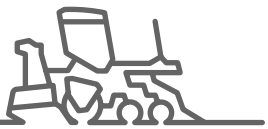
Istruzioni per l'uso originali

Seminatrice montata meccanica

Cataya 3000/4000 Super



SmartLearning

www.amazone.de

Inserire qui i dati identificativi della macchina. I dati identificativi si trovano sulla targhetta di identificazione.

INDICE

1 Informazioni sul presente Manuale operatore 1

1.1 Copyright 1
1.2 Raffigurazioni utilizzate 1
1.2.1 Avvertenze e parole segnale 1
1.2.2 Ulteriori indicazioni 2
1.2.3 Istruzioni operative 2
1.2.4 Elenco numerato 4
1.2.5 Numeri di posizione nelle illustrazioni 4
1.2.6 Indicazioni di direzione 4
1.3 Altri documenti applicabili 4
1.4 La Vostra opinione è importante 4

2 Sicurezza e responsabilità 5

2.1 Avvertenze di sicurezza di base 5
2.1.1 Significato del Manuale operatore 5
2.1.2 Organizzazione operativa sicura 5
2.1.3 Conoscere ed evitare i pericoli 10
2.1.4 Lavoro con e utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza 12
2.1.5 Manutenzione e modifica sicure 14
2.2 Procedure di sicurezza 17

3 Utilizzo conforme 19

4 Descrizione del prodotto 20

4.1 Panoramica della macchina 20
4.2 Funzione della macchina 21
4.3 Equipaggiamenti speciali 22
4.4 Dispositivi di protezione 23
4.4.1 Grata del setaccio 23
4.4.2 Copertura azionamento catena 24
4.4.3 Copertura dosatore 24
4.4.4 Barre di sicurezza per la circolazione 24
4.5 Pittogrammi di avvertimento 25
4.5.1 Posizioni dei pittogrammi di avvertimento 25
4.5.2 Struttura dei pittogrammi di avvertimento 27
4.5.3 Descrizione dei pittogrammi di avvertimento 27
4.6 Targhetta identificativa sulla macchina 31
4.7 Portadocumenti tubolare 32
4.8 Serbatoio lavaggio mani 32
4.9 Sistema di dosaggio 33
4.10 Chiave di servizio universale 33
4.11 Sistema telecamera 34
4.12 Sensore radar 34
4.13 Illuminazione 35
4.13.1 Illuminazione posteriore e identificazione per la marcia su strada 35
4.13.2 Illuminazione di lavoro 35
4.14 Telaio di montaggio 36
4.15 Coltro RoTeC 36
4.16 Coltro TwinTeC 37
4.17 Strigliatore di precisione 38
4.18 Strigliatore coltro 38
4.19 Strigliatore a rulli 39
4.20 Marcatore piste 39
4.21 Marcasolco 40
4.22 GreenDrill 40

5 Dati tecnici 41

5.1 Volume serbatoio 41
5.2 Dimensioni 41
5.3 Sistema di collegamento rapido QuickLink 41
5.4 Velocità di lavoro ottimale 41
5.5 Attrezzi per la lavorazione del terreno 42
5.6 Categorie di montaggio consentite 42
5.7 Dati di rumorosità 42

5.8 Inclinazione pendenza percorribile 42
5.9 Caratteristiche tecniche del trattore 43

6 Preparare la macchina 44

6.1 Calcolare le proprietà del trattore necessarie 44
6.2 Collegare la macchina 47
6.2.1 Collegamento di ISOBUS o del computer di comando 47
6.2.2 Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche 47
6.2.3 Collegare l'alimentazione di tensione 49
6.2.4 Collegare il sistema di telecamere 50
6.2.5 Collegamento del telaio di montaggio a 3 punti 50
6.2.6 Collegamento della seminatrice montata 50
6.3 Preparare la macchina all'utilizzo 53
6.3.1 Adattare il sensore posizione di lavoro 53
6.3.2 Utilizzo del coperchio serbatoio 54
6.3.3 Regolazione del sensore di livello 54
6.3.4 Applicare gli elementi di convogliamento semente 56
6.3.5 Riempire il serbatoio 58
6.3.6 Regolazione della profondità di deposizione sul coltro TwinTeC 58
6.3.7 Regolazione della profondità di deposizione sul coltro RoTeC 59
6.3.8 Regolazione manuale della pressione del coltro 60
6.3.9 Regolazione idraulica della pressione del coltro 60
6.3.10 Regolare lo strigliatore coltro 62
6.3.11 Regolare lo strigliatore di precisione 64
6.3.12 Regolazione dello strigliatore a rulli 69
6.3.13 Regolazione delle piste 72
6.3.14 Utilizzo dell'attivazione unilaterale 79
6.3.15 Utilizzo della scala della piattaforma di carico 81
6.3.16 Preparare il dosatore all'utilizzo 81
6.4 Preparare la macchina per la marcia su strada 106
6.4.1 Chiudere il marcatore piste sul telaio macchina 106
6.4.2 Chiusura del marcatore piste sullo strigliatore di precisione 107
6.4.3 Portare lo strigliatore di precisione o lo strigliatore di semina in posizione di trasporto 107
6.4.4 Applicazione delle barre di sicurezza per la circolazione nello strigliatore di precisione 108
6.5 Calcolo del carico utile consentito 109

7 Utilizzare la macchina 110

7.1 Rimozione delle barre di sicurezza per la circolazione 110
7.2 Portare lo strigliatore di precisione o lo strigliatore di semina in posizione di lavoro 111
7.3 Aprire il marcatore piste 112
7.3.1 Aprire il marcatore piste sul telaio macchina 112
7.3.2 Aprire il marcatore piste sul telaio strigliatore 112
7.4 Impiegare la macchina 112
7.5 Verifica della profondità di deposizione 113
7.6 Svoltare in capezzagna 113

8 Eliminazione dei guasti 115

9 Deporre la macchina 122

9.1 Svuotare serbatoio e dosatore 122
9.2 Mettere in posizione di parcheggio il coltro TwinTeC 126
9.3 Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche 126
9.4 Scollegamento di ISOBUS o del computer di comando 127
9.5 Scollegare l'alimentazione di tensione 127
9.6 Scollegamento della combinazione di semina 128

9.7 Arrestare la seminatrice montata 128

10 Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva 132

10.1 Pulire la macchina 132

10.2 Sottoporre a manutenzione la macchina 133

10.2.1 Piano di manutenzione: 133

10.2.2 Controllo della regolazione della distanza dischi di taglio TwinTeC 134

10.2.3 Verifica dei dischi di taglio TwinTeC 135

10.2.4 Verifica del raschiatore rulli di guida in profondità TwinTeC 136

10.2.5 Verifica del rullo di guida in profondità TwinTeC 137

10.2.6 Verifica dei dischi di guida in profondità RoTeC e dei rulli di guida in profondità RoTeC 138

10.2.7 Verifica della coppia di serraggio delle viti sensore radar 139

10.2.8 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore sinistro 140

10.2.9 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore destro 141

10.2.10 Verifica dei dischi di taglio 142

10.2.11 Pulizia del serbatoio 142

10.2.12 Controllo del perno barra inferiore e del perno barra superiore 143

10.2.13 Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche 144

10.2.14 Verifica dell'assolcatore RoTeC 145

10.2.15 Controllare la posizione di base degli sportelli sul fondo 145

10.2.16 Pulizia del serbatoio lavaggio mani 146

10.3 Lubrificare la macchina 147

10.3.1 Panoramica punti di lubrificazione 148

10.4 Lubrificare le catene di trasmissione 149

10.4.1 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore sinistro 149

10.4.2 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore destro 150

11 Caricare la macchina 152

11.1 Sollevamento macchina 152

11.2 Ancorare la macchina 152

12 Allegato 154

12.1 Coppie di serraggio viti 154

12.2 Altri documenti applicabili 155

13 Cartelle 156

13.1 Glossario 156

13.2 Indice analitico 157

Informazioni sul presente Manuale operatore

1

CMS-T-00000081-E.1

1.1 Copyright

CMS-T-00012308-A.1

Per la ristampa, la traduzione e la riproduzione, anche parziali, in qualsiasi forma è necessaria l'autorizzazione scritta di AMAZONEN-WERKE.

1.2 Raffigurazioni utilizzate

CMS-T-005676-D.1

1.2.1 Avvertenze e parole segnale

CMS-T-00002415-A.1

Le avvertenze di sicurezza si distinguono per una barra verticale con simbolo di sicurezza a triangolo e una parola di segnalazione. Le parole di segnalazione *"PERICOLO"*, *"AVVERTENZA"* o *"ATTENZIONE"* descrivono la gravità del pericolo imminente e hanno il seguente significato:

PERICOLO

- Contraddistingue un pericolo diretto con rischio elevato di gravi lesioni personali, quali perdita di parti del corpo o la morte.

AVVERTENZA

- Contraddistingue un possibile pericolo con rischio medio di gravi lesioni personali o la morte.

ATTENZIONE

- Contraddistingue un pericolo con rischio ridotto di lesioni personali lievi o di media gravità.

1.2.2 Ulteriori indicazioni

CMS-T-00002416-A.1

IMPORTANTE

- Contraddistingue un rischio di danni alla macchina.

AVVISO PROTEZIONE AMBIENTALE

- Contrassegna un rischio di danni ambientali.

AVVISO

Contrassegna suggerimenti di utilizzo e indicazioni per un uso ottimale.

1.2.3 Istruzioni operative

CMS-T-00000473-B.1

Istruzioni operative numerate

CMS-T-005217-B.1

Le operazioni che devono essere effettuate in una determinata sequenza vengono rappresentate come istruzioni operative numerate. Rispettare la sequenza predefinita delle operazioni.

Esempio:

1. Istruzione operativa 1
2. Istruzione operativa 2

1.2.3.1 Istruzioni operative e reazioni

CMS-T-005678-B.1

Le reazioni alle istruzioni operative sono contrassegnate da una freccia.

Esempio:

1. Istruzione operativa 1

➡ Reazione all'istruzione operativa 1

2. Istruzione operativa 2

1.2.3.2 Istruzioni operative alternative

CMS-T-00000110-B.1

Le istruzioni operative alternative vengono introdotte dalla parola *"oppure"*.

Esempio:

1. Istruzione operativa 1

   oppure

   Istruzione operativa alternativa

2. Istruzione operativa 2

Istruzioni operative costituite da un'unica operazione

CMS-T-005211-C.1

Le istruzioni operative costituite da un'unica operazione non vengono numerate bensì rappresentate con una freccia.

Esempio:

► Istruzione operativa

Istruzioni operative senza sequenza

CMS-T-005214-C.1

Le istruzioni operative che non devono essere seguite in una determinata sequenza vengono rappresentate sotto forma di elenco con frecce.

Esempio:

► Istruzione operativa

► Istruzione operativa

► Istruzione operativa

1.2.4 Elenco numerato

CMS-T-000024-A.1

Gli elenchi numerati senza sequenza obbligatoria sono rappresentati sotto forma di elenchi puntati.

Esempio:

- Punto 1
- Punto 2

1.2.5 Numeri di posizione nelle illustrazioni

CMS-T-000023-B.1

Una cifra incorniciata in un testo, ad esempio **1**, rimanda ad un numero di posizione di una figura accanto.

1.2.6 Indicazioni di direzione

CMS-T-00012309-A.1

Se non diversamente indicato, tutte le indicazioni di direzione sono riferite alla direzione di marcia.

1.3 Altri documenti applicabili

CMS-T-00000616-B.1

In allegato si trova una lista di altri documenti in vigore.

1.4 La Vostra opinione è importante

CMS-T-000059-C.1

Gentile lettrice, gentile lettore, i nostri manuali operatori vengono aggiornati periodicamente. I miglioramenti da voi proposti contribuiscono alla redazione di un Manuale operatore sempre più funzionale e utile per l'utente. Saremo lieti di ricevere le Vostre proposte per lettera, via fax o per e-mail.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen

Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: td@amazone.de

Sicurezza e responsabilità 2

CMS-T-00011143-A.1

2.1 Avvertenze di sicurezza di base

CMS-T-00011144-A.1

2.1.1 Significato del Manuale operatore

CMS-T-00011165-A.1

Attenersi al Manuale operatore

Il Manuale operatore è un documento importante e parte integrante della macchina. È destinato agli utilizzatori e contiene dati importanti per la sicurezza. Solo le procedure indicate nel Manuale operatore sono sicure. Se il Manuale operatore non viene rispettato, le persone possono riportare lesioni gravi o rimanere uccise.

- ► Prima del primo utilizzo della macchina, leggere completamente e attenersi a quanto riportato nel capitolo dedicato alla sicurezza.
- ► Prima del lavoro leggere e attenersi anche ai relativi paragrafi del Manuale operatore.
- ► Conservare il Manuale operatore.
- ► Mantenere il Manuale operatore disponibile.
- ► Consegnare il Manuale operatore al successivo utilizzatore.

2.1.2 Organizzazione operativa sicura

CMS-T-00011150-A.1

2.1.2.1 Qualifica del personale

CMS-T-00011156-A.1

2.1.2.1.1 Requisiti per il personale che lavora con la macchina

CMS-T-00011160-A.1

Se la macchina viene utilizzata in modo non corretto, le persone possono subire lesioni o incorrere nella morte. Per evitare infortuni dovuti all'utilizzo non corretto, chiunque lavori con la

macchina deve soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- La persona è in grado fisicamente e mentalmente di controllare la macchina.
- La persona è in grado di eseguire in modo sicuro i lavori con la macchina nel rispetto del presente Manuale operatore.
- La persona comprende il modo di funzionamento della macchina nell'ambito della propria attività e può riconoscere ed evitare i pericoli sul lavoro.
- La persona ha compreso il Manuale operatore e può mettere in pratica le informazioni ricevute leggendo il Manuale operatore.
- La persona è in grado di condurre veicoli in sicurezza.
- Per le marce su strada, la persona conosce le norme rilevanti della circolazione ed è in possesso di patente di guida necessaria.

2.1.2.1.2 Livelli di qualifica

CMS-T-00011159-A.1

Per lavorare con la macchina si presuppongono i seguenti livelli di qualifica:

- Agricoltore
- Aiuto agricolo

In linea di principio, le attività descritte in questo Manuale operatore possono essere eseguite da persone con livello di qualifica "Aiuto agricolo".

2.1.2.1.3 Agricoltore

CMS-T-00011158-A.1

Gli agricoltori utilizzano le macchine agricole per la coltivazione di campi. Sono loro a decidere l'impiego di una determinata macchina agricola per un determinato scopo.

In linea generale, gli agricoltori sono in grado di lavorare con macchine agricole e, se necessario, impartiscono agli aiuti agricoli le istruzioni per utilizzare le macchine agricole. Sono in grado di svolgere autonomamente singoli e semplici lavori di riparazione e manutenzione sulle macchine agricole.

Agricoltori possono essere ad esempio:

- Agricoltori con studi universitari o formazione presso una scuola specializzata
- Agricoltori per esperienza maturata (ad es. podere ereditato, ampie conoscenze acquisite)
- Contoterzisti che lavorano per conto di agricoltori

Esempio di attività:

- Istruzioni sulla sicurezza impartite all'aiuto agricolo

2.1.2.1.4 Aiuto agricolo

CMS-T-00011157-A.1

Gli aiuti agricoli utilizzano le macchine agricole per conto dell'agricoltore. Vengono istruiti ed addestrati all'utilizzo delle macchine agricole dall'agricoltore e lavorano autonomamente in base all'incarico di lavoro assegnato dall'agricoltore.

Aiuti agricoli possono essere ad esempio:

- Lavoratori stagionali e ausiliari
- Futuri agricoltori in percorso formativo
- Dipendente dell'agricoltore (ad es. trattorista)
- Membri della famiglia dell'agricoltore

Esempi di attività:

- Condurre la macchina
- Regolare la profondità di lavoro

2.1.2.2 Postazioni di lavoro e persone trasportate

CMS-T-00011151-A.1

Persone trasportate

Le persone trasportate possono cadere a causa di movimenti macchina, venire travolte e riportare lesioni gravi o rimanere uccise. Oggetti lanciati verso l'alto possono colpire e ferire le persone trasportate.

► Non lasciare mai trasportare persone sulla macchina.

► Non lasciare mai salire persone sulla macchina in movimento.

2.1.2.3 Pericolo per bambini

CMS-T-00011161-A.1

Bambini in pericolo

I bambini non sono in grado di valutare i pericoli e si comportano in modo imprevedibile. Pertanto i bambini sono particolarmente a rischio.

- Tenere lontani i bambini.
- *Quando si avvia la macchina o si effettuano movimenti macchina,* assicurarsi che nell'area di pericolo non si trovino bambini.

2.1.2.4 Sicurezza di funzionamento

CMS-T-00011152-A.1

2.1.2.4.1 Condizioni tecniche perfette

CMS-T-00011155-A.1

Utilizzare soltanto una macchina correttamente predisposta

Senza la corretta predisposizione secondo questo manuale operatore, non è garantita la sicurezza di funzionamento della macchina. Pertanto, possono essere causati infortuni con conseguenti lesioni gravi o decesso delle persone coinvolte.

- Preparare la macchina in base al presente Manuale operatore.

Pericolo dovuto a danni alla macchina

Danni alla macchina possono pregiudicare la sicurezza di funzionamento della macchina e causare infortuni. Pertanto, le persone possono subire gravi lesioni o incorrere nella morte.

- *Se si sospettano o riscontrano danni,* bloccare trattore e macchina.
- Risolvere immediatamente i danni che possono compromettere la sicurezza.
- Eliminare i danni basandosi sul presente Manuale operatore.
- Per i danni che non si è in grado di risolvere da soli seguendo le indicazioni del presente manuale operatore, rivolgersi ad un'officina specializzata qualificata per farli rimuovere.

Rispettare i valori limite tecnici

Se i valori limite tecnici della macchina non sono rispettati, possono essere causati infortuni con conseguenti lesioni gravi o decesso delle persone coinvolte. Inoltre, la macchina può venire danneggiata. I valori limite tecnici sono riportati nei dati tecnici.

- Rispettare i valori limite tecnici.

2.1.2.4.2 Dispositivo di protezione individuale

CMS-T-00011154-A.1

Dispositivo di protezione individuale

Indossare dispositivi di protezione personale è un elemento importante della sicurezza. Dispositivi di protezione personali mancanti o non adeguati aumentano il rischio di danni per la salute e lesioni alle persone. Con dispositivi di protezione personali si intendono ad esempio: guanti da lavoro, scarpe di sicurezza, indumenti protettivi, protezione respiratoria, protezione dell'udito, protezione per il volto e protezione per gli occhi

- ► Stabilire quali dispositivi di protezione personali sono necessari per il relativo lavoro e predisporre il dispositivo di protezione personale adatto.
- ► Utilizzare solo dispositivi di protezione personale in perfette condizioni e quindi in grado di offrire una protezione efficace.
- ► Adattare i dispositivi di protezione personale alla persona, ad es. alla sua statura.
- ► Attenersi alle indicazioni dei produttori in merito a materiali di esercizio, semente, concime, fitofarmaci e detergenti.

Indossare indumenti adatti

Indumenti larghi aumentano il pericolo di intrappolamento o avvolgimento su parti rotanti e il pericolo di rimanere appesi alle parti protrudenti. Pertanto, le persone possono subire gravi lesioni o incorrere nella morte.

- ► Indossate indumenti attillati.
- ► Non indossare mai anelli, catene e altra bigiotteria.
- ► *Se i capelli sono lunghi,*
  indossare una retina per capelli.

2.1.2.4.3 Pittogrammi di avvertimento

CMS-T-00011153-A.1

Mantenere leggibili i pittogrammi di avvertimento

I pittogrammi di avvertimento sulla macchina avvisano di pericoli in punti pericolosi e costituiscono un componente importante dell'equipaggiamento di sicurezza della macchina. Se mancano pittogrammi di avvertimento, aumenta il rischio di lesioni gravi e mortali per le persone.

- ► Pulire i pittogrammi di avvertimento sporchi.
- ► Sostituire immediatamente i pittogrammi di avvertimento danneggiati e irriconoscibili.
- ► Applicare i pittogrammi di avvertimento previsti sui ricambi.

2.1.3 Conoscere ed evitare i pericoli

CMS-T-00011166-A.1

2.1.3.1 Fonti di pericolo sulla macchina

CMS-T-00011168-A.1

Liquidi sotto pressione

L'olio idraulico ad alta pressione che fuoriesce può penetrare nel corpo attraverso la pelle e causare gravi lesioni alle persone. Già un foro grande come la testa di uno spillo può avere come conseguenze gravi lesioni per le persone.

- *Prima di sganciare le tubazioni flessibili idrauliche o verificare l'eventuale presenza di danni,* depressurizzare l'impianto idraulico.
- *Se si sospettano danni ad un impianto idraulico,* fare controllare l'impianto idraulico ad un'officina specializzata qualificata.
- Per accertarsi della presenza di perdite non procedere mai a mani nude.
- Mantenere corpo e viso lontano da perdite.
- *Se nel corpo sono penetrati liquidi,* consultare immediatamente un medico.

2.1.3.2 Aree di pericolo

CMS-T-00011167-A.1

Aree di pericolo sulla macchina

Nelle aree di pericolo sono presenti i seguenti pericoli fondamentali:

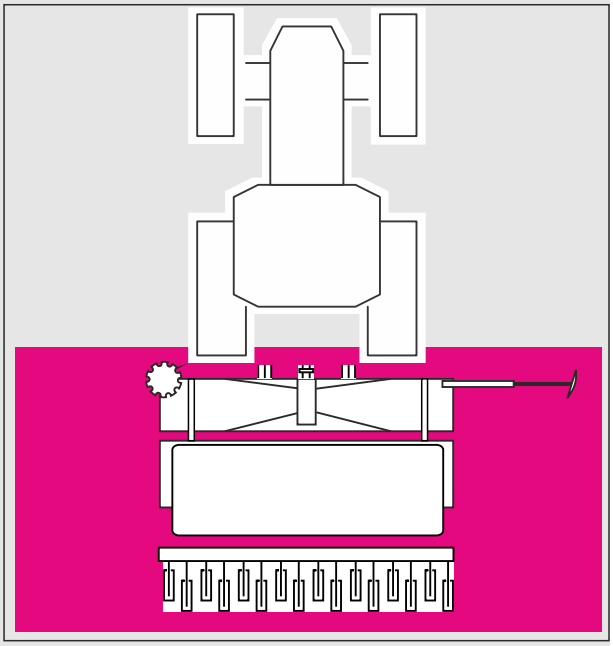
La macchina e i suoi utensili di lavoro si muovono in virtù del lavoro svolto.

Le parti macchina sollevate idraulicamente possono abbassarsi lentamente verso il basso senza essere notate.

Il trattore e la macchina possono spostarsi accidentalmente.

Possono essere proiettati o lanciati via dalla macchina materiali o corpi estranei.

Se non si pone attenzione all'area di pericolo, le persone possono riportare lesioni gravi o rimanere uccise.



CMS-I-00007485

- ► Tenere le persone lontano dall'area di pericolo della macchina.
- ► *Se persone accedono all'area di pericolo,* spegnere subito motori e azionamenti.
- ► *Prima di lavorare nell'area di pericolo della macchina,* bloccare trattore e macchina. Questa procedura si applica anche per lavori di controllo di breve durata.

2.1.4 Lavoro con e utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza

CMS-T-00011162-A.1

2.1.4.1 Collegamento macchine

CMS-T-00011163-A.1

Aggancio della macchina al trattore

Se la macchina viene collegata in modo errato al trattore, ne derivano pericoli che possono causare gravi infortuni.

Fra trattore e macchina sono presenti punti di schiacciamento e taglio nella zona dell'accoppiamento.

- *Quando si collega o si scollega la macchina al/dal trattore,*
  adottare particolare cautela.
- Collegare e trasportare la macchina solo con trattori adatti.
- *Quando la macchina viene collegata al trattore,*
  accertarsi che il dispositivo di collegamento del trattore soddisfi i requisiti della macchina.
- Collegare la macchina al trattore come prescritto.

2.1.4.2 Sicurezza di guida

CMS-T-00011164-A.1

Pericoli durante la marcia su strada e nei campi

La presenza di macchine portate o trainate dal trattore e di zavorre anteriori o posteriori influiscono sul comportamento su strada e sulla capacità di sterzata e di frenata del trattore. Le caratteristiche di marcia dipendono anche dallo stato di funzionamento, dal riempimento o dal caricamento e dal fondo. Se il conducente non tiene in considerazione le caratteristiche di marcia modificate, può causare incidenti.

- Fare attenzione che il trattore disponga sempre di sufficiente capacità di sterzata e di frenata.
- *Il trattore deve garantire la decelerazione prescritta di trattore e macchina portata.*
  Controllare l'azione frenante prima di mettersi in marcia.
- *L'asse anteriore del trattore deve sostenere sempre almeno il 20% di peso a vuoto del trattore per garantire una sufficiente capacità di sterzata.*
  Se necessario utilizzare pesi anteriori.
- Applicare sempre come prescritto i pesi anteriori o posteriori ai punti di fissaggio previsti.
- Calcolare e rispettare il carico utile consentito della macchina portata o trainata.
- Rispettare i carica assiali e i carichi di appoggio consentiti del trattore.
- Osservare il carico di appoggio consentito per il dispositivo di aggancio e il timone.
- Adeguare il proprio stile di guida in modo tale da padroneggiare in ogni momento il trattore con macchina portata o trainata. A tale scopo, tenere in considerazione le proprie capacità, le condizioni della strada, del traffico, di visibilità e meteorologiche, le caratteristiche di marcia del trattore e l'influsso della macchina portata.

Pericolo di incidenti durante la marcia su strada a causa dei movimenti laterali incontrollati della macchina

- Bloccare le barre inferiori del trattore per la marcia su strada.

Preparare la macchina per la marcia su strada

Se la macchina non è preparata correttamente per la marcia su strada, ne possono derivare gravi incidenti nella circolazione stradale.

- Verificare il funzionamento dell'illuminazione e identificazione per la marcia su strada.
- Rimuovere lo sporco grossolano dalla macchina.
- Attenersi alle istruzioni riportate nel capitolo "Preparazione della macchina per la marcia su strada".

Arrestare la macchina

La macchina arrestata può ribaltarsi. Le persone possono venire schiacciate e uccise.

- Arrestare la macchina solo su un fondo stabile e piano.
- *Prima di eseguire interventi di regolazione o manutenzione preventiva,*
  prestare attenzione al posizionamento sicuro della macchina. In caso di dubbi, puntellare la macchina.
- Attenersi alle istruzioni riportate nel capitolo *"Arrestare la macchina"*.

Arresto senza sorveglianza

In caso di arresto del trattore e della macchina collegata con blocchi insufficienti e non sorvegliato, ne conseguono pericoli per le persone e bambini che giocano nelle vicinanze.

- *Prima di lasciare la macchina,*
  arrestare trattore e macchina.
- Bloccare trattore e macchina.

2.1.5 Manutenzione e modifica sicure

CMS-T-00011145-A.1

2.1.5.1 Modifica sulla macchina

CMS-T-00011147-A.1

Modifiche costruttive solo autorizzate

Modifiche costruttive e ampliamenti possono pregiudicare la funzionalità e la sicurezza di funzionamento della macchina. Pertanto, le persone possono subire gravi lesioni o incorrere nella morte.

- Fare eseguire modifiche costruttive e ampliamenti solo ad un'officina specializzata qualificata.
- *Per mantenere valida l'omologazione secondo le disposizioni nazionali e internazionali,* accertarsi che l'officina specializzata utilizzi esclusivamente gli accessori di trasformazione, i ricambi e gli equipaggiamenti speciali autorizzati da AMAZONE.

2.1.5.2 Lavori sulla macchina

CMS-T-00011148-A.1

Lavorare solo sulla macchina ferma

Se la macchina non può essere arrestata, le parti possono muoversi inavvertitamente oppure la macchina può mettersi in movimento. Pertanto, le persone possono subire gravi lesioni o incorrere nella morte.

- Prima di effettuare tutti i lavori sulla macchina arrestare la macchina e bloccarla.
- *Per arrestare la macchina,* eseguire le seguenti operazioni
- Se necessario, bloccare la macchina con i cunei per evitarne lo spostamento accidentale.
- Abbassare a terra i carichi sollevati.
- Depressurizzare le tubazioni flessibili idrauliche.
- *Se è necessario lavorare su o sotto carichi sollevati,* abbassare i carichi oppure assicurarli con un dispositivo di bloccaggio idraulico o meccanico.
- Spegnere tutti gli azionamenti.
- Azionare il freno di stazionamento.
- Specialmente sui pendii, bloccare la macchina con i cunei per evitarne lo spostamento accidentale.
- Estrarre la chiave di accensione e portarla con sé.
- Estrarre la chiave del sezionatore batteria.
- Attendere l'arresto delle parti con funzionamento per inerzia e il raffreddamento delle parti incandescenti.

Lavori di manutenzione preventiva

Lavori di manutenzione preventiva non a regola d'arte, in particolare su componenti importanti per la sicurezza, pregiudicano la sicurezza di funzionamento. Pertanto, possono essere causati infortuni con conseguenti lesioni gravi o decesso delle persone coinvolte. I componenti importanti per la sicurezza comprendono ad esempio componenti idraulici ed elettronici, telaio, molle, gancio di traino, assi e sospensioni assi, tubazioni e serbatoi che contengono sostanze infiammabili.

- *Prima di procedere a lavori di regolazione, manutenzione preventiva o pulizia,* bloccare la macchina.
- Effettuare la manutenzione preventiva della macchina in base al presente manuale operatore.
- Eseguire esclusivamente i lavori che sono descritti in questo Manuale operatore.
- Per i lavori di manutenzione preventiva che non sono descritti in questo manuale operatore, incaricare esclusivamente un'officina specializzata qualificata.
- Per i lavori di manutenzione preventiva su componenti importanti per la sicurezza incaricare esclusivamente un'officina specializzata qualificata.
- Non eseguire mai lavori di saldatura, foratura, segatura, molatura, tranciatura su telaio, autotelaio o dispositivi di collegamento della macchina.
- Non intervenire mai su componenti rilevanti per la sicurezza.
- Non allargare mai fori preesistenti.
- Eseguire tutti i lavori di manutenzione negli intervalli di manutenzione prescritti.

Parti della macchina sollevate

Le parti della macchina sollevate possono cadere inavvertitamente e schiacciare e uccidere persone.

- Non trattenersi mai sotto parti della macchina sollevate.
- *Se è necessario lavorare su o sotto parti di macchina sollevati,* abbassare le parti della macchina oppure assicurare le parti della macchina sollevate con un dispositivo di sostegno meccanico o un dispositivo di bloccaggio idraulico.

Pericolo dovuto a lavori di saldatura

Lavori di saldatura non a regola d'arte, in particolare su o nei pressi di componenti importanti per la sicurezza, pregiudicano la sicurezza di funzionamento della macchina. Pertanto, possono essere causati infortuni con conseguenti lesioni gravi o decesso delle persone coinvolte. I componenti importanti per la sicurezza comprendono ad esempio componenti idraulici ed elettronici, telaio, molle, dispositivi di collegamento al trattore quali il telaio di attacco a 3 punti, il timone, il supporto di traino, il gancio di traino, la barra di traino oltre ad assi e sospensioni assi, tubazioni e serbatoi che contengono sostanze infiammabili.

- Fare effettuare i lavori di saldatura su componenti importanti per la sicurezza solo ad officine specializzate qualificate con personale abilitato.
- Per la saldatura di tutti gli altri componenti impiegare solamente personale qualificato.
- *Se vi fossero dei dubbi sulla possibilità o meno di saldare un componente,* consultare un'officina specializzata qualificata.
- *Prima di effettuare saldature sulla macchina,* sganciare la macchina dal trattore.

2.1.5.3 Materiali di esercizio

CMS-T-00011146-A.1

Materiali di esercizio non adatti

Materiali di esercizio che non soddisfano i requisiti di AMAZONE possono causare danni alla macchina ed infortuni.

- Utilizzare solo materiali di esercizio che soddisfano i requisiti nei dati tecnici.

2.1.5.4 Equipaggiamenti speciali e ricambi

CMS-T-00011149-A.1

Equipaggiamenti speciali, accessori e ricambi

Equipaggiamenti speciali, accessori e ricambi che non soddisfano i requisiti di AMAZONE possono pregiudicare la sicurezza di funzionamento della macchina e causare infortuni.

- Utilizzare solo componenti originali o componenti che soddisfano i requisiti di AMAZONE.
- *In caso di domande sugli equipaggiamenti speciali, sugli accessori o ricambi,* contattare il proprio rivenditore o AMAZONE.

2.2 Procedure di sicurezza

CMS-T-00011169-A.1

Bloccare trattore e macchina

Se trattore e macchina non sono bloccati per evitarne un avviamento e uno spostamento accidentali, trattore e macchina possono mettersi in movimento in modo incontrollato e travolgere, schiacciare e colpire le persone.

- Abbassare la macchina sollevata o le parti di macchina sollevate.
- Depressurizzare le tubazioni flessibili idrauliche azionando i dispositivi di comando.
- *Se si deve sostare sotto la macchina sollevata o sotto componenti,*
  bloccare la macchina sollevata e i componenti contro l'abbassamento, inserendo un supporto di sicurezza oppure un dispositivo di blocco idraulico.
- Arrestare il trattore.
- Tirare il freno di stazionamento del trattore.
- Estrarre la chiave di accensione.

Bloccare la macchina

Dopo aver scollegato la macchina, è necessario bloccarla. Se la macchina e le sue parti non sono bloccate, sussiste il pericolo di lesioni per le persone dovuto a schiacciamenti e il pericolo di tagli.

- Arrestare la macchina solo su un fondo stabile e piano.
- *Prima di depressurizzare le tubazioni flessibili idrauliche e scollegarle dal trattore,*
  portare la macchina in posizione di lavoro.
- Proteggere le persone dal contatto diretto con parti della macchina appuntite o protrudenti.

Mantenere funzionanti i dispositivi di protezione

Se i dispositivi di protezione mancano, sono danneggiati, difettosi o smontati, le parti della macchina possono causare gravi lesioni o il decesso delle persone coinvolte.

- Verificare la macchina almeno una volta al giorno per individuare eventuali danni e verificare il montaggio corretto e il funzionamento dei dispositivi di protezione.
- *Se si hanno dubbi sul corretto montaggio e sul funzionamento dei dispositivi di protezione,*
  fare controllare i dispositivi di protezione ad un'officina specializzata qualificata.
- Prima di svolgere qualsiasi intervento sulla macchina, accertarsi che i dispositivi di protezione siano correttamente montati e funzionanti.
- Sostituire i dispositivi di protezione danneggiati.

Salire e scendere

In caso di comportamento disattento durante la salita e la discesa, le persone possono cadere dalla scaletta. Le persone che salgono sulla macchina non servendosi delle scalette previste allo scopo, possono scivolare, cadere e riportare gravi lesioni.

- Utilizzare solo le scalette previste allo scopo
- *Sporco e materiali di esercizio possono influenzare negativamente la sicurezza e la stabilità sui gradini.*
  Mantenere sempre puliti e in ordine le superfici di calpestio e di appoggio, in modo da assicurare una camminata e un sostegno sicuri.
- Non salire mai sulla macchina in movimento.
- Salire e scendere tenendo il volto rivolto verso la macchina.
- Durante la salita e la discesa mantenere un contatto a 3 punti con gradini e corrimano: contemporaneamente due mani e un piede o due piedi e una mano sulla macchina.
- Durante la salita e la discesa non utilizzare mai gli elementi di comando come maniglia. Azionando accidentalmente gli elementi di comando possono venire attivate involontariamente delle funzioni che comportano un pericolo.
- Non saltare mai dalla macchina durante la discesa.

Utilizzo conforme

3

CMS-T-00007168-B.1

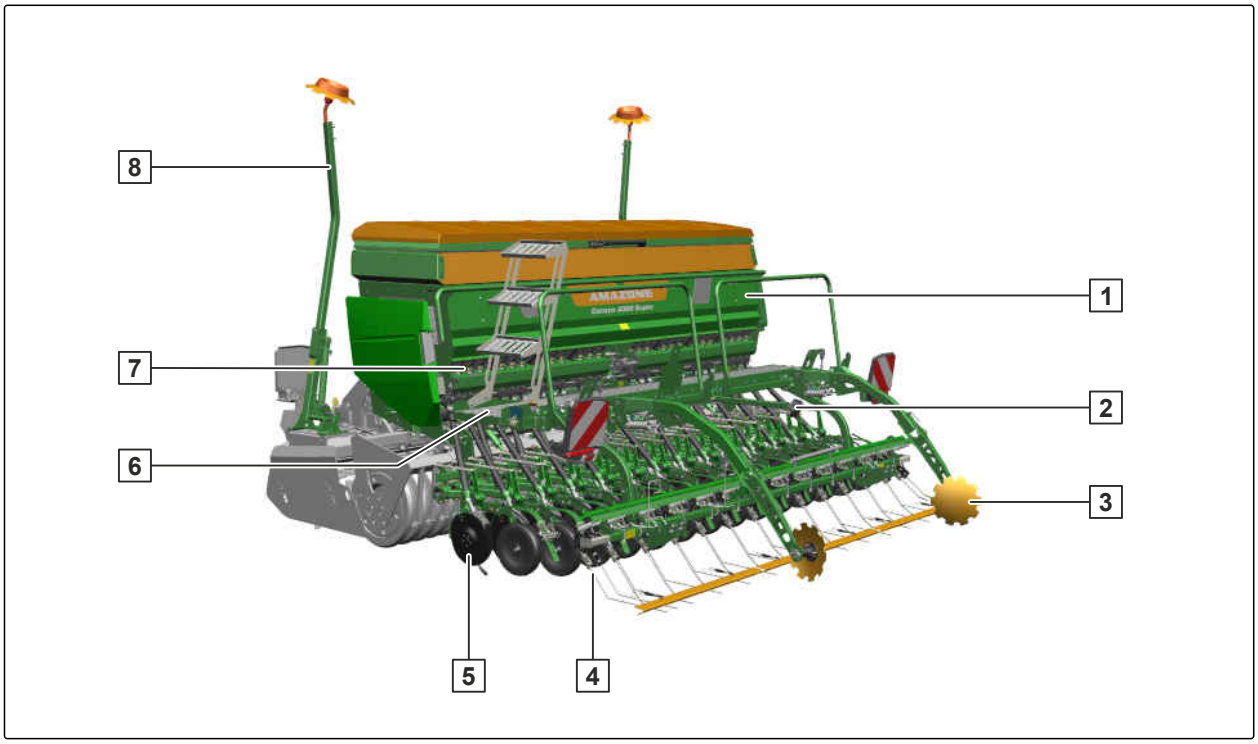
- La macchina è costruita esclusivamente per l'impiego professionale secondo le regole della pratica agricola per lo spargimento di sementi.
- La macchina è una macchina agricola destinata ad essere montata su un veicolo portante. Il veicolo portante è dotato di un'interfaccia specifica che soddisfa i requisiti tecnici.
- Per la marcia su strade pubbliche, in base alle disposizioni del codice della strada in vigore, è possibile collegare la macchina solo con il veicolo portante al lato posteriore di un trattore che soddisfa i requisiti tecnici per il trasporto.
- La macchina deve essere utilizzata e sottoposta a manutenzione preventiva solo da personale che soddisfa i requisiti. I requisiti del personale sono descritti nel capitolo *"Qualifica del personale"*.
- Il Manuale operatore è parte integrante della macchina. La macchina è destinata esclusivamente all'utilizzo secondo il presente Manuale operatore. Utilizzi della macchina non descritti nel presente Manuale operatore possono causare gravi lesioni o la morte di persone oltre a danni alla macchina e di natura materiale.
- L'utilizzatore e il proprietario devono rispettare le norme antinfortunistiche e tutte le regole e disposizioni generalmente riconosciute in materia di sicurezza tecnica, medicina del lavoro e trasporto su strada.
- Ulteriori indicazioni per l'utilizzo conforme in casi particolari possono essere richieste ad AMAZONE.
- Utilizzi diversi da quelli definiti nella sezione dedicata all'utilizzo conforme sono da considerarsi come non conformi. Per danni derivanti da un utilizzo non conforme, la responsabilità ricade non sul produttore ma esclusivamente sul gestore.

Descrizione del prodotto 4

CMS-T-00007913-A.1

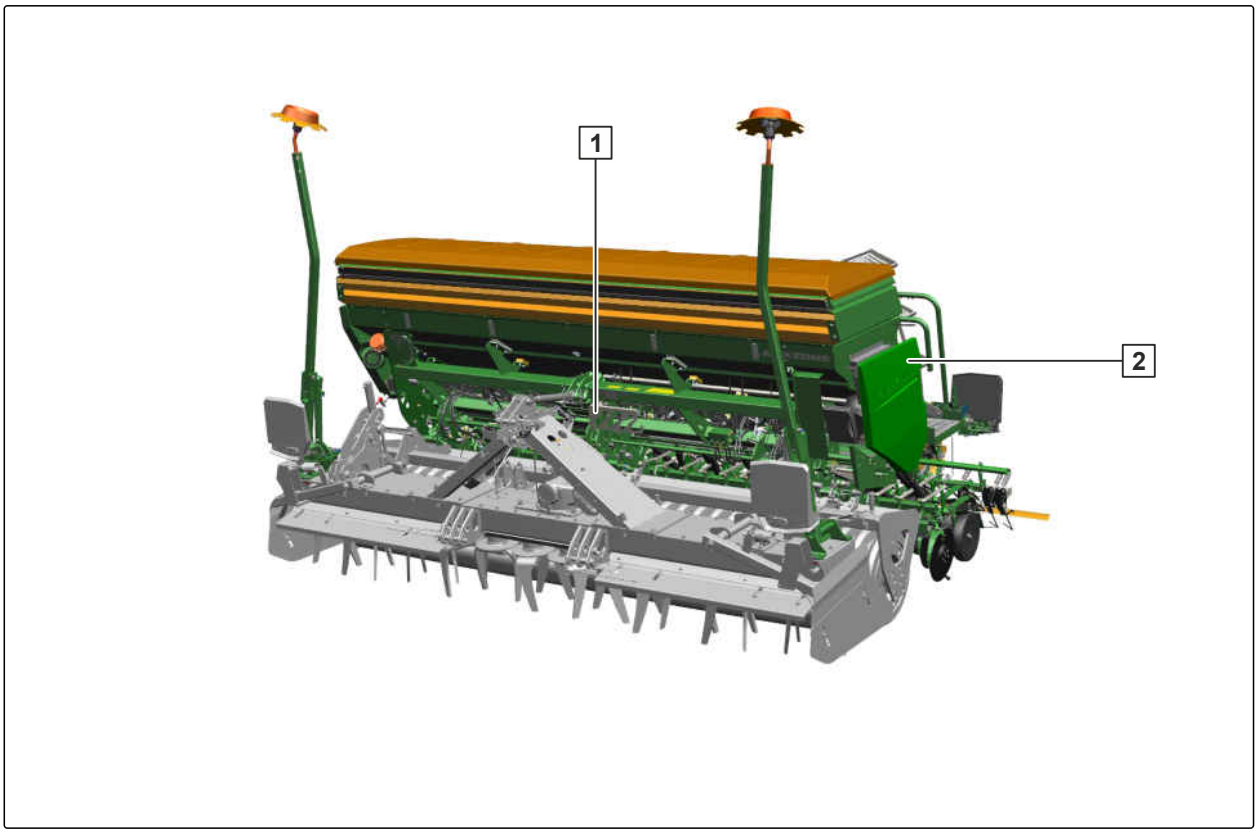
4.1 Panoramica della macchina

CMS-T-00007914-A.1



CMS-I-00005518

1	Serbatoio	2	Sensore radar
3	Marcatore piste	4	Strigliatore di precisione, a scelta strigliatore a rulli
5	Coltri a doppio disco TwinTeC, a scelta coltri monodisco RoTeC	6	Piattaforma di carico
7	Dosaggio	8	Marcasolco



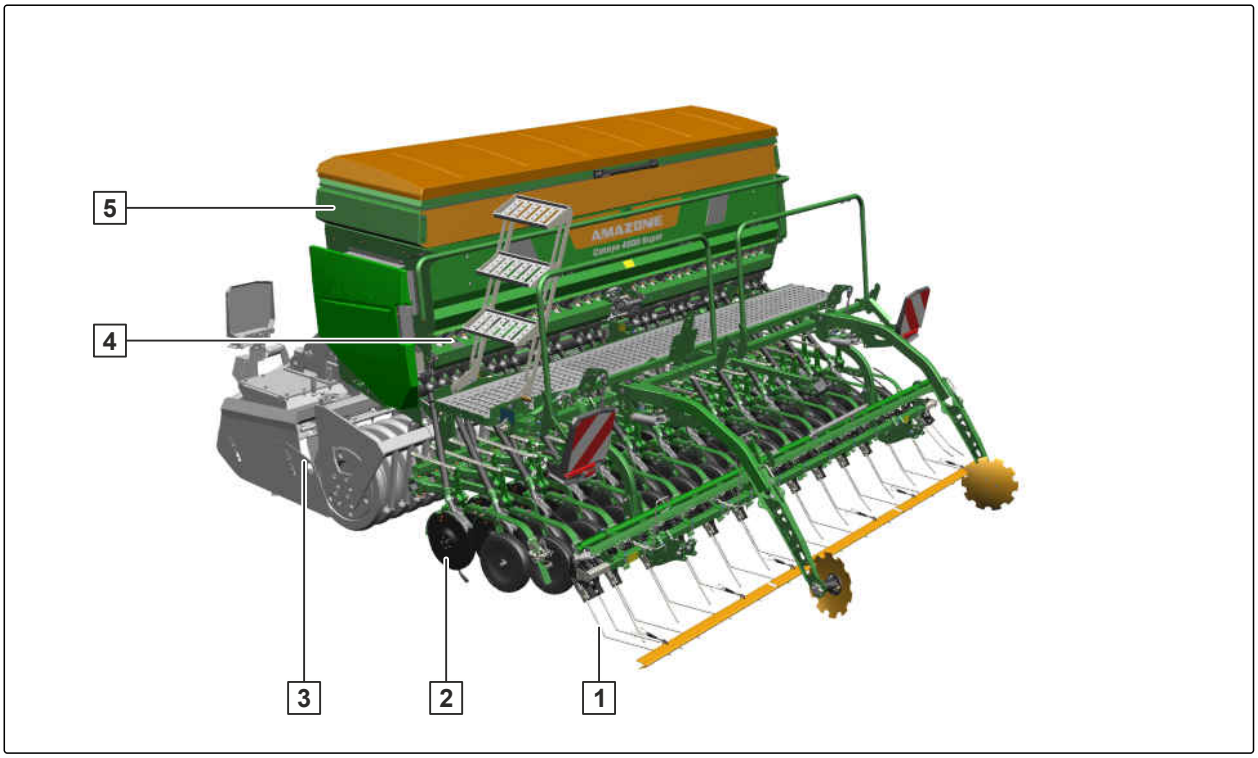
CMS-I-00005519

1 Guardaroba per linee di alimentazione

2 SmartCenter

4.2 Funzione della macchina

CMS-T-00007918-A.1



CMS-I-00005498

La macchina può essere combinata con una idonea macchina per la lavorazione del terreno **3**. Questa combinazione consente la preparazione del letto di semina e la semina in uno stesso passaggio.

La semente dosata viene convogliata nel serbatoio **5** e dosata dalle ruote dosatrici negli alloggiamenti di semina **4**. Il coltro di semina **2** forma un solco di semina e depone la sostanza da dosare nel letto di semina. Lo strigliatore **1** copre di terra la semente.

4.3 Equipaggiamenti speciali

CMS-T-00007924-A.1

Con equipaggiamenti speciali si intendono equipaggiamenti che è possibile la macchina non abbia o che sono disponibili solo in alcuni mercati. L'equipaggiamento macchina è descritto nella documentazione di vendita oppure rivolgersi al rivenditore per ulteriori informazioni.

- Accessorio serbatoio semente
- Grata del setaccio per il serbatoio
- Elementi di convogliamento semente
- Corrimano sulla piattaforma di carico
- Illuminazione posteriore a LED per la marcia su strada
- Supporto targa con illuminazione per la marcia su strada
- Illuminazione di lavoro a LED integrata
- Illuminazione di lavoro a LED coltri, integrata
- Barra superiore meccanica (lunga)
- Sostegno di appoggio per coltri TwinTeC
- Cambio pista elettrico per l'azionamento dosatore monolaterale
- Cambio pista elettrico per l'azionamento dosatore elettr. bilaterale
- Marcatura piste
- Valvola di controllo e kit idraulico per marcatura piste sullo strigliatore di precisione
- Valvola di controllo e kit idraulico per marcatura piste
- Unità di collegamento per marcatura piste senza marcasolco
- Ruota di semina per piselli e fagioli
- Indicatore meccanico pressione coltro

- Set di strigliatori su TwinTeC-Schar
- Strigliatore di precisione
- Kit di montaggio strigliatore di precisione
- Kit di montaggio strigliatore di precisione con sollevamento idraulico
- Unità di collegamento sollevamento idraulico strigliatore di precisione
- Serbatoio montato posteriormente GreenDrill
- Set di montaggio con tubo distributore
- Adattatore per set di montaggio con tubo distributore
- Sensore pressione coltro per la regolazione della quantità di semente
- Sensore del vuoto elettronico aggiuntivo
- Impianto idraulico Comfort
- Impianto idraulico Comfort incl. regolazione pressione coltro MinMax
- Predisposizione ingombro del carico 2,45 m

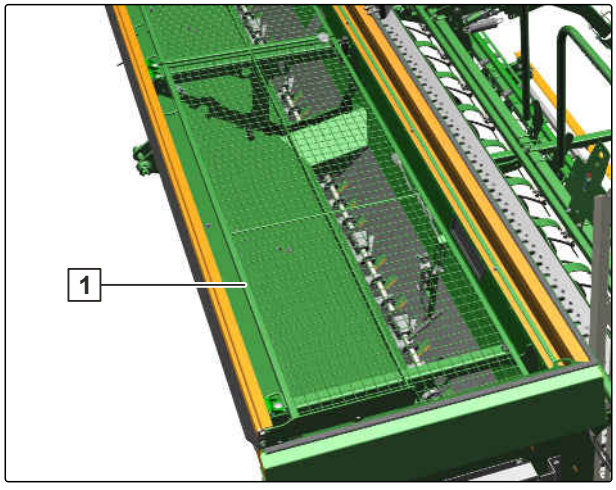
4.4 Dispositivi di protezione

CMS-T-00007927-A.1

4.4.1 Grata del setaccio

CMS-T-00007928-A.1

La grata del setaccio 1 nel serbatoio evita il contatto con l'albero agitatore in movimento.

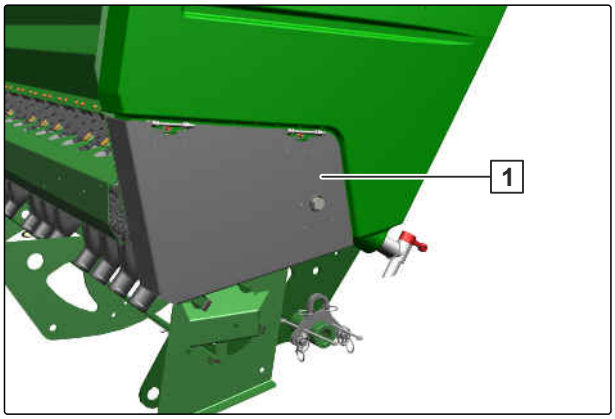


CMS-I-00005523

4.4.2 Copertura azionamento catena

CMS-T-00007935-A.1

La copertura 1 impedisce il contatto con l'azionamento catena dell'albero agitatore e dell'albero di semina.

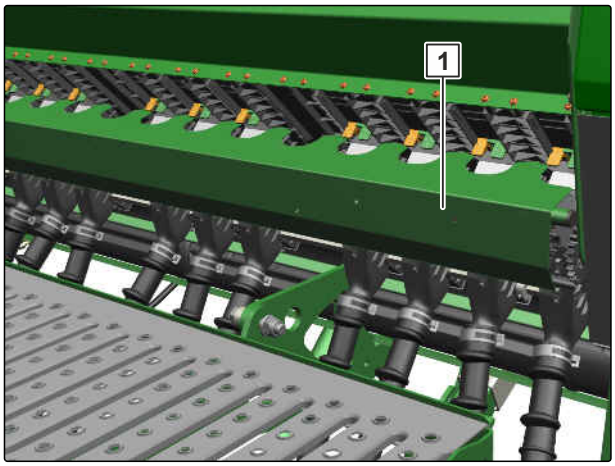


CMS-I-00005525

4.4.3 Copertura dosatore

CMS-T-00007936-A.1

La copertura dosatore 1 impedisce il contatto con gli alberi in rotazione e le ruote dentate e protegge gli alberi e le ruote dentate da polvere e sporcizia.

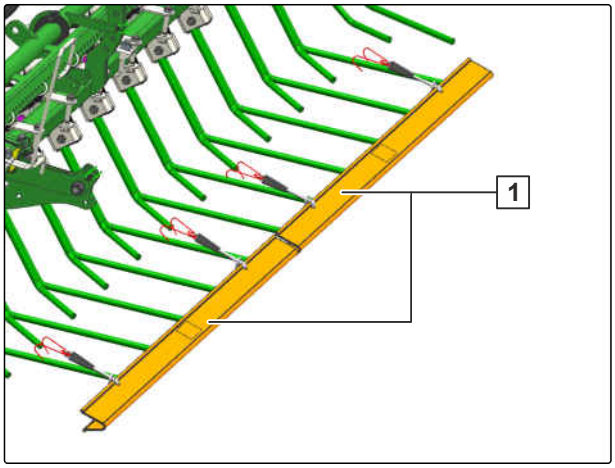


CMS-I-00005526

4.4.4 Barre di sicurezza per la circolazione

CMS-T-00007937-C.1

Le barre di sicurezza per la marcia su strada 1 coprono i rebbi dello strigliatore di precisione o dello strigliatore per semina durante la marcia su strada per evitare danni o lesioni.



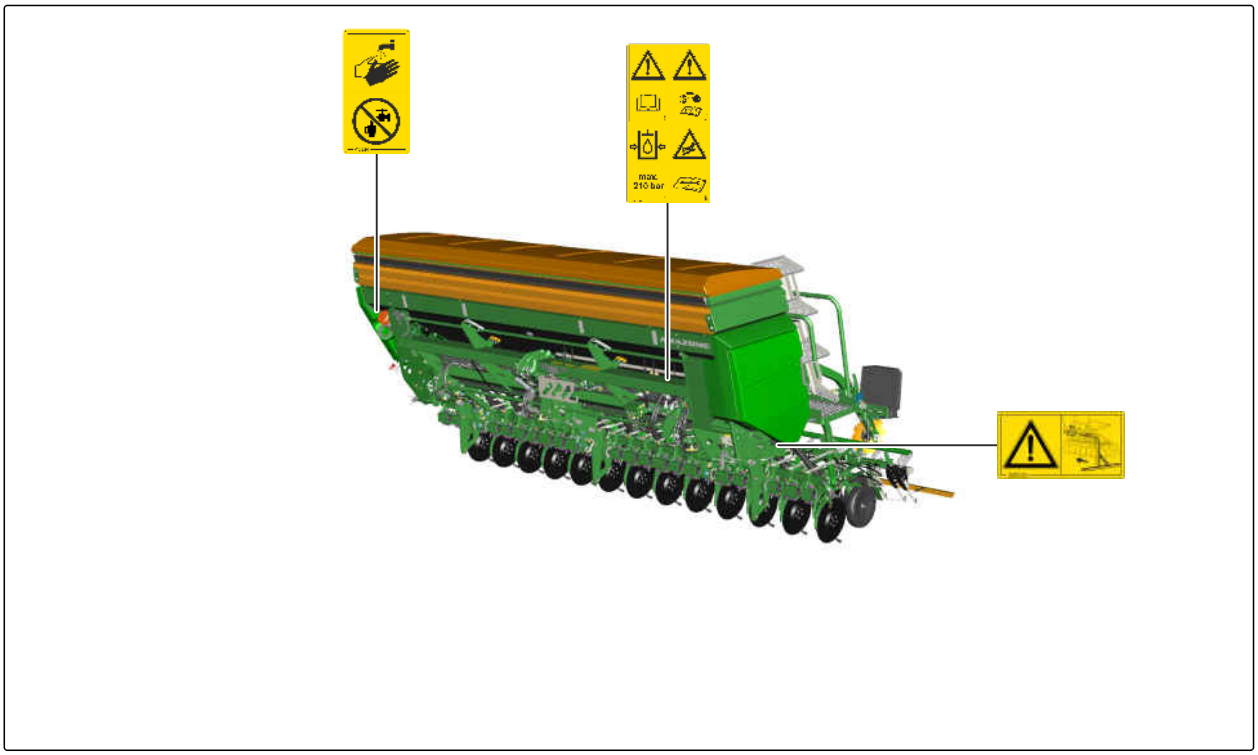
CMS-I-00005527

4.5 Pittogrammi di avvertimento

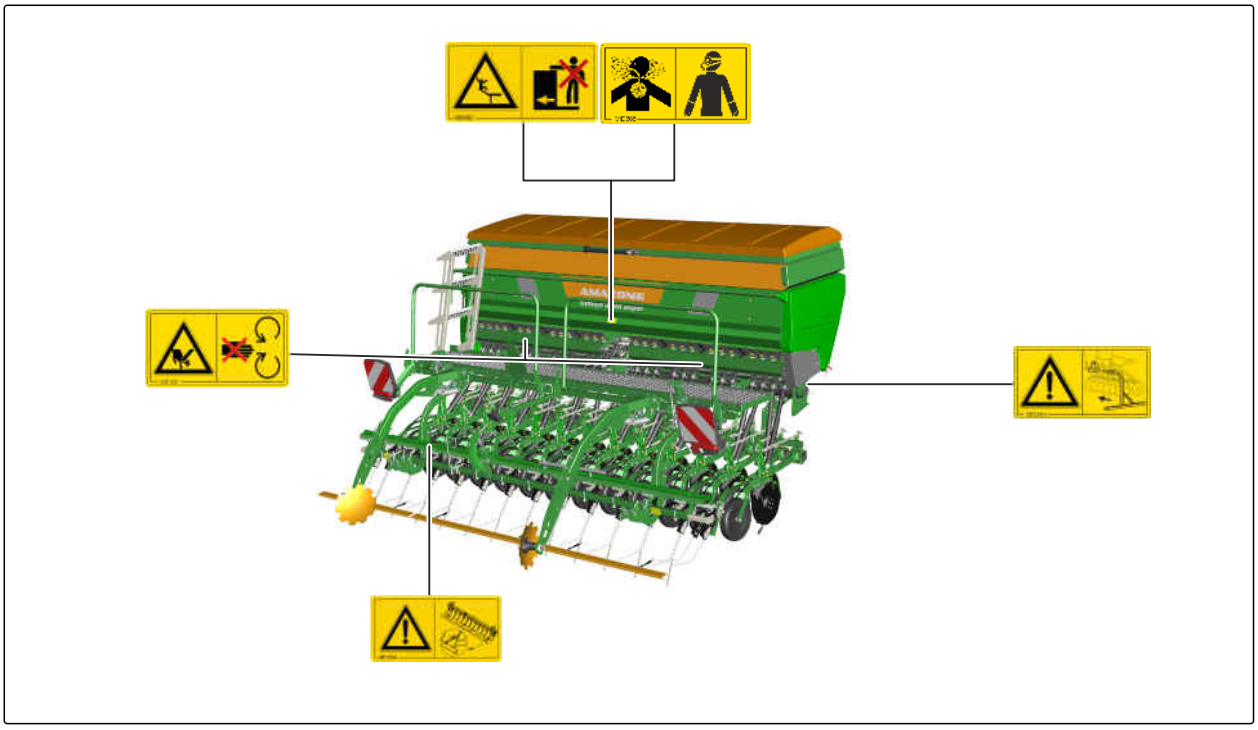
CMS-T-00007938-A.1

4.5.1 Posizioni dei pittogrammi di avvertimento

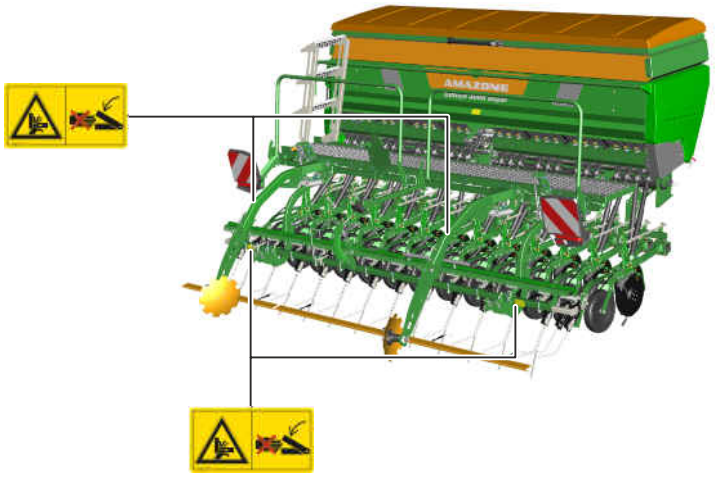
CMS-T-00007939-A.1



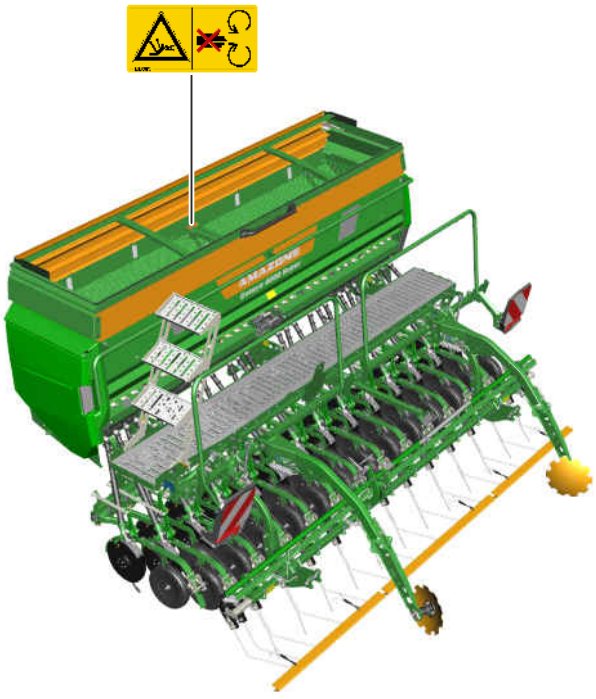
CMS-I-00005544



CMS-I-00005551



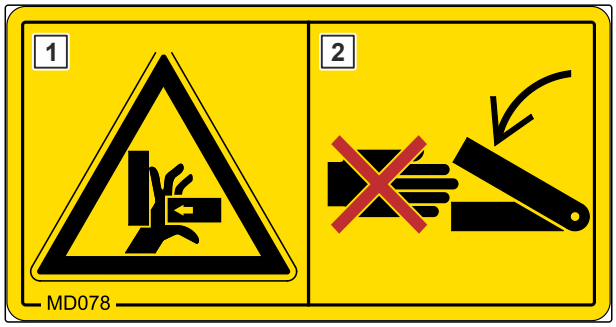
CMS-I-00005552



CMS-I-00005550

4.5.2 Struttura dei pittogrammi di avvertimento

CMS-T-000141-D.1



I pittogrammi di avvertimento contrassegnano i punti pericolosi sulla macchina e mettono in guardia da pericoli residui. In tali punti pericolosi sussistono costantemente pericoli presenti o inattesi.

Un pittogramma di avvertimento è costituito da 2 campi:

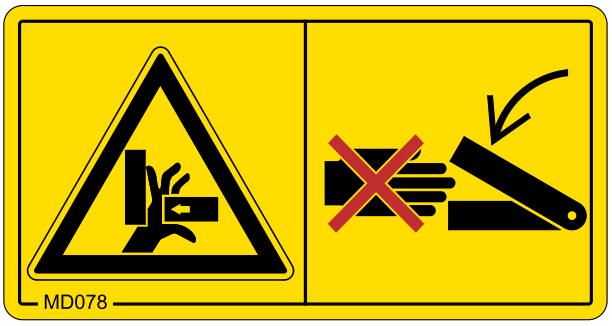
- Il campo **1** mostra gli elementi di seguito elencati:
  - L'area di pericolo come rappresentazione grafica, circondata da un simbolo di sicurezza triangolare
  - Il numero di ordinazione
- Il campo **2** mostra l'indicazione grafica per evitare il pericolo.

4.5.3 Descrizione dei pittogrammi di avvertimento

CMS-T-00007940-A.1

MD078

Pericolo di schiacciamento per le dita o le mani



CMS-I-000074

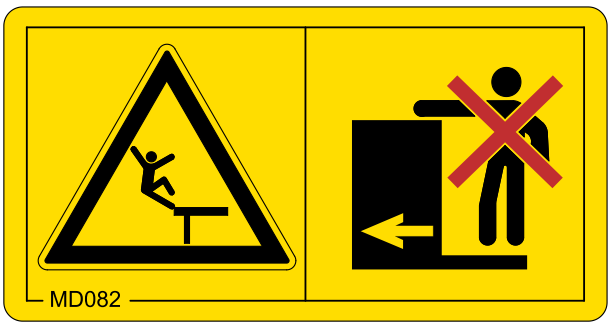
▶ *Fintanto che il motore del trattore o della macchina è in funzione,*
tenersi lontani dal punto di pericolo.

▶ *Se è necessario spostare con le mani le parti contrassegnate,*
prestare attenzione ai punti di schiacciamento.

▶ Assicurarsi che nell'area di pericolo non si trovi nessuno.

MD082

Pericolo di caduta da pedane e piattaforme



CMS-I-000081

▶ Non lasciare mai trasportare persone sulla macchina.

▶ Non lasciare mai salire persone sulla macchina in movimento.

MD095

Pericolo di infortunio dovuto alla mancata osservanza delle avvertenze contenute nel Manuale operatore

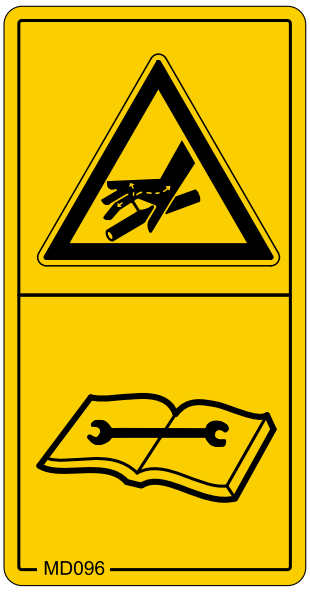
- Prima di lavorare sulla o con la macchina, leggere e comprendere il Manuale operatore.

CMS-I-000138

MD096

Pericolo di infezioni a causa della fuoriuscita di olio idraulico ad alta pressione

- Non cercare mai con mani o dita i punti non a tenuta delle tubazioni flessibili idrauliche.
- Non chiudere mai con mani o dita le perdite da tubazioni flessibili idrauliche.
- *Se l'olio idraulico ha causato lesioni,* consultare immediatamente un medico.

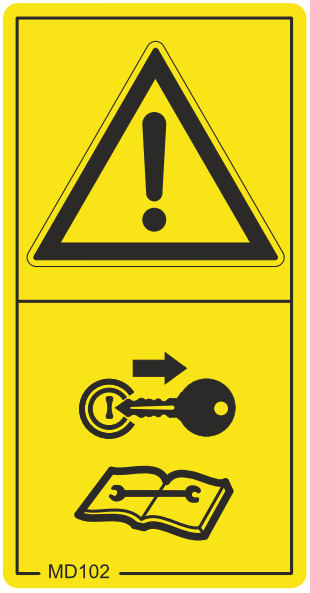


CMS-I-000216

MD102

Pericolo dovuto all'avviamento e spostamento accidentale della macchina

- Prima di effettuare qualsiasi lavoro, bloccare la macchina per evitarne l'avviamento e lo spostamento accidentali.

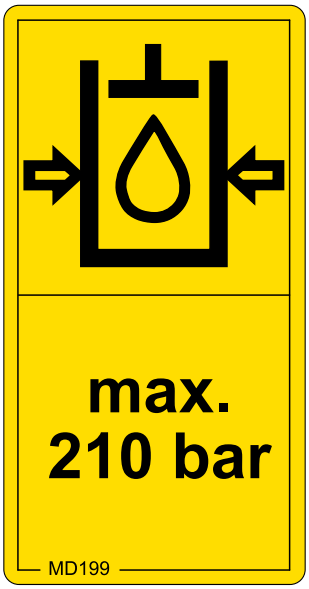


CMS-I-00002253

MD199

Pericolo di incidenti a causa della pressione dell'impianto idraulico troppo elevata

- Collegare la macchina solo a trattori con una pressione max. dell'impianto idraulico trattore di 210 bar.

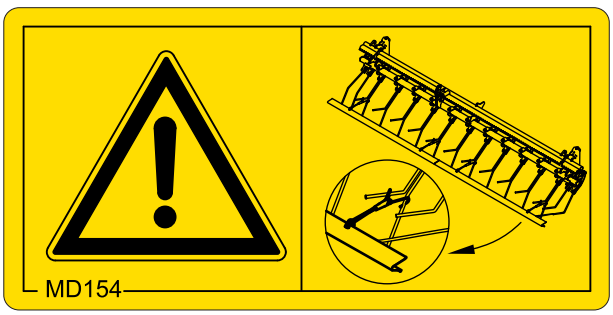


CMS-I-00000486

MD154

Pericolo di lesioni fino alla morte a causa di denti strigliatore non protetti

- *Prima di immettersi nella circolazione,* applicare la barra di sicurezza per la circolazione, come descritto nel manuale operatore.

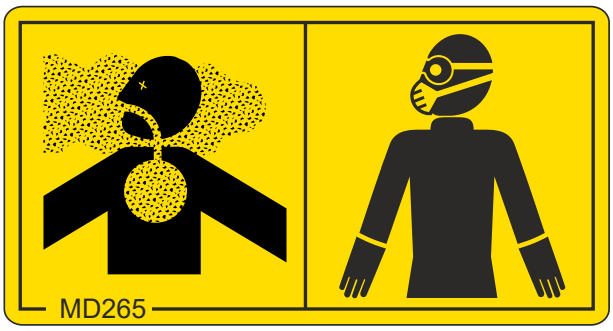


CMS-I-00003657

MD265

Pericolo di corrosione a causa della polvere decapante

- Non inalare la sostanza nociva per la salute.
- Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- Prima di lavorare con sostanze nocive per la salute, indossare gli indumenti protettivi consigliati dal produttore.
- Attenersi alle avvertenze di sicurezza del produttore previste in caso di manipolazione di sostanze nocive per la salute.



CMS-I-00003659

MD224

Pericolo per la salute in caso di ingestione dell'acqua del serbatoio per il lavaggio mani

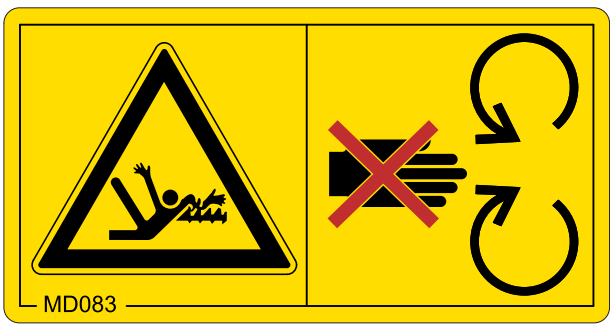
- Non utilizzare mai l'acqua contenuta nel serbatoio per il lavaggio mani come acqua potabile.

CMS-I-00005073

MD083

Pericolo dovuto a trascinamento e intrappolamento

- Accertarsi che l'alimentazione elettrica della macchina sia stata disinserita prima di rimuovere i dispositivi di protezione.
- Attendere l'arresto delle parti in movimento, prima di inserire le mani nel punto di pericolo.
- Assicurarsi che non si trovi nessuno nell'area di pericolo o nei pressi delle parti in movimento.

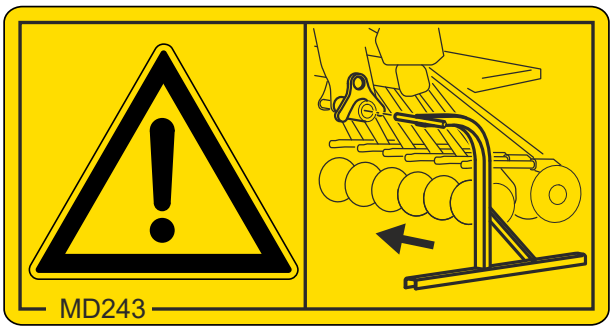


CMS-I-00003694

MD243

Pericolo di schiacciamento in caso di ribaltamento della macchina

- Svuotare il serbatoio semente.
- *Prima di parcheggiare la seminatrice montata vuota,*
  montare gli appoggi di sostegno.



CMS-I-00005539

MD150

Pericolo di tagliarsi dita, mani e braccia

- Prima di avvicinarsi all'area di pericolo, scollegare l'alimentazione della macchina.
- Attendere l'arresto di tutte le parti in movimento, prima di rimuovere i dispositivi di protezione ed inserire le mani nel punto di pericolo.
- Assicurarsi che non si trovi nessuno nell'area di pericolo o nei pressi delle parti in movimento.

CMS-I-00005538

4.6 Targhetta identificativa sulla macchina

CMS-T-00004505-G.1

1 Numero macchina

2 Numero identificativo veicolo

3 Prodotto

4 Peso macchina tecnico consentito

5 Anno modello

6 Anno di costruzione

CMS-I-00004294

4.7 Portadocumenti tubolare

CMS-T-00001776-E.1

Il portadocumenti tubolare contiene quanto di seguito elencato:

- Documenti
- Strumenti ausiliari

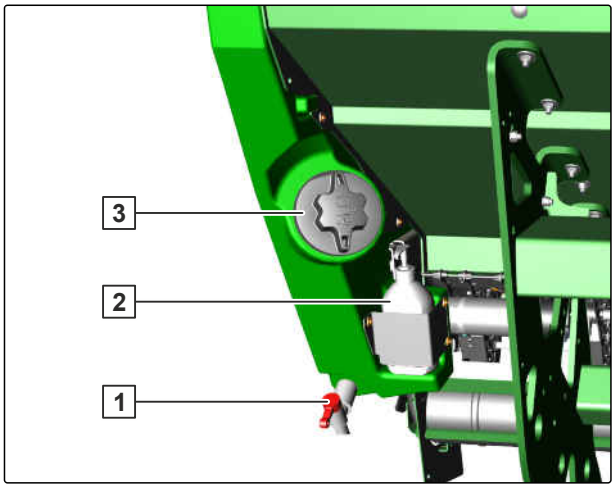
CMS-I-00002306

4.8 Serbatoio lavaggio mani

CMS-T-00007948-A.1

Sul serbatoio lavaggio mani è presente un rubinetto **1** e un erogatore di sapone **2**.

Il serbatoio lavaggio mani ha un volume di 5 l ed è dotato di chiusura a vite **3**.



CMS-I-00005533

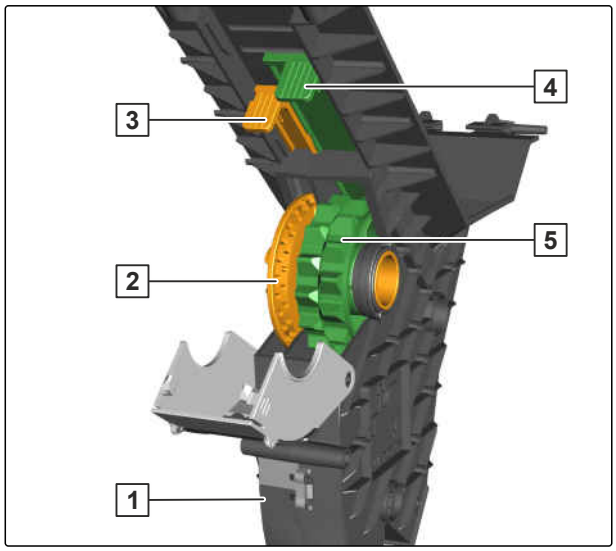
4.9 Sistema di dosaggio

CMS-T-00008573-A.1

Attraverso aperture regolabili, la semente raggiunge l'alloggiamento dosatore **1**.

Ogni alloggiamento dosatore ha 2 aperture. Le aperture vengono regolate tramite la paratoia di chiusura ruota di dosaggio grossolano **4** e la paratoia di chiusura ruota di dosaggio fine **3**.

La semente viene dosata dalla ruota di dosaggio grossolano **5** o dalla ruota di dosaggio fine **2**.

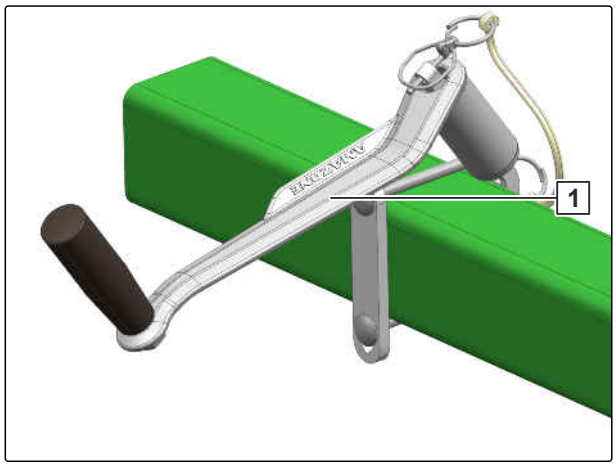


CMS-I-00005829

4.10 Chiave di servizio universale

CMS-T-00001735-C.1

Con la chiave di servizio universale **1** vengono effettuati lavori di regolazione sulla macchina. La chiave di servizio universale viene parcheggiata sul telaio macchina all'interno di un supporto.



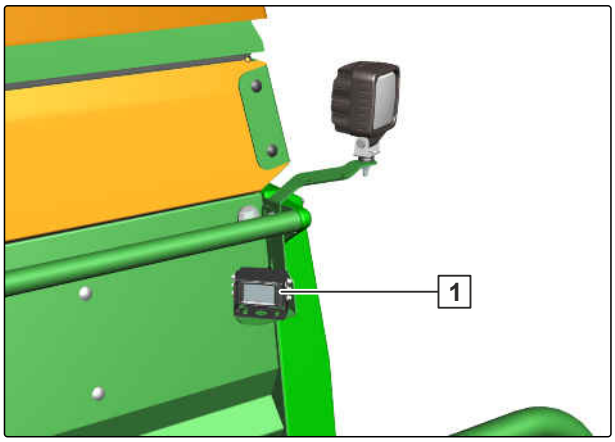
CMS-I-00001082

4.11 Sistema telecamera

CMS-T-00008580-B.1

La videocamera 1 sulla parte posteriore della seminatrice montata rende più sicure le manovre.

Il monitor può visualizzare contemporaneamente più immagini della videocamera.



CMS-I-00005836

4.12 Sensore radar

CMS-T-00001778-C.1

Negli azionamenti elettrici, il sensore radar registra la velocità di lavoro. Sulla base della velocità di lavoro viene determinata la superficie lavorata e il numero di giri necessario degli azionamenti dosatori.

CMS-I-00002221

4.13 Illuminazione

CMS-T-00008300-A.1

4.13.1 Illuminazione posteriore e identificazione per la marcia su strada

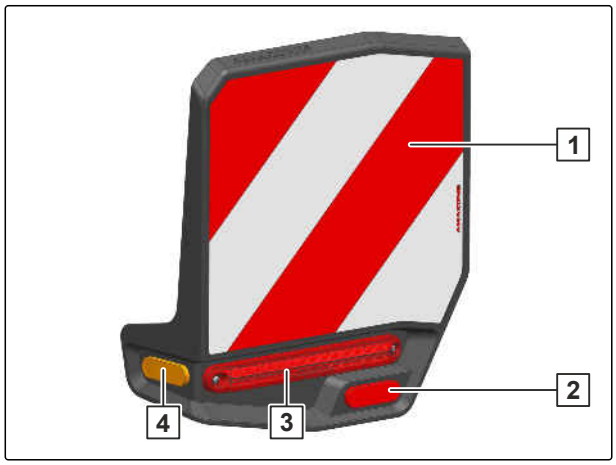
CMS-T-00001498-F.1

1 Pannelli di avviso

2 Catadiottro, rosso

3 Luci posteriori, luci dei freni e indicatori di direzione

4 Catadiottro, giallo



CMS-I-00004545

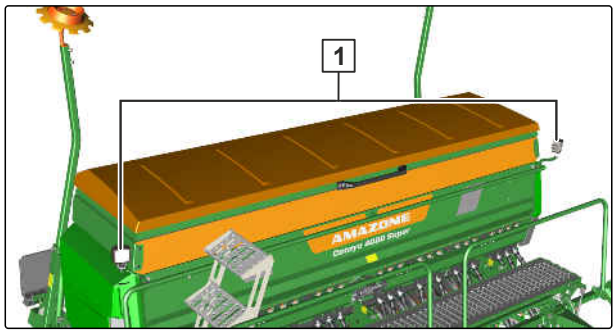
AVVISO

L'illuminazione e l'identificazione per la marcia su strada possono variare in base alle norme nazionali.

4.13.2 Illuminazione di lavoro

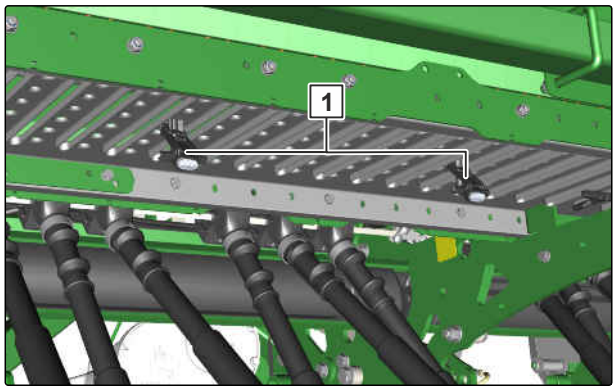
CMS-T-00008301-A.1

I fari di lavoro 1 consentono di vedere meglio l'area di lavoro anche al buio. I fari di lavoro si commutano attraverso il terminale o il computer di comando.



CMS-I-00005665

L'illuminazione dei coltri 1 consente di vedere meglio il coltro di semina anche nell'oscurità. L'illuminazione dei coltri viene attivata insieme ai fari di lavoro tramite il terminale o il computer di comando.

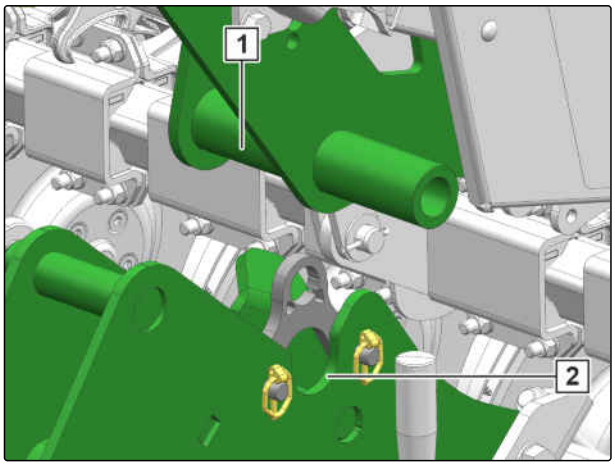


CMS-I-00005664

4.14 Telaio di montaggio

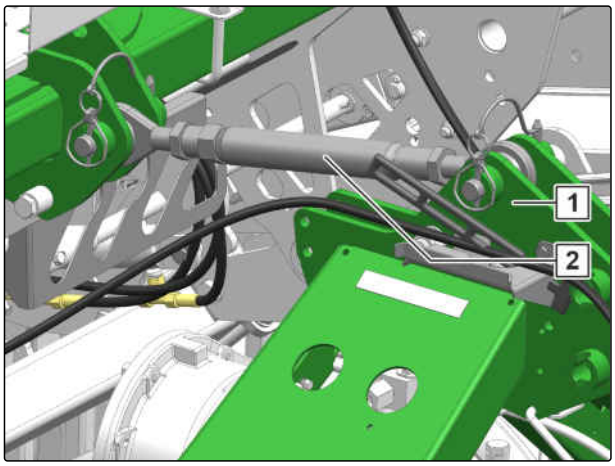
CMS-T-00004881-C.1

La seminatrice montata si fissa con 2 supporti [1] alla macchina per la lavorazione del terreno [2].



CMS-I-00003592

Inoltre, la seminatrice montata si collega con un braccio superiore [2] alla macchina per la lavorazione del terreno [1].



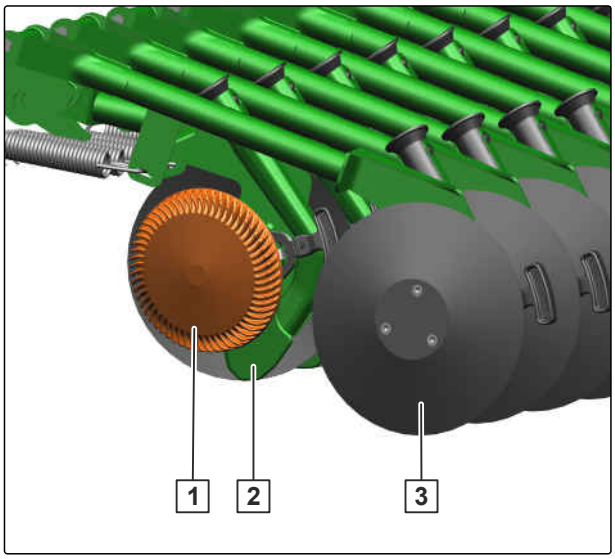
CMS-I-00004568

4.15 Coltro RoTeC

CMS-T-00006297-B.1

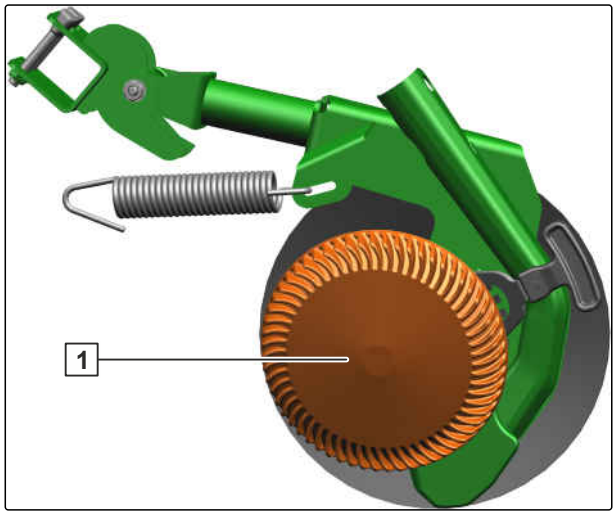
Il coltro RoTeC PRO è monodisco e viene utilizzato per la deposizione della sostanza da dosare su terreni arati o pacciamati. L'assolcatore [2] e i dischi di taglio [3] formano il solco di semina in cui cade la sostanza da dosare. I dischi e rulli di guida in profondità [1] limitano la profondità di deposizione e puliscono i dischi di taglio. La pressione del coltro e la profondità di deposizione sono regolabili.

Per la lavorazione del terreno senza semina è possibile sollevare i coltri.



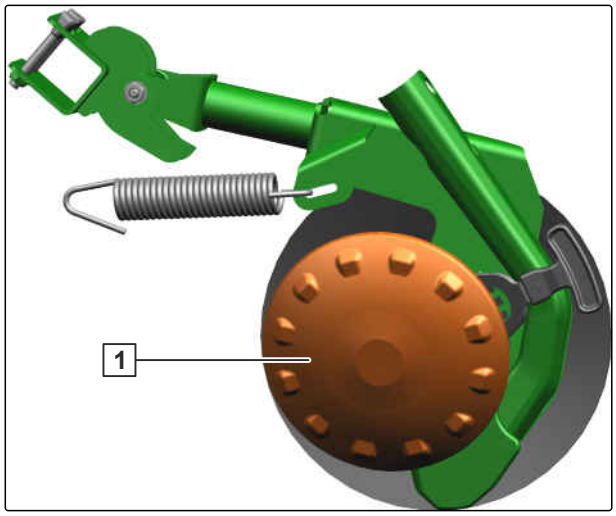
CMS-I-00004578

Il rullo guida in profondità Control 25 **1** con superficie di appoggio larga 25 mm consente una semina in piano con una pressione del coltro elevata su terreni leggeri.



CMS-I-00004586

Il disco di guida in profondità Control 10 **1** con superficie di appoggio larga 10 mm si usa su terreni pesanti.



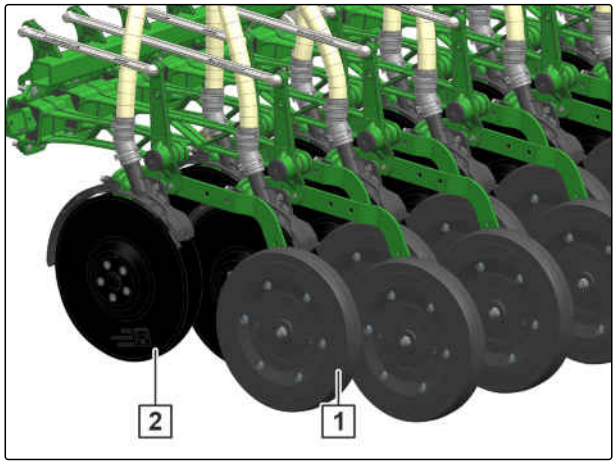
CMS-I-00004585

4.16 Coltro TwinTeC

CMS-T-00004346-C.1

Il coltro RoTeC è un coltro a doppio disco per terreni arati o pacciamati. I dischi cavi **2** formano il solco di semina. La sostanza da dosare viene condotta tra i dischi cavi e cade nel solco di semina. Il rullo di guida in profondità **1** guida il coltro a doppio disco alla velocità di deposizione impostata e assicura un miglior compattaggio al suolo della sostanza da dosare. La pressione del coltro e la profondità di deposizione sono regolabili.

Per la lavorazione del terreno senza semina è possibile sollevare i coltri.



CMS-I-00003166

4.17 Strigliatore di precisione

CMS-T-00006330-C.1

I denti 2 dello strigliatore di precisione poggiano orizzontalmente sul terreno e ricoprono in modo uniforme con terra sciolta la sostanza da dosare deposta.

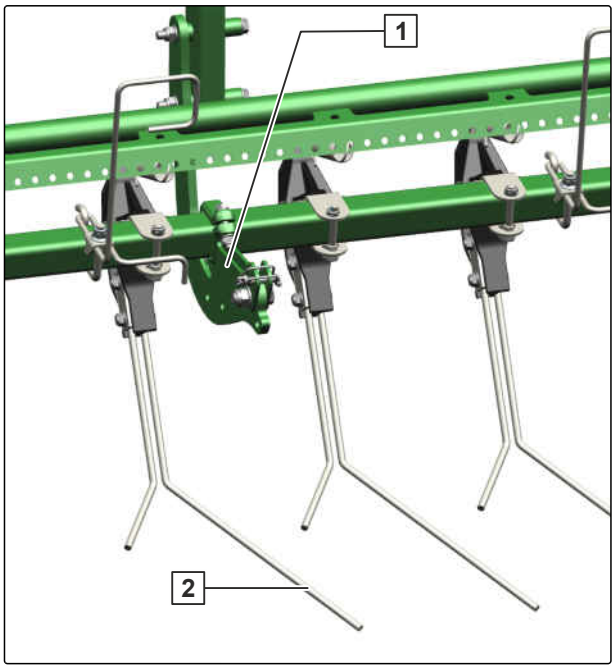
È possibile regolare la posizione dei denti strigliatore.

La pressione dello strigliatore di precisione determina l'intensità di lavorazione dello strigliatore stesso. La pressione è regolabile meccanicamente o idraulicamente. In caso di regolazione idraulica, la pressione dello strigliatore di precisione viene impostata congiuntamente alla pressione del coltro.

Nelle seminatrici con sollevamento strigliatore di precisione, lo strigliatore di precisione può essere sollevato in modo indipendente dalla posizione dei coltri.

Su ogni lato dello strigliatore di precisione è presente una staffa 1 che è bloccata con una spina a scatto. Le staffe impediscono che durante la marcia indietro i denti strigliatore si ribaltino per poi cadere nel coltro.

In caso di lieve collisione in retromarcia, i denti strigliatore deviano dall'ostacolo e non subiscono danni. Durante la marcia in avanti i denti strigliatore riprendono la posizione di lavoro.



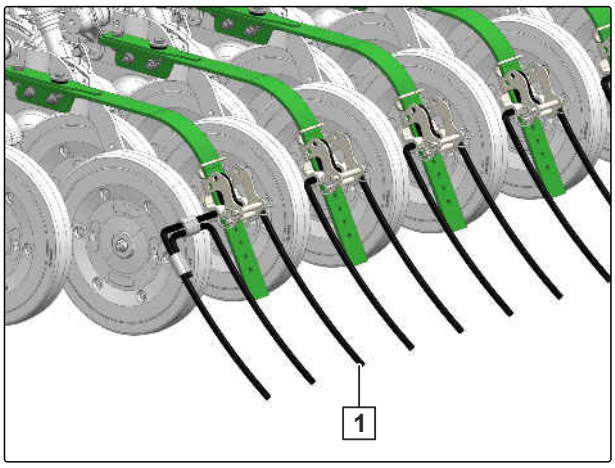
CMS-I-00004589

4.18 Strigliatore coltro

CMS-T-00006648-C.1

I denti 1 dello strigliatore coltro ricoprono in modo uniforme con terra sciolta la sostanza da dosare deposta.

L'angolo d'incidenza e l'altezza dei denti dello strigliatore sono regolabili.



CMS-I-00004734

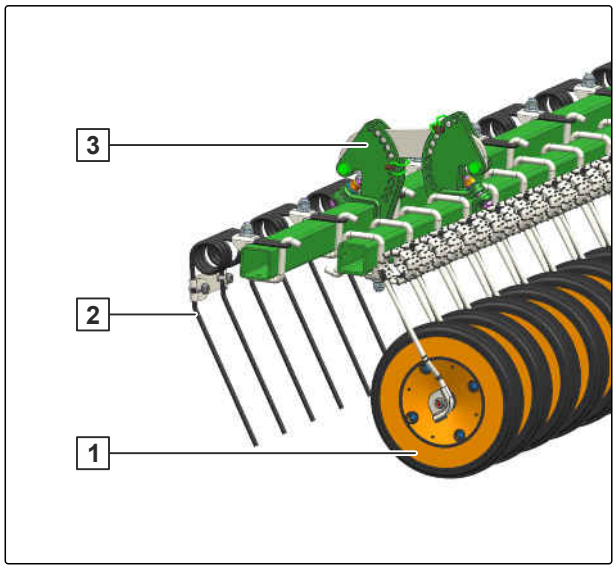
4.19 Strigliatore a rulli

CMS-T-00007215-A.1

I denti dello strigliatore 2 chiudono i solchi di semina.

I rulli di pressione 1 spingono la semente sul fondo dei solchi.

Con il segmento di regolazione 3 vengono regolati l'angolo d'incidenza e la profondità di lavoro dei denti dello strigliatore.



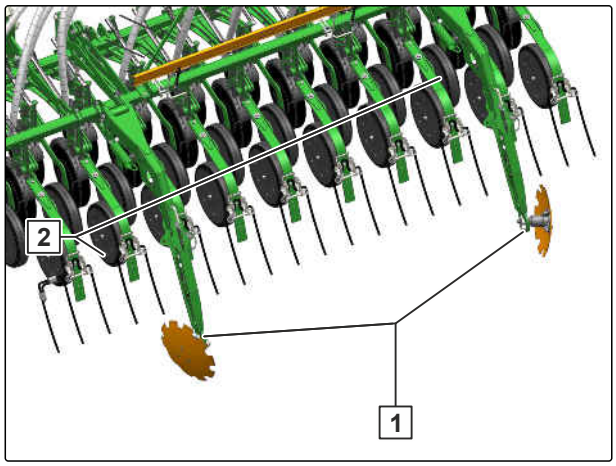
CMS-I-00005090

4.20 Marcatore piste

CMS-T-00004347-C.1

Durante la creazione delle piste il marcatore piste abbassa automaticamente i dischi 1 formando le tracce. In queste tracce le piste diventano visibili prima che la semente sia germogliata. Se non vengono create piste, i dischi sono sollevati.

A seconda dell'equipaggiamento della macchina è possibile montare sulla macchina dischi diversi. Per i dischi traccia è possibile regolare la carreggiata e l'angolo di incidenza.



CMS-I-00003167

4.21 Marcasolco

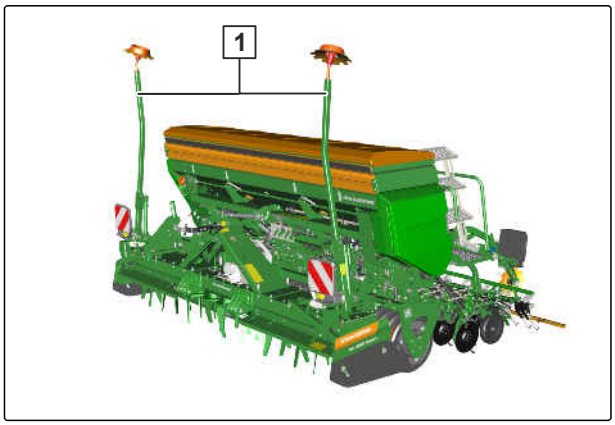
CMS-T-00007957-A.1

I marcasolco 1 lavorano sul terreno alternativamente vicino alla macchina.

Quando il conducente del trattore marcia al centro della traccia creata, il collegamento file viene realizzato automaticamente.Quando il conducente del trattore marcia al centro della traccia creata, il collegamento file viene realizzato automaticamente.

La lunghezza e la quantità di lavoro dei marcasolco sono regolabili.

Se i marcasolco superano un ostacolo o il trattore effettua la svolta, sollevare i marcasolco.

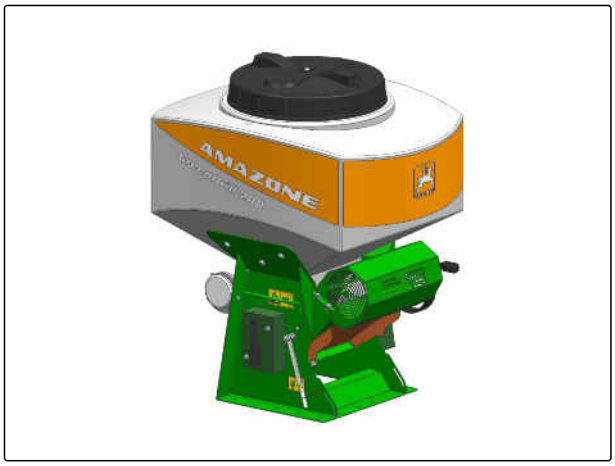


CMS-I-00005540

4.22 GreenDrill

CMS-T-00005046-B.1

La seminatrice montata GreenDrill consente la semina di sementi fini e colture intercalari durante la lavorazione del terreno oppure di eseguire semine in consociazione.



CMS-I-00003609

Dati tecnici 5

CMS-T-00007981-A.1

5.1 Volume serbatoio

CMS-T-00007982-A.1

Versione della macchina	Volume serbatoio
Cataya 3000 Super (senza accessorio)	830 l
Cataya 3000 Super (con accessorio)	1.270 l
Cataya 4000 Super (senza accessorio)	1.180 l
Cataya 4000 Super (con accessorio)	1.730 l

5.2 Dimensioni

CMS-T-00007983-A.1

Dimensioni	Cataya 3000 Super	Cataya 4000 Super
Larghezza di trasporto	3 m	4 m
Larghezza di lavoro	3 m	4 m

5.3 Sistema di collegamento rapido QuickLink

CMS-T-00003190-D.1

Larghezza di lavoro della macchina	Distanza delle tasche di raccolta QuickLink
2,5 m	1.529 mm ± 3 mm
3 m	2.029 mm ± 3 mm
3,5 m	2.529 mm ± 3 mm
4 m	3.029 mm ± 3 mm

5.4 Velocità di lavoro ottimale

CMS-T-00007377-B.1

Coltro di semina	Velocità di lavoro (in funzione della macchina per la lavorazione del terreno)
Coltro TwinTeC	da 8 km/h a 12 km/h
Coltro RoTeC	da 6 km/h a 12 km/h

5.5 Attrezzi per la lavorazione del terreno

CMS-T-00007984-A.1

Dimensioni	Cataya Super con coltri RoTeC			
	3000		4000	
Numero di file	24	20	32	26
Distanza tra le file	12,5 cm	15 cm	12,5 cm	15,4 cm

Dimensioni	Cataya Super con coltri TwinTeC			
	3000		4000	
Numero di file	24	20	32	26
Distanza tra le file [cm]	12,5	15	12,5	15,4

5.6 Categorie di montaggio consentite

CMS-T-00007987-A.1

Tipo	Telaio di montaggio della seminatrice	Telaio di montaggio a 3 punti della macchina portante
Cataya Super 3000 / 4000	QuickLink	Categoria 3

5.7 Dati di rumorosità

CMS-T-00007989-A.1

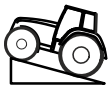
Il livello di pressione acustica delle emissioni dei luoghi di lavoro è inferiore a 73 dB(A), misurato in stato di funzionamento a cabina chiusa all'orecchio del guidatore del trattore.

L'entità del livello di pressione acustica delle emissioni dipende fondamentalmente dal veicolo utilizzato.

5.8 Inclinazione pendenza percorribile

CMS-T-00004990-A.1

Di traverso rispetto alla pendenza		
In direzione di marcia sinistra	10%	
In direzione di marcia destra	10%	

In pendenza in salita e in discesa		
In pendenza in salita	10%	
In pendenza in discesa	10%	

5.9 Caratteristiche tecniche del trattore

CMS-T-00007988-A.1

Tipo	Potenza motore
Cataya 3000 Super	Da 95 kW / 130 PS
Cataya 4000 Super	Da 132 kW / 180 PS

Impianto elettrico	
Tensione batteria	12 V
Presa di corrente per l'illuminazione	7 poli

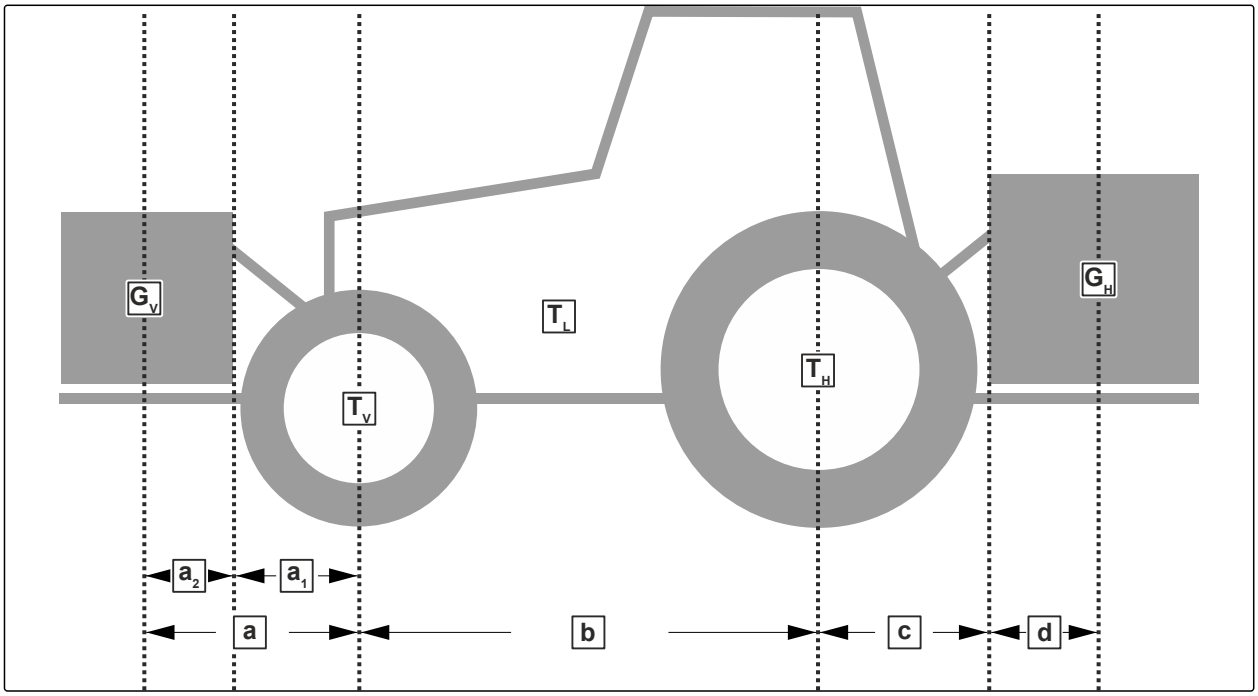
Impianto idraulico	
Pressione di esercizio max.	210 bar
Potenza pompa trattore	Almeno 10 l/min in presenza di 150 bar
Olio idraulico per la macchina	HLP68 DIN51524 L'olio idraulico è adatto ai circuiti combinati dell'olio idraulico di tutti i produttori di trattori più conosciuti.
Deviatori idraulici	In base all'equipaggiamento della macchina

Preparare la macchina 6

CMS-T-00007991-A.1

6.1 Calcolare le proprietà del trattore necessarie

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

Denominazione	Unità	Descrizione	Valori determinati
T_L	kg	Peso a vuoto del trattore	
T_V	kg	Carico assiale anteriore del trattore pronto al funzionamento senza macchina portata o pesi	
T_H	kg	Carico assiale posteriore del trattore pronto al funzionamento senza macchina portata o pesi	
G_V	kg	Peso totale della macchina per montaggio anteriore o zavorra anteriore	
G_H	kg	Peso totale consentito della macchina da montaggio posteriore o zavorra posteriore	
a	m	Distanza fra il baricentro della macchina per montaggio anteriore o peso anteriore e centro asse anteriore	

Denominazione	Unità	Descrizione	Valori determinati
a_1	m	Distanza tra centro asse anteriore e centro attacco barra inferiore	
a_2	m	Distanza baricentro: Distanza fra il baricentro della macchina per montaggio anteriore o zavorra anteriore e centro attacco barra inferiore	
b	m	Passo ruote	
c	m	Distanza tra centro asse posteriore e centro attacco barra inferiore	
d	m	Distanza baricentro: Distanza tra centro del punto di attacco barra inferiore e baricentro della macchina a montaggio posteriore oppure della zavorra posteriore.	

1. Calcolare lo zavorramento anteriore minimo.

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0{,}2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$G_{Vmin} =$ _____

$G_{Vmin} =$

CMS-I-00000513

2. Calcolare il carico assiale anteriore effettivo.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$T_{Vtat} =$ _____

$T_{Vtat} =$

CMS-I-00000516

3. Calcolare il peso complessivo effettivo della combinazione di trattore e macchina.

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Calcolare il carico assiale posteriore effettivo.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Accertare nelle indicazioni del produttore la capacità di carico pneumatici per due pneumatici trattore.

6. I valori accertati vengono riportati nella seguente tabella.

IMPORTANTE

Pericolo di lesioni dovuto a danni alla macchina a causa di un carico eccessivo

- Assicurarsi che i carichi calcolati siano inferiori o equivalenti ai carichi consentiti.

	Valore effettivo secondo il calcolo			**Valore consentito secondo il Manuale operatore del trattore**			**Capacità di carico pneumatici per due pneumatici trattore**	
Zavorramento anteriore minimo		kg	≤		kg		-	-
Peso complessivo		kg	≤		kg		-	-
Carico assiale anteriore		kg	≤		kg	≤		kg

	Valore effettivo secondo il calcolo			Valore consentito secondo il Manuale operatore del trattore			Capacità di carico pneumatici per due pneumatici trattore	
Carico assiale posteriore		kg	≤		kg	≤		kg

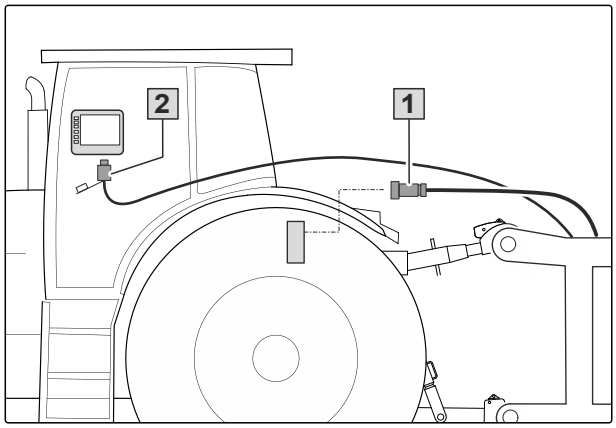
6.2 Collegare la macchina

CMS-T-00007992-A.1

6.2.1 Collegamento di ISOBUS o del computer di comando

CMS-T-00003611-F.1

1. Inserire il connettore del cavo ISOBUS **1** o il connettore del computer di comando **2**.
2. Posare il cavo con sufficiente libertà di movimento e senza punti di sfregamento o di bloccaggio.



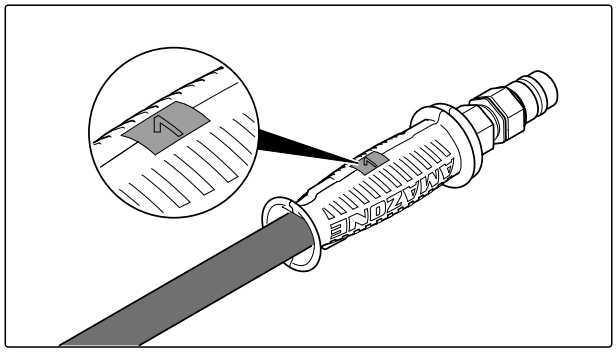
CMS-I-00006891

6.2.2 Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche

CMS-T-00008070-A.1

Tutti i tubi flessibili idraulici sono dotati di impugnature. Le impugnature hanno contrassegni colorati con un codice numerico o alfabetico. Ai contrassegni sono associate le relative funzioni idrauliche della tubazione in pressione di un deviatore del trattore. Per i contrassegni, alla macchina sono incollate pellicole che indicano le funzioni idrauliche corrispondenti.

In base alla funzione idraulica, il deviatore del trattore viene utilizzato in diversi tipi di azionamento:



CMS-I-00000121

Tipo di azionamento	Funzione	Simbolo
A scatto	Circolazione permanente dell'olio	
A contatto	Circolazione dell'olio finché l'azione è eseguita	
Flottante	Flusso olio libero nel deviatore del trattore	

Contrassegno		Funzione			Deviatore del trattore	
Verde			Pressione del coltro	Aumento	A doppia azione	
			Aumento della quantità di semente Pressione dello strigliatore di precisione Sollevamento coltro	Riduzione		
Giallo Non necessario in combinazione con il marcasolco.			Marcatore piste	Sollevamento	ad effetto semplice	
Blu			Sollevamento strigliatore di precisione	Abbassamento	A doppia azione	
				Sollevamento		
Rosso		Scarico pressione tramite ritorno depressurizzato.				

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni fino alla morte

Se le tubazioni flessibili idrauliche sono collegate in modo errato, le funzioni idrauliche possono risultare compromesse.

- ▶ Durante il collegamento delle tubazioni flessibili idrauliche, controllare le marcature colorate dei connettori idraulici.

IMPORTANTE

Danni alla macchina dovuti ad un ritorno dell'olio idraulico insufficiente

- ▶ Utilizzare solo tubazioni DN16 per il ritorno dell'olio idraulico depressurizzato.
- ▶ Selezionare vie di ritorno corte.
- ▶ Collegare correttamente il ritorno dell'olio idraulico depressurizzato.
- ▶ Montare il manicotto di raccordo fornito in dotazione sul ritorno olio idraulico depressurizzato.

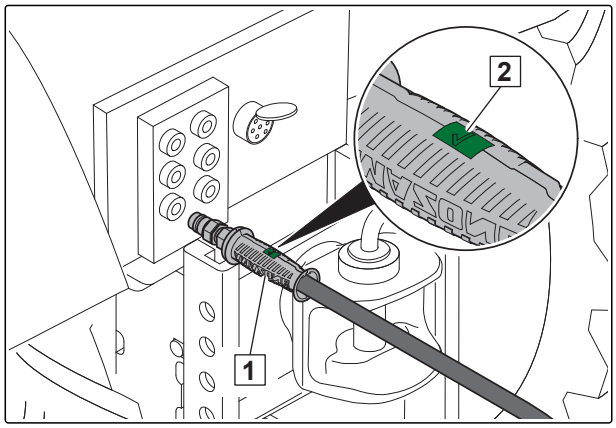
1. Depressurizzare l'impianto idraulico tra trattore e macchina utilizzando il deviatore del trattore.

2. Pulire il connettore idraulico.

3. Collegare le tubazioni flessibili idrauliche [1] in base al contrassegno [2] agli attacchi idraulici del trattore.

➡ Si sente quando i connettori idraulici si bloccano in posizione.

4. Posare le tubazioni flessibili idrauliche con sufficiente libertà di movimento e senza punti di attrito.



CMS-I-00001045

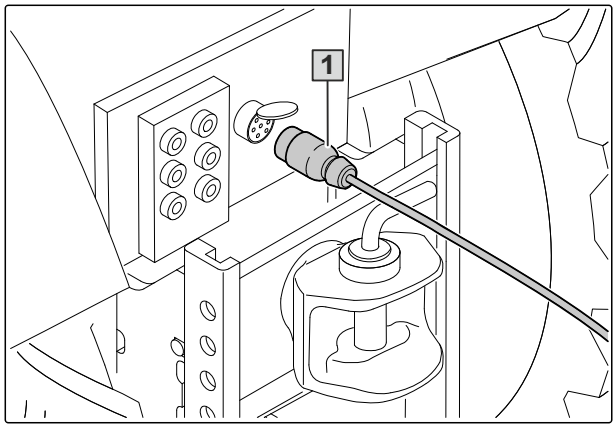
6.2.3 Collegare l'alimentazione di tensione

CMS-T-00001399-F.1

1. Inserire il connettore [1] per l'alimentazione di tensione.

2. Posare il cavo di alimentazione della tensione con sufficiente libertà di movimento e senza punti di sfregamento o di bloccaggio.

3. Verificare il funzionamento dell'illuminazione sulla macchina.



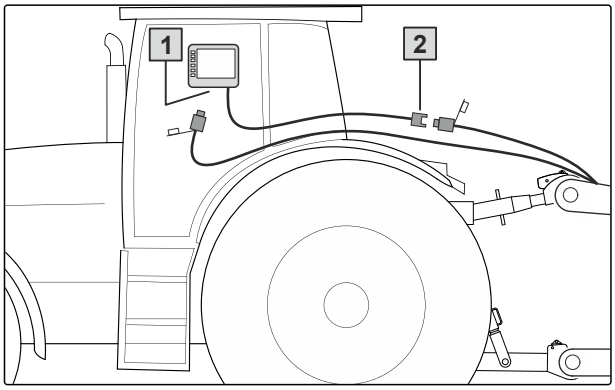
CMS-I-00001048

6.2.4 Collegare il sistema di telecamere

CMS-T-00007677-B.1

1. A seconda dell'equipaggiamento della macchina, inserire la spina del sistema di telecamere sul terminale di comando [1] oppure sul cavo di prolunga [2] nella parte posteriore del trattore.

2. Posare il cavo del sistema di telecamere con sufficiente libertà di movimento e senza punti di sfregamento o di bloccaggio.



CMS-I-00007453

6.2.5 Collegamento del telaio di montaggio a 3 punti

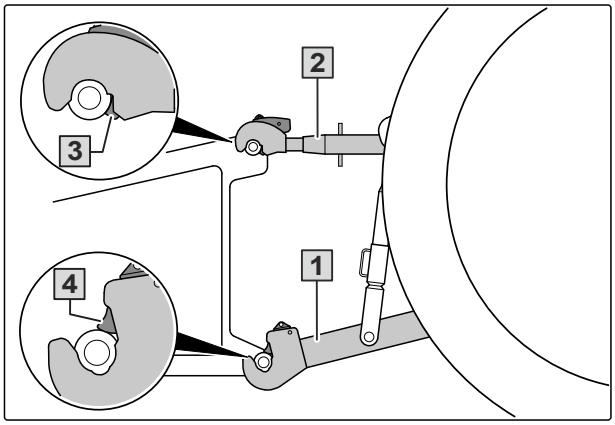
CMS-T-00001400-G.1

1. Regolare la barra inferiore del trattore [1] alla stessa altezza.

2. Dal sedile trattore collegare la barra inferiore [1].

3. Collegare la barra superiore [2].

4. Controllare se i ganci di presa barra superiore [3] e i ganci di presa barra inferiore [4] sono bloccati correttamente.



CMS-I-00001225

6.2.6 Collegamento della seminatrice montata

CMS-T-00007994-A.1

AVVERTENZA

Pericolo di incidente dovuto alla caduta degli appoggi di sostegno

► *Gli appoggi di sostegno non hanno bloccaggio,*
smontare gli appoggi di sostegno prima di iniziare la marcia.

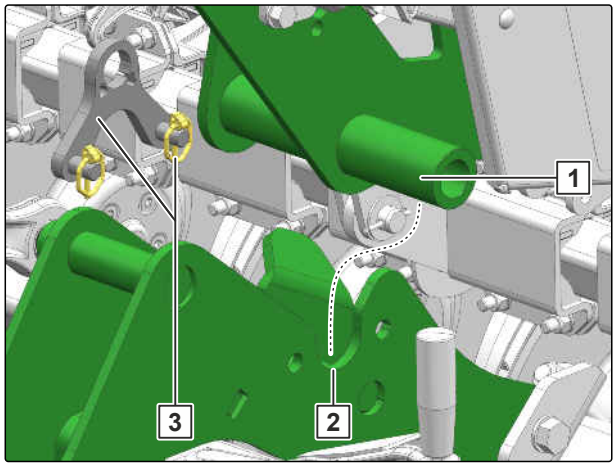
1. Portare il trattore con la macchina per la lavorazione del terreno collegata [1] lentamente sotto la seminatrice montata.

CMS-I-00005558

2. Smontare la staffa di sicurezza **3**.

3. Sollevare lentamente la macchina per la lavorazione del terreno.

➡ Inserire la seminatrice montata **1** nelle tasche di raccolta **2** della macchina per la lavorazione del terreno.



CMS-I-00003590

AVVISO

Il bordo superiore del serbatoio deve essere in piano in senso orizzontale durante il collegamento.

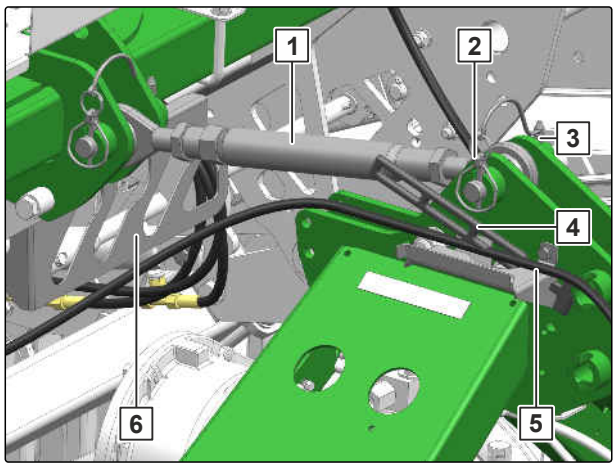
4. Montare la barra superiore **1** con il perno **3**.

5. Bloccare il perno con la spina a scatto **2**.

6. Posare le tubazioni flessibili idrauliche dal portatubo **6** nella guida **5**.

7. Posare la linea di alimentazione del computer di macchina nel telaio.

8. Fissare le tubazioni flessibili idrauliche e la linea di alimentazione con il supporto **4**.

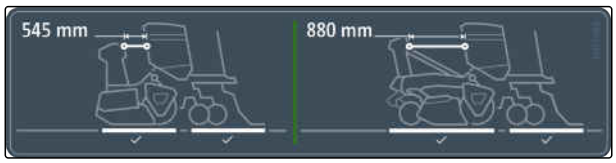


CMS-I-00004526

Nell'erpice rotativo KE e negli escavatori a dischi KX e KG il braccio superiore viene impostato su una lunghezza di 545 mm.

Nell'erpice a dischi compatto CombiDisc 3000 il braccio superiore viene regolato su una lunghezza di 880 mm.

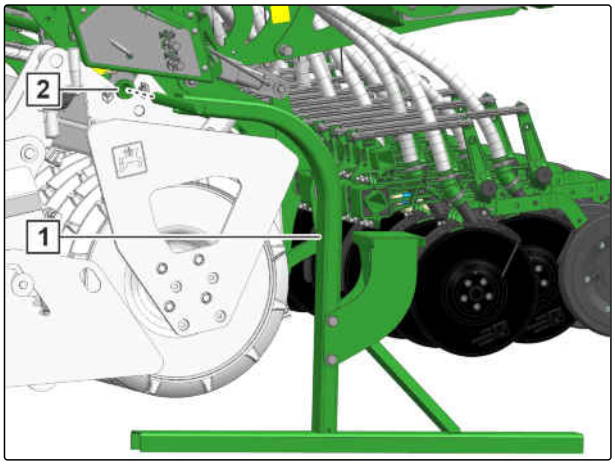
9. Regolare il braccio superiore sulla lunghezza desiderata.



CMS-I-00005561

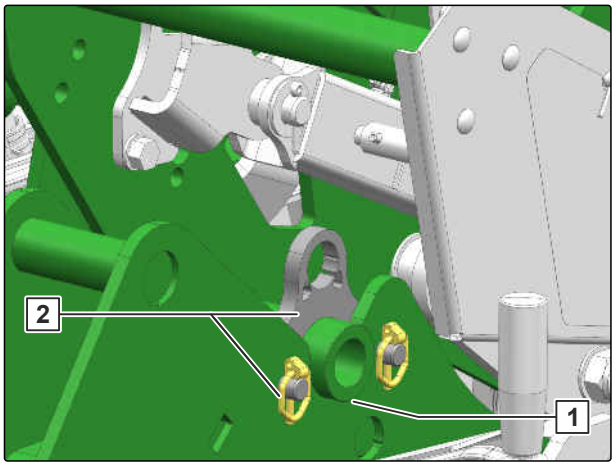
10. Sollevare la macchina per la lavorazione del terreno con seminatrice collegata.

11. Rimuovere gli appoggi di sostegno **1** da entrambi i lati della macchina **2**.



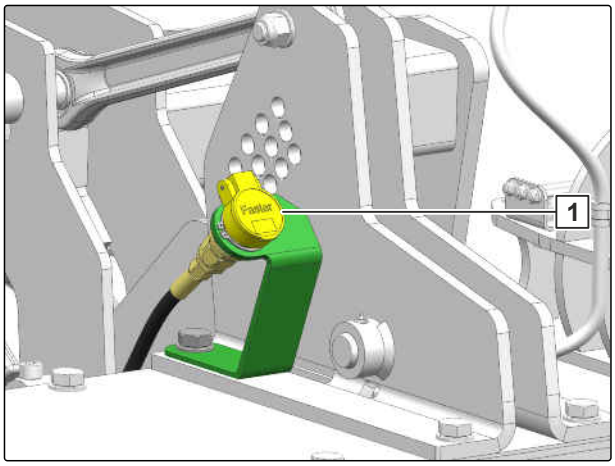
CMS-I-00004938

12. Montare le staffe di sicurezza **2** su tutte le console **1**.



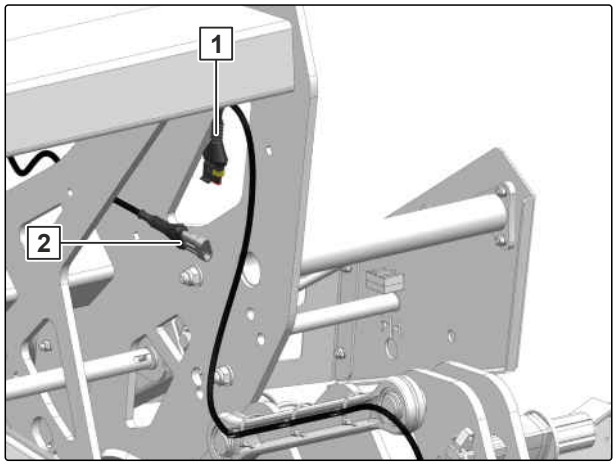
CMS-I-00003593

13. *Se la seminatrice dispone di un marcatore piste,* collegare la linea di alimentazione della seminatrice alla macchina per la lavorazione del terreno **1**.



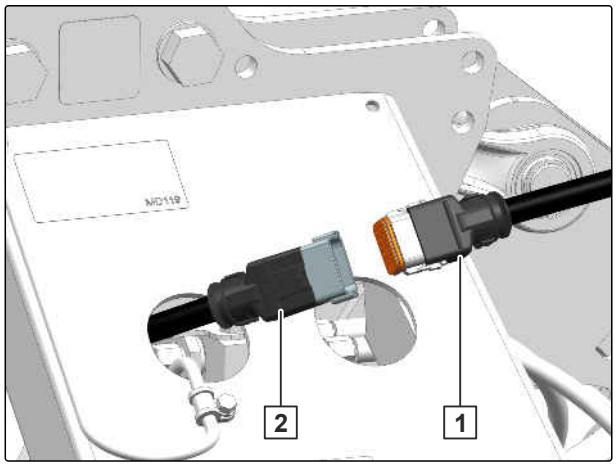
CMS-I-00003485

14. Collegare la linea di alimentazione **2** dell'illuminazione posteriore e la luce della targa alla macchina per la lavorazione del terreno **1**.



CMS-I-00004527

15. Collegare la linea di alimentazione **1** per il monitoraggio della macchina per la lavorazione del terreno **2**.



CMS-I-00004528

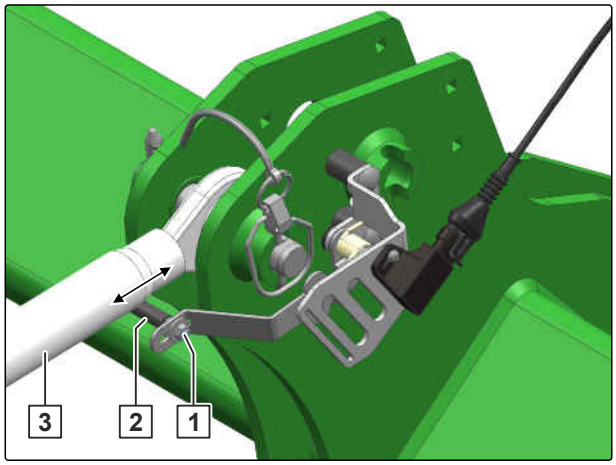
6.3 Preparare la macchina all'utilizzo

CMS-T-00008035-A.1

6.3.1 Adattare il sensore posizione di lavoro

CMS-T-00003625-E.1

Il sensore posizione di lavoro monitora la posizione macchina nell'impianto idraulico dell'attacco a 3 punti e attiva gli azionamenti dosatori. La lunghezza della leva è regolabile.



CMS-I-00002608

1. Allentare il dado **1**.
2. Posizionare la leva **2** su una superficie piana sul braccio superiore **3**.
3. Stringere a fondo il dado.
4. *Per sincerarsi che il sensore della posizione di lavoro sia su una superficie piana,*
   sollevare e abbassare del tutto la macchina.

5. *Per configurare il sensore posizione di lavoro,* vedere il Manuale operatore del software ISOBUS *"Configurazione sensore posizione di lavoro"*

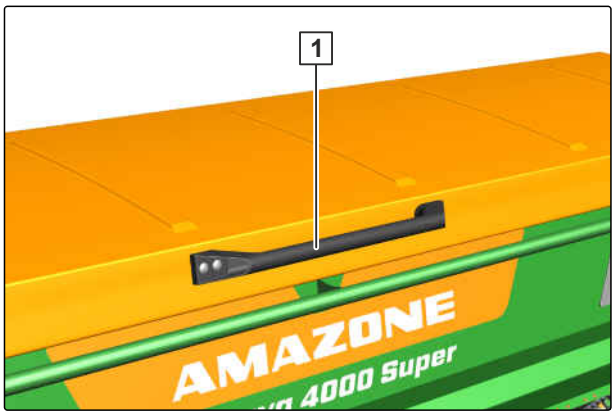
   oppure

   vedere il Manuale operatore *"Computer di comando"*.

6.3.2 Utilizzo del coperchio serbatoio

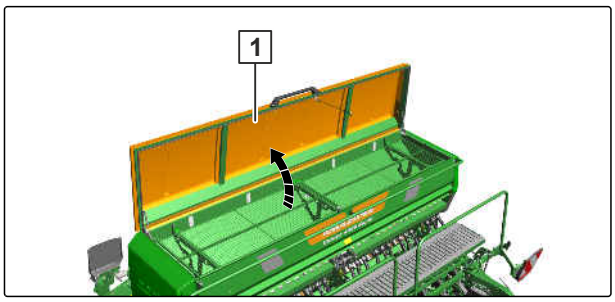
CMS-T-00008039-A.1

1. *Per aprire il coperchio del serbatoio:* Sollevare l'impugnatura **1** sul coperchio del serbatoio.



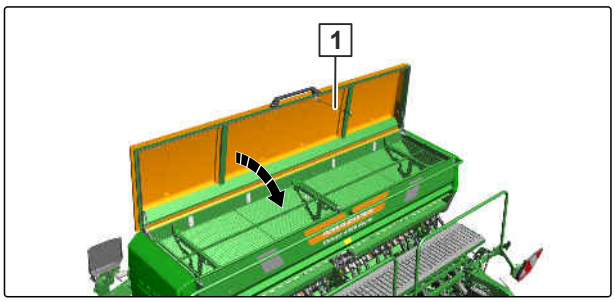
CMS-I-00005564

➡ Il coperchio del serbatoio **1** si apre in autonomia.



CMS-I-00005565

2. *Per chiudere il coperchio del serbatoio:* Tirare la fune **1**.



CMS-I-00005566

6.3.3 Regolazione del sensore di livello

CMS-T-00008048-A.1

Il sensore di livello monitora il livello della semente nel serbatoio.

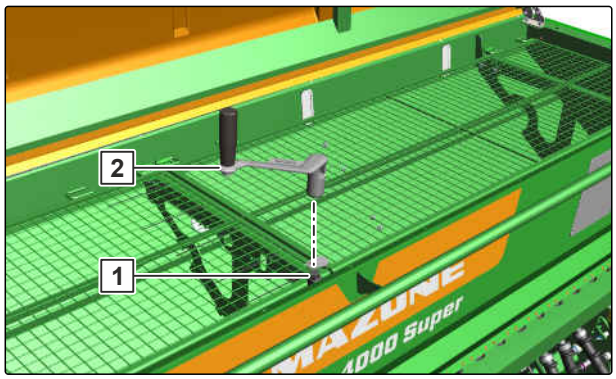
In base all'equipaggiamento della macchina, il numero di sensori di livello può variare.

In caso di ridotte quantità di spargimento, il sensore di livello di riempimento va posizionato nella parte bassa del serbatoio.

In caso di maggiori quantità di spargimento, il sensore di livello di riempimento deve essere posizionato nella parte alta del serbatoio.

1. Aprire il coperchio del serbatoio.

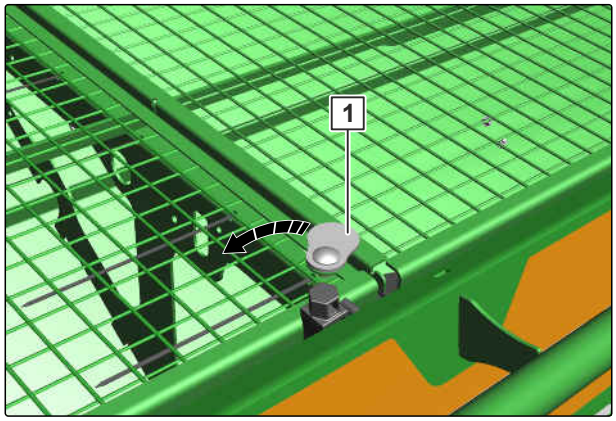
2. Allentare il dispositivo di bloccaggio **1** con la chiave di servizio universale **2**.



CMS-I-00005769

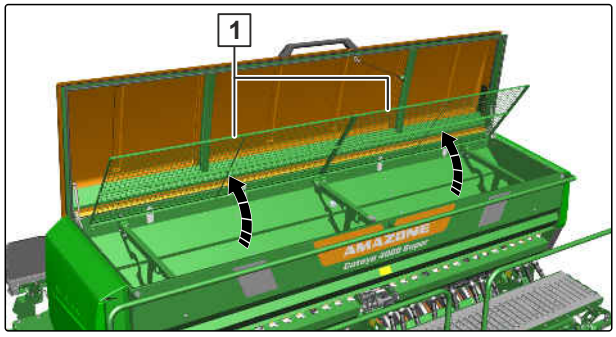
3. Spingere la piastra di bloccaggio **1** di lato.

➡ È possibile aprire le grate del setaccio.



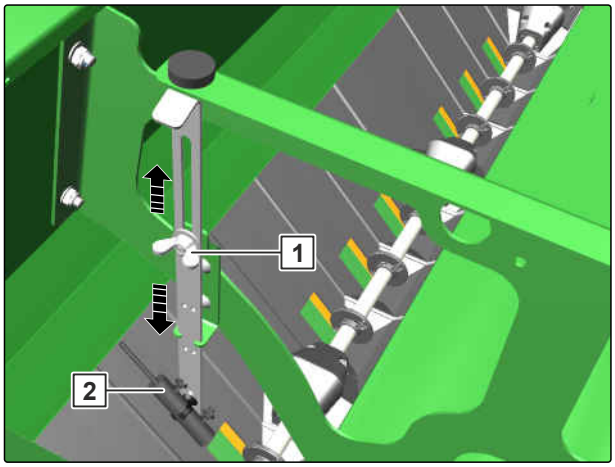
CMS-I-00005771

4. Ribaltare verso l'alto la grata del setaccio **1**.



CMS-I-00005770

5. *Per regolare il livello di riempimento* **2**:
   Allentare il dado ad alette **1**.



CMS-I-00005568

➡ Il sensore del livello di riempimento può essere impostato verticalmente.

6. Stringere il galletto.

AVVISO

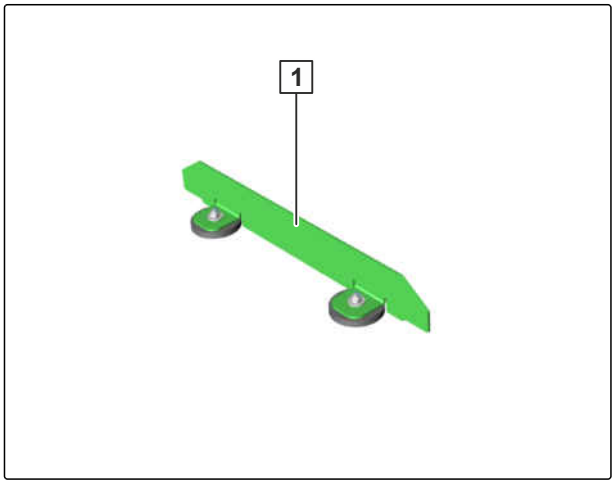
Quando il sensore del livello di riempimento non è più coperto, nel terminale di comando o nel computer di comando viene visualizzato un messaggio di avvertimento.

7. chiudere il coperchio del serbatoio.

6.3.4 Applicare gli elementi di convogliamento semente

CMS-T-00009086-A.1

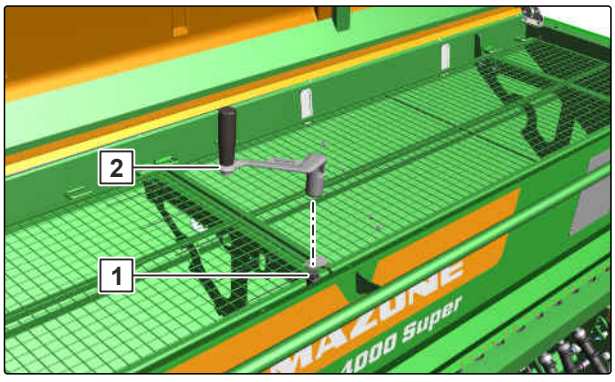
A seconda della versione della macchina sono necessari 4 o 6 elementi di convogliamento semente **1** per il serbatoio.



CMS-I-00006245

1. Aprire il coperchio del serbatoio.

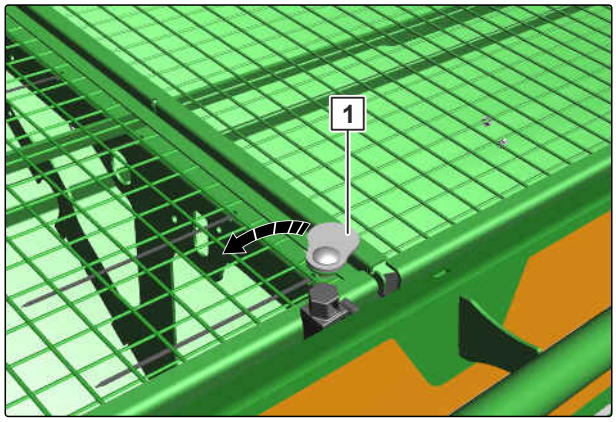
2. Allentare il dispositivo di bloccaggio **1** con la chiave di servizio universale **2**.



CMS-I-00005769

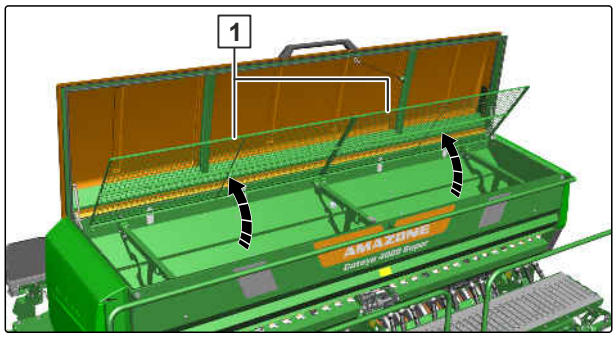
3. Spingere la piastra di bloccaggio [1] di lato.

➡ È possibile aprire le grate del setaccio.



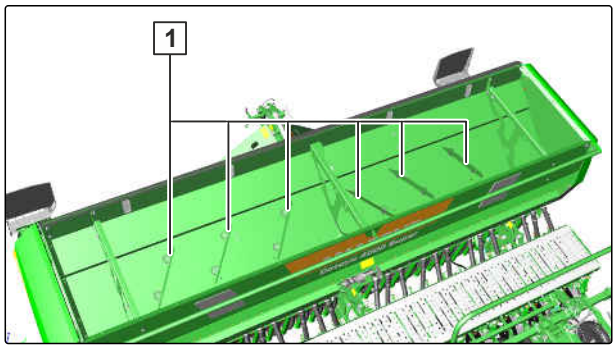
CMS-I-00005771

4. Ribaltare verso l'alto la grata del setaccio [1].



CMS-I-00005770

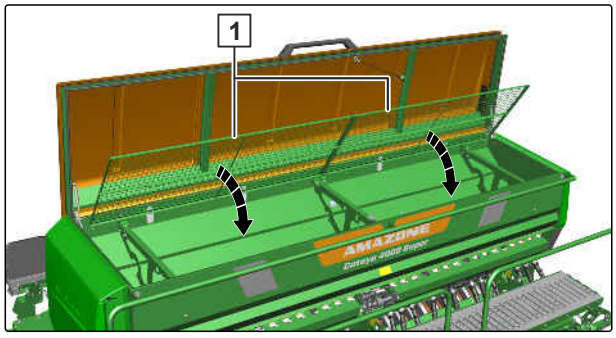
5. Posizionare nel serbatoio gli elementi di convogliamento semente [1].



CMS-I-00006246

6. Ribaltare verso il basso la grata del setaccio [1].

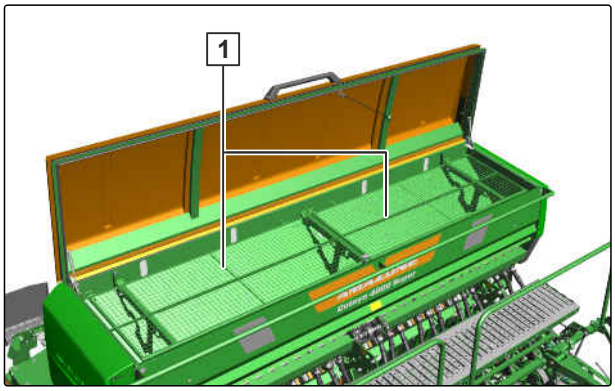
7. chiudere il coperchio del serbatoio.



CMS-I-00006247

6.3.5 Riempire il serbatoio

CMS-T-00008053-A.1

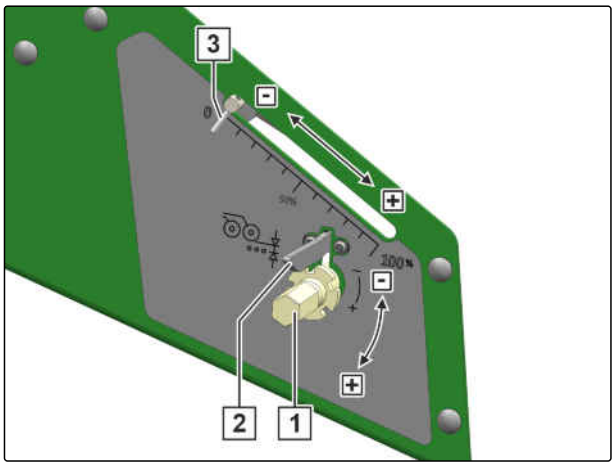


CMS-I-00005572

1. Abbassare la macchina.
2. Aprire il coperchio del serbatoio.
3. Riempire il serbatoio tramite la grata del setaccio **1**.
4. chiudere il coperchio del serbatoio.

6.3.6 Regolazione della profondità di deposizione sul coltro TwinTeC

CMS-T-00004360-C.1



CMS-I-00003114

1. sollevare la macchina.
2. Innestare la chiave di servizio universale sul mandrino di regolazione **1**.

AVVISO

La regolazione della profondità di deposizione della semente deve essere adattata alle relative condizioni d'impiego. La regolazione ottimale può essere accertata solo con l'impiego sul campo.

3. *Per ridurre la profondità di deposizione:*
   ruotare la chiave di servizio universale in senso antiorario **-**

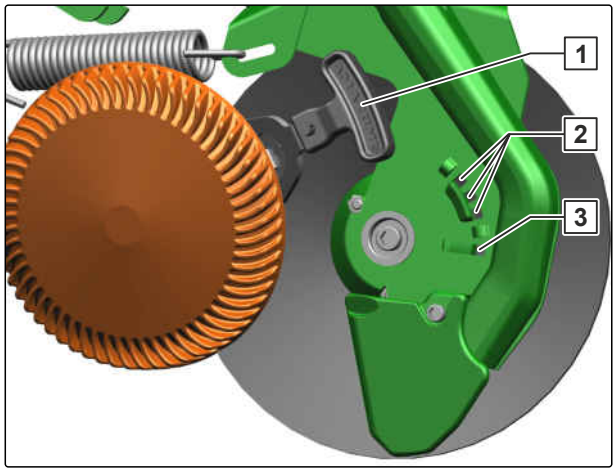
   oppure

   per aumentare la profondità di deposizione:
   ruotare la chiave di servizio universale in senso orario **+**.
4. La scala **3** funge da elemento di orientamento.
5. Rimuovere la chiave di servizio universale e innestare il dente **2** in una scanalatura della griglia.
6. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro, vedere *"Verifica della profondità di deposizione"*.

6.3.7 Regolazione della profondità di deposizione sul coltro RoTeC

CMS-T-00006301-C.1

La profondità di deposizione può essere regolata a 3 livelli **2**. Più in alto si trovano i dischi o rulli di guida in profondità, maggiore è la profondità di deposizione. La regolazione della profondità di deposizione della semente deve essere adattata alle relative condizioni d'impiego. La regolazione ottimale può essere accertata solo con l'impiego sul campo. La profondità di deposizione massima viene raggiunta con lo smontaggio dei dischi o rulli di guida in profondità.



CMS-I-00004587

1. Tirare la leva **1** verso il disco o rullo di guida in profondità, spostarla verso l'alto o verso il basso e innestarla nella posizione desiderata

   oppure

   per estrarre completamente il disco o rullo di guida in profondità,
   spostare completamente verso il basso la leva e spingerla all'indietro nel foro oblungo **3** fin quando è possibile rimuovere il disco di guida in profondità o il rullo di guida in profondità.

2. Regolare tutti i dischi o rulli di guida in profondità alla stessa altezza oppure rimuoverli del tutto.

3. *Per verificare la regolazione della profondità di deposizione sul campo,*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro, vedere *"Verifica della profondità di deposizione"*.

4. Se la profondità di deposizione non è stata ancora raggiunta, adattare anche la pressione del coltro, vedere *"Regolazione manuale della pressione del coltro"* oppure *"Regolazione idraulica della pressione del coltro"*.

6.3.8 Regolazione manuale della pressione del coltro

CMS-T-00006426-B.1

1. sollevare la macchina.

2. Innestare la chiave di servizio universale sul mandrino di regolazione **1**.

AVVISO

La regolazione della pressione del coltro deve essere adattata alle relative condizioni d'impiego. La regolazione ottimale può essere accertata solo con l'impiego sul campo.

3. *Per ridurre la pressione del coltro:*
   ruotare la chiave di servizio universale in senso antiorario **-**

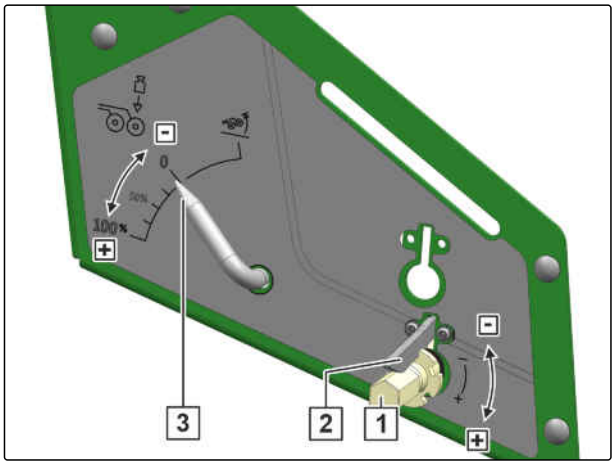
   oppure

   per aumentare la pressione del coltro:
   ruotare la chiave di servizio universale in senso orario **+**.

4. La scala **3** funge da elemento di orientamento.

5. Rimuovere la chiave di servizio universale e innestare il dente **2** in una scanalatura della griglia.

6. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.



CMS-I-00004579

6.3.9 Regolazione idraulica della pressione del coltro

CMS-T-00008057-A.1

La pressione attuale del coltro viene visualizzata sull'indicatore meccanico pressione del coltro sul lato anteriore della macchina.

AVVISO

Il valore della scala serve solo da orientamento. Il valore della scala non corrisponde ad un'indicazione di misura.

CMS-I-00005586

1. *Per attivare la funzione sulle macchine con impianto idraulico Comfort:*
   Vedere il manuale operatore del software ISOBUS *"Preselezione per funzioni idrauliche"*

   oppure

   vedere il Manuale operatore *"Computer di comando"*.

2. *Per impostare i valori relativi alla pressione del coltro sulle macchine con impianto idraulico Comfort:*
   Vedere il manuale operatore del software ISOBUS *"Impostazioni pressione del coltro"*

   oppure

   vedere il Manuale operatore *"Computer di comando"*.

AVVERTENZA Movimento inatteso di coltro e strigliatore di precisione

I cilindri idraulici della regolazione pressione coltro e della regolazione strigliatore di precisione vengono azionati contemporaneamente.

- ▶ *Prima di azionare il deviatore idraulico del trattore,*
  allontanare le persone dall'area di pericolo.

3. *Per aumentare la pressione del coltro:*
   azionare il deviatore del trattore *"verde 1"*

   oppure

   Per ridurre la pressione del coltro:
   azionare il deviatore del trattore *"verde 2"*.

4. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

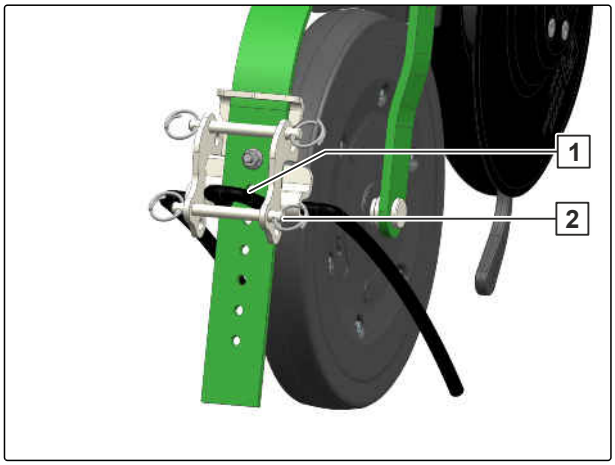
6.3.10 Regolare lo strigliatore coltro

CMS-T-00006627-D.1

6.3.10.1 Regolare l'angolo dello strigliatore

CMS-T-00004372-D.1

Durante la marcia indietro il dente strigliatore [1] si ribalta in avanti e poggia sul perno di sicurezza [2]. In tal modo il dente strigliatore non sporge nel coltro adiacente.



CMS-I-00003184

IMPORTANTE

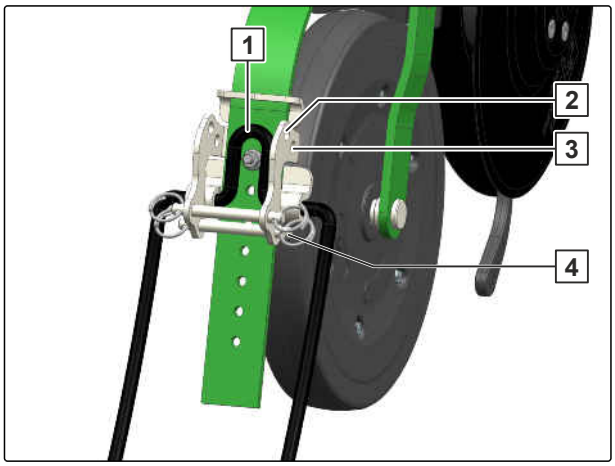
Danneggiamento dei coltri dovuto al ribaltamento dei denti strigliatore

- Non rimuovere il perno di sicurezza.

1. sollevare la macchina.

AVVISO

La regolazione dell'angolo dello strigliatore deve essere adattata alle relative condizioni d'impiego. La regolazione ottimale può essere accertata solo con l'impiego sul campo.



CMS-I-00003187

2. *Per portare i denti strigliatore [1] nella posizione di lavoro in piano:*
   Lasciare i perni [4] in posizione

   oppure

   per portare i denti strigliatore nella posizione di lavoro intermedia:
   montare il perno [4] nel foro [3].

   oppure

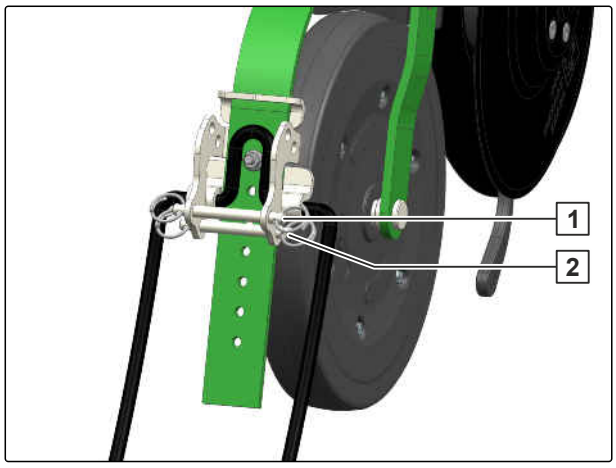
   per portare i denti strigliatore nella posizione di lavoro in pendenza:
   montare il perno [4] nel foro [2].

3. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.10.2 Disattivare i denti strigliatore

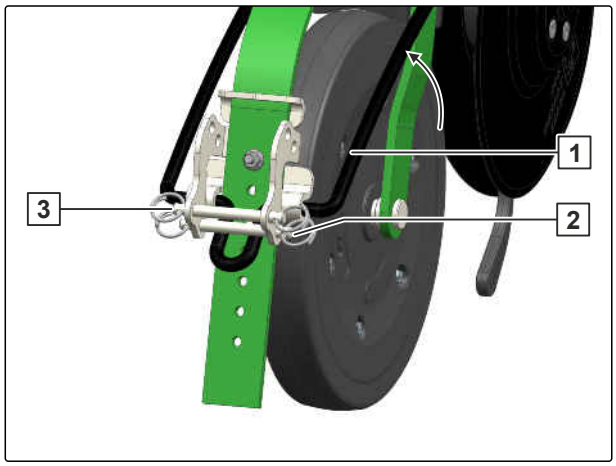
CMS-T-00004370-C.1

1. sollevare la macchina.
2. Smontare il perno 1 e 2.



CMS-I-00003188

3. ribaltare verso l'alto lo strigliatore 1.
4. Montare il perno 2 e 3 nel foro raffigurato.



CMS-I-00003183

6.3.10.3 Regolazione dell'altezza dello strigliatore

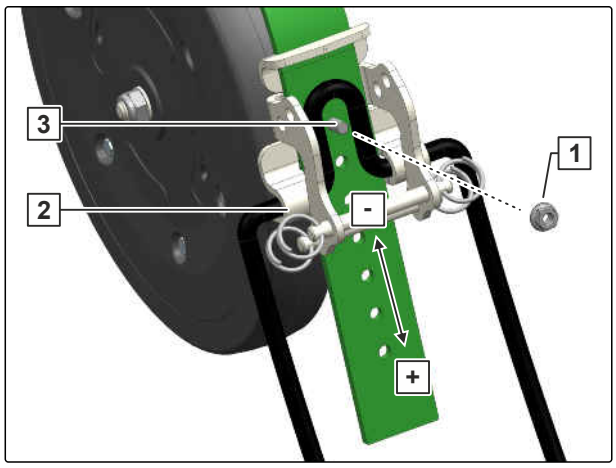
CMS-T-00006457-B.1

1. Smontare il dado 1.
2. Smontare la vite 3.

AVVISO

La regolazione dell'altezza dei raschiatori deve essere adattata alle relative condizioni d'impiego. La regolazione ottimale può essere accertata solo con l'impiego sul campo.

3. Portare il supporto strigliatore 2 nella posizione desiderata.
4. Montare la vite 3.



CMS-I-00003182

5. Montare e stringere il dado **1**.

6. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.11 Regolare lo strigliatore di precisione

CMS-T-00008068-A.1

6.3.11.1 Portare lo strigliatore di precisione o lo strigliatore di semina in posizione di lavoro

CMS-T-00006334-D.1

Il rullo e i coltri premono il terreno verso l'esterno a distanze differenti in base alla velocità di avanzamento e alle caratteristiche del terreno. Gli elementi strigliatore esterni devono essere regolati in modo tale da convogliare il terreno indietro e ottenere un letto di semina senza tracce. Più elevata è la velocità di avanzamento, più gli elementi strigliatore esterni devono essere posti all'esterno.

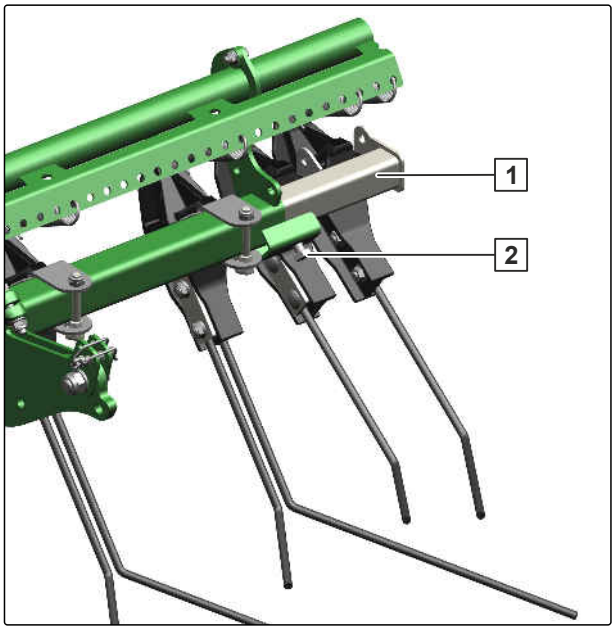
1. Allentare la vite **2** con la chiave di servizio universale.

2. Spostare verso l'esterno l'elemento di scorrimento **1**.

3. Serrare la vite **2** con la chiave di servizio universale.

4. Effettuare la stessa regolazione per l'altro lato della macchina.

5. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.



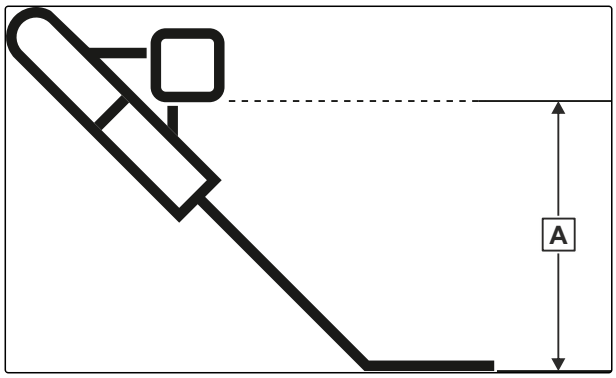
CMS-I-00004674

6.3.11.2 Regolazione della posizione dei denti dello strigliatore di precisione

CMS-T-00008069-A.1

Se la regolazione è corretta, i denti dello strigliatore di precisione dovrebbero poggiare orizzontalmente sul terreno e muoversi liberamente di 50 mm - 80 mm verso il basso.

Per la regolazione viene impostata la distanza **A** tra il terreno e il tubo portante. La distanza deve essere compresa tra 230 mm e 280 mm.

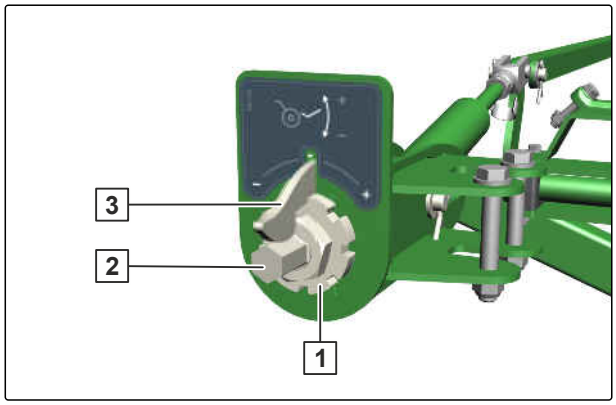


CMS-I-00004668

1. Innestare la chiave di servizio universale sul mandrino di regolazione **2**.
2. *Per aumentare la profondità impostata dello strigliatore di precisione:*
   ruotare la chiave di servizio universale in senso antiorario

   oppure

   per aumentare l'altezza dello strigliatore di precisione:
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.
3. Posizionare la griglia **1** in modo che la scanalatura sia collocata in alto.
4. Rimuovere la chiave di servizio universale e innestare il dente **3** nella scanalatura.
5. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.



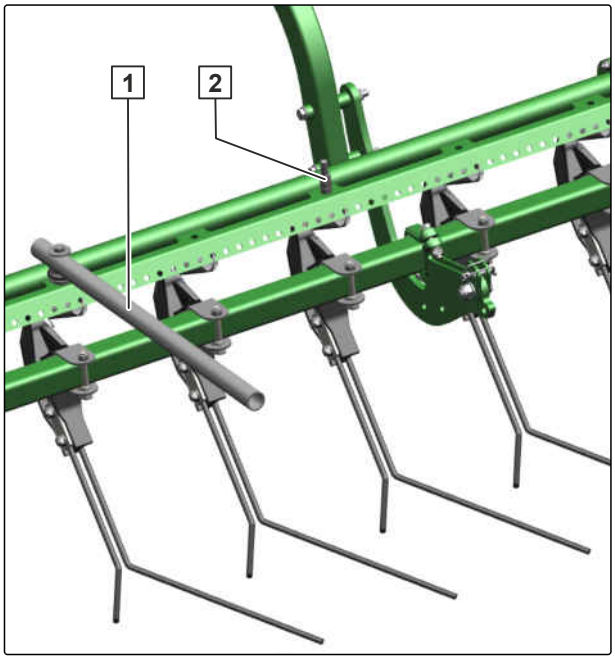
CMS-I-00005591

6.3.11.3 Regolazione manuale della pressione dello strigliatore di precisione

CMS-T-00006333-E.1

La pressione dello strigliatore di precisione deve essere regolata in modo tale che la copertura della semente non comporti la formazione di terrapieni sul campo. La pressione su terreni pesanti va regolata più elevata rispetto a terreni leggeri.

1. Girare la leva 1 dal fermo di trasporto 2 e tirarla in alto.



CMS-I-00004673

La pressione dello strigliatore di precisione viene definita tramite molle di trazione, a contatto con un tubo rotante. Per impostare la pressione, sul tubo viene innestata una battuta. Più la battuta è collocata in alto, maggiore è la pressione dello strigliatore di precisione.

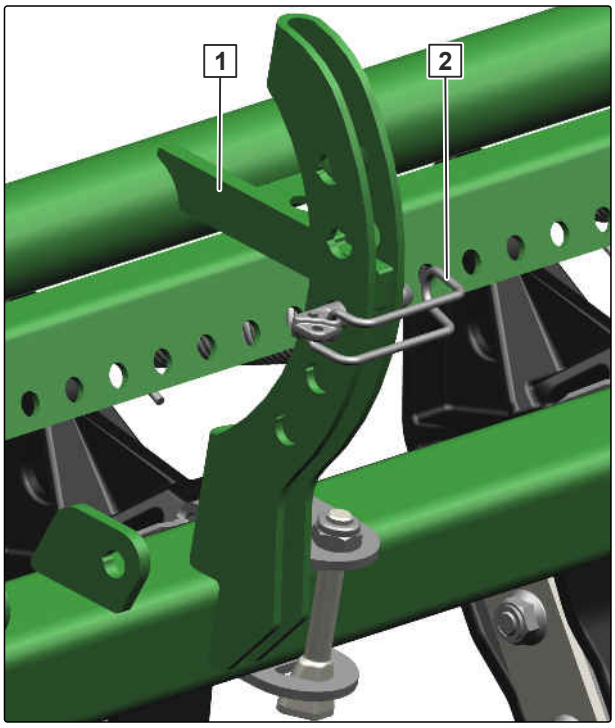
AVVISO

La regolazione della pressione dello strigliatore di precisione deve essere adattata alle relative condizioni d'impiego. La regolazione ottimale può essere accertata solo con l'impiego sul campo.

2. *Per aumentare la pressione dello strigliatore di precisione:*
   smontare la spina a scatto 2 e montarla in un foro più in alto sotto la battuta 1

   oppure

   Per ridurre la pressione dello strigliatore di precisione:
   smontare la spina a scatto 2 e montarla in un foro più in basso sotto la battuta 1.



CMS-I-00004671

3. Rilasciare la leva e fissarla nel fermo di trasporto.

4. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.11.4 Regolazione idraulica dello strigliatore di precisione

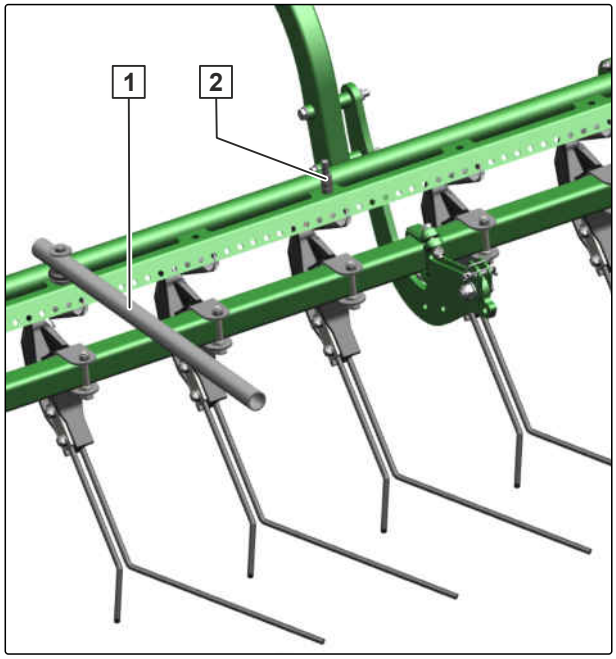
CMS-T-00006338-C.1

La pressione dello strigliatore di precisione deve essere regolata in modo tale che la copertura della semente non comporti la formazione di terrapieni sul campo. La pressione su terreni pesanti va regolata più elevata rispetto a terreni leggeri.

Per la regolazione si devono innanzitutto definire la pressione minima e massima dello strigliatore di precisione tramite innesto meccanico.

In seguito viene impostata la pressione dello strigliatore di precisione congiuntamente alla pressione del coltro. Una pressione del coltro più elevata comporta l'aumento parallelo della pressione dello strigliatore di precisione.

1. Rimuovere la leva **1** dal fermo di trasporto **2** e tirarla in alto.

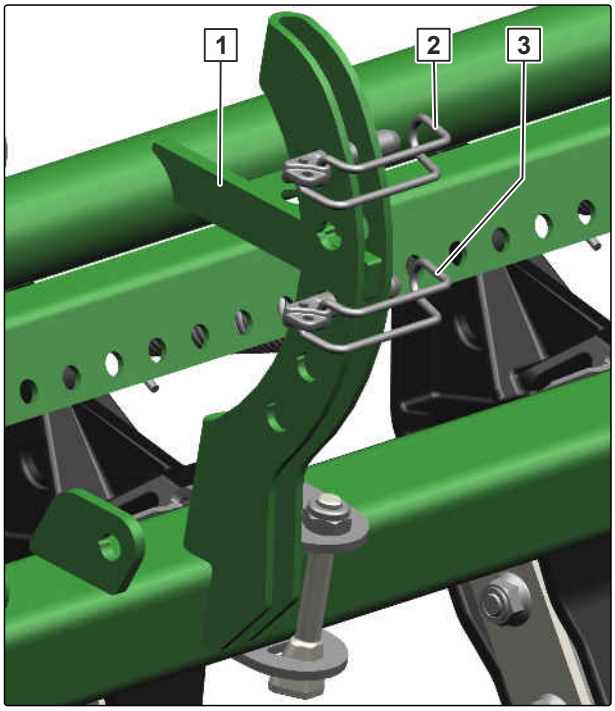


CMS-I-00004673

2. *Per definire la pressione minima dello strigliatore di precisione:*
   Smontare la spina a scatto **3** e montarla nel foro desiderato sotto la battuta **1**. Più in alto è il foro, maggiore sarà la pressione minima dello strigliatore di precisione.

3. Rilasciare la leva e fissarla nel fermo di trasporto.

4. *Per stabilire la pressione massima:*
   Smontare la seconda spina a scatto **2** e montarla nel foro desiderato sopra la battuta **1**. Più in alto è il foro, maggiore sarà la pressione massima dello strigliatore di precisione.



CMS-I-00004672

5. *Per aumentare la pressione dello strigliatore di precisione:*
   azionare il deviatore idraulico del trattore *"verde 1"*

   oppure

   Per ridurre la pressione dello strigliatore di precisione:
   azionare il deviatore idraulico del trattore *"verde 2"*.

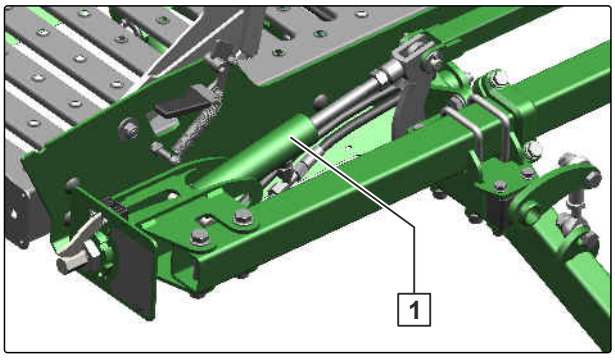
6. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.11.5 Sollevare lo strigliatore di precisione

CMS-T-00006415-A.1

Nelle seminatrici con sollevamento strigliatore di precisione, lo strigliatore di precisione può essere sollevato in modo indipendente dalla posizione dei coltri.

Un cilindro idraulico **1** solleva lo strigliatore di precisione.



CMS-I-00004703

► *Per sollevare lo strigliatore di precisione,*
azionare il deviatore idraulico del trattore *"blu 2"* finché il cilindro idraulico è retratto in posizione finale

oppure

per abbassare lo strigliatore di precisione,
azionare il deviatore idraulico del trattore *"blu 1"* finché il cilindro idraulico è estratto in posizione finale.

6.3.12 Regolazione dello strigliatore a rulli

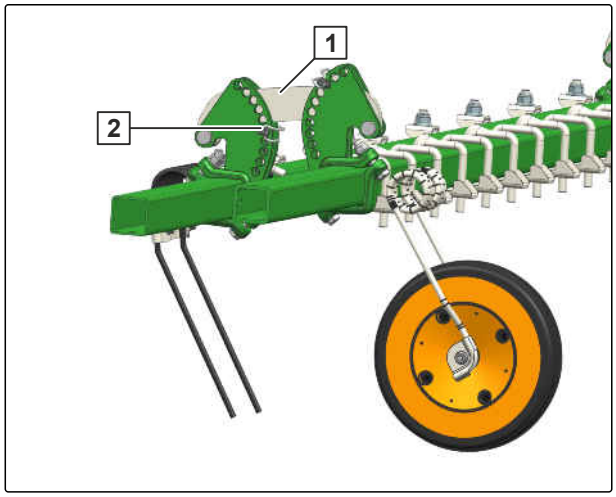
CMS-T-00008071-A.1

6.3.12.1 Regolazione dell'angolo di incidenza dei denti

CMS-T-00007387-B.1

1. Sollevare la macchina finché i denti dello strigliatore non toccano più il terreno.

2. *Per modificare l'angolo d'incidenza dei denti strigliatore:*
collegare la spina a scatto **2** sotto la barra di accoppiamento **1**.



CMS-I-00005161

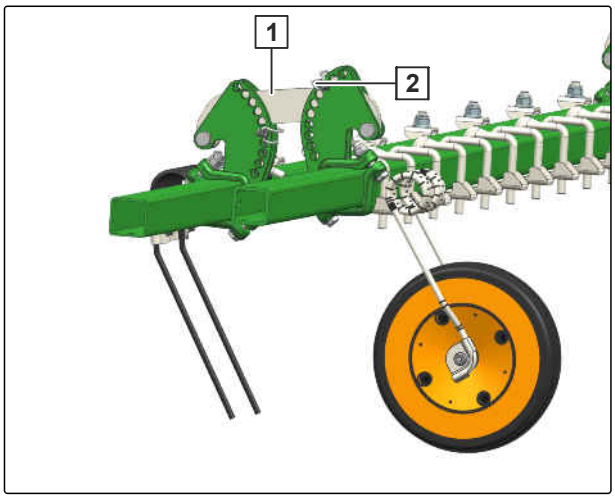
3. *Per verificare la regolazione:*
30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.12.2 Regolazione della profondità di lavoro dei denti

CMS-T-00007388-B.1

1. Sollevare la macchina finché i denti dello strigliatore non toccano più il terreno.

2. *Per modificare la profondità di lavoro dei denti dello strigliatore:*
   collegare la spina a scatto [2] sopra la barra di accoppiamento [1].



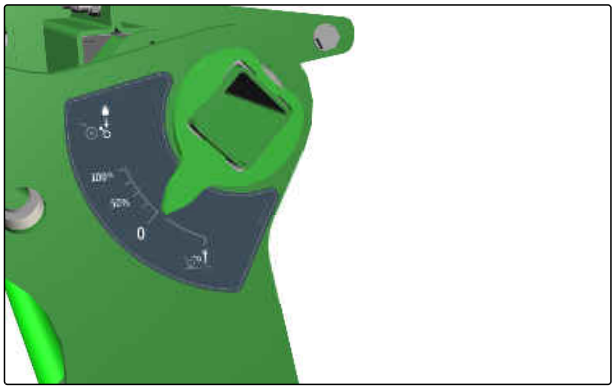
CMS-I-00005162

3. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.12.3 Regolazione della pressione rulli

CMS-T-00008072-A.1

Una scala al di sotto dello SmartCenter indica la pressione rulli impostata in percentuale.



CMS-I-00005594

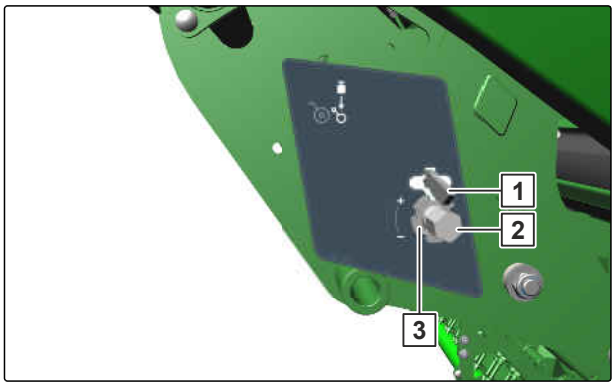
1. Innestare la chiave di servizio universale sul mandrino di regolazione [2].

2. *Per aumentare la pressione rulli:*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario

   oppure

   Per ridurre la pressione rulli:
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso antiorario.

3. Posizionare la griglia [3] in modo che la scanalatura sia collocata in alto.



CMS-I-00005595

4. Rimuovere la chiave di servizio universale e innestare il dente 1 nella scanalatura.

5. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.12.4 Sollevamento dello strigliatore a rulli

1. Innestare la chiave di servizio universale sul mandrino di regolazione 2.

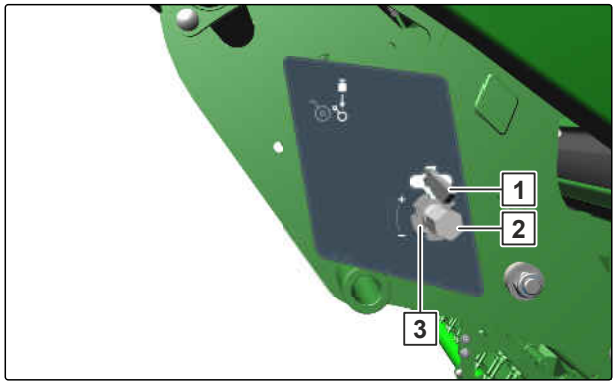
2. *Per sollevare lo strigliatore a rulli:*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso antiorario.

3. Posizionare la griglia 3 in modo che la scanalatura sia collocata in alto.

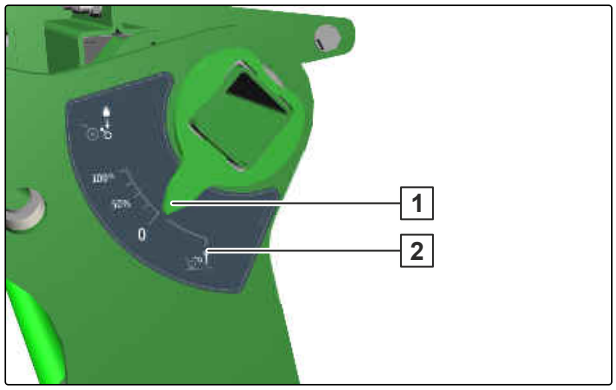
4. Rimuovere la chiave di servizio universale e innestare il dente 1 nella scanalatura.

➡ Se l'indicatore 1 si trova alla fine della scala 2, i coltri sono completamente sollevati.

CMS-T-00008073-A.1



CMS-I-00005595



CMS-I-00005600

6.3.13 Regolazione delle piste

CMS-T-00008084-A.1

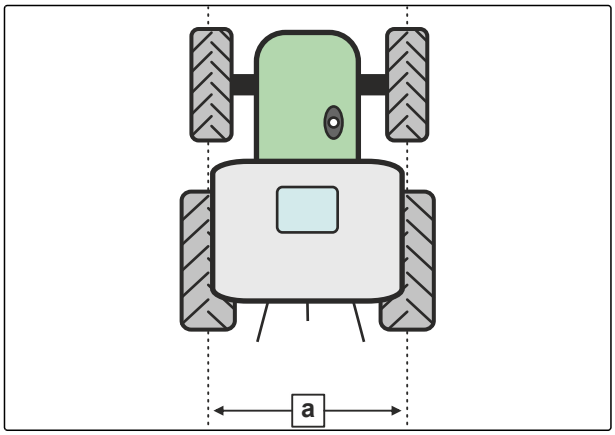
6.3.13.1 Impostazione del marcatore piste

CMS-T-00008298-A.1

6.3.13.1.1 Regolare la carreggiata

CMS-T-00004375-F.1

1. Determinare la carreggiata **a** dell'estirpatore.



CMS-I-00003195

2. Inserire il segmento di regolazione **4** nel foro centrale

   oppure

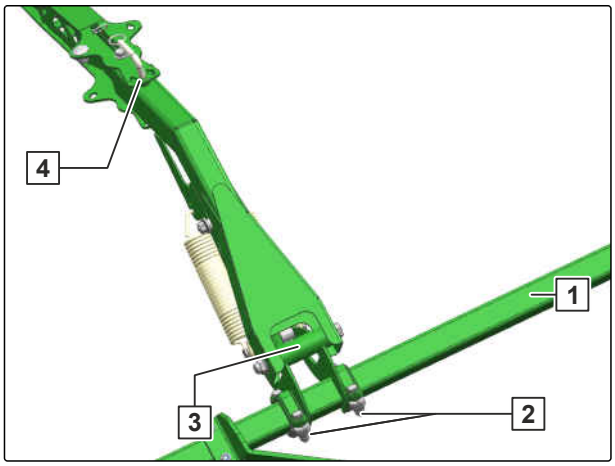
   Per creare una doppia pista con carreggiata di 2,2 m:
   Regolare i dischi traccia su 2 m e scegliere i fori esterni sul segmento di regolazione.

3. Allentare le viti **2**.

4. *Per regolare il marcatore piste sulla carreggiata dell'estirpatore:*
   spostare l'alloggiamento **3** sul tubo profilato **1**.

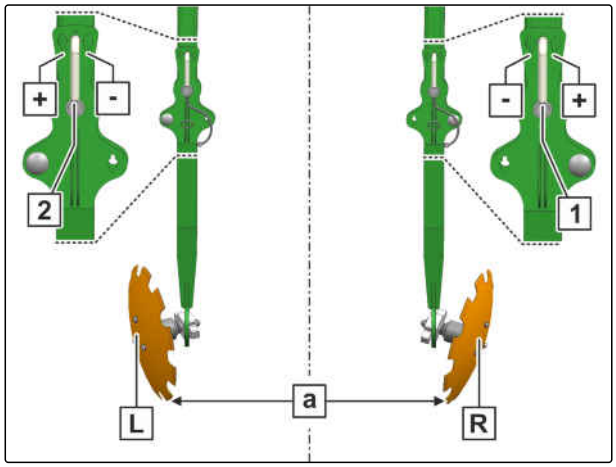
5. Portare il disco traccia nella posizione desiderata.

6. Stringere le viti.



CMS-I-00003169

Con i fori di arresto adiacenti è possibile variare la carreggiata **a** impostata.



CMS-I-00003170

7. Allentare il perno **1** e **2** nel foro di arresto.

8. *Per ridurre di 20 cm la carreggiata del marcatore piste:*
   inserire il perno di fissaggio nella posizione **-**,

   oppure

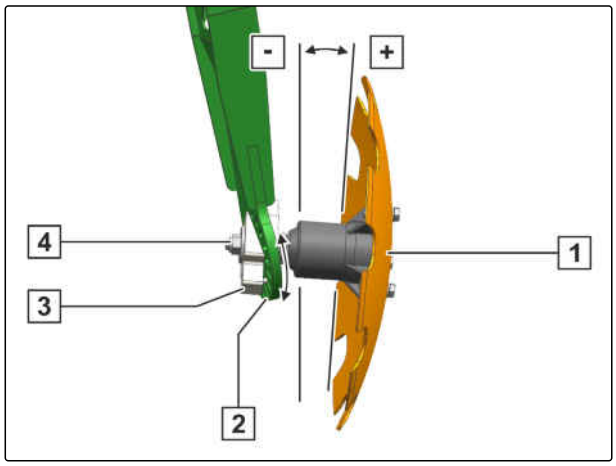
   per aumentare di 20 cm la carreggiata del marcatore piste:
   Inserire il perno di fissaggio nella posizione **+**.

9. *Per bloccare il perno nel segmento di regolazione:*
   ruotare il perno verso il basso.

10. *Per verificare la regolazione:*
    30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

6.3.13.1.2 Regolazione dell'angolo di incidenza dei dischi traccia

CMS-T-00004377-D.1



CMS-I-00003171

1. Allentare il dado **4**.

2. *Per aumentare l'azione del disco traccia **1**:*
   aumentare l'angolo di incidenza

   oppure

   per ridurre l'azione del disco traccia:
   ridurre l'angolo di incidenza.

3. Portare l'elemento di bloccaggio **3** nella griglia **2** nella posizione desiderata.

4. Stringere a fondo il dado.

5. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

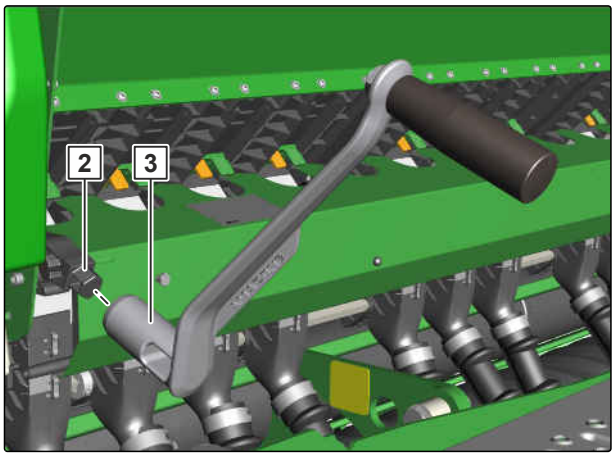
6.3.13.2 Creazione ruota di dosaggio piste

CMS-T-00008231-B.1

A seconda della larghezza traccia vengono create ruote di dosaggio piste in diverse quantità una accanto all'altra.

A seconda della carreggiata, le ruote di dosaggio piste una accanto all'altra vengono posizionate in modo diverso.

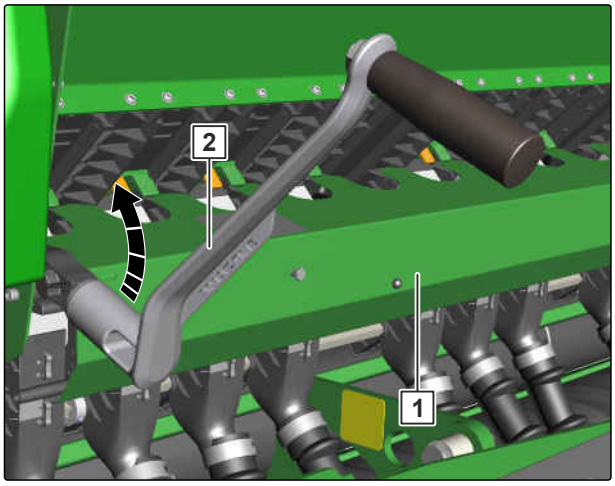
1. Innestare la chiave di servizio universale **3** sul dispositivo di bloccaggio **2**.



CMS-I-00005742

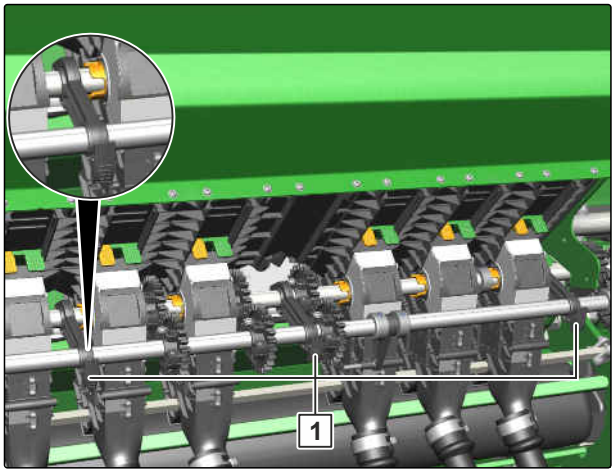
2. *Per aprire il dispositivo di bloccaggio:* spostare verso l'alto la chiave di servizio universale **2**.

➡ La copertura dosatore **1** può essere aperta.



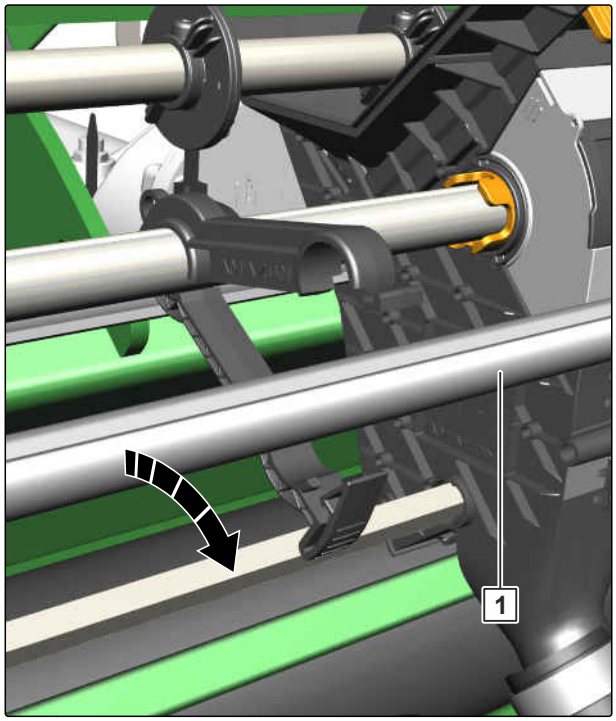
CMS-I-00005740

3. Aprire il cuscinetto albero di rinvio **1**.



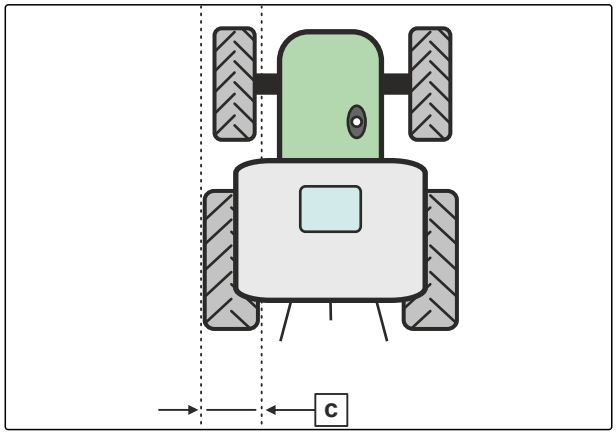
CMS-I-00005651

4. ribaltare verso il basso l'albero di rinvio 1.



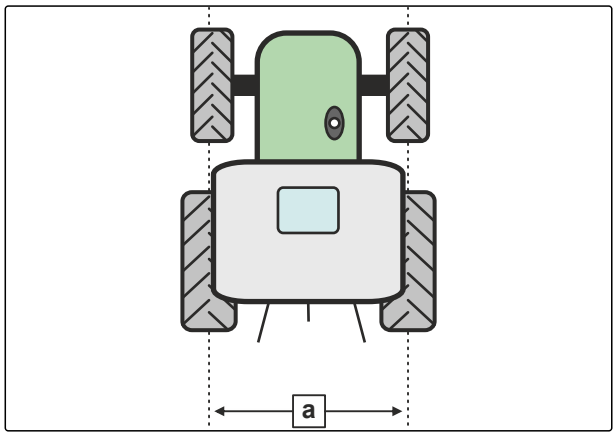
CMS-I-00005652

5. Determinare la larghezza della traccia c dell'estirpatore.



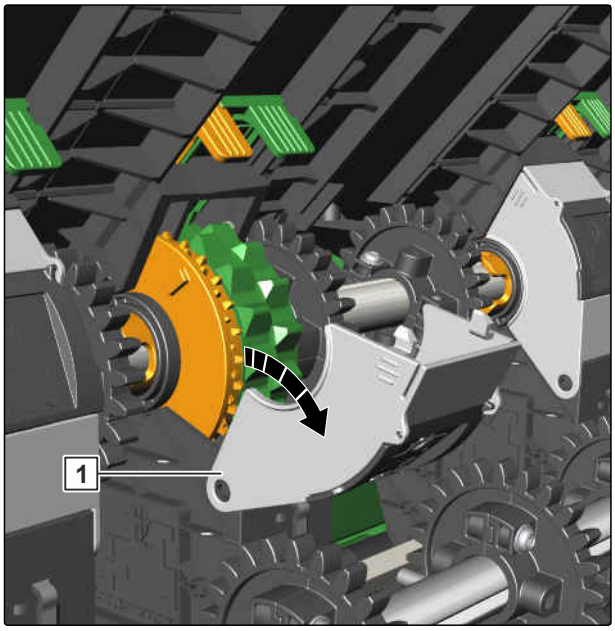
CMS-I-00003196

6. Determinare la carreggiata a dell'estirpatore.



CMS-I-00003195

7. Ribaltare verso il basso la copertura dosatore 1.



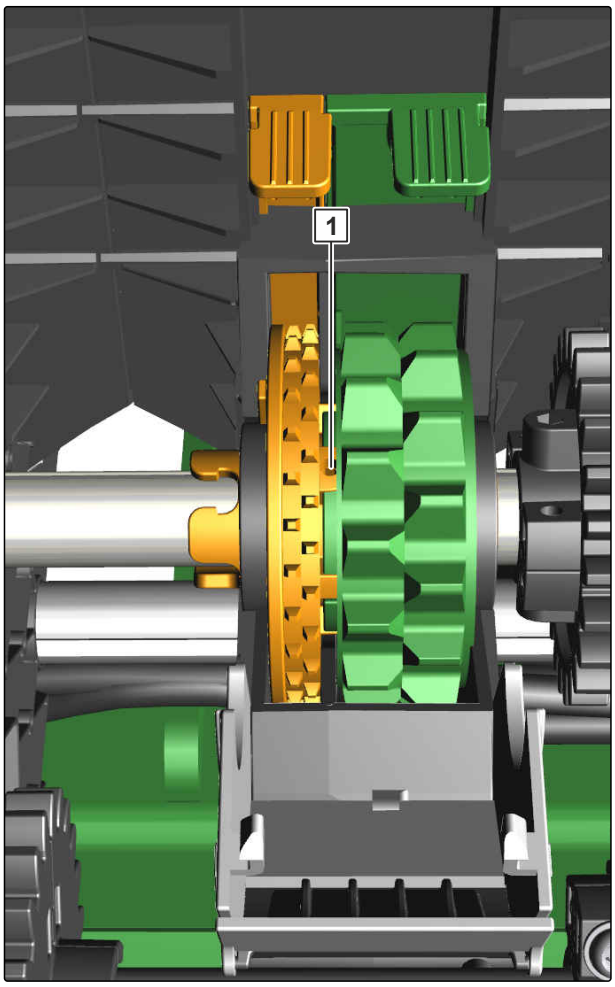
CMS-I-00005653

IMPORTANTE

Danni all'alloggiamento di semina per via di una vite sporgente

► Non allentare troppo la vite a brugola.

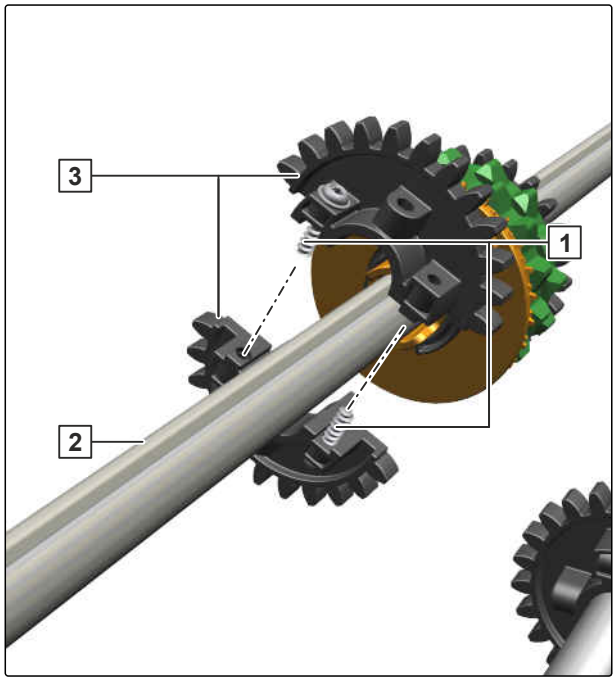
8. Allentare la vite a brugola 1 sulla ruota dosatrice fino a far girare liberamente la ruota dosatrice sull'albero di semina.



CMS-I-00005654

9. Applicare la ruota anteriore **3** sull'albero di semina **2**.

10. Stringere le viti **1**.

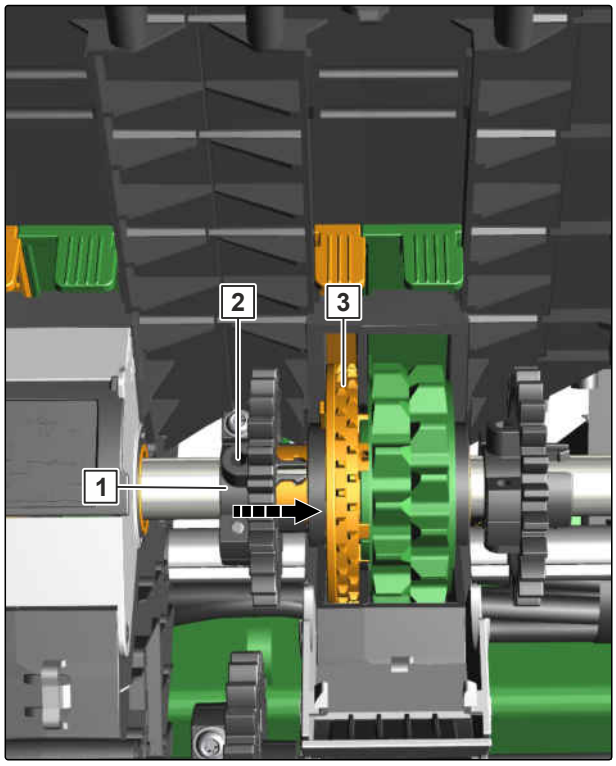


CMS-I-00005655

11. Fissare la ruota anteriore **1** sulla ruota dosatrice **3**.

12. Allentare la vite a brugola **2** sulla ruota anteriore fino a far girare liberamente la ruota anteriore sull'albero di semina.

➡ La ruota anteriore gira in modo solidale con la ruota di dosaggio sull'albero di semina.



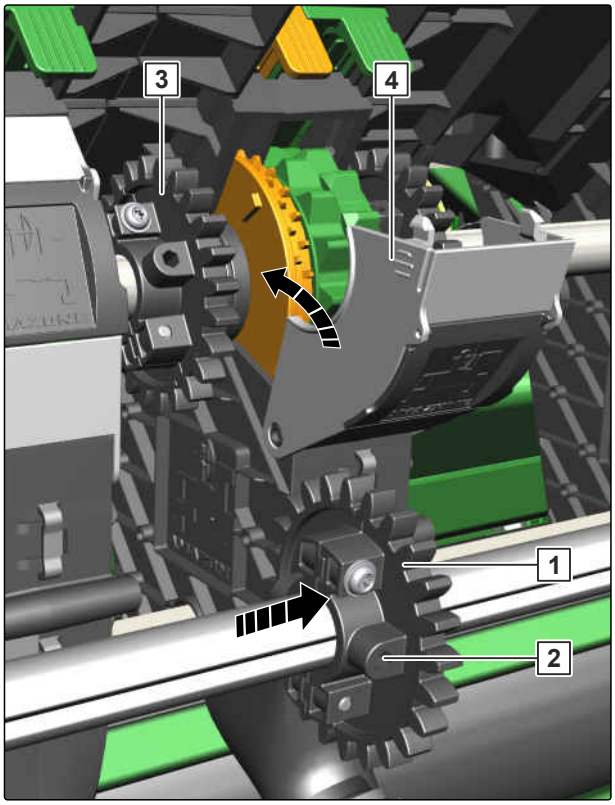
CMS-I-00005658

13. Ribaltare in alto la copertura della ruota di dosaggio **4**.

14. Allentare la vite a brugola **2**.

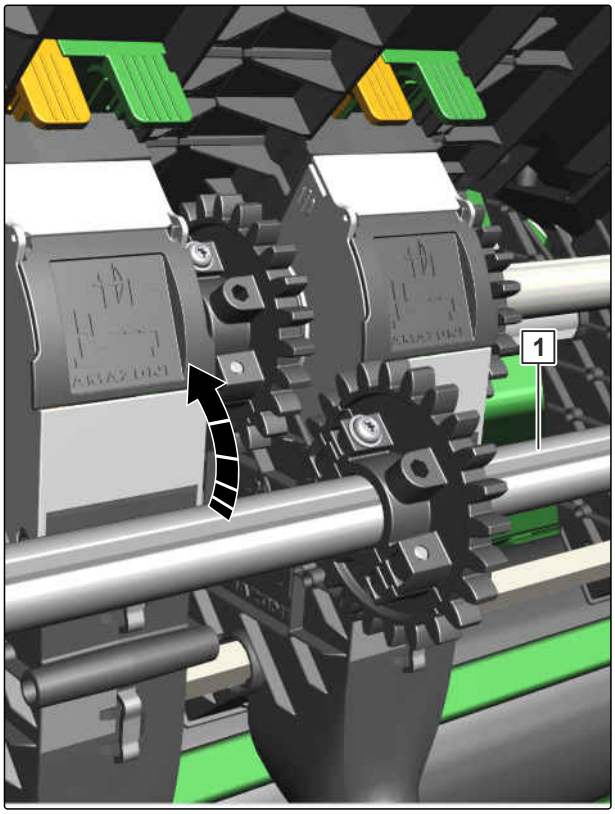
15. Posizionare la ruota anteriore **1** sull'albero di rinvio sotto la ruota anteriore **3** dell'albero di semina.

16. Stringere la vite a brugola **2**.



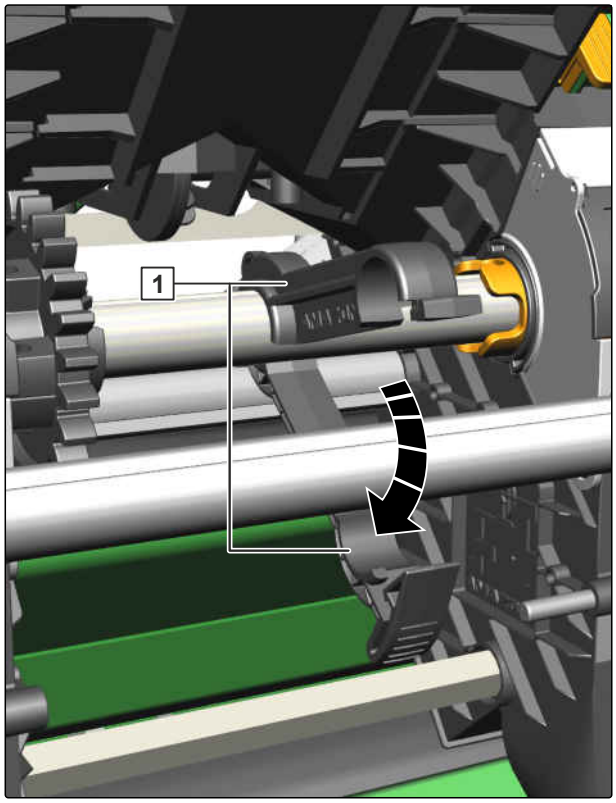
CMS-I-00005659

17. Ribaltare l'albero di rinvio **1** verso l'alto.



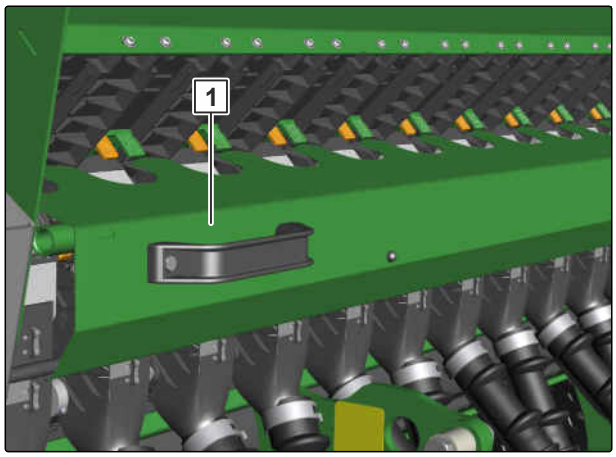
CMS-I-00005660

18. Chiudere il cuscinetto albero di rinvio **1**.



CMS-I-00005661

19. Applicare la copertura dosatore **1**.



CMS-I-00006114

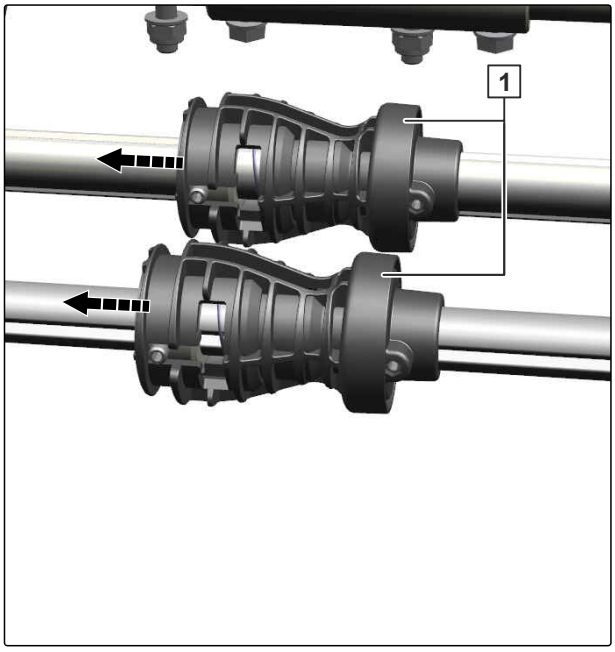
6.3.14 Utilizzo dell'attivazione unilaterale

CMS-T-00008293-A.1

Le macchine con un motore di azionamento per alberi di semina dispongono al centro di un giunto albero di semina e un giunto albero di rinvio per l'attivazione e la disattivazione unilaterale dell'albero di semina e dell'albero di rinvio al centro macchina.

Nelle macchine con 2 azionamenti dosatore elettrici, ciascun azionamento dosatore aziona un semialbero di semina.

1. Tirare le maniglie 1 dei giunti sul lato sinistro.



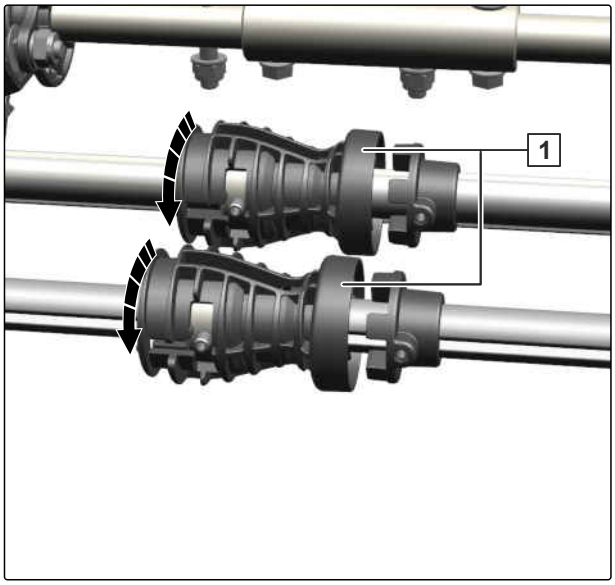
CMS-I-00005662

2. Girare le maniglie 1 dei giunti verso il basso.

➡ L'attivazione unilaterale è attiva.

AVVISO

Per le macchine con un motore elettrico per gli alberi di semina viene sempre spenta la metà macchina che si trova di fronte al motore.



CMS-I-00005663

3. *Per attivare la commutazione unilaterale nelle macchine con 2 azionamenti dosatore elettrici:*
Vedere il manuale operatore *"Software ISOBUS"*

oppure

vedere il Manuale operatore *"Computer di comando"*.

6.3.15 Utilizzo della scala della piattaforma di carico

CMS-T-00007020-C.1

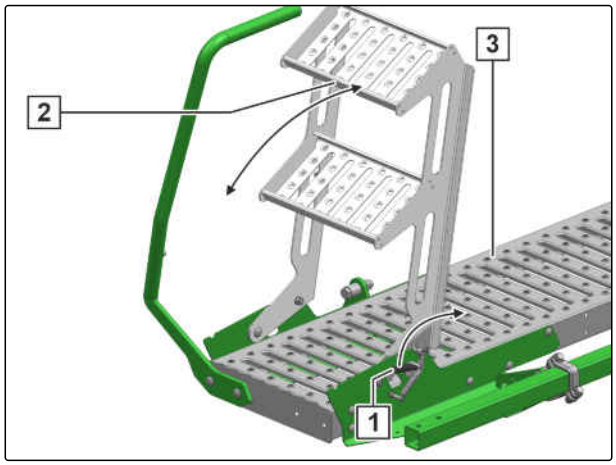
CONDIZIONI

✓ La seminatrice è agganciata alla macchina per la lavorazione del terreno

1. Tenere la scala **2** in posizione.
2. *Per aprire la scala,*
   allentare il fermo di trasporto **1**.
3. Ruotare la scala verso il basso.
4. Accedere alla piattaforma di carico **3** tramite la scala.
5. Dopo l'uso, ruotare la scala verso l'alto e portarla in posizione di parcheggio.

➡ Il fermo di trasporto si sblocca automaticamente.

6. Controllare che il fermo di trasporto interno sia bloccato correttamente.



CMS-I-00004942

6.3.16 Preparare il dosatore all'utilizzo

CMS-T-00008302-A.1

6.3.16.1 Selezionare i valori di impostazione

CMS-T-00008305-A.1

Semente	Ruota di dosaggio	Posizione paratoia di chiusura	Posizione sportello sul fondo		Albero agitatore
			Peso di mille chicchi (PMC) inferiore a 6 g (colza), 50 g (cereali)	Peso di mille chicchi (PMC) superiore a 6 g (colza), 50 g (cereali)	
Segale	Grezzo	aperto	1	2	azionato
Triticale	Grezzo	aperto per 3/4	1	2	azionato
Orzo	Grezzo	aperto	1	2	azionato
Grano	Grezzo	aperto per 3/4	1	2	azionato
Spelta	Grezzo	aperto	2		azionato
Avena	Grezzo	aperto	2		azionato
Colza	Fine	aperto per 3/4	1	2	fermo
Cumino	Fine	aperto per 3/4	1		fermo

Semente	Ruota di dosaggio	Posizione paratoia di chiusura	Posizione sportello sul fondo		Albero agitatore
			Peso di mille chicchi (PMC) inferiore a 6 g (colza), 50 g (cereali)	Peso di mille chicchi (PMC) superiore a 6 g (colza), 50 g (cereali)	
Senape/ Ravanello comune	Fine	aperto per 3/4	1		fermo
Facelia	Grezzo/Fine	aperto per 3/4	1		azionato
Rapa coltivata	Fine	aperto per 3/4	1		fermo
Erba	Grezzo	aperto	2		azionato
Fagioli, piccoli (PMC > 400 g	Grezzo	aperto per 3/4	4		azionato
Fagioli, grandi (PMC fino a 600 g)	Fagioli	aperto per 3/4	3		azionato
Fagioli, grandi (PMC < 600 g)	Fagioli	aperto per 3/4	4		azionato
Piselli (PMC fino a 440 g	Grezzo	aperto per 3/4	4		azionato
Piselli (PMC < 440 g)	Grezzo	aperto per 3/4	4		azionato
Lino (conciato)	Grezzo	aperto per 3/4	1		azionato
Miglio	Grezzo	aperto per 3/4	1		azionato
Lupini	Grezzo	aperto per 3/4	4		azionato
Erba medica	Grezzo/Fine	aperto per 3/4	1		azionato
Lino da olio (trattato a umido)	Grezzo/Fine	aperto per 3/4	1		fermo
Trifoglio	Fine	aperto per 3/4	1		fermo
Soia	Grezzo	aperto per 3/4	4		azionato
Girasole	Grezzo	aperto per 3/4	2		azionato
Vecce	Grezzo	aperto per 3/4	2		azionato
Riso	Grezzo	aperto per 3/4	3		azionato

1. Consultare la tabella per stabilire la ruota di dosaggio in funzione della sostanza da spargere.

2. *Per montare la ruota di dosaggio desiderata,* vedere il capitolo *"Sostituzione della ruota di dosaggio"*.

3. *Per effettuare la calibrazione,* vedere *"Calibrazione del dosatore"*.

6.3.16.2 Montaggio delle ruote di dosaggio di fagioli

CMS-T-00008537-A.1

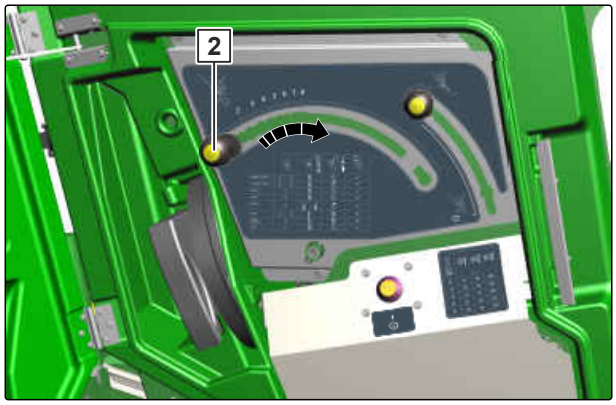
6.3.16.2.1 Smontaggio dei semialberi di semina

CMS-T-00011816-A.1

6.3.16.2.1.1 Smontaggio del semialbero di semina azionato tramite il giunto

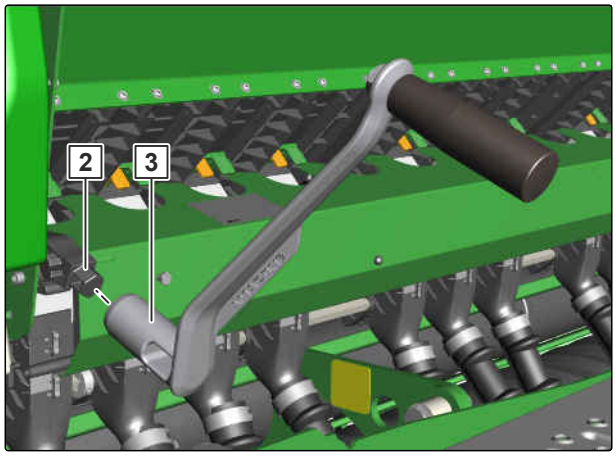
CMS-T-00008538-A.1

1. Posizionare lo sportello sul fondo con la leva **2** sul valore 8 della scala.



CMS-I-00005745

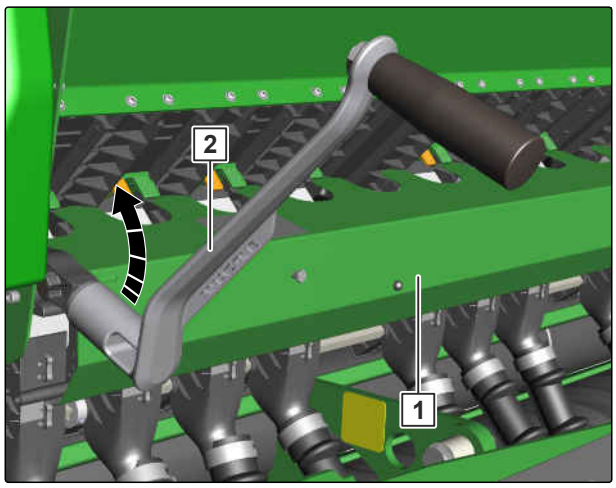
2. Innestare la chiave di servizio universale **3** sul dispositivo di bloccaggio **2**.



CMS-I-00005742

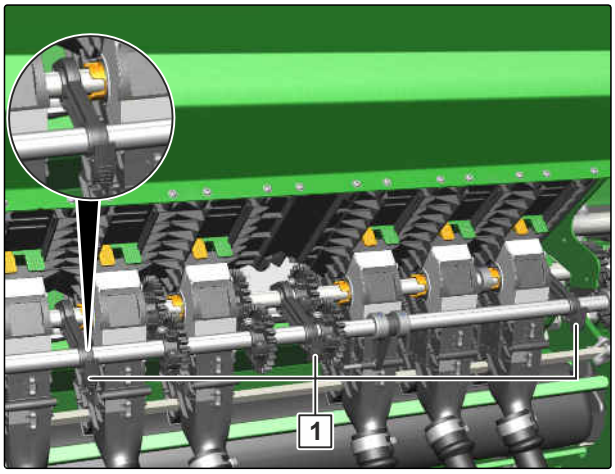
3. *Per aprire il dispositivo di bloccaggio:* spostare verso l'alto la chiave di servizio universale **2**.

➡ La copertura dosatore **1** può essere aperta.



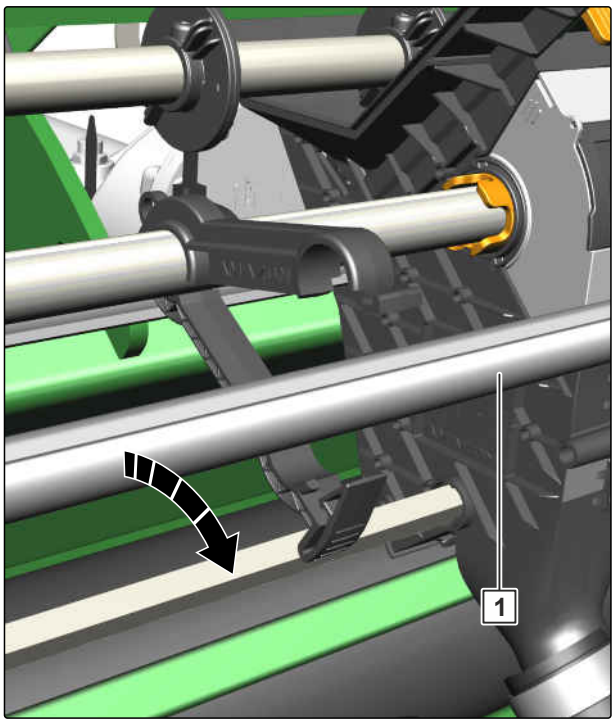
CMS-I-00005740

4. Aprire il cuscinetto albero di rinvio 1.



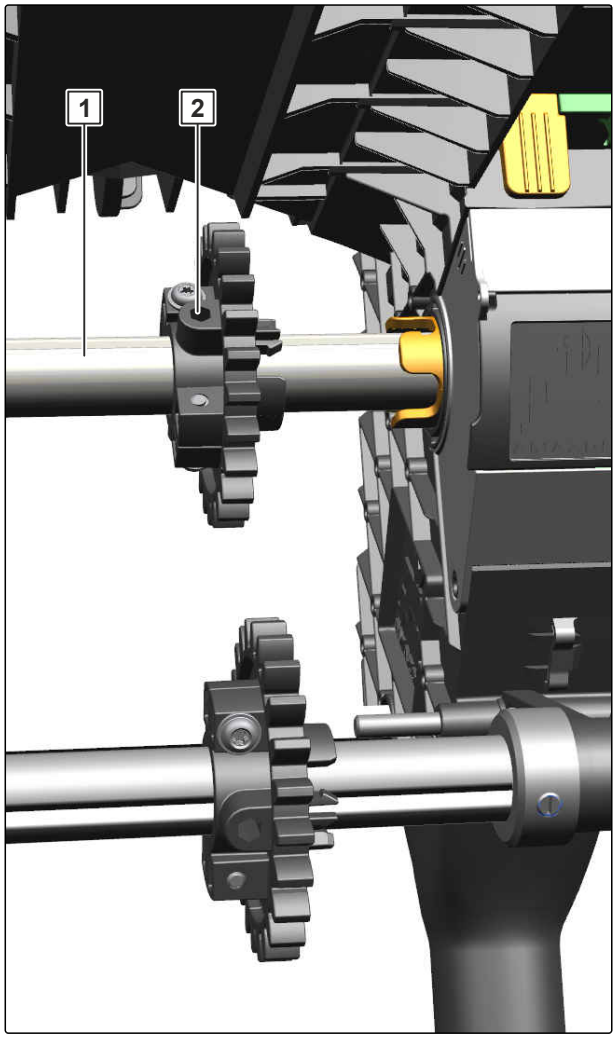
CMS-I-00005651

5. ribaltare verso il basso l'albero di rinvio 1.



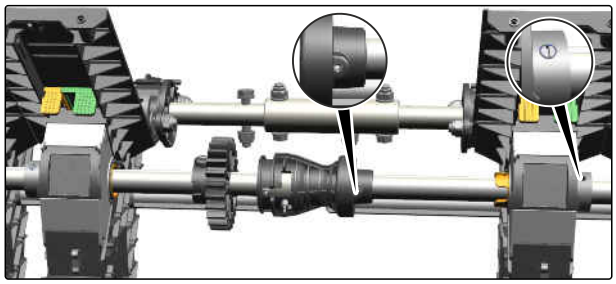
CMS-I-00005652

6. Allentare la vite **2** sulle ruote dentate sull'albero di semina **1**.



CMS-I-00005744

7. Allentare le viti sugli anelli di regolazione e sul giunto dell'albero di semina.

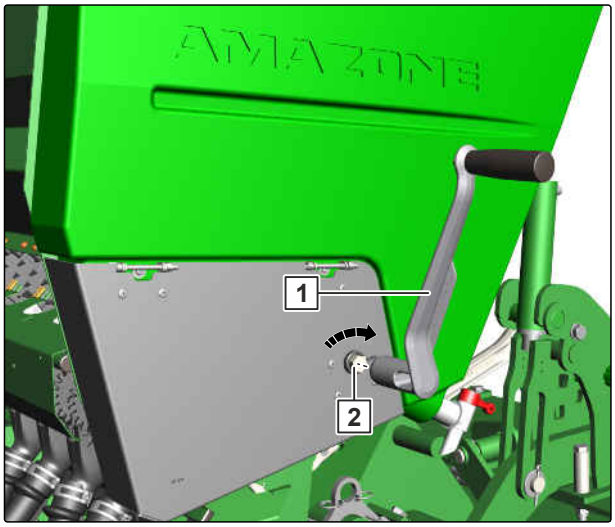


CMS-I-00005819

8. Innestare la chiave di servizio universale [1] sul dispositivo di bloccaggio [2].

9. *Per sbloccare la copertura dell'azionamento catena:*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.

➡ È possibile aprire la copertura dell'azionamento catena.

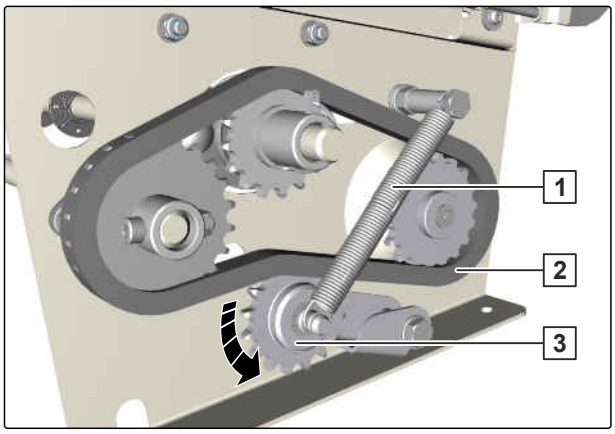


CMS-I-00005741

10. Togliere la molla di trazione [1].

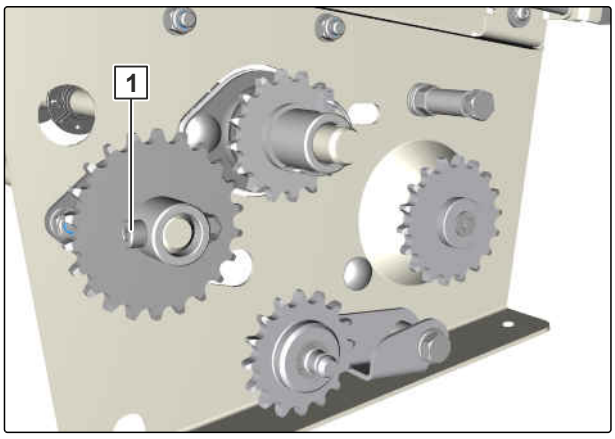
11. Ribaltare verso il basso la ruota di tensionamento catena [3].

12. Rimuovere la catena di trasmissione [2].



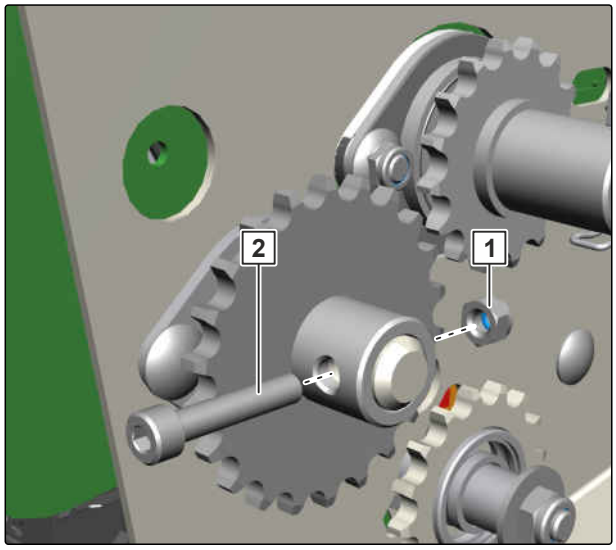
CMS-I-00005724

13. Allentare la vite [1].



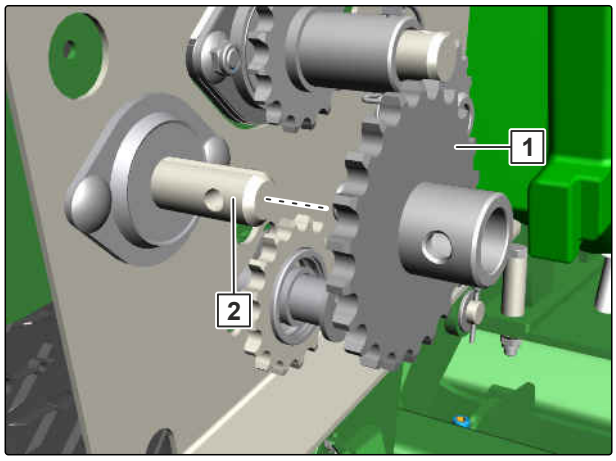
CMS-I-00005749

14. Smontare vite 2 e dado 1.



CMS-I-00005748

15. Togliere la ruota dentata 1 dall'albero di semina 2.

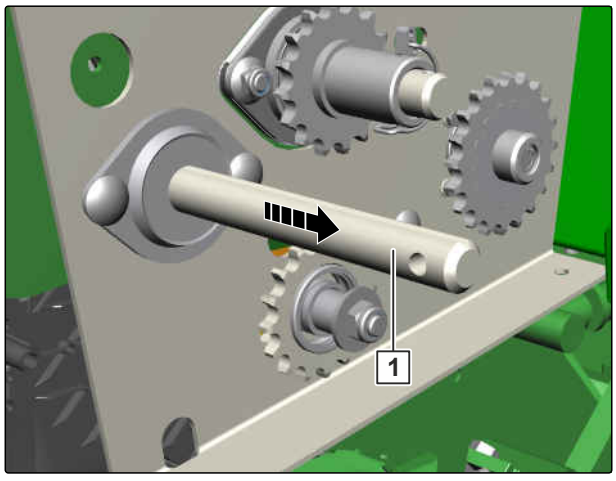


CMS-I-00005747

AVVISO

Durante l'estrazione del semialbero di semina, fare attenzione che non cadano nella macchina anelli di regolazione o parti del giunto.

16. Estrarre l'albero di semina 1.

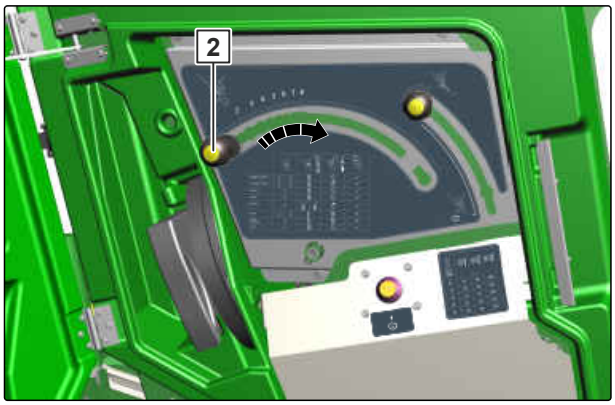


CMS-I-00005743

6.3.16.2.1.2 Smontaggio del semialbero di semina azionato tramite motore elettrico

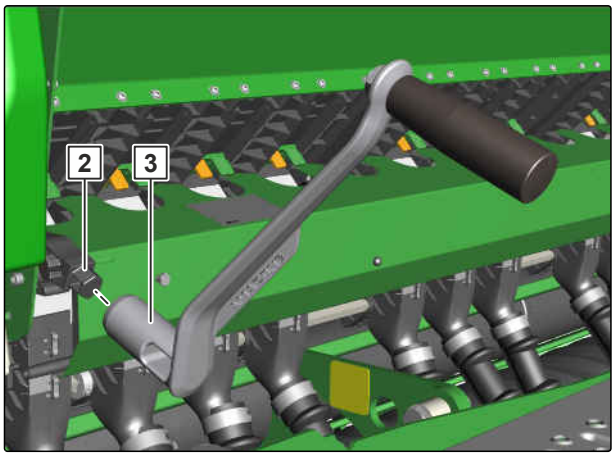
CMS-T-00008539-A.1

1. Posizionare lo sportello sul fondo con la leva **2** sul valore 8 della scala.



CMS-I-00005745

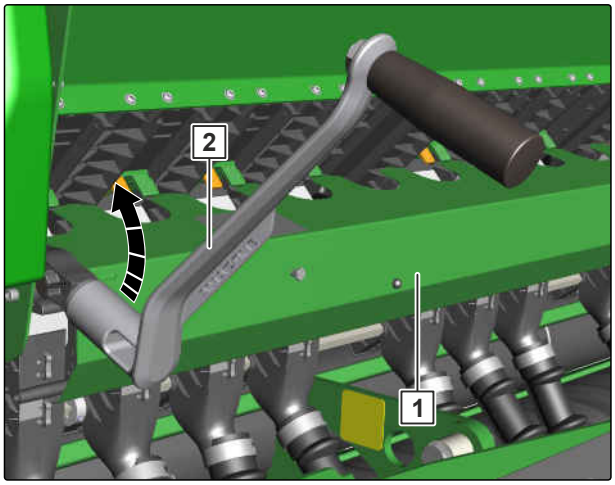
2. Innestare la chiave di servizio universale **3** sul dispositivo di bloccaggio **2**.



CMS-I-00005742

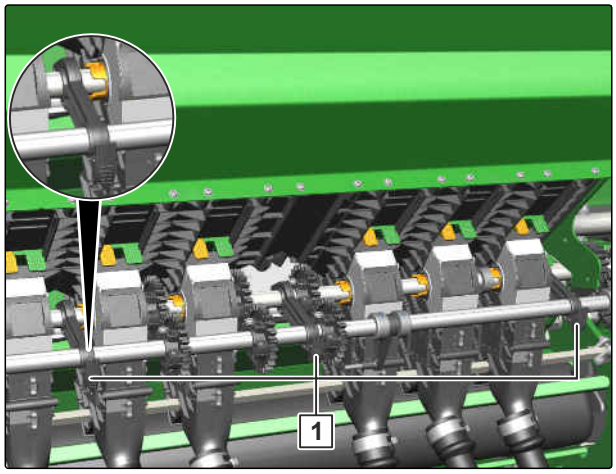
3. *Per aprire il dispositivo di bloccaggio:* spostare verso l'alto la chiave di servizio universale **2**.

➡ La copertura dosatore **1** può essere aperta.



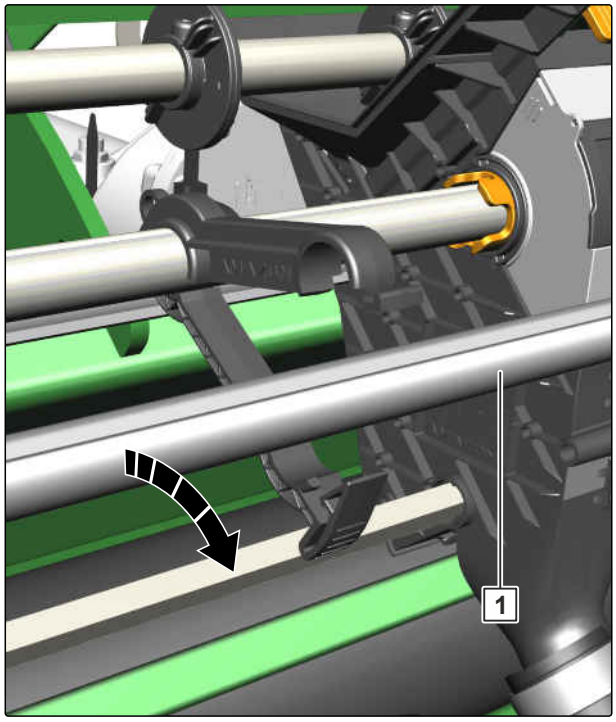
CMS-I-00005740

4. Aprire il cuscinetto albero di rinvio 1.



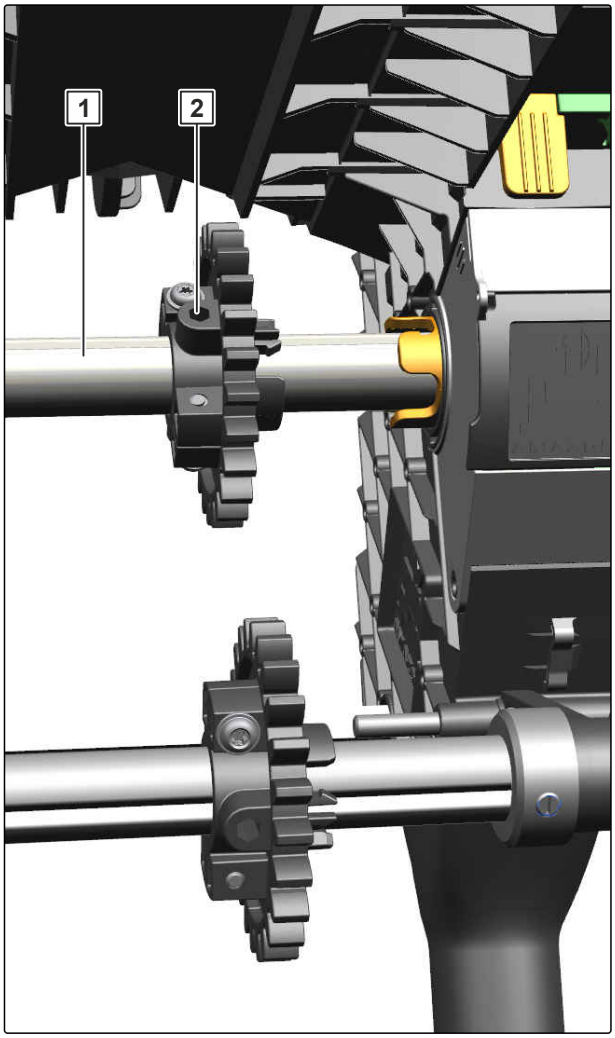
CMS-I-00005651

5. ribaltare verso il basso l'albero di rinvio 1.



CMS-I-00005652

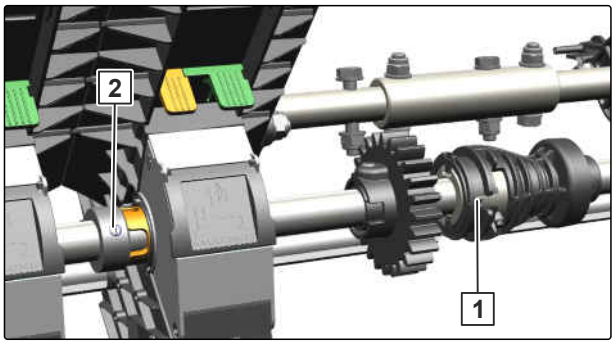
6. Allentare la vite 2 sulle ruote dentate sull'albero di semina 1.



CMS-I-00005744

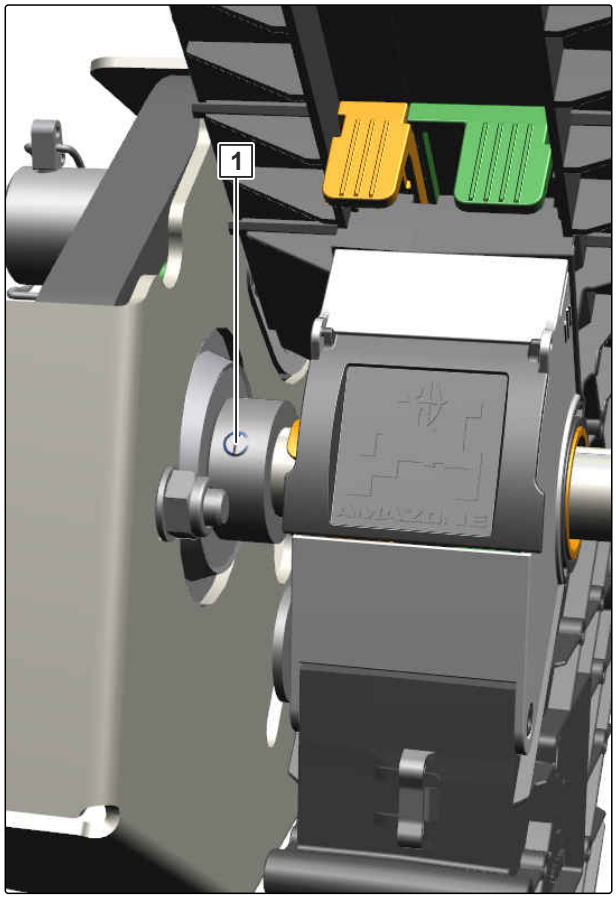
7. Allentare la vite 1 sul giunto dell'albero di semina.

8. Allentare la vite 1 sull'anello di regolazione.



CMS-I-00005794

9. Allentare la vite **1** sull'anello di regolazione dietro allo SmartCenter.

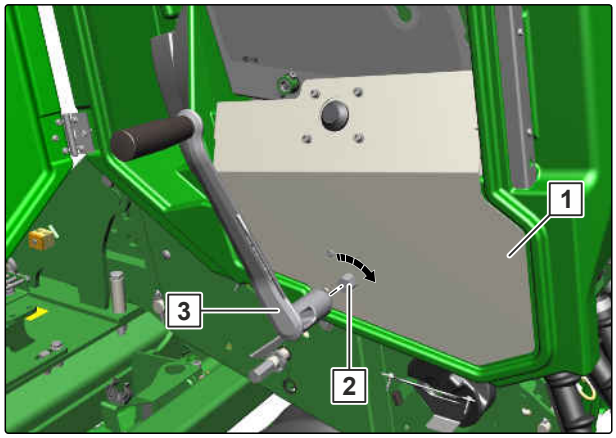


CMS-I-00005795

10. Innestare la chiave di servizio universale **3** sul dispositivo di bloccaggio **2**.

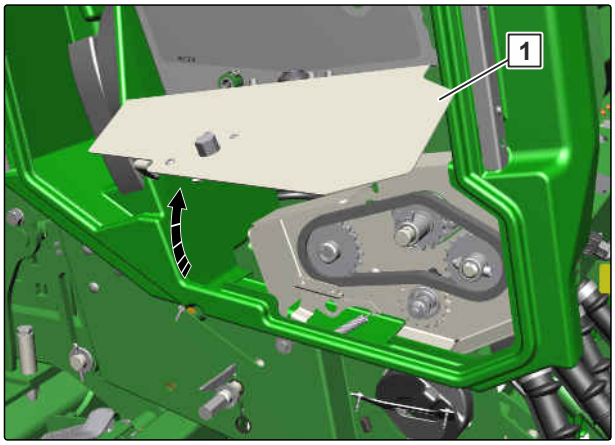
11. *Per sbloccare la copertura **1** dell'azionamento catena:*
Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.

➡ È possibile aprire la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00005793

12. Ribaltare verso l'alto la copertura **1** dell'azionamento catena.

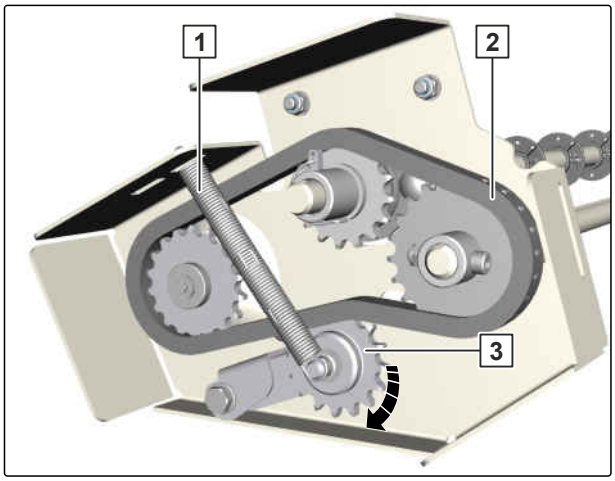


CMS-I-00005809

13. Togliere la molla di trazione **1**.

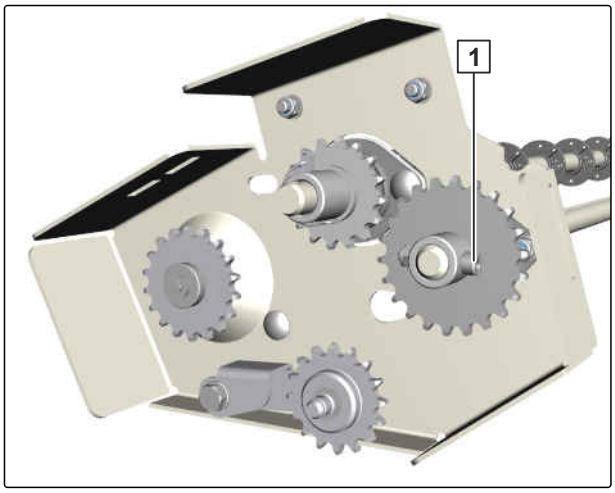
14. Ribaltare verso il basso la ruota di tensionamento catena **3**.

15. Rimuovere la catena di trasmissione **2**.



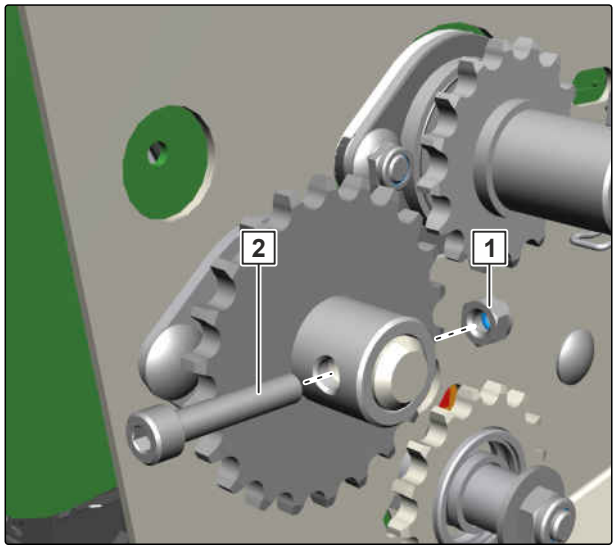
CMS-I-00005810

16. Allentare la vite **1**.



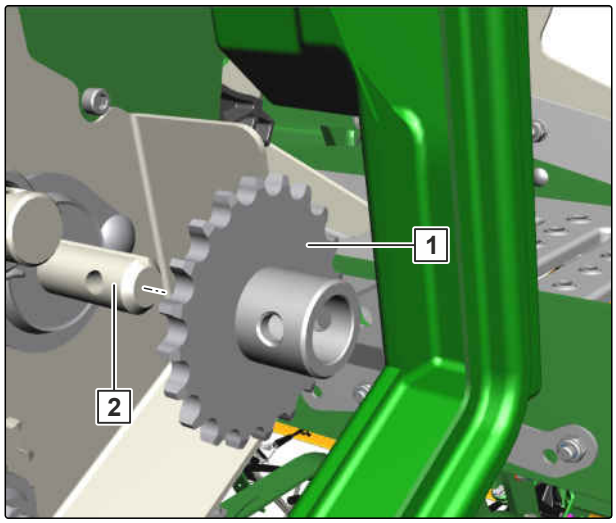
CMS-I-00005812

17. Smontare vite 2 e dado 1.



CMS-I-00005748

18. Togliere la ruota dentata 1 dall'albero di semina 2.

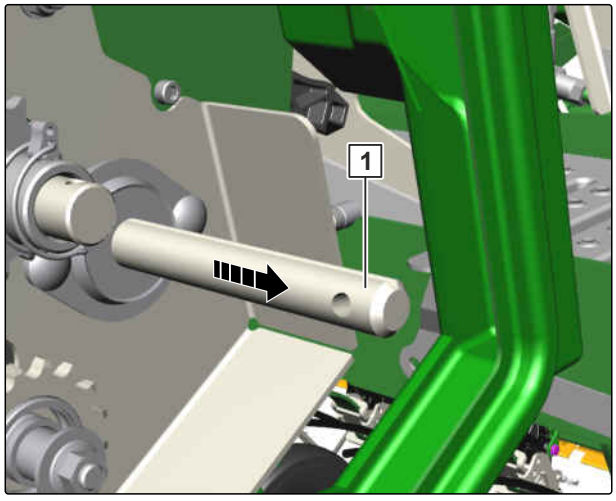


CMS-I-00005813

AVVISO

Durante l'estrazione del semialbero di semina, fare attenzione che non cadano nella macchina anelli di regolazione o parti del giunto.

19. Estrarre l'albero di semina 1.

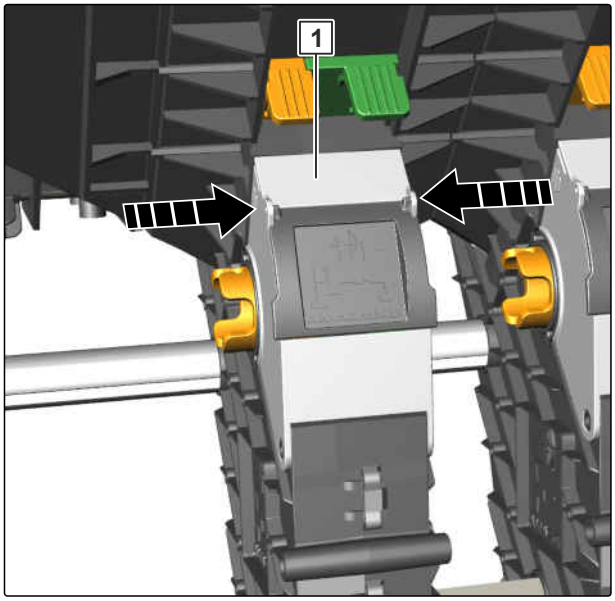


CMS-I-00005814

6.3.16.2.2 Inserimento della ruota di dosaggio fagioli

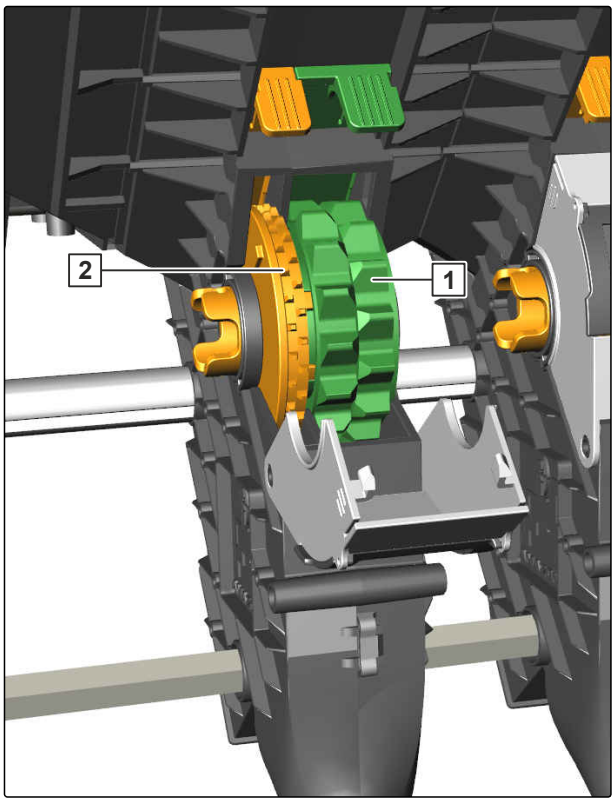
CMS-T-00008567-B.1

1. *Per aprire la copertura ruota di dosaggio* **1**:
   Premere leggermente sui fianchi la copertura ruota di dosaggio.



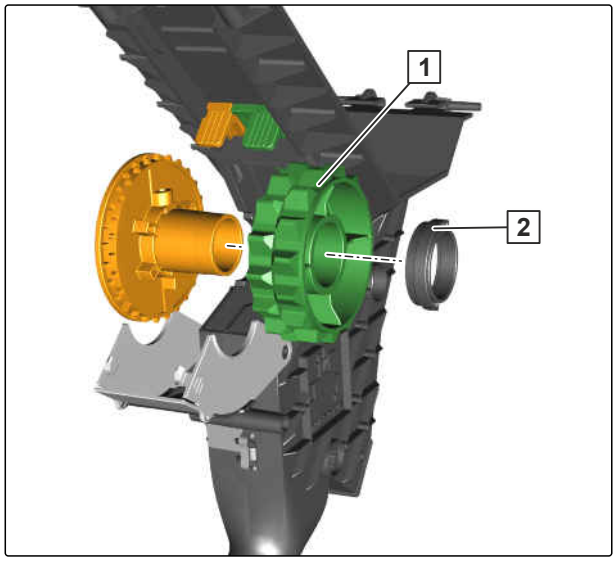
CMS-I-00005800

2. Togliere la ruota di dosaggio fine **2** e la ruota di dosaggio grossolano **1** dal dosatore.



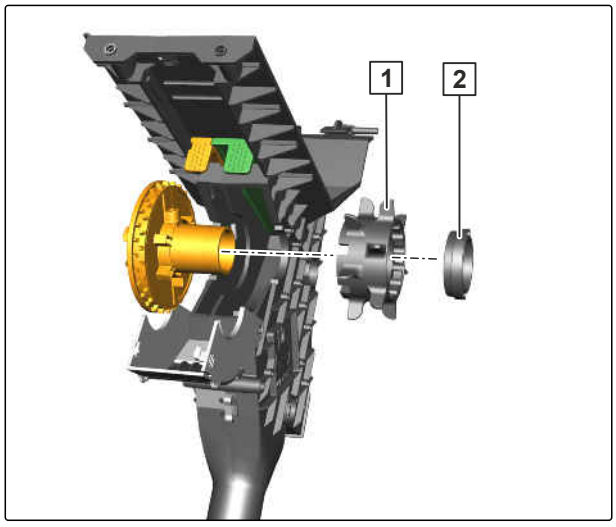
CMS-I-00005801

3. Togliere il cuscinetto ruota di dosaggio **2** e la ruota di dosaggio grossolano **1**.



CMS-I-00005803

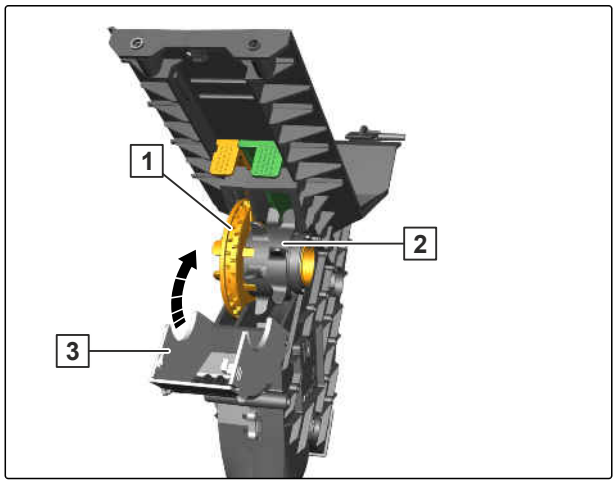
4. Montare la ruota di dosaggio fagioli **1** e il cuscinetto ruota di dosaggio **2**.



CMS-I-00005804

5. Inserire la ruota di dosaggio fagioli **2** e la ruota di dosaggio fine **1** nell'alloggiamento di semina.

6. Chiudere la copertura di dosaggio **3**.



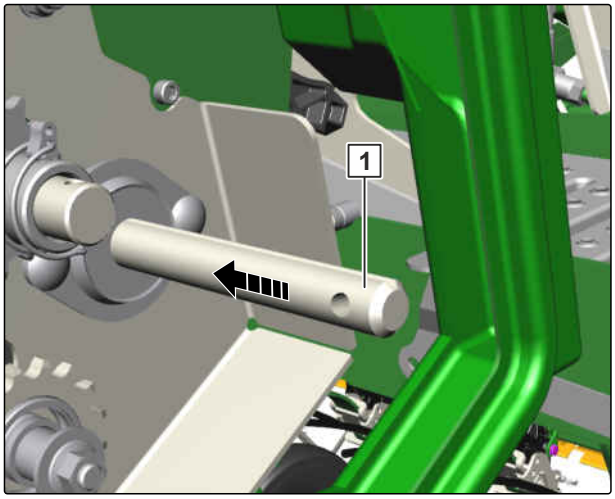
CMS-I-00005805

6.3.16.2.3 Montaggio dei semialberi di semina

AVVISO

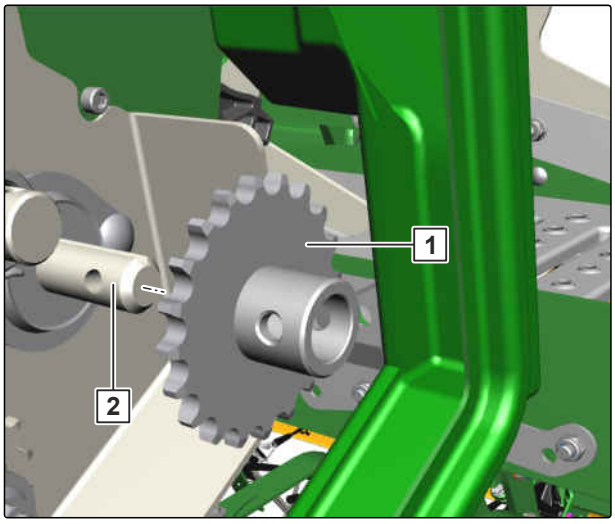
Per il montaggio dell'albero di semina, fare attenzione che tutti gli anelli di regolazione, le ruote dentate e i componenti dei giunti siano posizionati nei punti originari.

CMS-T-00008568-A.1



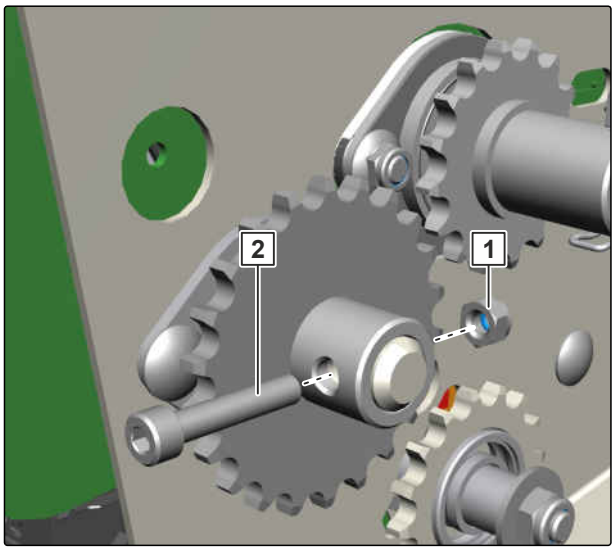
CMS-I-00005815

1. Montare l'albero di semina **1**.



CMS-I-00005813

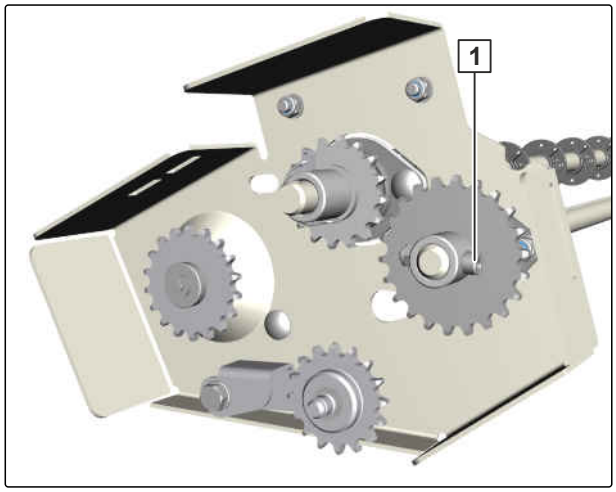
2. Posizionare la ruota dentata **1** sull'albero di semina **2**.



CMS-I-00005748

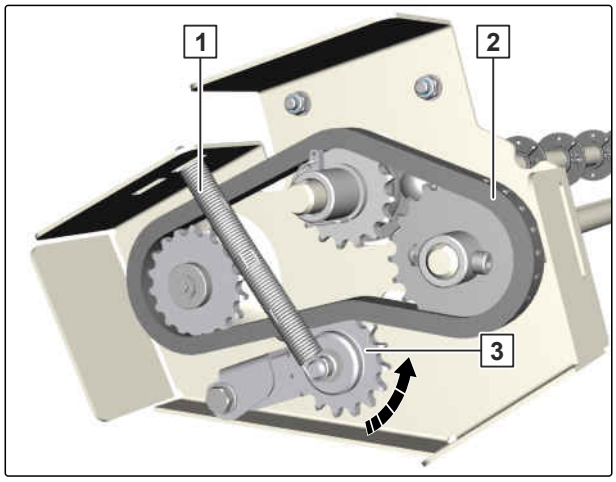
3. Montare la vite **2** e il dado **1**.

4. Serrare la vite 1.



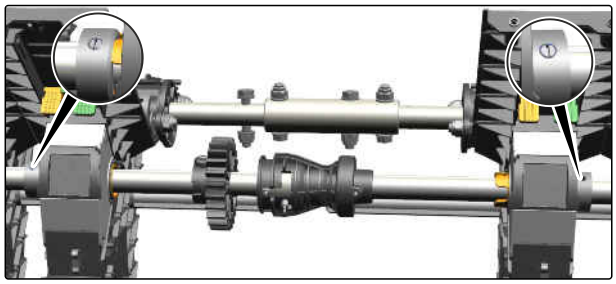
CMS-I-00005812

5. Posizionare la catena di trasmissione 2.
6. Ribaltare in alto la ruota di tensionamento catena 3.
7. Applicare la molla di trazione 1.
8. Chiudere la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00006263

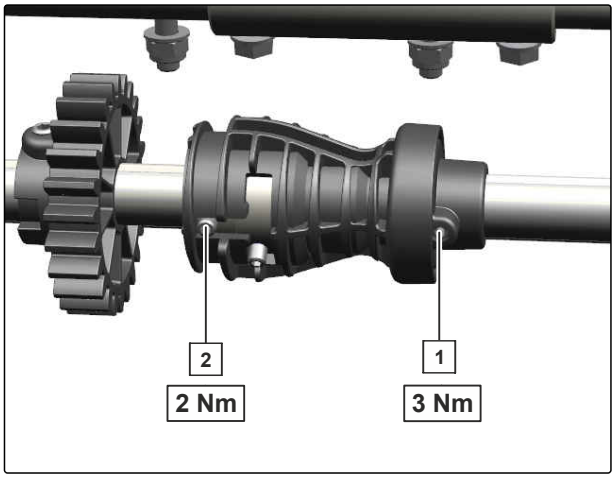
9. Stringere le viti sugli anelli di regolazione.



CMS-I-00005746

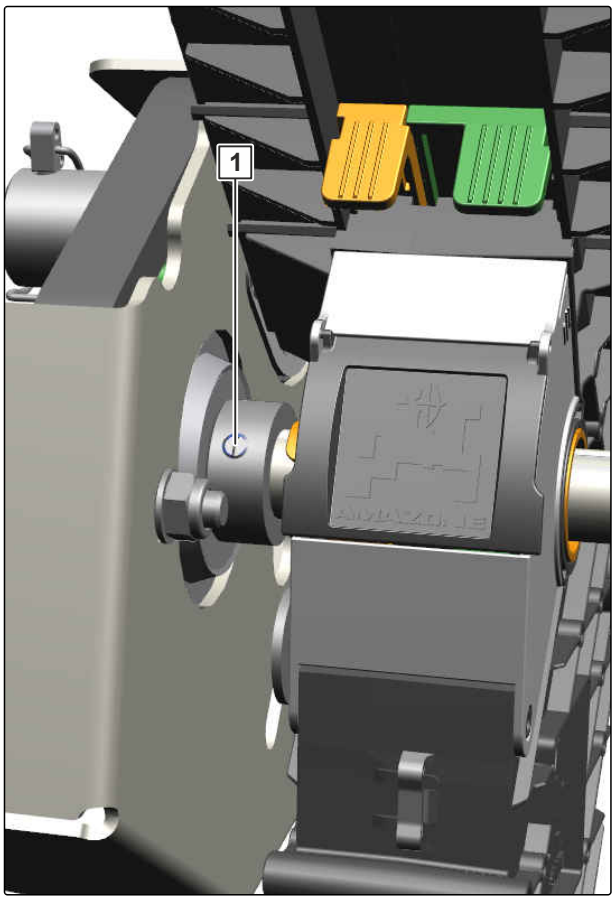
10. Serrare la vite 2.

11. Serrare la vite 1.



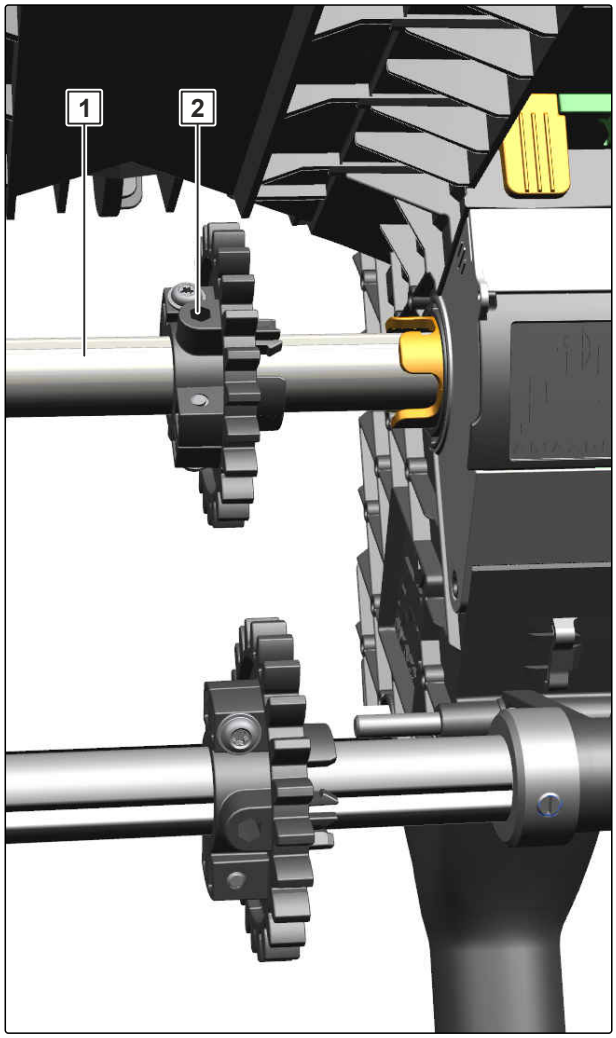
CMS-I-00005863

12. Stringere la vite 1 sull'anello di regolazione dietro allo SmartCenter.



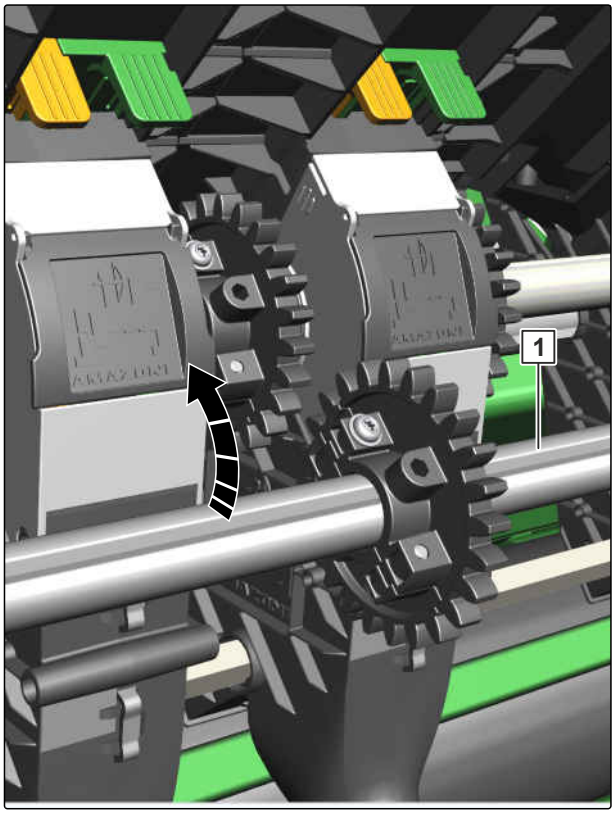
CMS-I-00005795

13. Stringere la vite **2** sulle ruote dentate sull'albero di semina **1**.



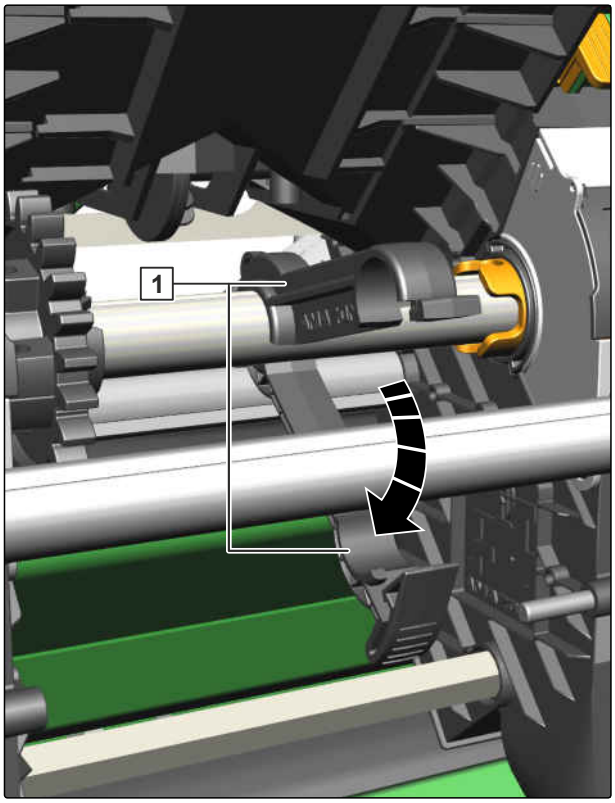
CMS-I-00005744

14. Ribaltare l'albero di rinvio 1 verso l'alto.



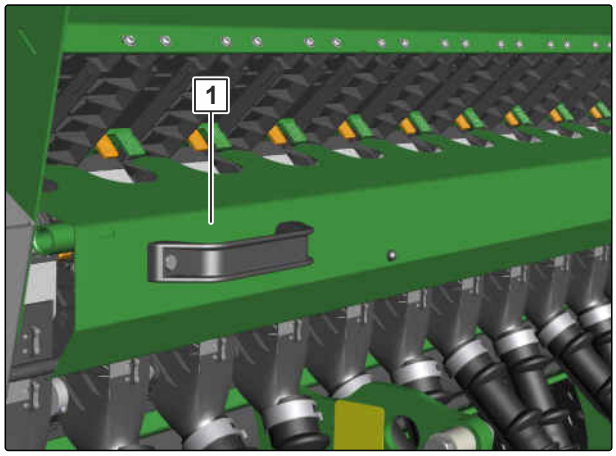
CMS-I-00005660

15. Chiudere il cuscinetto albero di rinvio 1.



CMS-I-00005661

16. Applicare la copertura dosatore 1.



CMS-I-00006114

6.3.16.3 Impostare lo sportello sul fondo

CMS-T-00008521-A.1

AVVISO

Questa regolazione influenza la quantità di semina.

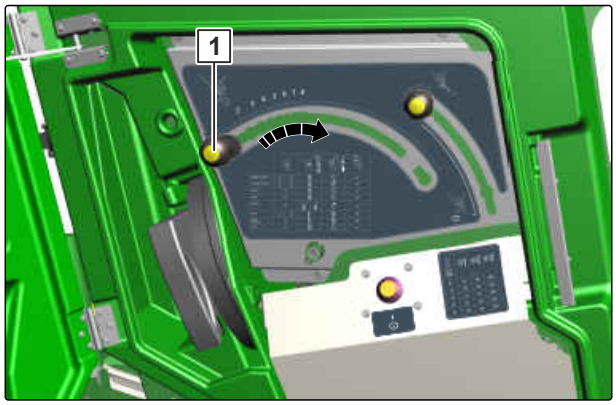
Calibrare il dosatore dopo ogni regolazione.

AVVISO

La leva sportello sul fondo deve essere sempre bloccata in posizione.

1. Leggere la posizione degli sportelli sul fondo al capitolo *"Selezionare i valori di impostazione"*.

2. Posizionare la leva sportello di fondo 1 nella posizione desiderata.



CMS-I-00005783

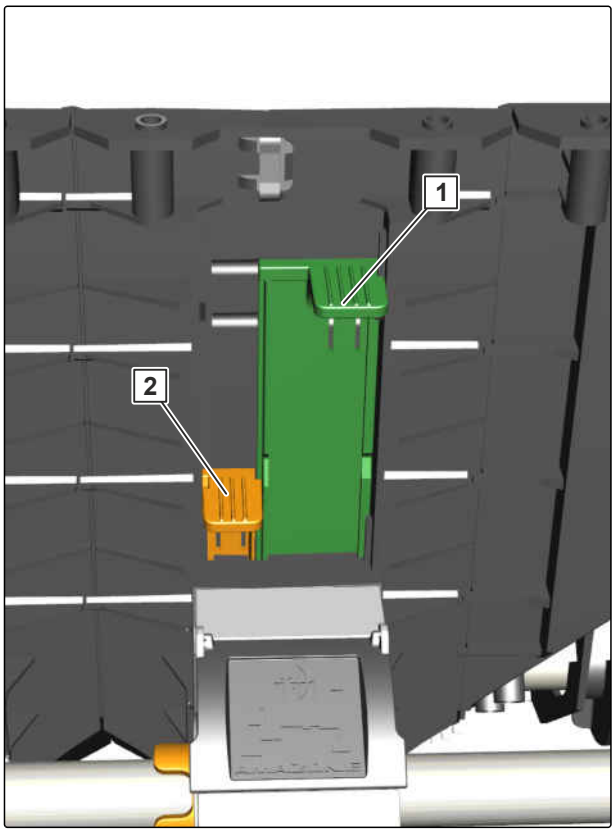
6.3.16.4 Regolazione della paratoia di chiusura

CMS-T-00008518-A.1

▶ *Per distribuire la semente con ruote di dosaggio grossolano o ruote di dosaggio fagioli:*
regolare la paratoia di chiusura ruota di dosaggio grossolano 1 sulla posizione desiderata e chiudere la paratoia di chiusura ruota di dosaggio fine

oppure

per distribuire la semente con ruote di dosaggio fine:
regolare la paratoia di chiusura ruota di dosaggio fine 2 sulla posizione desiderata e chiudere la paratoia di chiusura ruota di dosaggio grossolano.



CMS-I-00005781

6.3.16.5 Regolazione del supporto albero agitatore

CMS-T-00008517-A.1

AVVISO

Questa regolazione influenza la quantità di semina.

Calibrare la quantità di semina dopo la regolazione.

1. Innestare la chiave di servizio universale 1 sul dispositivo di bloccaggio 2.

2. *Per sbloccare la copertura dell'azionamento catena:*
Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.

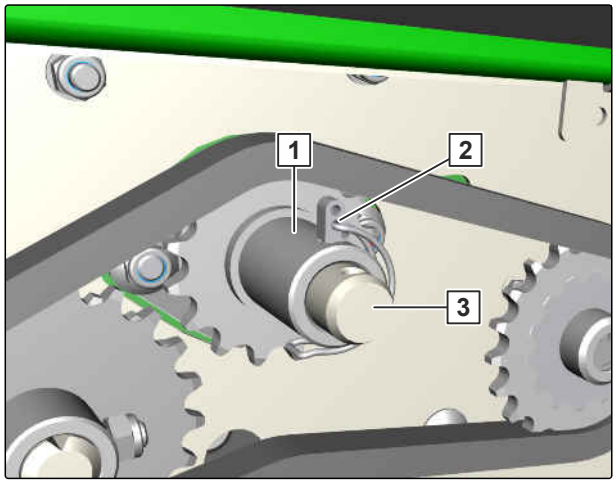
➡ È possibile aprire la copertura dell'azionamento catena.

CMS-I-00005741

3. *Per spargere semente con il supporto albero agitatore:*
   Inserire la spina a scatto **2** nell'albero cavo di trasmissione **1** e bloccarla.

   oppure

   Per spargere semente senza il supporto albero agitatore:
   Inserire la spina a scatto **2** nell'albero agitatore **3** e bloccarla.

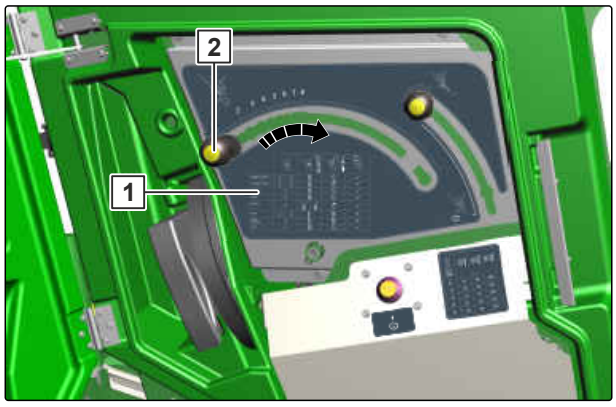


CMS-I-00005778

6.3.16.6 Calibrazione del dosatore

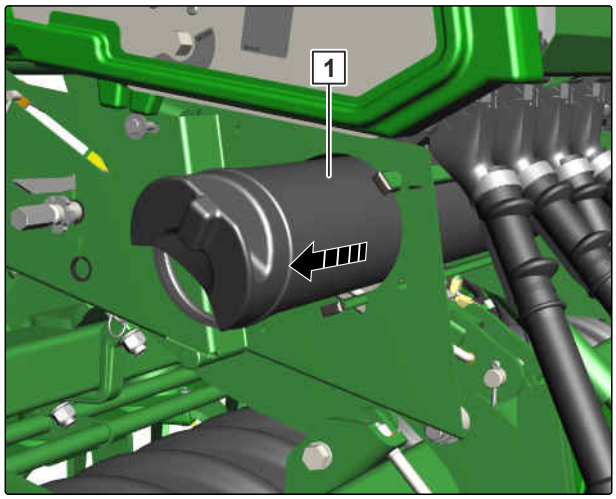
CMS-T-00008303-A.1

1. *Per selezionare la posizione corretta degli sportelli sul fondo per la calibrazione:*
   Consultare la posizione degli sportelli sul fondo nella tabella **1** e portare la leva **2** nella posizione desiderata.



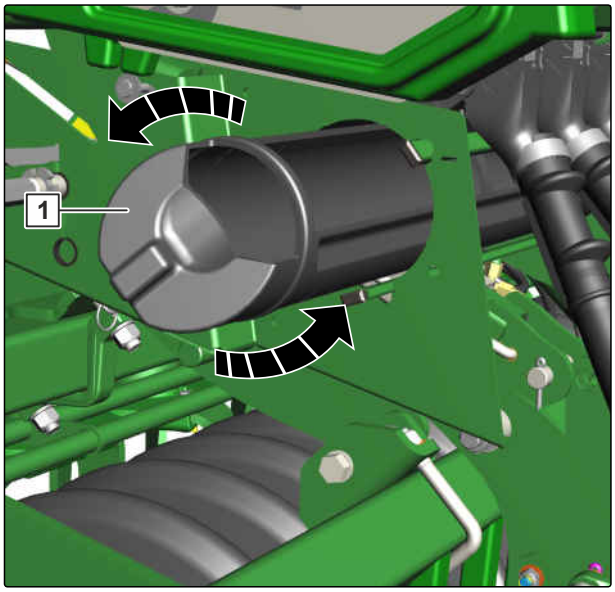
CMS-I-00005714

2. Estrarre l'incavo di calibrazione **1**.



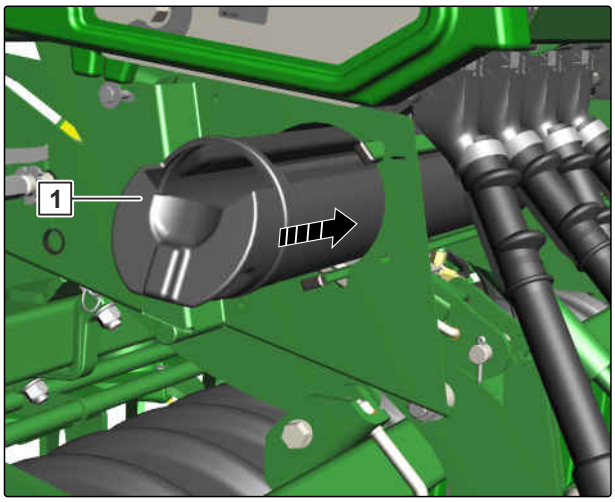
CMS-I-00005707

3. *Per raccogliere la semente nell'incavo di calibrazione* **1**:
   Girare l'incavo di calibrazione con l'apertura verso l'alto.



CMS-I-00005708

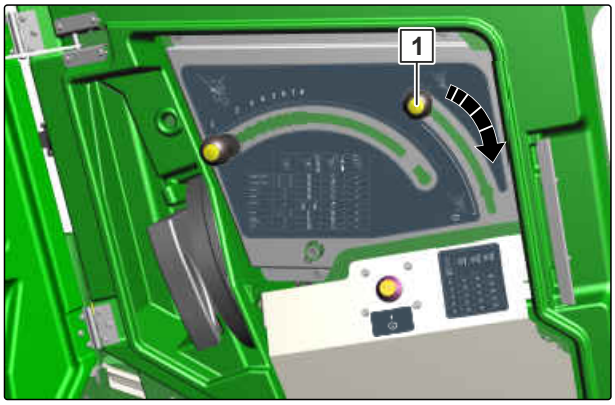
4. Ritrarre l'incavo di calibrazione **1**.



CMS-I-00005709

5. *Per convogliare la semente nell'incavo di calibrazione:*
   Portare la leva di calibrazione **1** attraverso l'innesto in posizione finale.

6. Spostare indietro la leva di calibrazione e farla innestare in posizione di calibrazione.



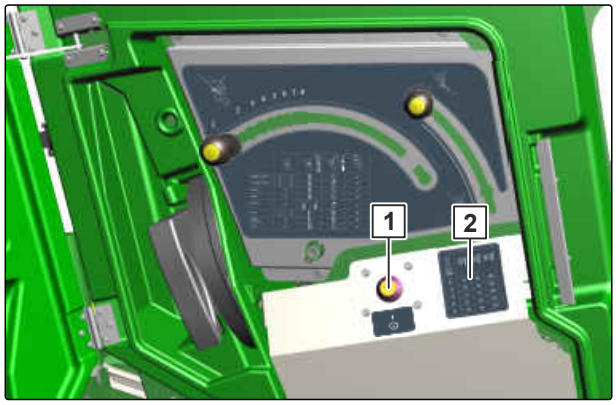
CMS-I-00005715

7. Evincere dalla tabella **2** il volume delle ruote di dosaggio.

8. *Per avviare la calibrazione tramite il tasto di calibrazione* **1** *o il TwinTerminal:*
   Vedere il manuale operatore Software ISOBUS *"Menu Calibrazione"*

   oppure

   vedere il Manuale operatore *"Computer di comando"*.



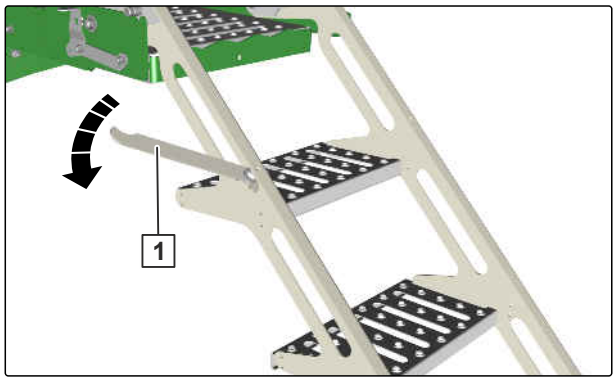
CMS-I-00005717

9. *Per avviare la calibrazione tramite il terminale di comando:*
   Vedere il manuale operatore Software ISOBUS *"Menu Calibrazione"*

   oppure

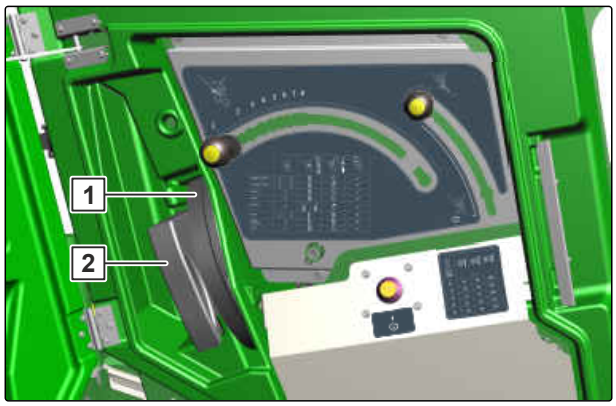
   vedere il Manuale operatore *"Computer di comando"*.

10. Ribaltare la staffa **1** sulla scala.



CMS-I-00005700

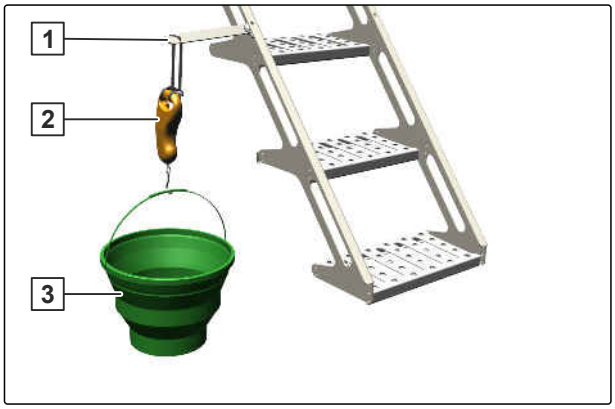
11. Togliere la bilancia **2** e il secchio pieghevole **1** dallo SmartCenter.



CMS-I-00005697

12. Agganciare la bilancia 2 alla staffa 1 della scala.

13. *Per pesare la semente raccolta dall'incavo di calibrazione:*
Agganciare il secchio pieghevole 3 alla bilancia e aggiungervi la semente.



CMS-I-00005716

La quantità di semente desiderata non viene solitamente raggiunta alla prima calibrazione. Per raggiungere la quantità di semente desiderata, è necessario eseguire la calibrazione con maggiore frequenza.

14. *Per inserire il peso della semente raccolta in TwinTerminal, nel terminale o nel computer di comando:*
Vedere il manuale operatore Software ISOBUS *"Menu Calibrazione"*

oppure

vedere il Manuale operatore *"Computer di comando"*.

6.4 Preparare la macchina per la marcia su strada

CMS-T-00008412-A.1

6.4.1 Chiudere il marcatore piste sul telaio macchina

CMS-T-00004422-B.1

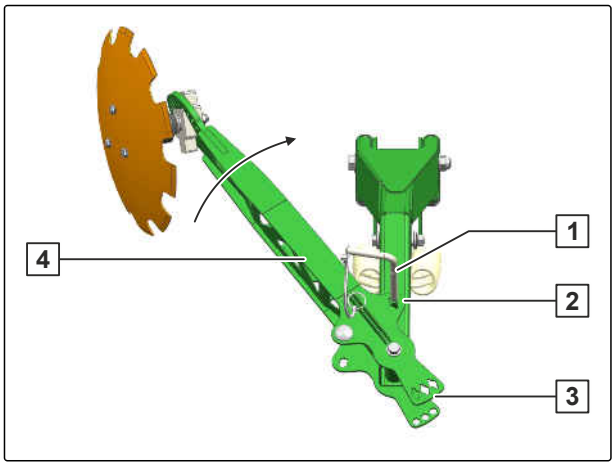
1. *Per staccare il disco traccia dal terreno,*
sollevare leggermente la macchina.

2. Allentare il perno 1 nel foro di arresto 3.

3. Portare il braccio orientabile 4 in posizione di trasporto.

4. Inserire il braccio orientabile in posizione di trasporto 2.

5. *Per bloccare il perno nel segmento di regolazione,*
ruotare il perno verso il basso.



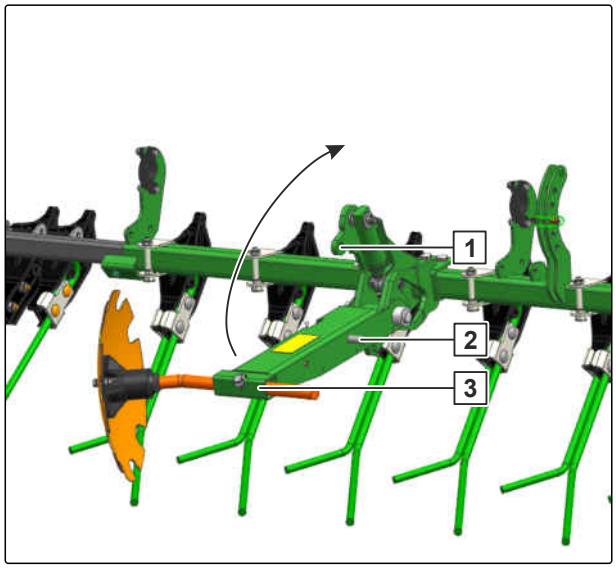
CMS-I-00003216

6.4.2 Chiusura del marcatore piste sullo strigliatore di precisione

CMS-T-00007448-C.1

AVVISO

Per poter portare il marcatore piste in posizione di trasporto, nel terminale di comando o nel computer di bordo non devono essere create piste.



CMS-I-00005176

1. *Per disattivare il cambio pista:*
   Vedere il manuale operatore Software ISOBUS

   oppure

   vedere il Manuale operatore Computer di comando.

2. *Per sollevare il marcatore piste dal terreno:*
   azionare il deviatore del trattore *"giallo 1"*.

➡ Il marcatore piste è sollevato idraulicamente e può essere portato in posizione di trasporto.

3. Sollevare il supporto dei dischi traccia **3**.

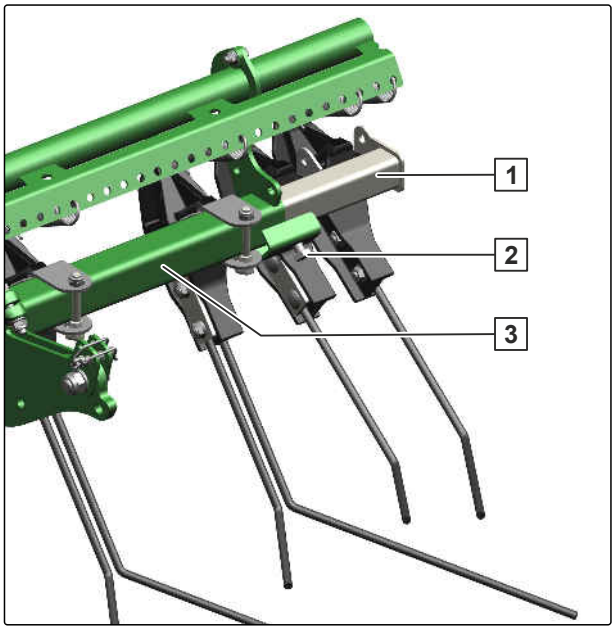
4. Inserire il supporto dei dischi traccia sul supporto di trasporto **1** con il perno **2**.

6.4.3 Portare lo strigliatore di precisione o lo strigliatore di semina in posizione di trasporto

CMS-T-00006417-B.1

Gli elementi esterni dello strigliatore possono superare la larghezza di trasporto consentita durante il trasporto. Per evitare di superare la larghezza di trasporto, lo strigliatore di precisione o lo strigliatore di semina deve essere portato in posizione di trasporto prima della marcia su strada.

1. Allentare la vite **2** con la chiave di servizio universale.
2. L'elemento scorrevole **1** è inserito nel tubo di supporto fino al riscontro **3**.
3. Serrare la vite **2** con la chiave di servizio universale.
4. Effettuare la stessa regolazione per l'altro lato della macchina.

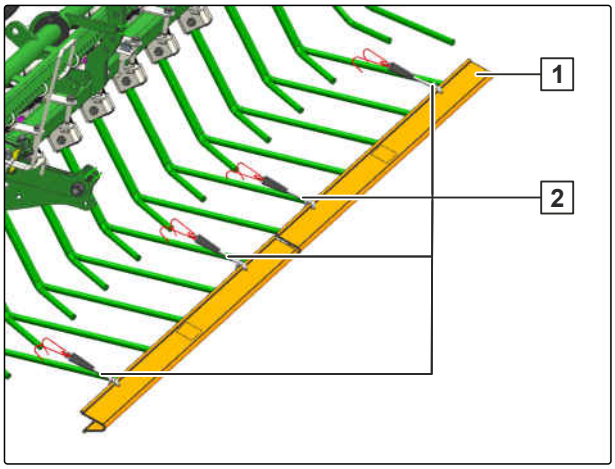


CMS-I-00004675

6.4.4 Applicazione delle barre di sicurezza per la circolazione nello strigliatore di precisione

CMS-T-00007449-D.1

1. Rimuovere lo sporco grossolano dai denti.
2. Spostare le barra di sicurezza per la circolazione **1** sopra i denti.
3. Bloccare le barre di sicurezza per la circolazione con i dispositivi di serraggio **2**.
4. Verificare che siano saldamente in sede.
5. *Se i dispositivi di serraggio non serrano in modo sufficiente,*
   guidare i dispositivi di serraggio attraverso le curve dei denti.



CMS-I-00005185

6.5 Calcolo del carico utile consentito

CMS-T-00007536-B.1

AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto al superamento del carico utile

Se viene superato il carico utile, sussiste il rischio di danneggiare la macchina e/o ne può conseguire un comportamento di marcia incontrollabile del trattore.

- ▶ Rilevare accuratamente il carico utile della macchina.
- ▶ Non superare mai il carico utile della macchina.

Carico utile massimo = peso macchina tecnico consentito - peso a vuoto

1. Leggere il peso macchina tecnico consentito sulla targhetta identificativa.

2. *Per conoscere il peso a vuoto,*
   Pesare la macchina con il serbatoio vuoto.

3. Calcolare il carico utile.

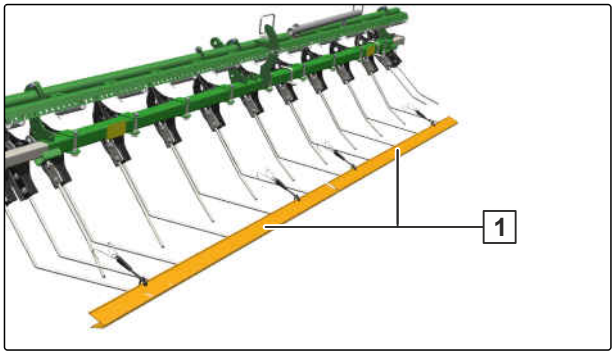
Utilizzare la macchina 7

CMS-T-00008413-A.1

7.1 Rimozione delle barre di sicurezza per la circolazione

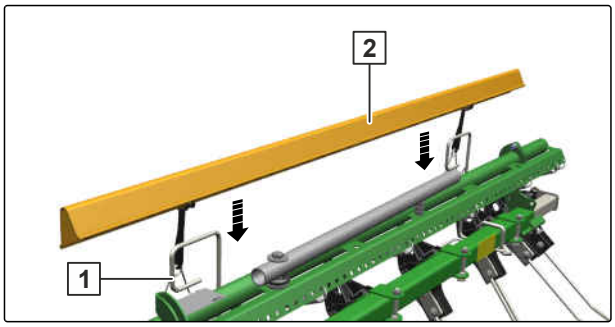
CMS-T-00011601-A.1

1. Rimuovere le barre di sicurezza per la circolazione [1] dallo strigliatore di precisione.



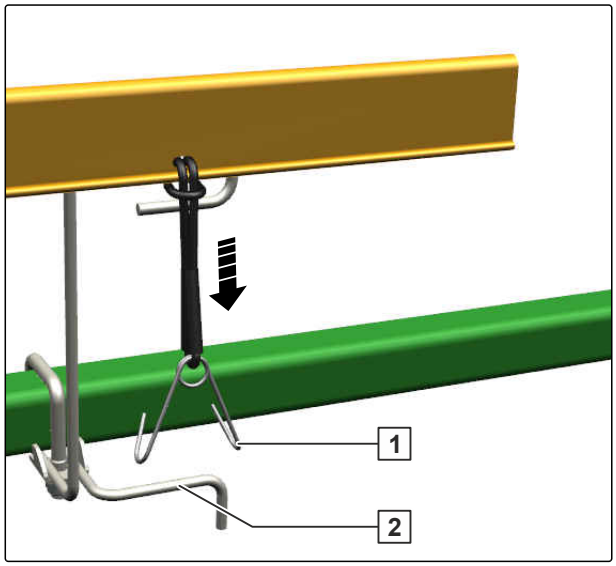
CMS-I-00007544

2. Posizionare le barre di sicurezza per la circolazione [1] girate di 180°, una sopra l'altra sui supporti [2].



CMS-I-00007545

3. *Per fissare la barra di sicurezza per la circolazione:*
   Tendere il gancio **1** e fissarlo al supporto **2**.



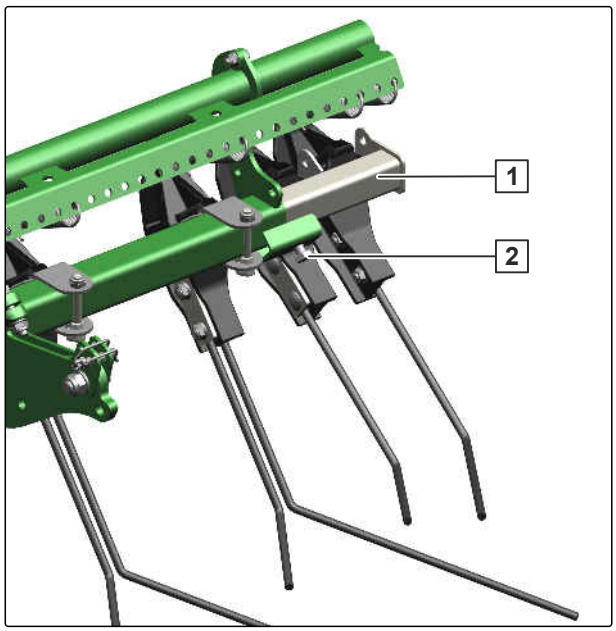
CMS-I-00007546

7.2 Portare lo strigliatore di precisione o lo strigliatore di semina in posizione di lavoro

CMS-T-00006334-D.1

Il rullo e i coltri premono il terreno verso l'esterno a distanze differenti in base alla velocità di avanzamento e alle caratteristiche del terreno. Gli elementi strigliatore esterni devono essere regolati in modo tale da convogliare il terreno indietro e ottenere un letto di semina senza tracce. Più elevata è la velocità di avanzamento, più gli elementi strigliatore esterni devono essere posti all'esterno.

1. Allentare la vite **2** con la chiave di servizio universale.
2. Spostare verso l'esterno l'elemento di scorrimento **1**.
3. Serrare la vite **2** con la chiave di servizio universale.
4. Effettuare la stessa regolazione per l'altro lato della macchina.
5. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.



CMS-I-00004674

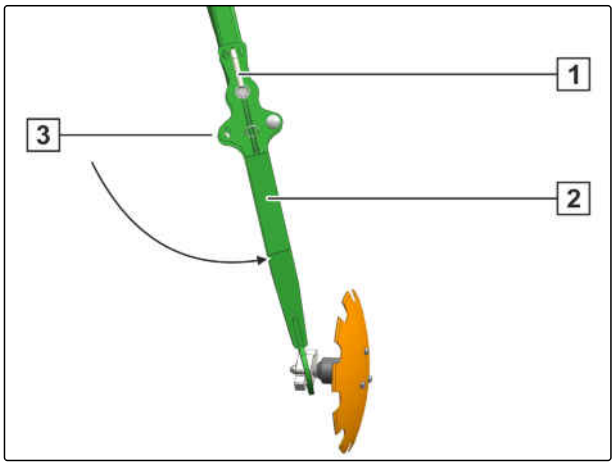
7.3 Aprire il marcatore piste

CMS-T-00011850-A.1

7.3.1 Aprire il marcatore piste sul telaio macchina

CMS-T-00011851-A.1

1. Allentare il perno [1] nel foro di arresto [3].
2. Portare il braccio orientabile [2] in posizione di lavoro.
3. Inserire il perno nel foro centrale.
4. *Per bloccare il perno nel segmento di regolazione:*
   ruotare il perno verso il basso.



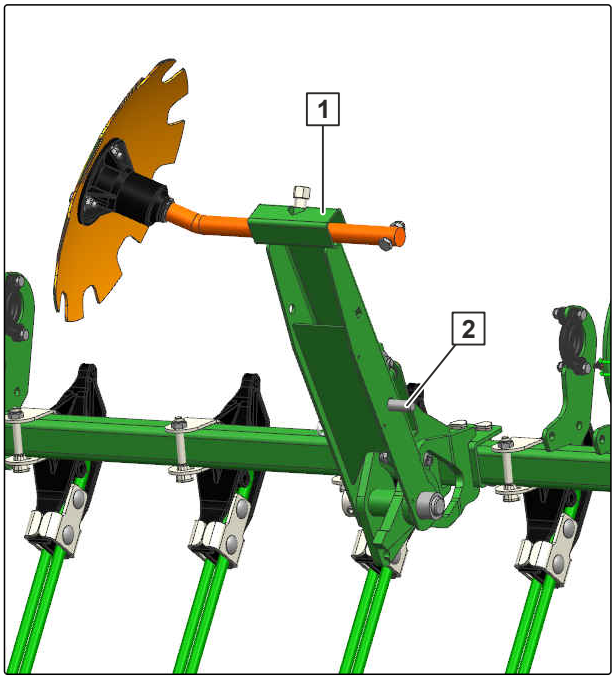
CMS-I-00003168

7.3.2 Aprire il marcatore piste sul telaio strigliatore

CMS-T-00010990-A.1

1. Fermare la macchina sul campo.
2. Trattenere il supporto dei dischi traccia [1].
3. Portare il deviatore del trattore *"giallo"* in posizione neutra.
4. Estrarre il perno [2].
5. Portare il deviatore del trattore *"giallo"* in posizione flottante.

➡ Il marcatore piste scatta in posizione di lavoro.



CMS-I-00005174

7.4 Impiegare la macchina

CMS-T-00008414-A.1

1. Allineare la macchina in parallelo al terreno.
2. Abbassare la macchina sul terreno.
3. Portare l'attacco a 3 punti in posizione flottante.

4. Attivare la presa di forza del trattore. Collegare lentamente la presa di forza del trattore solo in funzionamento a vuoto o con un regime basso del motore del trattore.

5. *Per verificare la regolazione della macchina:*
30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.

AVVISO

Sfruttare una fase di fermo della macchina, ad esempio dopo il caricamento della semente, per un controllo visivo della macchina:

- Profondità di deposizione
- Coltri
- Dosatore

7.5 Verifica della profondità di deposizione

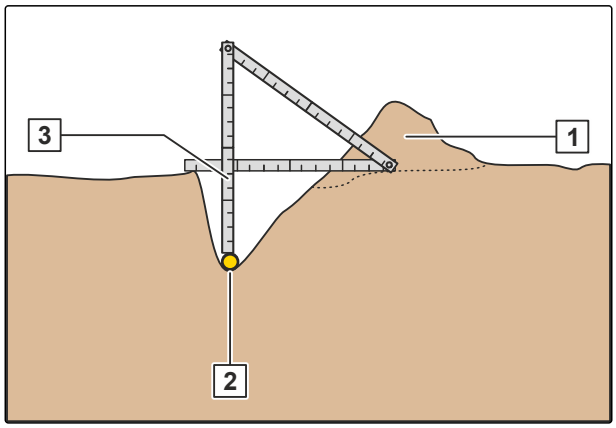
CMS-T-00004517-D.1

1. Rimuovere la terra fine 1 sopra alla semente 2.

2. Determinare la profondità di deposizione 3.

3. Coprire nuovamente la semente con terra fine.

4. Verificare la profondità di deposizione in diversi punti in direzione longitudinale e trasversale verso la macchina.



CMS-I-00003257

7.6 Svoltare in capezzagna

CMS-T-00008416-A.1

AVVISO

Se la macchina viene sollevata, il dosaggio viene disattivato.

1. *Per evitare sollecitazioni trasversali durante la marcia in curva in capezzagna:*
sollevare la macchina.

2. *Per evitare di danneggiare la macchina:*
   durante la svolta fare attenzione agli ostacoli.

3. *Se la direzione della macchina non coincide con la direzione di marcia:*
   Abbassare la macchina.

Eliminazione dei guasti

8

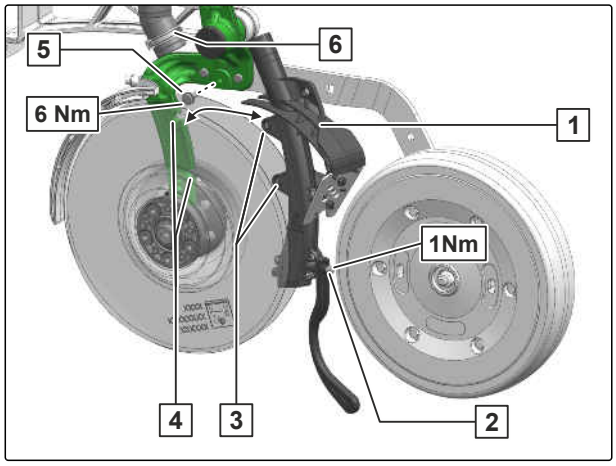
CMS-T-00008432-A.1

Errore	Causa	Soluzione
Il coltro TwinTeC non fissa adeguatamente la semente nel solco	Se il fissatore semente è usurato, la semente non viene fissata nel solco.	vedere pagina 117
Il coltro TwinTeC non fa avanzare perfettamente la semente nel solco	Se la prolunga della guida è usurata, la semente non viene guidata nel solco.	vedere pagina 117
Dal coltro TwinTeC non fuoriesce semente	La canalina semente è leggermente ostruita.	► Sollevare la macchina. ► Pulire la canalina semente dal basso.
	La canalina semente è notevolmente ostruita.	vedere pagina 118
Blocco dei dischi di taglio TwinTeC	Se il raschiatore interno è usurato, i dischi di taglio si bloccano per l'aderenza del terreno.	vedere pagina 118
Dal coltro RoTeC non fuoriesce semente	La canalina semente è leggermente ostruita.	► Sollevare la macchina. ► Pulire la canalina semente dal basso.
	La canalina semente è notevolmente ostruita.	vedere pagina 119
Lo strigliatore coltro non copre adeguatamente la semente con terra sciolta	L'angolo dello strigliatore coltro è impostato in modo errato.	► vedere *"Regolazione coltro TwinTeC" > "Regolare l'angolo dello strigliatore"*
	L'altezza dello strigliatore coltro è impostata in modo errato.	► vedere *"Regolazione coltro TwinTeC" > "Regolare l'altezza dello strigliatore"*
	I denti dello strigliatore coltro sono usurati.	vedere pagina 119

Errore	Causa	Soluzione
Lo strigliatore di precisione non copre adeguatamente la semente con terra sciolta	Sulle seminatrici senza sollevamento strigliatore di precisione è intervenuta la protezione dal sovraccarico.	vedere pagina 120
	I denti dello strigliatore non sono allineati in parallelo al terreno.	► Vedere *"Regolazione dello strigliatore di precisione"* > *"Regolazione della posizione dello strigliatore di precisione"*
	La pressione dello strigliatore di precisione è impostata in modo errato.	► Vedere *"Regolare lo strigliatore di precisione"* > *"Regolazione manuale della pressione strigliatore di precisione"* oppure *"Regolazione idraulica della pressione strigliatore di precisione"*
	I denti strigliatore sono usurati.	vedere pagina 120
Lo strigliatore a rulli non copre adeguatamente la semente con terra sciolta	I denti strigliatore sono usurati.	vedere pagina 121
	I rulli sono danneggiati.	vedere pagina 121
Gli azionamenti elettrici non si avviano oppure si avviano nel momento sbagliato.	I punti di commutazione del sensore posizione di lavoro sono guasti.	► *Per configurare il sensore posizione di lavoro,* vedere *"Configurazione sensore posizione di lavoro"*.
Malfunzionamento dell'illuminazione per la marcia su strada.	Lampada o linea di alimentazione illuminazione danneggiata.	► Sostituire la lampada. ► Sostituire la linea di alimentazione illuminazione.

Il coltro TwinTeC non fissa adeguatamente la semente nel solco

CMS-T-00006593-E.1

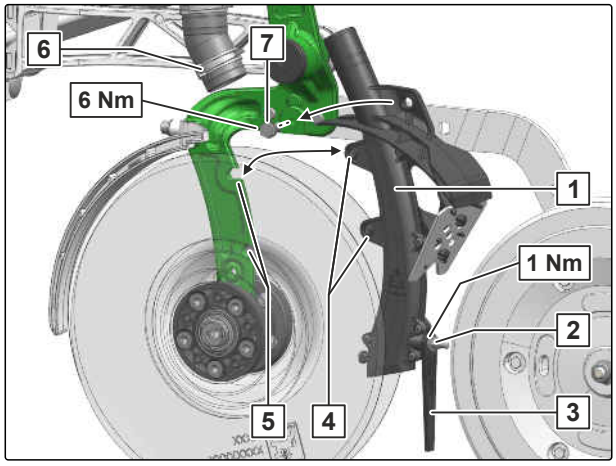


CMS-I-00003260

1. *In base all'equipaggiamento della macchina,* Smontare il tubo flessibile **6** oppure l'elemento ad Y.
2. Smontare la vite **5**.
3. Smontare la canalina semente TwinTeC **1**.
4. Smontare la vite **2**.
5. Sostituire il fissatore semente **3**.
6. Montare la vite **2**.
7. *Per montare la canalina semente TwinTeC:* collocare le guide **3** nel corpo dei coltri **4**.
8. Montare la vite **5**.
9. Montare il tubo flessibile.

Il coltro TwinTeC non fa avanzare perfettamente la semente nel solco

CMS-T-00006594-D.1

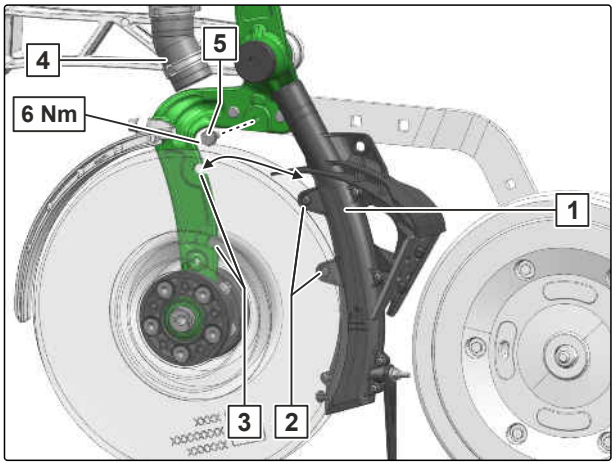


CMS-I-00003242

1. *In base all'equipaggiamento della macchina,* Smontare il tubo flessibile **6** oppure l'elemento ad Y.
2. Smontare la vite **7**.
3. Smontare la canalina semente TwinTeC **1**.
4. Smontare la vite **2**.
5. Sostituire la prolunga della guida **3**.
6. Montare la vite **2**.
7. *Per montare la canalina semente TwinTeC:* collocare le guide **4** nel corpo dei coltri **5**.
8. Montare la vite **7**.
9. Montare il tubo flessibile.

Il coltro TwinTeC non sparge semente

CMS-T-00006601-C.1



CMS-I-00003246

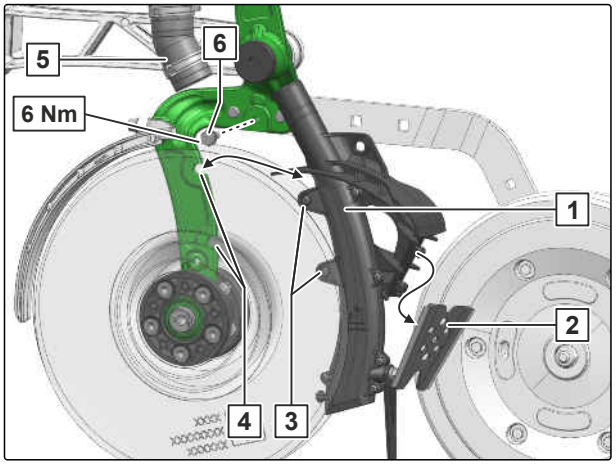
1. *Se non è possibile rimuovere l'ostruzione dal basso,*
   Smontare il tubo flessibile **4**

   oppure

   smontare l'elemento a Y.
2. Smontare la vite **5**.
3. Smontare la canalina semente **1**.
4. Pulire la canalina semente.
5. *Per montare la canalina semente:*
   collocare le guide **2** nel corpo dei coltri **3**.
6. Montare la vite **5**.
7. Montare il tubo flessibile.

Blocco dei dischi di taglio TwinTeC

CMS-T-00006595-D.1



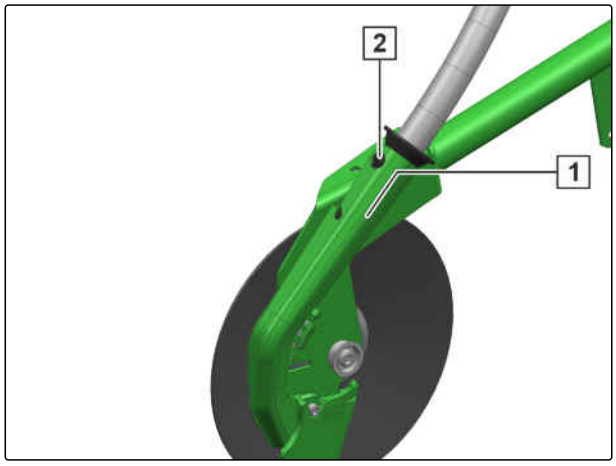
CMS-I-00003245

1. *In base all'equipaggiamento della macchina,*
   Smontare il tubo flessibile **5** oppure l'elemento ad Y.
2. Smontare la vite **6**.
3. Smontare la canalina semente TwinTeC **1**.
4. Sostituire il raschiatore interno **2**.
5. Montare la vite.
6. *Per montare la canalina semente TwinTeC:*
   collocare le guide **3** nel corpo dei coltri **4**.
7. Montare la vite.
8. Montare il tubo flessibile.

Dal coltro RoTeC non fuoriesce semente

CMS-T-00007580-A.1

1. *Se non è possibile rimuovere l'ostruzione dal basso,*
   smontare il tubo flessibile convogliatore **2**.
2. Pulire la canalina semente **1** dall'alto.
3. Montare il tubo flessibile convogliatore.

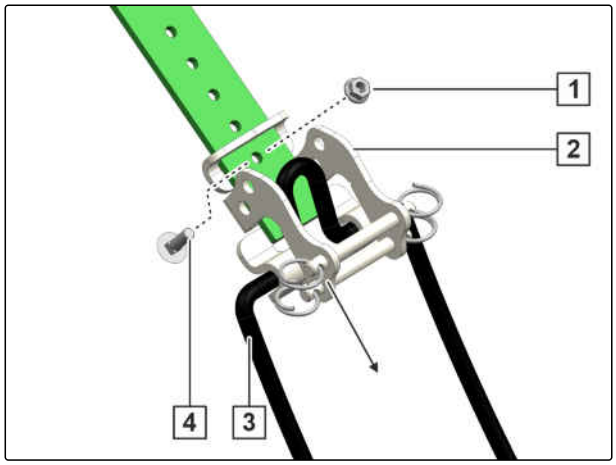


CMS-I-00004767

Lo strigliatore coltro non copre adeguatamente la semente con terra sciolta

CMS-T-00006604-B.1

1. Smontare il dado **1**.
2. Smontare la vite **4**.
3. Smontare i denti strigliatore **2**.
4. Sostituire il supporto strigliatore **3**.
5. Portare il supporto strigliatore nella posizione desiderata.
6. Montare la vite.
7. Montare e stringere il dado.
8. *Per verificare la regolazione:*
   30 m seminare alla velocità di lavoro e controllare l'area di lavoro.



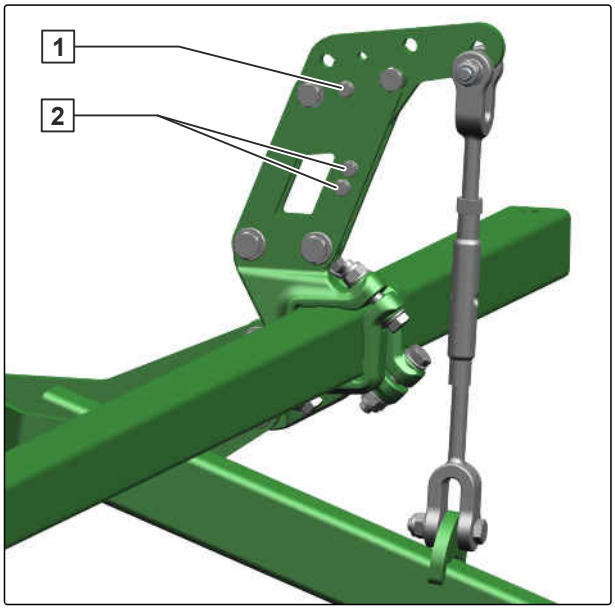
CMS-I-00004632

Lo strigliatore di precisione non copre adeguatamente la semente con terra sciolta

CMS-T-00007581-B.1

Eseguire le seguenti operazioni per sostituire i bulloni di sicurezza usurati **1**.

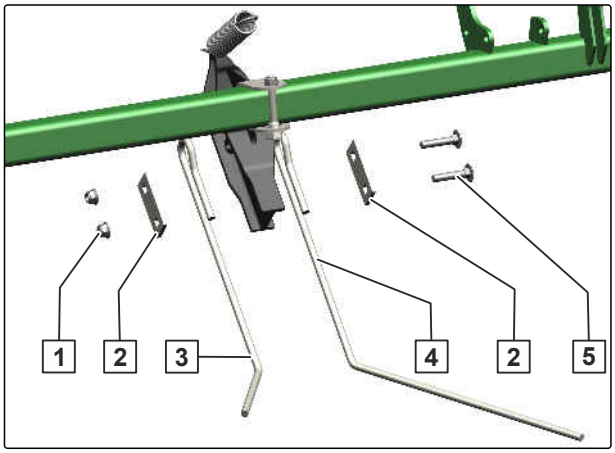
1. *Per posizionare correttamente lo strigliatore di precisione:*
   sollevare la macchina.
2. Rimuovere i residui dei bulloni di sicurezza **1** strappati.
3. Smontare una delle viti di sicurezza di ricambio **2**.
4. Montare la vite di sicurezza di ricambio con rondelle e dadi nella posizione **1**.



CMS-I-00004678

Le seguenti operazioni vanno svolte se i denti dello strigliatore sono usurati.

1. Smontare i dadi **1**.
2. Smontare le viti **5** e le piastre **2**.
3. Sostituire i denti strigliatore **3** e **4**.
4. Montare le viti e le piastre.
5. Montare e stringere i dadi.



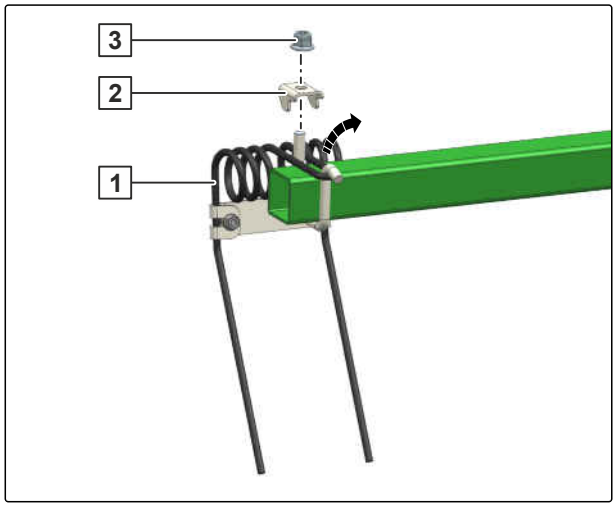
CMS-I-00004677

Lo strigliatore a rulli non copre adeguatamente la semente con terra sciolta

CMS-T-00007582-A.1

Le seguenti operazioni vanno svolte se un dente dello strigliatore è usurato.

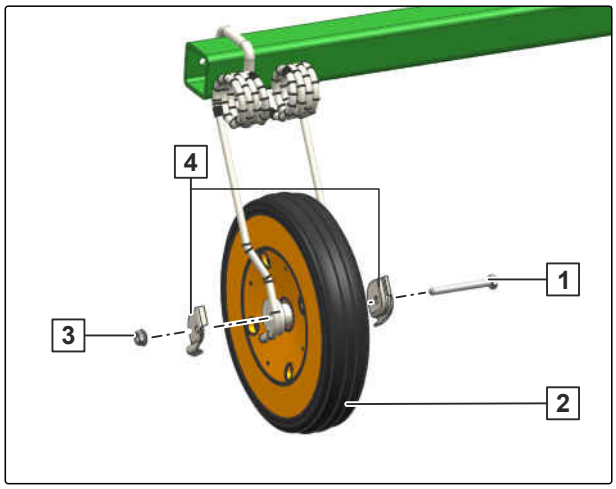
1. Smontare il dado **3**.
2. Smontare la piastra **2**.
3. Sostituire il supporto strigliatore **1**.
4. Montare la piastra.
5. Montare e stringere il dado.



CMS-I-00005330

Le seguenti operazioni vanno svolte se un rullo è danneggiato.

1. Smontare il dado **3**.
2. Smontare la vite **1**.
3. Smontare le piastre **4**.
4. Sostituire il rullo **2**.
5. Montare le piastre.
6. Montare la vite.
7. Montare e stringere il dado.



CMS-I-00005332

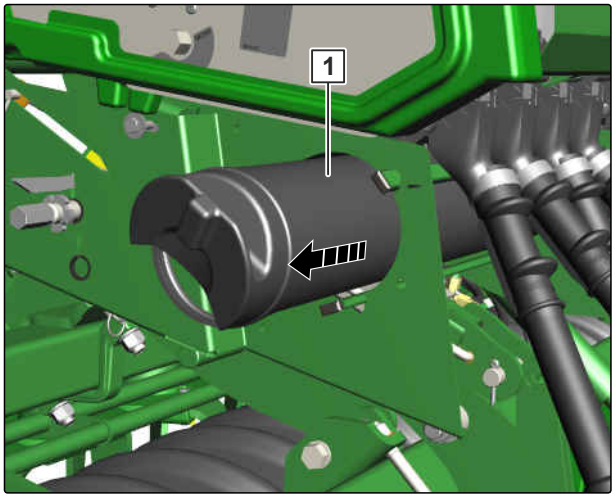
Deporre la macchina 9

CMS-T-00008464-A.1

9.1 Svuotare serbatoio e dosatore

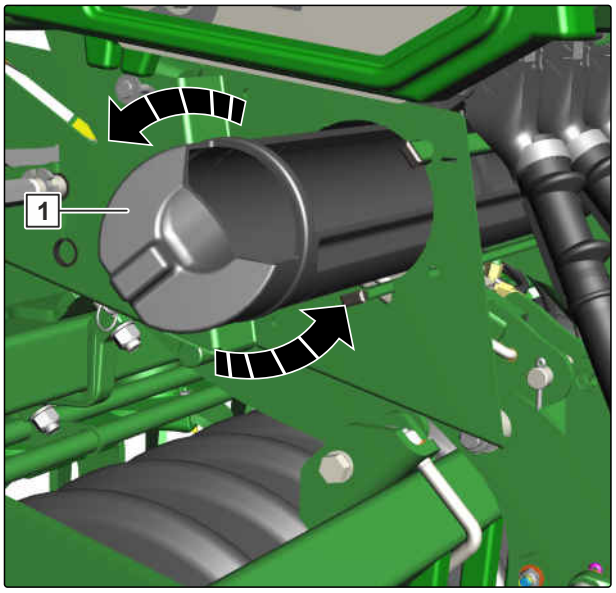
CMS-T-00008484-A.1

1. Estrarre l'incavo di calibrazione 1.



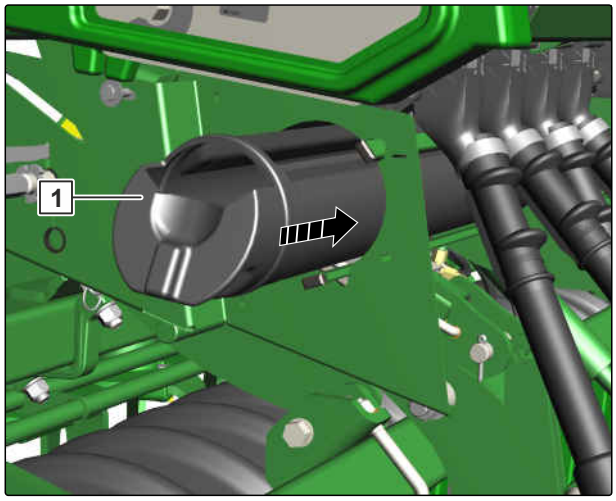
CMS-I-00005707

2. *Per raccogliere la semente nell'incavo di calibrazione 1:*
   Girare l'incavo di calibrazione con l'apertura verso l'alto.



CMS-I-00005708

3. Ritrarre l'incavo di calibrazione **1**.

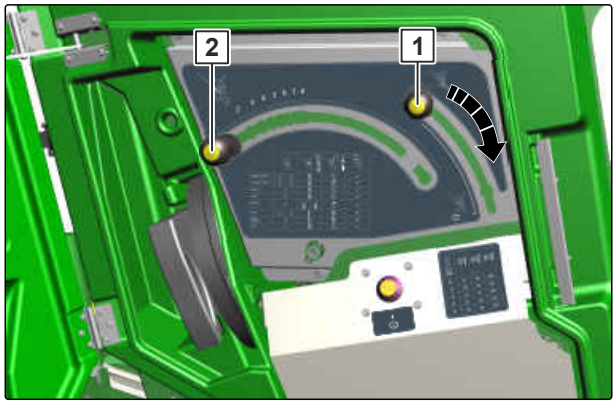


CMS-I-00005709

4. Portare la leva sportello di fondo **2** nella posizione dell'ultima semina.

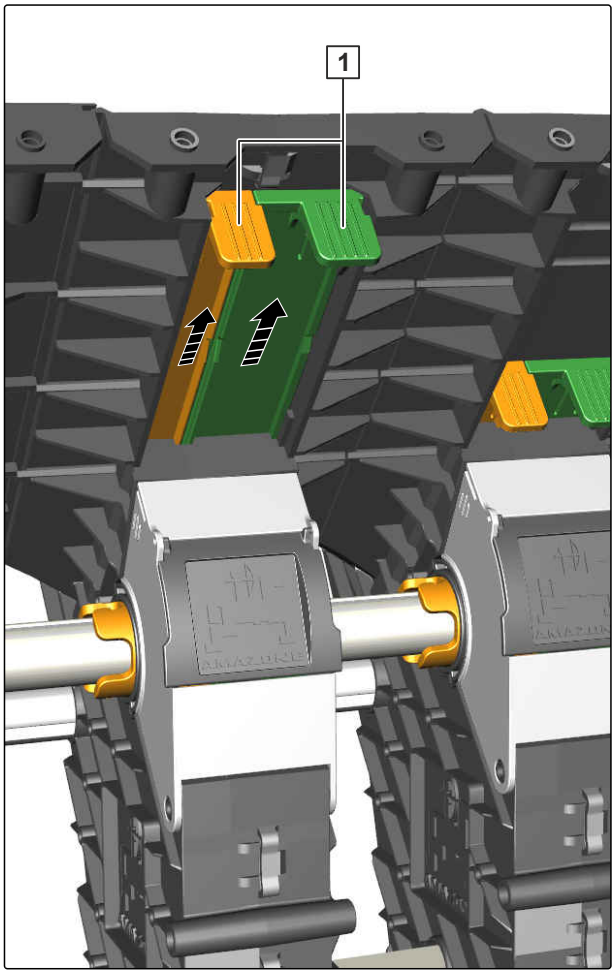
5. *Per convogliare la semente nell'incavo di calibrazione:*
   Portare la leva di calibrazione **1** attraverso l'innesto in posizione finale.

6. Spostare indietro la leva di calibrazione e farla innestare in posizione di calibrazione.



CMS-I-00007686

7. Aprire completamente le due paratoie di chiusura [1] sui dosatori.

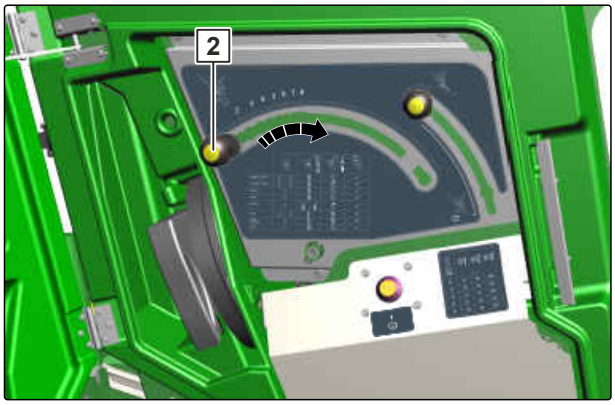


CMS-I-00005759

8. *Per svuotare il serbatoio:*
Portare la leva sportello di fondo [2] in posizione finale.

IMPORTANTE Pericolo di danneggiare la macchina in caso di semente bloccata nell'alloggiamento dosatore

► Azionare la leva sportello di fondo lentamente.



CMS-I-00005745

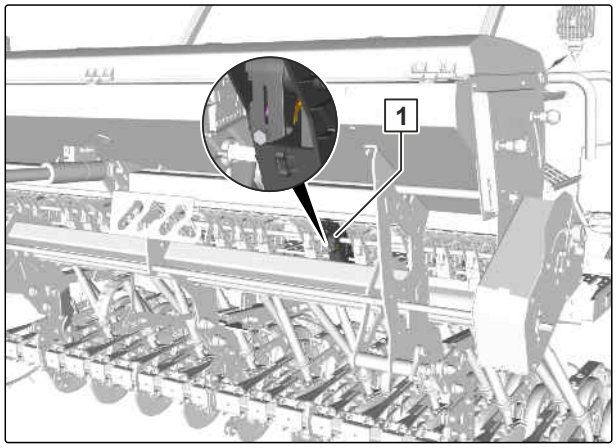
9. *Per interrompere lo svuotamento:*
Portare la leva sportello di fondo nella posizione dell'ultima semina.

10. *Per svuotare le ruote di dosaggio tramite il tasto di calibrazione o il TwinTerminal:*
Vedere il manuale operatore del Software ISOBUS *"Menu Svuotamento"*.

11. *Per rimuovere la semente restante nell'alloggiamento dosatore* **1**:
Muovere la leva sportello di fondo più volte in entrambe le direzioni.

In caso di impostazione corretta degli sportelli sul fondo, le viti dell'alloggiamento del dosatore si trovano in fila.

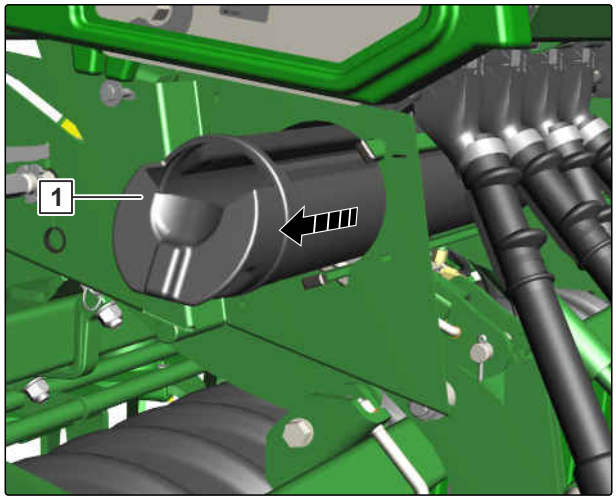
12. *Se una vite sull'alloggiamento del dosatore non è in fila,*
Correggere l'impostazione degli sportelli sul fondo, v. capitolo *"Controllare l'impostazione di base degli sportelli sul fondo"*.



CMS-I-00007493

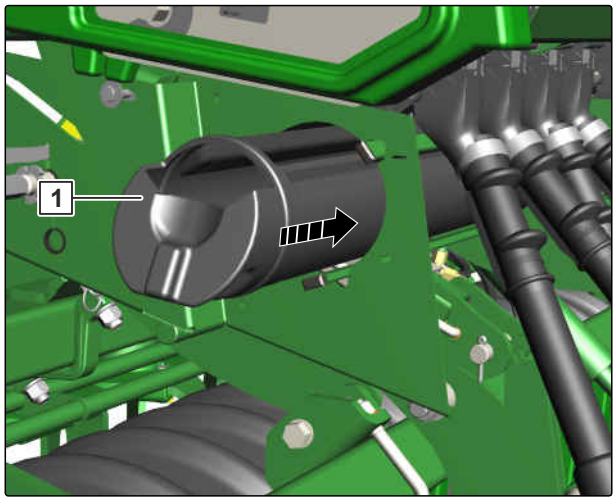
13. Estrarre l'incavo di calibrazione **1**.

14. Svuotare l'incavo di calibrazione.



CMS-I-00005760

15. Ritrarre l'incavo di calibrazione **1**.



CMS-I-00005709

9.2 Mettere in posizione di parcheggio il coltro TwinTeC

CMS-T-00004436-B.1

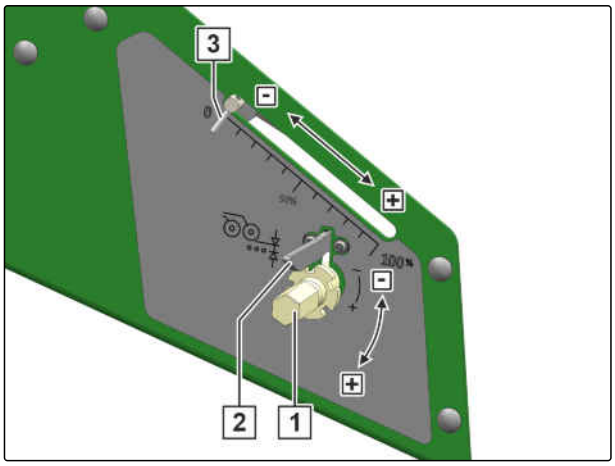
1. sollevare la macchina.

2. Innestare la chiave di servizio universale sul mandrino di regolazione **1**.

3. *Per portare il coltro TwinTeC in posizione di parcheggio, ridurre a zero la profondità di deposizione.*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso antiorario **-**.

➡ La scala **3** funge da elemento di orientamento.

4. Rimuovere la chiave di servizio universale e innestare il dente **2** in una scanalatura della griglia.



CMS-I-00003114

9.3 Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche

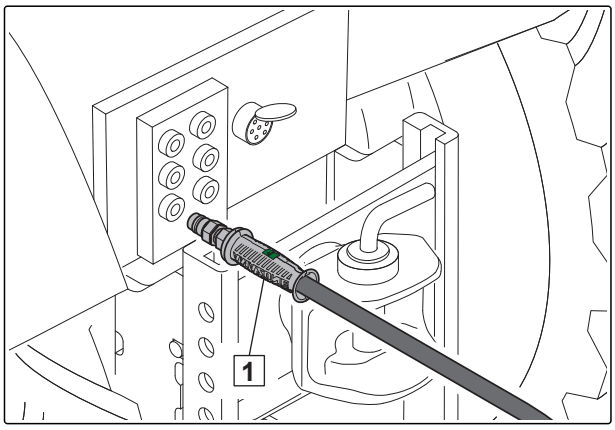
CMS-T-00000277-E.1

1. Bloccare trattore e macchina.

2. Portare la leva di comando sul deviatore del trattore in posizione flottante.

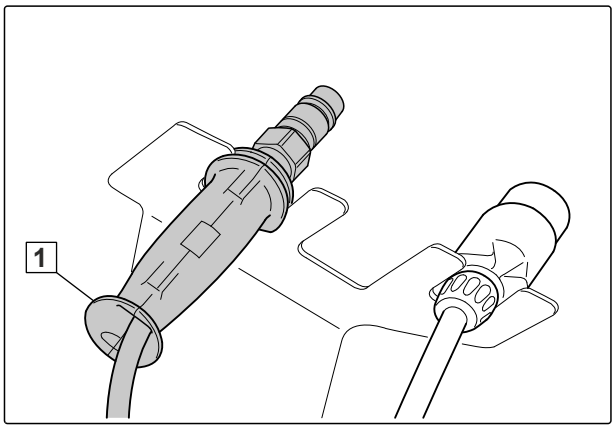
3. Sganciare le tubazioni flessibili idrauliche **1**.

4. Applicare i cappucci antipolvere sugli attacchi idraulici.



CMS-I-00001065

5. Agganciare le tubazioni flessibili idrauliche **1** al portatubi flessibili.

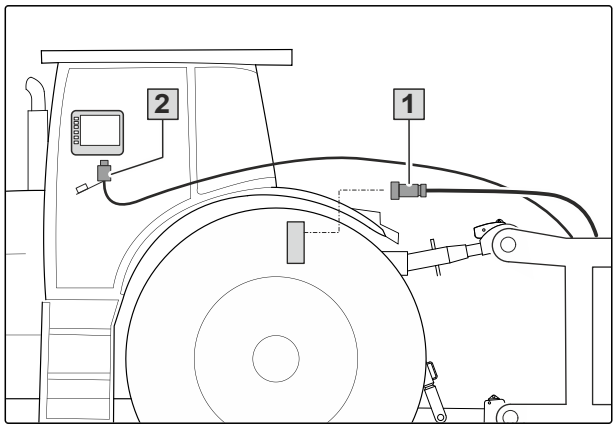


CMS-I-00001250

9.4 Scollegamento di ISOBUS o del computer di comando

CMS-T-00006174-D.1

1. Estrarre il connettore del cavo ISOBUS **1** o del cavo del computer di comando **2**.
2. Proteggere il connettore con un parapolvere.
3. Appendere il connettore al portatubi flessibili.

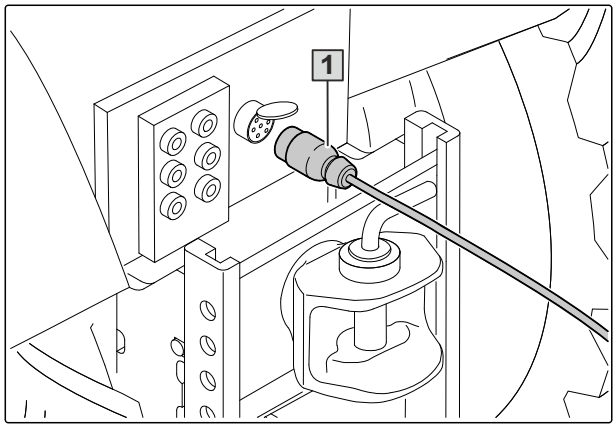


CMS-I-00006891

9.5 Scollegare l'alimentazione di tensione

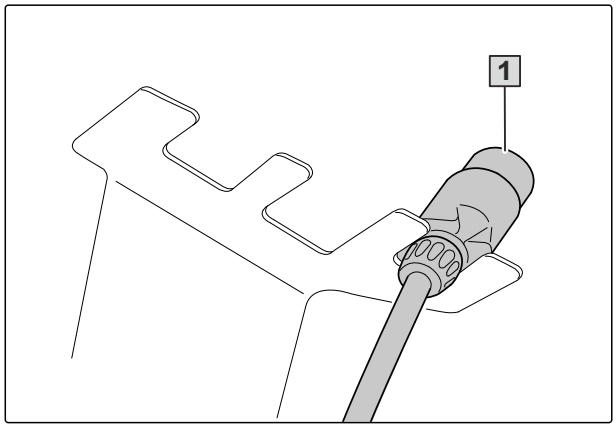
CMS-T-00001402-G.1

1. Estrarre il connettore **1** per l'alimentazione di tensione.



CMS-I-00001048

2. Appendere il connettore **1** al portatubi flessibili.



CMS-I-00001248

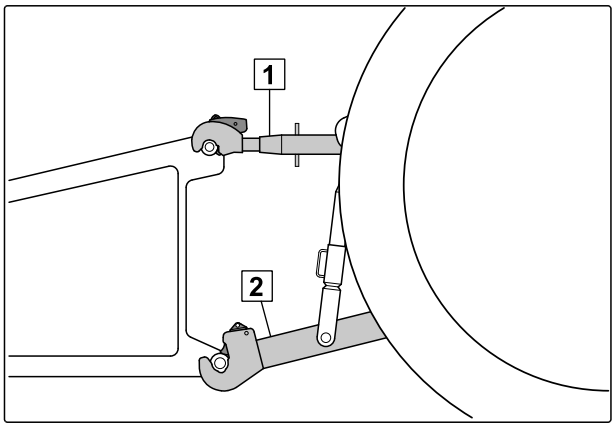
9.6 Scollegamento della combinazione di semina

CMS-T-00008488-A.1

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni fino alla morte a causa del ribaltamento della combinazione di semina

- ▶ *Dal momento che gli appoggi di sostegno non sono stati progettati per la combinazione di semina collegata,* non deporre la combinazione di semina sugli appoggi di sostegno.



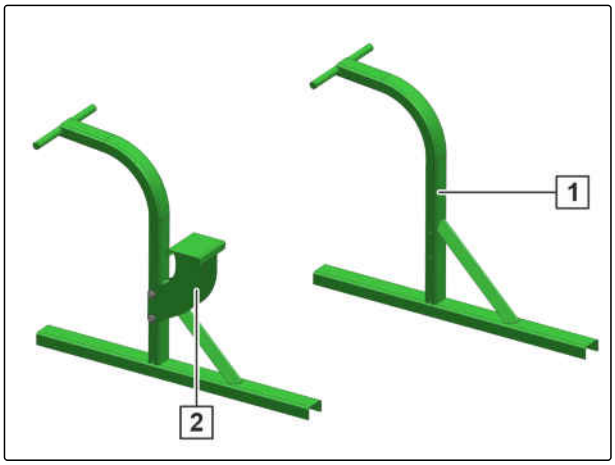
CMS-I-00001249

1. Scaricare la barra superiore **1**.
2. Scollegare la barra superiore **1** dalla macchina dal sedile del trattore.
3. Scaricare la barra inferiore **2**.
4. *Per bloccare la combinazione di semina contro lo spostamento accidentale:* posizionare 2 blocchetti squadrati di almeno 80 mm x 80 mm davanti e dietro al rullo dell'attrezzo di dissodamento.
5. Scollegare la barra inferiore **2** dalla macchina dal sedile del trattore.
6. Portare il trattore in avanti.

9.7 Arrestare la seminatrice montata

CMS-T-00008491-A.1

Sostegno di appoggio **1** per macchine con coltri RoTeC. Sostegno di appoggio **2** per macchine con coltri TwinTeC.



CMS-I-00004939

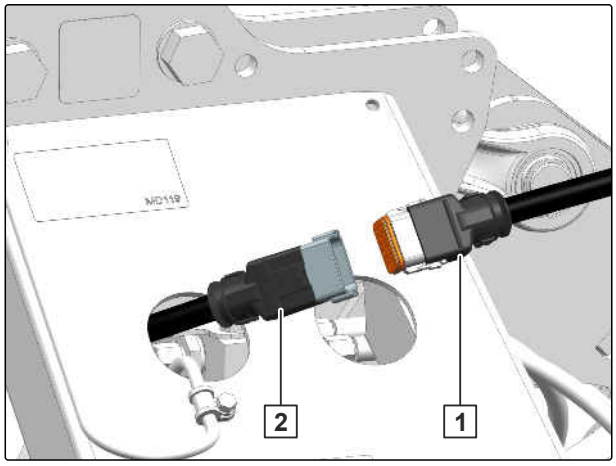
1. *Per impostare la pressione del coltro su 0:*
   Vedere il capitolo "Regolazione idraulica della pressione del coltro"

   oppure

   Capitolo "Regolazione manuale della pressione del coltro".

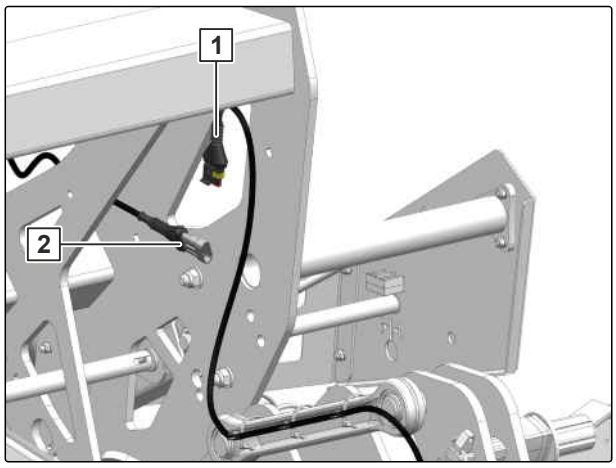
2. *Per regolare a 0 la profondità di deposizione:*
   Vedere il capitolo "Regolazione della profondità di deposizione sul coltro TwinTeC".

3. Scollegare la linea di alimentazione **1** dalla macchina per la lavorazione del terreno **2**.



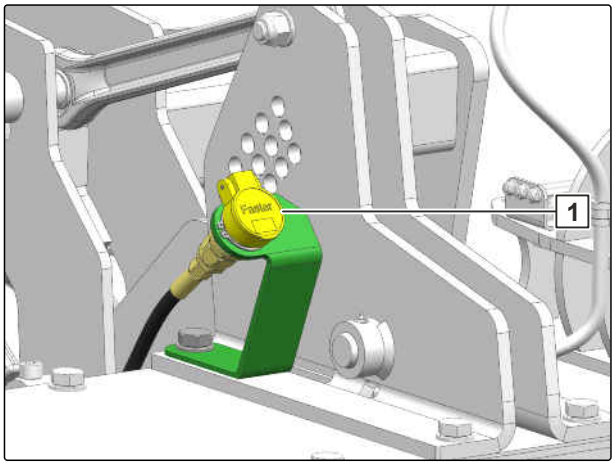
CMS-I-00004528

4. Scollegare la linea di alimentazione **2** dell'illuminazione posteriore e la luce della targa dalla macchina per la lavorazione del terreno **1**.



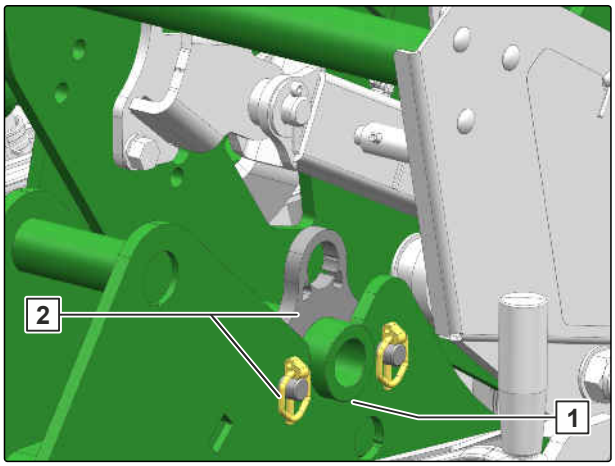
CMS-I-00004527

5. *Se la seminatrice montata dispone di un marcatore piste,*
scollegare la seminatrice montata dalla macchina per la lavorazione del terreno 1.



CMS-I-00003485

6. Su tutte le console 1, smontare le staffe di sicurezza 2.

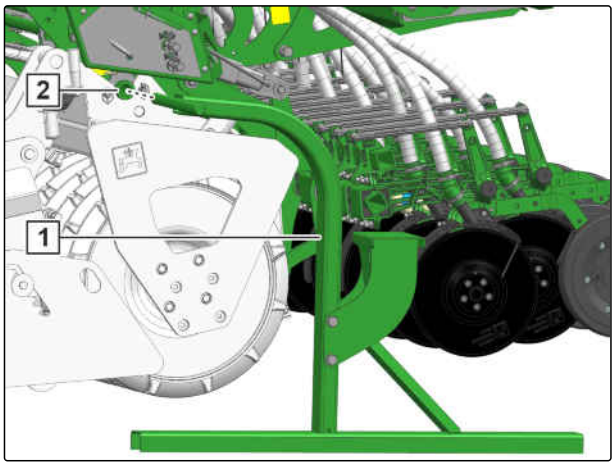


CMS-I-00003593

AVVERTENZA

Gli appoggi di sostegno non hanno bloccaggio.

- *Per evitare che gli appoggi di sostegno cadano dall'alloggiamento durante la marcia:*
Smontare gli appoggi di sostegno.



CMS-I-00004938

7. Montare gli appoggi di sostegno su entrambi i lati 1 della macchina 2.

8. Parcheggiare la macchina per la lavorazione del terreno con la seminatrice montata su una superficie piana.

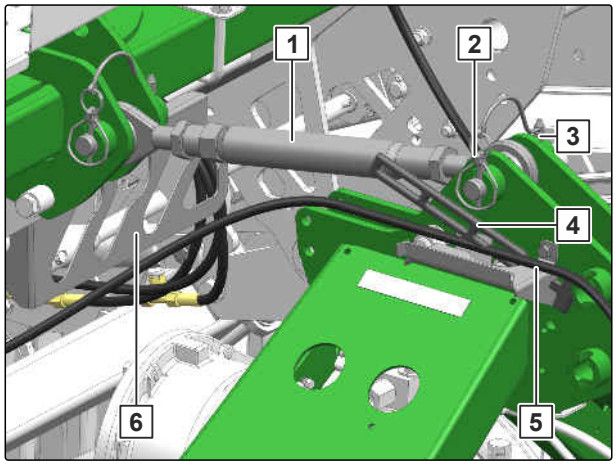
9. Smontare la spina a scatto **2**.

10. Smontare il perno **3**.

11. Staccare il braccio superiore **1** dalla macchina per la lavorazione del terreno.

12. Staccare il **4** supporto.

13. Togliere le tubazioni flessibili idrauliche dalla guida **5** e posarle nel portatubo **6**.



CMS-I-00004526

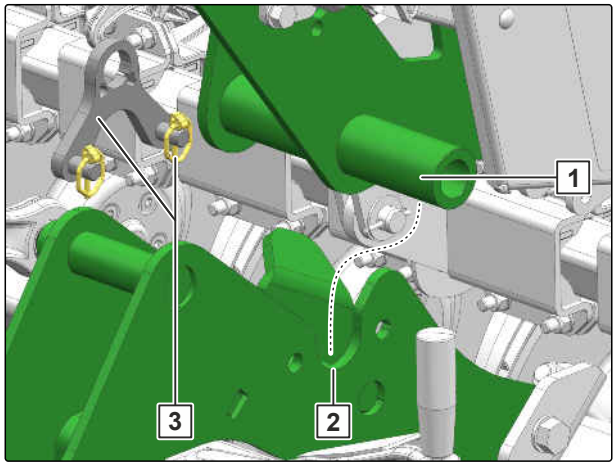
14. Scollegare la linea di alimentazione del computer di macchina dall'unità tubo flessibile e posarla nel portatubo.

15. Scollegare la linea di alimentazione del computer di macchina dal trattore e posarla nel portatubo.

16. *Per parcheggiare la macchina su una superficie di appoggio orizzontale con fondo solido:* Abbassare lentamente la macchina per la lavorazione del terreno.

➡ Le tasche di raccolta **2** della macchina per la lavorazione del terreno si abbassano.

➡ La seminatrice montata **1** è sugli appoggi di sostegno.



CMS-I-00003590

17. Montare la staffa di fissaggio **3** sulla macchina per la lavorazione del terreno.

18. Portare lentamente il trattore con la macchina per la lavorazione del terreno collegata **1** sotto l'unità di semina.

CMS-I-00005764

Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva 10

CMS-T-00008465-A.1

10.1 Pulire la macchina

CMS-T-00000593-F.1

IMPORTANTE

Pericolo di danni alla macchina dovuti al getto pulente dall'ugello ad alta pressione

- Non indirizzare mai il getto pulente di pulitori ad alta pressione o di pulitori ad alta pressione ad acqua calda su componenti contrassegnati.
- Non indirizzare mai il getto pulente di pulitori ad alta pressione o di pulitori ad alta pressione ad acqua calda su componenti elettrici o elettronici.
- Non rivolgere mai il getto pulente direttamente su punti di lubrificazione, cuscinetti, targhetta identificativa, pittogrammi di avvertimento e sulle pellicole adesive.
- Mantenere sempre una distanza minima di 30 cm tra l'ugello alta pressione e la macchina.
- Impostare una pressione dell'acqua di massimo 120 bar.

CMS-I-00002692

- Pulire la macchina con un pulitore ad alta pressione oppure un pulitore ad alta pressione ad acqua calda.

10.2 Sottoporre a manutenzione la macchina

CMS-T-00008492-A.1

10.2.1 Piano di manutenzione:

dopo il primo impiego	
Verifica della coppia di serraggio delle viti sensore radar	vedere pagina 139
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 144

dopo le prime 10 ore di esercizio	
Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore sinistro	vedere pagina 140
Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore destro	vedere pagina 141

dopo le prime 50 ore di esercizio	
Pulizia del serbatoio	vedere pagina 142
Pulizia del serbatoio lavaggio mani	vedere pagina 146

a fine stagione	
Verifica dei dischi di guida in profondità RoTeC e dei rulli di guida in profondità RoTeC	vedere pagina 138

all'occorrenza	
Pulizia del serbatoio	vedere pagina 142
Pulizia del serbatoio lavaggio mani	vedere pagina 146

ogni giorno	
Controllo del perno barra inferiore e del perno barra superiore	vedere pagina 143

ogni 12 mesi	
Verifica della coppia di serraggio delle viti sensore radar	vedere pagina 139

ogni 50 ore di esercizio / ogni settimana	
Controllo della regolazione della distanza dischi di taglio TwinTeC	vedere pagina 134
Verifica dei dischi di taglio TwinTeC	vedere pagina 135
Verifica del raschiatore rulli di guida in profondità TwinTeC	vedere pagina 136

ogni 50 ore di esercizio / ogni settimana	
Verifica del rullo di guida in profondità TwinTeC	vedere pagina 137
Verifica dei dischi di taglio	vedere pagina 142
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 144
Verifica dell'assolcatore RoTeC	vedere pagina 145

ogni 50 ore di esercizio / a fine stagione	
Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore sinistro	vedere pagina 140
Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore destro	vedere pagina 141

ogni 500 ore di esercizio / ogni 3 mesi	
Controllare la posizione di base degli sportelli sul fondo	vedere pagina 145

10.2.2 Controllo della regolazione della distanza dischi di taglio TwinTeC

CMS-T-00004447-E.1

INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

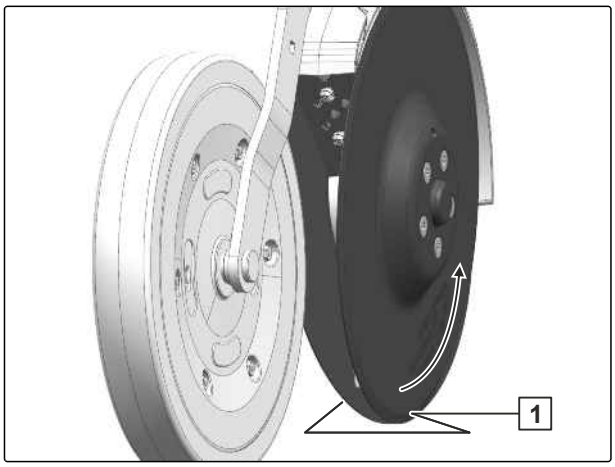
  oppure

  ogni settimana

1. Ruotare il disco di taglio TwinTeC 1.

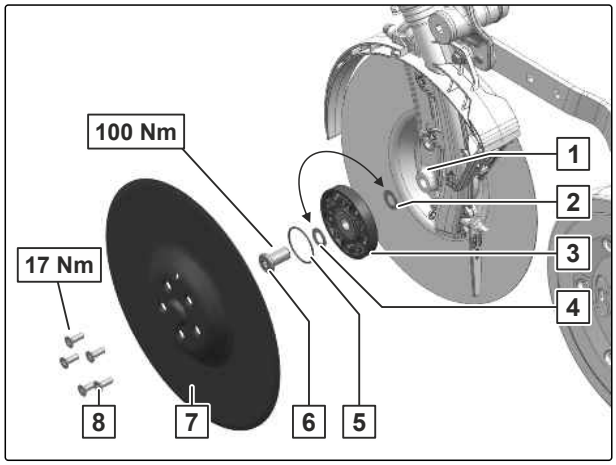
➡ La rondella sul lato opposto non gira insieme. La distanza è impostata correttamente.

2. *Se la rondella sul lato opposto non gira insieme,* Regolare la distanza dischi di taglio.



CMS-I-00003244

3. Smontare le viti **8**.
4. Smontare il disco di taglio TwinTeC **7**.
5. Smontare l'anello di tenuta **5**.
6. Smontare le viti centrali **6**.



CMS-I-00003234

AVVISO

Le viti centrali hanno una filettatura differente:

- La vite centrale destra ha una filettatura destra
- La vite centrale sinistra ha una filettatura sinistra

7. *Per un leggero contatto dei dischi di taglio TwinTeC:*
   Regolare la distanza dei dischi di taglio TwinTeC con gli spessori **4** e **2**.
8. Montare gli spessori non necessari sul lato opposto del cuscinetto disco di taglio **3** con la vite centrale.
9. Montare il cuscinetto disco di taglio sul coltro **1**.
10. Montare la vite centrale.
11. *Se l'anello di tenuta è danneggiato,*
    sostituire l'anello di tenuta.
12. Montare l'anello di tenuta.
13. Montare il disco di taglio TwinTeC.
14. Montare le viti.

10.2.3 Verifica dei dischi di taglio TwinTeC

CMS-T-00004452-E.1

INTERVALLO

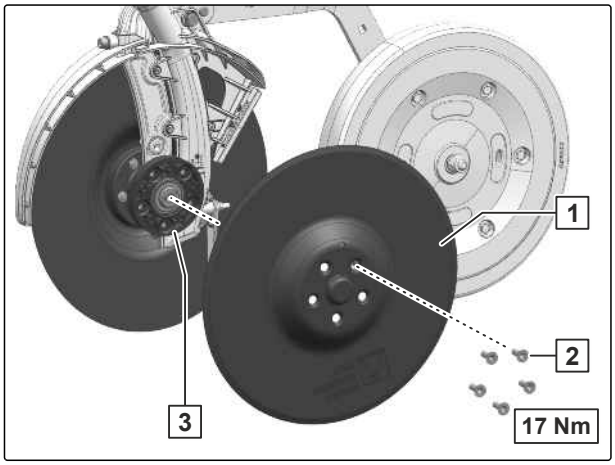
- ogni 50 ore di esercizio

  oppure

  ogni settimana

diametro dischi originario	Limite di usura
340 mm	300 mm

1. Sollevare di poco la macchina.
2. Determinare il diametro dei dischi di taglio.
3. *Quando il diametro di un disco di taglio è inferiore al limite di usura indicato nella tabella,*
   Sostituire il disco di taglio TwinTeC.
4. Smontare le viti **2**.
5. Smontare i dischi di taglio TwinTeC **1** usurati.
6. Fare attenzione all'allineamento dell'anello di tenuta **3**.
7. Montare nuovi dischi di taglio TwinTeC.
8. *Per un leggero contatto dei dischi di taglio TwinTeC:*
   Vedere il capitolo *"Verifica della distanza dischi di taglio TwinTeC"*.



CMS-I-00003233

10.2.4 Verifica del raschiatore rulli di guida in profondità TwinTeC

CMS-T-00004989-E.1

INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

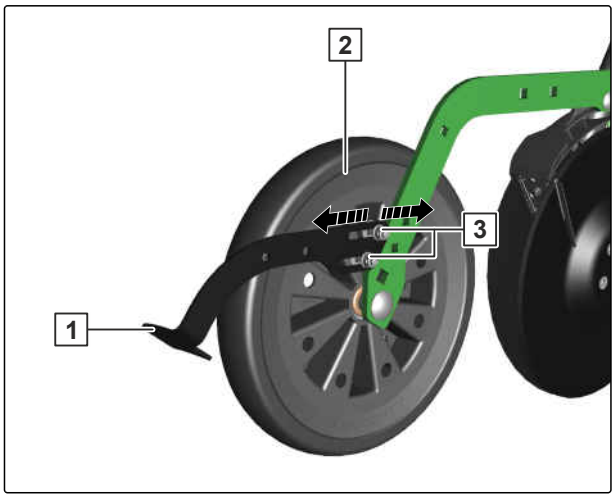
  oppure

  ogni settimana

IMPORTANTE

Danni al rullo di guida in profondità a causa del raschiatore adiacente

▶ *Per verificare la distanza,*
Rotazione del rullo di guida in profondità



CMS-I-00006164

1. sollevare la macchina.
2. *Per verificare la distanza dei raschiatori rullo di guida in profondità TwinTeC* ***1****:*
   ruotare il rullo **2**.
3. *Se la distanza è superiore o inferiore a 3 mm,*
   Allentare il dado **3**.

4. Regolare il raschiatore rullo di guida in profondità TwinTeC **1**.

5. Stringere a fondo il dado.

6. *Per verificare la distanza:*
   Ruotare nuovamente il rullo.

7. *Se il raschiatore rullo di guida in profondità TwinTeC non può essere regolato ulteriormente,*
   sostituire il raschiatore rullo pressore.

8. Smontare il dado e la rondella.

9. Sostituire il raschiatore rullo di guida in profondità TwinTeC.

10. Montare la rondella e il dado.

11. *Per verificare la distanza:*
    Ruotare il rullo.

10.2.5 Verifica del rullo di guida in profondità TwinTeC

CMS-T-00004451-D.1

INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

  oppure

  ogni settimana

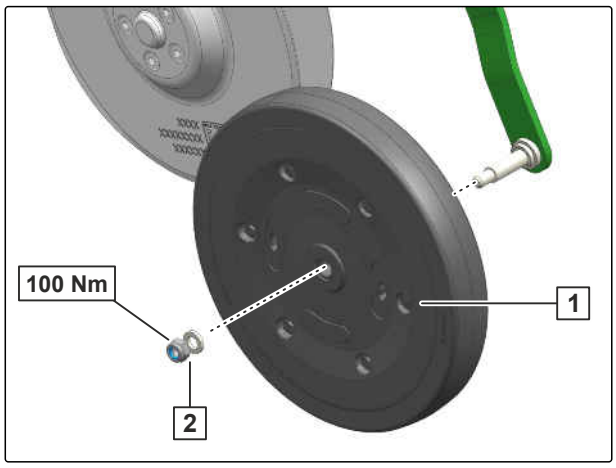
1. Verificare il rullo di guida in profondità **1** TwinTeC.

2. *Se il rullo di guida in profondità TwinTeC presenta crepe o scheggiature,*
   sostituire il rullo di guida in profondità.

3. Smontare il dado e la rondella **2**.

4. Sostituire il rullo di guida in profondità TwinTeC danneggiato.

5. Montare il dado e la rondella.



CMS-I-00003243

10.2.6 Verifica dei dischi di guida in profondità RoTeC e dei rulli di guida in profondità RoTeC

CMS-T-00006349-D.1

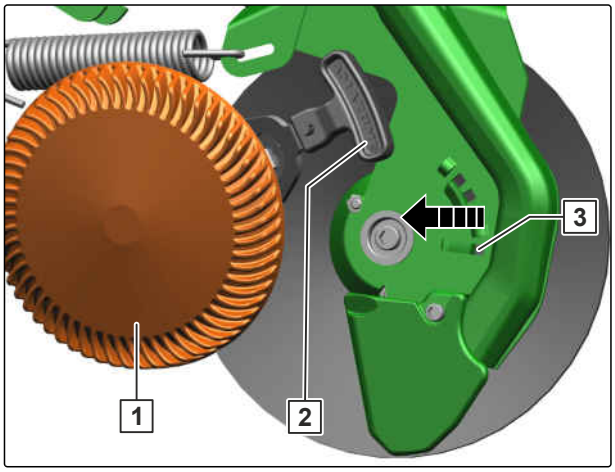
INTERVALLO

- a fine stagione

1. Verificare se i dischi di guida in profondità RoTeC e i rulli di guida in profondità RoTeC presentano danni quali crepe o scheggiature.

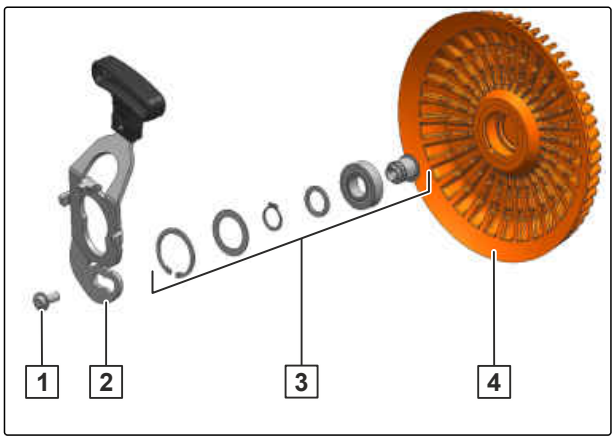
2. *Se il disco o rullo di guida in profondità RoTeC presenta danni,*
   sostituire il disco o rullo di guida in profondità RoTeC.

3. *Per estrarre il disco o rullo di guida in profondità RoTeC* **1** *dal coltro:*
   Spostare completamente verso il basso la leva e spingerla all'indietro nel foro oblungo **3** fin quando è possibile rimuovere il disco o il rullo di guida in profondità RoTeC.



CMS-I-00004665

L'unità smontata, composta da disco o rullo di guida in profondità RoTeC **4** e leva **2**, può essere sostituita in blocco oppure smontata ulteriormente. Se è necessario sostituire solo il disco o rullo di guida in profondità RoTeC, si dovrà smontare ulteriormente l'unità procedendo come descritto di seguito.



CMS-I-00004802

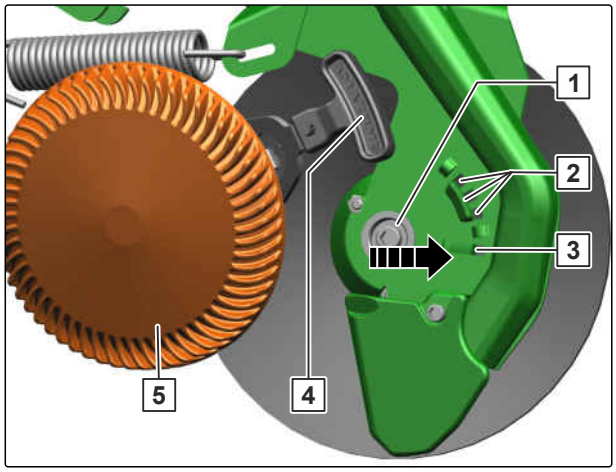
4. Smontare la vite **1**.

5. Rimuovere alberino, cuscinetto a sfere, anelli di sicurezza e rondelle di sicurezza **3** dal disco o rullo di guida in profondità RoTeC usurato e inserirli nel disco o rullo di guida in profondità RoTeC nuovo.

6. Montare la leva **2** con la vite **1** sul nuovo disco o rullo di guida in profondità RoTeC **4**.

7. *Per montare il nuovo disco o rullo di guida in profondità RoTeC* **5** *sul coltro:*
   Collocare la cavità della leva **4** sulla sede cuscinetto **1** del disco di taglio, premere saldamente contro il disco o rullo di guida in profondità RoTeC e far avanzare la leva nel foro oblungo **3** fin quando il disco o rullo di guida in profondità RoTeC risulta innestato.

8. *Per regolare la profondità di deposizione:*
   Tirare la leva verso il disco o rullo di guida in profondità RoTeC, spostarla verso l'alto e innestarla nel foro **2** desiderato.



CMS-I-00004836

10.2.7 Verifica della coppia di serraggio delle viti sensore radar

CMS-T-00002383-H.1

INTERVALLO

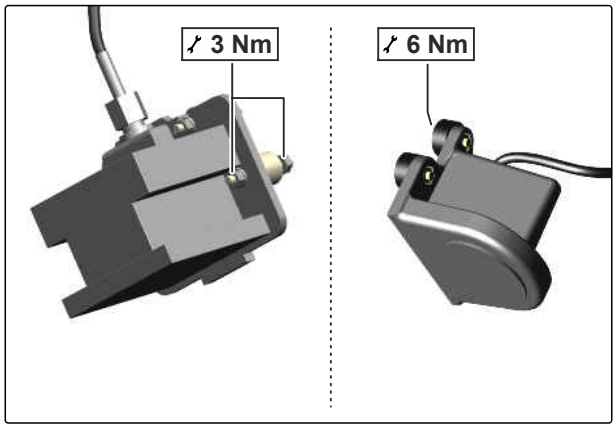
- dopo il primo impiego
- ogni 12 mesi

AVVISO

Coppie di serraggio eccessive determinano un tensionamento del supporto sensore a molla. Ne consegue un malfunzionamento del sensore radar.

A seconda dell'equipaggiamento della macchina è possibile montare diversi sensori radar.

▶ Controllare la coppia di serraggio sul sensore radar.



CMS-I-00002600

10.2.8 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore sinistro

CMS-T-00008500-A.1

INTERVALLO

- dopo le prime 10 ore di esercizio
- ogni 50 ore di esercizio

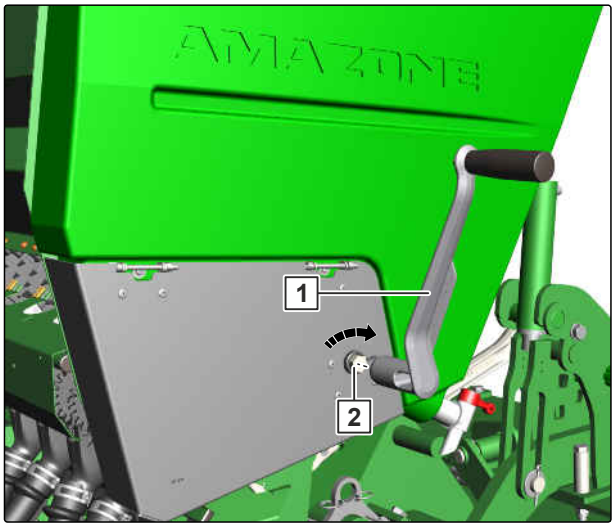
  oppure

  a fine stagione

1. Innestare la chiave di servizio universale **1** sul dispositivo di bloccaggio **2**.

2. *Per sbloccare la copertura dell'azionamento catena:*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.

➡ È possibile aprire la copertura dell'azionamento catena.

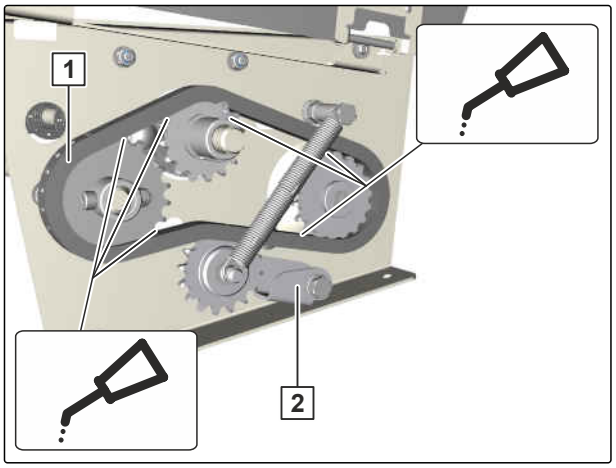


CMS-I-00005741

3. Lubrificare la catena di trasmissione **1** dall'interno all'esterno.

4. Verificare la scorrevolezza del tendicatena **2**.

5. Chiudere la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00006271

10.2.9 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore destro

CMS-T-00009152-A.1

INTERVALLO

- dopo le prime 10 ore di esercizio
- ogni 50 ore di esercizio

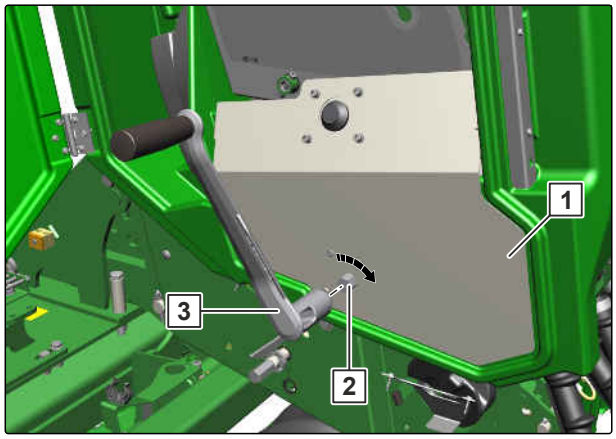
  oppure

  a fine stagione

1. Innestare la chiave di servizio universale **3** sul dispositivo di bloccaggio **2**.

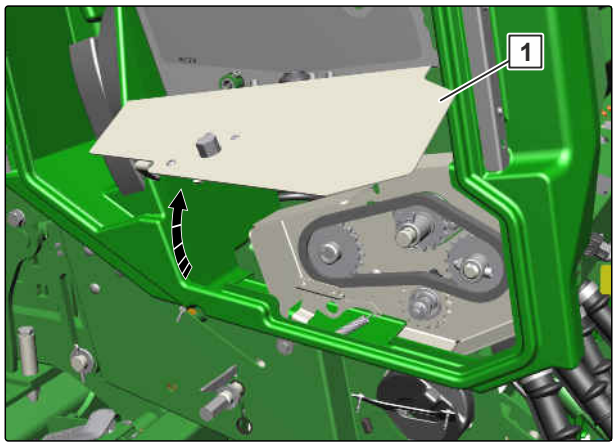
2. *Per sbloccare la copertura **1** dell'azionamento catena:*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.

➡ È possibile aprire la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00005793

3. Ribaltare verso l'alto la copertura **1** dell'azionamento catena.

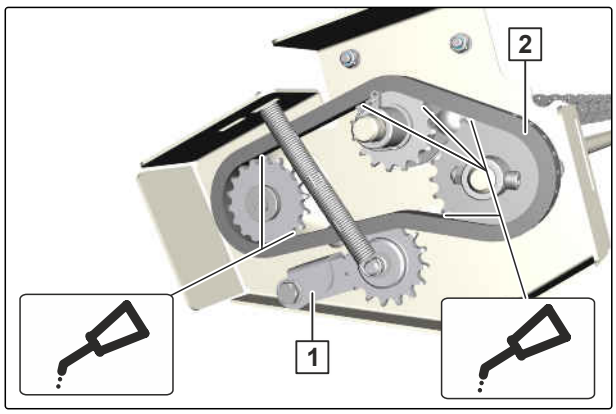


CMS-I-00005809

4. Lubrificare la catena di trasmissione **2** dall'interno all'esterno.

5. Verificare la scorrevolezza del tendicatena **1**.

6. Chiudere la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00006269

10.2.10 Verifica dei dischi di taglio

CMS-T-00007567-B.1

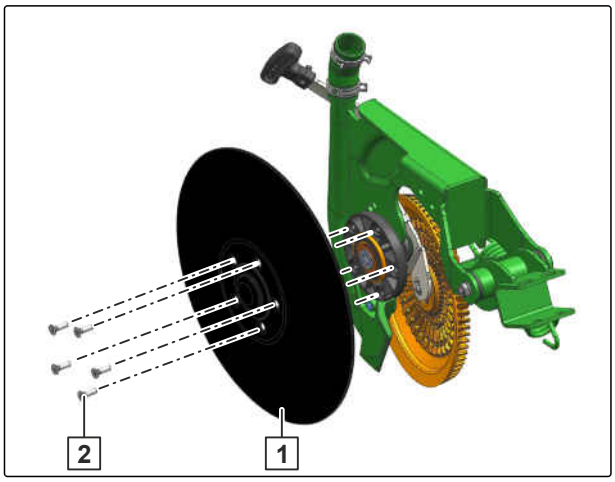
INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

  oppure

  ogni settimana

1. Determinare il diametro dei dischi di taglio.
2. *Quando il diametro di un disco di taglio è inferiore a 365 mm,*
   sostituire i dischi di taglio.
3. *Per sostituire i dischi di taglio:*
   smontare le viti **2** sul lato anteriore del disco di taglio.
4. Sostituire i dischi di taglio **1** usurati.
5. Montare le viti.



CMS-I-00005324

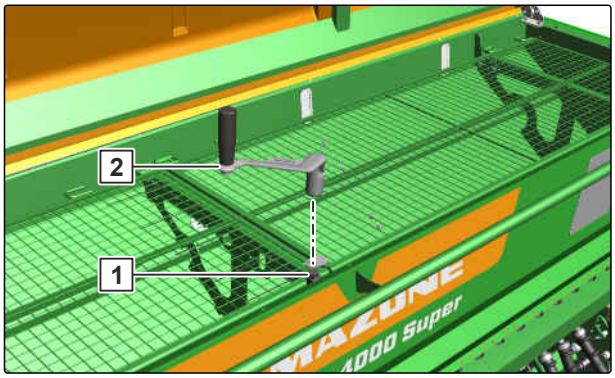
10.2.11 Pulizia del serbatoio

CMS-T-00008494-A.1

INTERVALLO

- dopo le prime 50 ore di esercizio
- all'occorrenza

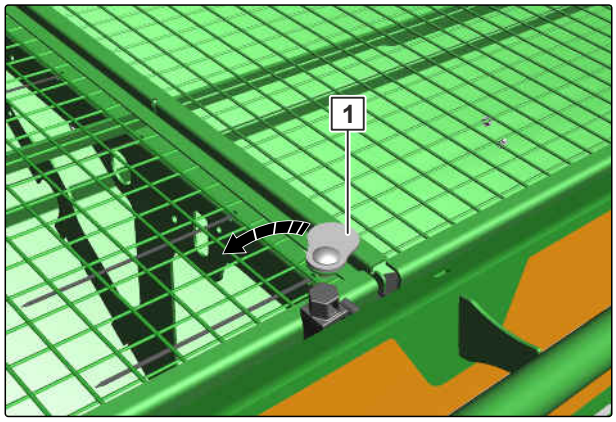
1. Aprire il coperchio del serbatoio.
2. Allentare il dispositivo di bloccaggio **1** con la chiave di servizio universale **2**.



CMS-I-00005769

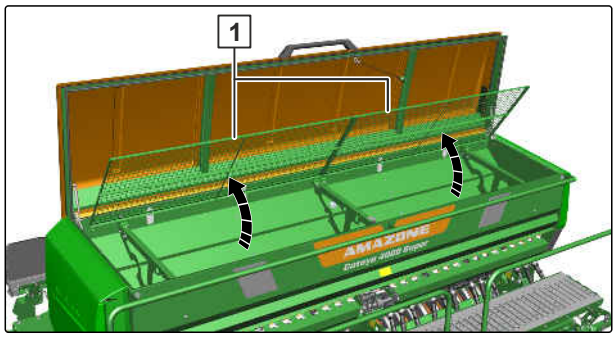
3. Spingere la piastra di bloccaggio [1] di lato.

➡ È possibile aprire le grate del setaccio.



CMS-I-00005771

4. Ribaltare verso l'alto la grata del setaccio [1].



CMS-I-00005770

5. Pulire il serbatoio.

6. chiudere il coperchio del serbatoio.

10.2.12 Controllo del perno barra inferiore e del perno barra superiore

CMS-T-00002330-J.1

INTERVALLO

- ogni giorno

Criteri per il controllo visivo del perno barra inferiore e del perno barra superiore:

- Crepe
- Rotture
- Deformazioni permanenti
- Limite di usura: 2 mm

1. Controllare il perno barra inferiore e il perno barra superiore in base ai suddetti criteri.

2. Sostituire i perni usurati.

10.2.13 Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche

CMS-T-00002331-D.1

INTERVALLO

- dopo il primo impiego
- ogni 50 ore di esercizio

  oppure

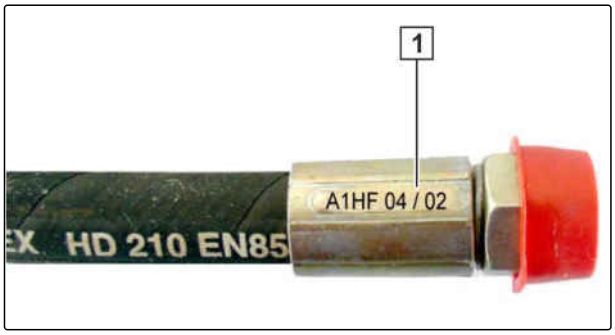
  ogni settimana

1. Verificare se le tubazioni flessibili idrauliche presentano danni quali punti di sfregamento, tagli, crepe e deformazioni.

2. Controllare se le tubazioni flessibili idrauliche presentano punti non a tenuta.

Le tubazioni flessibili idrauliche possono avere al massimo 6 anni.

3. Verificare la data di produzione **1**.



CMS-I-00000532

4. Far sostituire immediatamente le tubazioni flessibili idrauliche usurate, danneggiate o vecchie in un'officina specializzata.

5. Serrare i raccordi a vite allentati.

10.2.14 Verifica dell'assolcatore RoTeC

CMS-T-00006374-C.1

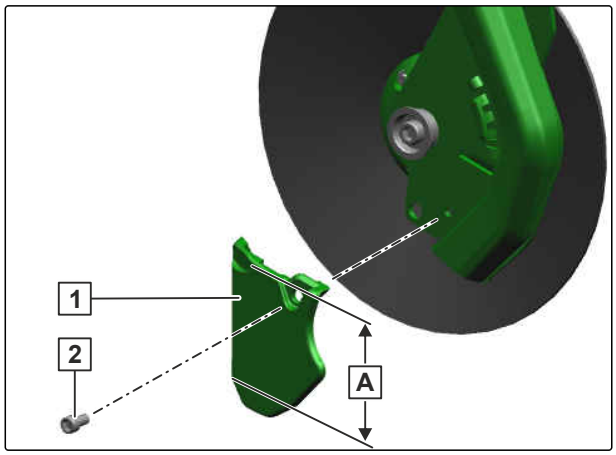
INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

  oppure

  ogni settimana

1. Rimuovere i dischi o rulli di guida in profondità.
2. *Se la quota riportata* **A** *su un assolcatore è inferiore a 98 mm,*
   sostituire l'assolcatore.
3. *Per sostituire l'assolcatore:*
   smontare la vite **2** e smaltirla.
4. Sostituire gli assolcatori **1** usurati.



CMS-I-00004667

AVVISO

Le viti per gli assolcatori sono rivestite e non devono essere riutilizzate.

5. Montare la nuova vite **2**.

10.2.15 Controllare la posizione di base degli sportelli sul fondo

CMS-T-00011935-A.1

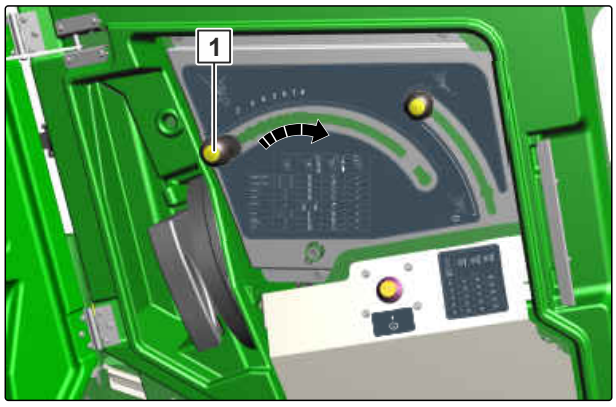
INTERVALLO

- ogni 500 ore di esercizio

  oppure

  ogni 3 mesi

1. *Se il serbatoio è pieno,*
   chiudere tutte le paratoie di chiusura.
2. Svuotare le ruote di dosaggio, v. capitolo *"Svuotamento serbatoio e dosatore"*.
3. Regolare la leva sportello di fondo **1** sul valore scala 1.

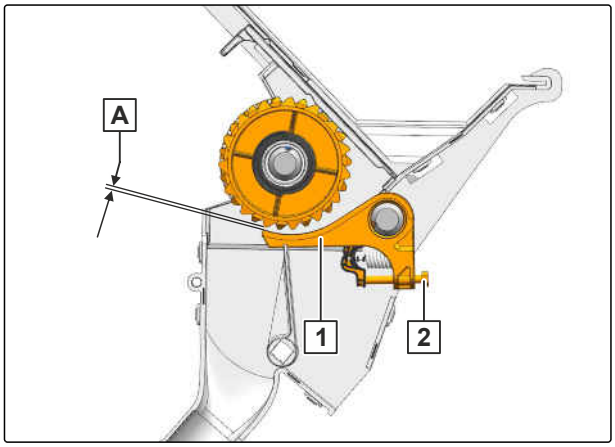


CMS-I-00005783

La distanza **A** tra lo sportello sul fondo e la ruota dosatrice deve essere compresa tra 0,1 mm e 0,5 mm.

4. Controllare la distanza tra sportello sul fondo e ruota dosatrice.

5. *Se la distanza tra lo sportello sul fondo e la ruota dosatrice non è nell'intervallo* **A**, regolare la distanza prescritta con la vite **2**.



CMS-I-00007513

10.2.16 Pulizia del serbatoio lavaggio mani

CMS-T-00008498-A.1

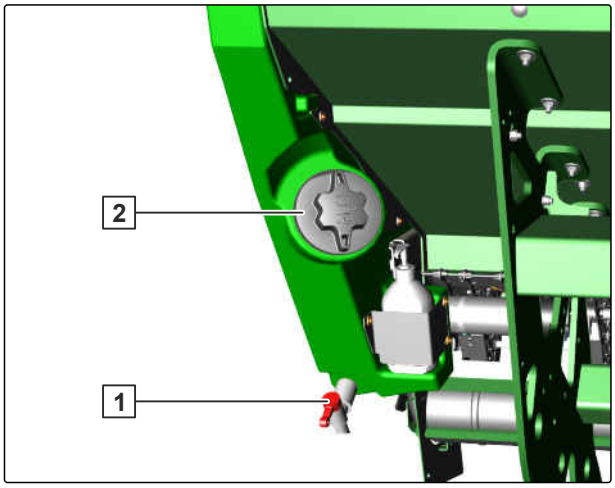
INTERVALLO

- dopo le prime 50 ore di esercizio
- all'occorrenza

1. *Per svuotare il serbatoio lavaggio mani:* aprire il rubinetto **1**.

2. Aprire la chiusura a vite **2**.

3. *Per rimuovere lo sporco:* Orientare un getto d'acqua nel serbatoio lavaggio mani.



CMS-I-00005772

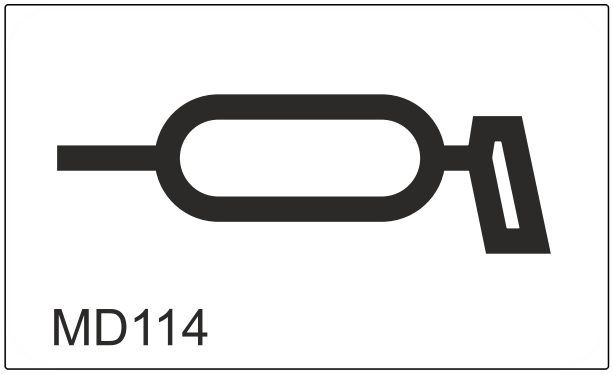
10.3 Lubrificare la macchina

CMS-T-00008505-A.1

IMPORTANTE

Danni alla macchina a causa della lubrificazione effettuata in modo non corretto

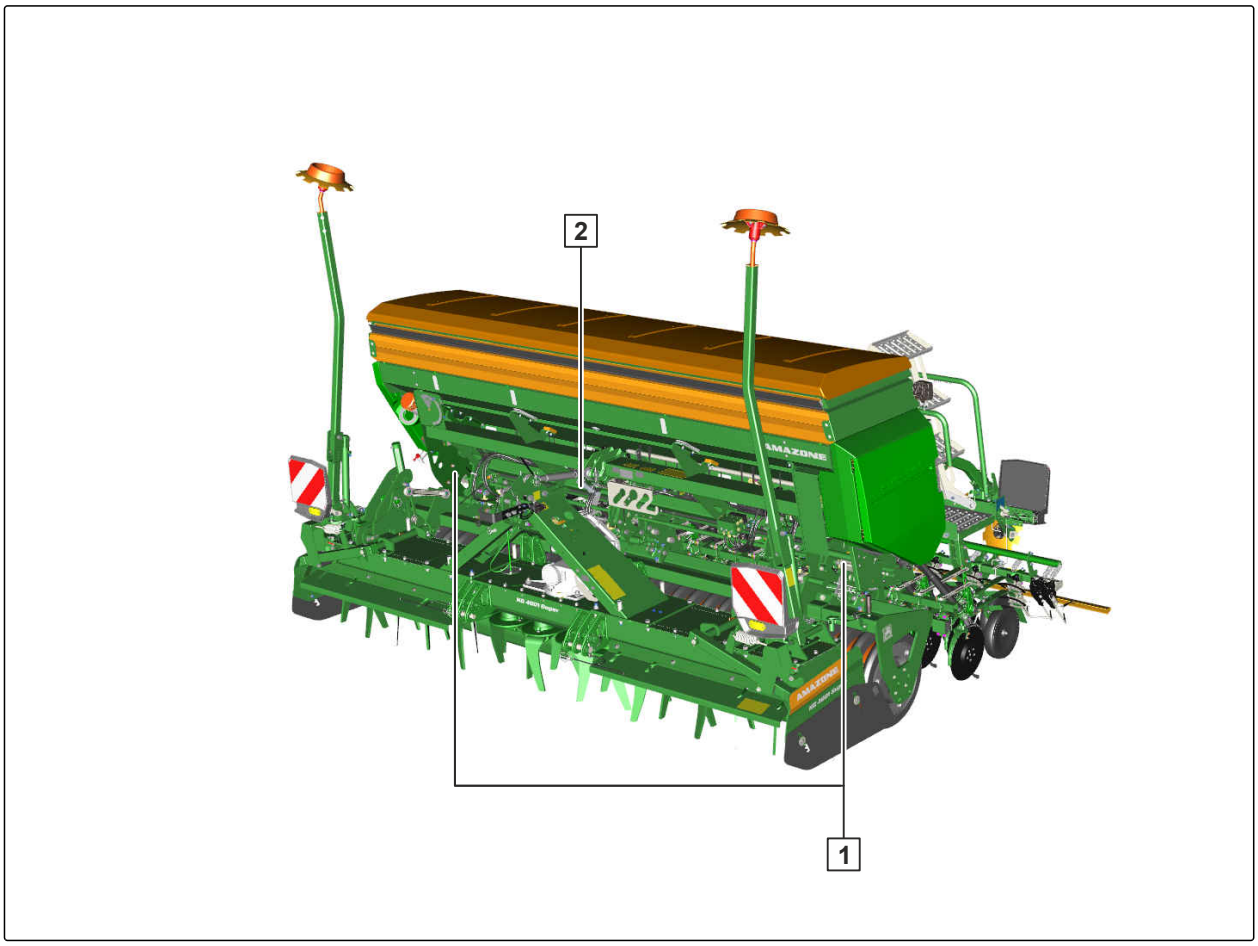
- Lubrificare la macchina secondo lo schema di lubrificazione nei punti di lubrificazione contrassegnati.
- *Per evitare di introdurre sporcizia nei punti di lubrificazione,*
  pulire accuratamente nippli d'ingrassaggio e siringa d'ingrassaggio.
- Lubrificare la macchina soltanto con i lubrificanti indicati nei Dati tecnici.
- Spingere all'esterno tutto il grasso imbrattato presente nei cuscinetti.



CMS-I-00002270

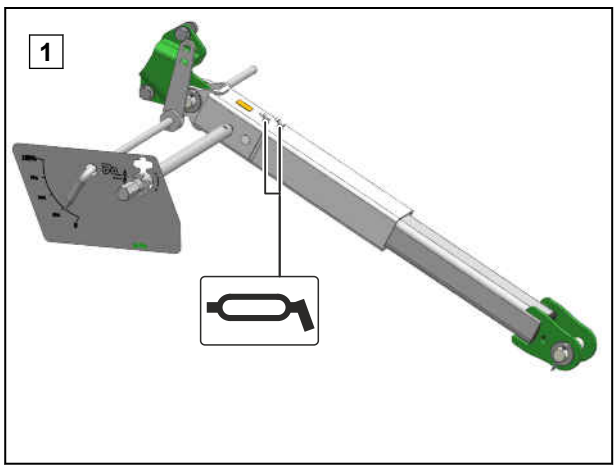
10.3.1 Panoramica punti di lubrificazione

CMS-T-00008506-A.1



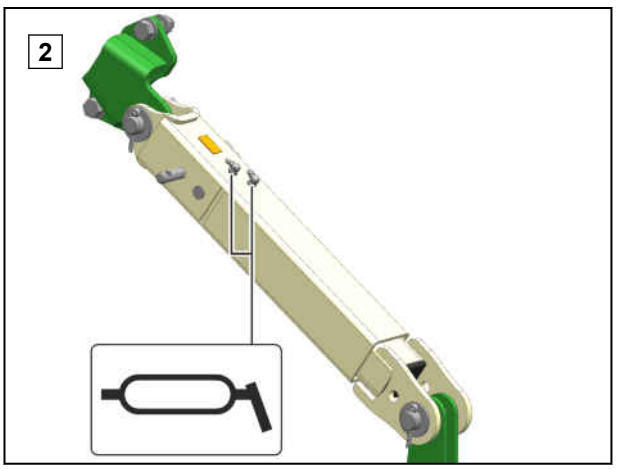
CMS-I-00005774

ogni 100 ore di esercizio



CMS-I-00005328

Cataya 3000 e Cataya 4000



CMS-I-00003231

Cataya 4000

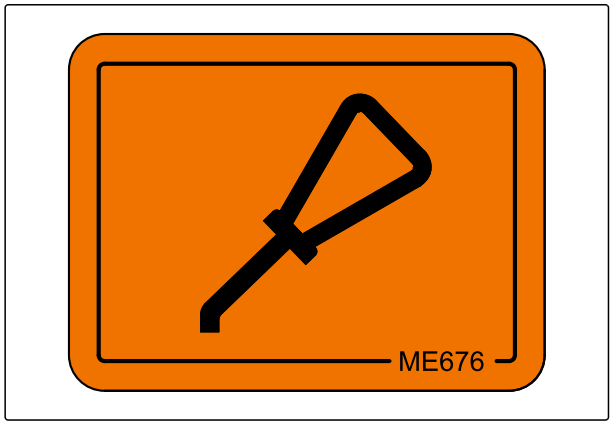
10.4 Lubrificare le catene di trasmissione

CMS-T-00009172-A.1

IMPORTANTE

Danni alla macchina a causa della lubrificazione effettuata in modo non corretto

- ▶ Lubrificare la macchina secondo lo schema di lubrificazione nei punti d'ingrassaggio contrassegnati.
- ▶ Prima della lubrificazione, pulire le catene soltanto con un olio penetrante ed una spazzola.
- ▶ Lubrificare la macchina soltanto con i lubrificanti indicati nei Dati tecnici.
- ▶ Non far gocciolare i lubrificanti dalle catene.



CMS-I-00001879

10.4.1 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore sinistro

CMS-T-00009173-A.1

INTERVALLO

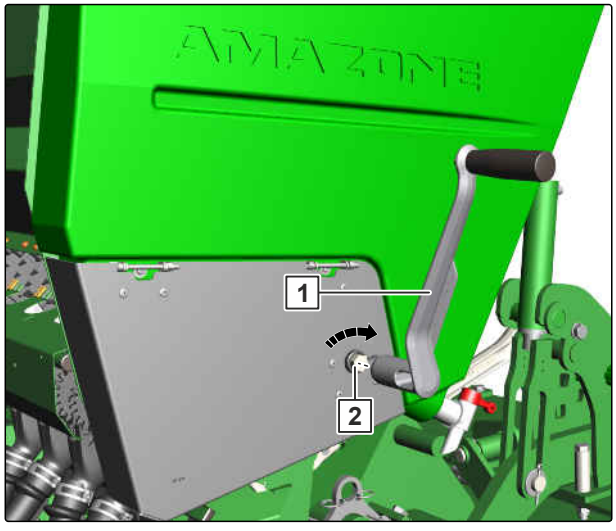
- dopo le prime 10 ore di esercizio
- ogni 50 ore di esercizio

  oppure

  a fine stagione

1. Innestare la chiave di servizio universale [1] sul dispositivo di bloccaggio [2].
2. *Per sbloccare la copertura dell'azionamento catena:*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.

➡ È possibile aprire la copertura dell'azionamento catena.

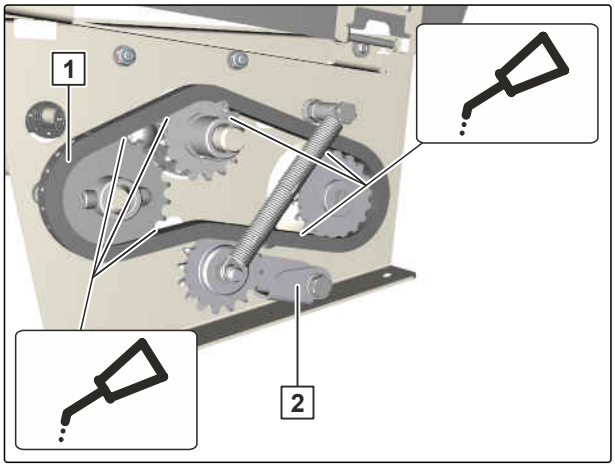


CMS-I-00005741

3. Lubrificare la catena di trasmissione [1] dall'interno all'esterno.

4. Verificare la scorrevolezza del tendicatena [2].

5. Chiudere la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00006271

10.4.2 Lubrificazione della catena di trasmissione sull'azionamento dosatore destro

CMS-T-00009174-A.1

INTERVALLO

- dopo le prime 10 ore di esercizio
- ogni 50 ore di esercizio

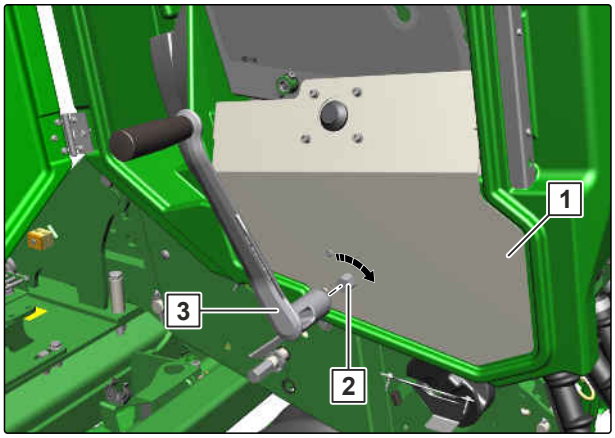
  oppure

  a fine stagione

1. Innestare la chiave di servizio universale [3] sul dispositivo di bloccaggio [2].

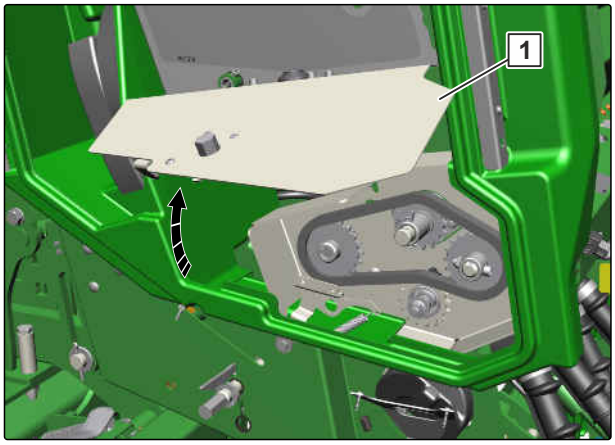
2. *Per sbloccare la copertura [1] dell'azionamento catena:*
   Ruotare la chiave di servizio universale in senso orario.

➡ È possibile aprire la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00005793

3. Ribaltare verso l'alto la copertura [1] dell'azionamento catena.

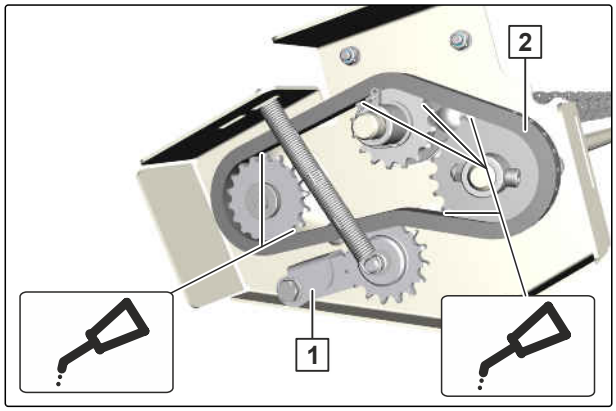


CMS-I-00005809

4. Lubrificare la catena di trasmissione **2** dall'interno all'esterno.

5. Verificare la scorrevolezza del tendicatena **1**.

6. Chiudere la copertura dell'azionamento catena.



CMS-I-00006269

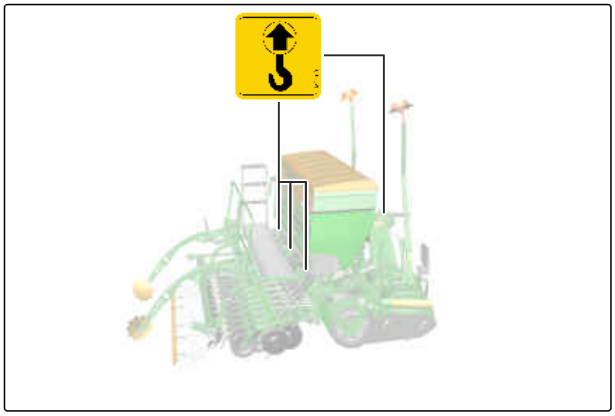
Caricare la macchina 11

CMS-T-00008508-A.1

11.1 Sollevamento macchina

CMS-T-00008509-A.1

La macchina ha 3 punti di fissaggio per i dispositivi anticaduta di sollevamento.



CMS-I-00005775

AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto all'applicazione non corretta di accessori anticaduta

Se i dispositivi anticaduta vengono applicati a punti non contrassegnati, la macchina può venire danneggiata durante il sollevamento e pregiudicare la sicurezza.

- ▶ Applicare i dispositivi anticaduta solo nei punti contrassegnati.

Capacità portante necessaria di ogni accessorio anticaduta	4.000 kg

1. Fissare i dispositivi anticaduta nei punti previsti.
2. Sollevare lentamente la macchina.

11.2 Ancorare la macchina

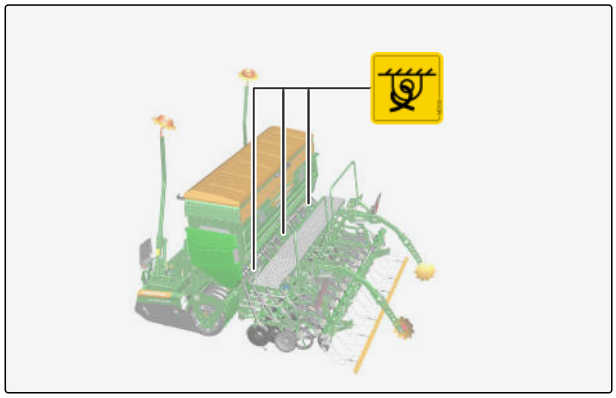
CMS-T-00008510-A.1

La macchina ha 3 punti di fissaggio per gli accessori di fissaggio.

AVVERTENZA

Pericolo di incidente in caso di fissaggio improprio

- Non fissare mai la macchina con appoggi di sostegno o piedini.



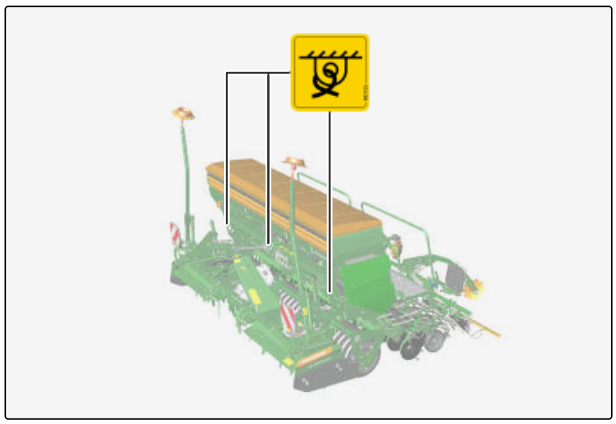
CMS-I-00007598

AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto all'applicazione non corretta di accessori di fissaggio

Se gli accessori di fissaggio vengono applicati in punti di fissaggio non contrassegnati, la macchina può venire danneggiata durante l'ancoraggio e pregiudicare la sicurezza.

- Applicare gli accessori di fissaggio solo nei punti di fissaggio contrassegnati.



CMS-I-00007602

CONDIZIONI

✓ La seminatrice montata Cataya è accoppiata a una macchina per la lavorazione del terreno

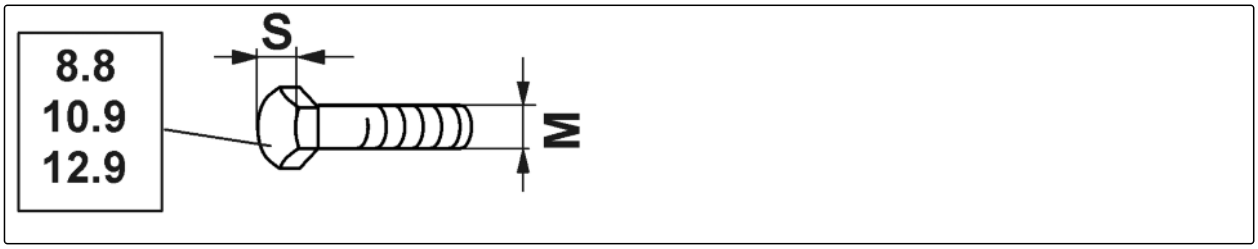
1. Posizionare la macchina sul mezzo di trasporto.
2. Applicare gli accessori di fissaggio nei punti di fissaggio contrassegnati.
3. Ancorare la macchina conformemente alle norme nazionali per il fissaggio del carico.

Allegato 12

CMS-T-00008511-A.1

12.1 Coppie di serraggio viti

CMS-T-00008512-A.1



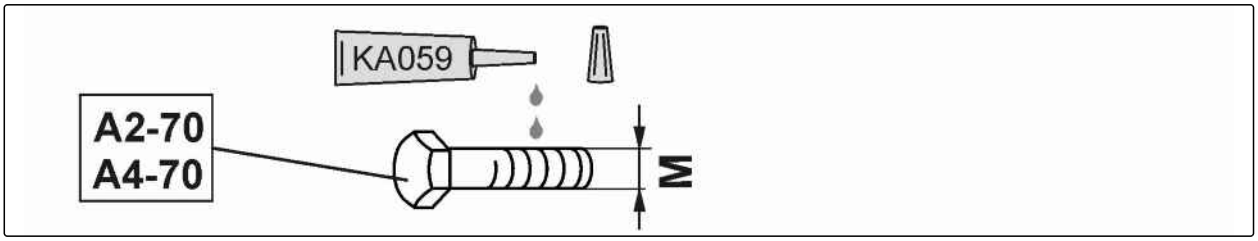
CMS-I-000260

AVVISO

Se non altrimenti indicato, si applicano le coppie di serraggio viti riportate in tabella.

M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M8	13	25	35	41
M8x1		27	38	41
M10	16(17)	49	69	83
M10x1		52	73	88
M12	18(19)	86	120	145
M12x1,5		90	125	150
M14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M16	24	210	300	355
M16x1,5		225	315	380
M18	27	290	405	485
M18x1,5		325	460	550
M20	30	410	580	690
M20x1,5		460	640	770

M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M22	32	550	780	930
M22x1,5		610	860	1050
M24	36	710	1000	1200
M24x2		780	1100	1300
M27	41	1050	1500	1800
M27x2		1150	1600	1950
M30	46	1450	2000	2400
M30x2		1600	2250	2700



CMS-I-00000065

M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,4	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

12.2 Altri documenti applicabili

CMS-T-00008513-A.1

- Manuale operatore del trattore
- Manuale operatore della macchina per la lavorazione del terreno
- Manuale operatore del software ISOBUS
- Manuale operatore software Amadrill
- Manuale operatore terminale di comando

Cartelle 13

13.1 Glossario

CMS-T-00000513-B.1

M

Macchina

Le macchine portate sono accessori del trattore. Nel presente Manuale operatore, le macchine portate sono definite generalmente come macchina.

Materiale di esercizio

I materiali di esercizio si utilizzano per mantenere la macchina pronta al funzionamento. I materiali di esercizio comprendono ad esempio detergenti e lubrificanti quali olio lubrificante, grassi lubrificanti o detersivi.

T

Trattore

Nel presente Manuale operatore, si utilizza generalmente la denominazione di trattore anche per altre motrici agricole. Al trattore le macchine vengono applicate o agganciate.

13.2 Indice analitico

Sostituire
Raschiatore rullo di guida in profondità TwinTeC 136

Verificare
Raschiatore rullo di guida in profondità TwinTeC 136

A

Albero di semina azionato da giunto
smontare 83

Albero di semina azionato da motore elettrico
smontare 88

Albero di semina
montare 96

Alimentazione di tensione
Collegare 49
scollegare 127

Altri documenti applicabili 155

apertura
Marcatore piste sullo strigliatore 112
Marcatore piste sullo strigliatore di precisione 112
Marcatore piste sul telaio macchina 112

Applicare
Elementi di convogliamento semente 56

Assolcatore RoTeC
Sostituire 145
Verificare 145

Attivazione unilaterale
utilizzo 79

B

Barre di sicurezza per la circolazione
applicare sullo strigliatore di precisione 108
Descrizione 24
rimuovere 110

C

Calibrare
Dosatore 103

caricare 152

Carichi
calcolare 44

Carico assiale anteriore
calcolare 44

Carico assiale posteriore
calcolare 44

Carico utile consentito
calcolare 109

Chiave di servizio universale
Descrizione 33

collegare
Sistema telecamera 50

Collegare
Seminatrice montata 50
Tubazioni flessibili idrauliche 47

Coltro RoTeC
Assolcatore 145
Descrizione 36
Posizione 20
Regolazione della profondità di deposizione 59
Regolazione idraulica della pressione del coltro 60
Regolazione manuale della pressione del coltro 60

Coltro TwinTeC
Descrizione 37
parcheggio 126
Posizione 20
Regolazione della profondità di deposizione 58
Regolazione idraulica della pressione del coltro 60
Regolazione manuale della pressione del coltro 60

Combinazione di semina
scollegare 128

Computer di comando
Collegamento cavo 47
Scollegamento cavo 127

Coperchio serbatoio
utilizzo 54

Copertura azionamento catena
Descrizione 24

Copertura dosatore
Descrizione 24

Coppie di serraggio viti 154

Creare
Ruota di dosaggio piste 73

D

Dati di contatto
Redazione tecnica 4

Dati tecnici 41
Attrezzi per la lavorazione del terreno 42
Caratteristiche tecniche del trattore 43
Categorie di montaggio consentite 42
Dati di rumorosità 42
Dimensioni 41
Inclinazione pendenza percorribile 42
Sistema di collegamento rapido QuickLink 41
Volume serbatoio 41

Denti dello strigliatore di precisione
Impostare 65

deporre
Seminatrice montata 128

Dischi di guida in profondità RoTeC
Sostituire 138
Verificare 138

Dischi di taglio TwinTeC
Sostituire 135
Verificare 135

Dischi di taglio
Sostituire 142
Verificare 142

Distanza dischi di taglio TwinTeC
Impostare 134
Verificare 134

Documenti 32

Dosaggio
Descrizione 33
Posizione 20
Valori di impostazione 81

Dosatore
Calibrare 103
Svuotamento 122

E

Elementi di convogliamento semente
Applicare 56

Equipaggiamenti speciali
Descrizione 22

F

Funzione della macchina
Descrizione 21

G

Grata del setaccio
Descrizione 23

GreenDrill
Descrizione 40

Guardaroba per linee di alimentazione
Posizione 20

Guasti
Eliminare 115

I

Illuminazione di lavoro
Descrizione 35

Illuminazione e identificazione per la marcia su strada
Descrizione 35

Impostare
Altezza dello strigliatore sullo strigliatore coltro 63
Angolo dello strigliatore coltro 62
Angolo di incidenza dei denti dello strigliatore a rulli 69
Angolo di incidenza dei dischi traccia 73
Carreggiata del marcatore piste 72
Denti dello strigliatore di precisione 65
Distanza dischi di taglio TwinTeC 134
Paratoia di chiusura 102
Pressione del coltro idraulico su coltro RoTeC 60
Pressione del coltro idraulico su coltro TwinTeC 60
Pressione del coltro manuale sul coltro RoTeC 60
Pressione del coltro manuale sul coltro TwinTeC 60
Pressione manuale dello strigliatore di precisione 65
Pressione rulli dello strigliatore a rulli 70
Profondità di deposizione su coltro TwinTeC 58
Profondità di deposizione sul coltro RoTeC 59
Regolazione della profondità di lavoro dei denti dello strigliatore a rulli 70
Sensore livello di riempimento 54
Sportello sul fondo 101
Supporto albero agitatore 102

Inclinazione pendenza percorribile 42

Indirizzo
Redazione tecnica 4

ISOBUS
Collegamento cavo 47
Scollegamento cavo 127

M

Macchina
Impiegare 112
Lubrificazione 147
svoltare 113

Marcasolco
Descrizione 40
Posizione 20

Marcatore piste
aprire sullo strigliatore di precisione 112
aprire sullo strigliatore di semina 112
aprire sul telaio macchina 112
chiudere sul telaio macchina 106
Chiusura sullo strigliatore di precisione 107
Descrizione 39
Posizione 20
Regolare la carreggiata 72
Regolazione dell'angolo di incidenza dei dischi traccia 73

montare
Albero di semina 96

P

Paratoia di chiusura
Impostare 102

Perno barra inferiore
Verificare 143

Perno barra superiore
Verificare 143

Peso complessivo
calcolare 44

Piattaforma di carico
Posizione 20

Pittogrammi di avvertimento
Descrizione 27
Posizioni 25
Struttura 27

Portadocumenti tubolare
Descrizione 32

Portata degli pneumatici
calcolare 44

Pressione del coltro
regolare idraulicamente 60
regolare manualmente 60

Pressione dello strigliatore di precisione
regolare idraulicamente 67

Profondità di deposizione
regolare sul coltro RoTeC 59
regolazione sul coltro TwinTeC 58
Verificare 113

Profondità di lavoro
Impostare l'angolo di incidenza dei denti dello strigliatore a rulli 70

Pulire
Macchina 132

R

Raschiatore rullo di guida in profondità TwinTeC
Sostituire 136
Verificare 136

Regolazione di base degli sportelli sul fondo
Verificare 145

Riempimento
Serbatoio 58

Rulli di guida in profondità RoTeC
Sostituire 138
Verificare 138

Rullo di guida in profondità TwinTeC
Sostituire 137
Verificare 137

Ruota di dosaggio piste
Creare 73

S

Scala della piattaforma di carico
utilizzo 81

scaricare 152

scollegare
Combinazione di semina 128

Seminatrice montata
Collegare 50
deporre 128

Sensore livello di riempimento
Impostare 54

Sensore posizione di lavoro
adattare 53

Sensore radar
Posizione 20
Verifica della coppia di serraggio delle viti 139

Serbatoio lavaggio mani
Descrizione 32

Serbatoio
Posizione 20
Riempimento 58
Svuotamento 122

Sistema telecamera
collegare 50
Descrizione 34

SmartCenter
Posizione 20

smontare
Albero di semina azionato da giunto 83
Albero di semina azionato da motore elettrico 88

sollevare
Strigliatore a rulli 71

Sostituire
Assolcatore RoTeC 145
Dischi di guida in profondità RoTeC 138
Dischi di taglio 142
Dischi di taglio TwinTeC 135
Rulli di guida in profondità RoTeC 138
Rullo di guida in profondità TwinTeC 137

Sportello sul fondo
Impostare 101

Strigliatore a rulli
Descrizione 39
Posizione 20
Regolazione dei denti dello strigliatore 70
Regolazione dell'angolo di incidenza dei denti dello strigliatore 69
Regolazione della pressione rulli 70
sollevare 71

Strigliatore coltro
Descrizione 38
Disattivare i denti strigliatore 63
Impostare 62
Regolare l'altezza dello strigliatore 63
Regolare l'angolo dello strigliatore 62

Strigliatore di precisione
Descrizione 38
portare in posizione di lavoro 64, 111
portare in posizione di trasporto 107
Posizione 20
Regolazione manuale della pressione dello strigliatore di precisione 65
sollevare 68

Strigliatore di semina
portare in posizione di lavoro 64, 111
portare in posizione di trasporto 107

Strumenti ausiliari 32

Supporto albero agitatore
Impostare 102

Svuotamento
Dosatore 122
Serbatoio 122

T

Targhetta identificativa sulla macchina
Descrizione 31

Telaio di montaggio a 3 punti
Collegare 50

Telaio di montaggio
Descrizione 36

Trattore
calcolare le proprietà del trattore necessarie 44

Tubazioni flessibili idrauliche
Collegare 47
scollegare 126
Verificare 144

U

Utilizzo conforme 19

utilizzo
Attivazione unilaterale 79
Coperchio serbatoio 54
Scala della piattaforma di carico 81

V

Valori di impostazione
Selezionare 81

Verificare
Assolcatore RoTeC 145
Coppia di serraggio delle viti sensore radar 139
Dischi di guida in profondità RoTeC 138
Dischi di taglio 142
Dischi di taglio TwinTeC 135
Distanza dischi di taglio TwinTeC 134
Perno barra inferiore 143
Perno barra superiore 143
Profondità di deposizione 113
Regolazione di base degli sportelli sul fondo 145
Rulli di guida in profondità RoTeC 138
Rullo di guida in profondità TwinTeC 137
Tubazioni flessibili idrauliche 144

Z

Zavorramento anteriore
calcolare *44*

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

+49 (0) 5405 501-0
amazone@amazone.de
www.amazone.de