



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Erpice a dischi compatto rimorchiato

Catros 4003-2TS

Catros 7003-2TS

Catros 5003-2TS

Catros^{XL} 5003-2TS

Catros 6003-2TS

Catros^{XL} 6003-2TS



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	4.4.1	Posizioni dei pittogrammi di avvertimento	27
1.1	Copyright	1	4.4.2	Struttura dei pittogrammi di avvertimento	29
1.2	Raffigurazioni utilizzate	1	4.4.3	Descrizione dei pittogrammi di avvertimento	30
1.2.1	Avvertenze e parole segnale	1	4.5	Illuminazione e identificazione per la marcia su strada	35
1.2.2	Ulteriori indicazioni	2	4.5.1	Illuminazione posteriore e identificazione	35
1.2.3	Istruzioni operative	2	4.5.2	Illuminazione anteriore e identificazione	35
1.2.4	Elenco numerato	4	4.5.3	Contrassegno aggiuntivo	36
1.2.5	Numeri di posizione nelle illustrazioni	4	4.6	Portadocumenti tubolare	36
1.2.6	Indicazioni di direzione	4	4.7	Targhette identificative	36
1.3	Altri documenti applicabili	4	4.7.1	Targhetta identificativa sulla macchina	36
1.4	Istruzioni per l'uso digitali	4	4.7.2	Targhetta identificativa aggiuntiva	37
1.5	La Vostra opinione è importante	5	4.8	Ulteriori informazioni sulla macchina	37
2	Sicurezza e responsabilità	6	4.8.1	Nota sul rubinetto di arresto sul timone idraulico	37
2.1	Avvertenze di sicurezza di base	6	4.8.2	Indicazioni sulla posizione flottante delle valvole idrauliche	38
2.1.1	Significato del Manuale operatore	6	4.8.3	Indicazioni sul rubinetto di commutazione per il rinforzo della trazione	38
2.1.2	Organizzazione operativa sicura	6	4.9	Sistema frenante idraulico monotubo	39
2.1.3	Conoscere ed evitare i pericoli	11	Sistema frenante idraulico monotubo	39	
2.1.4	Lavoro con e utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza	15	4.10	Leva di regolazione per rulli posteriori	39
2.1.5	Manutenzione e modifica sicure	17	5	Dati tecnici	41
2.2	Procedure di sicurezza	20	5.1	Dimensioni	41
3	Utilizzo conforme	22	5.2	Attrezzo per la lavorazione del terreno	41
4	Descrizione del prodotto	23	5.3	Categorie di montaggio consentite	42
4.1	Panoramica della macchina	23	5.4	Velocità di marcia	42
4.1.1	Macchina con attrezzo montato sulla parte anteriore	23	5.5	Caratteristiche tecniche del trattore	42
4.1.2	Macchina con ruote di appoggio	24			
4.1.3	Macchina con GreenDrill	25			
4.2	Funzione della macchina	25			
4.3	Equipaggiamenti speciali	25			
4.4	Pittogrammi di avvertimento	27			

5.6	Coppie di serraggio per le ruote	43	6.4.6	Bloccare i deviatori del trattore	70
5.7	Dati di rumorosità	43			
5.8	Inclinazione pendenza percorribile	43			
5.9	Lubrificanti	44			
6	Preparare la macchina	45	7	Utilizzare la macchina	71
6.1	Verifica dell'idoneità del trattore	45	7.1	Aprire i bracci	71
6.1.1	Calcolare le proprietà del trattore necessarie	45	7.2	Rimozione delle barre di sicurezza per la circolazione	71
6.1.2	Stabilire i tipi di aggancio necessari	48	7.3	Regolare la profondità di lavoro	72
6.1.3	Confrontare il valore DC ammesso con il valore DC effettivo	49	7.3.1	Regolazione della profondità di lavoro dei dischi	72
6.2	Collegare la macchina	49	7.3.2	Regolare idraulicamente la profondità di lavoro del Crushboard	74
6.2.1	Rimuovere la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati	49	7.3.3	Regolare la profondità di lavoro delle lamiere guida laterali	75
6.2.2	Avvicinare il trattore alla macchina	50	7.4	Sollevare il telaio e utilizzare la compensazione di oscillazione	75
6.2.3	Fissaggio della catena di sicurezza	50	7.5	Sollevare il carrello e non utilizzare la compensazione di oscillazione	76
6.2.4	Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche	50	7.6	Allineamento orizzontale della macchina	77
6.2.5	Collegare l'alimentazione di tensione	52	7.6.1	Allineamento orizzontale della macchina con le ruote di appoggio	77
6.2.6	Collegamento dell'alimentazione di tensione per la lubrificazione centrale	52	7.6.2	Allineamento orizzontale della macchina con attacco a barra inferiore	77
6.2.7	Collegamento del sistema frenante	53	7.6.3	Allineare orizzontalmente la macchina con il timone idraulico	77
6.2.8	Collegare il dispositivo di aggancio	55	7.7	Impiego del rullo a coltelli	78
6.2.9	Rimozione dei cunei	57	7.8	Marcia sulla capezzagna	79
6.2.10	Rilasciare il freno di stazionamento	57	7.8.1	Svolta sul rullo in capezzagna	79
6.3	Preparare la macchina all'utilizzo	58	7.8.2	Svolta in capezzagna sul carrello	80
6.3.1	Aprire i bracci	58			
6.3.2	Regolazione dei rulli posteriori	58	8	Eliminazione dei guasti	81
6.3.3	Montare pesi supplementari	63			
6.3.4	Adattare il raschiatore al rullo	64	9	Deporre la macchina	83
6.3.5	Riempimento della GreenDrill	64	9.1	Azionare il freno di stazionamento	83
6.4	Preparare la macchina per la marcia su strada	65	9.2	Spessorare con cunei	83
6.4.1	Bloccare il rullo a coltelli	65	9.3	Scollegare il dispositivo di aggancio	84
6.4.2	Portare lo strigliatore in posizione di trasporto	65	9.3.1	Scollegamento dell'attacco a barra inferiore	84
6.4.3	Applicazione delle barre di sicurezza per la circolazione	68	9.3.2	Scollegamento del gancio di traino a sfera o dell'occhione di traino	85
6.4.4	Chiudere i bracci	68			
6.4.5	Allineare la macchina all'altezza di trasporto	69			

9.4	Rimuovere il trattore dalla macchina	86	10.1.18	Controllare l'occhione di traino	100
9.5	Scollegamento del sistema frenante	86	10.2	Pulire la macchina	101
9.5.1	Scollegare il sistema frenante ad aria compressa a due condotti	86	10.3	Lubrificare la macchina	102
9.5.2	Scollegare il sistema frenante idraulico monotubo	87	10.3.1	Panoramica punti di lubrificazione	103
9.6	Scollegare l'alimentazione di tensione	87	10.3.2	Lubrificazione mozzi ruote	105
9.7	Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche	88	10.4	Immagazzinamento macchina	105
9.8	Staccare la catena di sicurezza	88	11 Manovrare la macchina 106		
9.9	Applicare la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati	89	11.1	Manovrare la macchina con sistema frenante ad aria compressa a due condotti	106
10 Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva 90			11.2	Manovrare la macchina con sistema frenante idraulico monotubo	107
10.1	Sottoporre a manutenzione la macchina	90	12 Caricare la macchina 109		
10.1.1	Piano di manutenzione	90	12.1	Ancorare la macchina	109
10.1.2	Sostituire i dischi	91	13 Smaltimento della macchina 111		
10.1.3	Verificare il collegamento dei supporti dischi	92	14 Allegato 112		
10.1.4	Allineare le file di dischi l'una rispetto all'altra	92	14.1	Coppie di serraggio viti	112
10.1.5	Verifica dei rulli	93	14.2	Altri documenti applicabili	113
10.1.6	Verificare il perno barra inferiore	93	15 Cartelle 114		
10.1.7	Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	94	15.1	Glossario	114
10.1.8	Verifica di pneumatici e ruote	95	15.2	Indice analitico	115
10.1.9	Verificare i cuscinetti ruota	95			
10.1.10	Controllare le pastiglie dei freni	96			
10.1.11	Controllare il sistema frenante ad aria compressa a due condotti	96			
10.1.12	Sfiatare il serbatoio aria compressa	97			
10.1.13	Controllare il serbatoio aria compressa	97			
10.1.14	Pulizia del filtro della linea dell'aria compressa sulla testa di accoppiamento	98			
10.1.15	Verifica dell'avvitamento assi	99			
10.1.16	Controllare l'attacco a barra inferiore	99			
10.1.17	Verificare il gancio di traino a sfera	100			

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-A.1

2.1 Avvertenze di sicurezza di base

CMS-T-00015812-A.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-D.1

2.1.2.1 Qualifica del personale

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Requisiti per il personale che lavora con la macchina

CMS-T-00002310-B.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.

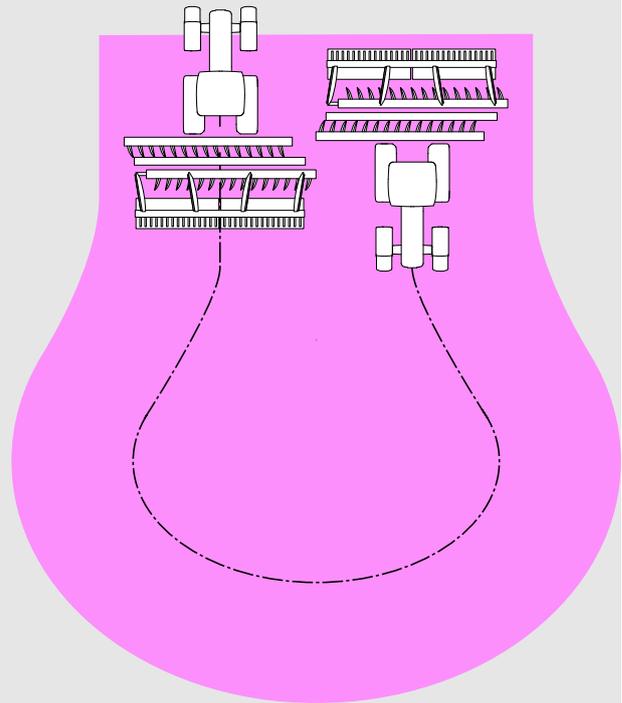
Le parti macchina sollevate idraulicamente possono abbassarsi lentamente verso il basso senza essere notate.

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-J.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.
- ▶ 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-J.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-I.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.

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.

Parti della macchina sollevate

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

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

Pericolo dovuto a lavori di saldatura

Lavori di saldatura non a regola d'arte, in particolare su o nei pressi di componenti importanti per la sicurezza, pregiudicano la sicurezza di funzionamento della macchina. Pertanto, possono essere causati infortuni con conseguenti lesioni gravi o decesso delle persone coinvolte. I componenti importanti per la sicurezza comprendono ad esempio componenti idraulici ed elettronici, telaio, molle, dispositivi di collegamento al trattore quali il telaio di attacco a 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-00004230-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 alla barra inferiore, al gancio di traino o alla sfera di traino di un trattore che soddisfa i requisiti tecnici.
- 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.
- 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

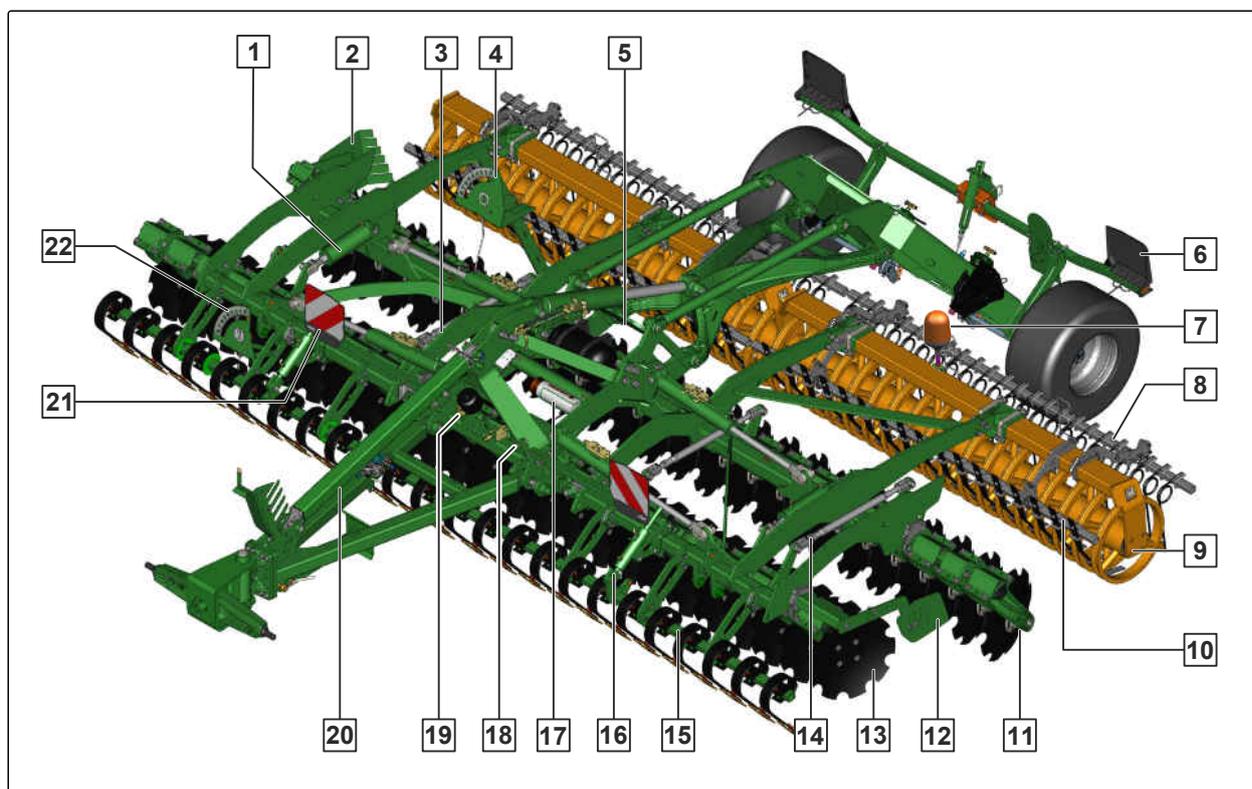
CMS-T-00004248-M.1

4.1 Panoramica della macchina

CMS-T-00006302-F.1

4.1.1 Macchina con attrezzo montato sulla parte anteriore

CMS-T-00004260-G.1



CMS-I-00003284

- | | |
|--|---|
| 1 Regolazione della profondità di lavoro | 2 Lamiera di guida laterale destra |
| 3 Targhette identificative e codice di identificazione in rilievo | 4 Visualizzazione profondità di lavoro dei dischi |
| 5 Targhette identificative e codice di identificazione in rilievo | 6 Illuminazione posteriore e identificazione per la marcia su strada |
| 7 Girofaro | 8 Rulli posteriori |
| 9 Rullo | 10 Sistema di sgomberatura |
| 11 Disco laterale | 12 Lamiera di guida laterale sinistra |

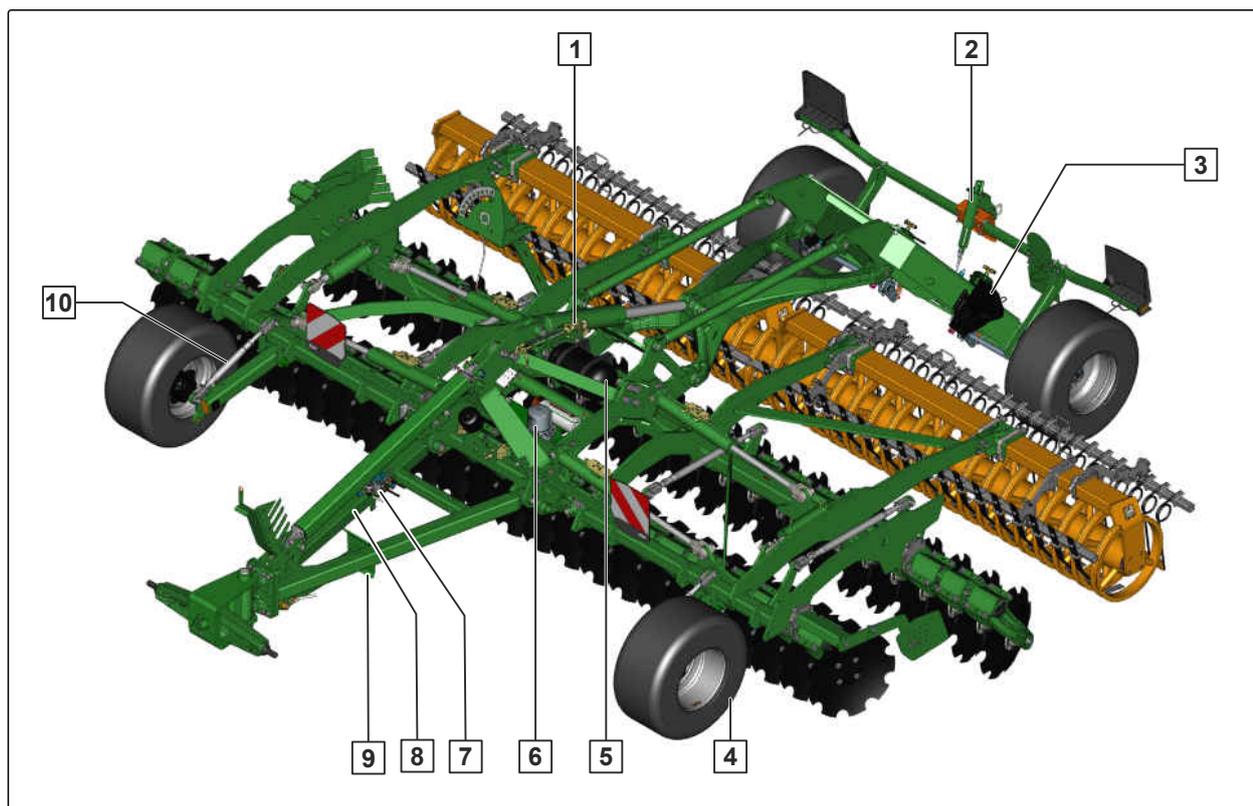
4 | Descrizione del prodotto

Panoramica della macchina

- | | |
|---|---|
| 13 Dischi | 14 Mandrino filettato per allineare le file di dischi |
| 15 Attrezzo montato sulla parte anteriore | 16 Regolazione della profondità di lavoro per l'attrezzo montato sulla parte anteriore |
| 17 Portadocumenti tubolare | 18 Livella ad acqua |
| 19 Rubinetto di arresto | 20 Leva manuale |
| 21 Illuminazione anteriore e identificazione per la marcia su strada | 22 Visualizzazione profondità di lavoro dell'attrezzo montato sulla parte anteriore |

4.1.2 Macchina con ruote di appoggio

CMS-T-00006303-B.1

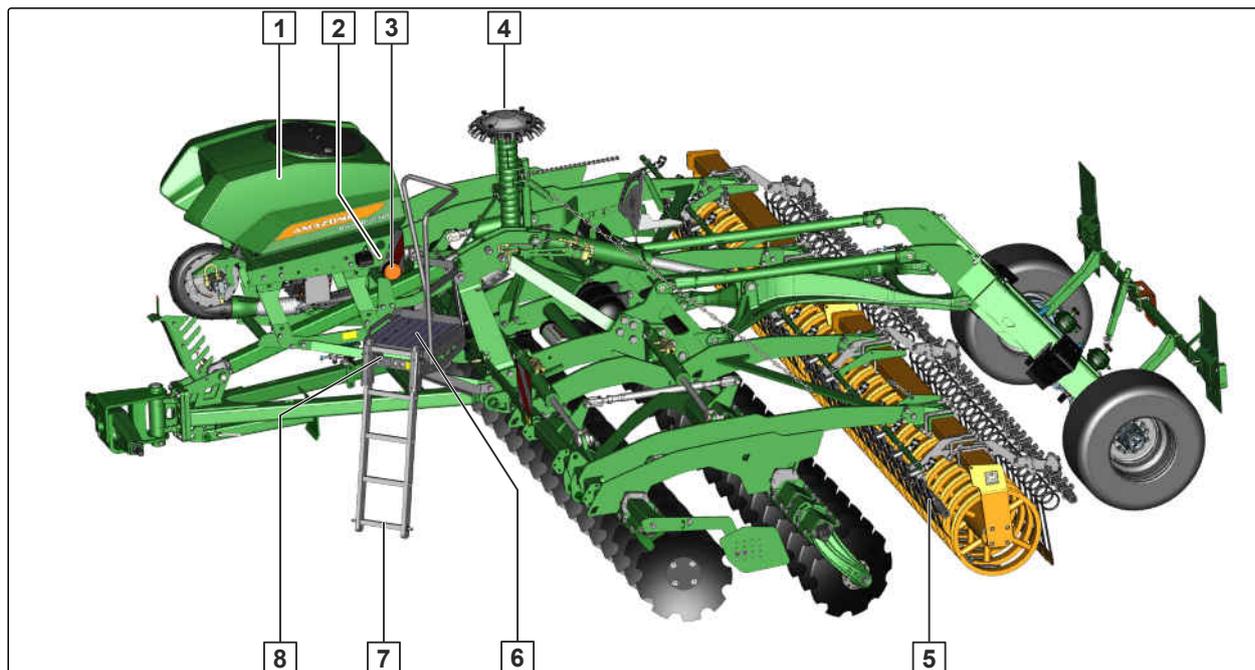


CMS-I-00004502

- | | |
|--|---|
| 1 Cilindro idraulico carrello con compensazione di oscillazione | 2 Freno di stazionamento |
| 3 Cuneo | 4 Ruota di appoggio |
| 5 Serbatoio aria compressa | 6 Lubrificazione centrale |
| 7 Valvola freno dell'impianto frenante ad aria compressa a due condotti | 8 Valvola del freno di emergenza del sistema frenante idraulico monotubo |
| 9 Piedino di appoggio | 10 Mandrino filettato per allineare la ruota di appoggio |

4.1.3 Macchina con GreenDrill

CMS-T-00006304-C.1



CMS-I-00004511

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 GreenDrill | 2 Tastatore di calibrazione |
| 3 Portadocumenti tubolare | 4 Testa di distribuzione segmenti |
| 5 Elementi per lo spargimento | 6 Pedana di servizio |
| 7 Scala | 8 Supporto per la bilancia di calibrazione |

4.2 Funzione della macchina

CMS-T-00002712-D.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.

4.3 Equipaggiamenti speciali

CMS-T-00004254-D.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:

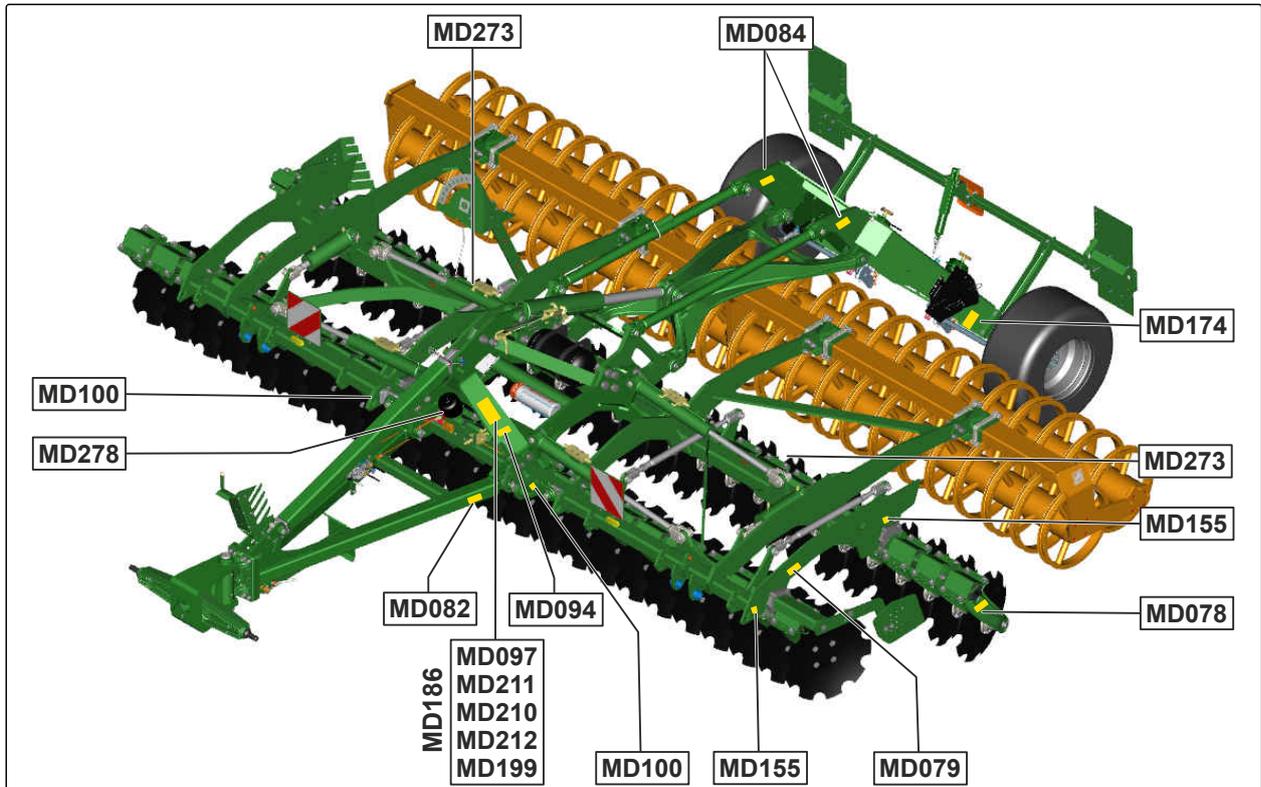
- Seminatrice montata GreenDrill
- Illuminazione e identificazione per la marcia su strada
- Crushboard
- Sistema frenante idraulico monotubo
- Sistema con lame a serramanico
- Rullo a coltelli
- Sistema di sgomberatura
- Girofaro
- Lamiera guida laterale
- Sistema strigliatore
- Ruote di appoggio
- Pesi supplementari
- Lubrificazione centrale
- Tragitto di trasporto colture intercalari con testa di distribuzione

4.4 Pittogrammi di avvertimento

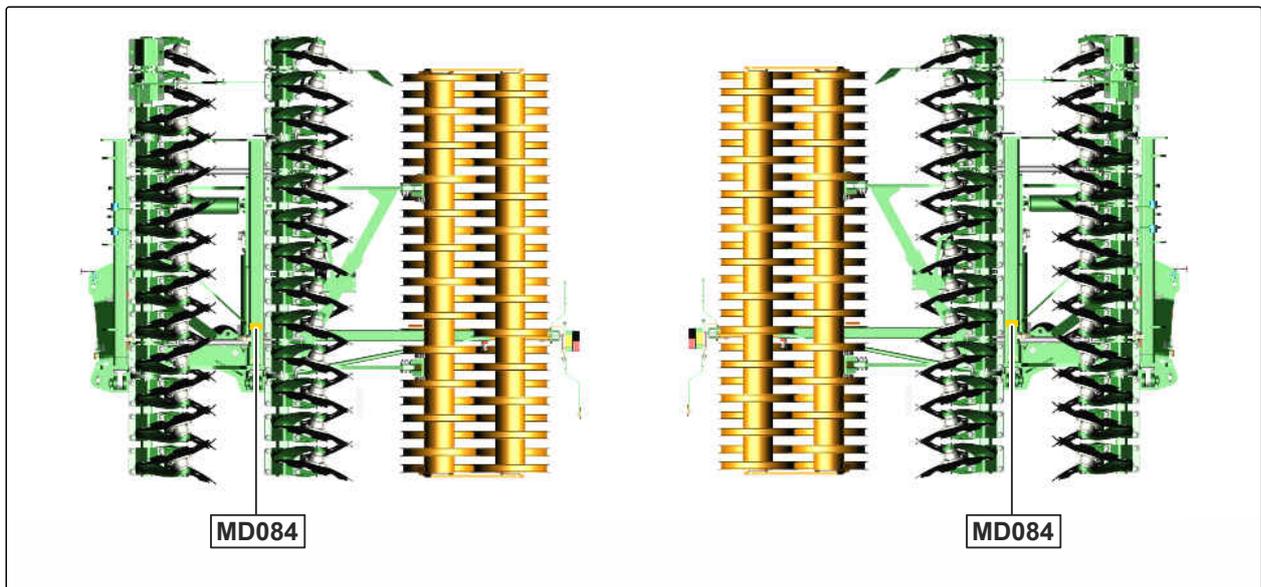
CMS-T-00004255-I.1

4.4.1 Posizioni dei pittogrammi di avvertimento

CMS-T-00004257-F.1

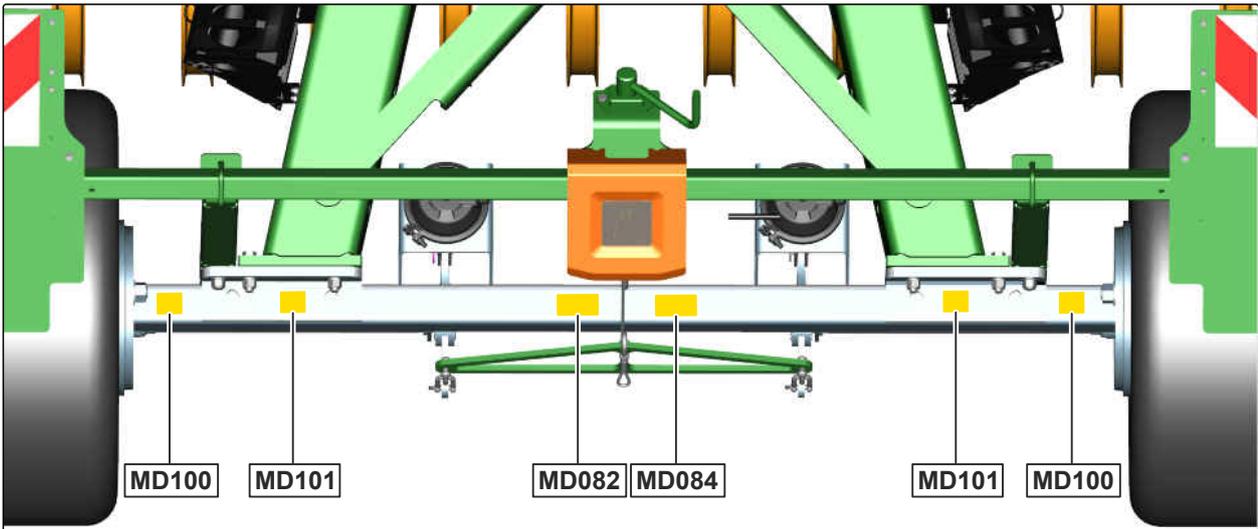


CMS-I-00003528

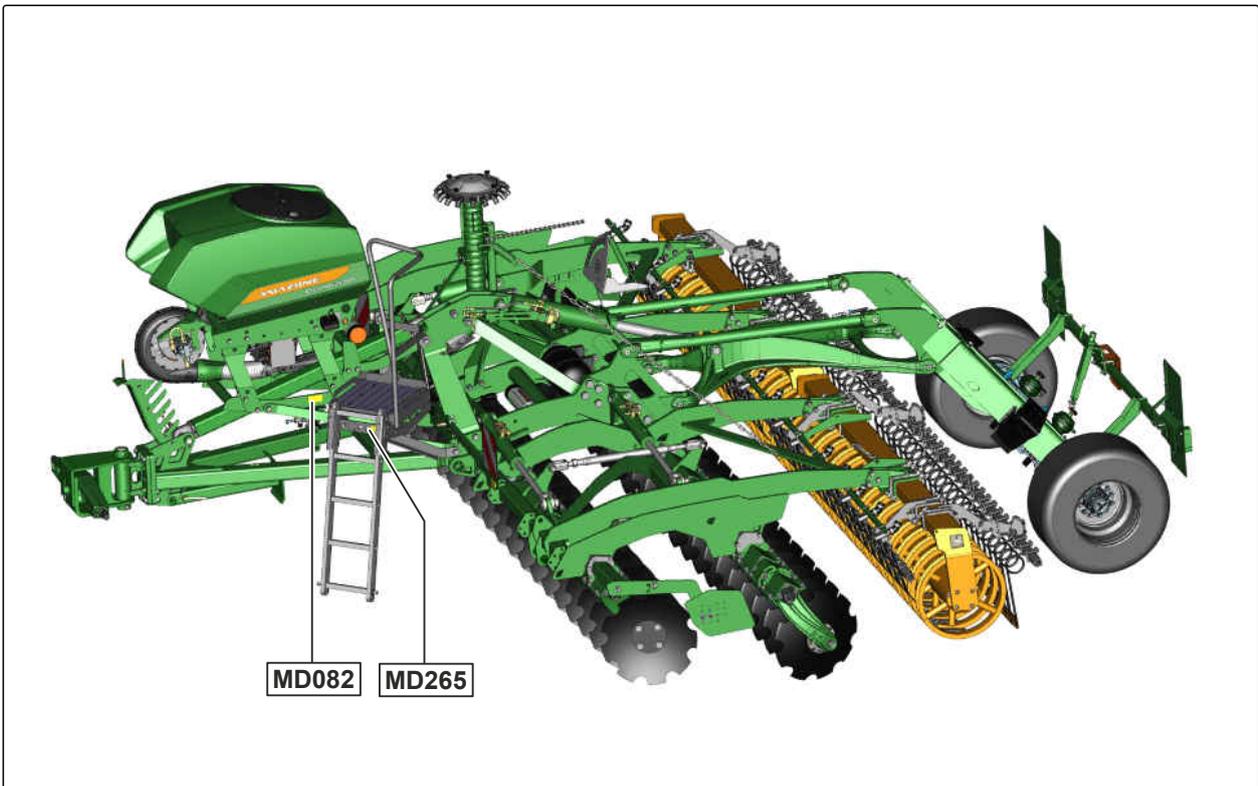


CMS-I-00003482

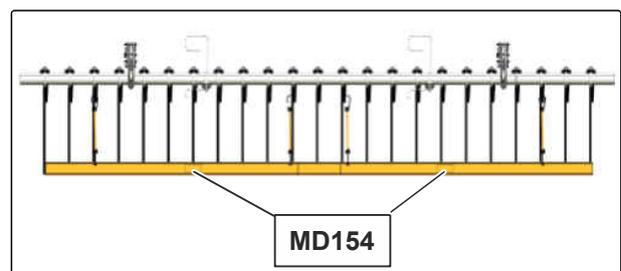
4 | Descrizione del prodotto
Pittogrammi di avvertimento



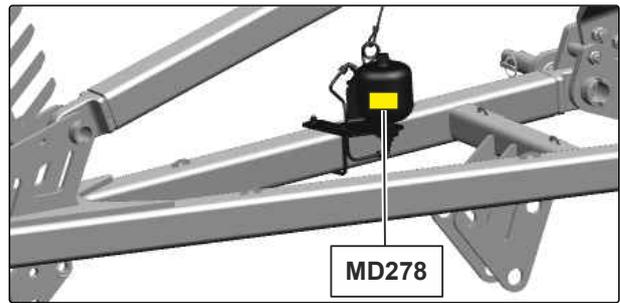
CMS-I-00003531



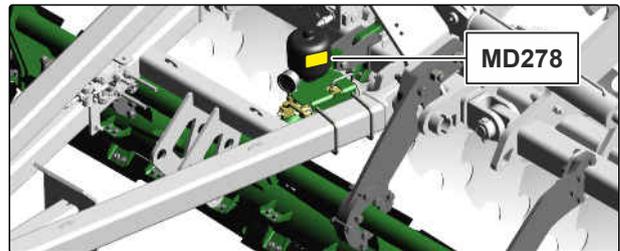
CMS-I-00004516



CMS-I-00007680



CMS-I-00007881



CMS-I-00007883

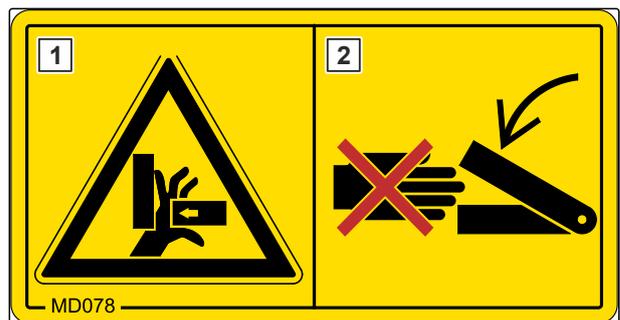
4.4.2 Struttura dei pittogrammi di avvertimento

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-00004256-H.1

MD078

Pericolo di schiacciamento per le dita o le mani

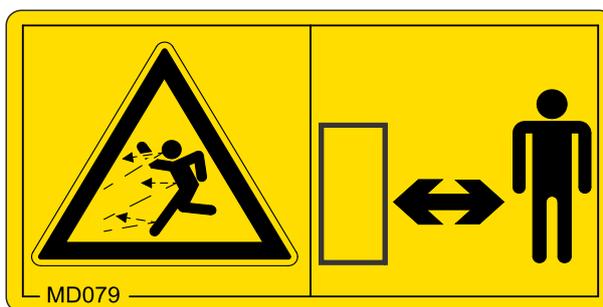
- ▶ Prima di avvicinarsi all'area di pericolo, scollegare l'alimentazione della macchina.
- ▶ Attendere l'arresto di tutte le parti in movimento, prima di inserire le mani nel punto di pericolo.
- ▶ Assicurarsi che non si trovi nessuno nell'area di pericolo o nei pressi delle parti in movimento.



MD079

Pericolo a causa del materiale proiettato

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



MD082

Pericolo di caduta da pedane e piattaforme

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



MD084

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

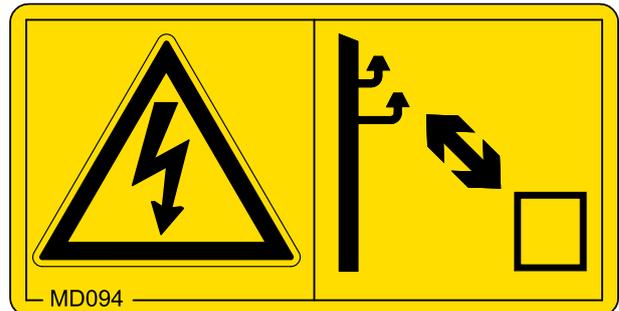
- ▶ Assicurarsi che nell'area di pericolo non si trovi nessuno.



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

MD096

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

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



CMS-I-000216

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.

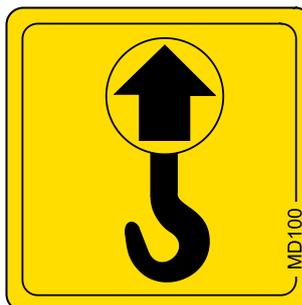


CMS-I-000139

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

MD101

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

- ▶ Applicare i dispositivi di sollevamento solo nei punti contrassegnati.



CMS-I-00002252

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.

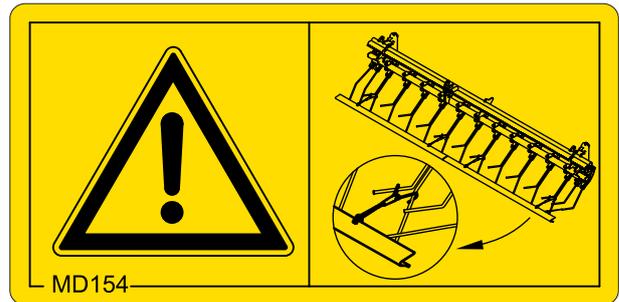


CMS-I-00002253

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.

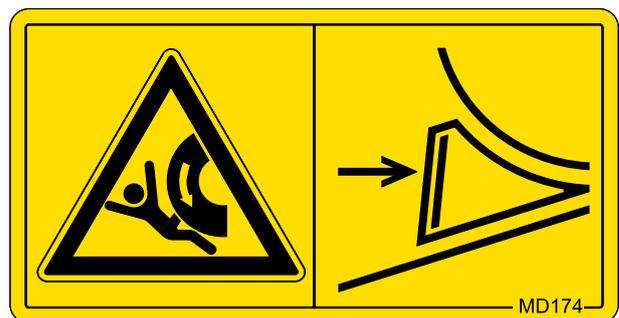


CMS-I-00000450

MD174

Pericolo di essere travolti dalla macchina non bloccata

- ▶ Bloccare la macchina per impedirne lo spostamento.
- ▶ A tale scopo utilizzare il freno di stazionamento e/o i cunei.



CMS-I-00000458

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.

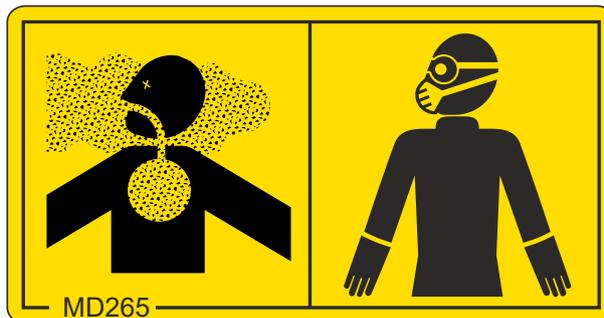


CMS-I-00000486

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

MD278

Lesioni gravi a causa della manipolazione scorretta dell'accumulatore idraulico sotto pressione

- ▶ Far controllare e riparare l'accumulatore idraulico sotto pressione soltanto da un'officina specializzata qualificata.



CMS-I-00007679

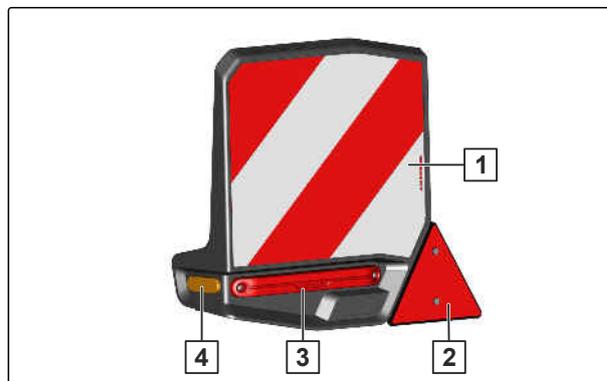
4.5 Illuminazione e identificazione per la marcia su strada

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



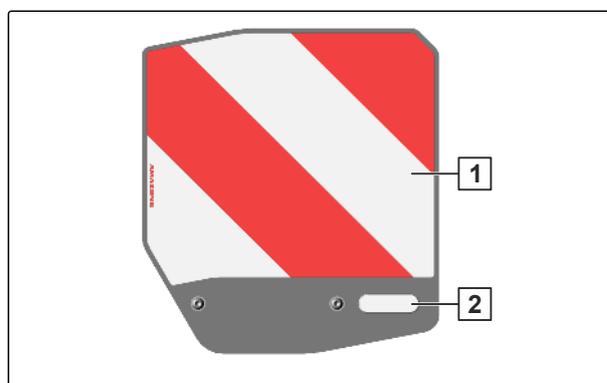
AVVISO

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



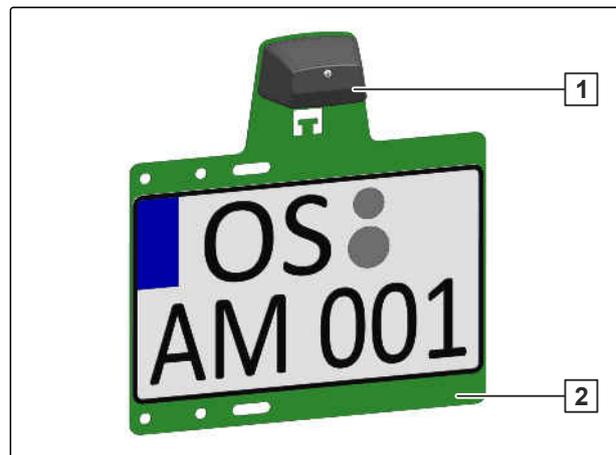
AVVISO

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 Portadocumenti tubolare

CMS-T-00001776-E.1

Il portadocumenti tubolare contiene quanto di seguito elencato:

- Documenti
- Strumenti ausiliari



CMS-I-00002306

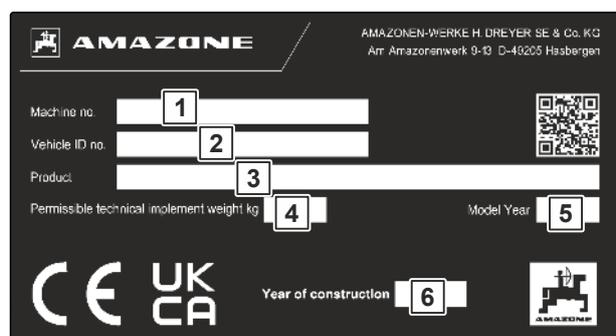
4.7 Targhette identificative

CMS-T-00004498-L.1

4.7.1 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

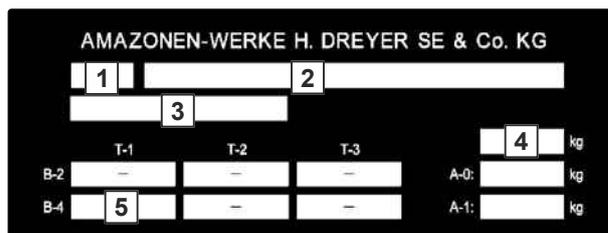


CMS-I-00004294

4.7.2 Targhetta identificativa aggiuntiva

CMS-T-00005949-E.1

- 1** Sigla di omologazione
- 2** Sigla di omologazione
- 3** Numero identificativo del veicolo
- 4** Peso complessivo tecnico consentito
- 5** Massa rimorchiabile tecnica ammessa in presenza di un rimorchio a timone con freno pneumatico
- A0** Carico di appoggio tecnico consentito
- A1** Carico assiale tecnico consentito asse 1
- A2** Carico assiale tecnico consentito asse 2



CMS-I-00005056

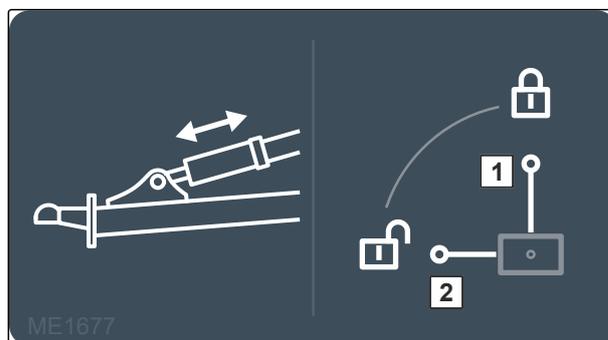
4.8 Ulteriori informazioni sulla macchina

CMS-T-00004953-E.1

4.8.1 Nota sul rubinetto di arresto sul timone idraulico

CMS-T-00004952-C.1

La figura indica che il rubinetto di arresto sul timone idraulico è bloccato in posizione **1** e aperto in posizione **2**.



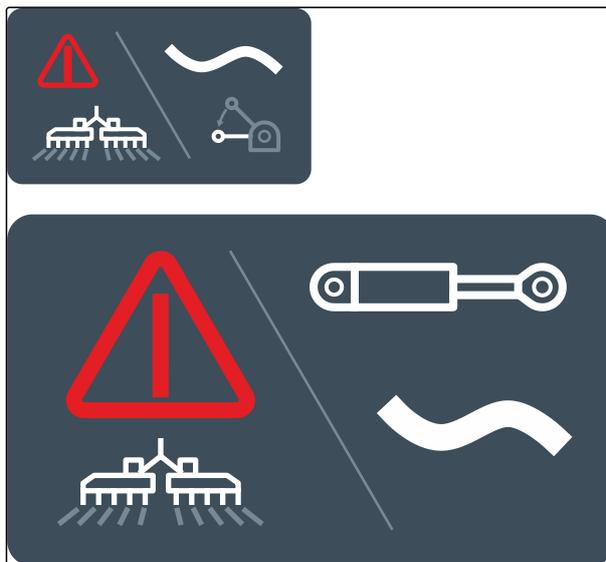
ME1677

CMS-I-00003535

4.8.2 Indicazioni sulla posizione flottante delle valvole idrauliche

CMS-T-00012591-A.1

Le figure mostrano che quando la macchina si trova in posizione di lavoro, le valvole idrauliche contrassegnate vanno commutate in posizione flottante.

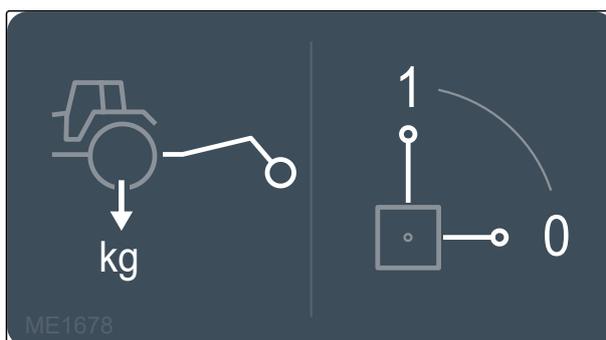


CMS-I-00008046

4.8.3 Indicazioni sul rubinetto di commutazione per il rinforzo della trazione

CMS-T-00012631-A.1

La figura mostra che il rinforzo della trazione è attivato in posizione "1" del rubinetto di commutazione e disattivato in posizione "0" del rubinetto di commutazione.



ME1678

CMS-I-00008055

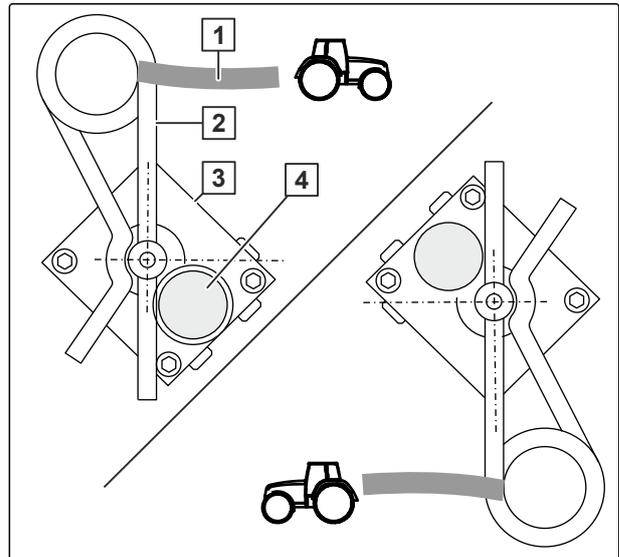
4.9 Sistema frenante idraulico monotubo Sistema frenante idraulico monotubo

CMS-T-00012087-A.1

Il sistema frenante idraulico monotubo frena la macchina collegata azionando il freno del trattore.

Se la macchina si scollega dal trattore, la valvola del freno frena la macchina. La valvola del freno viene azionata tramite una fune a strappo **1**. La fune a strappo è fissata sulla valvola del freno **3** per mezzo di una copiglia **2**. La valvola del freno dispone di una pompa manuale **4**.

La pompa manuale genera nel sistema la pressione che fa azionare il freno.



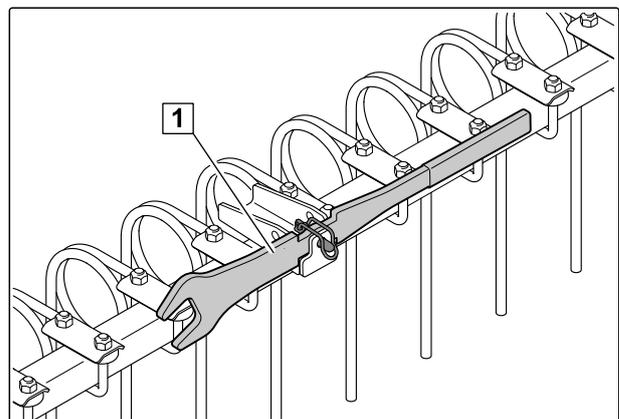
CMS-I-00007787

4.10 Leva di regolazione per rulli posteriori

CMS-T-00012588-A.1

Con la leva di regolazione è possibile impostare comodamente l'inclinazione dei sistemi di strigliatori, dello strigliatore doppio, del sistema con lame a serramanico e del sistema di sgomberatura a molle.

1 Leva di regolazione in posizione di parcheggio

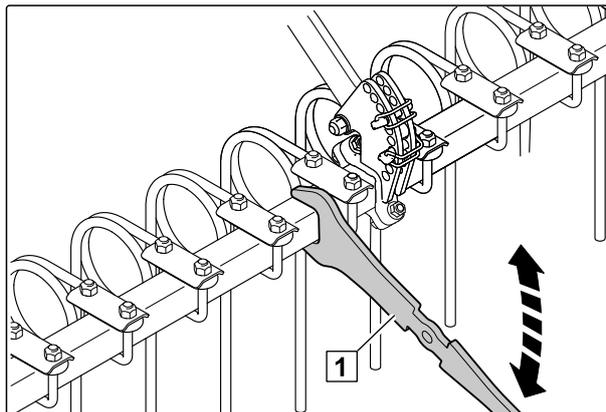


CMS-I-00002241

4 | Descrizione del prodotto

Leva di regolazione per rulli posteriori

- 1 Leva di regolazione in posizione di regolazione



CMS-I-00007912

Dati tecnici

5

CMS-T-00004234-I.1

5.1 Dimensioni

CMS-T-00004235-D.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Larghezza di lavoro	4 m	5 m	6 m	7
Altezza di trasporto	2,7 m	3,2 m	3,7 m	4 m
Larghezza di trasporto	3 m			
Lunghezza complessiva	6,6 m			
Distanza baricentro	1,38 m			

	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Larghezza di lavoro	5 m	6 m
Larghezza di trasporto	2,95 m	2,95 m
Altezza di trasporto	3,2 m	3,7 m
Lunghezza complessiva	2,4 m	2,4 m
Lunghezza complessiva con illuminazione e identificazione per la marcia su strada	6,88 m	6,88 m
Distanza dal baricentro senza telaio anteriore	1,2 m	1,2 m
Distanza dal baricentro con telaio anteriore	1,84 m	1,84 m

5.2 Attrezzo per la lavorazione del terreno

CMS-T-00004705-G.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Numero di dischi	32	40	48	56
Spessore dei dischi	5 ml			
Diametro dischi	51 cm			

5 | Dati tecnici

Categorie di montaggio consentite

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Distanza dischi	25 cm			
Profondità di lavoro	5-14 cm			

	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Numero di dischi	40	48
Spessore dei dischi	6 mm	
Diametro dischi	61 cm	
Profondità di lavoro	5-16 cm	

5.3 Categorie di montaggio consentite

CMS-T-00004236-A.1

Montaggio barra inferiore	Categoria 3, categoria 4N e categoria K700
---------------------------	--

5.4 Velocità di marcia

CMS-T-00015791-A.1

Velocità di lavoro ottimale	12-18 km/h
-----------------------------	------------

5.5 Caratteristiche tecniche del trattore

CMS-T-00004704-G.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Potenza motore	da 91 kW / 125 CV	da 110 kW / 155 CV	da 130 kW / 180 CV	da 154 kW / 210 CV

Potenza motore	
Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
da 147 kW / 200 CV	da 176 kW / 240 CV

Impianto elettrico	
Tensione batteria	12 V
Presse 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
Potenza pompa trattore per GreenDrill	almeno 30 l/min in presenza di 150 bar

Impianto idraulico	
Olio idraulico per la macchina	HLP68 DIN51524 L'olio idraulico è adatto ai circuiti combinati dell'olio idraulico di tutti i comuni 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.

Sistema frenante	
Macchina	Trattore
Sistema frenante ad aria compressa a due condotti	Sistema frenante ad aria compressa a due condotti
Sistema frenante idraulico monotubo	Sistema frenante idraulico monotubo

5.6 Coppie di serraggio per le ruote

CMS-T-00015817-A.1

Pneumatici	Coppie di serraggio	
Ruota carrello / ruota di appoggio	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (-0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)

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

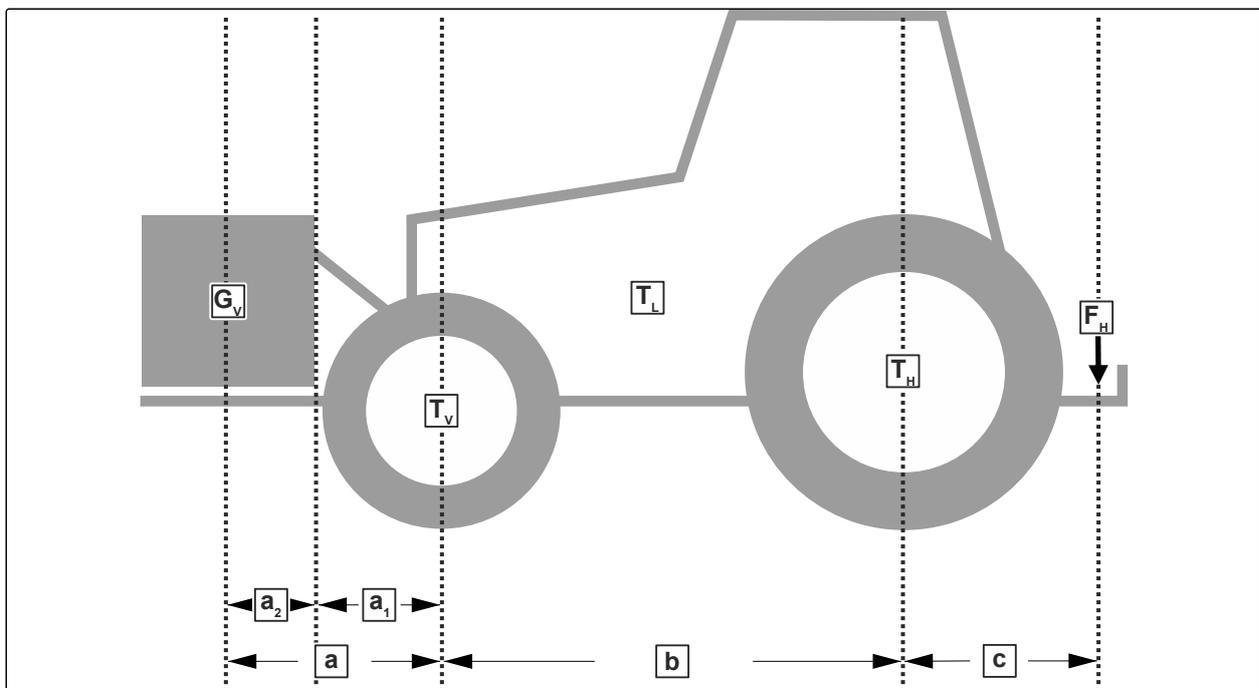
CMS-T-00004237-W.1

6.1 Verifica dell'idoneità del trattore

CMS-T-00004592-G.1

6.1.1 Calcolare le proprietà del trattore necessarie

CMS-T-00004868-G.1



CMS-I-00000580

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	
F_H	kg	Carico verticale	

6 | Preparare la macchina
Verifica dell'idoneità del trattore

Denominazione	Unità	Descrizione	Valori determinati
a	m	Distanza fra il baricentro della macchina per montaggio anteriore o peso anteriore e centro asse anteriore	
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	

1. Calcolare lo zavorramento anteriore minimo.

$$G_{\min} = \frac{F_H \cdot c - T_v \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$G_{\min} =$ _____

$G_{\min} =$ _____

CMS-I-00003504

2. Calcolare il carico assiale anteriore effettivo.

$$T_{Vtat} = \frac{G_v \cdot (a + b) + T_v \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

$T_{Vtat} =$ _____

$T_{Vtat} =$ _____

CMS-I-00005422

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

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
Verifica dell'idoneità del trattore

	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

6.1.2 Stabilire i tipi di aggancio necessari

CMS-T-00004593-D.1

Tipo di aggancio		
Trattore	Macchina AMAZONE	
Attacco superiore		
Raccordo a perno di forma A, B, C	Occhione di traino	Presca 40 mm
A, non automatico	Occhione di traino	40 mm
A, automatico, perno liscio	Occhione di traino	50 mm, compatibile solo con la forma A
A, automatico, perno bombato		
Attacco superiore o attacco inferiore		
Gancio di traino a sfera 80 mm	Gancio di traino a sfera	80 mm
Attacco inferiore		
Gancio di traino o gancio di attacco	Occhione di traino	Foro centrale Ø 50 mm Occhioni Ø 30 mm
	Occhione di traino girevole	compatibile solo con la forma Y, foro Ø 50 mm
	Occhione di traino	Foro centrale Ø 50 mm Occhioni Ø 30-41 mm
Barra oscillante categoria 2	Occhione di traino	Foro centrale 50 mm
		Occhioni 30 mm
		Presca, 40 mm
		40 mm 50 mm
Barra oscillante	Occhione di traino	
Barra oscillante o Piton-Fix	Occhione di traino	Foro centrale 50 mm Occhioni 30 mm
	Occhione di traino girevole	compatibile solo con la forma Y, foro Ø 50 mm

Tipo di aggancio	
Gancio di traino non rotante	Occhione di traino girevole
Attacco a barra inferiore	Traversa barra inferiore

- Controllare se il tipo di aggancio del trattore è compatibile con il tipo di aggancio della macchina.

6.1.3 Confrontare il valore DC ammesso con il valore DC effettivo

CMS-T-00004867-B.1

Denominazione	Descrizione
T	Peso complessivo ammesso per il trattore in t
C	Somma dei carichi assiali consentiti della macchina in t

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{\text{[]} \cdot \text{[]}}{\text{[]} + \text{[]}}$$

$$D_c = \text{[]}$$

CMS-I-00003582

1. Calcolare il valore D_c .
2. Verificare se il valore D_c calcolato è inferiore o uguale ai valori D_c riportati sulle targhette identificative dei dispositivi di aggancio di macchina e trattore.

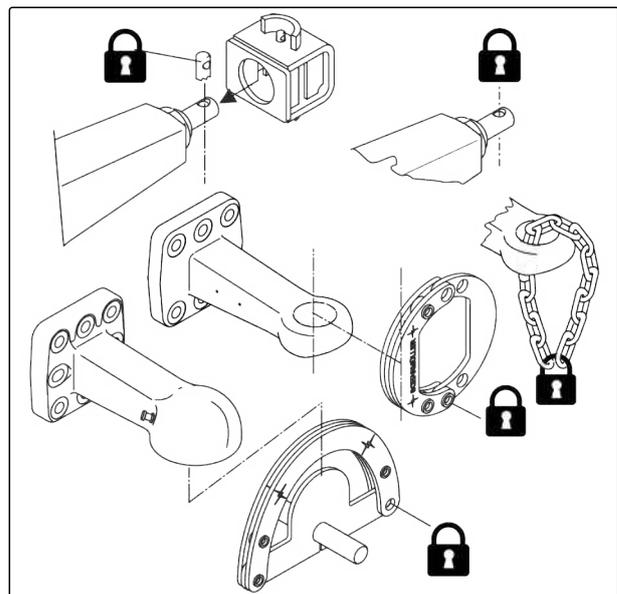
6.2 Collegare la macchina

CMS-T-00004246-Q.1

6.2.1 Rimuovere la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati

CMS-T-00005089-B.1

1. Aprire il lucchetto.
2. Rimuovere la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati dal dispositivo di traino.

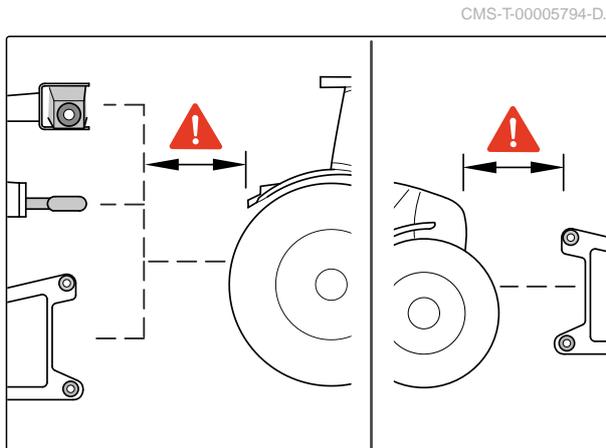


CMS-I-00003534

6.2.2 Avvicinare il trattore alla macchina

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.

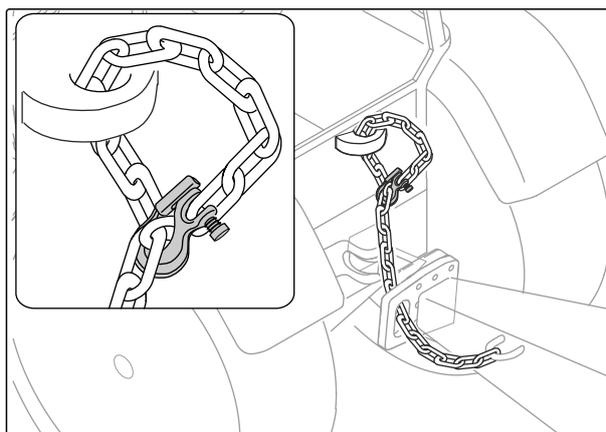


CMS-I-00004045

6.2.3 Fissaggio della catena di sicurezza

In base alle norme specifiche dei singoli Paesi, le macchine sono equipaggiate con una catena di sicurezza.

- ▶ Fissare la catena di sicurezza sul trattore come prescritto.

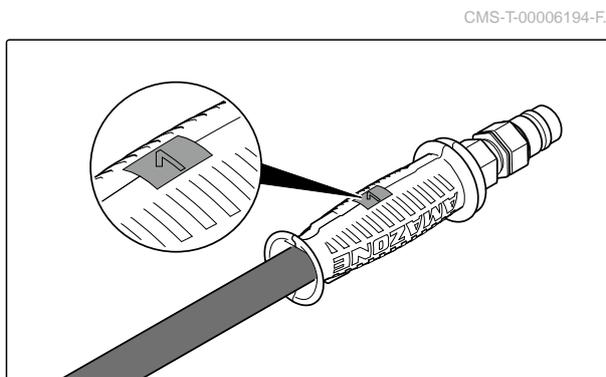


CMS-I-00007814

6.2.4 Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche

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		
Giallo			Carrello	sollevare	A doppia azione	
				abbassare		
Giallo			Timone	sollevare	A doppia azione	
				abbassare		
Verde			Profondità di lavoro dei dischi concavi	aumentare	A doppia azione	
				ridurre		
Beige			Profondità di lavoro del Crushboard	aumentare	A doppia azione	
				ridurre		
Beige			Rullo a coltelli	inserire	A doppia azione	
				sollevare		



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni fino alla morte

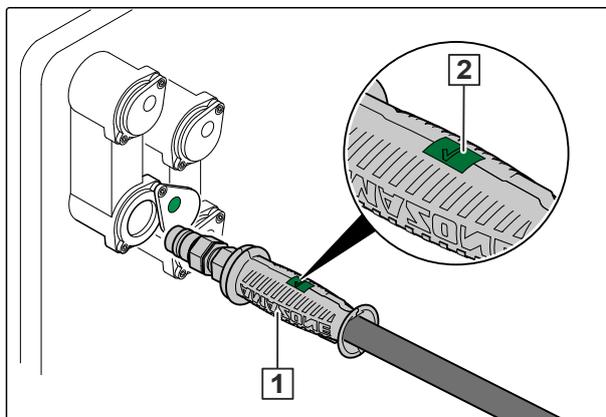
Se le tubazioni flessibili idrauliche sono collegate in modo errato, le funzioni idrauliche possono risultare compromesse.

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

6 | Preparare la macchina

Collegare la macchina

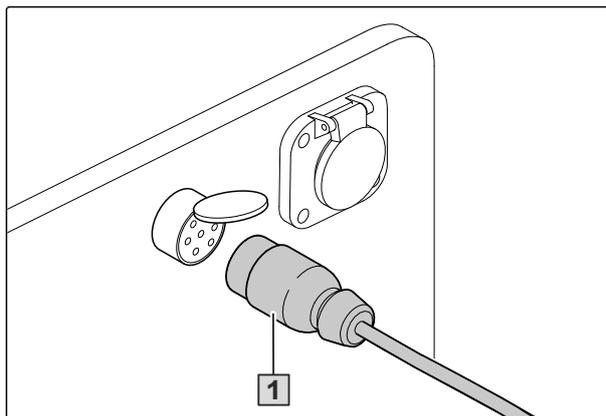
1. Depressurizzare l'impianto idraulico tra trattore e macchina utilizzando il deviatore del trattore.
 2. Pulire il connettore idraulico.
 3. Collegare le tubazioni flessibili idrauliche **1** in base al contrassegno **2** agli attacchi idraulici del trattore.
- ➔ Si sente quando i connettori idraulici si bloccano in posizione.
4. Posare le tubazioni flessibili idrauliche con sufficiente libertà di movimento e senza punti di attrito.



CMS-I-00001045

6.2.5 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.

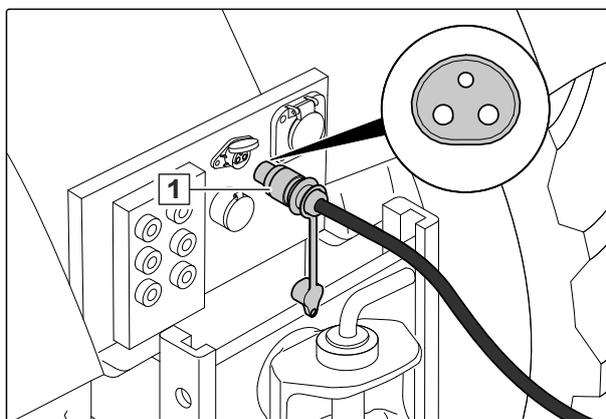


CMS-T-00001399-G.1

CMS-I-00001048

6.2.6 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

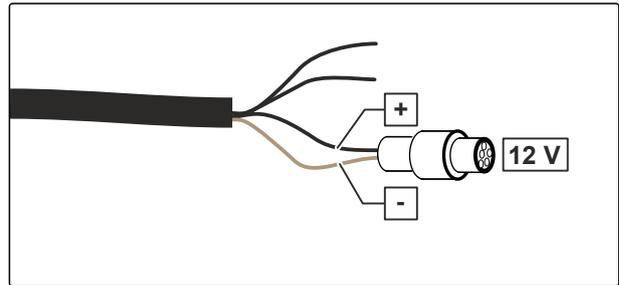
CMS-I-00004518

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

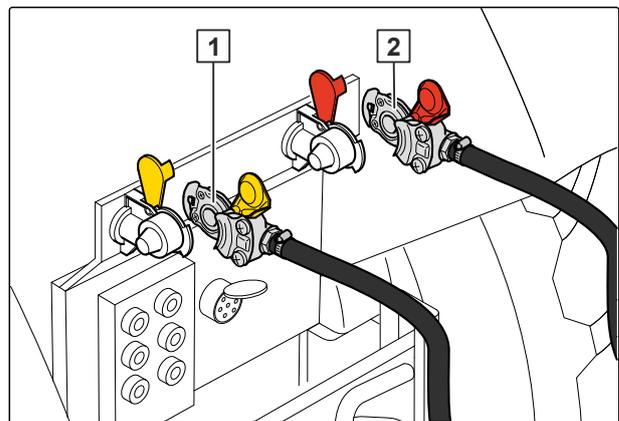
6.2.7 Collegamento del sistema frenante

CMS-T-00004317-F.1

6.2.7.1 Collegare il sistema frenante ad aria compressa a due condotti

CMS-T-00004318-F.1

1. Aprire il coperchio delle teste di accoppiamento sul trattore.
2. Pulire gli anelli di tenuta sulle teste di accoppiamento da eventuali impurità.
3. Scollegare la testa di accoppiamento gialla della tubazione del freno **1** dal dispositivo di parcheggio.
4. Collegare la testa di accoppiamento gialla con il raccordo evidenziato in giallo del trattore.
5. Scollegare la testa di accoppiamento rossa della tubazione del freno **2** dal dispositivo di parcheggio.
6. Collegare la testa di accoppiamento rossa con il raccordo evidenziato in rosso del trattore.
7. Posare i cavi del freno con sufficiente libertà di movimento e senza punti di sfregamento o di bloccaggio.



CMS-I-00003559

6.2.7.2 Collegare il sistema frenante idraulico monotubo

CMS-T-00004319-D.1

1. Pulire il connettore idraulico e l'attacco idraulico.
2. Collegare il connettore idraulico e l'attacco idraulico.

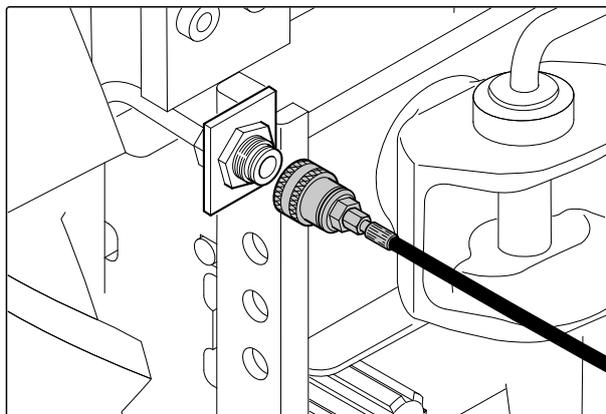


CORREZIONE DEGLI ERRORI

È difficile collegare il connettore idraulico e l'attacco idraulico?

L'accumulatore di pressione del freno di emergenza spinge l'olio idraulico nelle tubazioni idrauliche.

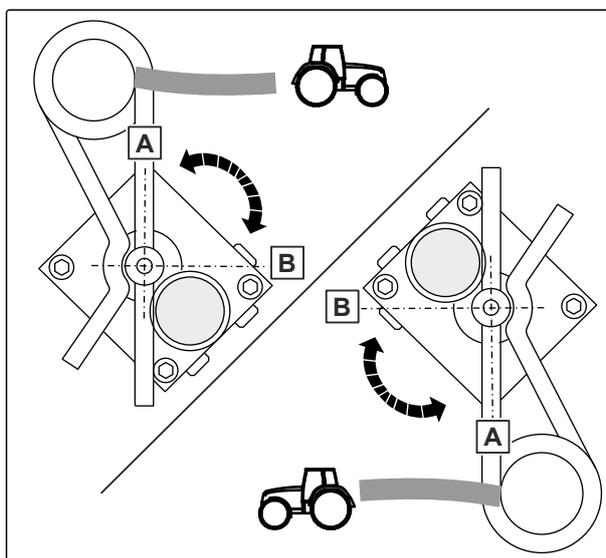
1. Ridurre la pressione idraulica tramite la pompa manuale sulla valvola del freno di emergenza.



CMS-I-00003560

3. Mettere la valvola del freno in posizione **A**.
4. Fissare la fune a strappo ad un punto fisso sul trattore.
5. Azionare più volte il freno del trattore con il motore di quest'ultimo in funzione.

➔ L'accumulatore di pressione del freno di emergenza viene caricato.



CMS-I-00007789

6.2.8 Collegare il dispositivo di aggancio

CMS-T-00012208-A.1

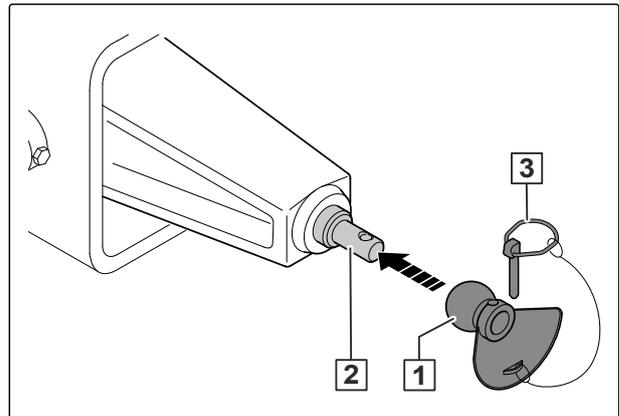
6.2.8.1 Collegamento dell'attacco a barra inferiore

CMS-T-00004301-F.1

6.2.8.1.1 Applicare i coni guida con rotula per barra inferiore

CMS-T-00010330-A.1

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

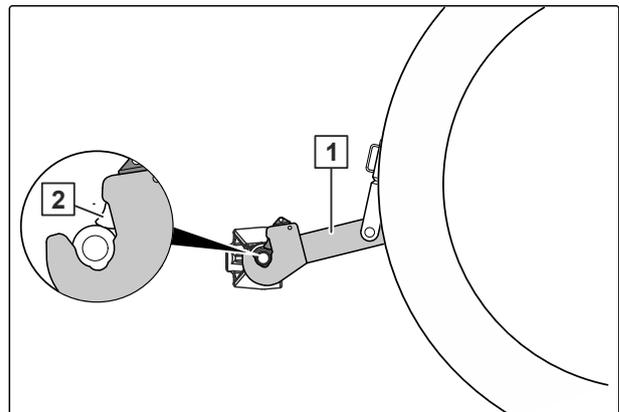


CMS-I-00007047

6.2.8.1.2 Collegare le barre inferiori del trattore

CMS-T-00004294-F.1

1. Regolare la barra inferiore del trattore **1** alla stessa altezza.
2. Avvicinare il trattore alla macchina.
3. Dal sedile del trattore collegare le barre inferiori del trattore.
4. Controllare se i ganci di presa barra inferiore **2** sono bloccati correttamente.
5. Bloccare lateralmente le barre inferiori del trattore.



CMS-I-00003346

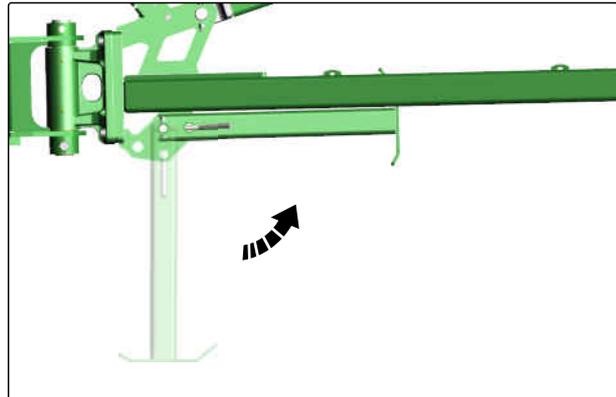
6 | Preparare la macchina

Collegare la macchina

6.2.8.1.3 Ribaltare in alto il piedino di appoggio

CMS-T-00004295-C.1

1. Per scaricare il piedino di appoggio, sollevare leggermente la macchina utilizzando la barra inferiore.
2. Estrarre la spina a scatto dal perno.
3. Estrarre il perno.
4. Ribaltare in alto il piedino di appoggio.
5. Inserire il perno.
6. Bloccare il perno con la spina a scatto.



CMS-I-00003350

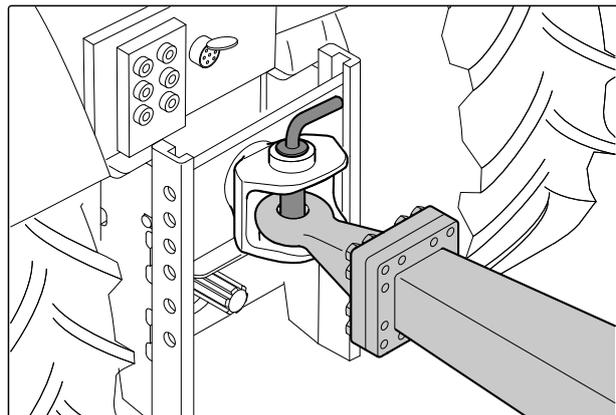
6.2.8.2 Collegamento del gancio di traino a sfera o dell'occhione di traino

CMS-T-00004302-C.1

6.2.8.2.1 Collegamento dell'occhione di traino

CMS-T-00004305-C.1

1. Aprire il rubinetto di arresto sul timone idraulico.
2. Tramite il deviatore del trattore "giallo" regolare l'altezza del timone idraulico.
3. Avvicinare il trattore alla macchina.
4. Agganciare l'occhione di traino al gancio di traino del trattore.

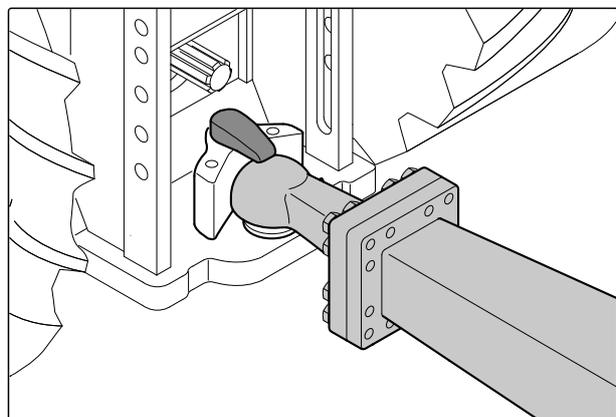


CMS-I-00003557

6.2.8.2.2 Collegamento del gancio di traino a sfera

CMS-T-00004306-C.1

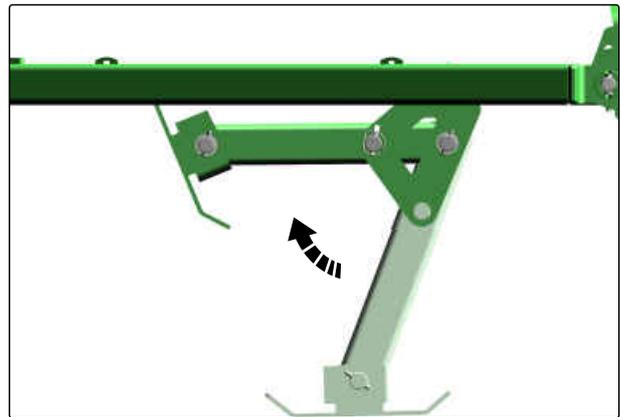
1. Aprire il rubinetto di arresto sul timone idraulico.
2. Avvicinare il trattore alla macchina.
3. Per posizionare il gancio di traino a sfera sulla sfera di traino, abbassare il timone idraulico tramite il deviatore del trattore "giallo".



CMS-I-00003558

6.2.8.2.3 Ribaltare in alto il piedino di appoggio

1. *Per scaricare il piedino di appoggio,* Sollevare leggermente la macchina tramite il deviatore del trattore "giallo".
2. Estrarre la spina a scatto dal perno.
3. Estrarre il perno.
4. Ribaltare in alto il piedino di appoggio.
5. Inserire il perno.
6. Bloccare il perno con la spina a scatto.

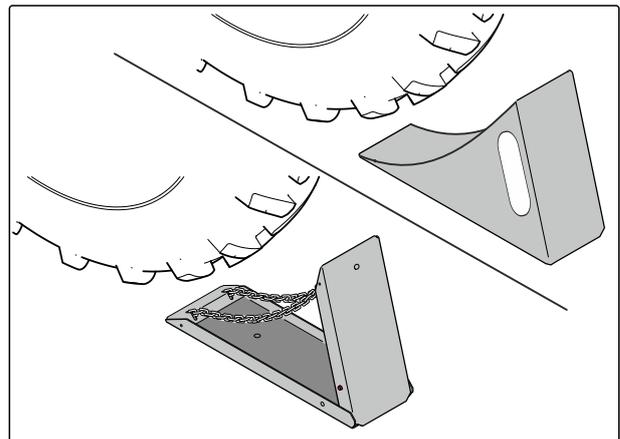


CMS-T-00004303-C.1

CMS-I-00003552

6.2.9 Rimozione dei cunei

1. Rimuovere i cunei dalle ruote.
2. Richiudere i cunei ribaltabili.
3. Inserire i cunei nel supporto.

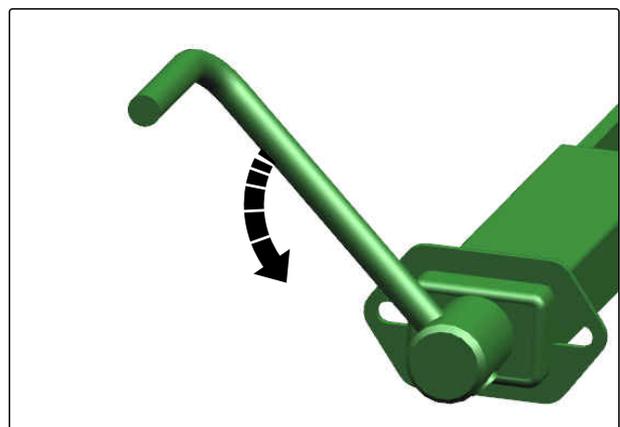


CMS-T-00004296-D.1

CMS-I-00007790

6.2.10 Rilasciare il freno di stazionamento

- Girare la manovella in senso antiorario fino a rilasciare la fune del freno.



CMS-T-00012108-A.1

CMS-I-00007808

6.3 Preparare la macchina all'utilizzo

CMS-T-00004238-M.1

6.3.1 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.

6.3.2 Regolazione dei rulli posteriori

CMS-T-00012141-A.1

6.3.2.1 Regolazione del sistema strigliatore 12-125 HI

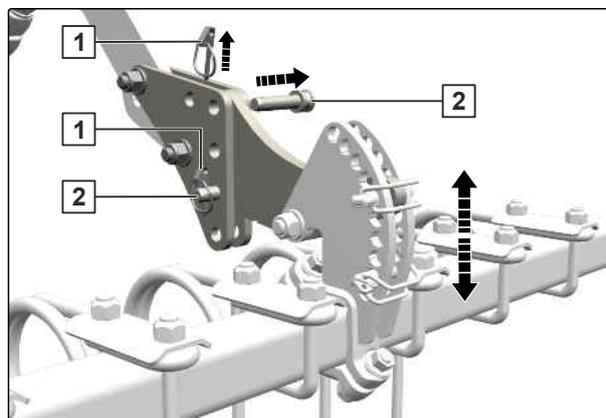
CMS-T-00012142-A.1

6.3.2.1.1 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

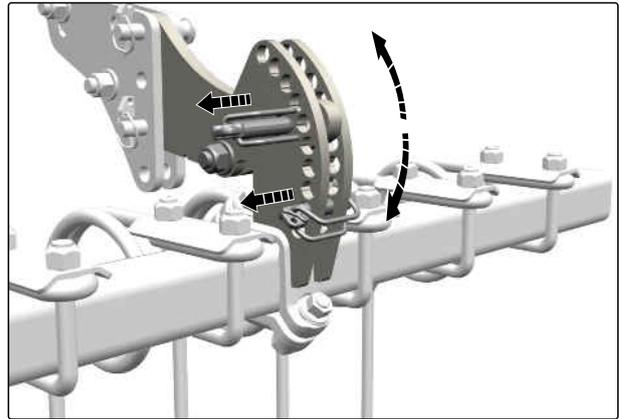
6.3.2.1.2 Regolazione dell'inclinazione del sistema strigliatore 12-125 HI

CMS-T-00012143-A.1

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.

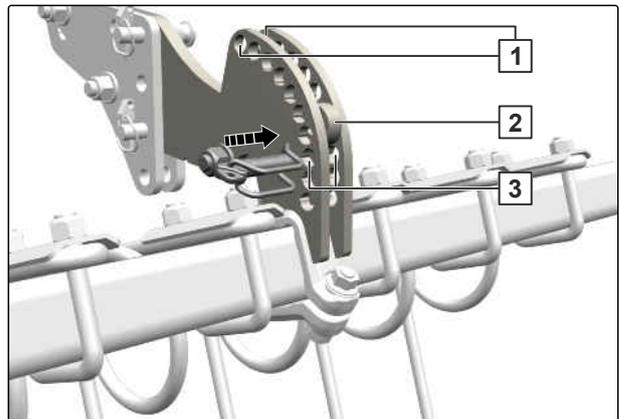
La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva di regolazione.

2. Ruotare lo strigliatore nella posizione desiderata.



CMS-I-00007852

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

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

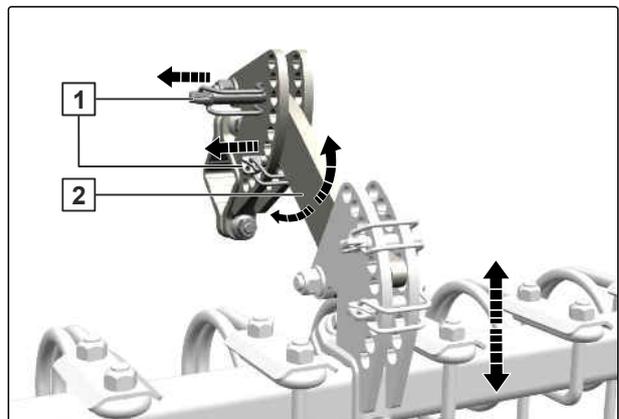
CMS-T-00012148-A.1

6.3.2.2.1 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

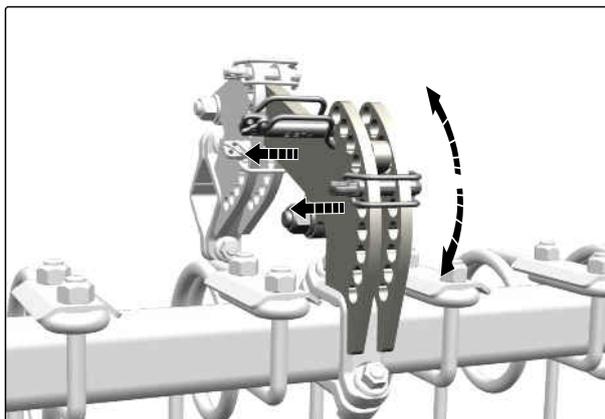
6.3.2.2 Regolazione dell'inclinazione del sistema strigliatore 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012149-A.1

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.

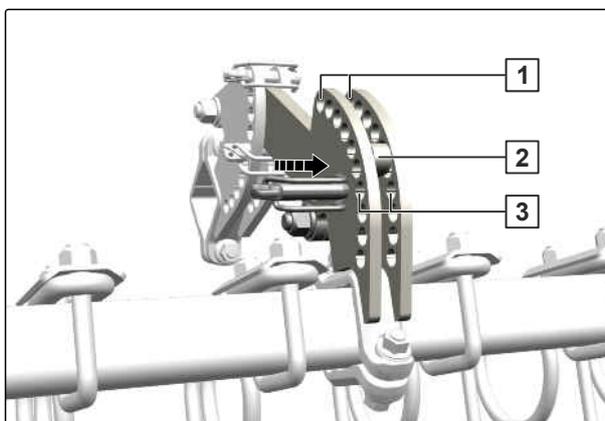
La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva di regolazione.

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

6.3.2.3 Regolazione del sistema strigliatore 12-250 HI

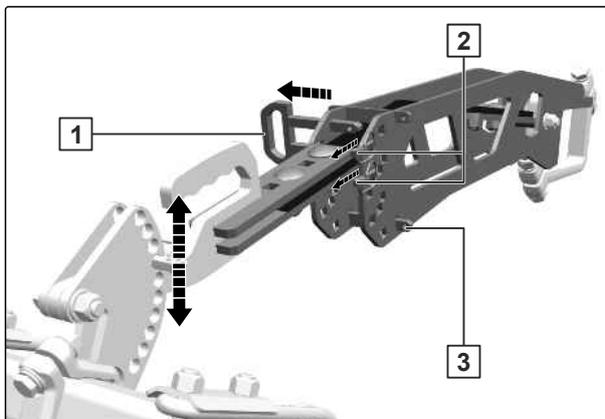
CMS-T-00012163-A.1

6.3.2.3.1 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

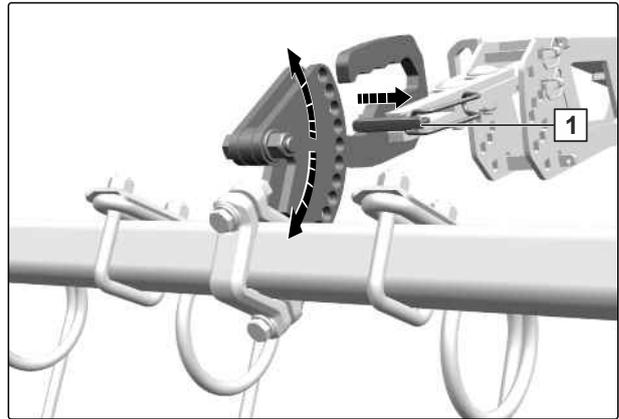
6.3.2.3.2 Regolazione dell'inclinazione del sistema strigliatore 12-250 HI

CMS-T-00012164-A.1

1. Tirare le spine a scatto sulle due unità di regolazione **1**.

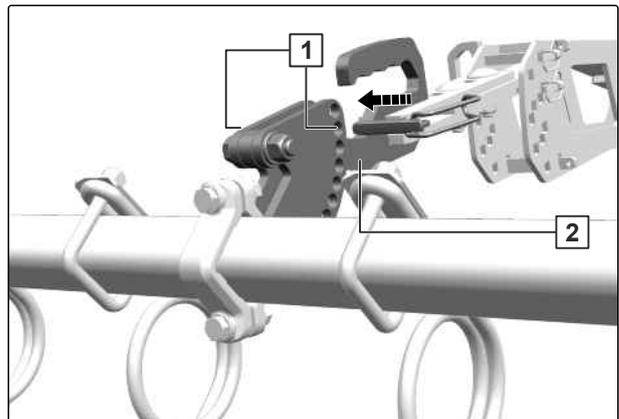
La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva di regolazione.

2. Ruotare lo strigliatore nella posizione desiderata.



CMS-I-00007871

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



CMS-I-00007874

6.3.2.4 Regolazione dello strigliatore doppio CXS

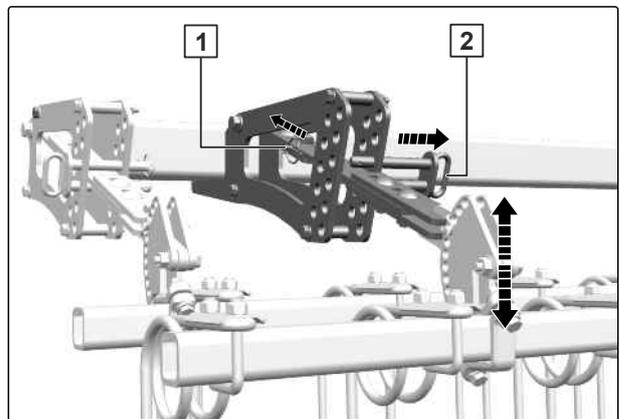
CMS-T-00012167-A.1

6.3.2.4.1 Regolazione dell'altezza dello strigliatore doppio CXS

CMS-T-00012169-A.1

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

1. Sulle due unità di regolazione di una barra dello strigliatore doppio, estrarre la spina a scatto **1** dal perno doppio **2**.
2. Tirare il perno doppio.
3. Sollevare o abbassare la barra dello strigliatore all'altezza desiderata.
4. Bloccare l'impostazione con il perno doppio.
5. Bloccare il perno doppio con le spine a scatto.
6. Regolare allo stesso modo l'altezza della seconda barra dello strigliatore doppio.



CMS-I-00007887

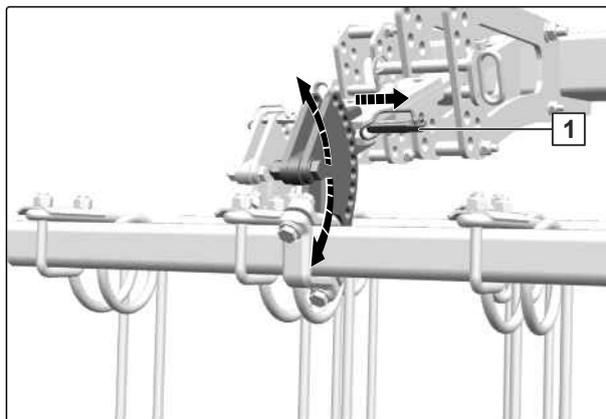
6.3.2.4.2 Regolazione dell'inclinazione dello strigliatore doppio CXS

CMS-T-00012168-A.1

1. Tirare le spine a scatto sulle due unità di regolazione di una barra dello strigliatore **1**.

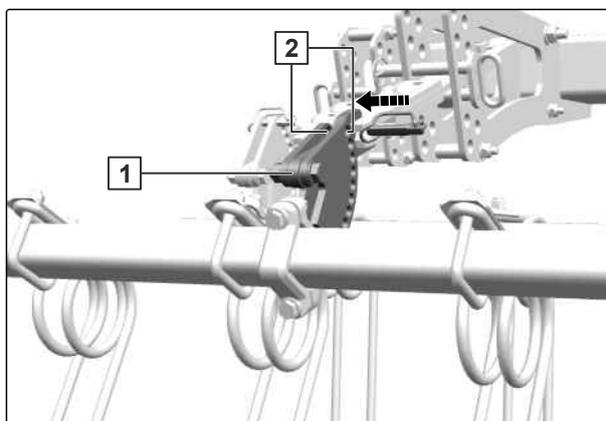
La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva di regolazione.

2. Ruotare la barra dello strigliatore nella posizione desiderata.



CMS-I-00007882

3. Innestare le spine a scatto **2** subito sopra il supporto **1**.
4. Regolare allo stesso modo l'inclinazione della seconda barra dello strigliatore doppio.



CMS-I-00007884

6.3.2.5 Regolazione del sistema con lame a serramanico 142 o del sistema di sgomberatura a molle 167

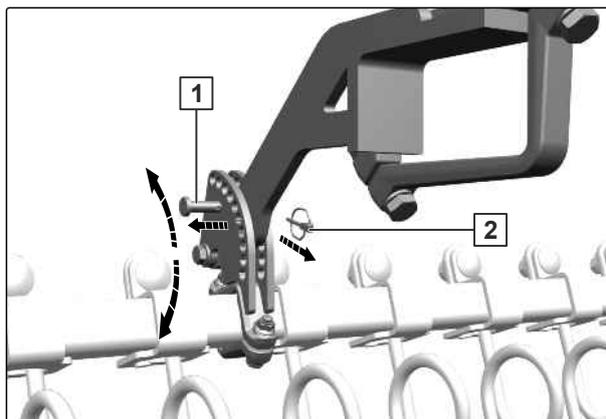
CMS-T-00012170-A.1

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.

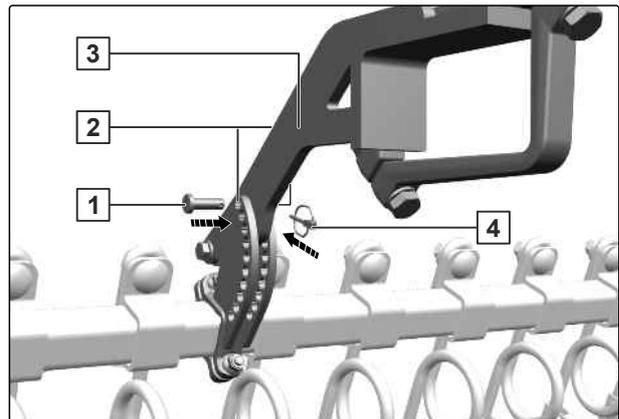
La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva di regolazione.

3. Girare il sistema con lame a serramanico o il sistema di sgomberatura a molle nella posizione desiderata.



CMS-I-00007888

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**.



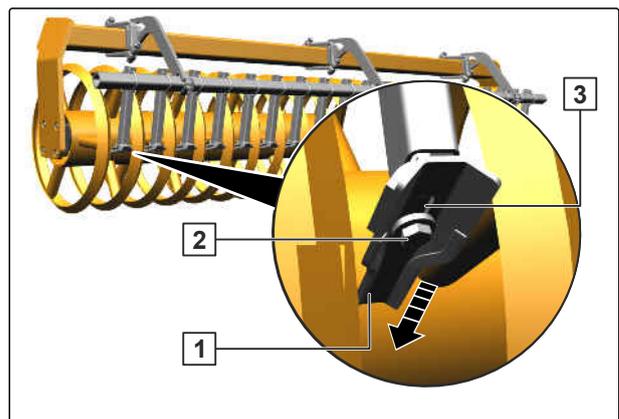
CMS-I-00007889

6.3.2.6 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.



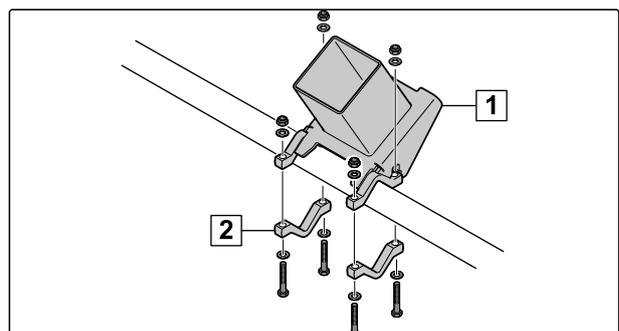
CMS-I-00007890

6.3.3 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.

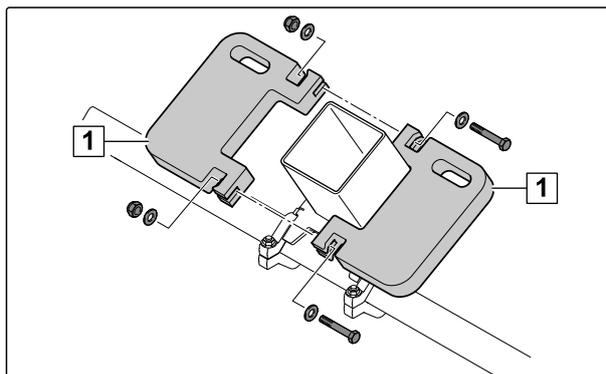


CMS-I-00000643

6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina all'utilizzo

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



CMS-I-00000533

6.3.4 Adattare il raschiatore al rullo

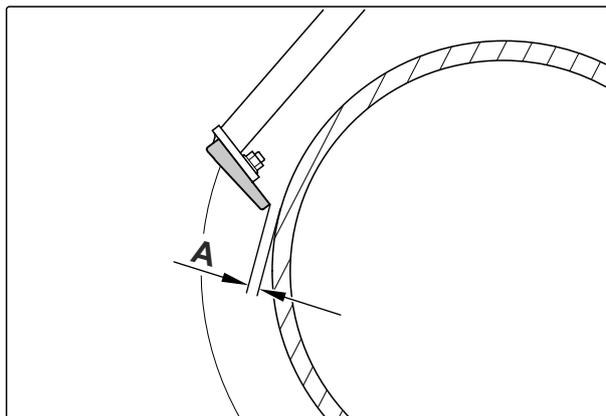
CMS-T-00000076-F.1

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

i AVVISO

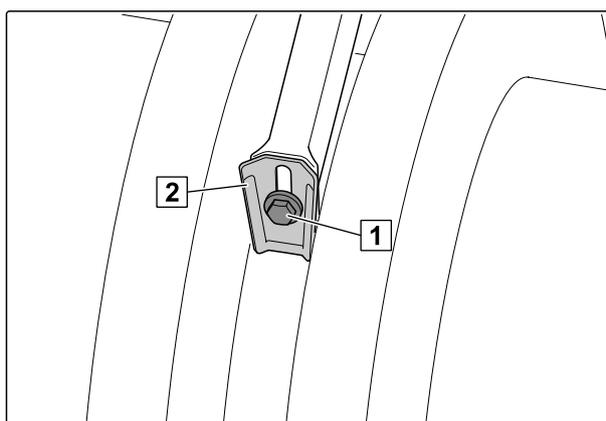
Distanze consentite **A** tra elemento rullo e raschiatore:

- Rullo ad anello conico: $12\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$
- Rullo ad anello conico con profilo pneumatici Matrix: $13\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$
- Rullo packer dentato: min. 1 mm



CMS-I-00002071

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



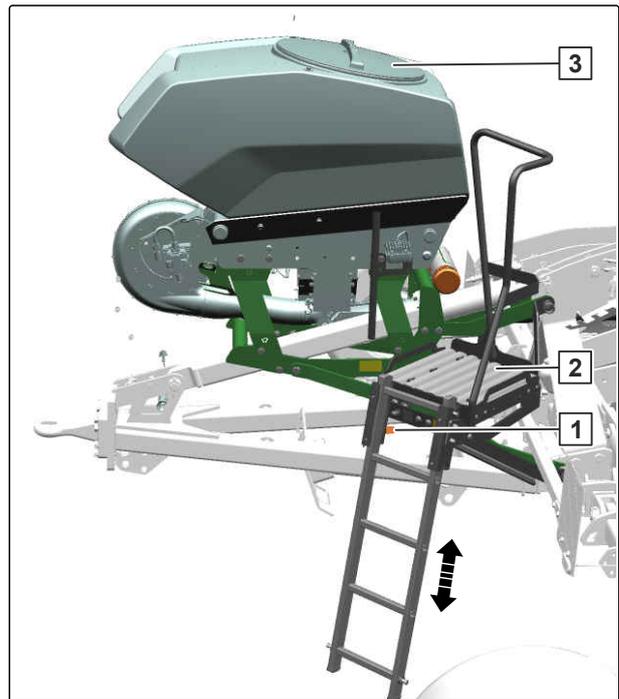
CMS-I-00000521

6.3.5 Riempimento della GreenDrill

CMS-T-00015831-A.1

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

1. Spegner il ventilatore.
2. Spegner il terminale di comando.
3. Premere l'impugnatura **1**.
4. Abbassare la scala dalla posizione di parcheggio.
5. Salire sulla pedana di servizio **2**.
6. *Per riempire il serbatoio della GreenDrill **3**:*
Vedere il manuale operatore GreenDrill.
7. Richiudere la scala dopo il riempimento e bloccarla in posizione di parcheggio.



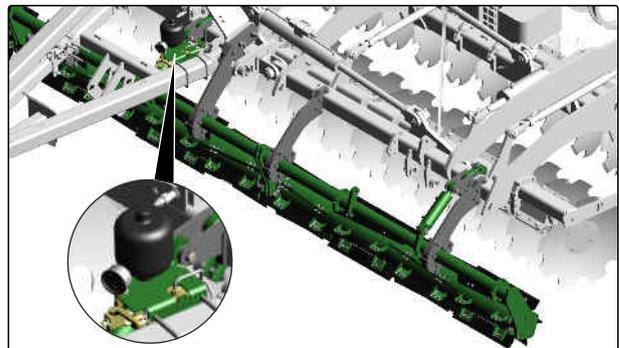
CMS-I-00010393

6.4 Preparare la macchina per la marcia su strada

CMS-T-00004244-M.1

6.4.1 Bloccare il rullo a coltelli

1. Sollevare il rullo a coltelli "beige" sul deviatore del trattore.
2. Chiudere il rubinetto di arresto del rullo a coltelli.



CMS-T-00004963-D.1

CMS-I-00003326

6.4.2 Portare lo strigliatore in posizione di trasporto

CMS-T-00012320-A.1

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

CMS-T-00012324-A.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.

6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina per la marcia su strada

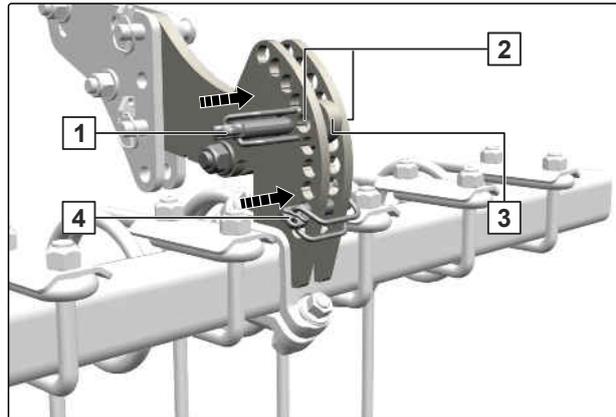
1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.

La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva 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.



CMS-I-00007934

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

CMS-T-00012322-A.1

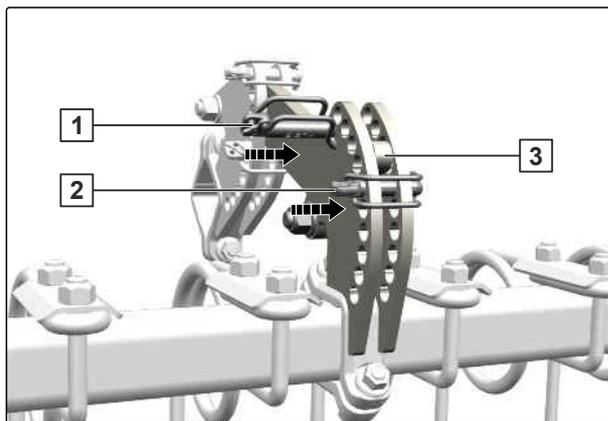
Sulle macchine richiudibili, a macchina chiusa i denti dello strigliatore con le barre di sicurezza per il traffico non possono superare la larghezza di trasporto di 3 m.

1. Tirare le due spine a scatto sulle due unità di regolazione.

La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva 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

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

CMS-T-00012326-A.1

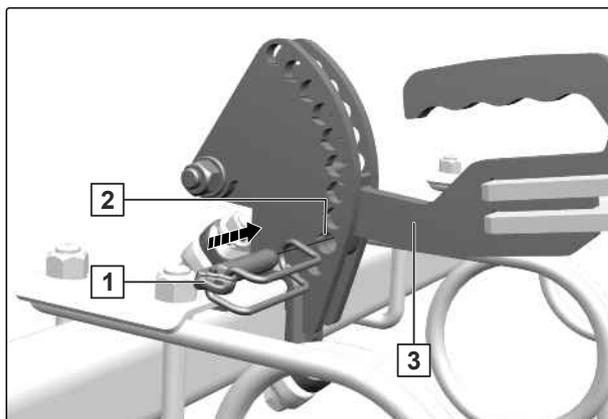
Sulle macchine richiudibili, a macchina chiusa i denti dello strigliatore con le barre di sicurezza per il traffico non possono superare la larghezza di trasporto di 3 m.

1. Tirare le spine a scatto sulle due unità di regolazione.

La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva 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

6.4.2.4 Portare lo strigliatore doppio CXS in posizione di trasporto

CMS-T-00012328-A.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.

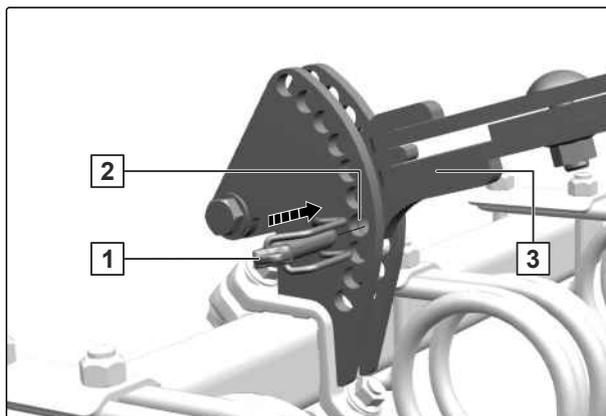
6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina per la marcia su strada

1. Sulle due unità di regolazione di una barra dello strigliatore doppio, tirare la spina a scatto.

La prossima fase di lavoro può anche essere eseguita con la leva di regolazione.

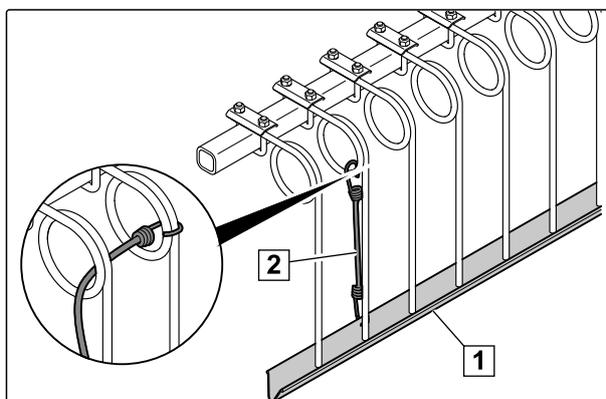
2. *Se a macchina chiusa i denti dello strigliatore superano la larghezza di trasporto:*
girare le barre dello strigliatore in una posizione più orizzontale.
3. Inserire una spina a scatto **1** per ogni foro **2** e innestare il foro in basso nel supporto **3**.
4. Allo stesso modo, portare la seconda barra dello strigliatore doppio in posizione di trasporto.



CMS-I-00007908

6.4.3 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

6.4.4 Chiudere i bracci

1. Regolare al minimo la profondità di lavoro dei dischi.
2. Sollevare completamente la macchina con la barra inferiore o il timone idraulico.

CMS-T-00004551-D.1

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.

6.4.5 Allineare la macchina all'altezza di trasporto

CMS-T-00009683-F.1

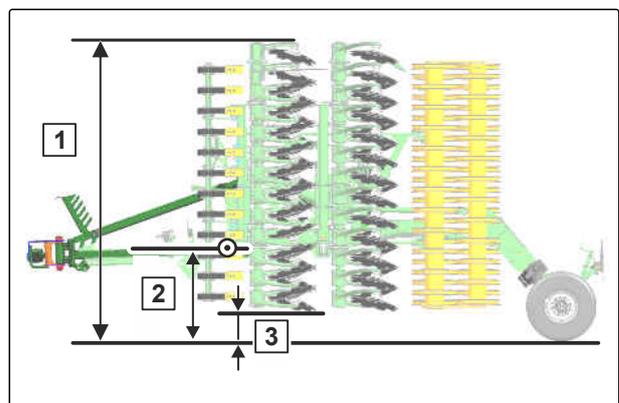
6.4.5.1 Allineamento all'altezza di trasporto della macchina con attacco a barra inferiore

CMS-T-00009682-D.1

Il grafico mostra la macchina in posizione orizzontale con l'altezza di trasporto impostata correttamente. L'altezza di trasporto corretta è raggiunta in corrispondenza dell'altezza del punto di rotazione del timone indicata.

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

- 1 Altezza di trasporto massima < 4 m
- 2 Altezza del punto di rotazione timone: Catros = 1,15 cm e Catros^{XL} = 1,05 cm
- 3 Altezza delle lamiere laterali interne dei bracci Catros = 42 cm e Catros^{XL} = 29 cm



CMS-I-00006665

1. Portare il trattore e la macchina su una superficie orizzontale.
2. *Per allineare orizzontalmente la macchina all'altezza di trasporto,* azionare le barre inferiori del trattore e il deviatore del trattore "giallo".

6.4.5.2 Allineare la macchina con il timone idraulico ad altezza di trasporto

CMS-T-00009681-E.1

Il grafico mostra la macchina in posizione orizzontale con l'altezza di trasporto impostata correttamente. L'altezza di trasporto corretta è raggiunta in

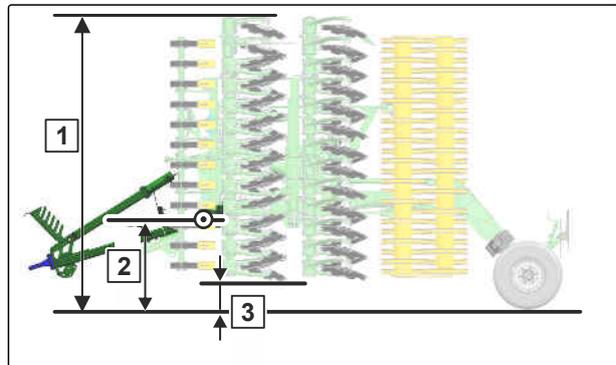
6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina per la marcia su strada

corrispondenza dell'altezza del punto di rotazione del timone indicata.

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

- 1 Altezza di trasporto massima < 4 m
- 2 Altezza del punto di rotazione timone: Catros = 1,15 cm e Catros^{XL} = 1,05 cm
- 3 Altezza delle lamiere laterali interne dei bracci Catros = 42 cm e Catros^{XL} = 29 cm

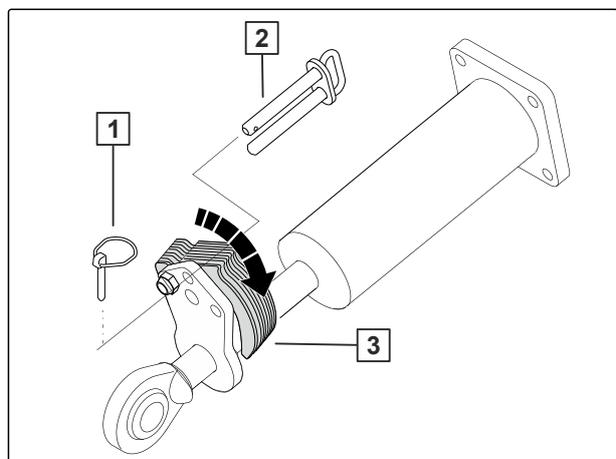


CMS-I-00006681

1. Portare il trattore e la macchina su una superficie orizzontale.
2. Sollevare il timone tramite il deviatore del trattore "giallo".

L'allineamento orizzontale del timone idraulico viene garantito da distanziali.

3. Tirare la spina a scatto 1.
4. Serrare i perni 2.
5. Ruotare verso il basso tutti i distanziali 3.
6. Abbassare il timone tramite il deviatore del trattore "giallo".
7. Inserire il perno.
8. Bloccare il perno con la spina a scatto.
9. *Per allineare orizzontalmente la macchina sul carrello all'altezza di trasporto, azionare il deviatore del trattore "giallo".*



CMS-I-00006685

6.4.6 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-00004288-M.1

7.1 Aprire i bracci

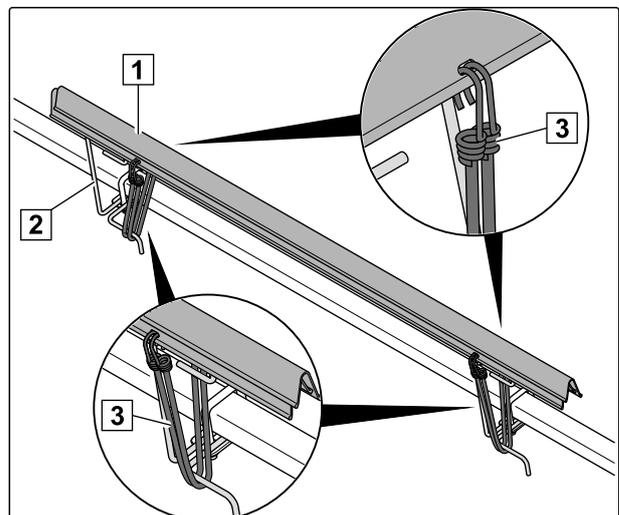
CMS-T-00004426-E.1

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 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

7.3 Regolare la profondità di lavoro

CMS-T-00004239-J.1

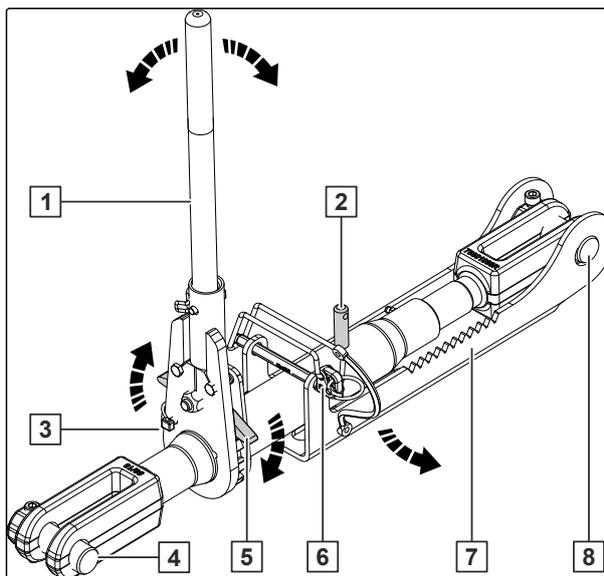
7.3.1 Regolazione della profondità di lavoro dei dischi

CMS-T-00004726-E.1

7.3.1.1 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. Inneastare 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.

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

7.3.1.2 Regolare idraulicamente la profondità di lavoro dei dischi

CMS-T-00004403-B.1

i 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.

i 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

7.3.1.3 Regolare la profondità di lavoro dei dischi laterali

CMS-T-00004428-D.1

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

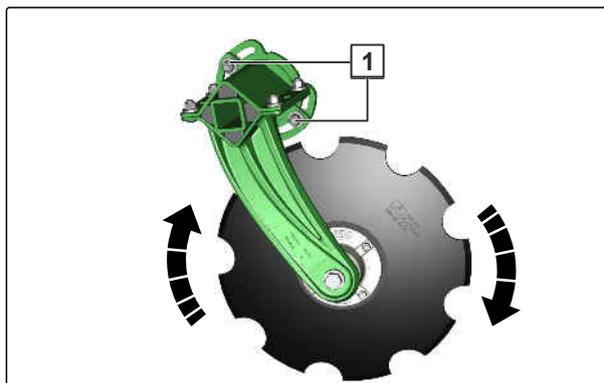
7 | Utilizzare la macchina

Regolare la profondità di lavoro

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. Ruotare il disco laterale in alto o in basso nei fori oblunghi.



CMS-I-00003202

i AVVISO

Soltanto quando tutti i dischi sono regolati sulla stessa profondità di lavoro viene raggiunta la larghezza di lavoro indicata.

4. Stringere le viti.

7.3.2 Regolare idraulicamente la profondità di lavoro del Crushboard

CMS-T-00006864-C.1

i 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 "beige".
2. tenere premuto il deviatore del trattore "beige" per 10 secondi.

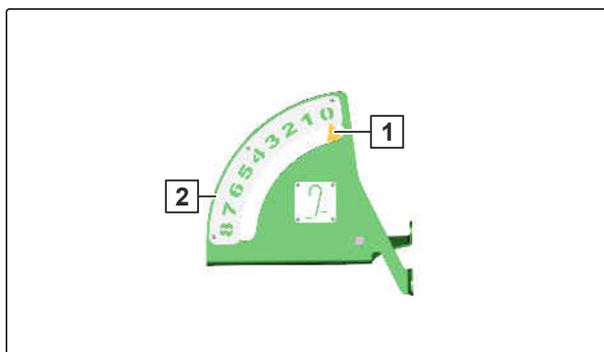
➔ I cilindri idraulici vengono sincronizzati.

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

i 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 del trattore "beige".



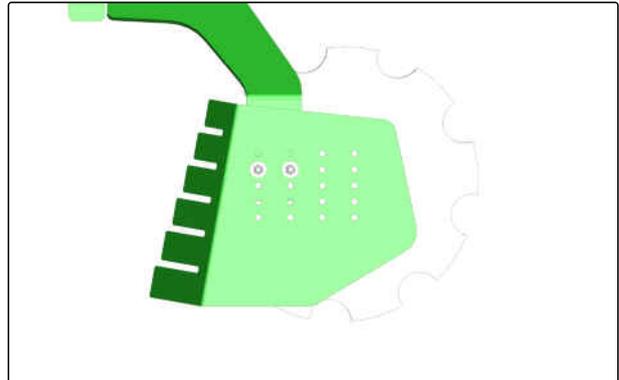
CMS-I-00003620

7.3.3 Regolare la profondità di lavoro delle lamiera guida laterali

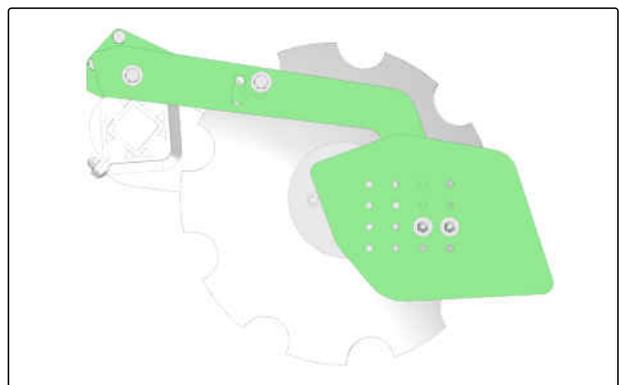
CMS-T-00004430-F.1

Le lamiera di guida laterali trattengono la terra sollevata all'interno della macchina. Le lamiera 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 lamiera di guida laterali possono essere regolate agendo sui bracci di fissaggio e tramite le forature.



CMS-I-00003484



CMS-I-00003277



IMPORTANTE

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

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

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

7.4 Sollevare il telaio e utilizzare la compensazione di oscillazione

CMS-T-00012242-A.1

La compensazione di oscillazione evita che la macchina possa oscillare, beccheggiare o sobbalzare

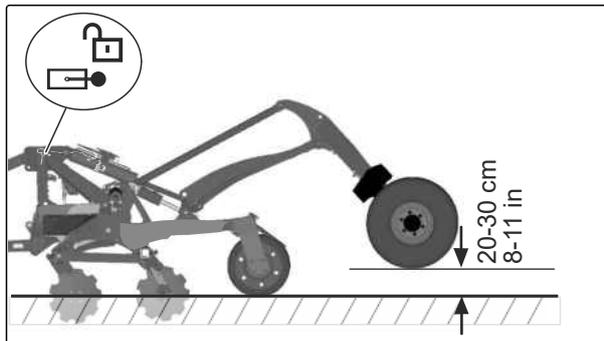
durante l'impiego. Il dispositivo di compensazione di oscillazione è composto da un rubinetto di arresto e da una valvola idraulica collegati al cilindro idraulico del carrello.



CONDIZIONI

- ☑ Braccio aperto.

1. Aprire il rubinetto di arresto sul cilindro idraulico del dispositivo di compensazione oscillazioni.
2. Tramite il deviatore del trattore "giallo" abbassare il carrello fino a 20-30 cm dal suolo.
3. Portare il deviatore del trattore in posizione flottante.



CMS-I-00007913

7.5

Solleverare il carrello e non utilizzare la compensazione di oscillazione

CMS-T-00012243-A.1

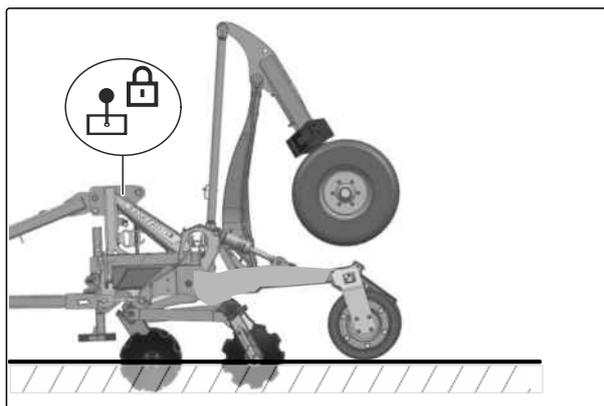
Per un inserimento ottimale degli utensili nel terreno, ritrarre completamente il carrello. In questo caso non viene usata la compensazione di oscillazione.



CONDIZIONI

- ☑ Braccio aperto.

1. Chiudere il rubinetto di arresto sul cilindro idraulico del dispositivo di compensazione oscillazioni.
2. Con il deviatore del trattore "giallo" sollevare il carrello.
3. Portare il deviatore del trattore in posizione flottante.



CMS-I-00007914

7.6 Allineamento orizzontale della macchina

CMS-T-00004955-E.1

7.6.1 Allineamento orizzontale della macchina con le ruote di appoggio

CMS-T-00004956-C.1

La macchina viene condotta orizzontalmente dalle ruote di appoggio.

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. Abbassare la macchina sulle ruote di appoggio.
3. Portare la barra inferiore o il timone idraulico in posizione flottante.
4. Con la livella ad acqua controllare l'allineamento orizzontale della macchina.
5. *Se la macchina non è in posizione orizzontale*, verificare la regolazione delle ruote di appoggio, vedere pagina 82.

7.6.2 Allineamento orizzontale della macchina con attacco a barra inferiore

CMS-T-00004957-B.1

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 orizzontalmente la macchina tramite la barra inferiore.

7.6.3 Allineare orizzontalmente la macchina con il timone idraulico

CMS-T-00004958-E.1

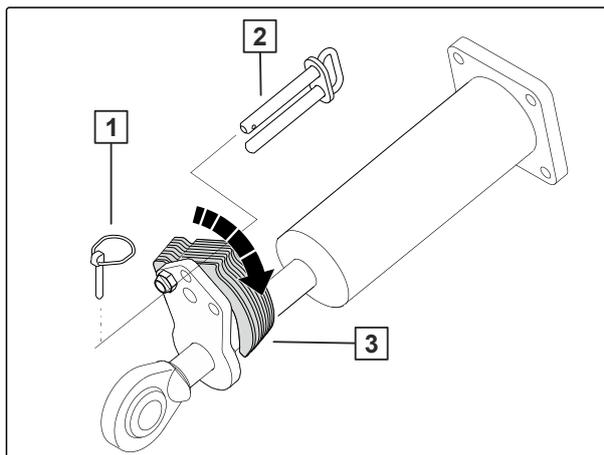
Sul telaio della macchina è applicata una livella ad acqua. La livella ad acqua indica l'allineamento della macchina in direzione di marcia.

1. Portare il trattore e la macchina su una superficie orizzontale.
2. Allineare orizzontalmente la macchina tramite il timone idraulico.

7 | Utilizzare la macchina Impiego del rullo a coltelli

L'allineamento orizzontale del timone idraulico viene garantito da distanziali.

3. Tirare la spina a scatto **1**.
4. Serrare i perni **2**.
5. Ruotare verso il basso i distanziali **3** necessari.
6. Inserire il perno.
7. Bloccare il perno con la spina a scatto.



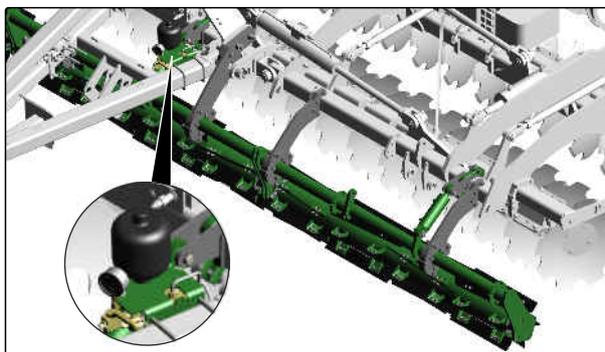
CMS-I-00006685

7.7 Impiego del rullo a coltelli

CMS-T-00004707-D.1

Il rullo a coltelli sminuzza i residui del raccolto e le colture di avvicendamento. Il rullo a coltelli viene automaticamente messo in pretensione da un accumulatore di pressione idraulica. Sull'accumulatore di pressione idraulica è montato un rubinetto di arresto.

1. Aprire il rubinetto di arresto.
2. Utilizzare il rullo a coltelli tramite il deviatore del trattore "beige".
3. *Per consentire il precarico idraulico, tenere premuto il deviatore del trattore "beige" per 20 secondi.*
4. Portare il deviatore del trattore in posizione flottante.



CMS-I-00003326

7.8 Marcia sulla capezzagna

CMS-T-00009824-A.1

7.8.1 Svolta sul rullo in capezzagna

CMS-T-00004606-D.1



IMPORTANTE

Danni a rulli e rulli posteriori a causa del sovraccarico

- ▶ Non modificare la direzione della macchina sul rullo tandem o sul rullo a profilo angolare.
- ▶ *Se la macchina ha rulli posteriori*, modificare la direzione della macchina sul carrello.
- ▶ Per i trasporti o le marce più lunghe in capezzagna utilizzare il carrello.

1. *Per evitare sollecitazioni trasversali durante le marce in curva in capezzagna*, sollevare tramite le barre inferiori o il deviatore del trattore "giallo".

➔ Il rullo sostiene la macchina.

2. *Se la direzione della macchina non coincide con la direzione di marcia*, abbassare tramite le barre inferiori o il deviatore del trattore "giallo".

7.8.2 Svolta in capezzagna sul carrello

1. *Per evitare sollecitazioni trasversali durante le marce in curva in capezzagna,*
sollevare la barra inferiore e azionare il deviatore del trattore "giallo"

oppure

azionare entrambi i deviatori del trattore "gialli" e sollevare la macchina.

2. *Se la direzione della macchina non coincide con la direzione di marcia,*
abbassare la barra inferiore e azionare il deviatore del trattore "giallo"

oppure

azionare entrambi i deviatori del trattore "gialli" e abbassare la macchina.

Eliminazione dei guasti

8

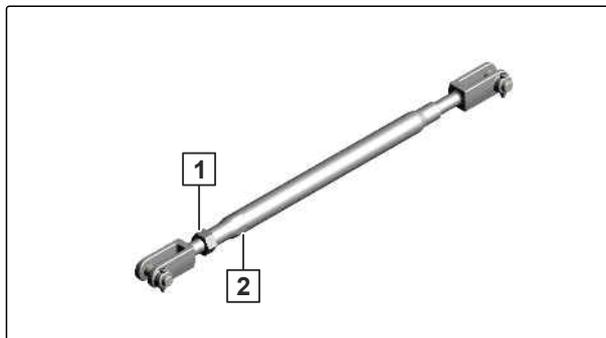
CMS-T-00004986-D.1

Errore	Causa	Soluzione
La macchina con le ruote di appoggio non è in posizione orizzontale	La pressione degli pneumatici delle ruote di appoggio è errata.	► Correggere la pressione degli pneumatici.
	Gli pneumatici delle ruote di appoggio sono usurati.	► Far sostituire gli pneumatici usurati.
	Le ruote sono impostate in modo errato.	► vedere pagina 82
La profondità di lavoro non è uniforme su tutta la larghezza della macchina	I cilindri idraulici hanno lunghezze diverse.	► vedere pagina 82
La macchina con sistema frenante idraulico monotubo viene frenata dal freno d'emergenza.	La copiglia elastica si trova in posizione di frenata orizzontale.	► vedere pagina 82

La macchina con le ruote di appoggio non è in posizione orizzontale

CMS-T-00004987-B.1

1. Allineare orizzontalmente la macchina con la barra inferiore o il timone idraulico.
2. Allentare i controdadi **1** sui mandrini di regolazione.
3. Regolare le ruote di appoggio utilizzando il profilo esagonale **2**.
4. Serrare il controdado.



CMS-I-00003204

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

CMS-T-00005120-B.1

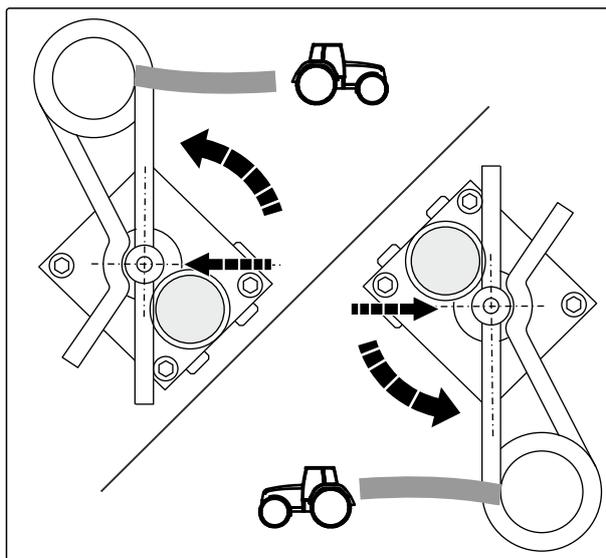
1. Estrarre completamente i cilindri idraulici con il deviatore del trattore "verde".
2. Tenere premuto il deviatore del trattore "verde" per 10 secondi.

➔ I cilindri idraulici vengono sincronizzati.

La macchina con sistema frenante idraulico monotubo viene frenata dal freno d'emergenza

CMS-T-00012111-A.1

1. Inserire la copiglia elastica da davanti nella valvola del freno. Inserire la copiglia elastica da davanti nella valvola del freno.
2. Posizionare la copiglia elastica in verticale.
3. Generare la pressione di frenata attraverso la pompa manuale.



CMS-I-00007786

Deporre la macchina

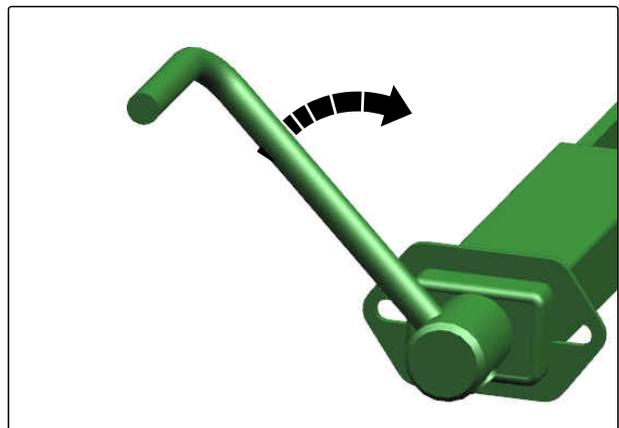
9

CMS-T-00004264-L.1

9.1 Azionare il freno di stazionamento

CMS-T-00012112-A.1

- ▶ Girare la manovella in senso orario fino a tendere la fune del freno.

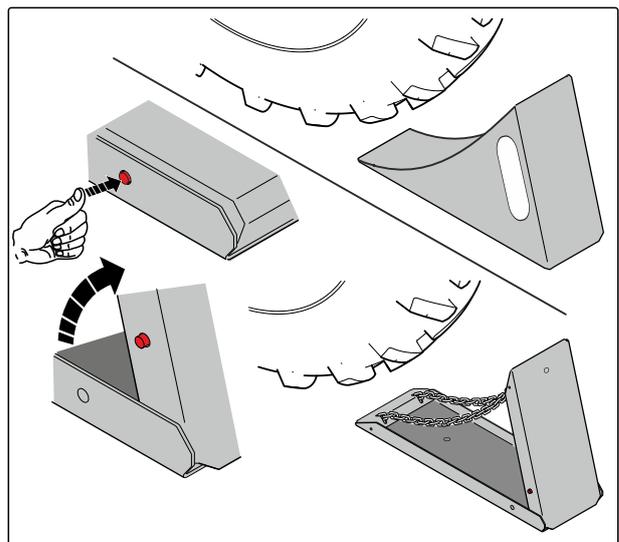


CMS-I-00007857

9.2 Spessorare con cunei

CMS-T-00004316-C.1

1. Togliere i cunei dal supporto.
2. Sui cunei richiudibili, azionare la manopola e scollegare il cuneo.
3. Spessorare con cunei sulle ruote.



CMS-I-00007809

9.3 Scollegare il dispositivo di aggancio

CMS-T-00012207-B.1

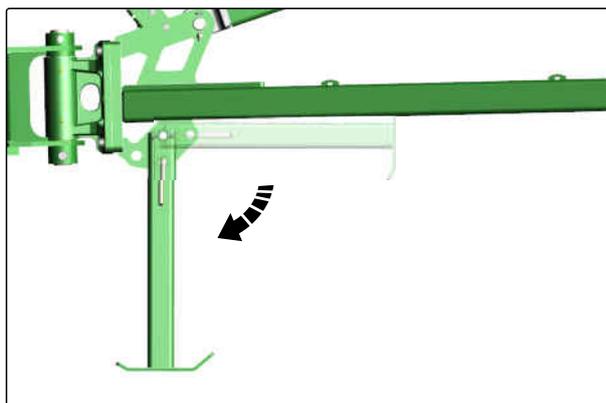
9.3.1 Scollegamento dell'attacco a barra inferiore

CMS-T-00004572-G.1

9.3.1.1 Ruotare il piedino di appoggio verso il basso

CMS-T-00004573-D.1

1. Sollevare la macchina utilizzando la barra inferiore.
2. Estrarre la spina a scatto dal perno.
3. Estrarre il perno.
4. Ruotare il piedino di appoggio verso il basso.
5. Inserire il perno.
6. Bloccare il perno con la spina a scatto.



CMS-I-00003351

9.3.1.2 Sganciare le barre inferiori del trattore

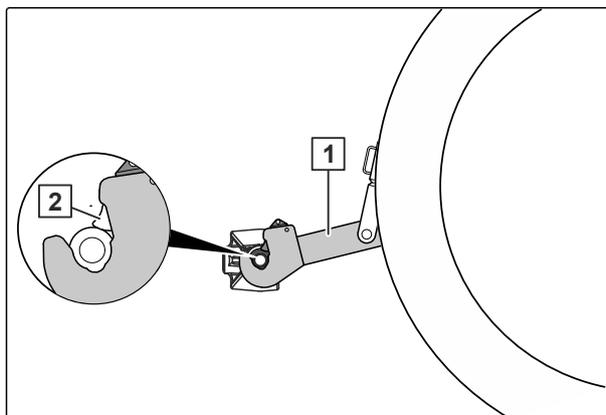
CMS-T-00004574-G.1

1. Scaricare le barre inferiori del trattore **1**.

i AVVISO

Tenere leggermente sollevata la macchina in modo da poter staccare i ganci di presa barra inferiore.

2. Allentare i ganci di presa delle barre inferiori **2**.
3. Scollegare le barre inferiori del trattore dalla macchina.



CMS-I-00003346

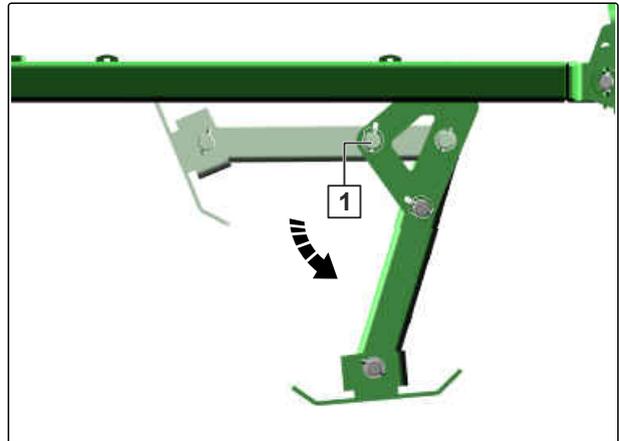
9.3.2 Scollegamento del gancio di traino a sfera o dell'occhione di traino

CMS-T-00004576-D.1

9.3.2.1 Ruotare il piedino di appoggio verso il basso

CMS-T-00004577-C.1

1. Aprire il rubinetto di arresto sul timone idraulico.
2. Sollevare la macchina tramite il deviatore del trattore "giallo".
3. Estrarre la spina a scatto dal perno **1**.
4. Estrarre il perno.
5. Ruotare il piedino di appoggio verso il basso.
6. Inserire il perno.
7. Bloccare il perno con la spina a scatto.

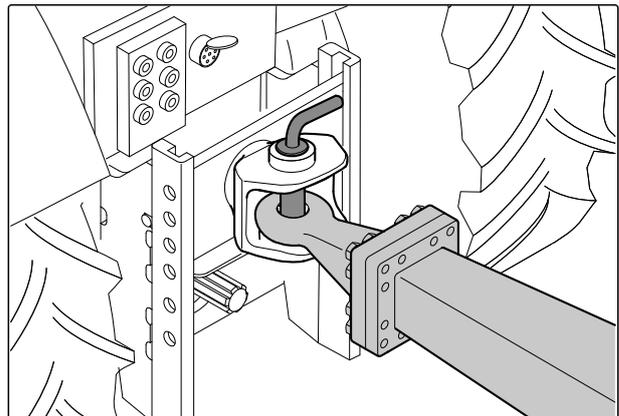


CMS-I-00003551

9.3.2.2 Scollegamento dell'occhione di traino

CMS-T-00004578-B.1

1. Aprire il rubinetto di arresto sul timone idraulico.
2. Scaricare l'occhione di traino tramite il deviatore del trattore "giallo".
3. Scollegare l'occhione di traino dal gancio di traino del trattore.

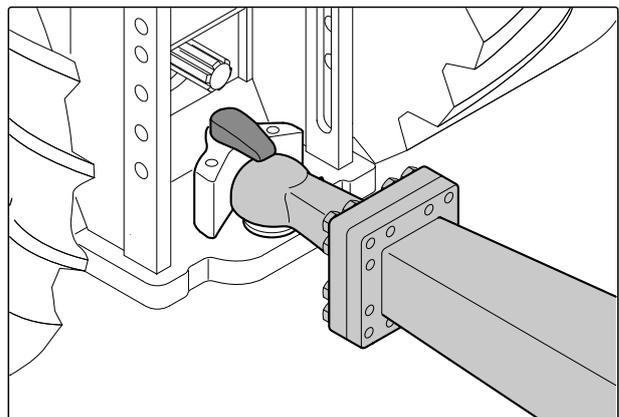


CMS-I-00003557

9.3.2.3 Scollegamento del gancio di traino a sfera

CMS-T-00004579-C.1

- Per rimuovere il gancio di traino a sfera dall'attacco sferico: sollevare il timone idraulico attraverso il deviatore del trattore "giallo".



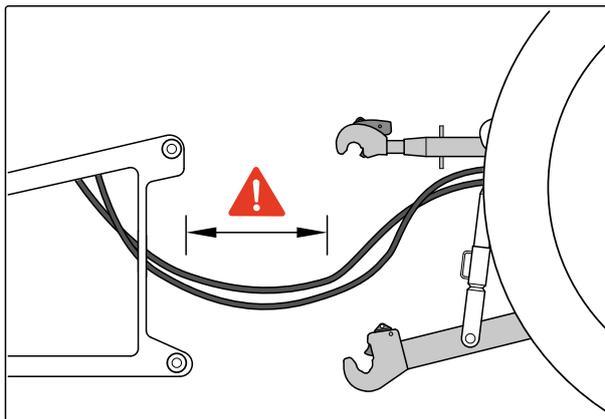
CMS-I-00003558

9.4 Rimuovere il trattore dalla macchina

CMS-T-00012195-A.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-00004044

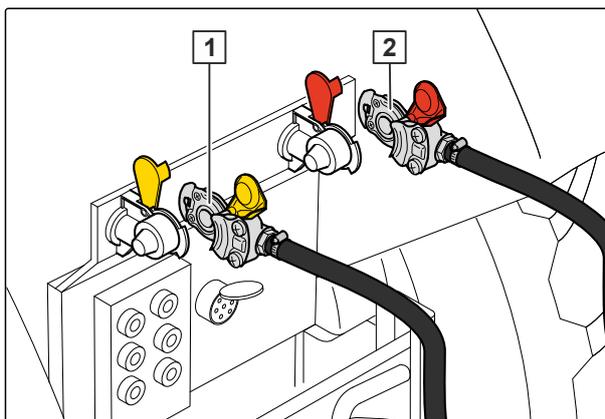
9.5 Scollegamento del sistema frenante

CMS-T-00004569-E.1

9.5.1 Scollegare il sistema frenante ad aria compressa a due condotti

CMS-I-00004570-D.1

1. Scollegare la testa di accoppiamento rossa della tubazione del freno **2** dal trattore.
2. Collegare la testa di accoppiamento rossa con il raccordo vuoto sulla macchina.
3. Scollegare la testa di accoppiamento gialla della tubazione del freno **1** dal trattore.
4. Collegare la testa di accoppiamento gialla con il raccordo vuoto sulla macchina.
5. Chiudere i coperchi delle teste di accoppiamento sul trattore.

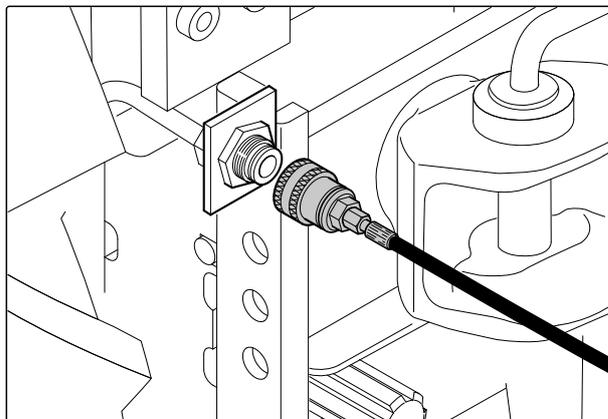


CMS-I-00003559

9.5.2 Scollegare il sistema frenante idraulico monotubo

CMS-T-00004571-D.1

1. Scollegare la fune a strappo del freno di emergenza dal trattore.
2. Scollegare il connettore idraulico dall'attacco idraulico.

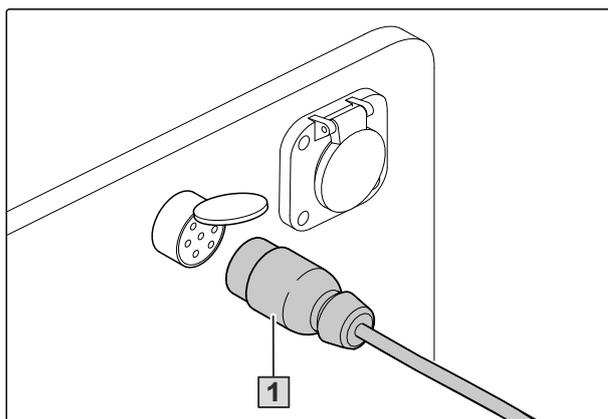


CMS-I-00003560

9.6 Scollegare l'alimentazione di tensione

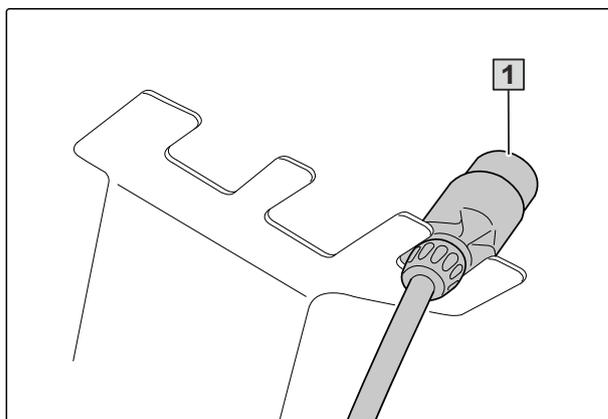
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

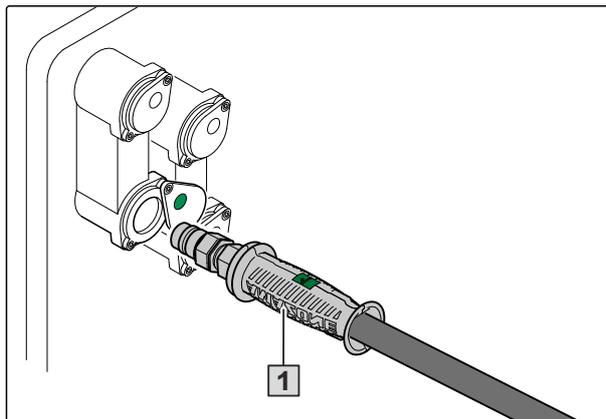


CMS-I-00001248

9.7 Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche

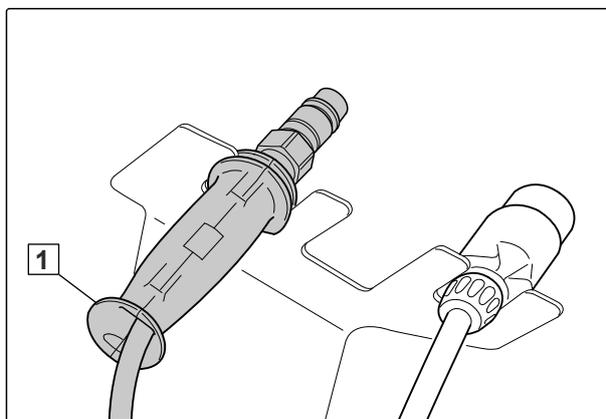
CMS-T-00000277-F.1

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** al portatubi flessibili.

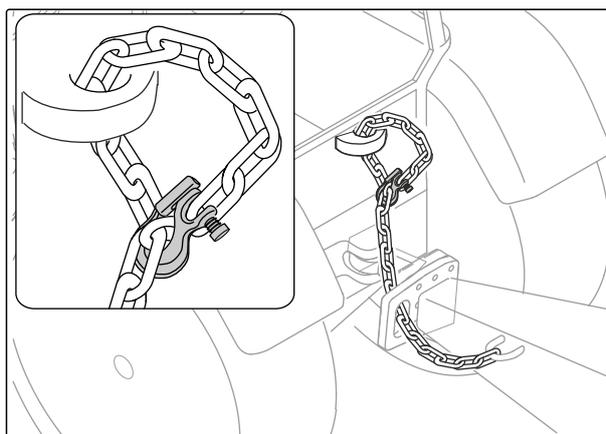


CMS-I-00001250

9.8 Staccare la catena di sicurezza

CMS-T-00004315-C.1

- Staccare la catena di sicurezza dal trattore.

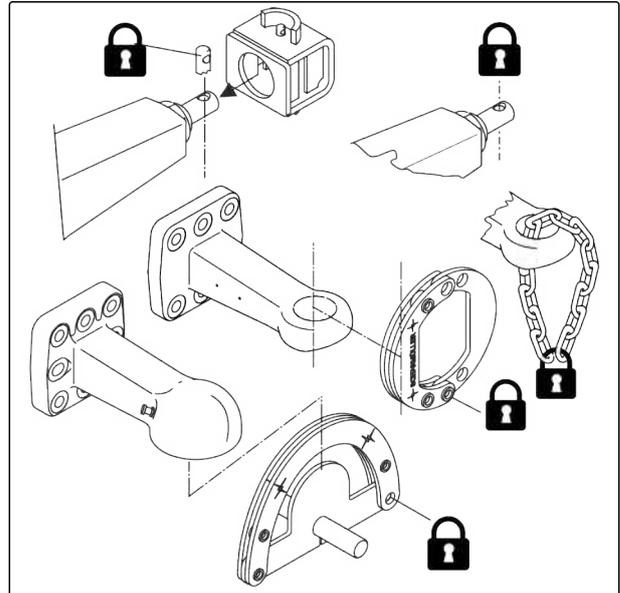


CMS-I-00007814

9.9 Applicare la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati

CMS-T-00005090-B.1

1. Applicare la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati sul dispositivo di traino.
2. Applicare il lucchetto.



CMS-I-00003534

Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva

10

CMS-T-00004231-P.1

10.1 Sottoporre a manutenzione la macchina

CMS-T-00004232-P.1

10.1.1 Piano di manutenzione

dopo il primo impiego		
Verificare il collegamento dei supporti dischi	vedere pagina 92	
Verifica dei rulli	vedere pagina 93	
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 94	

all'occorrenza		
Sostituire i dischi	vedere pagina 91	
Allineare le file di dischi l'una rispetto all'altra	vedere pagina 92	LAVORO DI OFFICINA

ogni giorno		
Sfiatare il serbatoio aria compressa	vedere pagina 97	
Controllare il serbatoio aria compressa	vedere pagina 97	

ogni 50 ore di esercizio		
Controllare l'attacco a barra inferiore	vedere pagina 99	
Verificare il gancio di traino a sfera	vedere pagina 100	
Controllare l'occhione di traino	vedere pagina 100	

ogni 10 ore di esercizio / ogni giorno		
Verificare il perno barra inferiore	vedere pagina 93	

ogni 50 ore di esercizio / ogni settimana		
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 94	
Verifica di pneumatici e ruote	vedere pagina 95	

ogni 200 ore di esercizio / ogni 3 mesi		
Verifica dei rulli	vedere pagina 93	
Controllare le pastiglie dei freni	vedere pagina 96	
Controllare il sistema frenante ad aria compressa a due condotti	vedere pagina 96	
Verifica dell'avvitamento assi	vedere pagina 99	

ogni 1000 ore di esercizio / ogni 12 mesi		
Verificare i cuscinetti ruota	vedere pagina 95	LAVORO DI OFFICINA
Pulizia del filtro della linea dell'aria compressa sulla testa di accoppiamento	vedere pagina 98	

10.1.2 Sostituire i dischi

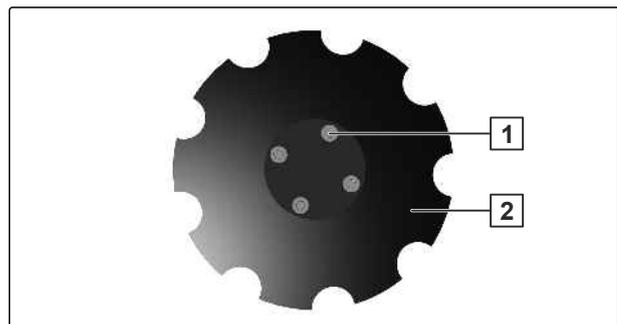
CMS-T-00002327-I.1

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 Verificare il collegamento dei supporti dischi

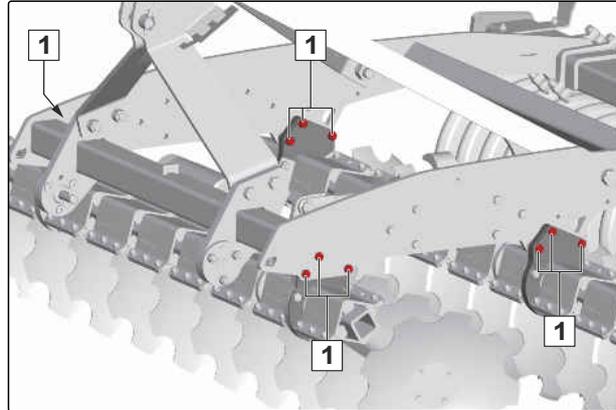
CMS-T-00002328-E.1



INTERVALLO

- dopo il primo impiego

► Verificare che il raccordo a vite abbia sede fissa.



CMS-I-00000531

10.1.4 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.

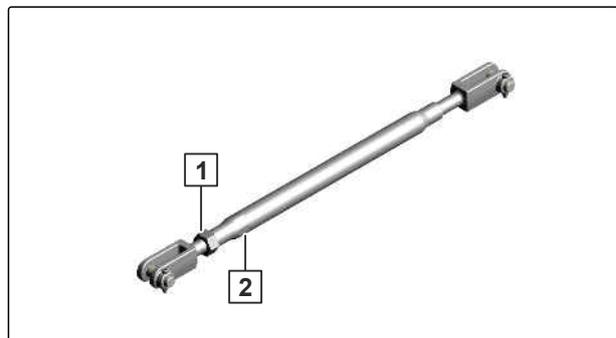
L'allineamento delle file di dischi è indicato per le seguenti operazioni:

- 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.

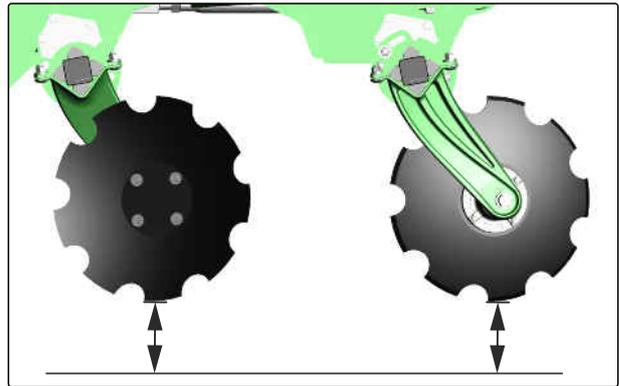
➔ I dischi non sono sul terreno.

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**.



CMS-I-00003204

5. Controllare se tutti i supporti dischi sono allineati in modo uniforme.
6. Serrare i controdadi.



CMS-I-00003385

10.1.5 Verifica dei rulli

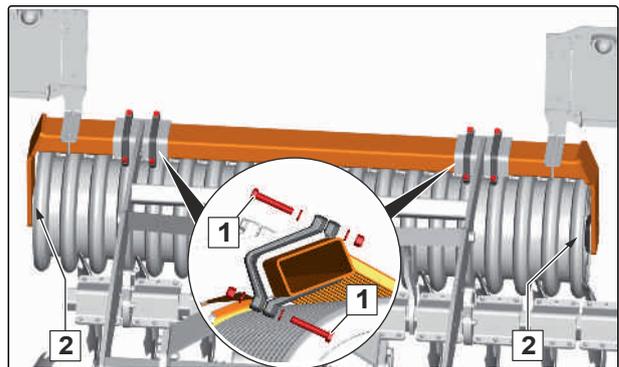
CMS-T-00002329-D.1



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

10.1.6 Verificare il perno barra inferiore

CMS-T-00004233-C.1



INTERVALLO

- ogni 10 ore di esercizio
oppure
ogni giorno

Criteria per il controllo visivo dei perni delle barre inferiori:

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

10 | Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva

Sottoporre a manutenzione la macchina

1. Controllare il perno barra inferiore in base ai suddetti criteri.
2. Sostituire i perni usurati.

10.1.7 Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche

CMS-T-00002331-G.1

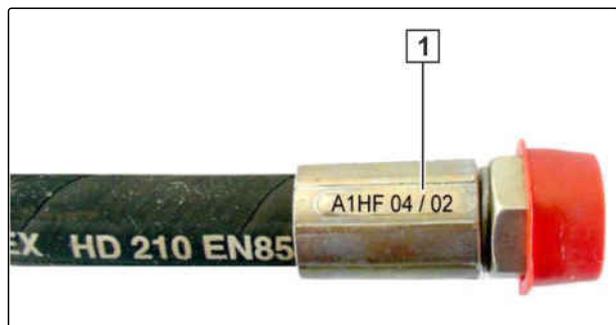


INTERVALLO

- 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.

10.1.8 Verifica di pneumatici e ruote

CMS-T-00015696-A.1



INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio
oppure
ogni settimana

1. Controllare che la pressione degli pneumatici sia conforme all'indicazione dell'etichetta sul cerchione.
2. Serrare il raccordo applicando la coppia di serraggio indicata nei Dati tecnici.
3. Verificare l'assenza di danni sugli pneumatici.

10.1.9 Verificare i cuscinetti ruota

CMS-T-00015697-A.1



LAVORO DI OFFICINA

- ogni 1000 ore di esercizio
oppure
ogni 12 mesi

1. Verificare i cuscinetti ruota.
2. All'occorrenza regolare il gioco dei cuscinetti.
3. Ingrassare nuovamente i cuscinetti ruota.

10.1.10 Controllare le pastiglie dei freni

CMS-T-00004984-E.1

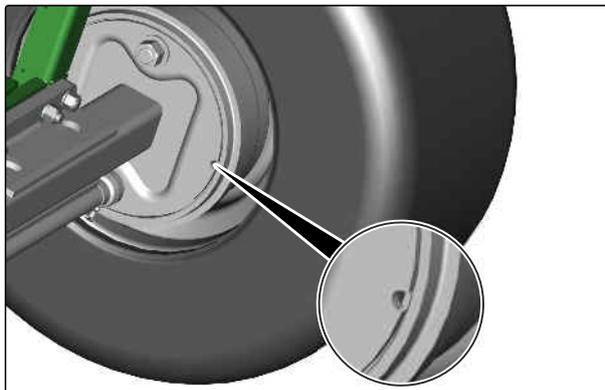


INTERVALLO

- ogni 200 ore di esercizio
oppure
ogni 3 mesi

Parametri di controllo:

- Limite di usura: 2 mm
 - Danni
 - Sporco grossolano
1. Controllare le pastiglie dei freni attraverso i fori di ispezione.



CMS-I-00003599



LAVORO DI OFFICINA

2. Sostituire le pastiglie freno usurate, danneggiate o sporche.

10.1.11 Controllare il sistema frenante ad aria compressa a due condotti

CMS-T-00004985-G.1



INTERVALLO

- ogni 200 ore di esercizio
oppure
ogni 3 mesi

1. Verificare la presenza di danni nelle linee dell'aria compressa e nei manicotti a soffiato



LAVORO DI OFFICINA

2. Sostituire i componenti danneggiati.

Parametri di controllo	Valori nominali
Caduta di pressione nel sistema frenante ad aria compressa a due condotti	massimo 0,15 bar in 10 minuti
Pressione aria nel serbatoio aria compressa	6 bar-8,2 bar
Pressione cilindro del freno	0 bar quando il freno non è innestato

3. Effettuare la verifica con i parametri di controllo specificati.

10.1.12 Sfiatare il serbatoio aria compressa

CMS-T-00004588-E.1



INTERVALLO

- ogni giorno

1. *Per riempire il serbatoio aria compressa*, lasciar funzionare il motore del trattore per 3 minuti.
2. Spegner il motore del trattore.
3. *Per scaricare l'acqua*, tirare di lato la valvola di scarico acqua sull'anello.



CMS-I-00003555

10.1.13 Controllare il serbatoio aria compressa

CMS-T-00004589-D.1



INTERVALLO

- ogni giorno

1. Verificare la presenza di danni e corrosione sul serbatoio aria compressa.
2. Controllare i nastri tenditori del serbatoio aria compressa.
3. *Se i nastri tenditori sono allentati*, metterli in tensione con i dadi.



LAVORO DI OFFICINA

4. Se il serbatoio aria compressa è danneggiato o corrosivo, sostituirlo.
5. *Se i nastri tenditori sono danneggiati o non è possibile metterli in tensione*, Sostituire i nastri tenditori

10.1.14 Pulizia del filtro della linea dell'aria compressa sulla testa di accoppiamento

CMS-T-00004590-E.1



INTERVALLO

- ogni 1000 ore di esercizio
oppure
ogni 12 mesi



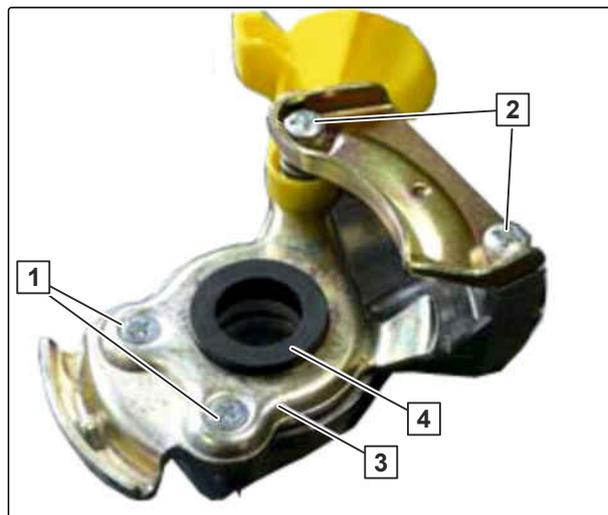
AVVISO

La testa di accoppiamento contiene una molla in tensione.

Coppie di serraggio viti:

- **1** 2,5 Nm
- **2** 7 Nm

1. Svitare le viti **1**.
2. Allentare le viti **2** di pochi giri.
3. Sollevare la piastra dell'alloggiamento **3** e tramite la guarnizione in gomma **4** ruotarla di lato.
4. Estrarre la guarnizione in gomma.
5. Sostituire le parti danneggiate.
6. Pulire le superfici di tenuta, l'anello di tenuta e il filtro della linea dell'aria compressa.
7. Ingrassare le superfici di tenuta, l'anello di tenuta e il filtro della linea dell'aria compressa. Ingrassare nuovamente.

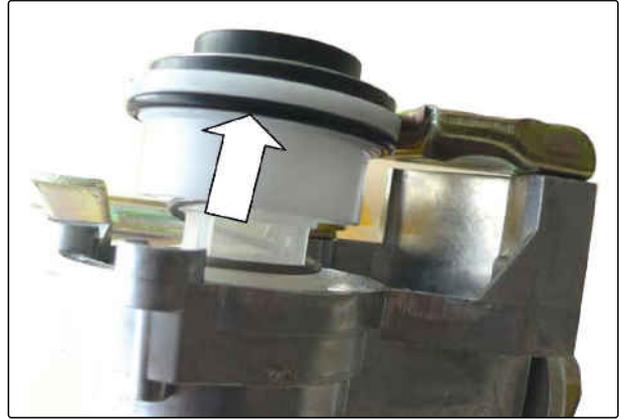


CMS-I-00003574



CMS-I-00003573

8. Controllare la posizione dell'anello di tenuta.
9. Effettuare il montaggio in sequenza inversa.



CMS-I-00003572

10.1.15 Verifica dell'avvitamento assi

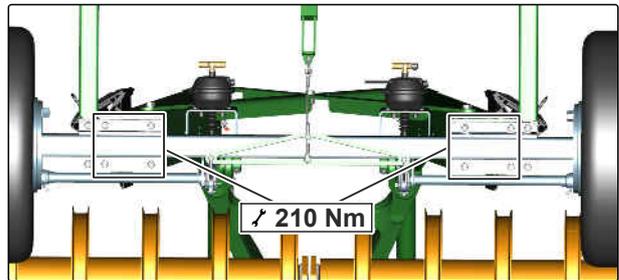
CMS-T-00004966-B.1



INTERVALLO

- ogni 200 ore di esercizio
oppure
ogni 3 mesi

- Verificare che il raccordo a vite abbia sede fissa.



CMS-I-00003556

10.1.16 Controllare l'attacco a barra inferiore

CMS-T-00004973-F.1



INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

Attacco a barra inferiore	Estensione dell'usura	Viti di fissaggio	Numero	Coppie di serraggio viti
Categoria 3	34,5 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Categoria 4	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Categoria 4 N	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Categoria K700	56 mm	M20 8.8	8	420 Nm

1. Controllare le coppie di serraggio viti.
2. Verificare la presenza di danni, deformazioni, crepe e usura sull'attacco a barra inferiore.



LAVORO DI OFFICINA

3. Sostituire l'attacco a barra inferiore danneggiato.

10.1.17 Verificare il gancio di traino a sfera

CMS-T-00006968-G.1



INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

Gancio di traino a sfera	Estensione dell'usura	Viti di fissaggio	Numero	Coppia di serraggio delle viti
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm

1. Controllare le coppie di serraggio viti.
2. Verificare la presenza di danni, deformazioni, inizio di cricature o usura sul gancio di traino a sfera.



LAVORO DI OFFICINA

3. Sostituire il gancio di traino a sfera danneggiato.

10.1.18 Controllare l'occhione di traino

CMS-T-00006969-F.1



INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio

Occhione di traino	Estensione dell'usura	Viti di fissaggio	Numero	Coppia di serraggio delle viti
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm

Occhione di traino	Estensione dell'usura	Viti di fissaggio	Numero	Coppia di serraggio delle viti
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI059)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

1. Controllare le coppie di serraggio viti.
2. Verificare la presenza di danni, deformazioni, inizio di cricature o usura sull'occhione di traino.



LAVORO DI OFFICINA

3. Sostituire l'occhione di traino danneggiato.

10.2 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.
-
- ▶ Pulire la macchina con un pulitore ad alta pressione oppure un pulitore ad alta pressione ad acqua calda.



CMS-I-00002692

10.3 Lubrificare la macchina

CMS-T-00004967-F.1



IMPORTANTE

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

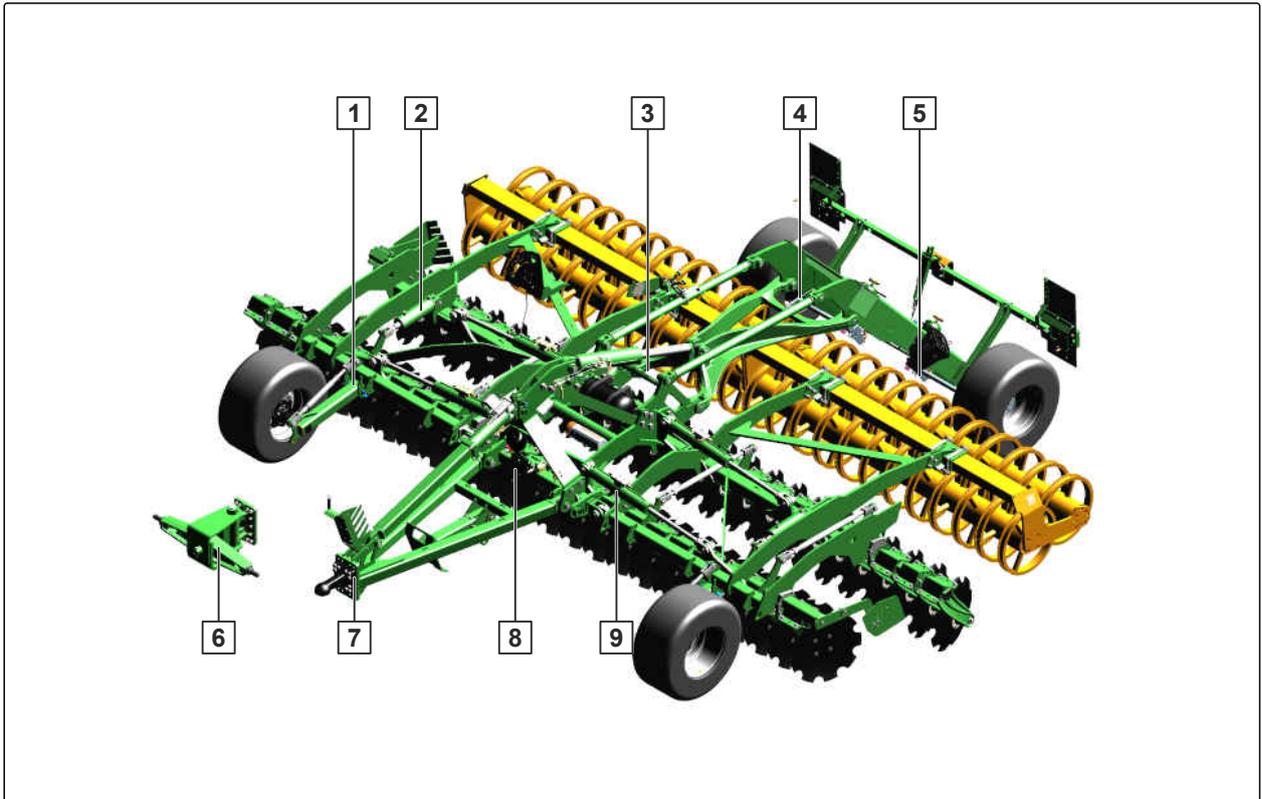
- ▶ Lubrificare la macchina secondo lo schema di lubrificazione nei punti di lubrificazione contrassegnati.
- ▶ *Per evitare di introdurre sporcizia nei punti di lubrificazione:*
Pulire accuratamente nippli d'ingrassaggio e siringa d'ingrassaggio.
- ▶ Lubrificare la macchina soltanto con i lubrificanti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



CMS-I-00002270

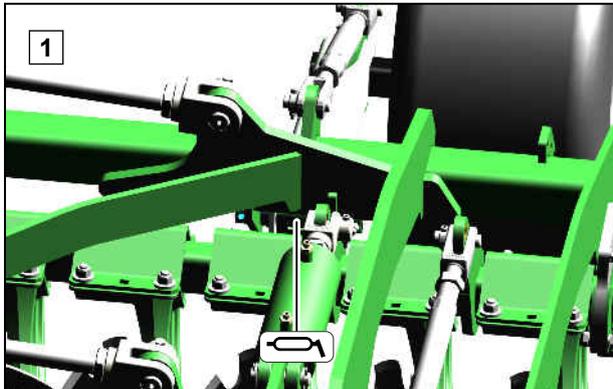
10.3.1 Panoramica punti di lubrificazione

CMS-T-00004969-C.1

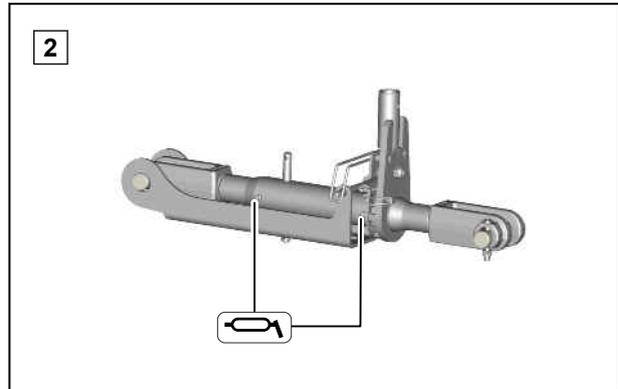


CMS-I-00003571

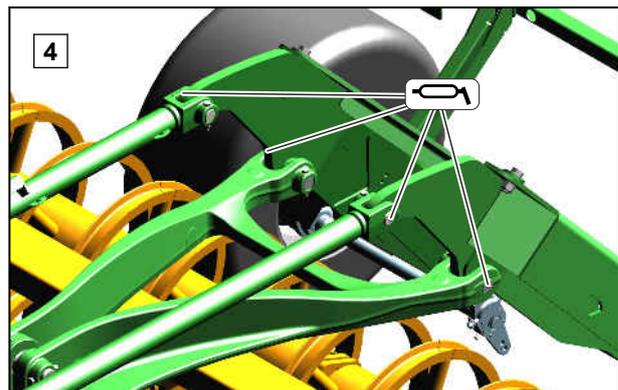
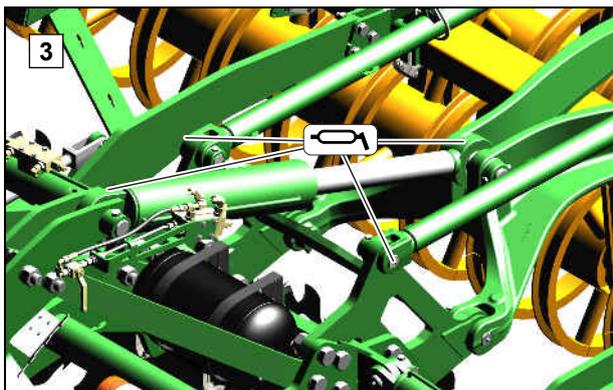
ogni 50 ore di esercizio



CMS-I-00003569

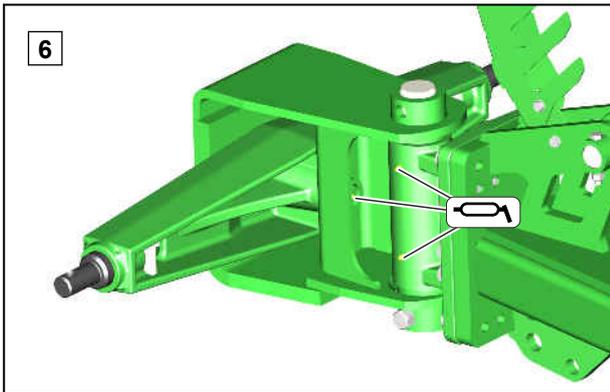


CMS-I-00002245



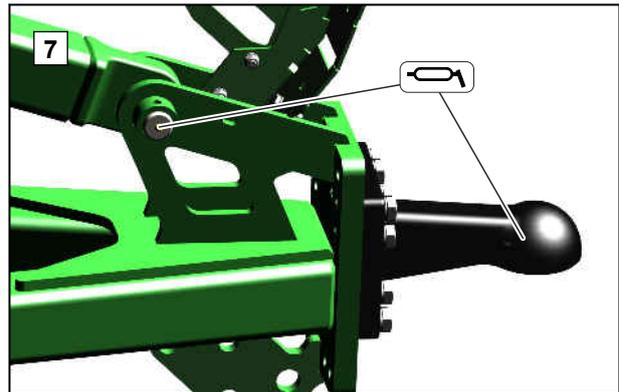
10 | Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva
Lubrificare la macchina

CMS-I-00003568

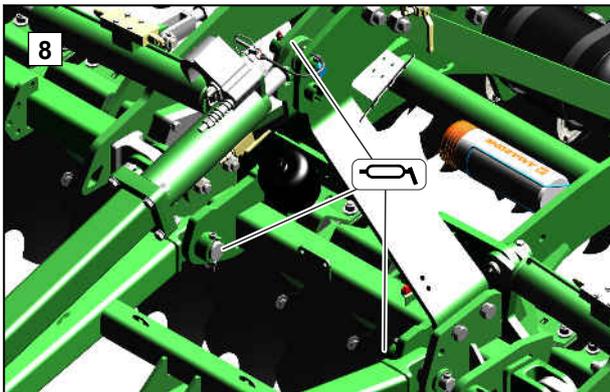


CMS-I-00003563

CMS-I-00003567



CMS-I-00003565

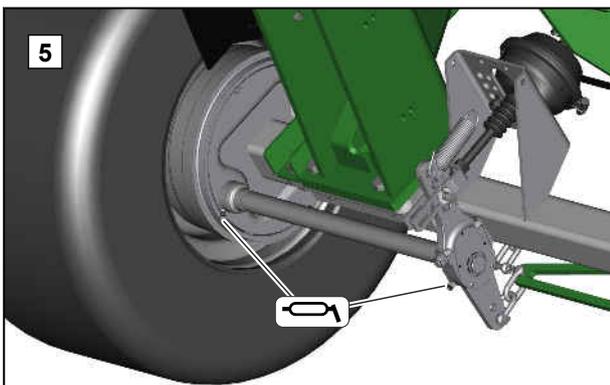


CMS-I-00003566



CMS-I-00003564

ogni 200 ore di esercizio



CMS-I-00004519

10.3.2 Lubrificazione mozzi ruote

CMS-T-00004970-B.1

INTERVALLO

- ogni 500 ore di esercizio
1. Rimuovere il coprimozzo dal mozzo ruota.
 2. Riempire il coprimozzo di grasso lubrificante.
 3. Posizionare il coprimozzo sul mozzo ruota.

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. Deposare la macchina al riparo dalle intemperie.

Manovrare la macchina

11

CMS-T-00012147-A.1

11.1

Manovrare la macchina con sistema frenante ad aria compressa a due condotti

CMS-T-00006898-D.1

Quando la macchina è staccata dal trattore, l'aria compressa del serbatoio agisce sui freni e blocca le ruote. Per poter muovere la macchina scollegata, è necessario rilasciare l'aria compressa che aziona i freni tramite la valvola di rilascio sulla valvola dei freni.



AVVERTENZA

Pericolo di infortunio a causa della macchina non frenata

- ▶ *Per manovrare la macchina:* collegare la macchina con un trattore adeguato utilizzando il dispositivo di aggancio.
- ▶ Manovrare la macchina solo a passo d'uomo.

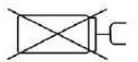
Le valvole dei freni sono disponibili in due versioni.

1. Premere il pomello di comando **1** della valvola di rilascio fino all'arresto

oppure

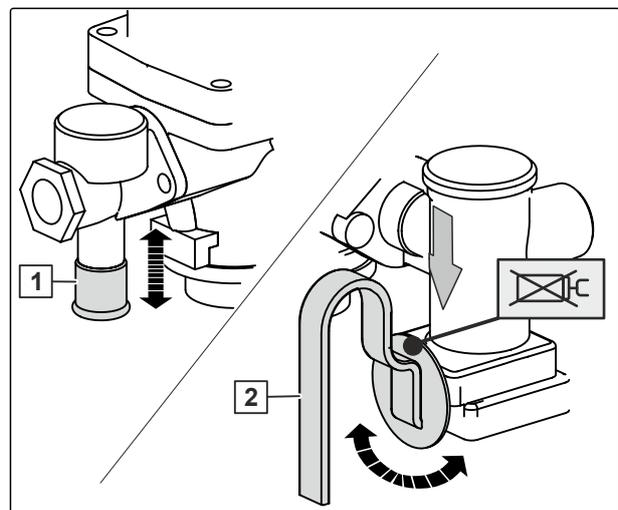
Ruotare la leva manuale **2** della valvola del

freno in posizione



➔ L'aria compressa che agisce sui freni diminuisce.

2. Manovrare la macchina.



CMS-I-00007826

3. Estrarre il pomello di comando della valvola di rilascio fino all'arresto

oppure

Adattare la leva manuale della valvola del freno alle condizioni di carico.

- ➔ Dal serbatoio dell'aria compressa fluisce nuovamente aria compressa verso i freni. Le ruote si bloccano di nuovo.



AVVISO

Per frenare nuovamente la macchina, è necessario che vi sia aria compressa sufficiente nel serbatoio aria compressa.

4. *Se l'aria compressa non è sufficiente:* collegare il sistema frenante ad aria compressa a due condotti a un trattore.

11.2 Manovrare la macchina con sistema frenante idraulico monotubo

CMS-T-00005208-C.1



AVVERTENZA

Pericolo di infortunio a causa della macchina non frenata

- ▶ *Per manovrare la macchina:* collegare la macchina con un trattore adeguato utilizzando il dispositivo di aggancio.
- ▶ Manovrare la macchina solo a passo d'uomo.

Il sistema frenante idraulico monotubo può bloccare la macchina scollegata.

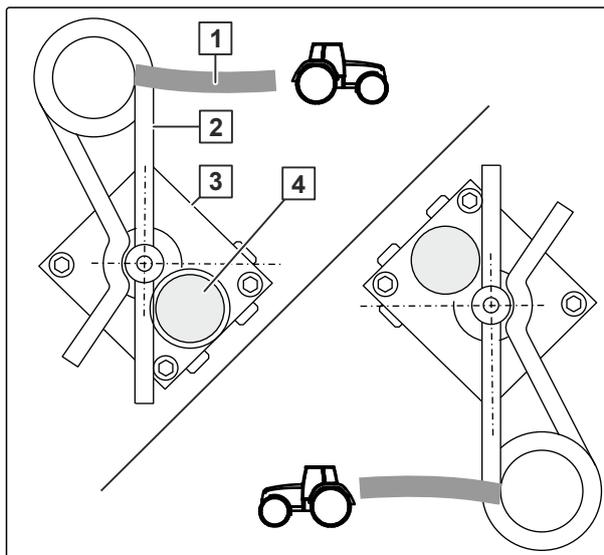
1. *Quando il sistema frenante idraulico monotubo blocca la macchina:*
ridurre la pressione nel sistema frenante tramite la pompa manuale **4** sulla valvola del freno **3**.



AVVISO

I cilindri idraulici dei freni idraulici devono essere completamente rientrati. Il tempo di pompaggio necessario è di diversi minuti.

2. Manovrare la macchina.



CMS-I-00007787

Caricare la macchina

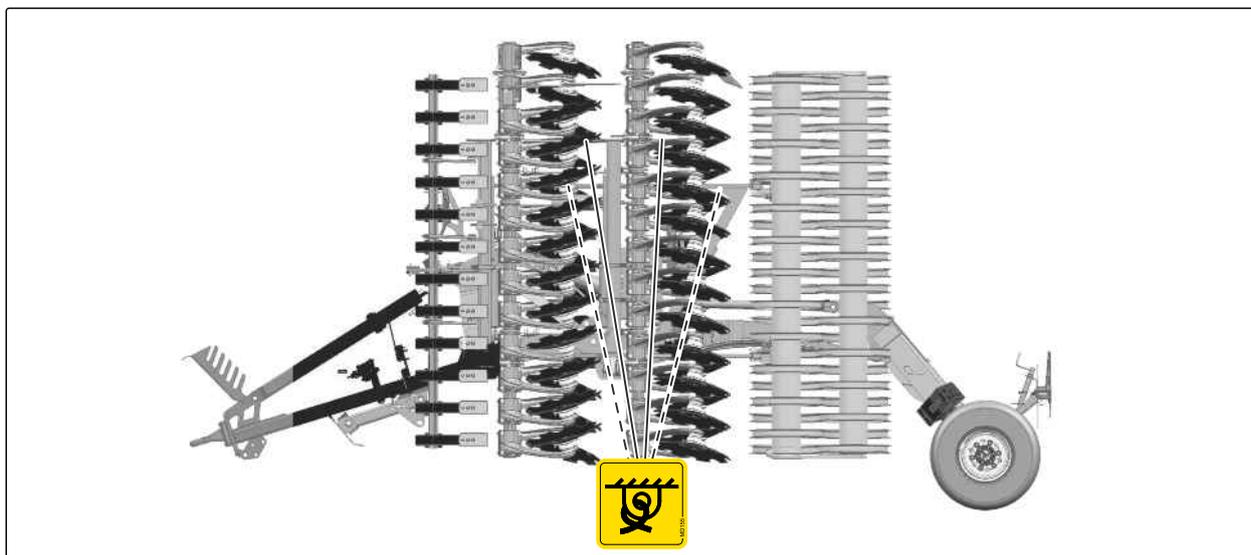
12

CMS-T-00004262-F.1

12.1 Ancorare la macchina

CMS-T-00010508-B.1

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



CMS-I-00007179



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.

12 | Caricare la macchina

Ancorare la macchina

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

13

CMS-T-00010906-B.1

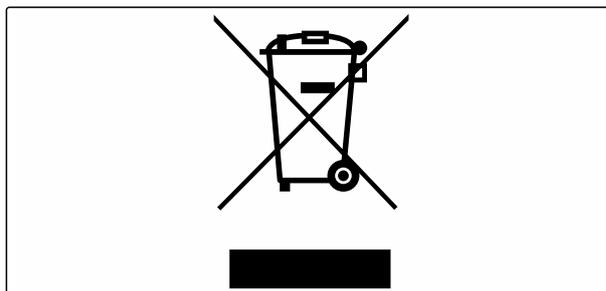


AVVISO PROTEZIONE AMBIENTALE

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.

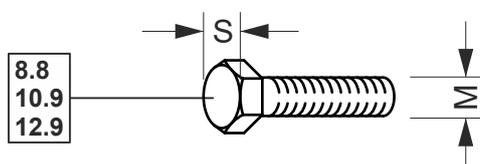
Allegato

14

CMS-T-00015858-A.1

14.1 Coppie di serraggio viti

CMS-T-00000373-E.1



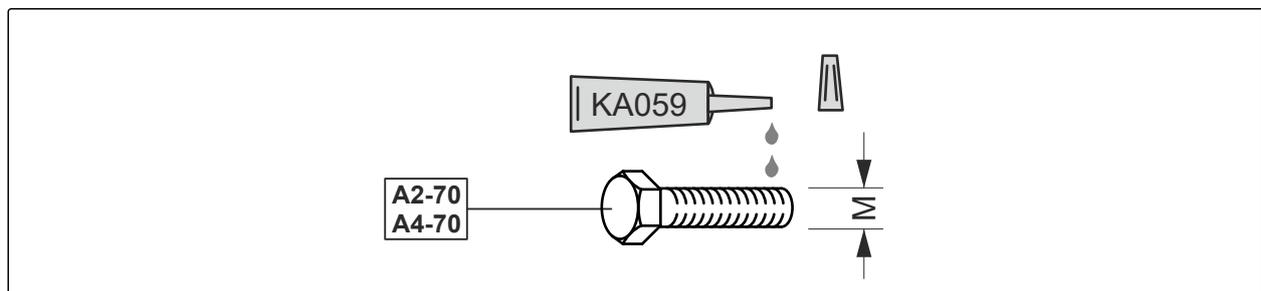
CMS-I-000260

**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

14.2 Altri documenti applicabili

CMS-T-00004229-A.1

- Manuale operatore del trattore
- Manuale operatore di GreenDrill GD 501

Cartelle

15

15.1 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.

15.2 Indice analitico

A		Cilindro idraulico carrello	
		<i>Posizione</i>	24
Alimentazione di tensione		Coni guida con rotula	
<i>Collegare</i>	52	<i>applicare per barra inferiore</i>	55
<i>scollegare</i>	87	Contrassegno aggiuntivo	36
Attacco a barra inferiore		Coppie di serraggio	
<i>Collegare</i>	55	<i>per le ruote</i>	43
<i>scollegare</i>	84	Coppie di serraggio viti	112
<i>Verificare</i>	99	Crushboard	
Attrezzo per la lavorazione del terreno	41	<i>Regolare idraulicamente la profondità di lavoro</i>	74
B		Cunei	
Barre di sicurezza per la circolazione		<i>rimuovere</i>	57
<i>Applicare</i>	68	<i>spessorare</i>	83
<i>rimuovere</i>	71	Cuscinetti ruota	
Barre inferiori del trattore		<i>Verificare</i>	95
<i>Collegare</i>	55	D	
<i>scollegare</i>	84	Dati di contatto	
Braccio		<i>Redazione tecnica</i>	5
<i>apertura</i>	58, 71	Dati tecnici	
<i>chiusura</i>	68	<i>Attrezzo per la lavorazione del terreno</i>	41
C		<i>Caratteristiche tecniche del trattore</i>	42
Capezzagna		<i>Categorie di montaggio consentite</i>	42
<i>svolta sul carrello</i>	80	<i>Coppia di serraggio ruote</i>	43
<i>svolta sul rullo</i>	79	<i>Dati di rumorosità</i>	43
Caratteristiche tecniche del trattore	42	<i>Dimensioni</i>	41
Carichi		<i>Dischi</i>	41
<i>calcolare</i>	45	<i>Dischi concavi</i>	41
Carico		<i>inclinazione pendenza percorribile</i>	43
<i>Ancoraggio della macchina</i>	109	<i>Lubrificanti</i>	44
Carico assiale anteriore		<i>Velocità di marcia</i>	42
<i>calcolare</i>	45	Descrizione del prodotto	23
Carico assiale posteriore		<i>Contrassegno aggiuntivo</i>	36
<i>calcolare</i>	45	Deviatori del trattore	
Categorie di montaggio	42	<i>Bloccare</i>	70
Catena di sicurezza		Dimensioni	41
<i>fissare</i>	50	Dischi concavi	
<i>staccare</i>	88	<i>Dati tecnici</i>	41
Chiusura			
<i>Bloccaggio del braccio</i>	68		

Dischi		Impianto idraulico	
<i>Allineare le file di dischi l'una rispetto all'altra</i>	92	<i>Collegare</i>	50
<i>Dati tecnici</i>	41	<i>Collegare il sistema frenante idraulico</i>	
<i>Regolare manualmente la profondità di lavoro</i>	72	<i>monotubo</i>	54
<i>Sostituire</i>	91	<i>Scollegare il sistema frenante idraulico</i>	
<i>Verificare il collegamento dei supporti dischi</i>	92	<i>monotubo</i>	87
Dischi laterali		Indirizzo	
<i>Impostare</i>	73	<i>Redazione tecnica</i>	5
<i>Posizione</i>	23	Istruzioni per l'uso digitali	4
Documenti	36		
		L	
		Lamiere guida laterali	
Equipaggiamenti speciali	25	<i>Regolare la profondità di lavoro</i>	75
		Lavoro di officina	4
		Leva di regolazione per rulli posteriori	
Filtro della linea dell'aria compressa		<i>Descrizione</i>	39
<i>pulire sulla testa di accoppiamento</i>	98	Livella ad acqua	
Freno di emergenza	39	<i>Posizione</i>	23
Freno di stazionamento		Lubrificanti	44
<i>azionare</i>	83		
<i>Posizione</i>	24	M	
<i>staccare</i>	57	Macchina	
		<i>Carico e scarico</i>	109
		<i>Sottoporre a manutenzione preventiva</i>	90
		Mandrino di regolazione	
Gancio di traino a sfera		<i>Posizione</i>	23
<i>Collegare</i>	56	Mandrino filettato su ruota di appoggio	
<i>scollegare</i>	85	<i>Posizione</i>	24
<i>Verificare</i>	100	Manovrare	
Girofaro		<i>con il sistema di frenata</i>	106
<i>Posizione</i>	23	manovrare	
GreenDrill		<i>con sistema frenante ad aria compressa a</i>	
<i>Posizione</i>	25	<i>due condotti</i>	106
<i>Riempimento</i>	64	Manutenzione	90
		Manutenzione preventiva	90
		Mozzi ruote	
		<i>Lubrificazione</i>	105
		O	
Illuminazione anteriore	35	Occhione di traino	
Illuminazione e identificazione		<i>Collegare</i>	56
<i>davanti</i>	35	<i>scollegare</i>	85
<i>dietro</i>	35	<i>Verificare</i>	100
<i>Posizione</i>	23		
Illuminazione posteriore	35		
Immagazzinamento	105		

P			
		Regolazione della profondità di lavoro	
		<i>Posizione</i>	23
Pastiglie freno		<i>Sincronizzare i cilindri idraulici</i>	73
<i>Verificare</i>	96	Rinforzo della trazione	
Perno barra inferiore		<i>Rubinetto di commutazione, funzioni</i>	38
<i>Verificare</i>	93	Ripiegamento	58, 68, 71
Pesi supplementari		Rubinetto di arresto sul timone idraulico	
<i>Montare</i>	63	<i>Funzioni</i>	37
<i>Posizione</i>	23	Rulli posteriori	
Peso complessivo		<i>Impostare</i>	58, 59, 59, 60, 60, 61, 61, 62, 62, 63
<i>calcolare</i>	45	<i>Posizione</i>	23
Piattaforma di carico		Rullo a coltelli	
<i>Posizione</i>	25	<i>bloccare</i>	65
Piedino di appoggio		<i>Impiegare</i>	78
<i>Posizione</i>	24	Rullo	
<i>ribaltare in alto</i>	56, 57	<i>Adattare il raschiatore</i>	64
<i>ruotare verso il basso</i>	84, 85	<i>Verificare</i>	93
Pittogrammi di avvertimento	27	Ruote	
<i>Descrizione</i>	30	<i>Verificare</i>	95
<i>Posizioni</i>	27		
<i>Struttura</i>	29		
		S	
Pneumatici		Scala	
<i>Verificare</i>	95	<i>Posizione</i>	25
Portadocumenti tubolare		Serbatoio aria compressa	
<i>Descrizione</i>	36	<i>Posizione</i>	24
<i>Posizione</i>	23, 25	<i>spurgare</i>	97
Portata degli pneumatici		<i>Verificare</i>	97
<i>calcolare</i>	45	Sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati	
Posizione flottante delle valvole idrauliche	38	<i>Applicare</i>	89
Profondità di lavoro		<i>rimuovere</i>	49
<i>regolare idraulicamente</i>	73	Sistema con lame a serramanico 142	
<i>Regolazione dei dischi laterali</i>	73	<i>Impostare</i>	62
<i>Regolazione delle lamiere di guida laterali</i>	75	Sistema di sgomberatura a molle 167	
<i>Regolazione idraulica del Crushboard</i>	74	<i>Impostare</i>	62
<i>Regolazione manuale dei dischi</i>	72	Sistema frenante ad aria compressa a due condotti	
Pulire		<i>Collegare</i>	53
<i>Macchina</i>	101	<i>scollegare</i>	86
		<i>Verificare</i>	96
R		Sistema frenante ad aria compressa	
Raschiatore		<i>Collegare</i>	53
<i>adattare</i>	64	Sistema frenante idraulico monotubo	
<i>del sistema di sgomberatura WW 142 HI -</i>		<i>Collegare</i>	54
<i>regolazione</i>	63	<i>scollegare</i>	87
Regolare la profondità di lavoro			
<i>Dischi concavi</i>	72		

Sistema frenante idraulico			
<i>Valvola del freno</i>	39		
		U	
Sistema sgomberatura WW 142 HI		Utilizzo conforme	22
<i>Regolazione dei raschiatori</i>	63		
		V	
Sistema strigliatore			
<i>12-125 HI, portare in posizione di trasporto</i>	65	Valvola del freno	39
<i>12-125 HI, Regolazione dell'altezza</i>	58	<i>Valvola di rilascio</i>	106
<i>12-125 HI, Regolazione dell'inclinazione</i>	59	Valvola di rilascio	106
<i>12-125 HI KWM/DW, portare in posizione di trasporto</i>	66	Valvola freno dell'impianto frenante ad aria compressa a due condotti	
<i>12-125 HI KWM/DW, Regolazione dell'altezza</i>	59	<i>Posizione</i>	24
<i>12-125 HI KWM/DW, Regolazione dell'inclinazione</i>	60	Valvole idrauliche	
<i>12-250 HI, portare in posizione di trasporto</i>	67	<i>Posizione flottante</i>	38
<i>12-250 HI, Regolazione dell'altezza</i>	60	Velocità di lavoro	42
<i>12-250 HI, Regolazione dell'inclinazione</i>	61		
Strigliatore doppio CXS			
<i>portare in posizione di trasporto</i>	67	Z	
<i>Regolazione dell'impostazione</i>	61	Zavorramento anteriore	
<i>Regolazione dell'inclinazione</i>	62	<i>calcolare</i>	45
Strumenti ausiliari	36	Zavorra	
Svernamento	105	<i>Montare pesi supplementari</i>	63
		T	
Targhetta identificativa			
<i>aggiuntiva</i>	37		
<i>Descrizione</i>	36		
Targhetta identificativa sulla macchina			
<i>Posizione</i>	23		
Tasto di calibrazione			
<i>Posizione</i>	25		
Testa di distribuzione segmenti			
<i>Posizione</i>	25		
Trasporto su strada			
<i>Allineamento della barra inferiore</i>	69		
<i>Allineare la barra inferiore con il timone idraulico</i>	69		
<i>Regolazione dell'altezza di trasporto</i>	69		
<i>Regolazione dell'altezza di trasporto con il timone idraulico</i>	69		
Trattore			
<i>Calcolare le proprietà necessarie</i>	45		
Tubazioni flessibili idrauliche			
<i>Collegare</i>	50		
<i>scollegare</i>	88		
<i>Verificare</i>	94		



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