



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Erpice a dischi compatto portato con spandilquame

Catros 5003-2⁺

Catros 6003-2⁺

Catros 7003-2⁺



SmartLearning



 **AMAZONE** / AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible technical implement weight kg Model Year



  Year of construction



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



INDICE

1	Informazioni sul presente Manuale operatore	1	4.4.3	Descrizione dei pittogrammi di avvertimento	29
1.1	Copyright	1	4.5	Illuminazione e identificazione per la marcia su strada	35
1.2	Raffigurazioni utilizzate	1	4.5.1	Illuminazione posteriore e identificazione	35
1.2.1	Avvertenze e parole segnale	1	4.5.2	Illuminazione anteriore e identificazione	35
1.2.2	Ulteriori indicazioni	2	4.5.3	Contrassegno aggiuntivo	36
1.2.3	Istruzioni operative	2	4.6	Targhetta identificativa sulla macchina	36
1.2.4	Elenco numerato	4	4.7	Portadocumenti tubolare	36
1.2.5	Numeri di posizione nelle illustrazioni	4	4.8	Spandiliquame e spargimento del liquame	37
1.2.6	Indicazioni di direzione	4	4.9	Seminatrice montata GreenDrill	37
1.3	Altri documenti applicabili	4			
1.4	Istruzioni per l'uso digitali	4			
1.5	La Vostra opinione è importante	5			
2	Sicurezza e responsabilità	6	5	Dati tecnici	39
2.1	Avvertenze di sicurezza di base	6	5.1	Dimensioni	39
2.1.1	Significato del Manuale operatore	6	5.2	Attrezzi per la lavorazione del terreno	39
2.1.2	Organizzazione operativa sicura	6	5.3	Spandiliquame	40
2.1.3	Conoscere ed evitare i pericoli	11	5.4	Categorie di montaggio consentite	40
2.1.4	Lavoro con e utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza	15	5.5	Velocità di marcia	40
2.1.5	Manutenzione e modifica sicure	18	5.6	Caratteristiche tecniche del trattore	40
2.2	Procedure di sicurezza	21	5.7	Dati di rumorosità	41
3	Utilizzo conforme	23	5.8	Inclinazione pendenza percorribile	41
			5.9	Lubrificanti	42
4	Descrizione del prodotto	25	6	Preparare la macchina	43
4.1	Panoramica della macchina	25	6.1	Calcolare le proprietà del trattore necessarie	43
4.2	Funzione della macchina	26	6.2	Adattamento del telaio di montaggio a tre punti	46
4.3	Equipaggiamenti speciali	26	6.2.1	Adattare il telaio di montaggio a tre punti per la categoria di montaggio 3	46
4.4	Pittogrammi di avvertimento	27	6.2.2	Adattare il telaio di montaggio a tre punti per la categoria di montaggio 4	47
4.4.1	Posizioni dei pittogrammi di avvertimento	27	6.3	Collegare la macchina	48
4.4.2	Struttura dei pittogrammi di avvertimento	29			

6.3.1	Applicare i coni guida con rotula per barra inferiore	48	7.6	Impiegare lo spandilquame	70
6.3.2	Avvicinare il trattore alla macchina	48	7.7	Svoltare in capezzagna	71
6.3.3	Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche	48	7.8	Pulire lo spandilquame sul campo	71
6.3.4	Collegare l'alimentazione di tensione	50	8 Eliminazione dei guasti		72
6.3.5	Collegamento dell'alimentazione di tensione per la lubrificazione centrale	50	9 Deporre la macchina		75
6.3.6	Collegare telaio di montaggio a tre punti	51	9.1	Aprire i bracci	75
6.3.7	Allineamento orizzontale della macchina	51	9.2	Scollegamento del telaio di montaggio a tre punti	75
6.4	Montaggio del tubo di alimentazione sullo spandilquame	52	9.3	Rimuovere il trattore dalla macchina	76
6.5	Preparare la macchina all'utilizzo	52	9.4	Scollegare l'alimentazione di tensione	76
6.5.1	Aprire i bracci	52	9.5	Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche	77
6.5.2	Regolazione dei rulli posteriori	53	10 Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva		78
6.5.3	Montare pesi supplementari	58	10.1	Sottoporre a manutenzione la macchina	78
6.5.4	Adattare il raschiatore al rullo	59	10.1.1	Piano di manutenzione	78
6.5.5	Regolazione della lubrificazione centrale	59	10.1.2	Sostituire i dischi	79
6.5.6	Riempimento della GreenDrill	61	10.1.3	Allineare le file di dischi l'una rispetto all'altra	80
6.6	Preparare la macchina per la marcia su strada	61	10.1.4	Verifica dei rulli	81
6.6.1	Portare lo strigliatore in posizione di trasporto	61	10.1.5	Controllo del perno barra inferiore e del perno barra superiore	81
6.6.2	Applicazione delle barre di sicurezza per la circolazione	63	10.1.6	Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	82
6.6.3	Preparare il disco laterale per la marcia su strada	63	10.1.7	Controllare la lubrificazione centrale	83
6.6.4	Chiudere i bracci	64	10.1.8	Verifica delle fascette per tubi flessibili sullo spandilquame	84
6.6.5	Bloccare i deviatori del trattore	64	10.1.9	Verifica del fissaggio dello spandilquame	85
7 Utilizzare la macchina		65	10.1.10	Pulire lo spandilquame	85
7.1	Aprire i bracci	65	10.1.11	Verifica dell'anello e delle lame di taglio nello spandilquame	86
7.2	Preparare il disco laterale all'utilizzo	65	10.1.12	Verifica della membrana nello spandilquame	87
7.3	Rimozione delle barre di sicurezza per la circolazione	66	10.1.13	Verifica dell'adattatore del motore idraulico dello spandilquame	88
7.4	Regolare la profondità di lavoro	67			
7.4.1	Regolazione della profondità di lavoro dei dischi	67			
7.4.2	Regolare la profondità di lavoro delle lamiere guida laterali	69			
7.5	Impiegare la macchina	70			

10.1.14	Sostituzione dell'anello e delle lame di taglio nello spandiliquame	88
10.1.15	Sostituzione delle guarnizioni sulla testa di distribuzione dello spandiliquame	91
10.2	Lubrificare la macchina	94
10.2.1	Panoramica punti di lubrificazione	95
10.3	Pulire la macchina	96
10.4	Immagazzinamento macchina	97

11 Caricare la macchina **98**

11.1	Caricare la macchina con la gru	98
11.2	Ancorare la macchina	99

12 Smaltimento della macchina **101**

13 Allegato **102**

13.1	Coppie di serraggio viti	102
13.2	Altri documenti applicabili	103

14 Cartelle **104**

14.1	Glossario	104
14.2	Indice analitico	105

Informazioni sul presente Manuale operatore

1

CMS-T-00000081-J.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-G.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-E.1

1.2.3.1 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

1.2.3.2 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

1.2.3.3 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

1.2.3.4 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

1.2.3.5 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

1.2.3.6 Lavoro di officina

CMS-T-00013932-B.1



LAVORO DI OFFICINA

- ▶ Contraddistingue i lavori di manutenzione preventiva che devono essere eseguiti presso un'officina specializzata dotata di attrezzature adeguate sotto il profilo agrotecnico, ambientale e della sicurezza con personale qualificato in possesso di idonea formazione.

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 Istruzioni per l'uso digitali

CMS-T-00002024-B.1

Le istruzioni per l'uso in formato digitale e il materiale di apprendimento online possono essere scaricati dall'Info-Portal del sito AMAZONE.

1.5 La Vostra opinione è importante

CMS-T-000059-D.1

Gentile lettrice, gentile lettore, i nostri documenti vengono aggiornati periodicamente. I miglioramenti da voi proposti contribuiscono alla redazione di documenti sempre più funzionali e utili 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: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Sicurezza e responsabilità

2

CMS-T-00015811-C.1

2.1 Avvertenze di sicurezza di base

CMS-T-00015812-C.1

2.1.1 Significato del Manuale operatore

CMS-T-00006180-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-00002302-E.1

2.1.2.1 Qualifica del personale

CMS-T-00002306-C.1

2.1.2.1.1 Requisiti per il personale che lavora con la macchina

CMS-T-00002310-C.1

Se la macchina viene utilizzata in modo non corretto, le persone possono subire lesioni anche mortali. 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-00002311-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-00002312-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-00002313-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-00002307-B.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-00002308-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-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Condizioni tecniche perfette

CMS-T-00002314-D.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 si riscontrano danni:*
Bloccare trattore e macchina.
- ▶ Eliminare immediatamente i danni rilevanti per 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 a un'officina specializzata qualificata per ripararli.

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-00002316-B.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-00002317-B.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-00015814-A.1

2.1.3.1 Fonti di pericolo sulla macchina

CMS-T-00002318-F.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.

Pericolo di lesioni sull'albero cardanico

Le persone possono rimanere impigliate, intrappolate e venire gravemente ferite dall'albero cardanico e dai componenti azionati. Se l'albero di trasmissione viene inclinato troppo, la macchina può essere danneggiata, i componenti proiettati e le persone ferite.

- ▶ Accertarsi che il tubo profilato, la protezione dell'albero cardanico e la coppa di protezione della presa di forza siano sufficientemente coperti.
- ▶ Attenersi al senso di rotazione e al regime ammesso dell'albero cardanico.
- ▶ *Se l'albero cardanico è troppo inclinato:*
Disattivare l'azionamento dell'albero cardanico.
- ▶ *Se non si ha bisogno della presa di forza:*
Disattivare l'azionamento dell'albero cardanico.

Pericolo di lesioni sulla presa di forza

Le persone possono rimanere impigliate, intrappolate e venire gravemente ferite dalla presa di forza e dai componenti azionati. Se la presa di forza viene inclinata troppo, la macchina può essere danneggiata, i componenti proiettati e le persone ferite.

- ▶ Accertarsi che il tubo profilato, la protezione dell'albero cardanico e la coppa di protezione della presa di forza siano sufficientemente coperti.
- ▶ Far scattare in posizione le chiusure della presa di forza.
- ▶ *Per impedire che la protezione dell'albero cardanico venga trascinata:*
Agganciare le catene di sicurezza.
- ▶ *Per impedire che la pompa idraulica collegata venga trascinata:*
Applicare il sostegno coppa.
- ▶ Attenersi al senso di rotazione e al regime ammesso della presa di forza.
- ▶ *Per evitare danni alla macchina causati da picchi di coppia:*
Agganciare la presa di forza con un regime basso del motore del trattore.

Pericolo dovuto a parti della macchina che funzionano per inerzia

Dopo lo spegnimento degli azionamenti, le parti della macchina possono continuare a funzionare per inerzia e causare gravi lesioni o il decesso delle persone coinvolte.

- ▶ Prima di avvicinarsi alla macchina attendere che tutte le parti della macchina che funzionano per inerzia siano ferme.
- ▶ Toccare soltanto parti della macchina ferme.

2.1.3.2 Aree di pericolo

CMS-T-00015815-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.

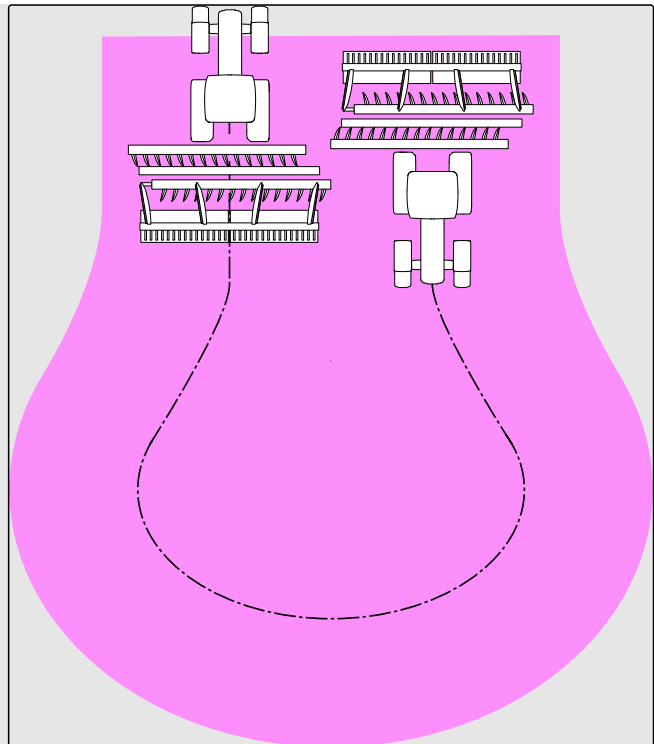
Possono essere proiettati o lanciati via dalla macchina materiali o corpi estranei.

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

- ▶ 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.*



CMS-I-001131

Linee aeree

La macchina può raggiungere l'altezza delle linee aeree durante l'apertura e la chiusura o il sollevamento e l'abbassamento della macchina stessa o dei relativi componenti durante il funzionamento. In tal caso la tensione può generare archi elettrici sulla macchina e causare folgorazione mortale o incendi. Sussistono grandi differenze di tensione sul terreno attorno alla macchina.

- ▶ La macchina può raggiungere l'altezza delle linee aeree durante l'apertura e la chiusura o l'abbassamento e il sollevamento della macchina stessa o dei relativi componenti durante il funzionamento.
- ▶ Non aprire o chiudere mai i componenti della macchina in prossimità di linee aeree e relativi pali di linea.
- ▶ Mantenere una distanza sufficiente dalle linee aeree quando i componenti della macchina sono aperti.
- ▶ *In caso di generazione di archi elettrici sulla macchina:*
Restare nella cabina.
- ▶ Non toccare parti metalliche.
- ▶ Avvertire le persone di non avvicinarsi alla macchina.
- ▶ Attendere l'aiuto di soccorritori professionisti.
- ▶ *Se si è costretti ad uscire dalla cabina nonostante la scarica elettrica, ad esempio per l'incombente di un pericolo mortale dovuto a un incendio:*
Saltare fuori dalla macchina, mantenendosi stabilmente in equilibrio.
- ▶ Non toccare la macchina.
- ▶ Allontanarsi dalla macchina a piccoli passi.

2.1.4 Lavoro con e utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza

CMS-T-00002304-L.1

2.1.4.1 Collegamento macchine

CMS-T-00002320-D.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

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% del 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 carichi assiali e i carichi di appoggio consentiti del trattore.
- ▶ Osservare il carico di appoggio consentito per il dispositivo di aggancio e il timone.
- ▶ Attenersi alla larghezza di trasporto consentita della macchina.
- ▶ 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.
- ▶ Utilizzare il girofaro conformemente alle norme di legge nazionali.
- ▶ Spegnerne l'illuminazione di lavoro.
- ▶ Bloccare i deviatori del trattore.
- ▶ 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.

Non utilizzare il computer o il terminale di comando durante la marcia su strada

Se il conducente viene distratto, possono verificarsi incidenti e lesioni, persino mortali.

- ▶ Non utilizzare il computer o il terminale di comando durante la marcia su strada.

2.1.5 Manutenzione e modifica sicure

CMS-T-00002305-K.1

2.1.5.1 Modifica sulla macchina

CMS-T-00002322-B.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-00002323-J.1

Lavorare solo sulla macchina ferma

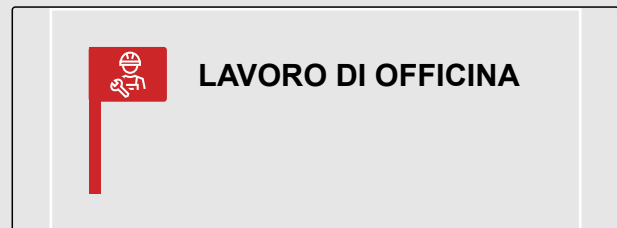
Se la macchina non può essere arrestata, le parti possono muoversi inavvertitamente oppure la macchina può mettersi in movimento. Pertanto, le persone possono subire gravi lesioni o incorrere nella morte.

- ▶ *Se è necessario lavorare su o sotto carichi sollevati:*
Abbassare i carichi oppure assicurarli con un dispositivo di bloccaggio idraulico o meccanico.
- ▶ Spegnerne 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.
- ▶ Attendere l'arresto delle parti con funzionamento per inerzia e il raffreddamento delle parti incandescenti.
- ▶ Non salire sulle parti in movimento.

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 riportano la dicitura "LAVORO IN OFFICINA", incaricare un'officina specializzata dotata di attrezzature adeguate sotto il profilo agronomico, ambientale e della sicurezza con personale qualificato in possesso di idonea formazione.
- ▶ 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.



CMS-I-00007119

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 sollevate,* 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 tre punti, il timone, il supporto di traino, il gancio di traino o la traversa di traino, oltre ad assi e sospensioni dell'asse, 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.
- ▶ Non saldare in prossimità di un atomizzatore per anticrittogamici con cui è stato precedentemente sparso concime liquido.

2.1.5.3 Materiali di esercizio

CMS-T-00002324-C.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-00002325-B.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-00002300-D.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. Sporco e materiali di esercizio possono influenzare negativamente la sicurezza e la stabilità sui gradini. Azionando accidentalmente gli elementi di comando possono venire attivate involontariamente delle funzioni che comportano un pericolo.

- ▶ Utilizzare solo le scalette previste allo scopo.
- ▶ *Per garantire la sicurezza e la stabilità:*
Mantenere sempre puliti e in ordine le superfici di calpestio e di appoggio.
- ▶ *Quando la macchina è in movimento:*
Non salire o scendere mai dalla macchina.
- ▶ Salire e scendere tenendo il volto rivolto verso la macchina.
- ▶ Durante la salita e la discesa mantenere un contatto ad almeno 3 punti con gradini e corrimano: contemporaneamente 2 mani e un piede o 2 piedi e una mano sulla macchina.
- ▶ Durante la salita e la discesa non utilizzare mai gli elementi di comando come maniglia.
- ▶ Non saltare mai dalla macchina durante la discesa.

Utilizzo conforme

3

CMS-T-00017249-A.1

- La macchina è costruita esclusivamente per l'impiego professionale secondo le regole della pratica agricola per lavorazione del terreno di superfici agricole coltivate.
- La macchina è una macchina da lavoro agricola da collegare all'attacco a tre punti di un trattore che soddisfa i requisiti tecnici.
- Con l'equipaggiamento spandilicame, la macchina può essere montata ed azionata su un'autocisterna sottovuoto e un'autocisterna con pompa.
- La macchina è adatta e prevista per la lavorazione della stoppia in piano o per il dissodamento di terreni a maggese, per la preparazione del letto di semina e per l'inserimento di colture di avvicendamento o di letame stallatico.
- Con l'equipaggiamento spandilicame, la macchina è inoltre indicata e prevista per lo spargimento e la distribuzione di concimi naturali quali per esempio il liquame o il digestato.
- La macchina può essere impiegata in campi aventi una resistenza del suolo fino a 3,0 MPa.
- Per la marcia su strade pubbliche, in base alle disposizioni del codice della strada in vigore, è possibile collegare la macchina al lato posteriore di un trattore 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.

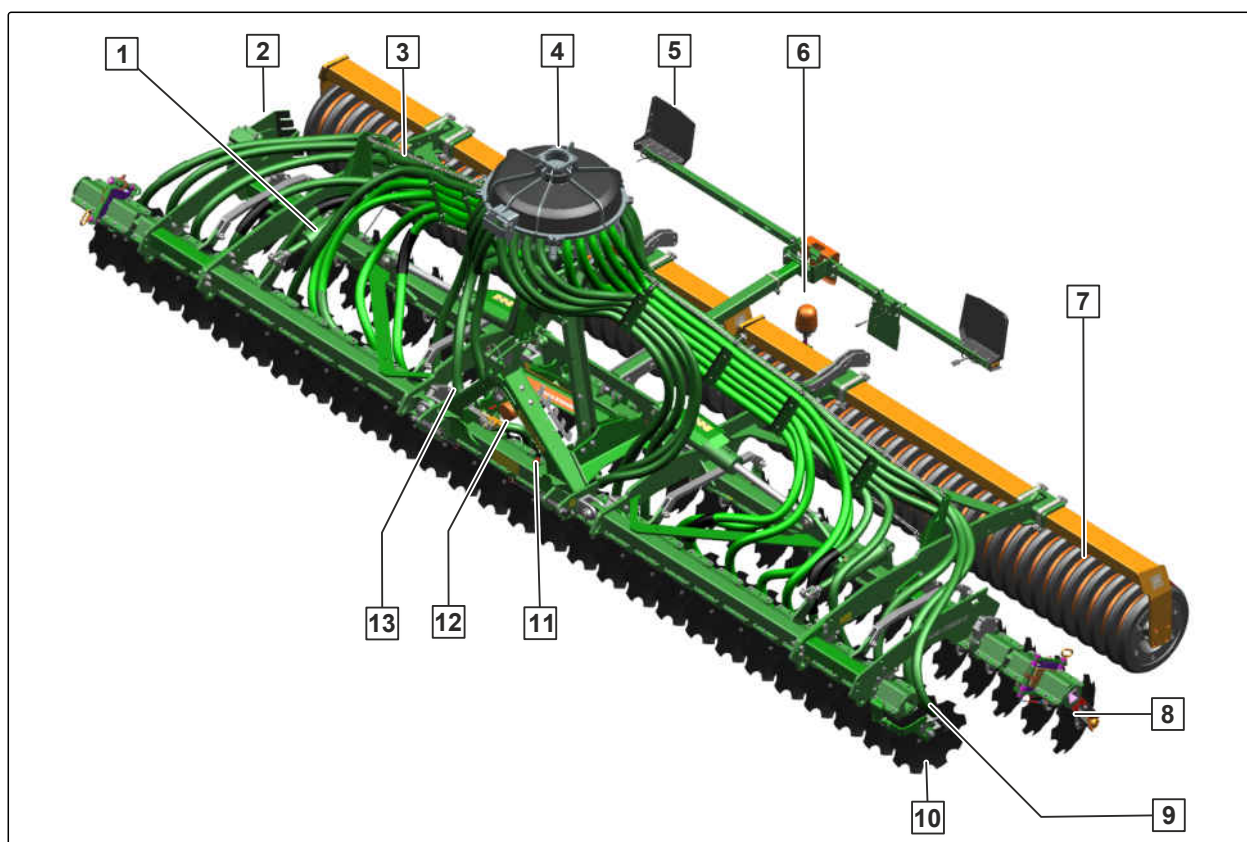
Descrizione del prodotto

4

CMS-T-00017260-B.1

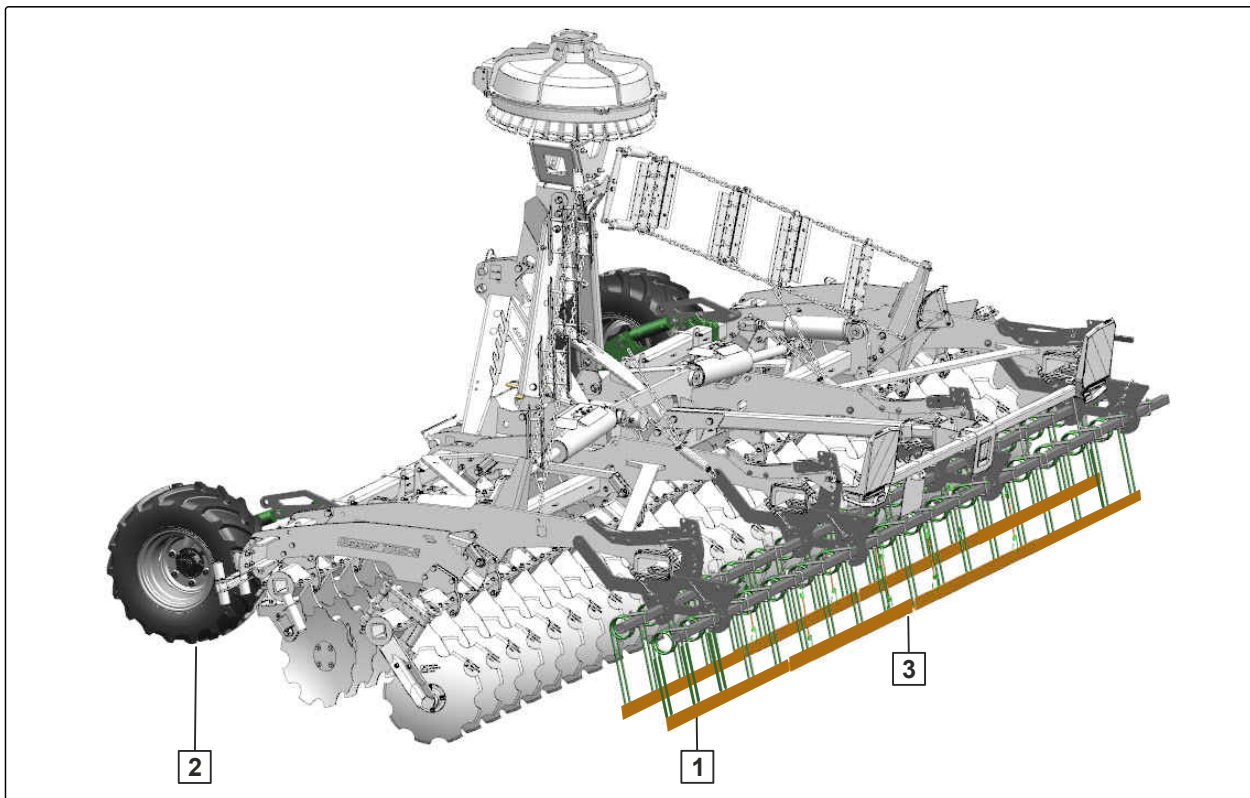
4.1 Panoramica della macchina

CMS-T-00017261-B.1



CMS-I-00011630

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 Regolazione della profondità di lavoro | 2 Lamiera guida laterale |
| 3 Visualizzazione profondità di lavoro dei dischi | 4 Spandilquame |
| 5 Illuminazione e identificazione per la marcia su strada | 6 Girofaro |
| 7 Rullo | 8 Disco laterale |
| 9 Spargimento del liquame | 10 Dischi anteriori |
| 11 Livella ad acqua | 12 Portadocumenti tubolare |
| 13 Targhetta identificativa e codice di identificazione in rilievo | |



CMS-I-00011785

- 1 Strigliatore doppio
- 2 Ruote di appoggio
- 3 Barre di sicurezza per il trasporto

4.2 Funzione della macchina

CMS-T-00017330-A.1

L'attrezzo montato sulla parte anteriore prepara il terreno.

Le file di dischi lavorano e mescolano il terreno.

Il rullo compatta il terreno.

Il rullo posteriore sbriciola il terreno e depone i resti di piante recise sulla superficie del terreno.

Lo spandiliquame ha il compito di distribuire il concime naturale da un'autocisterna ai singoli dischi della fila anteriore.

4.3 Equipaggiamenti speciali

CMS-T-00017265-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.

I seguenti equipaggiamenti sono equipaggiamenti speciali:

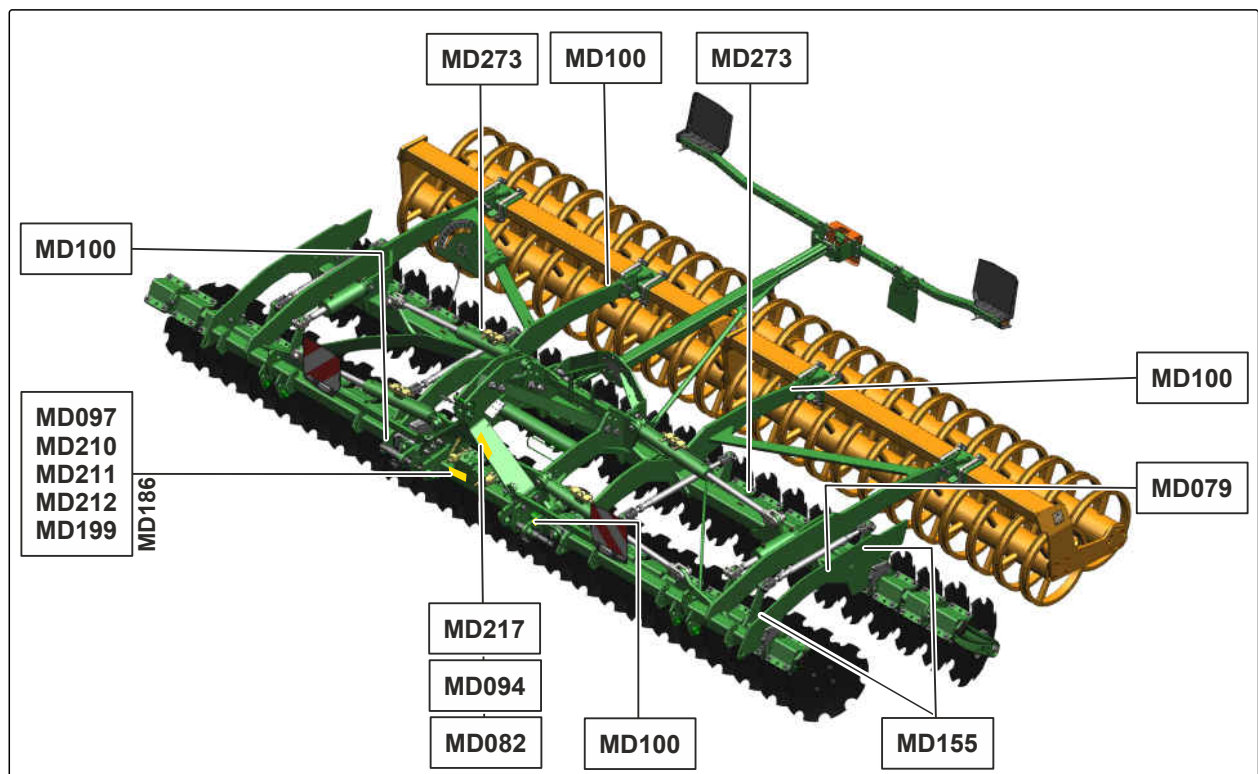
- Telaio adattatore categoria 4
- Illuminazione e identificazione per la marcia su strada
- Strigliatore doppio
- Sistema con lame a serramanico
- Spandiliquame
- Sistema di sgomberatura
- Girofaro
- Lamiera guida laterale
- Sistema strigliatore
- Ruote di appoggio
- Pesi supplementari
- Lubrificazione centrale

4.4 Pittogrammi di avvertimento

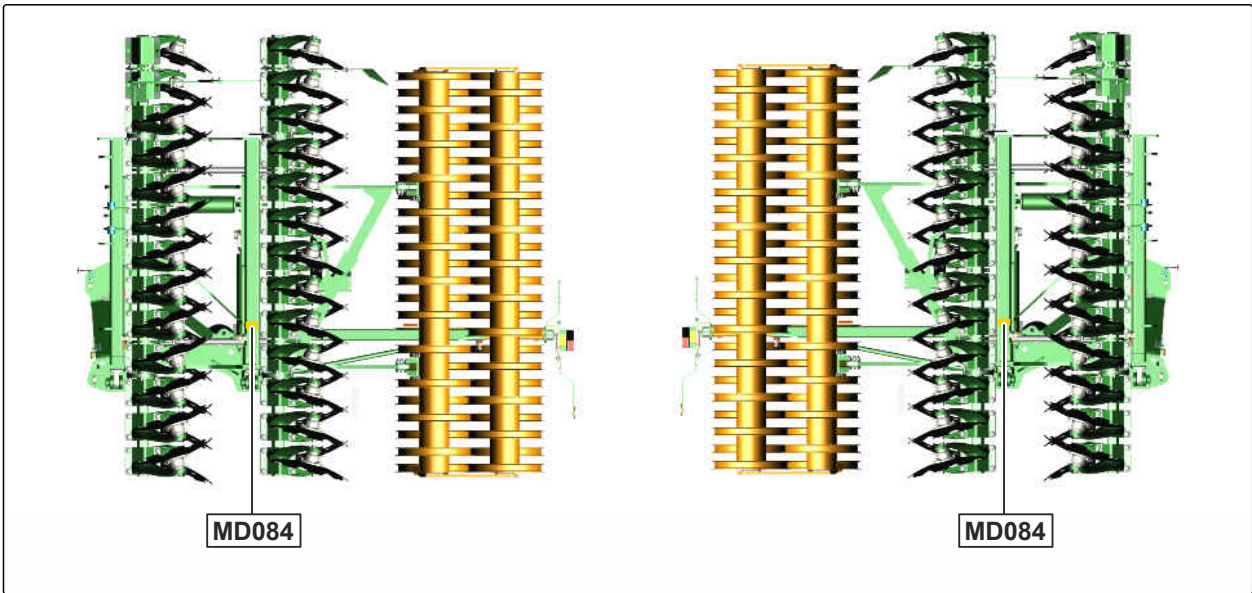
CMS-T-00017262-B.1

4.4.1 Posizioni dei pittogrammi di avvertimento

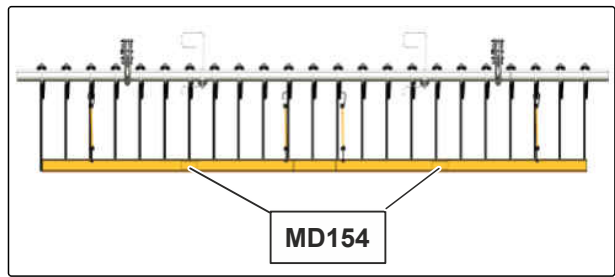
CMS-T-00017263-B.1



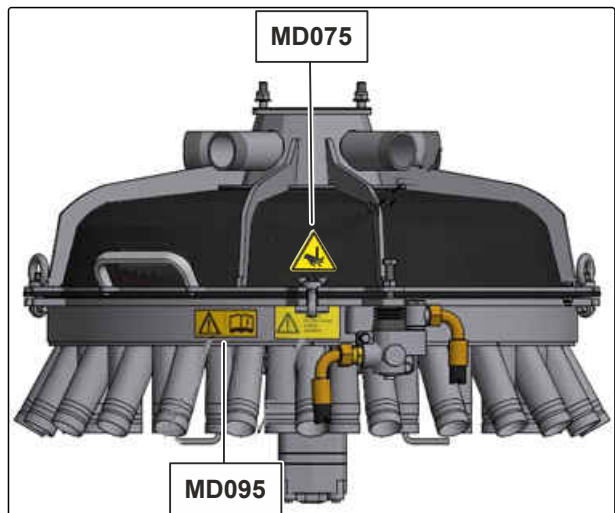
CMS-I-00003208



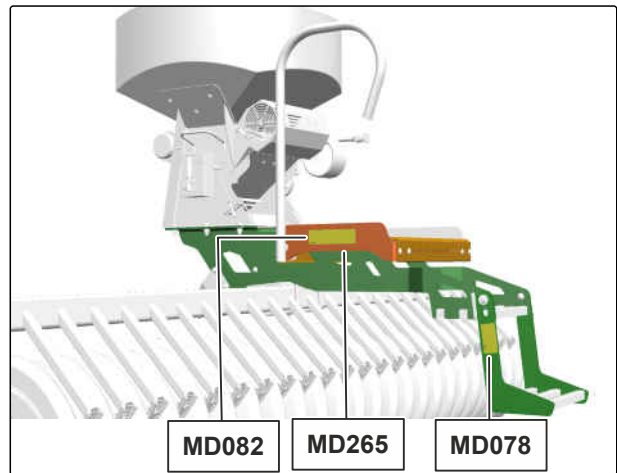
CMS-I-00003482



CMS-I-00007680



CMS-I-00011607



CMS-I-00008710

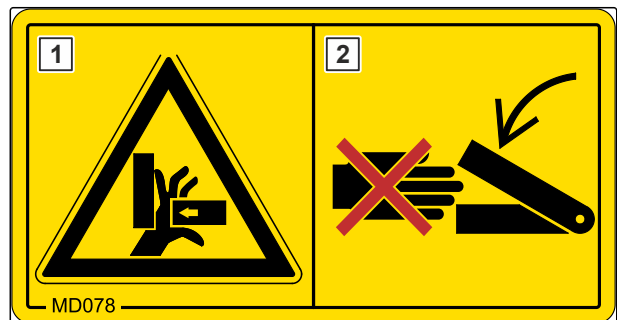
4.4.2 Struttura dei pittogrammi di avvertimento

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.



4.4.3 Descrizione dei pittogrammi di avvertimento

CMS-T-00017264-B.1

MD075

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 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-00000418

MD078

Pericolo di schiacciamento per le dita o le mani

- ▶ Prima di avvicinarsi all'area di pericolo, scollegare l'alimentazione della macchina.
- ▶ Attendere l'arresto di tutte le 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.

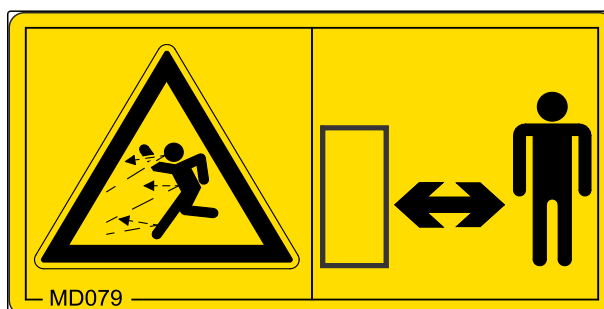


CMS-I-000074

MD079

Pericolo a causa del materiale proiettato

- ▶ Assicurarsi che non si trovi nessuno nell'area di pericolo o nei pressi delle parti in movimento.

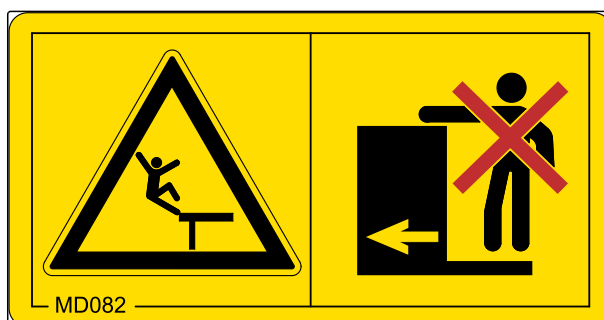


CMS-I-000076

MD082

Pericolo di caduta da pedane e piattaforme

- ▶ Non lasciare mai trasportare persone sulla macchina.
- ▶ Non lasciare mai salire persone sulla macchina in movimento.

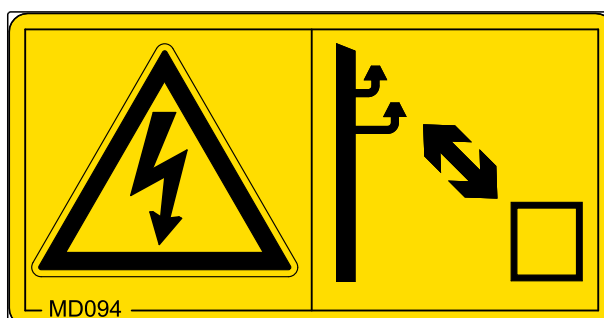


CMS-I-000081

MD094

Pericolo a causa delle linee aeree

- ▶ Non toccare mai con la macchina le linee aeree.
- ▶ Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente dalle linee aeree, in particolare quando si aprono o chiudono parti della macchina.
- ▶ Tenere presente che la tensione può generare archi elettrici anche in presenza di una distanza troppo ridotta.



CMS-I-000692

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.

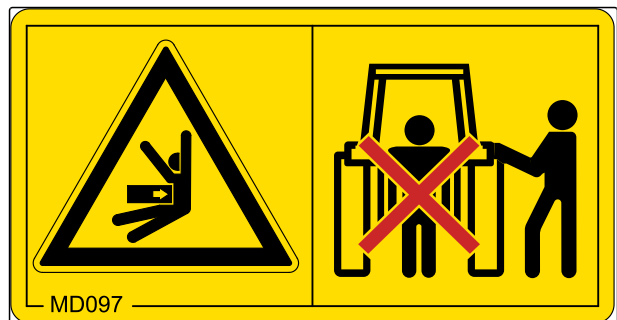


CMS-I-000138

MD097

Pericolo di schiacciamento fra trattore e macchina

- ▶ *Prima di azionare l'impianto idraulico del trattore,* allontanare le persone presenti dall'area tra trattore e macchina.
- ▶ Azionare l'impianto idraulico del trattore solo dalla postazione di lavoro prevista.

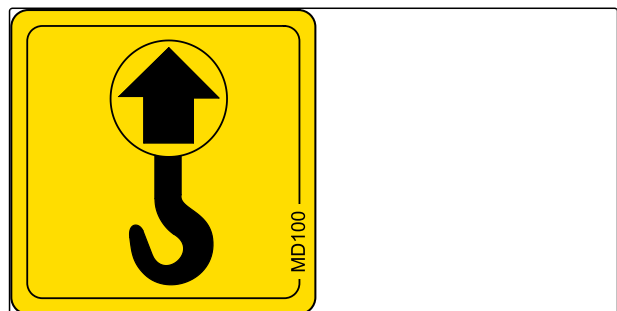


CMS-I-000139

MD100

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

- ▶ Applicare gli accessori di sollevamento solo nei punti contrassegnati.



CMS-I-000089

MD102

Pericolo dovuto all'avviamento accidentale e a movimenti indesiderati e incontrollati della macchina

- ▶ Prima di effettuare qualsiasi lavoro, bloccare la macchina per evitarne l'avviamento accidentale e movimenti indesiderati e incontrollati.

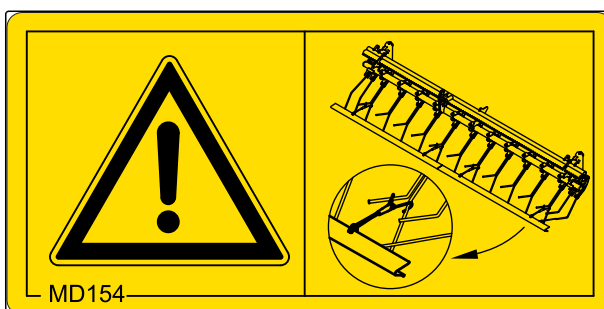


CMS-I-00002253

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.

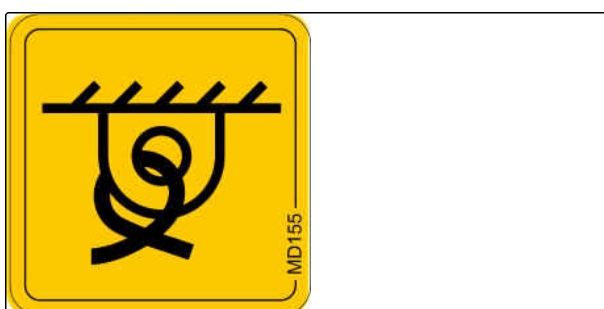


CMS-I-00003657

MD155

Pericolo di incidenti e danni alla macchina in caso di trasporto della macchina non assicurata in modo corretto

- ▶ Applicare le cinghie di fissaggio per il trasporto della macchina solo nei punti di fissaggio contrassegnati.

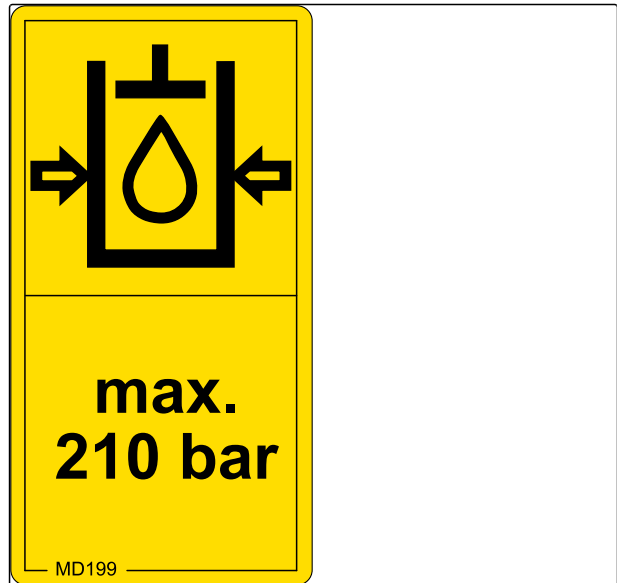


CMS-I-00000450

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.

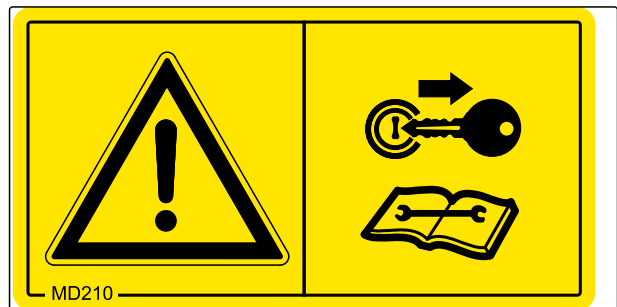


CMS-I-00000486

MD210

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.

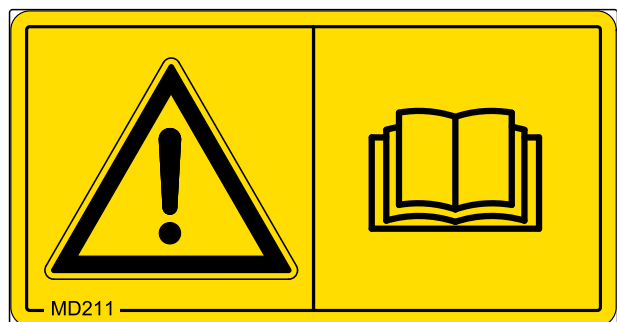


CMS-I-00002251

MD211

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.

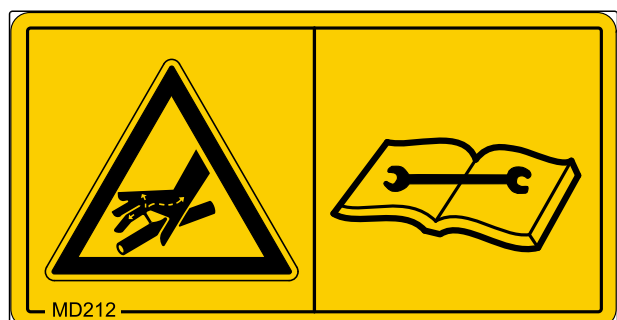


CMS-I-00003658

MD212

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.*

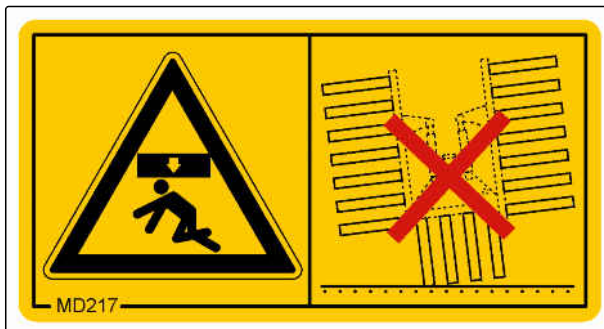


CMS-I-00004384

MD217

Pericolo di morte causato dal rovesciamento della macchina

- ▶ Non parcheggiare mai la macchina in posizione di trasporto.

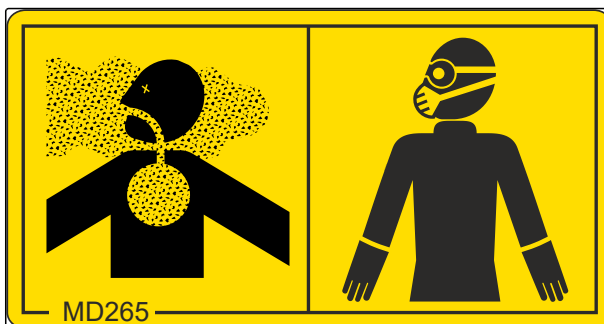


CMS-I-000141

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.

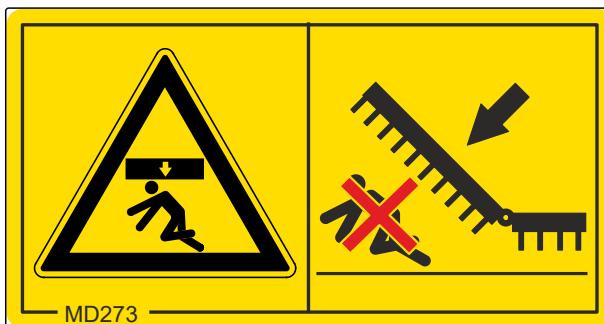


CMS-I-00003659

MD273

Pericolo di schiacciamento per l'intero corpo da parti della macchina che si abbassano

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



CMS-I-00004833

Pericolo di lesioni

- ▶ Prima di aprire lo spandiliquame, spegnere l'azionamento.



CMS-I-00011608

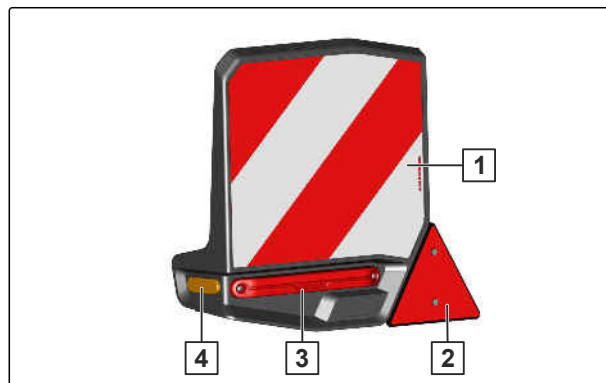
4.5 Illuminazione e identificazione per la marcia su strada

CMS-T-00009969-B.1

4.5.1 Illuminazione posteriore e identificazione

CMS-T-00009970-B.1

- 1 Pannelli di avviso
- 2 Catadiottro, rosso
- 3 Luci posteriori, luci dei freni e indicatori di direzione
- 4 Catadiottro, giallo



CMS-I-00003575



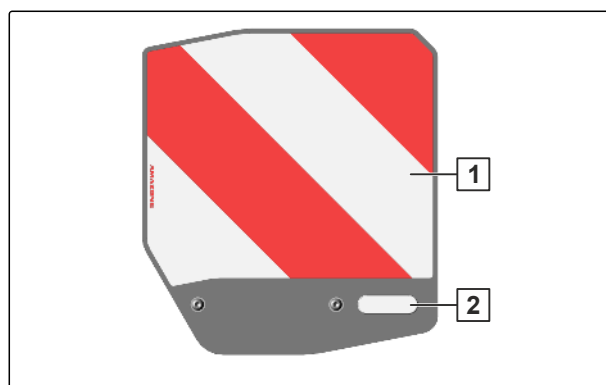
AVVISO

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

4.5.2 Illuminazione anteriore e identificazione

CMS-T-00009971-B.1

- 1 Pannelli di avviso
- 2 Catadiottro, bianco



CMS-I-00004522



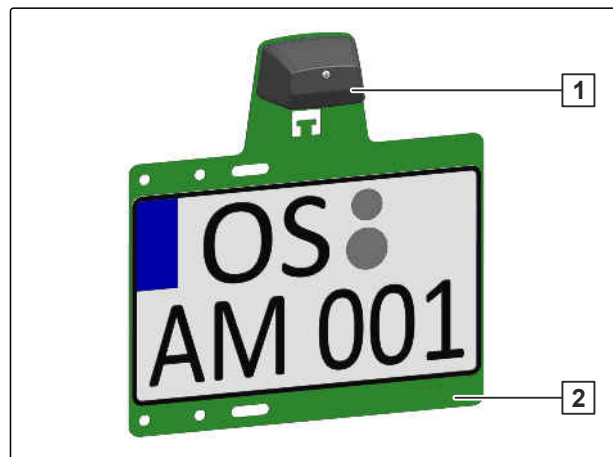
AVVISO

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

4.5.3 Contrassegno aggiuntivo

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Luce targa
- 2 Supporto portatarga

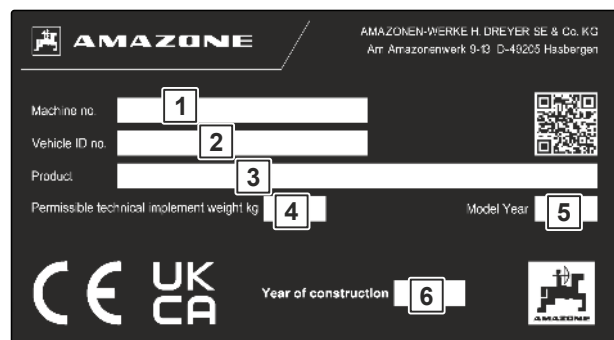


CMS-I-00003163

4.6 Targhetta identificativa sulla macchina

CMS-T-00004505-J.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



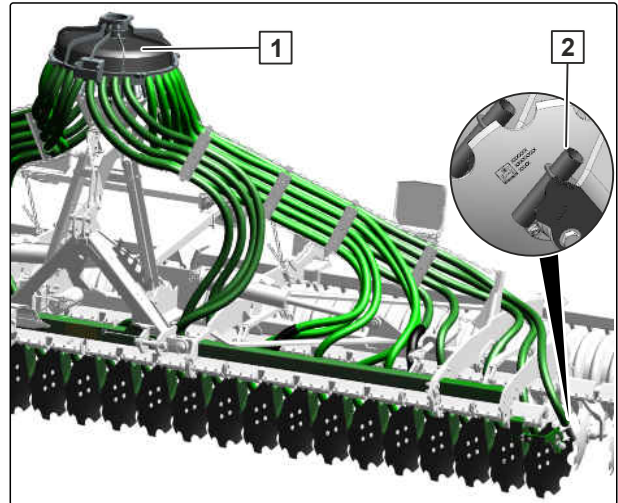
CMS-I-00002306

4.8 Spandiliquame e spargimento del liquame

CMS-T-00017267-B.1

Lo spandiliquame tritura e distribuisce il concime naturale che è stato introdotto.

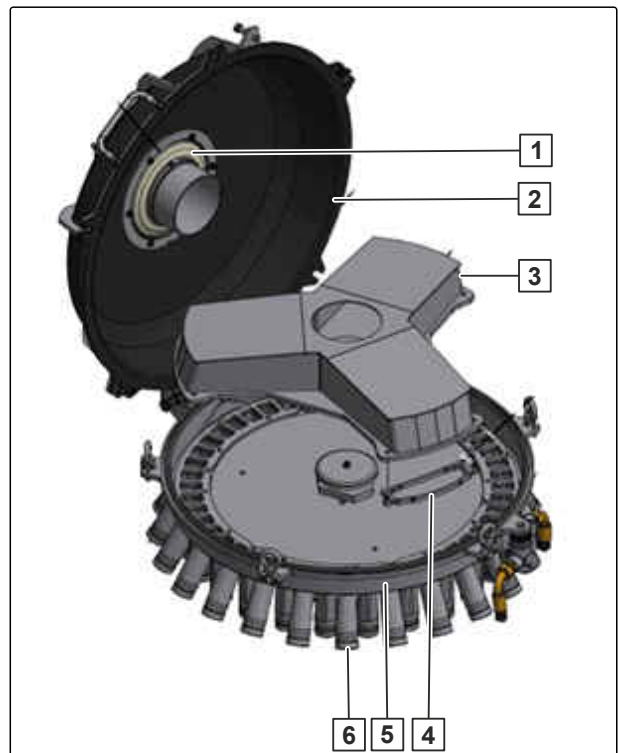
- 1 Spandiliquame
- 2 Spargimento del liquame



CMS-I-00011606

Componenti dello spandiliquame:

- 1 Membrana
- 2 Coperchio
- 3 Rotore
- 4 Lame di taglio
- 5 Alloggiamento
- 6 Bocchettone di scarico



CMS-I-00011764

4.9 Seminatrice montata GreenDrill

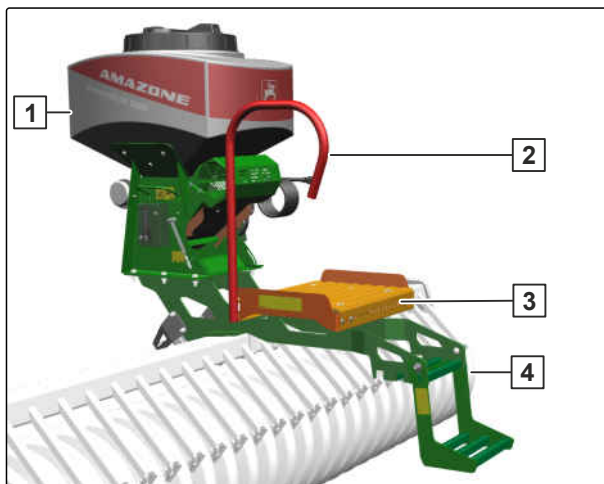
CMS-T-000196-G.1

La seminatrice montata GreenDrill consente la semina di sementi fini e colture intercalari.

4 | Descrizione del prodotto

Seminatrice montata GreenDrill

- 1 Serbatoio
- 2 Corrimano
- 3 Piattaforma di carico
- 4 Gradino ribaltabile



CMS-I-00010250

Dati tecnici

5

CMS-T-00017251-A.1

5.1 Dimensioni

CMS-T-00017252-A.1

Catros	5003-2	6003-2	7003-2
Larghezza di lavoro	5 m	6 m	7
Altezza di trasporto	2,9 m	3,4 m	3,9 m
Larghezza di trasporto	3 m		
Lunghezza complessiva	2,8 m		
Distanza baricentro	0,95 m		

5.2 Attrezzi per la lavorazione del terreno

CMS-T-00017269-A.1

Catros	5003-2	6003-2	7003-2
Spessore dei dischi	5 mm		
Distanza dischi	25 cm		
Diametro dischi	51 cm		
Profondità di lavoro	5-14 cm		

Catros	5003-2	6003-2	7003-2
X-Cutter-Disc			
Spessore dei dischi	5 mm		
Distanza dischi	25 cm		
Diametro dischi	48 cm		
Profondità di lavoro	2-8 cm		

5.3 Spandiliquame

CMS-T-00017271-A.1

Temperatura ammessa per il liquido	0-45 °C
Pressione di esercizio massima all'interno dello spandiliquame	0,5 bar
Portata volumetrica ottimale del motore idraulico	35-55 l/min
Portata volumetrica massima del motore idraulico	60 l/min
Diametro bocchettone di aspirazione	DN 150
Diametro bocchettone di scarico	DN 50
Peso	109 kg
Motore idraulico	200 cm³/U
Regime massimo in caso di funzionamento continuo	300 1/min

5.4 Categorie di montaggio consentite

CMS-T-00004394-B.1

Telaio di montaggio a tre punti Standard	Categoria 3 e categoria 4N
Telaio adattatore categoria 4	Categoria 4

5.5 Velocità di marcia

CMS-T-00002294-E.1

Velocità di lavoro ottimale	12-18 km/h
Velocità di trasporto ammessa	60 km/h

5.6 Caratteristiche tecniche del trattore

CMS-T-00017270-A.1

Catros	5003-2	6003-2	7003-2
Potenza motore	da 110 kW / 155 CV	da 130 kW / 180 CV	da 154 kW / 210 CV
Impianto elettrico			
Tensione batteria	12 V		
Presenza di corrente per l'illuminazione	7 poli		

Impianto idraulico	
Pressione di esercizio max.	210 bar
Potenza pompa trattore	almeno 15 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 tutte le comuni marche di trattori.
Deviatori idraulici	in base all'equipaggiamento della macchina Per il ripiegamento del braccio, come dispositivo di protezione lato trattore, è necessario un deviatore del trattore bloccabile.

5.7 Dati di rumorosità



CMS-T-00002296-D.1

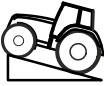

Il livello di pressione acustica delle emissioni dei luoghi di lavoro è inferiore a 70 dB(A), misurato in stato di funzionamento a cabina chiusa all'orecchio del guidatore del trattore.

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

5.8 Inclinazione pendenza percorribile

CMS-T-00002297-E.1

Di traverso rispetto alla pendenza		
In direzione di marcia sinistra	15 %	
In direzione di marcia destra	15 %	

In pendenza in salita e in discesa		
In pendenza in salita	15 %	
In pendenza in discesa	15 %	

5.9 Lubrificanti

CMS-T-00002396-B.1

Produttore	Lubrificante
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

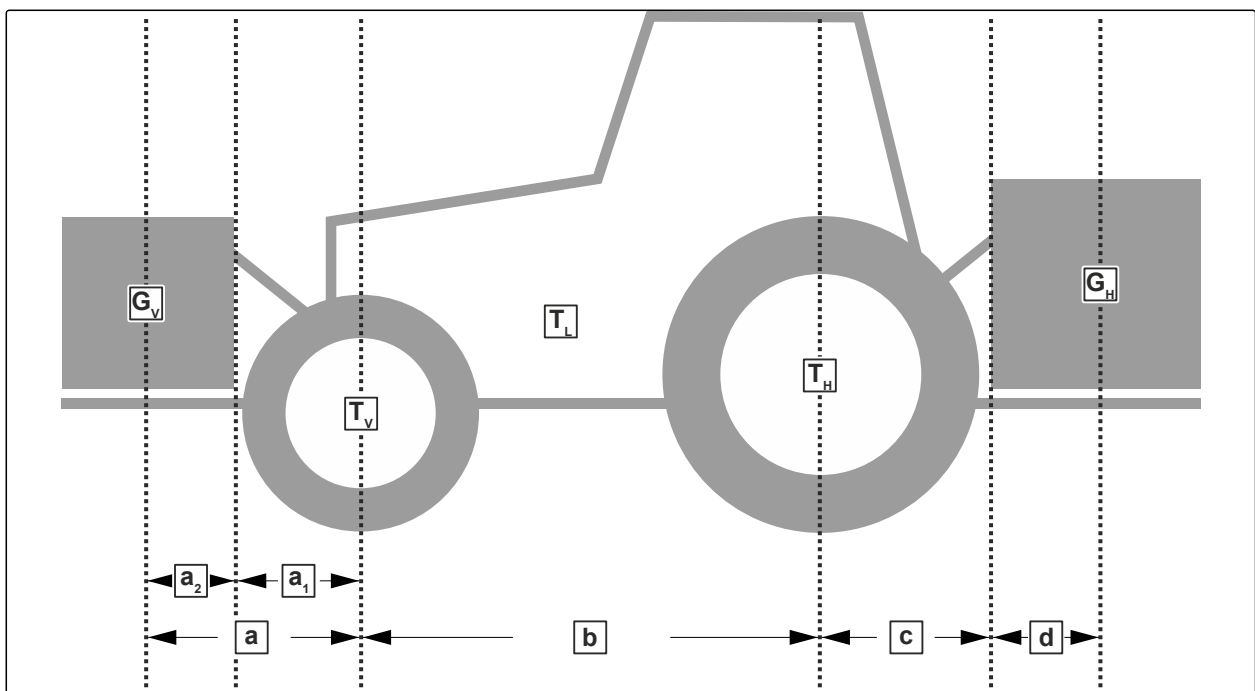
Preparare la macchina

6

CMS-T-00017253-B.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	

6 | Preparare la macchina
Calcolare le proprietà del trattore necessarie

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

6 | Preparare la macchina
Adattamento del telaio di montaggio a tre punti

	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 Adattamento del telaio di montaggio a tre punti

CMS-T-00004764-D.1

6.2.1 Adattare il telaio di montaggio a tre punti per la categoria di montaggio 3

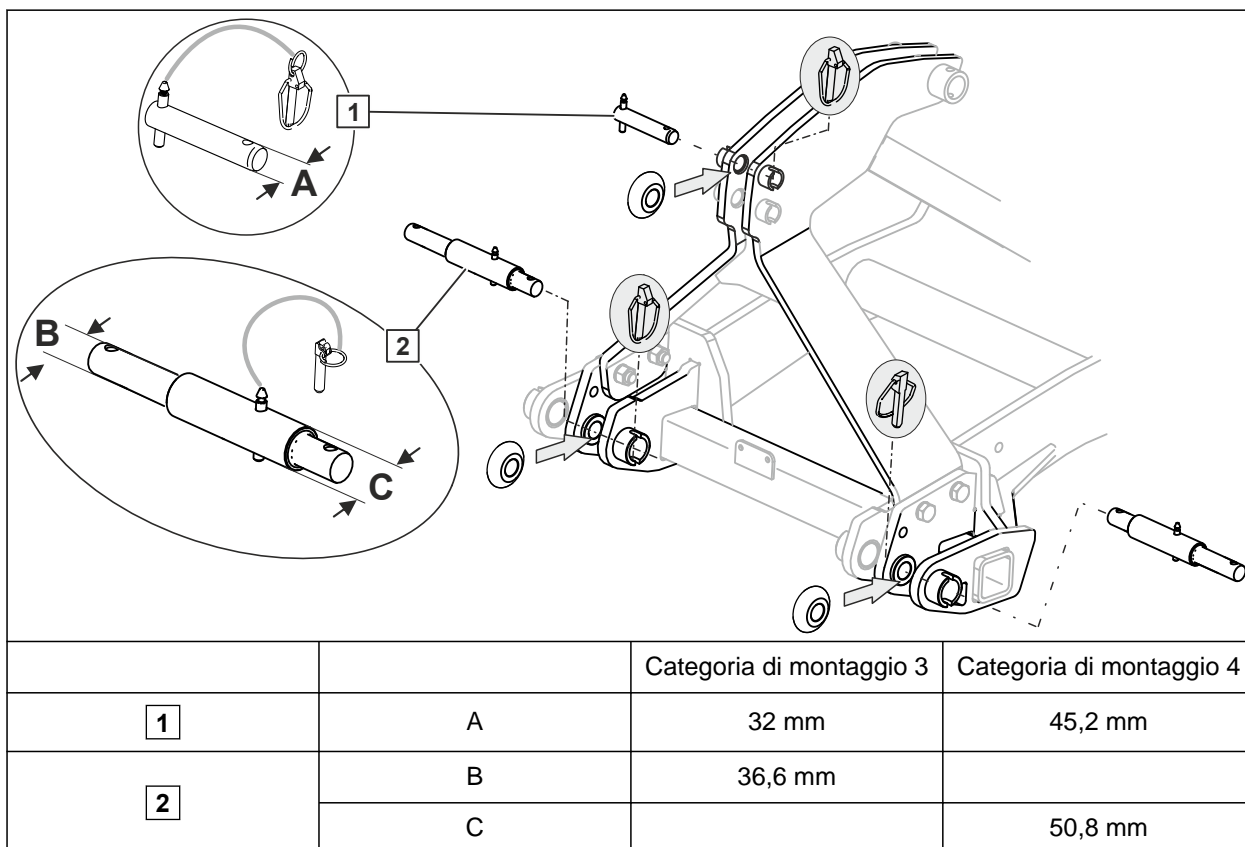
CMS-T-00004424-D.1

		Categoria di montaggio 3	Categoria di montaggio 4
1	A	32 mm	
2	B	36,6 mm	
	C		50,8 mm

1. Montare la boccia a sfere con i perni barra superiore **1**.
2. Bloccare il perno della barra superiore con la spina a scatto.
3. Inserire le boccie a sfere sui perni della barra inferiore **2** sul lato indicato.
4. Bloccare i perni della barra inferiore con una spina a scatto.

6.2.2 Adattare il telaio di montaggio a tre punti per la categoria di montaggio 4

CMS-T-00004423-D.1



1. Montare la boccia a sfere con i perni barra superiore **1**.
2. Bloccare il perno della barra superiore con la spina a scatto.
3. Inserire le bocce a sfere sui perni della barra inferiore **2** sul lato indicato.
4. Bloccare i perni della barra inferiore con una spina a scatto.

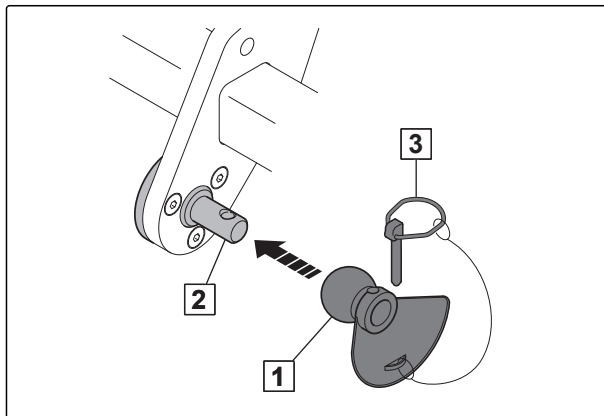
6.3 Collegare la macchina

CMS-T-00017254-A.1

6.3.1 Applicare i coni guida con rotula per barra inferiore

CMS-T-00001398-A.1

1. Inserire i coni guida con rotula **1** sui perni delle barre inferiori **2**.
2. Bloccare i coni guida con rotula con la spina a scatto **3**.



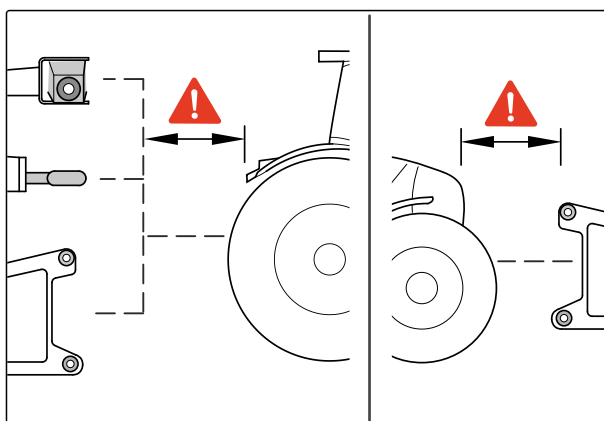
CMS-I-00001219

6.3.2 Avvicinare il trattore alla macchina

CMS-T-00005794-D.1

Tra il trattore e la macchina deve rimanere spazio sufficiente per poter collegare senza problemi le linee di alimentazione.

- Avvicinare il trattore alla macchina lasciando una distanza sufficiente tra i due.



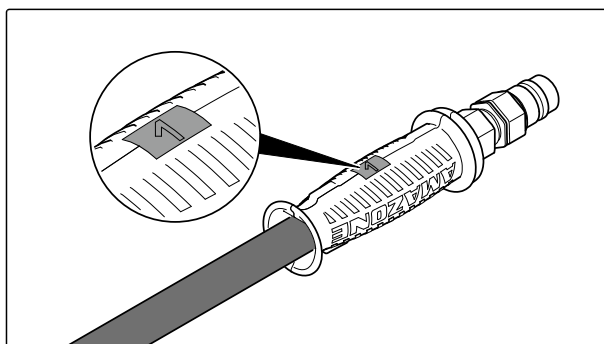
CMS-I-00004045

6.3.3 Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche




CMS-T-00017255-A.1


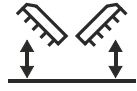



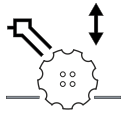







Tutti i tubi flessibili idraulici sono dotati di impugnature. Le impugnature hanno contrassegni colorati con un codice numerico o alfabetico. Ai contrassegni sono associate le relative funzioni idrauliche della tubazione in pressione di un deviatore del trattore. Per i contrassegni, alla macchina sono 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	
Blu			Braccio	chiudere	A doppia azione bloccabile	
				aprire		
Verde			Profondità di lavoro dei dischi concavi	aumentare	A doppia azione	
				ridurre		
Rosso			Distributore di liquame	azionare	A doppia azione	
				Ritorno		
Rosso				Tubazione di recupero olio		



AVVISO

Pressione massima nella tubazione di ritorno:
15 bar

Pressione massima nella tubazione di recupero
olio: 2 bar



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.

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

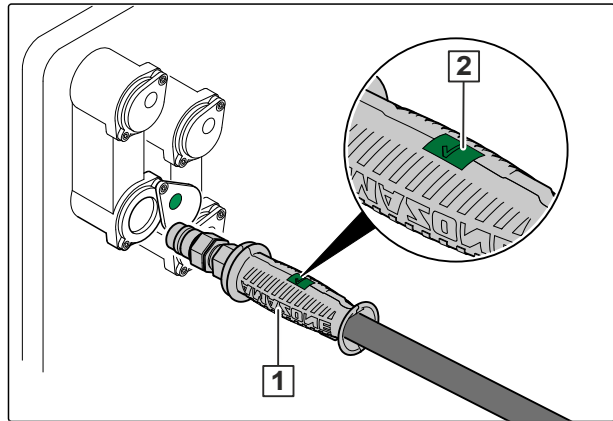
6 | Preparare la macchina

Collegare la macchina

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.

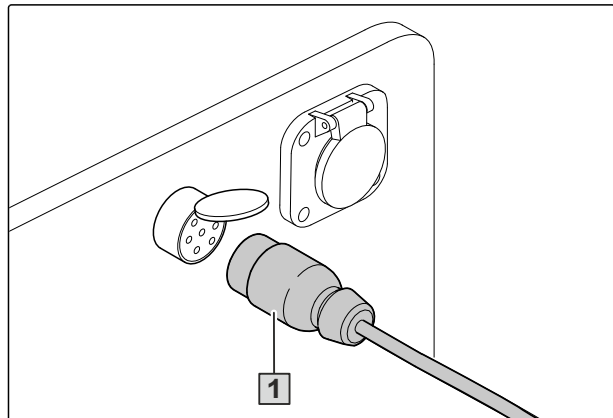
4. Posare le tubazioni flessibili idrauliche con sufficiente libertà di movimento e senza punti di attrito.



CMS-I-00001045

6.3.4 Collegare l'alimentazione di tensione

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.

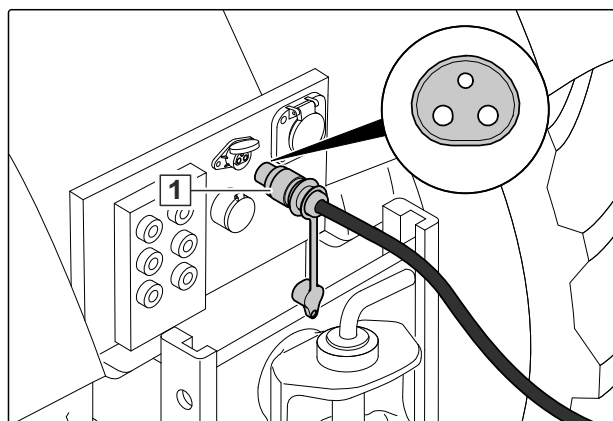


CMS-T-00001399-G.1

CMS-I-00001048

6.3.5 Collegamento dell'alimentazione di tensione per la lubrificazione centrale

1. Collegare il connettore **1** per l'alimentazione di tensione della lubrificazione centrale.



CMS-T-00006309-C.1

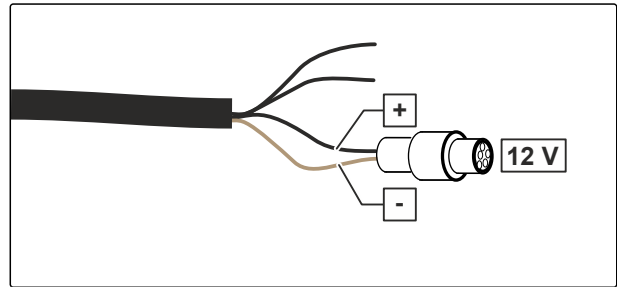
CMS-I-00004518

2. Se viene utilizzato un altro connettore, collegare le linee come raffigurato.

i **AVVISO**

- **+** nero
- **-** marrone

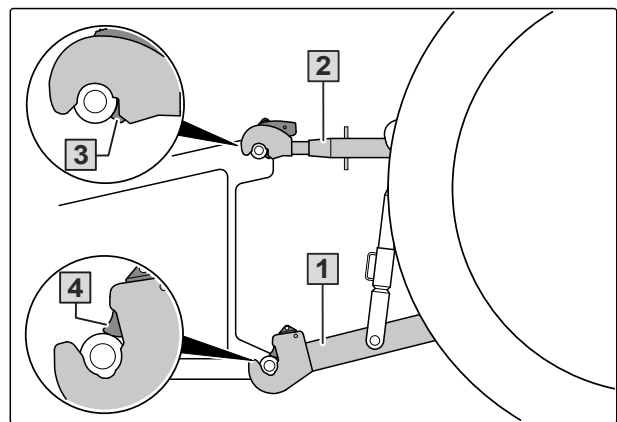
Il senso di rotazione della pompa deve coincidere con quello indicato dalla freccia sul serbatoio.



CMS-I-00004517

6.3.6 Collegare telaio di montaggio a tre punti

1. Regolare la barra inferiore **1** alla stessa altezza.
2. Dal sedile trattore collegare la barra inferiore.
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-T-00001400-H.1

CMS-I-00001225

6.3.7 Allineamento orizzontale della macchina

Sul telaio della macchina è applicata una livella ad acqua. La livella ad acqua indica l'allineamento della macchina in direzione di marcia.

1. Portare il trattore e la macchina su una superficie orizzontale.
2. Allineare in orizzontale la macchina con la barra superiore.

CMS-T-00003221-E.1

6.4 Montaggio del tubo di alimentazione sullo spandilquame

CMS-T-00017272-A.1



AVVERTENZA

Pericolo di caduta dai punti più alti della macchina

- ▶ *Per eseguire i lavori sullo spandilquame:* utilizzare ausili adeguati per la salita, quali per esempio impalcature o scale.
- ▶ *Prima di eseguire i lavori sullo spandilquame:* posizionare gli ausili per la salita in maniera stabile.

1. *Affinché il tubo di alimentazione abbia un gioco sufficiente quando il coperchio è aperto:*
Scegliere un tubo di alimentazione sufficientemente lungo.
2. Montare il tubo di alimentazione con l'adattatore montato dal cliente sulla flangia quadrata del bocchettone di riempimento.



IMPORTANTE

Pericolo di rottura dello spandilquame

- ▶ Montare il tubo di alimentazione privo di tensione.

6.5 Preparare la macchina all'utilizzo

CMS-T-00017310-B.1

6.5.1 Aprire i bracci

CMS-T-00004426-E.1

1. Sollevare completamente la macchina.
 2. Azionare il deviatore del trattore "blu".
- ➔ I bracci si aprono.
3. Aprire i bracci fino alla posizione finale.

6.5.2 Regolazione dei rulli posteriori

CMS-T-00017318-A.1

6.5.2.1 Regolazione del sistema strigliatore 12-125 HI

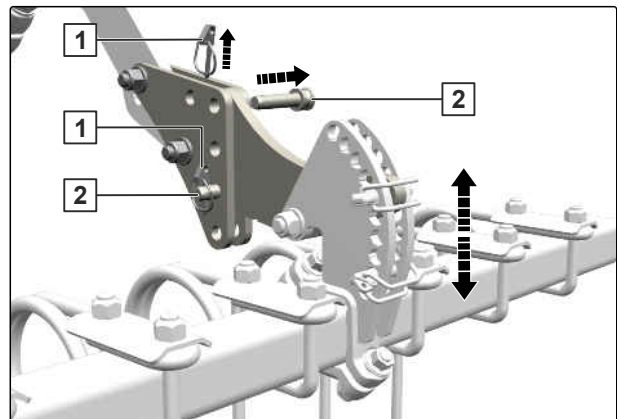
CMS-T-00012142-B.1

6.5.2.1.1 Regolazione dell'altezza del sistema strigliatore 12-125 HI

CMS-T-00012144-A.1

Con i due bulloni sulle unità di regolazione è possibile segnare quattro impostazioni per l'altezza.

1. Bloccare lo strigliatore con sistemi di sollevamento e di ancoraggio adatti affinché non si abbassi.
2. Estrarre le spine a scatto **1** dei due bulloni **2**.
3. Tirare i due bulloni.
4. Rimuovere i bulloni sulla seconda unità di regolazione procedendo allo stesso modo.
5. Sollevare o abbassare lo strigliatore all'altezza desiderata.
6. Bloccare l'impostazione con i bulloni.
7. Bloccare i bulloni con le spine a scatto.

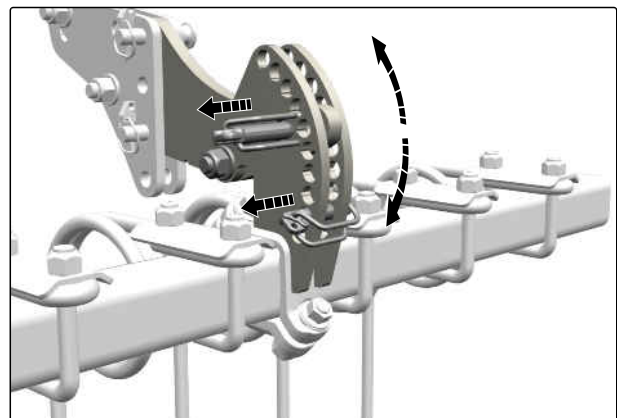


CMS-I-00007854

6.5.2.1.2 Regolazione dell'inclinazione del sistema strigliatore 12-125 HI

CMS-T-00012143-B.1

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.
2. Ruotare lo strigliatore nella posizione desiderata.

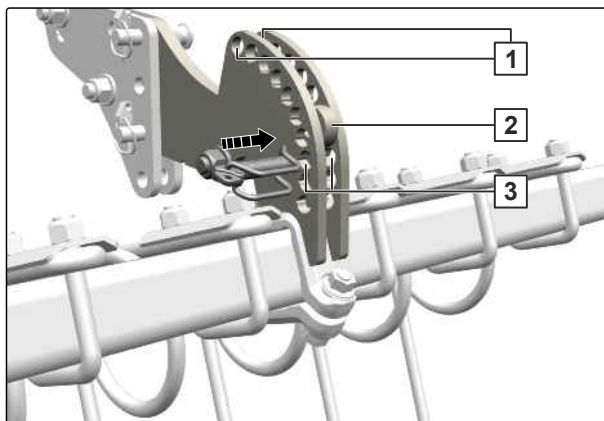


CMS-I-00007852

6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina all'utilizzo

3. Inserire una spina a scatto per ogni foro **3** subito sotto il supporto **2**.
4. Posizionare la seconda spina a scatto nei fori più in alto **1**.



CMS-I-00007853

6.5.2.2 Regolazione del sistema strigliatore 12-125 HI KWM/DW

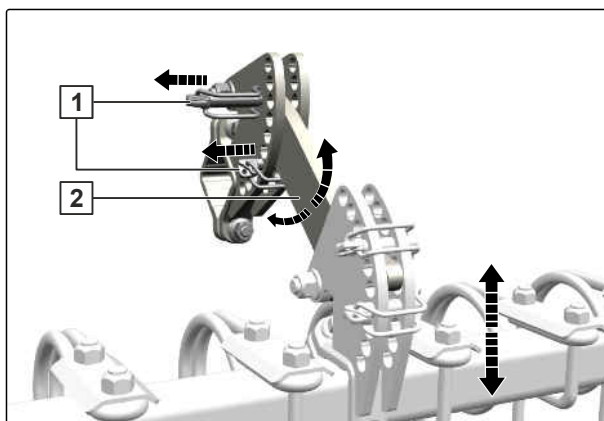
CMS-T-00012148-B.1

6.5.2.2.1 Regolazione dell'altezza del sistema strigliatore 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012150-A.1

Con le due spine a scatto sulle unità di regolazione è possibile segnare sei impostazioni per l'altezza.

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione **1**.
2. Sollevare o abbassare lo strigliatore all'altezza desiderata.
3. Innestare le due spine a scatto attraverso i fori subito sopra e subito sotto il supporto **2**.

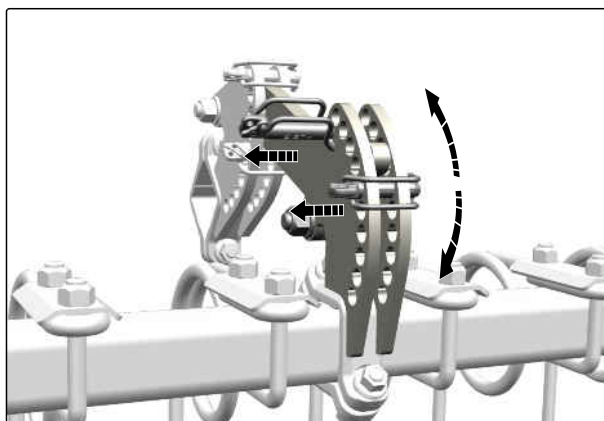


CMS-I-00007870

6.5.2.2.2 Regolazione dell'inclinazione del sistema strigliatore 12-125 HI KWM/DW

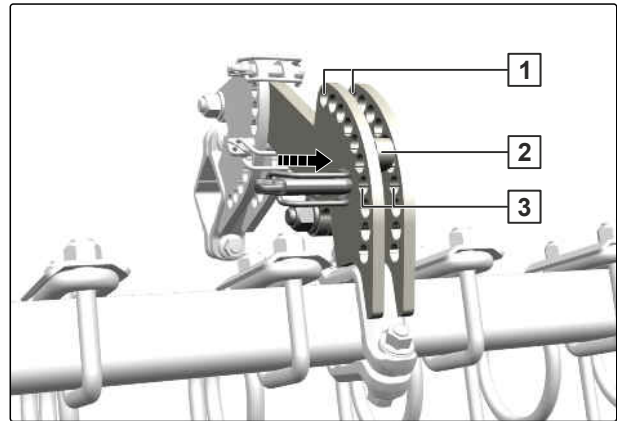
CMS-T-00012149-B.1

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.
2. Ruotare lo strigliatore nella posizione desiderata.



CMS-I-00007866

3. Inserire una spina a scatto per ogni foro **3** subito sotto il supporto **2**.
4. Posizionare la seconda spina a scatto nei fori più in alto **1**.



CMS-I-00007869

6.5.2.3 Regolazione del sistema strigliatore 12-250 HI

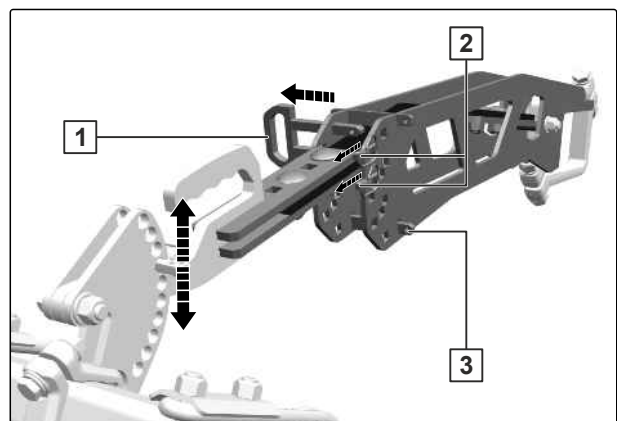
CMS-T-00012163-B.1

6.5.2.3.1 Regolazione dell'altezza del sistema strigliatore 12-250 HI

CMS-T-00012166-A.1

Con il perno doppio sulle unità di regolazione è possibile segnare cinque impostazioni dell'altezza.

1. Estrarre le due spine a scatto sulle due unità di regolazione **2** dal perno doppio **1** e inserirle nelle posizioni di parcheggio **3**.
2. Tirare il perno doppio.
3. Sollevare o abbassare lo strigliatore all'altezza desiderata.
4. Bloccare l'impostazione con il perno doppio.
5. Estrarre le spine a scatto dalle posizioni di parcheggio e bloccare i perni doppi con le spine a scatto.

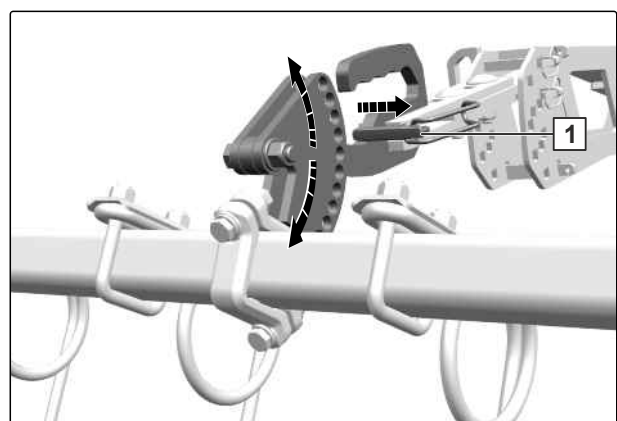


CMS-I-00007880

6.5.2.3.2 Regolazione dell'inclinazione del sistema strigliatore 12-250 HI

CMS-T-00012164-B.1

1. Tirare le spine a scatto sulle due unità di regolazione **1**.
2. Ruotare lo strigliatore nella posizione desiderata.

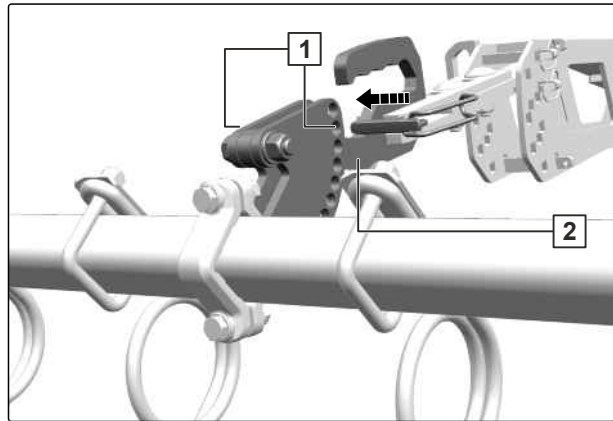


CMS-I-00007871

6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina all'utilizzo

3. Innestare le spine a scatto **1** subito sopra il supporto **2**.



CMS-I-00007874

6.5.2.4 Regolazione dello strigliatore doppio

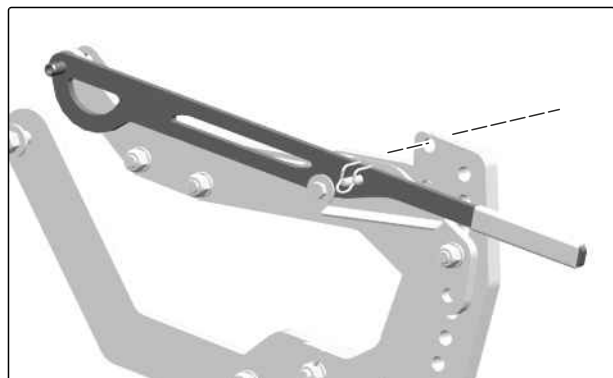
CMS-T-00017319-A.1

6.5.2.4.1 Regolazione dell'altezza dello strigliatore doppio

CMS-T-00017320-A.1

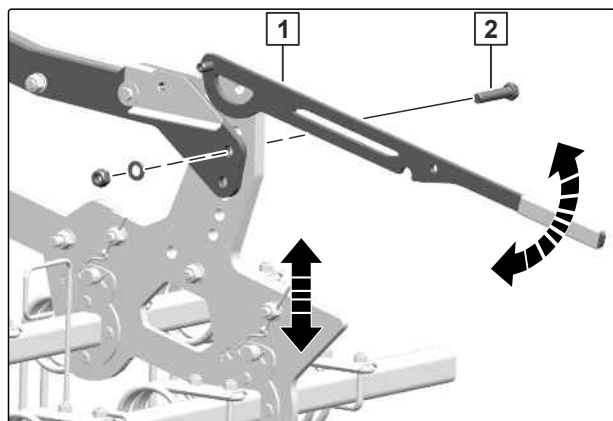
Gli strigiatori doppi possono essere fissati a varie altezze.

1. Estrarre la leva di regolazione dalla posizione di parcheggio.



CMS-I-00011765

2. Allentare il raccordo **2**.
3. Posizionare la leva di regolazione **1** sullo strigliatore doppio.
4. Sollevare o abbassare lo strigliatore all'altezza desiderata.
5. Fissare il raccordo **2**.
6. Ripetere la regolazione su tutte le unità da regolare.



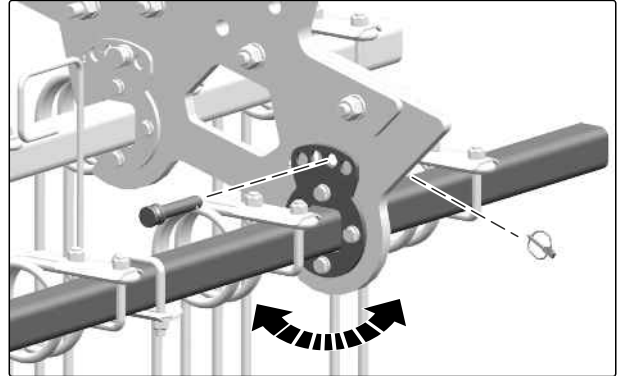
CMS-I-00011766

6.5.2.4.2 Regolazione dell'inclinazione dello strigliatore doppio

CMS-T-00017321-A.1

In presenza di un'elevata quantità di massa organica, per lo strigliatore doppio viene selezionata la posizione piana.

1. Tirare la spina a scatto sullo strigliatore doppio.
2. Rimuovere il perno.
3. Ruotare lo strigliatore nella posizione desiderata.
4. Fissare il perno nel foro desiderato. Bloccare con la spina a scatto.

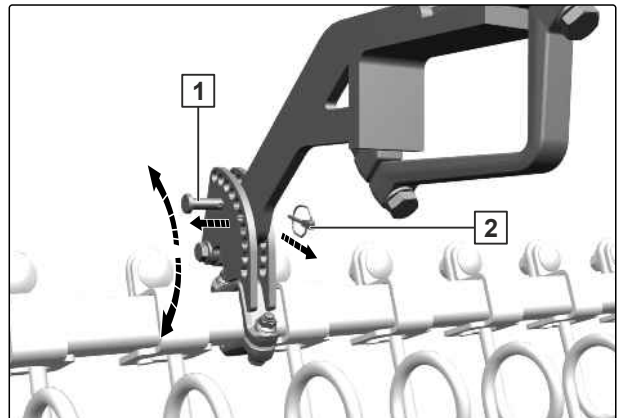


CMS-I-00011767

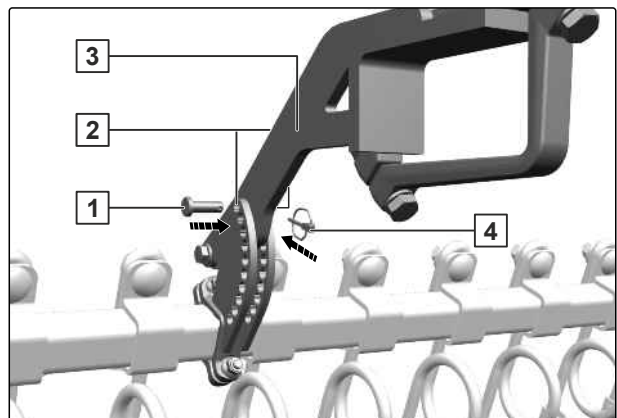
6.5.2.5 Regolazione del sistema con lame a serramanico o del sistema di sgomberatura a molle

CMS-T-00012170-C.1

1. Sulle due unità di regolazione di una barra del sistema con lame a serramanico o di una barra del sistema di sgomberatura a molle, estrarre le spine a scatto [2] dal bullone [1].
2. Estrarre il perno.
3. Girare il sistema con lame a serramanico o il sistema di sgomberatura a molle nella posizione desiderata.
4. Inserire i bulloni [1] attraverso i fori [2] e uno dei fori nel supporto [3].
5. Bloccare i bulloni con le spine a scatto [4].



CMS-I-00007888



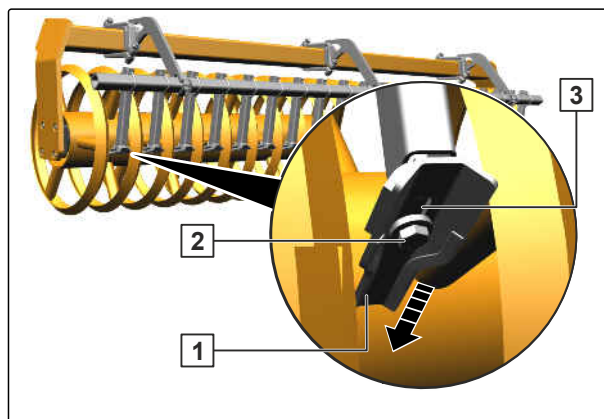
CMS-I-00007889

6.5.2.6 Raschiatore del sistema di sgomberatura WW 142 HI - regolazione

CMS-T-00012171-A.1

In caso di usura, è possibile spostare il raschiatore del sistema di sgomberatura WW 142 HI più vicino al rullo profilato angolare.

1. Allentare la vite **2** sul raschiatore **1**.
2. Spostare il raschiatore nell'occhiello **3** verso il cilindro.
3. Serrare la vite.



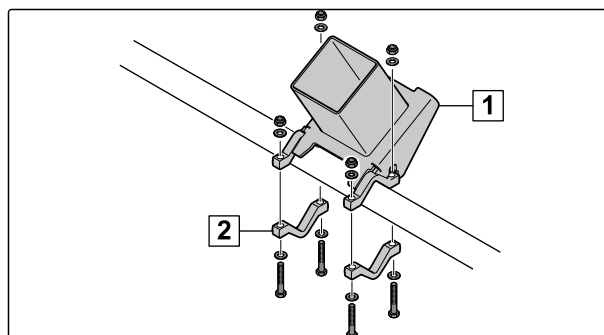
CMS-I-00007890

6.5.3 Montare pesi supplementari

CMS-T-00000069-E.1

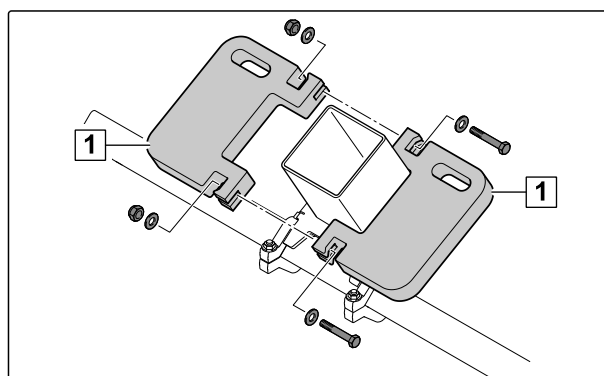
In presenza di terreno secco ed estremamente duro, i pesi supplementari ottimizzano l'inserimento dei dischi nel terreno. Un set di pesi supplementari è composto da 4 elementi da 25 kg ciascuno.

1. Avvitare il supporto **1** per i pesi supplementari con le staffe di fissaggio **2** al centro sul supporto telaio posteriore.



CMS-I-00000643

2. Inserire rispettivamente due pesi supplementari **1** sul supporto.
3. Fissare con viti rispettivamente due pesi supplementari.



CMS-I-00000533

6.5.4 Adattare il raschiatore al rullo

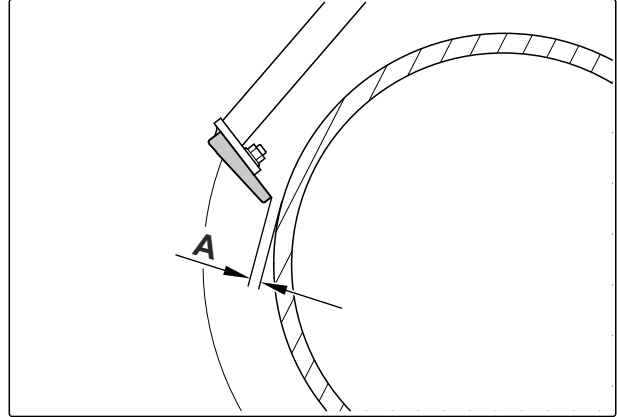
CMS-T-0000076-F.1

I raschiatori sul rullo sono regolati di fabbrica. I raschiatori possono essere adattati alle condizioni di lavoro.

i AVVISO

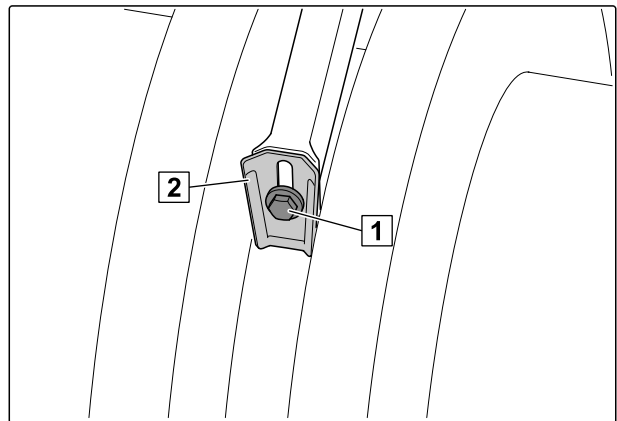
Distanze consentite **A tra elemento rullo e raschiatore:**

- Rullo ad anello conico: 12 mm ± 2 mm
- Rullo ad anello conico con profilo pneumatici Matrix: 13 mm ± 2 mm
- Rullo packer dentato: min. 1 mm



CMS-I-00002071

1. Allentare la vite **1** sul raschiatore **2**.
2. Spostare il raschiatore nell'occhiello.
3. Serrare la vite **1**.
4. Verificare le distanze con la macchina abbassata.



CMS-I-0000521

6.5.5 Regolazione della lubrificazione centrale

CMS-T-00006314-D.1

Tempi di pausa															
Manopola blu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Tempi di lubrificazione															
Manopola rossa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Minuti	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30

i AVVISO

La posizione "0" della manopola è ad uso esclusivo del produttore.

Tempo di lubrificazione consigliato:

- 8 minuti

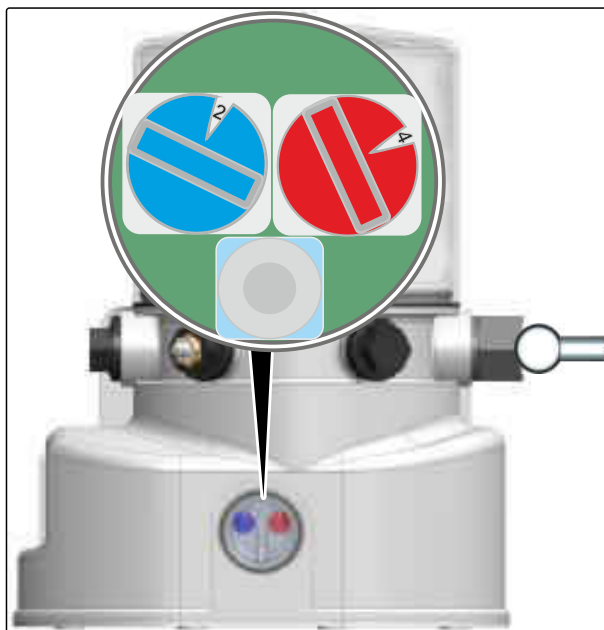
Tempo di pausa consigliato in caso di applicazione di liquame:

- Primo impiego: 1 ora
- Successivamente: 1-2 ore

Tempo di pausa consigliato senza liquame:

- garantire la lubrificazione 3 volte al giorno

Una volta che l'alimentazione di tensione è stata collegata, la lubrificazione centrale si avvia con i tempi di pausa e lubrificazione impostati. Se l'alimentazione di tensione viene interrotta durante un tempo di pausa, il tempo di pausa riparte dal momento in cui è stato interrotto.

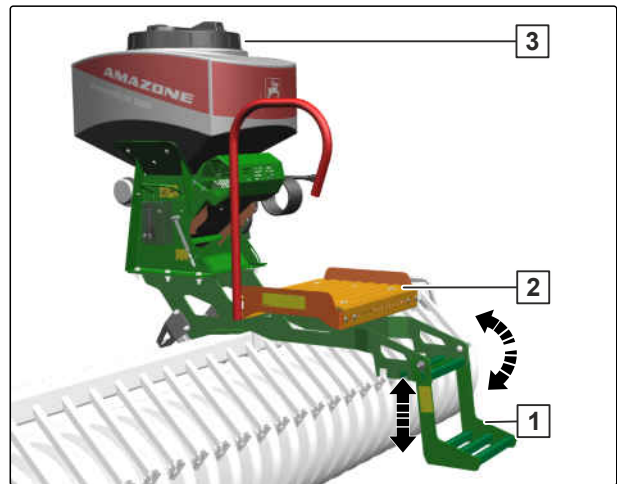


CMS-I-00004514

1. Rimuovere il coperchio in plastica dall'unità di regolazione.
2. Regolare i tempi di pausa tramite la manopola blu.
3. Regolare i tempi di lubrificazione tramite la manopola rossa.
4. Montare nuovamente il coperchio in plastica per evitare che l'umidità possa penetrare all'interno.

6.5.6 Riempimento della GreenDrill

1. Spegner il ventilatore.
2. Spegner il terminale di comando.
3. Sollevare e aprire il gradino ribaltabile **1**.
4. Salire sulla piattaforma di carico **2**.
5. *Per riempire il serbatoio della GreenDrill **3**:*
Vedere il manuale operatore GreenDrill.
6. Richiudere il gradino ribaltabile e abbassarlo in posizione di parcheggio.



6.6 Preparare la macchina per la marcia su strada

CMS-T-00004398-E.1

6.6.1 Portare lo strigliatore in posizione di trasporto

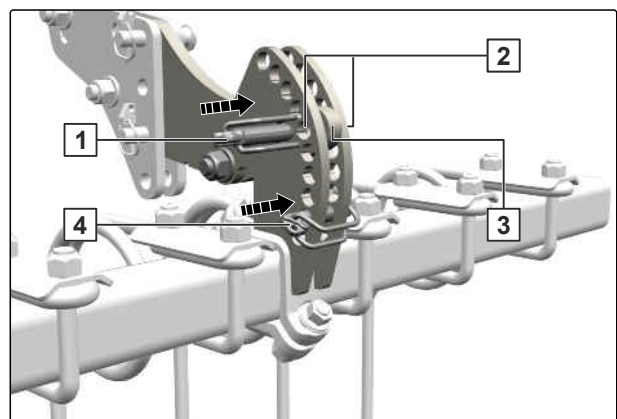
CMS-T-00015729-B.1

6.6.1.1 Portare il sistema strigliatore 12-125 HI in posizione di trasporto

CMS-T-00012324-B.1

Sulle macchine richiudibili, a macchina chiusa i denti dello strigliatore con le barre di sicurezza per il traffico non possono superare la larghezza di trasporto di 3 m.

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.
2. *Se a macchina chiusa i denti dello strigliatore superano la larghezza di trasporto:*
girare le barre dello strigliatore in una posizione più orizzontale.
3. Inserire una spina a scatto **1** per ogni foro **2** e innestare il foro nel supporto **3**.
4. Posizionare la seconda spina a scatto **4** sotto il supporto.



6 | Preparare la macchina

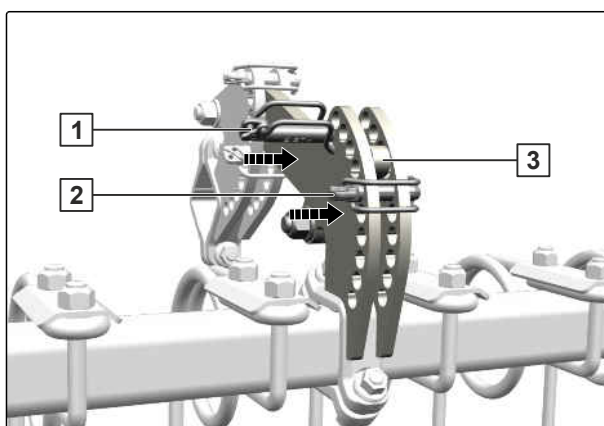
Preparare la macchina per la marcia su strada

6.6.1.2 Portare il sistema strigliatore 12-125 HI KWM/DW in posizione di trasporto

CMS-T-00012322-B.1

Sulle macchine richiudibili, a macchina chiusa i denti dello strigliatore con le barre di sicurezza per il traffico non possono superare la larghezza di trasporto di 3 m.

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.
2. *Se a macchina chiusa i denti dello strigliatore superano la larghezza di trasporto:* girare le barre dello strigliatore in una posizione più orizzontale.
3. Innestare le spine a scatto **1** e **2** attraverso i rispettivi fori subito sopra e sotto il supporto **3**.



CMS-I-00007936

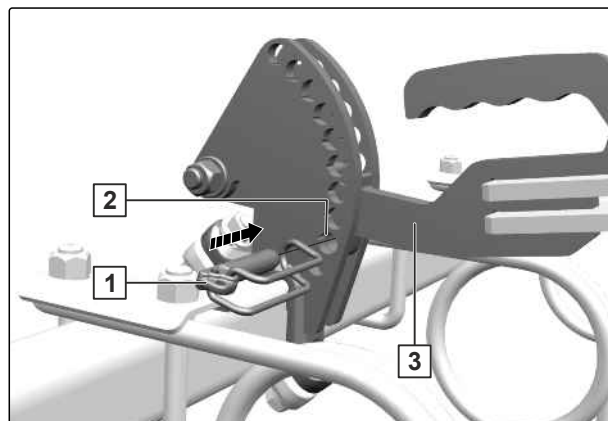
6.6.1.3 Portare il sistema strigliatore 12-250 HI in posizione di trasporto

CMS-T-00012326-B.1

Sulle macchine richiudibili, a macchina chiusa i denti dello strigliatore con le barre di sicurezza per il traffico non possono superare la larghezza di trasporto di 3 m.

1. Tirare le spine a scatto sulle due unità di regolazione.
2. *Se a macchina chiusa i denti dello strigliatore superano la larghezza di trasporto:* girare le barre dello strigliatore in una posizione più orizzontale.

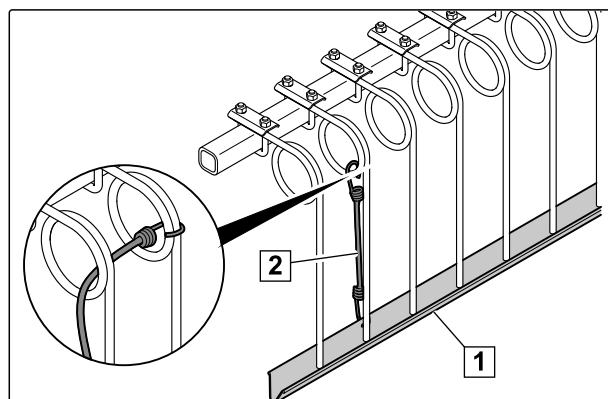
3. Inserire una spina a scatto **1** per ogni foro **2** e innestare il foro in basso nel supporto **3**.



CMS-I-00007907

6.6.2 Applicazione delle barre di sicurezza per la circolazione

1. Rimuovere lo sporco grossolano dai denti.
2. Spostare la 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.



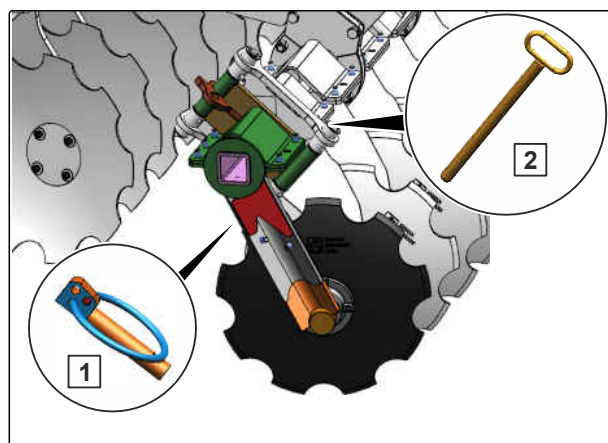
CMS-T-00000614-C.1

CMS-I-00000517

6.6.3 Preparare il disco laterale per la marcia su strada

Per rispettare l'altezza di trasporto consentita, i dischi laterali di Catros 7003-2 sono ribaltabili.

1. Tirare la spina a scatto **1**.
2. Serrare i perni **2**.



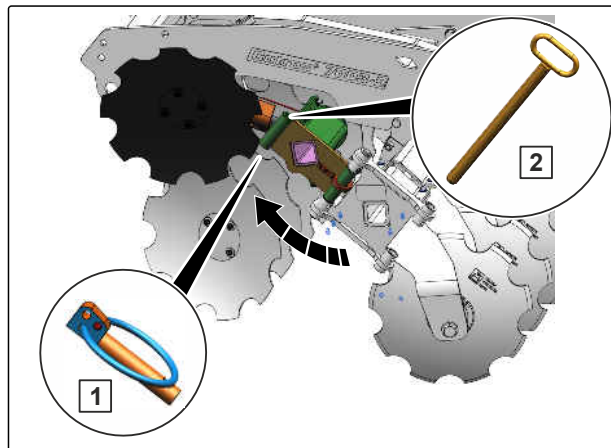
CMS-I-00011761

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento

- ▶ Ruotare i dischi laterali nella posizione desiderata procedendo con cautela.

3. Ribaltare in alto il disco laterale.
4. Fissare il disco laterale con il perno **2**.
5. Bloccare il perno con la spina a scatto **1**.
6. Ribaltare allo stesso modo entrambi i dischi laterali.



CMS-I-00011760

6.6.4 Chiudere i bracci

CMS-T-00004551-D.1

1. Regolare al minimo la profondità di lavoro dei dischi.
 2. Sollevare completamente la macchina con la barra inferiore o il timone idraulico.
 3. Azionare il deviatore del trattore "blu".
- ➔ I bracci si chiudono.
4. Chiudere i bracci fino alla posizione finale.
 5. Bloccare il deviatore del trattore "blu" contro un azionamento accidentale.

6.6.5 Bloccare i deviatori del trattore

CMS-T-00006337-D.1

- ▶ A seconda dell'equipaggiamento, bloccare meccanicamente o elettricamente i deviatori del trattore.

Utilizzare la macchina

7

CMS-T-00017247-B.1

7.1 Aprire i bracci

CMS-T-00004426-E.1

1. Sollevare completamente la macchina.
 2. Azionare il deviatore del trattore "blu".
- ➔ I bracci si aprono.
3. Aprire i bracci fino alla posizione finale.

7.2 Preparare il disco laterale all'utilizzo

CMS-T-00017317-A.1

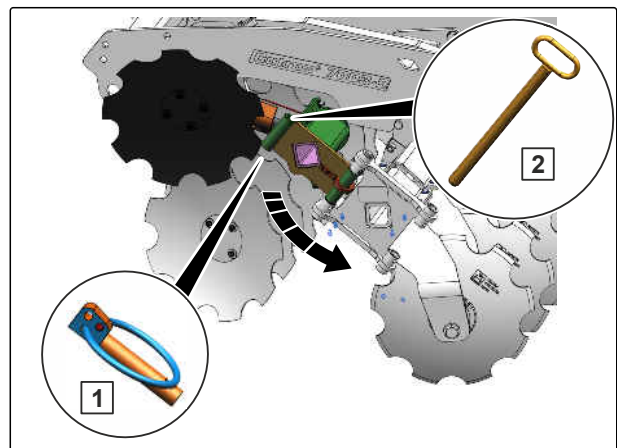
1. Tirare la spina a scatto **1**.
2. Serrare i perni **2**.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento

- ▶ Ruotare i dischi laterali nella posizione desiderata procedendo con cautela.

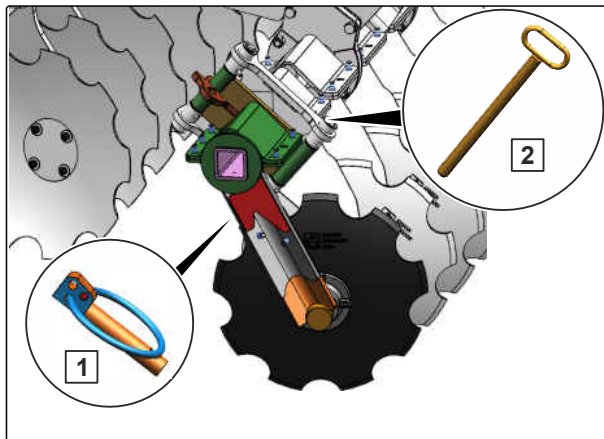


CMS-I-00011762

7 | Utilizzare la macchina

Rimozione delle barre di sicurezza per la circolazione

4. Fissare il disco laterale con il perno **2**.
5. Bloccare il perno con la spina a scatto **1**.
6. Ruotare allo stesso modo verso il basso entrambi i dischi laterali.

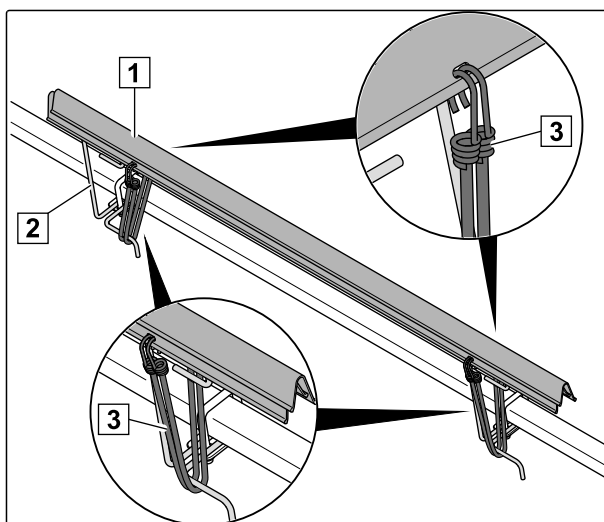


CMS-I-00011761

7.3 Rimozione delle barre di sicurezza per la circolazione

CMS-T-00000091-D.1

1. Rimuovere le barre di sicurezza per la circolazione dal sistema dello strigliatore.
2. Posizionare una sopra l'altra sui supporti **2** le barre per la circolazione **1** ruotate di 180°.
3. Bloccare la barra di sicurezza per la circolazione con i dispositivi di serraggio **3**.



CMS-I-00000518

7.4 Regolare la profondità di lavoro

CMS-T-00016278-C.1

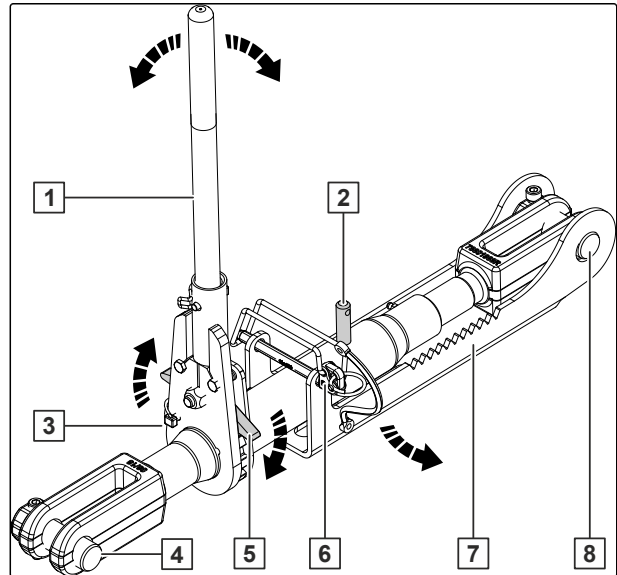
7.4.1 Regolazione della profondità di lavoro dei dischi

CMS-T-00017315-A.1

7.4.1.1 Regolare manualmente la profondità di lavoro dei dischi

CMS-T-00004404-B.1

1. Sollevare leggermente la macchina.
2. Inserire la leva manuale **1**.
3. Bloccare la leva manuale con la spina a scatto.
4. Rimuovere la spina a scatto **3**.
5. Innestare la leva girevole **5** a seconda del senso di rotazione desiderato.
6. Rimuovere la spina a scatto **6**.
7. Ruotare la staffa di sicurezza **7** verso il basso.



CMS-I-00000886

Mandrino di regolazione	Profondità di lavoro
accorciare	aumentare
allungare	ridurre

8. Con la leva manuale, regolare il mandrino di regolazione alla lunghezza desiderata.
9. Posizionare verticalmente il perno di bloccaggio **2**.
10. Ruotare la staffa di sicurezza verso l'alto.
11. Bloccare la staffa di sicurezza con la spina a scatto.
12. Posizionare orizzontalmente la leva girevole.
13. Bloccare la leva girevole con la spina a scatto.
14. Misurare la distanza dal centro del perno **4** al centro del perno **8**.
15. Regolare il mandrino di regolazione sul secondo sistema di dischi alla stessa lunghezza.

7 | Utilizzare la macchina

Regolare la profondità di lavoro

16. Mettere la leva manuale in posizione di parcheggio.
17. Bloccare la leva manuale con la spina a scatto.

7.4.1.2 Regolare idraulicamente la profondità di lavoro dei dischi

CMS-T-00004403-B.1

AVVISO

Se non è possibile regolare una profondità di lavoro uniforme è necessario sincronizzare i cilindri idraulici.

1. *Per sincronizzare i cilindri idraulici*, estrarre completamente i cilindri idraulici con il deviatore del trattore "verde".
2. Tenere premuto il deviatore del trattore "verde" per 10 secondi.

➔ I cilindri idraulici vengono sincronizzati.

La freccia **1** sulla scala **2** indica la profondità di lavoro regolata.

AVVISO

Il valore della scala serve solo da orientamento. Il valore della scala non corrisponde alla profondità di lavoro in centimetri.

3. Regolare idraulicamente la profondità di lavoro tramite il deviatore idraulico del trattore "verde".



CMS-I-00003201

7.4.1.3 Regolare la profondità di lavoro dei dischi laterali

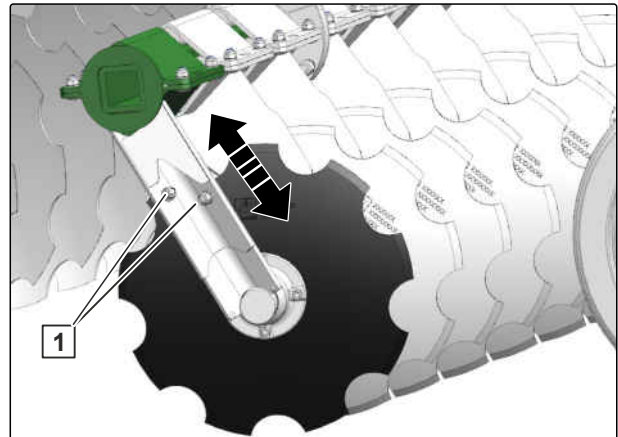
CMS-T-00017316-A.1

Affinché non si formi un cumulo di terra durante il lavoro, viene regolata la profondità di lavoro dei dischi laterali.

1. Sollevare la macchina.
2. Allentare entrambe le viti **1**.

Il perno del supporto a cuscinetto e il mozzo del disco laterale fungono da maniglie.

3. Spingere il disco laterale in alto o in basso nei fori oblunghi.
4. Stringere le viti.

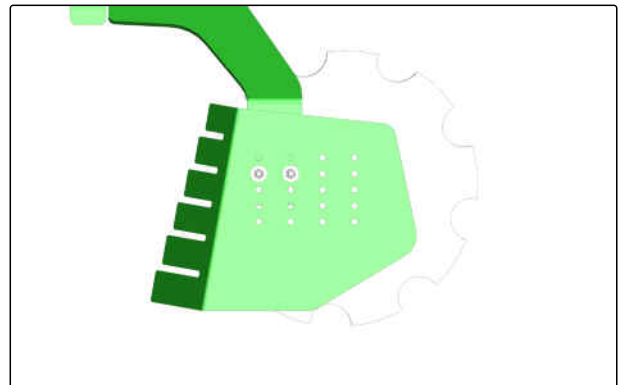


CMS-I-00011759

7.4.2 Regolare la profondità di lavoro delle lamiere guida laterali

Le lamiere di guida laterali trattengono la terra sollevata all'interno della macchina. Le lamiere di guida laterali devono essere regolate in modo tale che non si formino cumuli o solchi di terra in corrispondenza dei dischi laterali.

L'altezza e la lunghezza delle lamiere di guida laterali possono essere regolate agendo sui bracci di fissaggio e tramite le forature.



CMS-T-00004430-G.1

CMS-I-00003484



IMPORTANTE

Danni a causa di lamiere di guida laterali regolate troppo in basso

- Regolare le lamiere di guida laterali ad una distanza di almeno 30 mm dal terreno.

1. Sollevare leggermente la macchina.
2. Allentare le viti sulle lamiere di guida laterali.
3. Modificare l'altezza e la distanza longitudinale delle lamiere di guida laterali.
4. Stringere le viti.
5. Controllare la regolazione durante l'impiego della macchina.



CMS-I-00003277

7.5 Impiegare la macchina

CMS-T-001727-G.1

1. Abbassare la macchina sul terreno.
2. Portare l'impianto idraulico dell'attacco a tre punti in posizione flottante.

7.6 Impiegare lo spandilquame

CMS-T-00017273-A.1



IMPORTANTE

Danni allo spandilquame a causa di corpi estranei

Sassi, parti metalliche o altri corpi estranei che non possono essere tritati all'interno dello spandilquame portano all'usura prematura.

- ▶ Evitare che corpi estranei entrino nello spandilquame.

1. Impostare su 35-60 l/min la portata volumetrica dell'olio idraulico per il deviatore "rosso" del trattore.
2. *Per evitare il funzionamento a secco:*
Accendere lo spandilquame con il deviatore "rosso/1" del trattore poco prima che il liquido entri nello spandilquame.



IMPORTANTE

Danni al motore idraulico

Se il deviatore del trattore viene bloccato ad una velocità rotore eccessiva, si possono verificare danni al motore idraulico.

- ▶ *Fintanto che il rotore dello spandilquame gira:*
Non bloccare il deviatore del trattore.

3. *Per spegnere lo spandilquame:*
Mettere il deviatore "rosso" del trattore in posizione flottante.

7.7 Svoltare in capezzagna

CMS-T-00017248-A.1

1. *Per evitare sollecitazioni trasversali durante la marcia in curva in capezzagna:*
sollevare gli attrezzi di lavorazione del terreno.
2. *Per evitare intasamenti nello spandiliquame:*
sulla capezzagna, portare il deviatore "rosso" del trattore in posizione flottante. Successivamente, azionare brevemente il deviatore "rosso/2" del trattore e riportarlo in posizione flottante.

➔ L'inversione del senso di rotazione evita che si formino intasamenti.
3. *Se la direzione della macchina coincide con la direzione di marcia:*
abbassare gli attrezzi di lavorazione del terreno.
4. *Per accendere nuovamente lo spandiliquame dopo la capezzagna:*
azionare il deviatore "rosso/1" del trattore.

7.8 Pulire lo spandiliquame sul campo

CMS-T-00017274-A.1



AVVERTENZA

Danni allo spandiliquame a causa di residui

I residui nei tubi di alimentazione possono ghiacciarsi, fermentare o seccarsi.

- ▶ *Per eliminare i residui rimasti nello spandiliquame:*
dopo l'utilizzo, azionare lo spandiliquame con acqua.

- ▶ Spargere l'acqua sul campo.

Eliminazione dei guasti

8

CMS-T-00017250-A.1

Errore	Causa	Soluzione
La profondità di lavoro non è uniforme su tutta la larghezza della macchina	I cilindri idraulici hanno lunghezze diverse.	► vedere pagina 74
Lo spandilquame vibra	Velocità rotore troppo bassa	► Aumentare la portata volumetrica dell'olio idraulico del veicolo di spargimento.
	Rotore intasato	► Pulire lo spandilquame.
	Membrana spostata	► Premere la membrana che si è spostata sul tubo di riempimento. Fissare con la fascetta per tubi flessibili.
Capacità di taglio insufficiente nello spandilquame	Portata eccessiva	► Ridurre il numero di giri della pompa.
	Parti taglienti usurate	► Sostituire le parti taglienti.
	Velocità rotore troppo bassa	► Aumentare la portata volumetrica dell'olio idraulico del veicolo di spargimento.
Spandimento di liquame di cattiva qualità	Velocità rotore troppo bassa	► Aumentare la portata volumetrica dell'olio idraulico del veicolo di spargimento.
	Velocità rotore troppo alta	► Ridurre la portata volumetrica dell'olio idraulico del veicolo di spargimento.
	Formazione di rigonfiamenti nei tubi di scarico	► Ottimizzare la posa dei tubi.
	Membrana spostata	► Premere la membrana che si è spostata sul tubo di riempimento. Fissare con la fascetta per tubi flessibili.
	Fibre sotto le lame di taglio	► Rimuovere le fibre.
Soltanto pochi tubi di scarico ricevono il liquame	Rotore bloccato	► Invertire più volte il senso di marcia del rotore. ► Rimuovere i corpi estranei.

Errore	Causa	Soluzione
Forti pulsazioni nei tubi di scarico del liquame	Velocità rotore troppo bassa	▶ Aumentare la portata volumetrica dell'olio idraulico del veicolo di spargimento.
	Membrana spostata	▶ Premere la membrana che si è spostata sul tubo di riempimento. Fissare con la fascetta per tubi flessibili.

La profondità di lavoro non è uniforme su tutta la larghezza della macchina

CMS-T-00005120-B.1

1. Estrarre completamente i cilindri idraulici con il deviatore del trattore "verde".
 2. Tenere premuto il deviatore del trattore "verde" per 10 secondi.
- ➔ I cilindri idraulici vengono sincronizzati.

Deporre la macchina

9

CMS-T-00004407-H.1

9.1 Aprire i bracci

CMS-T-00004426-E.1

1. Sollevare completamente la macchina.
 2. Azionare il deviatore del trattore "blu".
- ➔ I bracci si aprono.
3. Aprire i bracci fino alla posizione finale.

9.2 Scollegamento del telaio di montaggio a tre punti

CMS-T-00004433-B.1

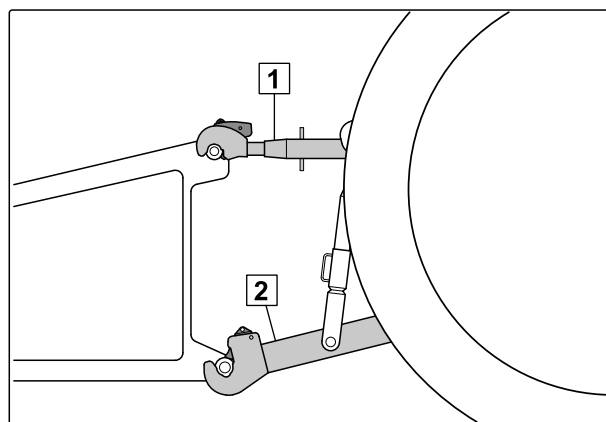


AVVERTENZA

Pericolo di ribaltamento della macchina chiusa a causa di stabilità insufficiente.

- ▶ Prima del disaccoppiamento, estrarre i bracci della macchina.
- ▶ Non scollegare mai la macchina da chiusa.

1. Deporre la macchina su una superficie orizzontale con fondo stabile.
2. Scaricare la barra superiore **1**.
3. Dal sedile del trattore, scollegare la barra superiore **1** dalla macchina.
4. Scaricare la barra inferiore **2**.
5. Dal sedile del trattore, scollegare la barra inferiore **2** dalla macchina.
6. Portare il trattore in avanti.



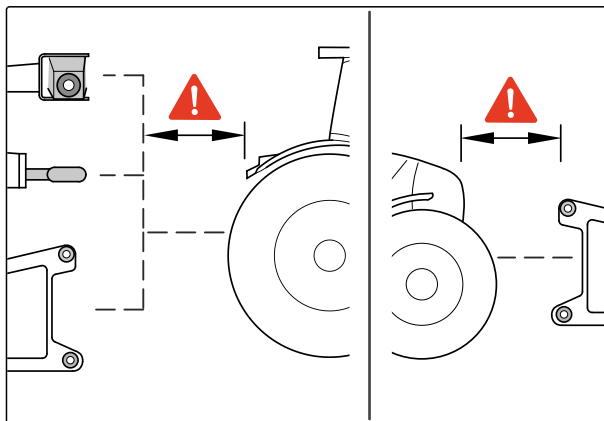
CMS-I-00001249

9.3 Rimuovere il trattore dalla macchina

CMS-T-00005795-D.1

Tra il trattore e la macchina deve formarsi uno spazio sufficiente per poter scollegare senza problemi le linee di alimentazione.

- Rimuovere il trattore dalla macchina lasciando una distanza sufficiente tra i due.

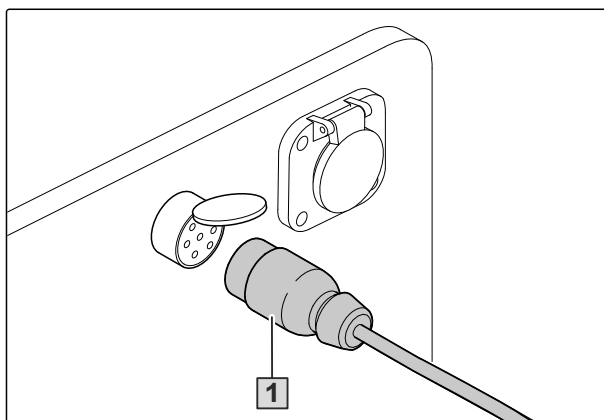


CMS-I-00004045

9.4 Scollegare l'alimentazione di tensione

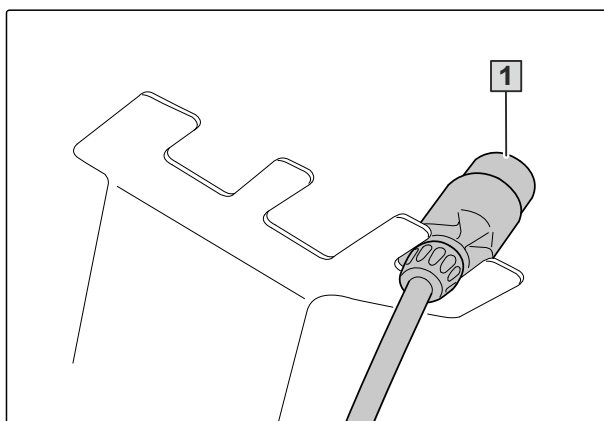
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

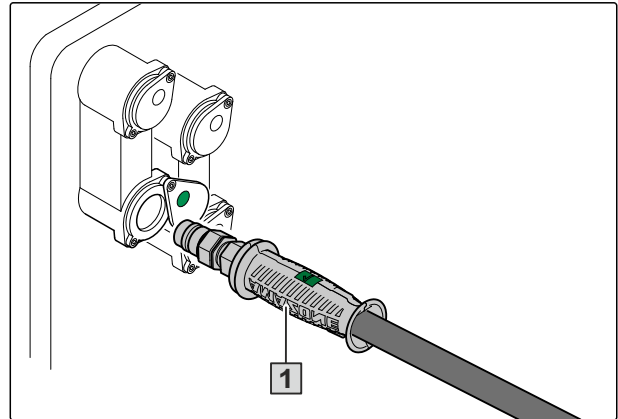


CMS-I-00001248

9.5 Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche

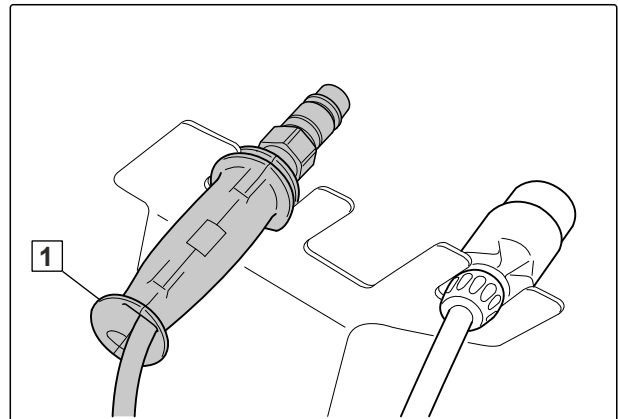
CMS-T-00000277-F.1

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** ai portatubi flessibili.



CMS-I-00001250

Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva

10

CMS-T-00017256-B.1

10.1 Sottoporre a manutenzione la macchina

CMS-T-00017259-B.1

10.1.1 Piano di manutenzione

dopo il primo impiego		
Verifica dei rulli	vedere pagina 81	
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 82	
Verifica delle fascette per tubi flessibili sullo spandiliquame	vedere pagina 84	
Verifica del fissaggio dello spandiliquame	vedere pagina 85	

all'occorrenza		
Sostituire i dischi	vedere pagina 79	
Allineare le file di dischi l'una rispetto all'altra	vedere pagina 80	LAVORO DI OFFICINA
Sostituzione dell'anello e delle lame di taglio nello spandiliquame	vedere pagina 88	
Sostituzione delle guarnizioni sulla testa di distribuzione dello spandiliquame	vedere pagina 91	

ogni giorno		
Controllo del perno barra inferiore e del perno barra superiore	vedere pagina 81	
Controllare la lubrificazione centrale	vedere pagina 83	

ogni 50 ore di esercizio / ogni settimana		
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 82	
Pulire lo spandiliquame	vedere pagina 85	
Verifica dell'anello e delle lame di taglio nello spandiliquame	vedere pagina 86	
Verifica della membrana nello spandiliquame	vedere pagina 87	

ogni 50 ore di esercizio / ogni settimana		
Verifica dell'adattatore del motore idraulico dello spandiliquame	vedere pagina 88	
ogni 200 ore di esercizio / ogni 3 mesi		
Verifica dei rulli	vedere pagina 81	
ogni 500 ore di esercizio / ogni 12 mesi		
Verifica delle fascette per tubi flessibili sullo spandiliquame	vedere pagina 84	
Verifica del fissaggio dello spandiliquame	vedere pagina 85	

10.1.2 Sostituire i dischi

CMS-T-00002327-I.1

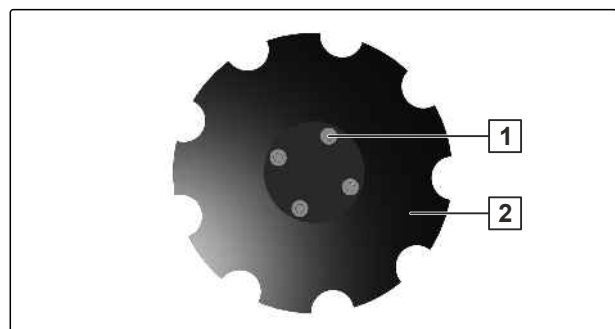


INTERVALLO

- all'occorrenza

diametro dischi originario	Limite di usura
46 cm	36 cm
48 cm	40 cm
51 cm	36 cm
61 cm	43 cm
66 cm	46 cm

1. Sollevare di poco la macchina.



CMS-I-00002450

2. Allentare le 4 viti **1** del fissaggio del disco.
3. Rimuovere il disco **2**.
4. Fissare il nuovo disco con le 4 viti.

10.1.3 Allineare le file di dischi l'una rispetto all'altra

CMS-T-00015517-A.1



LAVORO DI OFFICINA

- all'occorrenza

Le file di dischi vengono allineate l'una rispetto all'altra tramite mandrini di regolazione.

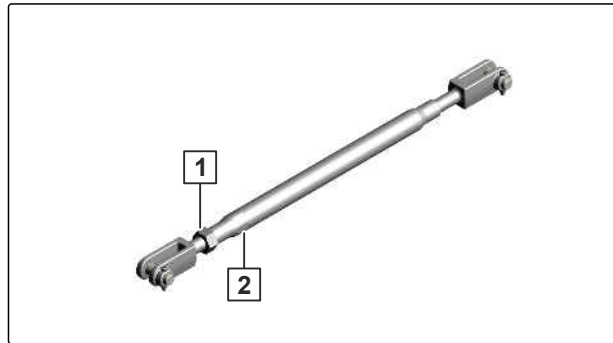
L'allineamento delle file di dischi è indicato per le seguenti operazioni:

- Ottimizzare la profondità di lavoro delle file di dischi l'una rispetto all'altra
- Correggere la trazione obliqua della macchina
- Evitare l'usura disomogenea dei dischi

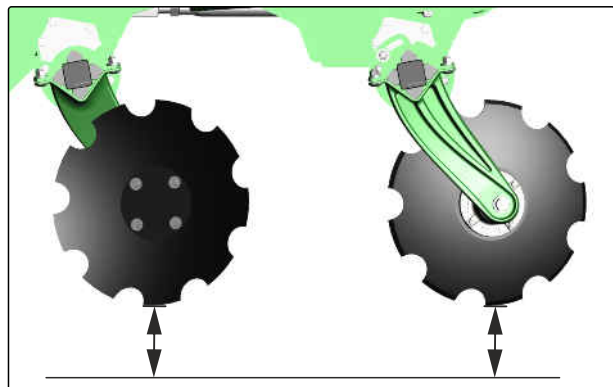
1. Allineare la macchina orizzontalmente.
2. Regolare la profondità di lavoro delle file di dischi al valore minimo.

➔ I dischi non sono sul terreno.

3. Allentare i controdadi **1** su tutti i mandrini di regolazione.
4. Allineare le file di dischi al mandrino di regolazione utilizzando il profilo esagonale **2**.
5. Controllare se tutti i supporti dischi sono allineati in modo uniforme.
6. Serrare i controdadi.



CMS-I-00003204



CMS-I-00003385

10.1.4 Verifica dei rulli

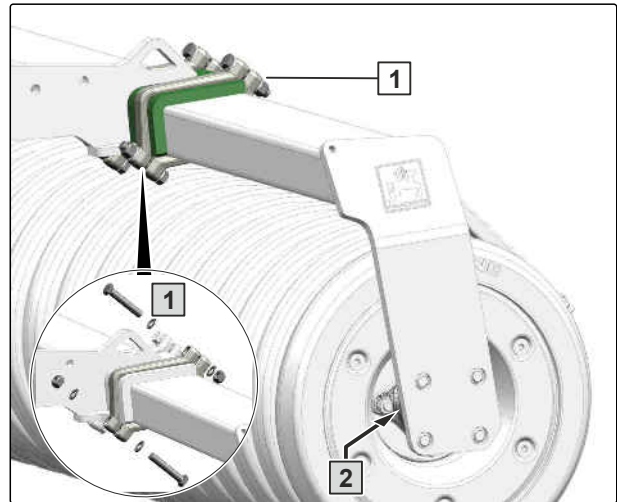
CMS-T-00002329-E.1



INTERVALLO

- dopo il primo impiego
 - ogni 200 ore di esercizio
- oppure
- ogni 3 mesi

- ▶ Verificare che il raccordo a vite **1** abbia sede fissa.
- ▶ *Se le viti devono essere sostituite,* fare attenzione all'allineamento delle viti.
- ▶ Verificare la mobilità del supporto a cuscinetto del rullo **2**.



CMS-I-00000099

10.1.5 Controllo del perno barra inferiore e del perno barra superiore

CMS-T-00002330-K.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.

10.1.6 Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche

CMS-T-00002331-G.1



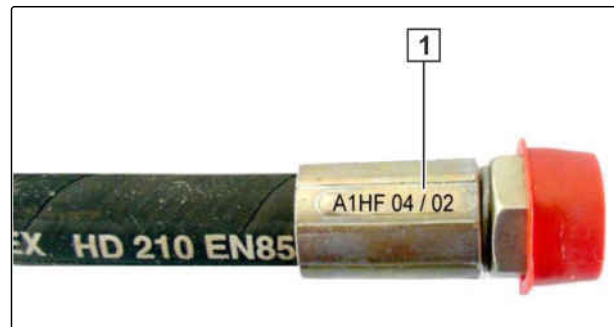
INTERVALLO

- 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.
3. Serrare i raccordi a vite allentati.

Le tubazioni flessibili idrauliche possono avere al massimo 6 anni.

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



CMS-I-00000532



LAVORO DI OFFICINA

5. Sostituire le tubazioni flessibili idrauliche usurate, danneggiate o vecchie.

10.1.7 Controllare la lubrificazione centrale

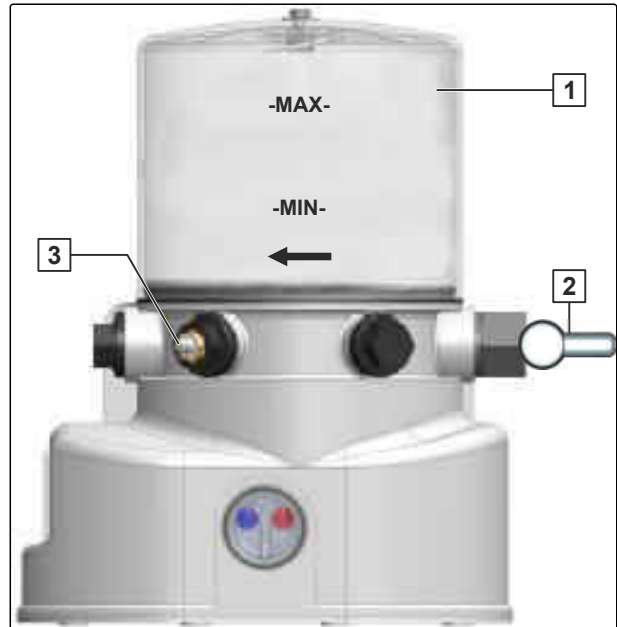
CMS-T-00006317-C.1

INTERVALLO

- ogni giorno

1. Controllare il livello di riempimento del serbatoio.
2. *Quando il livello di riempimento nel serbatoio **1** è basso:*
tramite il nipplo di riempimento **3** riempire di grasso fino a poco al di sotto della marcatura "MAX".
3. Controllare se fuoriesce grasso dalla valvola di sovrappressione **2**.

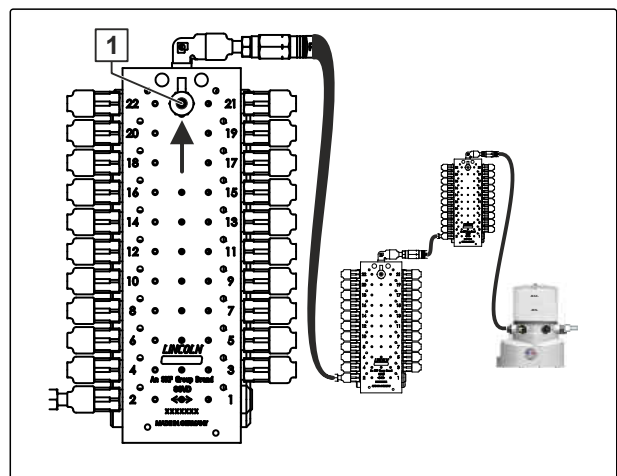
➔ La fuoriuscita di grasso dalla valvola di sovrappressione è indice di intasamento dei punti d'ingrassaggio.



CMS-I-00004515

A seconda dell'equipaggiamento, la lubrificazione centrale è composta da diversi distributori collegati tra loro.

4. *Per eliminare le ostruzioni:*
Tramite il nipplo d'ingrassaggio **1** iniettare il grasso nell'ultimo distributore visto dalla pompa.
5. Controllare i punti d'ingrassaggio facenti parte del distributore per vedere se esce grasso.
6. *Se da un punto d'ingrassaggio non esce grasso:*
smontare e pulire il nipplo d'ingrassaggio del punto d'ingrassaggio difettoso.
7. Pulire il punto d'ingrassaggio difettoso.
8. Montare nuovamente il nipplo d'ingrassaggio del punto d'ingrassaggio difettoso.
9. Tramite il nipplo d'ingrassaggio **1** iniettare nuovamente grasso.
10. Controllare i punti d'ingrassaggio puliti per vedere se esce grasso.
11. Ripetere la procedura su tutti i distributori.



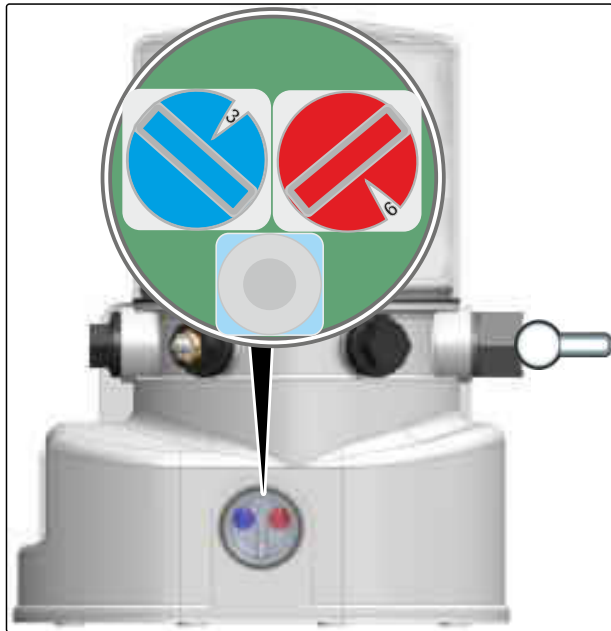
CMS-I-00004521

10 | Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva

Sottoporre a manutenzione la macchina

Dopo che tutti i punti d'ingrassaggio sono stati puliti, la lubrificazione centrale può essere controllata su un periodo di tempo più lungo come indicato di seguito:

12. Posizionare la manopola blu presente sulla pompa su "3" e quella rossa su "9".
13. Alimentare di tensione per 12 ore la lubrificazione centrale.
14. *Se dopo 12 ore è fuoriuscito grasso dalla pompa:*
Ripetere la procedura come descritto.



CMS-I-00004520

10.1.8 Verifica delle fascette per tubi flessibili sullo spandilquame

CMS-T-00017275-A.1



INTERVALLO

- dopo il primo impiego
 - ogni 500 ore di esercizio
- oppure
- ogni 12 mesi

1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
2. Verificare se le fascette per tubi flessibili sono saldamente in sede sui tubi di scarico.
3. Verificare se le fascette per tubi flessibili sono saldamente in sede sul tubo di alimentazione.
4. Serrare le fascette per tubi flessibili allentate.

10.1.9 Verifica del fissaggio dello spandilquame

CMS-T-00017276-A.1



INTERVALLO

- dopo il primo impiego
 - ogni 500 ore di esercizio
- oppure
- ogni 12 mesi

1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
2. Controllare che i collegamenti a vite per il fissaggio della macchina siano saldamente in sede.
3. Serrare i collegamenti a vite allentati.

10.1.10 Pulire lo spandilquame

CMS-T-00017282-A.1



INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio
- oppure
- ogni settimana

1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
2. Aprire il coperchio e bloccarlo.



AVVISO

Se viene utilizzato un pulitore ad alta pressione, è necessario smontare la membrana dal coperchio dello spandilquame.

3. Pulire la testa di distribuzione con acqua.
4. Rimuovere i corpi estranei dalla testa di distribuzione.
5. Smontare la membrana. Pulire con acqua.
6. Pulire con acqua i tubi di aspirazione dell'aria.
7. Pulire con acqua il coperchio.

8. Montare nuovamente la membrana.
9. Chiudere il coperchio e bloccarlo.

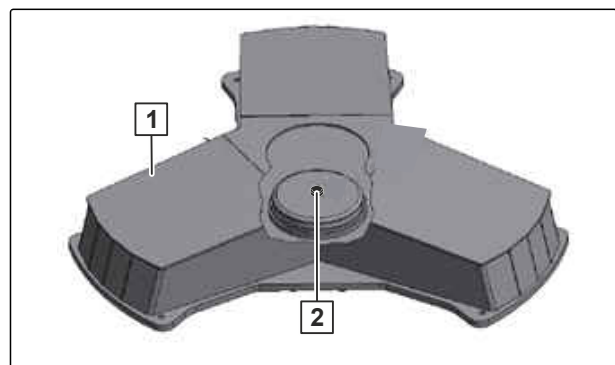
10.1.11 Verifica dell'anello e delle lame di taglio nello spandiliquame

CMS-T-00017277-A.1



INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio
oppure
ogni settimana
1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
 2. Aprire il coperchio e bloccarlo.
 3. Verificare l'usura dell'anello e delle lame di taglio.
 4. Se necessario, sostituirli.
 5. Controllare il serraggio delle viti nell'anello di taglio sul lato inferiore dello spandiliquame.
 6. Stringere le viti allentate.
 7. Verificare il precarico delle lame di taglio.
- ➔ Se si riesce ancora a girare il rotore a mano significa che il precarico è impostato correttamente.
8. *Se il rotore **1** è avvitato troppo stretto o troppo lasco:*
regolare il precarico con il dado esagonale **2**.
 9. Chiudere il coperchio e bloccarlo.



CMS-I-00011609

10.1.12 Verifica della membrana nello spandilquame

CMS-T-00017278-A.1



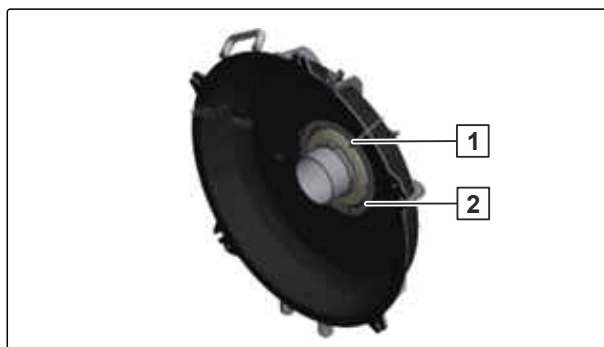
INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio
oppure
ogni settimana

1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
2. Aprire il coperchio e bloccarlo.
3. Controllare la presenza di danni e la corretta posizione della membrana **1**.
4. Sostituire la membrana danneggiata.
5. Premere la membrana che si è spostata sul tubo di riempimento **2** e fissarla con la fascetta per tubi flessibili **3**.
6. Controllare che i collegamenti a vite **1** della flangia ad anello **2** siano saldamente in sede.
7. Serrare i collegamenti a vite allentati.
8. Chiudere il coperchio e bloccarlo.



CMS-I-00011611



CMS-I-00011610

10.1.13 Verifica dell'adattatore del motore idraulico dello spandiliquame

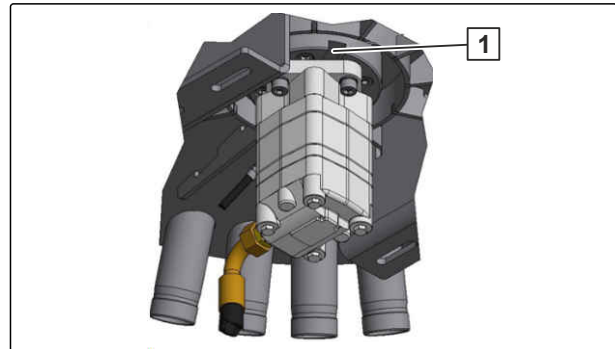
CMS-T-00017279-A.1



INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio
oppure
ogni settimana

1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
2. Verificare la tenuta dell'adattatore del motore idraulico sull'apertura di controllo delle perdite **1**.
3. In caso di perdite di liquido, sostituire le guarnizioni dello spandiliquame.



CMS-I-00011612



LAVORO DI OFFICINA

4. In caso di perdite di olio, sostituire il motore idraulico.
 5. Controllare che il raccordo a vite del motore idraulico sia saldamente in sede.
- ➔ Coppia di serraggio necessaria: 95 Nm

10.1.14 Sostituzione dell'anello e delle lame di taglio nello spandiliquame

CMS-T-00017280-A.1



INTERVALLO

- all'occorrenza

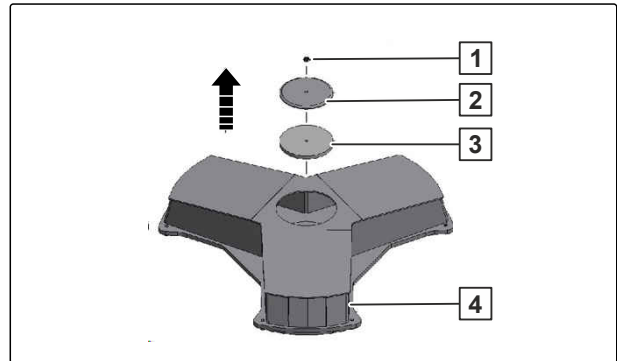


ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa dei bordi affilati

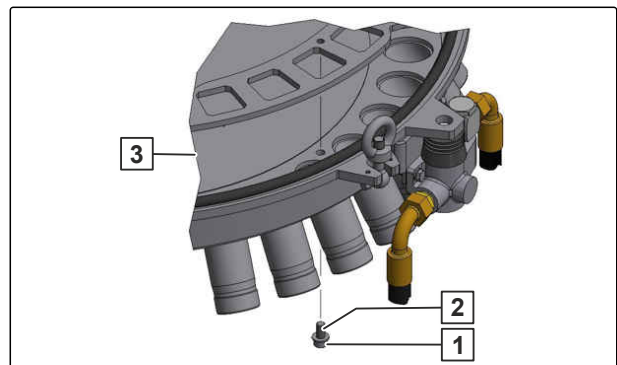
- ▶ *Quando si sostituiscono l'anello e la lama di taglio:*
Indossare guanti da lavoro.

1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
2. Aprire il coperchio e bloccarlo.
3. Allentare il dado esagonale **1**.
4. Smontare la rondella di precarico **2** e la rondella di gomma **3**.
5. Smontare il rotore **4**.



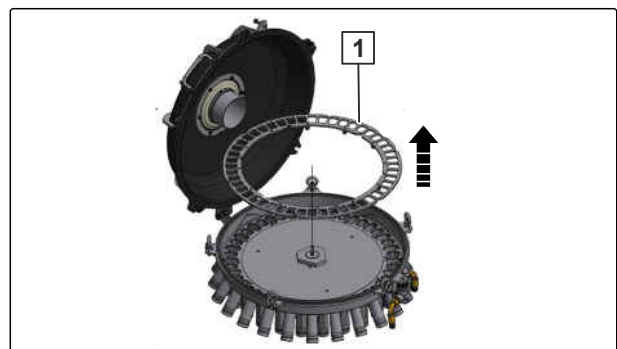
CMS-I-00011618

6. Smontare le viti **1** e le rondelle **2** dell'anello di taglio **3** dal lato inferiore.
7. Pulire la superficie di contatto sullo spandiliquame.



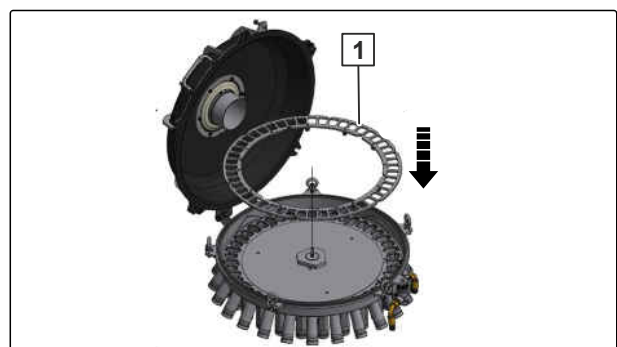
CMS-I-00011617

8. Rimuovere l'anello di taglio **1** usurato.



CMS-I-00011616

9. Inserire un nuovo anello di taglio **1** nella testa di distribuzione.



CMS-I-00011615

10 | Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva

Sottoporre a manutenzione la macchina

10. Applicare un frenafili sulle viti **1**, ad esempio Weicon Lock AN 302-70.

11. Montare l'anello di taglio **3** con le viti e i dischi **2** dal lato inferiore.

➔ Coppia di serraggio necessaria: 50 Nm

12. *Se le viti sporgono oltre l'anello di taglio:*
Con una smerigliatrice angolare levigare a filo le estremità delle viti.

13. Smontare le lame di taglio usurate **2** e i perni di fissaggio **3** dal rotore **1**.

14. Pulire la sede delle lame di taglio.

15. Inserire una nuova lama di taglio **2** con il lato stretto nel rotore **1**. Picchiettarla con un martelletto in gomma.

16. Picchiettare i nuovi perni di fissaggio **3** fino a quando non sono a filo con le lame di taglio.

17. posizionare il rotore **4** sul relativo adattatore.

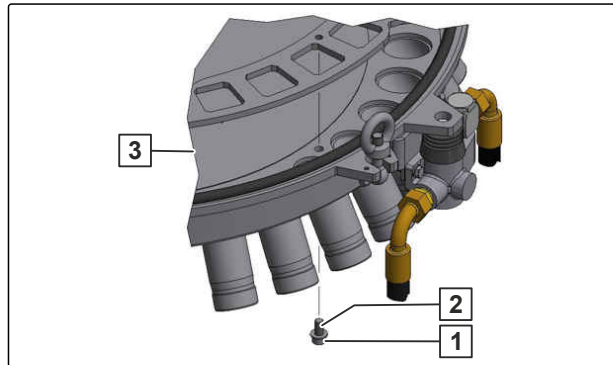
18. Montare la rondella di gomma **3** e la rondella di precarico **2**.

19. Stringere il dado esagonale **1**.

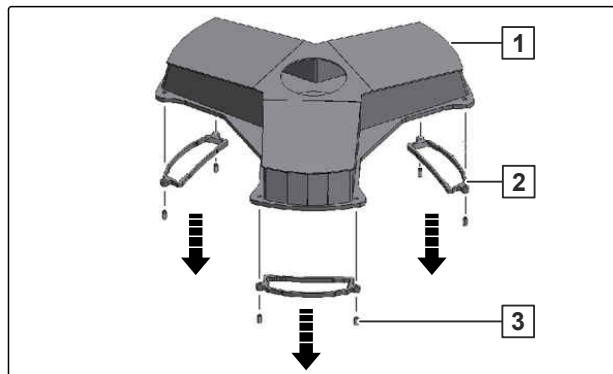
20. Regolare il precarico del dado esagonale.

➔ Se si riesce ancora a girare il rotore a mano, il precarico è impostato correttamente.

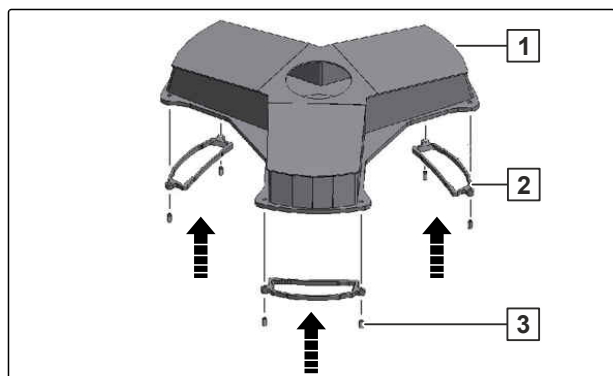
21. Chiudere il coperchio e bloccarlo.



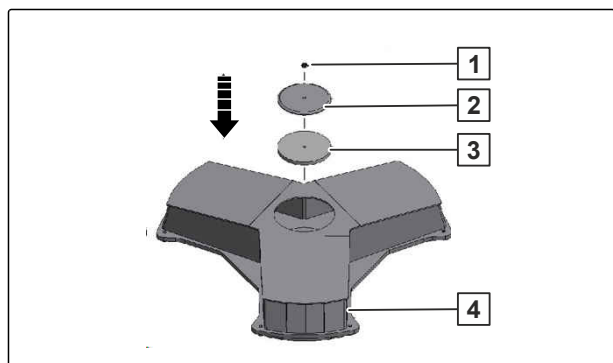
CMS-I-00011617



CMS-I-00011614



CMS-I-00011613



CMS-I-00011626

10.1.15 Sostituzione delle guarnizioni sulla testa di distribuzione dello spandilquame

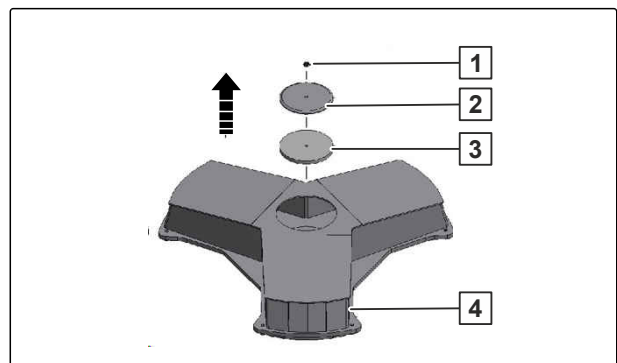
CMS-T-00017281-A.1

 **INTERVALLO**

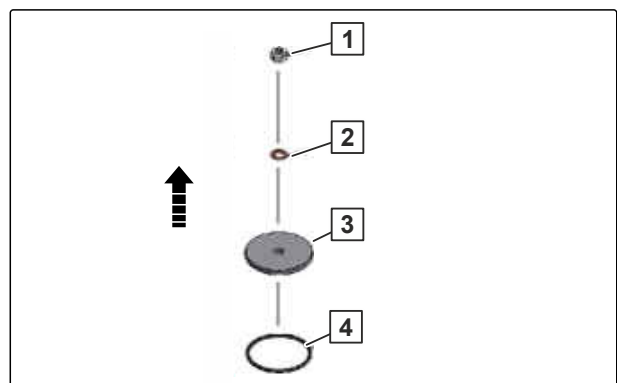
- all'occorrenza

Pezzi di ricambio	
Numero	Denominazione
2	Anelli di tenuta per alberi radiali WAY 72 x 60 x 7
1	Anello in PU cellulare 95 mm x 12,5 mm x 10 mm
1	Anello interno
1	O-ring 50 x 3
1	Anello di tenuta A 8 x 14 x 1
12	Rondelle di spessore A 10 x 31 x 0,2

1. Utilizzare un ausilio esterno adeguato per la salita.
2. Aprire il coperchio e bloccarlo.
3. Allentare il dado esagonale **1**.
4. Smontare la rondella di precarico **2** e la rondella di gomma **3**.
5. Smontare il rotore **4**.
6. Smontare il dado esagonale **1**, l'anello di tenuta **2**, la rondella di precarico **3** e l'O-ring **4**.



CMS-I-00011618



CMS-I-00011622

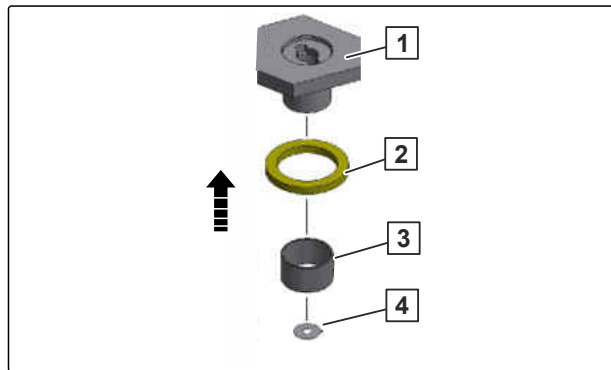
10 | Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva Sottoporre a manutenzione la macchina

7. Smontare l'adattatore del rotore **1**.
8. Smontare l'anello di tenuta in PU cellulare **2**, l'anello interno **3** e le rondelle di spessore **4**.



AVVISO

Rispettare il numero di rondelle di spessore.



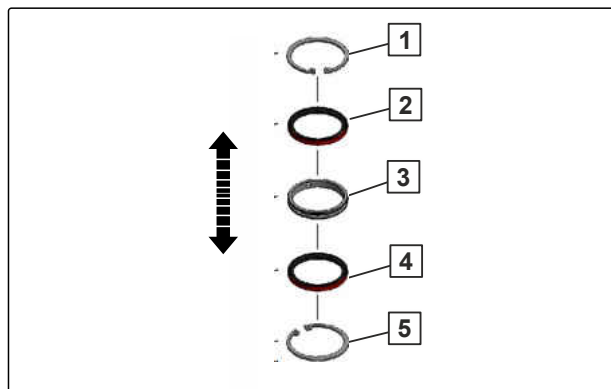
CMS-I-00011619

9. Smontare gli anelli di arresto **1** e **5**, gli anelli di tenuta per alberi radiali **2** e **4** e l'anello distanziatore **3**.
10. Pulire la superficie delle sedi.



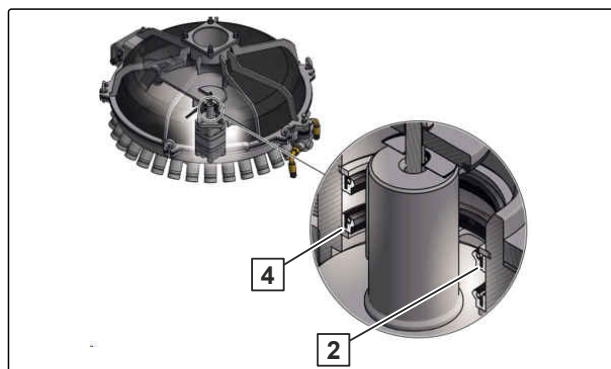
AVVISO

Sigillare gli anelli di tenuta per alberi radiali in direzione motore.



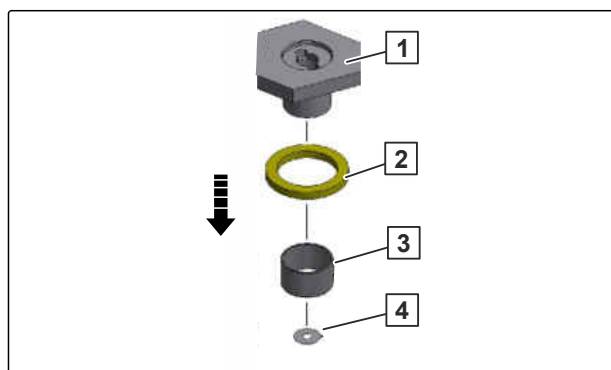
CMS-I-00011621

11. Inserire nell'alloggiamento i nuovi anelli di tenuta per alberi radiali **4** e **2** con gli anelli di arresto e l'anello distanziatore.



CMS-I-00011624

12. Posizionare il nuovo anello di tenuta in PU cellulare **2** e il nuovo anello interno **3** sull'adattatore del rotore **1**.
13. Ingrassare l'anello interno.
14. Inserire nuove rondelle di spessore nell'alloggiamento.



CMS-I-00011620



AVVISO

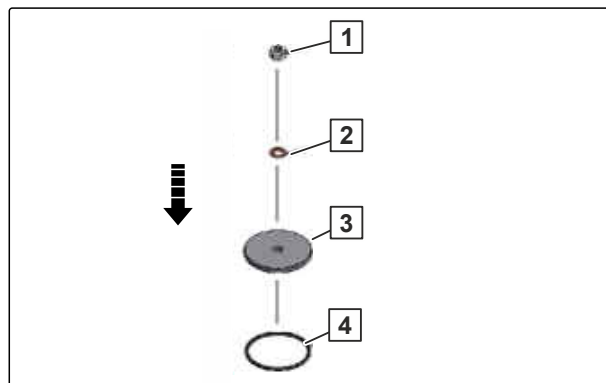
Rispettare il numero di rondelle di spessore.

15. *Per evitare danni agli anelli di tenuta per alberi radiali:*

con leggeri movimenti rotatori inserire l'adattatore del rotore nell'alloggiamento.

16. Montare il nuovo O-ring **4**, la rondella di precarico **3**, l'anello di tenuta **2** e il dado esagonale **1**.

➔ Coppia di serraggio del dado esagonale: 20 Nm



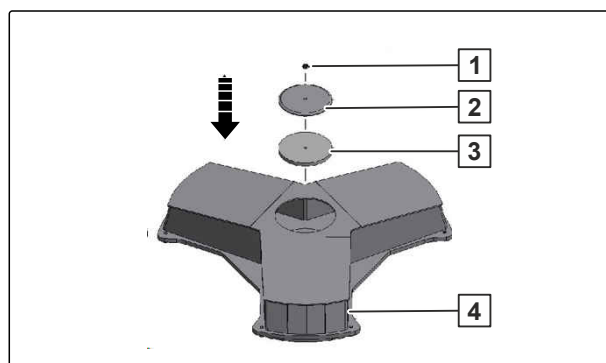
CMS-I-00011625

17. posizionare il rotore **4** sul relativo adattatore.

18. Montare la rondella di gomma **3** e la rondella di precarico **2**.

19. Stringere il dado esagonale **1**.

20. Regolare il precarico con il dado esagonale.



CMS-I-00011626

10.2 Lubrificare la macchina

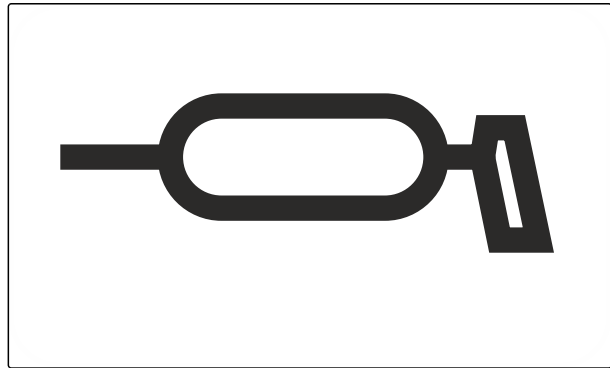
CMS-T-00017257-B.1



IMPORTANTE

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

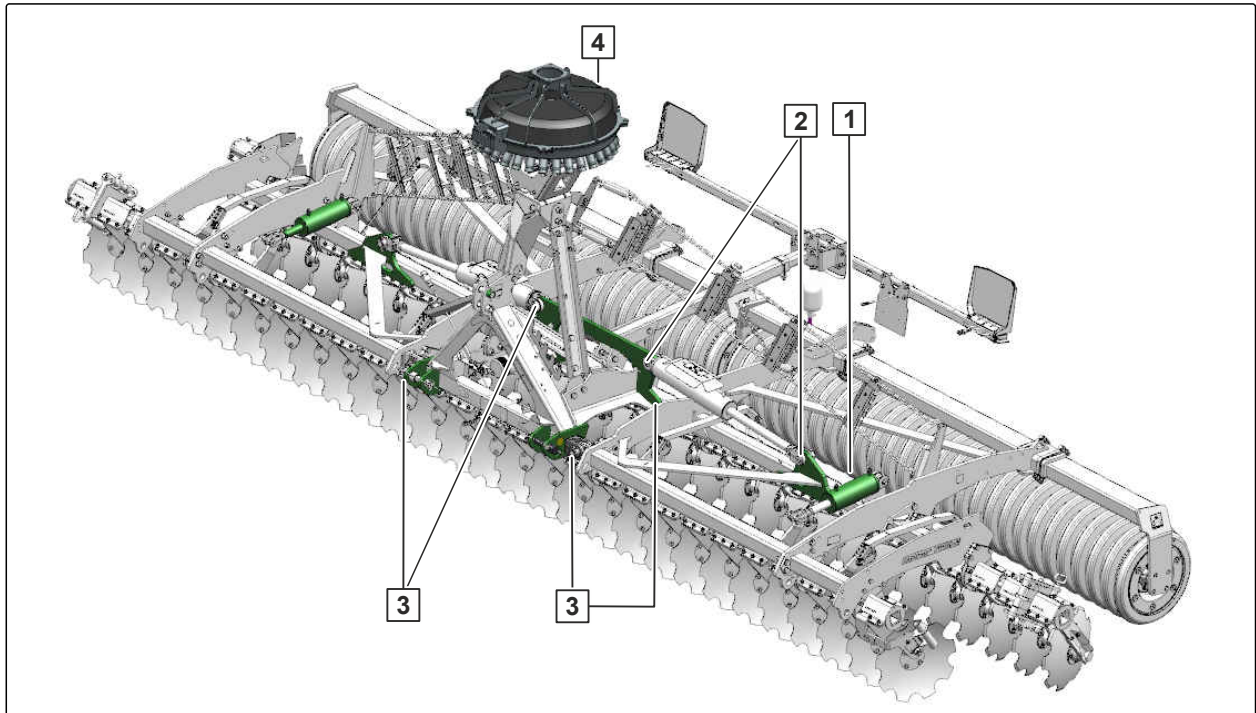
- ▶ Lubrificare la macchina nei punti di lubrificazione contrassegnati nella relativa panoramica.
- ▶ *Per evitare di introdurre sporcizia nei punti di lubrificazione:*
Pulire accuratamente nippli d'ingrassaggio e siringa d'ingrassaggio.
- ▶ Lubrificare la macchina soltanto con i lubrificanti indicati nei Dati tecnici.
- ▶ Spingere all'esterno tutto il grasso imbrattato presente nei cuscinetti.



CMS-I-00002270

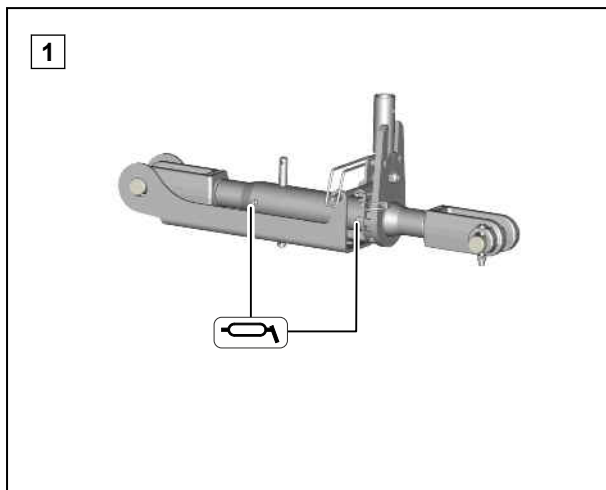
10.2.1 Panoramica punti di lubrificazione

CMS-T-00017290-B.1

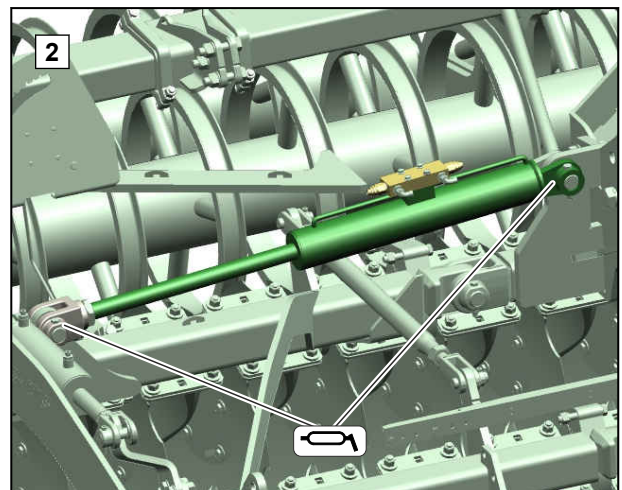


CMS-I-00011628

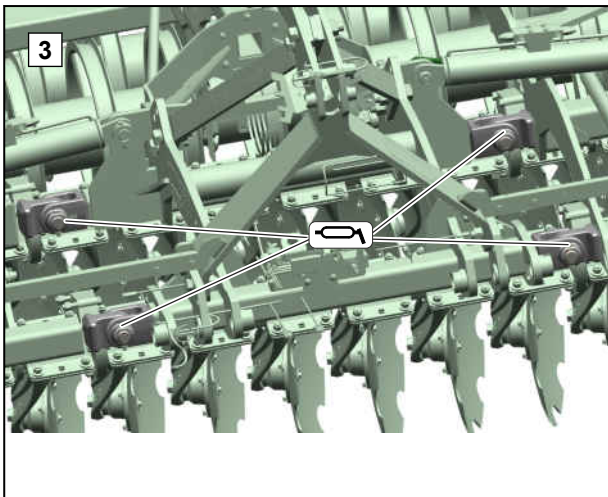
ogni 50 ore di esercizio



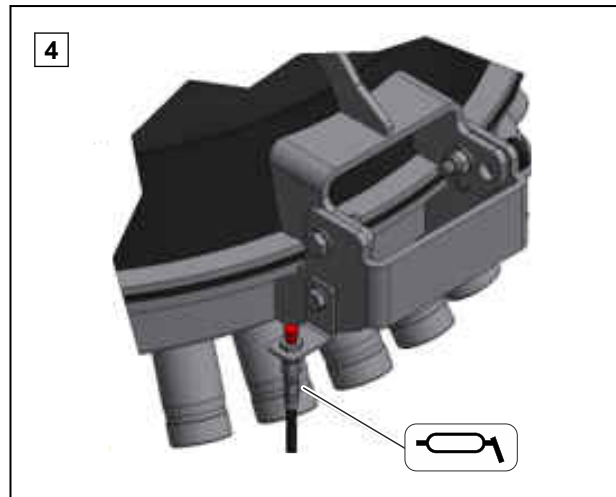
CMS-I-00002245



CMS-I-00003282



CMS-I-00003283



CMS-I-00011629

10.3 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.

10.4 Immagazzinamento macchina

CMS-T-00005282-A.1



IMPORTANTE

Danni alla macchina a causa della corrosione

Lo sporco attira umidità e provoca corrosione.

- ▶ Immagazzinare la macchina in un luogo al riparo dalle intemperie soltanto quando è pulita.

1. Pulire la macchina.
2. Proteggere dalla corrosione i componenti non verniciati con un prodotto anticorrosivo.
3. Lubrificare tutti i punti d'ingrassaggio. Rimuovere il grasso in eccesso.
4. Deporre la macchina al riparo dalle intemperie.

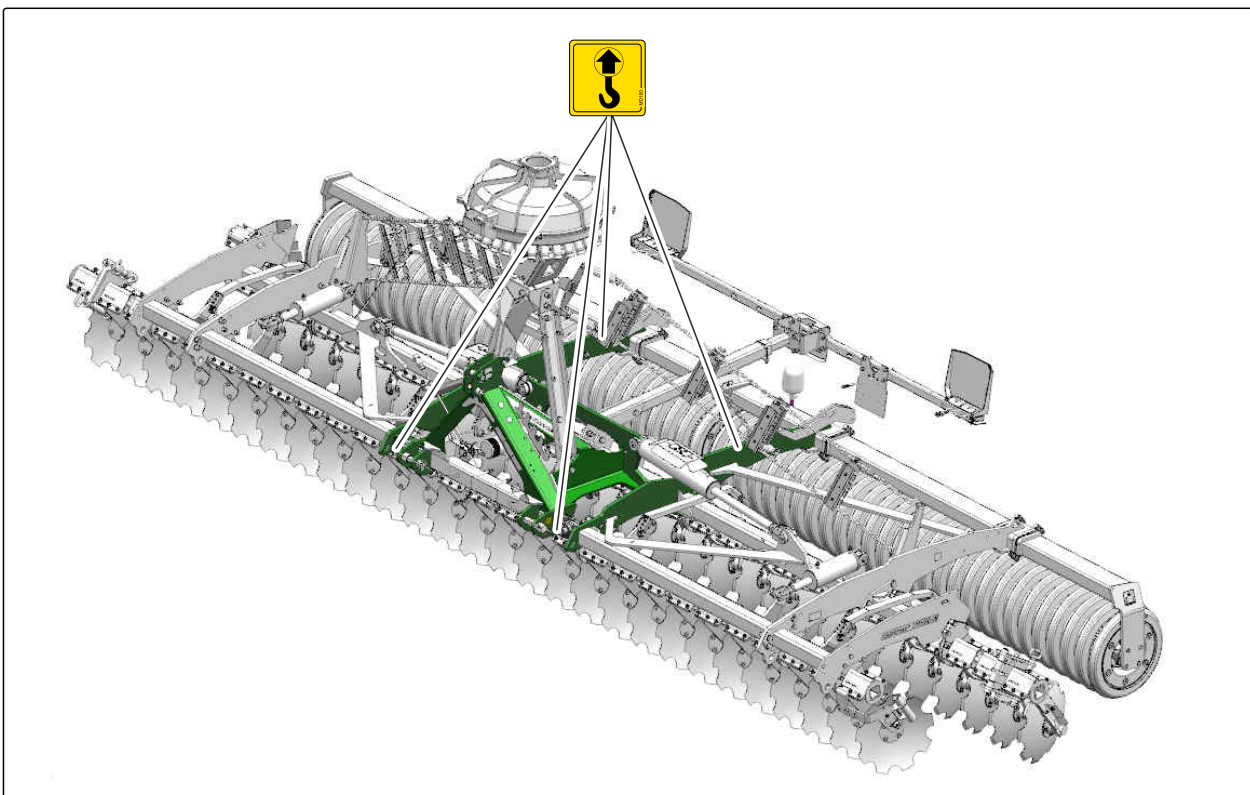
Caricare la macchina

11

CMS-T-00017349-A.1

11.1 Caricare la macchina con la gru

CMS-T-00017350-A.1



CMS-I-00011793

La macchina ha 4 punti di fissaggio per i dispositivi anticaduta di sollevamento.



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.

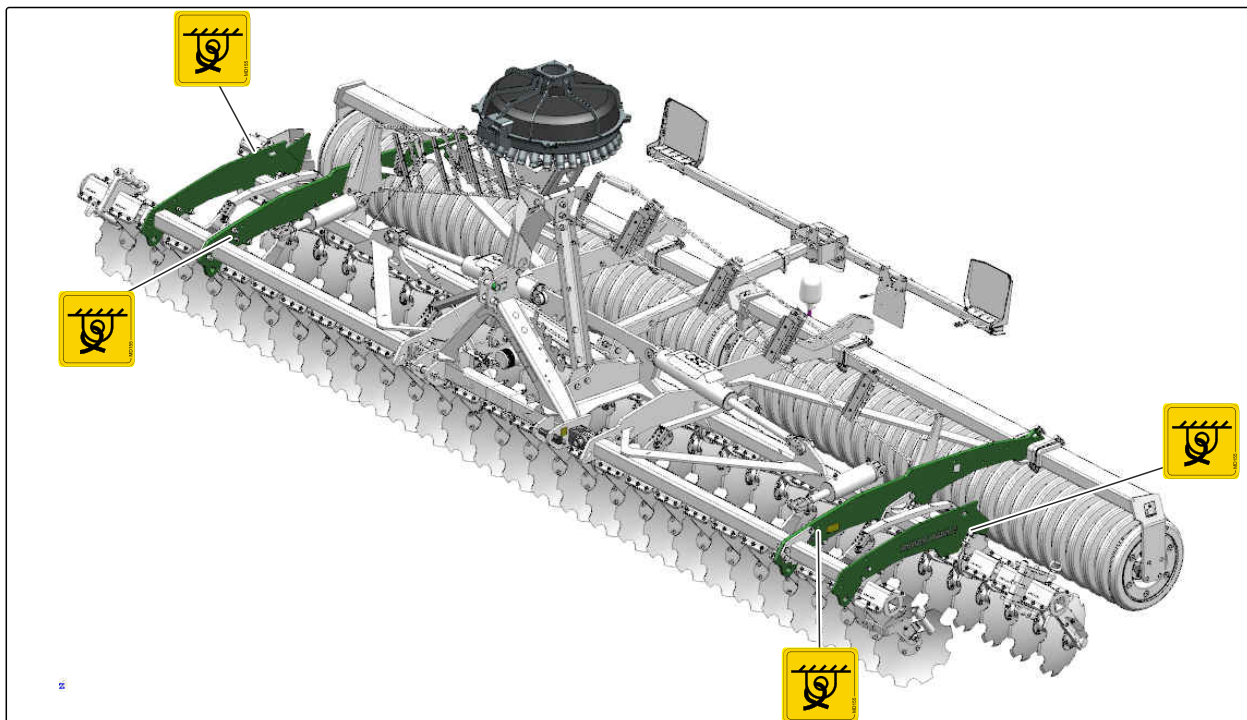
- ▶ Applicare i dispositivi anticaduta solo nei punti contrassegnati.

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

11.2 Ancorare la macchina

CMS-T-00017351-A.1

La macchina ha 4 punti di fissaggio per gli accessori di fissaggio.



CMS-I-00011795



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.

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.

Smaltimento della macchina

12

CMS-T-00010906-B.1

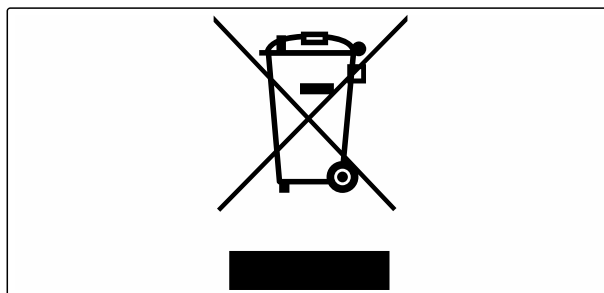


AVVISO PROTEZIONE AMBIENTALE

Danni ambientali in caso di smaltimento non corretto

- ▶ Attenersi alle norme di legge delle autorità nazionali.
- ▶ Osservare i pittogrammi sulla macchina relativi allo smaltimento.
- ▶ Rispettare le seguenti istruzioni.

1. Non smaltire tra i normali rifiuti i componenti con questo simbolo.



CMS-I-00007999

2. Le batterie vanno riconsegnate al distributore

oppure

Consegnare le batterie al punto di raccolta.

3. Il materiale riciclabile va smaltito in modo corretto per il recupero.
4. Trattare i materiali di esercizio come rifiuti speciali.



LAVORO DI OFFICINA

5. Smaltire i refrigeranti.

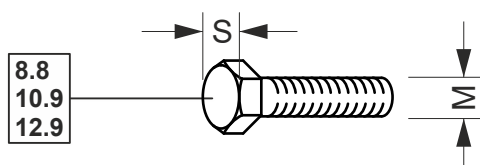
Allegato

13

CMS-T-00017311-A.1

13.1 Coppie di serraggio viti

CMS-T-00000373-E.1



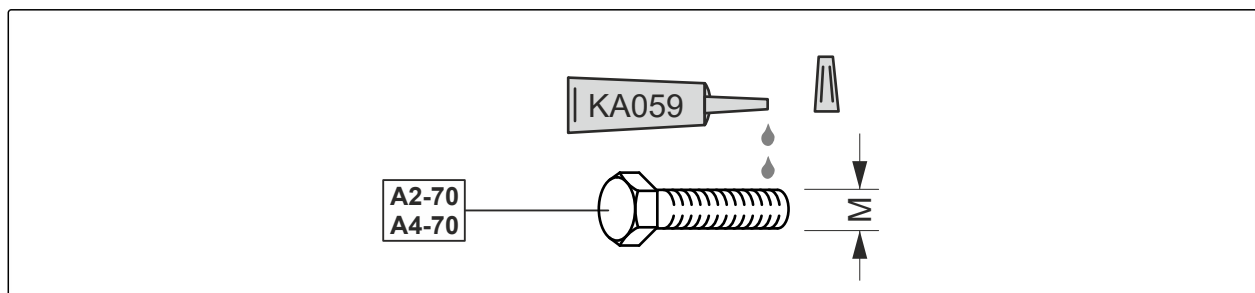
CMS-I-000260

**AVVISO**

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

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

M	S	Classi di resistenza		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1,5		610 Nm	860 Nm	1.050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1.000 Nm	1.200 Nm
M24x2		780 Nm	1.100 Nm	1.300 Nm
M27	41 mm	1.050 Nm	1.500 Nm	1.800 Nm
M27x2		1.150 Nm	1.600 Nm	1.950 Nm
M30	46 mm	1.450 Nm	2.000 Nm	2.400 Nm
M30x2		1.600 Nm	2.250 Nm	2.700 Nm



CMS-I-0000065

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

13.2 Altri documenti applicabili

CMS-T-00017312-A.1

- Manuale operatore del trattore

Cartelle

14

14.1 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 detersivi 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.

14.2 Indice analitico

A		Dati tecnici	
Alimentazione di tensione		<i>Attrezzo per la lavorazione del terreno</i>	39
<i>Collegare</i>	50	<i>Caratteristiche tecniche del trattore</i>	40
<i>scollegare</i>	76	<i>Dati di rumorosità</i>	41
Attrezzo per la lavorazione del terreno	39	<i>Dimensioni</i>	39
B		<i>Dischi</i>	39
Barre di sicurezza per la circolazione		<i>Dischi concavi</i>	39
<i>Applicare</i>	63	<i>inclinazione pendenza percorribile</i>	41
<i>rimuovere</i>	66	<i>Lubrificanti</i>	42
Braccio		<i>Spandiliquame</i>	40
<i>apertura</i>	52, 65, 75	<i>Velocità di marcia</i>	40
<i>chiusura</i>	64	Descrizione del prodotto	
C		<i>Contrassegno aggiuntivo</i>	36
Capezzagna	71	Deviatori del trattore	
Caratteristiche tecniche del trattore	40	<i>Bloccare</i>	64
caricare	98	Dimensioni	39
Carichi		Dischi concavi	
<i>calcolare</i>	43	<i>Dati tecnici</i>	39
Carico assiale anteriore		Dischi	
<i>calcolare</i>	43	<i>Allineare le file di dischi l'una rispetto all'altra</i>	80
Carico assiale posteriore		<i>Dati tecnici</i>	39
<i>calcolare</i>	43	<i>Regolare manualmente la profondità di lavoro</i>	67
Carico		<i>Sostituire</i>	79
<i>con gru</i>	98	Dischi laterali	
Chiusura		<i>Impostare</i>	68
<i>Bloccaggio del braccio</i>	64	<i>Posizione</i>	25
Coni guida con rotula per barra inferiore		Disco laterale	
<i>Applicare</i>	48	<i>preparare all'utilizzo</i>	65
Contrassegno aggiuntivo	36	<i>Preparare per la marcia su strada</i>	63
Coppie di serraggio viti	102	Documenti	36
D		E	
Dati di contatto		Equipaggiamenti speciali	26
<i>Redazione tecnica</i>	5	G	
D		Girofaro	
D		<i>Posizione</i>	25
D		GreenDrill	
D		<i>Descrizione</i>	37
D		<i>Riempimento</i>	61
D		I	
D		<i>illuminazione anteriore</i>	35

Sistema strigliatore		Tubazioni flessibili idrauliche	
12-125 HI, portare in posizione di trasporto	61	collegare	48
12-125 HI, regolare l'inclinazione	53	scollegare	77
12-125 HI, Regolazione dell'altezza	53	Verificare	82
12-125 HI KWM/DW, portare in posizione di trasporto	62		
12-125 HI KWM/DW, Regolazione dell'altezza	54	U	
12-125 HI KWM/DW, Regolazione dell'inclinazione	54	Utilizzo conforme	23
12-250 HI, portare in posizione di trasporto	62		
12-250 HI, Regolazione dell'altezza	55	V	
12-250 HI, Regolazione dell'inclinazione	55	Velocità di lavoro	40
Spandiliquame		Velocità di trasporto	40
Descrizione	37		
Impiegare	70	Z	
Posizione	25	Zavorramento anteriore	
Pulire	85	calcolare	43
pulire sul campo	71	Zavorra	
Sostituzione dell'anello di taglio	88	Montare pesi supplementari	58
Sostituzione della guarnizione della testa di distribuzione	91		
Sostituzione delle lame di taglio	88		
Verifica dell'adattatore del motore idraulico	88		
Verifica dell'anello di taglio	86		
Verifica della membrana	87		
Verifica delle fascette per tubi flessibili	84		
Verifica delle lame di taglio	86		
Strigliatore doppio			
Posizione	25		
Regolazione dell'impostazione	56		
Regolazione dell'inclinazione	57		
Strumenti ausiliari	36		
Svernamento	97		
		T	
Targhetta identificativa			
Descrizione	36		
Targhetta identificativa sulla macchina			
Posizione	25		
Telaio di montaggio a tre punti			
Adattare per la categoria di montaggio 3	46		
Adattare per la categoria di montaggio 4	47		
Collegare	51		
scollegare	75		
Trattore			
calcolare le proprietà del trattore necessarie	43		



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de