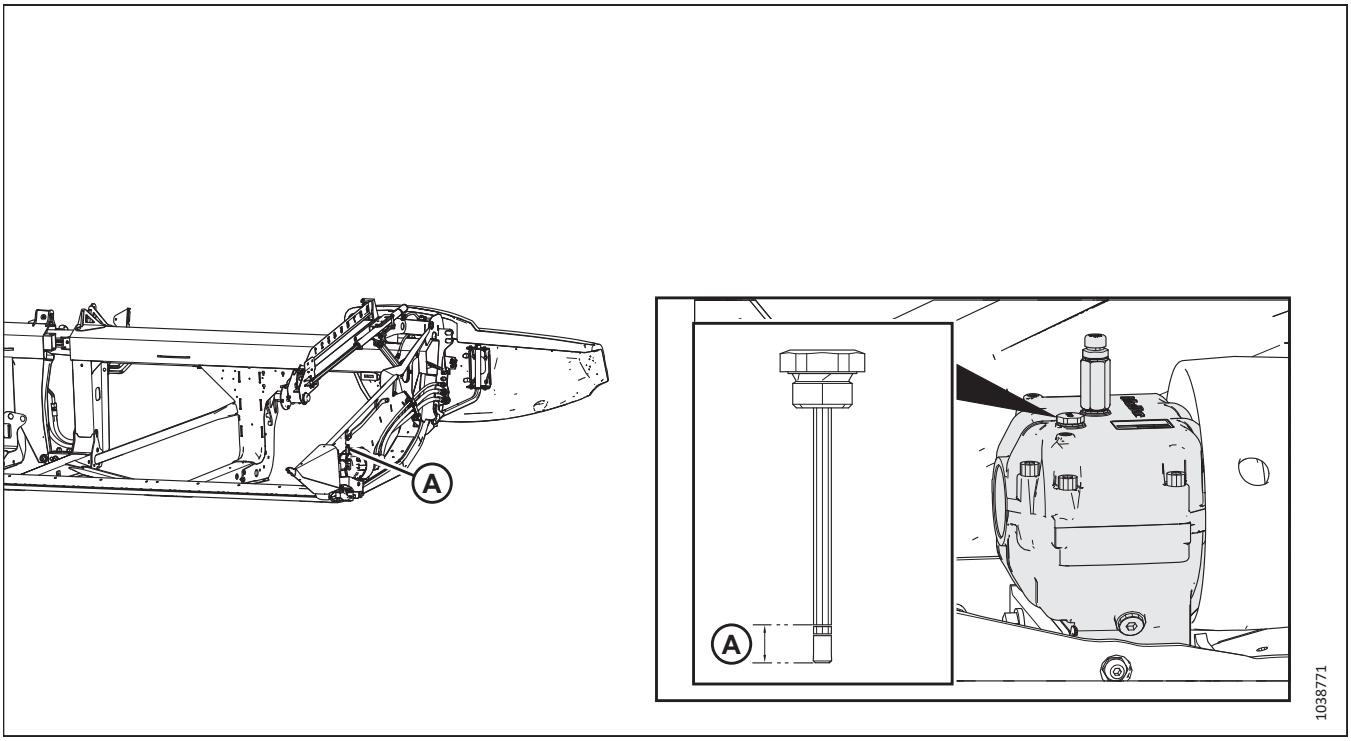


Figura 4.14: Caja de mando de la cuchilla

B: nivel de aceite de la caja de mando de cuchillas Para lubricar, consulte *Control del nivel de aceite en la caja de mando de cuchillas, página 381*.

Cada 250 horas

Se requiere un mantenimiento para mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento. También le permite realizar una inspección visual de la máquina que puede ayudar a identificar problemas de manera anticipada.

Use grasa de rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con 1 % de disulfuro de molibdeno máximo (NLGI grado 2) a base de litio, a menos que se especifique lo contrario.

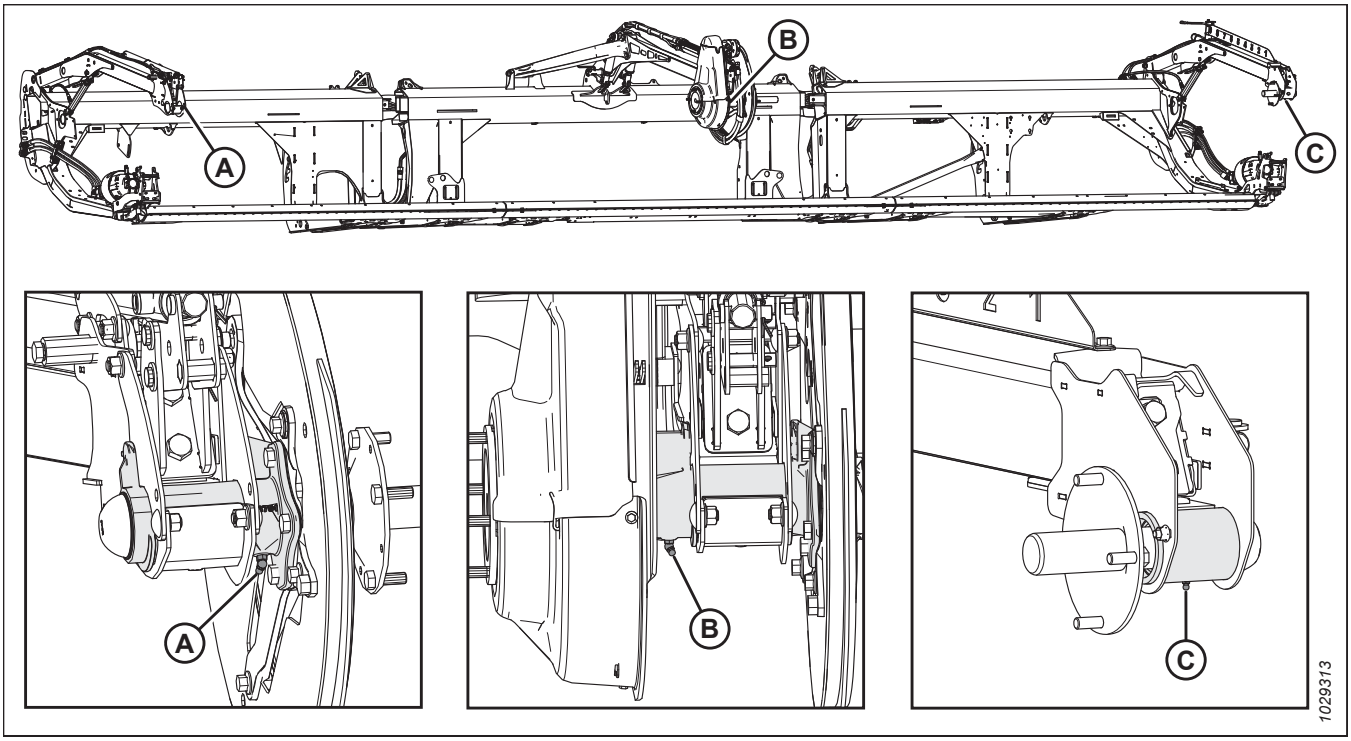


Figura 4.15: Molinete

A: Rodamiento derecho del molinete (un lugar) **B: Rodamiento central del molinete (un lugar)** **C: Rodamiento izquierdo del molinete (un lugar)**

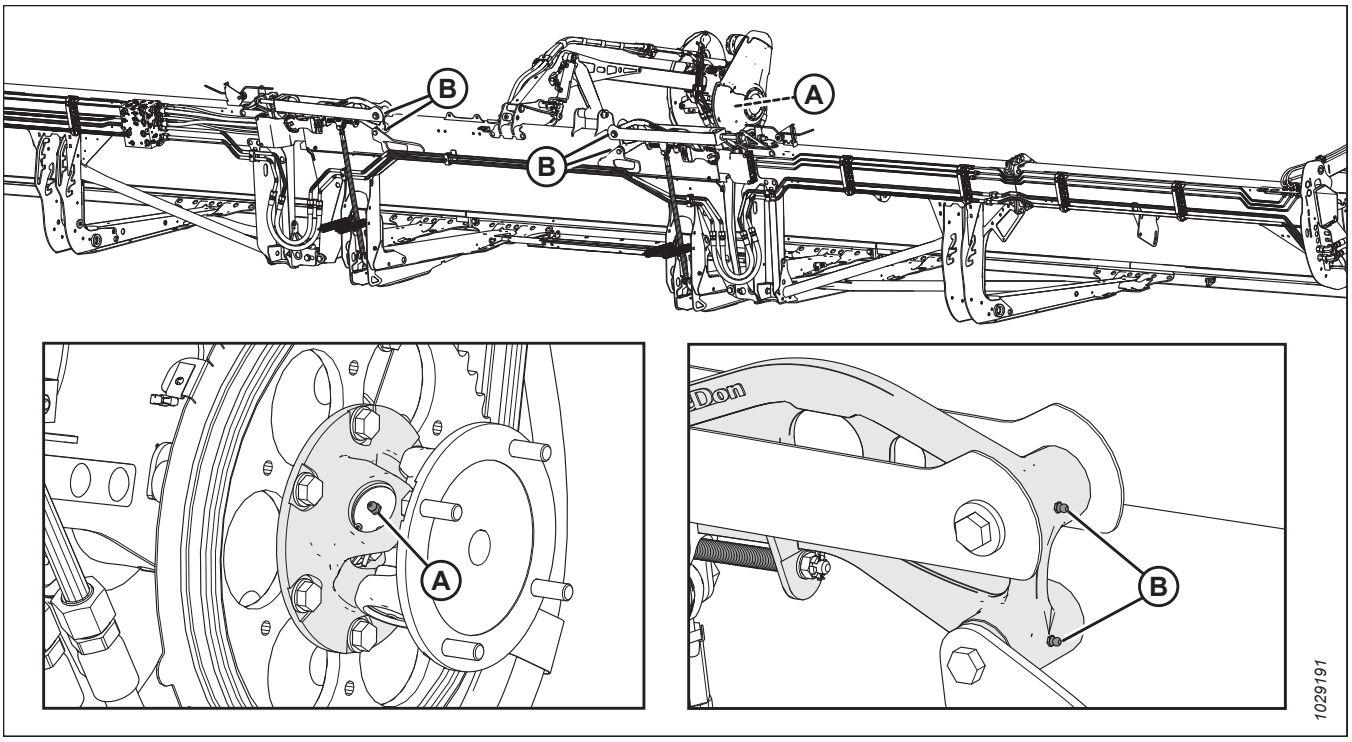


Figura 4.16: Molinete

A - cruceta del molinete (un lugar)[73]

D: Conexión flexible (dos lugares): ambos lados

73. La cruceta tiene una lubricación extendida cruzada y un kit de cojinetes. Detenga el engrase cuando se dificulte o si la cruceta deja de tomar grasa. El engrase excesivo dañará la cruceta. Seis u ocho bombeos son suficientes en el primer engrase (de fábrica). Aumente el intervalo de engrase a medida que la cruceta se desgasta y requiere más de seis bombeos.

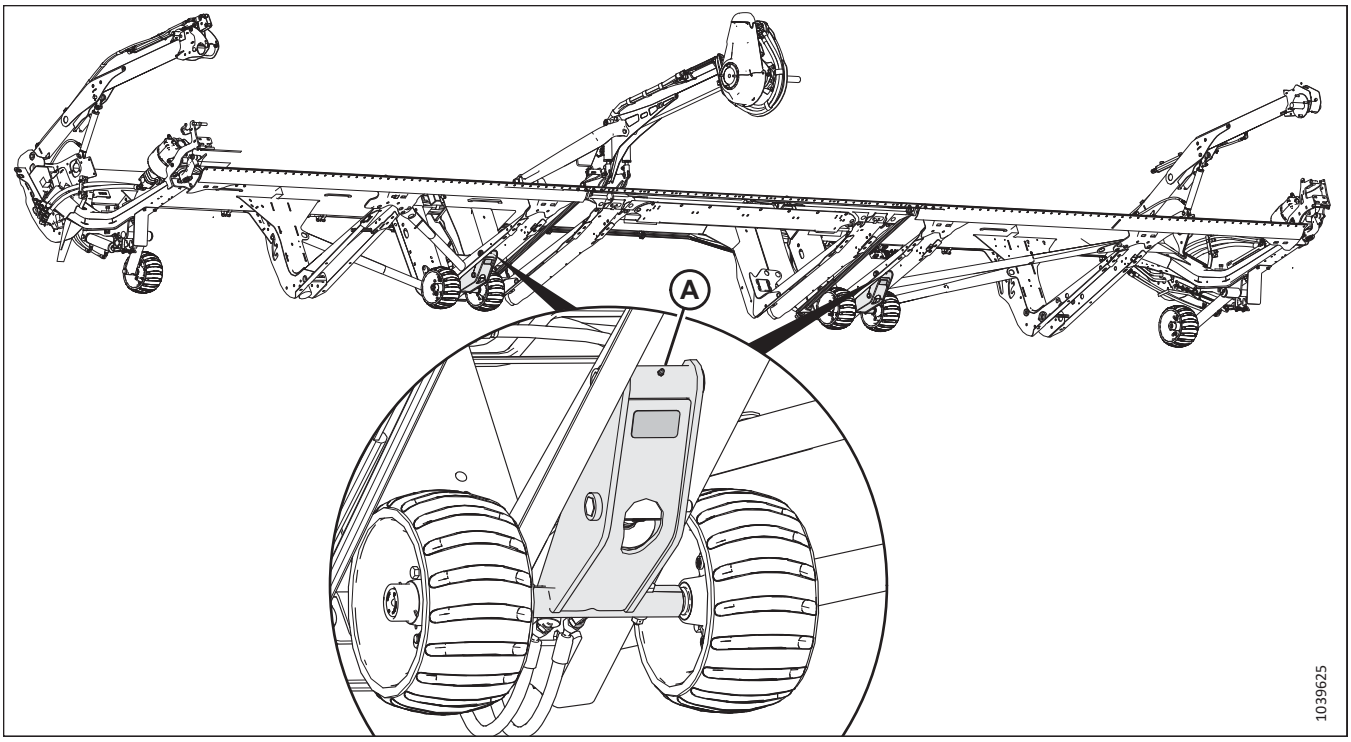


Figura 4.17: Ensambles de las ruedas de contorno interno

A: ensamble de la rueda interior (dos lugares)

Cada 500 horas

Se requiere un mantenimiento para mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento. También le permite realizar una inspección visual de la máquina que puede ayudar a identificar problemas de manera anticipada.

Use rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con 1 % de disulfuro de molibdeno máximo (NLGI grado 2) a base de litio, a menos que se especifique lo contrario.

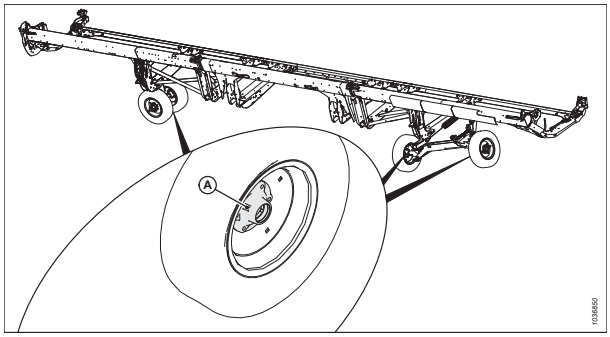


Figura 4.18: Cada 500 horas

A: Rodamientos de rueda (cuatro lugares)

4.3.2 Procedimiento de engrase

Los puntos de engrase están identificados en la máquina con calcomanías que muestran una pistola de engrase y el intervalo de engrase en horas de funcionamiento. Las calcomanías de diseño del punto de engrase están ubicadas en la plataforma y en el lado derecho del módulo de flotación.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

Consulte la contraportada interior para conocer los lubricantes recomendados.

Registre las horas de operación y use el Registro de mantenimiento suministrado para conservar un registro del mantenimiento programado. Consulte *4.2.1 Programación/ registro de mantenimiento, página 276*.

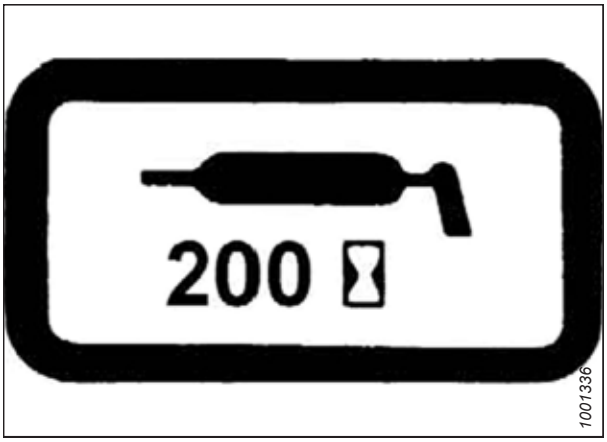


Figura 4.19: Calcomanía del intervalo de engrase

1. Limpie los accesorios con un paño limpio antes del engrase para evitar la inyección de suciedad o polvo.

   IMPORTANTE:

   Use solo grasa limpia de presión extrema para altas temperaturas

2. Inyecte la grasa a través del accesorio con una pistola de engrase hasta que la grasa desborde el accesorio (excepto cuando se indique lo contrario).

3. Deje el exceso de grasa en el accesorio para mantener alejada la suciedad.

4. Reemplace todo accesorio de engrase flojo o roto de inmediato.

5. Quite y limpie completamente todos los accesorios que no deban engrasarse. También limpie el conducto del lubricante. Reemplace el accesorio si es necesario.

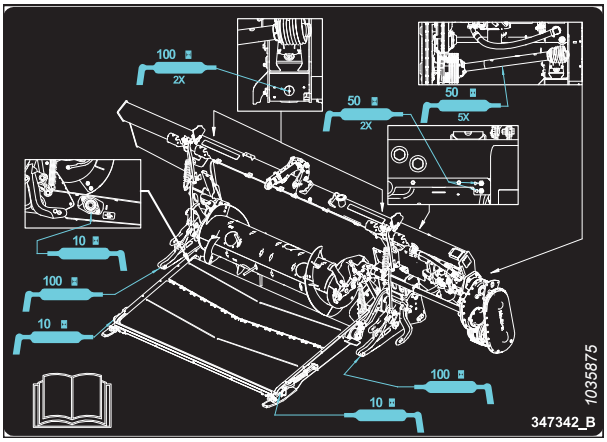


Figura 4.20: Calcomanía de diseño de punto de engrase FM200

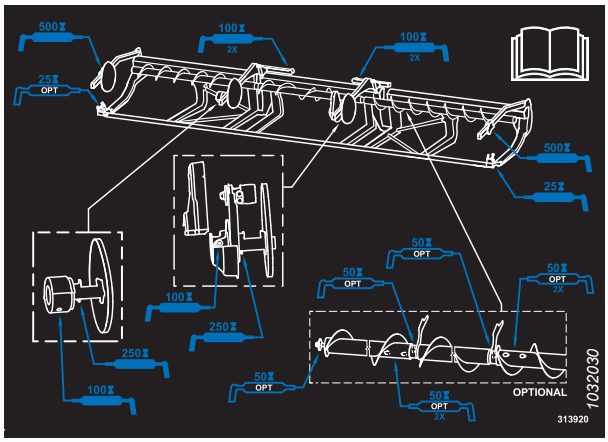


Figura 4.21: Calcomanía de diseño de punto de engrase serie FD2

4.3.3 Lubricación de la cadena del mando del molinete

La lubricación protege la cadena y los piñones de mando contra el desgaste.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona cerca de la máquina antes de arrancar el motor o activar los mandos de la plataforma.

IMPORTANTE:

NO use grasa o aceites de motor para lubricar la cadena de mando del molinete.

1. Quite la cubierta del mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de la cubierta del mando del molinete, página 45*.

IMPORTANTE:

Utilice aceite de cadena que tenga una viscosidad de 100 a 150 sCt a 40°C(104 °F) (normalmente aceite de cadena medio a pesado) o aceite mineral (SAE 20W50) que no contenga detergentes ni disolventes.

2. Aplique una cantidad generosa de aceite de cadena con una lata de aceite, brocha o aerosol en el interior de la cadena (A) mientras gira manualmente el molinete para cubrir toda la cadena.
3. Reinstale la cubierta del mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Instalación de la cubierta del mando del molinete, página 47*.

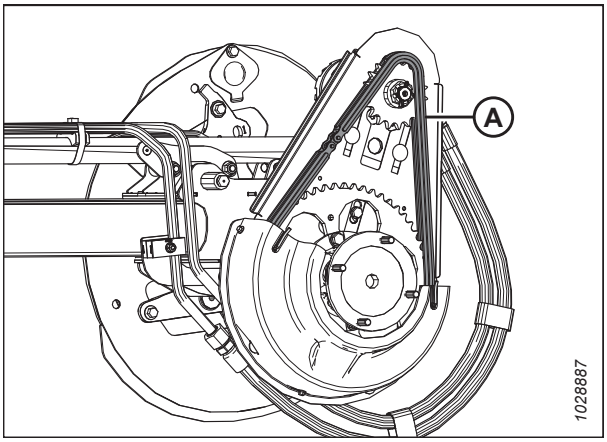


Figura 4.22: Cadena de mando:.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

4. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
5. Haga funcionar la plataforma y el molinete durante unos minutos para que el aceite se extienda por la cadena.

4.3.4 Lubricación de la cadena de mando del sinfín

Lubrique la cadena de mando del sinfín según el intervalo especificado en el programa de mantenimiento. Se puede lubricar la cadena con el módulo de flotación acoplado a la cosechadora, pero este procedimiento es más fácil de realizar cuando el módulo de flotación está desacoplado plataforma.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

La cubierta de mando del sinfín está compuesta de una cubierta superior y una inferior y un panel de inspección de metal. Solo es necesario quitar el panel de inspección para realizar ente procedimiento.

1. Quite los cuatro pernos (A) y el panel de inspección de metal (B).

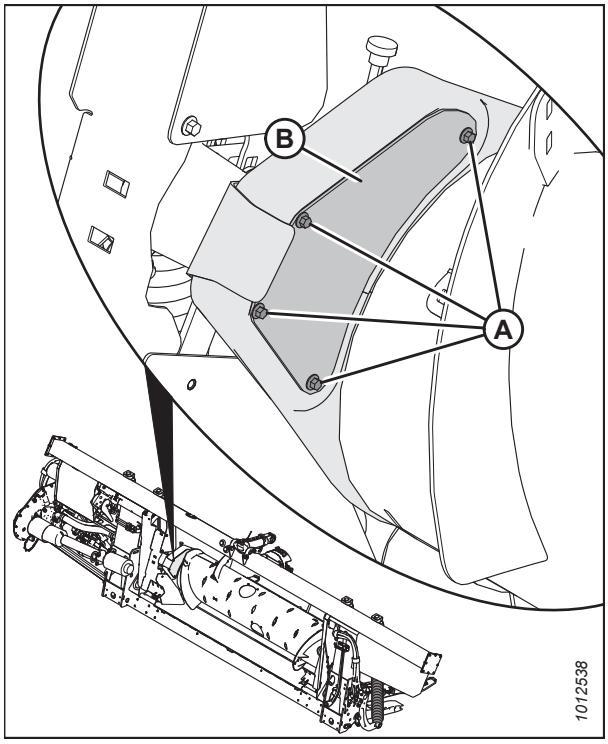


Figura 4.23: Panel de inspección del mando del sinfín

2. Aplique grasa libremente a la cadena (A), el piñón de mando (B) y el piñón tensor (C).
3. Gire el sinfín y aplique grasa en otras áreas de la cadena, si es necesario.

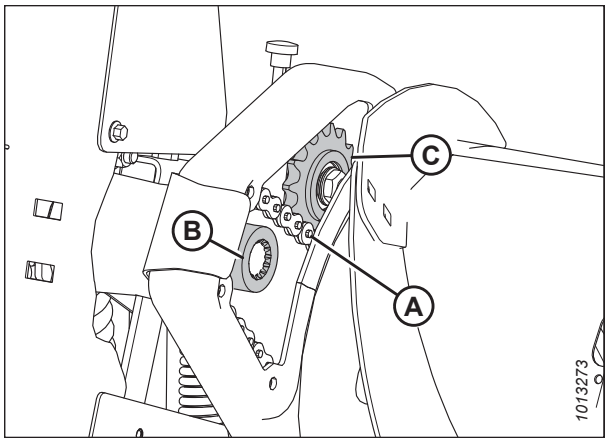


Figura 4.24: Cadena de mando del sinfín

4. Vuelva a instalar el panel de inspección metálico (B). Asegure el panel con cuatro pernos (A).

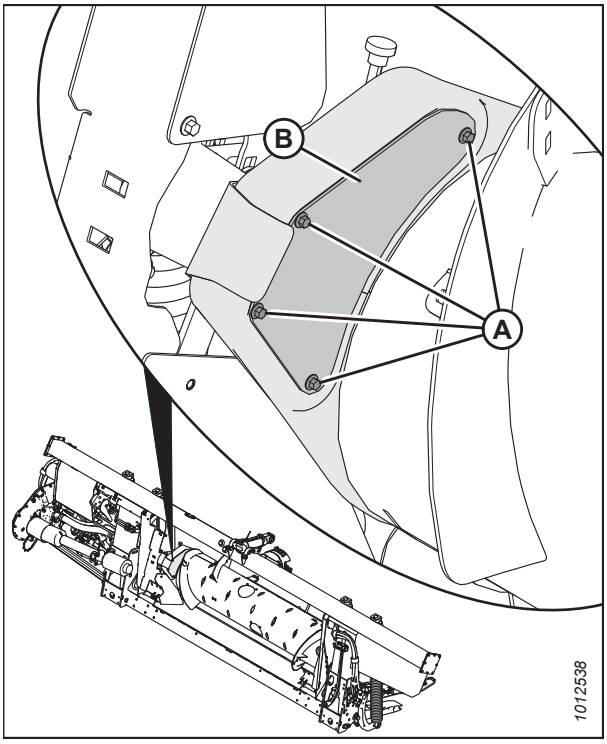


Figura 4.25: Panel de inspección del mando del sinfín

4.3.5 Lubricación de la caja de engranajes principal del mando de la plataforma

Control del nivel de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma

Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes del mando de la plataforma cada 100 horas.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Apague el motor y quite la llave del arranque.
3. Retire el tapón de nivel de aceite (A) de la caja de engranajes principal (B) y verifique que el nivel de aceite esté sobre la parte inferior del orificio.
4. Agregue aceite de ser necesario. Para obtener instrucciones, consulte *Adición de aceite a la caja de engranajes principal del mando de la plataforma, página 300*.
5. Vuelva a instalar el tapón del nivel de aceite (A).

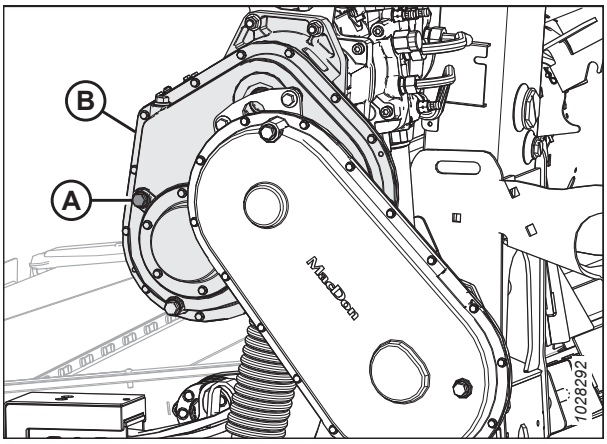


Figura 4.26: Caja de engranajes principal del mando de la plataforma

Adición de aceite a la caja de engranajes principal del mando de la plataforma

La caja de engranajes principal incluye tapones de llenado, comprobación y drenaje para comprobar y realizar el mantenimiento del aceite de transmisión montado en el módulo de flotación

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Quite el tapón de llenado (B) y el tapón de nivel de aceite (A) de la caja de engranajes principal.
2. Agregue aceite en el orificio de llenado (B) hasta que salga del orificio del tapón del nivel de aceite (A). Consulte la contraportada interior para conocer los líquidos y lubricantes recomendados.
3. Vuelva a colocar el tapón de nivel de aceite (A) y el tapón de llenado (B).

NOTA:

El tapón de drenaje del aceite es magnético. Asegúrese de que el tapón magnético esté colocado en la posición de drenaje de aceite.

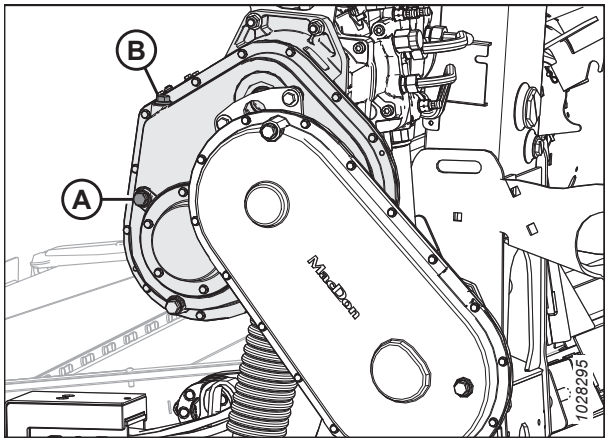


Figura 4.27: Caja de engranajes principal del mando de la plataforma

Cambio de aceite en la caja de engranajes principal del mando de la plataforma

Cambie el aceite de la caja de engranajes del mando de la plataforma después de las primeras 50 horas de operación, y cada 1000 horas (o 3 años) de ahí en adelante.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Enganche la plataforma para calentar el aceite.

3. Levante o baje la plataforma para colocar el tapón de drenaje de aceite (A) en su punto más bajo.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Coloque un contenedor adecuado (aproximadamente 4 litros [1 galón estadounidense]) debajo del drenaje de la caja de engranajes para recolectar el aceite.
6. Quite el tapón de drenaje de aceite (A) y el tapón de llenado (C), y deje que el aceite se drene.
7. Vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite (A) y quite el tapón del nivel de aceite (B).
8. Agregue el aceite mediante el tapón de llenado (C) hasta que salga del orificio del nivel de aceite (B). Consulte la contraportada interior de este manual para conocer los lubricantes recomendados.

   NOTA:

   La caja de engranajes principal tiene capacidad para aproximadamente 2,75 litros (2,9 cuartos de galón) de aceite.
9. Vuelva a colocar el tapón del nivel de aceite (B) y el tapón de llenado (C).

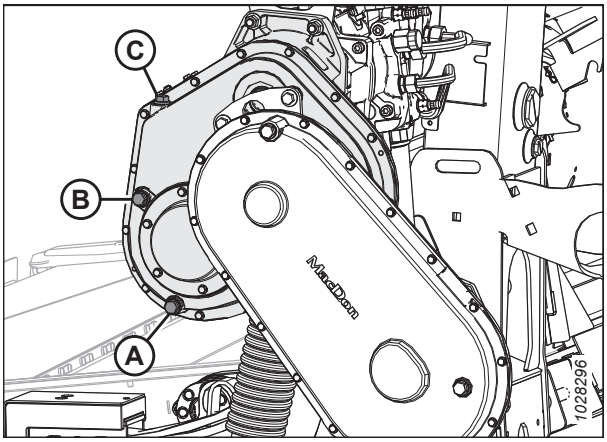


Figura 4.28: Caja de engranajes principal del mando de la plataforma

4.3.6 Lubricación de la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma

Control del nivel de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma

Revise el nivel de aceite de la caja de engranajes del mando de la plataforma cada 100 horas.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.

3. Quite el tapón de nivel de aceite (A) de la caja de engranajes de compleción. El aceite debe estar al nivel del puerto.

4. Si hay una cantidad insuficiente de aceite en la caja de engranajes de compleción, agregue aceite a través del tapón de llenado (B). Para obtener instrucciones, consulte *Adición de aceite a la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma, página 302*.

5. Vuelva a instalar el tapón del nivel de aceite (A).

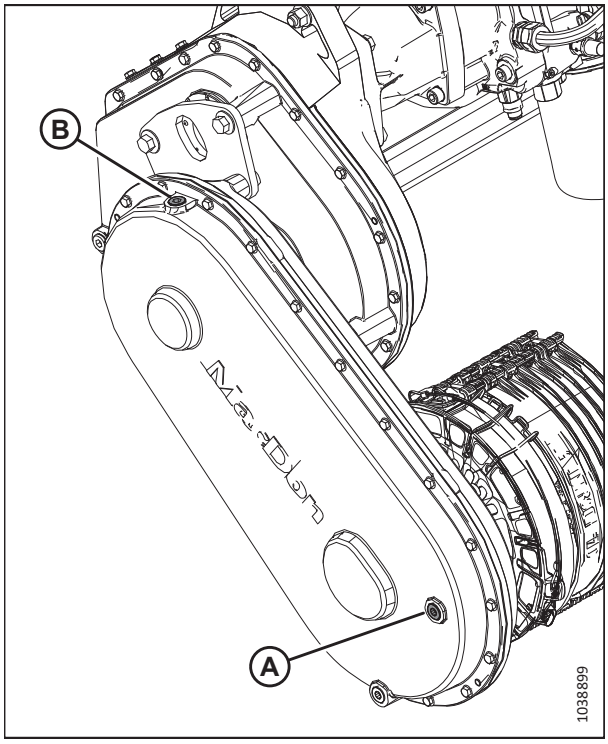


Figura 4.29: Caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma

Adición de aceite a la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma

La caja de engranajes de compleción incluye tapones de llenado, comprobación y drenaje para comprobar y realizar el mantenimiento del aceite de transmisión montado en el módulo de flotación

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Baje la barra de corte al suelo y asegúrese de que la caja de engranajes de compleción esté en la posición de funcionamiento.

2. Apague el motor y quite la llave del arranque.

3. Quite el tapón de llenado (B) y el tapón de nivel de aceite (A).

4. Agregue aceite en el orificio de llenado (B) hasta que salga del orificio del tapón del nivel de aceite (A). Consulte la contraportada interior para conocer los líquidos y lubricantes recomendados.

5. Vuelva a colocar el tapón de nivel de aceite (A) y el tapón de llenado (B). Ajuste los tapones hasta 30–40 Nm (22–30 lbf pie).

   NOTA:

   El tapón de drenaje del aceite es magnético. Asegúrese de que el tapón magnético esté colocado en la posición de drenaje de aceite.

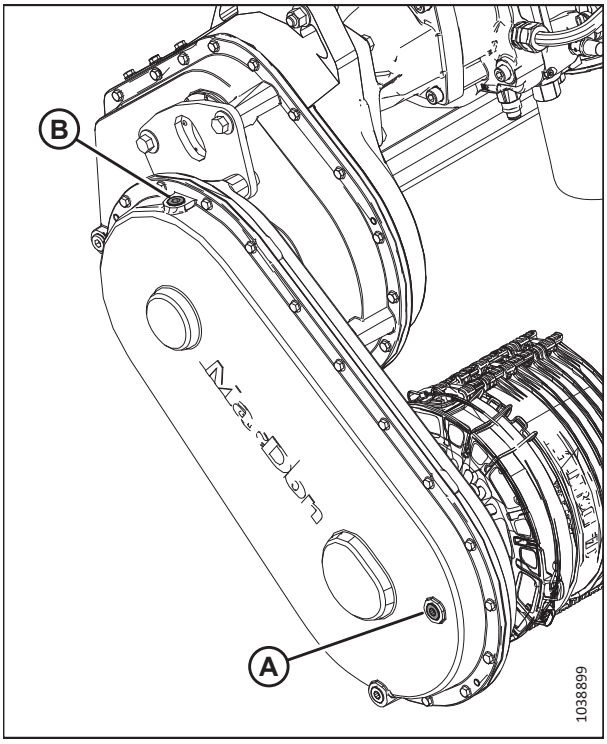


Figura 4.30: Caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma

Cambio de aceite en la caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma

Cambie el aceite de la caja de engranajes del mando de la plataforma después de las primeras 50 horas de operación, y cada 1000 horas (o 3 años) de ahí en adelante.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

2. Enganche la plataforma para calentar el aceite.

3. Levante o baje la plataforma para colocar el tapón de drenaje de aceite (A) en su punto más bajo.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Coloque un contenedor adecuado (aproximadamente 4 litros [1 galón estadounidense]) debajo del drenaje de la caja de engranajes para recolectar el aceite.
6. Quite el tapón de drenaje de aceite (A) y el tapón de llenado (C), y deje que el aceite se drene.
7. Reemplace el tapón de drenaje de aceite (A).

   NOTA:

   EL tapón de drenaje de aceite es magnético. Asegúrese de que el tapón magnético esté colocado en la posición de drenaje de aceite (A) y no en la posición de comprobación del nivel de aceite.
8. Quite el tapón del nivel de aceite (A).
9. Agregue el aceite mediante el tapón de llenado (C) hasta que salga del orificio del nivel de aceite (B). Consulte la contraportada interior de este manual para conocer los lubricantes recomendados.

   NOTA:

   La caja de engranajes del mando de la plataforma tiene capacidad para aproximadamente 2,25 litros (2,4 cuartos de galón) de aceite.
10. Vuelva a colocar el tapón del nivel de aceite (B) y el tapón de llenado (C).

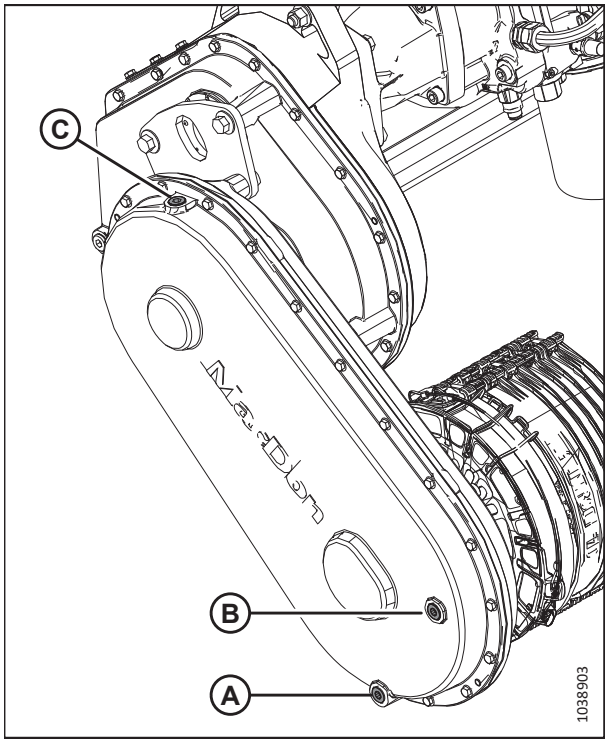


Figura 4.31: Caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma

4.4 Sistemas hidráulicos

El marco del módulo de flotación actúa como un depósito de aceite. Consulte la contraportada interior para obtener información sobre los requisitos de aceite del módulo de flotación.

4.4.1 Verificación del nivel de aceite en el depósito hidráulico

Compruebe el nivel de aceite hidráulico en el depósito cada 25 horas.

NOTA:

Verifique el nivel cuando el aceite esté frío.

1. Verifique el nivel de aceite usando el visor inferior (A) y el visor superior (B) con la barra de corte apenas tocando el suelo y con la unión central retraída.
2. Asegúrese de que el aceite esté en el nivel apropiado para el terreno de la siguiente manera:
   - **Terreno normal (1):** Mantenga el nivel de manera que el visor inferior (A) esté lleno y el visor superior (B) esté vacío.
   - **Terreno montañoso (2):** Mantenga el nivel de manera que el visor inferior (A) esté lleno y el visor superior (B) solo esté lleno hasta la mitad.

   NOTA:

   Puede ser necesario reducir ligeramente el nivel de aceite cuando la temperatura ambiente es superior a 35 °C (95 °F) para evitar el desbordamiento en el respiradero cuando se alcanzan las temperaturas normales de operación.

   NOTA:

   Está **bien** usar el nivel de aceite para terrenos montañosos incluso en terrenos normales, siempre que esté instalada la extensión del cuello de llenado (MACB6057).

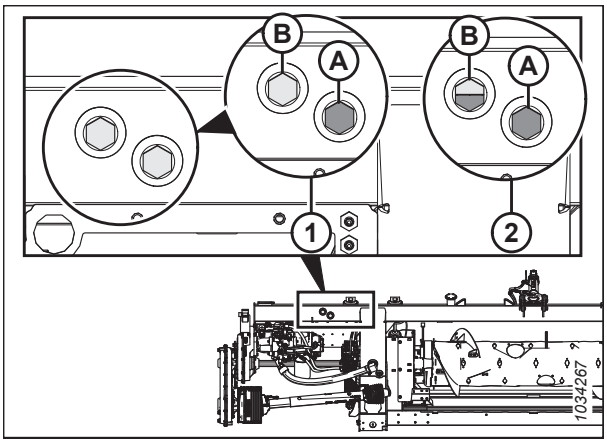


Figura 4.32: Visores de vidrio del nivel de aceite

4.4.2 Adición de aceite al depósito hidráulico

Si el nivel de aceite en el depósito hidráulico es bajo o si se ha drenado aceite, será necesario añadir aceite.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.

2. Limpie la suciedad o los residuos de la tapa de llenado (A).

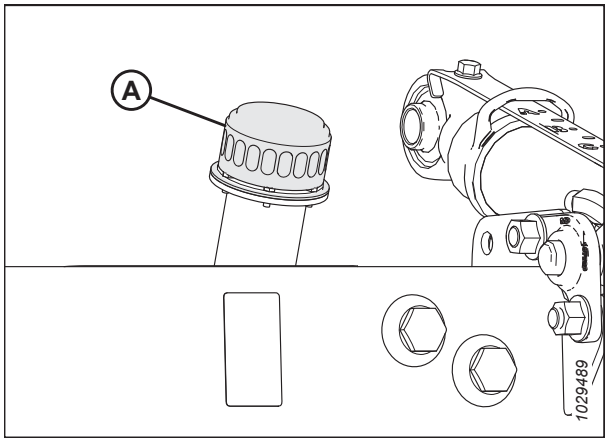


Figura 4.33: Tapa de llenado del depósito de aceite

PRECAUCIÓN

El depósito de aceite puede estar bajo presión; quite el tapón lentamente.

3. Gire el tapón de llenado (A) hacia la derecha para quitarlo.
4. Llene el depósito de aceite hidráulico con aceite caliente (aproximadamente a 21° C [70° F]) hasta alcanzar el nivel de llenado adecuado. Para leer las instrucciones, consulte *4.4.1 Verificación del nivel de aceite en el depósito hidráulico, página 305* para obtener información sobre cómo verificar el nivel de aceite hidráulico. Consulte la contraportada interior de este manual para obtener información sobre la capacidad del depósito y el tipo de aceite que debe utilizar.

   IMPORTANTE:

   El aceite caliente fluirá por la pantalla de la malla de llenado mejor que el aceite frío. **NO** quite la pantalla.
5. Vuelva a instalar la tapa de llenado (A).
6. Vuelva a verificar el nivel de aceite. Para obtener instrucciones, consulte *4.4.1 Verificación del nivel de aceite en el depósito hidráulico, página 305*.

4.4.3 Cambio de aceite en el depósito hidráulico

Cambie el aceite hidráulico en el depósito cada 1000 horas o 3 años (lo que ocurra primero).

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Encienda el motor.
2. Enganche la plataforma para calentar el aceite.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.
4. Coloque un contenedor de tamaño adecuado (al menos 50 litros [13 galones]) debajo de cada uno de los dos tapones de drenaje de aceite(A) ubicados en la parte trasera a cada lado del marco.
5. Quite los tapones de drenaje de aceite (A) con una llave hexagonal de 7/8 pulg. y deje que el aceite se drene.
6. Vuelva a colocar los tapones de drenaje de aceite (A) cuando el depósito esté vacío.
7. Cambie el filtro de aceite si es necesario. Para obtener instrucciones, consulte *4.4.4 Cambio del filtro de aceite, página 307*.

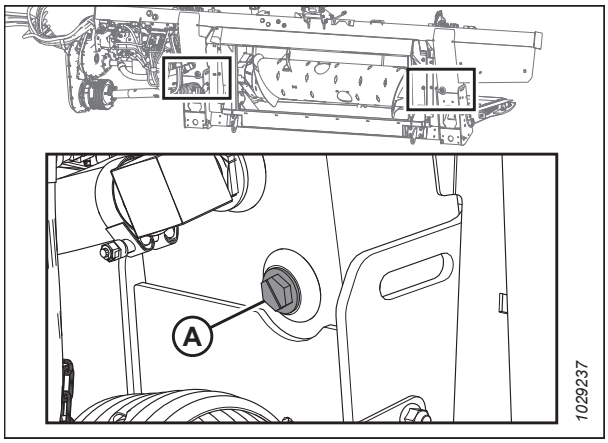


Figura 4.34: Drenaje del depósito

8. Agregue aceite al depósito. Para obtener instrucciones, consulte *4.4.2 Adición de aceite al depósito hidráulico, página 305*.

   NOTA:

   El tanque de aceite hidráulico tiene una capacidad de aproximadamente 95 litros (25 galones).

4.4.4 Cambio del filtro de aceite

Cambie el filtro de aceite después de las primeras 50 horas de funcionamiento y cada 250 horas de ahí en adelante.

Obtenga el kit de filtro (MAC320360)[74] de su concesionario MacDon.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y quite la llave del arranque.
2. Limpie alrededor de la superficie de acoplamiento del filtro (A) y la bomba integrada (A).
3. Coloque un contenedor adecuado (aproximadamente 1 litro [0,26 galones estadounidenses]) debajo del filtro para recolectar el aceite vertido.
4. Gire el filtro (A) manualmente y limpie el puerto de filtro expuesto en la bomba integrada.
5. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta tórica suministrada con el filtro nuevo.
6. Gire el filtro nuevo en la bomba integrada (B) hasta que la junta tórica entre en contacto con la superficie de acoplamiento. Ajuste a mano el filtro de 1/2 a 3/4 de giro adicional.

   IMPORTANTE:

   NO use una llave para filtro para instalar el nuevo filtro. El ajuste excesivo puede dañar la junta tórica y el filtro.

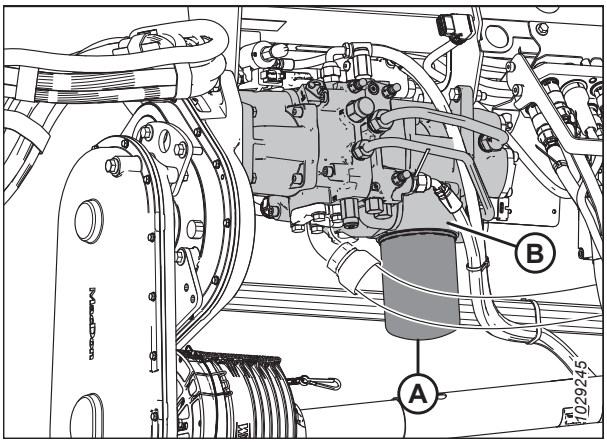


Figura 4.35: Bomba integrada FM200

74. El número de pieza MAC202986 está impreso en el filtro, pero realice el mantenimiento del filtro usando el kit MAC320360. El kit incluye las instrucciones de instalación.

4.5 Sistema eléctrico

El sistema eléctrico para la plataforma es alimentado por la cosechadora. La plataforma tiene diversas luces y sensores que requieren energía.

4.5.1 Reemplazo de las bombillas

Las luces son una función de seguridad importante. Reemplace inmediatamente las bombillas o lámparas dañadas o que funcionen mal.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

Utilice la bombilla n.° 1156 para las luces de transporte de color ámbar y n.° 1157 para la luz trasera de color rojo (opción de auto-tráiler).

Luces delimitadoras (solo para Norteamérica)

1. Con un destornillador Phillips, quite los tres tornillos (A) del dispositivo y quite la lente de plástico. Conserve los tornillos (A).
2. Reemplace la bombilla y vuelva a colocar la lente de plástico y los tornillos.

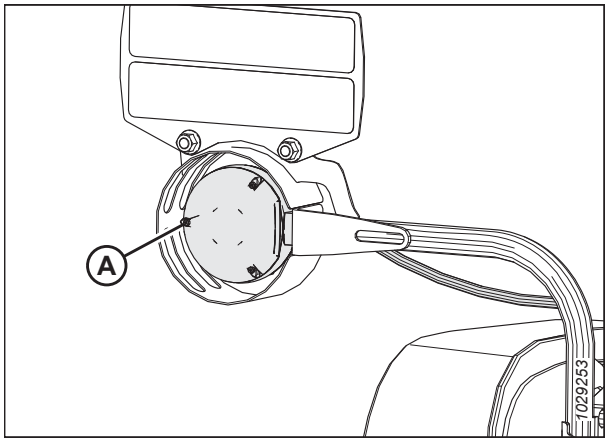


Figura 4.36: Luz de separación izquierda

Luces de auto-tráiler liviano

3. Con un destornillador Phillips, quite los tornillos (A) del dispositivo y quite la lente de plástico. Conserve los tornillos (A).
4. Reemplace la bombilla y vuelva a colocar la lente de plástico y los tornillos.

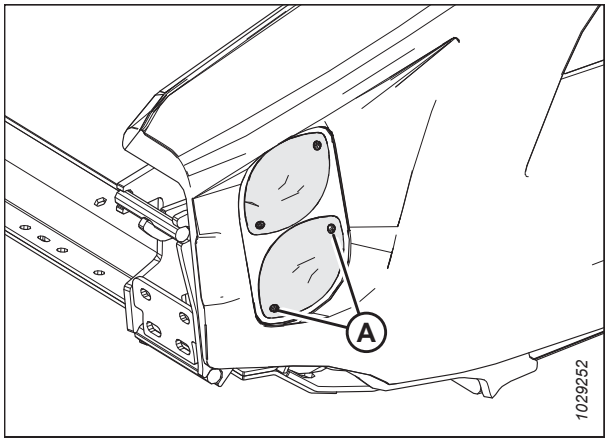


Figura 4.37: Transporte de auto-tráiler opcional (luces roja y ámbar)

4.6 Mando de la plataforma

El mando de la plataforma consta de un cardán desde la cosechadora hasta la caja de engranajes del módulo de flotación FM200, que activa el sinfín de alimentación y las bombas hidráulicas. Las bombas suministran energía hidráulica a las lonas, las cuchillas y equipo opcional.

4.6.1 Extracción del cardan del modulo de flotación

El cardán transmite potencia desde la cosechadora hacia el módulo de flotación de la plataforma. Un collar de liberación rápida permite que se pueda quitar el cardán cuando de desconecta el módulo de flotación de la plataforma de la cosechadora.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje el molinete completamente.
3. Baje la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Desconecte la cadena de seguridad del cardán (A) de la ranura en la placa de aluminio.

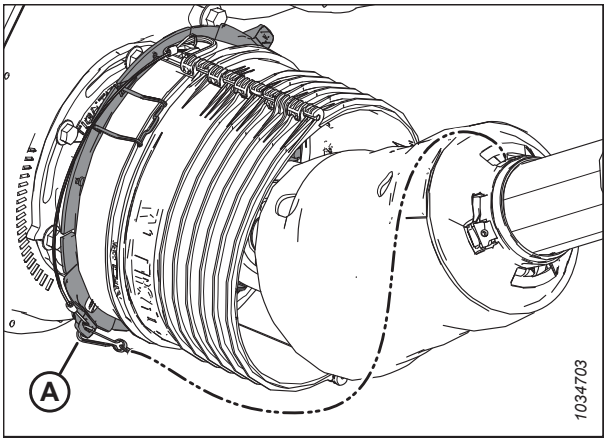


Figura 4.38: Escudo del cardán para cosechadora

6. Haga palanca en los clips (A) para liberar el protector (B).

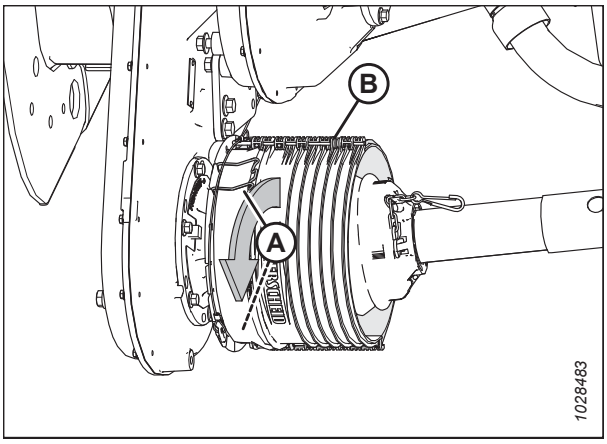


Figura 4.39: Escudo del cardán para cosechadora

7. Deslice el protector (A) a lo largo del cardán para acceder al collarín de desconexión rápida (B).

   NOTA:

   Si la cubierta no se desliza, use una herramienta de palanca.

8. Tire del collarín de desconexión rápida (B) para liberar el yugo del cardán. Deslice el cardán fuera del eje de la caja de engranajes.

9. Deslice el cardán a través del protector, luego bájelo al suelo.

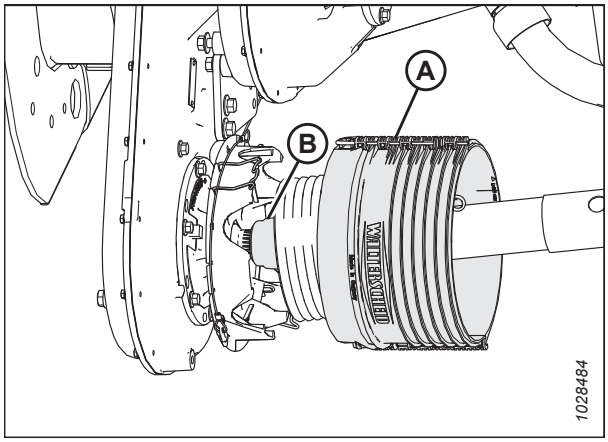


Figura 4.40: Escudo del cardán para cosechadora

10. Desconecte la cadena (C) del soporte de apoyo (B).

11. En el extremo opuesto del cardán (C), tire el collarín de desconexión rápida (A) para liberar el yugo del cardán.

12. Deslice el yugo fuera del soporte de apoyo (B).

13. Quite el cardán (C).

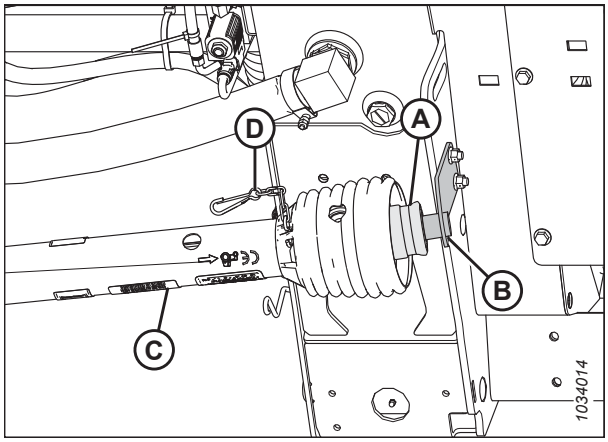


Figura 4.41: Escudo del cardán para cosechadora

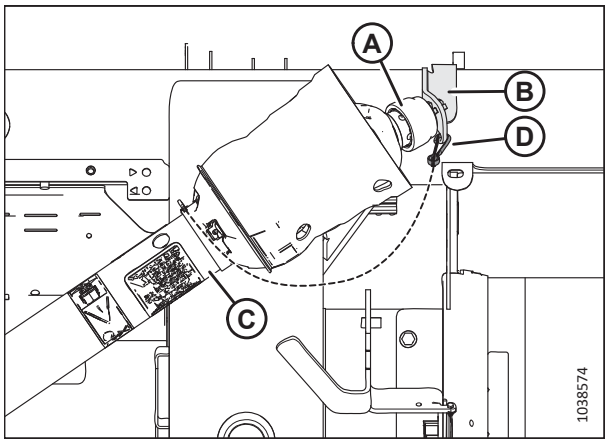


Figura 4.42: Protector del cardán de inclinación lateral opcional

4.6.2 Instalación del mando

El cardán transmite potencia desde la cosechadora hacia el módulo de flotación de la plataforma. Será necesario instalarlo en el módulo de flotación.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje el molinete completamente.
3. Baje la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Coloque el soporte de apoyo del cardán (A) (suministrado con el cardán) en el interior izquierdo del módulo de flotación como se muestra. Asegure el soporte con dos pernos M10 de 30 mm y tuercas con brida (B).

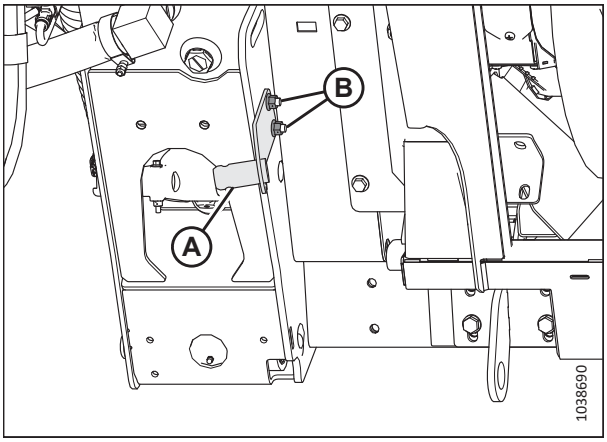


Figura 4.43: Soporte de apoyo del cardán

6. En el extremo del cardán (D) que tiene una flecha (C) apuntando hacia el collar, tire del collar de desconexión rápida (A).
7. Deslice el yugo en el soporte de apoyo (B).
8. Conecte la cadena de seguridad (E) al soporte de apoyo.

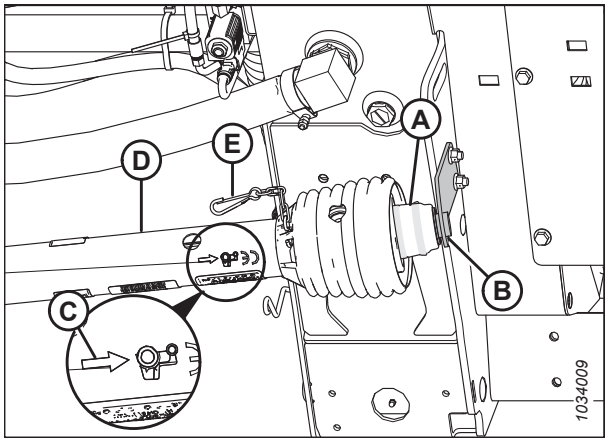


Figura 4.44: Escudo del cardán para cosechadora

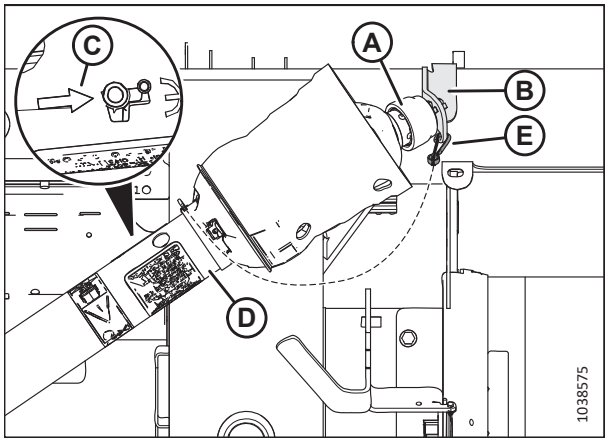


Figura 4.45: Protector del cardán de inclinación lateral opcional

9. Haga palanca en los clips (A) para liberar el protector (B).

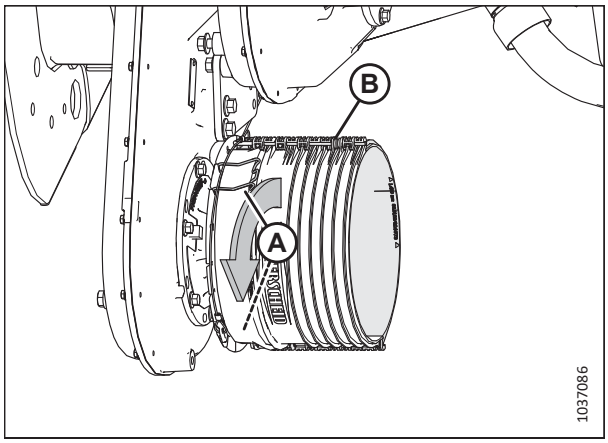


Figura 4.46: Escudo del cardán para cosechadora

10. Deslice el cardán a través del protector (A). Tire del collar de desconexión rápida (B) para liberar el yugo del cardán.
11. Deslice el cardán en el eje de la caja de engranajes hasta que se bloquee en el eje.

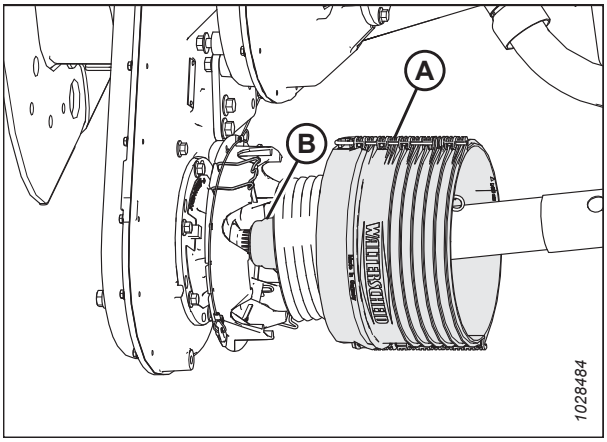


Figura 4.47: Escudo del cardán para cosechadora

12. Deslice el protector hacia la caja de engranajes hasta que los clips (A) aseguren el protector (B).

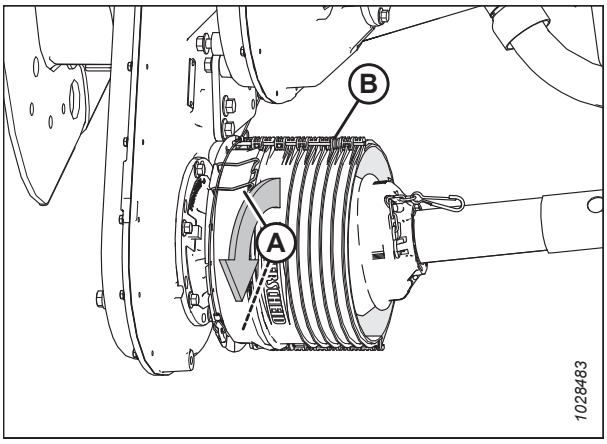


Figura 4.48: Escudo del cardán para cosechadora

13. Sujete la cadena de seguridad del cardán (A) a la ranura en la placa de aluminio.

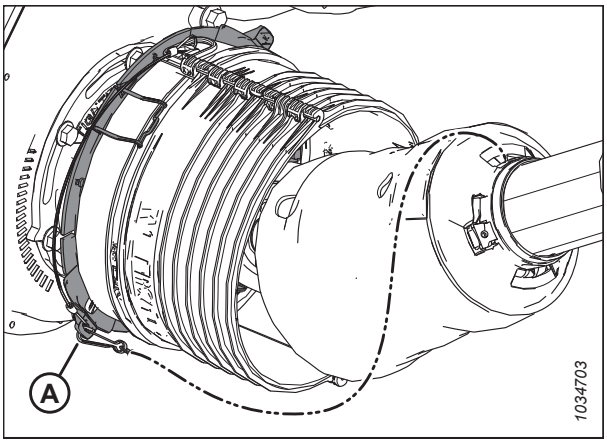


Figura 4.49: Escudo del cardán para cosechadora

4.6.3 Extracción de la protección del mando

La protección del mando principal debe permanecer conectada al mando durante el funcionamiento, pero se puede quitar para darle mantenimiento.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

NO es necesario quitar el cardan del módulo de flotación para poder quitar la protección del mando.

1. Apague la cosechadora y quite la llave del arranque.
2. Tire del collar del cardán (A) hacia afuera del soporte del cardan (B). Deslice el yugo (C) fuera del soporte (B) y libere el collar (A).

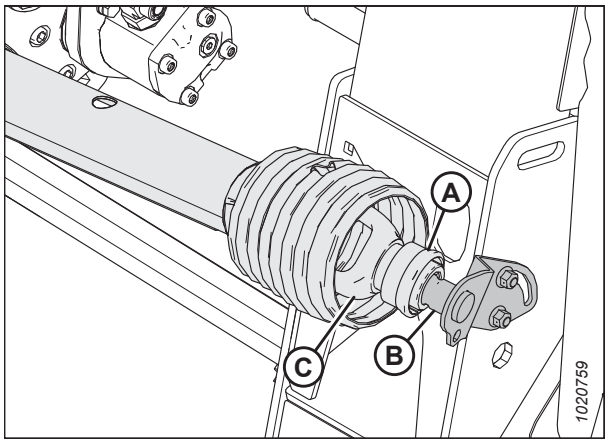


Figura 4.50: Extremo del mando de la cosechadora

3. Eleve el extremo de la cosechadora del cardán (A) del gancho y extienda el cardán hasta que se separe. Sostenga el extremo del módulo de flotación del cardán (B) para evitar que se caiga y golpee el suelo.



Figura 4.51: Mando separado

4. Use un destornillador ranurado para liberar el engrasador/bloqueo (A).



Figura 4.52: Protección del mando

5. Gire el anillo de fijación del puntón del cardán (A) hacia la izquierda usando un destornillador hasta que las agarraderas (B) estén alineadas con las ranuras en el puntón.
6. Jale la protección del mando.

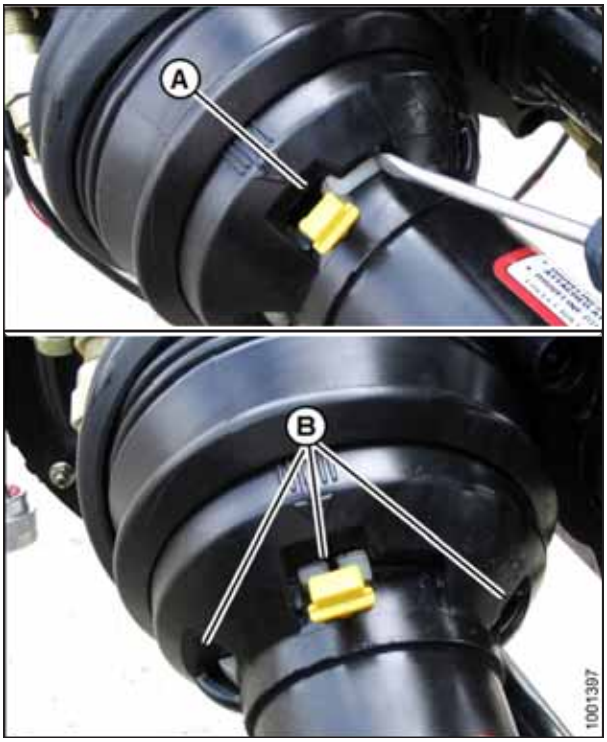


Figura 4.53: Protección del mando

4.6.4 Instalación de la protección del mando

El puntón del cardán se debe instalar antes de que la plataforma pueda ser operada con seguridad.

1. Deslice el protector sobre el cardán y alinee la agarradera ranurada en el anillo de fijación (A) con la flecha (B) en el protector.



Figura 4.54: Protección del mando

2. Presione el protector sobre el anillo hasta que se vea el anillo de fijación en las ranuras (A).



Figura 4.55: Protección del mando

3. Use un destornillador ranurado para girar el anillo (A) hacia la derecha.



Figura 4.56: Protección del mando

4. Presione el accesorio de engrase (A) nuevamente en el protector.



Figura 4.57: Protección del mando

5. Ensamble el cardán.

   IMPORTANTE:

   Las ranuras están codificadas para alinear los universales. Alinee la soldadura (A) con la ranura faltante (B) al ensamblar. Si no se alinean las mitades del eje, se pueden producir vibraciones excesivas y fallas en el sinfín de alimentación o en la caja de engranajes.

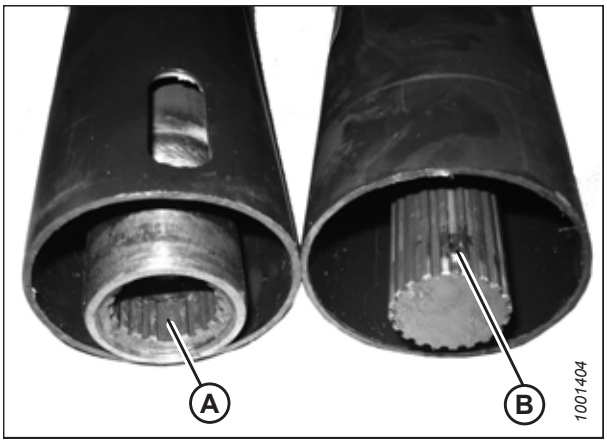


Figura 4.58: Mando

6. Coloque el extremo de la cosechadora del cardán (A) en el soporte de almacenamiento (B). Tire hacia atrás del collar (C) en el cardán y deslice el cardán sobre el soporte hasta que el yugo del cardán (D) se trabe sobre el soporte. Libere el collar (C).

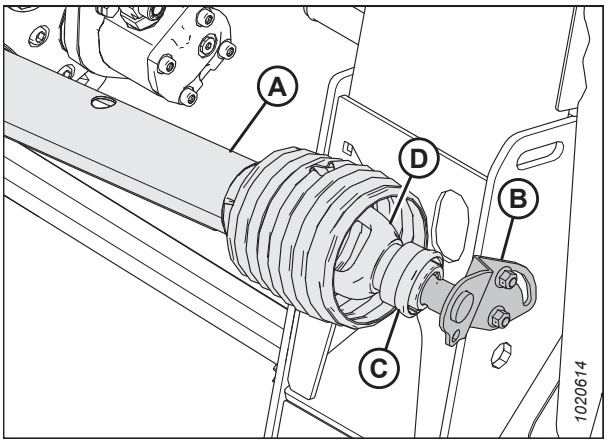


Figura 4.59: Extremo del mando de la cosechadora

4.6.5 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes principal

La tensión de la cadena de mando de la caja de engranaje está ajustada de fábrica, pero se requieren ajustes de tensión después de las primeras 50 horas, luego cada 500 horas o cada año (lo que ocurra primero). Con la excepción de los cambios de aceite, la cadena de mando de la caja de engranajes no requiere ningún otro mantenimiento regular.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Quite los cuatro pernos (A), la cubierta (B) y la junta (C) de la caja de engranajes principal.

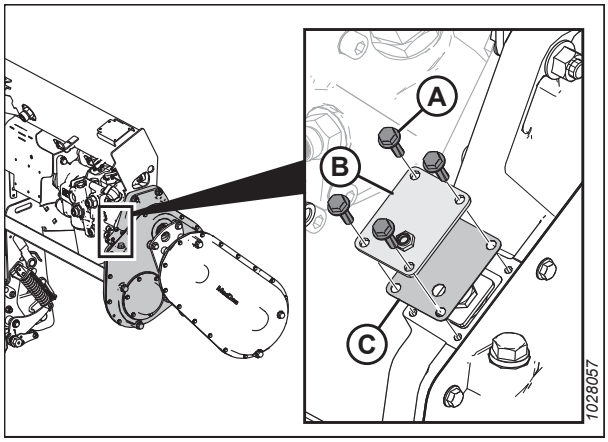


Figura 4.60: Cubierta del tensor de la cadena de la caja de engranajes principal

2. Quite la placa retenedora (A).
3. Ajuste el perno (B) a 250 Nm (22 lbf pulgs.).
4. Afloje el perno (B) de cabeza plana de 2 (2/6 de vuelta).

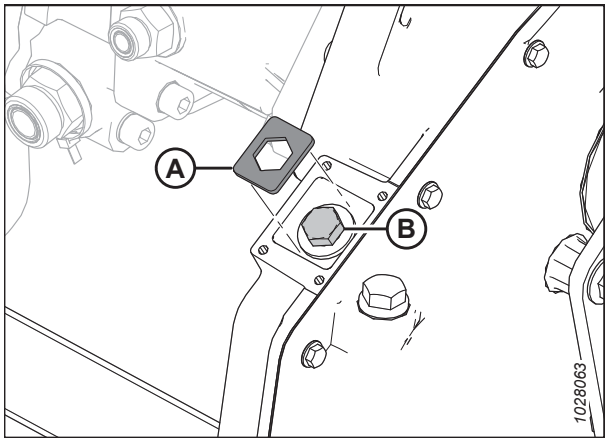


Figura 4.61: Tensor de la cadena de la caja de engranajes principal

5. Si es necesario, gire ligeramente el perno (B) hasta que se pueda instalar la placa de retención (A).

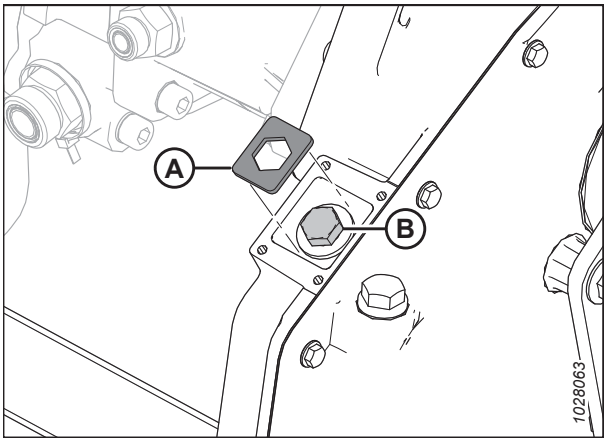


Figura 4.62: Tensor de la cadena de la caja de engranajes principal

6. Vuelva a instalar la cadena que ajusta la cubierta (B) y la junta (C).
7. Instale los cuatro pernos (A). Ajuste el herramental a 9,5 Nm (84 lbf pulg.).

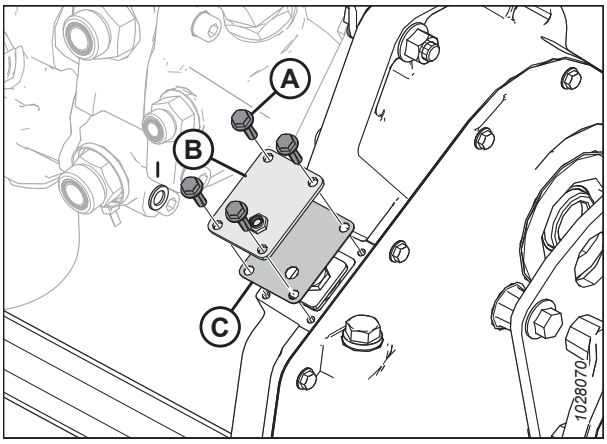


Figura 4.63: Cubierta del tensor de la cadena de la caja de engranajes principal

4.6.6 Ajuste de la tensión de la cadena: caja de engranajes de compleción

La tensión de la cadena de mando de la caja de engranaje está ajustada de fábrica, pero se requieren ajustes de tensión después de las primeras 50 horas, luego cada 500 horas o cada año (lo que ocurra primero). Con la excepción de los cambios de aceite, la cadena de mando de la caja de engranajes no requiere ningún otro mantenimiento regular.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.
4. Extraiga el cardán. Para obtener instrucciones, consulte *4.6.1 Extracción del cardan del modulo de flotación, página 309*.

5. Quite los tres pernos (A) que aseguran la base del protector del cardán de entrada (B).

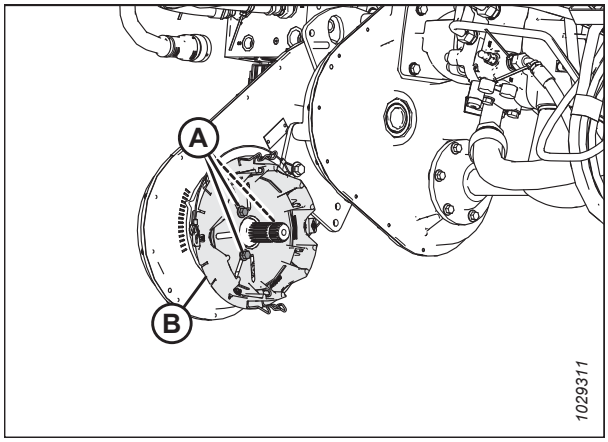


Figura 4.64: Cubierta del tensor de la cadena de la caja de engranajes de compleción

6. Afloje los seis pernos (B) que aseguran el cubo de tensión de la cadena (A) a la caja de engranajes.
7. Localice la característica mecanizada (C). Con una llave, gire el cubo (A) en sentido horario para apretar la cadena.
8. Con una ligera presión sobre la llave, determine qué marca (D) en la caja de la caja de engranajes se alinea con el puntero indicador en el cubo.
9. Ajuste la tensión adecuada de la cadena girando ligeramente el cubo (A) hacia atrás una marca.
10. Apriete los seis pernos (B) que aseguran la cubierta (A). Ajuste los pernos a 25 Nm (18 lbf pies).

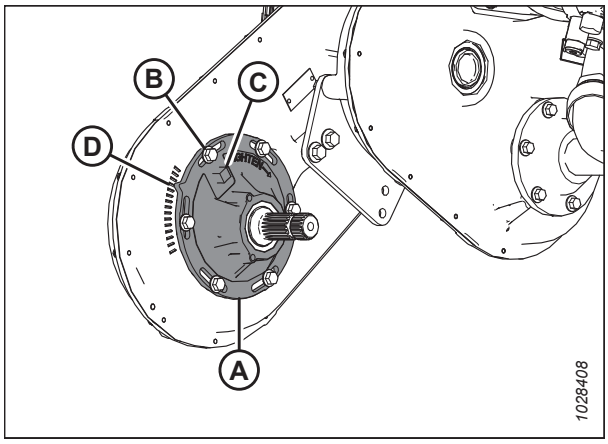


Figura 4.65: Cubierta del tensor de la cadena de la caja de engranajes de compleción

11. Instale la base de protección del cardán (B). Asegúrelo con tres pernos (A).
12. Instale el cardán. Para obtener instrucciones, consulte *4.6.2 Instalación del mando, página 311*.

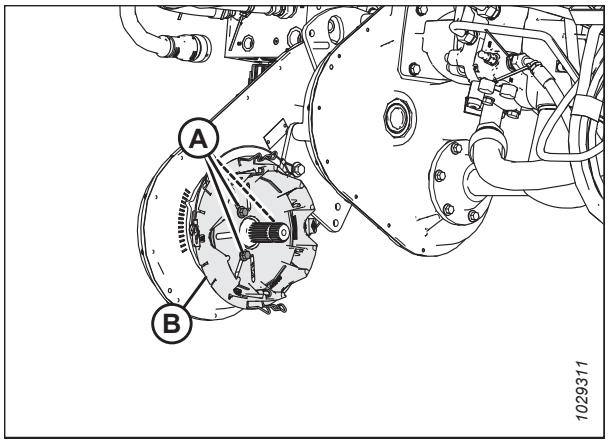


Figura 4.66: Cubierta del tensor de la cadena de la caja de engranajes de compleción

4.7 Sinfín

El sinfín del módulo de flotación FM200 alimenta el cultivo cortado desde la lona hasta el embocador de la cosechadora.

4.7.1 Ajuste del sinfín de alimentación a la separación de la batea

Los operarios deben mantener una distancia adecuada entre el sinfín de alimentación y la batea del sinfín.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Mantenga una distancia adecuada entre el sinfín de alimentación y la batea del sinfín. Muy poca holgura puede hacer que los dientes o alas entren en contacto y dañen la lona o batea de alimentación cuando la plataforma funciona en ciertos ángulos. Busque evidencia de contacto al engrasar el módulo de flotación.

1. Extienda la unión central al ángulo de plataforma más empinado (configuración E), y posicione la plataforma a 254–356 mm (10–14 pulgs.) del suelo.
2. Bloquee las alas de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:, página 151*.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.
4. Verifique que la conexión del bloqueo de flotación se encuentre sobre amortiguadores de parada (que la arandela [A] no se pueda rotar) en ambas ubicaciones.

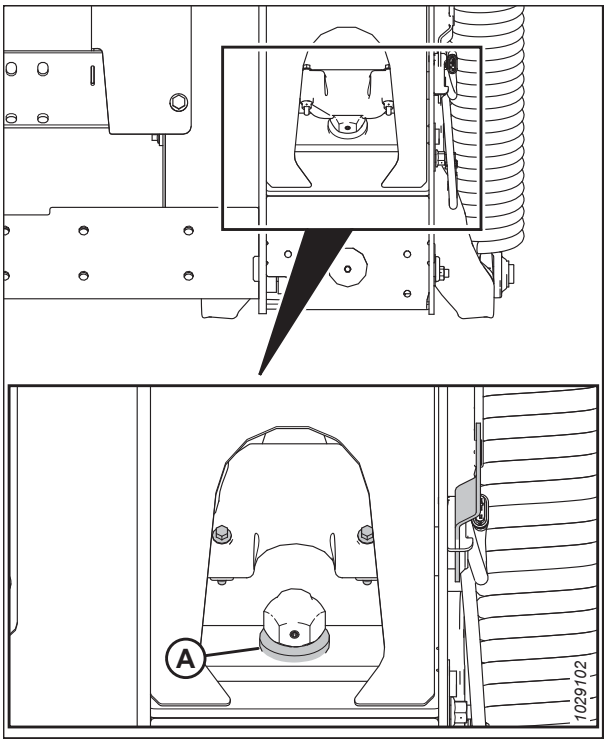


Figura 4.67: Arandela del amortiguador de parada

5. Antes de ajustar la separación entre el sinfín y la bandeja del sinfín, verifique la posición de flotación del sinfín para determinar la separación requerida:

   IMPORTANTE:

   Asegúrese de que los pernos (A) estén en la misma ubicación en ambos extremos de la plataforma para evitar dañar la máquina durante la operación.

   - Si la cabeza del perno (A) está más cerca del símbolo de flotación (B), el sinfín está en la posición de flotación.

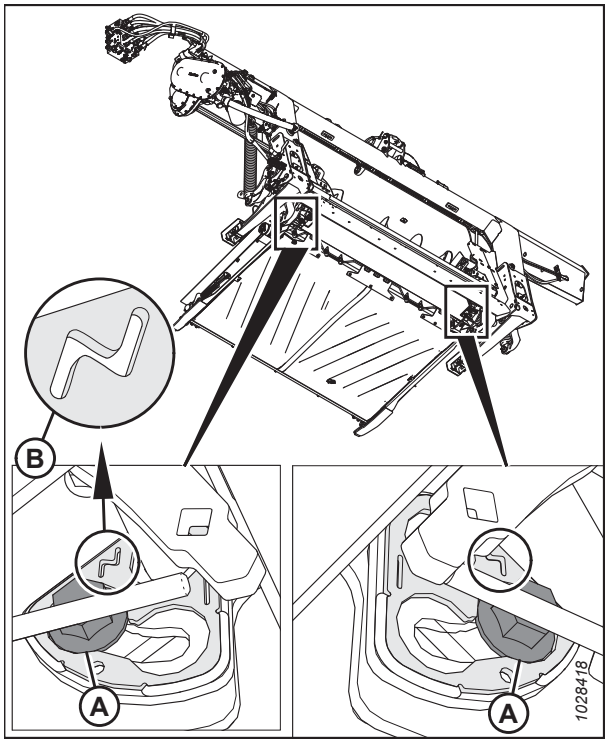


Figura 4.68: Posición de flotación

   - Si el perno (A) está más cerca del símbolo fijo (B), el sinfín está en la posición fija.

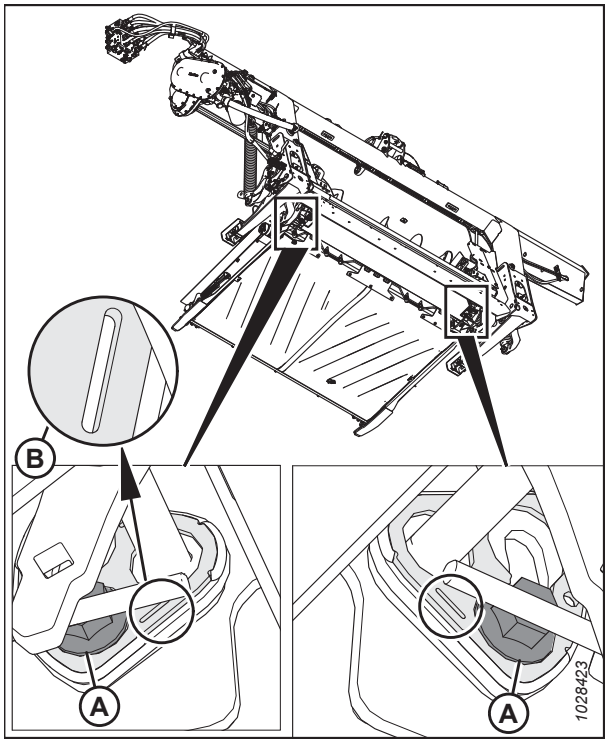


Figura 4.69: Posición fija

6. Verifique la separación (C) entre el ala del sinfín de alimentación y la bandeja del sinfín.
   - Si el sinfín de alimentación está en una posición fija, la separación debe ser de 24–28 mm (15/16–1 1/8 pulgs.).
   - Si el sinfín de alimentación está en una posición de flotación, ajuste la separación a 11,5–15,5 mm (7/16–5/8 pulgs.).
7. Si debe hacer un ajuste, afloje las dos tuercas (B) y gire el sinfín para colocar el ala sobre la bandeja de alimentación.
8. Gire el perno (A) hacia la derecha para aumentar la separación (C), y gire el perno (A) hacia la izquierda para disminuirla (C).
   - Si el sinfín de alimentación está en una posición fija, ajuste la separación a 24-28 mm (15/16-1 1/8 pulgs.).
   - Si el sinfín de alimentación está en una posición de flotación, ajuste la separación a 11,5-15,5 mm (7/16-5/8 pulgs.).

   NOTA:

   La separación aumenta entre 25-40 mm (1–1 1/2 pulgs. cuando la unión central está completamente retraída.
9. Repita el paso *6, página 323* y el paso *8, página 323* para el extremo opuesto del sinfín.

   IMPORTANTE:

   Ajustar un lado del sinfín puede afectar al otro lado. Siempre vuelva a revisar ambos lados del sinfín después de hacer los ajustes finales.
10. Ajuste las tuercas (B) en ambos extremos del sinfín de alimentación. Ajuste los pernos a 96 Nm (70 lbf pies).
11. Gire el sinfín de alimentación y vuelva a verificar las separaciones.

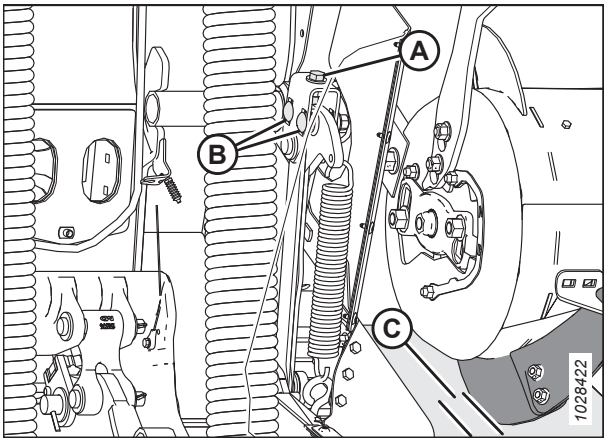


Figura 4.70: Separación del sinfín

4.7.2 Comprobación de la tensión de la cadena del sinfín de alimentación

El sinfín es accionado por cadena por un piñón del sistema de mando del módulo de flotación que está unido al lado del sinfín.

Hay dos métodos para comprobar la tensión de la cadena de mando del sinfín: el método rápido está destinado a las comprobaciones frecuentes y el método exhaustivo es más preciso y se debe usar para sustituir o volver a colocar la cadena.

Consulte el procedimiento adecuado para comprobar la tensión de la cadena:

- *Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método rápido, página 324*
- *Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método exhaustivo, página 325*

Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método rápido

El sinfín es accionado por cadena por un piñón del sistema de mando del módulo de flotación que está unido al lado del sinfín.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

NOTA:

Hay dos métodos para comprobar la tensión de la cadena de mando del sinfín: el método rápido está destinado a las comprobaciones frecuentes y el método exhaustivo (consulte *Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método exhaustivo, página 325*) es más preciso y se debe usar para sustituir o volver a colocar la cadena de mando del sinfín.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Levante el molinete por completo.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
6. Gire el sinfín (A) manualmente hacia atrás hasta que ya no pueda girar.
7. Marque una línea (B) a lo largo del tambor y la cubierta inferior.

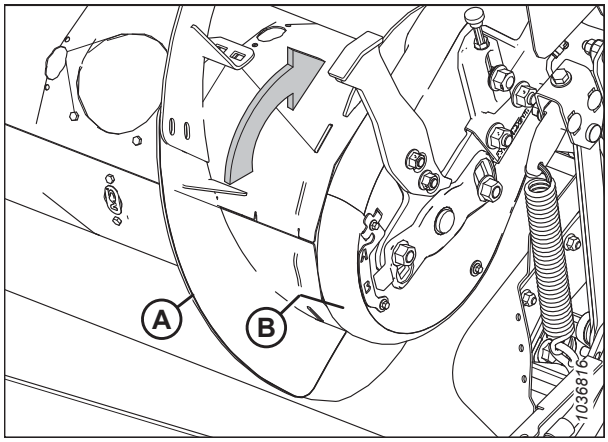


Figura 4.71: Mando del sinfín de alimentación

8. Gire el sinfín (A) manualmente hacia delante, hasta que ya no pueda girar. La línea marcada se dividirá.

9. Mida la distancia entre las dos líneas (B).

   Para una cadena nueva:

   - Si la distancia (B) es 1–4 mm (0,04–0,16 pulg.), no se requiere un ajuste.
   - Si la distancia (B) es mayor a 4 mm (0,16 pulg.) la tensión de la cadena del mando del sinfín necesita un ajuste. Para obtener instrucciones, consulte *4.7.5 Ajuste de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación, página 333*.

   Para una cadena usada:

   - Si la distancia (B) es 3–8 mm (0,12–0,31 pulg.), no se requiere un ajuste.
   - Si la distancia (B) es mayor a 8 mm (0,31 pulg.), la tensión de la cadena del mando del sinfín necesita un ajuste. Para obtener instrucciones, consulte *4.7.5 Ajuste de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación, página 333*.

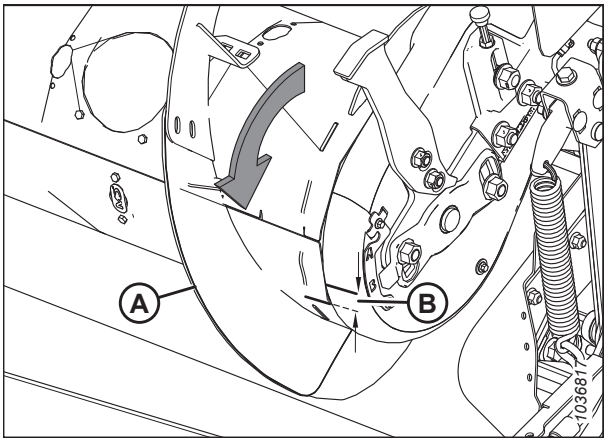


Figura 4.72: Mando del sinfín de alimentación

Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método exhaustivo

El sinfín es accionado por cadena por un piñón del sistema de mando del módulo de flotación que está unido al lado del sinfín.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

NOTA:

Hay dos métodos para comprobar la tensión de la cadena de mando del sinfín: el método exhaustivo es más preciso y se debe usar para sustituir o volver a colocar la cadena y el método rápido (consulte *Comprobación de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación: método rápido, página 324*) está destinado a las comprobaciones frecuentes.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Levante el molinete por completo.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.

5. Desacople la plataforma de la cosechadora. Para obtener instrucciones, consulte *3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma, página 56*.
6. Apague el motor y retire la llave del arranque.
7. En el lado izquierdo del sinfín de alimentación, quite los cuatro pernos (A) y el panel de inspección (B).
8. Quite los pernos (C) y quite el indicador/abrazadera (D) que sostiene las dos cubiertas juntas.
9. Quite el perno (E).
10. Quite el perno y la arandela (H) que aseguran la cubierta inferior.
11. Gire la cubierta inferior (F) hacia adelante para retirarla.

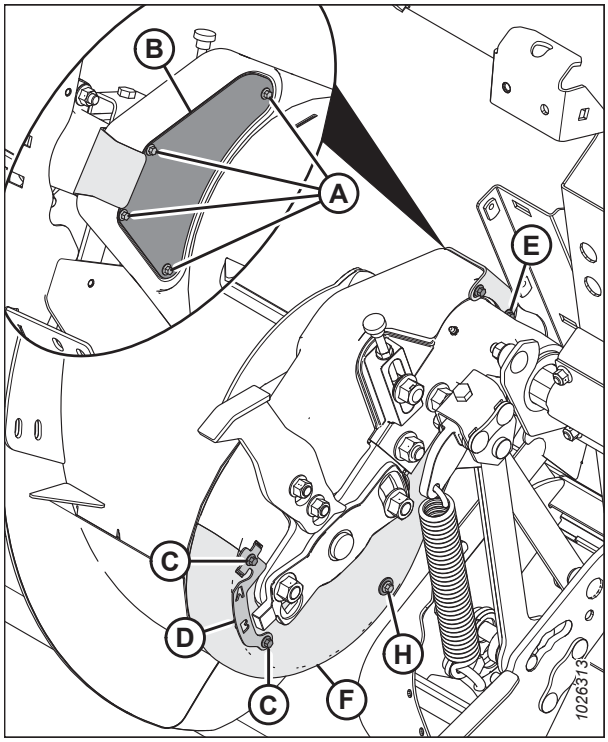


Figura 4.73: Mando del sinfín de alimentación: vista trasera

12. Verifique la cadena en el rango medio (A). Debe haber 4 mm (0,16 pulg.) de deflexión. Si se necesita ajustar, consulte *4.7.5 Ajuste de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación, página 333*.

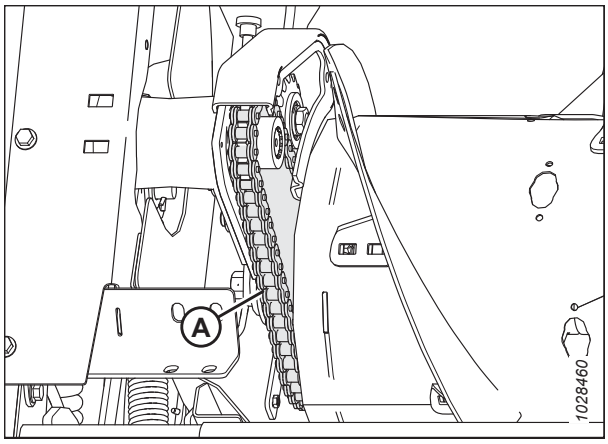


Figura 4.74: Cadena del sinfín de alimentación: vista trasera

13. Coloque la cubierta inferior (F) y asegúrela con un perno y una arandela (H).
14. Instale el perno (E).
15. Asegure la cubierta inferior a la cubierta superior con la abrazadera/indicador (D) y los pernos (C).
16. Instale el panel de inspección (B) y asegúrelo con cuatro pernos (A). Ajuste los pernos (A) a 3,5 Nm (30 lbf pies).

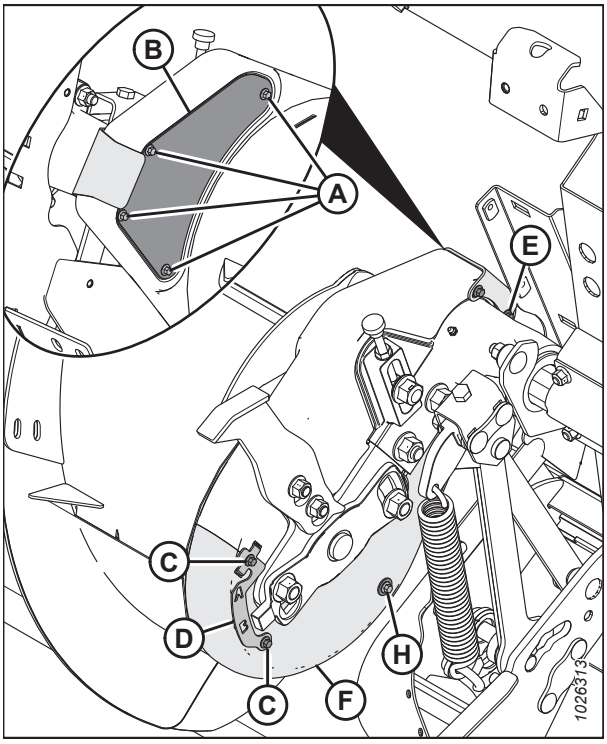


Figura 4.75: Mando del sinfín de alimentación: vista trasera

4.7.3 Extracción de la cadena de mando del sinfín

El tensor de cadena puede eliminar la holgura de un solo paso. Reemplace la cadena se gaste o se estire más allá de los límites del tensor.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

Reemplace la cadena con una cadena sin fin (MAC220317).

NOTA:

Las ilustraciones muestran el lado izquierdo del sinfín.

1. Incline la plataforma completamente hacia atrás para maximizar el espacio entre el sinfín y la bandeja de alimentación.
2. Desacople la plataforma de la cosechadora. Para obtener instrucciones, consulte *3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma, página 56*.

3. Coloque bloques de madera (A) debajo del sinfín para impedir que el sinfín caiga a la lona de alimentación y la dañe.

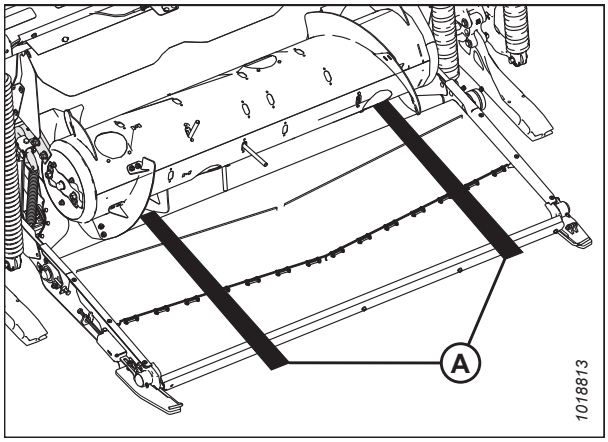


Figura 4.76: Bloques debajo del sinfín

4. Afloje dos pernos (A) y retire el parachoques (A). Repita en el lado opuesto.

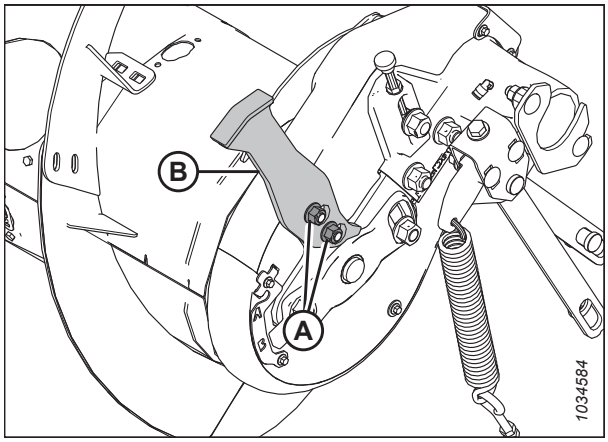


Figura 4.77: Parachoques del sinfín: lado izquierdo

5. En el lado izquierdo del sinfín, quite los pernos (E) y el retenedor de cubierta (F).
6. Quite los cuatro pernos (A) y el panel de inspección (B).
7. Quite los pernos (C) y quite el indicador/abrazadera (D) que mantiene juntas la cubierta superior (G) y la cubierta inferior (H).
8. Quite el perno y la arandela (J) que aseguran la cubierta inferior (H).
9. Gire la cubierta superior (G) y la cubierta inferior (H) hacia adelante para retirarlas del sinfín.

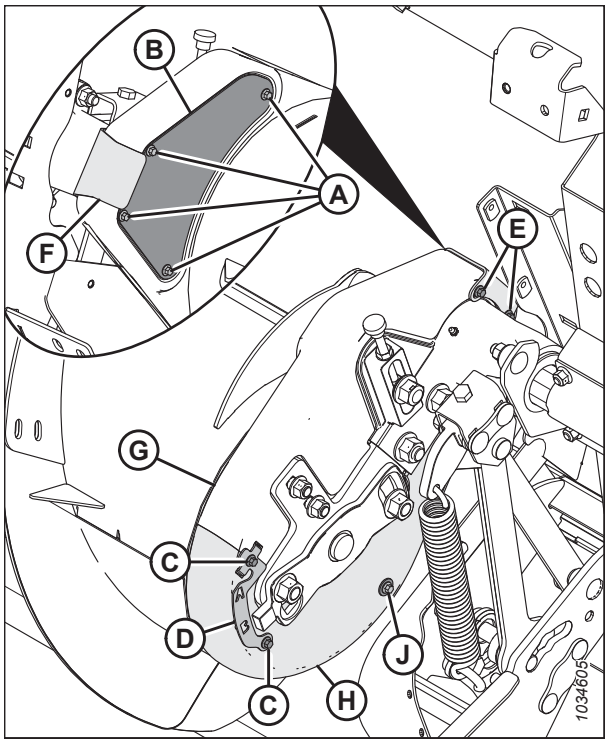


Figura 4.78: Mando del sinfín

10. Para liberar la tensión de la cadena, afloje la contratuerca (C) y gire el tornillo de pulgar (D) hacia la izquierda para liberar el perno que sostiene el piñón (B) y evita que se levante.

    IMPORTANTE:

    NO afloje la tuerca delgada (E) en el lado interno del husillo del piñón tensor.

11. Afloje la tuerca del piñón tensor (A) y levante el piñón (B) hasta la posición más elevada para liberar la tensión de la cadena. Ajuste la tuerca (A) para sujetar el piñón en su lugar.

12. Quite el tornillo (F) y la arandela (G).

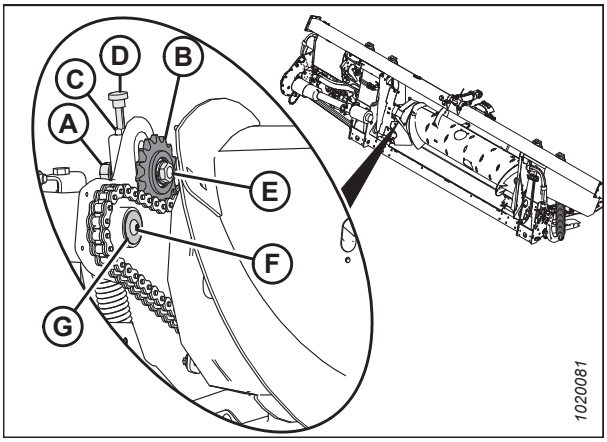


Figura 4.79: Mando del sinfín

13. Quite los dos pernos y las tuercas (A).

    NOTA:

    Puede ser necesaria la ayuda de una segunda persona para levantar o apoyar el sinfín a fin de quitar completamente los pernos.

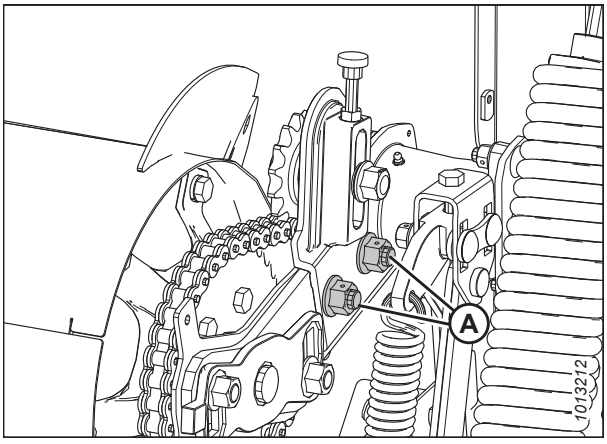


Figura 4.80: Brazo de soporte del sinfín

14. Usando una palanca en la ubicación (A) entre el brazo de soporte (C) y el pivote del sinfín (B), haga palanca en el sinfín hacia la derecha.

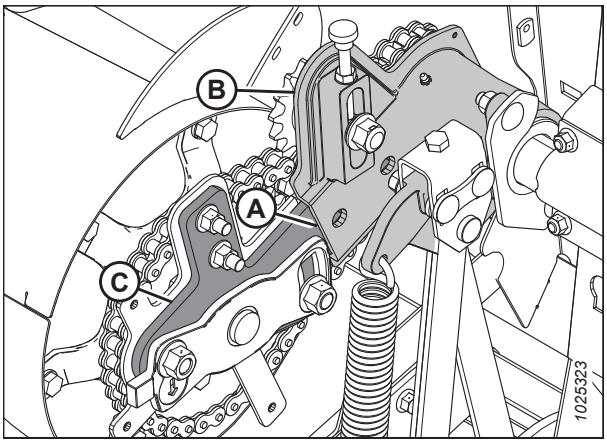


Figura 4.81: Sinfín

15. Quite el piñón del mando (A) y la cadena (B) del eje estriado.

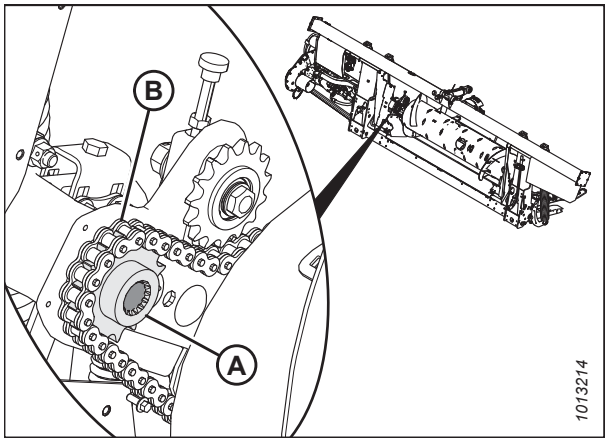


Figura 4.82: Mando del sinfín

16. Maniobre el sinfín (A) hacia los lados y hacia delante para que la cadena (B) se pueda quitar del sinfín.

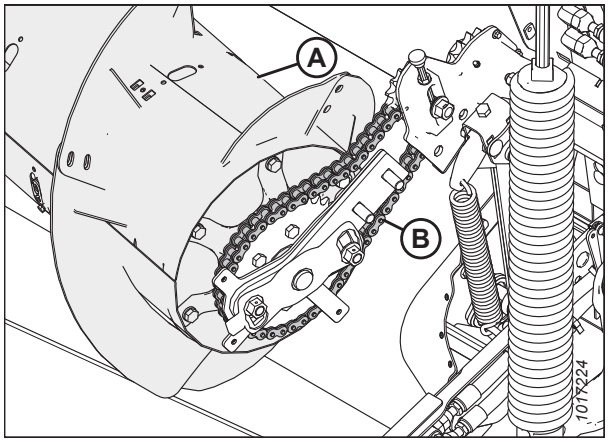


Figura 4.83: Mando del sinfín

4.7.4 Instalación de la cadena del mando del sinfín

La cadena del mando del sinfín transmite energía desde la caja de engranajes principal al sinfín de alimentación.

NOTA:

Las ilustraciones muestran el lado izquierdo del sinfín.

1. Coloque la cadena de mando (B) sobre el piñón en el lado del mando del sinfín (A).

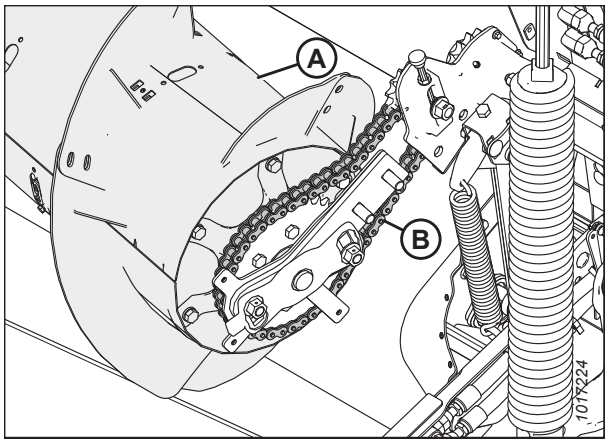


Figura 4.84: Mando del sinfín

2. Coloque el piñón del mando (B) en la cadena (A) y alinee el piñón con el eje.

   NOTA:

   El soporte del piñón del mando (B) debe mirar hacia el sinfín.

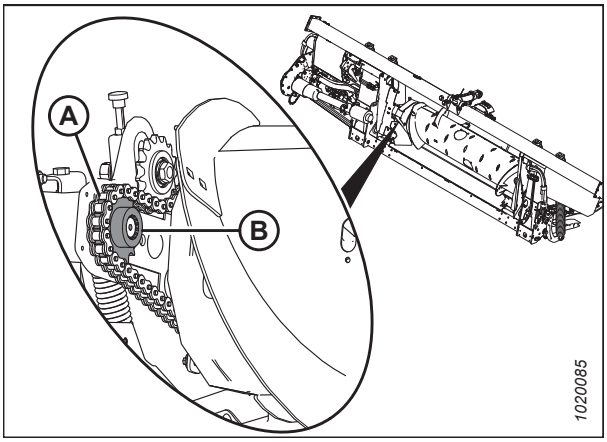


Figura 4.85: Mando del sinfín

3. Aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a las roscas del tornillo (A).
4. Instale la arandela (B) y asegúrela con un tornillo (A).

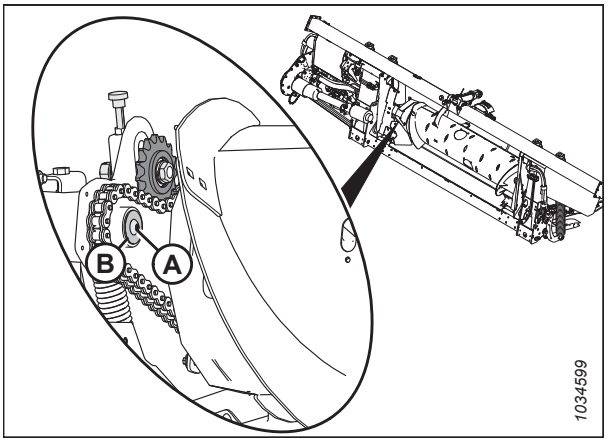


Figura 4.86: Mando del sinfín

5. Deslice el ensamblaje del tambor del sinfín hacia la pieza fundida y vuelva a instalar los dos pernos y las tuercas (A).

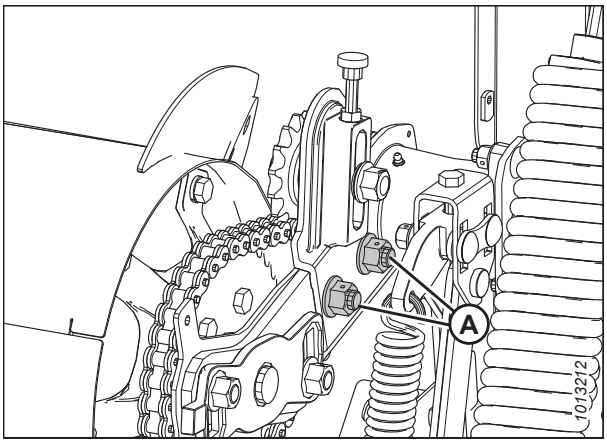


Figura 4.87: Mando del sinfín

6. Gire el sinfín en sentido inverso para eliminar la holgura en la parte inferior de la cadena.

   IMPORTANTE:

   NO afloje la tuerca delgada (C) en el lado interno del husillo del piñón tensor.

7. Gire el tornillo de pulgar de ajuste (D) hacia la derecha para mover el piñón tensor (B) hasta que tenga **ÚNICAMENTE UN AJUSTE MANUAL.**

   IMPORTANTE:

   NO ajuste demasiado.

8. Ajuste la tuerca tensora (A) hasta 265 Nm (195 lbf pies).

9. Ajuste la contratuerca (A).

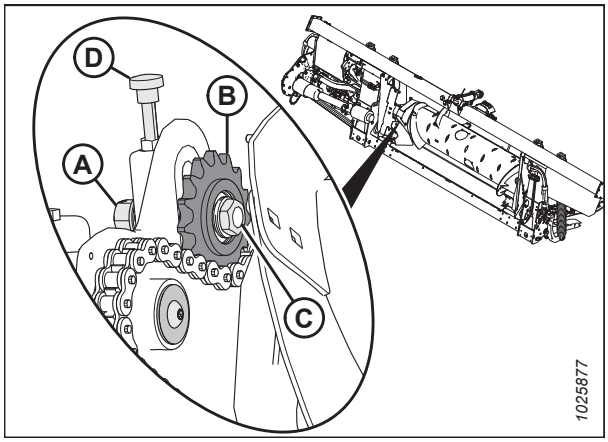


Figura 4.88: Mando del sinfín

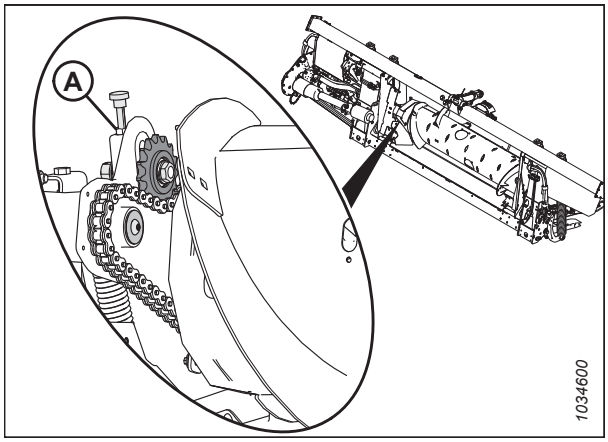


Figura 4.89: Mando del sinfín

10. Coloque la cubierta inferior (H) y asegúrela con un perno y una arandela (J).

11. Coloque la cubierta superior (G). Asegure las cubiertas superior e inferior con la abrazadera/indicador (D) y los pernos (C).

12. Instale el panel de inspección (B) y asegúrelo con cuatro pernos (A). Ajuste los pernos (A) a 3,5 Nm (30 lbf pulgs.).

13. Instale el retenedor de la cubierta (F) y asegure con dos pernos (E).

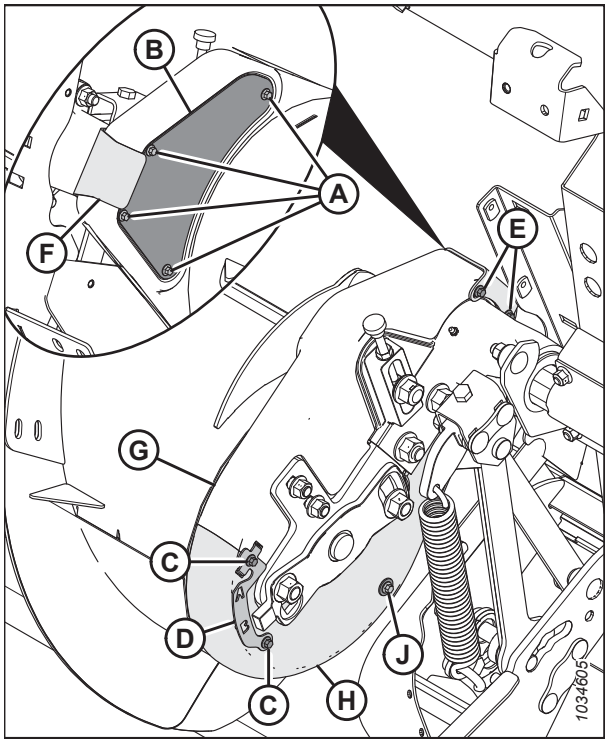


Figura 4.90: Sinfín

14. Quite los bloques de madera (A) de la lona de alimentación.

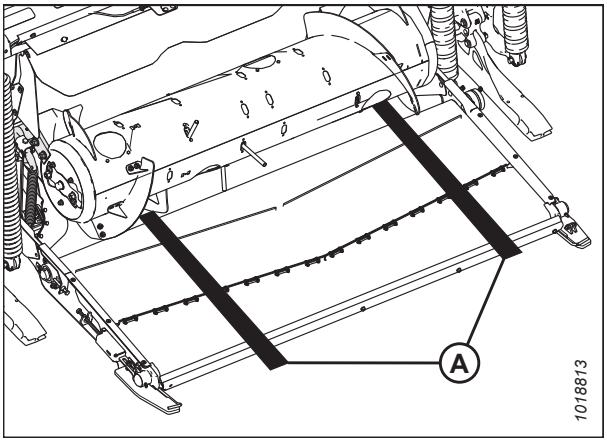


Figura 4.91: Bloques debajo del sinfín

4.7.5 Ajuste de la tensión de la cadena del mando del sinfín de alimentación

El sinfín es accionado por cadena por el sistema de mando del módulo de flotación por un piñón que está unido al lado del sinfín. Una tensión de cadena insuficiente puede desgastar prematuramente los piñones o dañar la cadena.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Levante el molinete por completo.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Desacople la plataforma de la cosechadora. Para obtener instrucciones, consulte *3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma, página 56*.
6. Apague el motor y retire la llave del arranque.

7. Quite los cuatro pernos (A) y el panel de inspección (B) para ver la cadena.

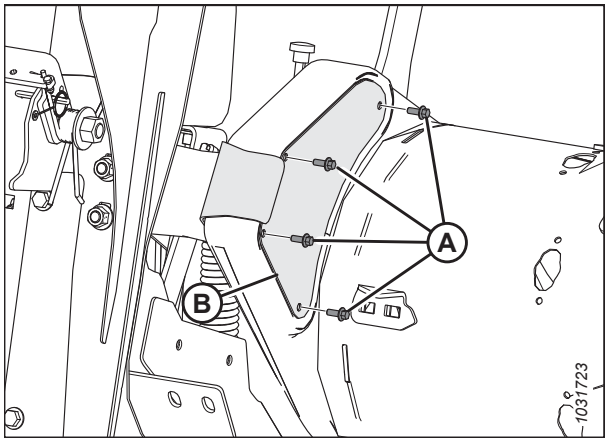


Figura 4.92: Lado izquierdo del mando del sinfín: vista trasera

8. Afloje la contratuerca (B).
9. Afloje la tuerca tensora (A) ligeramente para permitir que el tensor se mueva girando el ajustador (C).
10. Gire el sinfín en sentido inverso para eliminar la holgura en la parte superior de la cadena.

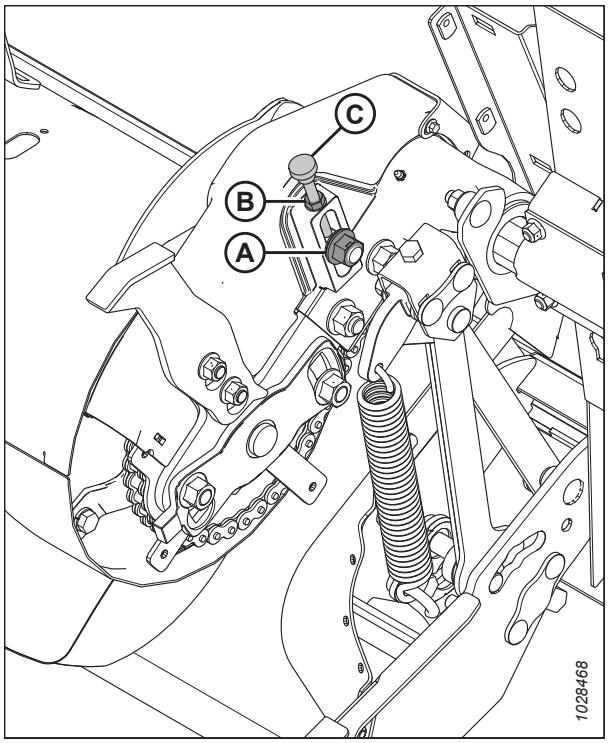


Figura 4.93: Lado izquierdo del mando del sinfín: vista delantera

11. Gire el tornillo de pulgar de ajuste (A) hacia la derecha para aumentar la tensión hasta que la desviación de la cadena (B) sea de 4 mm (0,16 pulgs.) en el medio.

    IMPORTANTE:

    NO ajuste demasiado.

    NOTA:

    Las cubiertas se han quitado de la ilustración para mayor claridad.

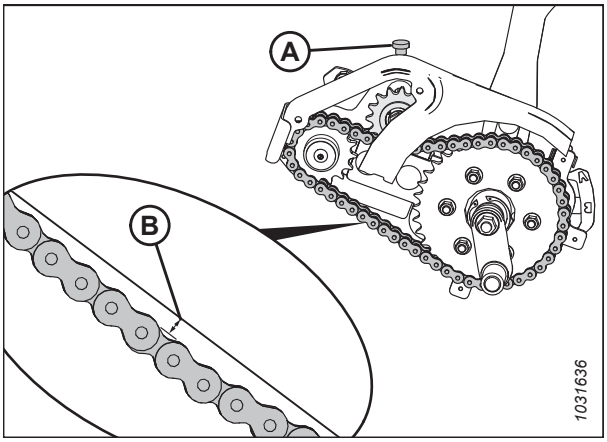


Figura 4.94: Deflexión de la cadena del sinfín de alimentación

12. Cuando se complete el ajuste, ajuste la contratuerca (A).
13. Ajuste la tuerca tensora (B) hasta 265 Nm (195 lbf pies).
14. Vuelva a verificar la deflexión de la cadena en el tramo medio después de apretar el tensor y la contratuerca.

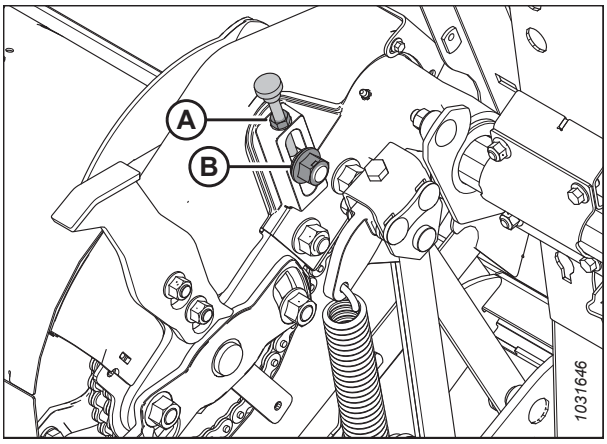


Figura 4.95: Cadena del sinfín de alimentación: vista delantera

15. Instale el panel de inspección (B) y asegúrelo con cuatro pernos (A).
16. Ajuste los pernos (A) hasta 3,5 Nm (30 lbf pulgs.).

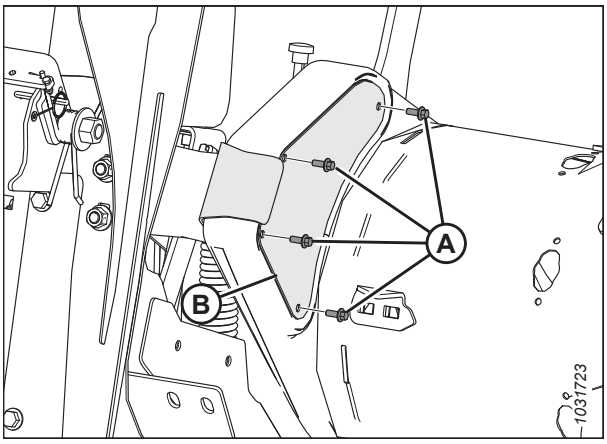


Figura 4.96: Lado izquierdo del mando del sinfín: vista trasera

4.7.6 Ala del sinfín

Las alas del sinfín en el FM200 pueden configurarse para condiciones de cosecha y cultivo particulares.

Para obtener instrucciones, consulte *3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96* para ver configuraciones de cosechadora/cultivo específicos.

4.7.7 Dedos del sinfín

El sinfín FM200 usa dientes retráctiles para alimentar el cultivo hasta el embocador de la cosechadora. Algunas condiciones pueden requerir la extracción o instalación de dedos para una óptima alimentación del cultivo. Reemplace los dedos gastados o dañados.

Extracción de dedos del sinfín de alimentación

El sinfín de alimentación tiene dedos que se extienden y repliegan para colocar el cultivo en el embocador de la cosechadora. Puede ser necesario quitar los dedos del tambor del sinfín para cambiar su perfil de configuración.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

IMPORTANTE:

Al retirar los dedos del sinfín, trabaje desde afuera hacia adentro. Asegúrese de que haya un número igual de dedos en ambos lados del sinfín cuando termine.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante el molinete por completo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Ubique la cubierta de acceso más cercana al dedo que se quitará. Quite y conserve los pernos (A) y la cubierta de acceso (B).

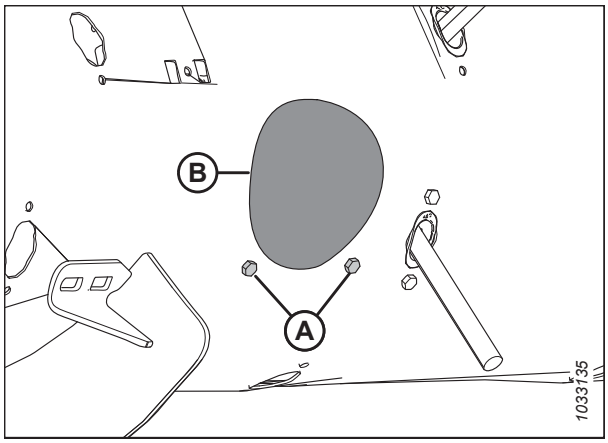


Figura 4.97: Cubierta hueca de acceso del sinfín

6. Quite el pasador de cabello (A). Saque el dedo (B) del soporte para dedos (C).

7. Si se rompió el dedo, quite los restos del soporte (C) y del interior del tambor.

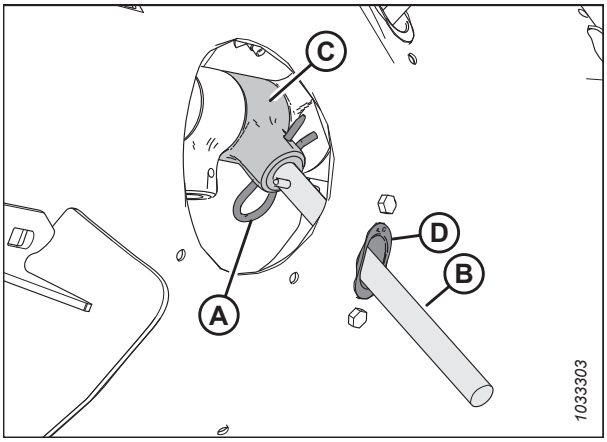


Figura 4.98: Dedos del sinfín

8. Quite y conserve los dos pernos (A) y las tuercas en T (no se muestran) que aseguran la guía de dedo (B) al sinfín. Quite la guía (B).

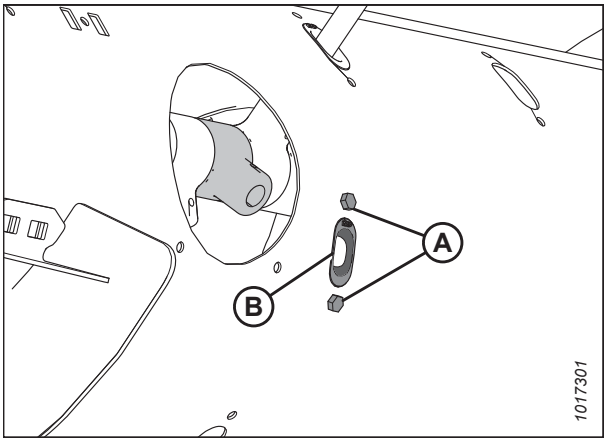


Figura 4.99: Orificio de dedos del sinfín

9. Coloque el tapón (A) en el orificio desde el interior del sinfín. Asegure el pin con dos pernos de cabeza hexagonal M6 (B) y tuercas en T . Ajuste los pernos a 9 Nm (80 lbf pulg.).

   NOTA:

   Los pernos (B) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reinstala los pernos (B), aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.

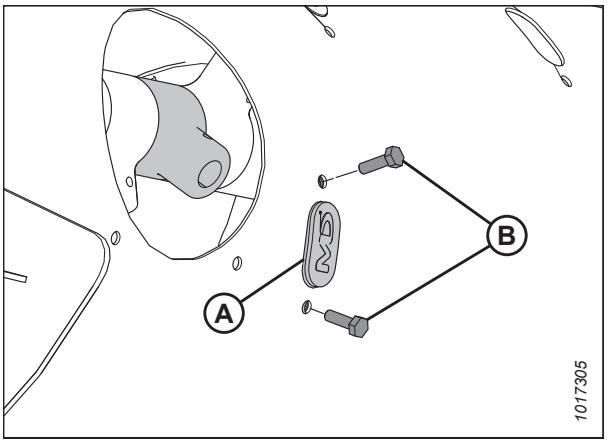


Figura 4.100: Tapón instalado en el sinfín

10. Asegure la cubierta de acceso (B) con pernos (A). Ajuste los pernos a 9 Nm (80 lbf pulg.).

    NOTA:

    Los pernos (A) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reutiliza los pernos (A), aplique fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a las roscas de los pernos antes de que los instale.

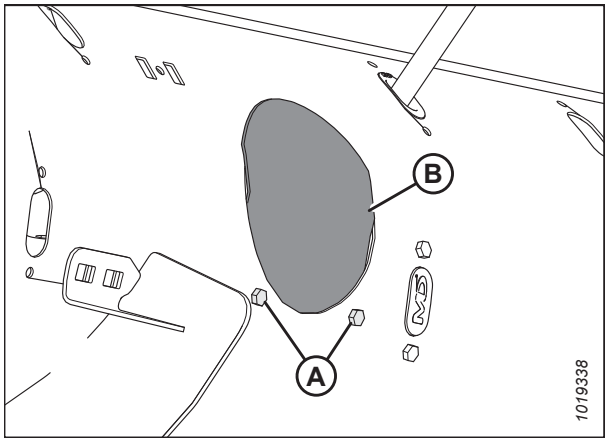


Figura 4.101: Cubierta hueca de acceso del sinfín

Instalación de dedos del sinfín de alimentación

El sinfín de alimentación tiene dedos que se extienden y repliegan para colocar el cultivo en el embocador de la cosechadora. Puede ser necesario instalar los dedos del tambor del sinfín para cambiar su perfil de configuración.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

IMPORTANTE:

Cuando instale dedos adicionales, asegúrese de instalar un número igual en cada lado del sinfín.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Quite los pernos (A) y la cubierta de acceso (B) más cercana al dedo que está extrayendo. Conserve las piezas para volver a instalarlas.

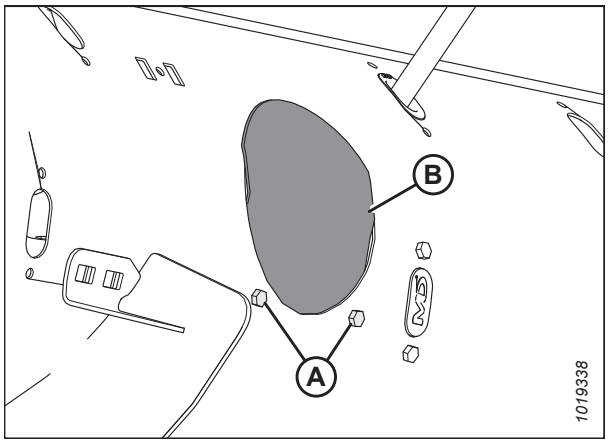


Figura 4.102: Cubierta hueca de acceso del sinfín

5. Quite los dos pernos (B), las tuercas en T (no se muestran) y el tapón (A).

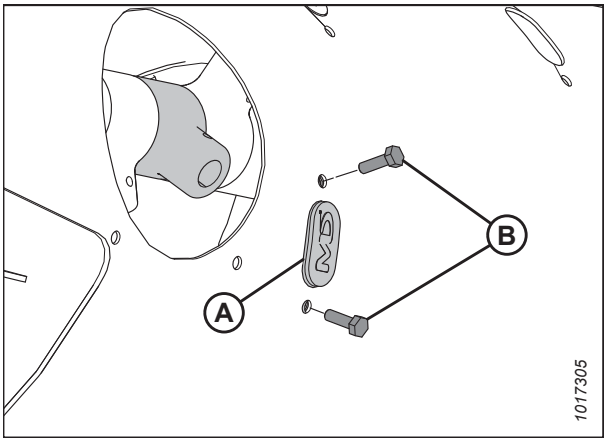


Figura 4.103: Orificio de dedos del sinfín

6. Inserte la guía (B) desde el interior del sinfín y asegúrela con pernos (A) y tuercas en T (no se muestran).

   IMPORTANTE:

   Siempre instale una nueva guía cuando reemplace un dedo sólido.

   NOTA:

   Los pernos (A) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reinstala los pernos (A), aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.

7. Ajuste los pernos (A) hasta 9 Nm (80 libra pulg.).

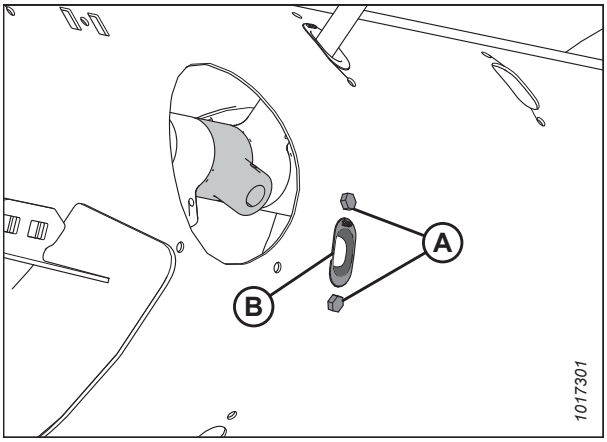


Figura 4.104: Orificio de dedos del sinfín

8. Coloque el dedo del sinfín (A) dentro del tambor. Inserte el dedo del sinfín (A) hacia arriba a través de la parte inferior de la guía (B) e inserte el otro extremo en el soporte (C).

9. Asegure el dedo insertando el pasador de cabello (D) en el soporte. Asegúrese de que el extremo redondo (lado en forma de S) del pasador de cabello esté orientado hacia el lado del mando de la cadena del sinfín. Asegúrese de que el extremo cerrado del pasador de cabello apunte en la dirección en la que gira el sinfín.

   IMPORTANTE:

   Coloque el pasador de cabello como se describe en este paso para evitar que el pasador de cabello se caiga durante la operación. Si se pierden los dedos, es posible que la plataforma no pueda alimentar correctamente el cultivo en la cosechadora. Los dedos que caen dentro del tambor pueden dañar los componentes internos.

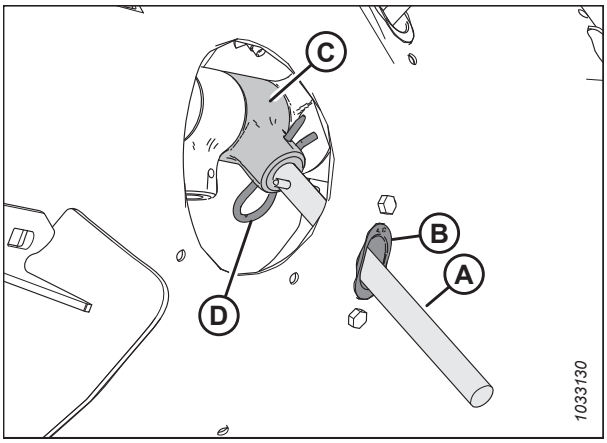


Figura 4.105: Dedo del sinfín

10. Asegure la cubierta de acceso (B) en su lugar con pernos (A). Ajuste los pernos a 9 Nm (80 lbf pulg.).

    NOTA:

    Los pernos (A) vienen con un parche fijador de roscas que se desgastará si se quitan los pernos. Si reinstala los pernos (A), aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) antes de la instalación.

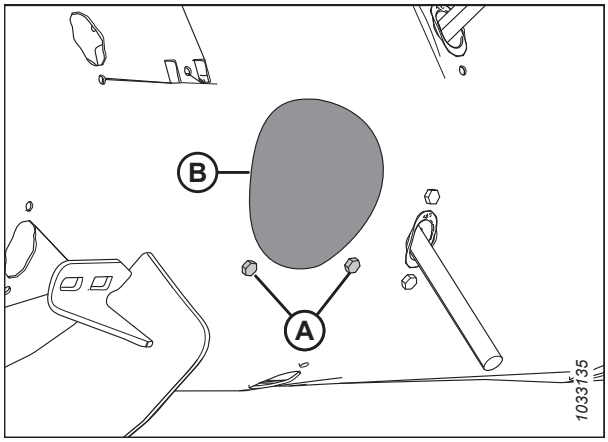


Figura 4.106: Cubierta del orificio de acceso del sinfín

Verificación de la sincronización de dedos del sinfín

El sinfín de alimentación tiene dedos que se extienden y replegan para colocar el cultivo en el embocador de la cosechadora. Este procedimiento determina dónde están los dedos que están completamente extendidos del sinfín.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante el molinete por completo.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Verifique que el indicador (C) esté en la misma posición en cada extremo del sinfín.

    NOTA:

    Hay dos diferentes posiciones de extensión de dientes del sinfín: **A** y **B**. La posición **A** (A) se usa para canola y la posición **B** (B) se usa para granos. La configuración de fábrica para el indicador es la posición **B**.

    IMPORTANTE:

    Para evitar dañar el sinfín irreparablemente, es extremadamente importante que ambos lados tengan la misma configuración.

6. Para ajustar la posición del indicador, consulte *Ajuste de la sincronización de dedos del sinfín, página 341*.

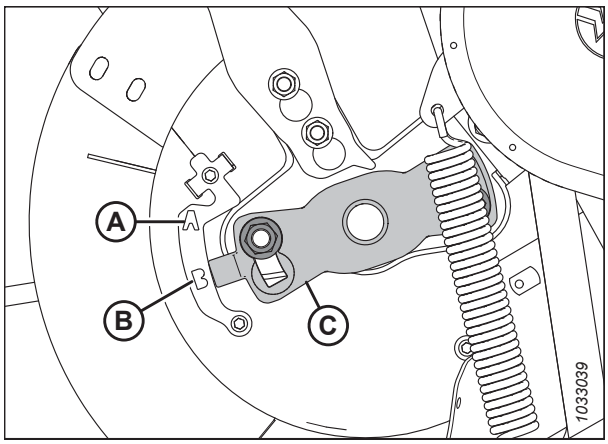


Figura 4.107: Sincronización de los dientes del sinfín: se muestra el lado izquierdo del sinfín

7. Desconecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Desenganche de las trabas de seguridad del molinete, página 38*.

Ajuste de la sincronización de dedos del sinfín

El sinfín de alimentación tiene dedos que se extienden y replegan para colocar el cultivo en el embocador de la cosechadora. Este procedimiento determina dónde están los dedos que están completamente extendidos del sinfín.

NOTA:

Las ilustraciones solo muestran el lado izquierdo del sinfín, pero este procedimiento vale para ambos lados.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante el molinete por completo.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Ubique el indicador de sincronización de dedos (C) al final del sinfín. Hay dos posiciones de extensión de dientes del sinfín: posición **A** y posición **B**.
6. Afloje las tuercas (D) y ajuste el indicador de sincronización de dedos (C) a la posición deseada.

   IMPORTANTE:

   El indicador de sincronización en ambos extremos del sinfín debe estar configurado en la misma posición; si no, el sinfín se dañará sin posibilidad de reparación.

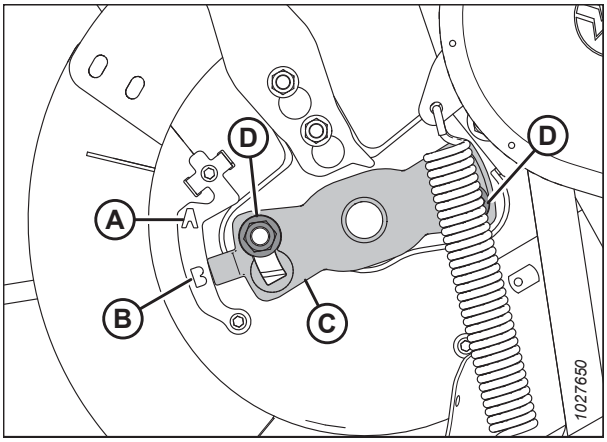


Figura 4.108: Indicador de sincronización de dientes del sinfín

NOTA:

Si el indicador de sincronización de dedos apunta a la posición **A**, indica que en ese punto los dedos del sinfín estarán completamente extendidos. Esto permite que el cultivo se acople y libere más rápido antes de ingresar al embocador. Esta configuración es mejor para cultivos frondosos o de canola.

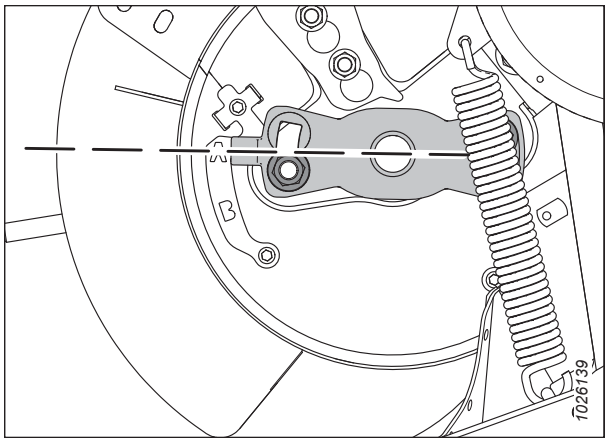


Figura 4.109: Posición A del sinfín

NOTA:

Si el indicador apunta a la posición **B**, indica que en ese punto los dedos del sinfín estarán completamente extendidos. Esto permite que el cultivo se acople y libere más lento antes de ingresar al embocador. Esta configuración es mejor para granos o frijoles.

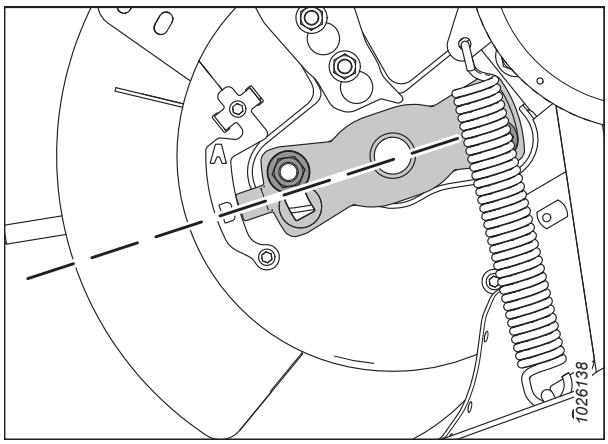


Figura 4.110: Posición B del sinfín

7. Ajuste las tuercas (A) una vez que se complete la configuración. Ajuste las tuercas hasta 115 Nm (85 lbf pies).
8. Desconecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Desenganche de las trabas de seguridad del molinete, página 38*.

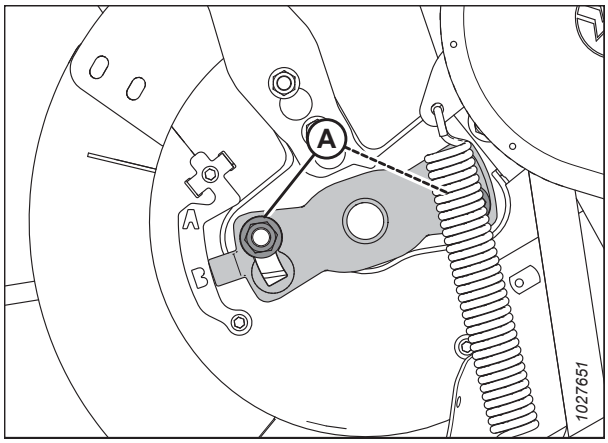


Figura 4.111: Indicador de sincronización de dientes del sinfín

4.8 Cuchilla

Las cuchillas del mecanismo de la barra corte cortan la cosecha. Las cuchillas, los puntones y la cabeza de la cuchilla requieren mantenimiento de vez en cuando.

ADVERTENCIA

Mantenga las manos alejadas del área entre los puntones y la cuchilla en todo momento.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

PRECAUCIÓN

Para evitar que se produzcan lesiones personales, antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina o abrir las cubiertas del mando, consulte *4.1 Preparación de la máquina para el mantenimiento, página 275*..

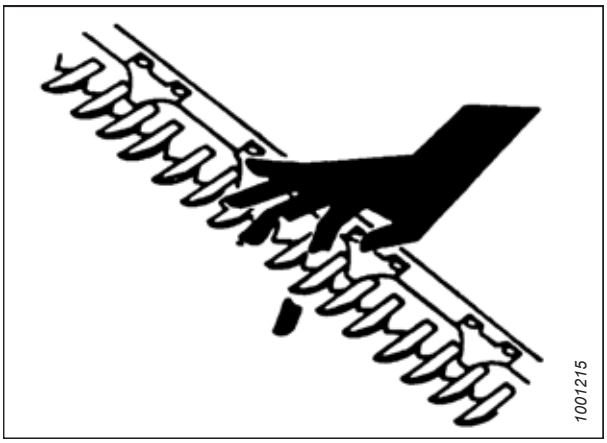


Figura 4.112: Peligro de la barra de corte

4.8.1 Reemplazo de la sección de la cuchilla

Inspeccione las secciones de la cuchilla diariamente y asegúrese de que estén bien atornilladas al dorso de la cuchilla y que no estén desgastadas o dañadas (las secciones desgastadas y dañadas dejan plantas sin cortar). Las secciones desgastadas o dañadas pueden reemplazarse sin quitar la cuchilla de la barra de corte.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque o una caída inesperados de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave del arranque antes de quitarse del asiento del operario o de realizar ajustes en la máquina. Nunca trabaje sobre o debajo de una plataforma sin soporte. Levante la plataforma a su máxima altura y siempre conecte las trabas de seguridad. Si la plataforma está sobre el nivel del suelo pero no se eleva a su máxima altura, coloque bloques debajo de la plataforma.

ADVERTENCIA

Tenga cuidado cuando trabaje cerca de la barra de corte. Las secciones de cuchillas son filosas y pueden provocar lesiones graves. Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las secciones de las cuchillas o la cuchilla.

1. Levante el molinete por completo.
2. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.

4. Si hay un sujetador, quite las tuercas (A) y el sujetador (B) para acceder a la sección de la cuchilla que se está sustituyendo.

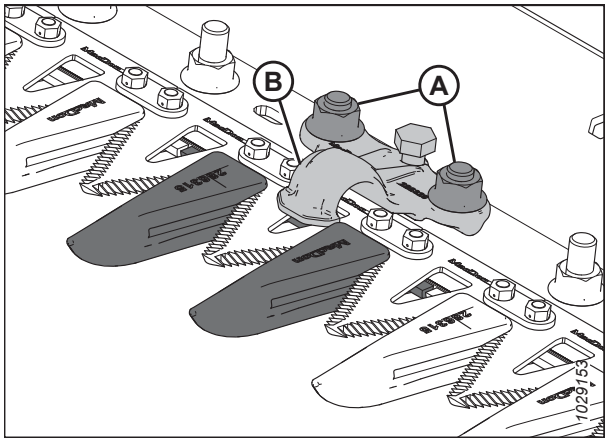


Figura 4.113: Barra de corte

5. Quite los pernos y las tuercas (A). Conserve el herramental.

   NOTA:

   Golpee la cuchilla según sea necesario para acceder al herramental.

6. Para las secciones cercanas al extremo de mando, retire las barras (C) y levante la sección de la cuchilla (A) de la barra posterior de la cuchilla.

7. Limpie la suciedad de la barra del dorso de la cuchilla, y coloque la nueva sección de la cuchilla en la barra del dorso de la cuchilla.

   IMPORTANTE:

   La calidad del corte puede verse afectada si se utilizan secciones de cuchilla finas y dentadas gruesas en la misma cuchilla.

8. Para las secciones cercanas al extremo de mando, vuelva a colocar las barras (C).

9. Si anteriormente se quitó un sujetador, instálelo junto con los pernos y las tuercas (B).

   NOTA:

   Asegúrese de que las cabezas de los pernos encajen completamente en los orificios alargados de la barra del dorso de la cuchilla.

10. Ajuste las tuercas (B) a 12 Nm (9 lbf pie).

11. Si es necesario, sustituya los sujetadores que se quitaron. Para comprobar el ajuste del sujetador, consulte *Comprobación del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 361* o *Comprobación del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*.

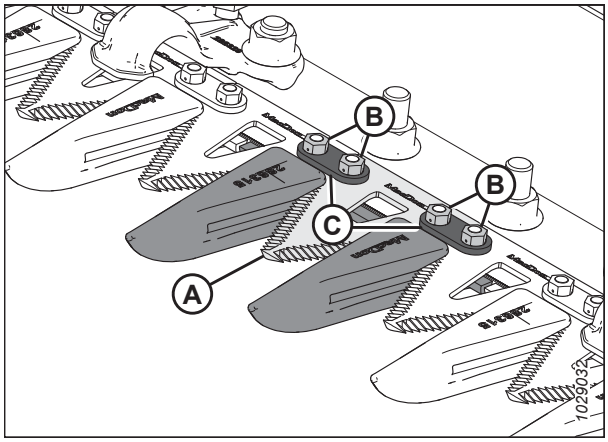


Figura 4.114: Barra de corte

4.8.2 Extracción de la cuchilla

Revise la cuchilla a diario y asegúrese de que no esté dañada. Si está dañada, deberá quitarla y sustituirla.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

ADVERTENCIA

Quédese detrás de la cuchilla durante la remoción, a fin de reducir el riesgo de lesiones por los bordes filosos. Use guantes gruesos cuando manipule la cuchilla.

NOTA:

En las plataformas de cuchilla simple, la cabeza de la cuchilla se encuentra en el lado izquierdo de la cuchilla. En las plataformas de cuchilla doble hay dos cabezas de cuchillas que se encuentran en los lados derecho e izquierdo de la cuchilla. Verifique qué cuchilla se debe quitar antes de comenzar.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
3. Mueva manualmente la cuchilla a la mitad de su rango de golpe.
4. Limpie el área alrededor de la cabeza de la cuchilla.
5. Retire el accesorio de engrase (A) del pin.

   NOTA:

   Al quitar el accesorio de engrase, será más fácil volver a instalar el pin de la cabeza de la cuchilla más adelante.
6. Quite el perno y la tuerca (A).
7. Use un destornillador o un cincel en la ranura (C) para liberar la carga en la clavija de la cabeza de la cuchilla.
8. Use un destornillador o un cincel para hacer palanca hacia arriba sobre la clavija de la cabeza de la cuchilla en la ranura de la clavija hasta que quede libre de la cabeza de la cuchilla.

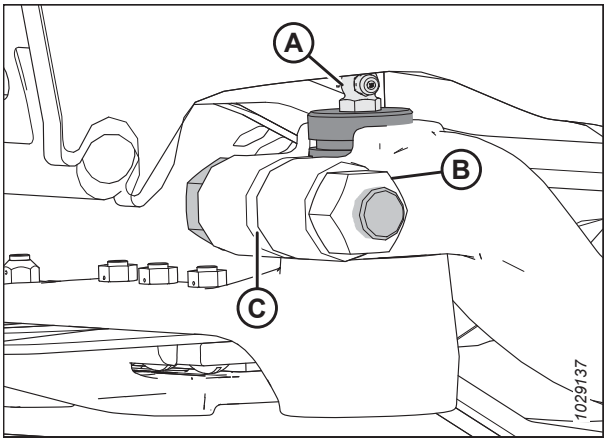


Figura 4.115: Cabeza de la cuchilla

9. Empuje el ensamblaje de cuchillas (A) hacia adentro hasta que se separe del brazo de mando (B).

   NOTA:

   El bastidor y la tapa lateral se han eliminado de la ilustración par amostrar los componentes de la cabeza de la cuchilla.

10. A menos que esté siendo reemplazado, selle el rodamiento de la cabeza de la cuchilla (C) con plástico o cinta para evitar la entrada de suciedad y residuos.

11. Tire del brazo del mando de cuchillas (B) hacia la posición exterior para dejar espacio libre para la cuchilla.

12. Extraiga la cuchilla (A).

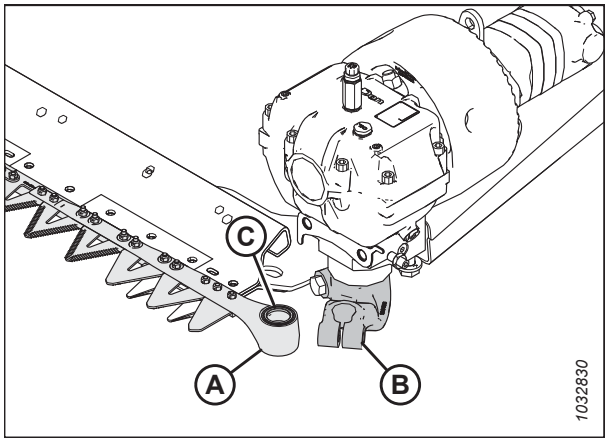


Figura 4.116: Cabeza de la cuchilla izquierda

4.8.3 Extracción del rodamiento de la cabeza de la cuchilla

El rodamiento de la cabeza de la cuchilla le permite al pin rotar en la cabeza de la cuchilla mientras el brazo de mando golpea la cuchilla hacia atrás y hacia adelante. Si el rodamiento está desgastado o dañado, deberá ser sustituido.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Quédese detrás de la cuchilla durante la remoción, a fin de reducir el riesgo de lesiones por los bordes filosos. Use guantes gruesos cuando manipule la cuchilla.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Quite la cuchilla. Para obtener instrucciones, consulte *4.8.2 Extracción de la cuchilla, página 345*.

   NOTA:

   Debido a que el rodamiento se está reemplazando, no es necesario envolver la cabeza de la cuchilla para proteger el rodamiento.

5. Use una herramienta de extremo plano con el mismo diámetro que el pin (A). Golpee el sello (B), el rodamiento (C), el tapón (D), y la junta tórica (E) desde la parte inferior de la cabeza de la cuchilla.

   NOTA:

   El sello (B) puede reemplazarse sin quitar el rodamiento. Al cambiar el sello, verifique si el pin y el rodamiento de agujas están desgastados y reemplácelos si es necesario.

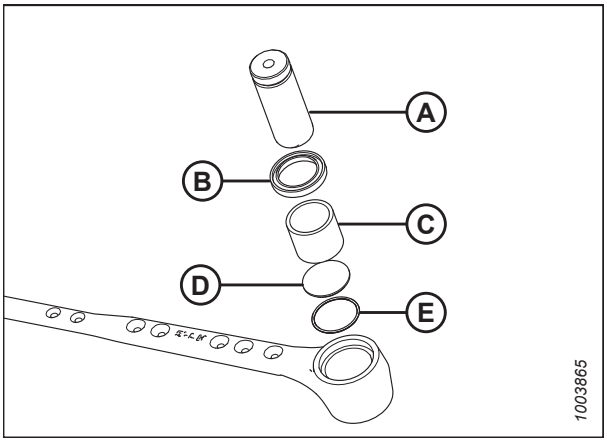


Figura 4.117: Ensamble del rodamiento de la cabeza de la cuchilla

4.8.4 Instalación del rodamiento de la cabeza de la cuchilla

El rodamiento de la cabeza de la cuchilla le permite al pin de la cabeza de la cuchilla rotar en la cabeza de la cuchilla mientras el brazo de mando golpea la cuchilla hacia atrás y hacia adelante. Después de que haya quitado el rodamiento antiguo de la cabeza de la cuchilla, se puede instalar uno nuevo.

1. Coloque la junta tórica (E) y el tapón (D) en la cabeza de la cuchilla.
2. Utilice una herramienta de extremo plano (A) con aproximadamente el mismo diámetro que el rodamiento (C), empuje el rodamiento en la cabeza de la cuchilla hasta que la parte superior del rodamiento esté alineada con el paso de la cabeza de la cuchilla.

   IMPORTANTE:

   Instale el rodamiento con el extremo estampado (el extremo con las marcas de identificación) hacia arriba.

3. Instale el sello (B) en la cabeza de la cuchilla con el labio hacia afuera.

   IMPORTANTE:

   Para evitar la falla prematura de la cabeza de la cuchilla o de la caja de mando de cuchillas, asegúrese de que haya un ajuste completo entre la clavija de la cabeza de la cuchilla y el rodamiento de agujas, y entre la clavija de la cabeza de la cuchilla y el brazo de salida.

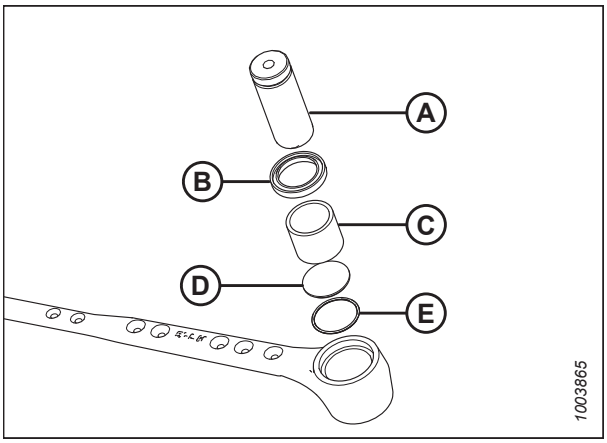


Figura 4.118: Ensamble del rodamiento de la cabeza de la cuchilla

4. Instale la cuchilla. Para obtener instrucciones, consulte *4.8.5 Instalación de la cuchilla, página 347*.

4.8.5 Instalación de la cuchilla

Revise la cuchilla a diario y asegúrese de que no esté dañada. Si está dañada, deberá quitarla y sustituirla.

⚠ PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

ADVERTENCIA

Quédese detrás de la cuchilla durante la remoción, a fin de reducir el riesgo de lesiones por los bordes filosos. Use guantes gruesos cuando manipule la cuchilla.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
3. Engrase el rodamiento de la cabeza de la cuchilla de manera uniforme antes de llevar a cabo el ensamble.
4. Instale el conjunto de la cuchilla (A).

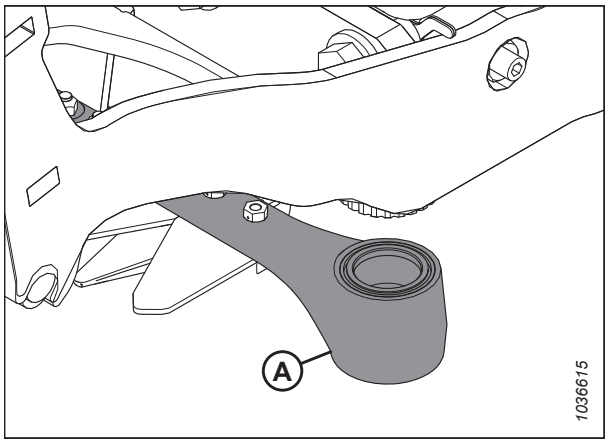


Figura 4.119: Caja de mando de la cuchilla

5. Instale la clavija de la cabeza de la cuchilla (A) a través del brazo de mando y hacia la cabeza de la cuchilla.
6. Coloque la clavija de la cabeza de la cuchilla (A) de modo que la ranura (B) esté 2 mm (5/64 pulgs.) sobre el brazo de mando.

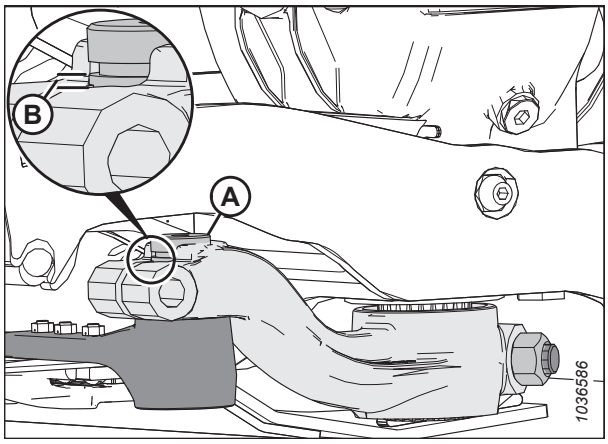


Figura 4.120: Cabeza de la cuchilla

7. Asegure la clavija de la cabeza de la cuchilla con un perno hexagonal M16 x 85 mm (A) y una tuerca hexagonal (B). Instale el perno desde el lado interior del brazo. Ajuste los pernos hasta 220 Nm (162 lbf pies).
8. Gire el volante acoplado a la caja de mando de cuchillas para golpear manualmente el brazo de la cuchilla (A) hasta el límite interior del recorrido y asegúrese de que haya un espacio de separación (C) de 0,2 a 1,2 mm (1/64 a 3/64 pulg.) entre el brazo de mando (C) y la cabeza de la cuchilla.
9. Si no se necesita ajustar, proceda al Paso *10, página 349*. Si se deben realizar ajustes al brazo de mando, comuníquese con su concesionario MacDon.

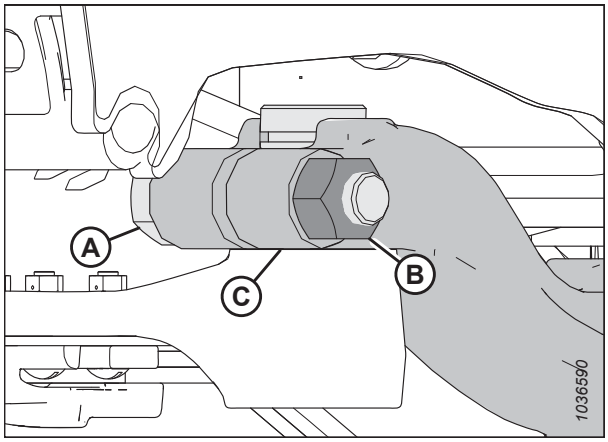


Figura 4.121: Cabeza de la cuchilla

10. Vuelva a instalar el accesorio de engrase (A) y aplique grasa lentamente. Aplique grasa hasta que la cabeza de la cuchilla tenga un movimiento **LEVE** hacia abajo.

    IMPORTANTE:

    NO engrase excesivamente la cabeza de la cuchilla. Si lo hace, se producirá una desalineación de la cuchilla que provocará un sobrecalentamiento de las protecciones y una sobrecarga de los sistemas de mando. Si engrasa demasiado, retire el accesorio de engrase para liberar la presión.

    NOTA:

    Si queda aire atrapado en la cavidad del rodamiento, la cabeza de la cuchilla comenzará a descender antes de llenarse de grasa.

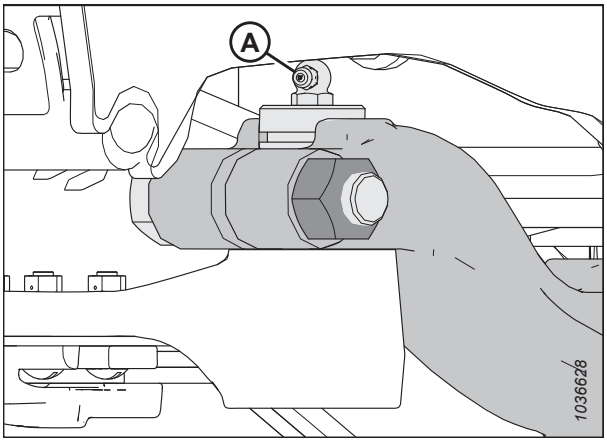


Figura 4.122: Cabeza de la cuchilla

11. Coloque el brazo de mando de cuchillas en la posición de mitad de recorrido y asegúrese de que la barra posterior de cuchillas no entre en contacto con el frente del primer puntón.

12. Si la barra posterior de cuchillas hace contacto con la parte delantera del primer puntón, quite los pernos (B), vuelva a colocar el puntón hacia adelante y vuelva a instalar los pernos. Ajuste los pernos hasta 85 Nm (63 lbf pies). Si no se puede lograr la separación necesaria (ningún contacto entre la barra posterior y la parte delantera del primer puntón), se necesitan cuñas adicionales entre la caja de mando de la cuchilla y la placa de montaje. Contáctese con el concesionario de MacDon.

13. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

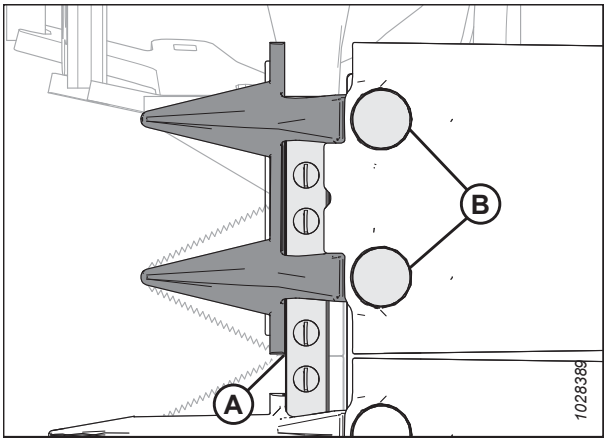


Figura 4.123: Primer puntón de cuchillas: vista desde la cuchilla inferior

4.8.6 Cuchilla de repuesto

Se pueden almacenar dos cuchillas de repuesto en el tubo del posterior de la plataforma en el extremo derecho. Asegúrese de que las cuchillas de repuesto estén aseguradas en su lugar con el pestillo (B) y el pasador de cabello (C).

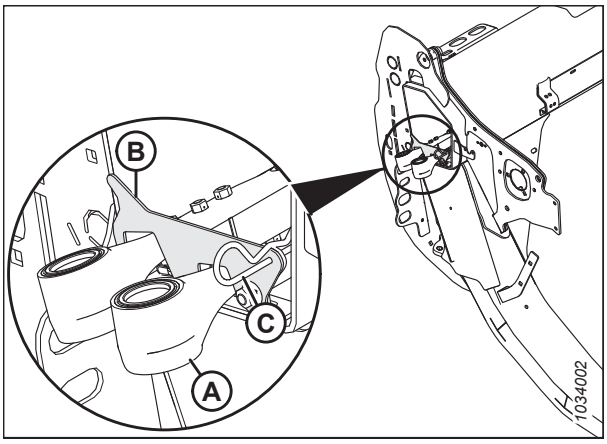


Figura 4.124: Cuchilla de repuesto

4.8.7 Puntones de cuchilla puntiagudos y sujetadores

Los puntones de cuchillas ayudan a alinear la barra de cuchillas. Los sujetadores mantienen las secciones de la barra de cuchillas contra los puntones de cuchilla para asegurar un corte correcto.

Los siguientes puntones de cuchilla y sujetadores se utilizan en configuraciones de puntones puntiagudos:

NOTA:

Las configuraciones de puntones de cuchilla puntiagudas requieren dos puntones de cuchilla cortos, uno en cada extremo de la barra de corte.

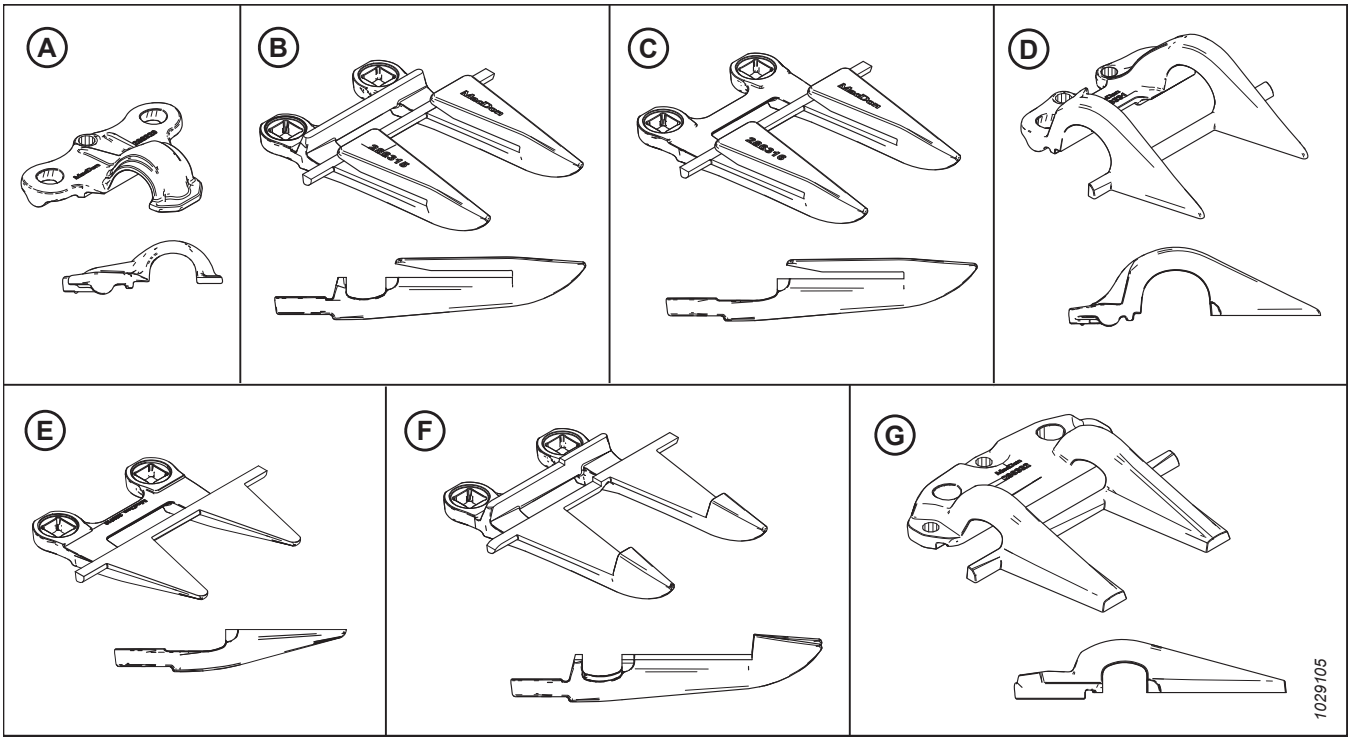


Figura 4.125: Tipos de puntón y sujetador utilizados en las configuraciones de puntón de cuchilla puntiagudo

A: sujetador puntiagudo (MAC286329)
B: puntón de cuchilla puntiagudo (MAC286315)
C: puntón de cuchilla puntiagudo de extremo (sin barra de desgaste) (MAC286316)[75]
D: sujetador de extremo PlugFree™ (MAC286331)
C: puntón de cuchilla de extremo PlugFree™ (sin barra de desgaste) (MAC286319)[76]
F: puntón de cuchilla puntiagudo central (MAC286317)[77]
G: sujetador puntiagudo central (MAC286332)[77]

Los puntones se configuran de manera diferente en diferentes plataformas. Cuando reemplace los puntones puntiagudos y los sujetadores, asegúrese de usar la secuencia correcta para su plataforma. Lo siguiente lo guiará por las diferentes configuraciones:

- *Puntones de cuchilla puntiagudos en plataformas de cuchilla simple, página 352*
- *Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD235, página 353*
- *Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD240, página 354*

75. Instalado en las posiciones 2, 3 y 4 en los lados del mando. Consulte *Reemplazo de los puntones de cuchilla puntiagudos, página 360* como referencia.
76. Instalado en la posición 1 en los lados del mando. Las plataformas de una sola cuchilla usan un puntón estándar (MAC286318) en el extremo derecho.
77. Únicamente plataformas con doble cuchilla.

- *Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD241, página 355*
- *Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD245, página 356*
- *Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD250, página 357*

Puntones de cuchilla puntiagudos en plataformas de cuchilla simple

Los puntones de cuchillas ayudan a alinear la barra de cuchillas. Los sujetadores mantienen las secciones de la barra de cuchillas contra los puntones de cuchilla para asegurar un corte correcto.

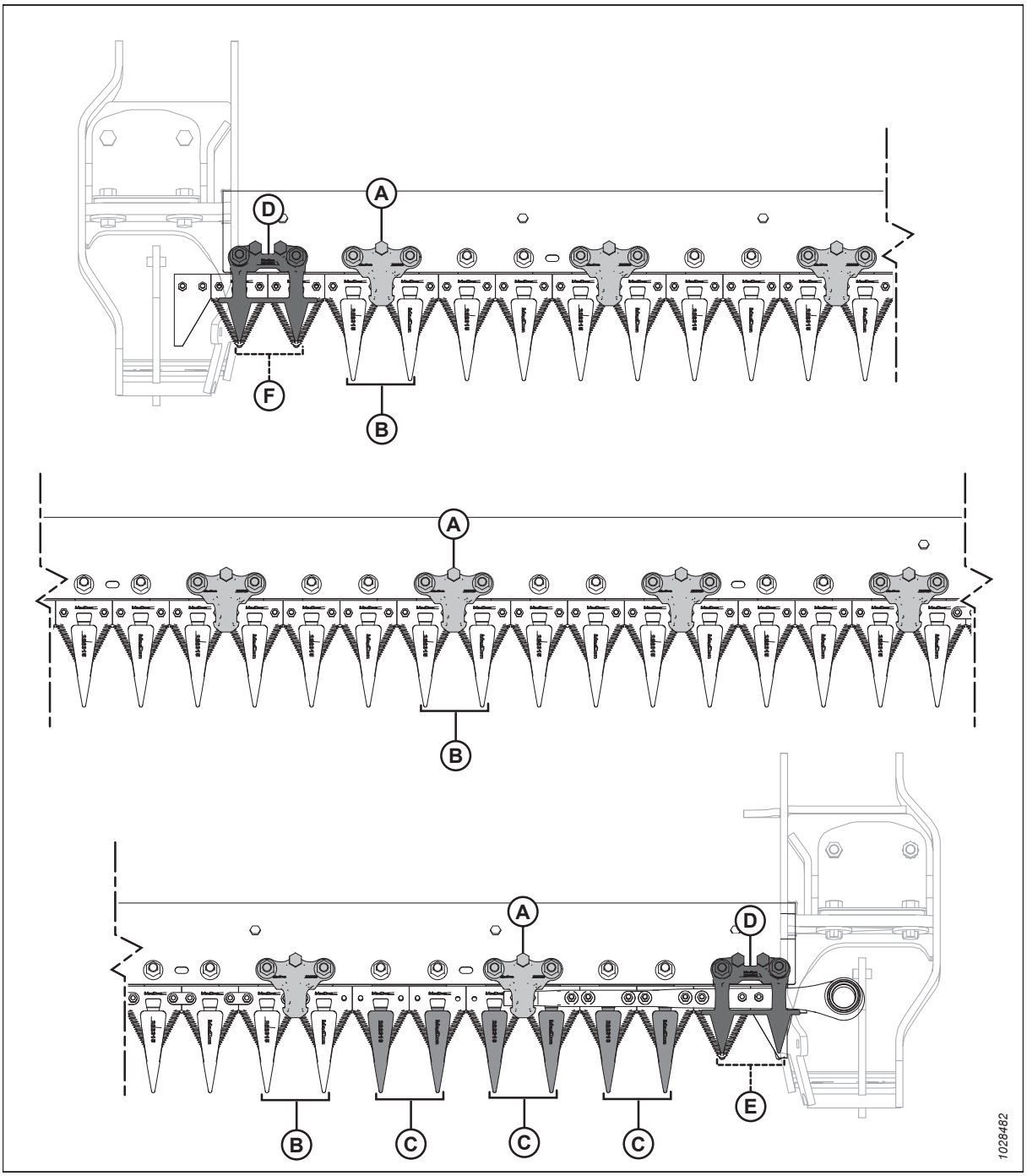


Figura 4.126: Puntones de cuchilla puntiagudos y ubicaciones de los sujetadores: plataformas de cuchilla simple

A: sujetador puntiagudo (MAC286329)
B: puntón de cuchilla puntiagudo (MAC286315)
C: puntón de cuchilla de extremo puntiagudo (sin barra de desgaste) (MAC286316)
D: sujetador de cuchilla corto (MAC286331)
E: puntón de cuchilla corto (sin barra de desgaste) (MAC286319)
F: puntón de cuchilla corto (MAC286318)

Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD235

Los puntones de cuchillas ayudan a alinear la barra de cuchillas. Los sujetadores mantienen las secciones de la barra de cuchillas contra los puntones de cuchilla para asegurar un corte correcto.

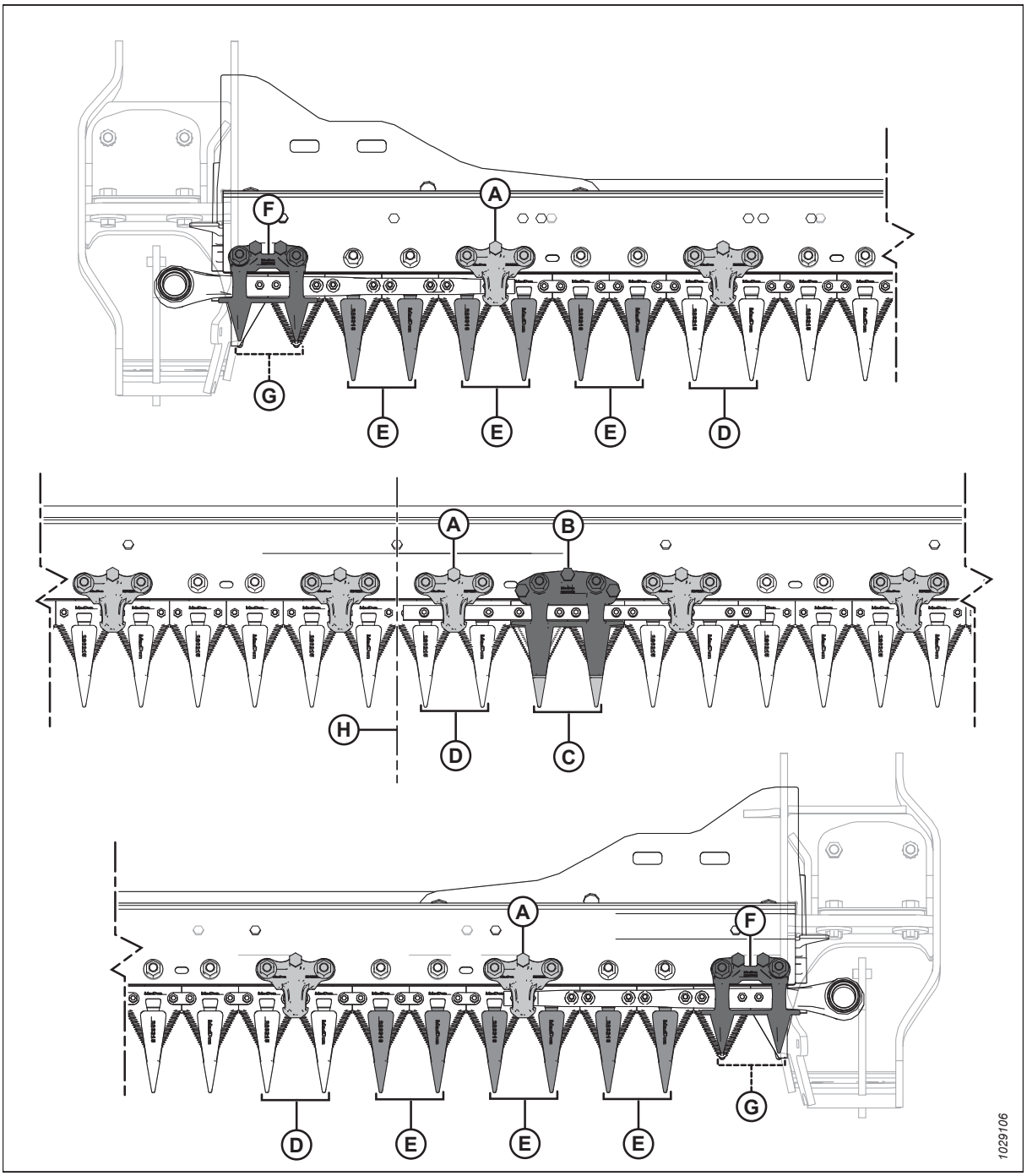


Figura 4.127: Ubicaciones del sujetador y el puntón puntiagudo

A: sujetador puntiagudo (MAC286329)
B: sujetador central puntiagudo (MAC286332)
C: puntón de cuchilla central puntiagudo (MAC286317)
D: puntón de cuchilla puntiagudo (MAC286315)
E: puntón de cuchilla de extremo puntiagudo (sin barra de desgaste) (MAC286316)
F: sujetador de cuchilla corto (MAC286331)
G: puntón de cuchilla corto (sin barra de desgaste) (MAC286319)
H: centro de la plataforma

Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD240

Los puntones de cuchillas ayudan a alinear la barra de cuchillas. Los sujetadores mantienen las secciones de la barra de cuchillas contra los puntones de cuchilla para asegurar un corte correcto.

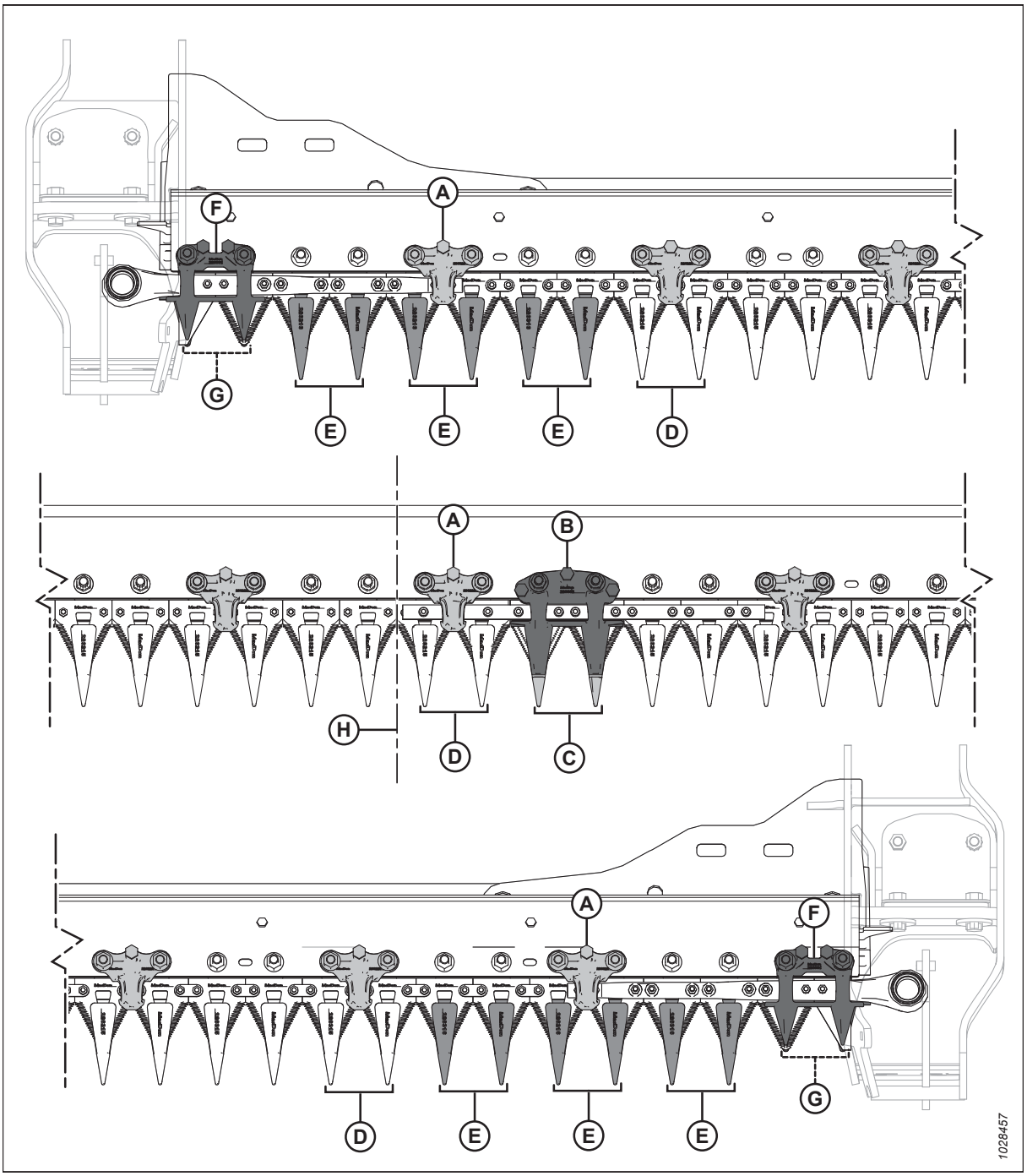


Figura 4.128: Puntón de cuchilla puntiagudo y ubicaciones del sujetador: plataforma de doble cuchilla FD240

A: sujetador puntiagudo (MAC286329)
B: sujetador central puntiagudo (MAC286332)
C: puntón de cuchilla central puntiagudo (MAC286317)
D: puntón de cuchilla puntiagudo (MAC286315)
E: puntón de cuchilla de extremo puntiagudo (sin barra de desgaste) (MAC286316)
F: sujetador de cuchilla corto (MAC286331)
G: puntón de cuchilla corto (sin barra de desgaste) (MAC286319)
H: centro de la plataforma

Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD241

Los puntones de cuchillas ayudan a alinear la barra de cuchillas. Los sujetadores mantienen las secciones de la barra de cuchillas contra los puntones de cuchilla para asegurar un corte correcto.

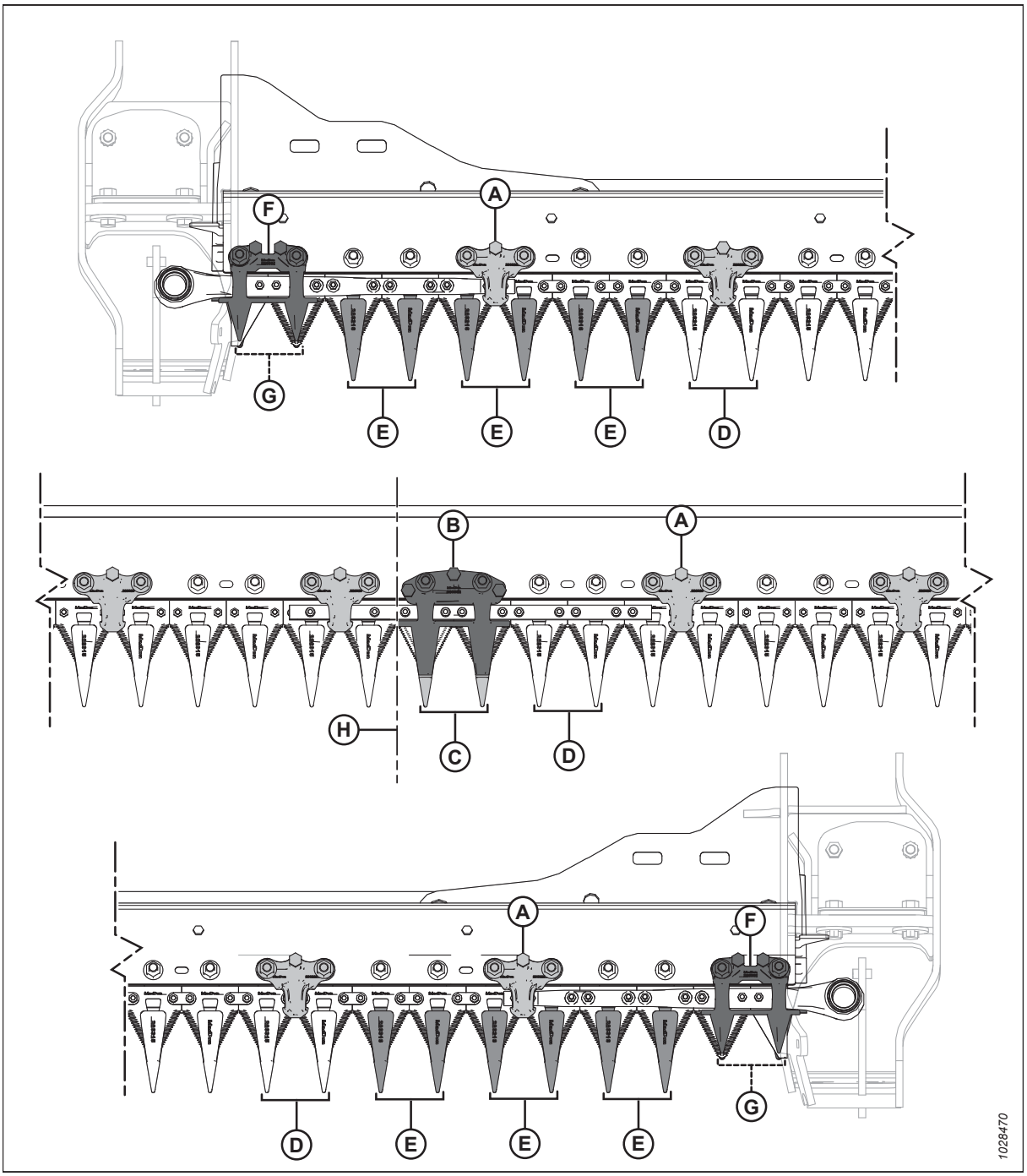


Figura 4.129: Ubicaciones del sujetador y el puntón de cuchilla puntiagudo

A: sujetador puntiagudo (MAC286329)
B: sujetador central puntiagudo (MAC286332)
C: puntón de cuchilla central puntiagudo (MAC286317)
D: puntón de cuchilla puntiagudo (MAC286315)
E: puntón de cuchilla de extremo puntiagudo (sin barra de desgaste) (MAC286316)
F: sujetador de cuchilla corto (MAC286331)
G: puntón de cuchilla corto (sin barra de desgaste) (MAC286319)
H: centro de la plataforma

Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD245

Los puntones de cuchillas ayudan a alinear la barra de cuchillas. Los sujetadores mantienen las secciones de la barra de cuchillas contra los puntones de cuchilla para asegurar un corte correcto.

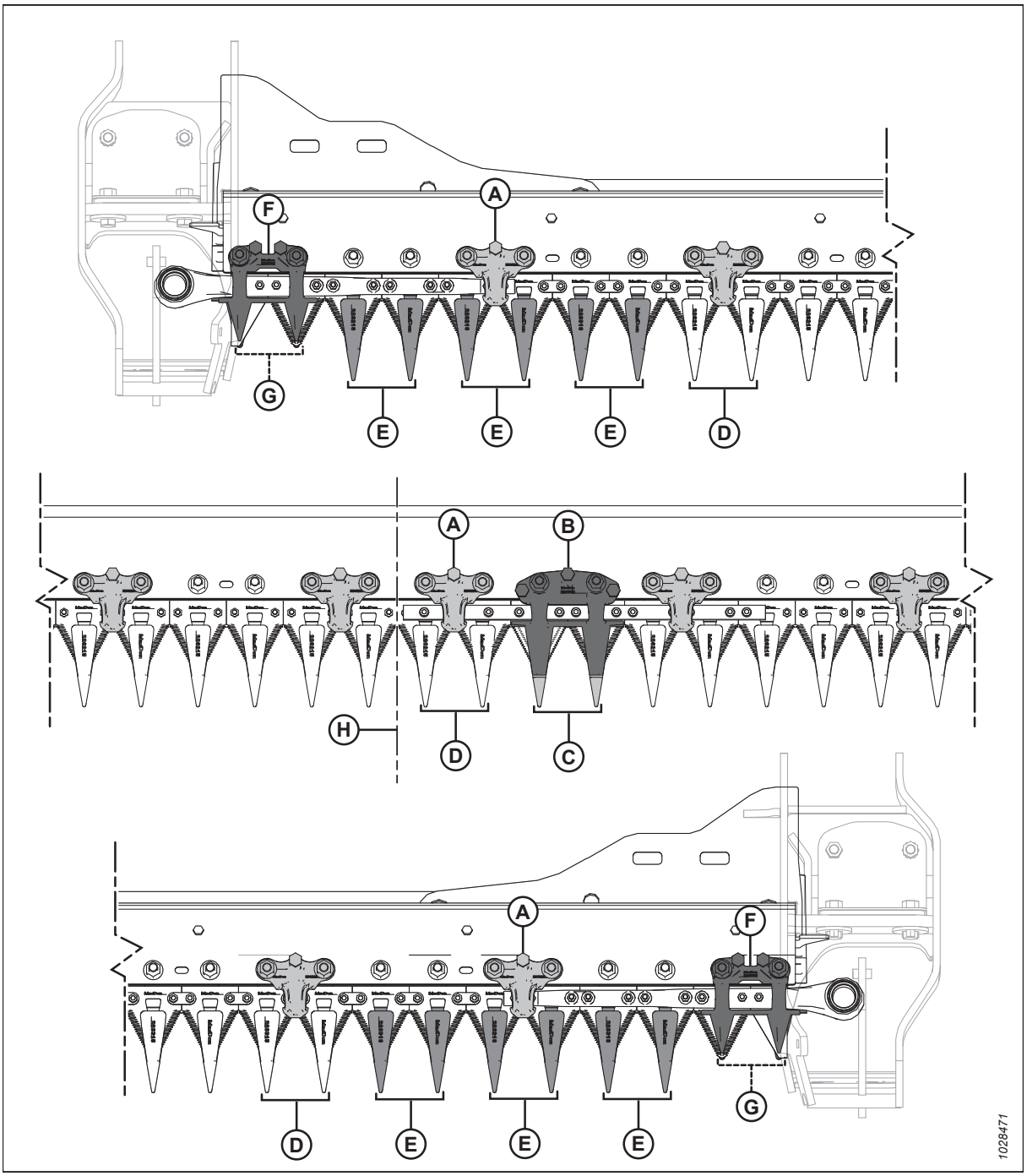


Figura 4.130: Ubicaciones del sujetador y el puntón puntiagudo

A: sujetador puntiagudo (MAC286329)
B: sujetador central puntiagudo (MAC286332)
C: puntón de cuchilla central puntiagudo (MAC286317)
D: puntón de cuchilla puntiagudo (MAC286315)
E: puntón de cuchilla de extremo puntiagudo (sin barra de desgaste) (MAC286316)
F: sujetador de cuchilla corto (MAC286331)
G: puntón de cuchilla corto (sin barra de desgaste) (MAC286319)
H: centro de la plataforma

Puntones de cuchilla puntiagudos en la plataforma de doble cuchilla FD250

Los puntones de cuchillas ayudan a alinear la barra de cuchillas. Los sujetadores mantienen las secciones de la barra de cuchillas contra los puntones de cuchilla para asegurar un corte correcto.

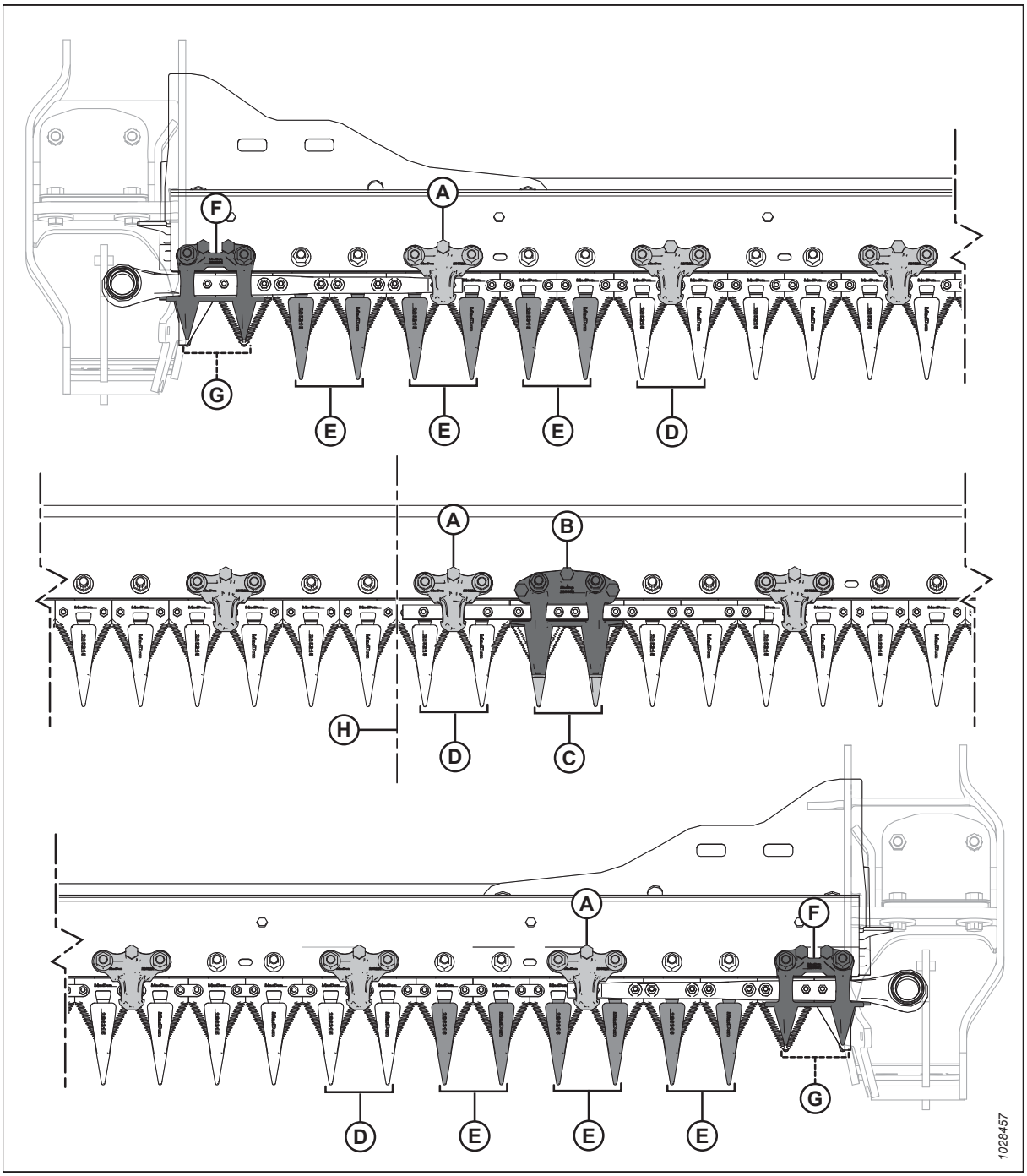


Figura 4.131: Puntón de cuchilla puntiagudo y ubicaciones del sujetador: plataforma de cuchilla doble FD250

A: sujetador puntiagudo (MAC286329)
B: sujetador central puntiagudo (MAC286332)
C: puntón de cuchilla central puntiagudo (MAC286317)
D: puntón de cuchilla puntiagudo (MAC286315)
E: puntón de extremo puntiagudo (sin barra de desgaste) (MAC286316)
F: sujetador de cuchilla corto (MAC286331)
G: puntón de cuchilla corto (sin barra de desgaste) (MAC286319)
H: centro de la plataforma

Ajuste de los puntones de cuchilla y la barra de puntón

Si un puntón de cuchilla o la barra están desalineados debido al contacto con una roca u obstrucción similar, use la herramienta de enderezamiento de puntón (MAC286705) disponible en su concesionario MacDon para corregir el problema.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Para ajustar los extremos de los puntones hacia arriba, coloque la herramienta (A) como se indica y jale.

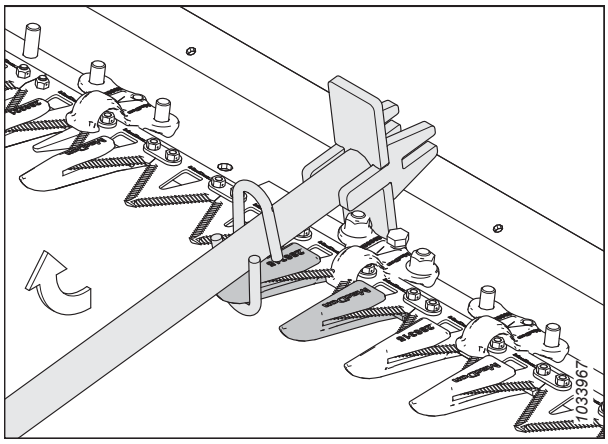


Figura 4.132: Ajuste hacia arriba: puntón puntiagudo

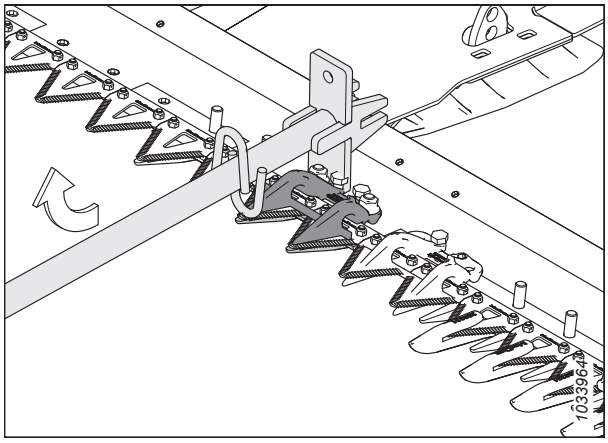


Figura 4.133: Ajuste hacia arriba: puntón de cuchilla corto

5. Para ajustar las puntas del puntón hacia abajo, coloque la herramienta (A) como se indica y empuje hacia abajo.

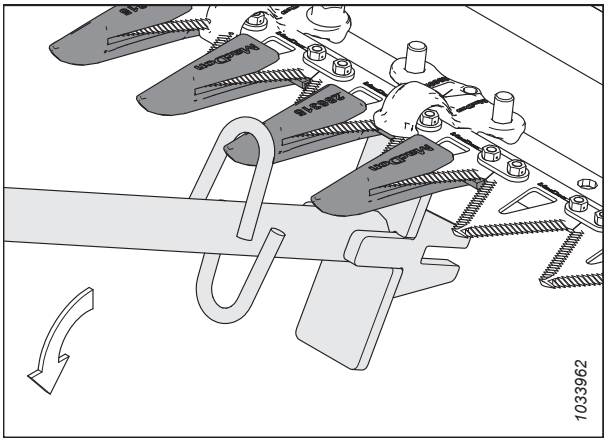


Figura 4.134: Ajuste hacia abajo: puntón puntiagudo

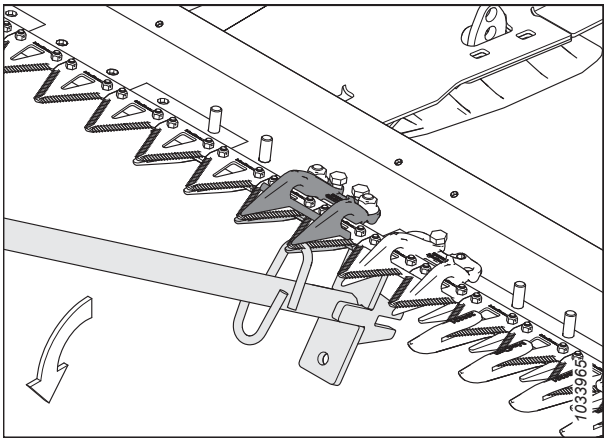


Figura 4.135: Ajuste hacia abajo: puntón de cuchilla corto

6. Para ajustar la barra de puntón hacia arriba o hacia abajo, coloque la herramienta (A) como se muestra y empuje la herramienta según convenga.

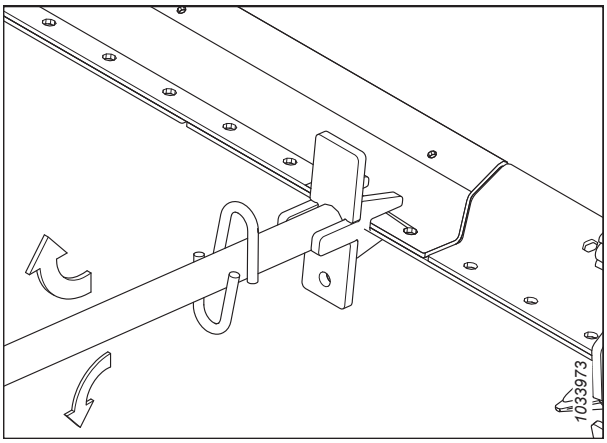


Figura 4.136: Ajuste de la barra de puntón: sin puntones

Reemplazo de los puntones de cuchilla puntiagudos

Los puntones se desafilan y deben ser reemplazados. Este procedimiento se sigue para reemplazar puntones estándar y los puntones especiales (lado del mando) que se encuentran más cerca del motor de mando de la cuchilla.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

IMPORTANTE:

Cuando reemplace los puntones de cuchilla puntiagudos, asegúrese de que la secuencia del sujetador sea correcta para el tipo y ancho de su plataforma. Para obtener más información, consulte *4.8.7 Puntones de cuchilla puntiagudos y sujetadores, página 350*.

IMPORTANTE:

Plataformas con cuchilla simple y doble: En ambos extremos de la plataforma, la posición 1 (puntón exterior) es un puntón de cuchilla corto. En los lados de mando de la plataforma, las posiciones 2, 3 y 4 son puntones de cuchilla de extremo puntiagudo (sin barra de desgaste). A partir de la posición 5, los puntones restantes son puntones de cuchilla puntiagudos. Asegúrese de que se instalen puntones de reemplazo adecuados en estas ubicaciones.

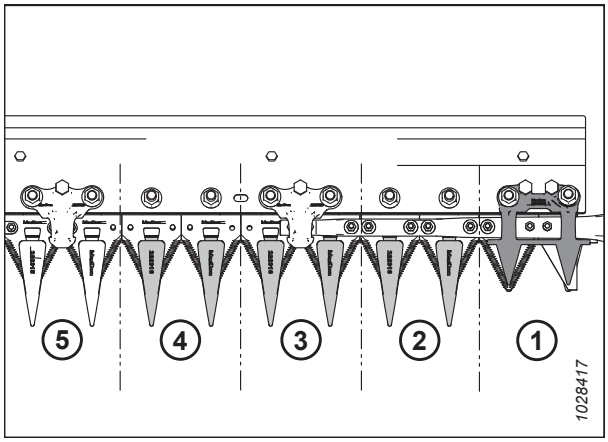


Figura 4.137: Puntones de cuchilla puntiagudos laterales de mando

IMPORTANTE:

Plataformas de cuchilla doble: Un puntón de cuchilla central puntiagudo instalado donde las dos cuchillas se superponen. El puntón de cuchilla central puntiagudo tiene un procedimiento de reemplazo ligeramente diferente. Para obtener instrucciones, consulte *Reemplazo del puntón de cuchilla central puntiagudo: doble cuchilla, página 363*.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
5. Gire el volante acoplado a la caja de mando de cuchillas para golpear manualmente la cuchilla hasta que las secciones de la cuchilla estén distanciadas equitativamente entre los puntones.
6. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

7. Quite las dos tuercas y los pernos que aseguran el puntón de cuchilla puntiagudo (A) y el sujetador (C) (si corresponde) a la barra de corte.

8. Retire el puntón de cuchilla puntiagudo (A), el sujetador (C), el y la placa de desgaste de plástico. Deseche el puntón de cuchilla puntiagudo.

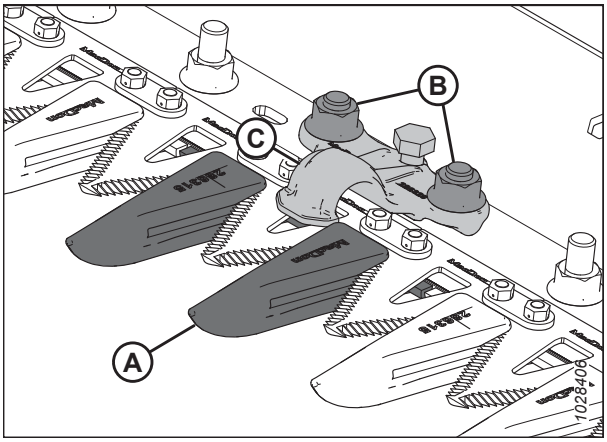


Figura 4.138: Puntones de cuchilla puntiagudos

9. Coloque la placa de desgaste de plástico (A) y el puntón de cuchilla puntiagudo de repuesto (B) debajo de la barra de corte.

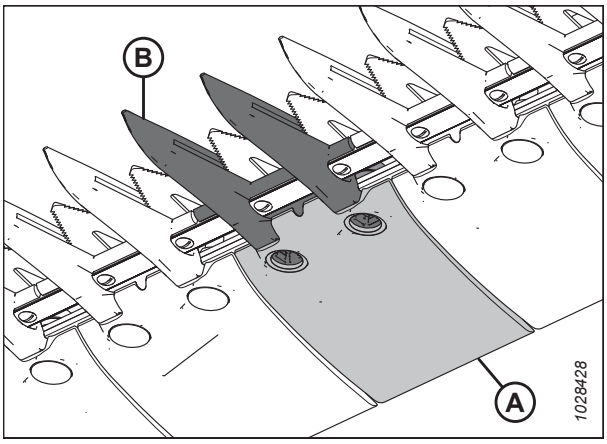


Figura 4.139: Puntón de cuchilla puntiagudo y placa de desgaste

10. Coloque el sujetador (A) (si corresponde) y afloje el perno de ajuste (C) para que no sobresalga de la parte inferior del sujetador.

11. Asegure el puntón de cuchilla puntiagudo, la placa de desgaste y el sujetador (si corresponde) con dos pernos y tuercas (B). Ajuste la tuerca hasta 85 Nm (63 lbf pies).

12. Si hay un sujetador en esta ubicación, proceda a ajustar. Consulte *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362*.

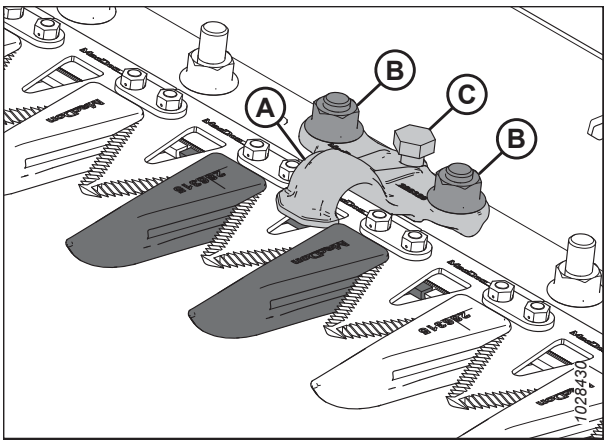


Figura 4.140: Puntones de cuchilla puntiagudos

Comprobación del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

Este procedimiento es para los sujetadores estándar. Para verificar el sujetador central en las plataformas con doble cuchilla, consulte *Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos, página 366*.

NOTA:

Alinee los puntones antes de ajustar el sujetador. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de los puntones de cuchilla y la barra de puntón, página 358*.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Apague el motor y quite la llave del arranque.
2. Levante el molinete por completo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
6. Gire el volante acoplado a la caja de mando de cuchillas para golpear manualmente la cuchilla para ubicar la sección de la cuchilla (A) debajo del sujetador (B).
7. Empuje hacia abajo la sección de la cuchilla (A) con aproximadamente 44 N (10 lbf pies) de fuerza y use un calibrador de espesor para medir la separación entre el sujetador (B) y la sección de la cuchilla. Asegúrese de que el espacio libre sea de 0,1–0,5 mm (0,004–0,020 pulgs.).
8. Si se necesita ajustar, consulte *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362*.
9. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

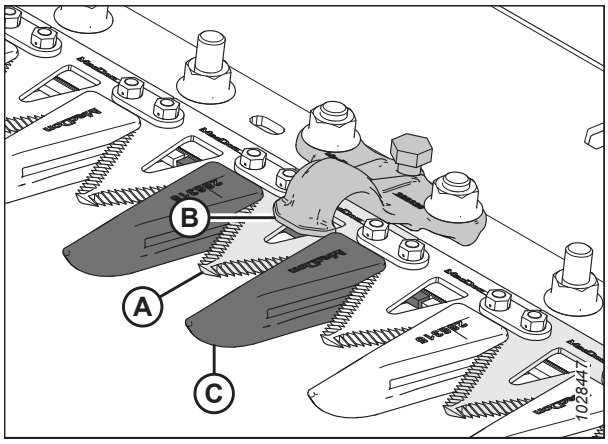


Figura 4.141: Sujetador puntiagudo

Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

Este procedimiento es para el sujetador estándar. Para ajustar el sujetador central en las plataformas de doble cuchilla, consulte *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos, página 367*.

NOTA:

Alinee los puntones antes de ajustar el sujetador. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de los puntones de cuchilla y la barra de puntón, página 358*.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Ajuste la separación del sujetador de la siguiente manera:
   a. Para bajar la parte delantera del sujetador (A) y disminuir la separación, gire el perno de ajuste (B) en sentido de las agujas del reloj.
   b. Para levantar la parte delantera del sujetador (A) y aumentar la separación, gire el perno de ajuste (B) en sentido contrario de las agujas del reloj.

      NOTA:

      Para ajustes mayores, tal vez sea necesario aflojar las tuercas (C) antes de girar el tornillo de ajuste (B). Después del ajuste, vuelva a apretar las tuercas a 85 Nm (63 lbf pies).

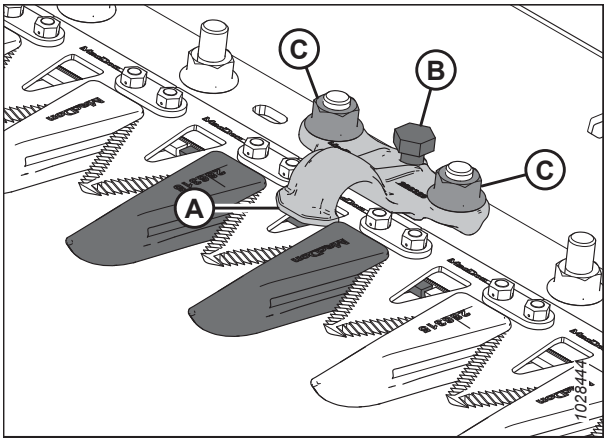


Figura 4.142: Sujetador puntiagudo

5. Haga funcionar la plataforma a baja velocidad del motor y escuche si hay ruido causado por un espacio libre insuficiente. Vuelva a ajustar según sea necesario.

   IMPORTANTE:

   Un espacio libre de sujetador insuficiente provocará un sobrecalentamiento de la cuchilla y los puntones.

Reemplazo del puntón de cuchilla central puntiagudo: doble cuchilla

El puntón en el centro de una plataforma de cuchilla doble, en donde las dos cuchillas se superponen, requiere un procedimiento de reemplazo ligeramente distinto que un puntón de cuchilla puntiagudo.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.

3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.

4. Quite las dos tuercas y tornillos (C) que aseguran el puntón (A) y el sujetador (B) a la barra de corte.

5. Retire el puntón (A), la placa de desgaste de plástico y el sujetador (B).

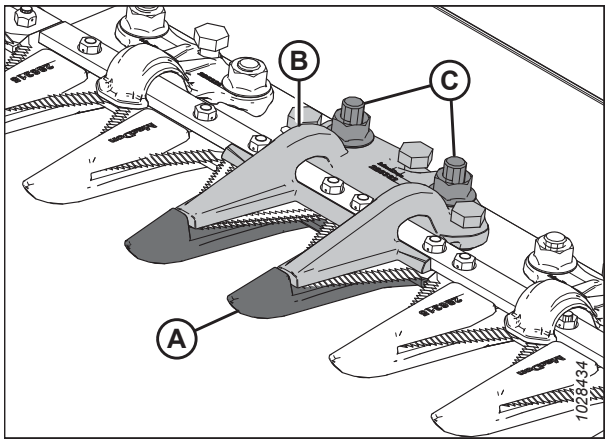


Figura 4.143: Puntón de cuchilla central puntiagudo

IMPORTANTE:

Asegúrese de que el puntón de reemplazo sea el puntón correcto con superficies de corte compensadas (A).

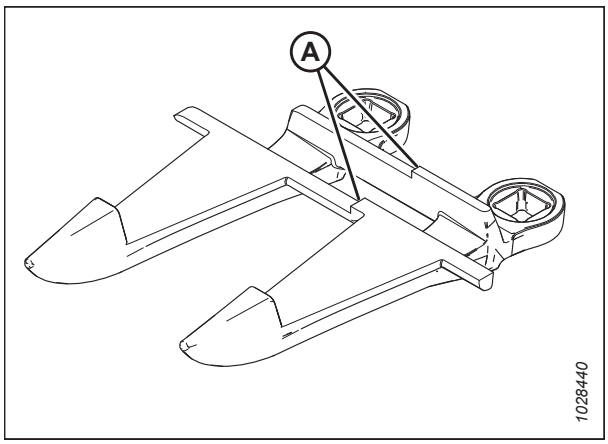


Figura 4.144: Puntón de cuchilla central puntiagudo

6. Antes de instalar el nuevo puntón de cuchilla central puntiagudo, asegúrese de que haya una cuña superpuesta (A) debajo de la barra de corte y que el extremo grueso de la cuña esté colocada debajo del puntón central.

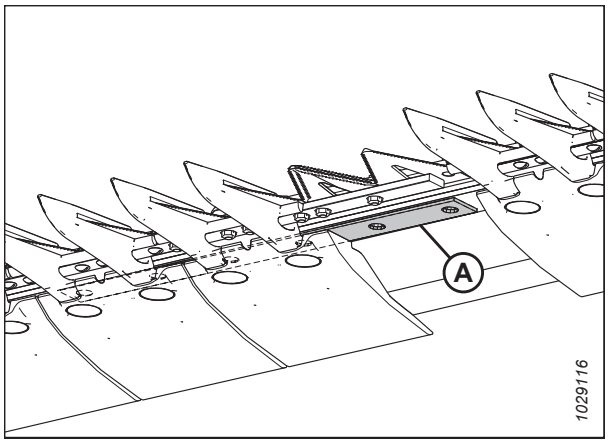


Figura 4.145: Barra de corte

7. Coloque la placa de desgaste de plástico (A) y el nuevo puntón (B) debajo de la barra de corte.

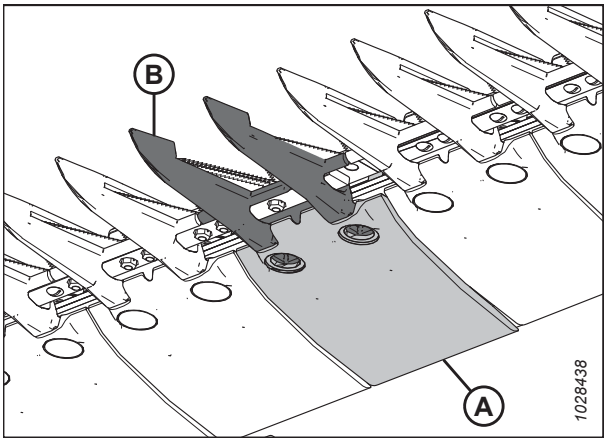


Figura 4.146: Puntón de cuchilla central puntiagudo y placa de desgaste

8. Enrosque tres pernos de ajuste (A) hasta que sobresalgan 4 mm (5/32 pulg.) desde la parte inferior del sujetador central puntiagudo (B).
9. Coloque el sujetador central (B) en la barra de corte.

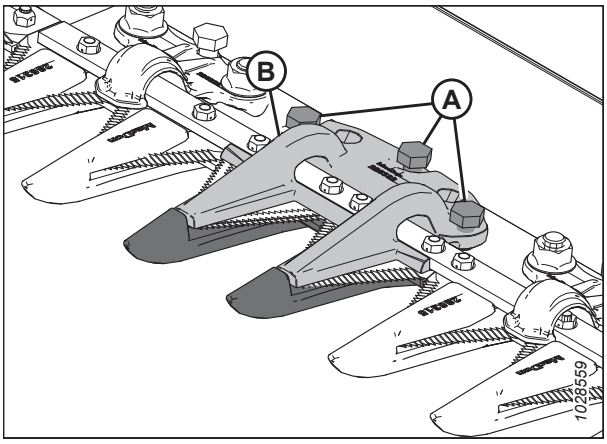


Figura 4.147: Puntón de cuchilla central puntiagudo

10. Fije el sujetador central puntiagudo (A) con dos pernos y tuercas (B), pero **NO** apriete en este momento.

    IMPORTANTE:

    El sujetador (A) debe ajustarse a las dos cuchillas superpuestas en la ubicación del puntón central. Asegúrese de que se instale el puntón de reemplazo adecuado en esta ubicación.

11. Ajuste el sujetador hasta que la separación sea aceptable.
    - Para obtener instrucciones de ajuste, consulte *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos, página 367*.
    - Para conocer las especificaciones de la separación, consulte *Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos, página 366*.
12. Ajuste las tuercas (B) a 85 Nm (63 lbf pies).

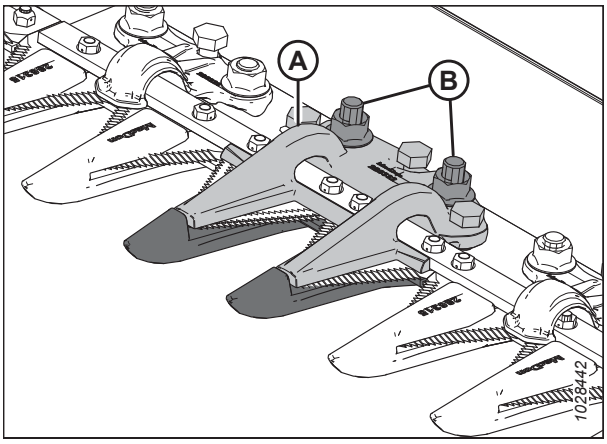


Figura 4.148: Puntón de cuchilla central puntiagudo

13. Vuelva a verificar la separación.
    - Si la separación es aceptable, la instalación del sujetador está completa.
    - Si la separación no es adecuada, repita del paso *11, página 365* al paso *13, página 366* hasta que la separación sea la esperada.

Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
5. Gire el volante acoplado a la caja de mando de cuchillas para golpear manualmente la cuchilla completamente internas hasta que las secciones de la cuchilla estén bajo el sujetador. Repita para la cuchilla opuesta.
6. Empuje hacia abajo la sección de la cuchilla con aproximadamente 44 N (10 lbf pies) de fuerza y use un calibrador de espesor para medir la separación entre el sujetador (A) y la sección de la cuchilla. Asegúrese de que la separación sea de la siguiente manera:
    - En la punta (B) del sujetador: 0,1–0,5 mm (0,004–0,020 pulgs.)
    - En la parte posterior (C) del sujetador: 0,1–1,0 mm (0,004–0,040 pulgs.)
7. Si se necesita ajustar, consulte *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos, página 367*.
8. Si no se requieren ajustes, apriete las tuercas (D) a 85 Nm (63 lbf pies).
9. Vuelva a comprobar la separación después de apretar las tuercas y ajústela si es necesario.
10. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

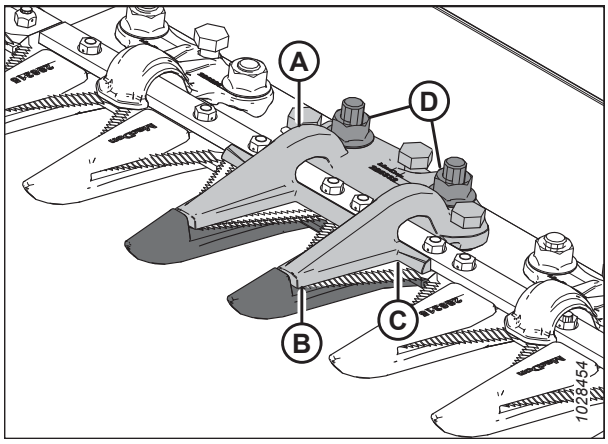


Figura 4.149: Sujetador central puntiagudo

Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Afloje el herramental de montaje (B).
5. Gire los tornillos de ajuste (A) de la siguiente manera:
   - Para aumentar la separación, gire el tornillo de ajuste (A) en sentido de las agujas del reloj (para ajustar).
   - Para disminuir el la separación, gire los tornillos de ajuste (A) en sentido contrario a las agujas del reloj (para aflojar).
6. Para ajustar la separación únicamente en la punta, ajuste usando solo el perno de ajuste central (posterior) (C).
   - Para aumentar la separación, gire el tornillo de ajuste (C) en sentido contrario a las agujas del reloj (para aflojar).
   - Para disminuir la separación, gire el tornillo de ajuste (C) en sentido de las agujas del reloj (para ajustar).
7. Ajuste las tuercas (B) a 85 Nm (63 lbf pies).
8. Vuelva a comprobar las separaciones y realice más ajustes si es necesario.
9. Haga funcionar la plataforma a baja velocidad del motor y escuche si hay ruido causado por un espacio libre insuficiente.

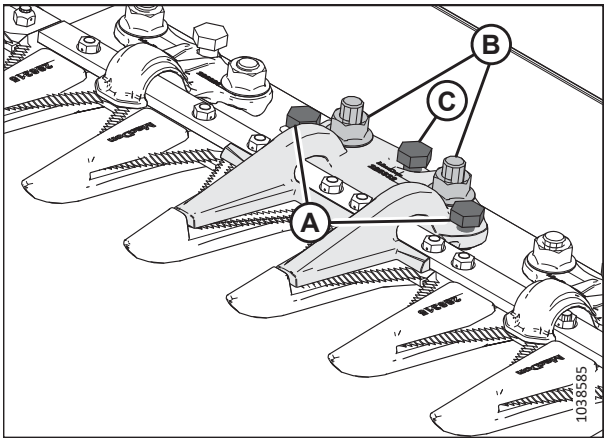


Figura 4.150: Sujetador central puntiagudo

IMPORTANTE:

Una holgura de sujetador insuficiente provocará un sobrecalentamiento de la cuchilla y los puntones; reajuste como sea necesario.

4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores.

Es menos probable que los puntones de cuchilla cortos atasquen la cuchilla en cultivos difíciles como pastos y colza.

Los siguientes puntones de cuchilla y sujetadores se utilizan en configuraciones de puntones de cuchilla cortos:

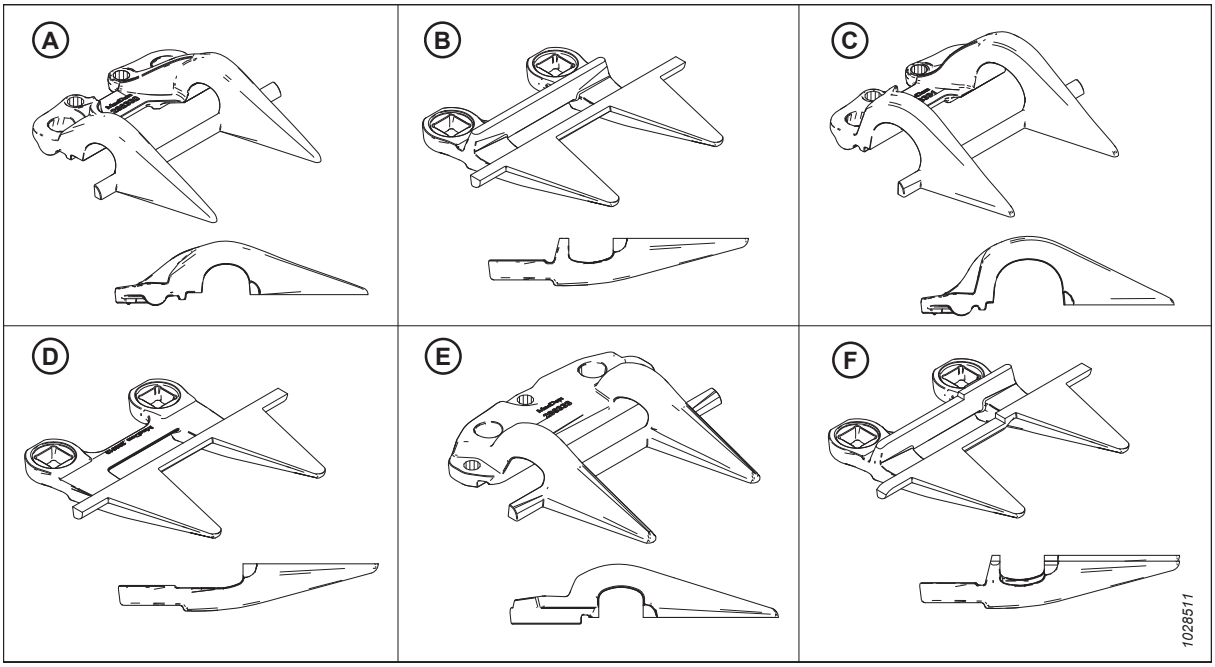


Figura 4.151: Tipos de puntón y sujetador utilizados en las configuraciones de puntón de cuchilla corto

A: sujetador PlugFree™ (MAC286330)
B: puntón de cuchilla PlugFree™ (MAC286318)
C: sujetador de extremo PlugFree™ (MAC286331)[78]
D: puntón de cuchilla de extremo PlugFree™ (sin barra de desgaste) (MAC286319)[79]
E: sujetador central PlugFree™ (MAC286333)[80]
F: puntón de cuchilla central puntiagudo PlugFree™ (MAC286320)[80]

Los puntones se configuran de manera diferente en diferentes plataformas. Cuando reemplace los puntones de cuchilla cortos y los sujetadores, asegúrese de usar la secuencia correcta para su plataforma. Lo siguiente lo guiará por las diferentes configuraciones:

- *Puntones de cuchilla cortos en plataformas de cuchilla simple, página 369*
- *Puntones de cuchilla cortos en plataformas de cuchilla doble: todos los tamaños, excepto 12,5 m (41 pies), página 370*
- *Puntones de cuchilla cortos en la plataforma con doble cuchilla de 12,5 m (41 pies), página 371*

78. Instalado en las posiciones 1 al 3 en los lados del mando; instalado en la posición 1 en el extremo derecho de las plataformas con cuchilla simple.
79. Instalado en posiciones 1 a 4 en los lados de mando. Las plataformas de una sola cuchilla usan un puntón estándar (MAC286318) en el extremo derecho.
80. Únicamente plataformas con doble cuchilla.

Puntones de cuchilla cortos en plataformas de cuchilla simple

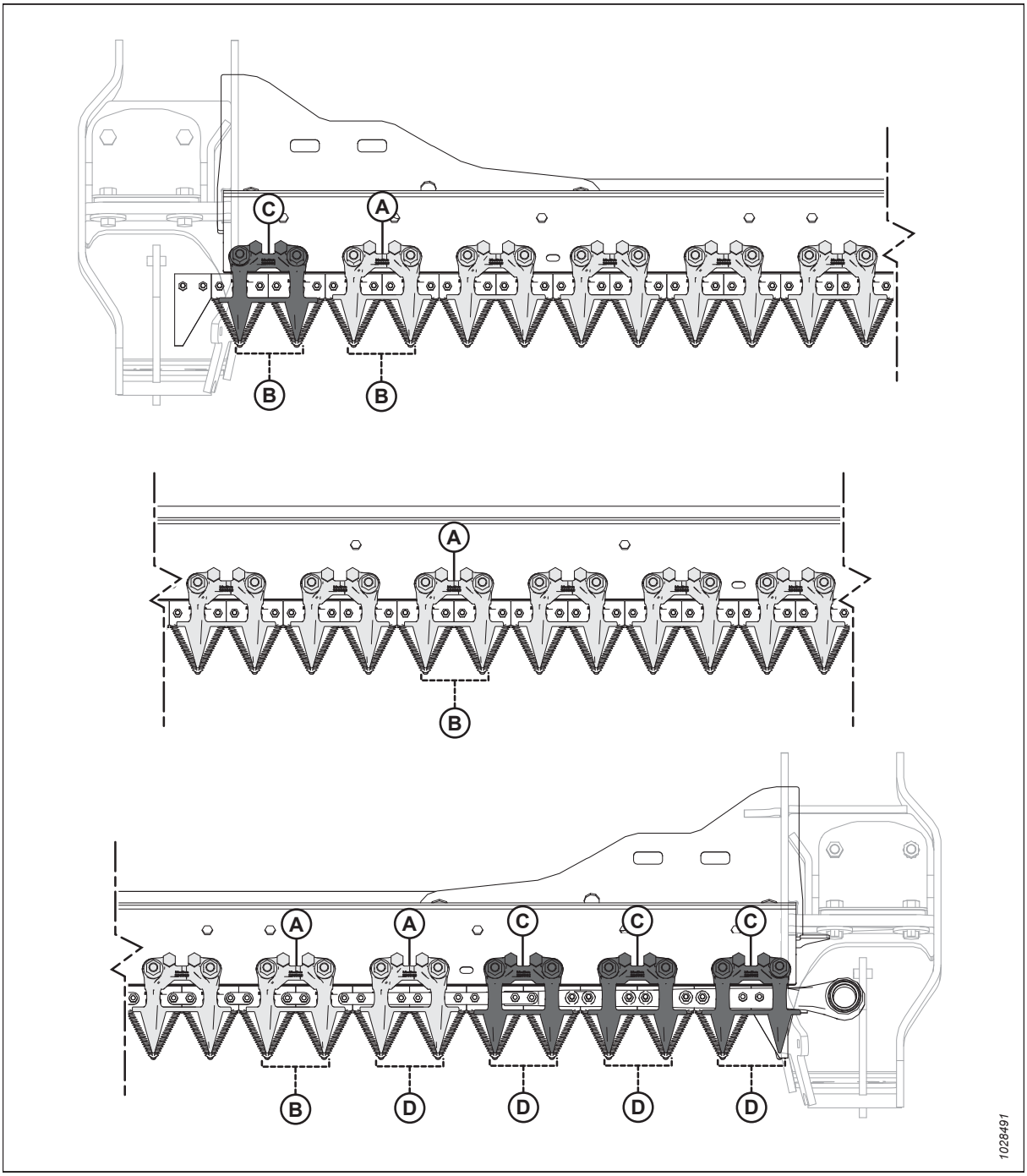


Figura 4.152: Puntones de cuchilla cortos y ubicaciones de los sujetadores: plataformas de cuchilla simple

A: sujetador de cuchilla corto (MAC286330)
B: puntón de cuchilla corto (MAC286318)
C: sujetador corto de extremo de cuchilla (x4) (MAC286331)
D: puntón de cuchilla de extremo corto (sin barra de desgaste) (x5) (MAC286319)

Puntones de cuchilla cortos en plataformas de cuchilla doble: todos los tamaños, excepto 12,5 m (41 pies)

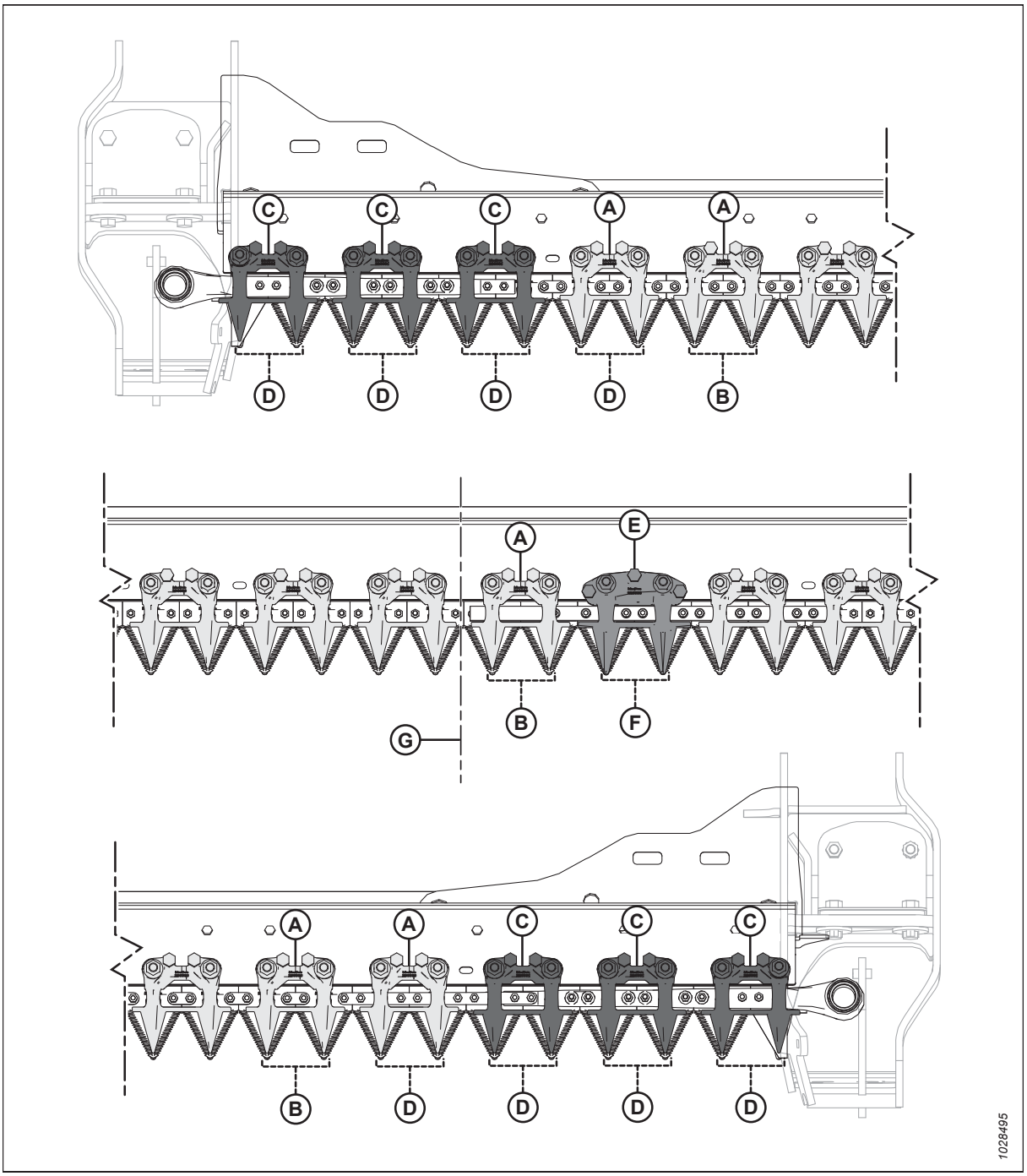


Figura 4.153: Puntón de cuchilla corto y ubicaciones del sujetador: plataformas de doble cuchilla

A: sujetador de cuchilla corto (MAC286330)
B: puntón de cuchilla corto (MAC286318)
C: sujetador corto de extremo de cuchilla (x6) (MAC286331)
D: puntón de cuchilla de extremo corto (sin barra de desgaste) (x8) (MAC286319)
E: sujetador de cuchilla corto central (MAC286333)
F: puntón de cuchilla central de cuchilla corto (MAC286320)
G: centro de la plataforma

Puntones de cuchilla cortos en la plataforma con doble cuchilla de 12,5 m (41 pies)

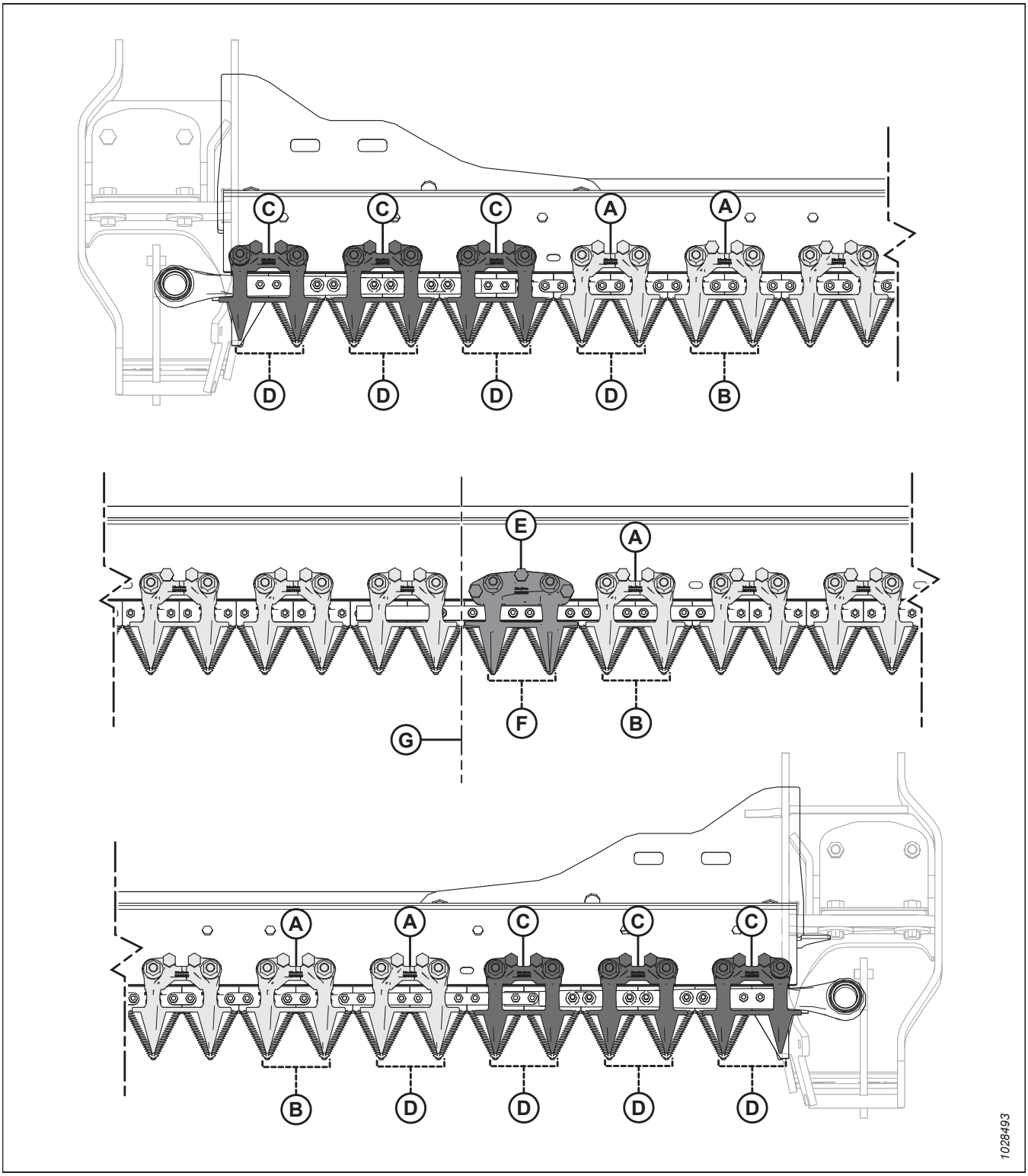


Figura 4.154: Ubicaciones del sujetador y del puntón de cuchilla cortos: plataforma de cuchilla doble de 12,5 m (41 pies)

A: sujetador de cuchilla corto (MAC286330)
B: puntón de cuchilla corto (MAC286318)
C: sujetador corto de extremo de cuchilla (x6) (MAC286331)
D: puntón de cuchilla de extremo corto (sin barra de desgaste) (x8) (MAC286319)
E: sujetador de cuchilla corto central (MAC286333)
F: puntón de cuchilla central de cuchilla corto (MAC286320)
G: centro de la plataforma

Reemplazo de los puntones de cuchilla o de los puntones de cuchilla cortos

Es menos probable que los puntones de cuchilla cortos o los puntones de cuchilla extremos atasquen el cuchillo en cultivos difíciles como pastos y colza, y se instalan de fábrica.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

IMPORTANTE:

Las plataformas de doble cuchilla tienen instalado un puntón de cuchilla central de desplazamiento instalado en donde las dos cuchillas se superponen. El puntón de cuchilla central tiene un procedimiento de reemplazo ligeramente diferente. Para obtener instrucciones, consulte *Reemplazo del puntón de cuchilla central: doble cuchilla, página 375*.

Para reemplazar el puntón de cuchillas cortos o el puntón de cuchilla extremo, siga estos pasos:

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Quite las dos tuercas y los pernos (A) que aseguran el puntón de cuchilla corto (B) y el sujetador (C) a la barra de corte.
5. Retire el puntón de cuchillas corto (B), el sujetador (C) y la placa de desgaste de plástico.

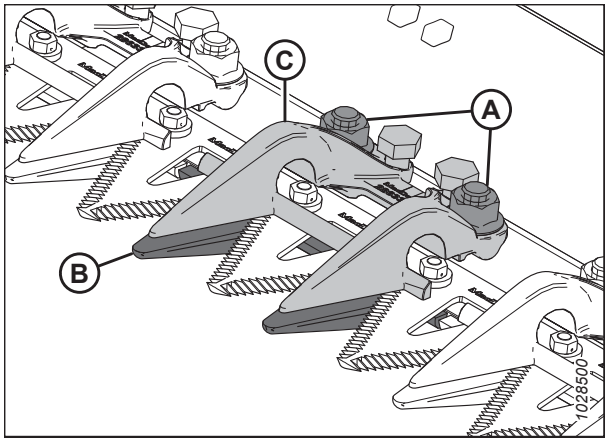


Figura 4.155: Puntones de cuchilla cortos

IMPORTANTE:

Los primeros cuatro puntones de cuchilla (A) en los lados de transmisión de la plataforma se denominan puntones de cuchilla extremos y **NO** tienen barras de desgaste. Asegúrese de que se instalen puntones de cuchilla de reemplazo adecuados en estas ubicaciones.

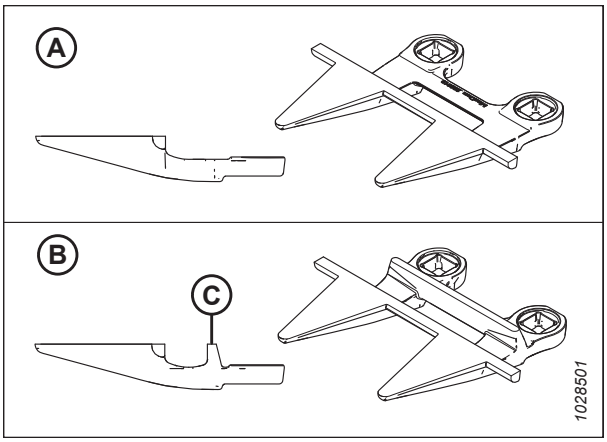


Figura 4.156: Puntón de cuchilla extremo y puntones de cuchilla cortos

A: puntón de cuchilla extremo (MAC286319)
B: puntón de cuchilla corto (sin barra de desgaste [C]) (MAC286318)

6. Coloque la placa de desgaste de plástico (A) y el puntón de cuchilla corto de repuesto (B) debajo de la barra de corte.

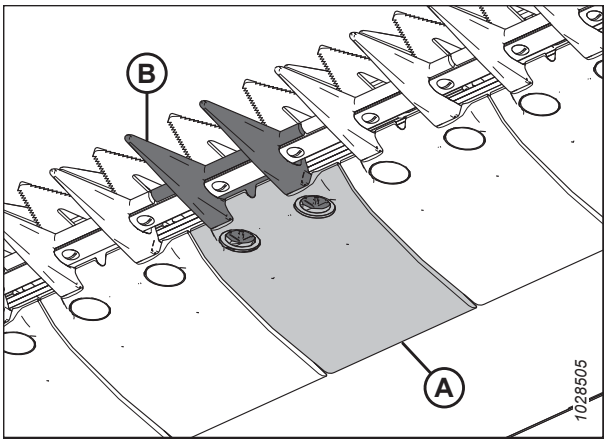


Figura 4.157: Puntón de cuchilla corto y placa de desgaste

7. Coloque el sujetador (A) y afloje los dos pernos de ajuste (B) de modo que no sobresalgan de la parte inferior del sujetador.
8. Asegure el puntón de cuchilla corto, la placa de desgaste y el sujetador con dos pernos y tuercas (C), pero **NO** apriete en este momento.
9. Ajuste el sujetador hasta que la separación sea aceptable.
   - Para obtener instrucciones de ajuste, consulte *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*.
   - Para conocer las especificaciones de la separación, consulte *Comprobación del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*.
10. Ajuste las tuercas (C) hasta 85 Nm (63 lbf pies).

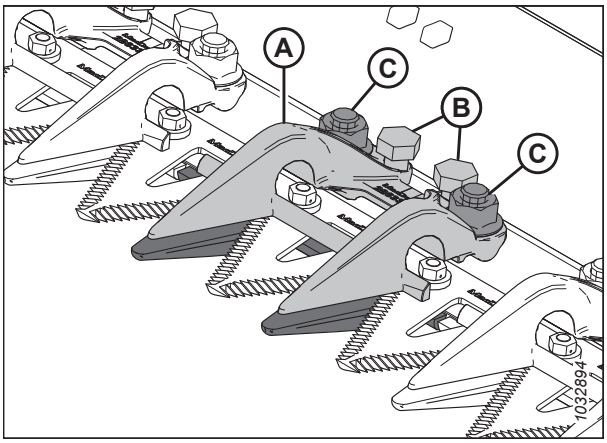


Figura 4.158: Puntón de cuchilla corto

11. Vuelva a verificar la separación.
    - Si la separación es aceptable, la instalación del sujetador está completa.
    - Si la separación no es adecuada, repita del paso *9, página 373* al paso *11, página 374* hasta que la separación sea la esperada.

Comprobación del sujetador: puntones de cuchilla cortos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

Para comprobar el sujetador central en las plataformas de doble cuchilla, consulte *Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla cortos, página 378*.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Golpee manualmente la cuchilla para colocar la sección debajo del sujetador (A).
5. Empuje hacia abajo la sección de la cuchilla con aproximadamente 44 N (10 lbf pies) de fuerza y use un calibrador de espesor para medir la separación entre la punta del sujetador (A) y la sección de la cuchilla. Asegúrese de que el espacio libre sea de 0,1–0,5 mm (0,004–0,020 pulgs).
6. Si se necesita ajustar, consulte *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*.

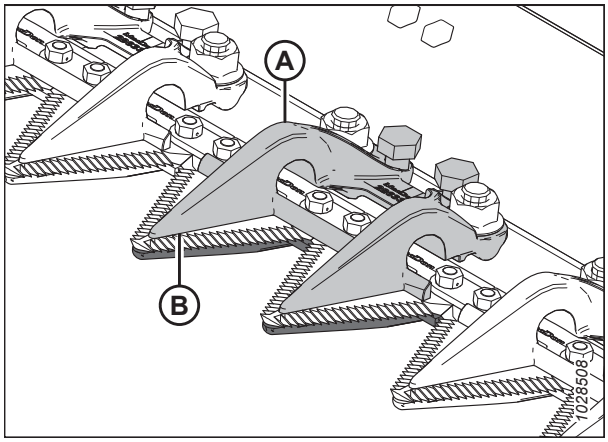


Figura 4.159: Puntones de cuchilla cortos

Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

Para ajustar el sujetador central en las plataformas de doble cuchilla, consulte *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla cortos, página 379*.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Ajuste la separación del sujetador de la siguiente manera:
   a. Para disminuir la separación, gire los tornillos de ajuste (A) en sentido de las agujas del reloj.
   b. Para aumentar la separación, gire los tornillos de ajuste (A) en sentido contrario a las agujas del reloj.

      NOTA:

      Para ajustes mayores, tal vez sea necesario aflojar las tuercas (B) antes de girar los tornillos de ajuste (A). Después del ajuste, vuelva a apretar las tuercas a 85 Nm (63 lbf pie).

   c. Vuelva a verificar el primer punto después de ajustar el segundo, ya que los ajustes de cada lado pueden influir en el otro.
   d. Realice más ajustes según sea necesario.

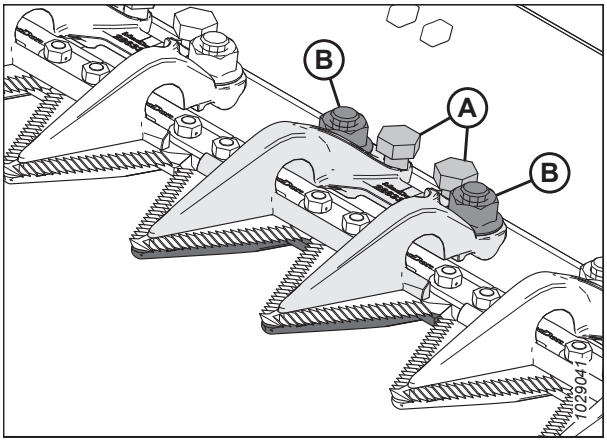


Figura 4.160: Sujetador del puntón de cuchilla corto

5. Vuelva a comprobar las separaciones y realice más ajustes si es necesario.
6. Haga funcionar la plataforma a baja velocidad del motor y escuche si hay ruido causado por un espacio libre insuficiente. Vuelva a ajustar según sea necesario.

   IMPORTANTE:

   Un espacio libre de sujetador insuficiente provocará un sobrecalentamiento de la cuchilla y los puntones.

Reemplazo del puntón de cuchilla central: doble cuchilla

El puntón de desplazamiento en el centro de una plataforma de doble cuchilla (en donde las dos cuchillas se superponen) requiere un procedimiento de reemplazo ligeramente distinto que un puntón estándar.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Quite las dos tuercas y pernos (C) que aseguran el puntón de cuchilla central (A) y el sujetador (B) a la barra de corte.
5. Retire el puntón de cuchilla central (A), la placa de desgaste de plástico y el sujetador (B).

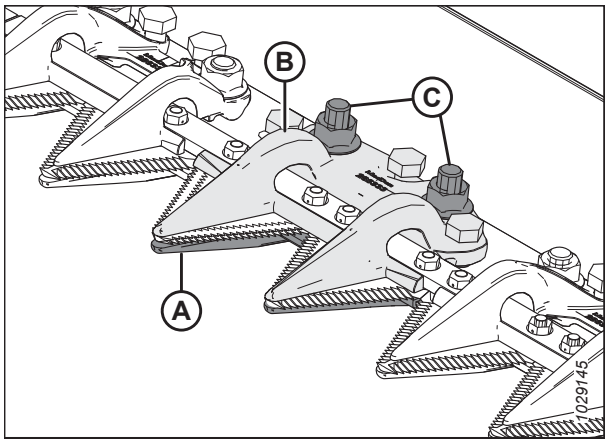


Figura 4.161: Puntón de cuchilla central

IMPORTANTE:

Asegúrese de que el puntón de cuchilla central de reemplazo sea el puntón correcto con superficies de corte compensadas (A).

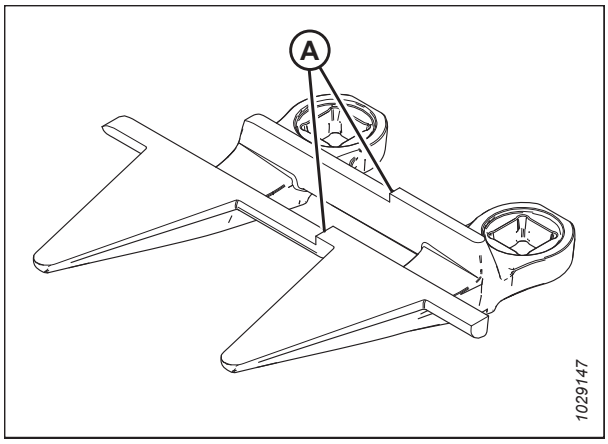


Figura 4.162: Puntón de cuchilla central

6. Antes de instalar el nuevo puntón de cuchilla central, asegúrese de que haya una cuña superpuesta (A) debajo de la barra de corte y que el extremo grueso de la cuña esté colocada debajo del puntón de cuchilla central.

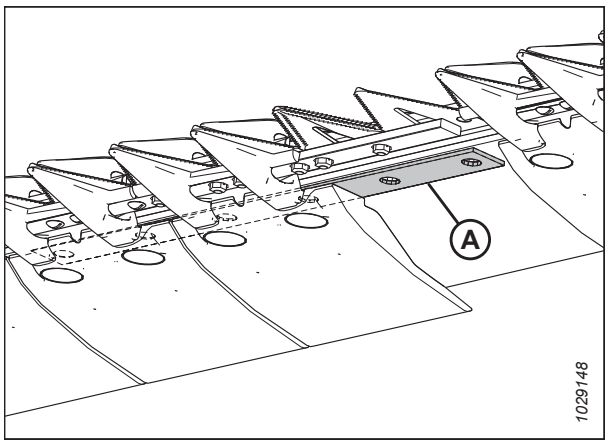


Figura 4.163: Barra de corte

7. Coloque la placa de desgaste de plástico (A) y el nuevo puntón de cuchilla central (B) debajo de la barra de corte.

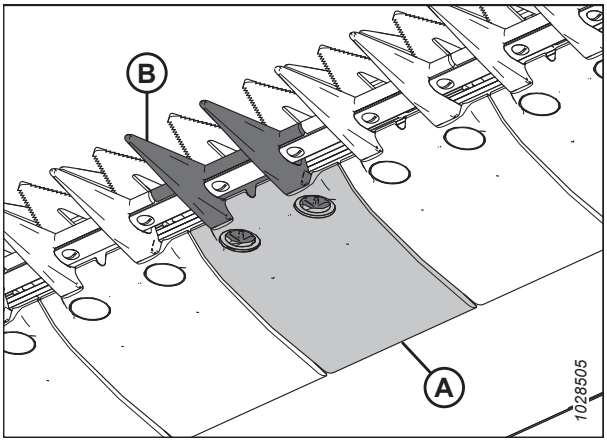


Figura 4.164: Puntón de cuchilla central y placa de desgaste

8. Enrosque tres pernos de ajuste (A) hasta que sobresalgan 4 mm (5/32 pulg.) desde la parte inferior del sujetador central (B).
9. Coloque el sujetador central (B) en la barra de corte.

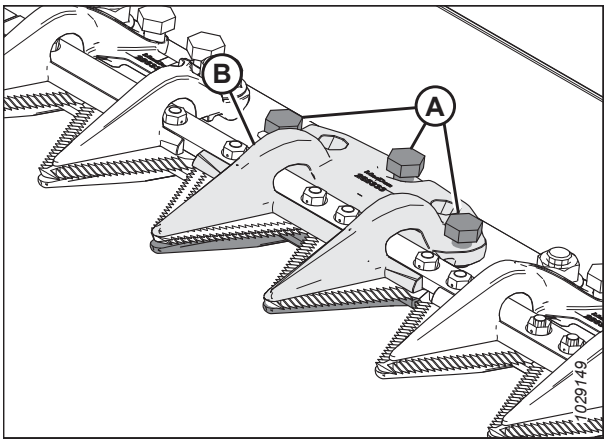


Figura 4.165: Puntón de cuchilla central

10. Fije el sujetador central (A) con dos pernos y tuercas (B), pero **NO** apriete en este momento.

    IMPORTANTE:

    El sujetador (A) debe ajustarse a las dos cuchillas superpuestas en la ubicación del puntón de cuchilla central. Asegúrese de que se instale el puntón de cuchilla central de reemplazo adecuado en esta ubicación.

11. Ajuste el sujetador hasta que la separación sea aceptable.
    - Para obtener instrucciones de ajuste, consulte *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla cortos, página 379*.
    - Para conocer las especificaciones de la separación, consulte *Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla cortos, página 378*.
12. Ajuste las tuercas (B) a 85 Nm (63 lbf pies).

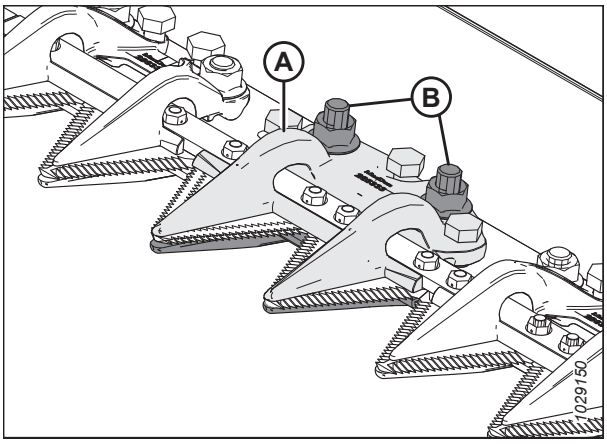


Figura 4.166: Puntón de cuchilla central

13. Vuelva a verificar la separación.
    - Si la separación es aceptable, la instalación del sujetador está completa.
    - Si la separación no es adecuada, repita del paso *11, página 377* al paso *13, página 378* hasta que la separación sea la esperada.

Comprobación del sujetador central: puntones de cuchilla cortos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Golpee manualmente ambas cuchillas hasta su extremo interior de modo que las secciones de la cuchilla queden debajo del sujetador (A).
5. Empuje hacia abajo la sección de la cuchilla con aproximadamente 44 N (10 lbf pies) de fuerza y use un calibrador de espesor para medir la separación entre el sujetador (A) y la sección de la cuchilla. Asegúrese de que la separación sea de la siguiente manera:
    - En la punta (B) del sujetador: 0,1–0,5 mm (0,004–0,020 pulgs.)
    - En la parte posterior (C) del sujetador: 0,1–1,0 mm (0,004–0,040 pulgs.)
6. Si se necesita ajustar, consulte *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla cortos, página 379*.
7. Si no se requieren ajustes, apriete las tuercas (D) a 85 Nm (63 lbf pies).
8. Vuelva a verificar el espacio libre después de apretar las tuercas.

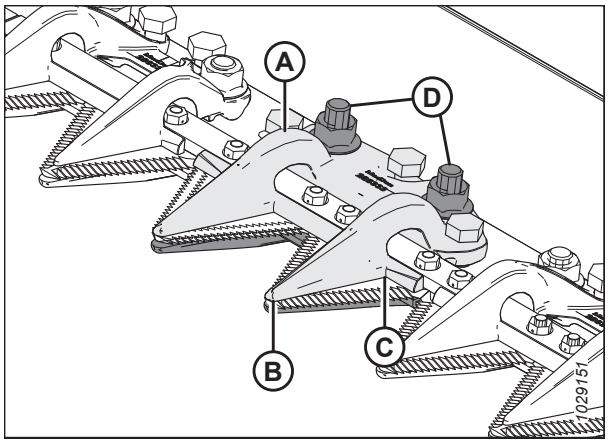


Figura 4.167: Sujetador del puntón de cuchilla central

Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla cortos

Realice inspecciones **DIARIAS** para asegurarse de que los sujetadores de la cuchilla evitan que las secciones de la cuchilla levanten los puntones mientras permiten que la cuchilla se deslice sin atascarse.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
4. Afloje el herramental de montaje (B).
5. Gire los tornillos de ajuste (A) de la siguiente manera:
   - Para aumentar la separación, gire el tornillo de ajuste (A) en sentido de las agujas del reloj (para ajustar).
   - Para disminuir el la separación, gire los tornillos de ajuste (A) en sentido contrario a las agujas del reloj (para aflojar).
6. Para ajustar la separación únicamente en la punta, ajuste usando solo el perno de ajuste central (posterior) (C).
   - Para aumentar la separación, gire el tornillo de ajuste (C) en sentido contrario a las agujas del reloj (para aflojar).
   - Para disminuir la separación, gire el tornillo de ajuste (C) en sentido de las agujas del reloj (para ajustar).
7. Ajuste las tuercas (B) a 85 Nm (63 lbf pies).
8. Haga funcionar la plataforma a baja velocidad del motor y escuche si hay ruido causado por un espacio libre insuficiente. Vuelva a ajustar según sea necesario.

   IMPORTANTE:

   Un espacio libre de sujetador insuficiente provocará un sobrecalentamiento de la cuchilla y los puntones.

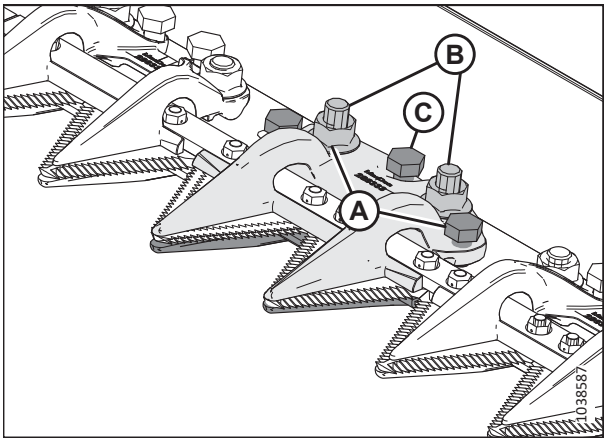


Figura 4.168: Sujetador central

4.8.9 Blindaje de la cabeza de la cuchilla

El blindaje de la cabeza de la cuchilla se conecta a la parte final y reduce la abertura de la cabeza de la cuchilla para evitar que la cosecha cortada se acumule en el recorte de la cabeza de la cuchilla.

IMPORTANTE:

Quite los blindajes cuando use la barra de corte al ras del suelo en condiciones de lodo. El lodo podría acumularse en la cavidad detrás del blindaje y provocar una falla en la caja de mando de cuchillas.

Instalación del blindaje de la cabeza de la cuchilla

El blindaje de la cabeza de la cuchilla se utiliza principalmente en arroz y pastos finos para evitar que la cosecha quede atrapada en la abertura de salida. No recomendado en todas las condiciones.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Levante el molinete por completo.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Recupere el blindaje de la cabeza de la cuchilla de la caja de almacenamiento del manual.
6. Coloque el blindaje de la cabeza de la cuchilla (A) contra la parte final, tal como se muestra. Alinee el blindaje de tal modo que el corte coincida con el perfil de la cabeza de la cuchilla o los sujetadores.
7. Alinee los orificios de montaje y asegúrelos con dos pernos de cabeza hexagonal M10 x 30, arandelas (B) y tuercas.
8. Ajuste los pernos (B) solo lo suficiente para sostener el blindaje de la cabeza de la cuchilla (A) en su lugar mientras permite que se ajuste tan cerca de la cabeza de la cuchilla como sea posible.
9. Gire manualmente la polea de la caja de mando de cuchillas para mover la cuchilla y verificar las áreas de contacto entre la cabeza de la cuchilla y el blindaje de la cabeza de cuchilla (A). Ajuste el blindaje para eliminar la interferencia con la cuchilla si es necesario.
10. Ajuste los pernos (B).

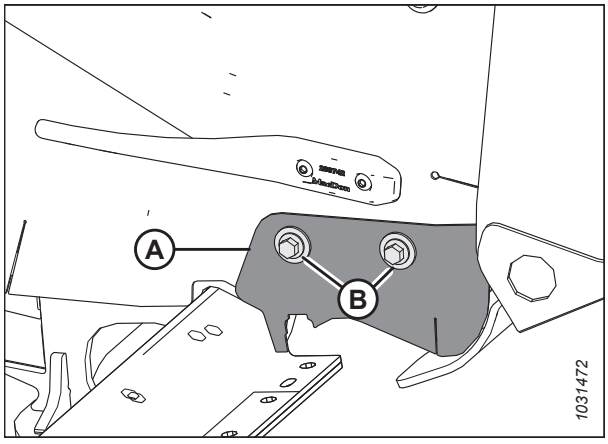


Figura 4.169: Blindaje de la cabeza de la cuchilla

4.9 Sistema de mando de la cuchilla

El sistema de mando de cuchillas transforma la presión hidráulica bombeada en un movimiento mecánico que alimenta una serie de cuchillas dentadas en la parte delantera de la plataforma hacia adelante y hacia atrás para cortar una variedad de cultivos.

4.9.1 Caja de mando de la cuchilla

La caja de mando de cuchillas es accionada por un motor hidráulico y convierte el movimiento de rotación en el movimiento recíproco de la cuchilla.

Las plataformas con cuchilla simple cuentan con una caja (A) y motor (B) de mando de cuchillas en el lado izquierdo, y las plataformas de cuchilla doble cuentan con una caja y motor de mando de cuchillas en cada extremo.

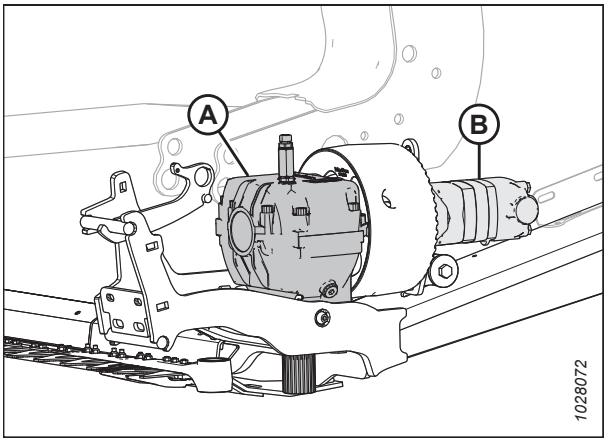


Figura 4.170: Se muestra el lado izquierdo de la caja de mando de cuchillas: lado derecho similar

Control del nivel de aceite en la caja de mando de cuchillas

Las plataformas de una sola cuchilla tienen una caja de mando de cuchillas y las plataformas de doble cuchilla tienen dos cajas de mando de cuchillas. Para acceder a las cajas de mando de cuchillas, las tapas laterales deben estar completamente abiertas.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Ajuste el ángulo de la plataforma de modo que la parte superior de la caja de mando de cuchillas quede nivelada con el suelo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

5. Retire la varilla de aceite (A) y compruebe el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar dentro del rango (B), es decir, entre las líneas cerca de la parte inferior de la varilla de aceite.

   NOTA:

   Verifique el nivel de aceite y asegúrese de que la parte superior de la caja de mando de cuchillas esté horizontal y que la varilla de aceite (A) esté atornillada.

6. Vuelva a instalar la varilla de aceite (A) y ajuste hasta 23 Nm (17 libra pies).

7. Si la plataforma está configurada con un sistema de cuchilla doble, repita la comprobación del nivel de aceite en el lado opuesto de la plataforma.

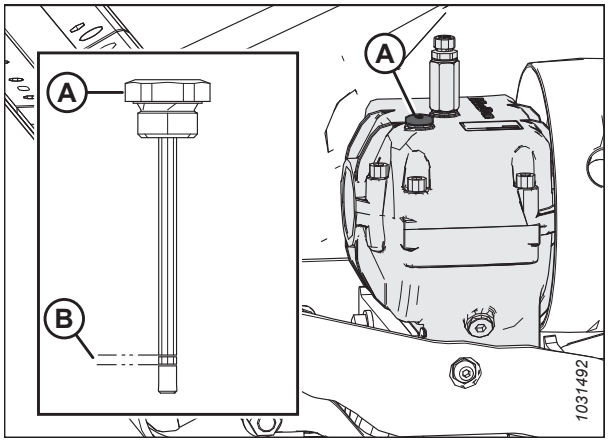


Figura 4.171: Caja de mando de la cuchilla

Verificación de los tornillos de montaje

Verifique el torque en los cuatro pernos de montaje de la caja de mando de cuchillas (A) y (B) después de las 10 primeras horas de funcionamiento y cada 100 horas de ahí en adelante.

1. Asegúrese de que todos los pernos estén ajustados a 343 Nm (253 lbf pies). Primero ajuste los tornillos laterales (A), luego ajuste los tornillos inferiores (B).

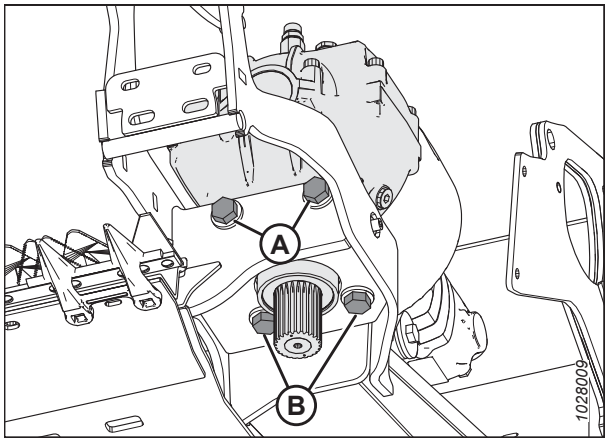


Figura 4.172: Caja de mando de cuchillas: vista desde abajo

Cambio de aceite en la caja del mando de la cuchilla

Cambie el lubricante de la caja del mando de cuchillas después de las primeras 50 horas de operación, y cada 1000 horas (o 3 años) de ahí en adelante.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Levante la plataforma completamente.

2. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

3. Coloque un contenedor lo suficientemente grande como para contener aproximadamente 1,5 litros (0,4 galones estadounidenses) debajo de la caja de mando de cuchillas para recolectar el aceite.
4. Quite la varilla de aceite (A) y el tapón de drenaje (B).
5. Deje que se drene el aceite de la caja de mando de la cuchilla y dentro del contenedor que se encuentra debajo.
6. Vuelva a instalar el tapón de drenaje (C).
7. Agregue 1,5 litros (0,4 galones estadounidenses) de aceite a la caja de mando de la cuchilla. Consulte la contraportada interior para conocer los líquidos y lubricantes recomendados.

   NOTA:

   Verifique el nivel de aceite con la parte superior de la caja de mando de cuchillas horizontal y con la varilla de aceite (B) atornillada.
8. Verifique que el nivel de aceite esté dentro del rango (B).
9. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

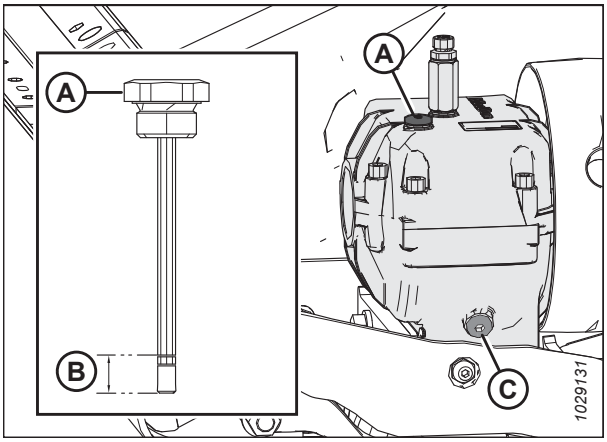


Figura 4.173: Caja de mando de la cuchilla

4.10 Plataforma de alimentación

La plataforma de alimentación se encuentra en el el módulo de flotación FM200. Se compone de un motor y una lona de alimentación que transporta el cultivo cortado al sinfín de alimentación.

4.10.1 Reemplazo de la lona de alimentación

Reemplace la lona de alimentación si está rota, agrietada o le faltan varillas.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Levante la plataforma completamente.
2. Levante el molinete por completo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
5. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
6. Para acceder a la lona: Quite los cinco tornillos avellanados (A) y el retenedor (B). Quite un tornillo de la cabeza y la arandela (C) del botón. Dé la vuelta al rellenador intermedio (D). Repita este paso en el lado opuesto de la plataforma de alimentación.

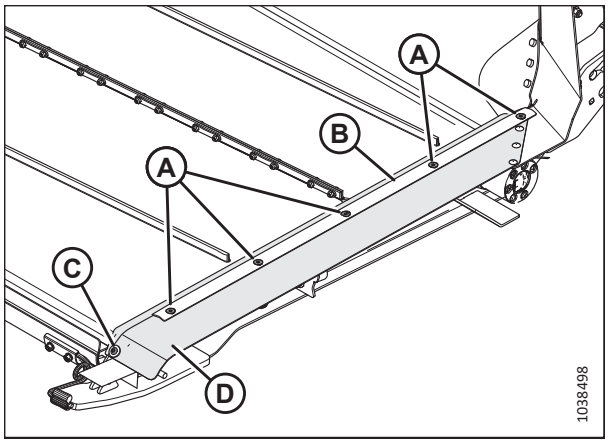


Figura 4.174: Sello de lona:

7. Para liberar la tensión de la lona, afloje la contratuerca (A) y gire el perno (B) hacia la izquierda. Repita en el lado opuesto de la plataforma.

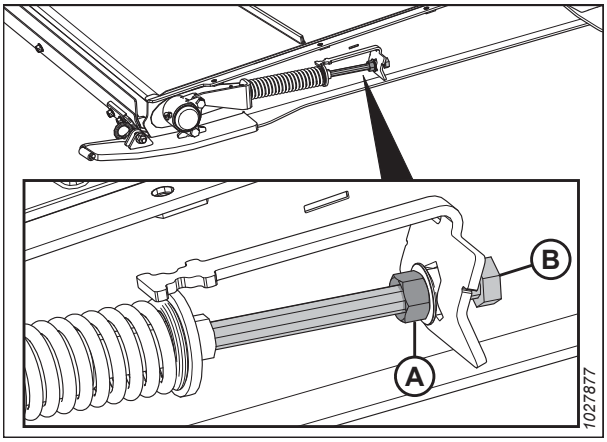


Figura 4.175: Tensor de la lona de alimentación

8. Quite el siguiente herramental (A) de la fundición del rodillo tensor (B) en ambos lados de la plataforma de alimentación:
   - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.
9. Mueva el rodillo tensor hacia atrás dentro del corte en la estructura para ayudar en el reemplazo de la lona.

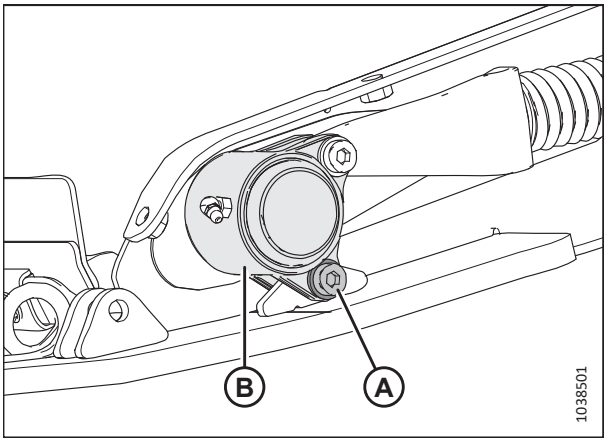


Figura 4.176: Carcasa del rodamiento del rodillo tensor:

10. Destrabe la manija de la bandeja de la plataforma de alimentación (A) de los soportes del pestillo de la manija (B) a ambos lados de la plataforma de alimentación. Esto permitirá bajar la puerta y permitirá el acceso a los rodillos y la lona de la plataforma de alimentación.

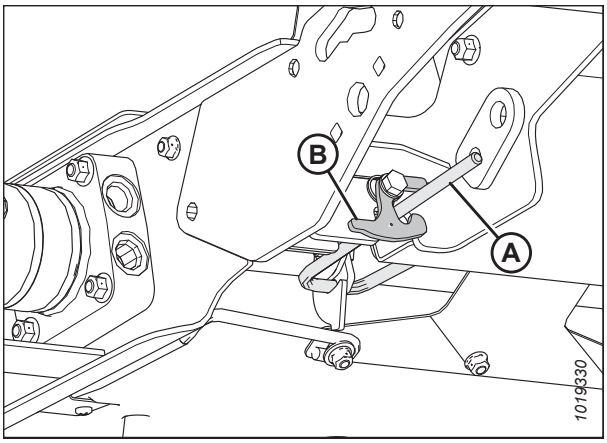


Figura 4.177: Manija de la batea de la plataforma de alimentación y pestillo de la manija de la batea lateral izquierda

11. Quite las tuercas y los tornillos (A) y quite las correas del conector de la lona (B).

12. Jale la lona de la cubierta.

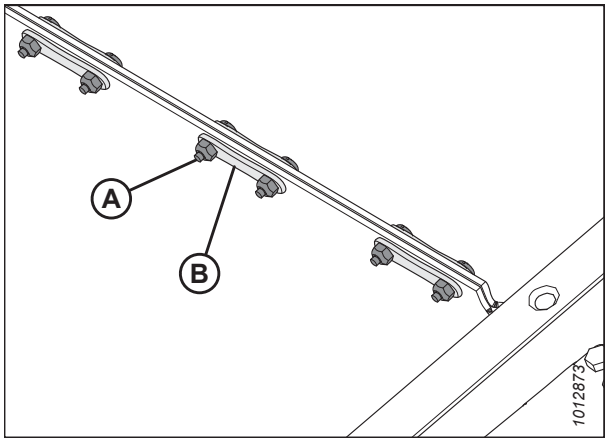


Figura 4.178: Conector de la lona

13. Instale la lona nueva sobre el rodillo de mando (A). Asegúrese de que las guías de la lona entren en las ranuras del rodillo de mando (B).

14. Estire la lona a lo largo de la parte inferior de la plataforma de alimentación y sobre el rodillo tensor (C).

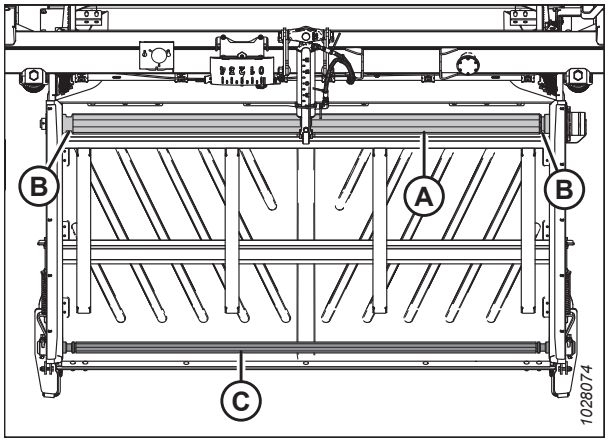


Figura 4.179: Lona de alimentación del módulo de flotación

15. Conecte la junta de la lona con las correas del conector (B) y asegure con tuercas y tornillos (A). Asegúrese de que las cabezas de los pernos estén orientadas hacia la parte trasera de la plataforma, y ajuste solo hasta que el extremo de los pernos quede alineado con las tuercas.

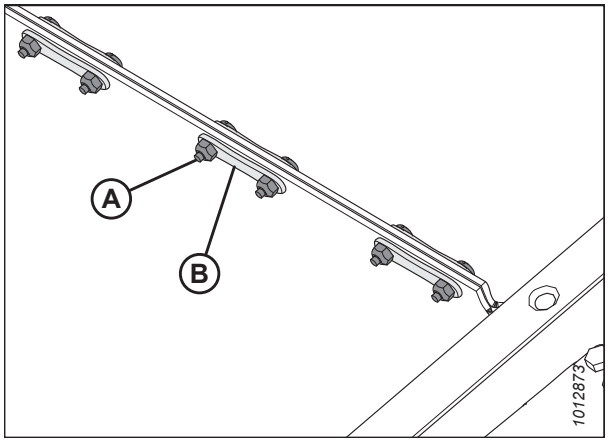


Figura 4.180: Correas del conector de lona

16. Vuelva a colocar el rodillo tensor a la posición de operación. Aplique fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a las roscas de los pernos y vuelva a instalar el siguiente herramental (A) para fijar la pieza fundida del rodillo tensor (B) al marco. Repita este paso en el lado opuesto de la plataforma de alimentación:
    - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.
17. Ajuste el perno (B) hasta 12 Nm (9 lbf pie).

    IMPORTANTE:

    NO ajuste completamente el perno (A).
18. Ajuste la tensión de la lona. Para obtener instrucciones, consulte *4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*.
19. Cierre la plataforma de alimentación enganchando el soporte del pestillo de la manija de la bandeja (B) a la manija de la bandeja de la plataforma de alimentación (A) en ambos lados de la plataforma de alimentación.
20. Vuelva a instalar el rellenador intermedio (D) con un tornillo de la cabeza de botón y una arandela (C). Vuelva a instalar el retenedor (B) con cinco tornillos avellanados (A). Repita este paso en el otro lado de la plataforma de alimentación.

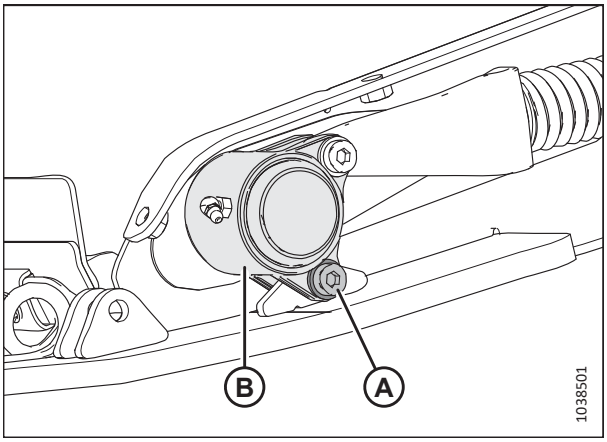


Figura 4.181: Carcasa del rodamiento del rodillo tensor:

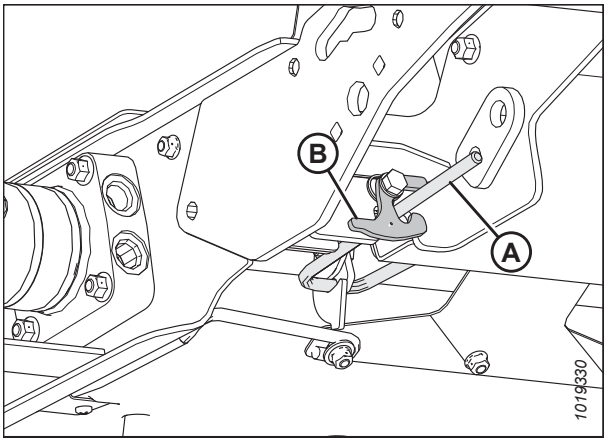


Figura 4.182: Manija de la batea de la plataforma de alimentación y pestillo de la manija de la batea lateral izquierda

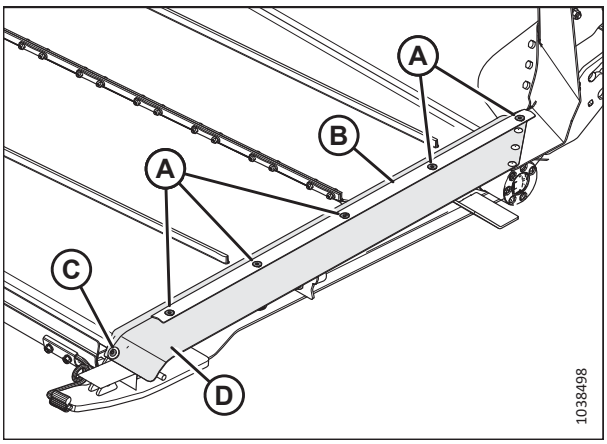


Figura 4.183: Sello de lona:

4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación

Se necesita una tensión adecuada para que la lona de alimentación no se deslice ni tenga problemas de alineación.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

NOTA:

Las ilustraciones muestran el lado izquierdo del módulo de flotación. El lado derecho es opuesto.

1. Levante la plataforma completamente.
2. Apague el motor y quite la llave del arranque.
3. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el manual del operario de la cosechadora

Comprobación de la tensión de la lona de alimentación

4. Asegúrese de que la guía de la lona (línea de goma en la parte inferior de la lona) esté adecuadamente enganchada en la ranura del rodillo de mando, y que el rodillo tensor esté entre las guías.
5. Controle la posición del disco retenedor de resorte (A). Si la lona del embocador se alinea correctamente y los retenedores de resorte en ambos lados de la lona se colocan correctamente, no es necesario realizar ningún ajuste.

   NOTA:

   La posición inicial del disco retenedor de resorte (A) está centrada en forma de U en el indicador (B); sin embargo, la posición del disco (A) varía con el ajuste de la alineación de la lona.
6. Si es necesario un ajuste, proceda al Paso *7, página 389*.

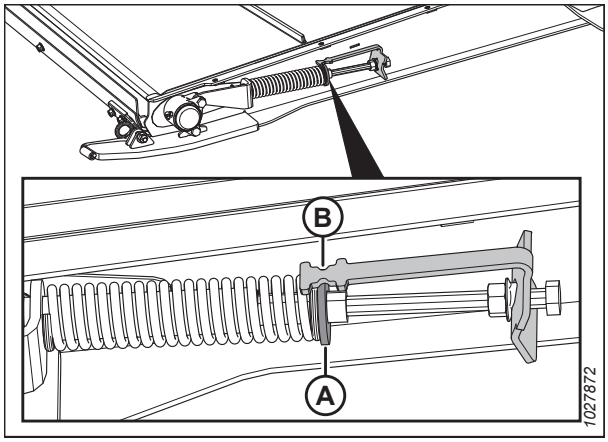


Figura 4.184: Tensor de la lona de alimentación

Ajuste de la tensión de la lona de alimentación

7. Ajuste la tensión de la lona al aflojar la contratuerca (A) y girar el perno (B) en dirección de las agujas del reloj para aumentar la tensión de la lona y en dirección contraria a las agujas del reloj para disminuir la tensión de la lona. El disco de retención (C) debe estar en el medio del indicador (D).

   IMPORTANTE:

   Para pequeños ajustes de tensión, es posible que solo deba ajustar un lado de la lona. Para ajustes de tensión más grandes y evitar una alineación desigual de la lona, es posible que deba ajustar ambos lados de la lona por igual.

8. Si la lona no se desplaza correctamente, el disco de retención (C) se puede ajustar para que **NO** esté en el medio del indicador (D), sino dentro del siguiente rango:

   - Aflojado a 3 mm (1/8 pulg.), el disco de retención (C) se moverá hacia el frente de la plataforma desde el centro del indicador (D).
   - Ajustado a 6 mm (1/4 pulg.), el disco de retención (C) se moverá hacia atrás de la plataforma desde el centro del indicador (D).

9. Ajuste la contratuerca (A). Asegúrese de que la tuerca de brida (E) esté ajustada contra el soporte del indicador.

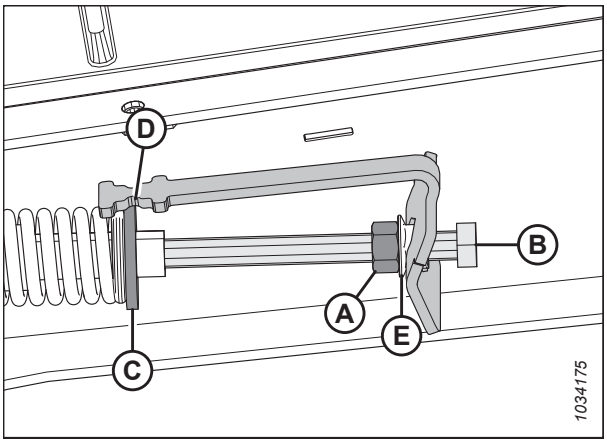


Figura 4.185: Tensionador de la lona de alimentación: lado izquierdo

4.10.3 Rodillo de mando de la lona de alimentación

El rodillo de la lona de alimentación es impulsado hidráulicamente para rotar la lona de alimentación y transportar el cultivo al sinfín del embocador.

Extracción del rodillo de mando de la lona de alimentación:

Para reparar o sustituir el rodillo de mando de la lonas de alimentación es necesario desmontarlo.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante el molinete por completo.
3. Levante la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
6. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

7. Para liberar la tensión de la lona, afloje la contratuerca (A) y gire el perno (B) hacia la izquierda. Repita en el lado opuesto de la plataforma.

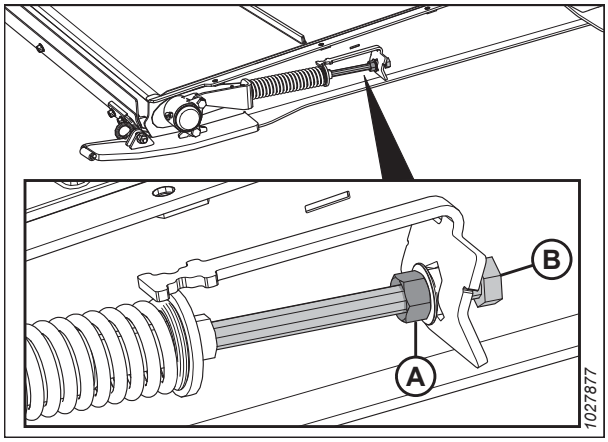


Figura 4.186: Tensor de la lona de alimentación

8. Quite las tuercas y los tornillos (A) y quite las correas del conector de la lona (B).
9. Levante los lados de la lona para exponer los rodillos.

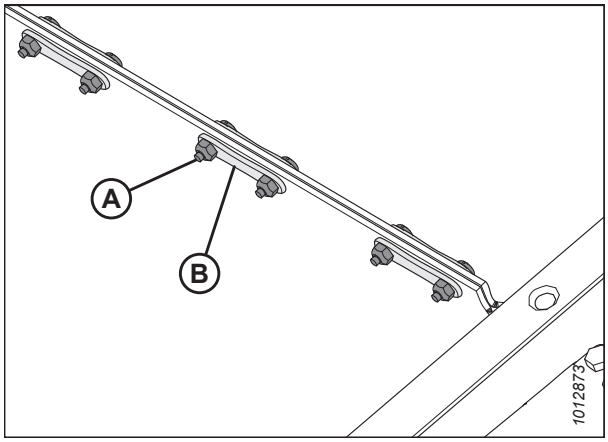


Figura 4.187: Conector de la lona

10. En el lado derecho de la plataforma, quite dos tuercas (A) y pernos de la carcasa del rodamiento del rodillo de mando (B).

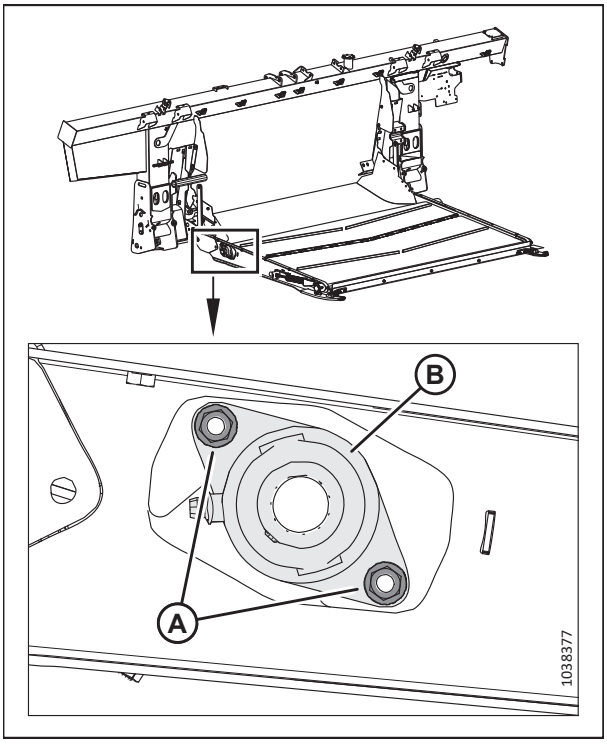


Figura 4.188: Rodamiento del rodillo de mando

11. Deslice el rodillo de mando con el ensamble de rodamiento (A) hacia la derecha hasta que el extremo izquierdo salga de la ranura del motor.
12. Quite ambas cubiertas (B).

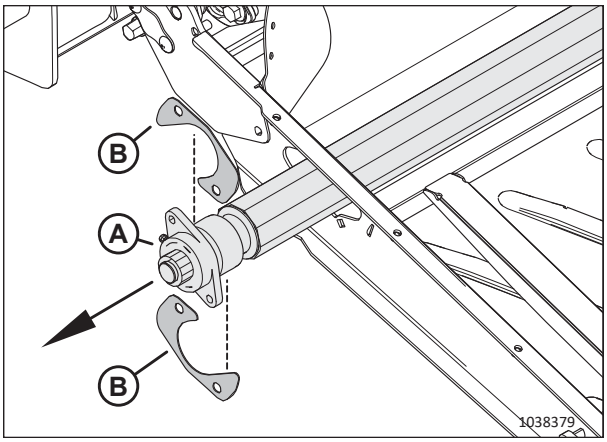


Figura 4.189: Rodillo de mando

13. Eleve el extremo izquierdo fuera del bastidor.
14. Deslice el ensamble (A) hacia la izquierda, de modo que la carcasa del rodamiento (B) se desplace a través de la abertura del bastidor (C).
15. Retire el rodillo (A).

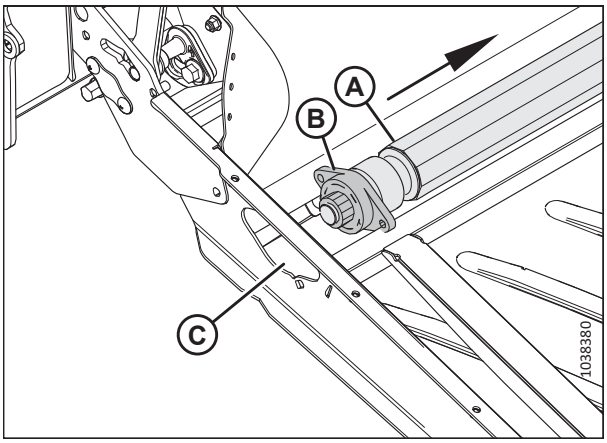


Figura 4.190: Rodillo de mando

Instalación del rodillo de mando de la lona de alimentación:

Es necesario instalar el rodillo de mando de la lona de alimentación después de haberlo reparado o cambiado.

1. Aplique grasa en la ranura del motor.
2. Guíe el extremo del rodamiento (A) del rodillo de mando hacia la abertura del bastidor (B).

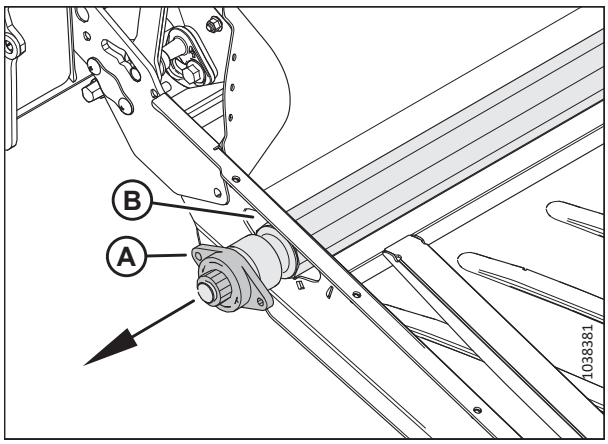


Figura 4.191: Rodillo de mando: extremo del rodamiento

3. Deslice el extremo del lado izquierdo del rodillo de mando (A) hacia la ranura del motor (B).

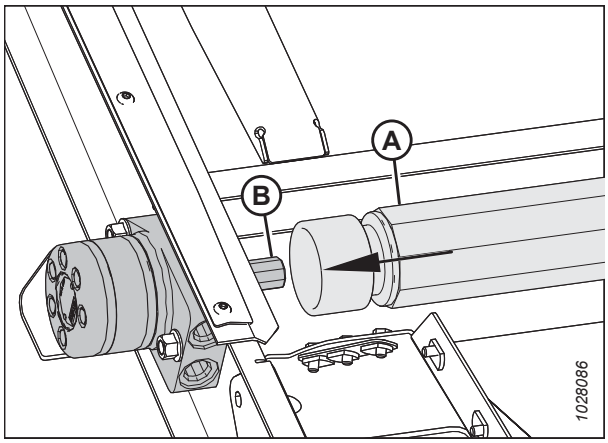


Figura 4.192: Motor

4. Instale dos pernos (A) en la plataforma de alimentación.
5. Instale ambas cubiertas (B) en los dos pernos.

   IMPORTANTE:

   Coloque las cubiertas en el orden indicado.
6. Fije la carcasa del rodamiento del rodillo de mando con dos tuercas (D).
7. Instale la lona de la plataforma de alimentación. Para obtener instrucciones, consulte *4.10.1 Reemplazo de la lona de alimentación, página 384*.
8. Tense la lona de alimentación. Para obtener instrucciones, consulte *4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*.

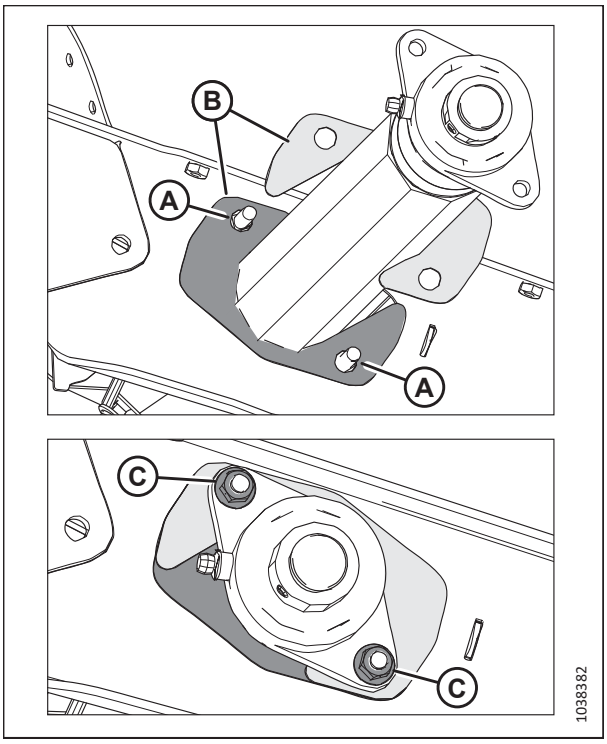


Figura 4.193: Rodillo de mando: extremo del rodamiento

Extracción del rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación:

El rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación ayuda a que el rodillo gire. Para sustituir el rodamiento es necesario desmontarlo.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Levante el molinete por completo.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

6. Para liberar la tensión de la lona, afloje la contratuerca (A) y gire el perno (B) hacia la izquierda. Repita en el lado opuesto de la plataforma.

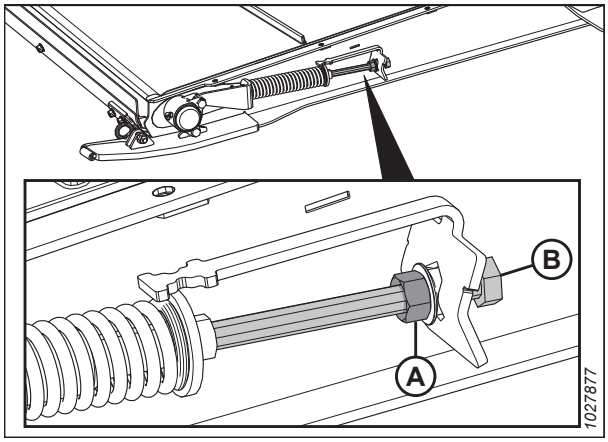


Figura 4.194: Tensor de la lona de alimentación

7. Afloje el tornillo de fijación (A) en el bloqueo del rodamiento (B).
8. Con un martillo y un punzón, golpee el bloqueo del rodamiento (B) en la dirección opuesta a la rotación del sinfín para liberar el bloqueo.

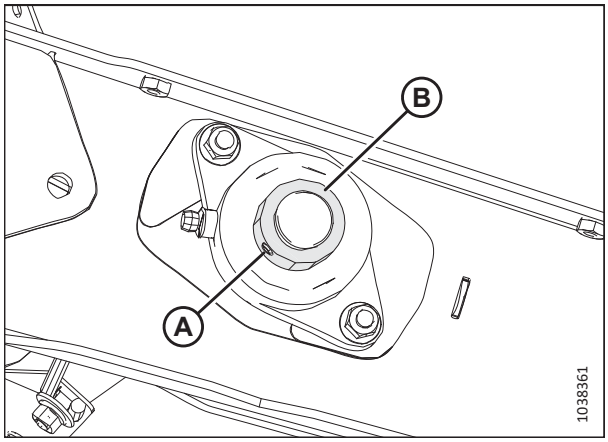


Figura 4.195: Rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación

9. Extraiga dos tuercas (D).

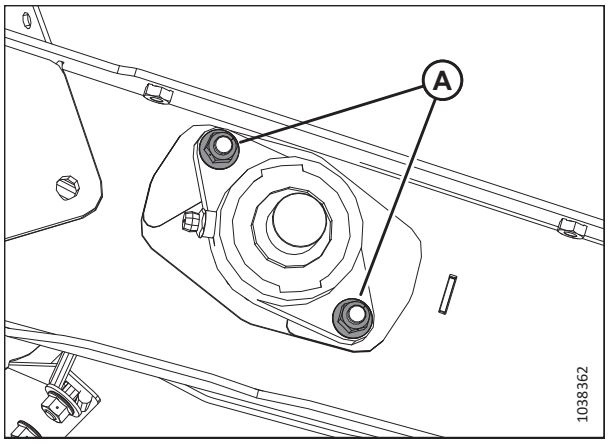


Figura 4.196: Rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación

10. Quite la carcasa del rodamiento (A).

    NOTA:

    Si se sujeta el rodamiento por el eje, probablemente sea más fácil quitar el ensamblaje del rodillo de mando. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción del rodillo de mando de la lona de alimentación:, página 389*.

11. Verifique que ninguna de las cubiertas (B) esté dañada. Si necesita reemplazarlas, compre el kit MAC347553.

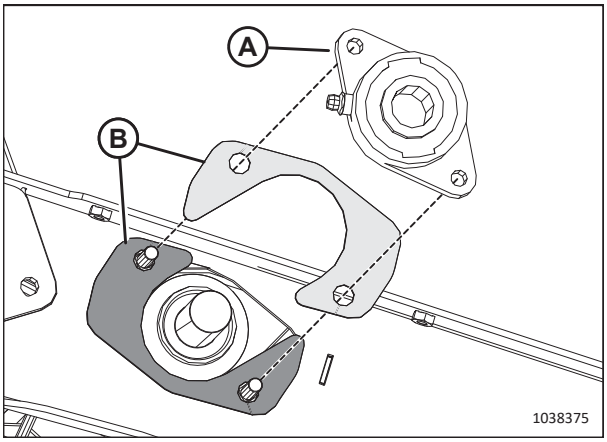


Figura 4.197: Rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación

Instalación del rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación:

El rodamiento se sujeta con pernos y un collarín de bloqueo.

1. Instale dos pernos (A) en la plataforma de alimentación.
2. Instale ambas cubiertas (B) en los dos pernos.

   IMPORTANTE:

   Coloque las cubiertas en el orden indicado.

3. Instale la carcasa del rodamiento del rodillo de mando (C) en el eje.
4. Fije la carcasa con dos tuercas (D).
5. Instale el collar de bloqueo del rodamiento (E) en el eje.
6. Con un martillo y una perforadora, golpee el seguro del rodamiento en la dirección de la rotación del sinfín para el bloqueo.
7. Ajuste el tornillo de fijación del bloqueo del rodamiento (F).
8. Tense la lona de alimentación. Para obtener instrucciones, consulte *4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*.

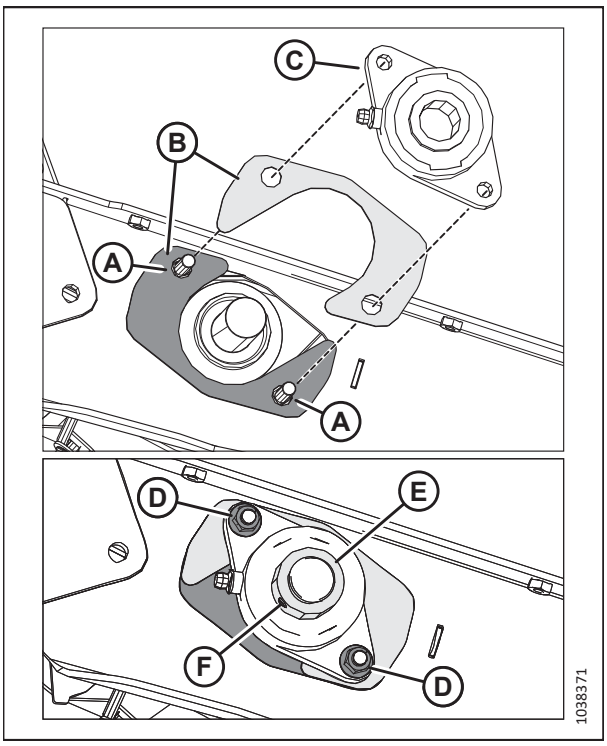


Figura 4.198: Rodamiento del rodillo de mando de la lona de alimentación

4.10.4 Rodillo tensor de la lona de alimentación

El rodillo tensor de la lona de alimentación es impulsado por la fricción de la lona de alimentación al ser girada por el rodillo de mando. Al igual que el rodillo de mando, el rodillo tensor ayuda a que la lona de alimentación transporte el cultivo al sinfín.

Extracción del rodillo tensor de la lona de alimentación

Es necesario instalar el rodillo tensor de la lona de alimentación cuando se repare o cambie.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Levante el molinete por completo.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
6. Para liberar la tensión de la lona, afloje la contratuerca (A) y gire el perno (B) hacia la izquierda. Repita en el lado opuesto de la plataforma.

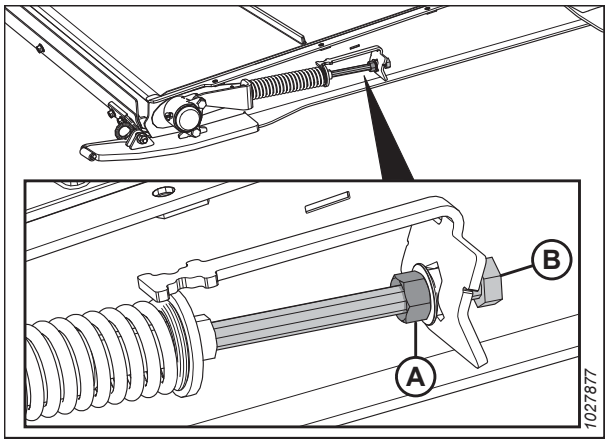


Figura 4.199: Tensor de la lona de alimentación

7. Quite las tuercas y los tornillos (A) y quite las correas del conector de la lona (B).
8. Separe la lona.
9. Baje la parte frontal de la plataforma de alimentación.

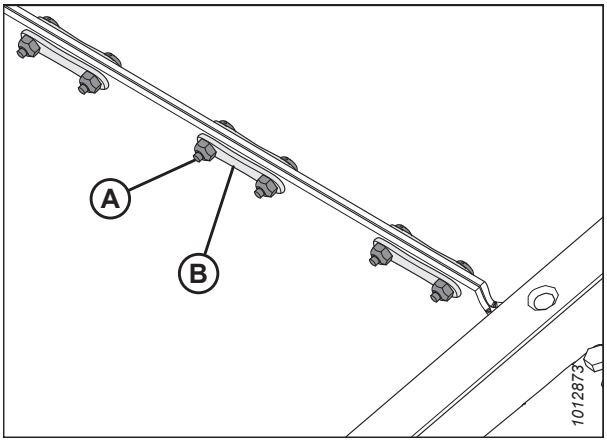


Figura 4.200: Conector de la lona

10. Quite la tapa antipolvo (A) y la tuerca (B) de la carcasa del rodamiento (C).

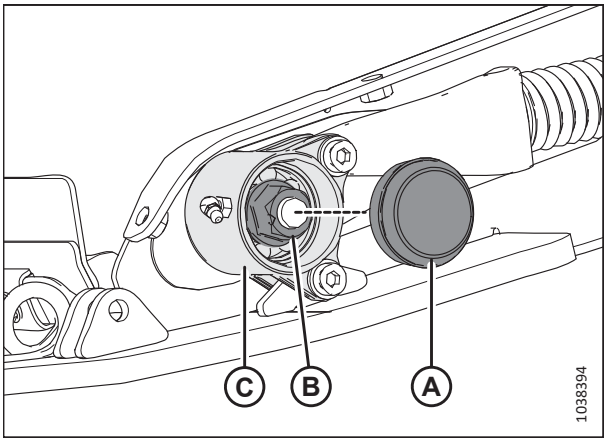


Figura 4.201: Carcasa del rodamiento del rodillo tensor

11. Quite el siguiente herramental de la ubicación (A) que fija la caja de rodamientos al tensor y al patín de la plataforma:
    - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.
12. Retire la carcasa del rodamiento (B) del rodillo tensor.
13. Repita del paso *10, página 397* al paso *12, página 397* en el lado opuesto de la plataforma de alimentación.

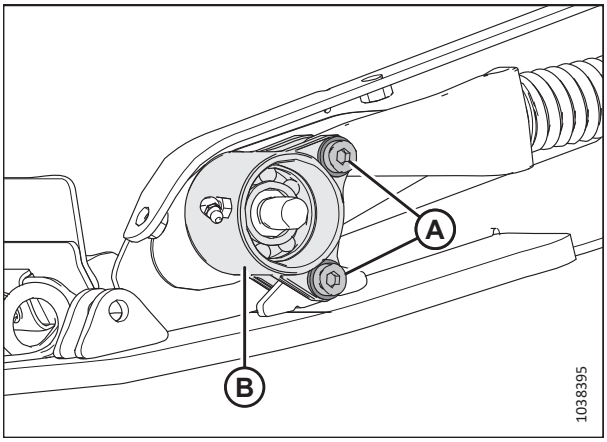


Figura 4.202: Carcasa del rodamiento del rodillo tensor

14. En un lado de la estructura de la plataforma, quite la tuerca (A) y la cubierta (B).

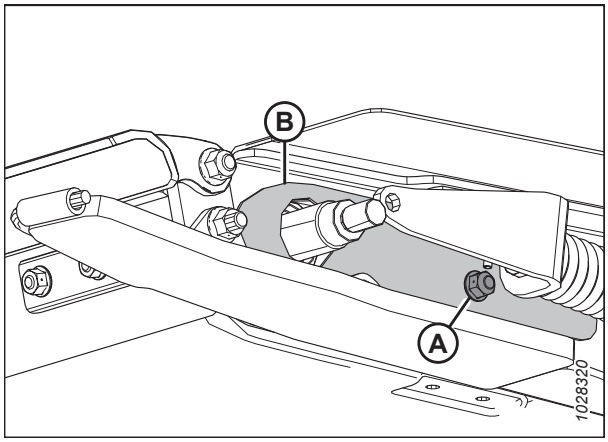


Figura 4.203: Cubierta del rodillo tensor

15. Deslice el rodillo tensor (A) hacia afuera a través del corte en la estructura de la plataforma.

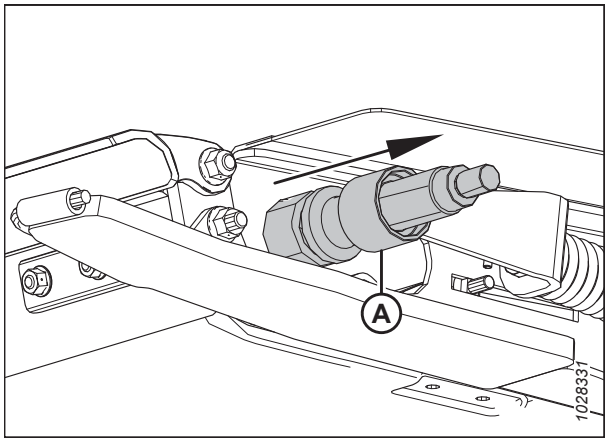


Figura 4.204: Rodillo tensor

Instalación del rodillo tensor de la lona de alimentación

Es necesario instalar el rodillo tensor de la lona de alimentación después de haberlo reparado o cambiado.

1. Deslice la cubierta (A) sobre un extremo del rodillo tensor.
2. Cepille el eje del rodillo tensor (B) con aceite.
3. Gire con cuidado el ensamblaje de rodamiento (C) sobre el eje con la mano para evitar dañar el sello.

   IMPORTANTE:

   Asegúrese de que el ensamblaje de rodamiento esté perpendicular al eje para evitar daños al sello durante la instalación.

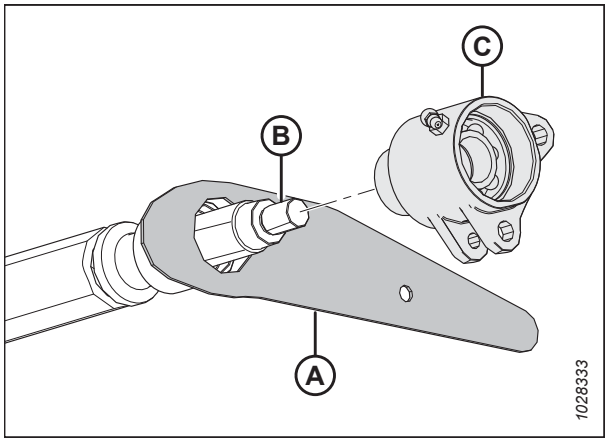


Figura 4.205: Rodillo tensor

4. Después de que el rodamiento y ambos sellos estén asentados alrededor del eje, instale la tuerca (A) y ajuste a 81 Nm (60 lbf pie).

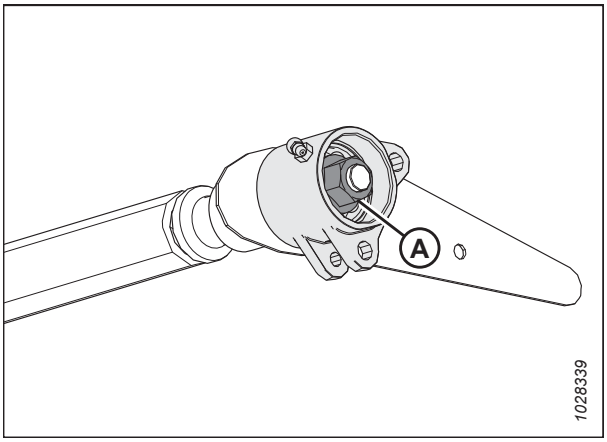


Figura 4.206: Rodillo tensor

5. Deslice el rodillo tensor (A) a través del corte en la estructura de la plataforma.

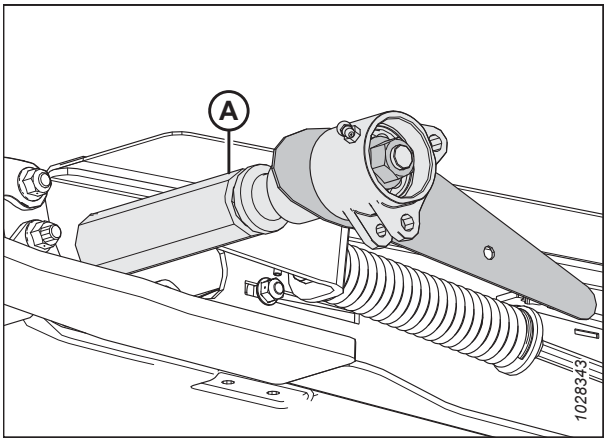


Figura 4.207: Plataforma de alimentación: lado izquierdo

6. Instale el perno desde el interior de la plataforma de alimentación para asegurar la cubierta tensora (B).
7. Instale la tuerca (B). **NO** ajuste demasiado la tuerca (A). Debe ajustarse, ya que sostiene la cubierta tensora en su lugar y debe moverse con el rodillo tensor.

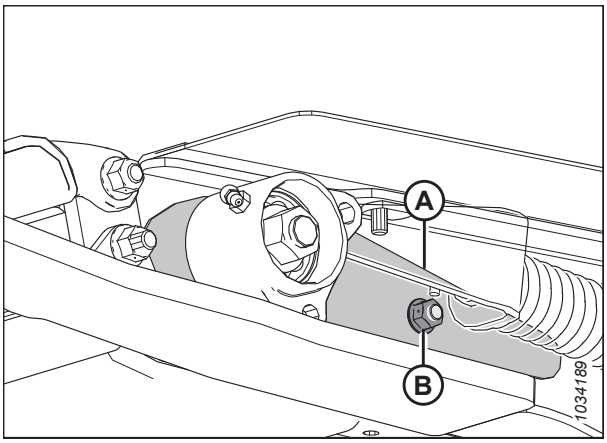


Figura 4.208: Cubierta tensora: lado izquierdo

8. Deslice el rodillo tensor hacia afuera a través del corte en el lado opuesto de la estructura de la plataforma.
9. Cepille el eje del rodillo tensor (A) con aceite.
10. Gire con cuidado el ensamblaje de rodamiento (B) sobre el eje (A) con la mano para evitar dañar el sello.

    IMPORTANTE:

    Asegúrese de que el ensamblaje de rodamiento esté perpendicular al eje para evitar daños al sello durante la instalación.

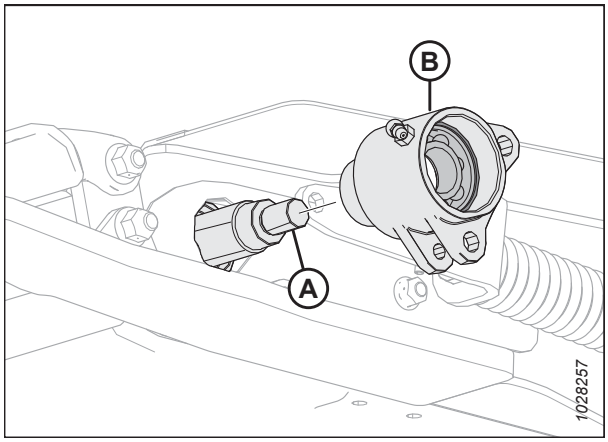


Figura 4.209: Plataforma de alimentación: lado izquierdo

11. Después de que el rodamiento y ambos sellos estén asentados alrededor del eje, instale la tuerca (A) y ajuste a 81 Nm (60 lbf pie).
12. Repita del paso *1, página 398* al paso *11, página 400* en el lado opuesto.

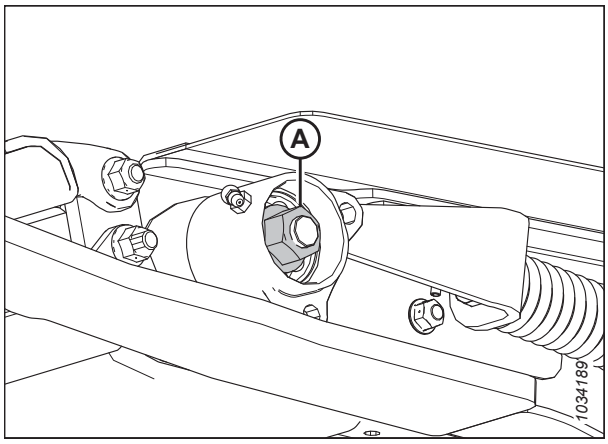


Figura 4.210: Plataforma de alimentación: lado izquierdo

13. Gire la carcasa del rodillo tensor (A) hasta que los orificios de las lengüetas inferiores se alineen con el orificio de la lengüeta soldada (B).
14. Aplique fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a las roscas de los pernos y, a continuación, inserte el siguiente herramental en la ubicación (C).
    - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.
15. Alinee el orificio del soporte de la fundición (D) con los orificios de la lengüeta superior en la carcasa del rodillo tensor (A).
16. Aplique fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a las roscas de los pernos y, a continuación, inserte el siguiente herramental en la ubicación (E).
    - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.
17. Ajuste los pernos (C) y (E) hasta 12 Nm (9 lbf pie).

    IMPORTANTE:

    NO ajuste los pernos (C) y (E) por completo.

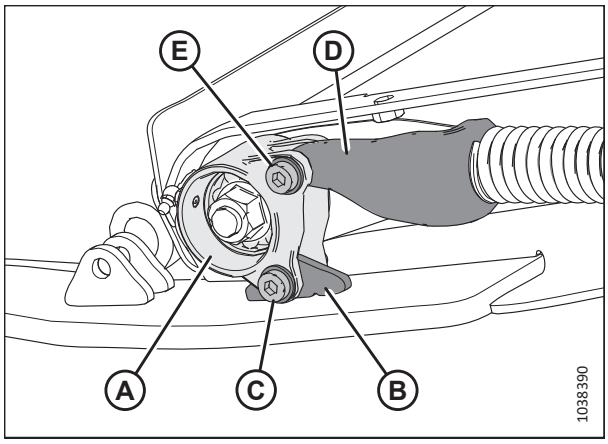


Figura 4.211: Rodamiento de rodillo tensor: lado izquierdo

18. Repita del paso *13, página 400* al paso *17, página 400* en el lado opuesto.

19. Llene la cavidad del rodamiento con grasa e instale la tapa antipolvo (A) en ambos extremos del rodillo tensor. Repita este paso en el lado opuesto.

20. Compruebe que los accesorios de engrase de ambos lados funcionen. Engrase el rodamiento de rodillo tensor de la lona de alimentación hasta que salga grasa del sello. Limpie cualquier exceso de grasa del área después de engrasar.

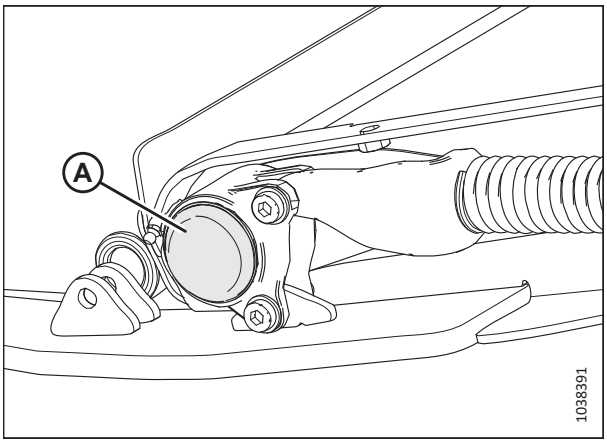


Figura 4.212: Plataforma de alimentación: lado izquierdo

21. Cierre la lona de alimentación y asegure con las correas del conector(B), tornillos (A) y tuercas.

22. Tense la lona de alimentación. Para obtener instrucciones, consulte *4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*.

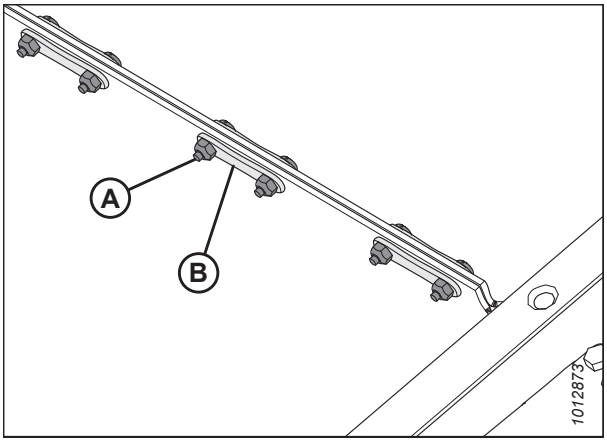


Figura 4.213: Conector de la lona

Reemplazo del rodamiento del rodillo tensor de la lona de alimentación

El rodamiento del rodillo tensor de la lona de alimentación ayuda a que el rodillo gire. Para sustituir el rodamiento es necesario desmontarlo.

NOTA:

El procedimiento es el mismo para ambos lados. Se muestra el lado izquierdo.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Levante el molinete por completo.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.

4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.

5. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

6. Para liberar la tensión de la lona, afloje la contratuerca (A) y gire el perno (B) hacia la izquierda. Repita en el lado opuesto de la plataforma.

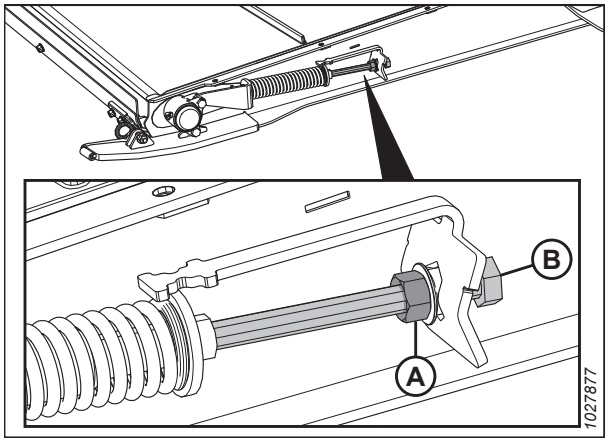


Figura 4.214: Tensor de la lona de alimentación

7. Destrabe la manija de la bandeja de la plataforma de alimentación (A) de los soportes del pestillo de la manija (B) a ambos lados de la plataforma de alimentación. Esto permitirá bajar la puerta y permitirá el acceso a los rodillos y la lona de la plataforma de alimentación.

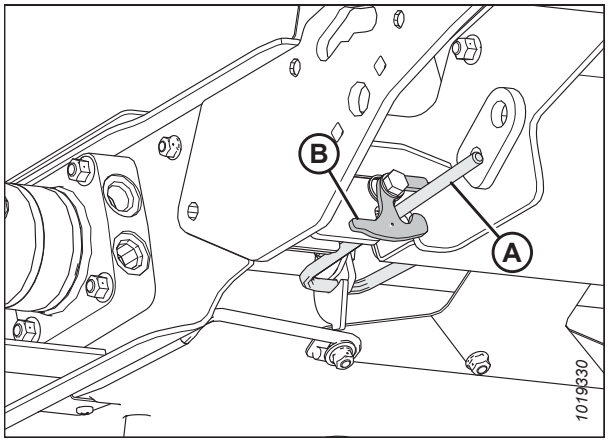


Figura 4.215: Manija de la batea de la plataforma de alimentación y pestillo de la manija de la batea lateral izquierda

8. Quite el siguiente herramental de la ubicación (A) que fija la caja de rodamientos al tensor y al patín de la plataforma:
   - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.
9. Quite tapa antipolvo (B).

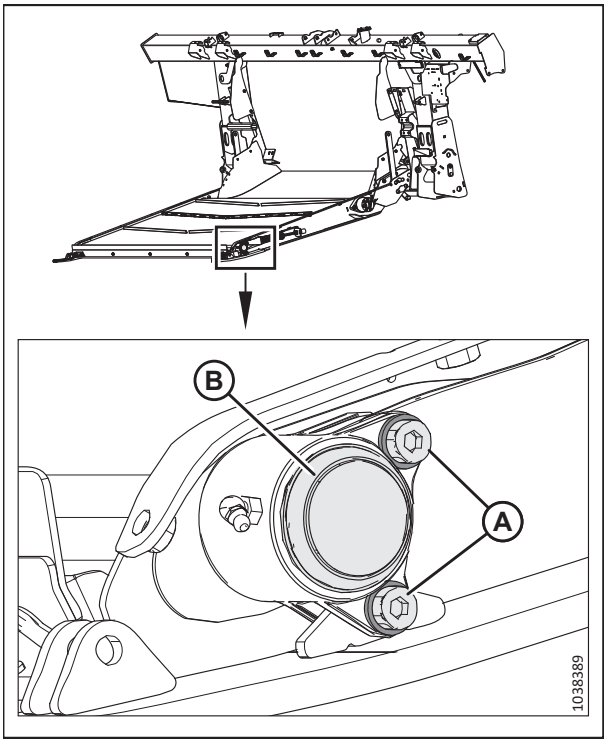


Figura 4.216: Rodamiento del rodillo tensor: lado izquierdo

10. Quite la tuerca (A) y la carcasa del rodamiento (B) de la plataforma.

    NOTA:

    Si se sujeta el rodamiento por el eje, probablemente sea más fácil quitar el ensamblaje del rodillo tensor. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción del rodillo tensor de la lona de alimentación, página 396*.

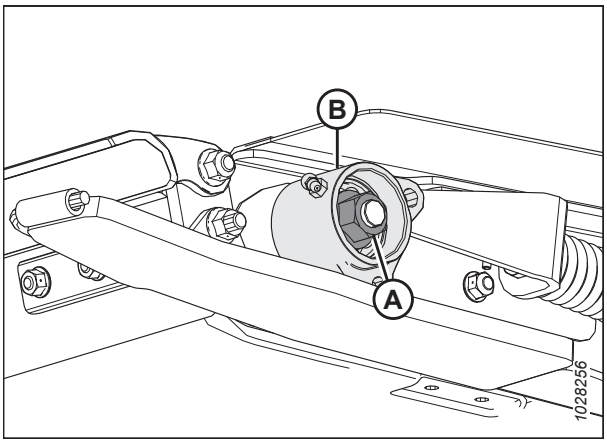


Figura 4.217: Rodamiento de rodillo tensor: lado izquierdo

11. Asegure la carcasa (D) y quite el anillo de retención interno (A), el rodamiento (B) y dos sellos (C).
12. Aplique aceite en la ranura antes de ensamblar las piezas.
13. Instale los sellos (C) en la carcasa (D).

    NOTA:

    Asegúrese de que el lado plano del sello esté orientado hacia adentro.

14. Embale el rodamiento (B) con grasa e instálelo como se muestra.
15. Instale el anillo de retención (A).

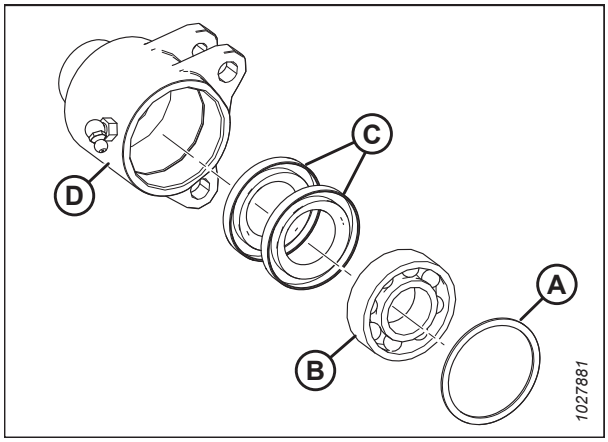


Figura 4.218: Montaje del rodamiento

16. Cepille el eje del rodillo tensor (A) con aceite.
17. Gire con cuidado el ensamblaje de rodamiento (B) sobre el eje (A) con la mano para evitar dañar el sello.

    IMPORTANTE:

    Asegúrese de que el ensamblaje de rodamiento esté perpendicular al eje para evitar daños al sello durante la instalación.

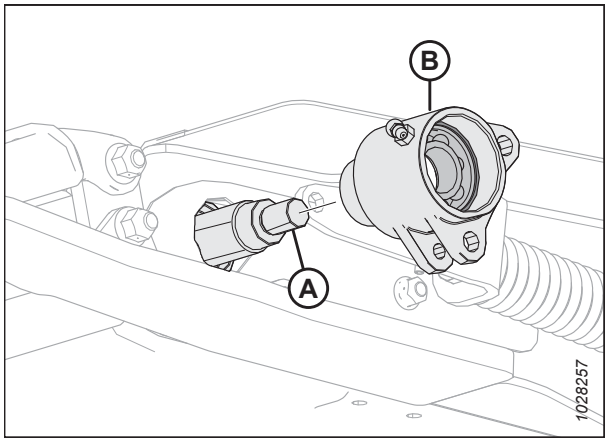


Figura 4.219: Rodamiento de rodillo tensor: lado izquierdo

18. Después de que el rodamiento y ambos sellos estén asentados alrededor del eje, instale la tuerca (A) y ajuste a 81 Nm (60 lbf pie).

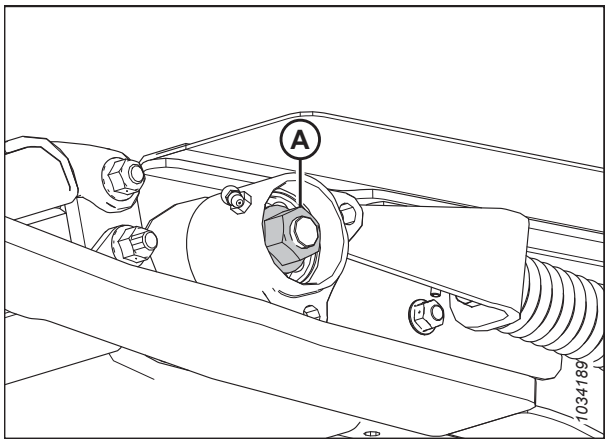


Figura 4.220: Rodamiento de rodillo tensor: lado izquierdo

19. Gire la carcasa del rodillo tensor (A) hasta que los orificios de las lengüetas inferiores se alineen con el orificio de la lengüeta soldada (B).

20. Aplique fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a las roscas de los pernos y, a continuación, inserte el siguiente herramental en la ubicación (C).

    - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.

21. Alinee el orificio del soporte de la fundición (D) con los orificios de la lengüeta superior en la carcasa del rodillo tensor (A).

22. Aplique fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a las roscas de los pernos y, a continuación, inserte el siguiente herramental en la ubicación (E).

    - Perno de cabeza hueca, arandela y tuerca.

23. Ajuste los pernos (C) y (E) hasta 12 Nm (9 lbf pie).

    IMPORTANTE:

    NO ajuste los pernos (C) y (E) por completo.

24. Repita del paso *8, página 403* al paso *23, página 405* en el lado opuesto.

25. Llene la cavidad del rodamiento con grasa e instale la tapa antipolvo (A) en ambos extremos del rodillo tensor.

26. Verifique que el accesorio de engrase esté funcionando.

27. Repita del paso *25, página 405* al paso *26, página 405* en el lado opuesto.

28. Tense la lona de alimentación. Para obtener instrucciones, consulte *4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*.

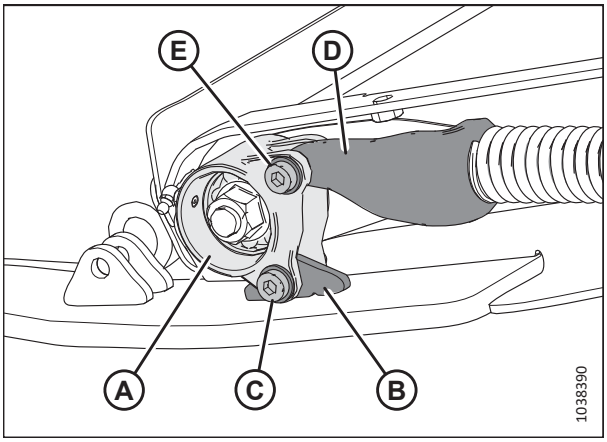


Figura 4.221: Rodamiento del rodillo tensor: lado izquierdo

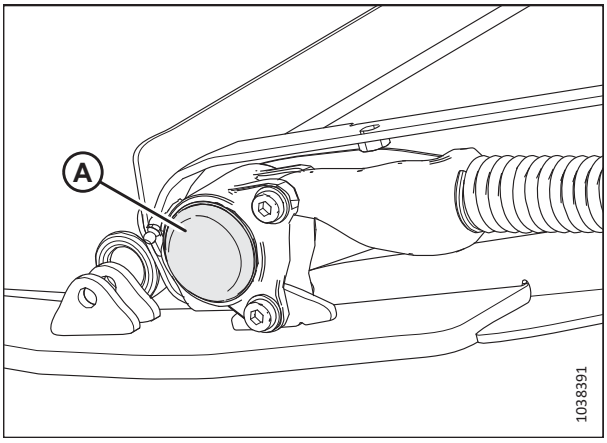


Figura 4.222: Plataforma de alimentación: lado izquierdo

4.10.5 Descenso de la bandeja de la plataforma de alimentación

La bandeja de la plataforma de alimentación protege la lona de alimentación de los elementos que se encuentran en el suelo. Puede abrirse y cerrarse para acceder a la lona de alimentación.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Levante la plataforma completamente.
2. Conecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. En la parte inferior de la plataforma de alimentación, gire el pestillo (A) para desbloquear la manija (B). Repita el procedimiento en el otro lado de la plataforma de alimentación.

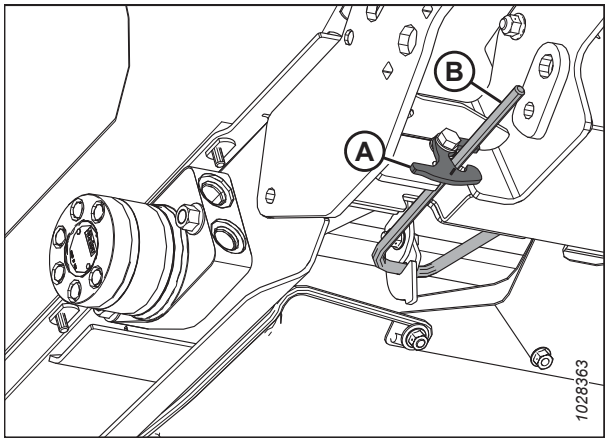


Figura 4.223: Parte inferior de la plataforma de alimentación

5. Sostenga la bandeja (A) y gire la manija (B) hacia abajo para liberar la bandeja.

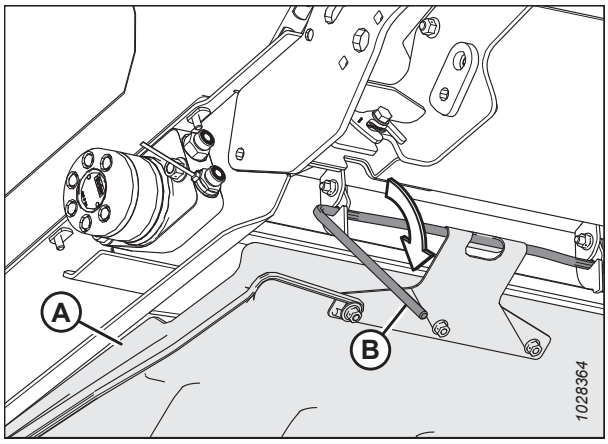


Figura 4.224: Parte inferior de la plataforma de alimentación

6. Baje la batea de la plataforma de alimentación (A).

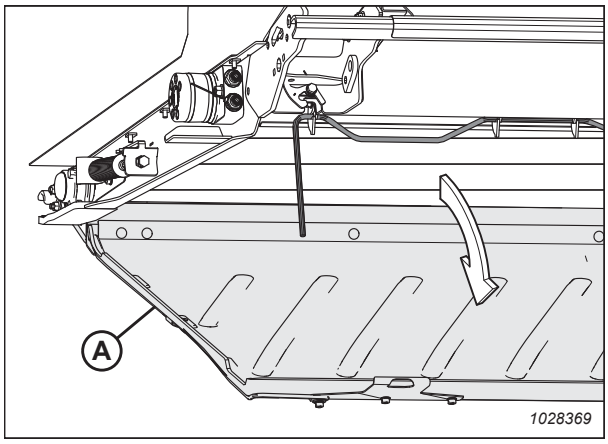


Figura 4.225: Bandeja de la plataforma de alimentación

4.10.6 Elevación de la bandeja de la plataforma de alimentación

La bandeja de la plataforma de alimentación protege la lona de alimentación de los elementos que se encuentran en el suelo. Puede abrirse y cerrarse para acceder a la lona de alimentación.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Levante la batea de la plataforma de alimentación (A).

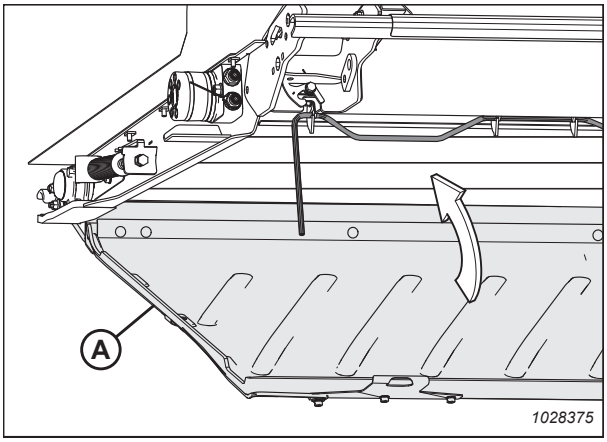


Figura 4.226: Bandeja de la plataforma de alimentación

2. Enganche la manija de bloqueo (A) en los tres ganchos de la bandeja de la plataforma de alimentación (C).

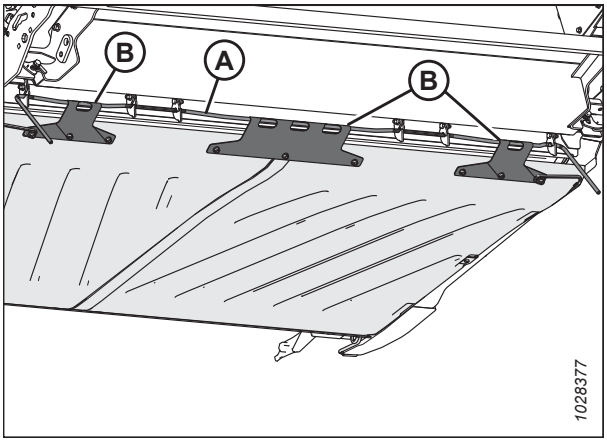


Figura 4.227: Parte inferior de la batea de la plataforma de alimentación

3. Gire las manijas (A) hacia arriba, lo que llevará la bandeja de la plataforma de alimentación a la posición de bloqueo.

   NOTA:

   Asegúrese de que los tres ganchos de la bandeja de la plataforma (B) estén asegurados en la manija de bloqueo.

4. Mantenga la bandeja de la plataforma de alimentación en su lugar y gire el pestillo (C) para bloquear la manija (A).

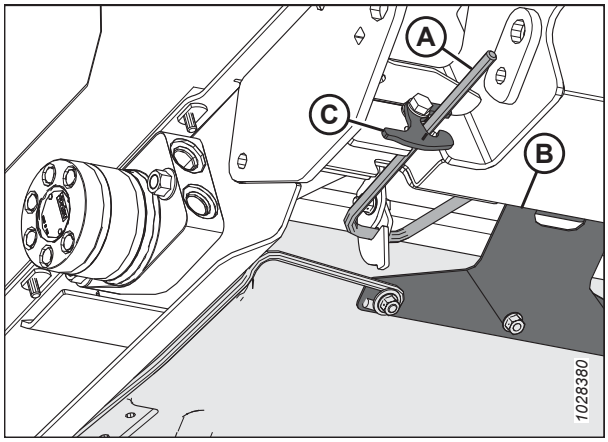


Figura 4.228: Parte inferior de la batea de la plataforma de alimentación

4.10.7 Verificación de los ganchos del soporte de unión

Verifique los ganchos del soporte de unión izquierdo y derecho **DIARIAMENTE** para asegurarse de que no estén agrietados o rotos.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

1. Levante la plataforma completamente.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
4. Antes de la operación, asegúrese de que ambos ganchos del soporte de unión (A) estén enganchados en el módulo de flotación debajo de la plataforma de alimentación como se muestra.

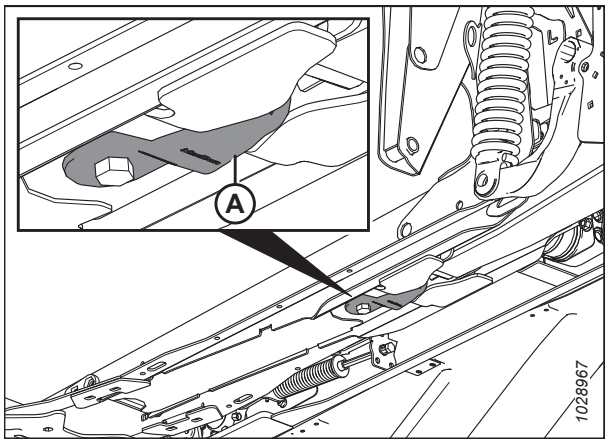


Figura 4.229: Plataforma de alimentación: vista desde abajo

- Gancho del soporte de unión no dañado (A)
- Gancho del soporte de unión dañado/roto (B)
- Soporte de unión estirada (no se muestra)

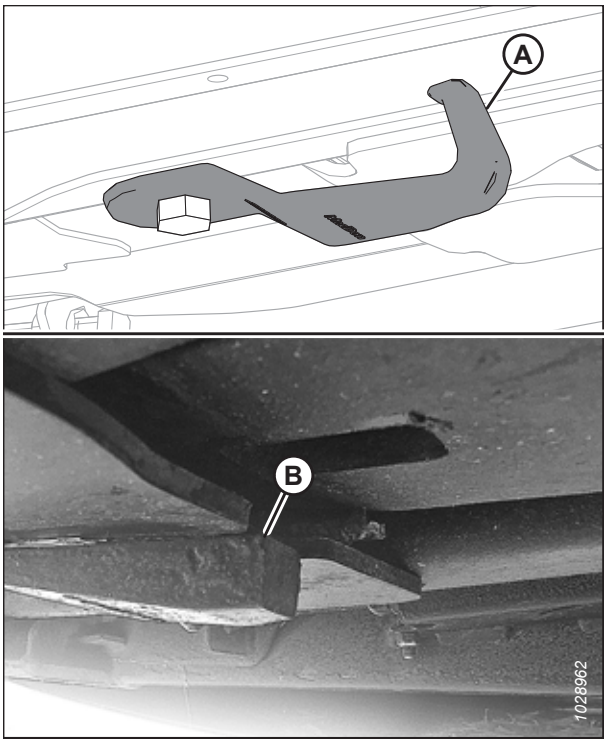


Figura 4.230: Ganchos del soporte de unión

NOTA:

Para mover el gancho (A) a la posición de almacenamiento, afloje el perno (B) y gire el gancho 90°.

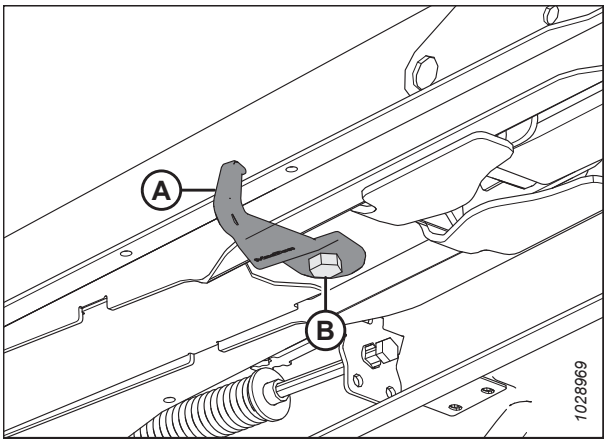


Figura 4.231: Gancho del soporte de unión en posición de almacenamiento

4.11 Esquinero de alimentación

Los esquineros de alimentación se instalan en la abertura del módulo de flotación para mejorar la alimentación en cultivos como el arroz. Es posible que sea necesario quitarlos, según la configuración deseada del módulo de flotación.

4.11.1 Extracción del esquinero de alimentación

Los esquineros de alimentación se aseguran al marco del módulo de flotación con cuatro pernos y tuercas.

1. Desacople la plataforma de la cosechadora. Para obtener instrucciones, consulte *3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma, página 56*.
2. Quite los cuatro pernos y tuercas (A) que aseguran el esquinero de alimentación (B) al bastidor del módulo de flotación, y quite el esquinero de alimentación.

   NOTA:

   Es posible que solo haya dos pernos superiores en el esquinero de alimentación (B).
3. Repita en el lado opuesto de la plataforma.

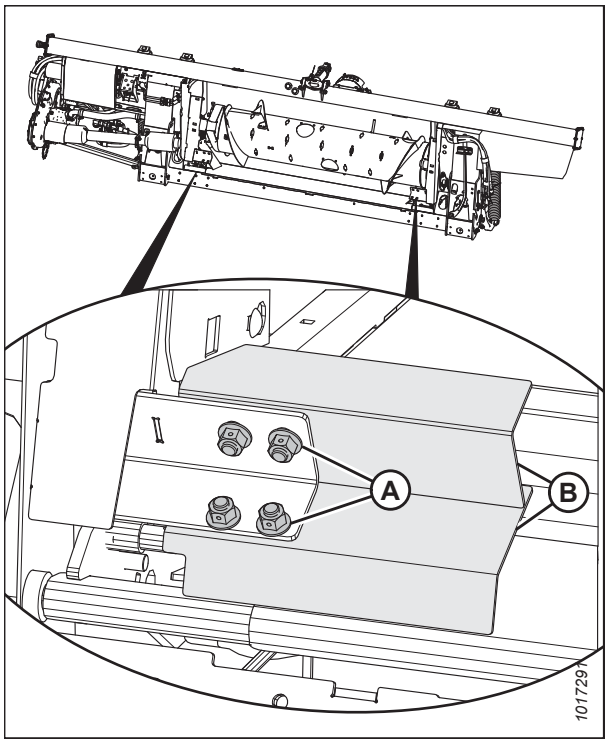


Figura 4.232: Esquinero de alimentación

4.11.2 Instalación del esquinero de alimentación

Los esquineros de alimentación se instalan en las esquinas inferiores de la abertura del módulo de flotación.

1. Desacople la plataforma de la cosechadora. Para obtener instrucciones, consulte *3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma, página 56*.

2. Coloque el esquinero de alimentación (B) como se muestra de modo que la muesca quede en la esquina del bastidor.

   NOTA:

   Está bien instalar solo los dos pernos superiores en los esquineros de alimentación si los dos pernos inferiores son demasiado difíciles de instalar.

3. Asegure el esquinero de alimentación (B) al módulo de flotación con cuatro pernos y tuercas (A). Asegúrese de que las tuercas estén orientadas hacia la cosechadora.

4. Repita en el lado opuesto de la plataforma.

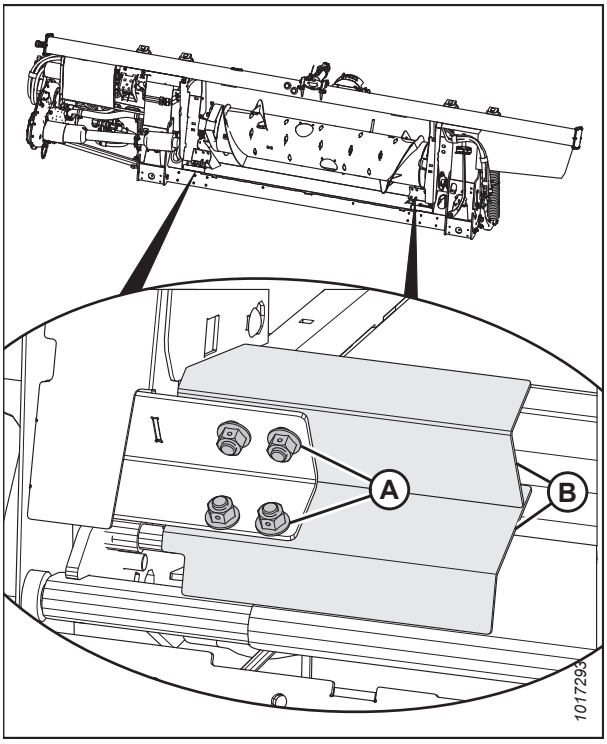


Figura 4.233: Esquinero de alimentación

4.12 Lonas laterales de la plataforma

Hay dos lonas laterales de plataforma. Transportan el cultivo cortado a la lona de alimentación del módulo de flotación y al sinfín. Reemplace las lonas si están rotas, agrietadas o les faltan varillas.

4.12.1 Extracción de las lonas laterales

Reemplace las lonas si están rotas, agrietadas o les faltan varillas.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante el molinete por completo.
3. Levante la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Conecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
6. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

7. Encienda el motor.
8. Mueva la lona hasta que la junta de la lona esté en el área de trabajo.
9. Apague el motor y quite la llave del arranque.
10. Libere la tensión de la lona. Para obtener instrucciones, consulte *4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral, página 417*.

11. Quite las tuercas y tornillos (A) y los conectores de tubo (B) de la junta de la lona.
12. Quite los pernos (C), el conector del puente (D) y las tuercas del extremo delantero de la junta de la lona.
13. Jale la lona de la cubierta.

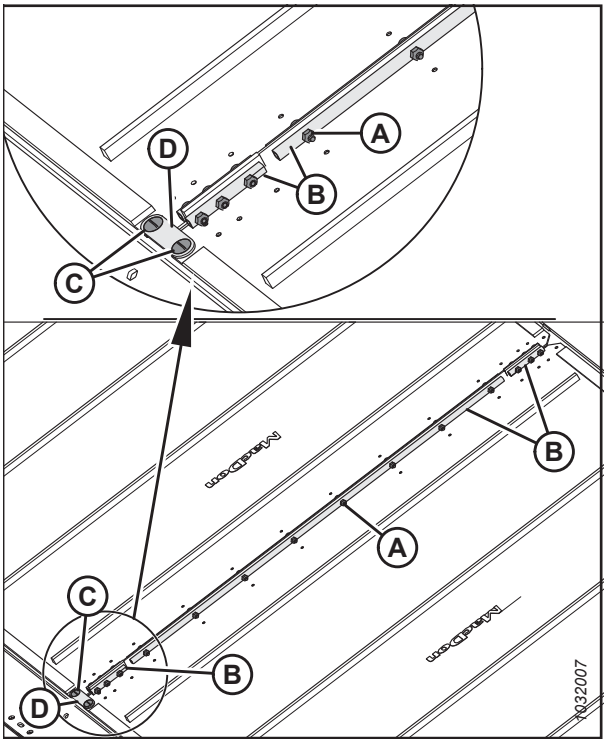


Figura 4.234: Conectores de la lona

4.12.2 Instalación de las lonas laterales

Las lonas laterales se usan para llevar el cultivo cortado al centro de la plataforma. Para asegurarse de que estén instaladas correctamente, siga el procedimiento de instalación que se recomienda aquí.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Levante el molinete por completo.
3. Levante la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Conecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
6. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
7. Aplique talco, talco para bebés o mezcla lubricante de talco/grafito en la parte inferior de las guías de la lona y en la superficie de la lona que forma el sello con la barra de corte.
8. Inserte la lona en el extremo interior de la cubierta en los rodillos de mando. Tire de la lona hacia adentro de la cubierta mientras se introduce por el extremo.
9. Introduzca la lona hasta que pueda envolverse alrededor del rodillo de mando.

10. Inserte el otro extremo de la lona en la cubierta sobre los rodillos. Tire de la lona por completo hacia la cubierta.

11. Acople los extremos de la lona con conectores de tubo (B), pernos (A) (con la cabeza hacia la apertura central), y tuercas.

    NOTA:

    Los dos conectores de tubo corto se colocan en la parte frontal y posterior de la lona.

12. Instale el conector del puente (D) utilizando tornillos (C) y tuercas en el extremo frontal de la junta de la lona.

    NOTA:

    Mantenga los tornillos (C) a un ángulo de 90° del conector del puente (D) cuando ajuste las tuercas. Si deja que los tornillos puedan girar mientras realiza el ajuste, el conector del puente se doblará.

13. Ajuste los pernos a 9,5 Nm (7 lbf pies).

14. Ajuste la tensión de la lona. Para obtener instrucciones, consulte *4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral, página 417*.

15. Haga correr las lonas con el motor inactivo para que el talco o el lubricante de grafito/talco entre en contacto y se adhiera a las superficies de sello de las lonas.

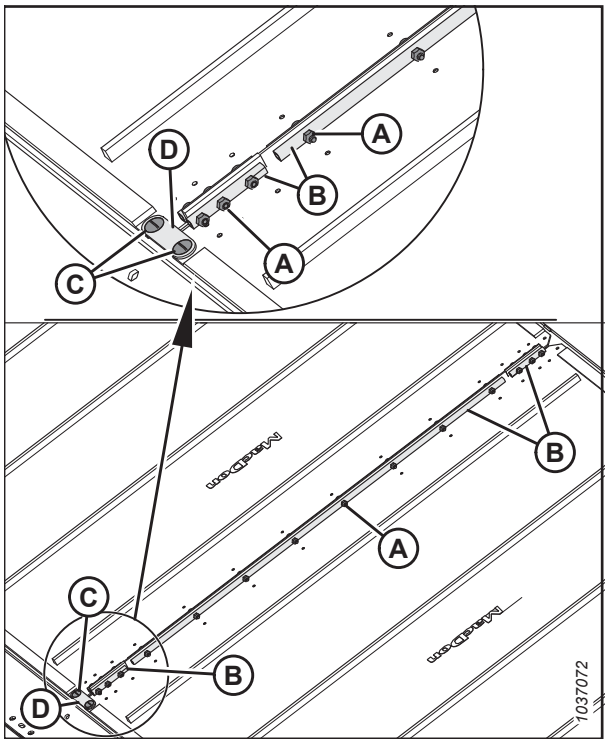


Figura 4.235: Conectores de la lona

4.12.3 Ajuste de altura de la cubierta

Una altura de la plataforma correctamente ajustada evitará que el material entre en las lonas laterales y las detenga.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Las nuevas lonas instaladas en fábrica son sometidas a una verificación de presión y calor en la fábrica. La separación entre la lona y la barra de corte se configura en 1 a 3 mm (0.04 a 0.12 pulg.).

1. Baje la plataforma hasta que esté sobre los cuatro bloques (A) (305–356 mm [12–14 pulgs.]). Debe haber un bloque en cada extremo y un bloque en cada punto de la bisagra.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.

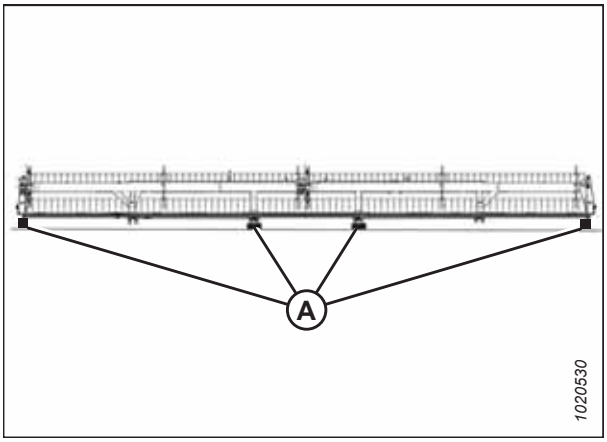


Figura 4.236: Cabezal en los bloques

NOTA:

Haga mediciones en los soportes de la plataforma (A) con la plataforma en posición de trabajo. Dependiendo del tamaño de la plataforma, hay entre dos y cuatro soportes por plataforma.

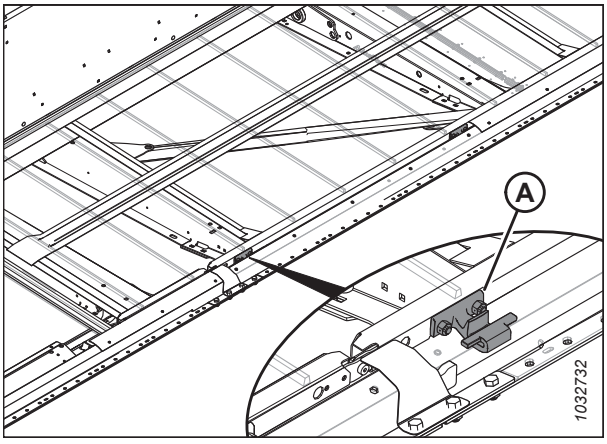


Figura 4.237: Soportes de la cubierta de la lona

3. Verifique que el espacio libre (A) entre el sello de lona (B) y de metal (C) sea de 0 a 2 mm (0.004 a 0.08 pulg.).
4. Afloje la tensión de la lona. Para obtener instrucciones, consulte *4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral, página 417*.

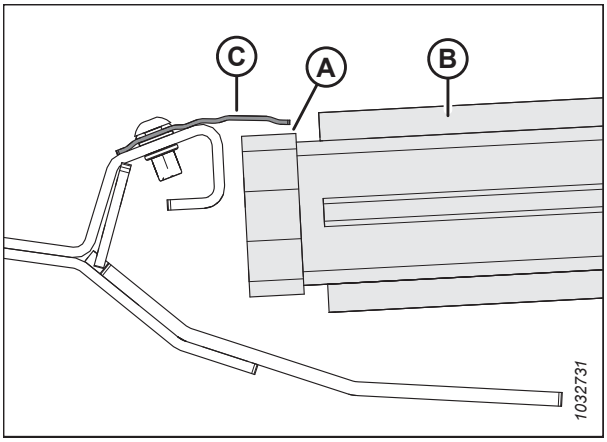


Figura 4.238: Sello de la lona

5. Levante el borde frontal de la lona (A) más allá de la barra de corte (B) para exponer el soporte de la plataforma.

6. Mida y tenga en cuenta el espesor del labio de la lona.

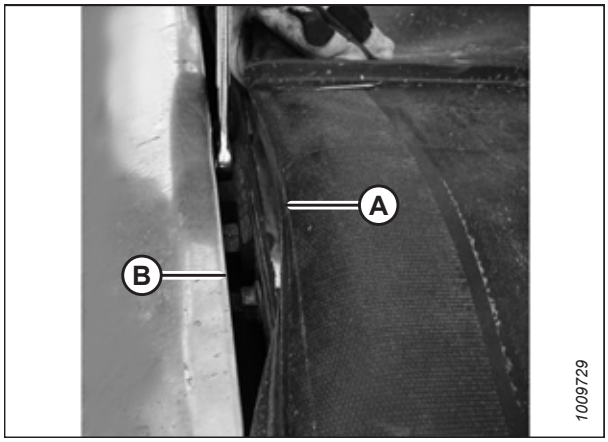


Figura 4.239: Soporte de cubierta

NOTA:

La plataforma se muestra con la lona quitada.

7. Afloje las dos tuercas de seguridad (A) en el soporte de la plataforma (B) **SOLO** medio giro.

8. Golpee la plataforma (C) con un martillo y un bloque de madera para bajarla en relación con los soportes de la plataforma. Golpee el soporte de plataforma (B) con un punzón para levantar la plataforma en relación con los soportes de la plataforma.

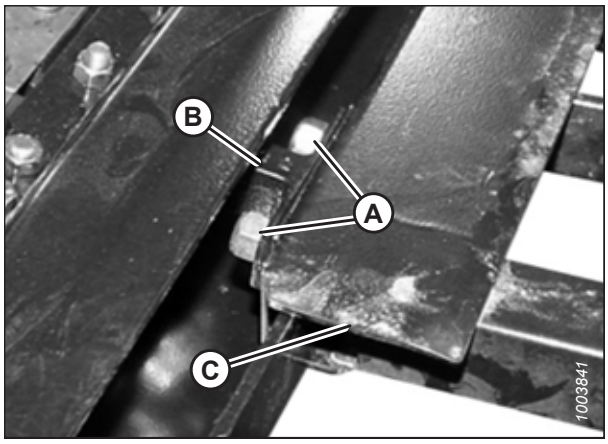


Figura 4.240: Soporte de cubierta

Tabla 4.1 Número de soportes de la plataforma (B)

Modelo	Cantidad
FD225	6
FD230	8
FD235, FD240, FD241	10
FD250	14

9. Use un medidor que tenga el mismo espesor que el labio de la lona, más 1 mm (0.04 pulg.). Deslice el medidor de espesor a lo largo de la plataforma (A) debajo del sello de metal (C) para establecer correctamente la separación.

10. Para crear un sello, ajuste la plataforma (A) de modo que el espacio libre (B) entre el sello de metal (C) y la plataforma sea del mismo espesor que la correa de la lona más 1 mm (0.04 pulg.).

NOTA:

Cuando verifique el espacio libre en cualquiera de los rodillos, mida desde el tubo del rodillo, **NO** desde la plataforma.

11. Ajuste las piezas del soporte de la cubierta (D).

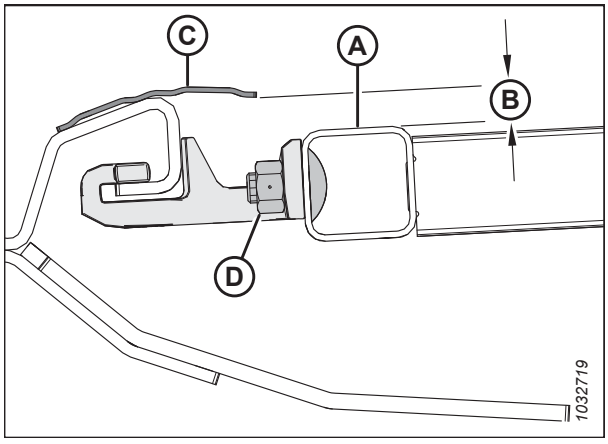


Figura 4.241: Soporte de cubierta

12. Vuelva a verificar la separación (B) con un medidor de espesor. Para obtener instrucciones, consulte el paso *9, página 416*.

4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral

Las lonas vienen tensadas de fábrica y **NO** deberían requerir ajuste. Si fuera necesario ajustarla, la lona debe estar apenas tensa para evitar que se resbale o se hunda debajo de la barra de corte.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad del vehículo antes de colocarse debajo de la plataforma por cualquier motivo.

1. Asegúrese de que el indicador de tensión (A) cubra la mitad interior de la ventana.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

2. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
3. Levante la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

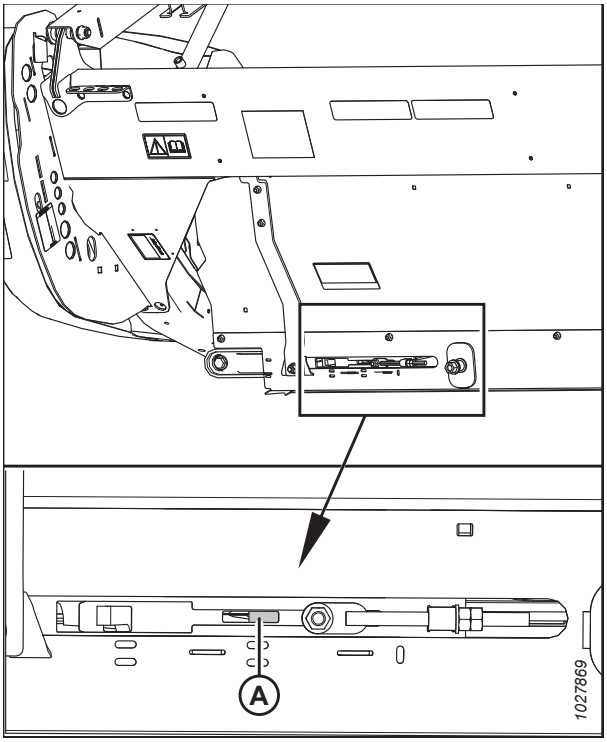


Figura 4.242: Comprobación del ajustador de tensión: se muestra el lado izquierdo; opuesto al lado derecho

6. Verifique que la guía de la lona (riel de goma en la parte inferior de la lona) esté adecuadamente conectada en la ranura (A) del rodillo de la transmisión.

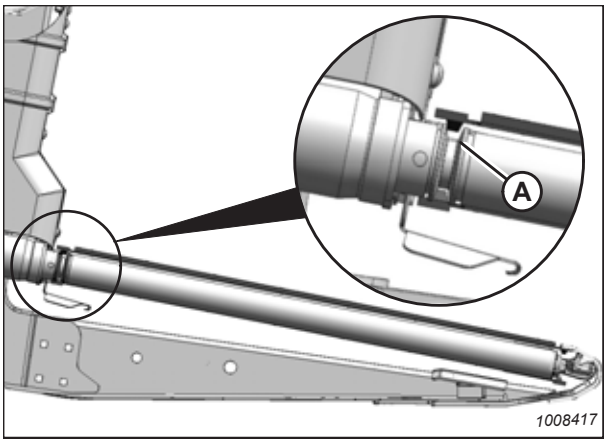


Figura 4.243: Rodillo de mando

7. Verifique que el rodillo tensor (A) esté entre las guías (B).

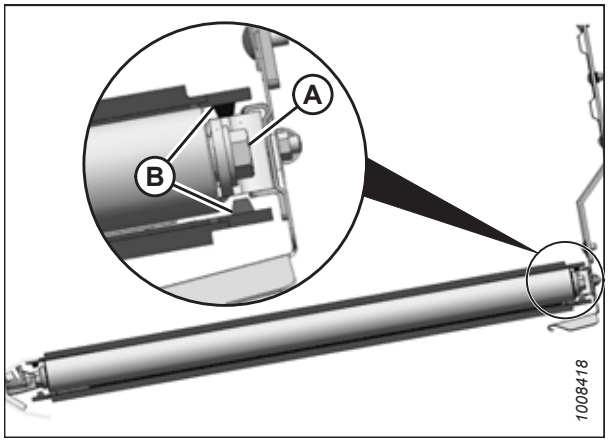


Figura 4.244: Rodillo tensor

IMPORTANTE:

NO ajuste la tuerca (C). Esta tuerca se usa para la alineación de la lona únicamente.

8. Gire el perno de ajuste (A) hacia la derecha para ajustarlo, y hacia la izquierda para aflojarlo. El indicador de tensión (B) se moverá hacia adentro, lo que muestra que la lona se está ajustando. Ajuste el perno de ajuste hasta que el indicador de tensión cubra la mitad interior de la ventana.

IMPORTANTE:

Para evitar la falla prematura de la lona, los rodillos de la lona y los componentes del tensor, **NO** opere la plataforma si el indicador de tensión no está visible.

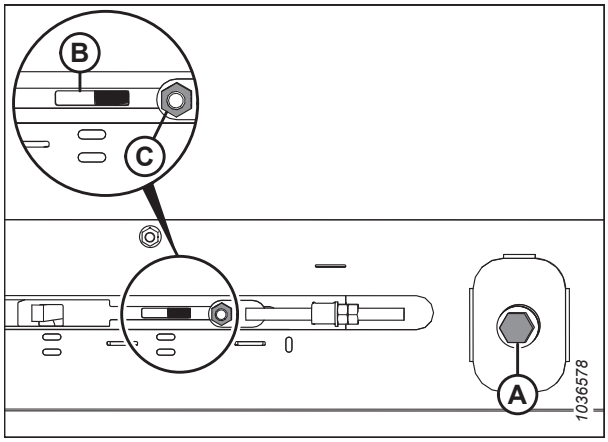


Figura 4.245: Ajuste del tensionador: se muestra el lado izquierdo; opuesto al lado derecho

4.12.5 Ajuste de la alineación de la lona lateral

La alineación de la lona lateral se ajusta alineando el rodillo de mando y tensor de la lona.

La alineación de la lona está establecida de fábrica y solo se debe ajustar si la alineación de la lona no es correcta.

NOTA:

La plataforma de la lona izquierda se muestra en la ilustración. La plataforma derecha está del lado opuesto.

NOTA:

Algunas piezas se eliminaron de la ilustración para más claridad.

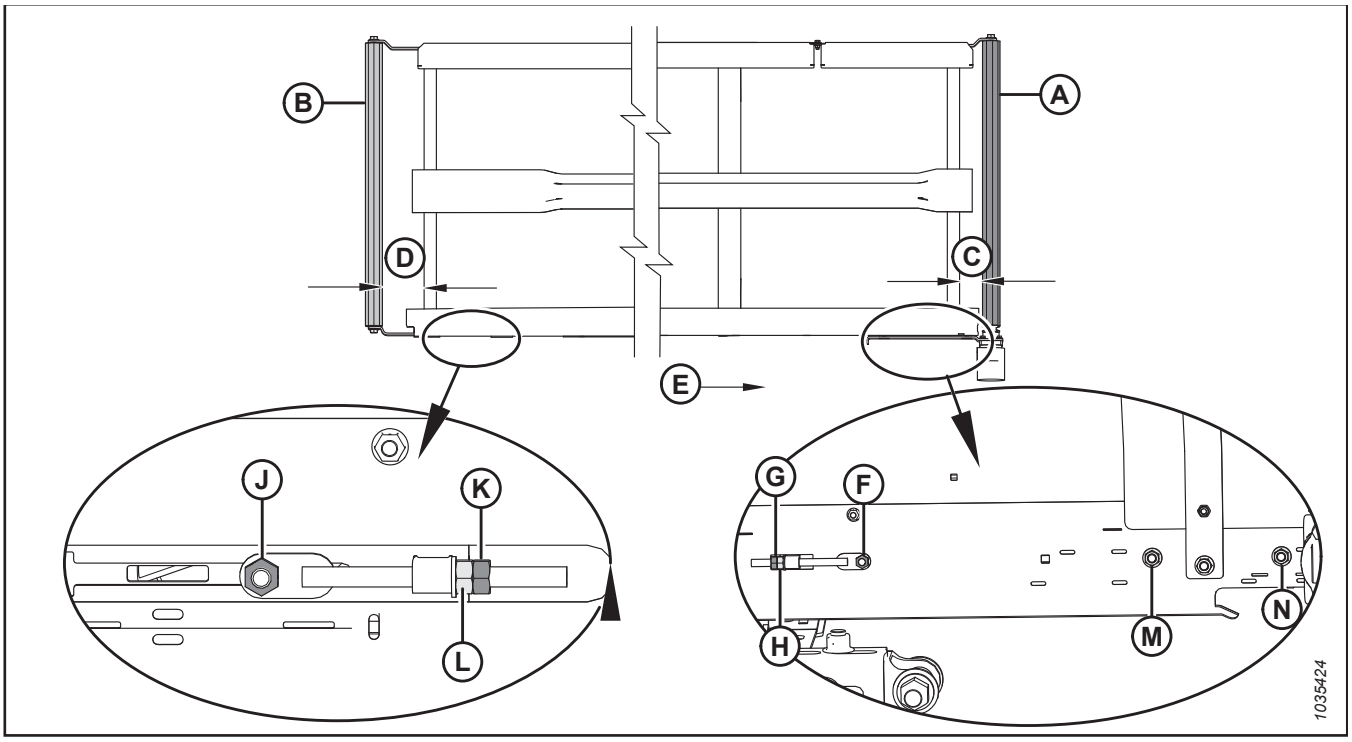


Figura 4.246: Ajustes de la alineación de la lona

A: Rodillo de mando
B: Rodillo tensor
C: Ajuste del rodillo de mando
D: Ajuste del rodillo tensor
E: Dirección de la lona
F: Tuerca en el lado del rodillo de mando
G: Contratuerca para el rodillo de mando
H: Tuerca de fijación para el rodillo de mando
J: Tuerca en el lado del rodillo tensor
K: Contratuerca para el rodillo tensor
L: Tuerca de fijación para el rodillo tensor
M: Tuerca en el lado del rodillo de mando
N: Tuerca en el lado del rodillo de mando

1. Para determinar qué rodillo requiere ajuste y qué ajustes son necesarios, consulte la siguiente tabla:

Tabla 4.2 Alineación de la lona

Alineación	Ubicación	Ajuste	Método
Hacia la chapa posterior	Rodillo de mando	Incremente **C**	Ajuste la tuerca de ajuste (H).
Hacia la barra de corte	Rodillo de mando	Disminuya **C**	Afloje la tuerca de ajuste (H).
Hacia la chapa posterior	Rodillo tensor	Incremente **D**	Ajuste la tuerca de ajuste (L).
Hacia la barra de corte	Rodillo tensor	Disminuya **D**	Afloje la tuerca de ajuste (L).

2. Ajuste el rodillo de mando (A) para cambiar **C** (consulte la tabla *4.2, página 419*) como se muestra a continuación:
   a. Afloje las tuercas (F), (M) y (N) y la contratuerca (G).
   b. Gire la tuerca de ajuste (H).
   c. Ajuste las tuercas (F), (M) y (N) y la contratuerca (G).
3. Ajuste el rodillo tensor (B) para cambiar **D** (consulte la tabla *4.2, página 419*) como se muestra a continuación:
   a. Afloje la tuerca (J) y la contratuerca (K).
   b. Gire la tuerca de ajuste (L).

   NOTA:
   Si la lona no se alinea en el extremo del rodillo tensor después de ajustar el rodillo tensor, es posible que el rodillo de mando no esté perpendicular a la cubierta. Ajuste el rodillo de mando y vuelva a ajustar el rodillo tensor.
   c. Ajuste la tuerca (J) y la contratuerca (K).

4.12.6 Inspección del rodamiento del rodillo de la lona

Los rodillos de lona tienen rodamientos no engrasables; sin embargo, el sello externo debe revisarse cada 200 horas (con mayor frecuencia en condiciones arenosas) para que el rodamiento tenga una vida útil máxima.

Con un termómetro infrarrojo, verifique la presencia de malos rodamientos del rodillo de lona de la siguiente manera:

1. Conecte la plataforma y ponga en funcionamiento las lonas por aproximadamente tres minutos.
2. Verifique la temperatura de los rodamientos del rodillo de la lona en cada uno de los brazos del rodillo (A), (B) y (C) en cada plataforma. Asegúrese de que la temperatura no supere los 44 °C (80 °F) sobre la temperatura ambiente.

   Reemplace los rodamientos del rodillo que excedan la temperatura máxima recomendada. Para obtener instrucciones, consulte:
   - *4.12.8 Reemplazo del rodamiento del rodillo tensor de la lona lateral de la plataforma, página 422*
   - *4.12.11 Reemplazo del rodamiento del rodillo de mando de la lona lateral, página 428*

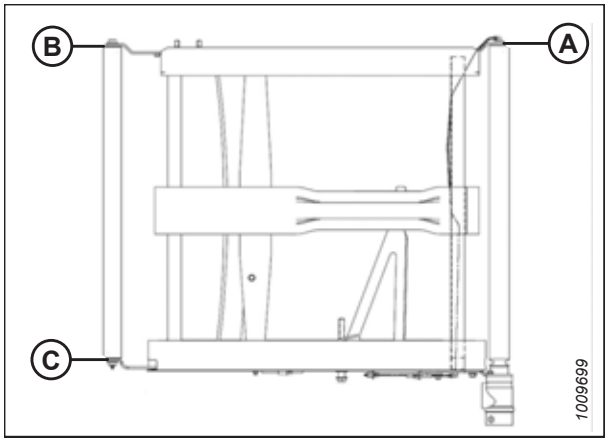


Figura 4.247: Brazos del rodillo

4.12.7 Extracción del rodillo tensor de plataforma de lona lateral

La plataforma de lona lateral tiene un rodillo en cada extremo de la plataforma de lona lateral. Uno es el rodillo tensor y otro es el rodillo de mando.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Arranque el motor y active la plataforma hasta que se pueda acceder al conector de la lona lateral (de preferencia cerca del extremo externo de la plataforma).

2. Baje la plataforma hasta que esté sobre los cuatro bloques (A) (305–356 mm [12–14 pulgs.]). Debe haber un bloque en cada extremo y un bloque en cada punto de la bisagra.

3. Apague el motor y retire la llave del arranque.

4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.

5. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

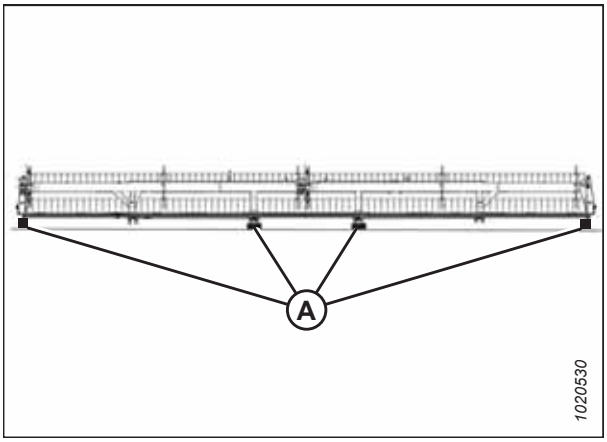


Figura 4.248: Cabezal en los bloques

6. Afloje la lona girando el perno de fijación (A) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el perno se desajuste y se detenga con fuerza.

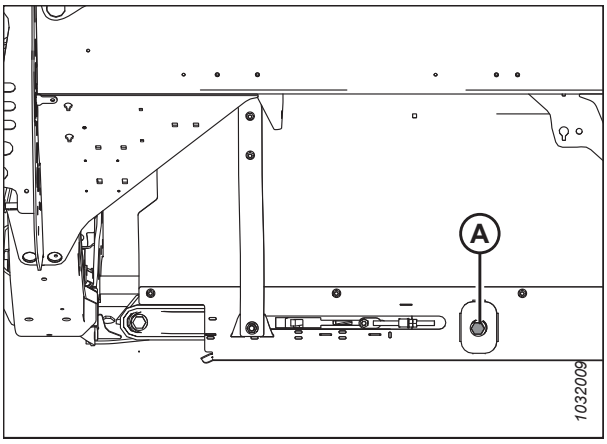


Figura 4.249: Tensionador: se muestra el lado izquierdo

7. Quite los pernos (C), el conector del puente (D) y las tuercas del extremo delantero de la junta de la lona.
8. Quite las tuercas y tornillos (A) y los conectores de tubo (B) de la junta de la lona.
9. Jale la lona del rodillo tensor.

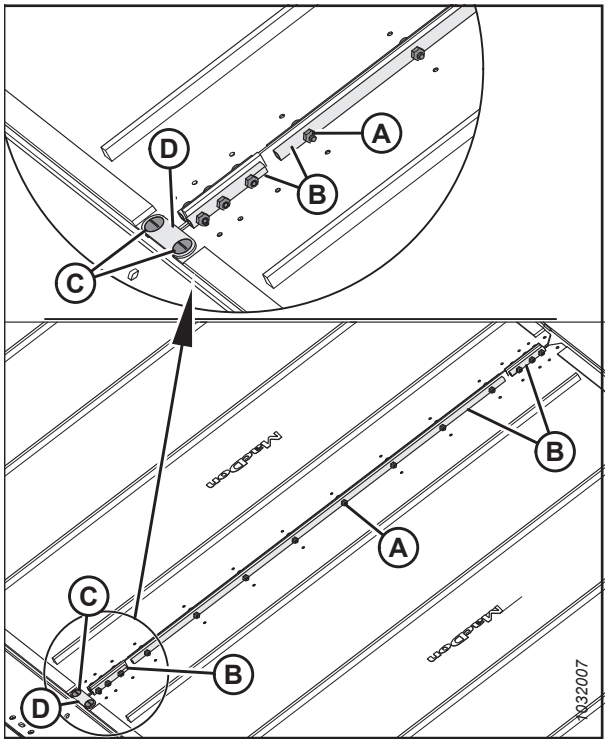


Figura 4.250: Conectores de la lona

10. Quite el perno (A) y la arandela del rodillo tensor en la parte posterior de la plataforma de la plataforma.
11. Quite el perno (B) y la arandela del rodillo tensor en la parte frontal de la plataforma de la plataforma.
12. Extienda los brazos del rodillo (C) y (D), y quite el rodillo tensor.

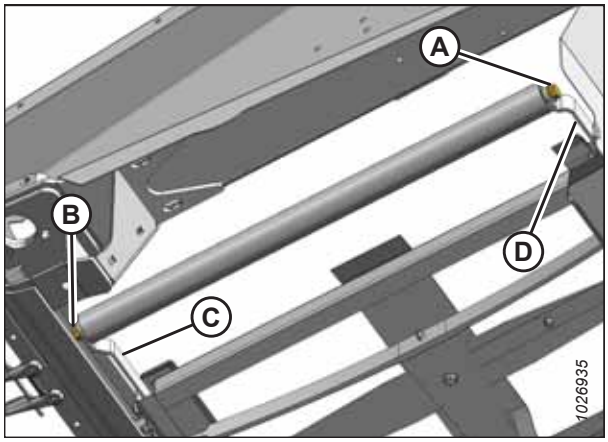


Figura 4.251: Rodillo tensor

4.12.8 Reemplazo del rodamiento del rodillo tensor de la lona lateral de la plataforma

Los rodillos tensores laterales de la plataforma de lona lateral tienen rodamientos instalados para permitir que el rodillo gire.

1. Extracción rodillo tensor de la plataforma de lona Para obtener instrucciones, consulte *4.12.7 Extracción del rodillo tensor de plataforma de lona lateral, página 420*.

2. Sujete el rodillo tensor (A) en un tornillo de banco con un paño que envuelva el rededor del rodillo para evitar dañarlo.
3. Use un martillo deslizante para quitar el ensamblaje del rodamiento (B) y el sello (C) del rodillo.

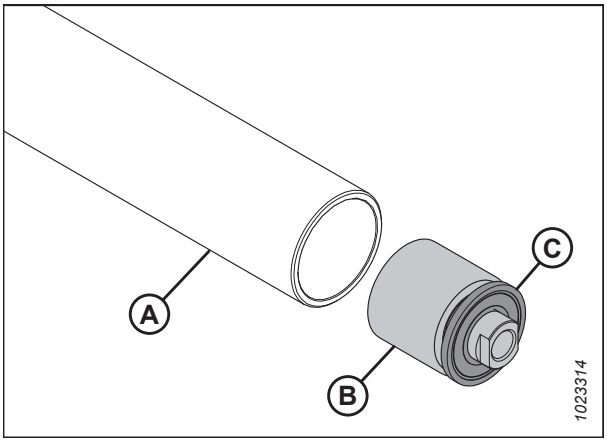


Figura 4.252: Rodamiento de rodillo tensor y sello

IMPORTANTE:

Al instalar un nuevo rodamiento, **NO** coloque el extremo del rodillo directamente en el suelo. El ensamblaje del rodamiento (A) sobresale del tubo del rodillo (B), y al colocar el extremo en el suelo se empujará el rodamiento más adentro del tubo.

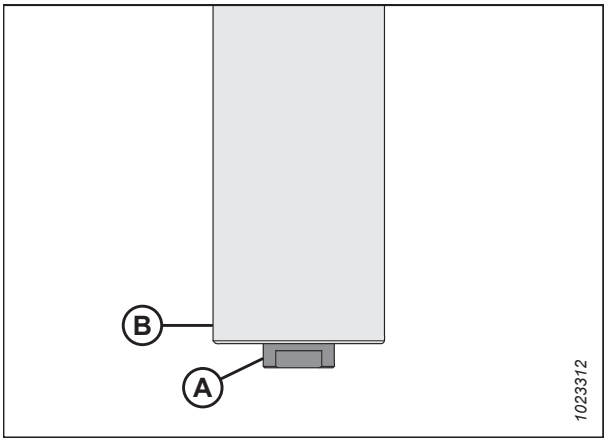


Figura 4.253: Rodillo tensor

4. Corte un relieve (A) en un bloque de madera.
5. Coloque el extremo del rodillo tensor (B) en el bloque, con el ensamblaje del rodamiento sobresaliente dentro del relieve (A).

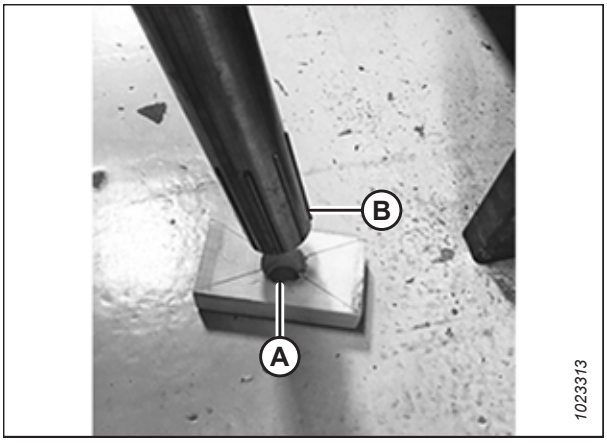


Figura 4.254: Rodillo tensor

6. Instale el nuevo ensamblaje de rodamientos (C) presionando la pista externa del rodamiento dentro del tubo hasta que esté a 14-15 mm (9/16-19/32 pulg.) (B) del borde externo del tubo.

   NOTA:

   Antes de instalar un sello nuevo, llene el área (A) con, aproximadamente 8 bombeos de grasa.

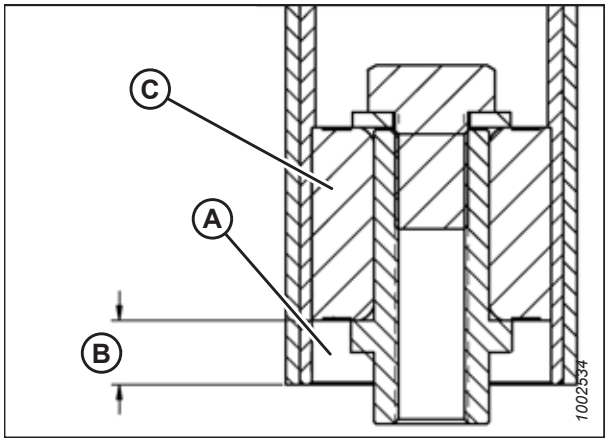


Figura 4.255: Rodamiento del rodillo tensor

7. Instale el nuevo sello (A) presionando la pista externa e interna del sello hasta que esté a 3-4 mm (1/8-3/16 pulg.) (B) del borde externo del tubo.

   NOTA:

   El sello se puede orientar en cualquier dirección.

8. Vuelva a instalar el rodillo tensor. Para obtener instrucciones, consulte *4.12.9 Instalación del rodillo tensor de plataforma de lona lateral, página 424*.

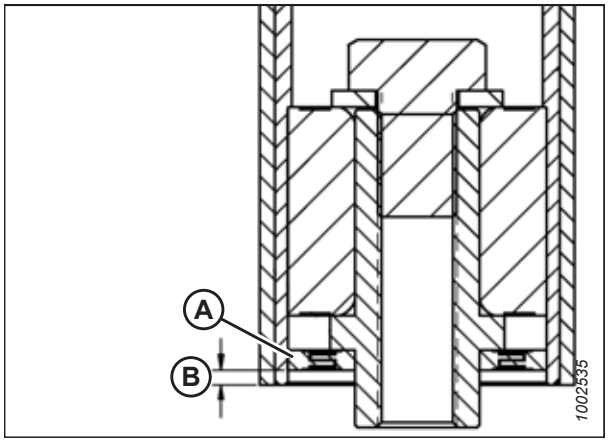


Figura 4.256: Rodamiento del rodillo tensor

4.12.9 Instalación del rodillo tensor de plataforma de lona lateral

La plataforma de lona lateral tiene un rodillo en cada extremo de la plataforma de lona lateral. Uno es el rodillo tensor y otro es el rodillo de mando.

1. Instale el rodillo tensor (A) entre los brazos tensores (B) y asegúrelo con dos pernos (C) y arandelas. Ajuste los pernos (B) hasta 95 Nm (70 lbf pie).

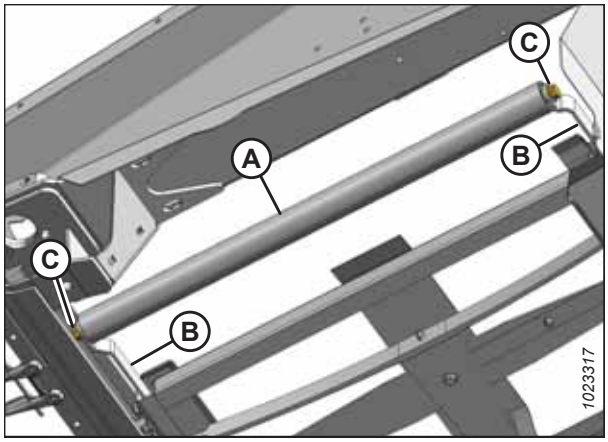


Figura 4.257: Rodillo tensor

2. Acople los extremos de la lona con conectores de tubo (B), tornillos (A) (con la cabeza hacia la apertura central), y tuercas.

   NOTA:

   Los dos conectores de tubo corto se colocan en la parte frontal y posterior de la lona.

3. Instale el conector del puente (D) utilizando tornillos (C) y tuercas en el extremo frontal de la junta de la lona.

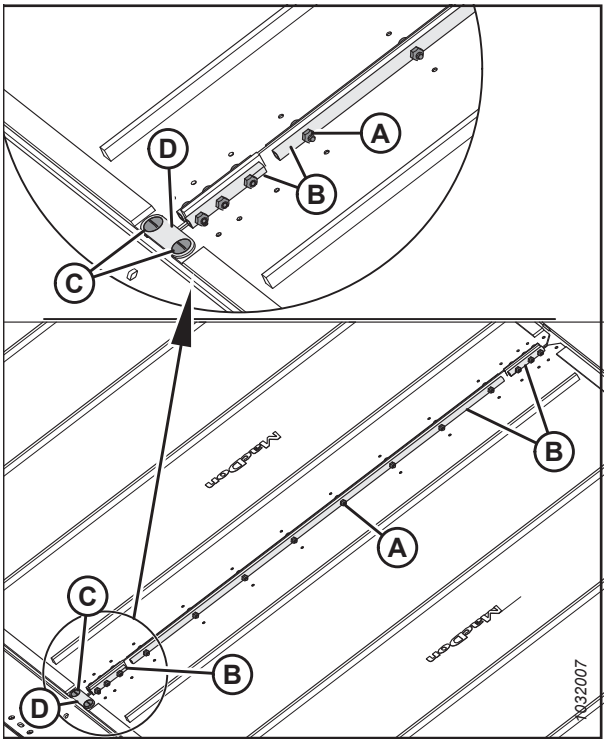


Figura 4.258: Conector de la lona

4. Ajuste la lona al girar el perno de ajuste (A) en sentido de las agujas del reloj. Para obtener instrucciones, consulte *4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral, página 417*.

5. Desenganche el molinete y las trabas de seguridad de la plataforma.

ADVERTENCIA

Controle que no haya ningún transeúnte en el área.

6. Arranque el motor y baje la plataforma y el molinete.

7. Opere la máquina para verificar que la lona esté alineada correctamente. Consulte *4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral, página 417* si es necesario un ajuste adicional.

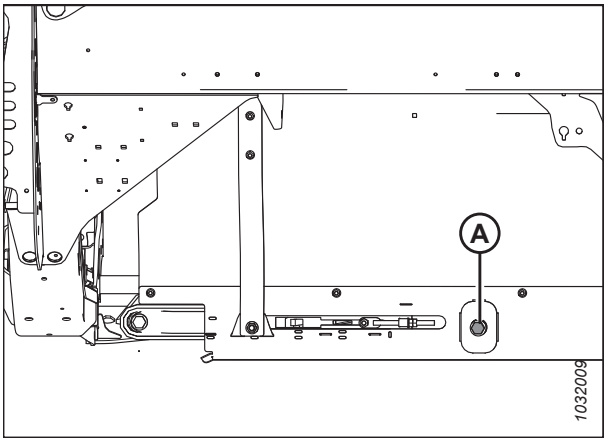


Figura 4.259: Tensor de la lona

4.12.10 Extracción del rodillo de mando de la lona lateral

La plataforma de lona lateral tiene un rodillo en cada extremo de la plataforma de lona lateral. Uno es el rodillo tensor y otro es el rodillo de mando.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque o una caída inesperados de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave del arranque antes de quitarse del asiento del operario o de realizar ajustes en la máquina. Nunca trabaje sobre o debajo de una plataforma sin soporte. Levante la plataforma a su máxima altura y siempre conecte las trabas de seguridad. Si la plataforma está sobre el nivel del suelo pero no se eleva a su máxima altura, coloque bloques debajo de la plataforma.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Si el conector de la lona no está visible, active la plataforma hasta que se pueda acceder al conector (de preferencia cerca del extremo externo de la plataforma).
2. Encienda el motor.
3. Levante la plataforma completamente.
4. Levante el molinete por completo.
5. Apague el motor y retire la llave del arranque.
6. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la plataforma.
7. Conecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
8. Afloje la lona girando el perno de fijación (A) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el perno de ajuste se desajuste y se detenga con fuerza.

   IMPORTANTE:

   NO ajuste la tuerca (B). Esta tuerca se usa para la alineación de la lona únicamente.

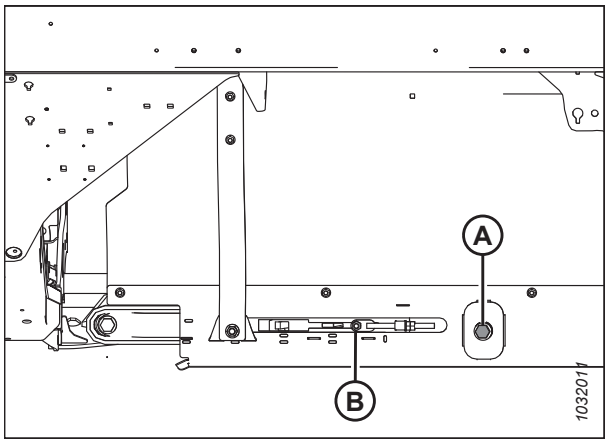


Figura 4.260: Tensor de la lona

9. Quite las tuercas y tornillos (A) y los conectores de tubo (B) de la junta de la lona.
10. Quite los pernos (C), el conector del puente (D) y las tuercas del extremo delantero de la junta de la lona.
11. Jale la lona del rodillo de mando.

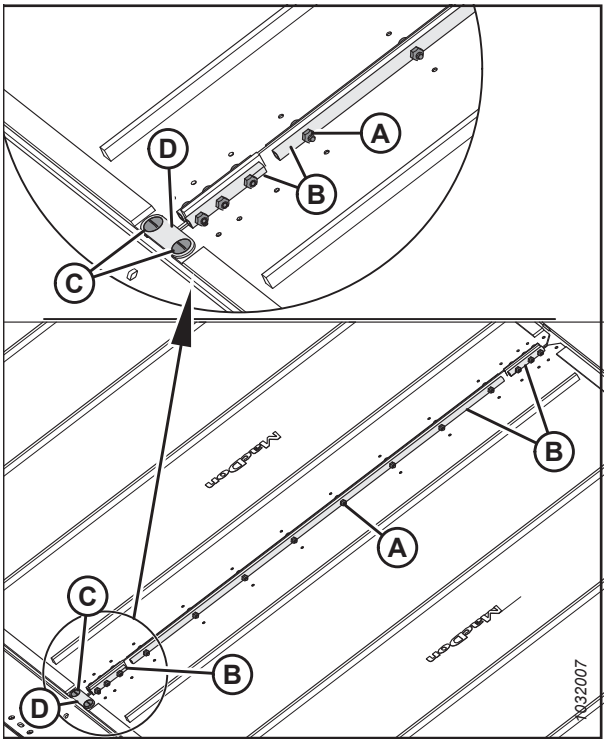


Figura 4.261: Conectores de la lona

12. Alinee los tornillos de fijación con el orificio (A) en el puntón. Quite los dos tornillos de fijación que sostienen el motor en el rodillo de mando.

    NOTA:

    Los pernos de fijación están a un 1/4 de giro de distancia.

13. Afloje los dos pernos (B) que sostienen el motor al brazo del rodillo de mando.

    NOTA:

    Puede ser necesario retirar el blindaje de plástico (C) para acceder al perno superior.

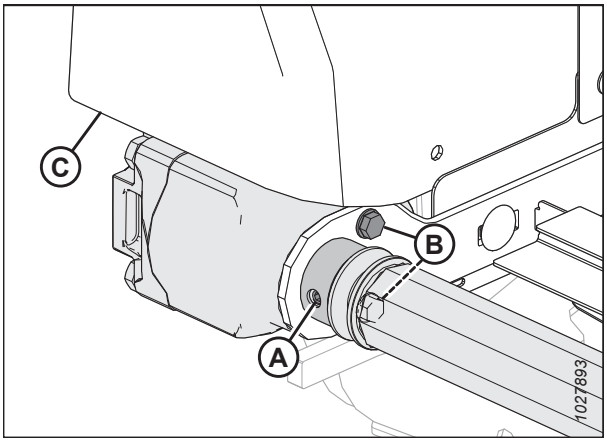


Figura 4.262: Rodillo de mando

NOTA:

Puede ser necesario hacer palanca entre el rodillo y el soporte (A) para quitar el rodillo del eje.

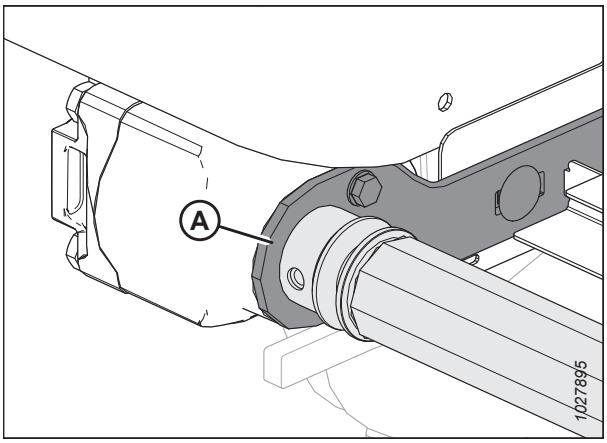


Figura 4.263: Rodillo de mando

14. Afloje los dos pernos (A) que sujetan el brazo de soporte (B).
15. Quite el perno (C) y la arandela que fijan el extremo opuesto del rodillo de mando al brazo de soporte (B).
16. Quite el rodillo de mando (D).

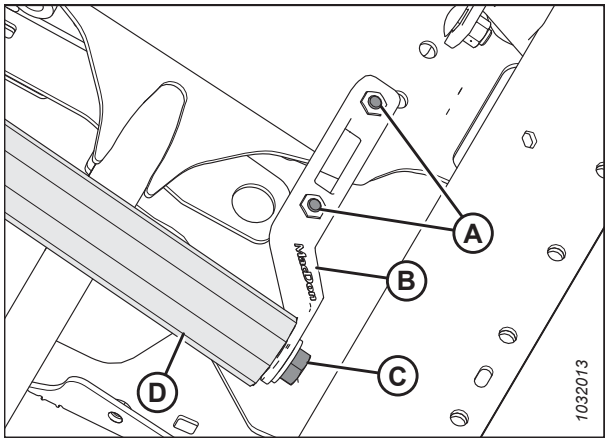


Figura 4.264: Rodillo de mando

4.12.11 Reemplazo del rodamiento del rodillo de mando de la lona lateral

Necesitará un martillo deslizante para quitar y sustituir el rodamiento de un rodillo de mando.

1. Quite el ensamblaje del rodillo tensor de la lona. Para obtener instrucciones, consulte *4.12.10 Extracción del rodillo de mando de la lona lateral, página 425*.
2. Quite el ensamblaje del rodamiento (A) y el sello (B) del tubo del rodillo (C) de la siguiente manera:
   a. Acople un martillo deslizante (D) al eje roscado (E) en el ensamblaje del rodamiento.
   b. Retire el sello (B) y el ensamblaje del rodamiento (A).
3. Limpie el interior del tubo del rodillo (C), verifique que no haya signos de desgaste o daños en el tubo y cámbielo si es necesario.

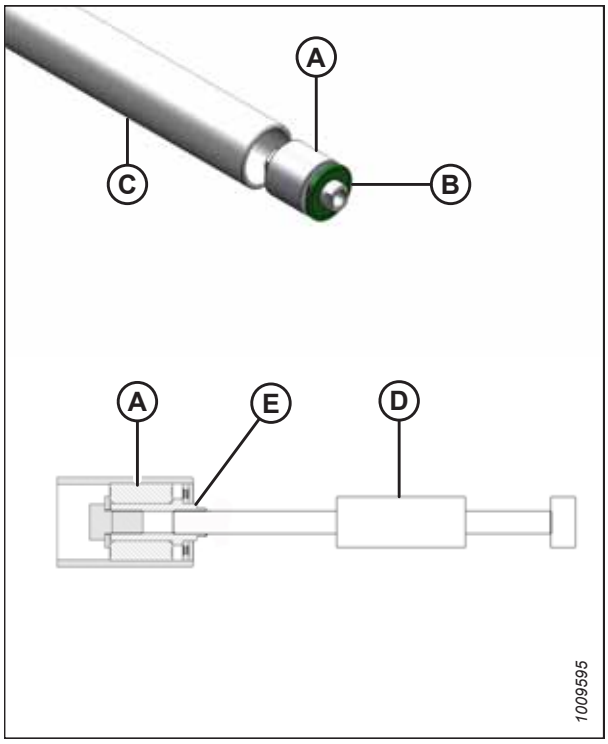


Figura 4.265: Rodamiento del rodillo

4. Instale el nuevo ensamblaje de rodamientos (A) presionando la pista externa del rodamiento dentro del tubo hasta que esté a 14-15 mm (9/16-19/32 pulg.) (B) del borde externo del tubo.
5. Aplique grasa a la parte delantera del ensamblaje del rodamiento (A). Consulte la contraportada interior de este libro para conocer las especificaciones de grasa.
6. Instale un nuevo sello (C) en la abertura del rodillo e instale una arandela plana (1 pulg. DI x 2 pulg. DE) en el sello.
7. Golpee el sello (C) en la abertura del rodillo con una llave del tamaño adecuado. Golpee la arandela y el ensamblaje de rodamientos (A) hasta que el sello esté a 3-4 mm (1/8-3/16 pulg.) (D) del borde externo del tubo.

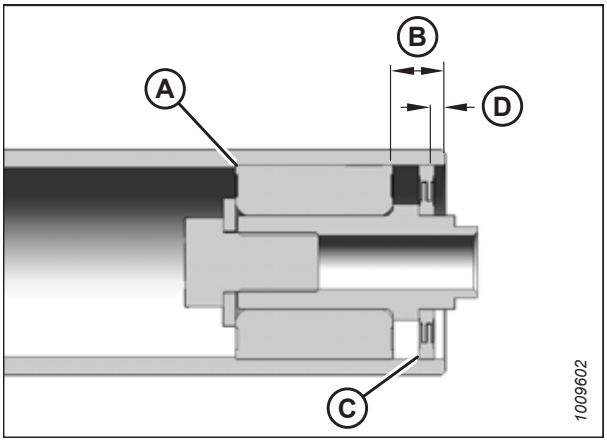


Figura 4.266: Rodamiento del rodillo

4.12.12 Instalación del rodillo de mando de la lona lateral

La plataforma de lona lateral tiene un rodillo en cada extremo de la plataforma de lona lateral. Uno es el rodillo tensor y otro es el rodillo de mando.

1. Coloque el rodillo de mando (A) entre los brazos de soporte del rodillo.
2. Asegure el rodillo de mando con arandela y perno (B).
3. Apriete los pernos (C) en el brazo de soporte.
4. Ajuste el perno (B) a 95 Nm (70 libras pies).
5. Aplique grasa al eje del motor e insértelo en el extremo del rodillo de mando (A).

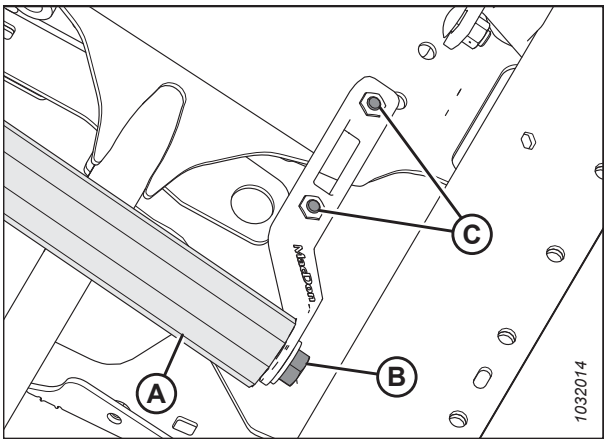


Figura 4.267: Rodillo de mando

6. Asegure el motor al soporte del rodillo con dos pernos (B). Ajuste los pernos hasta 27 Nm (20 lbf pie).
7. Asegúrese de que el motor esté completamente dentro del rodillo y que la llave directa todavía esté en su lugar cuando esté completamente insertada.
8. Ajuste los dos pernos de fijación (que no se muestran) a través del orificio de acceso (A).

   NOTA:

   Ajuste todos los pernos aflojados y vuelva a instalar el blindaje de plástico (C) si lo había quitado.

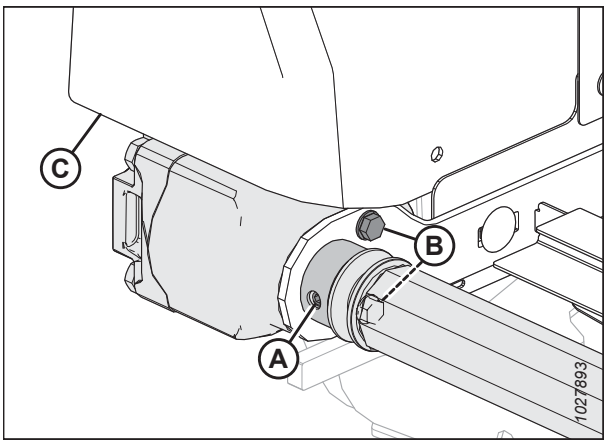


Figura 4.268: Rodillo de mando

9. Envuelva la lona alrededor del rodillo de mando y acople los extremos de la lona con conectores de tubo (B), tornillos (A) (con las cabezas hacia la apertura central) y tuercas.

   NOTA:

   Los dos conectores de tubo corto se colocan en la parte frontal y posterior de la lona.

10. Instale el conector del puente (D) utilizando tornillos (C) y tuercas en el extremo frontal de la junta de la lona.

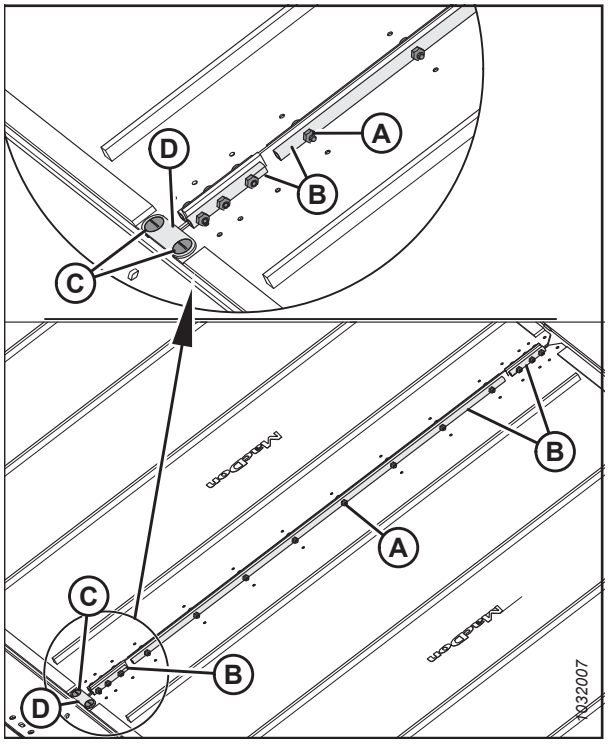


Figura 4.269: Conector de la lona

11. Ajuste la lona al girar el perno de ajuste (A) en sentido de las agujas del reloj. Para obtener instrucciones, consulte *4.12.4 ajuste de la tensión de la lona lateral, página 417*.

12. Desenganche el molinete y las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Desenganche de las trabas de seguridad del molinete, página 38*.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

13. Arranque el motor y baje la plataforma y el molinete.

14. Opere la máquina para verificar que la lona esté alineada correctamente. Si se necesitan otros ajustes, consulte *4.12.5 Ajuste de la alineación de la lona lateral, página 418*.

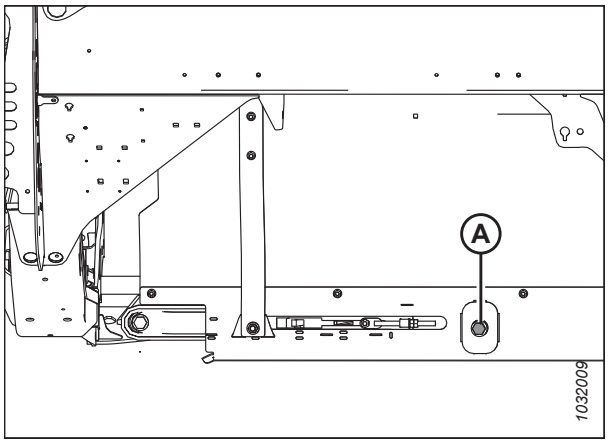


Figura 4.270: Tensionador de la lona: se muestra el lado izquierdo

4.13 Molinete

El molinete presenta una leva de forma única, lo que permite que los dedos se coloquen debajo de los cultivos revolcados para levantarlos antes de cortarlos.

PRECAUCIÓN

Para evitar que se produzcan lesiones personales, antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina o abrir las cubiertas del mando, consulte *4.1 Preparación de la máquina para el mantenimiento, página 275*.

4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte

La separación mínima entre los dientes del molinete y la barra de corte asegura que los dientes del molinete no entren en contacto con la barra de corte durante el funcionamiento. La separación se configura en fábrica, pero pueden ser necesarios algunos ajustes antes del funcionamiento.

1. Las dimensiones necesarias para la separación entre el diente y la parte superior del puntón puntiagudo (B), o el puntón corto (C) y la barra de corte (A) se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 4.3 Separación entre el dedo y el puntón: molinete simple

Plataforma	Paneles finales	Brazo central lateral
FD225	20 mm (0,80 pulg.)	45 mm (1,77 pulg.)

Tabla 4.4 Separación entre el dedo y el puntón: molinete doble

Plataforma	Paneles finales	En los puntos de bisagra
FD230	20 mm (0,80 pulg.)	45 mm (1,77 pulg.)
FD235 FD240 FD241	20 mm (0,80 pulg.)	20 mm (0,80 pulg.)
FD240	20 mm (0,80 pulg.)	20 mm (0,80 pulg.)

Tabla 4.5 Separación entre el dedo y el puntón: molinete triple

Plataforma	Paneles finales exteriores	Brazos centrales laterales
FD240 FD241 FD245 FD250	20 mm (0,80 pulg.)	20 mm (0,80 pulg.)

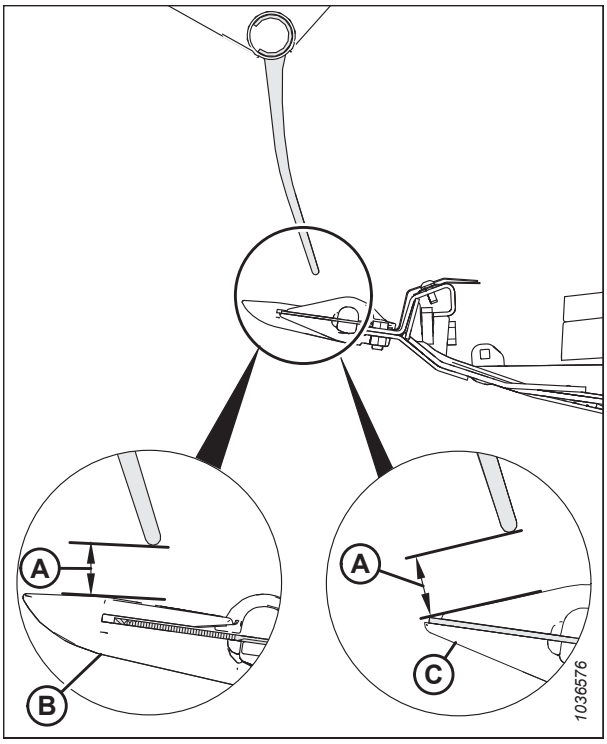


Figura 4.271: Separación de los dientes

Medición de la separación del molinete

La distancia del molinete se refiere al espacio entre los extremos de los dedos del molinete y la barra de corte. Dependiendo de la configuración de la plataforma, la distancia del molinete puede variar a lo largo de la plataforma. Para determinar si la distancia del molinete es aceptable, primero se debe medir.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
2. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
3. Ajuste la posición de avance y retroceso del molinete hasta que el número siete en el indicador de avance y retroceso (A) quede oculto por el soporte del sensor (B).

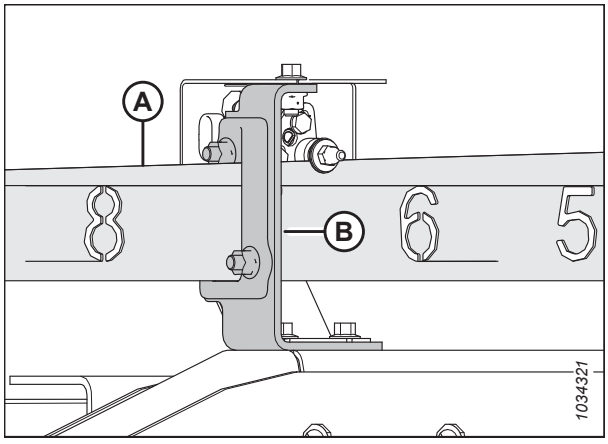


Figura 4.272: Posición de avance-retroceso del molinete

4. **Plataformas de molinete simple:** Levante la plataforma lo suficientemente alto como para colocar dos bloques altos (A) de 254 mm (10 pulg.) debajo de la barra de corte, justo en el lado interno de los puntos de flexión del ala.

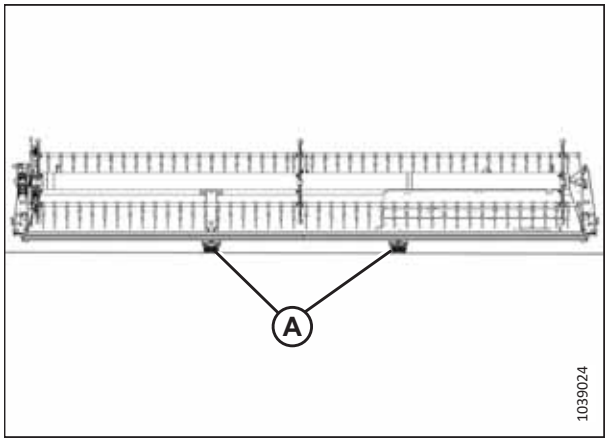


Figura 4.273: Ubicaciones de los bloques de FlexDraper®: molinete simple

5. **Plataformas de molinete doble:** Levante la plataforma lo suficientemente alto como para colocar dos bloques altos (A) de 254 mm (10 pulg.) debajo de la barra de corte, justo en el lado interno de los puntos de flexión del ala.

   NOTA:

   Los bloques **NO** son necesarios para soportar las alas de las plataformas de molinete triple.

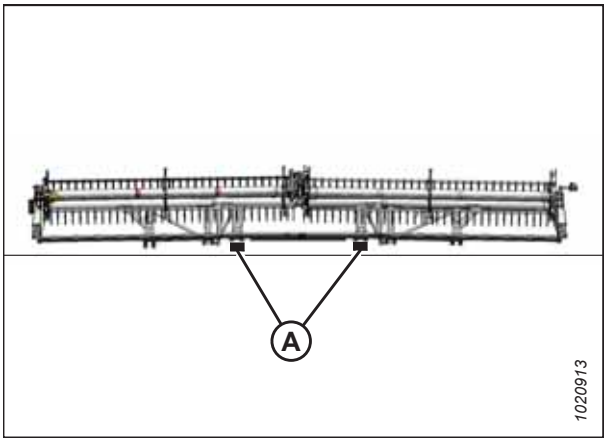


Figura 4.274: Ubicaciones de los bloques de FlexDraper®: molinete doble

6. **Plataformas de molinete simple y doble:** Mueva las mangos del resorte de bloqueo del ala (A) hasta la posición de **DESBLOQUEO**.

   NOTA:

   La distancia del molinete de las plataformas de molinete triple: debe medirse mientras las alas están bloqueadas.

7. Baje la plataforma completamente. Las alas de las plataformas de molinete simple y doble deben estar completamente en posición "cara triste"; las alas de las plataformas de molinete triple deben estar niveladas con la plataforma central.

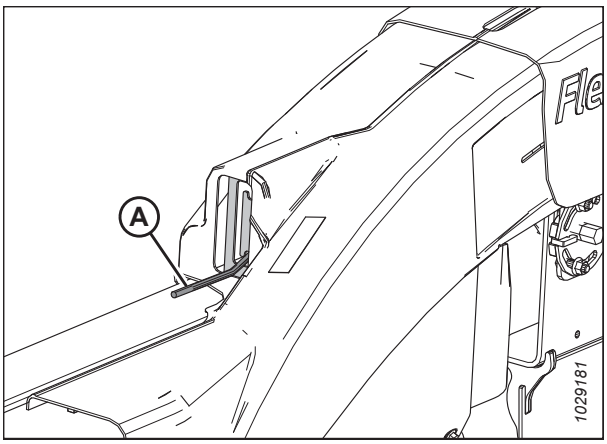


Figura 4.275: Bloqueo de ala en posición de desbloqueo

8. Gire el molinete con la mano hasta que una barra de dientes quede directamente encima de la barra de corte.

9. Mida y registre la separación (A) entre el diente y uno de los puntones en el extremo de los molinetes, ya sea un puntón puntiagudo (B) o un puntón corto (C). Para conocer las especificaciones de la separación, consulte *4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*.

   Para obtener las ubicaciones de medición, consulte

   - Plataformas de molinete simple: Figura *4.277, página 434*
   - Plataformas de molinete doble: Figura *4.278, página 435*
   - Plataformas de molinete triple: Figura *4.279, página 435*

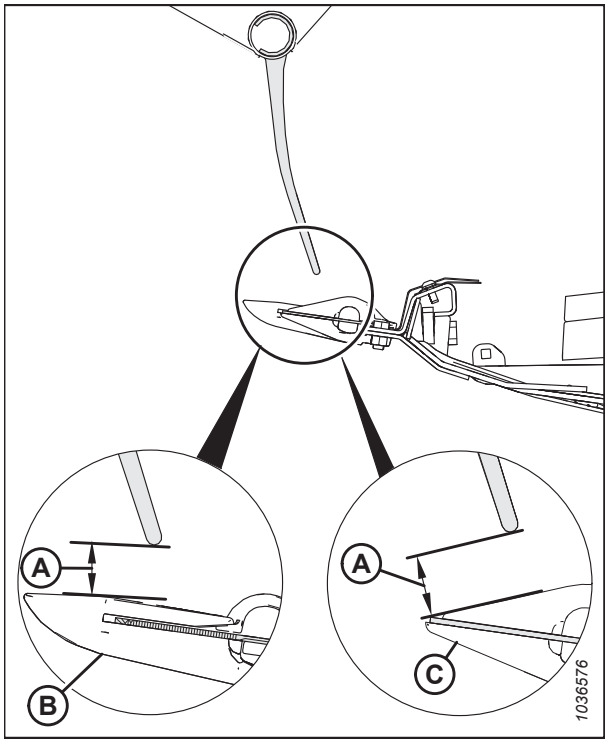


Figura 4.276: Separación de los dientes

Ubicaciones de medición del molinete simple (A): Extremos exteriores del molinete (dos lugares).

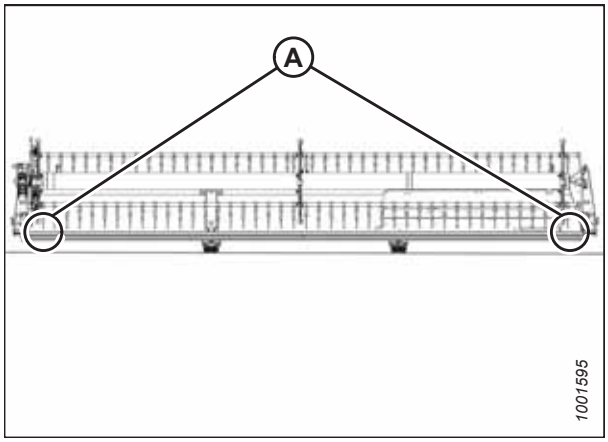


Figura 4.277: Ubicaciones de medición de FlexDraper®: molinete simple

Ubicaciones de medición del molinete doble (A): Extremos externos de los molinetes y en ambos puntos de la bisagra (cuatro lugares)

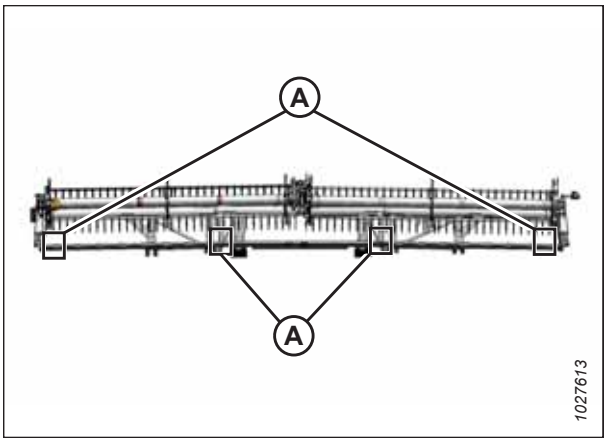


Figura 4.278: Ubicaciones de medición de FlexDraper®: molinete doble

Ubicaciones de medición del molinete triple (A): Ambos extremos de tres molinetes (seis lugares).

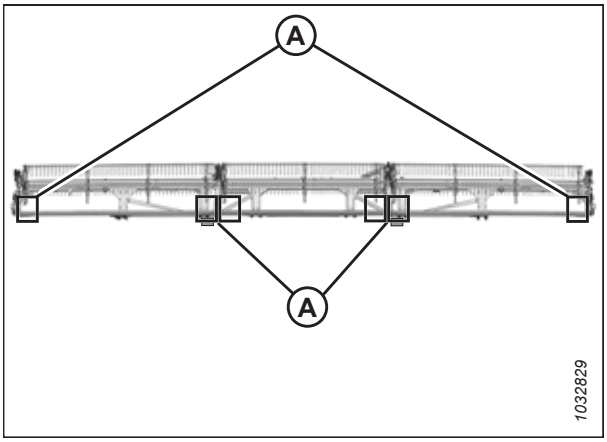


Figura 4.279: Ubicaciones de medición FlexDraper®: molinete triple

10. Ajuste la separación del molinete si es necesario. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de la separación entre el molinete y la barra de corte, página 435*.

Ajuste de la separación entre el molinete y la barra de corte

Asegúrese de que haya una separación suficiente entre el molinete y la barra de corte para evitar que la cuchilla corte los dientes del molinete durante la operación.

Para ajustar la separación entre el molinete y la barra de corte, siga estos pasos:

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

1. Mida la distancia del molinete antes de continuar. Para obtener instrucciones, consulte *Medición de la separación del molinete, página 432*.
2. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

3. Ajuste la posición de avance y retroceso del molinete hasta que el número siete en el indicador de avance y retroceso (A) quede oculto por el soporte del sensor (B).

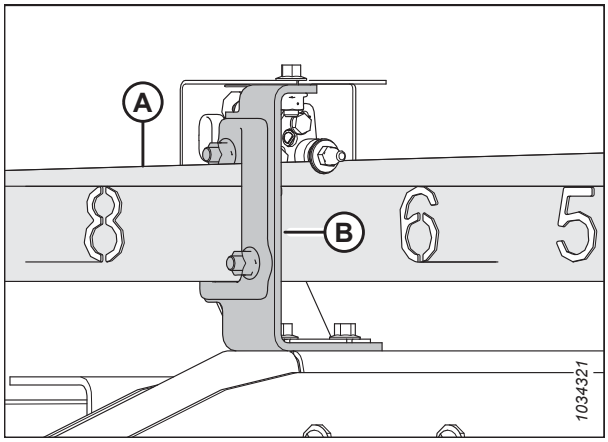


Figura 4.280: Posición avance-retroceso

4. Levante la plataforma lo suficientemente alto como para colocar dos bloques altos (A) de 254 mm (10 pulg.) debajo de la barra de corte, justo en el lado interno de los puntos de flexión del ala.

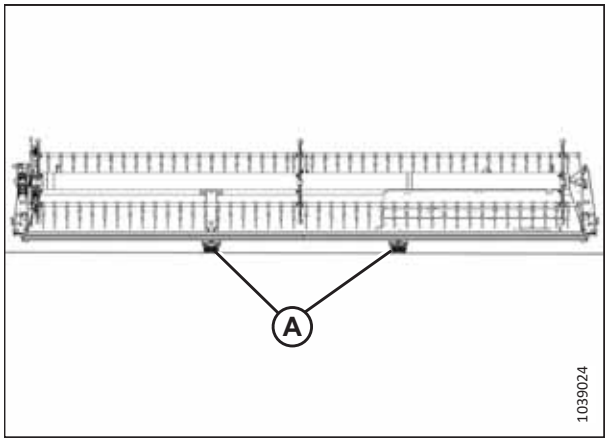


Figura 4.281: Ubicaciones de los bloques de FlexDraper®: molinete simple

5. Levante la plataforma lo suficientemente alto como para colocar dos bloques altos (A) de 254 mm (10 pulg.) debajo de la barra de corte, justo en el lado interno de los puntos de flexión del ala.

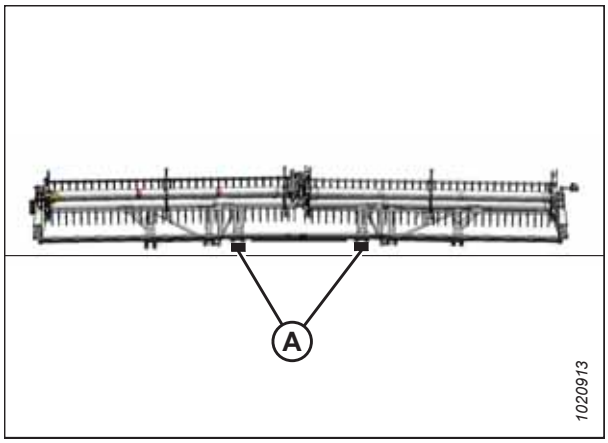


Figura 4.282: Ubicaciones de los bloques de FlexDraper®: molinete doble

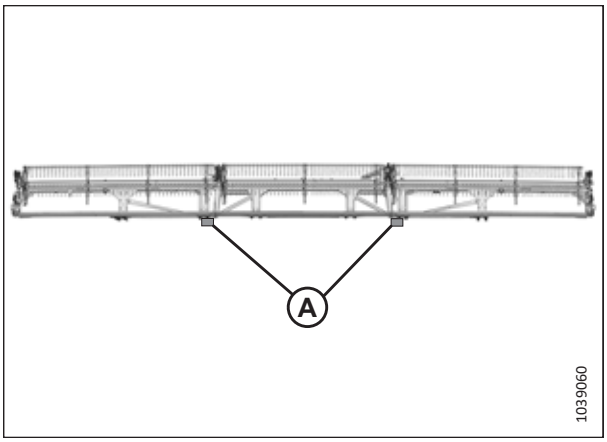


Figura 4.283: Ubicaciones de los bloques de FlexDraper®: molinete triple

6. Baje el molinete por completo y continúe presionando el botón de control para iniciar una fase de cilindros.
7. Apague el motor y retire la llave del arranque.
8. Ajuste la separación en los extremos exteriores del molinete de la siguiente manera:
   a. Afloje el perno (A) del cilindro del brazo central.
   b. Ajuste la varilla del cilindro (B) según sea necesario:
      - Para aumentar la separación con la barra de corte, gire la varilla del cilindro (B) fuera del pin para levantar el molinete.
      - Para disminuir la separación con la barra de corte, gire la varilla del cilindro (B) en el pin para bajar el molinete.
   c. Ajuste el tornillo (A).
9. Repita el paso *8, página 437* en el lado opuesto de la plataforma.

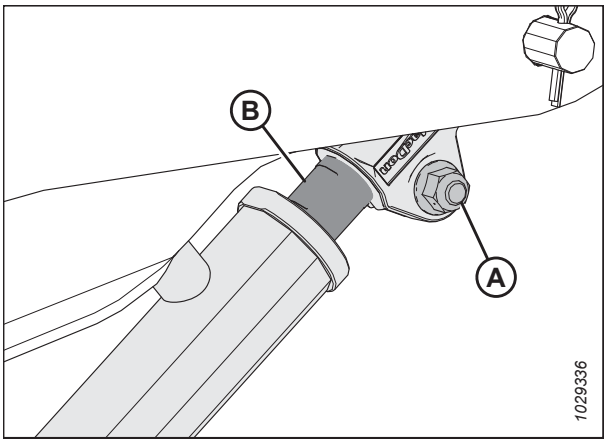


Figura 4.284: Cilindro del brazo exterior

10. Afloje los pernos (A) de ambos cilindros del brazo central.

11. Ajuste la separación de la siguiente manera:

    IMPORTANTE:

    Ajuste ambas varillas del cilindro por igual.

    - Para aumentar la separación con la barra de corte, gire las varillas del cilindro (D) fuera de la horquilla para levantar el molinete.
    - Para disminuir la separación con la barra de corte, gire las varillas del cilindro (D) en la horquilla para bajar el molinete.

12. Asegúrese de que la distancia (B) en ambos cilindros sea igual.

    NOTA:

    La distancia (B) se mide desde la parte central de las clavijas de montaje (C) hasta la parte superior de las muescas de las varillas del cilindro (D).

13. Verifique que ambas clavijas de montaje (C) no se puedan girar con la mano. Si una de las clavijas de montaje puede girar libremente, ajuste las varillas del cilindro (D) según sea necesario, hasta que las varillas del cilindro soporten la carga:

    - Gire la varilla del cilindro hasta quitarla de la horquilla para incrementar la carga de la varilla del cilindro.
    - Gire la varilla del cilindro hasta introducirla en la horquilla para disminuir la carga de la varilla del cilindro.

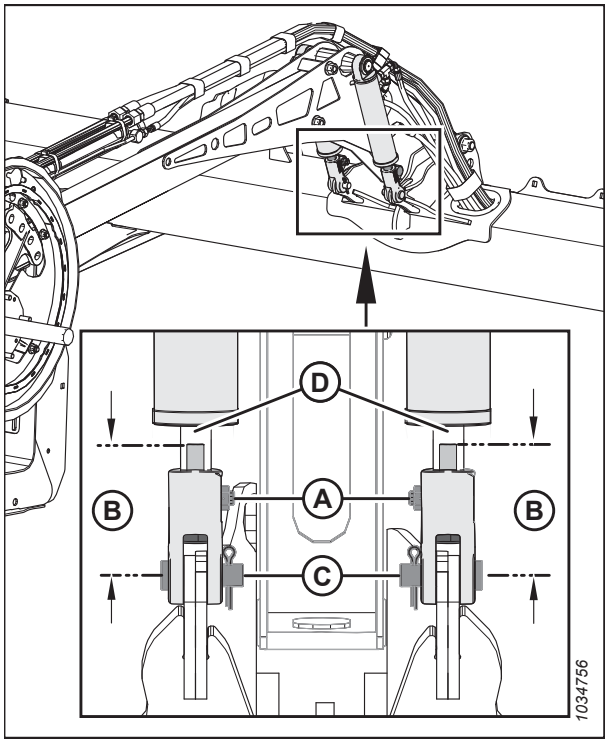


Figura 4.285: Cilindro del brazo central

14. Ajuste los pernos (A).

15. **Molinete triple:** Repita del paso *10, página 438* al Paso *14, página 438* para el otro brazo del molinete central.

PELIGRO

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

16. Encienda el motor.

17. Levante el molinete por completo.

18. Baje el molinete por completo y continúe presionando el botón de control para iniciar una fase de cilindros.

19. Apague el motor y retire la llave del arranque.

20. Compruebe nuevamente las medidas y repita los procedimientos de ajuste si es necesario.

21. Mueva el molinete hacia atrás para asegurarse de que los dientes del extremo de acero no entren en contacto con los blindajes deflectores.

22. Si el contacto ocurre, ajuste el molinete hacia arriba para mantener el espacio libre en todas las posiciones de avance-retroceso. Si no se puede evitar el contacto después de ajustar el molinete, recorte los dedos del extremo de acero para obtener la separación adecuada.

23. Periódicamente verifique si hay evidencia de contacto durante la operación y ajuste la separación según sea necesario.

4.13.2 "Cara triste" del molinete

El molinete debe estar configurado en "cara triste" (ofrece mayor holgura en el centro del molinete que en los extremos) a fin de compensar la flexión del molinete.

Ajuste de "cara triste" del molinete

El molinete deber estar configurado en "cara triste" (ofrece mayor holgura en el centro del molinete que en los extremos) a fin de compensar la flexión del molinete.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Coloque el molinete sobre la barra de corte (entre **4** y **5** en el indicador de posición de avance-retroceso [A]) para proporcionar una holgura adecuada en todas las posiciones de avance-retroceso del molinete. El soporte (B) es el marcador de posición.

2. Registre la medición de cada ubicación del disco del molinete en cada tubo del molinete.

   NOTA:

   Mida el perfil de "cara triste" antes de desmontar el molinete para hacerle mantenimiento, de modo que se pueda mantener el perfil durante al volver a montar.

3. Apague el motor y retire la llave del arranque.

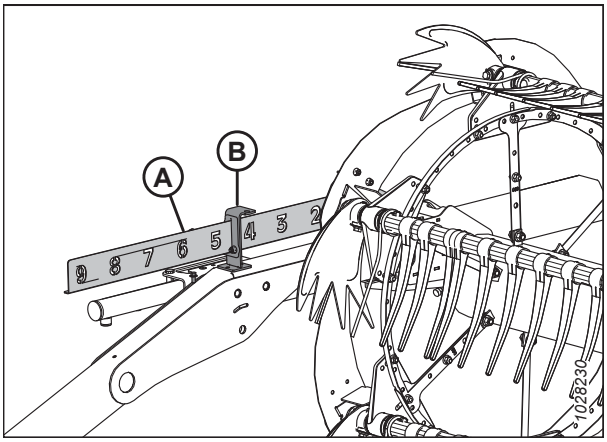


Figura 4.286: Indicador de posición de avance-retroceso

4. Empiece en el disco del molinete más cercano al centro de la plataforma, y avance hacia los extremos ajustando el perfil de la plataforma de la siguiente manera:

   a. Retire los tornillos (A).

   b. Afloje el perno (B) y ajuste el brazo (C) hasta que se obtenga la medición deseada entre el tubo del molinete y la barra de corte.

      NOTA:

      Deje que los tubos del molinete se curven naturalmente y coloque las piezas como corresponda.

   c. Vuelva a colocar los pernos (A) en los orificios alineados y ajústelos.

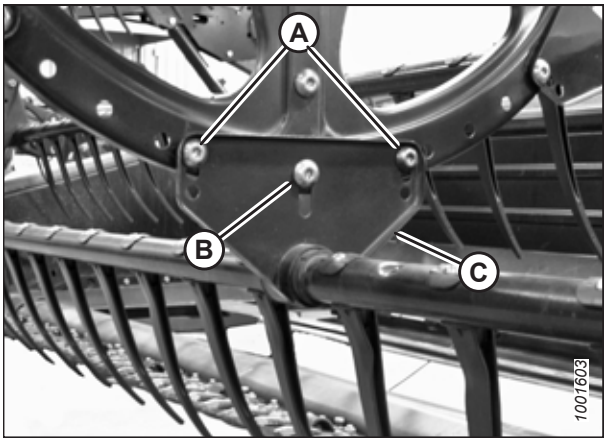


Figura 4.287: Disco del molinete central

4.13.3 Centrar el molinete

El molinete debe estar centrado en la plataforma para evitar cualquier contacto con los paneles finales.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y quite la llave antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Encienda el motor.
2. Baje el molinete completamente.
3. Baje la plataforma completamente.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Mida la holgura (A) en las ubicaciones (B) entre la barra del diente del molinete y la parte final en ambos extremos de la plataforma. La separación debe ser igual a la separación si los molinetes estuvieran centrados.

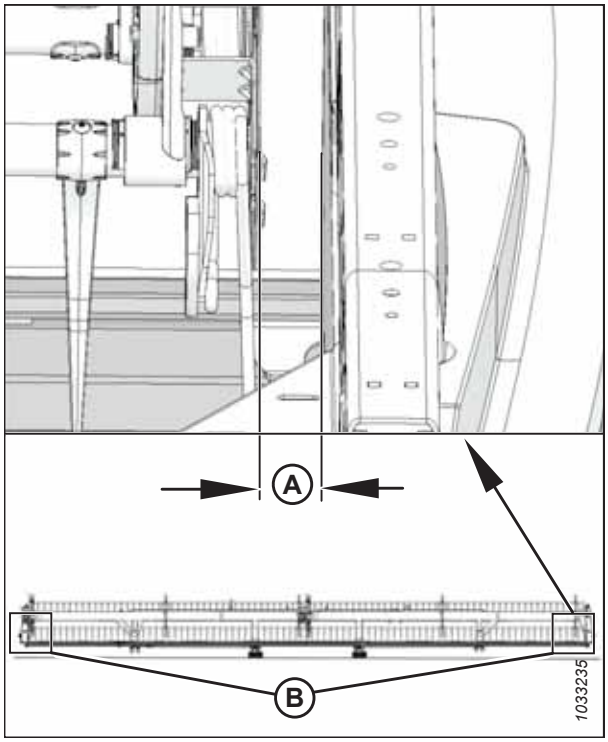


Figura 4.288: Centrar el molinete

6. Afloje los pernos (A) en las abrazaderas (B) en el brazo de soporte central.
7. Mueva el extremo delantero del brazo de soporte del molinete (C) hacia el costado tal como se requiera para centrar el molinete.
8. Ajuste el perno (A) a 457 Nm (337 libra pies).

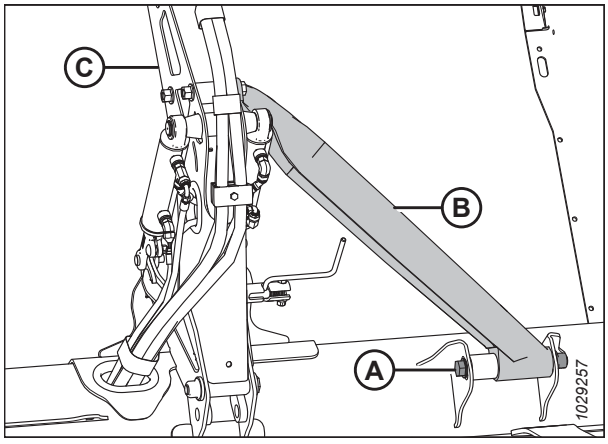


Figura 4.289: Brazo de soporte central del

4.13.4 Dientes del molinete

Si un dedo del molinete está dañado o desgastado, será necesario quitarlo para poder reemplazarlo. Los dedos del molinete son de acero o de plástico.

IMPORTANTE:

Mantenga los dedos del molinete en buenas condiciones y enderécelos o reemplácelos según sea necesario.

Extracción de dientes de acero

Los dedos de acero dañados tendrán que ser cortados de la barra de dientes del molinete.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que la barra de dientes tenga un soporte en todo momento para evitar dañar la barra u otros componentes.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Levante el molinete por completo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.
5. Quite los bujes de la barra de dientes correspondiente en los discos de molinete central e izquierdo. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de bujes de los molinetes, página 444*.
6. Acople los brazos de la barra de dientes (B) al disco del molinete en los lugares de acoplamiento originales (A).
7. Corte el diente dañado para que se pueda retirar de la barra de dientes.
8. Quite los pernos de los dedos existentes y deslice los dedos para reemplazar el dedo que se cortó en el Paso *7, página 441* (quite los brazos de la barra de dientes [B] de las barras de dientes según sea necesario).

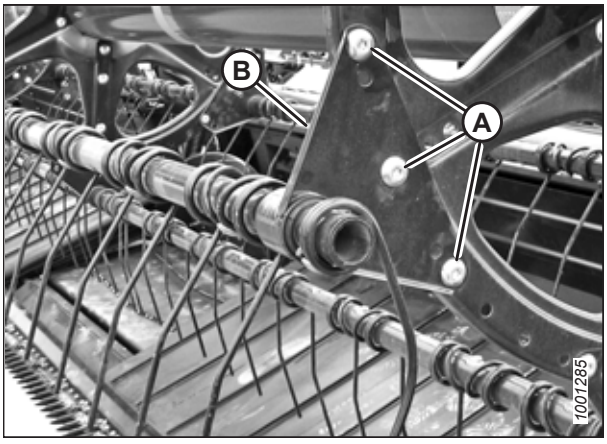


Figura 4.290: Brazo de la barra de dientes

Instalación de dientes de acero

Una vez retirado el dedo de acero viejo, se puede colocar un dedo nuevo en la barra de dientes.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que la barra de dientes tenga un soporte en todo momento para evitar dañar la barra u otros componentes.

NOTA:

Este procedimiento supone que un dedo ya ha sido quitado de la máquina. Para obtener instrucciones sobre cómo quitar los dedos, consulte *Extracción de dientes de acero, página 441*.

1. Deslice los dedos nuevos y el brazo de la barra de dientes (A) en el extremo de la barra.
2. Instale los bujes de la barra de dientes. Para obtener instrucciones, consulte *Instalación de los bujes en los molinetes, página 449*.
3. Conecte los dientes a la barra de dientes con pernos y tuercas (B).

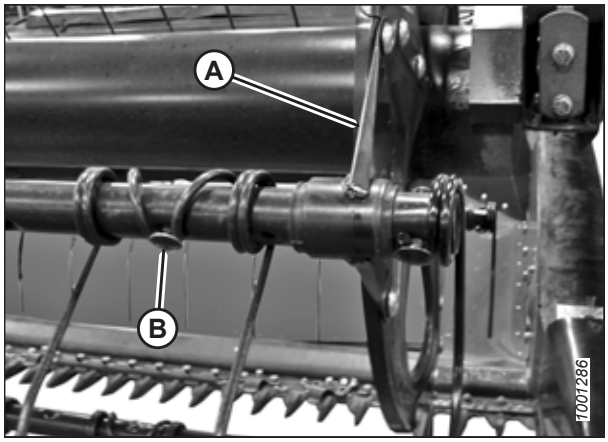


Figura 4.291: Barra de dientes

Extracción de dientes de plástico

Los dedos de plástico del molinete se fijan a la barra de dientes con un solo tornillo Torx®.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Levante el molinete por completo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.

5. Retire el tornillo (A) con una llave de cabeza hueca® Plus 27 IP Torx.

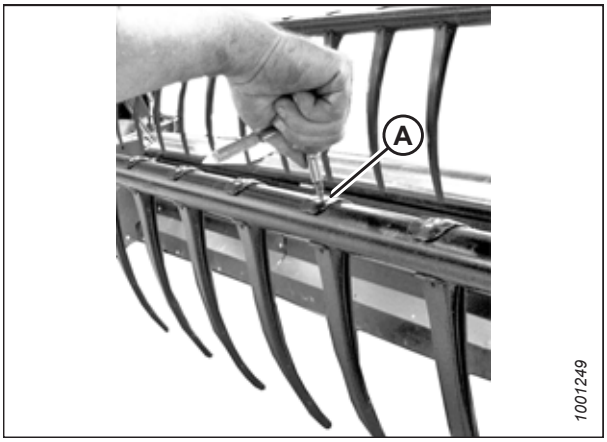


Figura 4.292: Extracción del diente de plástico

6. Empuje el clip en la parte superior del diente hacia el tubo del molinete como se muestra y retire el diente del tubo.



Figura 4.293: Extracción del diente de plástico

Instalación de dientes de plástico

Una vez retirado el dedo de plástico viejo del molinete, se puede instalar el nuevo.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

NOTA:

Este procedimiento supone que un dedo ya ha sido quitado de la máquina. Para obtener información sobre cómo quitar los dedos, consulte *Extracción de dientes de plástico, página 442*.

1. Coloque el dedo nuevo en la parte trasera de la barra de dientes. Conecte la agarradera en la parte inferior del dedo en el orificio inferior de la barra de dientes.
2. Eleve la brida superior suavemente y gire el dedo como se muestra hasta que la agarradera en la parte superior del dedo se enganche con el orificio superior en la barra de dientes.



Figura 4.294: Instalación de dientes de plástico

3. Instale el tornillo (A) con una llave Torx® Plus 27 IP y ajuste hasta 8.5– 9.0 Nm (75–80 lbf pulg.).

   IMPORTANTE:

   NO aplique fuerza al diente antes de ajustar el tornillo de montaje. Si aplica fuerza al diente sin ajustar el tornillo, el diente se quebrará o los pines de ubicación se romperán.

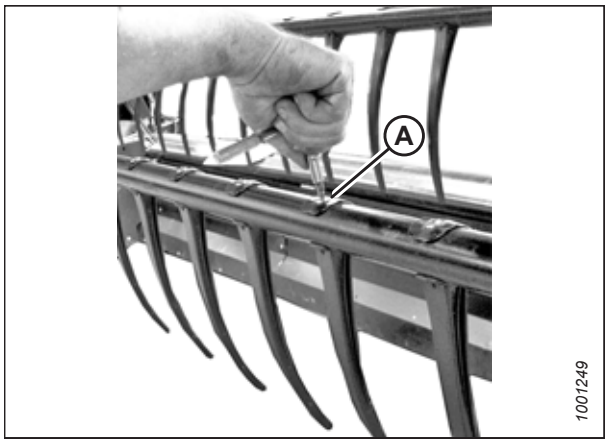


Figura 4.295: Instalación de dientes de plástico

4.13.5 Bujes de la barra de dientes

La barra de dientes del molinete descansa en el buje de la barra de dientes que está fijado al disco del molinete. Si el buje de la barra de dientes está dañado o desgastado, deberá cambiarlo.

Extracción de bujes de los molinetes

Deberá soltar las abrazaderas del buje que sujetan la barra de dientes al buje para poder quitar las mitades del buje.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que la barra de dientes tenga un soporte en todo momento para evitar dañar la barra u otros componentes.

1. Baje la plataforma completamente.
2. Levante el molinete por completo.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.

4. Conecte las trabas de seguridad del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Enganche de las trabas de seguridad del molinete, página 37*.

   NOTA:

   Si solo debe reemplazar el buje del extremo de la leva, continúe con el Paso *10, página 446*.

Bujes de sección final y disco central

5. Quite las tapas laterales del molinete y el soporte de estas (C) de la sección final del molinete en la ubicación de la barra de dientes correspondiente.

   NOTA:

   No hay tapas laterales en el disco central.

6. Quite los pernos (A) que fijan el brazo de la barra de dientes (B) al disco.

   IMPORTANTE:

   Observe las ubicaciones de los orificios en el brazo y el disco, y asegúrese de que los pernos (A) se vuelvan a instalar en las ubicaciones originales.

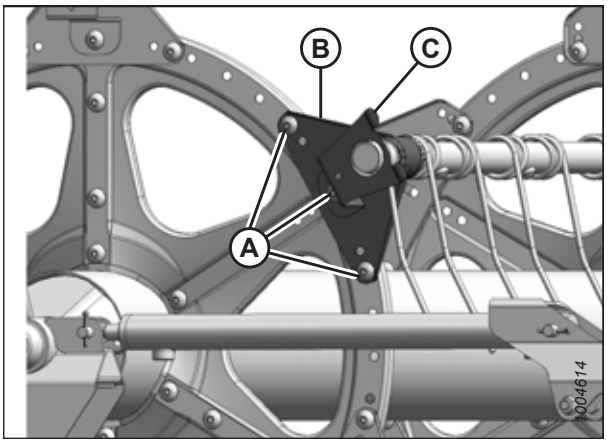


Figura 4.296: Sección final

7. Libere las abrazaderas del buje (A) usando un destornillador pequeño para separar las partes dentadas. Tire de la abrazadera hacia afuera de la barra de dientes.

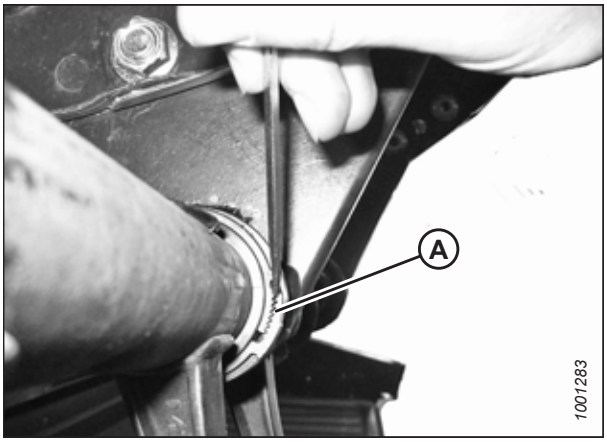


Figura 4.297: Abrazadera del buje

8. Gire el brazo de la barra de dientes (A) hasta que se aleje del disco y deslice el interior del brazo fuera del buje (B).

9. Quite las mitades del buje (B). Si es necesario, quite el siguiente dedo de plástico o acero, de modo que el brazo pueda deslizarse fuera del buje. Consulte los siguientes procedimientos como corresponda:

   - *Extracción de dientes de plástico, página 442*
   - *Extracción de dientes de acero, página 441*

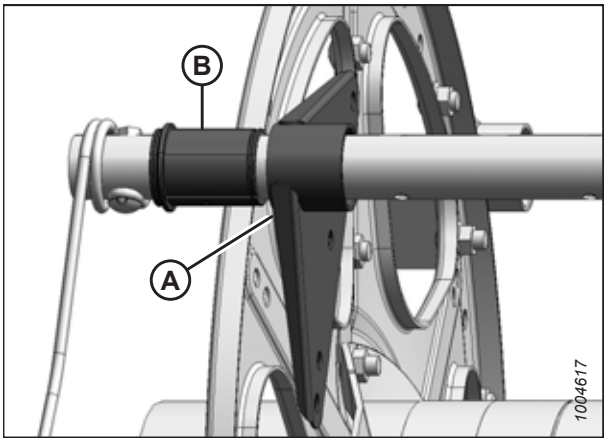


Figura 4.298: Buje

Bujes del extremo de las levas

10. Quite las tapas laterales y el soporte de la tapa lateral (A) de la ubicación correspondiente de la barra de dientes en el extremo de la leva.

    NOTA:

    Para quitar los bujes del extremo de las levas es necesario mover la barra de dientes a lo largo de los brazos del disco para exponer el buje.

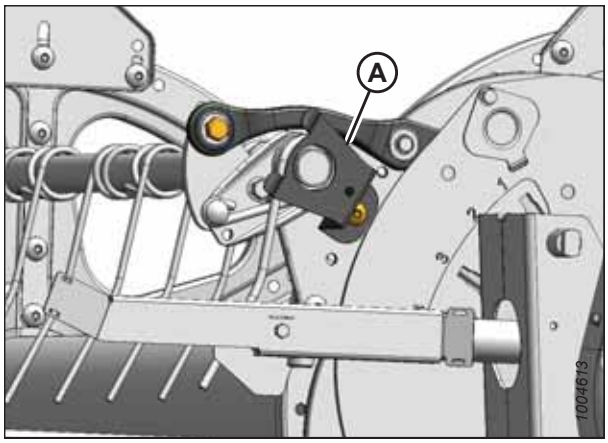


Figura 4.299: Extremo de leva

11. Quite las tapas laterales del molinete y el soporte de estas (C) de la sección final del molinete en la ubicación de la barra de dientes correspondiente.

    NOTA:

    No hay tapas laterales en el disco central.

12. Quite los pernos (A) que aseguran los brazos de la barra de dientes (B) a los discos centrales y finales.

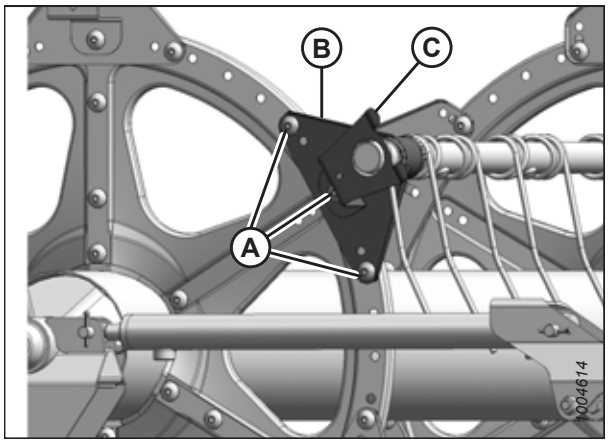


Figura 4.300: Sección final

Kit de refuerzo de la barra de dientes (opcional)

13. Libere las abrazaderas del buje o desconecte los canales del soporte del soporte del tubo (si están instalados), según qué barra de dientes desee mover. Las barras de tres dientes (A) requieren desconexión de canales y las barras de dos dientes (B) requieren solo extracción de la abrazadera del buje.

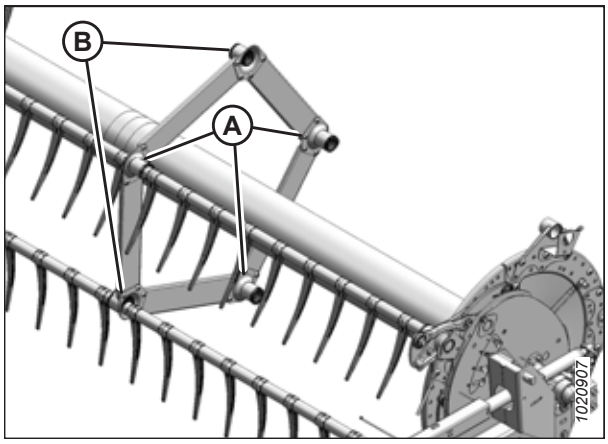


Figura 4.301: Soportes de la barra de dientes

14. Quite el perno (A) de la conexión de leva de modo que la barra de dientes (B) pueda girar.

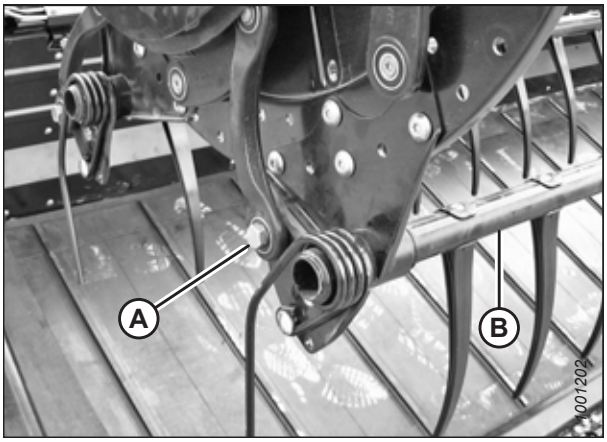


Figura 4.302: Extremo de leva

15. Libere las abrazaderas del buje (A) en el disco de leva usando un destornillador pequeño para separar las partes dentadas. Quite las abrazaderas de los bujes.

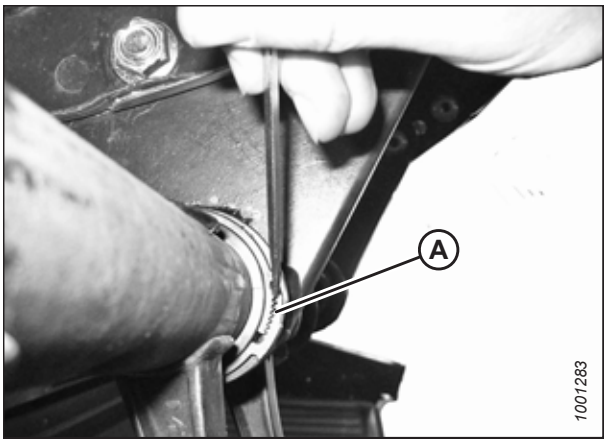


Figura 4.303: Abrazadera del buje

16. Deslice la barra de dientes (A) hacia afuera para exponer el buje (B).

17. Quite las mitades del buje (B). Si es necesario, quite el siguiente dedo de plástico o acero, de modo que el brazo pueda deslizarse fuera del buje. Consulte los siguientes procedimientos si es necesario:

    - *Extracción de dientes de plástico, página 442*
    - *Extracción de dientes de acero, página 441*

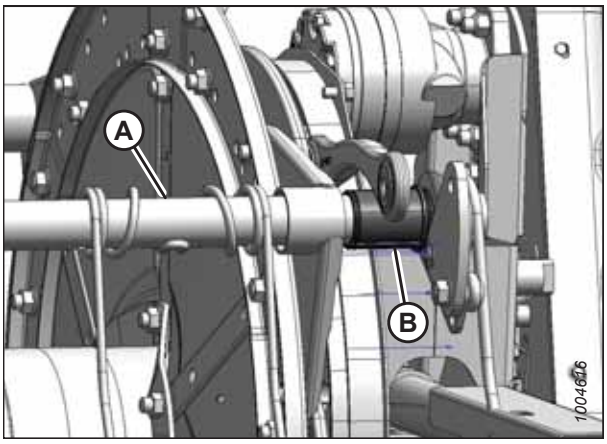


Figura 4.304: Extremo de leva

Bujes del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

18. Ubique el soporte (A) que requiere un nuevo buje.
19. Quite los cuatro pernos (B) que fijan el canal (C) al soporte (A).
20. Quite el tornillo (E) y quite el dedo (D) si está demasiado cerca el soporte para permitir el acceso al buje. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de dientes de plástico, página 442* o *Extracción de dientes de acero, página 441*.

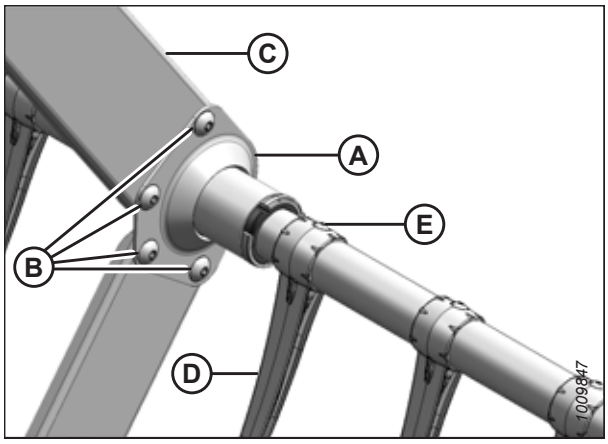


Figura 4.305: Soporte de la barra de dientes

21. Libere las abrazaderas del buje (A) usando un destornillador pequeño para separar las partes dentadas.

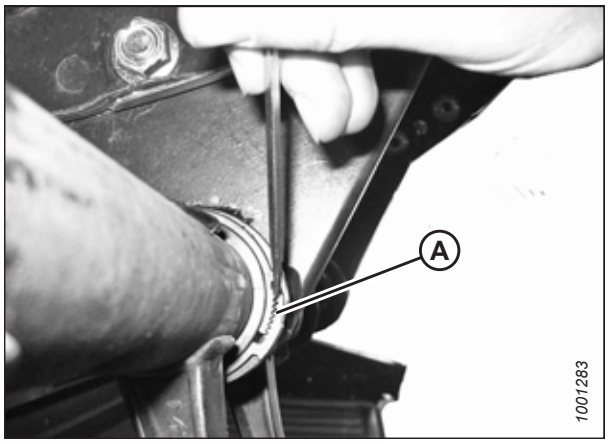


Figura 4.306: Abrazadera del buje

22. Quite las abrazaderas (A) de los bujes.

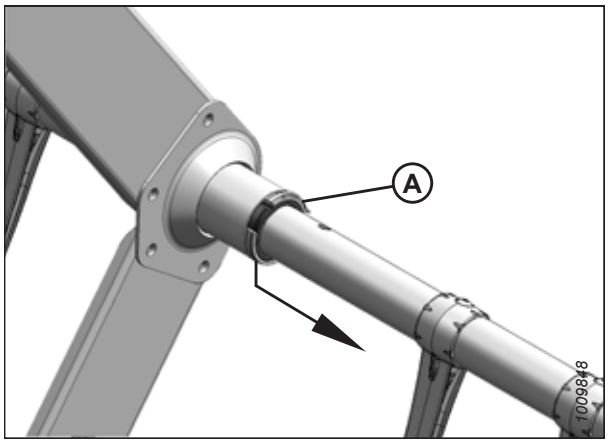


Figura 4.307: Abrazadera del buje del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

23. En cada molinete hay tres soportes que miran hacia la derecha (A). Deslice el soporte hacia afuera de las mitades del buje (B).

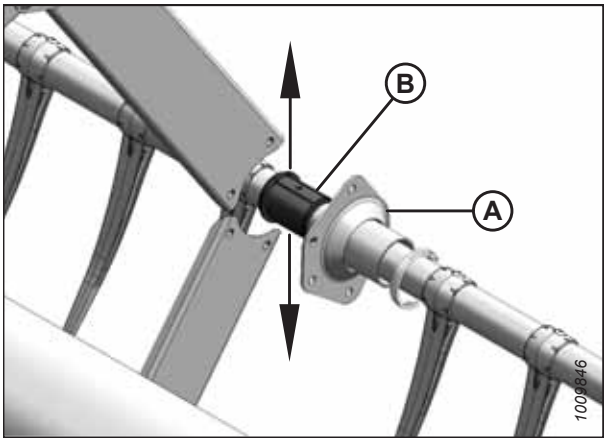


Figura 4.308: Soporte del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

24. En cada molinete hay dos soportes que miran hacia la izquierda (A). Gire los soportes hasta que las bridas estén lejos de los canales antes de sacarlos del buje (B). Mueva la barra de dientes apartándola ligeramente del molinete si es necesario.
25. Quite las mitades del buje (B) de las barras de dientes.

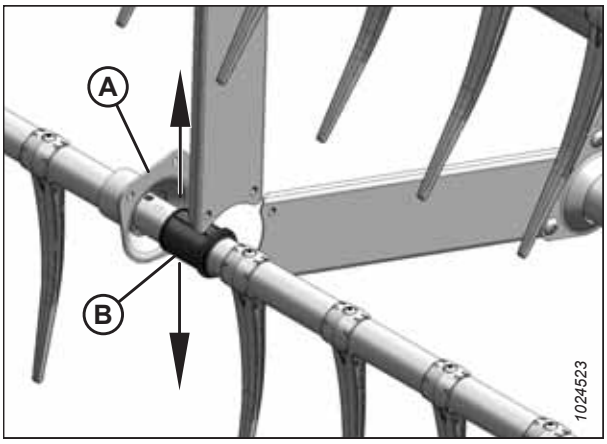


Figura 4.309: Soporte opuesto del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

Instalación de los bujes en los molinetes

Una vez retiradas las mitades del buje de la barra de dientes antiguo, se pueden instalar las nuevas.

NOTA:

Este procedimiento supone que los pasos para *Extracción de bujes de los molinetes, página 444* han sido completados.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones corporales por la caída de un molinete elevado, siempre conecte las trabas de seguridad del molinete antes de meterse debajo de un molinete elevado por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Asegúrese de que la barra de dientes tenga un soporte en todo momento para evitar dañar la barra u otros componentes.

1. Use una pinza pico de loro modificada (A) para instalar las abrazaderas de los bujes (C). Asegure la pinza en una morsa y realice una muesca (B) en el extremo de cada brazo para que se ajuste a la abrazadera como se muestra.

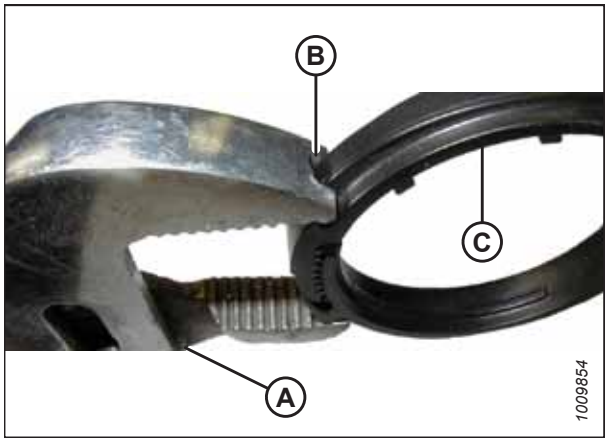


Figura 4.310: Pinza pico de loro modificada

Bujes del extremo de las levas

2. Coloque las mitades de los bujes (B) en la barra de dientes (A) con el extremo sin brida de forma adyacente al brazo de la barra de dientes, y ubique la agarradera de cada mitad del buje en el orificio de la barra de dientes.

3. Deslice la barra de dientes (A) hacia la sección final del molinete para insertar el buje (B) en el brazo de la barra de dientes. Si se han instalado soportes de la barra de dientes, asegúrese de que los bujes de esas ubicaciones se deslicen hacia el soporte.

4. Vuelva a instalar los dedos previamente retirados. Consulte los siguientes procedimientos como corresponda:

   - *Extracción de dientes de plástico, página 442*
   - *Extracción de dientes de acero, página 441*

5. Instale la abrazadera del buje (A) en la barra de dientes adyacente al extremo sin brida del buje (B).

6. Coloque la abrazadera (A) en los bujes (B) de modo que los bordes de la abrazadera y del buje estén alineados cuando la abrazadera se coloque en la ranura del buje y se instalen las lengüetas de bloqueo.

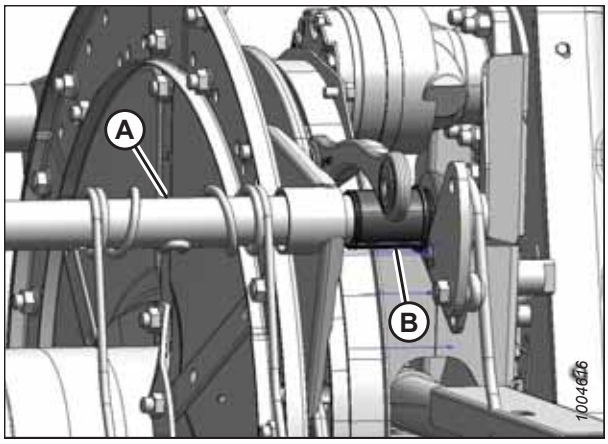


Figura 4.311: Extremo de leva

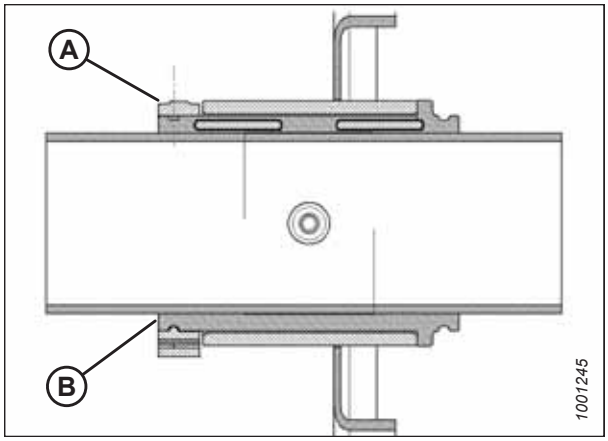


Figura 4.312: Buje

7. Ajuste la abrazadera (A) con la pinza pico de loro modificada (B) de modo que la presión del dedo **NO** mueva la abrazadera.

   IMPORTANTE:

   Si se ajusta en exceso la abrazadera, podría romperse.

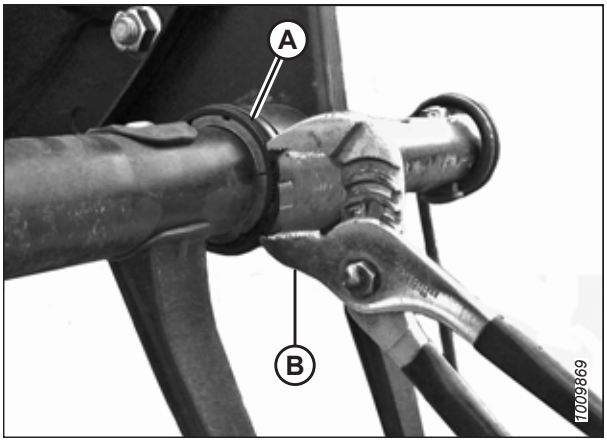


Figura 4.313: Instalación de la abrazadera

8. Alinee la barra de dientes (B) con el brazo de leva e instale el perno (A). Ajuste los pernos hasta 165 Nm (120 lbf pie).

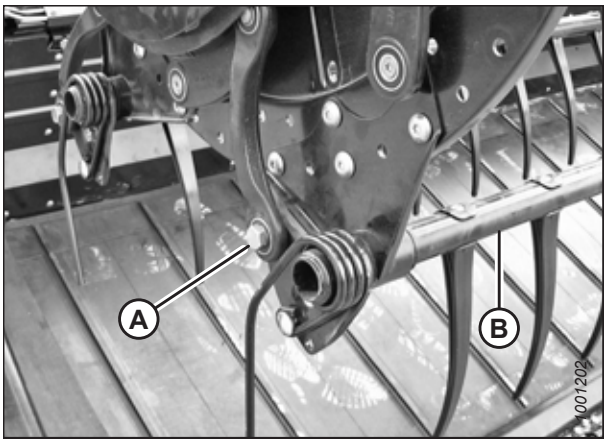


Figura 4.314: Extremo de leva

9. Instale los pernos (A) que aseguran el brazo de la barra de dientes (B) al disco central.

10. Instale el brazo de la barra de dientes (B) y el soporte de la tapa lateral (C) a la sección final del molinete en la ubicación correspondiente de la barra de dientes y asegure con los pernos (A).

    NOTA:

    No hay tapas laterales en los discos centrales.

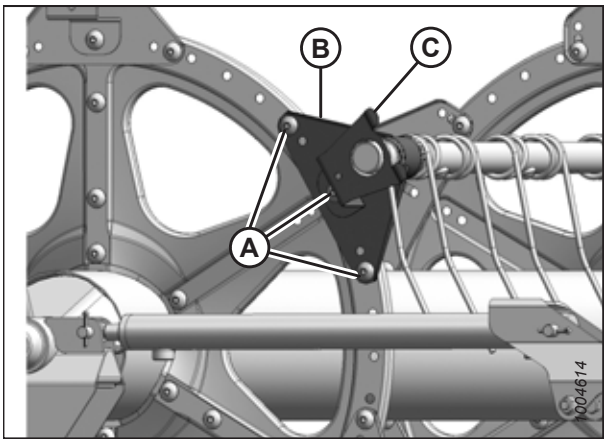


Figura 4.315: Sección final

11. Instale el soporte de la tapa lateral (A) en la ubicación correspondiente de la barra de dientes en el extremo de la leva.
12. Vuelva a instalar las tapas laterales del molinete Para obtener instrucciones, consulte *4.13.6 Tapas laterales del molinete, página 455*.

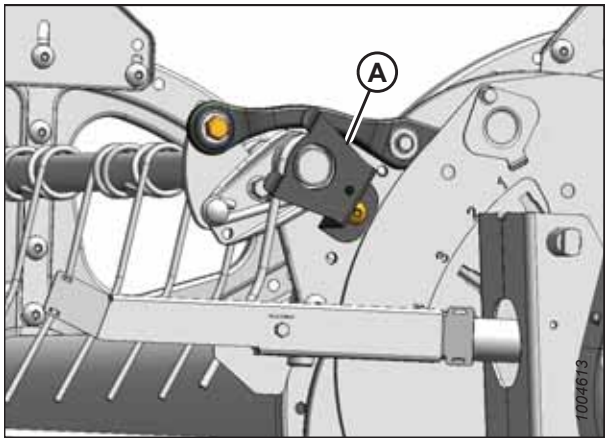


Figura 4.316: Extremo de leva

Bujes de sección final y disco central

13. Coloque las mitades de los bujes (B) en la barra de dientes (A) con el extremo sin brida de forma adyacente al brazo de la barra de dientes, y ubique la agarradera de cada mitad del buje en el orificio de la barra de dientes.
14. Deslice la barra de dientes (A) en el buje (B) y colóquela contra el disco en la ubicación original.
15. Vuelva a instalar los dedos previamente retirados. Para obtener instrucciones, consulte:
    - *Extracción de dientes de plástico, página 442*
    - *Extracción de dientes de acero, página 441*

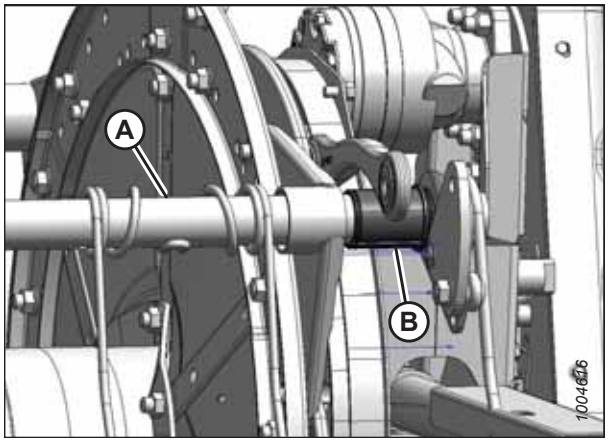


Figura 4.317: Extremo de leva

16. Instale la abrazadera del buje (A) en la barra de dientes adyacente al extremo sin brida del buje (B).
17. Coloque la abrazadera (A) en los bujes (B) de modo que los bordes de la abrazadera y del buje estén alineados cuando la abrazadera se coloque en la ranura del buje y se instalen las lengüetas de bloqueo.

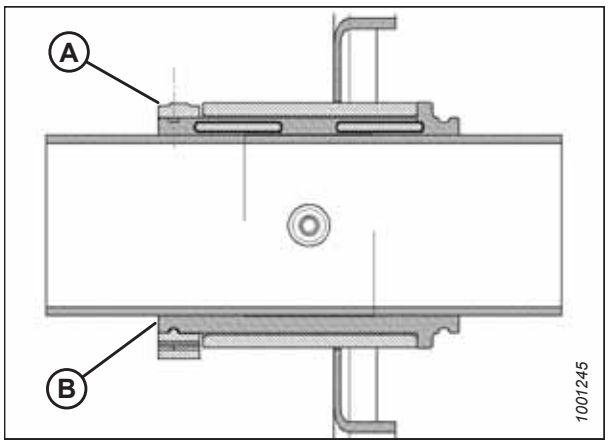


Figura 4.318: Buje

18. Ajuste la abrazadera (A) con la pinza pico de loro modificada (B) de modo que la presión del dedo **NO** mueva la abrazadera.

    IMPORTANTE:

    Si se ajusta en exceso la abrazadera, podría romperse.

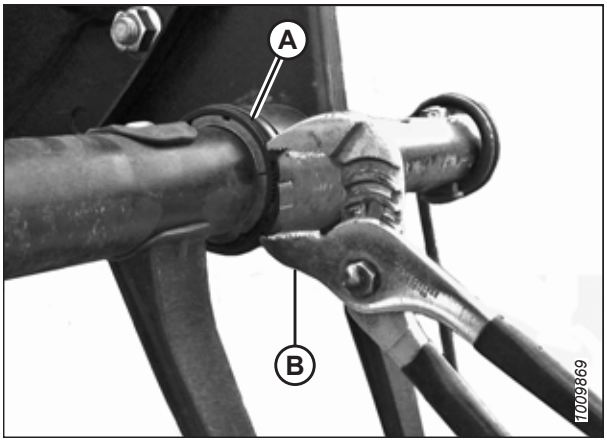


Figura 4.319: Instalación de la abrazadera

19. Instale los pernos (A) que aseguran el brazo de la barra de dientes (B) al disco central.

20. Instale el brazo de la barra de dientes (B) y el soporte de la tapa lateral (C) a la sección final del molinete en la ubicación correspondiente de la barra de dientes y asegure con los pernos (A).

    NOTA:

    No hay tapas laterales en los discos centrales.

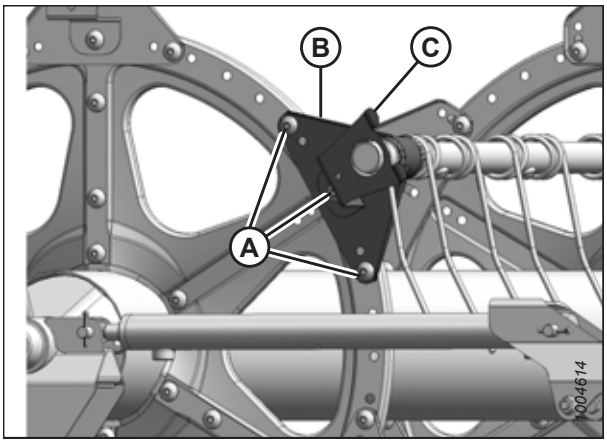


Figura 4.320: Sección final

Kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

21. Coloque las mitades de los bujes (B) en la barra de dientes (A) con el extremo sin brida de forma adyacente al brazo de la barra de dientes, y ubique la agarradera de cada mitad del buje en el orificio de la barra de dientes.

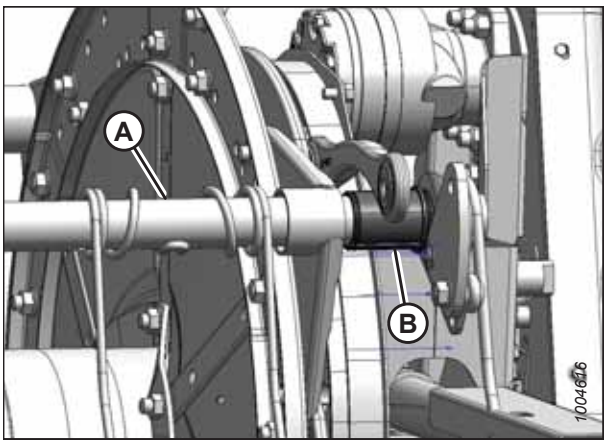


Figura 4.321: Extremo de leva

22. En cada molinete hay tres soportes que miran hacia la derecha (A). Deslice el soporte hacia el buje (B).

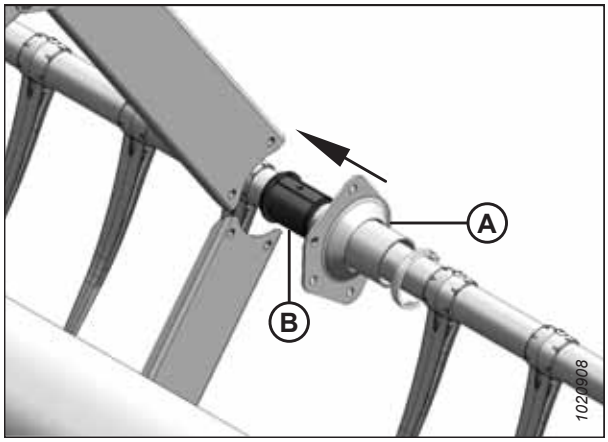


Figura 4.322: Soporte del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

23. En cada molinete hay dos soportes que miran hacia la izquierda (A). Gire el soporte (A) hasta que sus bridas estén lejos de los canales (C) antes de mover el soporte hacia el buje (B).

    NOTA:

    Si es necesario, mueva la barra de dientes (D) alejándola ligeramente del molinete para permitir que la brida de soporte tenga suficiente espacio para despejar el canal.

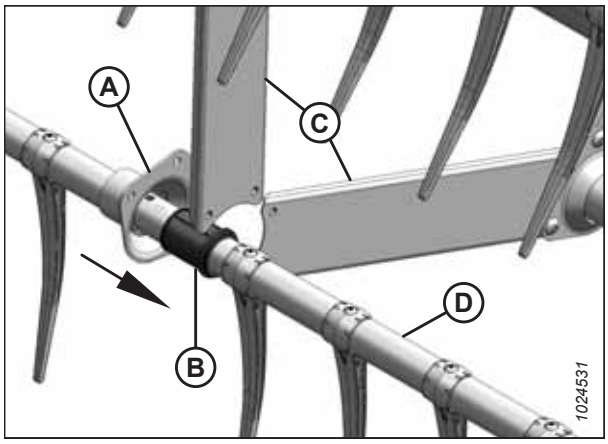


Figura 4.323: Soporte opuesto del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

24. Instale la abrazadera del buje (A) en la barra de dientes adyacente al extremo sin brida del buje (B).

25. Coloque la abrazadera (A) en los bujes (B) de modo que los bordes de la abrazadera y del buje estén alineados cuando la abrazadera se coloque en la ranura del buje y se instalen las lengüetas de bloqueo.

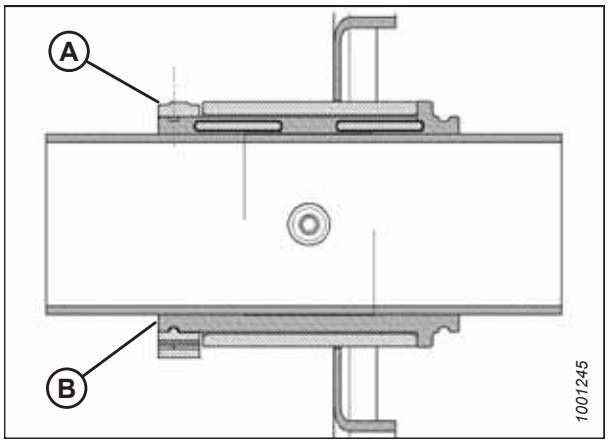


Figura 4.324: Buje

26. Ajuste la abrazadera (A) con la pinza pico de loro modificada (B) de modo que la presión del dedo **NO** mueva la abrazadera.

    IMPORTANTE:

    Si se ajusta en exceso la abrazadera, podría romperse.

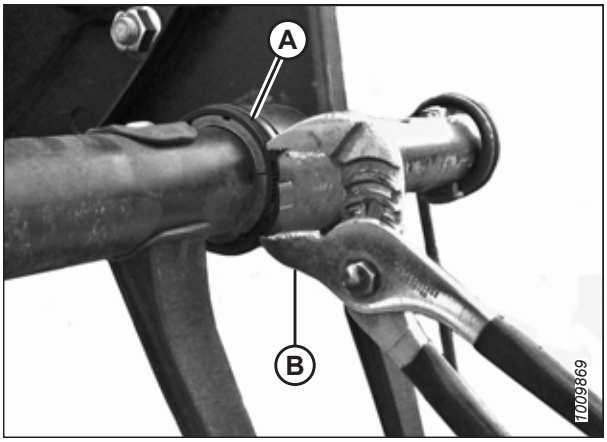


Figura 4.325: Instalación de la abrazadera

27. Vuelva a acoplar los canales (C) a los tres soportes que miran hacia la derecha (A) en cada molinete con tornillos (B) y tuercas. Ajuste los tornillos a 43 Nm (32 lbf pie).

28. Vuelva a instalar con tornillos (E) cualquier dedo (D) que se haya quitado. Para obtener instrucciones, consulte:

    - *Instalación de dientes de plástico, página 443*
    - *Instalación de dientes de acero, página 441*

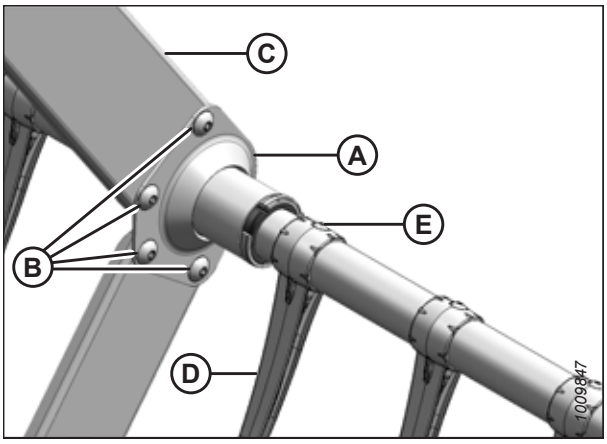


Figura 4.326: Soporte del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

29. Vuelva a acoplar los canales (C) a los dos soportes que miran hacia la izquierda (A) en cada molinete con tornillos (B) y tuercas. Ajuste los tornillos a 43 Nm (32 libra pie).

30. Vuelva a instalar con tornillos (E) cualquier dedo (D) que se haya quitado. Para obtener instrucciones, consulte:

    - *Instalación de dientes de plástico, página 443*
    - *Instalación de dientes de acero, página 441*

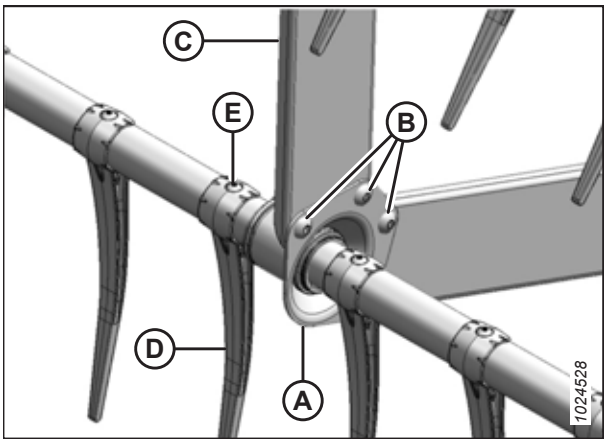


Figura 4.327: Soporte opuesto del kit de refuerzo de la barra de dientes: opcional

4.13.6 Tapas laterales del molinete

Los soportes y tapas laterales del molinete no necesitan de mantenimiento regular, pero se deben revisar periódicamente para saber si están dañados o sueltos o si les faltan tornillos. Las tapas laterales y soportes ligeramente abollados o deformados se pueden reparar, pero es necesario reemplazar los componentes gravemente dañados.

Hay cuatro tipos de tapas laterales. Asegúrese de instalar la tapa lateral correcta en la ubicación adecuada como se muestra a continuación.

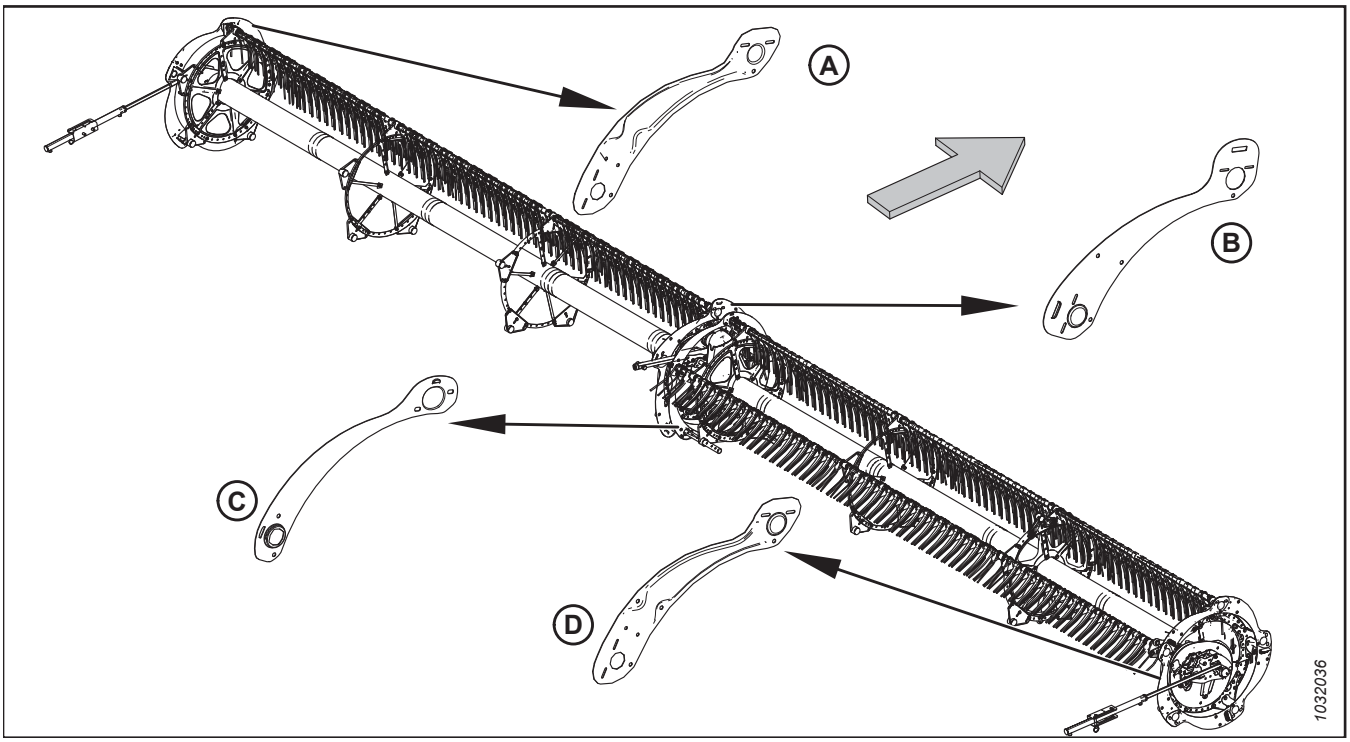


Figura 4.328: Tapas laterales del molinete

A: sección final, exterior (MAC311695)
B: extremo de leva, interior (MAC273823)
C: sección final, interior (MAC311795)
D: extremo de leva, exterior (MAC311694)

NOTA:

La flecha apunta al frente de la máquina.

Reemplazo de las tapas laterales del molinete en el extremo de leva exterior

El procedimiento para reemplazar las tapas laterales del molinete se aplica al extremo interno y externo de la leva. Las excepciones se indican cuando corresponde.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

Las tapas laterales son diferentes para el extremo interior y exterior de la leva. Consulte la figura *4.328, página 456*.

NOTA:

Las flechas en las siguientes ilustraciones apuntan a la parte frontal de la máquina.

1. Baje la plataforma y el molinete.
2. Apague el motor y quite la llave del arranque.

3. Gire el molinete manualmente hasta que se pueda acceder a la tapa lateral del molinete (A) que deba reemplazarse.
4. Retire los tres tornillos (B).

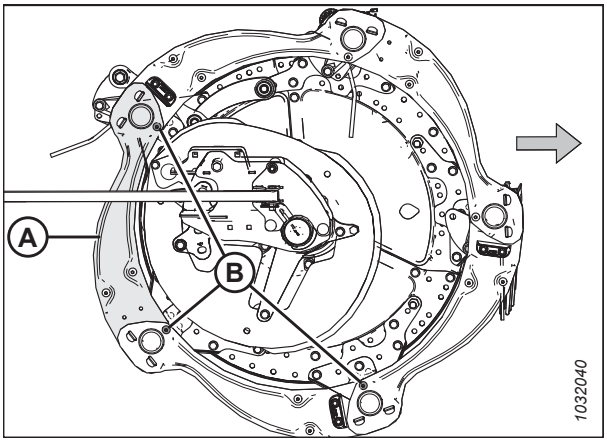


Figura 4.329: Tapas laterales del molinete: extremo de leva exterior

5. Quite los dos tornillos (A), las tuercas y el deflector de leva exterior. Consérvelos para volver a instalar.
6. Levante el extremo de la tapa lateral del molinete (B) del soporte (C).

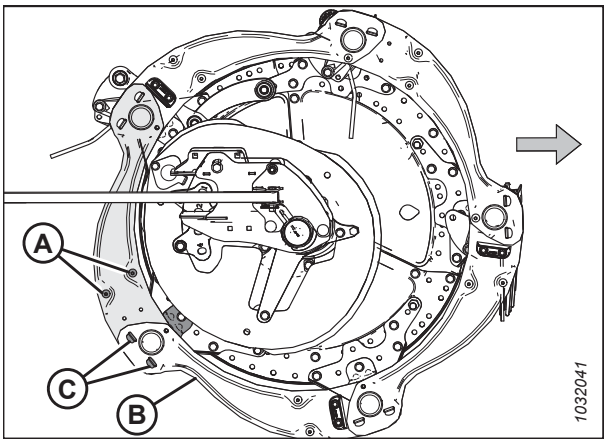


Figura 4.330: Tapas laterales del molinete: extremo de leva exterior

7. Retire la tapa lateral del molinete de los soportes (B).

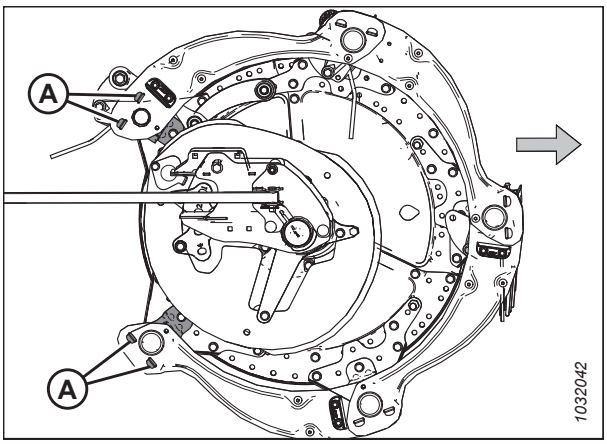


Figura 4.331: Tapas laterales del molinete extraídas: extremo de leva exterior

8. Levante levemente el extremo de la tapa lateral del molinete existente (A) del soporte (B).
9. Coloque la nueva tapa lateral del molinete (C) sobre el soporte (B) debajo de la tapa lateral del molinete existente (A).
10. Coloque el otro extremo de la nueva tapa lateral del molinete (C) sobre otro soporte (D) sobre la tapa lateral del molinete existente (E).
11. Reinstale los tres pernos (F).
12. Vuelva a instalar dos tornillos (G), el deflector de leva exterior y las tuercas (que se quitaron en el paso *5, página 457*) en la nueva tapa lateral del molinete.
13. Ajuste todas las piezas.

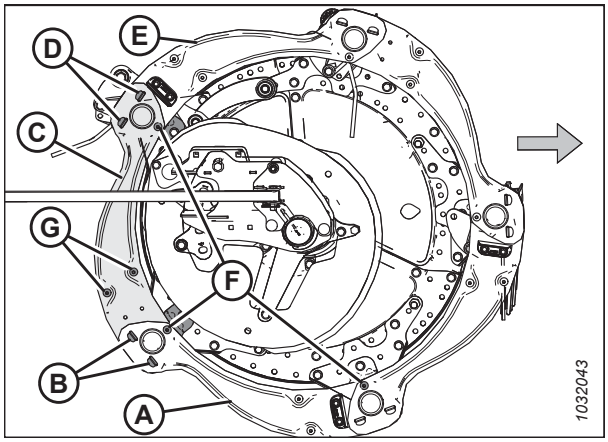


Figura 4.332: Tapas laterales del molinete: extremo de leva exterior

Reemplazo de las tapas laterales del molinete en el extremo de leva interior

El procedimiento para reemplazar las tapas laterales del molinete se aplica al extremo interno y externo de la leva.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

Las tapas laterales son diferentes para el extremo interior y exterior de la leva. Consulte la figura *4.328, página 456*.

NOTA:

Las flechas en las siguientes ilustraciones apuntan a la parte frontal de la máquina.

1. Baje el molinete completamente.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Gire el molinete manualmente hasta que se pueda acceder a la tapa lateral del molinete (A) que deba reemplazarse.
5. Retire los tres tornillos (B).

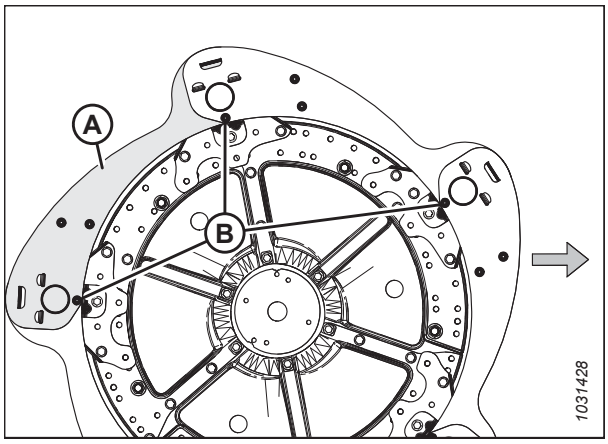


Figura 4.333: Tapas laterales del molinete: extremo de leva interior

6. Quite y conserve los dos tornillos (A), el deflector de leva y las tuercas de la tapa lateral del molinete.
7. Levante el extremo de la tapa lateral del molinete (B) del soporte (C).

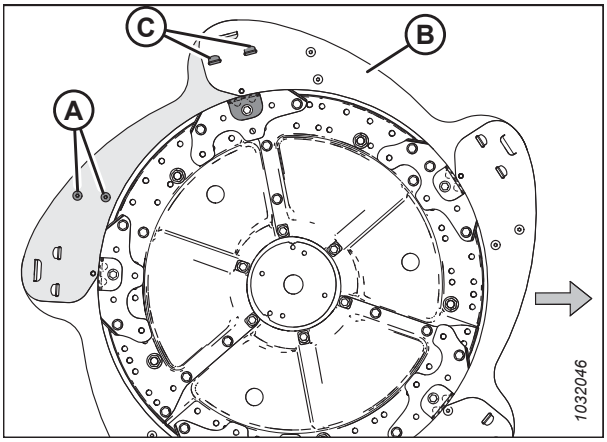


Figura 4.334: Tapas laterales del molinete: extremo de leva interior

8. Retire la tapa lateral del molinete de los soportes (B).

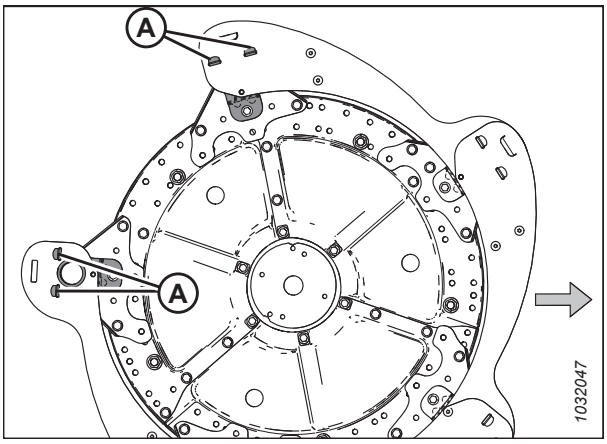


Figura 4.335: Tapa lateral del molinete extraída: extremo de leva interior

9. Levante levemente el extremo de la tapa lateral del molinete existente (A) del soporte (B).
10. Coloque la nueva tapa lateral del molinete (C) sobre el soporte (B) debajo de la tapa lateral del molinete existente (A).
11. Coloque el otro extremo de la nueva tapa lateral del molinete (C) sobre otro soporte (D) sobre la tapa lateral del molinete existente (E).
12. Reinstale los tres pernos (F).
13. Vuelva a instalar dos tornillos (G), el deflector de leva y las tuercas (que se quitaron en el paso *6, página 459*) en la nueva tapa lateral del molinete.
14. Ajuste todas las piezas.

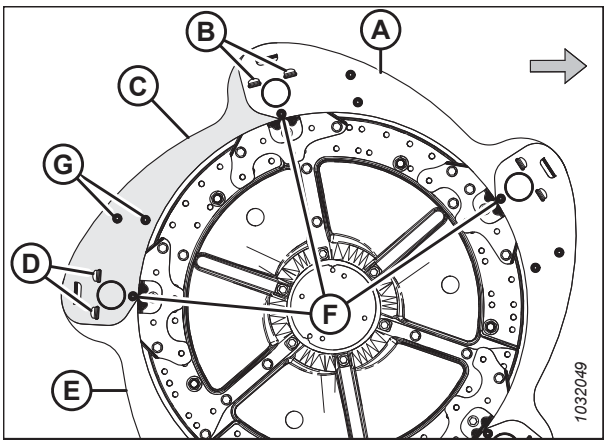


Figura 4.336: Tapas laterales del molinete: extremo de leva interior

Reemplazo de las tapas laterales del molinete en la sección final exterior

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Baje el molinete completamente.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.
4. Gire el molinete manualmente hasta que se pueda acceder a la tapa lateral del molinete que deba reemplazarse (A).
5. Retire los tres tornillos (B).

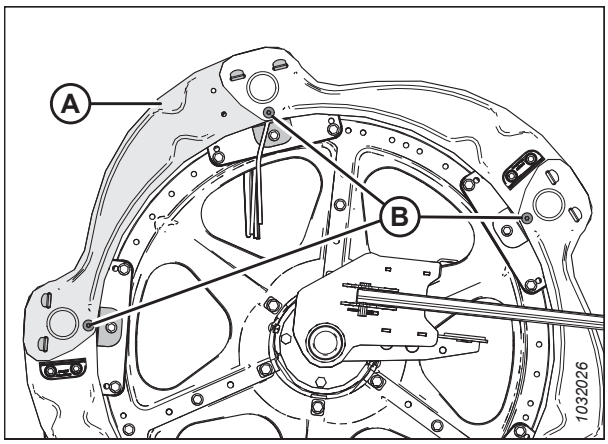


Figura 4.337: Tapas laterales del molinete: sección final exterior

6. Levante el extremo de la tapa lateral del molinete (A) del soporte (B).

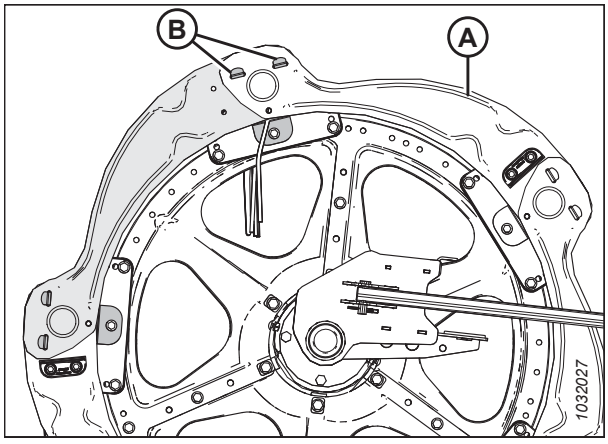


Figura 4.338: Tapas laterales del molinete: sección final exterior

7. Retire la tapa lateral del molinete de los soportes (B).
8. Quite la paleta del molinete si está instalada en la tapa lateral del molinete.

   NOTA:

   Las paletas del extremo del molinete (B) se instalan alternativamente en las tapas laterales del molinete.

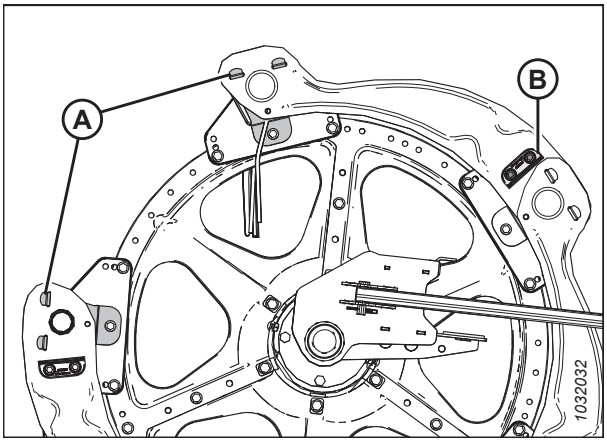


Figura 4.339: Tapa lateral del molinete extraída: sección final exterior

9. Levante levemente el extremo de la tapa lateral del molinete (A) del soporte (B).
10. Coloque la nueva tapa lateral del molinete (C) sobre el soporte (B) debajo de la tapa lateral del molinete existente (A).
11. Coloque el otro extremo de la nueva tapa lateral del molinete (C) sobre otro soporte (E) sobre la tapa lateral del molinete existente.
12. Reinstale los tres pernos (D).
13. Reinstale la paleta (que se quitó en el paso *8, página 461*) en la nueva tapa lateral del molinete, si se instaló previamente.
14. Ajuste todas las piezas.

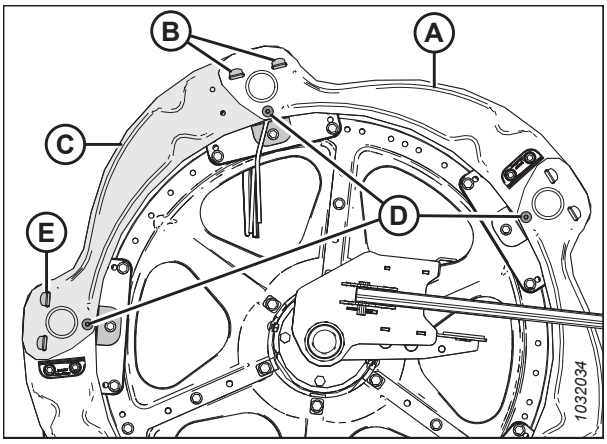


Figura 4.340: Tapas laterales del molinete: sección final exterior

Reemplazo de las tapas laterales del molinete en la sección final interior

Las tapas laterales del molinete se deben reemplazar si están dañadas.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

IMPORTANTE:

Las tapas laterales del molinete son diferentes para la sección final interior y exterior de la plataforma. Para ver la ilustración, consulte *4.328, página 456*.

1. Baje el molinete completamente.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Apague el motor y retire la llave del arranque.

4. Gire el molinete manualmente hasta que se pueda acceder a la tapa lateral del molinete que deba reemplazarse (A).
5. Quite los seis tornillos M10 (B) y tuercas. Conserve el herramental para volver a instalar.

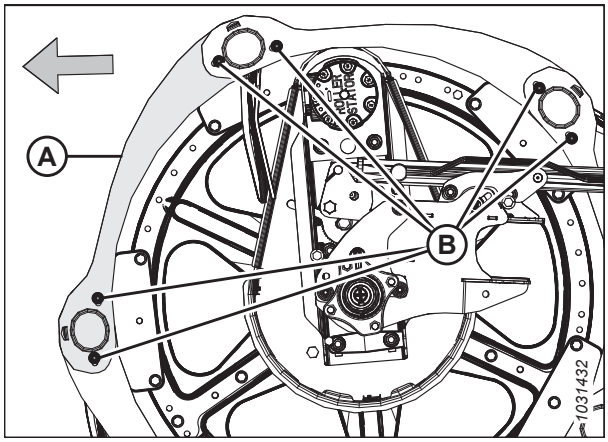


Figura 4.341: Tapas laterales del molinete: sección final interior

6. Levante la otra tapa lateral (A) para desenganchar la lengüeta de la tapa lateral (B).
7. Levante el extremo de la tapa lateral del molinete (B) para sacarlo de la tapa lateral (C) y gire la tapa lateral (B) hacia abajo.

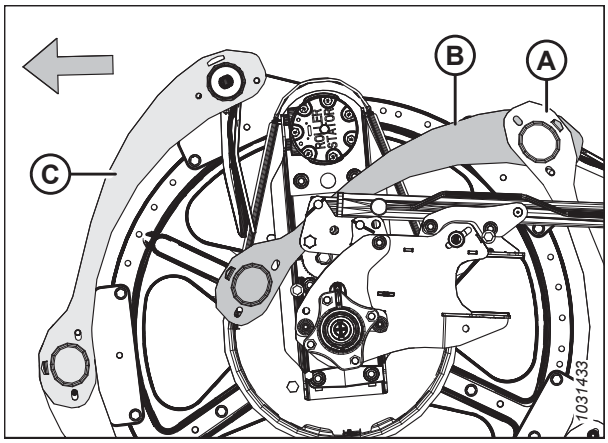


Figura 4.342: Tapas laterales del molinete: sección final interior

8. Retire el perno M10 (A), la tuerca (B) y el retenedor del dedo del extremo (C) del la barra de dientes que aseguran el buje y el dedo del extremo de la cola. Conserve estos elementos para volver a instalar.
9. Deslice el buje de la tapa lateral (D) para quitarlo. Conserve los bujes para volver a ensamblar.
10. Quite y deseche la tapa lateral del molinete dañada (E).

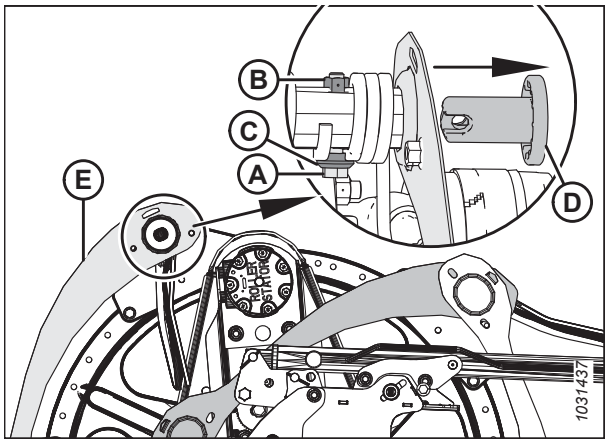


Figura 4.343: Tapas laterales del molinete: sección final interior

11. Coloque la nueva tapa lateral del molinete (A) y enganche la lengüeta en otra tapa lateral (B).

12. Coloque el otro extremo de la nueva tapa lateral (A) en la barra de dientes y asegúrelo con un buje (C).

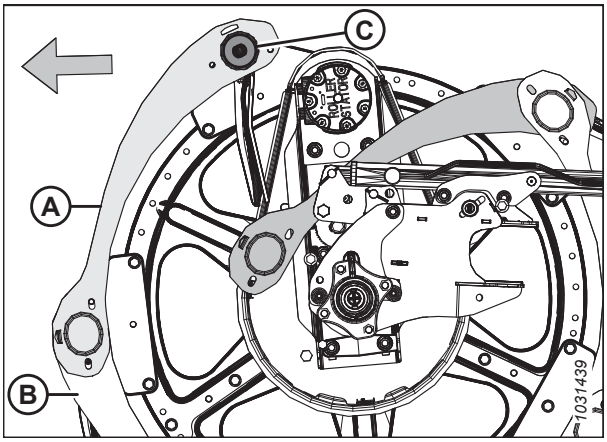


Figura 4.344: Tapas laterales del molinete: sección final interior

13. Coloque el dedo de la sección final (A) como se muestra.

14. Asegure el dedo de la sección final (A) y el buje (instalados en el paso *12, página 463*) con el perno M10 (B), el retenedor del dedo final (C) y la tuerca (D).

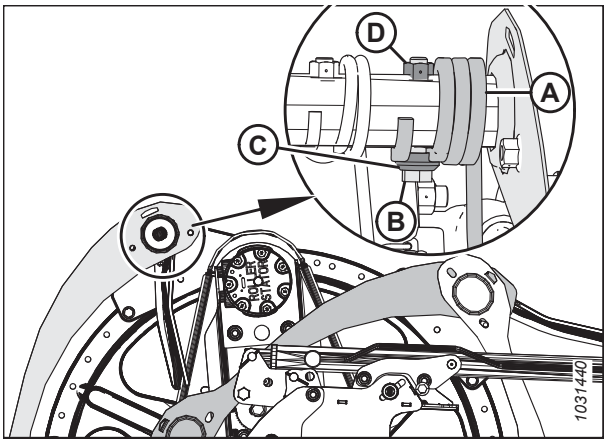


Figura 4.345: Tapas laterales del molinete: sección final interior

15. Gire la tapa lateral del molinete (A) hacia arriba y enganche las lengüetas (B) en ambos extremos.

16. Asegure las tapas laterales del molinete con seis tornillos M10 y tuercas (C).

17. Ajuste las tuercas (C) hasta 35 Nm (26 lbf pie). **NO** apriete en exceso las tuercas para evitar que el tubo se aplaste.

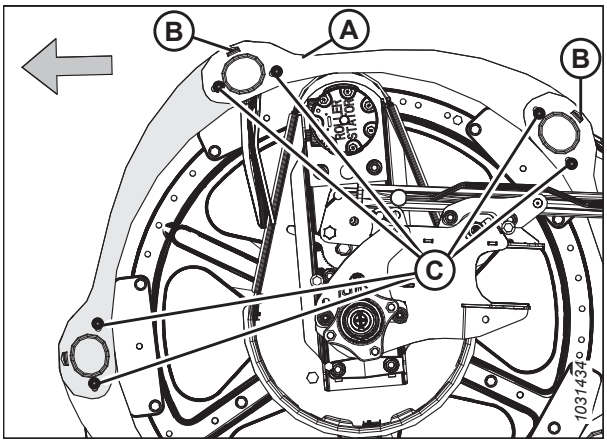


Figura 4.346: Tapas laterales del molinete: sección final interior

Reemplazo de los soportes de la tapa lateral del molinete

Los soportes de las tapas laterales del molinete se deben reemplazar si están dañados.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

NOTA:

Todas las ilustraciones que se muestran son del extremo de leva exterior.

1. Baje el molinete completamente.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.
4. Gire el molinete manualmente hasta que se pueda acceder a la tapa lateral del molinete que deba reemplazarse.
5. Quite los pernos (B) que fijan el molinete al soporte (A).
6. Quite los tornillos (C) del soporte (A) y los dos soportes adyacentes.

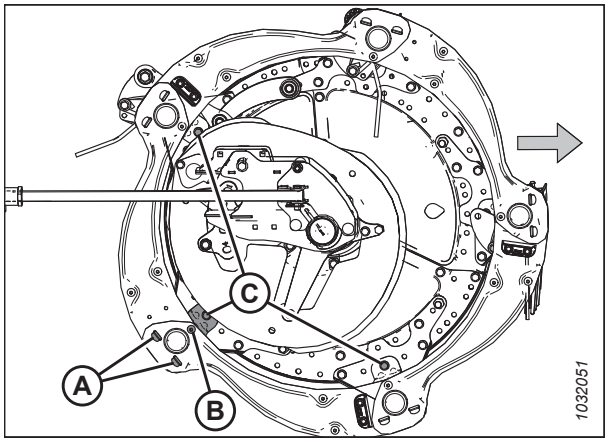


Figura 4.347: Soportes de la tapa lateral del molinete

7. Aleje las tapas laterales del molinete (A) y el soporte (B) de la barra de dientes, luego quite el soporte de las tapas laterales.
8. Inserte las lengüetas del nuevo soporte (B) en las ranuras en las tapas laterales del molinete (A). Asegúrese de que las lengüetas se enganchen a ambas tapas laterales.

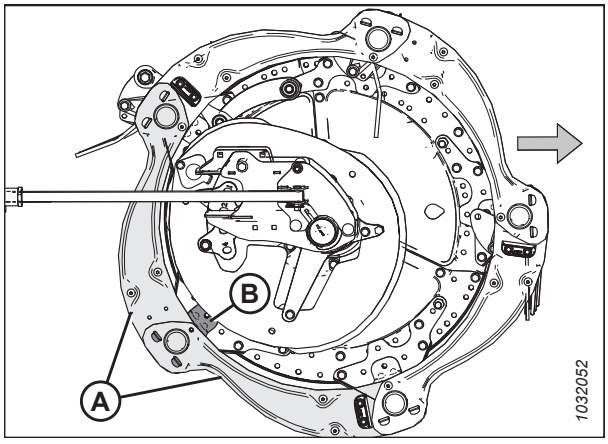


Figura 4.348: Soportes de la tapa lateral del molinete

9. Asegure el soporte (A) al sector del disco con un perno (C) y una tuerca. **NO** ajuste.
10. Asegure las tapas laterales del molinete (C) al soporte (A) con un perno (D) y una tuerca. **NO** ajuste.
11. Vuelva a acoplar los otros soportes con pernos (E) y tuercas.
12. Controle la separación entre la barra de dientes y el soporte de la tapa lateral del molinete, y ajuste si es necesario.
13. Ajuste los pernos a 27 Nm (20 lbf pie).

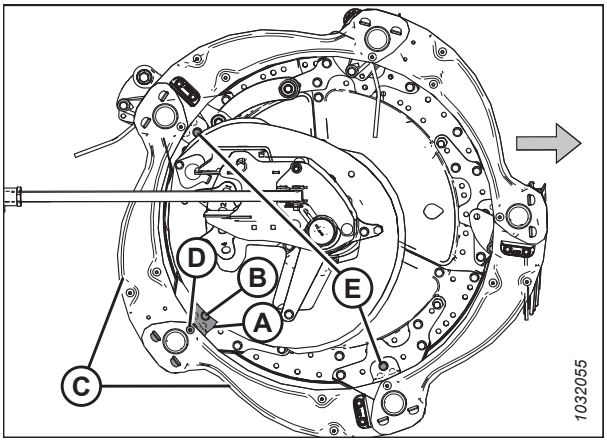


Figura 4.349: Soportes de la tapa lateral del molinete

4.14 Mando del molinete

El motor de molinete impulsado hidráulicamente impulsa una cadena acoplada al brazo central entre los molinetes en las plataformas de molinete doble, una cadena acoplada al brazo central izquierdo en las plataformas de molinete triple.

4.14.1 Cadena de mando del molinete

La cadena de mando del molinete transmite energía desde el motor de molinete impulsado hidráulicamente hacia los piñones que giran los molinetes.

Quitar tensión de la cadena del mando del molinete

La tensión de la cadena de mando del molinete se puede aflojar para que se pueda acceder a los componentes del mando.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Encienda el motor.
2. Baje la plataforma completamente.
3. Ajuste el molinete completamente hacia adelante.
4. Apague el motor y retire la llave del arranque.
5. Quite la cubierta del mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de la cubierta del mando del molinete, página 45*.
6. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
7. Quite la pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple (B) al soporte de la parte final izquierda.
8. Quite la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el soporte.

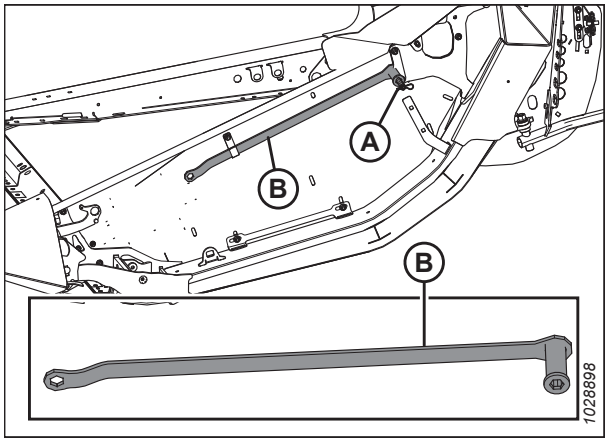


Figura 4.350: Ubicación de almacenamiento de la herramienta múltiple

IMPORTANTE:

NO afloje el montaje del motor, está ajustado de fábrica y asegurado con arandelas Belleville. La tensión de la cadena se ajusta sin aflojar los pernos de montaje del mando.

9. Empuje el retenedor de tensión (A) en el sentido de las agujas del reloj con el pulgar y manténgalo en la posición desbloqueada.
10. Coloque la herramienta múltiple (B) en el tensor de la cadena (C) y gire la herramienta múltiple hacia arriba para aflojar la tensión de la cadena.
11. Vuelva a poner la herramienta múltiple en la posición de almacenamiento.

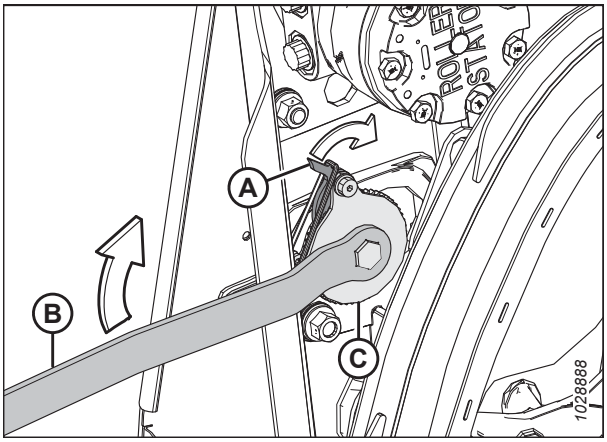


Figura 4.351: Mando del molinete

Ajuste de la cadena del mando del molinete

Si la cadena del mando tiene la tensión adecuada, se garantiza una transmisión de energía óptima y se minimiza el desgaste de los componentes.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.
3. Quite la pasador de cabello (A) que sujeta la herramienta múltiple (B) al soporte de la parte final izquierda.
4. Quite la herramienta múltiple (B) y vuelva a instalar el pasador de cabello en el soporte.

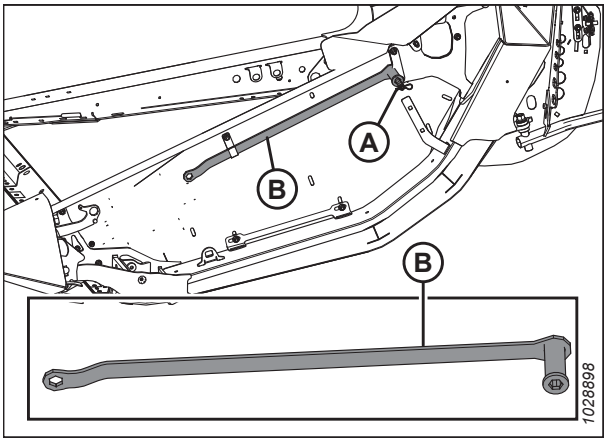


Figura 4.352: Ubicación de almacenamiento de la herramienta múltiple: lado izquierdo

5. Coloque la herramienta múltiple (A) en el tensionador de cadena (B).

   IMPORTANTE:

   NO afloje el montaje del motor, está ajustado de fábrica y asegurado junto con arandelas Belleville. La tensión de la cadena se ajusta sin aflojar los pernos de montaje del mando.

6. Gire la herramienta múltiple (A) hacia abajo hasta que la cadena esté apretada.

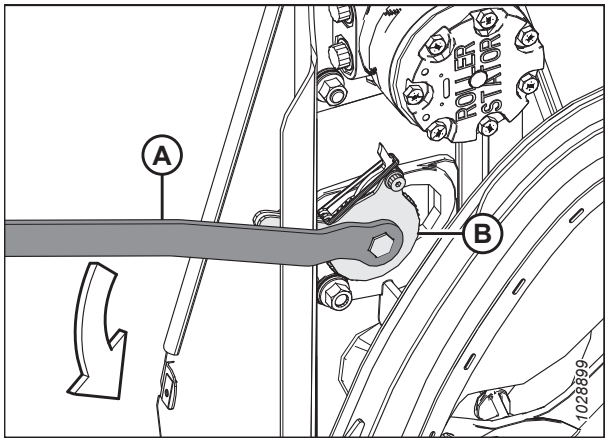


Figura 4.353: Mando del molinete

7. Una vez que la cadena esté apretada, gire la herramienta múltiple hacia arriba para enganchar correctamente los dientes del seguro/pestillo en los dientes del tensor. Si el tensor no se salta un diente antes de apretar, **NO** fuerce el tensor a la siguiente muesca.

   IMPORTANTE:

   NO ajuste excesivamente la cadena. Si se aprieta en exceso, la cadena aplicará cargas excesivas a los piñones, lo que provocará que fallen prematuramente los rodamientos del motor u otros componentes.

   IMPORTANTE:

   Debe haber aproximadamente 38 mm (1 1/2 pulg.) de holgura en un lado (A) de la cadena, mientras que está ajustado en el otro lado (B). Se requiere este nivel de tensión y holgura en la cadena para saltar una muesca en el tensor de cadena.

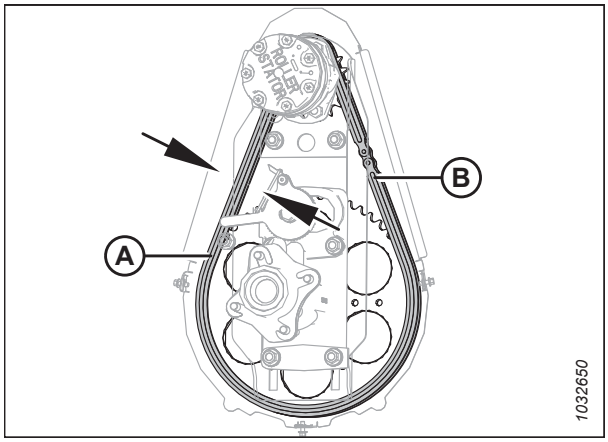


Figura 4.354: Mando del molinete

8. Gire el molinete con la mano para verificar que la cadena aún esté correctamente enganchada en todos los dientes del piñón inferior (A). Para evitar dañar los componentes, asegúrese de que la cadena no se ajuste en exceso al girar el molinete.

9. Vuelva a poner la herramienta múltiple en la posición de almacenamiento.

10. Cierre la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Cierre de la tapa lateral de la plataforma, página 40*.

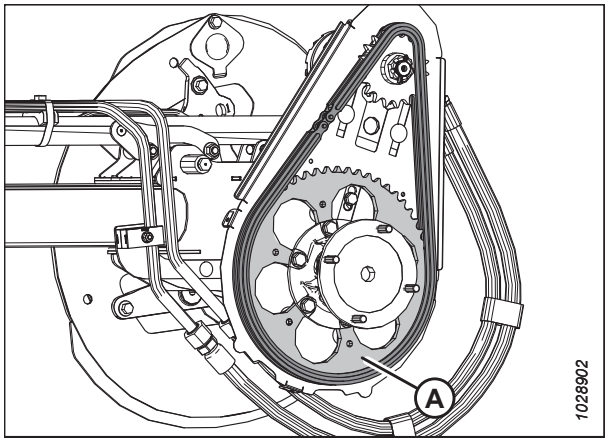


Figura 4.355: Mando del molinete

4.14.2 Piñón del mando del molinete

El piñón de mando del molinete está acoplado al motor de mando del molinete.

Para los modelos de cosechadora New Holland y Case IH, configure la cosechadora de acuerdo con el tamaño del piñón del molinete para optimizar el control automático de velocidad de avance del molinete. Consulte el manual del operario de la cosechadora para obtener más información.

NOTA:

Una opción de mando del molinete de dos velocidades se encuentra disponible. Pida el kit MAC311882.

Extracción del piñón de mando único del molinete

El piñón de mando del molinete está acoplado al motor de mando del molinete. Al cambiar los piñones accionados y de mando se puede modificar la velocidad y el torque del molinete.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Quite la cubierta del mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de la cubierta del mando del molinete, página 45*.
3. Afloje la cadena de mando del molinete (A). Para obtener instrucciones, consulte *Quitar tensión de la cadena del mando del molinete, página 466*.
4. Quite la cadena del mando del molinete (A) del piñón de mando del molinete (B).

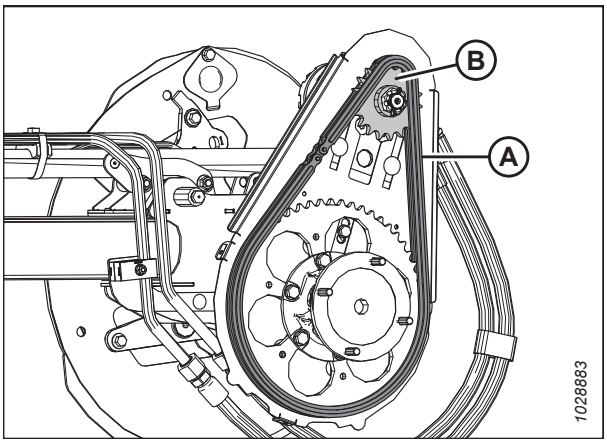


Figura 4.356: Piñón único

5. Quite la chaveta y la tuerca ranurada (A) del eje del motor.
6. Quite el piñón de mando del molinete (B). Asegúrese de que la chaveta permanezca en el eje.

   IMPORTANTE:

   Para evitar daños en el motor, use un extractor en caso de que el piñón de mando (B) no salga con la mano. **NO** use ninguna palanca ni martillo para quitar el piñón de mando.

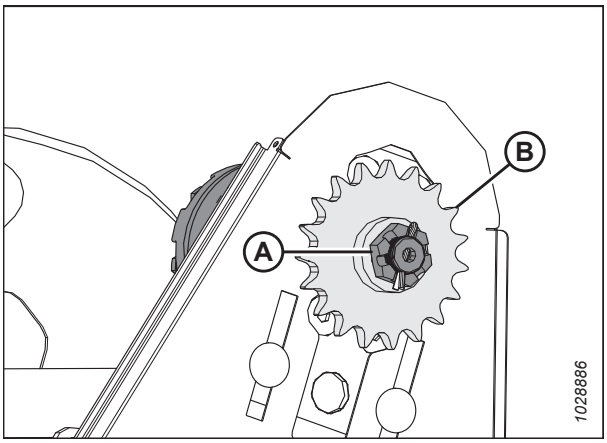


Figura 4.357: Piñón único

Instalación del piñón de mando único del molinete

El piñón de mando del molinete está acoplado al motor de mando del molinete. Al cambiar los piñones accionados y de mando se puede modificar la velocidad y el torque del molinete.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Alinee el chavetero en el piñón (B) con la chaveta en el eje del motor y deslice el piñón en el eje. Asegúrelo con la tuerca ranurada (A).
2. Ajuste la tuerca ranurada (A) a 12 Nm (9 lbf pie).
3. Instale el pin pasadora. De ser necesario, ajuste la tuerca ranurada (A) a la siguiente ranura para instalar el pasador de chaveta.

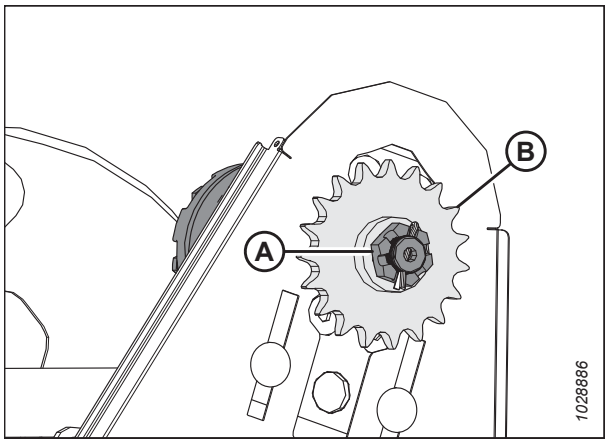


Figura 4.358: Piñón único

4. Instale la cadena del mando (A) en el piñón del mando (B).
5. Ajuste la cadena del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de la cadena del mando del molinete, página 467*.
6. Reinstale la cubierta del mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Instalación de la cubierta del mando del molinete, página 47*.

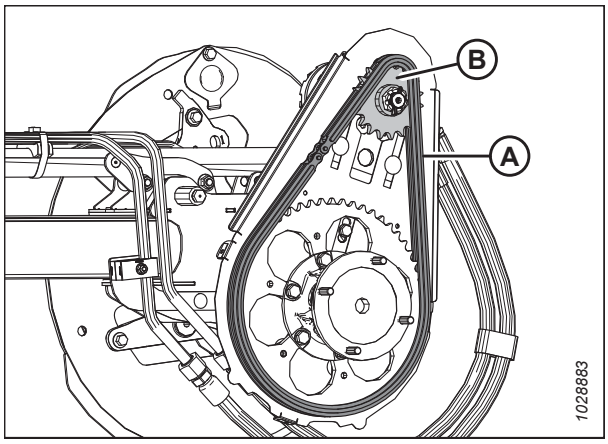


Figura 4.359: Piñón único

4.14.3 Cambio de la posición de la cadena de velocidad del molinete con el kit de dos velocidades instalado

El piñón de mando del molinete está acoplado al motor de mando del molinete. Al cambiar los piñones accionados y de mando se puede modificar la velocidad y el torque del molinete.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Abra la tapa lateral. Para obtener instrucciones, consulte *Apertura de la tapa lateral de la plataforma, página 39*.

3. Afloje la cadena de mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Quitar tensión de la cadena del mando del molinete, página 466*.

4. Mueva la cadena (A) del conjunto actual de piñones a otro conjunto (B).

   NOTA:

   El juego interior de piñones es para aplicaciones de alto torque y el conjunto exterior de piñones es para aplicaciones de alta velocidad.

   NOTA:

   - Si realiza la conversión de la configuración de alta velocidad a la configuración de alto torque, mueva primero la cadena en el piñón de mando superior. Esto permitirá más holgura en la cadena para realizar el cambio en el piñón de mando inferior.
   - Si realiza la conversión de la configuración de alto torque a la configuración de alta Velocidad, mueva primero la cadena en el piñón de mando inferior. Esto permitirá más holgura para realizar el cambio en el piñón de mando superior.

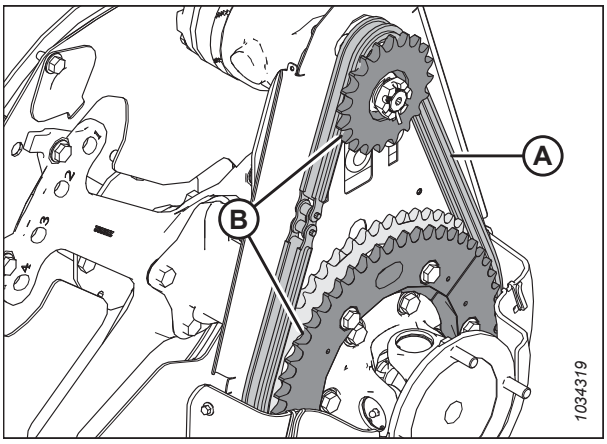


Figura 4.360: Piñón del mando del molinete

5. Ajuste la cadena de mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de la cadena del mando del molinete, página 467*.

4.14.4 Cruceta del mando del molinete doble o molinete triple

En las plataformas equipadas con un molinete doble, la cruceta de mando del molinete doble permite que cada molinete se mueva independientemente.

Lubrique la cruceta de acuerdo con las especificaciones. Para obtener instrucciones, consulte *4.3 Lubricación, página 284*.

Reemplace la cruceta si está muy gastada o dañada. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de la cruceta del mando del molinete doble o molinete triple, página 471*.

Extracción de la cruceta del mando del molinete doble o molinete triple

Si la cruceta de molinete doble está desgastada o dañada, deberá ser sustituida.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.

2. Quite la cubierta del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de la cubierta del mando del molinete, página 45*.

3. Sostenga el extremo interno del molinete derecho con un cargador frontal y eslingas de nailon (A) o dispositivos de elevación equivalentes.

   IMPORTANTE:

   Para evitar daños o abolladuras en el tubo central, apoye el molinete lo más cerca posible del disco de extremo.

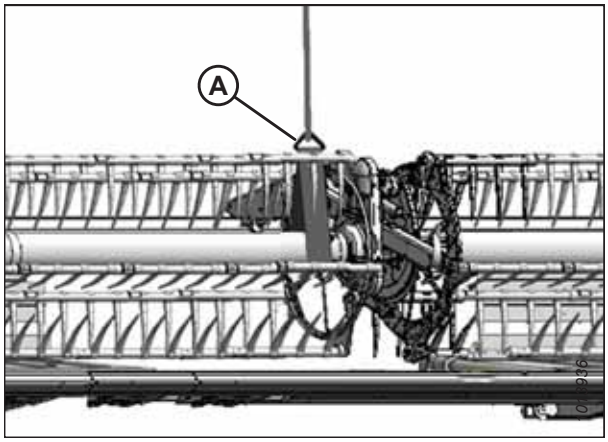


Figura 4.361: Molinete de soporte

4. Quite los cuatro pernos (A) que sujetan el tubo del molinete a la brida de la cruceta (B), y mueva el molinete hacia los lados.

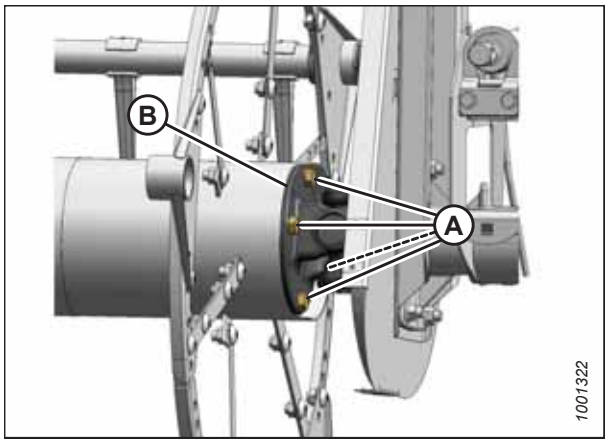


Figura 4.362: Cruceta

5. Quite los seis pernos (A) que conectan la brida de la cruceta (B) al piñón accionado.
6. Quite la cruceta.

   NOTA:

   Puede ser necesario mover el molinete derecho hacia los lados para que la cruceta se aleje del tubo.

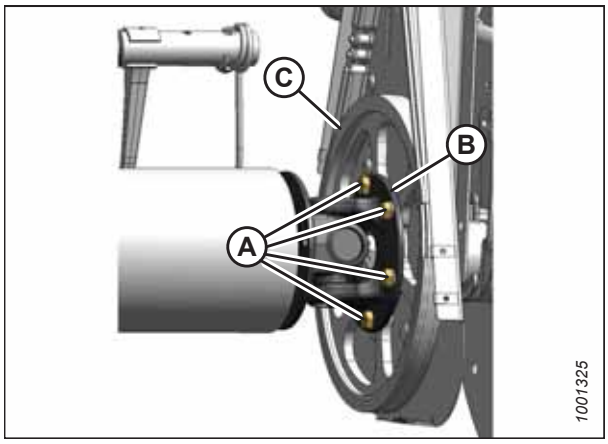


Figura 4.363: Cruceta

7. **Solo molinete triple:** Hay una cuña (A) entre el tubo del molinete y la cruceta. Asegúrese de conservar esta cuña para la reinstalación.

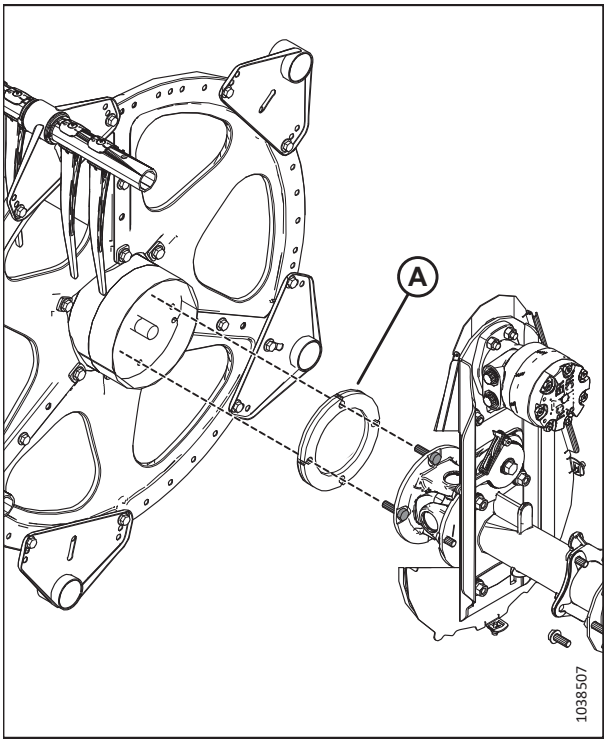


Figura 4.364: Cuña: solo molinete triple

Instalación de la cruceta del molinete doble o molinete triple

Una vez retirada la cruceta antigua, se puede instalar la nueva.

1. Coloque la brida de la cruceta (B) en el piñón accionado (C), como se muestra.
2. Aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) y coloque seis pernos (A). Ajuste manualmente los pernos; **NO** apriete los pernos.

   NOTA:

   Solo cuatro pernos (A) se muestran en la ilustración a la derecha.

   NOTA:

   Puede ser necesario mover el molinete derecho hacia los lados para que la cruceta se aleje del tubo del molinete.

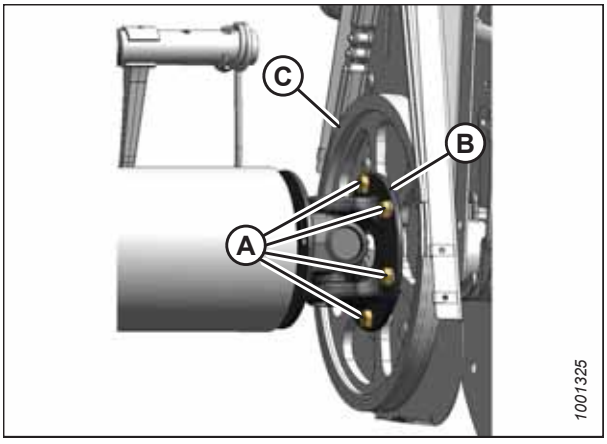


Figura 4.365: Cruceta

3. **Solo molinete triple:** Asegúrese de que haya una cuña (A) entre el tubo del molinete y la cruceta. Alinee los orificios en la cuña con los orificios en el tubo del molinete.

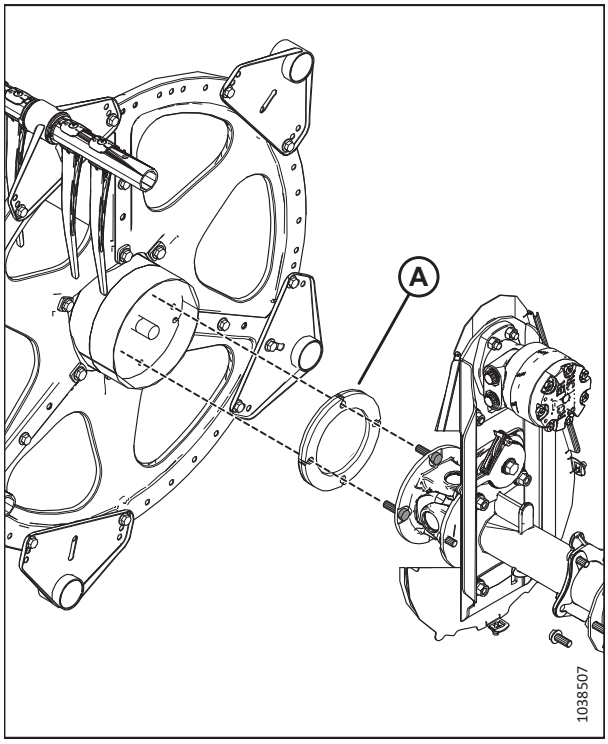


Figura 4.366: Cuña: solo molinete triple

4. Coloque el tubo del molinete contra el mando del molinete y enganche el eje con mango en el orificio guía de la cruceta.
5. Gire el molinete hasta que los orificios en el extremo del tubo del molinete y la brida de la cruceta (B) estén alineados.
6. Aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a cuatro pernos de 1/2 pulg. (A) y asegúrelos a la brida.
7. Ajuste los diez pernos (B) a 110 Nm (81 lbf pie).

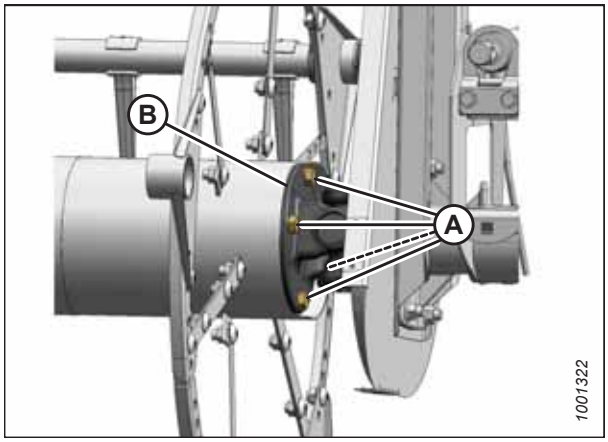


Figura 4.367: Cruceta

8. Quite la eslinga (A) del molinete.
9. Instale la cubierta del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Instalación de la cubierta del mando del molinete, página 47*.

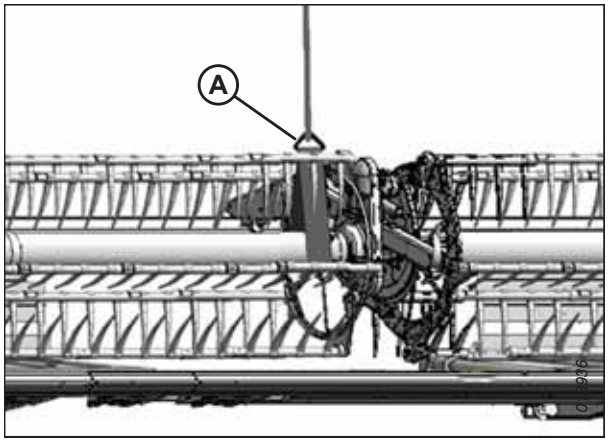


Figura 4.368: Molinete de soporte

4.14.5 Motor del mando del molinete

El motor de mando del molinete se usa en el sistema de mando de molinete en plataformas de lona de molinete doble, y molinete triple. Este motor no necesita mantenimiento ni reparación regular. Si surgen problemas con el motor, retírelo y haga que lo reparen en su concesionario MacDon.

Extracción del motor del mando del molinete

Siga este procedimiento para quitar el motor de mando del molinete si tiene algún problema. Si surgen problemas con el motor, retírelo y haga que lo reparen en su concesionario MacDon.

PELIGRO

Para prevenir lesiones o la muerte por un arranque inesperado de la máquina, siempre detenga el motor y retire la llave del arranque antes de retirarse del asiento del operario por cualquier motivo.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Afloje la cadena del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Quitar tensión de la cadena del mando del molinete, página 466*.
3. Quite el piñón del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción del piñón de mando único del molinete, página 469*.
4. Marque las líneas hidráulicas (A) y sus ubicaciones en el motor (B) para asegurar una reinstalación correcta.

   NOTA:

   Antes de desconectar las líneas hidráulicas, limpie los puertos del motor y las superficies externas.
5. Desconecte las líneas hidráulicas (A) del motor (B). Tape las líneas y los puertos abiertos.

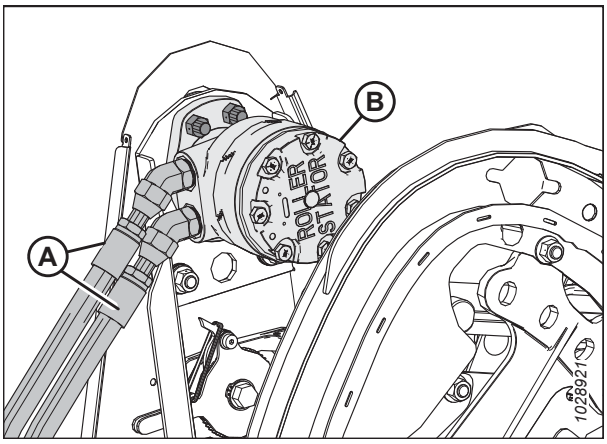


Figura 4.369: Motor de mando y mangueras

6. Si los tornillos avellanados (B) no son accesibles a través de las aperturas en la caja de la cadena, afloje el herramental de montaje del motor (A) y deslice el montaje del motor hacia arriba o hacia abajo hasta que los pernos sean accesibles.
7. Quite cuatro tornillos avellanados (B) y retire el motor (C).
8. Si se está reemplazando el motor, quite las conexiones hidráulicas del motor viejo e instálelas en el motor nuevo con las mismas orientaciones.

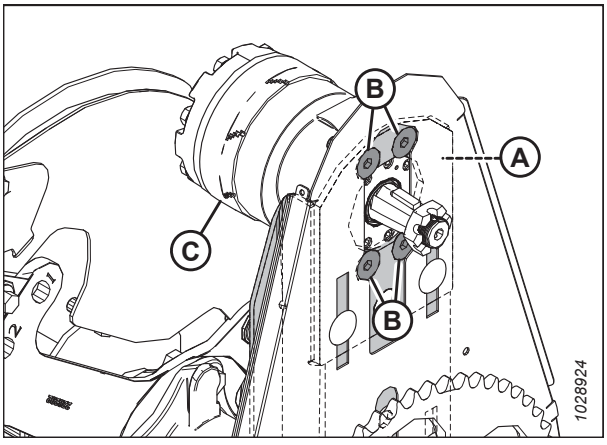


Figura 4.370: Tornillos de montaje del motor del mando del molinete

Instalación del motor del mando del molinete

Siga este procedimiento para instalar el motor de mando del molinete. Si surgen problemas con el motor, retírelo y haga que lo reparen en su concesionario MacDon.

1. Si los orificios del montaje (B) no son accesibles a través de las aperturas en la caja de la cadena, afloje el herramental de montaje en el montaje del motor (A) y deslice el montaje del motor hacia arriba o hacia abajo según sea necesario.

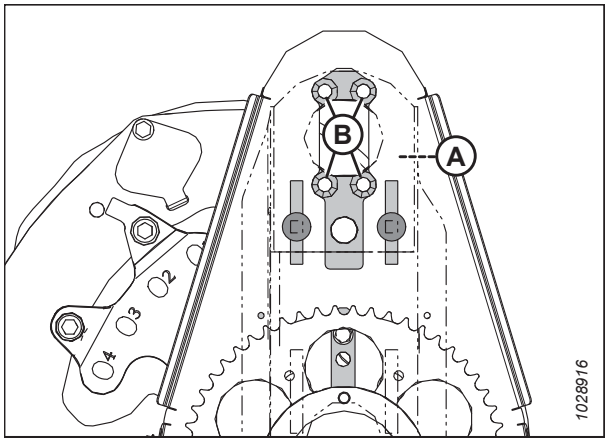


Figura 4.371: Orificios de montaje del motor del mando del molinete

2. Enganche el motor (A) al montaje del motor (B) con cuatro tornillos avellanados y tuercas de M12 x 40 mm (C).
3. Ajuste el herramental a 95 Nm (70 lbf pie).
4. Si está instalando un motor nuevo, instale las conexiones hidráulicas (no se muestran) del motor original.

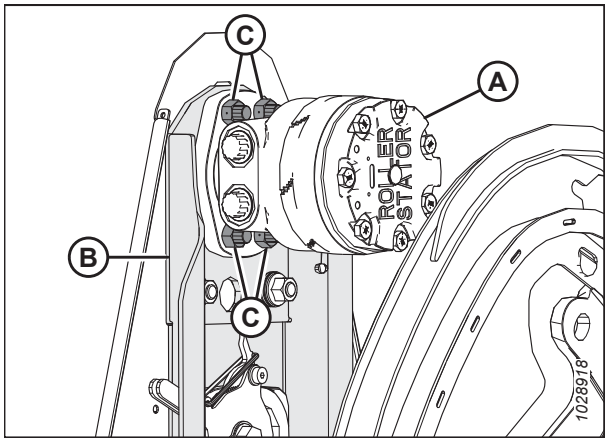


Figura 4.372: Motor del mando del molinete

5. Alinee el chavetero en el piñón (B) con la chaveta en el eje del motor y deslice el piñón en el eje. Asegúrelo con la tuerca ranurada (A).
6. Ajuste la tuerca ranurada (A) a 12 Nm (9 lbf pie).
7. Instale el pin pasadora. De ser necesario, ajuste la tuerca ranurada (A) a la siguiente ranura para instalar el pin de chaveta.

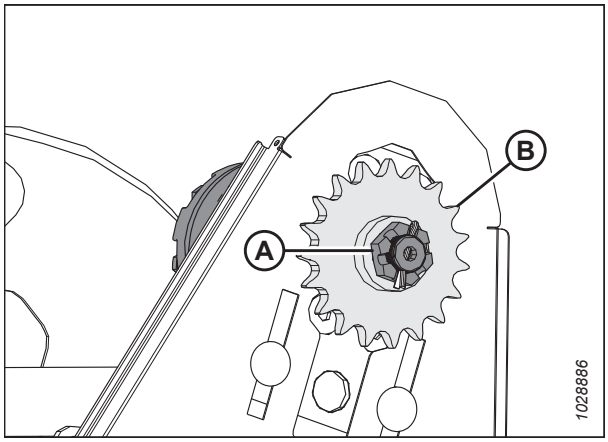


Figura 4.373: Mando del molinete

8. Instale la cadena del mando (A) en el piñón del mando (B).

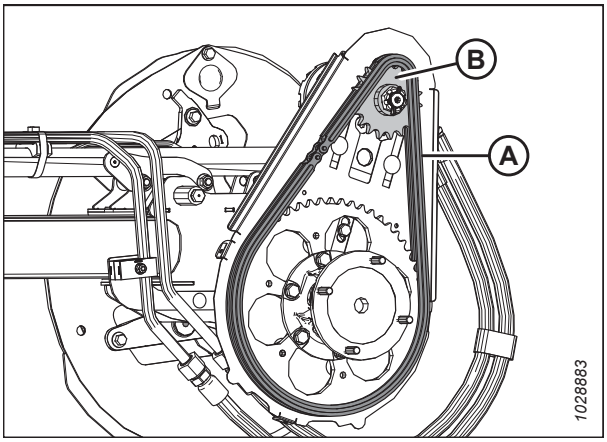


Figura 4.374: Mando del molinete

9. Si se aflojó el herramental de montaje (A) para este procedimiento, asegúrese de que haya tres arandelas Belleville apiladas por cada perno (B) antes de volver a ajustar.
10. Oriente las arandelas Bellville de modo que el borde exterior de la primera arandela (C) esté contra el molde y los bordes exteriores de las siguientes dos arandelas (D) queden uno frente al otro.
11. Ajuste las tuercas (A) hasta que toquen fondo (47–54 Nm [35–40 lbf pie]), y luego afloje 3/4 de vuelta.
12. Ajuste la cadena del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de la cadena del mando del molinete, página 467*.

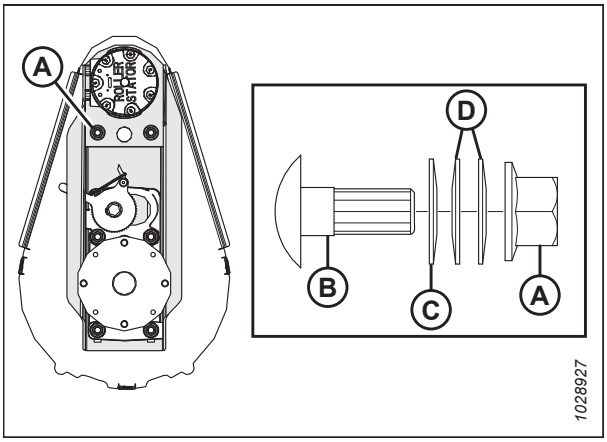


Figura 4.375: Montaje del motor de mando del molinete

13. Quite las tapas o los tapones de los puertos y las líneas y conecte las líneas hidráulicas (A) a las conexiones hidráulicas (B) en el motor (C).

    NOTA:

    Asegúrese de que las líneas hidráulicas (A) estén instaladas en sus ubicaciones originales.

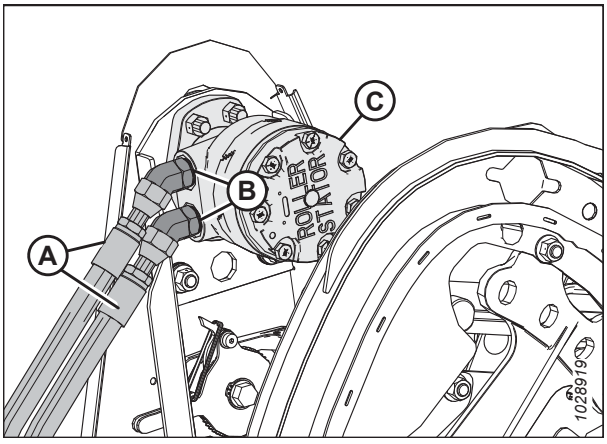


Figura 4.376: Motor de mando y mangueras

4.14.6 Reemplazo de la cadena de mando

La cadena de mando permite que el motor de mando del molinete hidráulico gire el molinete. Se puede reemplazar si está dañado o desgastado.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Quite la cubierta del mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Extracción de la cubierta del mando del molinete, página 45*.
3. Afloje la cadena del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Quitar tensión de la cadena del mando del molinete, página 466*.
4. Sostenga el extremo interno del molinete derecho con un cargador frontal y eslingas de nailon (A) o dispositivos de elevación equivalentes.

   IMPORTANTE:

   Evite dañar o abollar el tubo central apoyando el molinete lo más cerca posible del extremo del molinete.

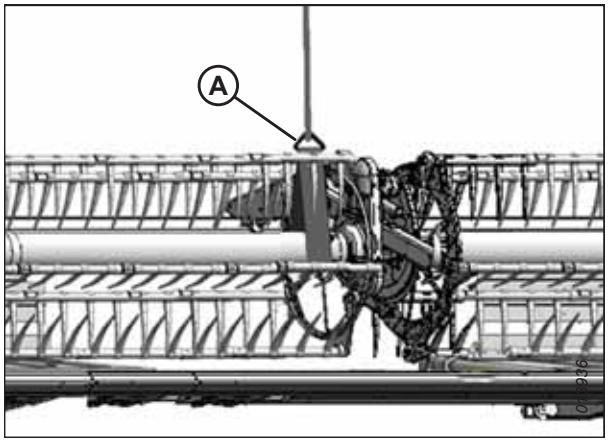


Figura 4.377: Molinete de soporte

5. Quite los cuatro pernos (A) que sujetan el tubo del molinete a la brida de la cruceta (B).

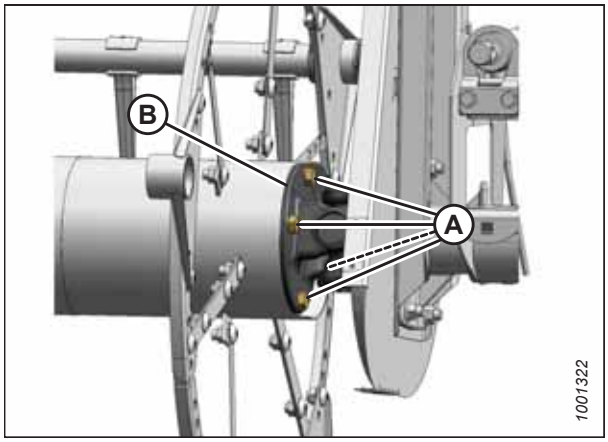


Figura 4.378: Cruceta

6. Mueva el molinete derecho hacia los lados para separar el tubo del molinete (A) de la cruceta (B).
7. Quite la cadena del mando (C).
8. Pase la cadena (C) sobre la cruceta (B) y colóquela sobre los piñones

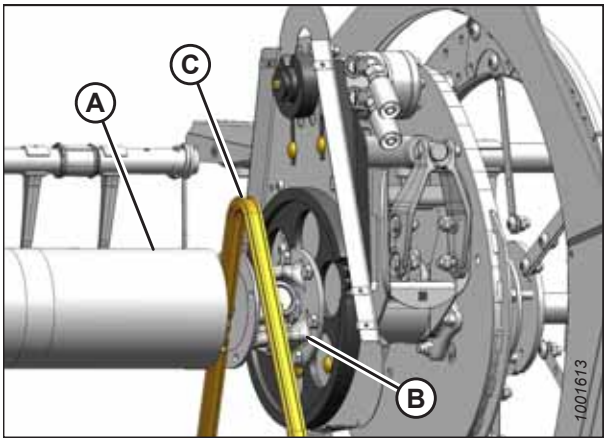


Figura 4.379: Reemplazo de la cadena

9. Coloque el tubo del molinete derecho contra el mando del molinete y conecte el eje de mangueta en el orificio guía de la cruceta.
10. Gire el molinete hasta que los orificios en el extremo del tubo del molinete y la brida de la cruceta estén alineados.
11. Aplique fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o su equivalente) a cuatro pernos de 1/2 pulg. (A) y asegúrelos a la brida con arandelas de bloqueo.
12. Ajuste los pernos (A) a 109 Nm (80 lbf pie).

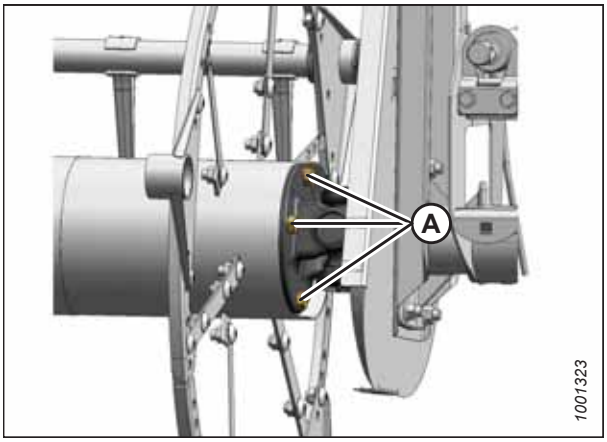


Figura 4.380: Cruceta

13. Quite la eslinga del molinete temporal (A).
14. Ajuste la cadena del mando. Para obtener instrucciones, consulte *Ajuste de la cadena del mando del molinete, página 467*.
15. Reinstale la cubierta del mando del molinete. Para obtener instrucciones, consulte *Instalación de la cubierta del mando del molinete, página 47*.

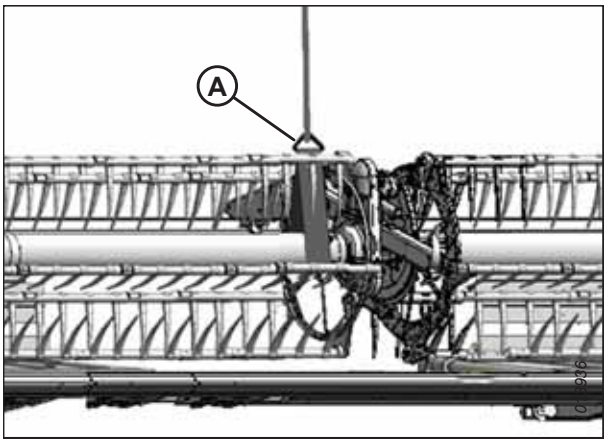


Figura 4.381: Molinete de soporte

4.15 Ruedas de contorno: opcionales

Las ruedas de contorno ContourMax™ opcionales permiten que la plataforma se flexione acorde a los contornos del suelo, lo cual permite lograr una altura de rastrojo uniforme cuando se corta a 46 cm (18 pulgs.) sobre el nivel del suelo, como máximo.

4.15.1 Nivelación de la altura de las ruedas ContourMax™

Las ruedas ContourMax™ le permite a la plataforma reflejar las superficies del suelo y se pueden ajustar entre 0 mm (0 pulg.) y 457 mm (18 pulg.) desde la superficie del suelo.

PELIGRO

Para evitar daños corporales o la muerte debido a un arranque inesperado o la caída de la máquina elevada, pare el motor, quite la llave y coloque las válvulas de bloqueo del cilindro de elevación antes de situarse debajo de la máquina por cualquier razón.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

NOTA:

La flotación de la plataforma debe ajustarse antes de nivelar el ContourMax™. Para obtener instrucciones, consulte *Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*.

NOTA:

El balance de alas debe ajustarse antes de nivelar el ContourMax™. Para obtener instrucciones, consulte *3.9.4 Control y ajuste del balance de alas, página 158*.

1. Desbloquee las alas de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/desbloqueo de las de la plataforma:, página 151*.
2. Desbloquee la flotación de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte *Bloqueo/Desbloqueo de la flotación de la plataforma, página 150*.
3. Arranque el motor. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.
4. Aparque la cosechadora en una superficie nivelada.
5. Baje el molinete completamente.
6. Coloque el indicador de altura de ruedas ContourMax™ (A) en el número 2 (B).

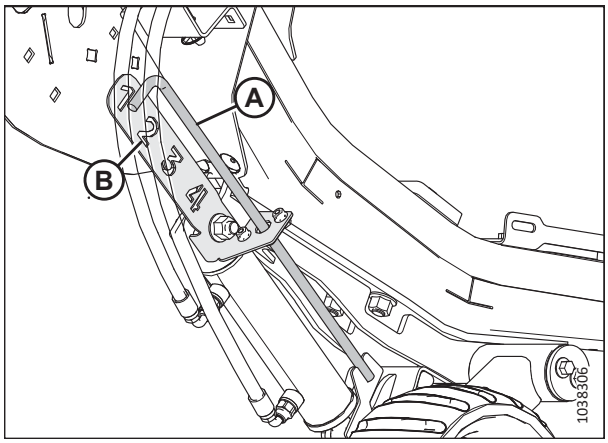


Figura 4.382: Indicador de altura: extremo trasero izquierdo

7. Baje la plataforma hasta que el indicador de altura automático de la plataforma (A) esté en el número 2 (B).
8. Apague el motor y retire la llave del arranque.

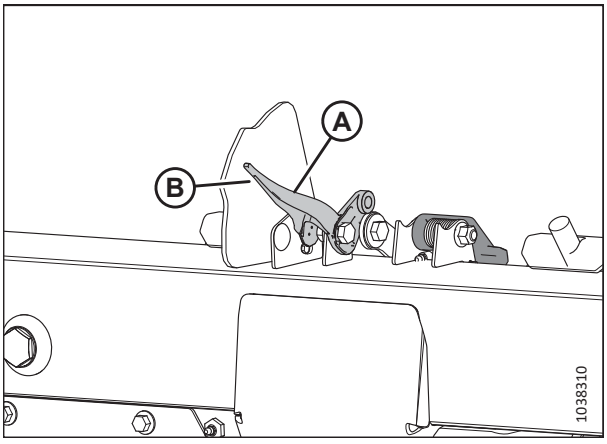


Figura 4.383: Indicador de configuración de flotación

9. En el centro de la plataforma, mida la distancia (A) desde el suelo hasta la punta del puntón central y registre la medida.
10. En cada extremo de la plataforma, mida la distancia (A) desde el suelo hasta la punta del puntón del extremo y registre ambas medidas.
    - Si la diferencia entre las medidas finales y la medida central es inferior a 25 mm (1 pulg.), no es necesario ajustar.
    - Si la diferencia entre las medidas finales y la medida central es superior a 25 mm (1 pulg.), es necesario ajustar. Continúe al paso siguiente.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya ninguna persona en el área.

11. Encienda el motor.
12. Levante la plataforma completamente.
13. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma. Para obtener instrucciones, consulte el manual del operario de la cosechadora.

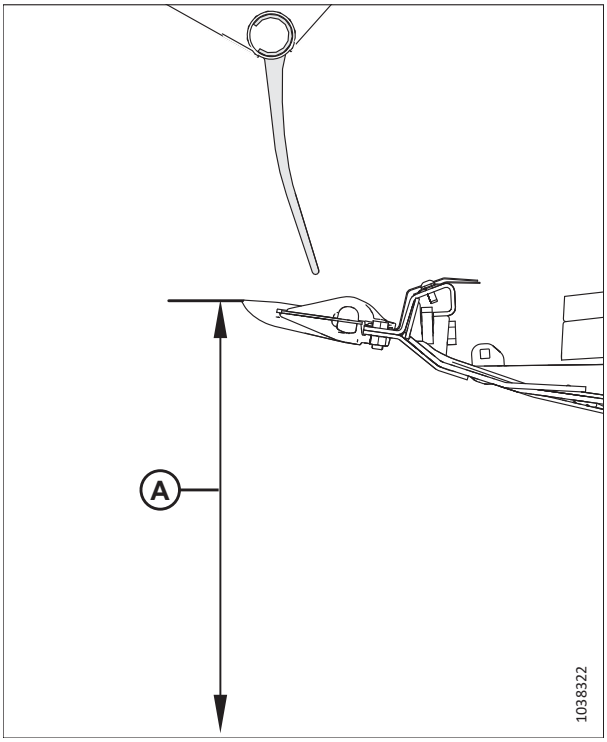


Figura 4.384: Indicador de configuración de flotación

14. Quite el pin (A).
15. Vuelva a colocar la placa de ajuste (B) en la ranura para alinearla con un orificio diferente. Hay aproximadamente 24 mm (1/2 pulg.) de diferencia entre cada uno de los orificios.
    - Si la medida es menor que la medida en el centro de la plataforma: mueva la placa de ajuste **HACIA** la barra de corte.
    - Si la medida es mayor que la medida en el centro de la plataforma: mueva la placa de ajuste **LEJOS** de la barra de corte.
16. En el extremo opuesto de la plataforma, repita el paso *14, página 482* y el paso *15, página 482*.

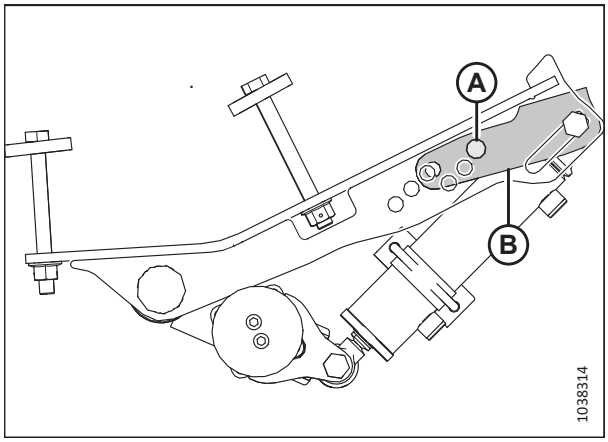


Figura 4.385: Ubicación del pin: rueda exterior izquierda

17. Desconecte las trabas de seguridad de la plataforma. Consulte el Manual del Operario de la cosechadora para obtener instrucciones.
18. Baje la plataforma hasta que el indicador de altura automático de la plataforma esté en el número 2.
19. Apague el motor y retire la llave del arranque.
20. Vuelva a medir la distancia entre el puntón y el suelo. Verifique que las tres medidas sean iguales. Si se necesita ajustar más, repita el paso *14, página 482*.

4.15.2 Lubricación del sistema de ruedas de contorno

La lubricación del sistema de ruedas de contorno ayudará a garantizar un funcionamiento confiable y maximizar la vida útil de los componentes.

Los componentes del sistema de rueda de contorno requieren lubricación en diferentes intervalos:

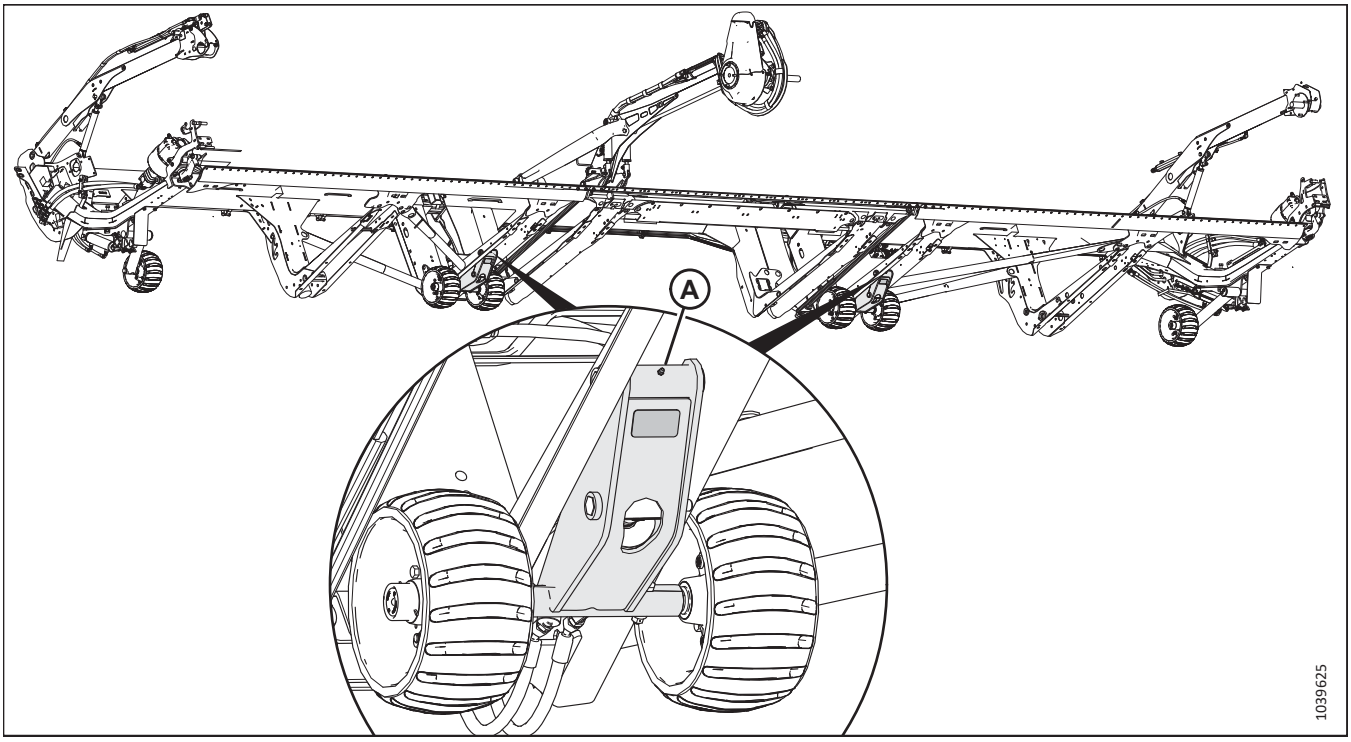
- Lubrique los ensambles de la rueda cada 250 horas.
- Lubrique los ejes de las ruedas anualmente.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado o la caída de la plataforma elevada, detenga el motor, quite la llave y enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la plataforma. Si está usando un dispositivo de elevación para sostener la plataforma, asegúrese de que la plataforma sea segura antes de continuar.

1. Encienda el motor.
2. Levante la plataforma completamente.
3. Apague el motor y quite la llave del arranque.
4. Enganche las trabas de seguridad de la plataforma o apoye la plataforma sobre bloques a nivel del suelo. Si utiliza bloques para sostener la plataforma, asegúrese de que esta esté a aproximadamente 914 mm (36 pulgs.) del suelo.

Figura 4.386: Ensambles de las ruedas de contorno interno



A: ensamble de la rueda interior (dos lugares)

5. Aplique grasa a los puntos de lubricación (A) en los dos ensambles de las ruedas interiores.

6. Quite el pin de conexión de goma (A) del cubo de la rueda de contorno. Conserve el pin para la reinstalación.

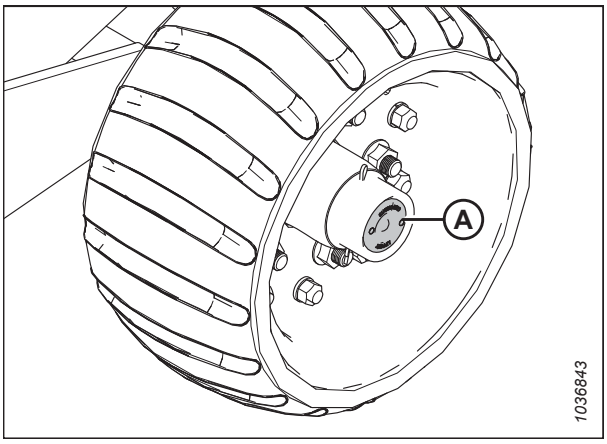


Figura 4.387: Clavija de conexión de goma en el eje de la rueda de contorno

7. Aplique grasa al punto de lubricación (A) y permita que el exceso de grasa fluya desde la parte delantera del cubo del eje.

   IMPORTANTE:

   Aplique grasa **DESPACIO**. Si aplica grasa con rapidez, es posible que se fuerce el sello trasero a moverse.

8. Vuelva a instalar el tapón de goma (B).

9. Repita los procedimientos para las demás ruedas de contorno.

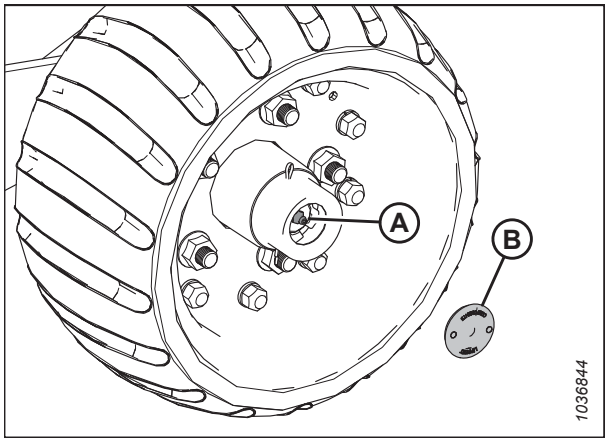


Figura 4.388: Punto de lubricación del eje de la rueda de contorno

4.15.3 Poner a cero el indicador mecánico

Ponga a cero el indicador mecánico para asegurarse de que funciona con precisión.

PELIGRO

Para evitar lesiones corporales o la muerte por un arranque o una caída inesperados de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave del arranque antes de realizar ajustes en la máquina. Si es imposible enganchar las trabas de seguridad y no es práctico bloquear la plataforma, NUNCA suba o pase por debajo de una plataforma sin soporte.

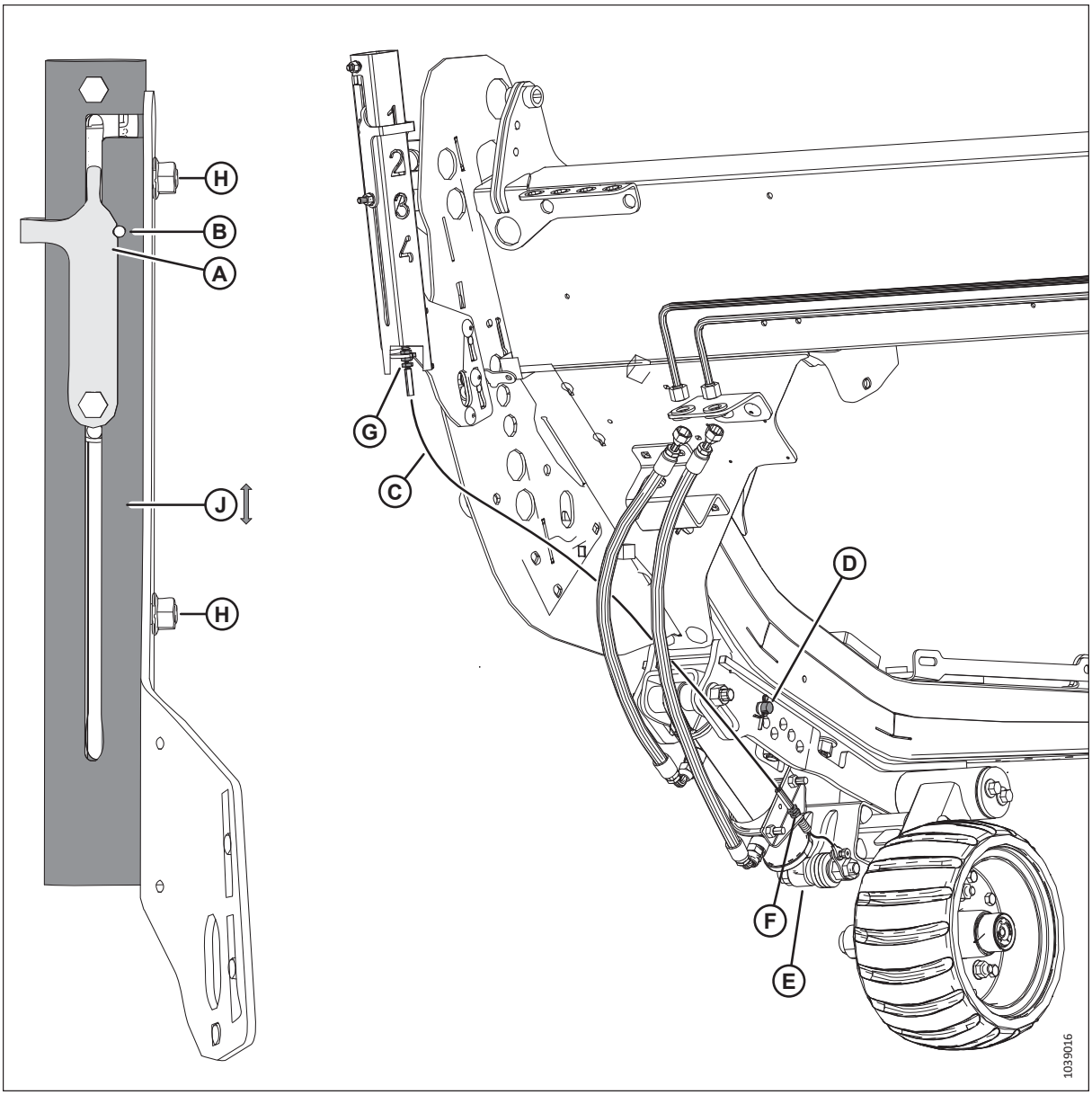


Figura 4.389: Indicador mecánico

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. El indicador mecánico se pone a cero cuando la muesca en el indicador (A) está alineada con el orificio (B) en las siguientes condiciones:
   - El cable (C) está ajustado.
   - El pin está instalado en el orificio (D).
   - El cilindro (E) está completamente replegado.
3. Si la muesca no está alineada con el orificio en esas condiciones, ajuste alguna o todas las siguientes piezas:
   - Afloje dos tuercas (H) y deslice el tubo (J) hacia arriba o hacia abajo. Ajuste las tuercas.
   - Ajuste las tuercas del cable en las ubicaciones (G) o (F). Ajuste las tuercas del cable hasta 6 Nm (4 lbf pie).

4.16 Sistema de transporte: opcional

La plataforma se puede equipar con un juego de ruedas de transporte para que se pueda remolcar con una cosechadora o un tractor.

Consulte *Ajuste de las ruedas de transporte EasyMove™, página 129* para obtener más información.

4.16.1 Verificación del ajuste de los tornillos de las ruedas

El torque de los pernos de las ruedas de transporte se debe comprobar después de una hora de operación después de la instalación de las ruedas y posteriormente después de cada 100 horas de operación.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

1. Apague el motor y retire la llave del arranque.
2. Siga la secuencia de ajuste del perno que se muestra, y ajuste los pernos de la rueda a 115 Nm (85 lbf pie).

   IMPORTANTE:

   Cada vez que quite y vuelva a instalar una rueda, verifique el torque del perno de la rueda después de una hora de operación y cada 100 horas de ahí en adelante.

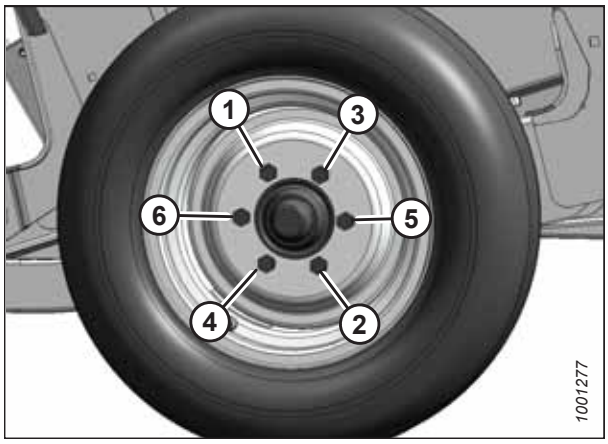


Figura 4.390: Secuencia de ajuste de tornillos

4.16.2 Comprobación del ajuste del perno del conjunto de transporte

El herramental que asegura los componentes opcionales del sistema de transporte a la plataforma se debe inspeccionar a diario para garantizar una operación segura.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por el arranque inesperado de la máquina, siempre pare el motor y quite la llave de la ignición antes de hacer ajustes en la máquina.

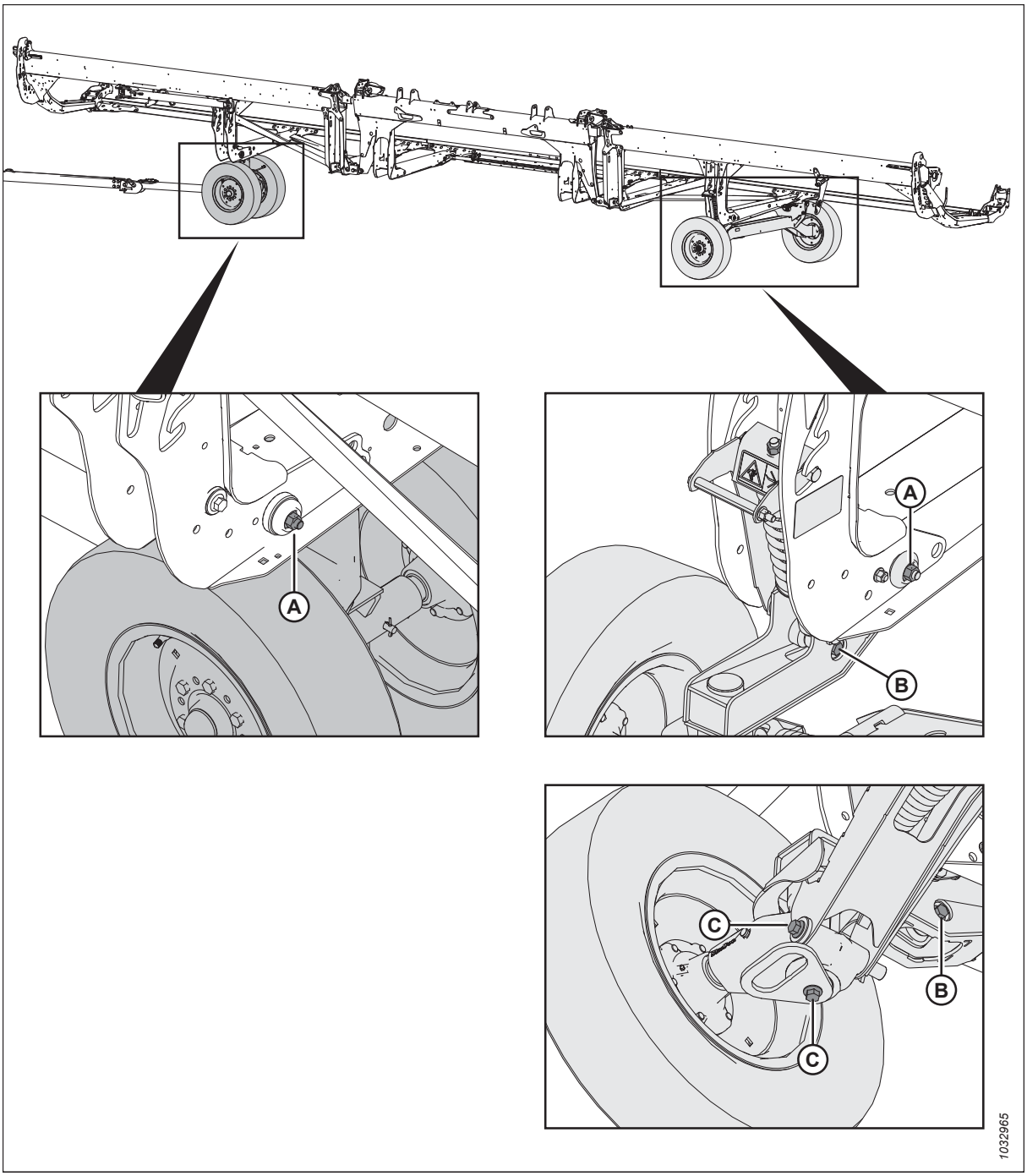


Figura 4.391: Pernos del conjunto de transporte

1. Inspeccione los siguientes pernos **A DIARIO** para asegurarse de que los pernos estén ajustados a valores específicos:
   - Pernos (A) hasta 234 Nm (173 lbf pies)
   - Pernos (B) a 343 Nm (253 lbf pies)
   - Pernos (C) a 343 Nm (253 lbf pies)

4.16.3 Control de la presión de los neumáticos

Una presión adecuada de los neumáticos garantiza que los neumáticos tengan un rendimiento óptimo y un desgaste uniforme.

ADVERTENCIA

- **Un neumático puede explotar durante el inflado, lo que podría causar lesiones graves o la muerte.**
- **NO se pare sobre los neumáticos. Use un mandril con pinza y una manguera de extensión.**
- **NO supere la presión de inflado máxima especificada en la etiqueta o en la pared lateral del neumático.**
- **Reemplace los neumáticos que tengan defectos.**
- **Reemplace las llantas que tengan grietas, desgaste o corrosión severa.**
- **Nunca suelde una llanta.**

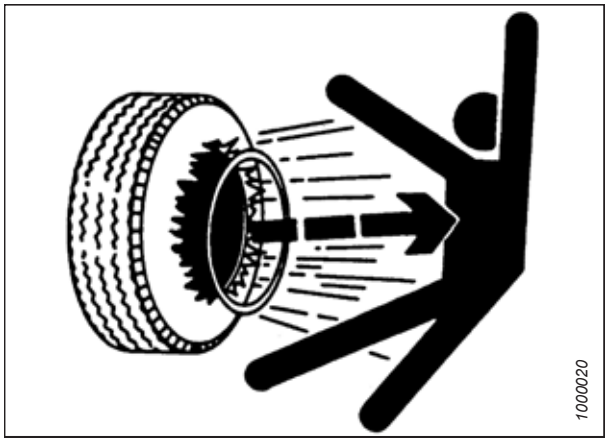


Figura 4.392: Advertencia de inflado

- **Nunca use la fuerza en una llanta inflada o parcialmente inflada.**
- **Asegúrese de que el neumático esté colocado correctamente antes de inflarlo hasta la presión de operación.**
- **Si el neumático no está en la posición correcta sobre la llanta, o tiene demasiado aire, el talón del neumático puede aflojarse en un lado y provocar que el aire se escape a alta velocidad y con gran fuerza. Una fuga de aire de esta naturaleza puede empujar el neumático en cualquier dirección y poner en peligro a cualquier persona en la zona.**
- **Asegúrese de que todo el aire se haya eliminado del neumático antes de extraerlo de la llanta.**
- **NO retire, instale o repare un neumático en la llanta a menos que tenga el equipo adecuado y la experiencia para realizar el trabajo.**
- **Lleve el neumático y la llanta a un taller de reparación de neumáticos calificado.**

1. Verifique la presión de los neumáticos. Para obtener especificaciones de presión, consulte la tabla *4.6, página 488*.
2. Asegúrese de que el neumático esté asentado de forma correcta en la llanta antes de inflarlo.
   a. Si el neumático no está colocado de forma correcta en la llanta, lleve el neumático a un taller de reparación de neumáticos calificado.
3. Si se debe inflar el neumático, use un mandril con pinza y una manguera de extensión para inflarlo a la presión deseada.

   IMPORTANTE:

   NO supere la presión de inflado máxima especificada en la etiqueta o en la pared lateral del neumático.

Tabla 4.6 Presión de inflado del neumático

Tamaño	Rango de la carga	Presión
225/75 R15	E	552 kPa (80 psi)

4.16.4 Cambio de la conexión del enganche de la barra de remolque del pivote a la horquilla

La barra de remolque de transporte incluye una horquilla y montajes de remolque del anillo de pivote.

1. Retire el pasador de cabello de la horquilla (A) y desconecte la cadena (B). Guarde la horquilla (A) con el adaptador de enganche de pivote.
2. Quite las cuatro tuercas, los cuatro pernos y las ocho arandelas planas (C) del extremo de la barra de remolque. Conserve el herramental para volver a instalar.

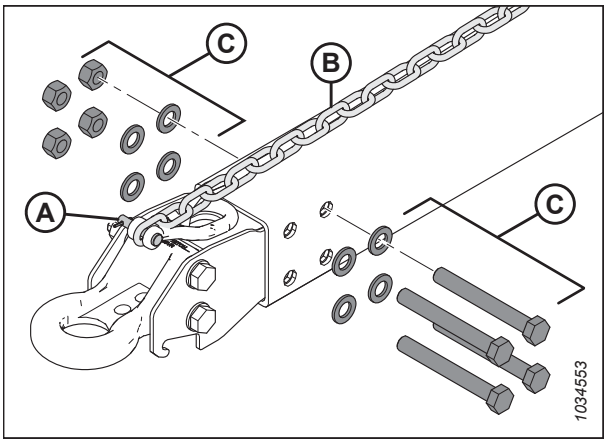


Figura 4.393: Extracción del adaptador de remolque de pivote

3. Tome hasta 6 m (20 pies) de línea de tracción al extremo de transporte del arnés (A).
4. Quite el perno (B) que sujeta el arnés en el clip P. Guarde el perno.
5. Desde el extremo del enganche (C), tire suavemente del arnés hacia afuera a través de la apertura en el pivote (D) hasta que pueda ver la línea de tracción, luego desconecte la línea de tracción y deje el pivote a un lado. Deje la línea de tracción dentro de la barra de tiro.

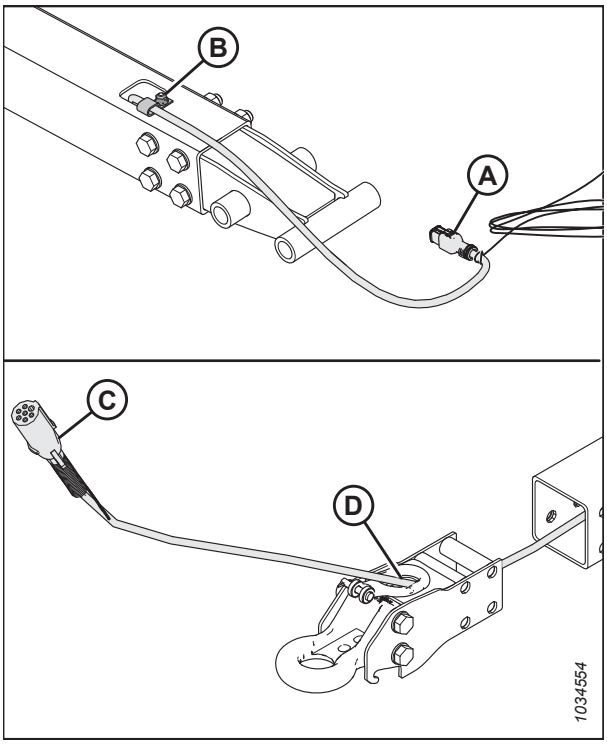


Figura 4.394: Extracción del adaptador de remolque de pivote

6. Tome el adaptador de horquilla. Inserte el conector de transporte (A) del arnés eléctrico a través de la apertura (B) en el anillo en el adaptador de horquilla.

7. Ate o pegue la línea de tracción (C) al arnés. Tire suavemente del arnés a través de la barra de remolque con una línea de tracción en el extremo de transporte.

8. Asegúrese de que el extremo de transporte (A) del arnés se extienda a 48 cm (18 7/8 pulg.) más allá del clip en P (D).

9. Asegure el arnés en el clip en P con el perno retirado en el paso *6, página 490*.

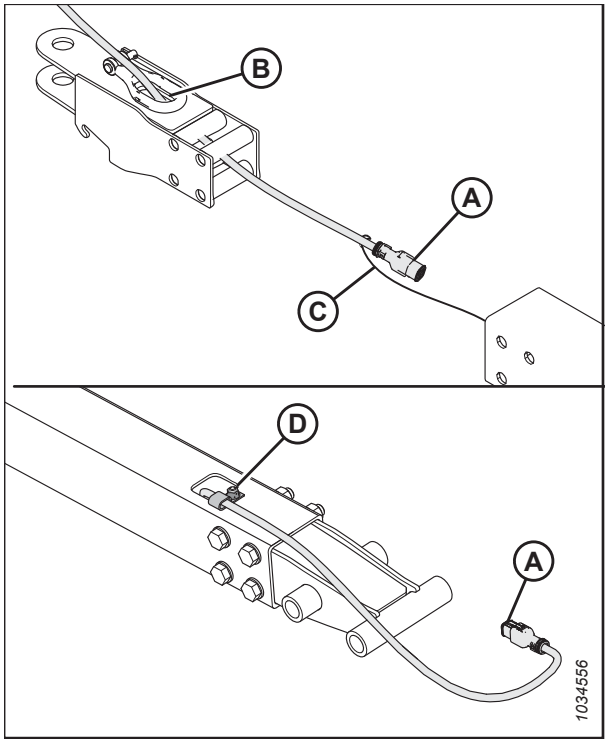


Figura 4.395: Instalación del adaptador de anillo de horquilla

10. Coloque las cuatro tuercas, los cuatro pernos y las ocho arandelas planas (A) para asegurar el adaptador de horquilla en la barra de remolque.

    NOTA:

    Asegúrese de que el herramental (A) se vuelva a instalar en la misma orientación que tenía antes de retirarlo.

11. Vuelva a conectar la cadena con el pin (B) y asegúrela con el pin pasador.

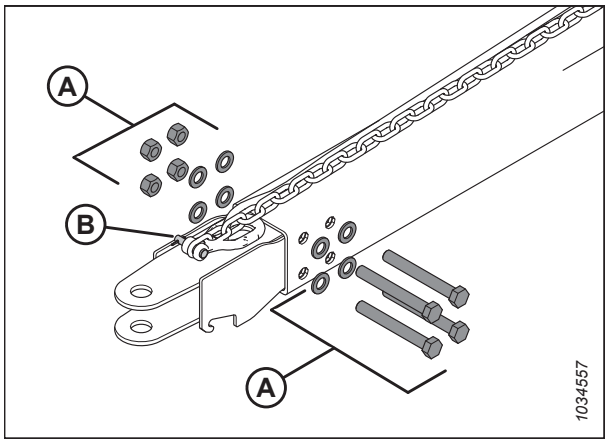


Figura 4.396: Instalación del adaptador de anillo de horquilla

12. Ajuste las tuercas (A) en forma de cruz, como se muestra. Vuelva a revisar cada tuerca en secuencia hasta que estén apretadas hasta 310 Nm (229 lbf pie).

13. Inserte el pin de sujeción en el adaptador de horquilla. Asegure el pin con el pin Lynch.

    NOTA:

    Los pasadores no se muestran en la ilustración.

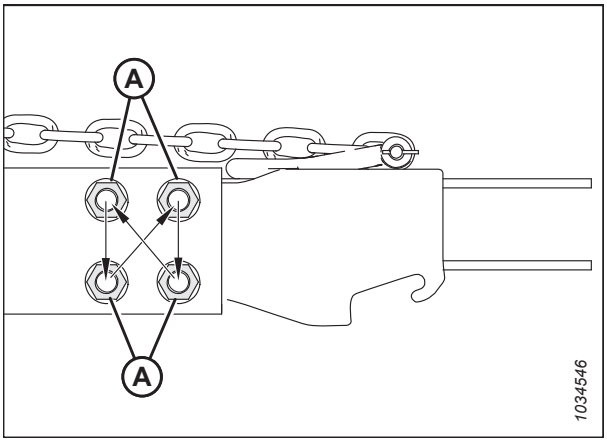


Figura 4.397: Secuencia de par de torsión

4.16.5 Cambio de la conexión del enganche de la barra de remolque de la horquilla al pivote

La barra de remolque de transporte incluye una horquilla y montajes de remolque del anillo de pivote.

1. Quite el pasador de cabello de la horquilla (A) y desconecte la cadena (B). Guarde el pin de horquilla (A) con el adaptador de horquilla.

2. Quite las cuatro tuercas, los cuatro pernos y las ocho arandelas planas (C) del extremo de la barra de remolque. Conserve el herramental para volver a instalar.

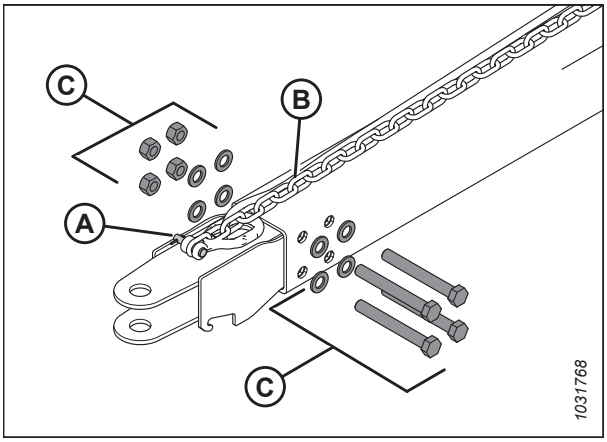


Figura 4.398: Extracción del adaptador de horquilla

3. Pegue o ate 6 m (20 pies) de línea de tracción al extremo de transporte del arnés (A).
4. Quite el perno (B) que sujeta el arnés en el clip P. Conserve el perno para la reinstalación.
5. Desde el extremo del enganche (C), tire suavemente del arnés hacia afuera a través de la apertura en la horquilla (D) hasta que pueda ver la línea de tracción, luego desconecte la línea de tracción y deje el adaptador de horquilla a un lado. Deje la línea de tracción dentro de la barra de remolque.

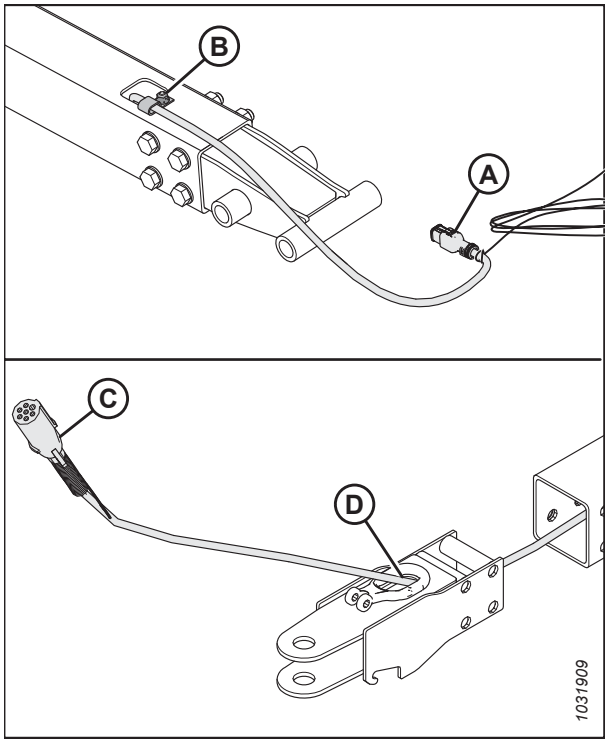


Figura 4.399: Extracción del adaptador de remolque de la horquilla

6. Inserte el conector de transporte (A) del arnés eléctrico a través de la apertura (B) en el adaptador del anillo de pivote.
7. Ate o pegue la línea de tracción (C) al arnés. Tire suavemente del arnés a través de la barra de tiro con la línea de tracción en el extremo de transporte.
8. Asegúrese de que el extremo de transporte (A) del arnés se extienda a 48 cm (18 7/8 pulg.) más allá del clip en P (D).
9. Asegure el arnés en el clip en P con el perno que se quitó en el paso *4, página 492*.

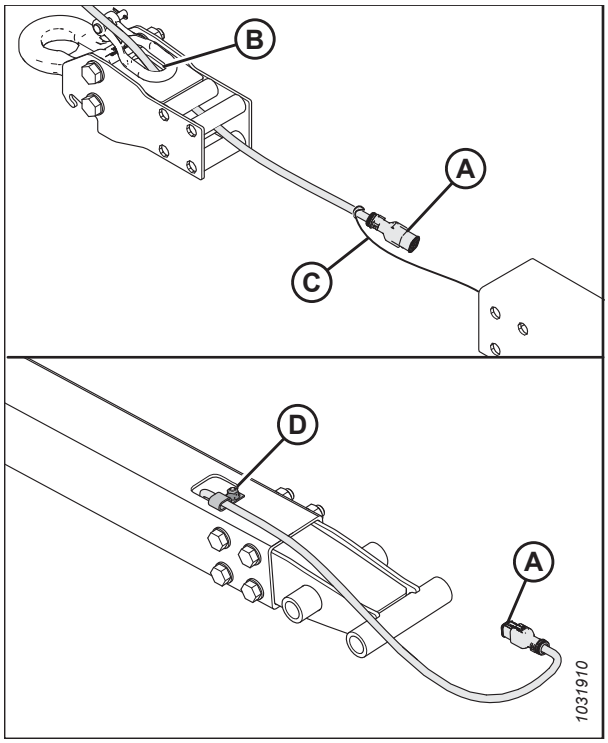


Figura 4.400: Instalación del adaptador de anillo de pivote

10. Coloque nuevamente las cuatro tuercas, los cuatro pernos y las ocho arandelas planas (A) para asegurar el adaptador del anillo de pivote en la barra de remolque.

    NOTA:

    Asegúrese de que el herramental (A) se vuelva a instalar con las cuatro cabezas de los pernos en el mismo lado.

11. Vuelva a conectar la cadena con la horquilla (B) y asegúrelo con el pin pasador.

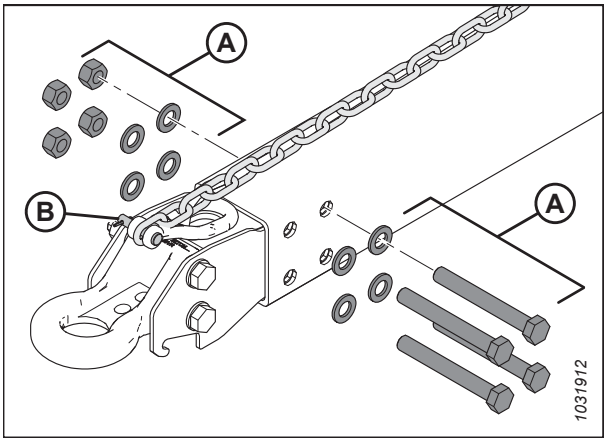


Figura 4.401: Instalación del adaptador de anillo de pivote

12. Ajuste las tuercas (A) en forma de cruz, como se muestra. Vuelva a revisar cada tuerca en secuencia hasta que estén apretadas hasta 310 Nm (229 lbf pie).

13. Inserte el pin de sujeción en el anillo de pivote. Asegure el pin con el pin Lynch.

    NOTA:

    Los pasadores no se muestran en la ilustración.

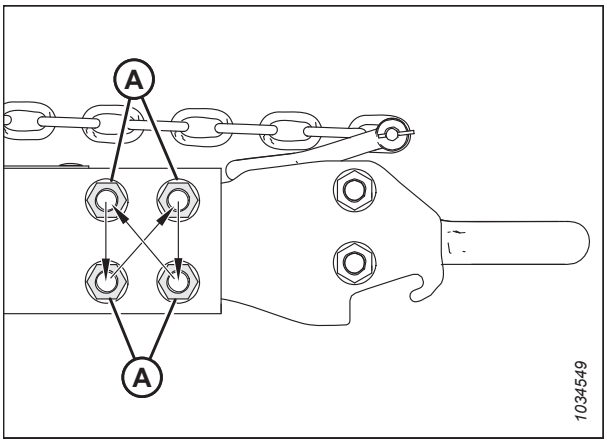


Figura 4.402: Secuencia de par de torsión

4.17 Cuchilla vertical VertiBlade™: opcional

El kit opcional de cuchilla vertical es un cortador de cultivos vertical que se monta en cada extremo de la plataforma. La cuchilla vertical corta cultivos enredados y propensos a romperse, como la canola, para reducir la pérdida de semillas.

4.17.1 Reemplazo de las secciones de la cuchilla vertical

El kit de cuchilla vertical VertiBlade™ incluye un kit de servicio que proporciona cuatro secciones de cuchillas de repuesto. Siga estas instrucciones para reemplazar una sección dañada de la cuchilla.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

PRECAUCIÓN

Instale los puntones de las cuchillas verticales antes de acoplar o extraer dichas cuchillas. Use guantes gruesos cuando manipule o trabaje alrededor de las cuchillas.

1. Eleve la plataforma 153 a 254 mm (6 a 10 pulg.) del suelo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.
3. Conecte las trabas de seguridad.
4. Abra las tapas laterales de la plataforma.
5. Desacople la cuchilla vertical de la plataforma y déjela a un lado.
6. Retire la clavija de retención (A) del puntón de la cuchilla.
7. Retire el puntón de la cuchilla con la manija (B).

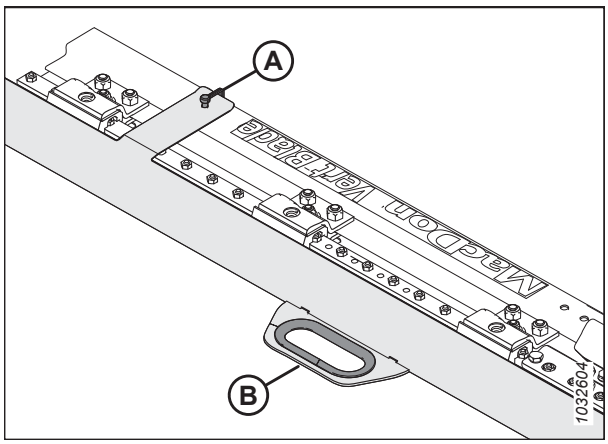


Figura 4.403: Puntón de cuchilla vertical

8. Quite los tres pernos (A) que aseguran la barra de fresado (B) al soporte de la hoja y el conjunto de la sección de la cuchilla (C). Incline la barra de fresado (B) hacia arriba y deslice el conjunto (C) hacia afuera.

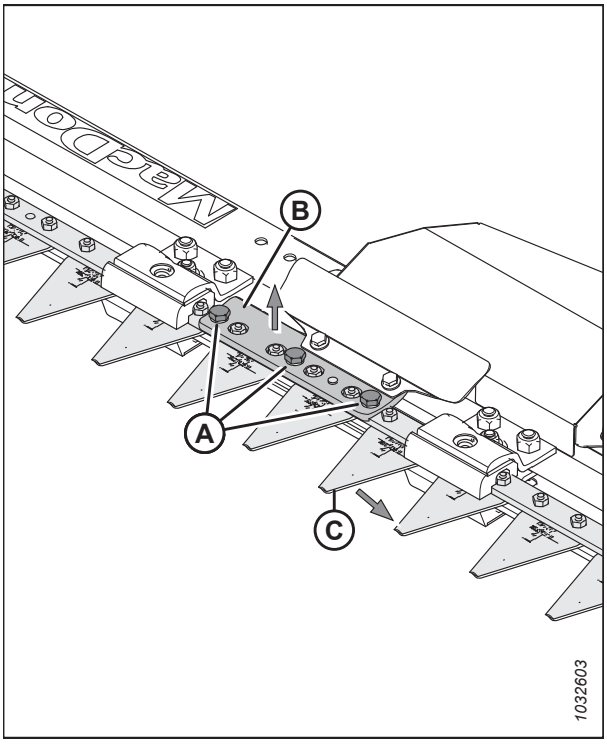


Figura 4.404: Cuchilla vertical: puntón retirado

NOTA:

Si no puede inclinar la barra de fresado (A) hacia arriba lo suficiente para deslizar el conjunto de la sección de la cuchilla (B), mueva los dos pernos (C) que sujetan el capó (D) al conjunto de la cuchilla vertical. Afloje dos tuercas (E) para aflojar el riel deslizante (F). La barra de fresado (A) ahora debe estar lo suficientemente suelta como para inclinarse hacia arriba.

IMPORTANTE:

No debería necesitar aflojar el herramental del clip (G) y los clips (H) para deslizar el conjunto de la sección de la cuchilla hacia afuera. Si necesita aflojar este herramental, asegúrese de ajustarlo correctamente siguiendo el paso *13, página 496* durante la reinstalación. Ajustar demasiado puede hacer que el motor se sobrecaliente, derrita los componentes de plástico y se queme. Si no las ajusta bien, puede que los desechos obstruyan las cuchillas.

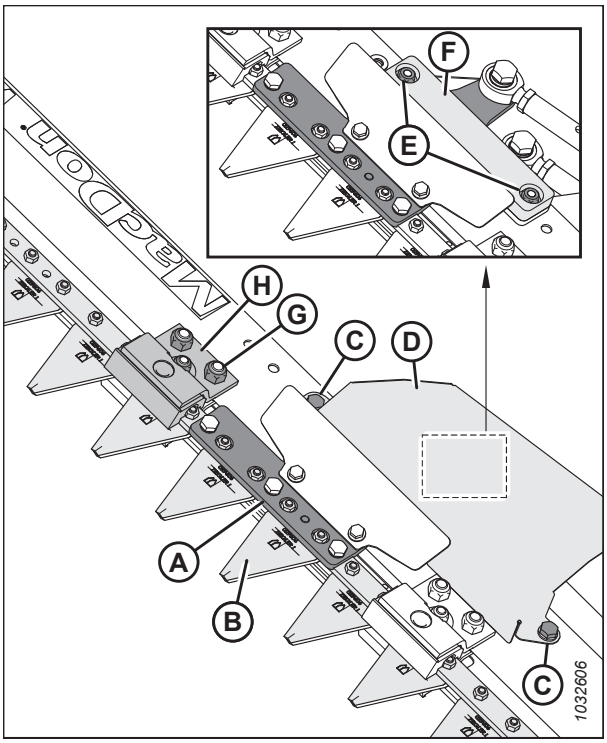


Figura 4.405: Cuchilla vertical: puntón retirado

9. Quite dos tornillos (A) y tuercas (B) que aseguran la sección de la cuchilla (C) al soporte (D).

10. Aplique un fijador de roscas de resistencia media (Loctite® 243 o equivalente) a dos nuevos tornillos (A) (MAC313790) del kit.

11. Fije una nueva sección de la cuchilla (C) (MAC313788) al soporte (D) usando dos tornillos (A) y pernos (B) (MAC313789).

12. Ajuste las tuercas (B) a 7 Nm (5 lbf pie).

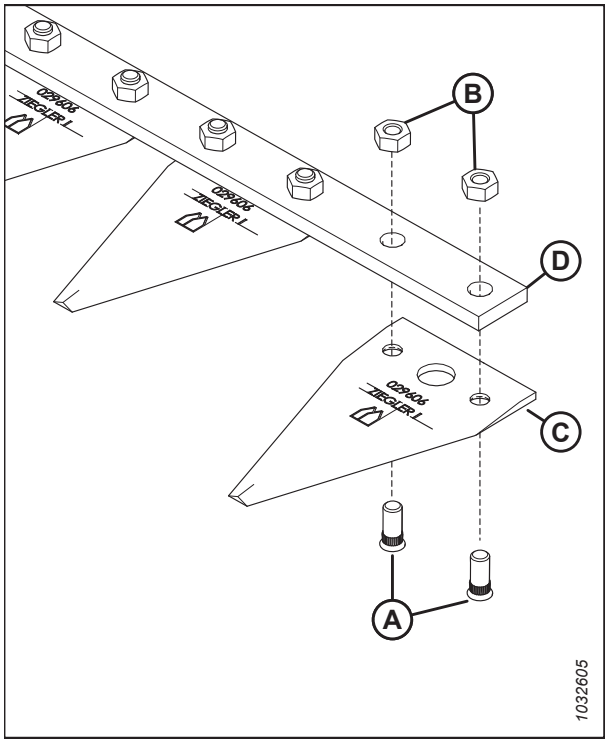


Figura 4.406: Conjunto de sección de cuchillas

13. Si aflojó el herramental del clip (A), (B) y los clips (C), ajuste el herramental de la siguiente manera:

    a. Ajuste la tuerca M8 (A) de modo que el espacio (D) en la punta de las secciones de la cuchilla (E) **NO** supere los 3 mm (1/8 pulg.).

    b. Asegúrese de que los clips (C) **NO** aprieten demasiado y restrinjan el movimiento de la cuchilla.

    c. Ajuste dos tuercas M10 (B) a 50 Nm (37 lbf pie).

14. Vuelva a instalar los componentes restantes y el puntón de la cuchilla. La instalación es al revés de la separación.

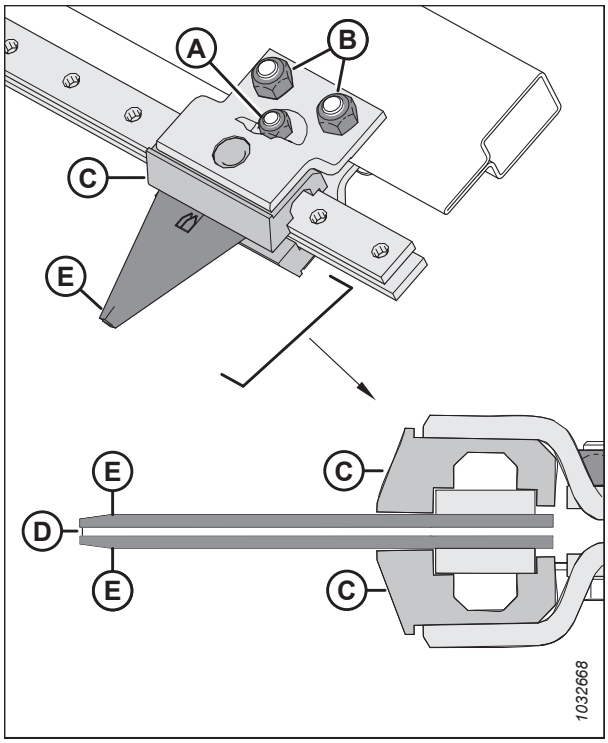


Figura 4.407: Espacio entre el clip y la sección de la cuchilla

4.17.2 Engrase de la cuchilla verticales

Se requiere un mantenimiento regular para mantener la máquina funcionando al máximo rendimiento. También le permite realizar una inspección visual de la máquina que puede ayudar a identificar problemas de manera anticipada.

Use grasa de rendimiento de presión extrema (EP2) para altas temperaturas con 1 % de disulfuro de molibdeno máximo (NLGI grado 2) a base de litio.

Lubrique las varillas de empuje de la cuchilla vertical (A) después de la instalación inicial y luego cada 50 horas a partir de entonces.

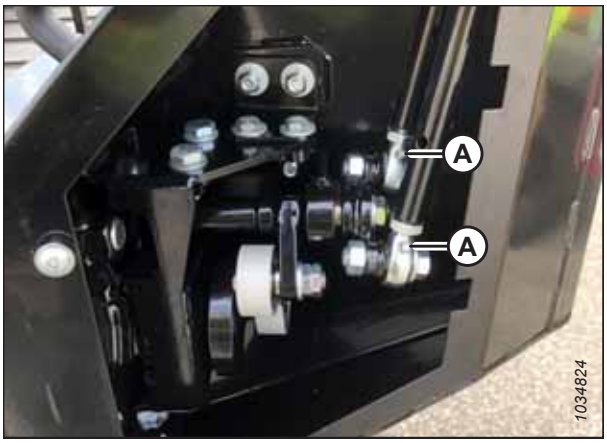


Figura 4.408: Puntos de engrase en las varillas de empuje de la cuchilla vertical: se muestra el lado derecho, opuesto al lado izquierdo

Para lubricar las varillas de empuje de las cuchillas verticales, siga estos pasos:

NOTA:

Algunas piezas se han eliminado de las ilustraciones para mayor claridad.

PELIGRO

Para prevenir lesiones corporales o la muerte por un arranque inesperado o la caída de una máquina elevada, siempre detenga el motor y quite la llave antes de retirarse del asiento del operario, y siempre enganche las trabas de seguridad antes de colocarse debajo de la máquina por cualquier motivo.

1. Baje la plataforma al suelo.
2. Apague el motor y retire la llave del arranque.

3. Quite los tornillos (A) y quite la cubierta de acceso (B).

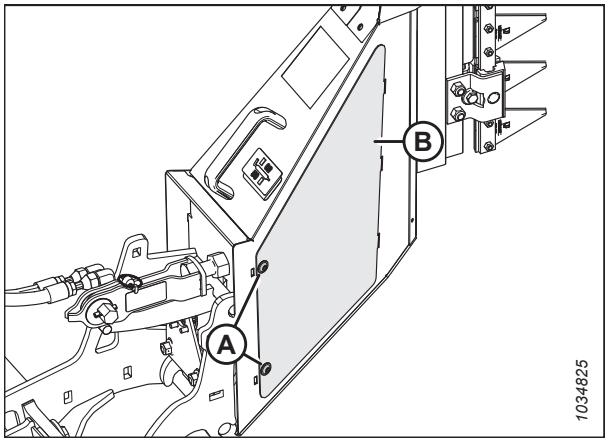


Figura 4.409: Cubierta de acceso de la cuchilla vertical: se muestra el lado derecho, opuesto al lado izquierdo

4. Aplique grasa a cada punto de engrase de la varilla de empuje cero (A) (2 por cuchilla vertical como se muestra).

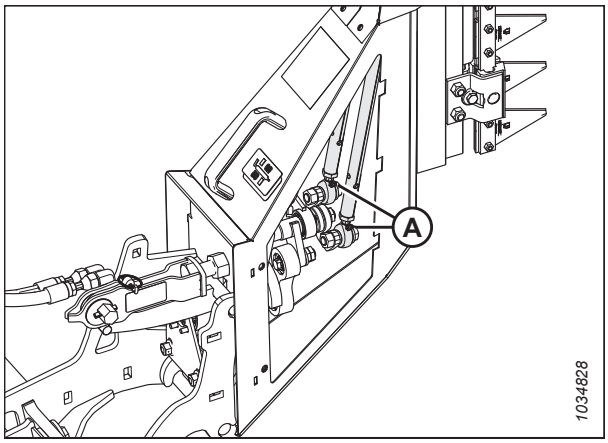


Figura 4.410: Puntos de engrase en las varillas de empuje de la cuchilla vertical: se muestra el lado derecho, opuesto al lado izquierdo

5. Reinstale la cubierta de acceso (B) y asegúrelo con tornillos de cabeza redonda hexagonales (A).

6. Repita el procedimiento de engrase para la cuchilla vertical opuesta.

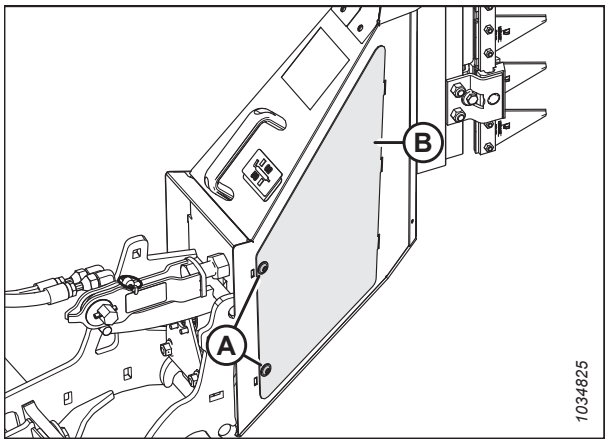


Figura 4.411: Cubierta de acceso de la cuchilla vertical: se muestra el lado derecho, opuesto al lado izquierdo

Capítulo 5: Opciones y accesorios

Los siguientes accesorios y opciones están disponibles para que los use con su plataforma. Consulte con el concesionario de MacDon para obtener información de disponibilidad y pedidos.

5.1 Kit de entrega de cultivo

La entrega de cultivo es el proceso por el cual el cultivo pasa de la barra de corte al embocador. Los kits de entrega de cultivo opcionales pueden optimizar el rendimiento de la plataforma en condiciones de cultivo específicas.

5.1.1 Kit de elevador de cultivo

Los levantadores de cultivos se recomiendan para cultivos de cereales considerablemente revolcados, para los cuales el operario desea lograr la máxima altura posible de rastrojo.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

Cada kit (MACB7022) contiene 10 elevadores. Solicite la siguiente cantidad de kits según el tamaño de la plataforma:

- 7,6 m (25 pies) – 3 kits
- 9,1 m (30 pies) – 3 kits
- 10,6 m (35 pies) – 4 kits
- 12,1 m (40 pies) – 4 kits
- 12,5 m (41 pies) -4 kits
- 13,7 m (45 pies) – 5 kits
- 15,2 m (50 pies) – 5 kits

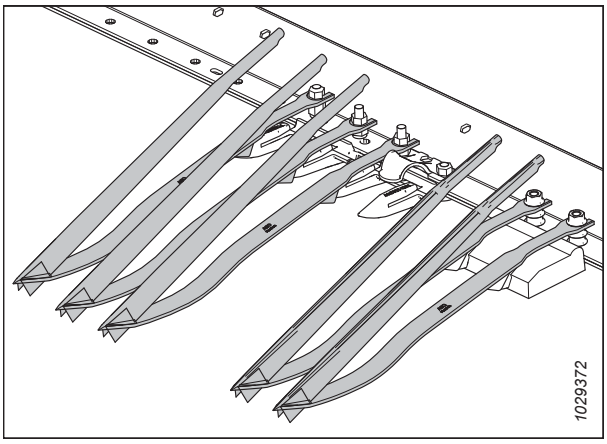


Figura 5.1: Kit de elevador de cultivo de granos

5.1.2 Kit de bastidor de almacenamiento para elevador de cultivos

Los bastidores de almacenamiento para elevador de cultivos se utilizan para almacenar elevadores de cultivos en la parte trasera de la plataforma.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MACB7023

NOTA:

Los plataformas FD225 utilizan solo un kit MACB7023.

NOTA:

Este kit sirve únicamente para un lado. Solicite dos kits para ambos lados de la plataforma.

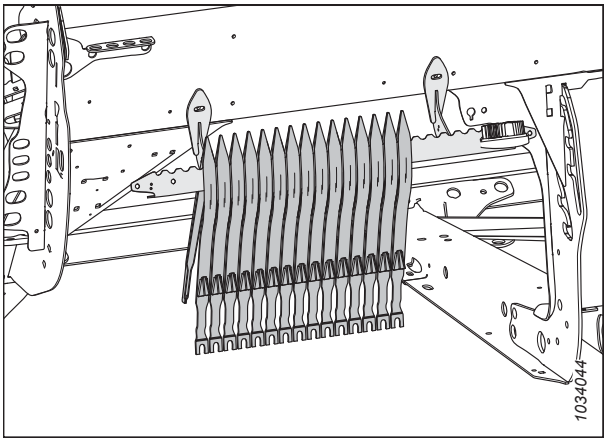


Figura 5.2: Kit de bastidor para elevador de cultivo: lado izquierdo

5.1.3 Kit de soporte de almacenamiento de abresurcos de cosecha

El kit de soporte de almacenamiento del abresurcos se utiliza para almacenar los conos abresurcos estándar en la plataforma.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MACB7030

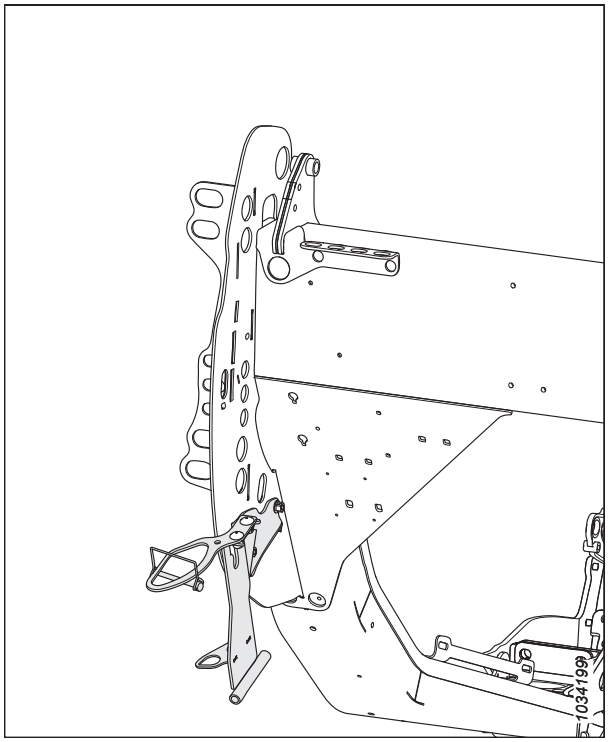


Figura 5.3: Kit de soporte de almacenamiento de abresurcos: MACB7030

5.1.4 Abresurcos de cosecha flotantes

Los abresurcos de cosecha flotantes siguen el contorno del suelo y permiten mejorar la división de los cultivos revolcados y en pie, y reducir el aplastamiento.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MACB7346

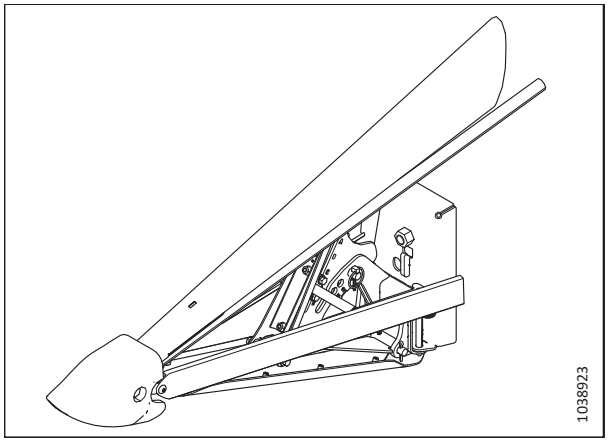


Figura 5.4: Abresurco de cosecha flotante

5.1.5 Sinfín transversal superior de cuerpo entero

El sinfín superior se une a la plataforma en el frente del tubo posterior y mejora la alimentación del cultivo al centro de la plataforma en condiciones de cultivo pesado.

El sinfín transversal superior (UCA) (A) es ideal para la cosechas de alto volumen de forrajes, avena, canola, mostaza y otros cultivos altos, frondosos y difíciles de alimentar. Ordene los siguientes paquetes:

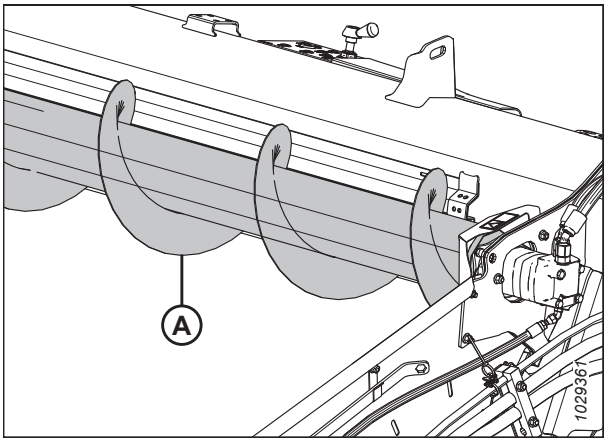


Figura 5.5: Sinfín superior

Paquete de sinfín base

Incluye sinfín, montajes, mando y cañería de compleción hidráulica para las plataformas que están preparadas para el sinfín transversal superior.

Ordene los siguientes paquetes de acuerdo con el tamaño de su cabezal:

- 7,6 m (25 pies) – MD n.° 6413 (dos piezas)
- 9,1 m (30 pies) – MACB6414 (dos piezas)
- 10,6 m (35 pies) – MACB6415 (dos piezas)
- 12,1 m (40 pies) – MACB6417 (tres piezas)
- 12,5 m (41 pies) – MACB6416 (dos piezas)
- 13,7 m (45 pies) – MACB6418 (tres piezas)
- 15,2 m (50 pies) – MACB6419 (tres piezas)

Paquete de cañería hidráulica

Requerido solo para plataformas sin sistema hidráulico de UCA instalado de fábrica. Incluye líneas hidráulicas para preparar la plataforma del UCA, si no está configurado de fábrica.

Ordene los siguientes paquetes de acuerdo con el tamaño de su cabezal:

- 7,6 m (25 pies) – MACB7338 (dos piezas)
- 9,1 m (30 pies) – MACB7117 (dos piezas)
- 10,6 m (35 pies) – MACB7118 (dos piezas)
- 12,1 m (40 pies) – MACB7119 (tres piezas)
- 12,5 m (41 pies) – MACB7120 (dos piezas)
- 13,7 m (45 pies) – MACB7119 (tres piezas)
- 15,2 m (50 pies) – MACB7121 (tres piezas)

5.1.6 Kit de varilla abresurcos para arroz

Las varillas abresurcos para arroz se acoplan a los divisores de cultivo derechos e izquierdos y dividen los cultivos de arroz altos y enredados de una manera similar a las varillas abresurcos estándar para cultivos en pie.

El kit incluye varillas izquierda y derecha, y soportes de almacenamiento.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MACB7238

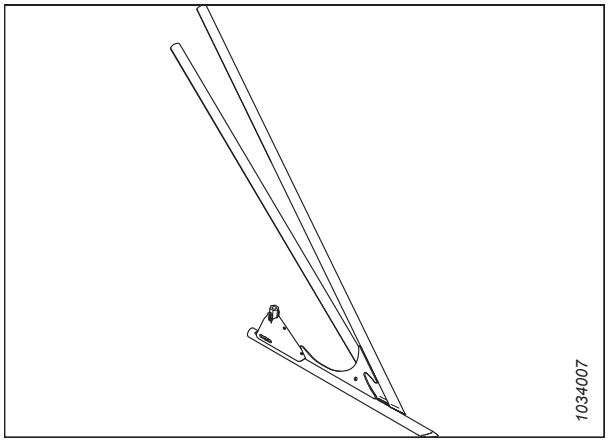


Figura 5.6: Kit de varilla abresurcos para arroz izquierda

5.1.7 Kit de cuchilla vertical VertiBlade™

La VertiBlade™ es un cortador de cultivos vertical que se monta en cada extremo de la plataforma. Se utiliza para cortar cultivos revolcados o enredados.

Ordene los siguientes paquetes:

Base VertiBlade™

Incluye cuchillas, montajes, mando y cañería de compleción hidráulica para completar la instalación en la plataforma lista para las cuchillas verticales.

MACB7029

Paquete de cañería hidráulica

Los paquetes de cañería hidráulica son necesarios solo para las plataformas sin sistema hidráulico de cuchillas verticales instalado de fábrica. El paquete incluye líneas hidráulicas para alistar las cuchillas verticales a la plataforma (VertiBlade™).

Solicite uno de los siguientes de acuerdo al tamaño de la plataforma:

- 7,6 m (25 pies) – MACB7339
- 9,1 m (30 pies) – MACB7127
- 10,6 m (35 pies) – MACB7128
- 12,1 m (40 pies) – MACB7129
- 12,5 m (41 pies) – MACB7130
- 13,7 m (45 pies) – MACB7195
- 15,2 m (50 pies) – MACB7131

Las instrucciones de instalación vienen en los kits.

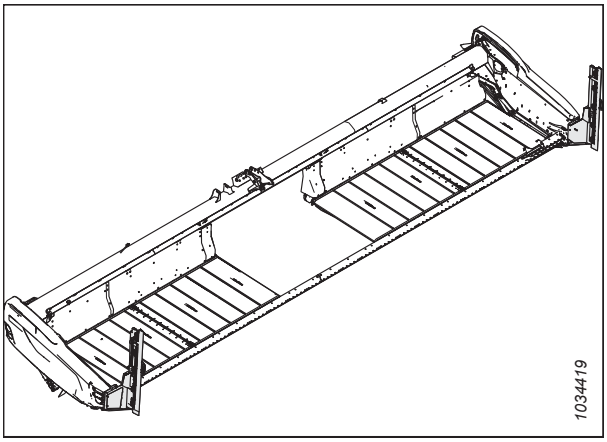


Figura 5.7: Kit de cuchilla vertical VertiBlade™

5.2 Kits de barra de corte

La barra de corte está ubicada en la parte delantera de la plataforma. Soporta la cuchilla y los protectores que se usan para cortar el cultivo.

5.2.1 Kit de retardador de piedras

Un retardador de piedras extiende la altura del reborde de la barra de corte para ayudar a evitar que las rocas rueden hacia las plataformas de las lonas.

Solicite los paquetes por tamaño de la plataforma:

- FD225, FD230, FD235 y FD241 – MACB7122
- FD240, FD245 y FD250 – MACB7123

NOTA:

Las instrucciones de instalación vienen en los kits.

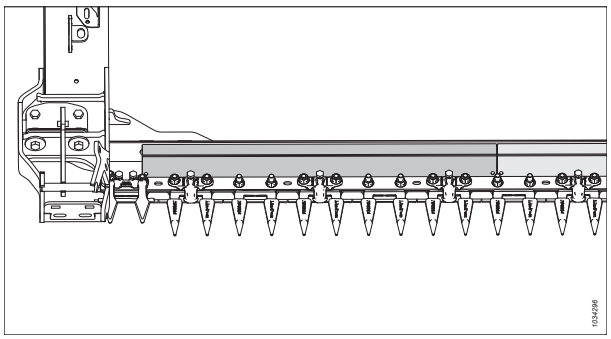


Figura 5.8: Kit de retardador de piedras

5.2.2 Puntones de cuchilla de cuatro puntos

Los puntones de cuatro puntos brindan una mayor protección de la cuchilla en condiciones muy rocosas y pueden mejorar el rendimiento de la plataforma con cultivos propensos a romperse al reducir el movimiento del cultivo de lado a lado.

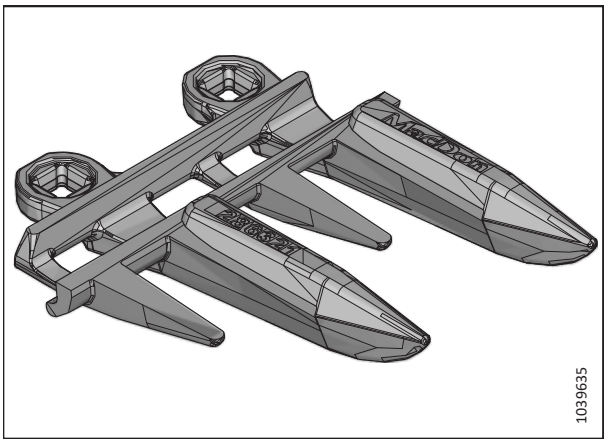


Figura 5.9: Puntones de cuchilla de cuatro puntos

Hay cuatro kits de puntones puntiagudos disponibles para todos los tamaños de plataformas de la serie FD2. Consulte el catálogo de piezas o póngase en contacto con su concesionario para obtener los números de pieza.

5.3 Módulo de flotación FM200

El módulo de flotación se usa para acoplar la plataforma a la cosechadora. Combina el flujo de la cosecha de ambas lonas laterales y también lleva la cosecha al interior del embocador de la cosechadora.

5.3.1 Kit de adaptador de sensor de 10 V

Este kit es para las cosechadoras NH CR/CX que usan sensores de 10 V.

MACB7241

Este kit es para las siguientes cosechadoras NH CR/CX:

- Todas las cosechadoras CX800/CX8000/CX900
- Cosechadoras CR9040/CR9060 antes del número de serie HAJ111000
- Cosechadoras CR9070 antes del número de serie Y8G1412000

5.3.2 Kits de deflectores de cultivos

Este kit instala diferentes tamaños de deflectores de cultivos en el módulo de flotación de acuerdo al tamaño del embocador.

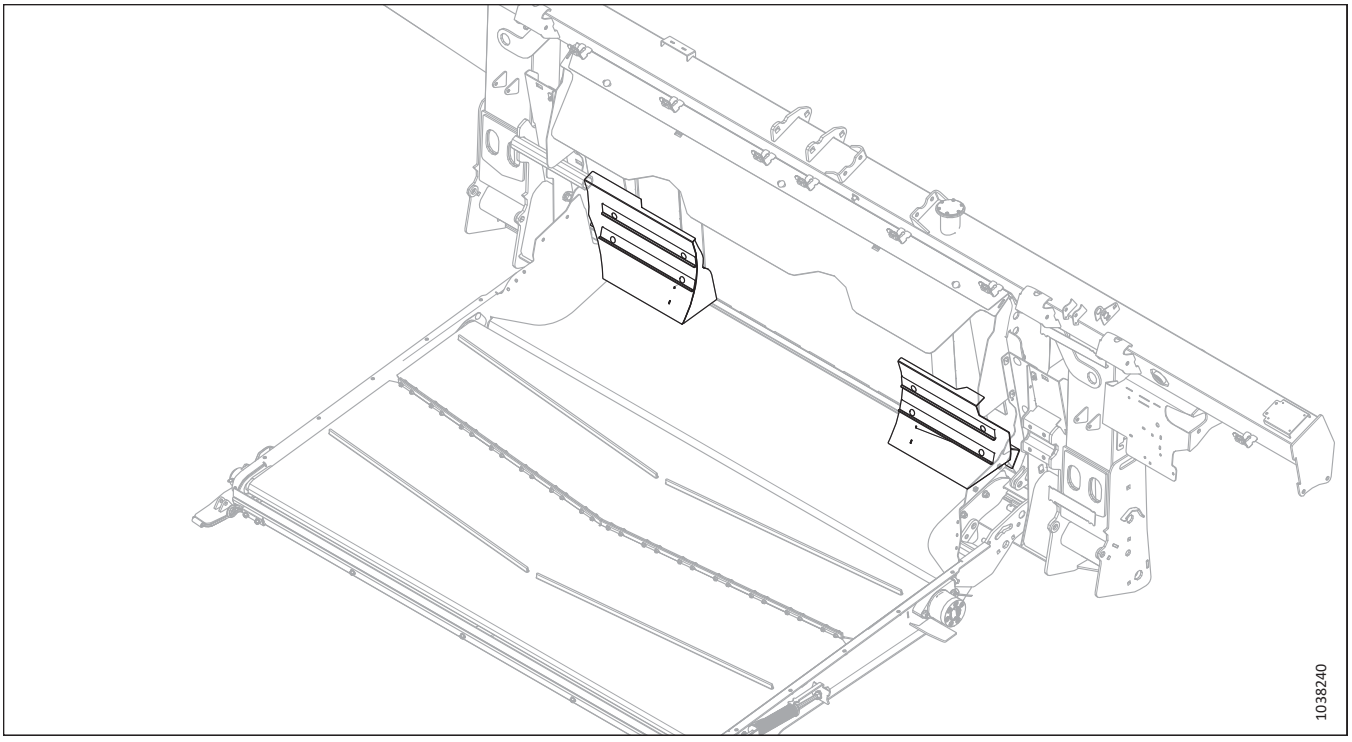


Figura 5.10: Deflectores de cultivos

Tamaño de alimentador de cosechadora	Número de paquete
Ultraangosto	MACB7314
Angosto	MACB7347
Medio	MACB7348

5.3.3 Rellenador central extendido

Este kit sirve para el módulo de flotación. Es una placa de rellenador más larga para sellar el área detrás de la bandeja de transición.

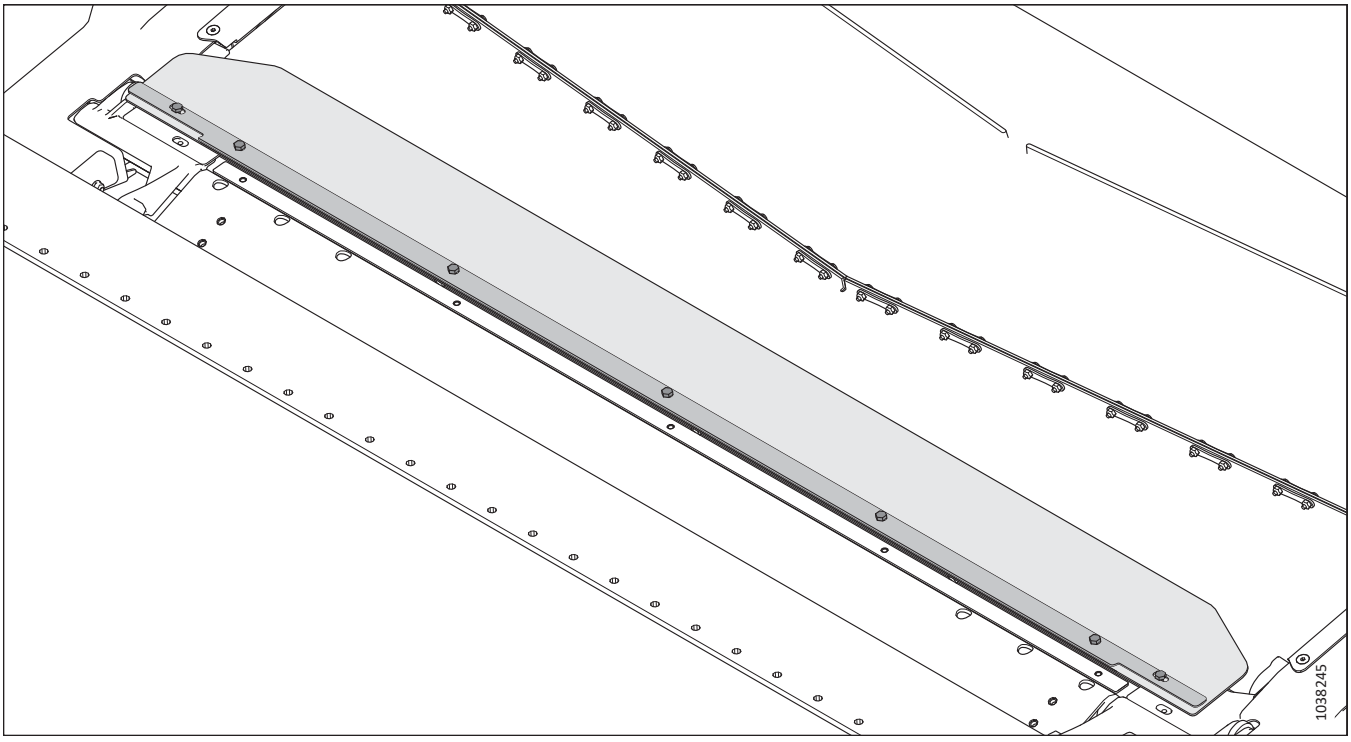


Figura 5.11: Rellenador central extendido

MACB6450

NOTA:

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

5.3.4 Kit de extensión de alas de alto desgaste del sinfín de alimentación

El kit de extensión de alas puede permitir una mejor alimentación de cultivo en condiciones de paja verde/húmeda (por ejemplo, arroz y cereales verdes).

Consulte *3.8.1 Configuraciones de sinfín de alimentación FM200, página 96* para obtener una lista de combinaciones de alas.

MACB6400

NOTA:

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

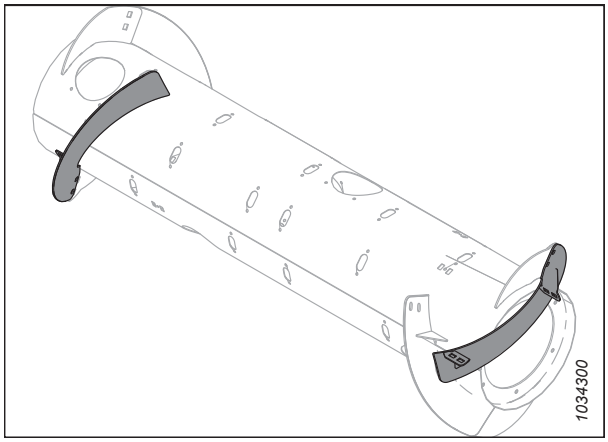


Figura 5.12: Kit de extensión de alas de alto desgaste del sinfín de alimentación

5.3.5 Kit de rellenador de interfaz completo

El kit de rellenador de interfaz completo proporciona un sellado adicional entre el módulo de flotación y la plataforma.

NOTA:

Este kit está disponible solo para plataformas de configuración europea.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MACB7031

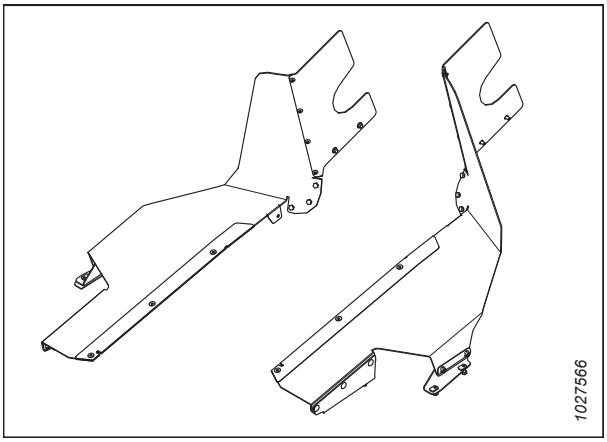


Figura 5.13: Kit de rellenador de interfaz completo

5.3.6 Kit de extensión del depósito hidráulico

El kit de extensión de llenado del depósito hidráulico extiende la posición de la tapa del respiradero. Esto permite que el módulo de flotación opere en laderas empinadas mientras se mantiene el suministro de aceite al lado de succión de la bomba.

Este kit es recomendado cuando se opera en pendientes superiores a 5°.

MACB6057

NOTA:

Las instrucciones de instalación vienen en los kits.

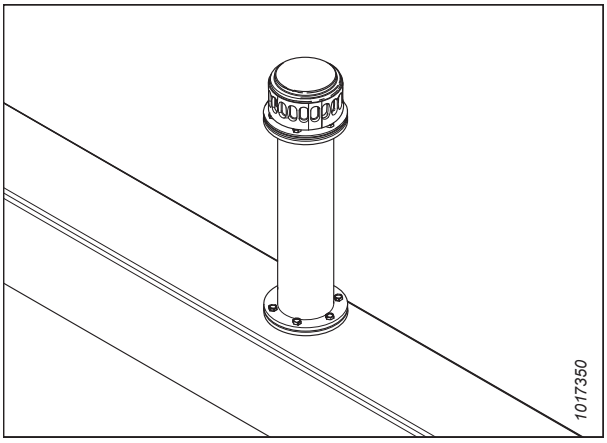


Figura 5.14: Kit de extensión del depósito hidráulico

5.3.7 Kit de inclinación lateral

Este kit permite que la inclinación lateral de la cosechadora funcione con el control automático de altura de la plataforma (AHHC).

MACB7196

No se recomienda para pendientes superiores al 10 %.

NOTA:

Las instrucciones de instalación vienen en los kits.



Figura 5.15: Pin de inclinación lateral

5.3.8 Kit del esquinero de alimentación

Los esquineros de alimentación mejoran la alimentación en ciertos cultivos, como el de arroz. **NO** se recomienda su uso en cultivos de cereales.

Seleccione el kit de esquinero de alimentación en función del ancho del embocador de la cosechadora. Para obtener información, consulte la Tabla *5.1, página 508*.

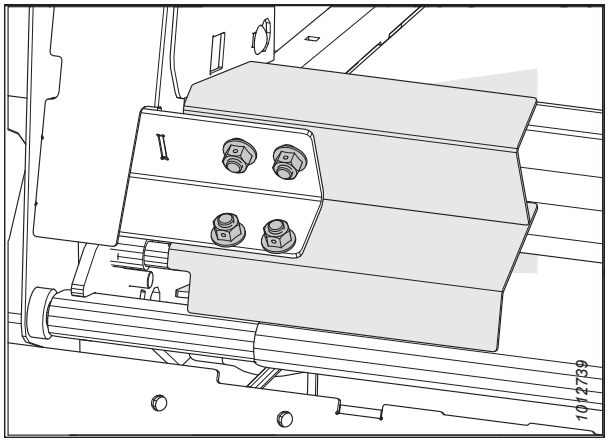


Figura 5.16: Kit del esquinero de alimentación

NOTA:

Las instrucciones de instalación vienen en los kits.

Tabla 5.1 Configuraciones y recomendaciones de la barra de esquinero

Paquete (MAC)	Longitud del esquinero de alimentación	Módulo de flotación de ancho de apertura	Ancho del alimentador recomendado
B6042	265 mm (10 1/2 pulg.)	1317 mm (52 pulg.)	1250-1350 mm (49-65 pulg.)
B6044	325 mm (13 pulg.)	1197 mm (47 pulg.)	Solo para cultivos especiales
B6045	365 mm (14 1/2 pulg.)	1117 mm (44 pulg.)	1100 mm (43 1/2 pulg.) e inferior

Tabla 5.1 Configuraciones y recomendaciones de la barra de esquinero (continúa)

Paquete (MAC)	Longitud del esquinero de alimentación	Módulo de flotación de ancho de apertura	Ancho del alimentador recomendado
B6046	403 mm (16 pulg.)	1041 mm (41 pulg.)	Solo para cultivos especiales
B6213	515 mm (20 pulg.)	817 mm (32 pulg.)	Solo para cultivos especiales

5.4 Kits de plataformas

Las opciones de plataforma agregan características o mejoras al bastidor de la plataforma en lugar de un sistema o función específicos.

5.4.1 Kit de ruedas de contorno de ContourMax™

ContourMAX™ proporciona flexión y control automático de altura de la plataforma (AHHC) para alturas de rastrojo de 25 a 457 mm (1 a 18 pulg.) (la plataforma estándar proporciona 0 a 152 mm [0 a 6 pulg.])

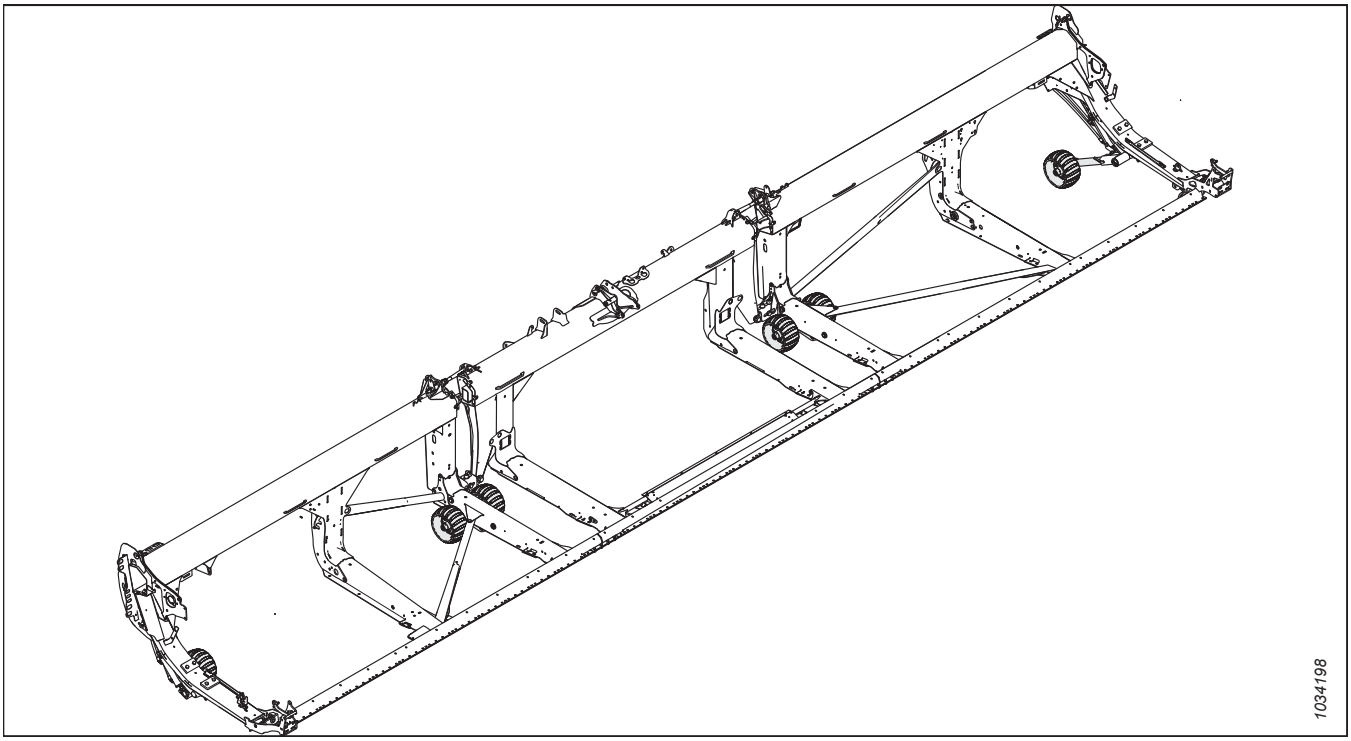


Figura 5.17: Ruedas de contorno de ContourMax™

El kit consta de cuatro conjuntos de ruedas y ajuste hidráulico de altura desde el interior de la cabina de la cosechadora. Las instrucciones de instalación vienen en el kit. Ordene los siguientes paquetes:

Paquete Base ContourMax™: Incluye ruedas, montajes, cilindros, válvula de control y cañería hidráulica para completar la instalación en la plataforma ContourMax™.

MACB7335

Paquete de plomería hidráulica: incluye líneas hidráulicas para preparar la plataforma ContourMax™ si no está configurada de fábrica. Solicite lo que corresponda de la siguiente lista de paquetes de plomería de ruedas de contorno de ContourMax™ acuerdo con el modelo de su plataforma:

- FD225 – MACB7340
- FD230 – MACB7082
- FD235 – MACB7083
- FD240 – MACB7113
- FD241 – MACB7114
- FD245 – MACB7193
- FD250 – MACB7116

MD n.º C2101

5.4.2 Sistema de transporte EasyMove™

El sistema de transporte EasyMove™ hace que sea más rápido que nunca mover su plataforma de campo en campo. Cuando se opera en el campo, las ruedas también se pueden utilizar como ruedas estabilizadoras.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

Para completar la instalación de este kit, solicite una de las siguientes opciones según el tamaño de la plataforma:

- 9,1 m (30 pies) – MACC2048
- 10,6 m (35 pies) – MACC2048
- 12,1 m (40 pies) – MACC2050
- 12,5 m (41 pies) – MACC2050
- 13,7 m (45 pies) – MACC2050
- 15,2 m (50 pies) – MACC2050

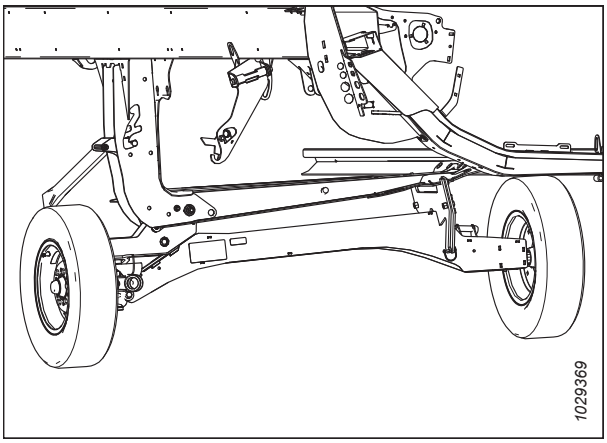


Figura 5.18: Sistema de transporte EasyMove™

MACC2048 consta de

- Ruedas estabilizadoras/Kit básico de autotráiler – MACB6288
- Ruedas y neumáticos – MACB6275
- Poste de remolque corto – MACB7391

MACC2050 consta de

- Ruedas estabilizadoras/Kit básico de autotráiler – MACB6288
- Ruedas y neumáticos: llantas blancas – MACB6275
- Poste de remolque largo – MACB7392

NOTA:

El sistema de transporte EasyMove™ no es compatible con las plataformas FD225.

5.4.3 Kit de dedos de acero para interior

Dedos opcionales para utilizar en cultivos difíciles, canola revolcada y forraje, donde el dedo de plástico angulado cede y se distorsiona por las cargas de cultivos pesados.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MAC311972

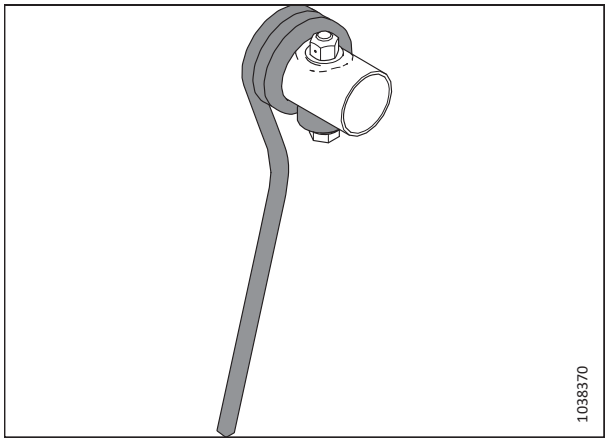


Figura 5.19: Dedo de acero para interior

5.4.4 Kit de dedos de acero para exterior

Dedos opcionales para utilizar en cultivos difíciles, como canola revolcada y forraje, donde el dedo de plástico angulado cede y se distorsiona por las cargas de cultivos pesados.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MAC311959

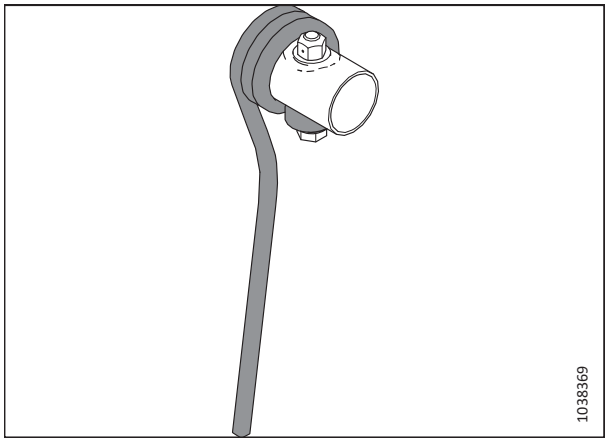


Figura 5.20: Dedo de acero para exterior

5.4.5 Kit estabilizador de montículos

El kit estabilizador de montículos se recomienda para cortar en montículos con una pendiente superior a 5°.

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

MACB7028

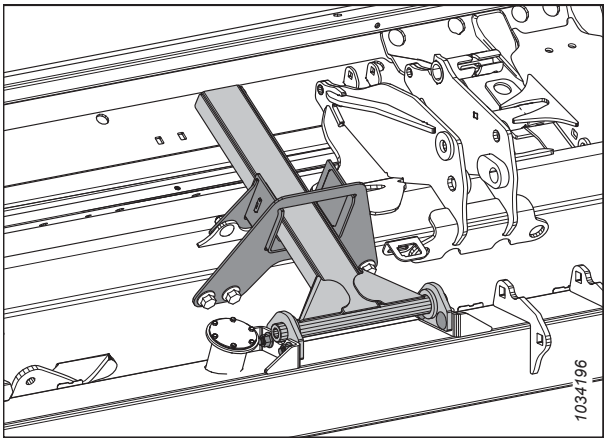


Figura 5.21: Kit estabilizador de montículos

5.4.6 kit de ruedas estabilizadoras

El kit de ruedas estabilizadoras estabiliza el movimiento lateral de las plataformas al cortar a alturas superiores a las posibles con los patines estándar.

Las instrucciones de instalación y ajuste vienen con el kit.

MACC2051

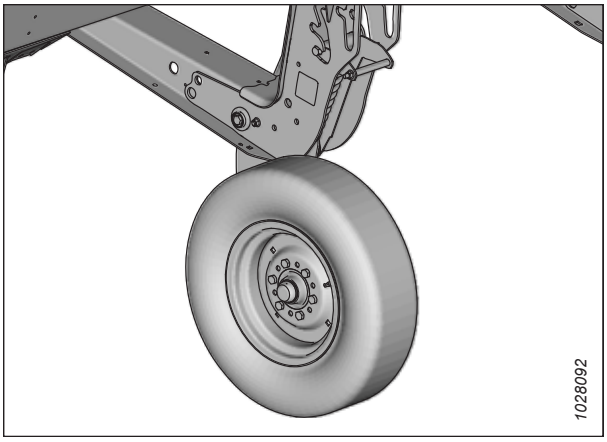


Figura 5.22: kit de ruedas estabilizadoras

5.4.7 Kit de patines de acero

El juego de patines de acero proporciona patines de uso prolongado para su uso en condiciones rocosas y abrasivas.

IMPORTANTE:

No recomendados para barro húmedo o condiciones propensas a chispas.

El kit contiene dos patines. Para el reemplazo completo de los patines estándar, solicite tres paquetes (seis patines en total).

MACB6801

NOTA:

Las instrucciones de instalación vienen en el kit.

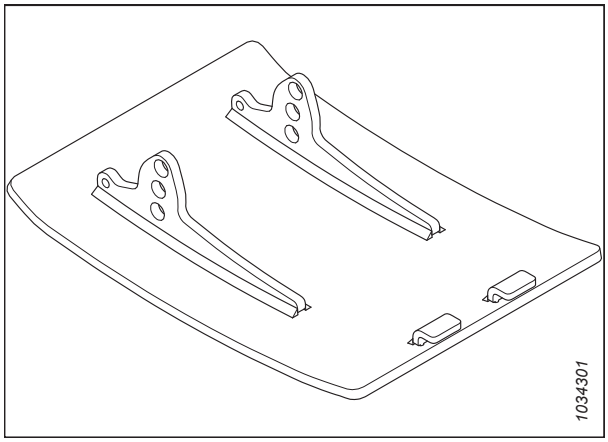


Figura 5.23: Kit de patines de acero

5.4.8 Accesorio de girasol

Este kit permite convertir la FlexDraper serie FD2® (solo con puntones puntiagudos) en una plataforma de girasol.

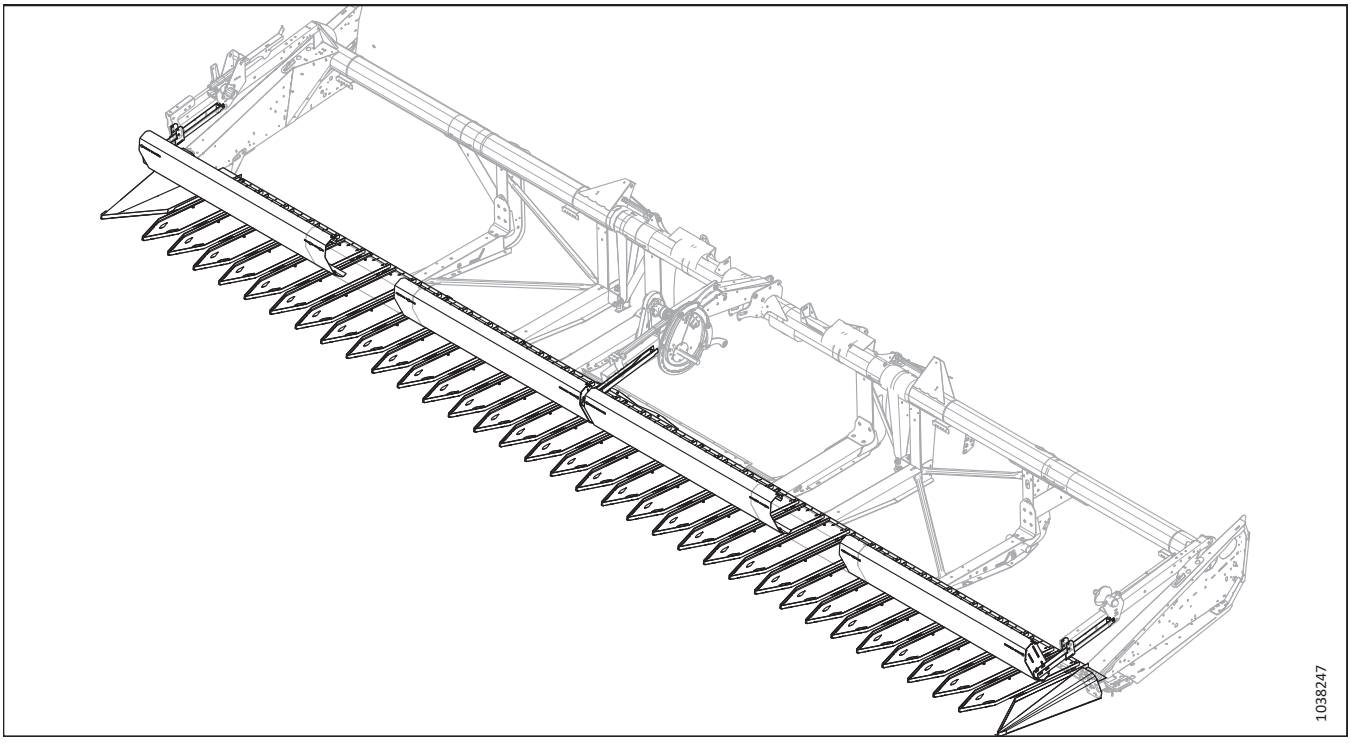


Figura 5.24: Accesorio de girasol

Solicite el kit de accesorio de girasol según el tamaño de la plataforma:

- 9,1 m (30 pies) – MACC2086
- 10,6 m (35 pies) – MACC2087
- Molinete triple de 12,1 m (40 pies) – MACC2169
- Molinete doble de 12,1 m (40 pies) – MACC2088
- Molinete doble de 12,5 m (41 pies) – MACC2088
- 13,7 m (45 pies) – MACC2089
- 15,2 m (50 pies) – MACC2170

El colector contiene: Kit básico, bandeja y deflectores

Kit básico: contiene soportes comunes, abresurcos de extremo, soportes de la bandeja de la barra de corte, componentes de la barra de inclinación y herramental MACB7302.

Kit de bandeja: contiene cinco bandejas por kit (dos de repuesto). Pida el número de kits en función al tamaño de las plataformas MACB7303.

- 9,1 m (30 pies) – El kit básico tiene suficientes bandejas para las plataformas de 9.1 m (30 pies). No se necesitan kits de bandejas adicionales.
- 10,6 m (35 pies) – 1 kit
- 12,1 m (40 pies) – 2 kits
- 13,7 m (45 pies) – 3 kits
- 15,2 m (50 pies) – 4 kits

Deflectores: contiene los paneles de la barra de inclinación y los soportes adicionales de la barra de corte:

- 9,1 m (30 pies) – MACB7304
- 10,6 m (35 pies) – MACB7305
- Molinete triple de 12,1 m (40 pies) – MACB7395
- Molinete doble de 12,1 m (40 pies) – MACB7306
- Molinete doble de 12,5 m (41 pies) – MACB7306
- 13,7 m (45 pies) – MACB7307
- 15,2 m (50 pies) – MACB7396

Capítulo 6: Solución de problemas

Se proporcionan tablas de solución de problemas para ayudarlo a diagnosticar y resolver cualquier problema que pueda tener con la plataforma.

6.1 Pérdida de cultivo en la barra de corte

Use las siguientes tablas para determinar la causa de la pérdida de cultivo en la barra de corte y conocer la solución recomendada.

Tabla 6.1 Resolución de problemas: pérdida de cultivos en la barra de corte

Problema	Solución	Consulte
Síntoma: No recolecta los cultivos caídos.		
La barra de corte está demasiado alta.	Baje la barra de corte.	• *3.9.1 Corte sobre el suelo, página 127* • *3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
El ángulo de la plataforma es demasiado bajo.	Aumente el ángulo de la plataforma.	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
El molinete está demasiado alto.	Baje el molinete.	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
El molinete está demasiado hacia atrás.	Mueva el molinete hacia adelante.	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
La velocidad de avance es demasiado rápida para la velocidad del molinete.	Aumente la velocidad del molinete o reduzca la velocidad de avance	• *3.9.6 Velocidad del molinete, página 165* • *3.9.7 Velocidad de avance, página 166*
Los dedos del molinete no levantan el cultivo suficientemente.	Aumente la agresividad del diente.	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
Los dedos del molinete no levantan el cultivo suficientemente.	Instale levantadores de cultivos.	Concesionario MacDon
Síntoma: Los extremos del cultivo se rompen o se destruyen.		
La velocidad del molinete es demasiado alta.	Reduzca la velocidad del molinete.	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
El molinete está demasiado bajo.	Levante el molinete.	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
La velocidad de avance es demasiado alta.	Reduzca la velocidad de avance.	*3.9.7 Velocidad de avance, página 166*
Cultivo demasiado maduro.	Opere durante la noche, cuando la humedad es mayor.	—
Síntoma: Se acumula material en la holgura entre el recorte de la parte final y la cabeza de la cuchilla.		

Tabla 6.1 Resolución de problemas: pérdida de cultivos en la barra de corte (continúa)

Problema	Solución	Consulte
Los extremos del cultivo se escapan del orificio de la cabeza de la cuchilla en la chapa lateral.	Agregue blindajes de la cabeza de la cuchilla (excepto en suelos pegajosos o húmedos)	*4.8.9 Blindaje de la cabeza de la cuchilla, página 380*
Síntoma: Bandas de material sin cortar.		
Puntones tapados con escombros	Instale los puntones de cuchilla cortos	*4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368*
Secciones de la cuchilla rotas	Reemplace las secciones rotas.	*4.8.1 Reemplazo de la sección de la cuchilla, página 343*
Síntoma: Rebotes excesivos a una velocidad de trabajo normal.		
La flotación está ajustada como demasiado ligera.	Ajuste la flotación de la plataforma.	*3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*
Síntoma: Las varillas abresurcos aplastan los cultivos en pie.		
Las varillas abresurcos son demasiado largas.	Quite la varilla abresurcos.	*3.9.14 Divisores de cosecha, página 196*
Síntoma: El cultivo no se corta en los extremos.		
El molinete no se encuentra en la posición de "cara triste" o no está centrado en la plataforma	Ajuste la posición horizontal del molinete o "cara triste" del molinete.	• *3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176* • *4.13.2 "Cara triste" del molinete, página 439*
El sujetador de la cuchilla no está ajustado adecuadamente.	Ajuste el sujetador para que la cuchilla pueda funcionar adecuadamente, sin que las secciones levanten los puntones.	• *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362* o • *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*
Los puntones o las secciones de la cuchilla están desgastados o rotos.	Reemplace todas las piezas de corte desgastadas o rotas.	*4.8 Cuchilla, página 343*
La plataforma no está nivelada.	Nivele la plataforma.	*3.11 Nivelación de la plataforma, página 248*
Los dedos del molinete no levantan el cultivo adecuadamente adelante de la cuchilla.	Ajuste la posición del molinete o el paso del diente	• *3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176* • *3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
El divisor aplasta el cultivo grueso en los extremos, lo que impide que haya una buena alimentación debido a que el material sortea los puntones.	Reemplace tres o cuatro puntones extremos con puntones de cuchilla.	• *4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368* • Concesionario MacDon
Síntoma: Los cultivos frondosos o enredados pasan sobre las varillas abresurcos y se acumulan en las partes finales.		

Tabla 6.1 Resolución de problemas: pérdida de cultivos en la barra de corte (continúa)

Problema	Solución	Consulte
Las barras abresurcos no proporcionan suficiente separación.	Instale barras abresurcos largas.	*3.9.14 Divisores de cosecha, página 196*
Síntoma: Granos cortados que caen delante de la barra de corte		
La velocidad de avance es demasiado baja.	Aumente la velocidad de avance.	*3.9.7 Velocidad de avance, página 166*
La velocidad del molinete es demasiado baja.	Aumente la velocidad del molinete.	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
El molinete está demasiado alto.	Baje el molinete.	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
La barra de corte está demasiado alta.	Baje la barra de corte.	• *3.9.1 Corte sobre el suelo, página 127* • *3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
El molinete está demasiado hacia adelante.	Mueva el molinete hacia atrás sobre los brazos.	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Velocidad de corte superior a 10 km/h (6 mph) con un piñón de mando del molinete de 10 dientes	Reemplácelo con un piñón de mando del molinete de 19 dientes.	*4.14.2 Piñón del mando del molinete, página 469*
Componentes de la cuchilla desgastados o rotos	Reemplace los componentes.	*4.8 Cuchilla, página 343*

6.2 Acción de corte y componentes de la cuchilla

Use las siguientes tablas para determinar la causa de los problemas de la acción de corte y del componente de la cuchilla y el procedimiento de reparación recomendado.

Tabla 6.2 Resolución de problemas: acción de corte y componentes de la cuchilla

Problema	Solución	Consulte
Síntoma: Corte irregular o desigual del cultivo		
El sujetador de la cuchilla no está ajustado adecuadamente.	Ajuste el sujetador.	• *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362* • *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*
Los puntones o las secciones de la cuchilla están desgastados o rotos.	Reemplace todas las piezas de corte desgastadas o rotas.	• *Reemplazo del puntón de cuchilla central puntiagudo: doble cuchilla, página 363* • *Reemplazo de los puntones de cuchilla puntiagudos, página 360* • *Reemplazo del puntón de cuchilla central: doble cuchilla, página 375* • *Reemplazo de los puntones de cuchilla o de los puntones de cuchilla cortos, página 372* • *4.8.1 Reemplazo de la sección de la cuchilla, página 343*
La cuchilla no opera a la velocidad recomendada.	La velocidad del embocador se estableció demasiado baja o la velocidad de la cuchilla no se ajustó al rango adecuado	*Control de la velocidad de la cuchilla, página 170*
La velocidad de avance es demasiado rápida para la velocidad del molinete.	Reduzca la velocidad de avance o aumente la velocidad del molinete.	• *3.9.6 Velocidad del molinete, página 165* • *3.9.7 Velocidad de avance, página 166*
Los dedos del molinete no levantan el cultivo adecuadamente adelante de la cuchilla.	Ajuste la posición del molinete o el paso del dedo.	• *3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176* • *3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
La barra de corte está demasiado alta.	Disminuya la altura de corte.	*3.9.1 Corte sobre el suelo, página 127* o la *3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
El ángulo de la plataforma es demasiado plano.	Empine el ángulo de la plataforma.	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
El borde de corte de los puntones no está lo suficientemente cerca o	Alinee los puntones.	*Ajuste de los puntones de cuchilla y la barra de puntón, página 358*

Tabla 6.2 Resolución de problemas: acción de corte y componentes de la cuchilla (continúa)

Problema	Solución	Consulte
paralelo con respecto a las secciones de la cuchilla.		
Cultivo enredado o difícil de cortar.	Instale los puntones de cuchilla cortos	Concesionario MacDon • *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362* o *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*
El molinete está demasiado hacia atrás.	Mueva el molinete hacia adelante	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Síntoma: Obstrucción de la cuchilla		
El molinete está demasiado alto o demasiado hacia adelante.	Baje el molinete o muévalo hacia atrás	• *3.9.10 Altura del molinete, página 171* • *3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
La velocidad de avance es demasiado alta.	Reduzca la velocidad de avance	*3.9.7 Velocidad de avance, página 166*
Ajuste inadecuado del sujetador de la cuchilla	Ajuste el sujetador.	*Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362* o *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*
Sección de la cuchilla obsoleta o rota	Reemplace la sección de la cuchilla.	*4.8.1 Reemplazo de la sección de la cuchilla, página 343*
Puntones doblados o rotos	Alinee o reemplace los puntones	*Ajuste de los puntones de cuchilla y la barra de puntón, página 358*
Los dedos del molinete no levantan el cultivo adecuadamente adelante de la cuchilla.	Ajuste la posición del molinete o el paso del dedo	• *3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176* • *3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
Los dedos de recolección de acero entran en contacto con la cuchilla.	Aumente la separación entre el molinete y la barra de corte o ajuste la posición de “cara triste”	• *4.13.2 "Cara triste" del molinete, página 439*
La flotación está demasiado pesada.	Ajuste los resortes para lograr una flotación más ligera.	*Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*
Acumulación de barro o suciedad en la barra de corte.	Levante la barra de corte bajando los patines.	*3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
Acumulación de barro o suciedad en la barra de corte.	Aplane el ángulo de la plataforma	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*

Tabla 6.2 Resolución de problemas: acción de corte y componentes de la cuchilla (continúa)

Problema	Solución	Consulte
La cuchilla no opera a la velocidad recomendada.	Verifique la velocidad del motor dela cosechadora o la velocidad de la cuchilla.	• Manual del operario de la cosechadora • *Control de la velocidad de la cuchilla, página 170*
Síntoma: Vibración excesiva de la plataforma		
El sujetador de la cuchilla no está ajustado adecuadamente.	Ajuste el sujetador.	• *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362* o *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*
Desgaste excesivo de la cuchilla.	Reemplace la cuchilla.	• *4.8.2 Extracción de la cuchilla, página 345* • *4.8.5 Instalación de la cuchilla, página 347*
El sujetador de la cuchilla no está ajustado adecuadamente.	Ajuste el sujetador.	• *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362* • *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla puntiagudos, página 367* • *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374* • *Ajuste del sujetador central: puntones de cuchilla cortos, página 379*
Desgaste excesivo de la cuchilla.	Reemplace la cuchilla.	• *4.8.2 Extracción de la cuchilla, página 345* • *4.8.5 Instalación de la cuchilla, página 347*
Pin de la cabeza de la cuchilla o brazo del mando flojos o desgastados.	Ajuste o reemplace las piezas.	*4.8.1 Reemplazo de la sección de la cuchilla, página 343*
Síntoma: Vibración excesiva del módulo de flotación y de la plataforma		
Velocidad incorrecta de la cuchilla.	Ajuste la velocidad de la cuchilla.	*Control de la velocidad de la cuchilla, página 170*
Barra de corte doblada.	Enderece la barra de corte	Concesionario MacDon
Síntoma: Ruptura excesiva de las secciones o los puntones de la cuchilla		
El sujetador de la cuchilla no está ajustado adecuadamente.	Ajuste el sujetador.	• *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla puntiagudos, página 362* o

Tabla 6.2 Resolución de problemas: acción de corte y componentes de la cuchilla (continúa)

Problema	Solución	Consulte
		• *Ajuste del sujetador: puntones de cuchilla cortos, página 374*
Barra de corte operando demasiado bajo con muchas piedras en el suelo.	Levante la barra de corte usando patines.	*3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
La flotación está ajustada como demasiado pesada.	Ajuste los resortes de flotación para lograr una flotación más ligera.	*Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*
Puntones doblados o rotos	Enderece o reemplace el puntón	• *4.8.7 Puntones de cuchilla puntiagudos y sujetadores, página 350* o • *4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368*
El ángulo de la plataforma es demasiado empinado.	Aplane el ángulo de la plataforma	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
Síntoma: Ruptura de la parte posterior de la cuchilla		
Puntones doblados o rotos	Enderece o reemplace el puntón	• *4.8.7 Puntones de cuchilla puntiagudos y sujetadores, página 350* o • *4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368*
Pin de la cabeza de la cuchilla desgastada	Reemplace el pin de la cabeza de la cuchilla	• *4.8.3 Extracción del rodamiento de la cabeza de la cuchilla, página 346* y • *4.8.4 Instalación del rodamiento de la cabeza de la cuchilla, página 347*
Cuchilla desafilada	Reemplace la cuchilla	• *4.8.2 Extracción de la cuchilla, página 345* y • *4.8.5 Instalación de la cuchilla, página 347*
La velocidad de la cuchilla es demasiado alta.	Baje la velocidad de la cuchilla	Consulte con el concesionario MacDon.
Herramental de la sección de la cuchilla flojo.	Verifique/ajuste todo el herramental de la cuchilla	—

6.3 Entrega del molinete

Use las siguientes tablas para determinar la causa de los problemas de entrega del molinete y el procedimiento de reparación recomendado.

Tabla 6.3 Resolución de problemas: entrega del molinete

Problema	Solución	Consulte
Síntoma: El molinete no libera el material en cultivos en pie normales		
La velocidad del molinete es demasiado alta.	Reduzca la velocidad del molinete	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
El molinete está demasiado bajo.	Levante el molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
Los dientes del molinete son demasiado agresivos.	Reduzca la configuración de leva	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
El molinete está demasiado hacia atrás.	Mueva el molinete hacia adelante	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Síntoma: El molinete no libera material en cultivos en pie y revolcados (molinete completamente bajado).		
Dientes del molinete demasiado agresivos para cultivo en pie.	Reduzca la configuración de leva (uno o dos) o mueva el molinete hacia adelante	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
Síntoma: El cultivo se enreda en el extremo del molinete.		
Los dientes del molinete son demasiado agresivos.	Reduzca la configuración de leva	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
El molinete está demasiado bajo.	Levante el molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
La velocidad del molinete es demasiado alta.	Reduzca la velocidad del molinete	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
El molinete no está centrado en la plataforma.	Centre el molinete en la plataforma	*4.13.3 Centrar el molinete, página 440*
Síntoma: El molinete libera el cultivo demasiado rápido		
Los dientes del molinete no son suficientemente agresivos.	Aumente la configuración de leva para que coincida con la entrega del molinete con la posición de avance y retroceso del molinete.	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
El molinete está demasiado hacia adelante.	Mueva el molinete hacia atrás para que coincida con la configuración de leva del molinete	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Síntoma: El molinete no se levanta.		
Los acopladores de elevación del molinete son incompatibles o defectuosos.	Cambie el acoplador rápido	Concesionario MacDon
Síntoma: El molinete no gira.		
Los acopladores rápidos no están conectados correctamente.	Conecte los acopladores.	*3.6 Acoplamiento o desacoplamiento de la plataforma, página 56*

Tabla 6.3 Resolución de problemas: entrega del molinete (continúa)

Problema	Solución	Consulte
La cadena de mando del molinete está desconectada o rota.	Conecte o reemplace la cadena	*4.14.6 Reemplazo de la cadena de mando, página 478*
Síntoma: El movimiento del molinete es irregular sin ninguna carga.		
Hay demasiada distensión en la cadena de mando del molinete.	Ajuste la cadena	*Ajuste de la cadena del mando del molinete, página 467*
Síntoma: El movimiento del molinete es irregular o se detiene en cultivos pesados.		
La velocidad del molinete es demasiado alta.	Reduzca la velocidad del molinete	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
Los dedos del molinete no son suficientemente agresivos.	Mueva a una muesca de un paso de dedo más agresivo.	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
El molinete está demasiado bajo.	Levante el molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
La válvula de alivio de la cosechadora (no en el módulo de flotación de la cosechadora) tiene una configuración de presión de alivio baja.	Aumente la presión de alivio según las recomendaciones del fabricante	Manual del operario de la cosechadora
Nivel bajo de aceite en el depósito de la cosechadora **NOTA:** A veces hay más de un depósito.	Llene hasta el nivel adecuado	Manual del operario de la cosechadora
Mal funcionamiento de la válvula de alivio.	Reemplace la válvula de alivio	Manual del operario de la cosechadora
Corte de cultivos difíciles con un piñón de mando de molinete con un torque estándar (19 dientes).	Reemplace el piñón con un piñón de alto torque apropiado para que coincida con la presión del circuito del molinete de la cosechadora.	• *4.14.2 Piñón del mando del molinete, página 469* • Instale el kit de dos velocidades (MAC311882).
Síntoma: Dedos de plástico cortados en la punta.		
La holgura entre el molinete y la barra de corte es insuficiente.	Aumente la separación	*4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*
Síntoma: Dedos de plástico doblados hacia atrás en la punta.		
El molinete excava en el suelo con una velocidad de molinete menor que la velocidad de avance.	Levante la plataforma.	• *3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
El molinete excava en el suelo con una velocidad de molinete menor que la velocidad de avance.	Disminuya la inclinación de la plataforma	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
El molinete excava en el suelo con una velocidad de molinete menor que la velocidad de avance.	Mueva el molinete hacia atrás	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*

Tabla 6.3 Resolución de problemas: entrega del molinete (continúa)

Problema	Solución	Consulte
Síntoma: Dedos de plástico doblados hacia adelante en la punta.		
El molinete excava en el suelo con una velocidad de molinete mayor que la velocidad de avance.	Levante la plataforma.	• *3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
El molinete excava en el suelo con una velocidad de molinete mayor que la velocidad de avance.	Disminuya la inclinación de la plataforma	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
El molinete excava en el suelo con una velocidad de molinete mayor que la velocidad de avance.	Mueva el molinete hacia atrás	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Síntoma: Dedos de plástico doblados cerca de la barra de dientes.		
Atascamiento excesivo en la barra de corte, con acumulación operación del molinete.	Corrija los problemas de atascamiento/ corte	*3.12 Desconexión de la barra de corte, página 251*
Atascamiento excesivo en la barra de corte, con acumulación operación del molinete.	Detenga el molinete antes de que el atascamiento se vuelva excesivo	*3.12 Desconexión de la barra de corte, página 251*

6.4 Resolución de problemas de plataforma y lonas

Use las siguientes tablas para determinar los problemas de la plataforma y la lona y el procedimiento de reparación recomendado.

Tabla 6.4 Resolución de problemas: plataforma y lonas

Problema	Solución	Consulte
Síntoma: Elevación de la plataforma insuficiente		
Presión de alivio baja.	Aumente la presión de alivio	Concesionario de la cosechadora
Síntoma: Velocidad de la lona lateral insuficiente		
Control de velocidad configurado demasiado bajo.	Aumente la configuración de control de velocidad.	*3.9.8 Velocidad de las lonas laterales, página 167*
Mando de la plataforma de cosechadora demasiado bajo	Ajuste para corregir la velocidad de acuerdo al modelo de la cosechadora	Manual del operario de la cosechadora
Síntoma: Velocidad de la lona de alimentación insuficiente		
Presión de alivio demasiado baja.	Pruebe el sistema hidráulico de la lona de alimentación	Consulte con su concesionario MacDon.
Mando de la plataforma de cosechadora demasiado bajo	Ajuste para corregir la velocidad de acuerdo al modelo de la cosechadora	Manual del operario de la cosechadora
Síntoma: La lona de alimentación no se mueve		
Las lonas están flojas.	Ajuste las lonas	*4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*
El rodillo tensor o de mando contienen materiales.	Afloje la lona y limpie los rodillos	*4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*
La varilla o la barra de conexión están atascadas por el bastidor o la presencia de materiales.	Afloje la lona y quite la obstrucción	*4.10.2 Verificación y ajuste de la tensión de la lona de alimentación, página 388*
El rodamiento del rodillo quedó atrapado.	Reemplace el rodamiento del rodillo	*Reemplazo del rodamiento del rodillo tensor de la lona de alimentación, página 401*
Nivel bajo de aceite hidráulico.	Llene el depósito de aceite hidráulico de la cosechadora hasta el nivel máximo	Manual del operario de la cosechadora
Configuración de alivio incorrecta en la válvula de control del flujo.	Ajuste la configuración de alivio.	• • Concesionario MacDon
Síntoma: Estancamiento de las lonas laterales		
El material no sale de manera uniforme de la cuchilla.	Disminuya el molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*

Tabla 6.4 Resolución de problemas: plataforma y lonas (continúa)

Problema	Solución	Consulte
El material no sale de manera uniforme de la cuchilla.	Instale los puntones de cuchilla cortos	*4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368*
Síntoma: Vacilación en el flujo de cosechas voluminosas		
El ángulo de la plataforma es demasiado bajo.	Aumente el ángulo de la plataforma	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
Sobrecarga de material en las lonas.	Aumente la velocidad de la lona lateral.	*3.9.8 Velocidad de las lonas laterales, página 167*
Sobrecarga de material en las lonas.	Instale el sinfín transversal superior	*5.1.5 Sinfín transversal superior de cuerpo entero, página 501*
Sobrecarga de material en las lonas.	Agregue extensiones de alas.	Concesionario MacDon
Síntoma: Retroalimentación de la lona		
Las lonas funcionan demasiado lento con cultivos pesados.	Aumente la velocidad de la lona.	*3.9.8 Velocidad de las lonas laterales, página 167*
Síntoma: El cultivo se lanza por las aperturas y debajo de la lona lateral del lado opuesto		
Las lonas funcionan demasiado rápido con cultivos livianos.	Reduzca la velocidad de la lona.	*3.9.8 Velocidad de las lonas laterales, página 167*
Síntoma: El material se acumula en los deflectores extremos y sale en grandes cantidades		
Los deflectores de los extremos son demasiado anchos.	Para las plataformas con desplazamiento de la plataforma manual, corte el deflector o reemplácelo con un deflector estrecho (MAC172381).	*3.12 Desconexión de la barra de corte, página 251*

6.5 Corte de porotos

Use las siguientes tablas para determinar la causa de cualquier problema de corte de porotos y las soluciones recomendadas.

Tabla 6.5 Resolución de problemas: corte de porotos

Problema	Solución	Consulte
Síntoma: Las plantas se rompen o quedan en el camino, total o parcialmente.		
Plataforma sobre el suelo.	Baje la plataforma al suelo y hágala funcionar sobre los patines o la barra de corte.	*3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
La flotación está configurada demasiado liviana: se eleva en puntos altos y no baja lo suficientemente rápido.	Ajuste la flotación hasta 335-338 N (75-85 lbf pie). Aumente o disminuya según sea necesario para evitar que la plataforma rebote excesivamente o se hunda en terreno blando.	*3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*
El molinete está demasiado alto con los cilindros completamente replegados.	Ajuste la altura del molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
El paso del dedo no es lo suficientemente agresivo.	Ajuste el paso del dedo	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
El molinete está demasiado hacia adelante.	Mueva el molinete hacia adelante hasta que el extremo roce la superficie del suelo con la plataforma en el suelo y el ángulo de la plataforma correctamente ajustado	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
El ángulo de la plataforma es demasiado superficial.	Ajuste el ángulo de la plataforma.	*Ajuste del ángulo de la plataforma, página 164*
El ángulo de la plataforma es demasiado superficial.	Aumente el ángulo de la plataforma retrayendo completamente los cilindros de elevación (si está cortando al ras del suelo).	*Ajuste del ángulo de la plataforma, página 164*
El molinete es demasiado lento.	Ajuste la velocidad del molinete para que sea marginalmente más alta que la velocidad de avance	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
La velocidad de avance es demasiado alta.	Disminuya la velocidad de avance	*3.9.7 Velocidad de avance, página 166*
Patines demasiado bajos.	Levante los patines a la configuración más alta.	*3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
Se acumula suciedad en la parte inferior de la barra de corte con las placas de desgaste de plástico en la barra de corte, levanta la barra de corte del suelo	El suelo está demasiado húmedo, espere que se seque.	—

Tabla 6.5 Resolución de problemas: corte de porotos (continúa)

Problema	Solución	Consulte
Se acumula suciedad en la parte inferior de la barra de corte con las placas de desgaste de plástico en la barra de corte; levanta la barra de corte del suelo.	La flotación está demasiado pesada.	*Control y ajuste de la flotación de la plataforma, página 138*
Se acumula suciedad en la parte inferior de la barra de corte con las placas de desgaste de plástico en la barra de corte, levanta la barra de corte del suelo	Limpie manualmente la parte inferior de la barra de corte cuando haya mucha acumulación	—
La plataforma no está nivelada.	Nivele la plataforma.	*3.11 Nivelación de la plataforma, página 248*
Secciones de la cuchilla desgastadas o dañadas.	Reemplace las secciones o la cuchilla	*4.8 Cuchilla, página 343*
Hay partes de plantas que se quedan atascadas en la punta de los puntones puntiagudos (sucede con más frecuencia en los cultivos de frijoles que se cortan por hileras y forman montículos).	Instale el kit de conversión de puntón de cuchilla corto	*4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368*
Empuje de los residuos de la cosecha en el suelo	Instale los puntones de cuchilla cortos	*4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368*
La velocidad de la cuchilla es demasiado baja	Aumente la velocidad del embocador o verifique que la velocidad de la cuchilla esté establecida dentro del rango recomendado	*3.9.9 Información de velocidad de la cuchilla, página 169* o *Control de la velocidad de la cuchilla, página 170*
Síntoma: Pérdidas excesivas en los divisores		
La varilla abresurcos aplasta el cultivo y rompe las vainas	Quite la varilla abresurcos	*3.9.14 Divisores de cosecha, página 196*
Las plantas se acumulan en la parte final	Instale las varillas abresurcos	*3.9.14 Divisores de cosecha, página 196*
Síntoma: Las plantas quedan atrapadas entre la parte superior de la lona y la barra de corte.		
La barra de corte se llena de residuos cuando el huelgo entre la lona y la barra de corte está correctamente ajustado.	Levante la plataforma por completo en cada uno de los extremos del campo (o según sea necesario), y desplace las plataformas hacia adelante y hacia atrás para ayudar a limpiar la barra de corte	—
El desplazamiento de las plataformas con la plataforma elevada no limpia los residuos de la barra de corte.	Quite manualmente los residuos de la cavidad de la barra de corte para evitar que se produzcan daños en las lonas	—
Síntoma: El cultivo se acumula en los puntones y no se mueve hacia atrás en dirección a las lonas		

Tabla 6.5 Resolución de problemas: corte de porotos (continúa)

Problema	Solución	Consulte
El paso del dedo del molinete no es lo suficientemente agresivo.	Aumente la agresividad del dedo (posición de leva)	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
El molinete está demasiado alto.	Disminuya el molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
La holgura mínima entre el molinete y la barra de corte está configurada a un valor demasiado alto.	Ajuste la altura mínima del molinete con los cilindros totalmente retraídos	*4.13.1 Holgura entre el molinete y la barra de corte, página 431*
El molinete está demasiado hacia adelante.	Cambie la ubicación del molinete	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Síntoma: Envoltura de cultivo alrededor del molinete.		
El molinete está demasiado bajo	Levante el molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
Síntoma: El molinete rompe las vainas.		
El molinete está demasiado hacia adelante.	Cambie la ubicación del molinete	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
La velocidad del molinete es demasiado alta	Reduzca la velocidad del molinete	*3.9.6 Velocidad del molinete, página 165*
Las vainas de frijoles están demasiado secas	Realice cortes cuando hay rocío más fuerte y una vez que las vainas se hayan suavizado.	—
El paso del dedo del molinete no es lo suficientemente agresivo.	Aumente la agresividad del dedo (posición de leva)	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*
Síntoma: Los puntones de la barra de corte se rompen.		
Flotación insuficiente (configuración de flotación demasiado pesada).	Aumente la flotación (ajuste a una configuración de flotación más ligera).	*3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*
Cantidad excesiva de rocas en el campo.	Considere instalar puntones de cuchilla cortos. **Nota:** Con la instalación de puntones de cuchilla cortos, está intercambiando daño de puntón por un daño de sección (aunque cambiar secciones con puntones de cuchilla cortos es más fácil).	Concesionario MacDon
Síntoma: La barra de corte empuja demasiados residuos y suciedad		
La plataforma es demasiado pesada.	Vuelva a ajustar la flotación para lograr que la plataforma sea más ligera.	*3.9.3 Flotación de la plataforma, página 137*
El ángulo de la plataforma es demasiado empinado	Disminuya el ángulo de la plataforma	*3.9.5 Ángulo de la plataforma, página 163*
Los puntones se obstruyen con residuos o tierra	Instale el puntones de cuchilla corto	*4.8.8 Puntones de cuchilla cortos y sujetadores., página 368*

Tabla 6.5 Resolución de problemas: corte de porotos (continúa)

Problema	Solución	Consulte
Soporte inadecuado para la plataforma.	Instale los patines centrales.	*3.9.2 Corte al ras del suelo, página 134*
Síntoma: Envoltura de cultivo alrededor de los extremos del molinete.		
El cultivo sin cortar interfiere en los extremos del molinete	Agregue tapas laterales al molinete.	Catálogo de piezas de plataforma
Síntoma: La barra de corte se llena de suciedad.		
Hay una holgura excesiva entre la lona y la barra de corte	Levante la plataforma por completo en cada uno de los extremos del campo (o según sea necesario), y desplace las plataformas hacia adelante y hacia atrás para ayudar a limpiar la barra de corte	—
Síntoma: El molinete ocasionalmente transporta plantas en la misma ubicación		
Dientes de acero doblados y plantas enganchadas en las lonas	Enderece los dedos (acero)	—
La acumulación de suciedad en la punta de los dedos no permite que las plantas se caigan de los dedos hacia las lonas.	Levante el molinete	*3.9.10 Altura del molinete, página 171*
La acumulación de suciedad en la punta de los dedos no permite que las plantas se caigan de los dedos hacia las lonas.	Ajuste la ubicación de avance y retroceso del molinete para quitar los dedos del suelo.	*3.9.11 Posición de avance-retroceso del molinete, página 176*
Síntoma: La barra de corte que empuja la tierra.		
Huellas de rodaduras o crestas de cultivos en hileras	Corte en un ángulo en filas o crestas de cultivo	—
Terreno ondulado a lo largo del campo	Corte a 90° en el terreno irregular (siempre que la cuchilla pueda flotar sin enterrarse)	—
Síntoma: El molinete arrastra cantidades excesivas de plantas o partes de estas.		
Acumulación excesiva de cultivo en las lonas (hasta el tubo central del molinete).	Aumente la velocidad de la lona.	*3.9.8 Velocidad de las lonas laterales, página 167*
El paso del dedo es demasiado bajo	Aumente el paso del dedo	*3.9.12 Ángulo de los dientes del molinete, página 189*

Capítulo 7: Referencia

Los procedimientos y la información de este capítulo se pueden consultar según sea necesario.

7.1 Especificaciones del par de torsión

Las siguientes tablas proporcionan los valores de torque para distintos pernos, tornillos con cabeza y accesorios hidráulicos. Consulte estos valores solo cuando no se haya especificado ningún otro valor de torque en un procedimiento determinado.

- Ajuste todos los pernos hasta el valor de torque indicado en las siguientes tablas, a menos que se especifique lo contrario en este manual.
- Sustituya el herramental extraído con herramental de la misma resistencia y grado.
- Consulte las tablas de valor de torque como una guía cuando revise periódicamente el ajuste de los pernos.
- Entienda las categorías de torque de los pernos y los tornillos con cabeza leyendo las marcas de sus cabezas.

Contratuercas

Las contratuercas necesitan menos torque que las tuercas que se usan para otros fines. Cuando aplique torque a las contratuercas acabadas, multiplique el torque aplicado a las tuercas normales por 0,65 torques para alcanzar el valor de torque modificado.

Tornillos autorroscantes

Consulte los valores del de torque estándar cuando coloque los tornillos autorroscantes. **NO** coloque los tornillos autorroscantes en juntas estructurales o fundamentales.

7.1.1 Especificaciones del tornillo métrico

Se proporcionan especificaciones para los valores de torque finales apropiados para asegurar varios tamaños de pernos métricos.

NOTA:

Los valores de torque proporcionados en las siguientes tablas de torque de pernos métricos se aplican al herramental instalado en seco, es decir, al herramental sin grasa, aceite ni fijador de roscas en las roscas ni en las cabezas. **NO** agregue grasa, aceite o fijador de roscas a los pernos o tornillos con cabeza a menos que se indique en este manual.

Tabla 7.1 Tornillos métricos clase 8.8 y tuerca de giro libre clase 9

Tamaño nominal (A)	Torque (Nm)		Torque (lbf pies) (*lbf pulg.)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
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

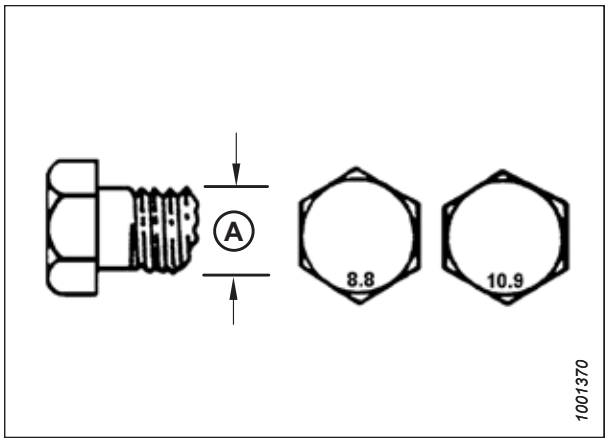


Figura 7.1: Grados del tornillo

Tabla 7.2 Tornillos métricos clase 8.8 y tuerca con rosca distorsionada clase 9

Tamaño nominal (A)	Par de torsión (Nm)		Par de torsión (libra pie) (* libra pulg.)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
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

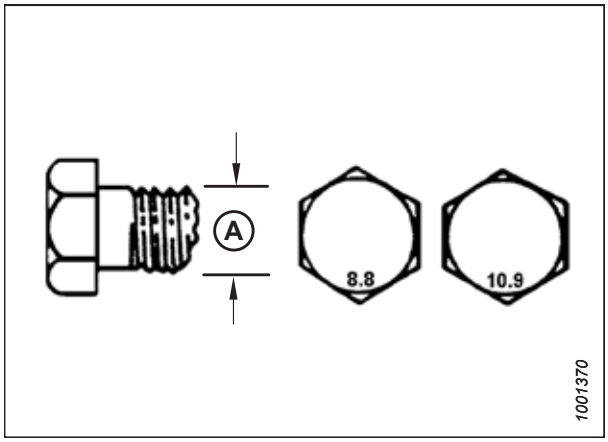


Figura 7.2: Grados del tornillo

Tabla 7.3 Tornillos métricos clase 10,9 y tuerca de giro libre clase 10

Tamaño nominal (A)	Par de torsión (Nm)		Par de torsión (libra pie) (* libra pulg.)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
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

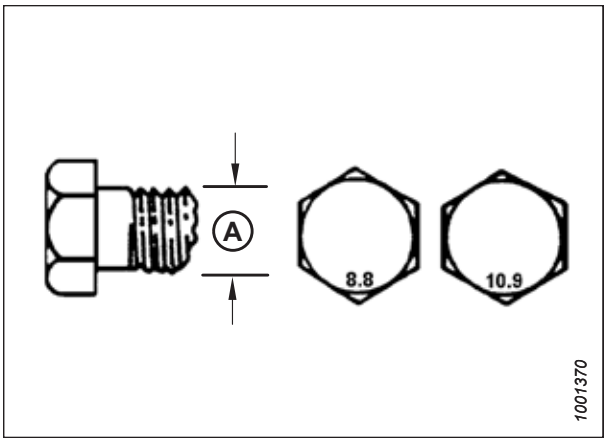


Figura 7.3: Grados del tornillo

Tabla 7.4 Tornillos métricos clase 10,9 y tuerca con rosca distorsionada clase 10

Tamaño nominal (A)	Par de torsión (Nm)		Par de torsión (libra pie) (* libra pulg.)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
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

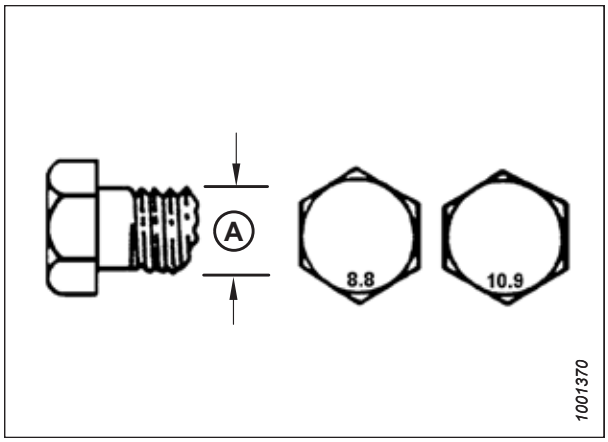


Figura 7.4: Grados del tornillo

7.1.2 Especificaciones de pernos métricos: aluminio fundido

Se proporcionan especificaciones para los valores de torque finales apropiados para varios tamaños de pernos métricos en aluminio fundido.

NOTA:

Los valores de torque proporcionados en las siguientes tablas de torque de pernos métricos se aplican al herramental instalado en seco, es decir, al herramental sin grasa, aceite ni fijador de roscas en las roscas ni en las cabezas. **NO** agregue grasa, aceite o fijador de roscas a los pernos o tornillos con cabeza a menos que se indique en este manual.

Tabla 7.5 Cómo atornillar el tornillo métrico en una fundición de aluminio

Tamaño nominal (A)	Par de torsión del tornillo			
	8.8 (Fundición de aluminio)		10.9 (Fundición de aluminio)	
	Nm	libra pie	Nm	libra pie
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	–	–	–	–

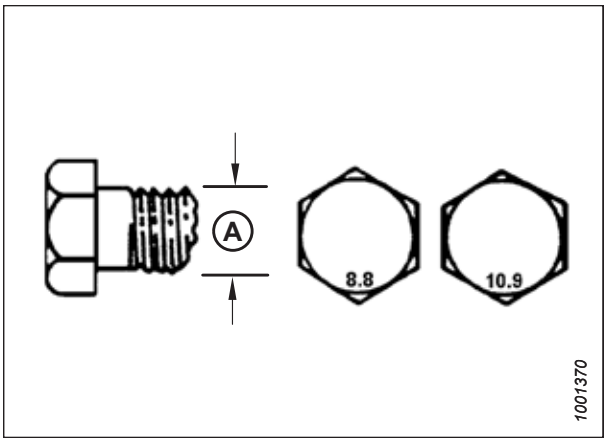


Figura 7.5: Grados del tornillo

7.1.3 Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica - Ajustables

Los valores de torque estándar se proporcionan para los accesorios hidráulicos ajustables. Si un procedimiento especifica un valor de torque diferente para un accesorio del mismo tipo y tamaño que se especifica en este tema, consulte los valores especificados en dicho procedimiento.

1. Inspeccione la junta tórica (A) y el asiento (B) para controlar si hay suciedad o defectos.
2. Retire hacia atrás la tuerca de bloqueo (C) lo más lejos posible. Asegúrese de que la arandela (D) esté floja y esté lo más cerca posible de la tuerca de bloqueo (C).
3. Asegure que la junta tórica (A) **NO** esté en las roscas. Ajuste la junta tórica (A) si es necesario.
4. Aplique el aceite del sistema hidráulico a la junta tórica (A).

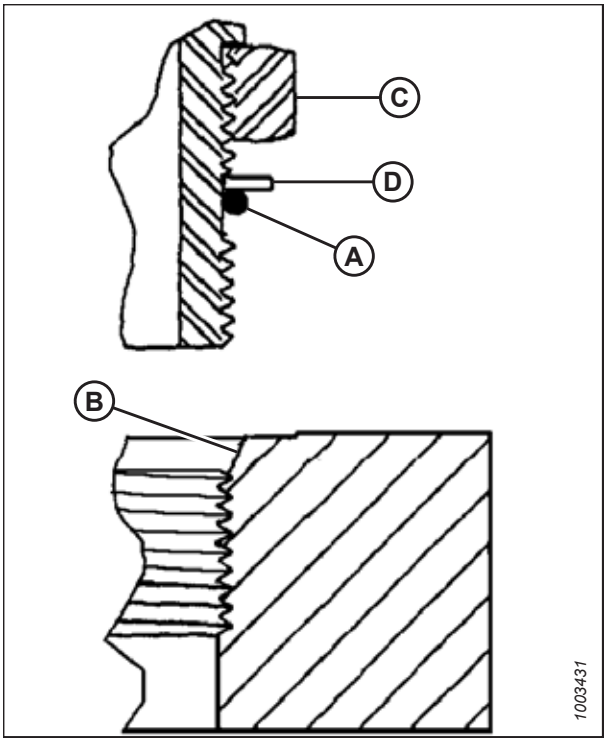


Figura 7.6: Accesorio hidráulico

5. Instale el accesorio (B) en el puerto hasta que la arandela de respaldo (D) y la junta tórica (A) entren en contacto con la cara de la pieza (E).
6. Posicione los accesorios de ángulo atornillando no más de una vuelta.
7. Gire hacia abajo la tuerca de bloqueo (C) hasta la arandela (D) y ajuste hasta alcanzar el valor de torque indicado en la tabla. Utilice dos llaves, una en el accesorio (B) y la otra en la tuerca de bloqueo (C).
8. Verifique la condición final del accesorio.

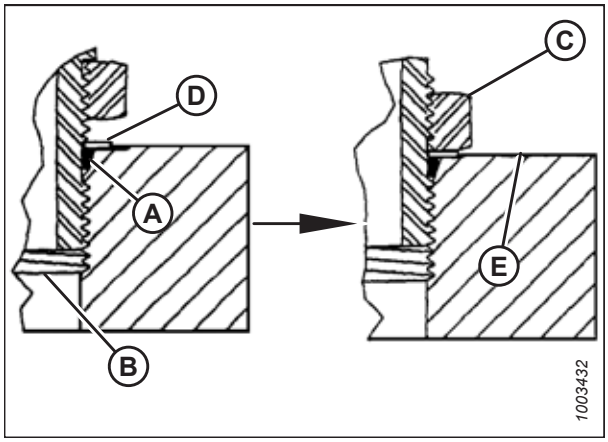


Figura 7.7: Accesorio hidráulico

Tabla 7.6 Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica (ORB) - Ajustables

Tamaño del diámetro de SAE	Tamaño de la rosca (pulgadas)	Valor del par de torsión[81]	
		Nm	libra-pie (* libra-pulg.)
-2	5/16-24	6–7	*53 a 62
-3	3/8-24	12–13	*106 a 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

81. Los valores del par de torsión indicados se basan en conexiones lubricadas como en el rearmado.

7.1.4 Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica - No ajustables

Los valores de torque estándar se proporcionan para los accesorios hidráulicos no ajustables. Si un procedimiento especifica un valor de torque diferente para un accesorio del mismo tipo y tamaño que se especifica en este tema, consulte los valores especificados en dicho procedimiento.

Los valores de torque se muestran en la tabla a continuación.

1. Inspeccione la junta tórica (A) y el asiento (B) para controlar si hay suciedad o defectos.
2. Asegure que la junta tórica (A) **NO** esté en las roscas. Ajuste la junta tórica (A) si es necesario.
3. Aplique aceite de sistema hidráulico a la junta tórica.
4. Instale el accesorio (C) en el puerto hasta que el accesorio esté ajustado a mano.
5. Ajuste el accesorio (C) de acuerdo con los valores en la Tabla *7.7, página 539*.
6. Verifique la condición final del accesorio.

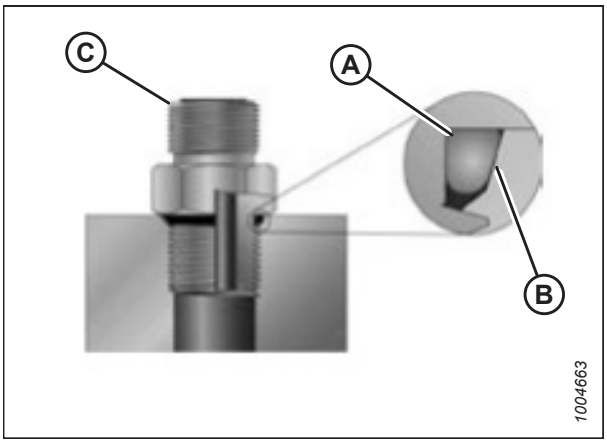


Figura 7.8: Accesorio hidráulico

Tabla 7.7 Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica (ORB) - No ajustables

Tamaño del diámetro de SAE	Tamaño de la rosca (pulgadas)	Valor del par de torsión[82]	
		Nm	libra-pie (* libra-pulg.)
-2	5/16-24	6–7	*53 a 62
-3	3/8-24	12–13	*106 a 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

82. Los valores del par de torsión indicados se basan en conexiones lubricadas como en el rearmado.

7.1.5 Accesorios hidráulicos con sello de cara de junta tórica

Los valores de torque estándar se proporcionan para los accesorios hidráulicos del sello de la cara de junta tórica. Si un procedimiento especifica un valor de torque diferente para un accesorio del mismo tipo y tamaño que se especifica en este tema, consulte los valores especificados en dicho procedimiento.

Los valores de torque se muestran en la tabla *7.8, página 541*

1. Asegúrese de que las superficies de sellado y las roscas del accesorio no presenten asperezas, muescas, rayones ni cualquier material extraño.



Figura 7.9: Accesorio hidráulico

2. Aplique el aceite del sistema hidráulico a la junta tórica (B).
3. Alinee el ensamble del tubo o la manguera para que la cara plana del manguito (A) o (C) entre en pleno contacto con la junta tórica (B).
4. Enrosque la tuerca del tubo o la manguera (D) hasta ajustarla manualmente. La tuerca debe girar libremente hasta que llegue al fondo.
5. Ajuste los accesorios (C) de acuerdo con los valores en la tabla *7.8, página 541*.

   NOTA:

   Si corresponde, sujete la brida hexagonal al cuerpo del accesorio (E) para evitar que este y la manguera giren cuando ajuste la tuerca del accesorio (D).
6. Utilice tres llaves al ensamblar las uniones o al juntar dos mangueras.
7. Verifique la condición final del accesorio.

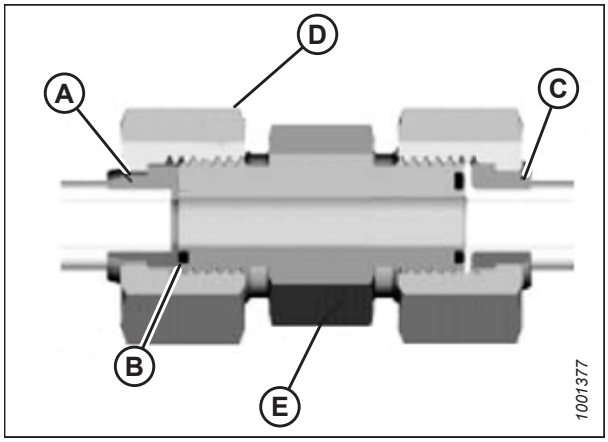


Figura 7.10: Accesorio hidráulico

Tabla 7.8 Accesorios hidráulicos con sello de cara de junta tórica (ORFS)

Tamaño del diámetro de SAE	Tamaño de la rosca (pulgadas)	Diámetro externo del tubo (pulgadas)	Valores de par de torsión[83]	
			Nm	libra pie
-3	Nota[84]	3/16	–	–
-4	9/16	1/4	25–28	18–21
-5	Nota[84]	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	Nota[84]	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

7.1.6 Accesorios de rosca para tubos cónicos

Los valores de torque estándar se proporcionan para los accesorios hidráulicos de la rosca de la tubería afilada Si un procedimiento especifica un valor de torque diferente para un accesorio del mismo tipo y tamaño que se especifica en este tema, consulte los valores especificados en dicho procedimiento.

Ensamble los accesorios de tubería de la siguiente manera:

1. Asegúrese de que los accesorios y las roscas del puerto no contengan asperezas, muescas, rayones ni cualquier otro material extraño.
2. Aplique sellador tipo pasta para roscas de tuberías a las roscas externas de la tubería.
3. Enrosque el accesorio en el puerto hasta ajustar manualmente.
4. Ajuste el conector al ángulo de torque correcto Los valores de las vueltas de ajuste manual (TFFT) y las caras planas del ajuste manual (FFFT) se muestran en la Tabla *7.9, página 542*. Asegúrese de que el extremo del tubo de un conector moldeado (normalmente un codo de 45° o 90°) esté alineado para recibir el tubo o el conjunto de manguera entrante. Siempre termine la alineación del accesorio en la dirección del ajuste. Nunca afloje los conectores roscados para lograr la alineación.
5. Limpie todos los residuos y cualquier exceso de acondicionador de roscas con un limpiador adecuado.
6. Inspeccione la condición final del accesorio. Preste especial atención a la posibilidad de grietas en la apertura del puerto.

83. Los valores de par de torsión y ángulos indicados se basan en conexiones lubricadas, como en el reensamblaje.
84. El extremo del tipo del sello de cara de junta tórica no está definido para este tamaño del tubo.

7. Marque la posición final del accesorio. Si el accesorio tiene una fuga, desarme el accesorio y revise si hay daños.

   NOTA:

   La falla de los accesorios por torque excesivo puede no ser evidente hasta que los accesorios se hayan desmontado e inspeccionado.

Tabla 7.9 Accesorio de rosca del tubo hidráulico

Tamaño de la rosca del tubo cónico	TFFT recomendado	FFFT recomendado
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

7.2 Tabla de conversión

En este manual se usan tanto las unidades de medida del SI (incluido el sistema métrico) como las unidades habituales de EE. UU. (a veces denominadas unidades estándar). Aquí se proporciona una lista de esas unidades junto con sus abreviaturas y factores de conversión para su referencia.

Tabla 7.10 Tabla de conversión

Cantidad	Unidades del SI (Sistema métrico)		Factor	Unidades consuetudinarias de los EE. UU. (estándar)	
	Nombre de la unidad	Abreviatura		Nombre de la unidad	Abreviatura
Área	hectárea	ha	x 2,4710 =	acre	acres
Flujo	litros por minuto	l/min	x 0,2642 =	Galones estadounidenses por minuto	gpm
Fuerza	Newton	N	x 0,2248 =	libra-fuerza	lb
Longitud	milímetro	mm	x 0,0394 =	pulgada	pulg.
Longitud	metro	m	x 3,2808 =	pie	ft
Potencia	kilovatio	kW	x 1,341 =	caballos de fuerza	hp
Presión	kilopascal	kPa	x 0,145 =	libras por pulgada cuadrada	psi
Presión	megapascal	MPa	x 145,038 =	libras por pulgada cuadrada	psi
Presión	bar (No pertenece al SI)	bar	x 14.5038 =	libras por pulgada cuadrada	psi
Torque	Metro newton	Nm	x 0,7376 =	libra-pies o pie-libras	libra pie
Torque	Metro newton	Nm	x 8,8507 =	Libra-pulgadas o pulgada-libras	lbf pulg.
Temperatura	grados Celsius	°C	(°C x 1,8) + 32 =	grados Fahrenheit	°F
Velocidad	metros por minuto	m/min	x 3,2808 =	pies por minuto	pir/min
Velocidad	metros por segundo	m/s	x 3,2808 =	pies por segundo	pir/s
Velocidad	kilómetros por hora	km/h	x 0,6214 =	millas por hora	mph
Volumen	litro	L	x 0,2642 =	Galón estadounidense	gal EE. UU.
Volumen	milímetro	mL	x 0,0338 =	onza	oz
Volumen	centímetro cúbico	cm^3 o cc	x 0,061 =	pulgada cúbica	$pulgadas^3$
Peso	kilogramo	kg	x 2,2046 =	libra	lb

Índice

A

abresurcos de cosecha
ajuste 204
flotación
ajuste 92
eliminación de la plataforma 200
instalación en la plataforma 201
abresurcos de cosecha flotantes 500
accesorio de girasol 514
aceites
caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma
adición de aceite 302
caja de engranajes principal del mando de la plataforma
adición de aceite 300
cambio de aceite de la caja del mando de la cuchilla. 382
AHHC, *Ver* control automático de altura de la plataforma
ajuste manual
definición 23
ala del sinfín de alimentación 506
alas 112, 336
extracción 112
instalación 114, 117
almacenamiento de la plataforma 274
ángulos de la plataforma
rango de ajuste 163
ángulos del par de torsión
definición 23
API
definición 23
arandelas
definición 23
arrastre de la plataforma 253–254
acoplamiento a un vehículo de remolque 254
conversión de la posición de trabajo a la de transporte 265
ruedas móviles
las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de transporte 267
ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de transporte 266
conversión de la posición de transporte a la de trabajo 255
almacenamiento de barra de remolque 259
extracción de barra de tiro 256
extracción de la barra de remolque del almacenamiento 269
ruedas móviles
las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de trabajo 263
ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de trabajo 260
mover la rueda exterior izquierda de la posición de transporte a la de trabajo 255
ASTM
definición 23

B

balance de alas
control y ajuste del balance de alas 158
barra de remolque
almacenamiento 269
barras abresurcos 211
extracción 211
barras abresurcos para arroz 213
barras abresurcos para cosecha 211
extracción 211
barras de corte
desconexión 251
opciones 504
barras de remolque
almacenamiento 259
extracción 256
barras de tiro
acoplamiento 270
batea de la plataforma de alimentación
descenso de la batea de la plataforma de alimentación 405
elevación de la batea de la plataforma de alimentación 407
blindajes de la cabeza de la cuchilla 380
instalación 380
bombillas: reemplazo 308
bujes de la barra de dientes
extracción 444
instalación 449

C

cadenas
cadena de mando del sinfín
ajuste de la tensión de la cadena 333
extracción 327
instalación 330
lubricación 297
verificación de la tensión de la cadena del mando del sinfín 324–325

cadena del mando de la caja de engranajes de compleción
ajuste de la tensión de la cadena 319
cadena del mando de la caja de engranajes principal
ajuste de la tensión de la cadena 318
cadena del mando del molinete
Ajuste 467
ajuste de la tensión de la cadena 466
reemplazo 478
cadenas del mando del molinete
Ajuste 467
distensión 466
reemplazo 478
cajas de engranajes
compleción
adición de aceite 302
ajuste de la tensión de la cadena 319
cambio de aceite 303
lubricación 301
verificación del nivel de aceite 301
principal
adición de aceite 300
ajuste de la tensión de la cadena 318
cambio de aceite 300
lubricación 299
verificación del nivel de aceite 299
cajas de mando de la cuchilla
cambio de aceite 382
verificación de los tornillos de montaje 382
verificación del nivel de aceite 381
cajas de movimientos oscilatorios, *Ver* sistema de mando de cuchilla, caja de mando de cuchilla
"Cara triste" del molinete 439
cardán para cosechadora
extracción del cardán de la cosechadora al módulo de flotación 309
CGVW
definición 23
configuraciones de sinfín de alimentación 96
configuraciones del sinfín de alimentación
configuración ancha 107
configuración estrecha 102
configuración media 105
configuración ultraancha 110
configuración ultraestrecha 98
configuraciones recomendadas
molinete 90
plataforma 74
control automático de altura de la plataforma
Case IH serie 120 234
Case IH serie 230, 240, 250 234
Cosechadoras Case IH
verificación del voltaje del sensor de altura del molinete 244
Cosechadoras Case IH 5130/6130/7130
ajuste
altura de corte preconfigurada 229
calibración
control automático de altura de la plataforma 228
configuración de la plataforma en la pantalla de la cosechadora 225
voltaje de salida del sensor
verificación del rango de voltaje desde la cabina 222
Cosechadoras Case IH 5140/6140/7140
ajuste
altura de corte preconfigurada 229
configuración de la plataforma en la pantalla de la cosechadora 225
voltaje de salida del sensor
verificación del rango de voltaje desde la cabina 222
Cosechadoras Case IH 7010
voltaje de salida del sensor
verificación del rango de voltaje desde la cabina 232
Cosechadoras Case IH con software versión 28.00
calibración del control automático de altura de la plataforma 240
Cosechadoras Case IH serie 120 231–232
ajuste
altura de corte preconfigurada 246
calibración
control automático de altura de la plataforma 236
voltaje de salida del sensor
verificación del rango de voltaje desde la cabina 232
Cosechadoras Case IH serie 130 224
Cosechadoras Case IH serie 230 231–232
ajuste
altura de corte preconfigurada 246
calibración
control automático de altura de la plataforma 236
voltaje de salida del sensor
verificación del rango de voltaje desde la cabina 232
Cosechadoras Case IH serie 240 231–232
ajuste
altura de corte preconfigurada 246
calibración
control automático de altura de la plataforma 236
voltaje de salida del sensor
verificación del rango de voltaje desde la cabina 232
Cosechadoras Case IH serie 250 231–232
ajuste

altura de corte preconfigurada 246
calibración
control automático de altura de la plataforma 236
voltaje de salida del sensor
verificación del rango de voltaje desde la cabina..... 232
Cosechadoras Case IH serie130..... 222
Cosechadoras Case IH serie140..... 222
definición 23
funcionamiento del sensor..... 215
referencia rápida.....224, 234
sensor de altura de flotación
reemplazo 220
voltaje de salida del sensor 217
requerimientos de cosechadora 217
verificación manual de los límites de tensión 217
corte
al nivel del suelo 134
sobre el nivel del suelo..... 127
ajuste de las ruedas de transporte 129
ajuste de las ruedas estabilizadoras..... 128
cosecha directa de canola
optimización de plataformas 89
cosechadoras
acoplamiento de la plataforma a la cosechadora Case IH 56
desacoplar la cosechadora de la plataforma Case IH 59
transporte de la plataforma 253
arrastre de la plataforma 253–254
acoplamiento a un vehículo de remolque 254
en la cosechadora..... 253
Cosechadoras Case IH
acoplamiento de la cosechadora a la plataforma 56
desacoplar la cosechadora de la plataforma..... 59
crucetas
cruceta del molinete doble 471
extracción 471
instalación..... 473
cruceta del molinete triple
extracción 471, 473
cuchilla
definición 23
cuchillas..... 343
extracción de la cuchilla 345
instalación de la cuchilla..... 347
reemplazo de las secciones de la cuchilla 343
solución de problemas 520
ubicación de la cuchilla de repuesto 349
cuchillas de repuesto 349

D

dedos
dedos del sinfín
ajuste de la sincronización de dedos..... 341
dedos del molinete
extracción de dedos de plástico..... 442
extracción de los dedos de acero 441
instalación de dedos de acero 441
instalación de dedos de plástico 443
definición de términos..... 23
deflectores de cultivos 505
desconexión
barra de corte 251
módulo de flotación 252
dientes
dedos del sinfín 336
extracción 119, 336
instalación 122, 338
verificación de la sincronización de dedos 340
dientes de plástico
extracción 442
instalación..... 443
dientes del molinete de acero
extracción 441
instalación..... 441
dientes del molinete 441
divisores de cosecha 196
eliminación de la plataforma..... 197
instalación en la plataforma..... 198
DK
definición 23
DKD
definición 23
DR
definición 23

E

engrase
cada 10 horas..... 284
entrega de cosecha
opciones..... 499
especificaciones
Dimensiones de la plataforma FlexDraper® serie FD2..... 30
Especificaciones del módulo de flotación y de la plataforma FlexDraper® serie FD2..... 25
especificaciones del par de torsión..... 533
especificaciones de torque
especificaciones del tornillo métrico aluminio fundido 536
pernos de transporte..... 486
especificaciones del par de torsión 533
accesorios de roscas para tubos cónicos..... 541
Accesorios de sello de cara de junta tórica (ORFS)..... 540

Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica (ORB) - Ajustables 537
Accesorios hidráulicos roscados con junta tórica (ORB) - No ajustables 539
especificaciones del tornillo métrico 533
esquinero de alimentación 126, 508
módulo de flotación
extracción 410
instalación 410
extensión del depósito hidráulico 507

F

FFFT
definición 23
flotación 137
bloqueos de flotación de las alas
bloqueado 155
bloqueo/desbloqueo 151
desbloqueada 153
flotación de la plataforma
cambiar la configuración del resorte de flotación 143
control y ajuste 138
trabas de flotación de la plataforma 150
fluidos y lubricantes recomendados 557
FSI
definición 23

G

glosario 23
grasa
cada 100 horas 290
cada 25 horas 285
cada 250 horas 292
cada 50 horas 286
cada 500 horas 294
procedimiento de engrase 295
programación/registro de mantenimiento 276
GVW
definición 23

H

HDS
definición 23
hp
definición 23

I

identificación de componentes
Plataforma FlexDraper® serie FD2 32
identificación del componente
Módulo de flotación - FM200 33
Identificación del componente de FM200 33
inspecciones
inspecciones de prueba de funcionamiento 280–281
programación/registro de mantenimiento 276
inspecciones de prueba de funcionamiento 280–281
intervalos de servicio
lubricación 284
ISC
definición 23

J

JIC
definición 23
junta rígida
definición 23
juntas flexibles
definición 23

K

kit de adaptador de sensor de 10 V 505
Kit de bastidor para elevador de cultivo 499
kit de elevador de cultivo 499
kit de rellenador de interfaz completo 507
kit de retardador de piedras 504
Kit de ruedas estabilizadoras 513
kit de soporte de almacenamiento de abresurcos de cosecha 500
kit de varilla abresurcos para arroz 502
kits de cuchilla vertical 503

L

levas
ajuste de leva del molinete 189, 191
líneas y mangueras
hidráulico 283
llaves hexagonales
definición 23
lonas
ajuste de la velocidad de la lona lateral 168
cubiertas de la lona lateral
rodillos de mando
extracción 425
instalación 429
rodillos tensores
extracción 420
lonas laterales
ajuste de la alineación 418
extracción 412

instalación 413
módulo de flotación
ajuste de la tensión de la lona 388
plataforma de alimentación 384
reemplazo de la lona de alimentación 384
verificación de la tensión de la lona 388
plataforma de la lona lateral
rodillos tensores
instalación 424
reemplazo de rodamiento 422
velocidad de la lona lateral 167
lonas de alimentación
ajuste de la tensión de la lona 388
ajuste de velocidad 169
extracción del rodamiento del rodillo de mando 393
extracción del rodillo tensor 396
instalación del rodillo tensor 398
reemplazo de la lona de alimentación 384
reemplazo del rodamiento del rodillo tensor 401
rodamiento del rodillo de mando
instalación 395
rodillo tensor 396
rodillos de mando 389
extracción 389
instalación 392
verificación de la tensión de la lona 388
lonas de la plataforma, *Ver* lonas laterales
lonas del cabezal
ajuste de la tensión de la lona lateral 417
lubricación 284
lubricación y servicio 284
cadena del mando del molinete 296
cadenas de mando del sinfín 297
caja de engranajes de compleción del mando de la plataforma
cambio de aceite 303
lubricación de la caja de engranaje 301
verificación del nivel de aceite 301
caja de engranajes principal del mando de la plataforma
cambio de aceite 300
lubricación de la caja de engranaje 299
verificación del nivel de aceite 299
procedimiento de engrase 295

M

mandos
instalación del mando 311
mando de la plataforma 309
protecciones del mando
extracción 314
instalación 316
mandos de la cuchilla
velocidad de la cuchilla
valores de velocidad de la cuchilla 169
verificación de la velocidad de la cuchilla 170
mandos de la plataforma 309
cadena del mando de la caja de engranajes de compleción 319
cadena del mando de la caja de engranajes principal 318
protecciones del mando
extracción 314
instalación 316
mandos del molinete
cruceta de molinete doble 471
extracción 471
instalación 473
cruceta del molinete triple
extracción 471, 473
mantenimiento del equipo: final de temporada 282
mantenimiento del equipo: pretemporada 281
mantenimiento y reparación
contourMax™
lubricación 482
intervalos de servicio 284
servicio al fin de la temporada 282
sistema eléctrico 308
mantenimiento y servicio general 275
almacenamiento 274
Mantenimiento de pretemporada 281
preparación para dar servicio 275
programación 276
requerimientos 276
seguridad 5
MDS
definición 23
modos de flexión
operación en modo de flexión 153
modos de operación
modo de flexión 153
modo rígido 155
modos rígidos
operación en modo rígido 155
Módulo de flotación FM200
definición 23
módulos de flotación 505
acoplamiento del módulo de flotación a la plataforma 68
alas 112, 336
batea de la plataforma de alimentación
descenso 405
elevación 407
configuración 96
configuraciones de sinfín de alimentación 96
desacoplamiento de la cosechadora y la plataforma 63
desconexión 252
esquinero de alimentación 410

extracción 410
instalación 410
kits 126
lona de alimentación
ajuste de la tensión de la lona 388
extracción del rodamiento del rodillo de mando 393
extracción del rodillo tensor 396
instalación del rodillo tensor 398
reemplazo de la lona de alimentación 384
reemplazo del rodamiento del rodillo tensor 401
rodamiento del rodillo de mando
instalación 395
rodillo de mando 389
extracción 389
instalación 392
rodillo tensor 396
verificación de la tensión de la lona 388
mando del sinfín
ajuste de la tensión de la cadena del mando del sinfín 333
plataforma de alimentación 384
verificación de los ganchos del soporte de unión 408
sinfines 321
ala del sinfín de alimentación opcional 506
dedos
ajuste de la sincronización de dedos 341
dedos del sinfín 336
extracción 119, 336
instalación 122, 338
verificación de la sincronización de dedos 340
separación entre el sinfín y la batea 321
molinetes
comprobación y ajuste del sensor de posición de avance y retroceso 187
mandos del molinete
ajuste de la tensión de la cadena 466
separación de la barra de corte 431
sistema de mando del molinete 466
tapas laterales del molinete
reemplazo de las tapas laterales en el extremo de leva exterior 456
molinetes de recolección 431
ajuste de "cara triste" del molinete 439
altura del molinete 171
sensor de altura del molinete 172
reemplazo del sensor 175
ángulo de los dientes del molinete 189
bujes de la barra de dientes 444
extracción 444
instalación 449
"cara triste" 439
centrado 440
configuración recomendada 90
dedos del molinete 441
extracción de dedos de plástico 442
extracción de los dedos de acero 441
instalación de dedos de acero 441
instalación de dedos de plástico 443
leva del molinete
ajuste de la leva del molinete 191
configuraciones y pautas 189
mandos del molinete
afloje de la cadena 466
ajuste de la cadena 467
cruceta del mando del molinete doble
extracción 471
instalación 473
cruceta del mando del molinete triple
extracción 471, 473
cruceta del molinete doble 471
cubiertas 45
extracción 45
instalación 47
extracción del motor 475
instalación del motor 476
Piñón doble (opcional)
instalación 470
piñón único
extracción 469
piñones de mando 469
opcional para condiciones especiales 165
Piñones únicos
instalación 470
motores del mando del molinete 475
posición avance y retroceso
reposicionamiento de cilindros
molinete simple 178
posición avance-retroceso
ajuste 177
reposicionamiento de cilindros
molinete doble 180
posición de avance-retroceso del molinete 176
separación del molinete 431
ajuste 435
medición 432
tapas laterales del molinete 455
reemplazo de la sección final exterior 460
reemplazo de la sección final interior 461
reemplazo de las tapas laterales en el extremo de leva interior 458
sustitución de los soportes de tapas laterales 464
trabas de seguridad del molinete 37
activación 37
desenganche 38
transmisión del molinete
reemplazo de la cadena 478
velocidad del molinete 165
Molinetes de recolección PR15

posición avance-retroceso
reposicionamiento de cilindros
molinete doble 184
motores
motor del mando del molinete
extracción 475
instalación 476
motores del mando del molinete 475
motores del mando del molinete 475
extracción 475
instalación 476

N

n/c
definición 23
NPT
definición 23
números de modelo
registros xii
números de serie
registros xii
ubicaciones xii

O

opciones 499
barras abresurcos para arroz 213
barras de corte 504
kit de cuchilla vertical 503
kit de retardador de piedras 504
blindajes de la cabeza de la cuchilla 380
instalación 380
contourMax™
lubricación 482
ContourMax™ 480
nivelación de la altura de las ruedas 132, 480
ruedas de ajuste con interruptor de pie 130
entrega de cosecha 499
Sinfín superior (UCA) 501
entrega de cultivo
ala del sinfín de alimentación 506
kit del esquinero de alimentación 508
módulos de flotación 505
kit de adaptador de sensor de 10 V 505
kit de extensión del depósito hidráulico 507
kit de inclinación lateral 508
kit de rellenador central extendido 506
kit de rellenador de interfaz completo 507
kits deflectores de cultivos 505
piñones de mando del molinete 165
plataforma 510
abresurcos de cosecha flotantes 500
kit de accesorio de girasol 514
Kit de bastidor para elevador de cultivo 499
kit de elevador de cultivo de granos 499
kit de soporte de almacenamiento de abresurcos de cosecha 500
kit de varilla abresurcos para arroz 502
molinete
kit de dedos de acero para exterior 512
kit de dedos de acero para interior 512
ruedas
kit de ruedas estabilizadoras 513
sistemas de transporte 486
operaciones 35
optimización de plataformas
cosecha directa de canola 89
ORB
definición 23
ORFS
definición 23

P

par de torsión
definición 23
par de torsión-tensión
definición 23
patines, *Ver* corte al ras del suelo
ajuste de patines externos 135
ajuste de patines internos 134
períodos de funcionamiento 53
pernos
definición 23
pernos del conjunto de transporte 486
pin de inclinación lateral 508
piñones 45, 47, 469
ajuste de la cadena del mando del molinete 467
ajuste de la tensión de la cadena del mando del molinete 466
mando del molinete
extracción del piñón único 469
Instalación del piñón doble (opcional) 470
instalación del piñón único 470
piñón de mando del molinete opcional 165
Quitar tensión de la cadena del mando del molinete 466
plataforma de alimentación
verificación de los ganchos del soporte de unión 408
plataformas
accesorios 74
acoplamiento del módulo de flotación 68
almacenamiento de la plataforma 274
ángulo de la plataforma
ajuste de la cosechadora 164
arrastre de la plataforma 254

cambiar la configuración del resorte de flotación 143
configuración 74
configuraciones recomendadas..... 74
control y ajuste..... 138
controles 55
desacoplamiento de la cosechadora y del módulo de flotación 63
flotación..... 137–138, 143
lonas laterales
ajuste de altura de la plataforma..... 414
nivelación 248
opciones..... 510
optimización para cosecha directa de canola 89
trabas de flotación 150
transporte de la plataforma
arrastre de la plataforma 253–254
acoplamiento a un vehículo de remolque 254
en la cosechadora..... 253
variables de funcionamiento 127
posición de avance y retroceso del molinete, *Ver* molinetes de recolección
posiciones de avance-retroceso del molinete
ajuste..... 177
presión/inflado de neumáticos 488
procedimientos de apagado 54
programación/registro de mantenimiento 276
puesta en marcha
verificaciones diarias..... 52
puntones
ajuste de los puntones de cuchilla..... 358
reemplazo de los puntones de cuchilla centrales..... 375
reemplazo de los puntones de cuchilla centrales puntiagudos 363
reemplazo de los puntones de cuchilla cortos 372
reemplazo de los puntones de cuchilla extremos 372
reemplazo de los puntones de cuchilla puntiagudos 360
puntones de cuchilla
puntones de cuchilla cortos
configuraciones 368
puntones de cuchilla puntiagudos
configuraciones 350
reemplazo de los puntones de cuchilla centrales..... 375
reemplazo de los puntones de cuchilla centrales puntiagudos 363
reemplazo de los puntones de cuchilla cortos 372
reemplazo de los puntones de cuchilla extremos 372
reemplazo de los puntones de cuchilla puntiagudos 360
puntones de cuchilla cortos y sujetador
doble cuchilla
configuración de puntón de cuchilla corto: 12,5 m (41 pies) 371
configuración de puntón de cuchilla corto: todos excepto 12,5 m (41 pies) 370
puntones de cuchilla cortos y sujetadores.
cuchilla simple
configuración del puntón de cuchilla corto 369
puntones de cuchilla puntiagudos y sujetador
cuchilla simple
configuración del puntón de cuchilla puntiagudo 352
doble cuchilla
Configuración del puntón de cuchilla puntiagudo FD240 354
Configuración del puntón de cuchilla puntiagudo FD241 355
Configuración del puntón de cuchilla puntiagudo FD250 357
Configuración del puntón puntiagudo FD235 353
puntones de cuchilla y sujetador
doble cuchilla
Configuración del puntón puntiagudo FD245 356
puntones de la cuchilla
ajuste de los puntones 358

R

rellenador central extendido 506
requisitos de mantenimiento
servicio
inspecciones de prueba de funcionamiento.....280–281
responsabilidades del propietario/operario..... 35
resumen del producto 23
rodamientos
lona de alimentación
extracción del rodamiento del rodillo de mando 393
instalación del rodamiento del rodillo de mando 395
lona lateral
inspección del rodamiento del rodillo de la lona 420
reemplazo del rodamiento del rodillo de mando 428
rodamientos de la cabeza de la cuchilla
extracción 346
instalación..... 347
rodamientos del rodillo tensor
reemplazo 422
rodamientos de la cabeza de la cuchilla
extracción..... 346
instalación 347
rodamientos del rodillo de la transmisión

extracción del rodillo de mando de la lona de alimentación..... 393
instalación del rodillo de mando de la lona de alimentación..... 395
rodamientos del rodillo de lona
inspección 420
rodamientos del rodillo de mando
rodillos de mando de la lona lateral
reemplazo del rodamiento del rodillo de mando 428
rodillos de mando
lona de alimentación 389
extracción 389
instalación..... 392
lona lateral
extracción 425
instalación..... 429
rpm
definición 23
ruedas de transporte EasyMove™
ajuste..... 129
ruedas estabilizadoras
ajuste..... 128
ruedas y neumáticos
ajuste de los tornillos de las ruedas..... 486
kit de ruedas estabilizadoras (opcional)..... 513
presión/inflado de neumáticos 488

S

SAE
definición 23
SDD
definición 23
seguridad..... 1
calcomanías de señales de seguridad..... 8
instalación de calcomanías 8
interpretación de calcomanías 14
ubicaciones..... 9
palabras de advertencia 2
seguridad en el mantenimiento 5
seguridad general..... 3
seguridad hidráulica 7
seguridad operacional..... 36
símbolos de alerta de seguridad 1
trabas de seguridad de la plataforma..... 36
trabas de seguridad del molinete 37
verificaciones diarias de encendido 52
sensores
comprobación y ajuste del sensor de altura del molinete 172
sensor de velocidad del molinete
reemplazo 175
Sensores de AHHC..... 215
verificación y ajuste de la posición de avance-retroceso del molinete 187
separación del molinete
ajuste..... 435
medición 432
Serie FD2
definición 23
servicio, *Ver* mantenimiento y servicio general
sinfines..... 321
alas..... 112, 336
ala del sinfín de alimentación opcional 506
extracción 112
instalación..... 114, 117
bulones, *Ver* dientes
cadenas de mando
ajuste de la tensión de la cadena 333
extracción 327
instalación..... 330
lubricación..... 297
revisión de la tensión de la cadena 325
verificación de la tensión..... 324
configuraciones de sinfín de alimentación 96
configuraciones del sinfín de alimentación
configuración ancha 107
configuración estrecha..... 102
configuración media..... 105
configuración ultraancha..... 110
configuración ultraestrecha 98
dedos
ajuste de la sincronización de dedos..... 341
dientes..... 336
extracción 119, 336
instalación..... 122, 338
verificación de la sincronización de dedos 340
piñones del mando del sinfín
ajuste de la tensión de la cadena del mando del sinfín 333
posición del sinfín 123
resortes de tensión
control y ajuste 125
separación entre el sinfín y la batea 321
sinfines superiores..... 193, 501
posición de ajuste 193
Sistema de auto-tráiler EasyMove™
cambio de la conexión del enganche de la barra de remolque de la horquilla al pivote 491
Sistema de flotación de flexión
limitador de "cara triste" de flexión
activar 157
desactivado 156
sistema de mando de cuchillas
puntones de cuchilla
puntones de cuchilla cortos y sujetadores. 368
puntones de cuchilla puntiagudos y sujetadores. 350

sistema de mando de la cuchilla 381
caja de mando de la cuchilla 381
sistema de mando del molinete 466
sistema de molinete
configuración recomendada del molinete 90
sistema eléctrico
mantenimiento del sistema eléctrico 308
reemplazo de las bombillas 308
sensores
sensor de velocidad del molinete
reemplazo 175
Sensores de AHHC 215
sistema hidráulico
depósito
adición de aceite 305
sistemas de la lona lateral
inspección del rodamiento del rodillo de la lona 420
reemplazo del rodamiento del rodillo de mando 428
sistemas de transporte 486
ajuste de los tornillos de las ruedas 486
conversión de la posición de trabajo a la de transporte 265
ruedas móviles
las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de transporte 267
ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de transporte 266
conversión de la posición de transporte a la de trabajo 255
almacenamiento de barra de remolque 259
extracción de barra de tiro 256
extracción de la barra de remolque del almacenamiento 269
ruedas móviles
las ruedas traseras (del lado derecho) a la posición de trabajo 263
ruedas frontales (del lado izquierdo) a la posición de trabajo 260
mover la rueda exterior izquierda de la posición de transporte a la de trabajo 255
presión/inflado de neumáticos 488
transporte de la plataforma 253
arrastre de la plataforma 253
acoplamiento a un vehículo de remolque 254
en la cosechadora 253
sistemas hidráulicos
accesorios
accesorios de roscas para tubos cónicos 541
Roscado con junta tórica (ORB) ajustable 537
Roscado con junta tórica (ORB) no ajustable 539
Sello de cara de junta tórica (ORFS) 540
cambio de aceite del depósito 306
cambio del filtro de aceite 307
depósito 305
verificación del nivel de aceite en depósito 305
líneas y mangueras 283
seguridad hidráulica 7
SKD
definición 23
solución de problemas 517
acción de corte y componentes de la cuchilla 520
corte de porotos 529
entrega del molinete 524
pérdida de cultivo en la barra de corte 517
plataforma y lonas 527
sujetador
puntón de cuchilla corto
ajuste 374
puntón de cuchilla puntiagudo
verificación 361
puntones de cuchilla cortos
verificación 374
Sujetador central del puntón de cuchilla corto
ajuste 379
verificación 378
sujetador central puntiagudo
ajuste 367
verificación 366
sujetador de los puntones de cuchilla puntiagudos
ajuste 362

T

tabla de conversión 543
tapas laterales de la plataforma 39
ajuste 41
apertura 39
cierre 40
extracción 44
instalación 45
verificación 41
tapas laterales del molinete 455
reemplazo de la sección final exterior 460
reemplazo de la sección final interior 461
reemplazo de las tapas laterales en el extremo de leva exterior 456
reemplazo de las tapas laterales en el extremo de leva interior 458
sustitución de los soportes de tapas laterales 464
tensión
definición 23
TFFT
definición 23
tornillos
definición 23
tornillos métricos
especificaciones del par de torsión 533
trabas de seguridad de la plataforma 36
trabas de seguridad del molinete 37
desenganche 38

enganche 37
tuerca
definición 23

U

UCA
definición 23
uniones centrales
definición 23

V

variables de funcionamiento
plataformas 127
velocidades
ajuste de la velocidad de la lona lateral 168
velocidad de avance 166
velocidad de la cuchilla
datos de velocidad de la cuchilla 169
verificación de la velocidad de la cuchilla 170
velocidad de la lona de alimentación 169
velocidad de la lona lateral 167
velocidad del molinete 165
velocidades de avance 166
velocidades del molinete 165
verificaciones diarias de encendido 52

W

WOT
definición 23

Fluidos y lubricantes recomendados

Asegúrese de que su máquina funcione con la máxima eficiencia mediante el uso de fluidos y lubricantes limpios solamente.

- Utilice recipientes limpios para manejar todos los fluidos y lubricantes.
- Almacene los fluidos y lubricantes en un área protegida del polvo, la humedad y otros contaminantes.

Tabla: Fluidos y lubricantes recomendados

Lubricante	Especificación	Descripción	Uso	Capacidades
Grasa	SAE multipropósito	Rendimiento a alta temperatura y presión extrema (EP) con 1 % máx. de base de litio con disulfuro de molibdeno (NLGI Grado2)	Cuando sea necesario, a menos que se especifique lo contrario.	—
		Rendimiento a alta temperatura y presión extrema (EP) con 10% máx. de base de litio con disulfuro de molibdeno (NLGI Grado2)	Juntas deslizantes del cardán	—
Aceite de transmisión	SAE 85W-140	Clase de servicio API GL-5	Caja de mando de cuchillas	1,5 litros (1,3 cuartos de galón)
			Caja de engranajes principal	2,75 litros (2,9 cuartos de galón)
			Caja de engranajes de compleción	2,25 litros (2,4 cuartos de galón)
Aceite hidráulico	Aceite transhidráulico de grado único.Viscosidad a 60.1 cSt a 40° C (104° F)Viscosidad a 9.5 cSt a 100° C (212° F) Marcas recomendadas: • Petro-Canada Duratran • John Deere Hy-Gard J20C • Case Hy-Tran Ultraction • AGCO Power Fluid 821 XL	Aceite hidráulico/de transmisión lubricante	Depósito de sistemas de mando de la plataforma	95 litros (25.1 galones estadounidenses)

CASE IH AGRICULTURE | BY MacDon

CLIENTES
MacDon.com

DISTRIBUIDORES
Portal.MacDon.com

Las marcas comerciales de productos son marcas de sus respectivos fabricantes o distribuidores.

Impreso en Canadá