

Istruzioni per l'uso originali

Aratro reversibile portato con ruota combinata

Cayros M	Cayros M V
Cayros XM	Cayros XM V
Cayros XMS	Cayros XMS V
Cayros XS	Cayros XS V
Cayros XS-Pro	Cayros XS-Pro V



SmartLearning



AMAZONE			
AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Masch.-Ident-Nr.	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Produkt	<input type="text"/>		
Grundgewicht kg	<input type="text"/>	Werk	<input type="text"/>
zul. Gesamtgewicht kg	<input type="text"/>	Modelljahr	<input type="text"/>
			

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



INDICE

1	Informazioni sul presente Manuale operatore	1	4.6.2	Struttura dei pittogrammi di avvertimento	23
1.1	Copyright	1	4.6.3	Descrizione dei pittogrammi di avvertimento	23
1.2	Raffigurazioni utilizzate	1	4.7	Targhetta identificativa sulla macchina	27
1.2.1	Avvertenze e parole segnale	1	4.8	Posizioni macchina	28
1.2.2	Ulteriori indicazioni	2	4.9	Corpi aranti	28
1.2.3	Istruzioni operative	2	4.10	Sicura contro il sovraccarico	30
1.2.4	Elenco numerato	4	4.10.1	Bullone di sicurezza-sicura contro il sovraccarico	30
1.2.5	Numeri di posizione nelle illustrazioni	4	4.10.2	Sicura idraulica contro il sovraccarico	30
1.2.6	Indicazioni di direzione	4	4.10.3	Sicura semiautomatica contro il sovraccarico	31
1.3	Altri documenti applicabili	4	4.11	Consolle reversibile	32
1.4	La Vostra opinione è importante	4	4.12	Dispositivo di rientro telaio	32
2	Sicurezza e responsabilità	5	4.13	Ruota combinata	33
2.1	Avvertenze di sicurezza di base	5	4.14	Centro di regolazione	33
2.1.1	Significato del Manuale operatore	5	4.15	Coltro a dischi	34
2.1.2	Organizzazione operativa sicura	5	4.16	Coltro con punte a scalpello	34
2.1.3	Riconoscere ed evitare i pericoli	10	4.17	Protezione per lo strisciante	35
2.1.4	Lavoro con e utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza	12	4.18	Avanvomeri	35
2.1.5	Manutenzione e modifica sicure	14	4.19	Estensori	35
3	Utilizzo conforme	17	4.20	Puntale	36
4	Descrizione del prodotto	18	4.21	Braccio packer	36
4.1	Panoramica della macchina	18	4.22	Portadocumenti tubolare	37
4.2	Funzione della macchina	20	5	Dati tecnici	38
4.3	Equipaggiamenti speciali	20	5.1	Dimensioni	38
4.4	Dispositivo di protezione	21	5.2	Ruota combinata	39
4.5	Illuminazione posteriore e identificazione per la marcia su strada	21	5.3	Lunghezza mandrino filettato per regolazione del punto di trazione	39
4.6	Pittogrammi di avvertimento	22	5.3.1	Misura standard per la regolazione manuale della larghezza di lavoro	39
4.6.1	Posizioni dei pittogrammi di avvertimento	22	5.3.2	Misura standard per la regolazione idraulica della larghezza di lavoro	40
			5.4	Categorie di montaggio consentite	41
			5.5	Velocità di marcia	41
			5.5.1	Velocità di lavoro ottimale	41

5.5.2	Massima velocità di trasporto	41	6.3.10	Regolazione del valore soglia in presenza del quale scatta la sicura idraulica contro il sovraccarico	70
5.6	Caratteristiche tecniche del trattore	41	6.3.11	Regolazione del valore soglia in presenza del quale scatta la sicura semiautomatica contro il sovraccarico	72
5.7	Dati di rumorosità	42	6.4	Portare la macchina in posizione di utilizzo	73
5.8	Inclinazione pendenza percorribile	42	6.4.1	Sganciare l'arresto laterale delle barre inferiori del trattore	73
6 Preparare la macchina		43	6.4.2	Smontaggio dell'illuminazione posteriore	73
6.1	Calcolare le proprietà del trattore necessarie	43	6.4.3	Collegamento della barra superiore	74
6.2	Collegare la macchina	46	6.4.4	Portare i corpi aranti in posizione di lavoro	74
6.2.1	Bloccaggio laterale delle barre inferiori del trattore	46	6.4.5	Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro	75
6.2.2	Verifica del pretensionamento della sicura contro il sovraccarico	46	6.4.6	Orientamento del braccio packer in posizione di utilizzo	76
6.2.3	Preparare il cavalletto	47	6.4.7	Montaggio del raschiatore per la ruota combinata in posizione d'impiego	77
6.2.4	Avvicinare il trattore alla macchina	47	6.5	Preparare la macchina per la marcia su strada	77
6.2.5	Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche	48	6.5.1	Bloccaggio laterale delle barre inferiori del trattore	77
6.2.6	Collegare l'alimentazione di tensione	50	6.5.2	Verifica del pretensionamento della sicura contro il sovraccarico	77
6.2.7	Collegare le barre inferiori del trattore	50	6.5.3	Orientamento del braccio packer in posizione di trasporto	78
6.2.8	Sollevamento dell'appoggio di sostegno	50	6.5.4	Montaggio del raschiatore per la ruota combinata in posizione di trasporto	78
6.2.9	Collegamento della barra superiore	51	6.5.5	Spostamento della ruota combinata in posizione di trasporto	79
6.2.10	Spostamento della ruota combinata in posizione di trasporto	51	6.5.6	Portare i corpi aranti in posizione di trasporto	80
6.2.11	Portare i corpi aranti in posizione di trasporto	53	6.5.7	Montaggio dell'illuminazione posteriore	81
6.2.12	Montaggio dell'illuminazione posteriore	54	7 Utilizzare la macchina		82
6.3	Preparare la macchina all'utilizzo	54	7.1	Smontaggio dell'illuminazione posteriore	82
6.3.1	Preparare al primo utilizzo	54	7.2	Collegamento della barra superiore	82
6.3.2	Regolazione idraulica larghezza di lavoro dei corpi aranti	60	7.3	Sbloccaggio della ruota combinata	83
6.3.3	Regolazione manuale larghezza di lavoro dei corpi aranti	61			
6.3.4	Regolazione del punto di trazione	62			
6.3.5	Regolazione della larghezza dei solchi anteriori	63			
6.3.6	Regolazione dell'angolo di inclinazione dell'aratro rispetto al trattore	64			
6.3.7	Regolazione della profondità di lavoro dei corpi aranti	65			
6.3.8	Preparare il coltro a dischi all'utilizzo	66			
6.3.9	Preparare l'avanvomere all'utilizzo	68			

7.4	Portare i corpi aranti in posizione di lavoro	83	9.12	Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche	99
7.5	Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro	84	10 Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva		100
7.6	Montaggio del raschiatore per la ruota combinata	85	10.1	Sottoporre a manutenzione la macchina	100
7.7	Orientamento del braccio packer in posizione di utilizzo	86	10.1.1	Piano di manutenzione:	100
7.8	Sganciare l'arresto laterale delle barre inferiori del trattore	86	10.1.2	Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	101
7.9	Regolazione idraulica larghezza di lavoro dei corpi aranti	87	10.1.3	Verifica delle condizioni dei pezzi soggetti a usura	102
7.10	Regolazione della larghezza dei solchi anteriori	87	10.1.4	Verifica dei collegamenti a vite	103
7.11	Impiegare la macchina	88	10.1.5	Verifica ruota	103
7.12	Svoltare in capezzagna	89	10.1.6	Controllo del cuscinetto mozzo ruota	104
8 Eliminazione dei guasti		90	10.1.7	Verificare il perno barra superiore e il perno barra inferiore	104
9 Deporre la macchina		93	10.1.8	Verifica della sicura semiautomatica contro il sovraccarico	105
9.1	Smontaggio dell'illuminazione posteriore	93	10.1.9	Verifica della sicura idraulica contro il sovraccarico	105
9.2	Collegamento della barra superiore	93	10.1.10	Verifica della pressione sull'accumulatore idraulico della sicura idraulica contro il sovraccarico	106
9.3	Allineamento orizzontale della macchina	94	10.2	Lubrificare la macchina	107
9.4	Portare i corpi aranti in posizione di lavoro	94	10.2.1	Panoramica punti di lubrificazione	108
9.5	Smontaggio dei puntali	95	10.3	Pulire la macchina	110
9.6	Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro	96	10.4	Immagazzinamento macchina	111
9.7	Scollegamento della barra superiore	97	11 Caricare la macchina		112
9.8	Abbassamento dell'appoggio di sostegno	97	11.1	Caricare la macchina con la gru	112
9.9	Scollegamento della barra inferiore	98	11.2	Ancorare la macchina	113
9.10	Rimuovere il trattore dalla macchina	98	12 Allegato		115
9.11	Scollegare l'alimentazione di tensione	98	12.1	Coppie di serraggio viti	115
			12.2	Altri documenti applicabili	116
			13 Smaltimento della macchina		117
			14 Cartelle		118
			14.1	Glossario	118

14.2	Indice analitico	119
------	------------------	-----

Informazioni sul presente Manuale operatore

1

CMS-T-00000081-E.1

1.1 Copyright

CMS-T-00012308-A.1

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

1.2 Raffigurazioni utilizzate

CMS-T-005676-D.1

1.2.1 Avvertenze e parole segnale

CMS-T-00002415-A.1

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



PERICOLO

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



AVVERTENZA

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



ATTENZIONE

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

1.2.2 Ulteriori indicazioni

CMS-T-00002416-A.1



IMPORTANTE

- ▶ Contraddistingue un rischio di danni alla macchina.



AVVISO PROTEZIONE AMBIENTALE

- ▶ Contrassegna un rischio di danni ambientali.



AVVISO

Contrassegna suggerimenti di utilizzo e indicazioni per un uso ottimale.

1.2.3 Istruzioni operative

CMS-T-00000473-B.1

Istruzioni operative numerate

CMS-T-005217-B.1

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

Esempio:

1. Istruzione operativa 1
2. Istruzione operativa 2

1.2.3.1 Istruzioni operative e reazioni

CMS-T-005678-B.1

Le reazioni alle istruzioni operative sono contrassegnate da una freccia.

Esempio:

1. Istruzione operativa 1

➔ Reazione all'istruzione operativa 1

2. Istruzione operativa 2

1.2.3.2 Istruzioni operative alternative

CMS-T-00000110-B.1

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

Esempio:

1. Istruzione operativa 1

oppure

Istruzione operativa alternativa

2. Istruzione operativa 2

Istruzioni operative costituite da un'unica operazione

CMS-T-005211-C.1

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

Esempio:

▶ Istruzione operativa

Istruzioni operative senza sequenza

CMS-T-005214-C.1

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

Esempio:

▶ Istruzione operativa

▶ Istruzione operativa

▶ Istruzione operativa

1.2.4 Elenco numerato

CMS-T-000024-A.1

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

Esempio:

- Punto 1
- Punto 2

1.2.5 Numeri di posizione nelle illustrazioni

CMS-T-000023-B.1

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

1.2.6 Indicazioni di direzione

CMS-T-00012309-A.1

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

1.3 Altri documenti applicabili

CMS-T-00000616-B.1

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

1.4 La Vostra opinione è importante

CMS-T-000059-C.1

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

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: td@amazone.de

Sicurezza e responsabilità

2

CMS-T-00005276-D.1

2.1 Avvertenze di sicurezza di base

CMS-T-00005277-D.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-C.1

2.1.2.1 Qualifica del personale

CMS-T-00002306-A.1

2.1.2.1.1 Requisiti per il personale che lavora con la macchina

CMS-T-00002310-A.1

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

macchina deve soddisfare i seguenti requisiti minimi:

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

2.1.2.1.2 Livelli di qualifica

CMS-T-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-C.1

2.1.2.4.1 Condizioni tecniche perfette

CMS-T-00002314-C.1

Utilizzare soltanto una macchina correttamente predisposta

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

- ▶ Preparare la macchina in base al presente Manuale operatore.

Pericolo dovuto a danni alla macchina

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

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

Rispettare i valori limite tecnici

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

- ▶ Rispettare i valori limite tecnici.

2.1.2.4.2 Dispositivo di protezione individuale

CMS-T-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 Riconoscere ed evitare i pericoli

CMS-T-00005278-A.1

2.1.3.1 Fonti di pericolo sulla macchina

CMS-T-00002318-D.1

Liquidi sotto pressione

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

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

2.1.3.2 Aree di pericolo

CMS-T-00005280-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.

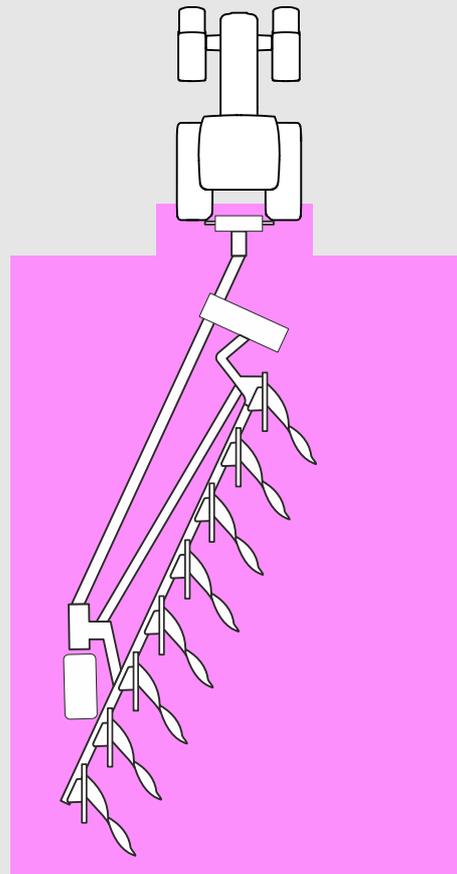
Le parti macchina sollevate idraulicamente possono abbassarsi lentamente verso il basso senza essere notate.

La macchina può 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 la macchina. Questa procedura si applica anche per lavori di controllo di breve durata.*



CMS-I-00003789

2.1.4 Lavoro con e utilizzo della macchina in condizioni di sicurezza

CMS-T-00002304-I.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

CMS-T-00002321-E.1

Pericoli durante la marcia su strada e nei campi

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

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

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

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

Preparare la macchina per la marcia su strada

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

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

Arrestare la macchina

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

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

Arresto senza sorveglianza

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

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

2.1.5 Manutenzione e modifica sicure

CMS-T-00002305-E.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-D.1

Lavorare solo sulla macchina ferma

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

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

Lavori di manutenzione preventiva

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

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

Parti della macchina sollevate

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

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

Pericolo dovuto a lavori di saldatura

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

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

2.1.5.3 Materiali di esercizio

CMS-T-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.*

Utilizzo conforme

3

CMS-T-00006508-A.1

- La macchina è costruita esclusivamente per l'impiego professionale secondo le regole della pratica agricola per lavorazione del terreno di superfici agricole coltivate.
- La macchina è una macchina da lavoro agricola da collegare all'attacco a 3 punti di un trattore che soddisfa i requisiti tecnici.
- La macchina è adatta e prevista per la lavorazione convenzionale del terreno.
- 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.

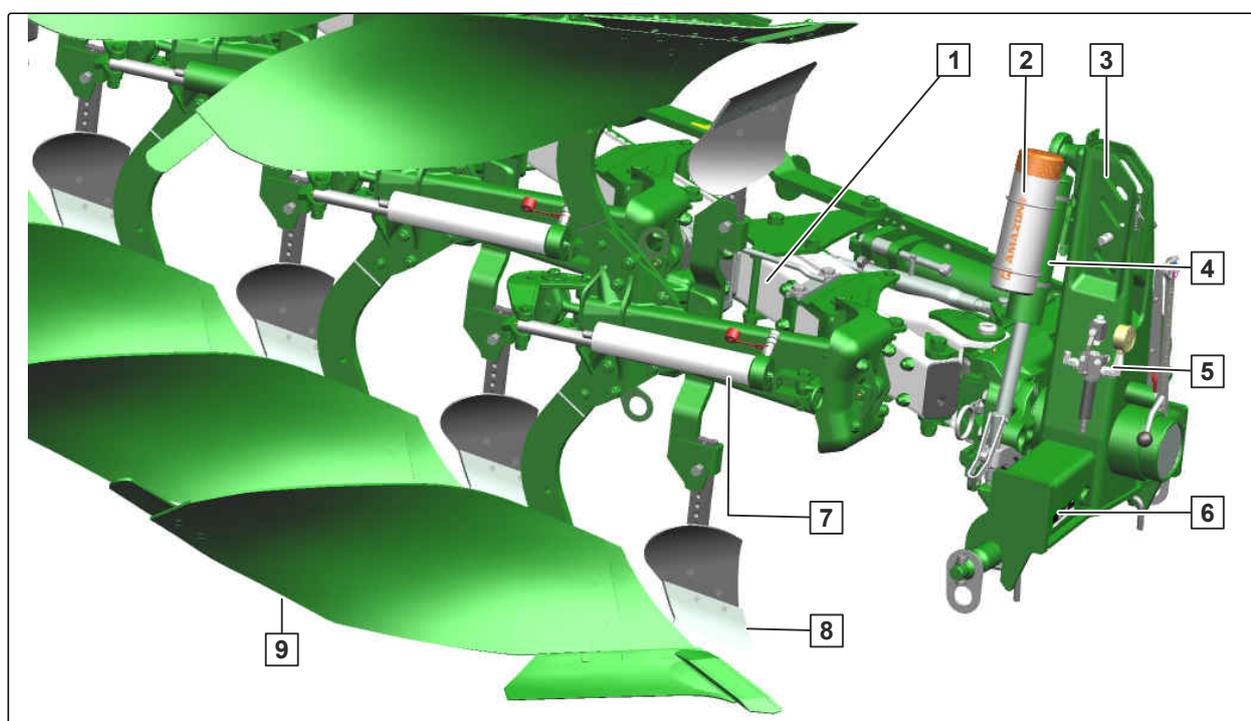
Descrizione del prodotto

4

CMS-T-00007827-C.1

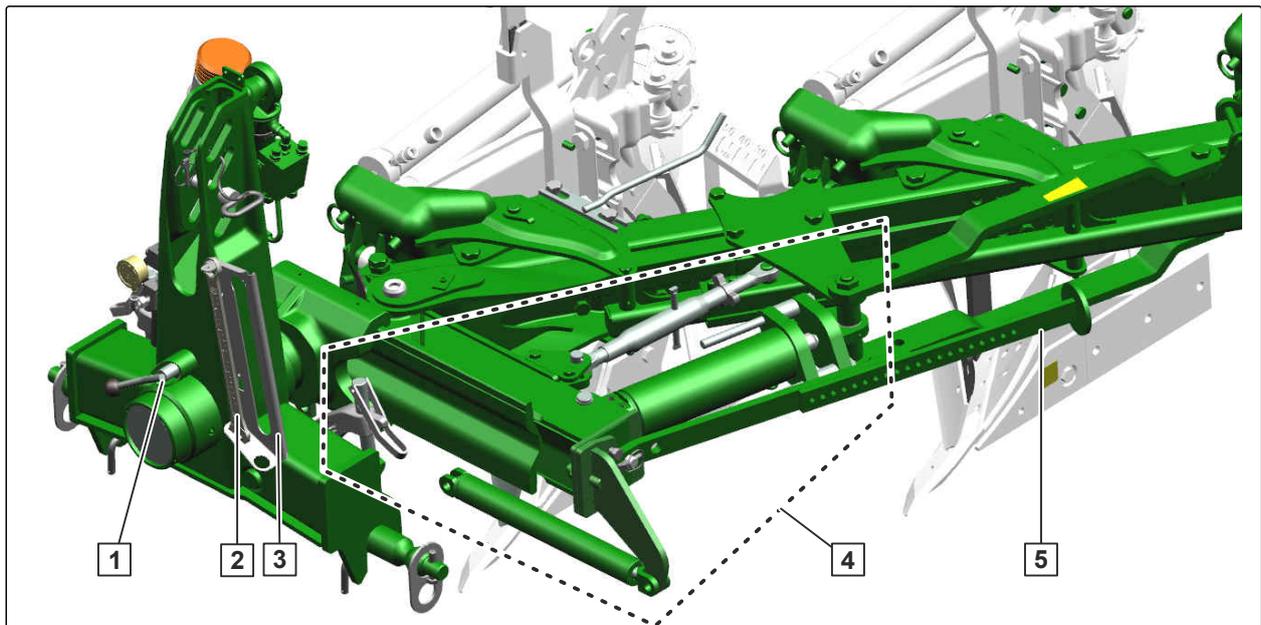
4.1 Panoramica della macchina

CMS-T-00007835-A.1



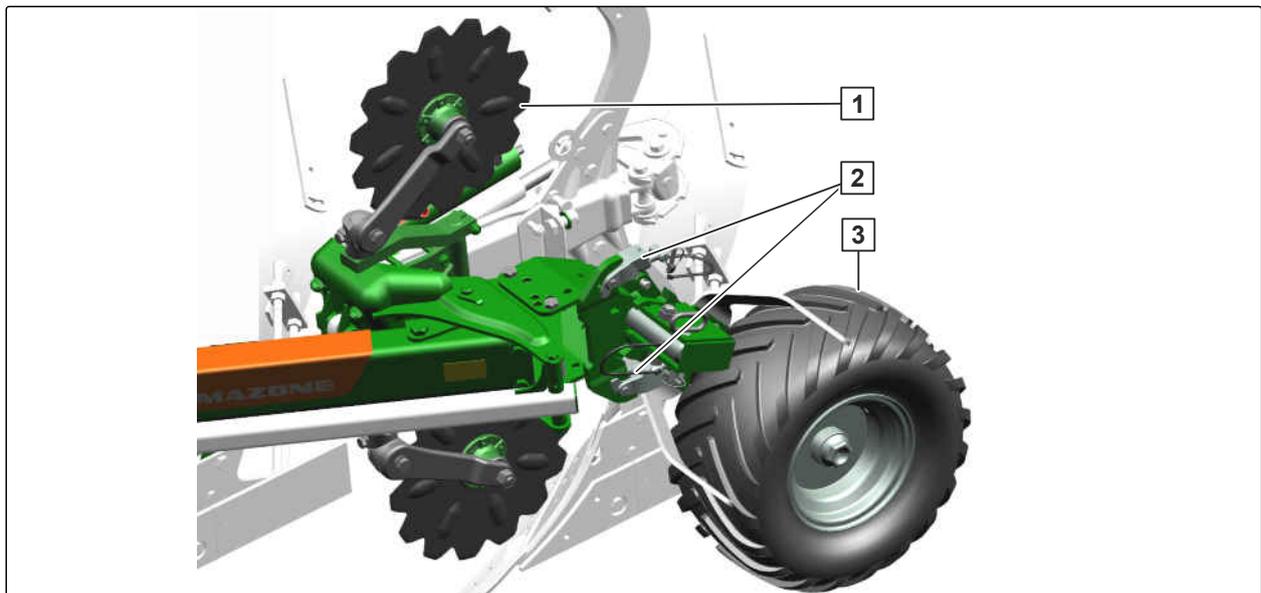
CMS-I-00005454

- | | |
|---|--|
| 1 Telaio | 2 Portadocumenti tubolare |
| 3 Cavalletto | 4 Cilindro reversibile |
| 5 Unità di regolazione della sicura idraulica contro il sovraccarico | 6 Targhetta identificativa macchina |
| 7 Sicura idraulica contro il sovraccarico | 8 Avanzomeri |
| 9 Corpi aranti | |



CMS-I-00005455

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Fermo di trasferimento | 2 Chiave per viti |
| 3 Vano avvolgitubo | 4 Centro di regolazione |
| 5 Appoggio di sostegno | |



CMS-I-00005456

- | | |
|--------------------------|---|
| 1 Coltro a dischi | 2 Regolazione della profondità di lavoro |
| 3 Ruota combinata | |

4.2 Funzione della macchina

CMS-T-00007837-A.1

L'aratro reversibile portato ha le seguenti funzioni:

- L'aratro è un attrezzo agricolo usato per smuovere e rivoltare il terreno nella zona dell'orizzonte di lavorazione.
- Un aratro può rivoltare il terreno sul lato destro e sul lato sinistro.
- Per rivoltare il terreno sullo stesso lato durante il ritorno, dopo la svolta all'estremità del campo, l'aratro viene sollevato e ruotato sull'altro lato.
- La larghezza solco anteriore è regolabile.
- La larghezza di lavoro è regolabile manualmente in varie posizioni oppure in Cayros V regolabile liberamente a livello idraulico.

4.3 Equipaggiamenti speciali

CMS-T-00007832-A.1

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

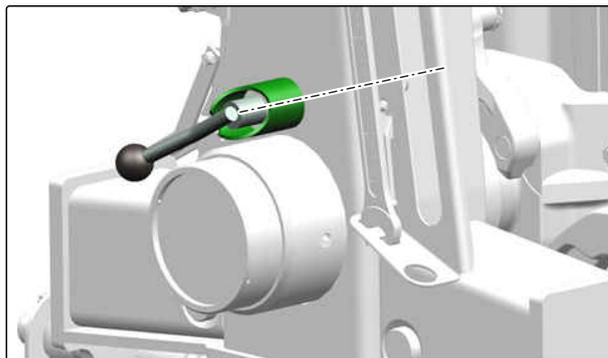
Equipaggiamenti speciali:

- Avanzomeri
- Coltro a dischi
- Protezione per lo strisciante
- Coltro con punte a scalpello
- Estensore
- Puntale
- Raschiatore
- Braccio packer per gancio di presa
- Ruota combinata
- Adattatore ad accoppiamento rapido
- Dispositivo di rientro telaio
- Illuminazione posteriore a LED per la marcia su strada
- Sicura idraulica contro il sovraccarico
- Sicura semiautomatica contro il sovraccarico
- Dispositivo di regolazione idraulica della larghezza di lavoro

4.4 Dispositivo di protezione

CMS-T-00007830-A.1

Il fermo di trasferimento blocca la macchina in posizione di trasporto.



CMS-I-00005469

4.5 Illuminazione posteriore e identificazione per la marcia su strada

CMS-T-00007829-A.1

- 1 Pannello di segnalazione
- 2 Luci posteriori, luci dei freni e indicatori di direzione



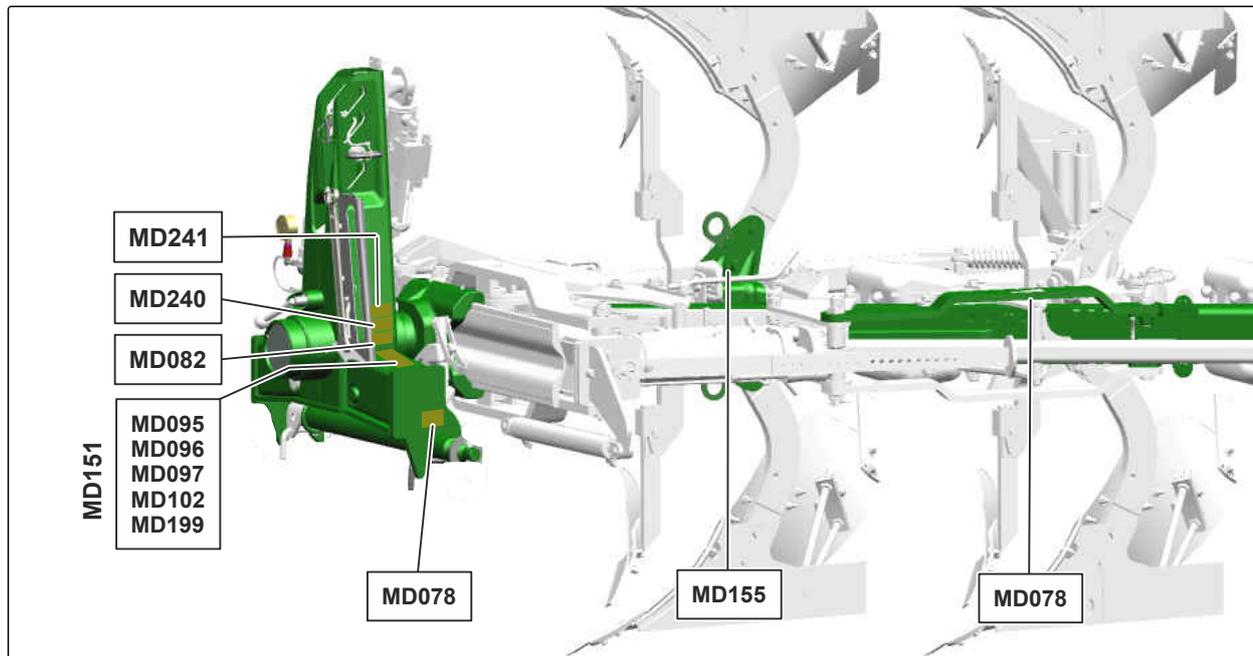
CMS-I-00005470

4.6 Pittogrammi di avvertimento

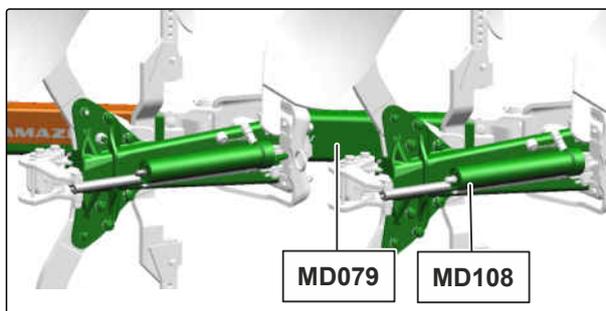
CMS-T-00007834-C.1

4.6.1 Posizioni dei pittogrammi di avvertimento

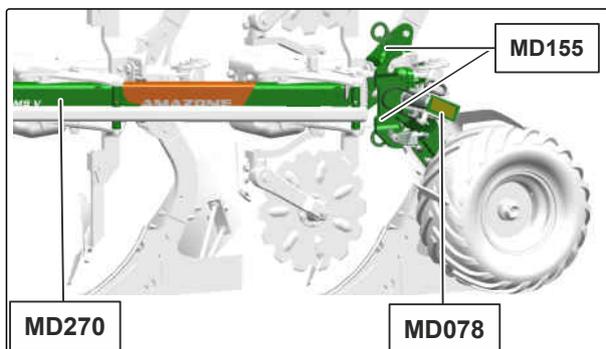
CMS-T-00007862-C.1



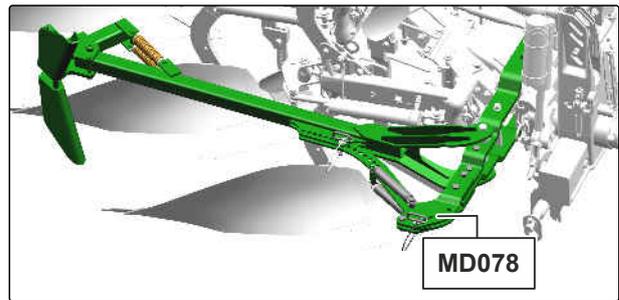
CMS-I-00005468



CMS-I-00005467



CMS-I-00005466



CMS-I-00005763

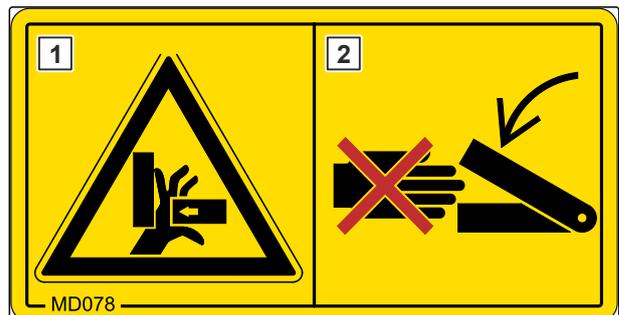
4.6.2 Struttura dei pittogrammi di avvertimento

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.



4.6.3 Descrizione dei pittogrammi di avvertimento

CMS-T-00007863-A.1

MD078

Pericolo di schiacciamento per le dita o le mani

- ▶ *Fintanto che il motore del trattore o della macchina è in funzione,* tenersi lontani dal punto di pericolo.
- ▶ *Se è necessario spostare con le mani le parti contrassegnate,* prestare attenzione ai punti di schiacciamento.
- ▶ Assicurarsi che nell'area di pericolo non si trovi nessuno.

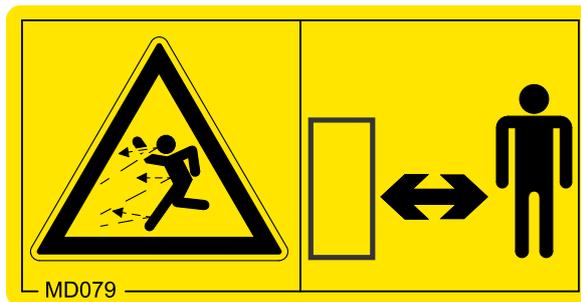


CMS-I-000074

MD079

Pericolo a causa del materiale proiettato

- ▶ *Fintanto che il motore del trattore o della macchina è in funzione, tenersi lontani dal punto di pericolo.*
- ▶ Assicurarsi che nell'area di pericolo non si trovi nessuno.



CMS-I-000076

MD082

Pericolo di caduta da pedane e piattaforme

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



CMS-I-000081

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.*

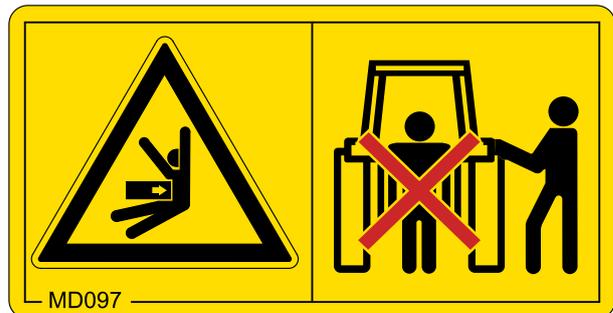


CMS-I-000216

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

MD102

Pericolo dovuto all'avviamento e spostamento accidentale della macchina

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



CMS-I-00002253

MD108

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-00004027

MD155

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

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

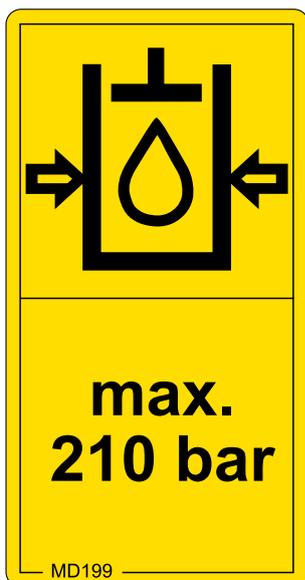


CMS-I-00000450

MD199

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

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



CMS-I-00000486

MD240

Pericolo di incidenti durante la marcia su strada a causa dell'errata preparazione della macchina

- ▶ Preparare correttamente la macchina per la marcia su strada.

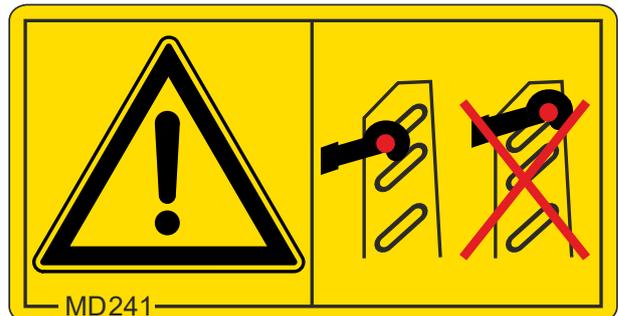


CMS-I-00004805

MD241

Pericolo di incidenti durante l'impiego della macchina a causa dell'errata preparazione della macchina

- ▶ Preparare correttamente la macchina per l'impiego.



CMS-I-00004804

MD270

Pericolo di lesioni a tutto il corpo a causa del movimento rotatorio della macchina

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



CMS-I-00005828

4.7 Targhetta identificativa sulla macchina

CMS-T-00004505-G.1

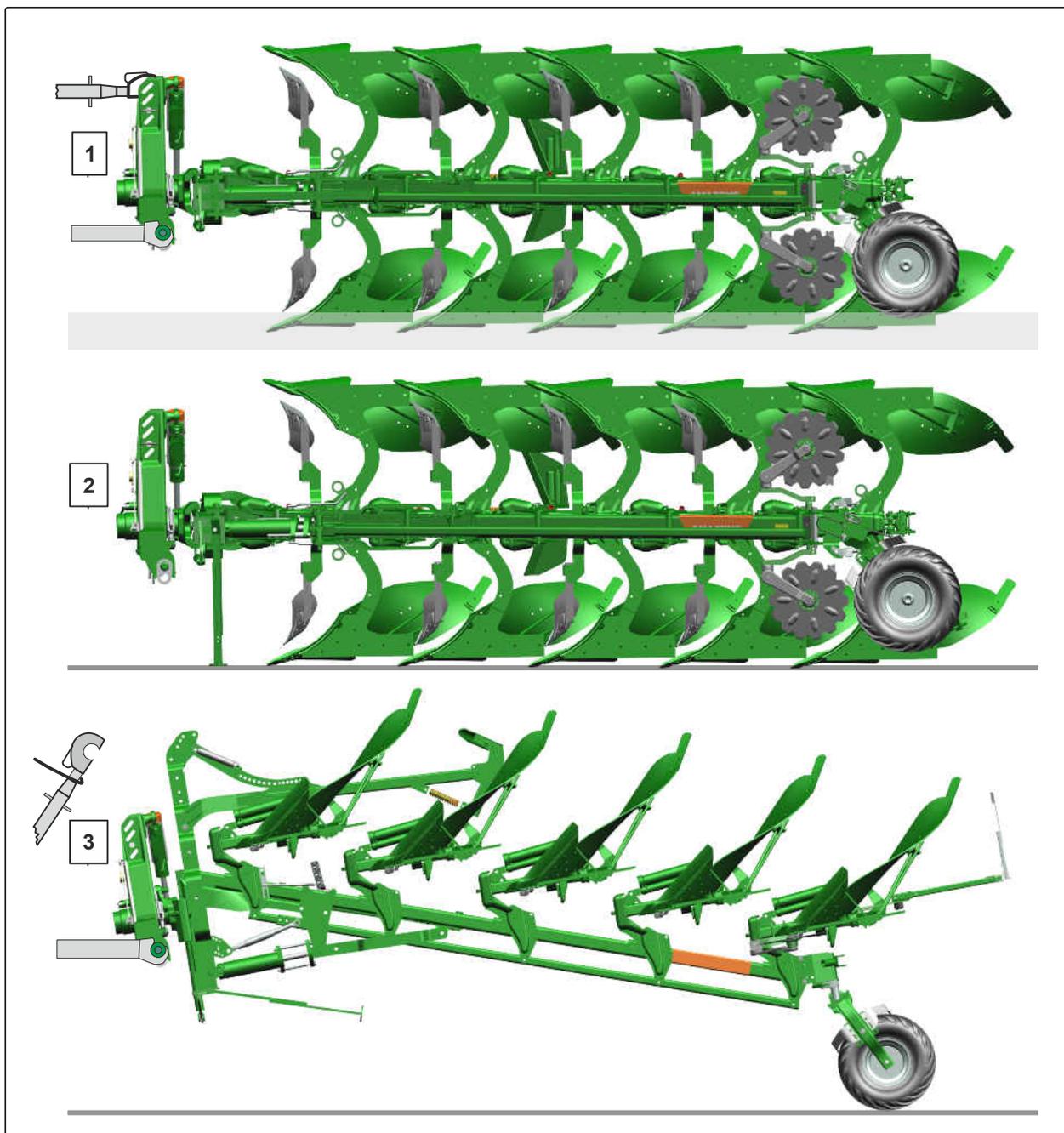
- 1 Numero macchina
- 2 Numero identificativo veicolo
- 3 Prodotto
- 4 Peso macchina tecnico consentito
- 5 Anno modello
- 6 Anno di costruzione



CMS-I-00004294

4.8 Posizioni macchina

CMS-T-00007831-A.1



CMS-I-00005471

1 Macchina in posizione di lavoro

2 Macchina deposta

3 Macchina in posizione di trasporto

4.9 Corpi aranti

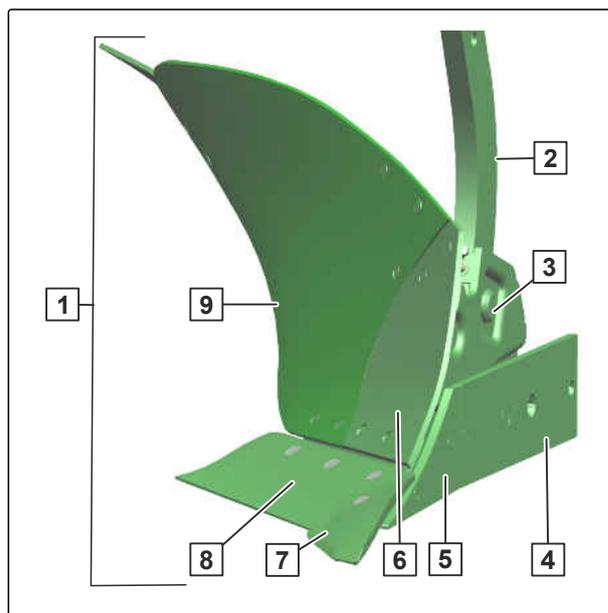
CMS-T-00006555-B.1

I corpi aranti vengono scelti sulla base delle caratteristiche del terreno e delle condizioni di lavoro.

- La larghezza di lavoro del corpo arante è regolabile.
- La larghezza di lavoro di tutti i corpi aranti deve essere uguale.
- La somma di tutte le larghezze di lavoro e della larghezza del solco anteriore corrisponde alla larghezza di lavoro della macchina.

Struttura del corpo arante

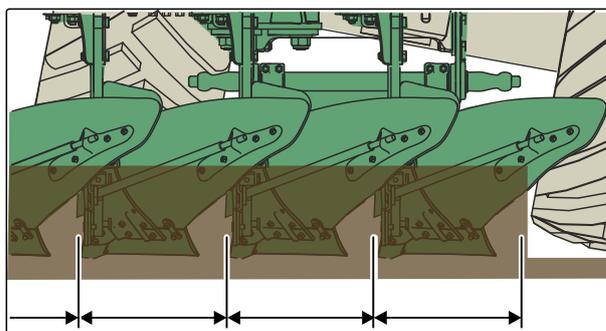
- 1** Corpo arante
- 2** Timone
- 3** Parte laterale del carter
- 4** Strisciante
- 5** Punta dello strisciante
- 6** Parte anteriore della lamiera d'urto
- 7** Punta del coltro
- 8** Lama del coltro
- 9** Lamiera d'urto



CMS-I-00004826

Larghezza di lavoro del corpo arante

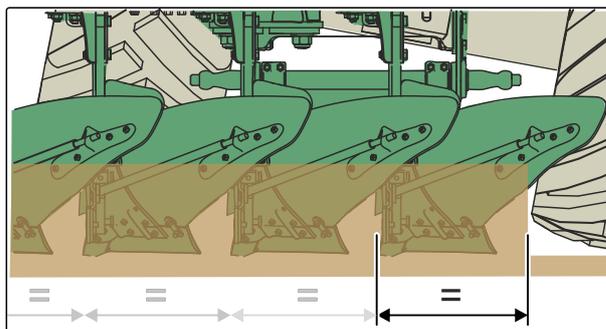
La larghezza di lavoro è la larghezza di un corpo arante che effettivamente esegue il taglio misurata a 90° rispetto alla direzione di marcia.



CMS-I-00002675

Larghezza solco anteriore

- La larghezza del solco anteriore si misura dal bordo del solco fino allo strisciante del primo corpo arante.
- La larghezza solco anteriore è influenzata dai seguenti fattori:
 - Dimensione interna traccia trattore
 - Larghezza di lavoro dell'aratro
 - Inclinazione
 - Profondità di lavoro



CMS-I-00002674

4 | Descrizione del prodotto

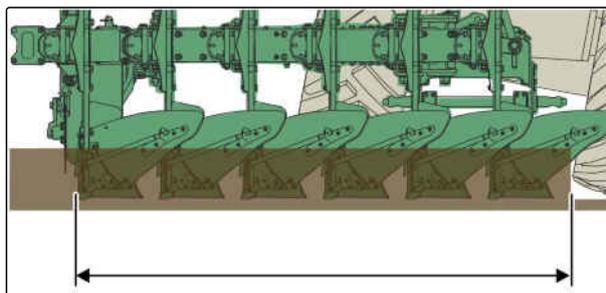
Sicura contro il sovraccarico

Larghezza di lavoro dell'aratro

- La larghezza di lavoro dell'aratro corrisponde alla larghezza del campo lavorata in caso di traversata.

Esempio aratro a 6 coltri:

Larghezza di lavoro = 5 volte la larghezza di lavoro di un corpo arante + larghezza solco anteriore



CMS-I-00002676

4.10 Sicura contro il sovraccarico

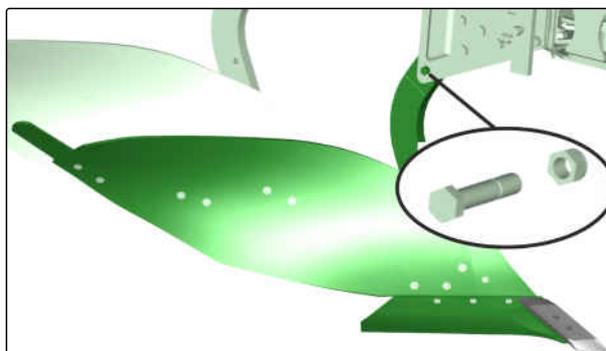
CMS-T-00008090-A.1

4.10.1 Bullone di sicurezza-sicura contro il sovraccarico

CMS-T-00008489-A.1

Ogni corpo arante è protetto contro il sovraccarico da un bullone di sicurezza.

In caso di sovraccarico il bullone di sicurezza si spezza.



CMS-I-00003690

4.10.2 Sicura idraulica contro il sovraccarico

CMS-T-00003656-C.1

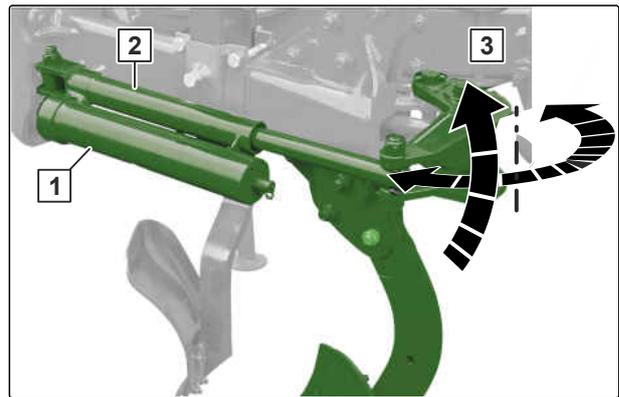
Con la sicura contro il sovraccarico i corpi aranti si scostano in caso di sovraccarico. Ogni corpo arante può scostarsi singolarmente verso l'alto e di lato. Il sistema idraulico sotto pressione riporta i corpi aranti in posizione di lavoro.

Il valore soglia di scatto viene regolato tramite la pressione idraulica e dipende dalle condizioni del terreno.

La sicura idraulica contro il sovraccarico è disponibile in due versioni:

- La sicura contro il sovraccarico con regolazione centralizzata del valore soglia di scatto
- La sicura contro il sovraccarico con regolazione decentralizzata del valore soglia di scatto

- 1 Cilindro idraulico
- 2 Accumulatore idraulico
- 3 Movimento di spostamento

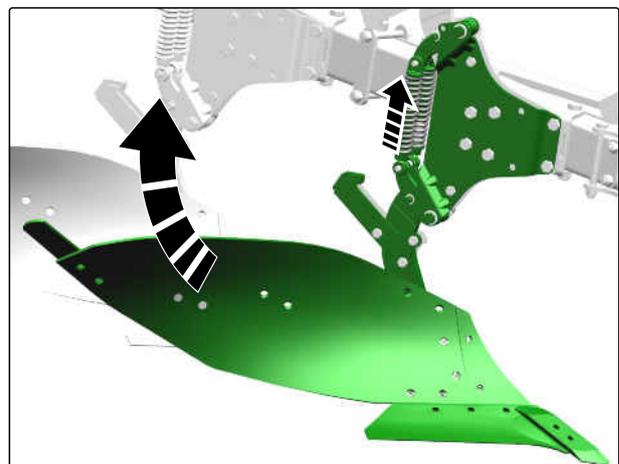


CMS-I-00003691

4.10.3 Sicura semiautomatica contro il sovraccarico

Con la sicura semiautomatica contro il sovraccarico i corpi aranti si scostano dalla pressione di due molle.

Il valore soglia di scatto viene regolato tramite il pretensionamento della molla e dipende dalle condizioni del terreno.



CMS-T-00008091-A.1

CMS-I-00005603

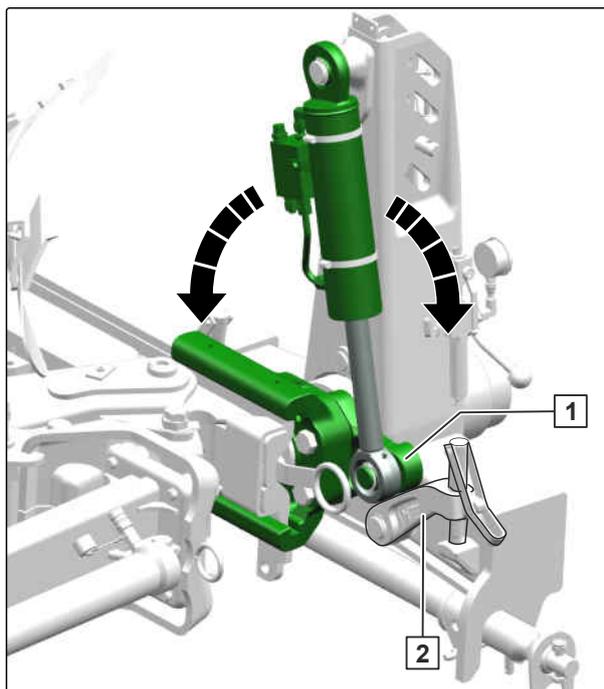
4.11 Consolle reversibile

CMS-T-00007828-A.1

La consolle reversibile **1** fa girare i corpi aranti in capezzagna da un lato all'altro.

La posizione finale della consolle reversibile determina l'inclinazione dell'aratro. Quando si trova in posizione finale, la consolle reversibile poggia sulla battuta regolabile **2**.

Quando si trova in posizione di trasporto, la consolle reversibile si blocca in posizione centrale.



CMS-I-00005472

Per poter utilizzare tutte le funzioni di svolta è necessario un deviatore del trattore a doppia azione.

Caso particolare: svolta con deviatore del trattore ad effetto semplice

- È necessario un ritorno depressurizzato al trattore
- Non è possibile fare inversione quando la svolta è già in corso.

4.12 Dispositivo di rientro telaio

CMS-T-00008114-A.1

Il dispositivo di rientro telaio è collegato idraulicamente alla consolle reversibile.

Per ridurre l'altezza di sollevamento, prima della svolta dei corpi aranti il telaio dell'aratro ruota automaticamente verso il centro del trattore.

Dopo la svolta, il telaio dell'aratro torna automaticamente sulla larghezza di lavoro impostata per i corpi aranti.

4.13 Ruota combinata

CMS-T-00007836-A.1

La ruota combinata viene utilizzata come ruota del telaio per i trasferimenti.

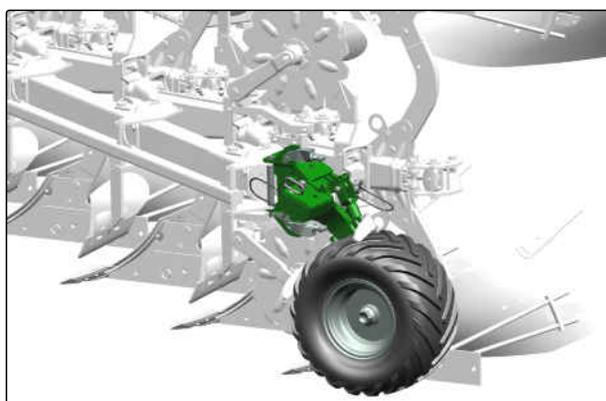
In posizione di trasporto la ruota combinata può essere ruotata intorno all'asse verticale.



CMS-I-00005491

Durante l'uso, la ruota combinata serve a guidare in profondità i corpi aranti.

Durante l'uso, la profondità di lavoro viene regolata manualmente sulla ruota combinata.



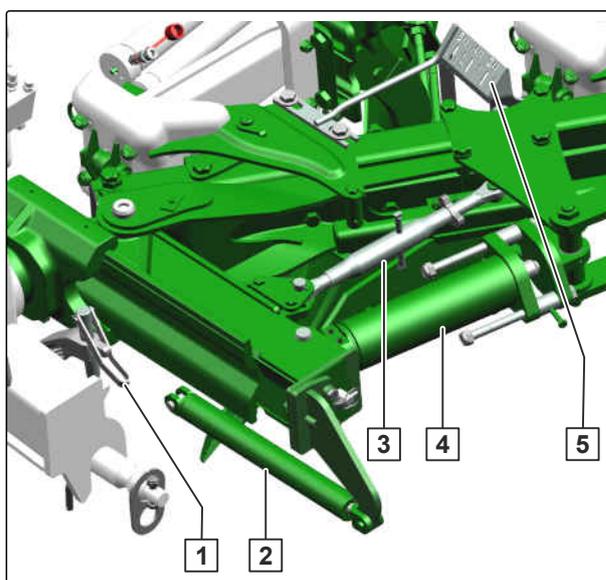
CMS-I-00005490

4.14 Centro di regolazione

CMS-T-00007833-A.1

Cayros V

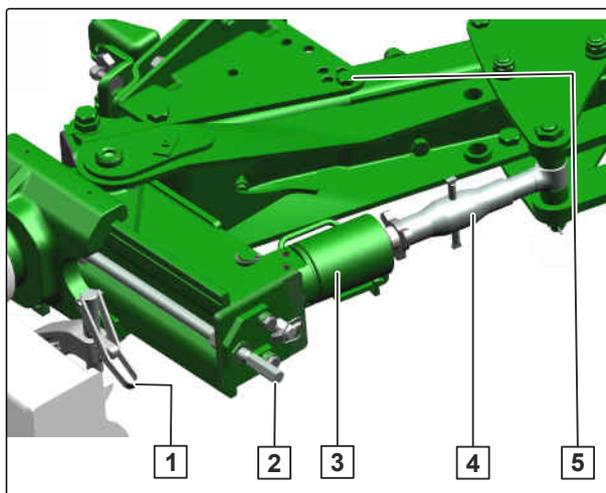
- 1 Dispositivo di regolazione dell'inclinazione
- 2 Dispositivo di regolazione idraulica della larghezza solco anteriore
- 3 Dispositivo di regolazione del punto di trazione
- 4 Dispositivo di regolazione idraulica della larghezza di lavoro con o senza dispositivo di rientro telaio e dispositivo automatico di regolazione del punto di trazione
- 5 Display larghezza di lavoro



CMS-I-00005494

Cayros

- 1 Dispositivo di regolazione dell'inclinazione
- 2 Dispositivo di regolazione manuale della larghezza solco anteriore
- 3 Dispositivo di rientro telaio
- 4 Dispositivo di regolazione del punto di trazione
- 5 Dispositivo di regolazione manuale della larghezza di lavoro



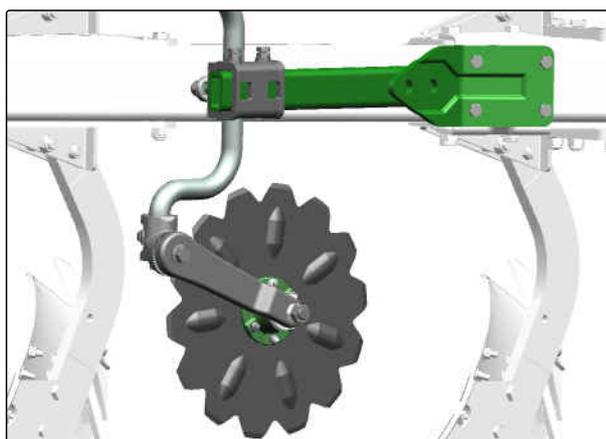
CMS-I-00005493

4.15 Coltro a dischi

CMS-T-00008442-A.1

Il coltro a dischi garantisce un bordo del solco ben definito.

La profondità di lavoro e la distanza tra il coltro a dischi e il corpo arante sono regolabili.



CMS-I-00005726

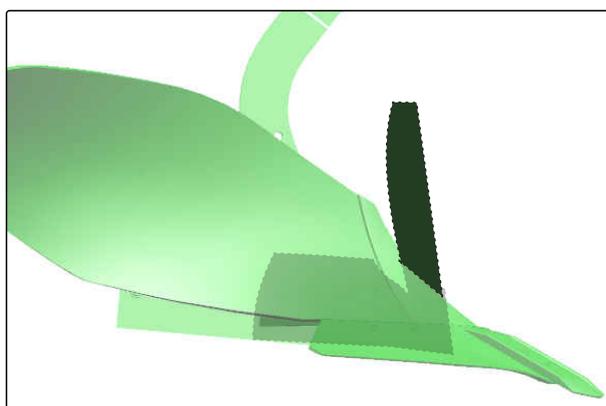
4.16 Coltro con punte a scalpello

CMS-T-00008523-A.1

Il coltro con punte a scalpello può essere montato su ogni corpo arante dell'aratro oppure soltanto sull'ultimo corpo arante.

Il coltro con punte a scalpello pratica un solco pulito su terreni pesanti o sassosi e può sostituire il coltro a dischi.

Il coltro con punte a scalpello riduce l'usura sul corpo arante.



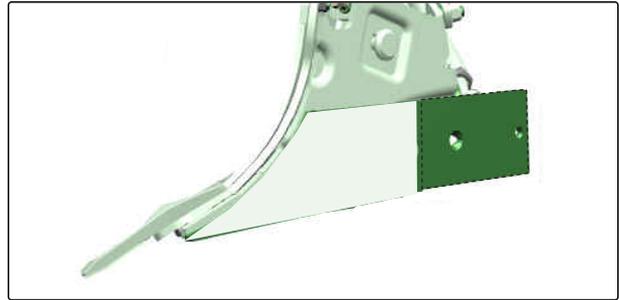
CMS-I-00005784

4.17 Protezione per lo strisciante

CMS-T-00006966-C.1

La protezione per lo strisciante è montata sullo strisciante stesso e prolunga la durata di vita dello strisciante.

La protezione per lo strisciante conferisce all'aratro una maggiore stabilità laterale sui pendii.

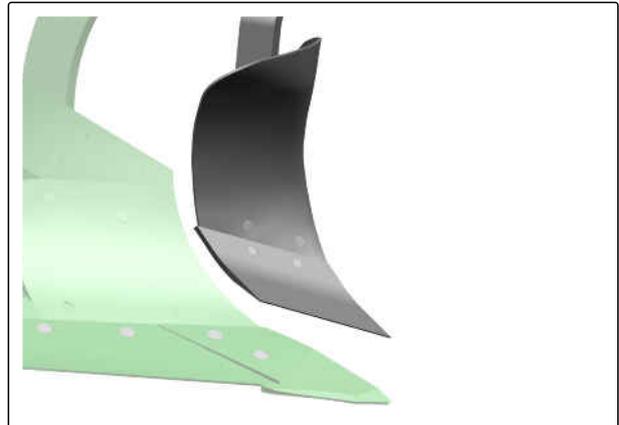


CMS-I-00004882

4.18 Avanzomeri

CMS-T-00006964-B.1

L'avanvomere è adatto per rivoltare terreni a prato e incorporare i residui colturali.



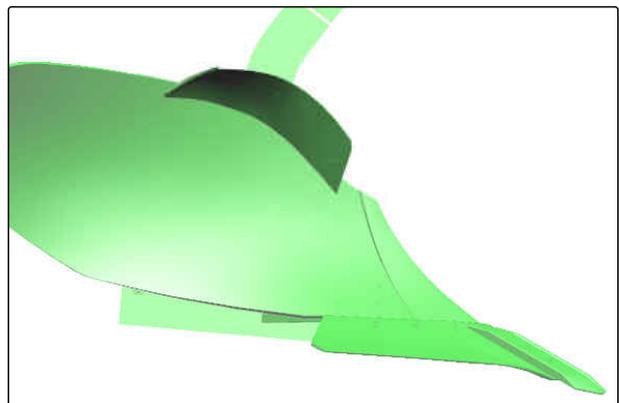
CMS-I-00004875

4.19 Estensori

CMS-T-00008520-A.1

Gli estensori sono adatti per incorporare i residui colturali. Gli estensori impediscono la formazione di intasamenti o ne riducono l'entità.

Gli estensori sono dotati di un supporto per il timone.



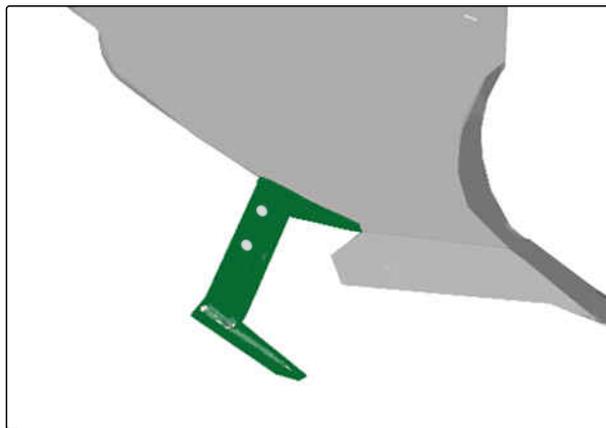
CMS-I-00005782

4.20 Puntale

CMS-T-00008045-A.1

Il puntale assicura un dissodamento profondo del terreno al di sotto al corpo arante. In questo modo il puntale contrasta il compattamento del crostone di lavorazione.

La profondità di lavoro del puntale è regolabile.



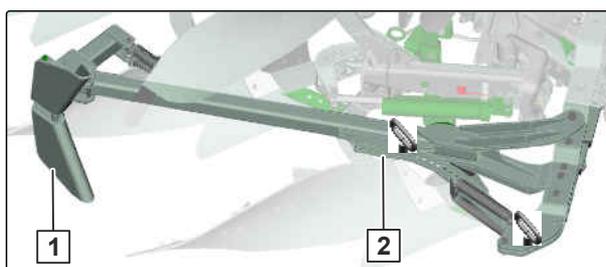
CMS-I-00005563

4.21 Braccio packer

CMS-T-00008444-A.1

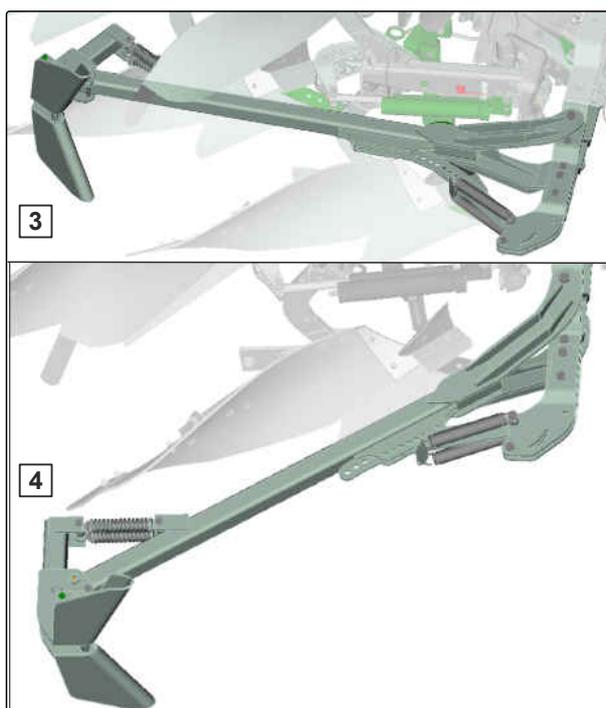
Il braccio packer tiene ferma la barra di presa del rullo packer.

- 1 Gancio di presa per packer con dispositivo di sgancio idraulico
- 2 Dispositivo di regolazione dell'orientamento



CMS-I-00005733

- 3 Braccio packer in posizione di trasporto
- 4 Braccio packer in posizione di utilizzo



CMS-I-00005732

4.22 Portadocumenti tubolare

CMS-T-00001776-E.1

Il portadocumenti tubolare contiene quanto di seguito elencato:

- Documenti
- Strumenti ausiliari



CMS-I-00002306

Dati tecnici

5

CMS-T-00007795-B.1

5.1 Dimensioni

CMS-T-00007798-B.1

Tipo	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Distanza longitudinale corpi	85 cm, 95 cm oppure 102 cm	85 cm, 95 cm oppure 105 cm		95 cm, 105 cm oppure 115 cm	

Modello Cayros	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Altezza telaio	78 cm	78 cm, 82 cm	78 cm, 82 cm	82 cm, 90 cm	82 cm, 90 cm
Larghezza di lavoro	32 cm, 36 cm, 40 cm, 44 cm con una distanza longitudinale corpi di 85 cm cm 36 cm, 40 cm, 44 cm, 48 cm con una distanza longitudinale corpi di 95 cm o superiore				

Modello Cayros V	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Altezza telaio	78 cm	78 cm	78 cm, 82 cm	78 cm, 82 cm	78 cm, 82 cm
Larghezza di lavoro	32 cm-52 cm				

Corpi aranti	WY 400	WL 300	WX 400	WXL 430	S 35	WXH 400	WST 430	STU 40	UN 400/430
Profondità di lavoro minima	12 cm	12 cm	12 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	18 cm	15/20 cm
Profondità di lavoro massima	30 cm	33 cm	25 cm	28 cm	30 cm	33 cm	33 cm	40 cm	30/40 cm
Larghezza di lavoro massima	50 cm	55 cm	50 cm	55 cm	50 cm	55 cm	55 cm	55 cm	50 cm

Distanza baricentro d			
		Bullone di sicurezza- sicura contro il sovraccarico	Sicura idraulica contro il sovraccarico
Cayros M	2 coppie di corpi aranti	0,8 m	0,9 m
Cayros M	3 coppie di corpi aranti	1,1 m	1,3 m
Cayros M	4 coppie di corpi aranti	1,5 m	1,7 m
Cayros XM	2 coppie di corpi aranti	0,8 m	1,1 m
Cayros XM	3 coppie di corpi aranti	1,1 m	1,5 m
Cayros XM	4 coppie di corpi aranti	1,5 m	1,9 m
Cayros XMS	3 coppie di corpi aranti	1,3 m	1,2 m
Cayros XMS	4 coppie di corpi aranti	1,55 m	1,7 m
Cayros XMS	5 coppie di corpi aranti	1,8 m	2,2 m
Cayros XS	3 coppie di corpi aranti	1,15 m	1,5 m
Cayros XS	4 coppie di corpi aranti	1,45 m	1,8 m
Cayros XS	5 coppie di corpi aranti	1,75 m	2,3 m
Cayros XS	6 coppie di corpi aranti	2,05 m	2,8 m
Cayros XS-Pro	4 coppie di corpi aranti	1,8 m	1,9 m
Cayros XS-Pro	5 coppie di corpi aranti	2,1 m	2,4 m
Cayros XS-Pro	6 coppie di corpi aranti	2,4 m	2,9 m

5.2 Ruota combinata

CMS-T-00007799-B.1

Ruota combinata posteriore	monotubo o bitubo		
	Diametro	60 cm	68 cm
Larghezza	22 cm	25 cm	32 cm

5.3 Lunghezza mandrino filettato per regolazione del punto di trazione

CMS-T-00008201-B.1

5.3.1 Misura standard per la regolazione manuale della larghezza di lavoro

CMS-T-00008202-B.1

AVVISO

Le misure standard sono misure teoriche e possono differire da quelle effettive.

5 | Dati tecnici

Lunghezza mandrino filettato per regolazione del punto di trazione

Larghezza di lavoro		32 cm	36 cm	40 cm	44 cm	48 cm
Cayros M senza dispositivo di rientro telaio		Lunghezza mandrino filettato				
Distanza longitudinale corpi	85 cm	50,5 cm	49,7 cm	47,3 cm	45,7 cm	-
	95 cm oppure 102 cm	-	50,8 cm	48,9 cm	47,3 cm	45,7 cm
Cayros M con dispositivo di rientro telaio		Lunghezza mandrino filettato				
Distanza longitudinale corpi	85 cm	59,2 cm	54,9 cm	52,6 cm	-	
	95 cm oppure 102 cm	-	59,2	57,1	54,9 cm	52,6 cm
Cayros XM senza dispositivo di rientro telaio		Lunghezza mandrino filettato				
Distanza longitudinale corpi	85 cm	62,3 cm	59,8 cm	59,1 cm	57,5 cm	-
	95 cm oppure 102 cm	-	62,3 cm	60,7 cm	59,2 cm	57,5 cm
Cayros XM con dispositivo di rientro telaio		Lunghezza mandrino filettato				
Distanza longitudinale corpi	85 cm	68,3 cm	66,1 cm	63,8 cm	61,4 cm	-
	95 cm oppure 102 cm	-	68,3 cm	66,1 cm	63,8 cm	61,4 cm
Cayros XMS		Lunghezza mandrino filettato				
Distanza longitudinale corpi	85 cm, 63,5 cm	62 cm	60,4 cm	58,8 cm	-	
	95 cm oppure 102 cm	-	63,5 cm	62 cm	60,4 cm	58,8 cm
Cayros XS		-	62 cm	60 cm	58,0	56,0
Cayros XS-Pro		-	63,1 cm	61,1 cm	59,1 cm	57,1 cm

5.3.2 Misura standard per la regolazione idraulica della larghezza di lavoro

CMS-T-00008203-B.1



AVVISO

Le misure standard sono misure teoriche e possono differire da quelle effettive.

Distanza longitudinale corpi	85 cm	95 cm	102 cm	105 cm	115 cm
Cayros V con regolazione idraulica della larghezza di lavoro	Lunghezza mandrino filettato				
Cayros M	52,5 cm	51 cm	49,5 cm	-	-
Cayros XM o Cayros XMS	53,8 cm	52,6 cm	-	50,4 cm	-
Cayros XS o Cayros XS-Pro	56 cm	55 cm	-	55 cm	55 cm

5.4 Categorie di montaggio consentite

CMS-T-00007796-A.1

Montaggio barra inferiore	Categoria 2, 3, 3 N, 4 N
---------------------------	--------------------------

5.5 Velocità di marcia

CMS-T-00007917-B.1

5.5.1 Velocità di lavoro ottimale

CMS-T-00007800-B.1

8-10 km/h

5.5.2 Massima velocità di trasporto

CMS-T-00007916-B.1

25 km/h

5.6 Caratteristiche tecniche del trattore

CMS-T-00007797-B.1

Tipo	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
	Potenza motore				
2 coppie di corpi aranti	29-59 kW / 70-80 PS				
3 coppie di corpi aranti	37-70 kW / 50-95 PS	52-88 kW / 70-120 PS	66-103 kW / 90-140 PS		
4 coppie di corpi aranti	52-88 kW / 70-120 PS	66-103 kW / 90-140 PS	70-120 kW / 95-165 PS	88-154 kW / 120-210 PS	
5 coppie di corpi aranti			88-132 kW / 120-180 PS	103-180 kW / 140-245 PS	132-240 kW / 180-330 PS
6 coppie di corpi aranti				118-206 kW / 160-280 PS	162-279 kW / 220-380 PS

5 | Dati tecnici

Dati di rumorosità

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

Impianto idraulico	
Pressione di esercizio max.	210 bar
Potenza pompa trattore	almeno 15 l/min in presenza di 150 bar
olio idraulico per la macchina	HLP68 DIN51524 L'olio idraulico è adatto ai circuiti combinati dell'olio idraulico di tutte le comuni marche di trattori.
Deviatori idraulici	in base all'equipaggiamento della macchina

5.7 Dati di rumorosità

CMS-T-00002296-C.1

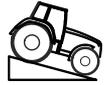
Il livello di pressione acustica di emissione dei luoghi di lavoro è inferiore a 70 dB(A), misurato in stato di funzionamento a cabina chiusa all'orecchio del guidatore del trattore.

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 %	

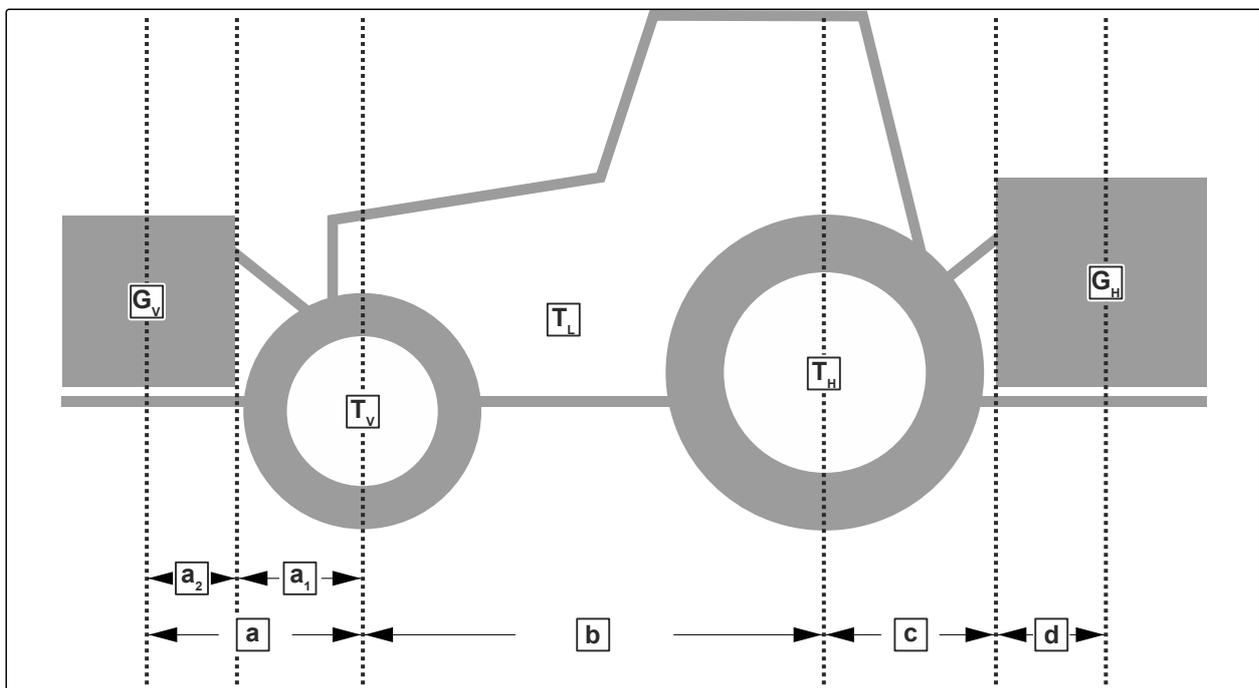
Preparare la macchina

6

CMS-T-00007801-D.1

6.1 Calcolare le proprietà del trattore necessarie

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

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

6 | Preparare la macchina
Calcolare le proprietà del trattore necessarie

Denominazione	Unità	Descrizione	Valori determinati
a ₁	m	Distanza tra centro asse anteriore e centro attacco barra inferiore	
a ₂	m	Distanza baricentro: Distanza fra il baricentro della macchina per montaggio anteriore o zavorra anteriore e centro attacco barra inferiore	
b	m	Passo ruote	
c	m	Distanza tra centro asse posteriore e centro attacco barra inferiore	
d	m	Distanza baricentro: Distanza tra centro del punto di attacco barra inferiore e baricentro della macchina a montaggio posteriore oppure della zavorra posteriore.	

1. Calcolare lo zavorramento anteriore minimo.

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

G_{vmin} = _____

G_{vmin} =

CMS-I-00000513

2. Calcolare il carico assiale anteriore effettivo.

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

T_{Vtat} = _____

T_{Vtat} =

CMS-I-00000516

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Calcolare il carico assiale posteriore effettivo.

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

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Accertare nelle indicazioni del produttore la capacità di carico pneumatici per due pneumatici trattore.
6. I valori accertati vengono riportati nella seguente tabella.



IMPORTANTE

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

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

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

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

6.2 Collegare la macchina

CMS-T-00007802-C.1

6.2.1 Bloccaggio laterale delle barre inferiori del trattore

CMS-T-00007550-B.1



AVVERTENZA

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.

- ▶ Bloccare le barre inferiori del trattore.

6.2.2 Verifica del pretensionamento della sicura contro il sovraccarico

CMS-T-00005196-B.1



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti a causa della caduta dei corpi aranti con la sicura contro il sovraccarico

Se si depressurizza la sicura idraulica contro il sovraccarico, i corpi aranti cadono dalla propria sospensione.

- ▶ Per la sicura contro il sovraccarico selezionare un pretensionamento di almeno 80 bar.
- ▶ Mantenere sempre in pressione la sicura contro il sovraccarico.
- ▶ Tenere chiuso il rubinetto di arresto della sicura idraulica contro il sovraccarico.

- ▶ Tenere in pretensionamento l'unità corpi aranti della sicura contro il sovraccarico.

6.2.3 Preparare il cavalletto

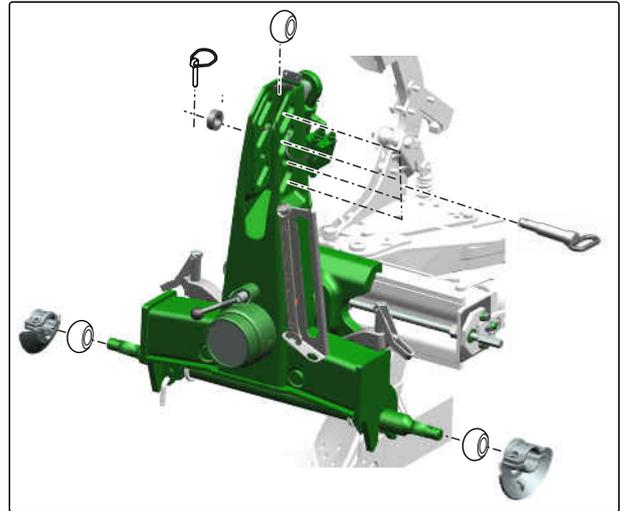
CMS-T-00007809-A.1



AVVISO

Utilizzare il manicotto a sfere senza profilo di presa integrato.

1. Inserire il manicotto a sfere sui perni della barra inferiore.
2. Inserire il profilo di presa sui perni della barra inferiore e bloccarlo.
3. Fissare i perni della barra superiore con il manicotto a sfere nel foro oblungo.
4. Inserire il manicotto sul perno barra superiore.
5. Bloccare il perno della barra superiore con la spina a scatto.



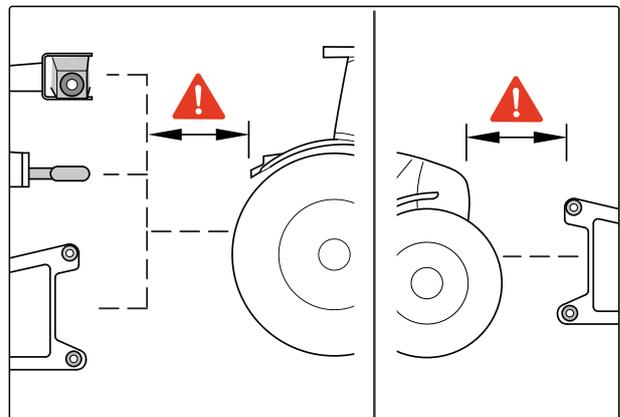
CMS-I-00005495

6.2.4 Avvicinare il trattore alla macchina

CMS-T-00005794-D.1

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

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

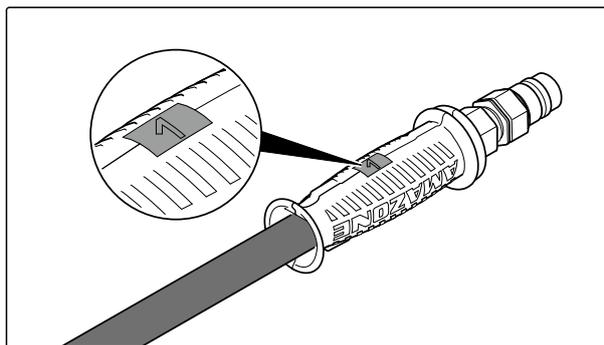


CMS-I-00004045

6.2.5 Aggancio delle tubazioni flessibili idrauliche

CMS-T-00007810-B.1

Tutte le tubazioni flessibili idrauliche sono dotate 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.



CMS-I-00000121

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

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

Contrassegno		Funzione			Deviatore del trattore	
Verde			Direzione di marcia	destra e sinistra	A doppia azione	
				<ul style="list-style-type: none"> Scollegare packer Annullare la rotazione in corso 		
Giallo			Larghezza solco anteriore	maggiore	A doppia azione	
				minore		
Rosso			Larghezza di lavoro	maggiore	A doppia azione	
				minore		
Beige			Pretensionamento sicura contro il sovraccarico		ad effetto semplice	



AVVISO

Quando il dispositivo di regolazione della larghezza solco anteriore e il dispositivo di regolazione della larghezza di lavoro sono accoppiati tramite un rubinetto di commutazione, la larghezza solco anteriore viene regolata anche tramite il deviatore "rosso" del trattore.



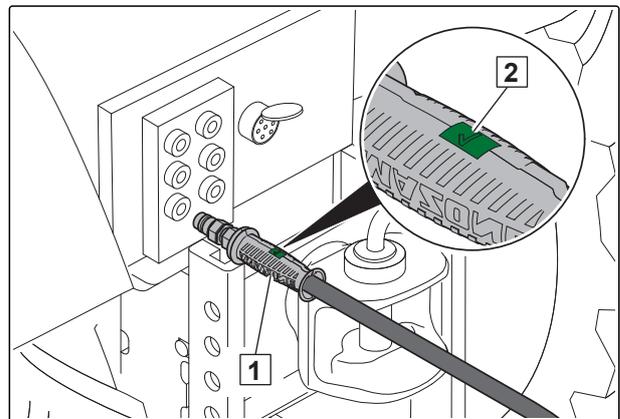
AVVERTENZA

Pericolo di lesioni fino alla morte

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

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

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

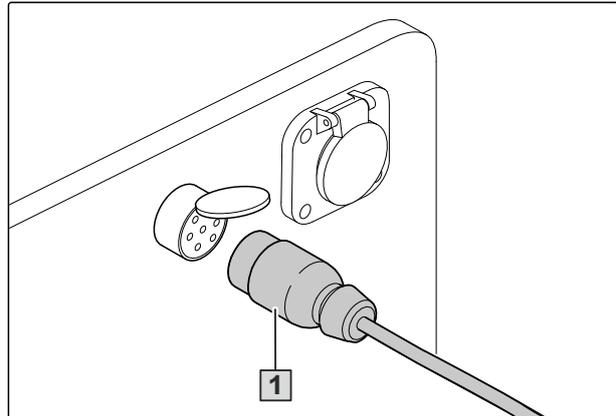


CMS-I-00001045

6.2.6 Collegare l'alimentazione di tensione

CMS-T-00001399-G.1

1. Inserire il connettore **1** per l'alimentazione di tensione.
2. Posare il cavo di alimentazione della tensione con sufficiente libertà di movimento e senza punti di sfregamento o di bloccaggio.
3. Verificare il funzionamento dell'illuminazione sulla macchina.

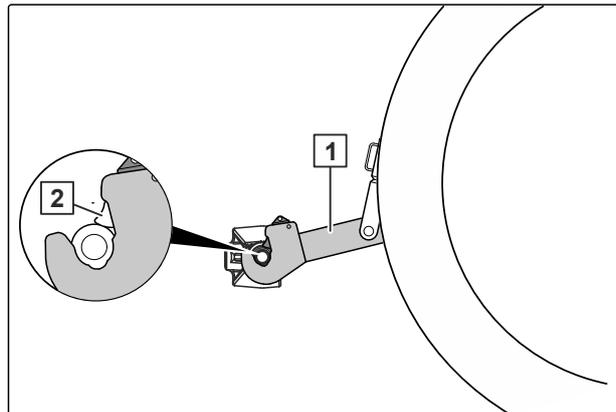


CMS-I-00001048

6.2.7 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.

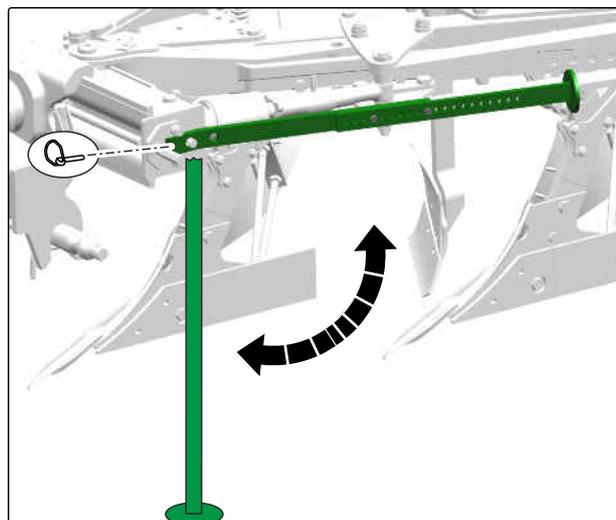


CMS-I-00003346

6.2.8 Sollevamento dell'appoggio di sostegno

CMS-T-00007805-A.1

1. Sollevare leggermente la macchina tramite la barra inferiore del trattore.
2. Rimuovere la spina a scatto.
3. Sollevare l'appoggio di sostegno.
4. Bloccare l'appoggio di sostegno con la spina a scatto.



CMS-I-00005496

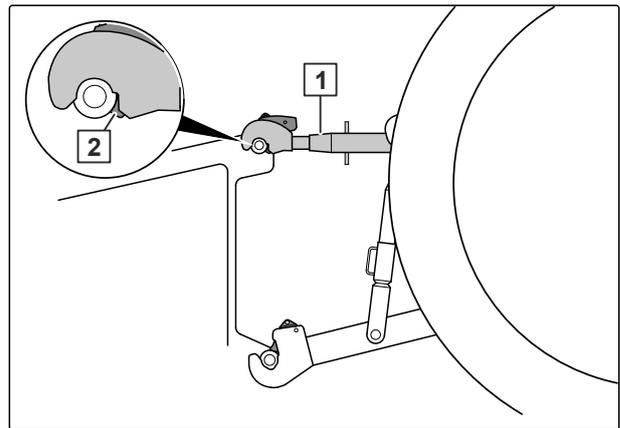
6.2.9 Collegamento della barra superiore

1. Abbassare la macchina tramite la barra inferiore del trattore.
2. Collegare la barra superiore **1**.

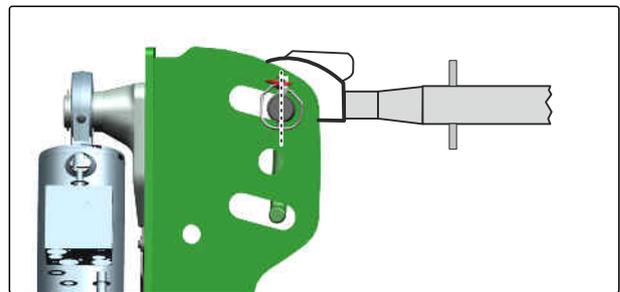
i AVVISO

Scegliere il punto di attacco lato macchina in modo tale che questo sia più alto del punto di attacco lato trattore anche durante il lavoro.

3. Controllare se il gancio di presa barra superiore **2** è bloccato correttamente.
4. Regolare la lunghezza della barra superiore in modo tale che il perno alloggi nella parte anteriore del foro oblungo.
5. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti.



CMS-I-00003706



CMS-I-00005142

6.2.10 Spostamento della ruota combinata in posizione di trasporto

⚙ IMPORTANTE

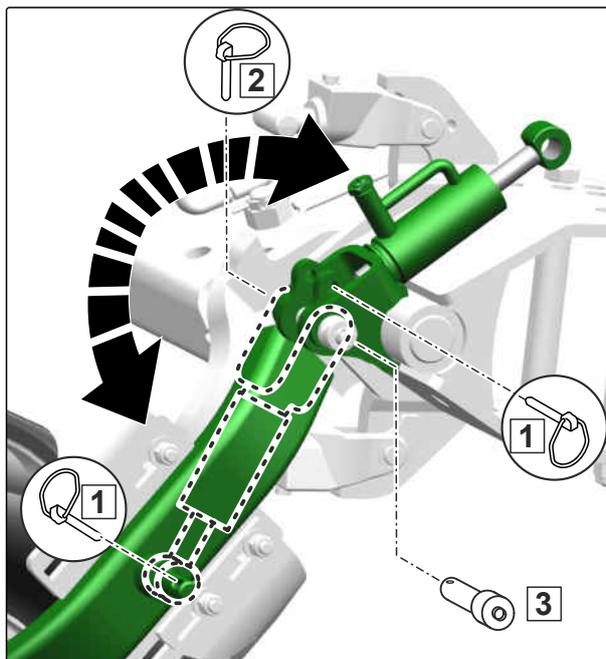
Pericolo di danni alla macchina

- ▶ Prima dei trasferimenti, portare la ruota combinata in posizione di trasporto.
- ▶ Deposare la macchina sulla ruota combinata.

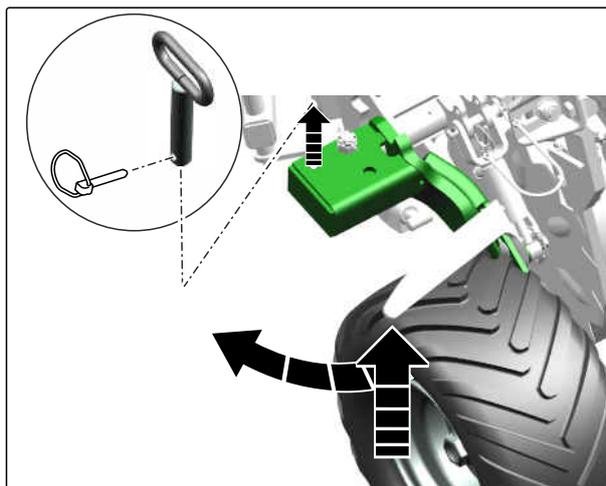
CMS-T-00007806-A.1

6 | Preparare la macchina Collegare la macchina

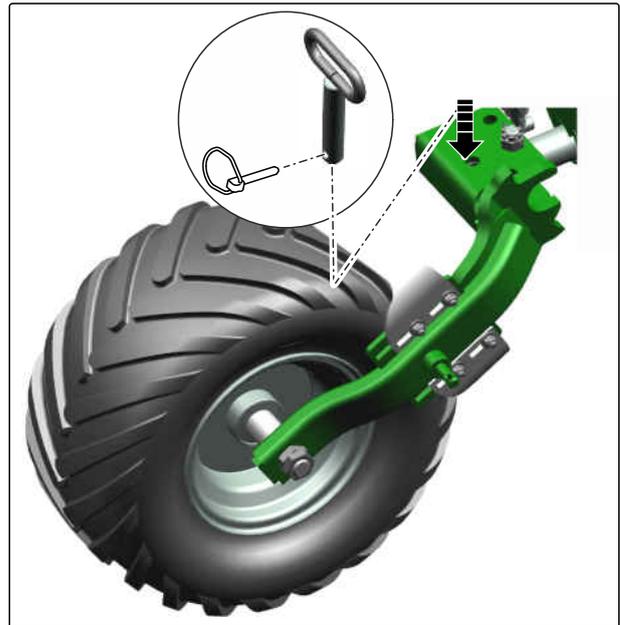
1. Tirare la spina a scatto **1**.
2. Tirare la spina a scatto **2**.
3. Serrare i perni **3**.
4. Ruotare il cilindro di smorzamento verso l'alto in posizione di trasporto.
5. Fissare il cilindro di smorzamento con perni e bloccarlo con spina a scatto **2**.
6. Bloccare il cilindro di smorzamento con spina a scatto **1**.



7. Estrarre il perno.
8. Sollevare la ruota combinata e orientarla in posizione di trasporto.



9. Fissare la ruota combinata con il perno.
10. Bloccare il perno con la spina a scatto.

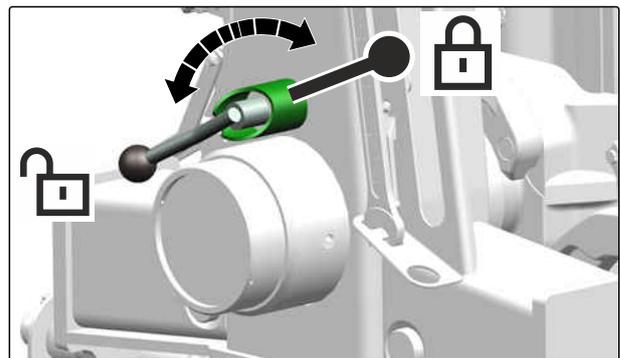


CMS-I-00005501

6.2.11 Portare i corpi aranti in posizione di trasporto

1. Bloccare il fermo di trasferimento con la leva manuale.
2. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti.
3. *Per orientare i corpi aranti,*
Azionare il deviatore idraulico del trattore "verde".
4. Durante l'orientamento prestare attenzione ad avere sufficiente altezza libera dal suolo.
5. Verificare che il fermo di trasferimento si innesti.
6. Appoggiare la macchina sulla ruota combinata abbassando l'attacco a 3 punti.
7. Allineare la ruota combinata in direzione di marcia procedendo per un breve tratto in avanti.
8. Scollegare la barra superiore scaricata.
9. Per il trasporto su strada sollevare al massimo la macchina tramite le barre inferiori del trattore.

CMS-T-00007808-A.1

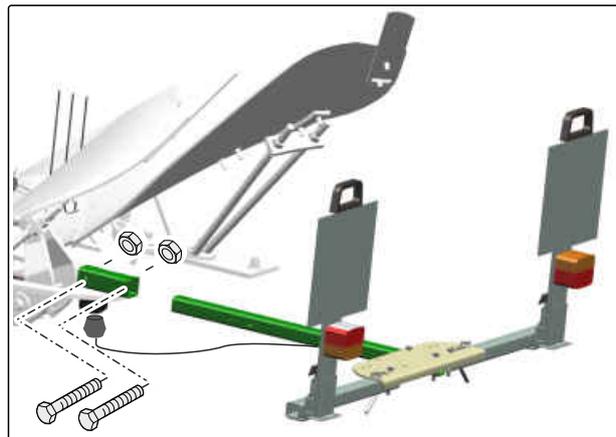


CMS-I-00005500

6.2.12 Montaggio dell'illuminazione posteriore

CMS-T-00007804-A.1

1. Inserire l'illuminazione posteriore nel supporto.
2. Assicurare l'illuminazione posteriore con 2 raccordi.
3. Inserire il connettore dell'alimentazione elettrica nella presa.



CMS-I-00005499

6.3 Preparare la macchina all'utilizzo

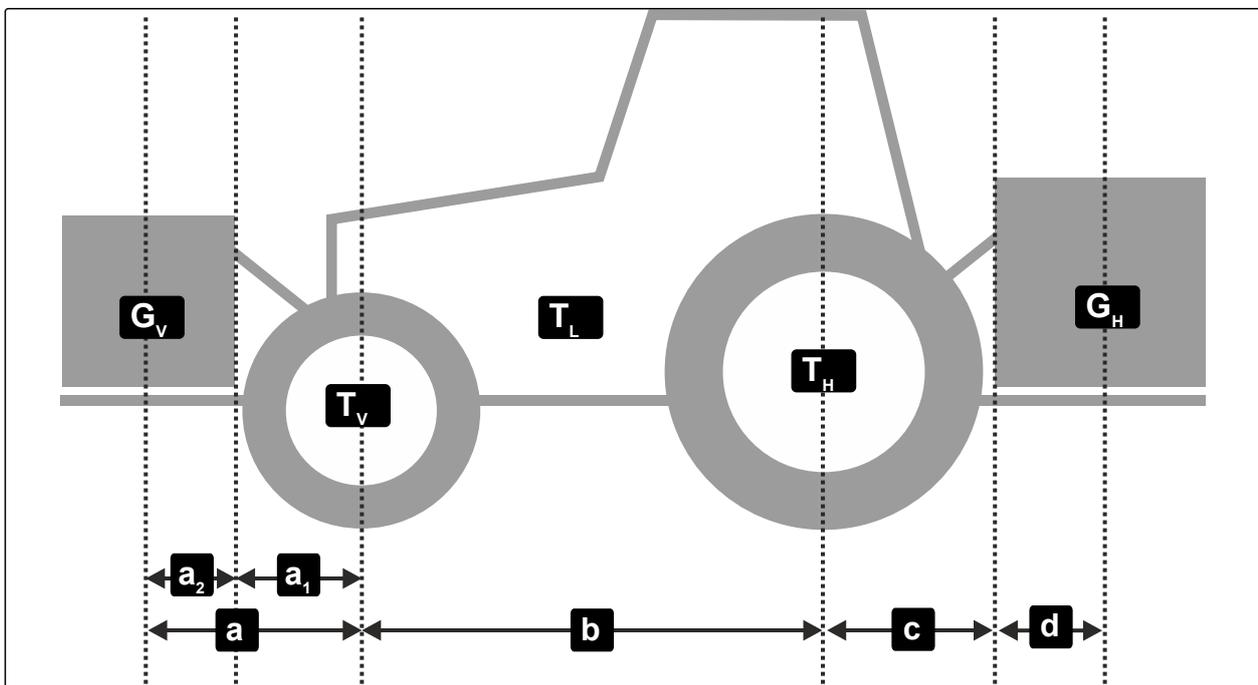
CMS-T-00007811-C.1

6.3.1 Preparare al primo utilizzo

CMS-T-00008453-D.1

6.3.1.1 Calcolare le proprietà del trattore necessarie

CMS-T-0000063-E.1



CMS-I-00000581

Denominazione	Unità	Descrizione	Valori determinati
T_L	kg	Peso a vuoto del trattore	
T_V	kg	Carico assiale anteriore del trattore pronto al funzionamento senza macchina portata o pesi	
T_H	kg	Carico assiale posteriore del trattore pronto al funzionamento senza macchina portata o pesi	
G_V	kg	Peso totale della macchina per montaggio anteriore o zavorra anteriore	
G_H	kg	Peso totale consentito della macchina da montaggio posteriore o zavorra posteriore	
a	m	Distanza fra il baricentro della macchina per montaggio anteriore o peso anteriore e centro asse anteriore	
a_1	m	Distanza tra centro asse anteriore e centro attacco barra inferiore	
a_2	m	Distanza baricentro: Distanza fra il baricentro della macchina per montaggio anteriore o zavorra anteriore e centro attacco barra inferiore	
b	m	Passo ruote	
c	m	Distanza tra centro asse posteriore e centro attacco barra inferiore	
d	m	Distanza baricentro: Distanza tra centro del punto di attacco barra inferiore e baricentro della macchina a montaggio posteriore oppure della zavorra posteriore.	

6 | Preparare la macchina
Preparare la macchina all'utilizzo

1. Calcolare lo zavorramento anteriore minimo.

$$G_{\min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$
$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$
$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00000513

2. Calcolare il carico assiale anteriore effettivo.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$
$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$
$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00000516

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

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$
$$G_{tat} = \underline{\hspace{10em}}$$
$$G_{tat} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00000515

4. Calcolare il carico assiale posteriore effettivo.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$
$$T_{Htat} = \underline{\hspace{10em}}$$
$$T_{Htat} = \underline{\hspace{10em}}$$

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.

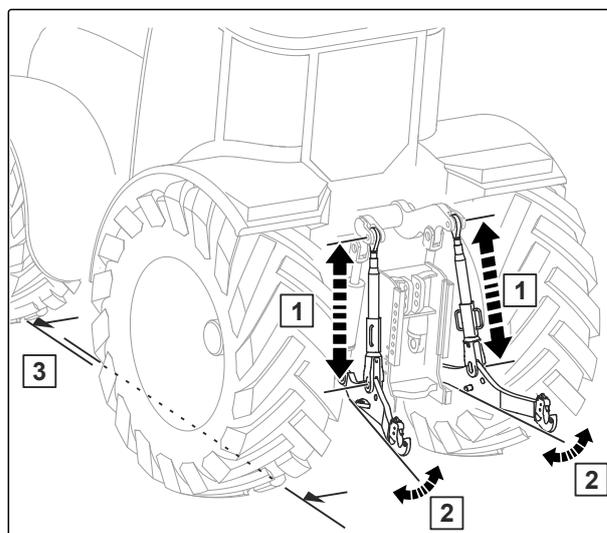
	Valore effettivo secondo il calcolo			Valore consentito secondo il Manuale operatore del trattore		Capacità di carico pneumatici per due pneumatici trattore	
		kg			kg		kg
Zavorramento anteriore minimo		kg	≤		kg	-	-
Peso complessivo		kg	≤		kg	-	-
Carico assiale anteriore		kg	≤		kg	≤	kg
Carico assiale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

6.3.1.2 Preparazione del trattore

CMS-T-00009557-B.1

Per un risultato di lavoro ottimale, preparare il trattore all'impiego dell'aratro.

1. Scegliere un trattore nel quale la carreggiata **3** differisca di massimo 10 cm fra la parte anteriore e posteriore.
2. Aratro portato: scegliere un trattore nel quale il gioco laterale delle barre inferiori **2** possa essere regolato ad almeno 8 cm.
3. Scegliere un trattore nel quale le barre inferiori abbiano una forma a V in presenza di aratro portato.
4. Regolare la pressione degli pneumatici delle ruote anteriori allo stesso modo su entrambi i lati.
5. Regolare la pressione degli pneumatici delle ruote posteriori allo stesso modo su entrambi i lati.



CMS-I-00006537



AVVISO

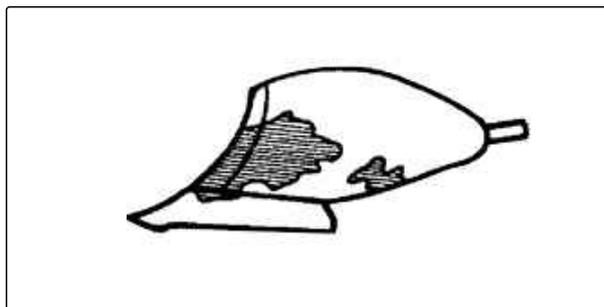
Deve essere garantita la portata necessaria per gli pneumatici.

6. Impostare la stessa lunghezza per gli stabilizzatori verticali **1**.
7. Se possibile, disattivare la sospensione dell'asse anteriore.

6.3.1.3 Rimozione della vernice protettiva

- Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, rimuovere la vernice protettiva dai corpi aranti.

CMS-T-00005238-A.1



CMS-I-00003763

6.3.1.4 Preparare la sicura centralizzata contro il sovraccarico

CMS-T-00008454-B.1

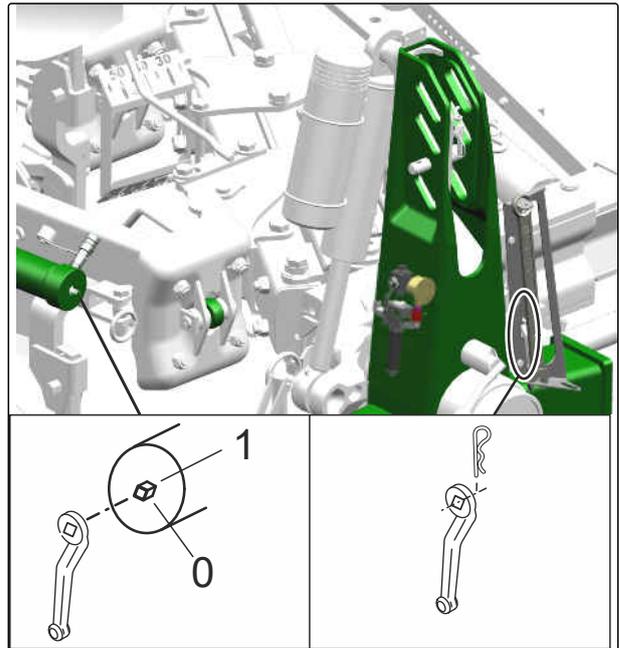


AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della proiezione di componenti sottoposti ad un'elevata pressione

- Aprire il raccordo sull'accumulatore idraulico fino ad un massimo di 180°.
- Non svitare completamente il raccordo.

1. Posizionare la leva manuale sull'accumulatore idraulico.
2. Aprire l'accumulatore idraulico con la leva manuale.
3. Successivamente fissare la leva manuale in posizione di parcheggio utilizzando la copiglia.



CMS-I-00005510

6.3.1.5 Configurazione del contaore di esercizio

CMS-T-00009558-A.1

Per immettere il comando di avvio "222", eseguire le operazioni entro 3 secondi.

Altrimenti attendere almeno 5 secondi e ripetere l'immissione.

1. Tenere il magnete in dotazione sopra alla superficie di attivazione fino alla comparsa di una schermata.

➔ Come prima cifra viene visualizzato un "2".

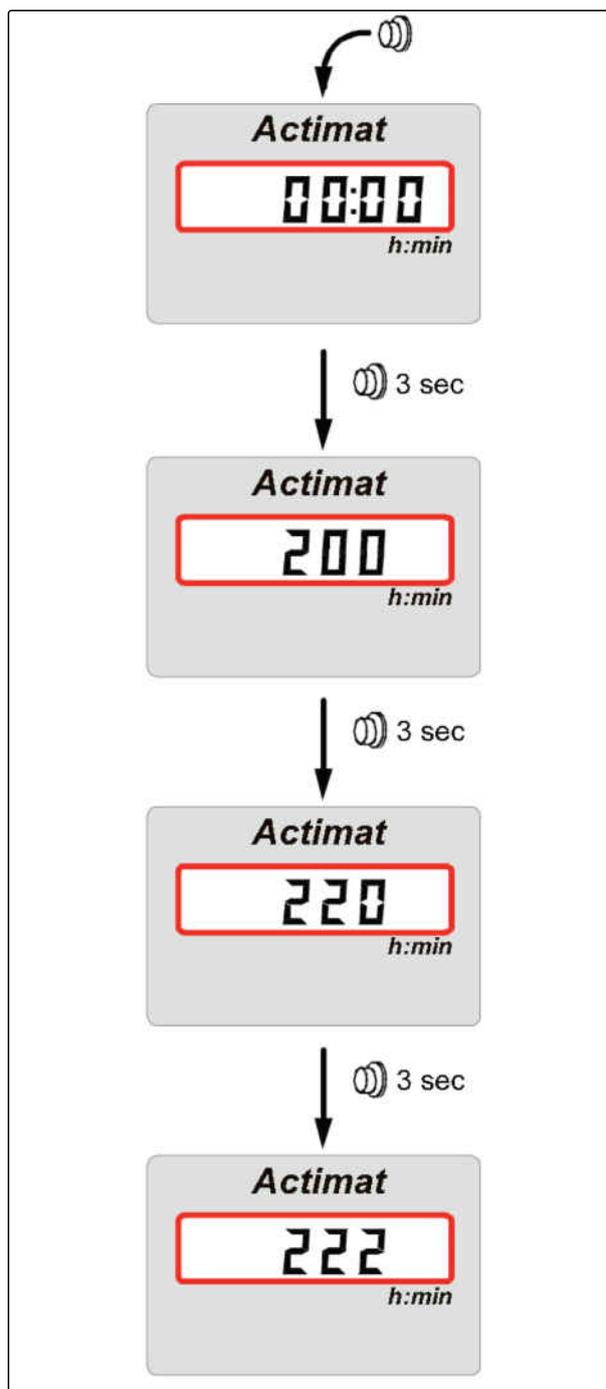
2. Rimuovere brevemente il magnete e riposizionarlo.

➔ Come seconda cifra viene visualizzato un "2".

3. Rimuovere brevemente il magnete e riposizionarlo.

➔ Come terza cifra viene visualizzato un "2".

➔ La visualizzazione passa alla modalità conteggio del tempo. Il dispositivo è pronto all'esercizio.



CMS-I-00006538

6.3.2 Regolazione idraulica larghezza di lavoro dei corpi aranti

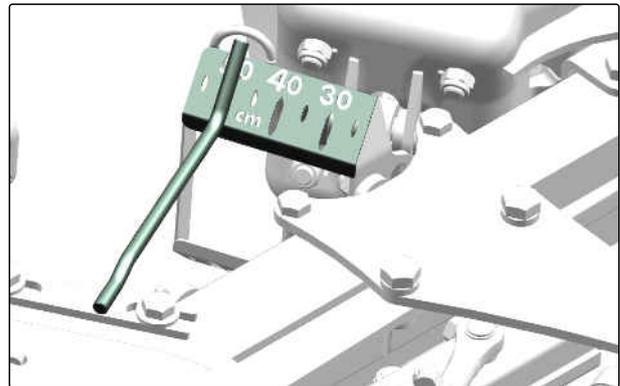
CMS-T-00007816-A.1

Con la regolazione idraulica della larghezza di lavoro dei corpi aranti vengono regolati automaticamente anche gli attrezzi anteriori e la ruota di appoggio. Inoltre vengono adattati automaticamente il punto di trazione e la larghezza solco anteriore.

✓ **CONDIZIONI**

✓ La macchina è in posizione di lavoro

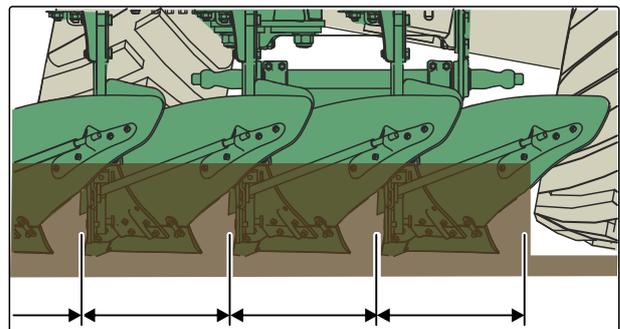
1. Sollevare leggermente la macchina tramite l'attacco a 3 punti.
 2. *Per regolare la larghezza di lavoro,* azionare il deviatore "rosso" del trattore.
- ➔ La larghezza di lavoro regolata può essere letta sulla scala.



CMS-I-00005507

6.3.3 Regolazione manuale larghezza di lavoro dei corpi aranti

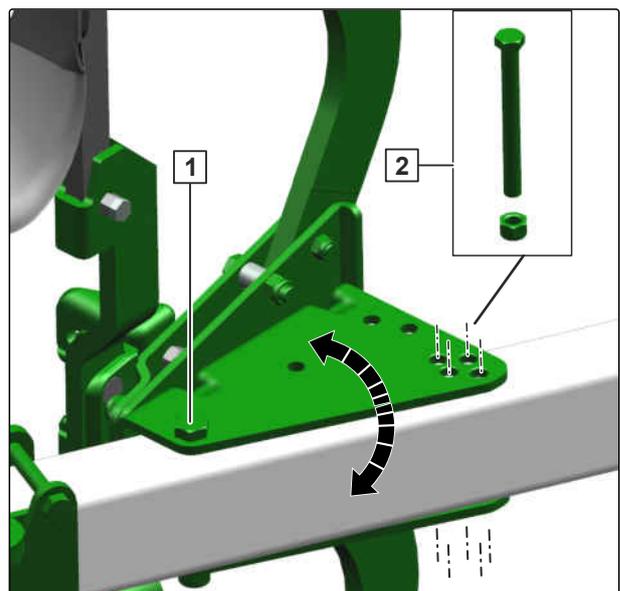
Con la regolazione manuale della larghezza di lavoro dei corpi aranti vengono adattati automaticamente anche gli attrezzi anteriori e la ruota combinata. La larghezza di lavoro viene regolata separatamente su ogni coppia di corpi aranti.



CMS-T-00007925-A.1

CMS-I-00002675

1. Sollevare leggermente la macchina tramite l'attacco a 3 punti.
2. Allentare il raccordo **1**.
3. Allentare e rimuovere il raccordo **2**.

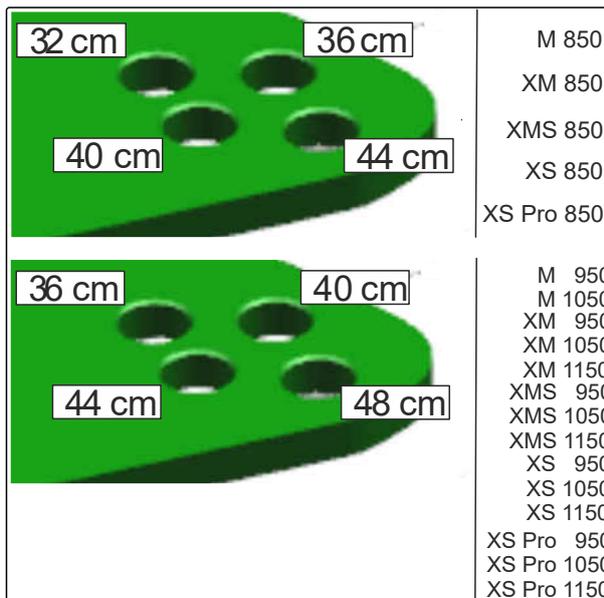


CMS-I-00005503

6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina all'utilizzo

4. Selezionare la larghezza di lavoro sul portatimone tramite il foro della vite.
5. Orientare il portatimone in base alla larghezza di lavoro selezionata.
6. Montare e stringere nuovamente il raccordo nel foro vite selezionato.
7. Ripetere la procedura per tutte le coppie di corpi aranti.
8. Regolare il punto di trazione, vedere pagina 62.



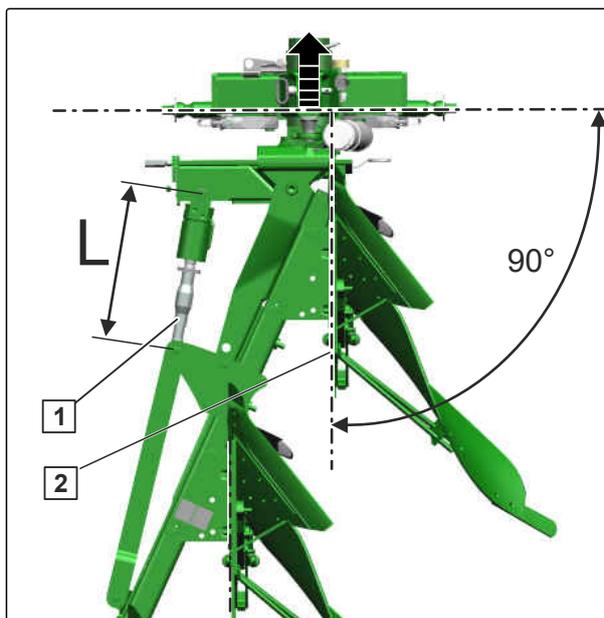
CMS-I-00005753

6.3.4 Regolazione del punto di trazione

Il punto di trazione deve essere regolato tramite il mandrino filettato **1** in modo che non si verifichi una trazione laterale.

Per evitare la trazione laterale, lo strisciante **2** dei corpi aranti deve essere allineato alla direzione di marcia.

CMS-T-00008205-A.1

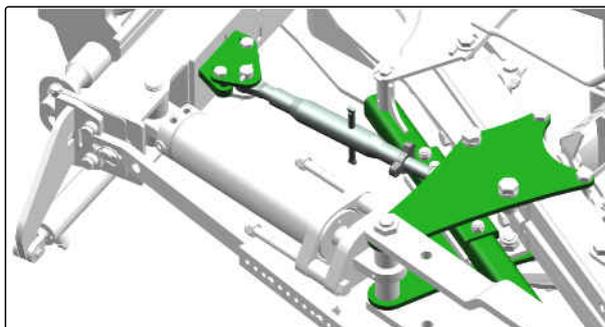


CMS-I-00005516

i AVVISO

Cayros V:

Il punto di trazione non deve essere adattato dopo la regolazione della larghezza di lavoro.

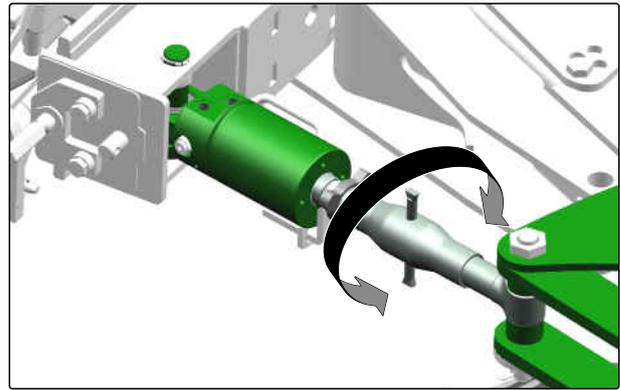


CMS-I-00005522

1. Sollevare leggermente la macchina dalla posizione di lavoro.
2. Allentare il controdado del mandrino filettato.
3. *Se il trattore tende a procedere verso il lato arato del campo,*
ridurre la lunghezza del mandrino filettato

oppure

se il trattore tende a procedere verso il lato non arato del campo,
aumentare la lunghezza del mandrino filettato.



CMS-I-00005521

i AVVISO

Indicazioni sulla misura standard L, vedere pagina 39

4. Serrare il controdado.

6.3.5 Regolazione della larghezza dei solchi anteriori

CMS-T-00008094-A.1

6.3.5.1 Regolazione idraulica della larghezza solco anteriore

CMS-T-00008093-A.1

✓ CONDIZIONI

- ✓ La macchina è in posizione di lavoro

1. *Per scaricare la guida,*
sollevare leggermente la macchina tramite l'attacco a 3 punti e riabbassarla leggermente.
2. *Per regolare la larghezza solco anteriore,*
azionare il deviatore del trattore "giallo".
3. Se necessario, fermarsi durante il lavoro e scaricare la guida. Correggere la regolazione.

6.3.5.2 Regolazione manuale della larghezza dei solchi anteriori

CMS-T-00008095-A.1

✓ CONDIZIONI

✓ La macchina è in posizione di lavoro

1. *Per scaricare la guida,*
sollevare leggermente la macchina tramite
l'attacco a 3 punti e riabbassarla leggermente.

2. Togliere la chiave per viti **1** dalla posizione di
parcheggio.

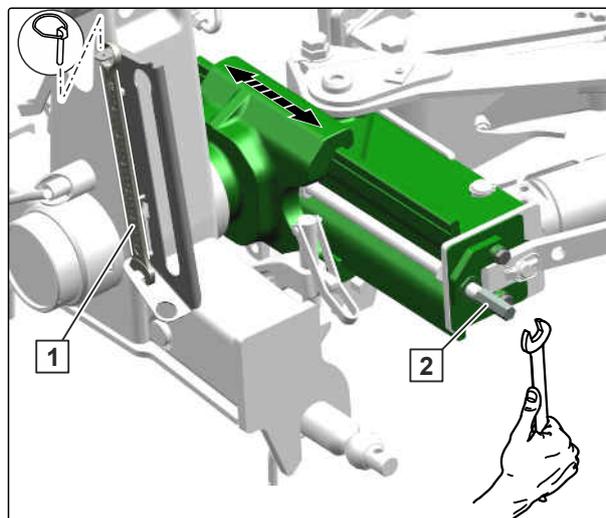
3. *Per aumentare la larghezza solco anteriore,*
ruotare verso destra il mandrino filettato

oppure

per ridurre la larghezza solco anteriore,
ruotare verso sinistra il mandrino filettato.

4. Mettere la chiave per viti in posizione di
parcheggio. Bloccare con la spina a scatto.

5. Se necessario, fermarsi durante il lavoro e
scaricare la guida. Correggere la regolazione.



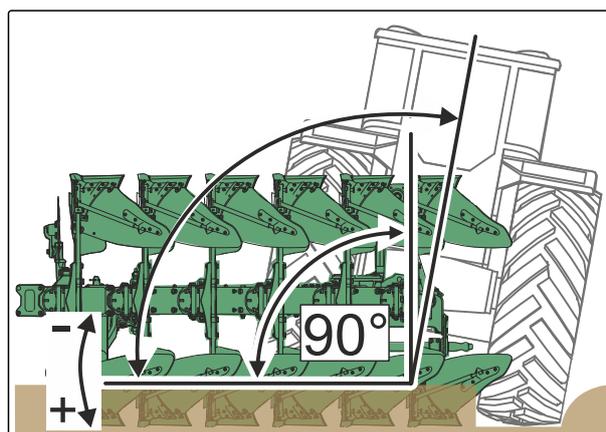
CMS-I-00005506

6.3.6 Regolazione dell'angolo di inclinazione dell'aratro rispetto al trattore

CMS-T-00007813-A.1

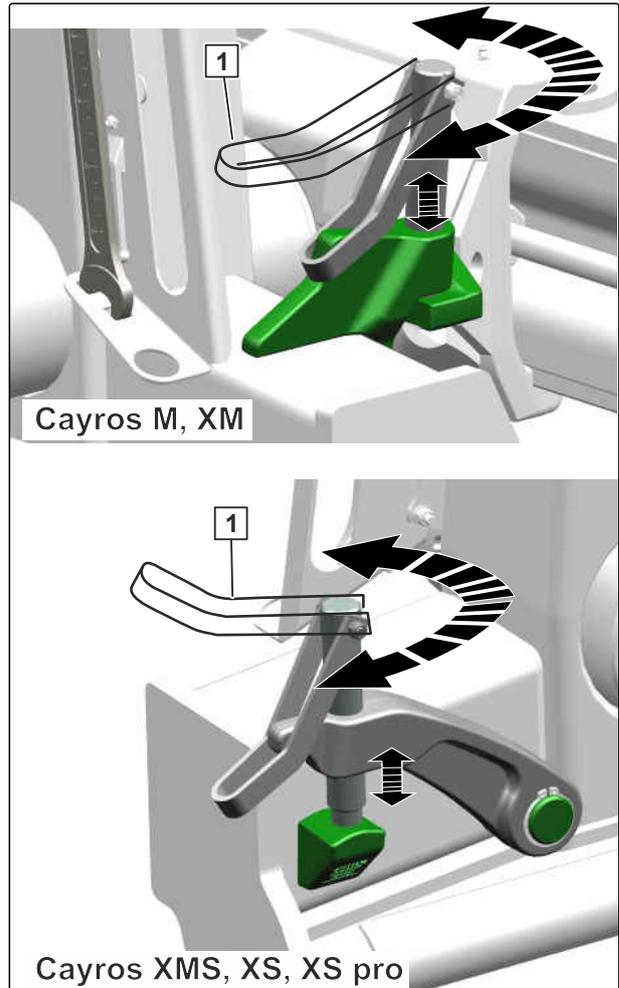
Durante l'uso, l'aratro avanza ad angolo retto rispetto
al terreno non lavorato. Per farlo, occorre regolare
l'inclinazione dell'aratro rispetto al trattore.

- La battuta regolabile tramite mandrini determina
l'angolo di inclinazione.
- L'angolo di inclinazione dipende dalla profondità di
lavoro impostata.



CMS-I-00003708

1. Sollevare la staffa di sicurezza **1**.
2. *Per poter regolare la battuta sul lato di lavoro corrente, azionare brevemente il deviatore del trattore "verde".*
3. *Per aumentare l'angolo di inclinazione, avvitare ancora il mandrino filettato*
oppure
per ridurre l'angolo di inclinazione, svitare ancora il mandrino filettato dalla battuta **1**.
4. Abbassare nuovamente la staffa di sicurezza tramite il gancio a forma di naso della battuta.
5. Regolare lo stesso angolo di inclinazione su entrambi i lati.



CMS-I-00005514

6.3.7 Regolazione della profondità di lavoro dei corpi aranti

CMS-T-00007812-A.1

Tramite mandrini filettati regolare la profondità di lavoro dei corpi aranti in modo da risultare identica su entrambi i lati della ruota.

✓ **CONDIZIONI**

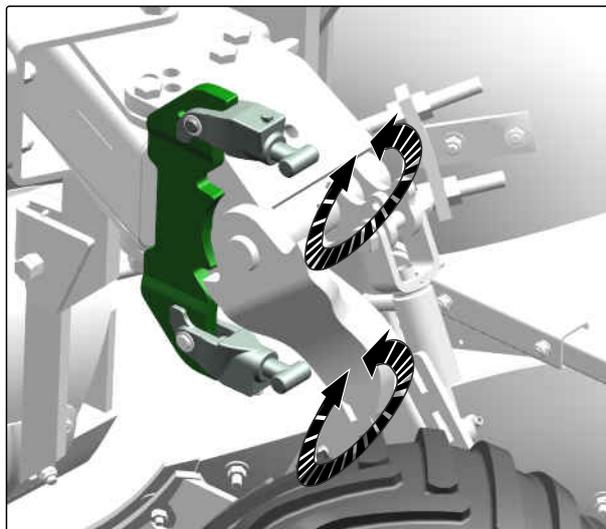
✓ La macchina è in posizione di lavoro

1. *Per aumentare la profondità di lavoro,*
Avvitare il mandrino filettato

oppure

per ridurre la profondità di lavoro,
Svitare il mandrino filettato.

2. Sollevare leggermente la macchina tramite le barre inferiori del trattore.
3. Ruotare il secondo mandrino filettato alla stessa lunghezza.



CMS-I-00005512

6.3.8 Preparare il coltro a dischi all'utilizzo

CMS-T-00006529-D.1

6.3.8.1 Regolazione della profondità di lavoro del coltro a dischi

CMS-T-00007005-B.1

✓ **CONDIZIONI**

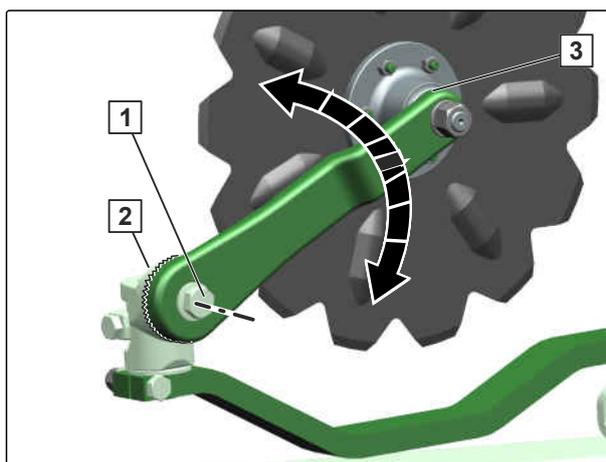
✓ La macchina è in posizione di lavoro

 **IMPORTANTE**

Pericolo dovuto a danni al mozzo a causa dell'eccessiva profondità di lavoro

► Non far affondare nel terreno il mozzo del coltro a dischi.

1. Allentare il raccordo **1** fino a quando la dentellatura **2** non è libera. Allo stesso tempo tenere il coltro a dischi fermo sul perno del cuscinetto **3**.
2. Ruotare il coltro a dischi verso l'alto o verso il basso.
3. Stringere nuovamente il raccordo.



CMS-I-00004928

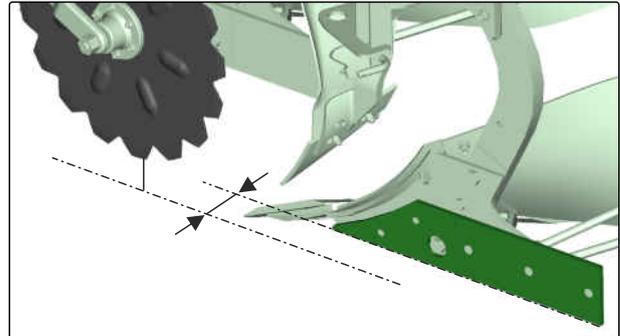
4. Verificare che la dentellatura sia correttamente in sede.
5. Regolare i due coltri a dischi alla stessa profondità di lavoro.

6.3.8.2 Regolazione della distanza laterale del coltro a dischi

CMS-T-00007006-D.1

Il coltro a dischi avanza parallelamente allo strisciante del corpo arante.

La distanza laterale tra il coltro a dischi e lo strisciante del corpo arante è compresa tra 1 e 3 cm.

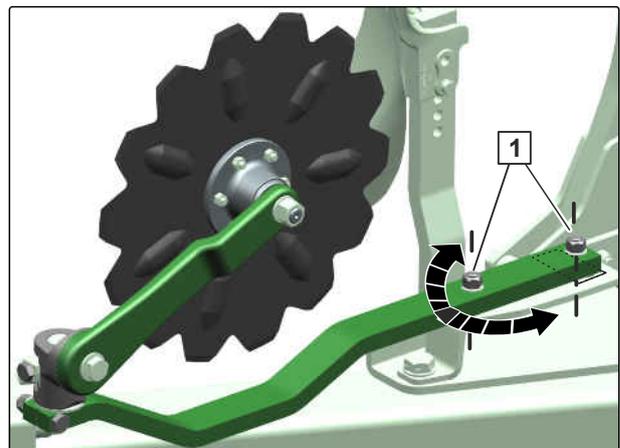


CMS-I-00003712



CONDIZIONI

- ✓ La macchina è in posizione di lavoro
1. Allentare i dadi **1** sul supporto del coltro a dischi.
 2. Ruotare il coltro a dischi.
 3. Stringere di nuovo a fondo il dado.
 4. Regolare il coltro a dischi allo stesso modo su entrambi i lati.



CMS-I-00004926

6.3.8.3 Regolazione del campo di orientamento del coltro a dischi

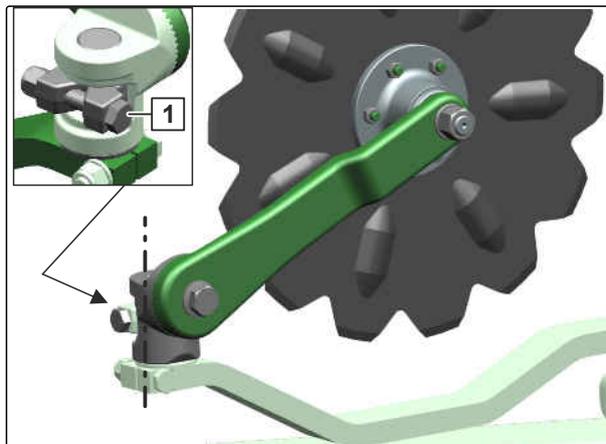
CMS-T-00007007-B.1

Il coltro a dischi può ruotare attorno al proprio asse verticale entro il campo impostato.

✓ **CONDIZIONI**

✓ La macchina è in posizione di lavoro

1. Allentare il raccordo **1**.
 2. Ruotare la battuta in modo tale che il coltro a dischi avanzi parallelamente allo strisciante del corpo arante.
- ➔ Il coltro a dischi può scostarsi e non entra in collisione con l'avanvomere.
3. Stringere il raccordo.



CMS-I-00004925

6.3.9 Preparare l'avanvomere all'utilizzo

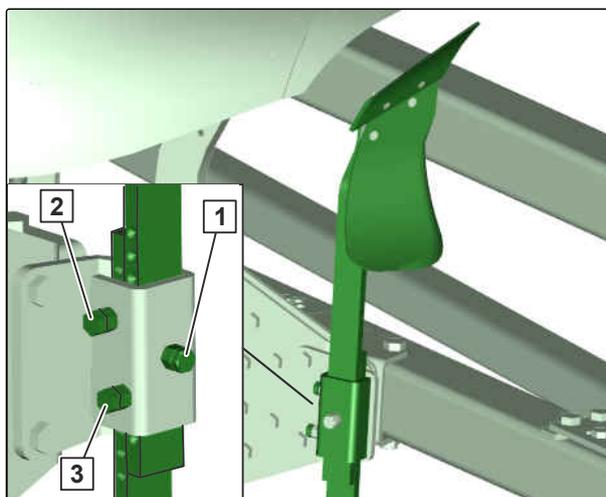
CMS-T-00006225-D.1

6.3.9.1 Regolazione della profondità di lavoro degli avanvomeri

CMS-T-00005169-A.1

La profondità di lavoro degli avanvomeri corrisponde ad 1/3 della profondità di lavoro dei corpi aranti.

1. Allentare la vite di arresto **1**.
 2. Allentare la vite di arresto **2** e tenere fermo il rispettivo avanvomere.
 3. Regolare la profondità di lavoro e stringere la vite di arresto **2**.
 4. Allentare la vite di arresto **3** e tenere fermo il rispettivo avanvomere.
 5. Regolare la profondità di lavoro e stringere la vite di arresto **3**.
-
6. Stringere la vite di arresto **1**.
 7. Bloccare tutte le viti con i dadi.
 8. Regolare tutti gli avanvomeri alla stessa profondità di lavoro.



CMS-I-00003720

6.3.9.2 Regolazione dell'angolo di lavoro degli avanvomeri

CMS-T-00006224-D.1

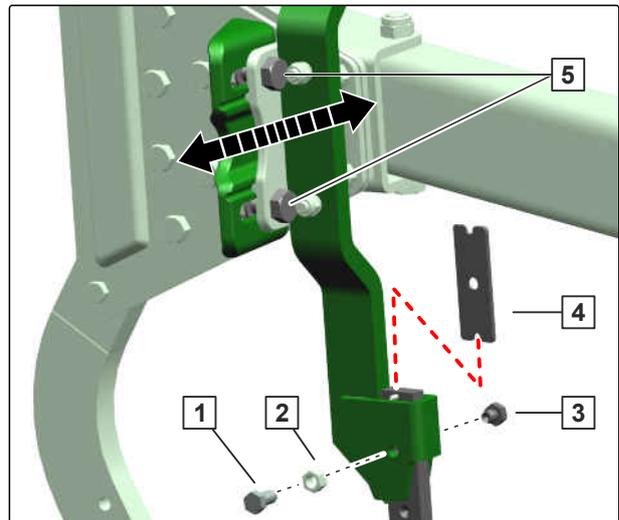
A seconda di come è montata la piastra di inserimento, è possibile regolare l'angolo di lavoro degli avanvomeri.

Posizione di regolazione: +3°, 0° o -3°

1. Allentare il controdado **2**.
 2. Allentare la vite **1**.
 3. Allentare la vite **3**.
 4. Montare la piastra di inserimento **4** ruotata di 180°

oppure

Rimuovere la piastra di inserimento.
 5. Fissare la piastra di inserimento con la vite **3**.
 6. Serrare la vite **1**.
 7. Assicurare la vite con il controdado.
 8. Allentare i raccordi **5**.
 9. Adattare la posizione orizzontale al gambo dell'avanvomere.
- ➔ L'avanvomere sporge di 1,5 - 2 cm dal corpo arante.
10. Stringere a fondo i raccordi **5**.



CMS-I-00004540

6.3.10 Regolazione del valore soglia in presenza del quale scatta la sicura idraulica contro il sovraccarico

CMS-T-00007952-B.1

6.3.10.1 Regolazione del valore soglia in presenza del quale scatta la sicura centralizzata contro il sovraccarico

CMS-T-00007953-B.1



CONDIZIONI

- ✓ La macchina è collegata.
- ✓ Il collegamento idraulico "beige" è agganciato.

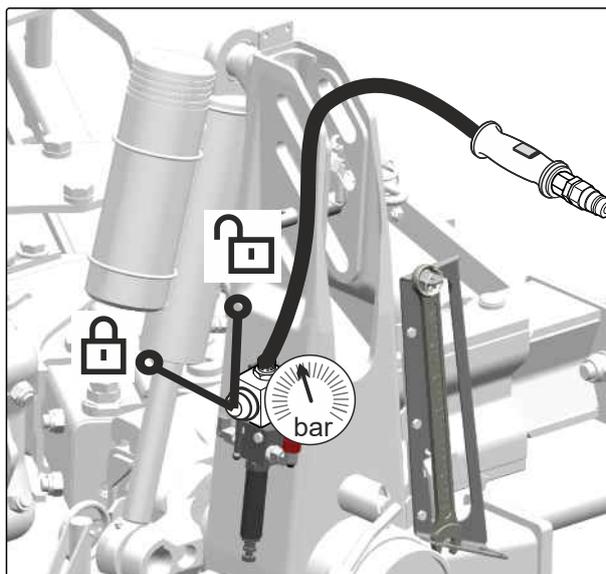


AVVERTENZA

Pericolo di incidenti a causa della caduta dei corpi aranti

Se si depressurizza la sicura idraulica contro il sovraccarico, i corpi aranti cadono dalla propria sospensione.

- ▶ Per la sicura idraulica contro il sovraccarico selezionare un pretensionamento di almeno 80 bar.
- ▶ Mantenere sempre in pressione la sicura idraulica contro il sovraccarico.



CMS-I-00005511

1. Aprire il rubinetto di arresto.
 2. *Per regolare contemporaneamente per tutti i corpi aranti il valore soglia in presenza del quale scatta la sicura idraulica contro il sovraccarico, azionare il deviatore del trattore "beige".*
- ➔ Selezionare il pretensionamento tra 80 e 180 bar.
Valore standard: 100 bar

3. Chiudere il rubinetto di arresto.
4. Depressurizzare il collegamento idraulico "beige" e sganciarlo.

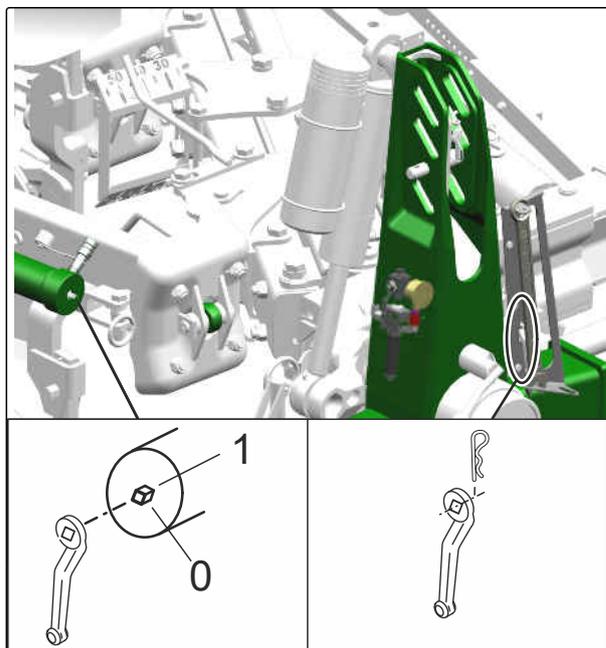
i AVVISO

Per incrementare la sicurezza operativa, l'accumulatore idraulico presente su ogni corpo arante può essere chiuso con la leva manuale.

In questo modo non è più possibile regolare centralmente il pretensionamento.

Chiudendo i singoli accumulatori idraulici è possibile regolare in maniera diversa il valore soglia di scatto sui corpi aranti.

La posizione di parcheggio della leva manuale si trova sul cavalletto.



CMS-I-00005510

6.3.10.2 Regolazione del valore soglia in presenza del quale scatta la sicura decentralizzata contro il sovraccarico

CMS-T-00007970-B.1

✓ CONDIZIONI

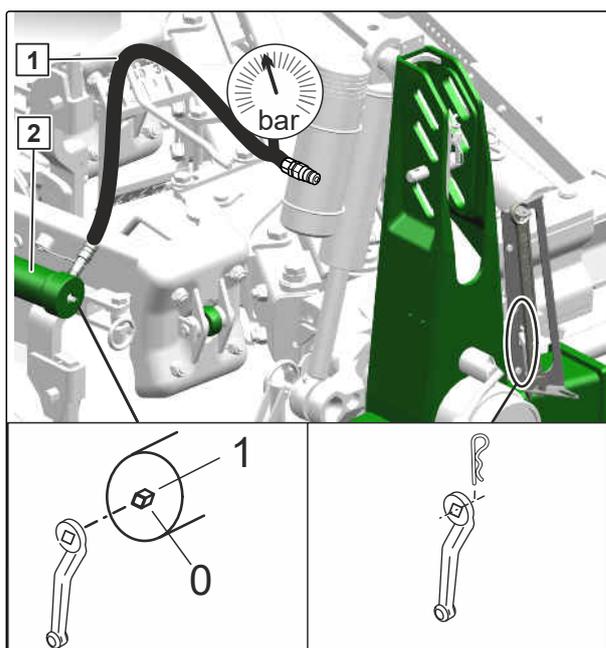
- ✓ La macchina è collegata.
- ✓ Il collegamento idraulico "beige" è agganciato.

! AVVERTENZA

Pericolo di incidenti a causa della caduta dei corpi aranti

Se si depressurizza la sicura idraulica contro il sovraccarico, i corpi aranti cadono dalla propria sospensione.

- ▶ Per la sicura idraulica contro il sovraccarico selezionare un pretensionamento di almeno 80 bar.
- ▶ Mantenere sempre in pressione la sicura idraulica contro il sovraccarico.



CMS-I-00005547

6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina all'utilizzo

1. Collegare l'unità idraulica **1** al deviatore del trattore.
2. Collegare l'unità idraulica con l'accumulatore idraulico **2** della sicura idraulica contro il sovraccarico.

 **AVVERTENZA** Pericolo di lesioni a causa della proiezione di componenti sottoposti ad un'elevata pressione

- ▶ Aprire il raccordo sull'accumulatore idraulico fino ad un massimo di 180°.
- ▶ Non svitare completamente il raccordo.

3. Posizionare la leva manuale sull'accumulatore idraulico.
 4. Aprire l'accumulatore idraulico con la leva manuale.
 5. *Per regolare il valore soglia in presenza del quale scatta la sicura idraulica contro il sovraccarico del corpo arante interessato, azionare il deviatore del trattore "beige".*
- ➔ Selezionare il pretensionamento tra 80 e 180 bar.
Valore standard: 100 bar
6. Chiudere l'accumulatore idraulico con la leva manuale.
 7. Depressurizzare l'unità idraulica.
 8. Sganciare l'unità idraulica dall'accumulatore idraulico.
 9. Regolare allo stesso modo tutti gli accumulatori idraulici della sicura idraulica contro il sovraccarico.
 10. Successivamente fissare la leva manuale in posizione di parcheggio utilizzando la copiglia.

6.3.11 Regolazione del valore soglia in presenza del quale scatta la sicura semiautomatica contro il sovraccarico

CMS-T-00007954-B.1

Il valore soglia in presenza del quale scatta la sicura semiautomatica contro il sovraccarico può essere liberamente regolato in base alle condizioni del terreno.

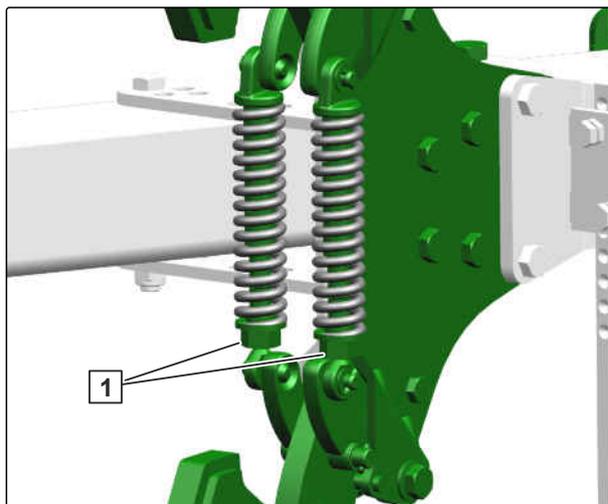
Lunghezza standard molla L = 20 cm

1. Per aumentare il valore soglia di scatto, ridurre la lunghezza della molla ruotando il dado **1**

oppure

per ridurre il valore soglia di scatto, aumentare la lunghezza della molla ruotando il dado **1**.

2. Regolare le due molle alla stessa lunghezza.



CMS-I-00005515

6.4 Portare la macchina in posizione di utilizzo

CMS-T-00007814-B.1

6.4.1 Sganciare l'arresto laterale delle barre inferiori del trattore

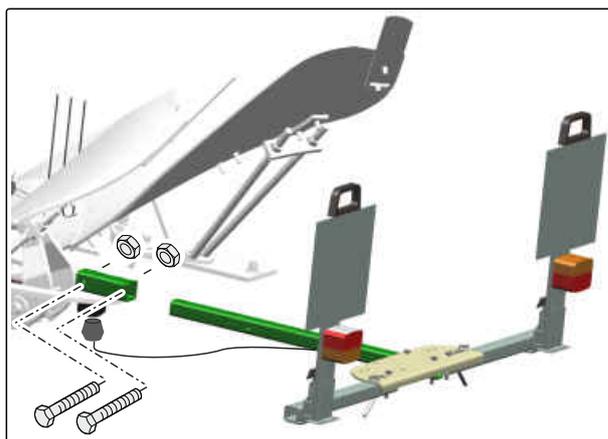
CMS-T-00008119-A.1

- *Affinché l'aratro possa allinearsi liberamente durante l'uso,* sganciare l'arresto laterale delle barre inferiori del trattore.

6.4.2 Smontaggio dell'illuminazione posteriore

CMS-T-00007818-A.1

1. Inserire il connettore dell'alimentazione elettrica nella presa.
2. Allentare e rimuovere i due raccordi.
3. Estrarre l'illuminazione posteriore dal supporto.
4. Deposare l'illuminazione posteriore in un luogo idoneo.



CMS-I-00005499

6 | Preparare la macchina

Portare la macchina in posizione di utilizzo

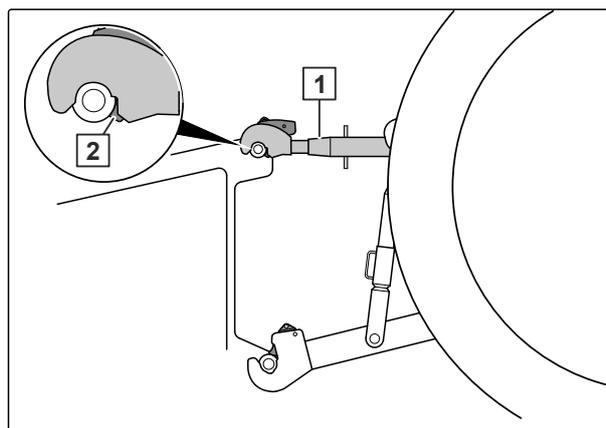
6.4.3 Collegamento della barra superiore

1. Abbassare la macchina tramite la barra inferiore del trattore.
2. Collegare la barra superiore **1**.

i AVVISO

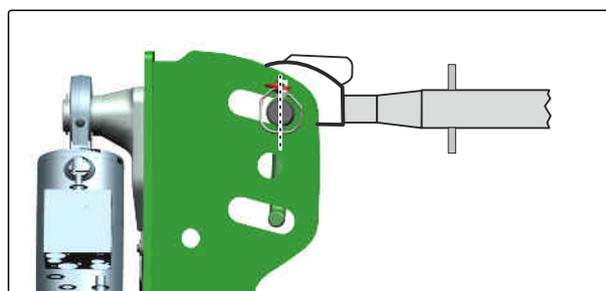
Scegliere il punto di attacco lato macchina in modo tale che questo sia più alto del punto di attacco lato trattore anche durante il lavoro.

3. Controllare se il gancio di presa barra superiore **2** è bloccato correttamente.
4. Regolare la lunghezza della barra superiore in modo tale che il perno alloggi nella parte anteriore del foro oblungo.
5. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti.



CMS-T-00007807-A.1

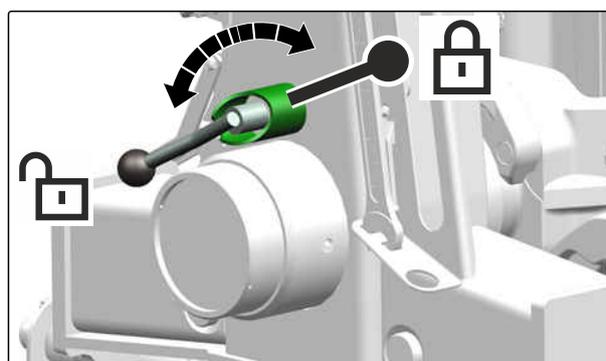
CMS-I-00003706



CMS-I-00005142

6.4.4 Portare i corpi aranti in posizione di lavoro

1. Sbloccare il fermo di trasferimento con la leva manuale.
2. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti in modo che l'altezza libera dal suolo sia sufficiente per poter orientare la macchina.
3. *Per poter orientare i corpi aranti in posizione di lavoro,*
se necessario, riportare l'angolo di inclinazione di destra da 90° al valore di lavoro, vedere pagina 64.
4. *Per orientare i corpi aranti in posizione di lavoro,*
Azionare il deviatore idraulico del trattore "verde".
5. Orientare i corpi aranti verso destra affinché gli elementi di comando della ruota risultino raggiungibili.



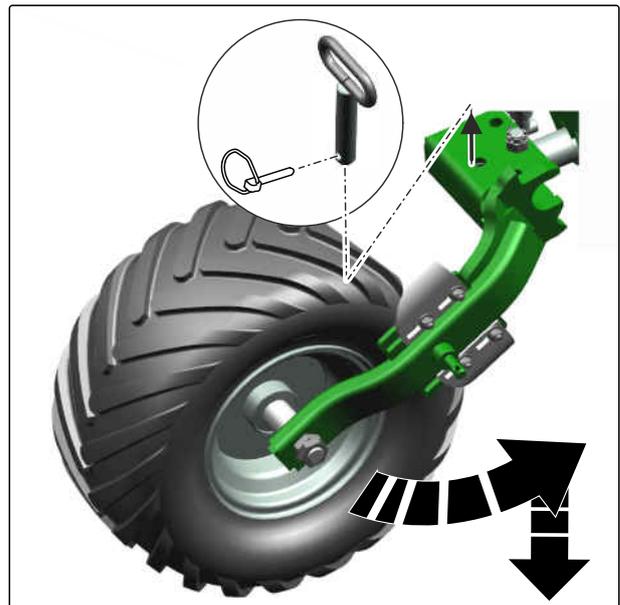
CMS-T-00007815-A.1

CMS-I-00005500

6.4.5 Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro

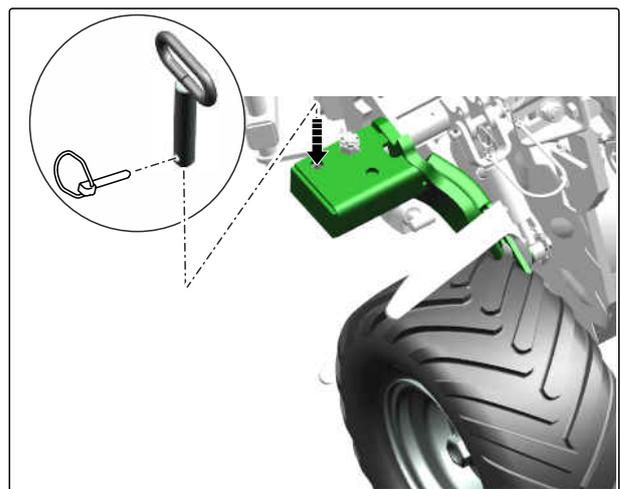
CMS-T-00007819-A.1

1. Estrarre il perno.
2. Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro.



CMS-I-00005509

3. Fissare la ruota combinata con il perno.
4. Bloccare il perno con la spina a scatto.

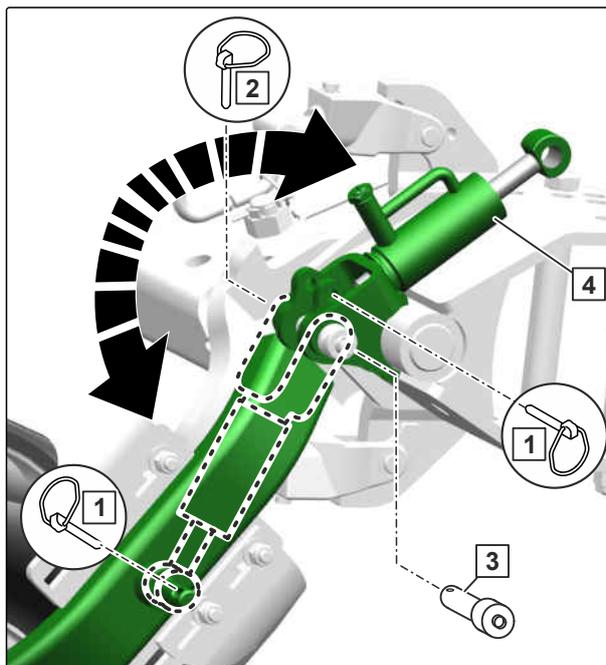


CMS-I-00005508

6 | Preparare la macchina

Portare la macchina in posizione di utilizzo

5. Tirare la spina a scatto **1**.
6. Tirare la spina a scatto **2**.
7. Serrare i perni **3**.
8. Fissare il cilindro di smorzamento **4** sul braccio oscillante della ruota.
9. Fissare il cilindro di smorzamento con perni e bloccarlo con spina a scatto **1**.

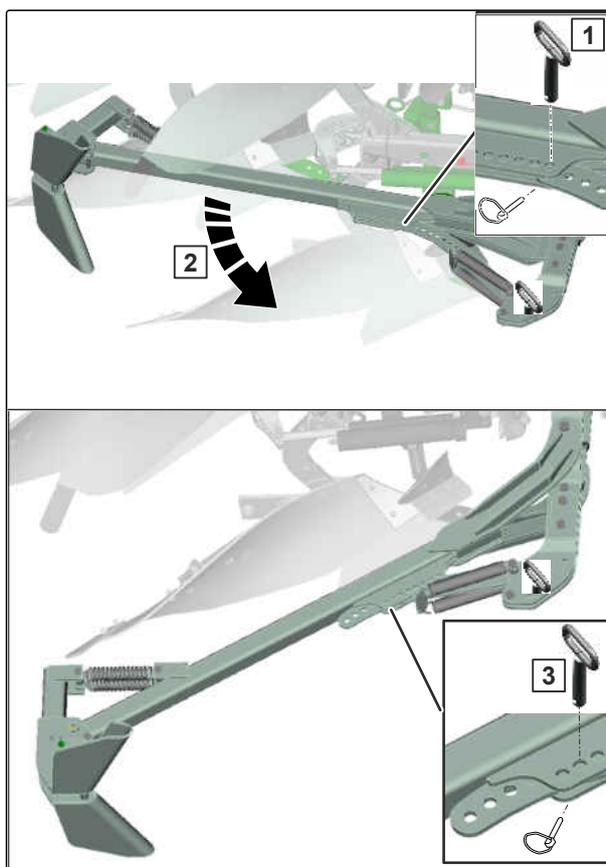


CMS-I-00005556

6.4.6 Orientamento del braccio packer in posizione di utilizzo

1. Rimuovere il perno **1** dal dispositivo di regolazione dell'orientamento.
2. Orientare il braccio packer **2** verso l'esterno in base al rullo packer utilizzato.
3. *Per bloccare il braccio packer in posizione,* fissare il perno **3** nel dispositivo di regolazione dell'orientamento.

CMS-T-00007015-B.1

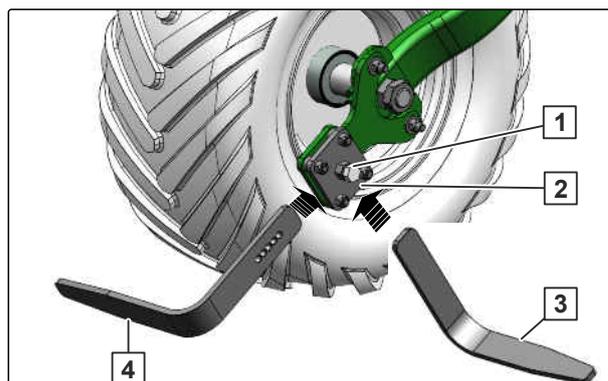


CMS-I-00005731

6.4.7 Montaggio del raschiatore per la ruota combinata in posizione d'impiego

CMS-T-00010866-A.1

1. Allentare la vite **1**.
2. Rimuovere il raschiatore dalla posizione di trasporto **3**.
3. In posizione d'impiego **4**, inserire il raschiatore nel supporto **2**.
4. Regolare la distanza dalla ruota.
5. Serrare la vite.



CMS-I-00007402

6.5 Preparare la macchina per la marcia su strada

CMS-T-00007821-B.1

6.5.1 Bloccaggio laterale delle barre inferiori del trattore

CMS-T-00007550-B.1



AVVERTENZA

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.
- ▶ Bloccare le barre inferiori del trattore.

6.5.2 Verifica del pretensionamento della sicura contro il sovraccarico

CMS-T-00005196-B.1



AVVERTENZA

Pericolo di incidenti a causa della caduta dei corpi aranti con la sicura contro il sovraccarico

Se si depressurizza la sicura idraulica contro il sovraccarico, i corpi aranti cadono dalla propria sospensione.

- ▶ Per la sicura contro il sovraccarico selezionare un pretensionamento di almeno 80 bar.
- ▶ Mantenere sempre in pressione la sicura contro il sovraccarico.
- ▶ Tenere chiuso il rubinetto di arresto della sicura idraulica contro il sovraccarico.

6 | Preparare la macchina

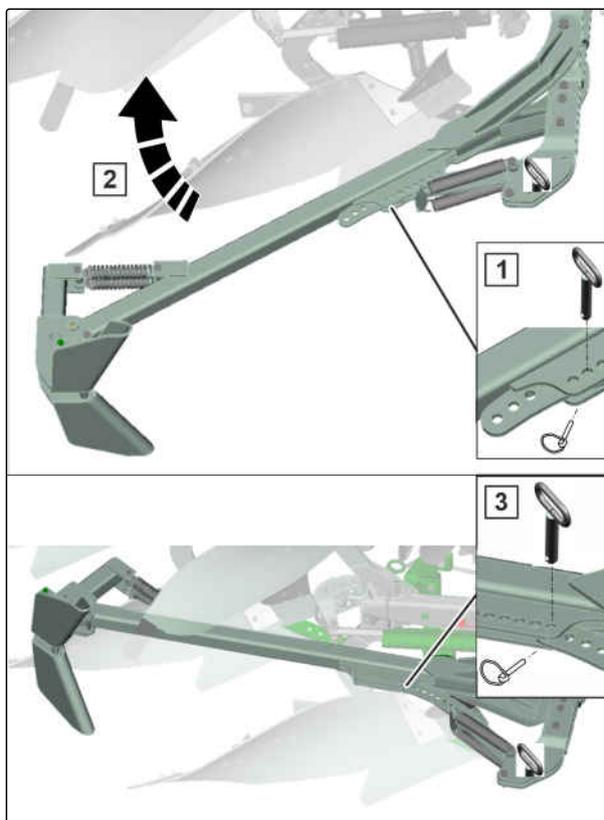
Preparare la macchina per la marcia su strada

- Tenere in pretensionamento l'unità corpi aranti della sicura contro il sovraccarico.

6.5.3 Orientamento del braccio packer in posizione di trasporto

CMS-T-00007024-C.1

1. Rimuovere il perno **1** dal dispositivo di regolazione dell'orientamento.
2. Orientare al massimo verso l'interno il braccio packer **2**.
3. Per bloccare il braccio packer in posizione, fissare il perno **3** nel dispositivo di regolazione dell'orientamento.

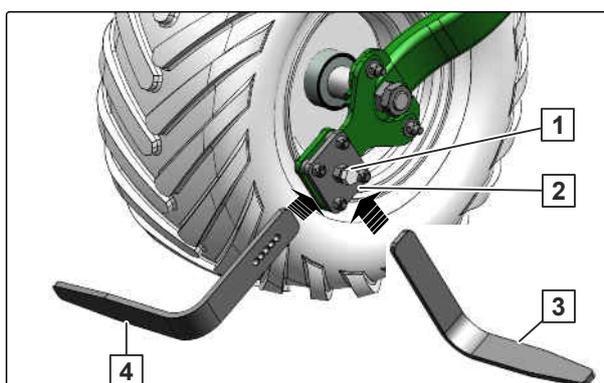


CMS-I-00005729

6.5.4 Montaggio del raschiatore per la ruota combinata in posizione di trasporto

CMS-T-00010865-A.1

1. Allentare la vite **1**.
2. Rimuovere il raschiatore dalla posizione d'impiego **4**.
3. In posizione di trasporto **3**, inserire il raschiatore nel supporto **2**.
4. Serrare la vite.



CMS-I-00007402

6.5.5 Spostamento della ruota combinata in posizione di trasporto

CMS-T-00007806-A.1

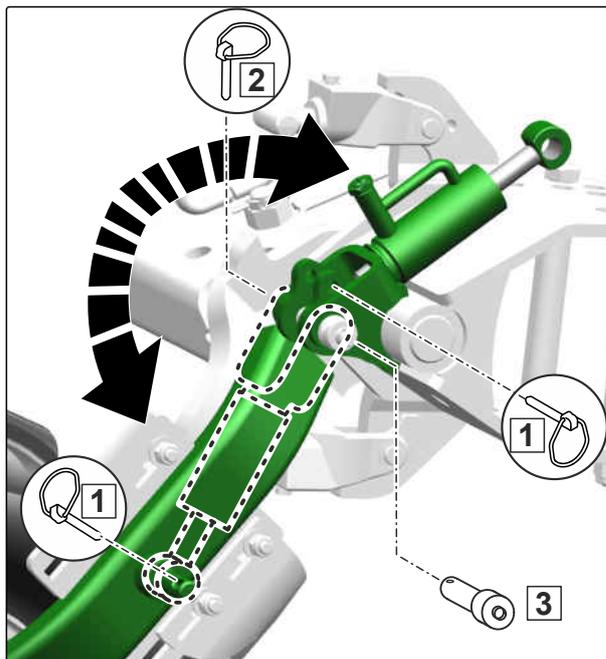


IMPORTANTE

Pericolo di danni alla macchina

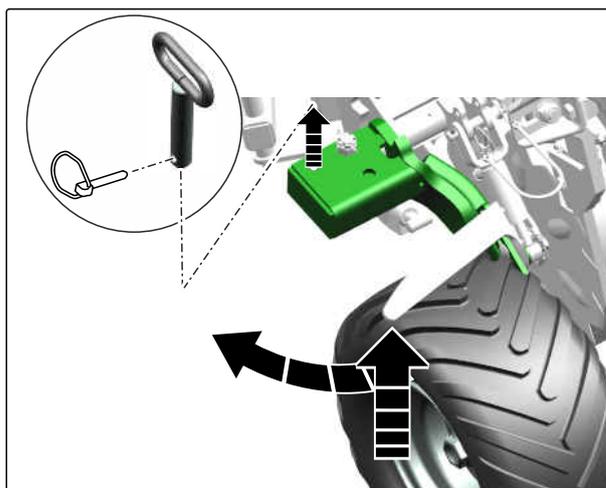
- ▶ Prima dei trasferimenti, portare la ruota combinata in posizione di trasporto.
- ▶ Deposare la macchina sulla ruota combinata.

1. Tirare la spina a scatto **1**.
2. Tirare la spina a scatto **2**.
3. Serrare i perni **3**.
4. Ruotare il cilindro di smorzamento verso l'alto in posizione di trasporto.
5. Fissare il cilindro di smorzamento con perni e bloccarlo con spina a scatto **2**.
6. Bloccare il cilindro di smorzamento con spina a scatto **1**.



CMS-I-00005607

7. Estrarre il perno.
8. Sollevare la ruota combinata e orientarla in posizione di trasporto.

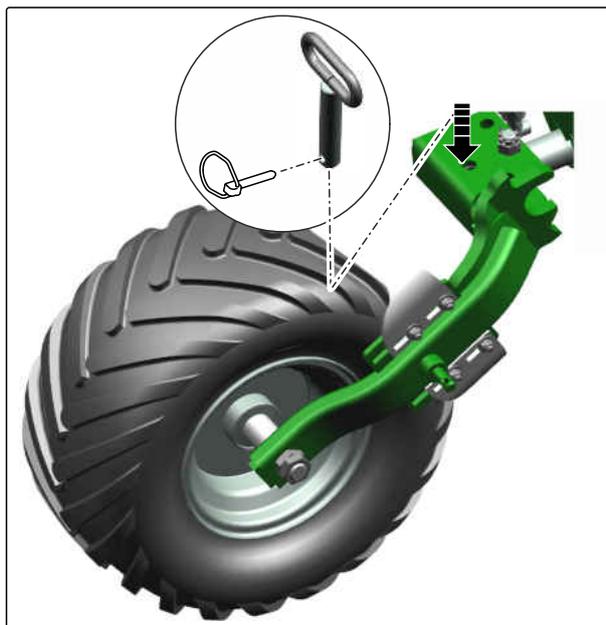


CMS-I-00005502

6 | Preparare la macchina

Preparare la macchina per la marcia su strada

9. Fissare la ruota combinata con il perno.
10. Bloccare il perno con la spina a scatto.

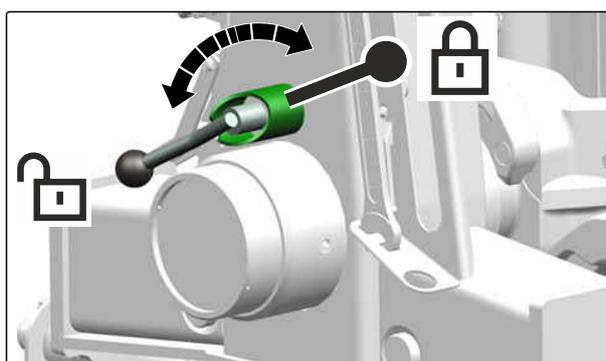


CMS-I-00005501

6.5.6 Portare i corpi aranti in posizione di trasporto

1. Bloccare il fermo di trasferimento con la leva manuale.
2. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti.
3. *Per orientare i corpi aranti,*
Azionare il deviatore idraulico del trattore "verde".
4. Durante l'orientamento prestare attenzione ad avere sufficiente altezza libera dal suolo.
5. Verificare che il fermo di trasferimento si innesti.
6. Appoggiare la macchina sulla ruota combinata abbassando l'attacco a 3 punti.
7. Allineare la ruota combinata in direzione di marcia procedendo per un breve tratto in avanti.
8. Scollegare la barra superiore scaricata.
9. Per il trasporto su strada sollevare al massimo la macchina tramite le barre inferiori del trattore.

CMS-T-00007808-A.1

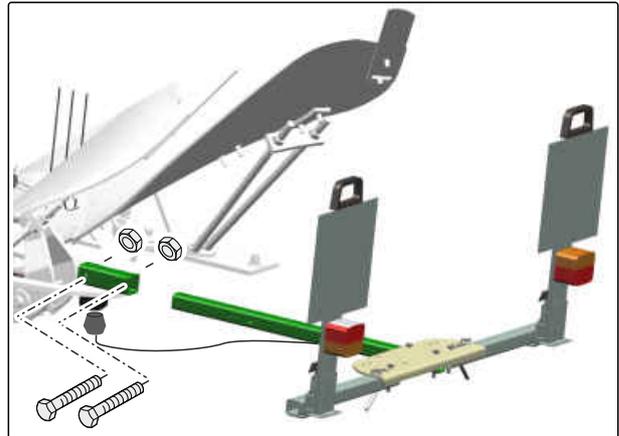


CMS-I-00005500

6.5.7 Montaggio dell'illuminazione posteriore

CMS-T-00007804-A.1

1. Inserire l'illuminazione posteriore nel supporto.
2. Assicurare l'illuminazione posteriore con 2 raccordi.
3. Inserire il connettore dell'alimentazione elettrica nella presa.



CMS-I-00005499

Utilizzare la macchina

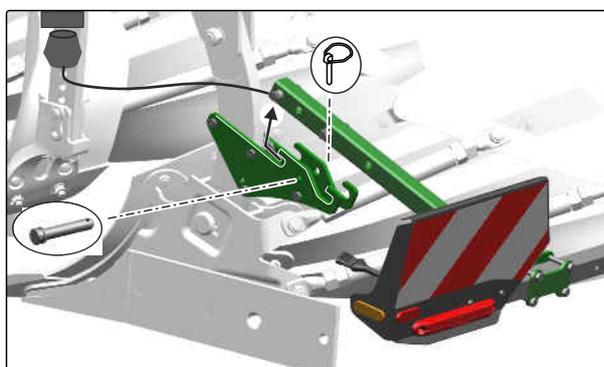
7

CMS-T-00007340-G.1

7.1 Smontaggio dell'illuminazione posteriore

CMS-T-00009139-A.1

1. Estrarre il connettore dell'alimentazione elettrica.
2. Estrarre spine a scatto e perni.
3. Rimuovere l'illuminazione posteriore dal supporto.
4. Deposare l'illuminazione posteriore in un luogo idoneo.

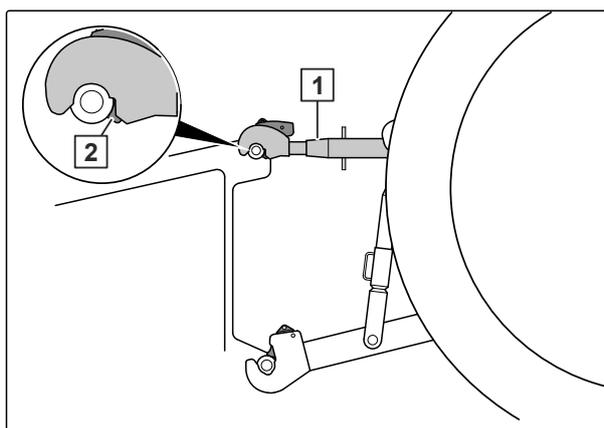


CMS-I-00006279

7.2 Collegamento della barra superiore

CMS-T-00007319-B.1

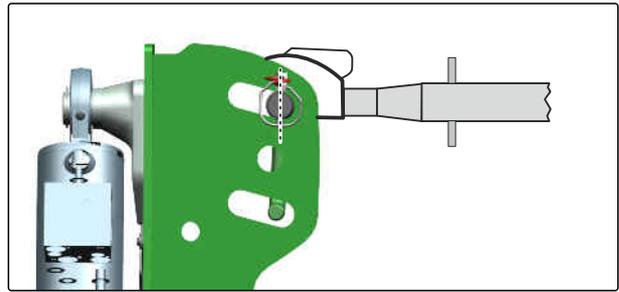
1. Abbassare la macchina utilizzando la barra inferiore.
2. Scelta del punto di collegamento della barra superiore
3. Agganciare **1** la barra superiore.
4. Controllare se il gancio di presa barra superiore **2** è bloccato correttamente.



CMS-I-00003706

Criteria per la scelta del punto di collegamento della barra superiore:

- Foro rotondo indicato soltanto in presenza di terreni pesanti
- Foro oblungo superiore indicato per una maggiore altezza di scavo
- Scegliere il punto di collegamento che durante l'impiego garantisce una posizione orizzontale per la barra superiore



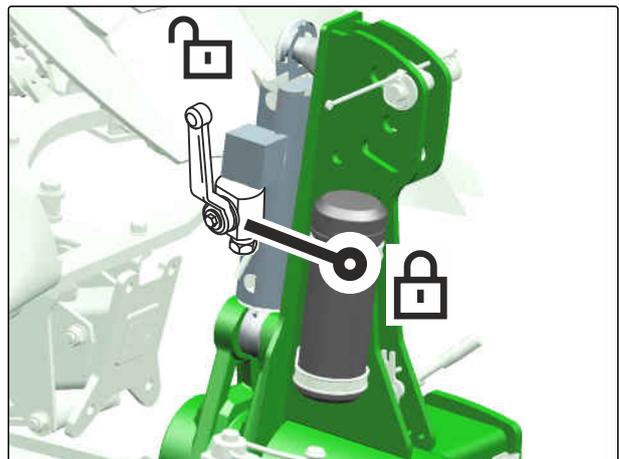
CMS-I-00005142

5. Regolare la lunghezza della barra superiore in modo tale che il perno alloggi nella parte anteriore del foro oblungo.
6. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti.

7.3 Sbloccaggio della ruota combinata

CMS-T-00010384-A.1

- ▶ Aprire il rubinetto di arresto dell'impianto idraulico della ruota combinata.



CMS-I-00005222

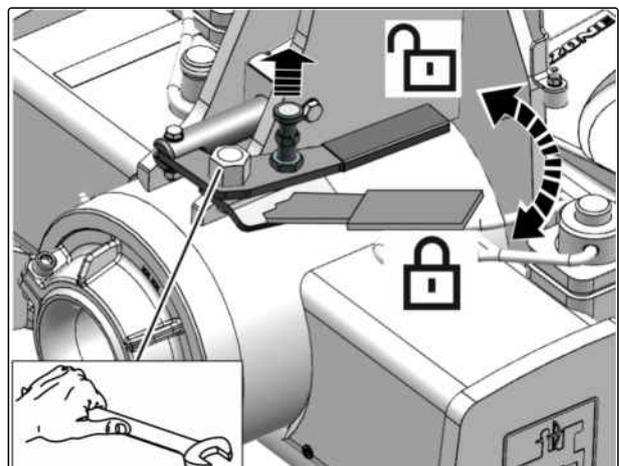
7.4 Portare i corpi aranti in posizione di lavoro

CMS-T-00007329-B.1

1. Ruotare la leva del blocco di trasporto in posizione "sbloccata" fino a quando il bullone di arresto non si innesta.

i AVVISO

Se è difficile da maneggiare, servirsi di una chiave per viti.



CMS-I-00005221

7 | Utilizzare la macchina

Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro

2. Sollevare completamente la macchina tramite l'attacco a 3 punti.
 3. *Per orientare i corpi aranti in posizione di lavoro,*
Azionare il deviatore idraulico del trattore "verde".
- ➔ Per poter arrivare agli elementi di comando della ruota combinata, è necessario orientare verso destra il corpo arante.



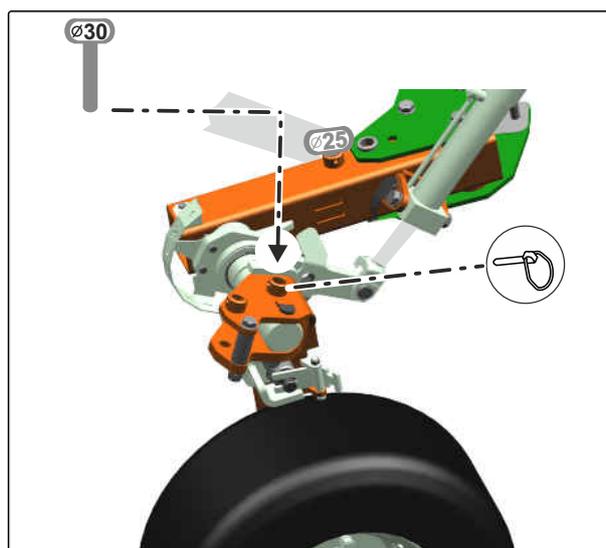
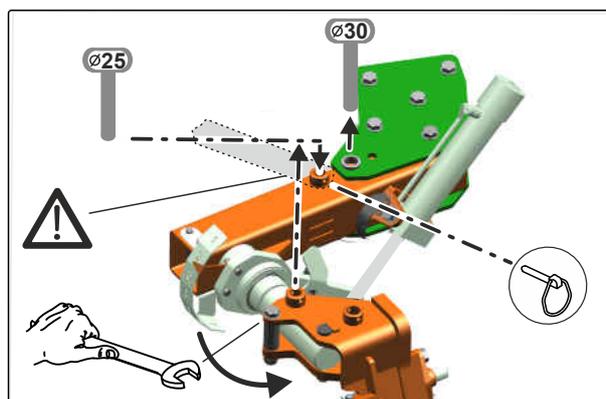
AVVISO

Durante l'orientamento prestare attenzione ad avere sufficiente altezza libera dal suolo.

7.5 Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro

CMS-T-00007330-B.1

1. Estrarre il perno di 25 mm dalla ruota combinata.
2. Estrarre di 30 mm il perno dal supporto ruota.
3. Far passare il perno di 25 mm attraverso il supporto ruota e la piastra del telaio.
4. Bloccare il perno di 25 mm con la spina a scatto.
5. Posizionare la chiave per viti sull'elemento esagonale e orientare la ruota combinata.
6. Estrarre il perno di 30 mm dalla ruota combinata.
7. Bloccare il perno di 30 mm con la spina a scatto.



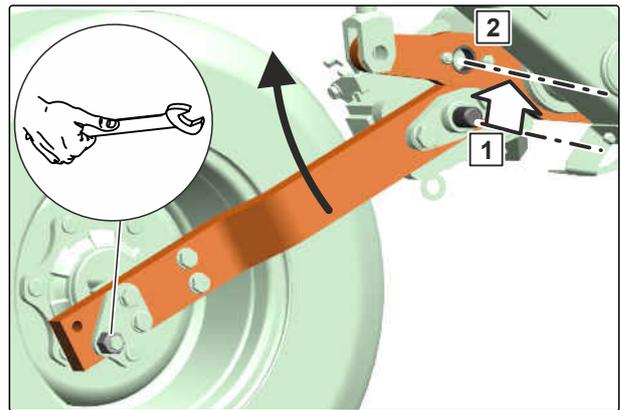
8. Abbassare la macchina in posizione di lavoro tramite l'attacco a 3 punti.
9. *Per allineare correttamente la ruota combinata*, spostare la macchina un po' in avanti.
10. *Per bloccare la ruota combinata*, regolare idraulicamente la massima profondità di lavoro

oppure

Sollevare la ruota combinata tramite la chiave per viti.

11. Controllare il bloccaggio.

➔ Il perno **1** deve bloccarsi in posizione nel foro **2**.

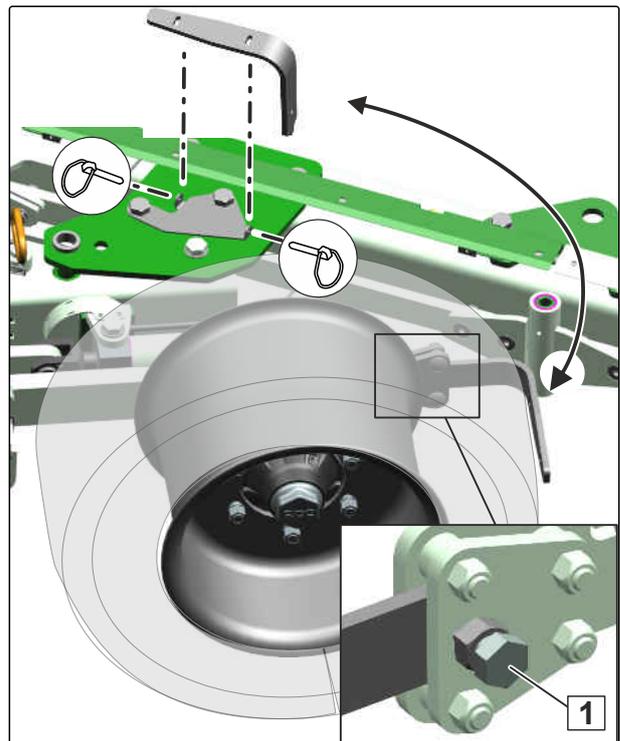


CMS-I-00005229

7.6 Montaggio del raschiatore per la ruota combinata

CMS-T-00007331-A.1

1. Allentare la spina a scatto sul raschiatore per la ruota combinata.
2. Togliere il raschiatore per la ruota combinata dalla posizione di parcheggio.
3. Fissare nuovamente la spina a scatto.
4. Allentare la vite **1**.
5. Montare il raschiatore per la ruota combinata.
6. Serrare la vite.

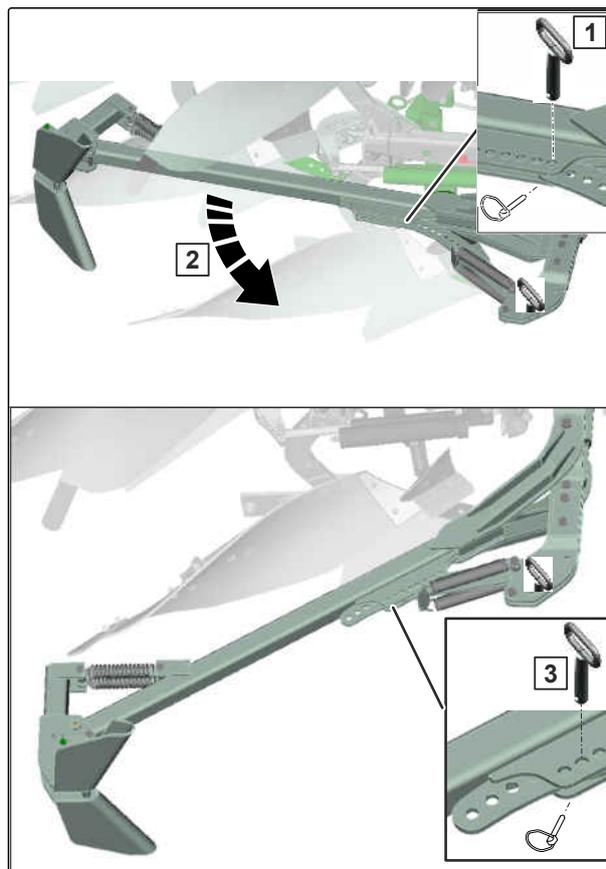


CMS-I-00005231

7.7 Orientamento del braccio packer in posizione di utilizzo

CMS-T-00007015-B.1

1. Rimuovere il perno **1** dal dispositivo di regolazione dell'orientamento.
2. Orientare il braccio packer **2** verso l'esterno in base al rullo packer utilizzato.
3. *Per bloccare il braccio packer in posizione,* fissare il perno **3** nel dispositivo di regolazione dell'orientamento.



CMS-I-00005731

7.8 Sganciare l'arresto laterale delle barre inferiori del trattore

CMS-T-00008119-A.1

- *Affinché l'aratro possa allinearsi liberamente durante l'uso,* sganciare l'arresto laterale delle barre inferiori del trattore.

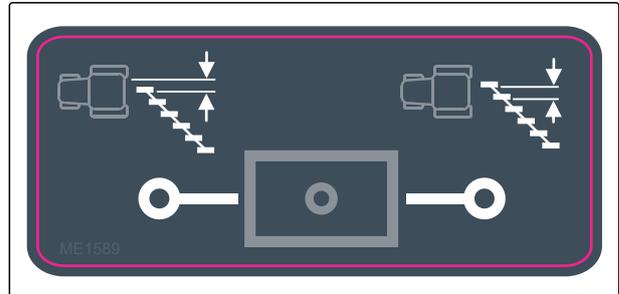
7.9 Regolazione idraulica larghezza di lavoro dei corpi aranti

CMS-T-00007484-A.1

✓ CONDIZIONI

✓ La macchina è in posizione di lavoro

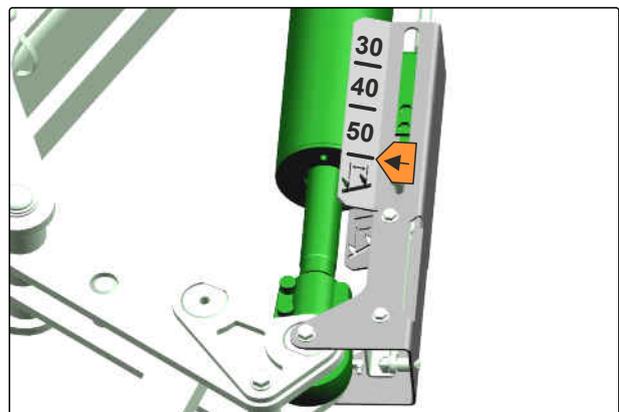
1. A seconda dell'equipaggiamento, mettere il rubinetto di commutazione del cavalletto in posizione "Larghezza di lavoro".
2. Sollevare leggermente la macchina tramite le barre inferiori del trattore.



CMS-I-00005232

3. Per regolare la larghezza di lavoro, azionare il deviatore "rosso" del trattore.

➔ La larghezza di lavoro regolata può essere letta sulla scala.



CMS-I-00005234

7.10 Regolazione della larghezza dei solchi anteriori

CMS-T-00007481-A.1



IMPORTANTE

Pericolo di danni alla macchina a causa della collisione di componenti durante la svolta

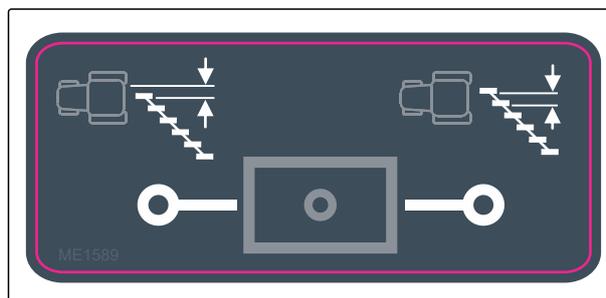
In caso di svolta con la massima larghezza del solco anteriore è possibile che i corpi aranti entrino in collisione con il telaio.

- ▶ *Prima di girare i corpi aranti, non impostare al massimo la larghezza del solco anteriore.*

✓ CONDIZIONI

✓ La macchina è in posizione di lavoro

1. A seconda dell'equipaggiamento, posizionare il rubinetto di commutazione del cavalletto su "Solco anteriore".
2. Sollevare leggermente la macchina tramite le barre inferiori del trattore.



CMS-I-00005232

3. Per regolare la larghezza solco anteriore, a seconda dell'equipaggiamento, azionare il deviatore del trattore "rosso" o "giallo".

i AVVISO

La scala serve come riferimento per la regolazione.



CMS-I-00005230

4. Se necessario, correggere la regolazione mentre si lavora.

7.11 Impiegare la macchina

CMS-T-00007341-F.1

1. Abbassare la macchina sul terreno.
2. Iniziare ad arare.
3. Allineare la macchina orizzontalmente tramite l'attacco a 3 punti.
4. Correggere le impostazioni.

5. *Per scaricare la ruota di appoggio e ridurre lo slittamento,*
fissare i perni della barra superiore nella parte anteriore del foro oblungo,

oppure

per adattare la ruota di appoggio al profilo del terreno,
fissare i perni della barra superiore nella parte centrale del foro oblungo.



IMPORTANTE

Pericolo di danni all'avanvomere

- ▶ Non utilizzare l'avanvomere durante la marcia in curva.
- ▶ Non utilizzare l'avanvomere in presenza di terreni sassosi.

7.12 Svoltare in capezzagna

CMS-T-00007342-B.1

1. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti.
2. *Per girare i corpi aranti,*
Azionare il deviatore idraulico del trattore "verde".
3. Dopo la capezzagna, allineare la macchina orizzontalmente al terreno tramite l'attacco a 3 punti.
4. Dopo il secondo solco, controllare le impostazioni.

Eliminazione dei guasti



CMS-T-00008031-B.1

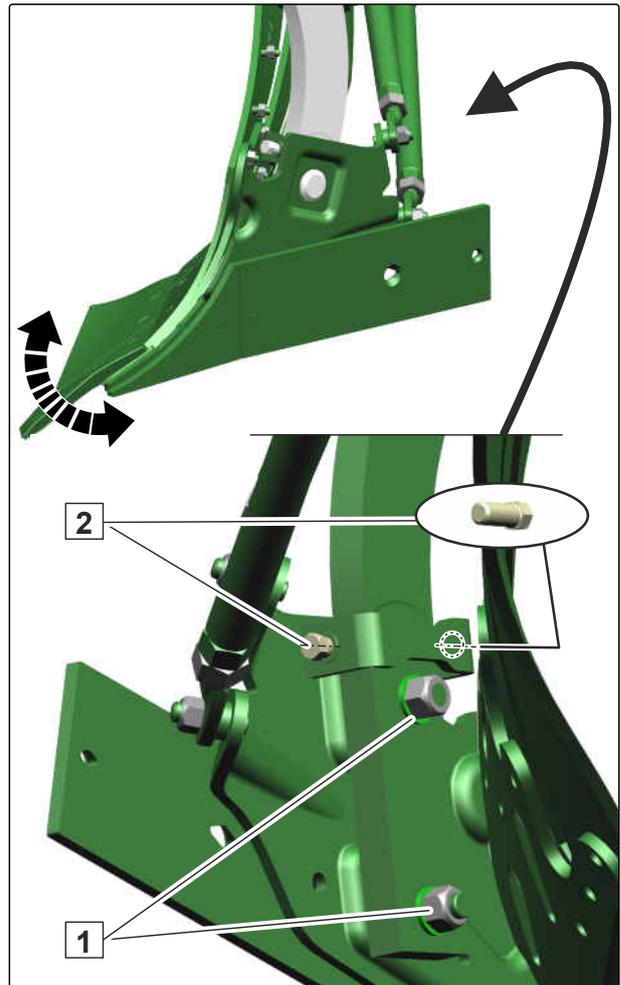
Errore	Causa	Soluzione
L'aratro tende a procedere lateralmente	Angolo errato degli striscianti dovuto a tempi di commutazione errati dei deviatori del trattore temporizzati durante la svolta.	▶ Durante l'uso ritirare completamente il cilindro di rientro.
Non è possibile regolare la larghezza di lavoro minima dei corpi aranti	Il cilindro di rientro azionato disattiva la regolazione della larghezza di lavoro. Azionamento idraulico errato a causa di deviatori del trattore temporizzati.	▶ Mettere di nuovo la macchina in posizione di lavoro. ▶ Regolare la larghezza di lavoro minima.
I corpi aranti non svoltano	Le tubazioni flessibili idrauliche sono piegate.	▶ Controllare la posizione delle tubazioni flessibili idrauliche.
La macchina non raggiunge la profondità di lavoro desiderata	Il terreno è troppo duro.	▶ Tracciare i solchi trasversali alle estremità del campo.
	La profondità di lavoro è regolata in modo errato.	▶ Regolare la profondità di lavoro.
	I coltri sono usurati.	▶ Sostituire i coltri.
	Utilizzato coltro errato.	▶ Utilizzare la punta intercambiabile.
	Il coltro a dischi è regolato per una lavorazione troppo profonda.	▶ Regolare il coltro a dischi diminuendo la profondità di lavoro.
	L'angolo di incidenza è troppo piatto.	vedere pagina 91
Il corpo arante non lavora	Bullone di sicurezza della sicura contro il sovraccarico rotto.	vedere pagina 91
	La sicura semiautomatica contro il sovraccarico è scattata.	▶ Interrompere il lavoro. ▶ Procedere in retromarcia per un breve tratto. ▶ Il corpo arante torna in posizione di utilizzo.
Il fermo di trasferimento non si sblocca	La leva manuale non sblocca il fermo di trasferimento.	▶ <i>Per sganciare il fermo di trasferimento,</i> se necessario azionare su entrambi i lati il deviatore del trattore "verde".

La macchina non raggiunge la profondità di lavoro desiderata

CMS-T-00007296-C.1

Non possibile per tutti i corpi aranti.

1. Sollevare la macchina dalla posizione di lavoro in modo che i coltri si stacchino leggermente da terra.
2. Allentare i raccordi **1** dei coltri inferiori.
3. Con le viti **2** impostare un angolo di incidenza maggiore per i coltri.
4. Stringere a fondo i raccordi **1**.
5. Dopo la svolta, impostare un angolo di incidenza maggiore per i coltri sull'altro lato.



CMS-I-00007933

Il corpo arante non lavora

CMS-T-00008033-A.1

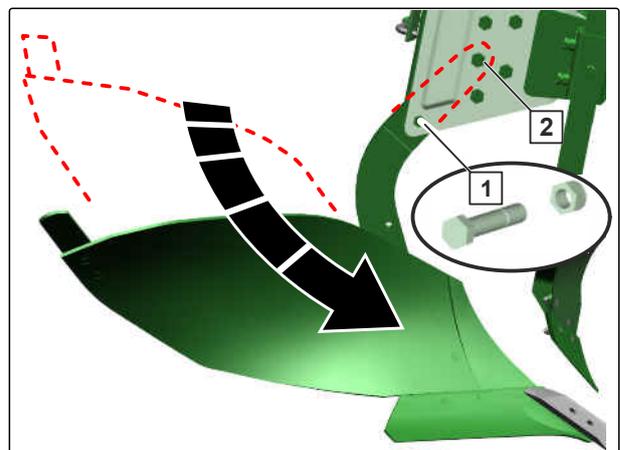


AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovute all'improvviso abbassamento del corpo arante

- ▶ Avvicinarsi ai corpi aranti solo da dietro.
- ▶ Mantenere una bella distanza dal corpo arante.

1. Riportare il corpo arante in posizione di utilizzo.
2. In caso di corpo arante bloccato, allentare la vite nel punto di rotazione **2**.



CMS-I-00005761

- Stringere il raccordo nel punto di rotazione.
- Prelevare il bullone di sicurezza **1** e il dado autobloccante dalla confezione di trasporto, montarli e stringerli bene.

Tipo	Codice componente	Bullone di sicurezza, vite speciale con gambo lungo
Cayros M	DB646	M16x65 10.9
Cayros XMS		
Cayros XM		
Sicura idraulica contro il sovraccarico		
Cayros XS	DB667	M16x72 10.9
Cayros XS-Pro	DB673	M16x80 10.9

- Interrompere il lavoro.
- Procedere in retromarcia per un breve tratto.
- Il corpo arante torna in posizione di utilizzo.

Deporre la macchina

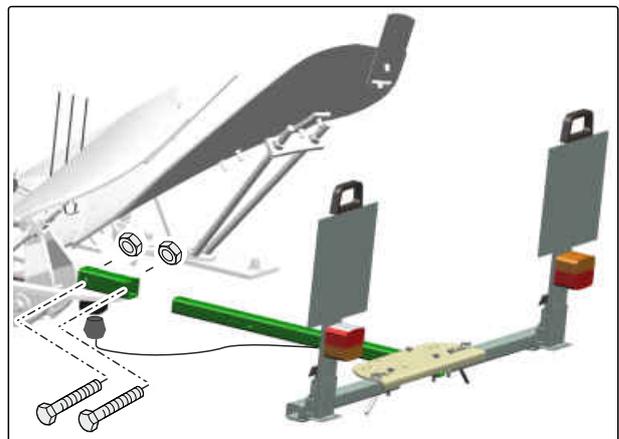
9

CMS-T-00007838-C.1

9.1 Smontaggio dell'illuminazione posteriore

CMS-T-00007818-A.1

1. Inserire il connettore dell'alimentazione elettrica nella presa.
2. Allentare e rimuovere i due raccordi.
3. Estrarre l'illuminazione posteriore dal supporto.
4. Deporre l'illuminazione posteriore in un luogo idoneo.



CMS-I-00005499

9.2 Collegamento della barra superiore

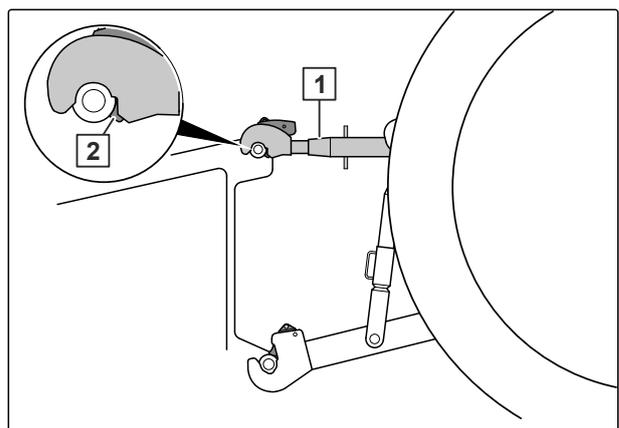
CMS-T-00007807-A.1

1. Abbassare la macchina tramite la barra inferiore del trattore.
2. Collegare la barra superiore **1**.

i AVVISO

Scegliere il punto di attacco lato macchina in modo tale che questo sia più alto del punto di attacco lato trattore anche durante il lavoro.

3. Controllare se il gancio di presa barra superiore **2** è bloccato correttamente.

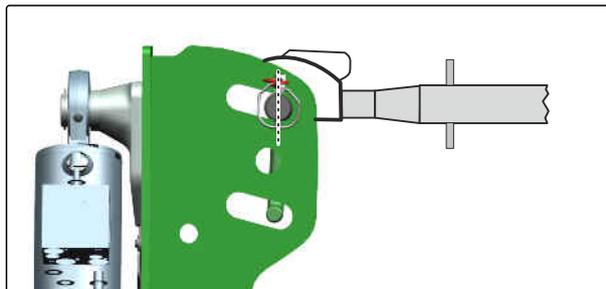


CMS-I-00003706

9 | Deporre la macchina

Allineamento orizzontale della macchina

4. Regolare la lunghezza della barra superiore in modo tale che il perno alloggi nella parte anteriore del foro oblungo.
5. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti.



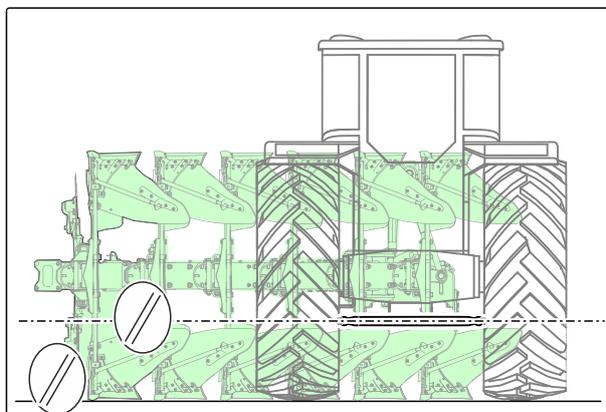
CMS-I-00005142

9.3 Allineamento orizzontale della macchina

CMS-T-00008034-A.1

Le barre inferiori allineate orizzontalmente facilitano il collegamento della macchina.

- *Per allineare la macchina orizzontalmente, prima di orientare i corpi aranti in posizione di lavoro, impostare l'angolo di inclinazione di destra su 90°, vedere pagina 64.*



CMS-I-00005560

9.4 Portare i corpi aranti in posizione di lavoro

CMS-T-00007839-A.1

Quando si trova in posizione di lavoro, la macchina viene deposta sui corpi aranti e sugli appoggi di sostegno.



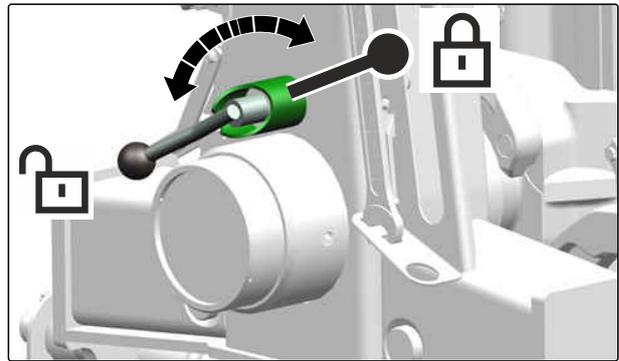
AVVISO

Se necessario, prima di orientare i corpi aranti in posizione di lavoro, riportare l'angolo di inclinazione di destra da 90° al valore di lavoro, vedere pagina 64.

✓ CONDIZIONI

- ✓ Macchina in posizione di trasporto

1. Sbloccare il fermo di trasferimento con la leva manuale.
2. Sollevare la macchina tramite l'attacco a 3 punti in modo che l'altezza libera dal suolo sia sufficiente per poter orientare la macchina.
3. *Per orientare i corpi aranti in posizione di lavoro,*
Azionare il deviatore idraulico del trattore "verde".
4. Orientare i corpi aranti verso destra affinché gli elementi di comando della ruota risultino raggiungibili.



CMS-I-00005500

i AVVISO

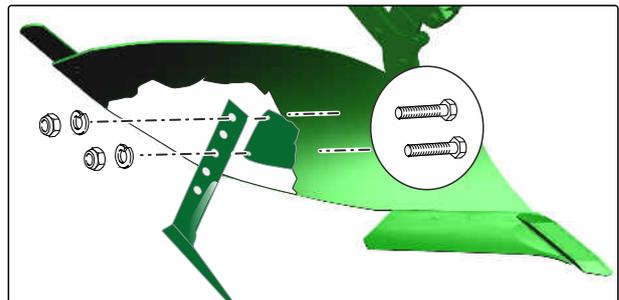
Se necessario, con il deviatore "verde" del trattore premuto su entrambi i lati sganciare il fermo di trasferimento.

9.5 Smontaggio dei puntali

CMS-T-00008047-A.1

Per deporre l'aratro in posizione di lavoro, è necessario smontare i puntali delle coppie inferiori di corpi aranti.

1. Allentare il raccordo.
2. Smontare il puntale.

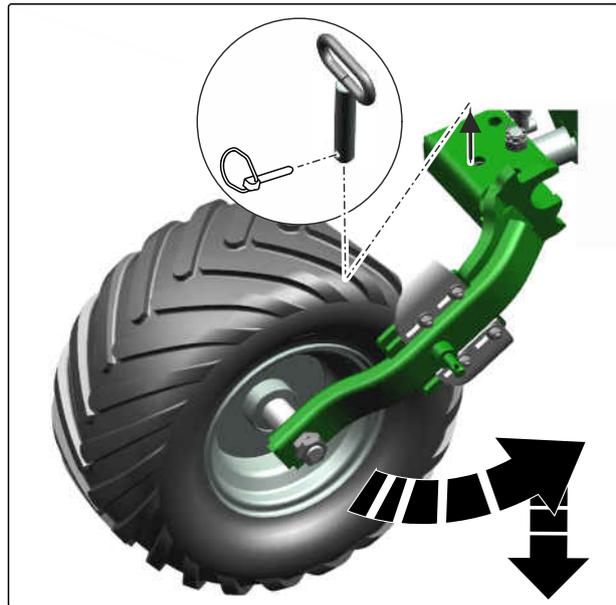


CMS-I-00005567

9.6 Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro

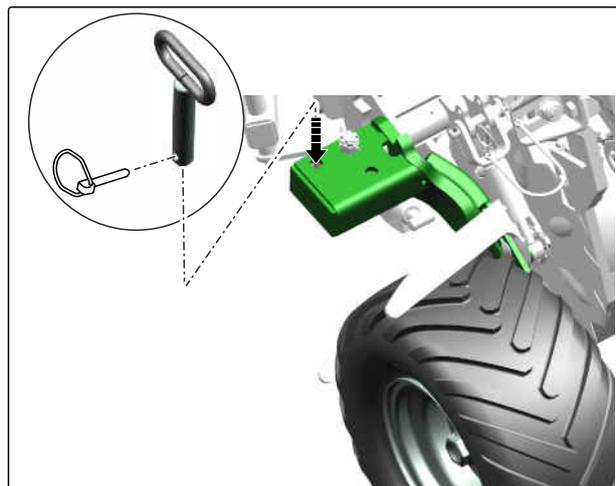
CMS-T-00007819-A.1

1. Estrarre il perno.
2. Ruotare la ruota combinata in posizione di lavoro.



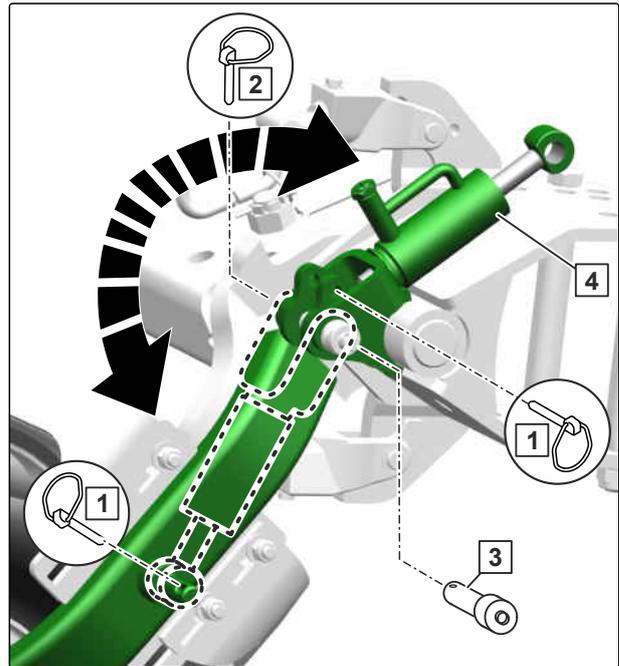
CMS-I-00005509

3. Fissare la ruota combinata con il perno.
4. Bloccare il perno con la spina a scatto.



CMS-I-00005508

5. Tirare la spina a scatto **1**.
6. Tirare la spina a scatto **2**.
7. Serrare i perni **3**.
8. Fissare il cilindro di smorzamento **4** sul braccio oscillante della ruota.
9. Fissare il cilindro di smorzamento con perni e bloccarlo con spina a scatto **1**.



CMS-I-00005556

9.7 Scollegamento della barra superiore

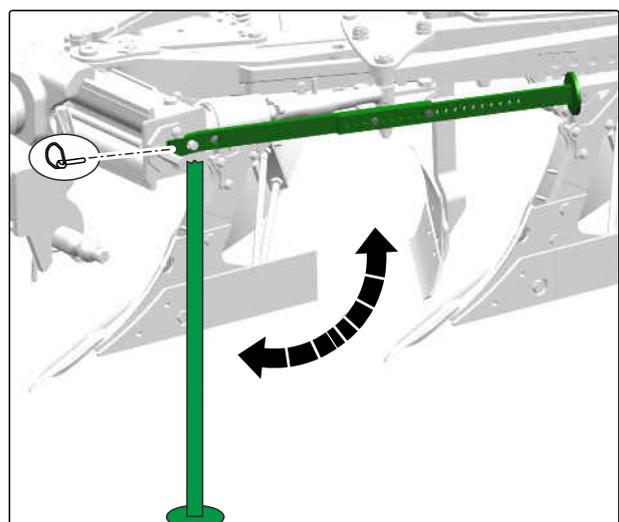
CMS-T-00007492-B.1

1. *Per scaricare la barra superiore,*
Abbassare la macchina.
2. Scollegare la barra superiore.

9.8 Abbassamento dell'appoggio di sostegno

CMS-T-00007841-A.1

1. Sollevare leggermente la macchina tramite la barra inferiore del trattore.
2. Rimuovere la spina a scatto.
3. Abbassare l'appoggio di sostegno.
4. Bloccare l'appoggio di sostegno con la spina a scatto.



CMS-I-00005496

9.9 Scollegamento della barra inferiore

CMS-T-00007351-B.1

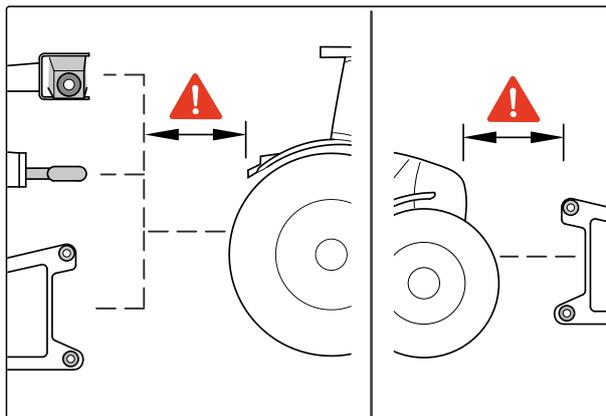
1. Scaricare le barre inferiori del trattore.
2. Dal sedile del trattore, scollegare le barre inferiori del trattore dalla macchina.

9.10 Rimuovere il trattore dalla macchina

CMS-T-00005795-D.1

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

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

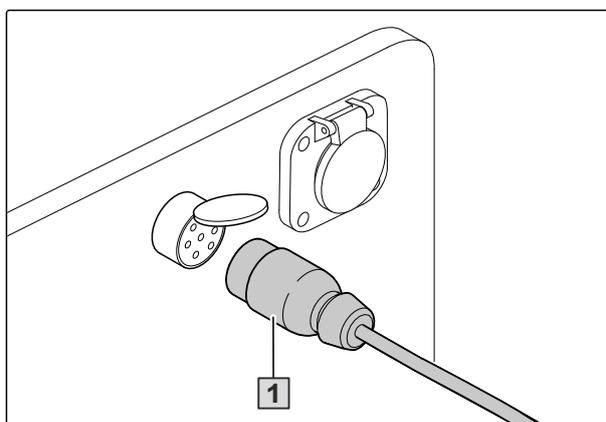


CMS-I-00004045

9.11 Scollegare l'alimentazione di tensione

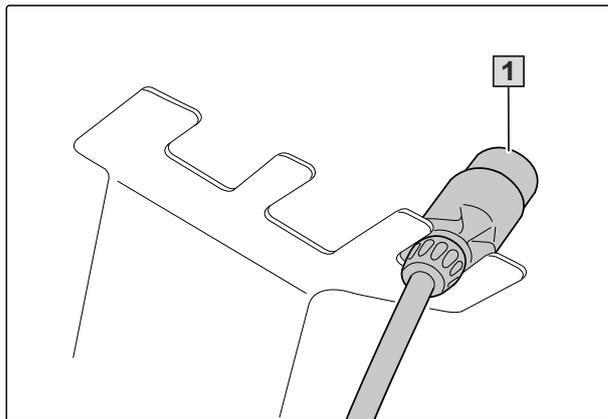
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

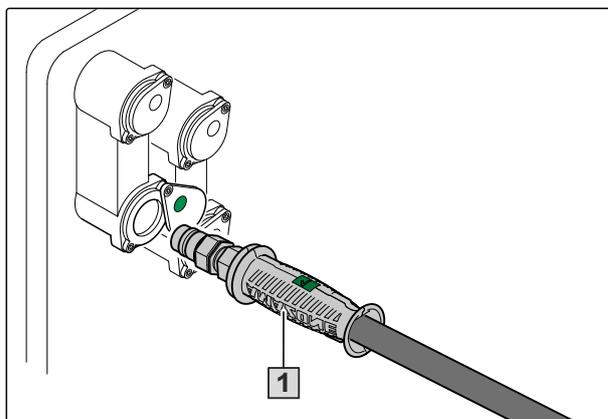


CMS-I-00001248

9.12 Sgancio delle tubazioni flessibili idrauliche

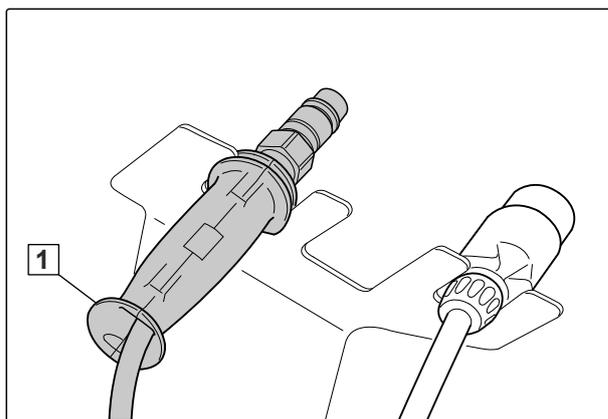
CMS-T-00000277-F.1

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

Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva

10

CMS-T-00008036-B.1

10.1 Sottoporre a manutenzione la macchina

CMS-T-00008038-B.1

10.1.1 Piano di manutenzione:

dopo il primo impiego	
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 101
Verifica dei collegamenti a vite	vedere pagina 103
all'occorrenza	
Verifica ruota	vedere pagina 103
ogni giorno	
Verifica delle condizioni dei pezzi soggetti a usura	vedere pagina 102
Verificare il perno barra superiore e il perno barra inferiore	vedere pagina 104
ogni 50 ore di esercizio / ogni settimana	
Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche	vedere pagina 101
Verifica dei collegamenti a vite	vedere pagina 103
Verifica della sicura idraulica contro il sovraccarico	vedere pagina 105
ogni 1000 ore di esercizio / ogni 12 mesi	
Controllo del cuscinetto mozzo ruota	vedere pagina 104
Verifica della sicura semiautomatica contro il sovraccarico	vedere pagina 105
Verifica della pressione sull'accumulatore idraulico della sicura idraulica contro il sovraccarico	vedere pagina 106

10.1.2 Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche

CMS-T-00002331-C.1

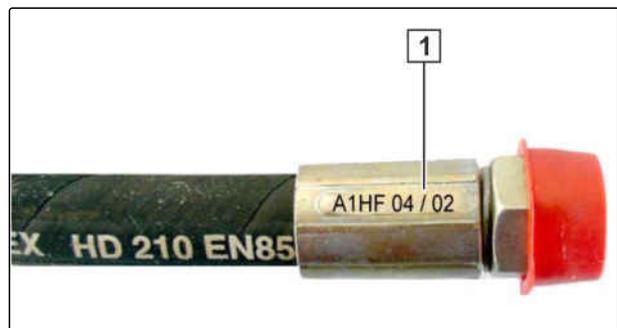
INTERVALLO

- dopo il primo impiego
 - ogni 50 ore di esercizio
- oppure
- ogni settimana

1. Verificare se le tubazioni flessibili idrauliche presentano danni quali punti di sfregamento, tagli, crepe e deformazioni.
2. Controllare se le tubazioni flessibili idrauliche presentano punti non a tenuta.

Le tubazioni flessibili idrauliche possono avere al massimo 6 anni.

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



CMS-I-00000532

4. Far sostituire immediatamente le tubazioni flessibili idrauliche usurate, danneggiate o vecchie in un'officina specializzata.
5. Serrare i raccordi a vite allentati.

10.1.3 Verifica delle condizioni dei pezzi soggetti a usura

CMS-T-00005230-B.1

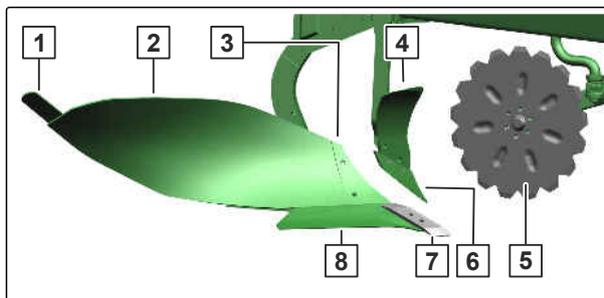


INTERVALLO

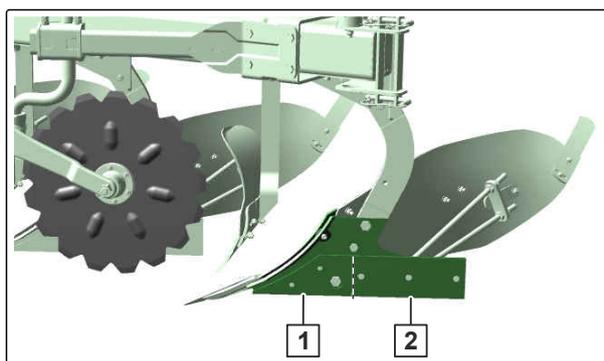
- ogni giorno

Sono pezzi soggetti a usura:

- 1 Appendice del versoio
 - 2 Lamiera d'urto
 - 3 Parte anteriore lamiera d'urto
 - 4 Avanvomeri
 - 5 Coltro a dischi
 - 6 Coltro dell'avanvomere
 - 7 Punta intercambiabile del coltro
 - 8 Lama del coltro
-
- 1 Punta dello strisciante
 - 2 Strisciante



CMS-I-00004513



CMS-I-00004531

senza figura:

- Estensore
- Deflettore
- Puntale

1. Verificare le condizioni dei pezzi soggetti a usura.
2. Sostituire i pezzi soggetti ad usura usurati.

10.1.4 Verifica dei collegamenti a vite

CMS-T-00005233-C.1

INTERVALLO

- dopo il primo impiego
 - ogni 50 ore di esercizio
- oppure
- ogni settimana

ATTENZIONE

Pericolo a causa dell'allentamento dei collegamenti a vite

Dopo un breve periodo di impiego, i collegamenti a vite perdono la forza di pretensionamento e possono allentarsi.

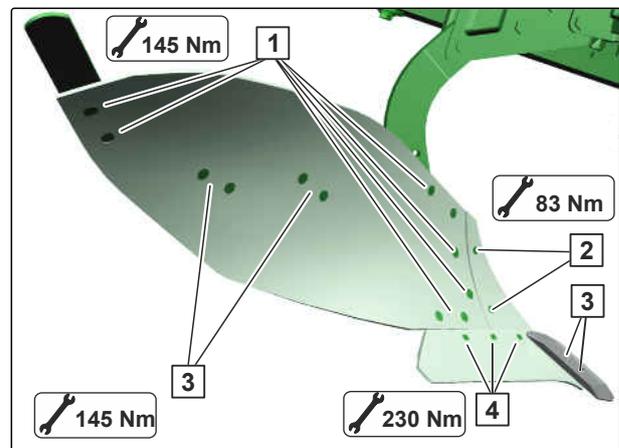
- ▶ Stringere le viti dopo 2 ore e successivamente conformemente alle indicazioni riportate sull'etichetta.



CMS-I-00003762

1. Controllare il serraggio di tutte le viti dell'aratro.
2. Controllare che il serraggio di tutte le viti del corpo arante corrisponda ai valori indicati nella tabella.

1	M12x35 12.9
2	M10x35 12.9
3	M12x40 12.9
4	M14x39 12.9



CMS-I-00003760

10.1.5 Verifica ruota

CMS-T-00008042-B.1

INTERVALLO

- all'occorrenza

Sul cerchione delle ruote sono presenti delle etichette sulle quali è indicata la pressione pneumatici necessaria.

10 | Sottoporre la macchina a manutenzione preventiva

Sottoporre a manutenzione la macchina

Ruota combinata posteriore	monotubo o bitubo		
	Diametro	600 mm	680 mm
Pressione dei pneumatici	5 bar	3,9 bar	4 bar
Coppia di serraggio	260 Nm	260 Nm	260 Nm

1. Controllare la pressione degli pneumatici facendo riferimento alle indicazioni riportate sulle etichette.
2. Verificare la coppia di serraggio del raccordo.

10.1.6 Controllo del cuscinetto mozzo ruota

CMS-T-00005288-C.1

INTERVALLO

- ogni 1000 ore di esercizio
oppure
ogni 12 mesi

- Far controllare il cuscinetto mozzo ruota presso un'officina specializzata qualificata.

10.1.7 Verificare il perno barra superiore e il perno barra inferiore

CMS-T-00002330-H.1

INTERVALLO

- ogni giorno

1. Verificare la presenza di crepe o di punti di eccessiva usura sul perno barra superiore e sul perno barra inferiore.

Limite di usura	2 mm
-----------------	------

2. Sostituire il perno in caso di netta usura.

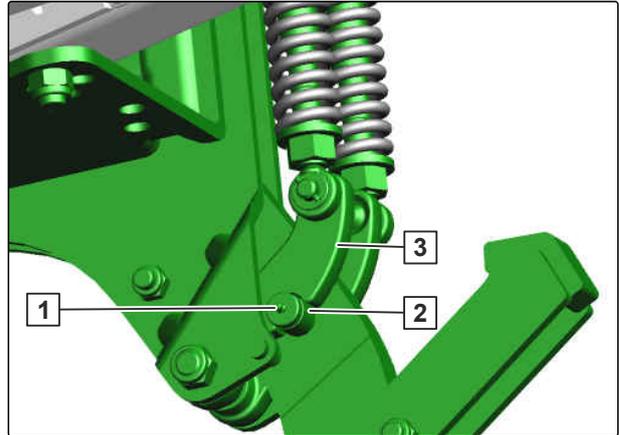
10.1.8 Verifica della sicura semiautomatica contro il sovraccarico

CMS-T-00008040-A.1

INTERVALLO

- ogni 1000 ore di esercizio
oppure
ogni 12 mesi

1. Verificare le condizioni dei perni del rullo **1**, dei rulli del cuscinetto **2** e dei nottolini **3**.
2. Sostituire le parti usurate.



CMS-I-00005562

10.1.9 Verifica della sicura idraulica contro il sovraccarico

CMS-T-00008041-A.1

INTERVALLO

- ogni 50 ore di esercizio
oppure
ogni settimana
- Verificare la presenza di punti non a tenuta in cilindri, accumulatori idraulici, tubazioni flessibili e tubazioni rigide della sicura idraulica contro il sovraccarico.

10.1.10 Verifica della pressione sull'accumulatore idraulico della sicura idraulica contro il sovraccarico

CMS-T-00008052-B.1



INTERVALLO

- ogni 1000 ore di esercizio
oppure
ogni 12 mesi

► Far verificare la pressione sull'accumulatore idraulico della sicura idraulica contro il sovraccarico presso un'officina specializzata qualificata.

→ Pressione di precarica: 100 bar

10.2 Lubrificare la macchina

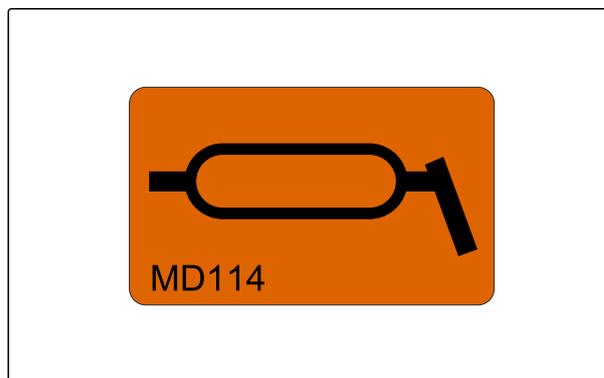
CMS-T-00008074-A.1



IMPORTANTE

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

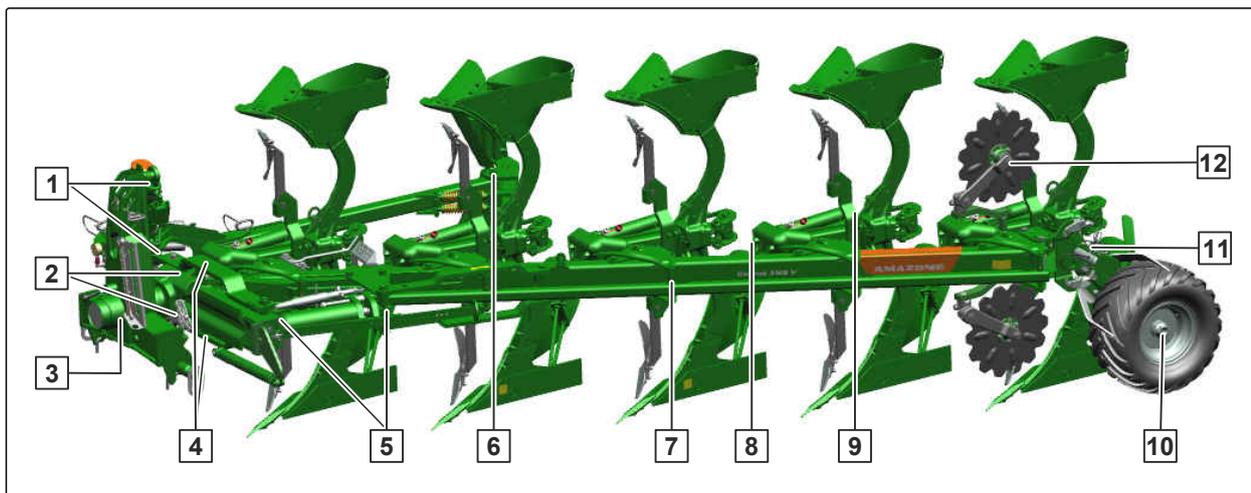
- ▶ Lubrificare la macchina secondo lo schema di lubrificazione nei punti d'ingrassaggio contrassegnati.
- ▶ *Per evitare di introdurre sporcizia nei punti d'ingrassaggio,* pulire accuratamente nippi d'ingrassaggio e siringa d'ingrassaggio.
- ▶ Lubrificare la macchina soltanto con i lubrificanti indicati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



CMS-I-00002270

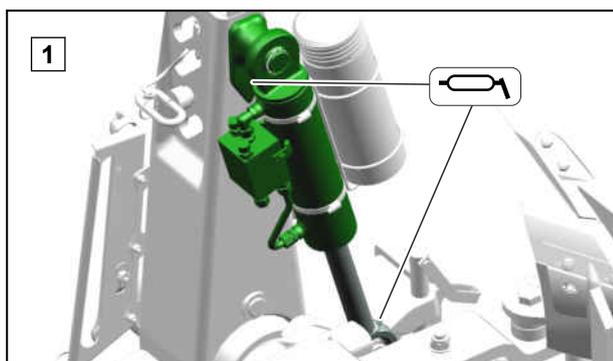
10.2.1 Panoramica punti di lubrificazione

CMS-T-00008076-A.1

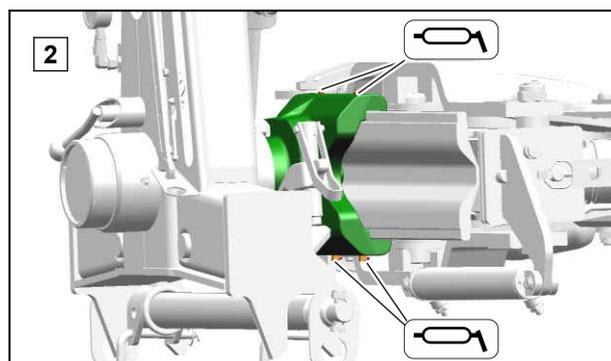


CMS-I-00005570

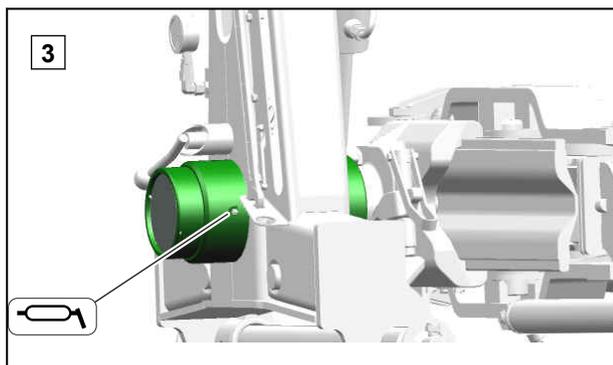
ogni 50 ore di esercizio



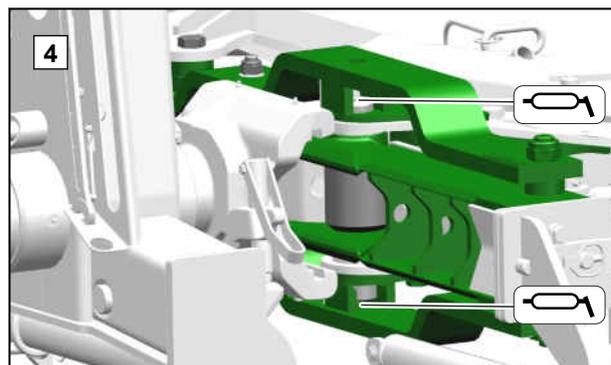
CMS-I-00005580



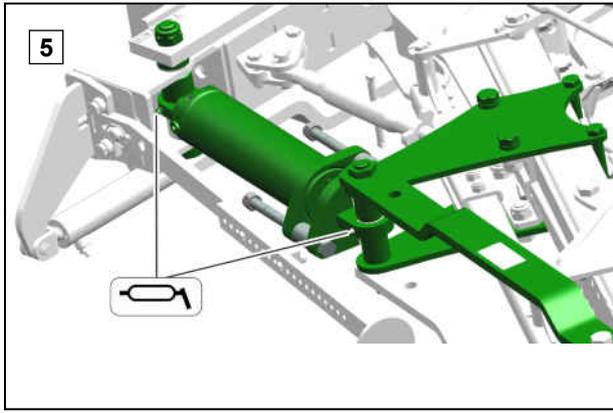
CMS-I-00005578



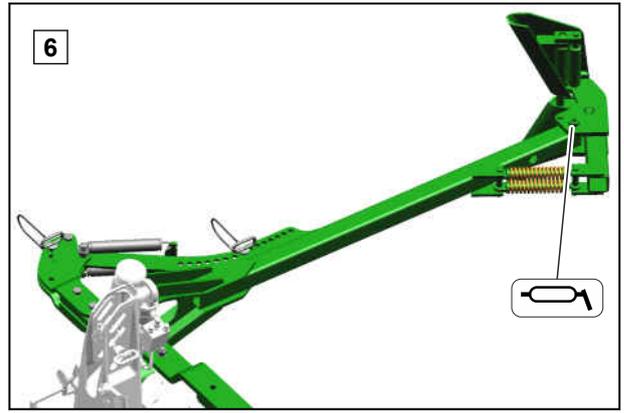
CMS-I-00005579



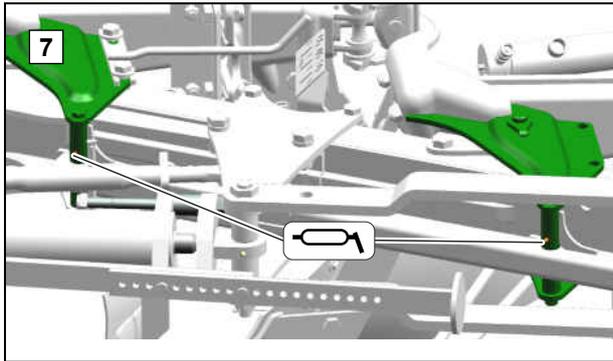
CMS-I-00005596



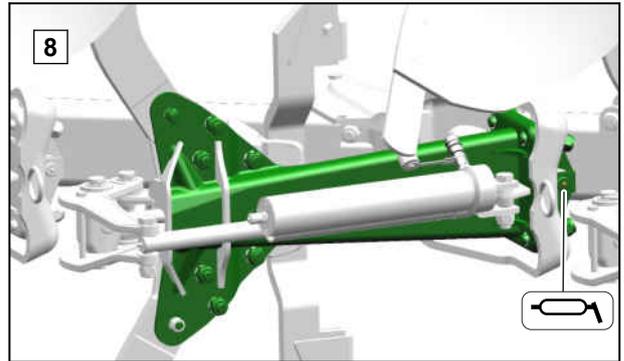
CMS-I-00005576



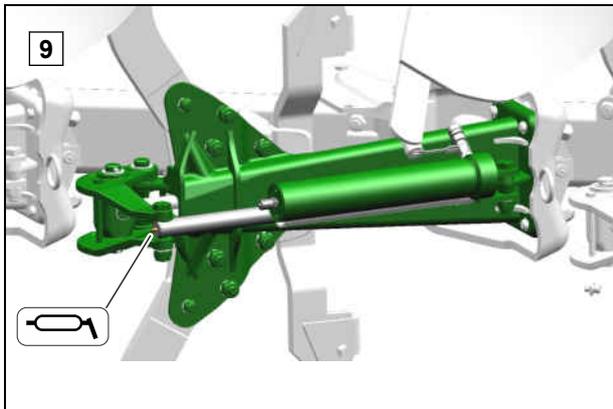
CMS-I-00005597



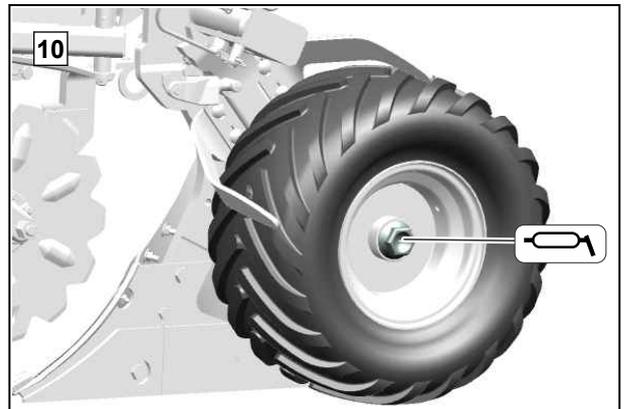
CMS-I-00005577



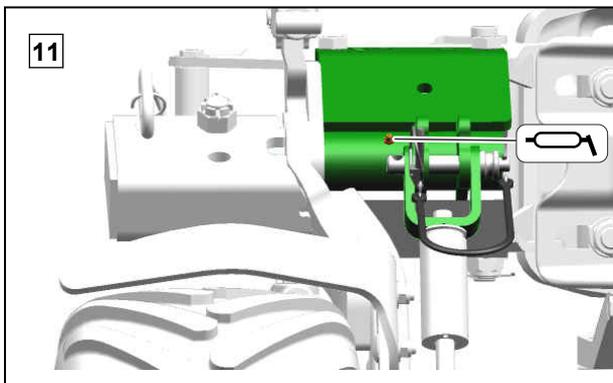
CMS-I-00005575



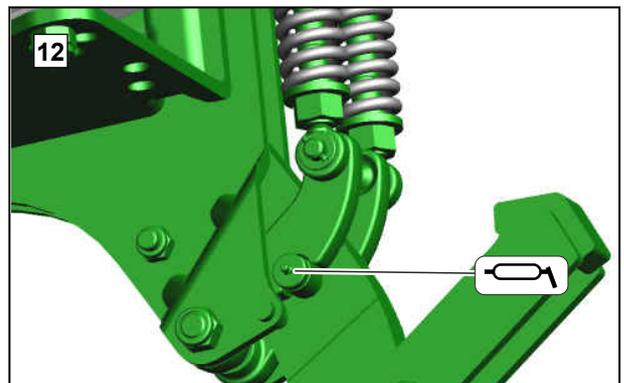
CMS-I-00005574



CMS-I-00005598



CMS-I-00005573



CMS-I-00005581

10.3 Pulire la macchina

CMS-T-00005229-B.1



AVVISO PROTEZIONE AMBIENTALE

Pericolo di contaminazione ambientale a causa di un utilizzo scorretto dell'olio

- ▶ Pulire la macchina su una postazione di pulizia con un separatore dell'olio.



IMPORTANTE

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

- ▶ Nelle prime 6 settimane non pulire la macchina con un pulitore ad alta pressione.
- ▶ *Per evitare danni alla verniciatura*, osservare le indicazioni per la pulizia e la cura.
- ▶ 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 500 mm tra l'ugello alta pressione e la macchina.
- ▶ Impostare una pressione dell'acqua di massimo 100 bar.



CMS-I-00002692

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

10.4 Immagazzinamento macchina

CMS-T-00005282-A.1



IMPORTANTE

Danni alla macchina a causa della corrosione

Lo sporco attira umidità e provoca corrosione.

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

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

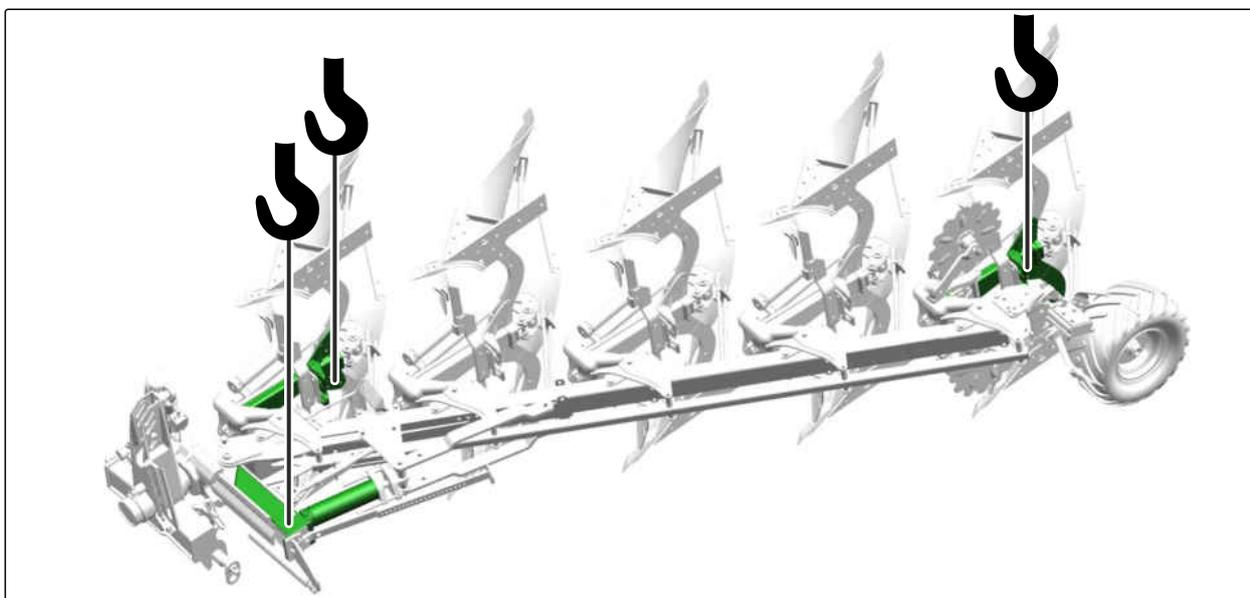
Caricare la macchina

11

CMS-T-00008166-C.1

11.1 Caricare la macchina con la gru

CMS-T-00008490-C.1



CMS-I-00005762

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



AVVERTENZA

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

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

- Applicare i dispositivi anticaduta solo nei punti contrassegnati.



CONDIZIONI

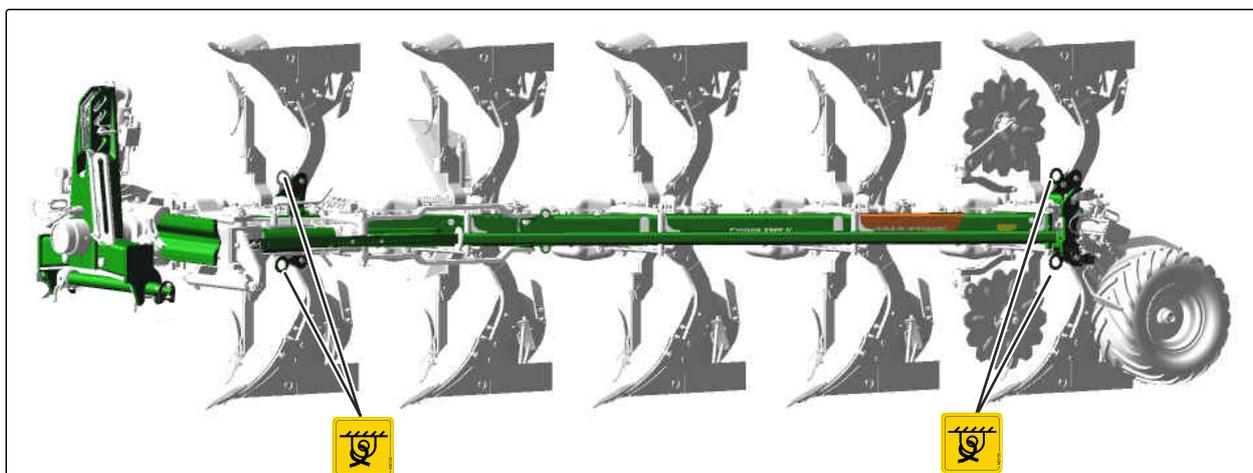
Cayros con sicura idraulica contro il sovraccarico

- ✓ La pressione di intervento della sicura contro il sovraccarico deve essere impostata su un valore standard di almeno 100 bar.

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

11.2 Ancorare la macchina

CMS-T-00008167-B.1



CMS-I-00005633

La macchina ha 6 punti di fissaggio per gli accessori di fissaggio.



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.

11 | 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.

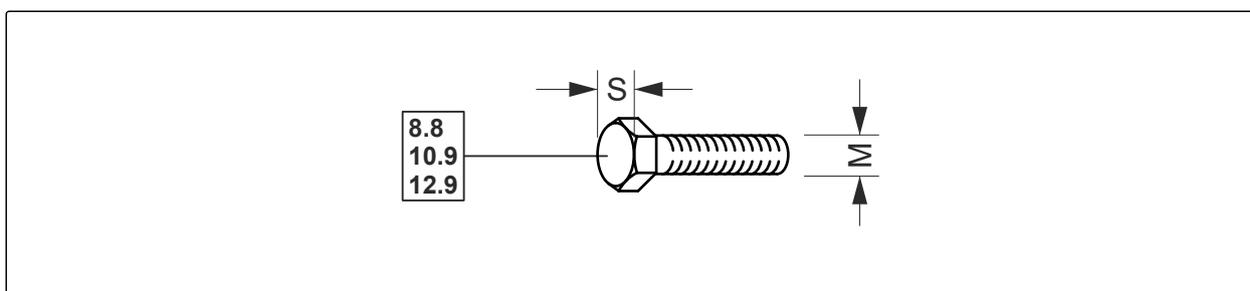
Allegato

12

CMS-T-00006212-C.1

12.1 Coppie di serraggio viti

CMS-T-00000373-E.1



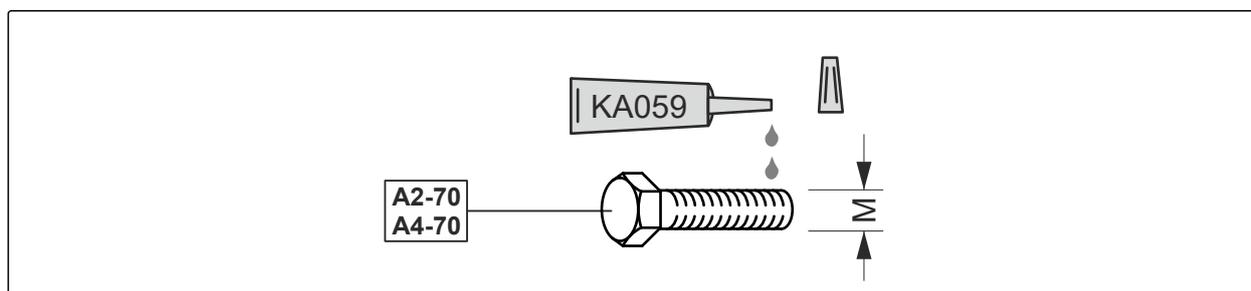
CMS-I-000260

**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

12.2 Altri documenti applicabili

CMS-T-00006213-A.1

- Manuale operatore del trattore

Smaltimento della macchina

13

CMS-T-00010906-A.1

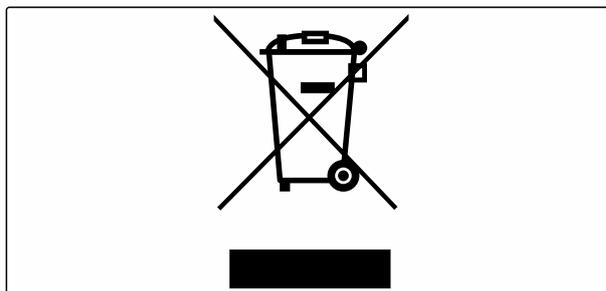


AVVISO PROTEZIONE AMBIENTALE

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.
5. Fare smaltire i refrigeranti da un'officina specializzata.

Cartelle

14

14.1 Glossario

CMS-T-00000513-B.1

M

Macchina

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

Materiale di esercizio

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

T

Trattore

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

14.2 Indice analitico

A			
Alimentazione di tensione		Categorie di montaggio	41
<i>Collegare</i>	50	Cavalletto	
<i>scollegare</i>	98	<i>Posizione</i>	18
Angolo di inclinazione		<i>preparare</i>	47
<i>Impostare</i>	64	Centro di regolazione	
<i>regolare per il collegamento</i>	94	<i>Descrizione</i>	33
Appoggio di sostegno		<i>Posizione</i>	18
<i>abbassare</i>	97	Chiave per viti	
<i>Posizione</i>	18	<i>Posizione</i>	18
<i>sollevare</i>	50	Cilindro reversibile	
Avanvomeri		<i>Posizione</i>	18
<i>Descrizione</i>	35	Collegare	
<i>Posizione</i>	18	<i>Barra superiore</i>	82
<i>Profondità di lavoro</i>	68	Coltro a dischi	
<i>Regolazione dell'angolo di lavoro</i>	69	<i>Descrizione</i>	34
		<i>Regolare la profondità di lavoro</i>	66
		<i>Regolazione del campo di orientamento</i>	67
		<i>Regolazione della distanza laterale</i>	67
B			
Barra superiore		Coltro con punte a scalpello	34
<i>Collegare</i>	51, 74, 82, 93	Consolle reversibile	
<i>scollegare</i>	97	<i>Descrizione</i>	32
Barre inferiori del trattore		Coppie di serraggio viti	115
<i>Collegare</i>	50	Corpi aranti	
Barre inferiori		<i>in posizione di lavoro</i>	83
<i>scollegare</i>	98	<i>Larghezza di lavoro</i>	87
Braccio packer		<i>Larghezza solco anteriore</i>	87
<i>Descrizione</i>	36	<i>portare in posizione di lavoro</i>	74, 94
<i>orientare in posizione di trasporto</i>	78	<i>portare in posizione di trasporto</i>	53, 80
<i>orientare in posizione di utilizzo</i>	76, 86	<i>Posizione</i>	18
Bullone di sicurezza		<i>Regolare la profondità di lavoro</i>	65
<i>Sostituire</i>	0	<i>Regolazione idraulica larghezza di lavoro</i>	60
		<i>Regolazione manuale della larghezza di lavoro</i>	61
C		<i>Struttura</i>	28
Carichi		<i>Verifica delle viti</i>	103
<i>calcolare</i>	43, 54	Cuscinetto mozzo ruota	
Carico assiale anteriore		<i>Verificare</i>	104
<i>calcolare</i>	43, 54	D	
Carico assiale posteriore		Dati di contatto	
<i>calcolare</i>	43, 54	<i>Redazione tecnica</i>	4
Carico			
<i>Ancoraggio della macchina</i>	113		
<i>Sollevamento macchina</i>	112		

Dati tecnici		L	
<i>Categorie di montaggio</i>	41		
<i>Dati di rumorosità</i>	42	Larghezza di lavoro	
<i>Dimensioni</i>	38	<i>regolare manualmente</i>	61
<i>inclinazione pendenza percorribile</i>	42		
<i>Massima velocità di trasporto</i>	41	Larghezza solco anteriore	
<i>Prestazioni del trattore</i>	41	<i>regolare idraulicamente</i>	63
<i>Regolazione del punto di trazione</i>	39	<i>regolare manualmente</i>	64
<i>Ruota combinata</i>	39		
<i>Velocità di lavoro ottimale</i>	41	M	
Descrizione del prodotto	18	Manutenzione	100
Dispositivo di protezione	21	Marcia su strada	
Distanza baricentro	38	<i>illuminazione e identificazione</i>	21
Documenti	37	<i>preparare</i>	77
		P	
E		Perno barra inferiore	
Equipaggiamenti speciali	20	<i>Verificare</i>	104
Errore		Perno barra superiore	
<i>rimuovere</i>	90	<i>Verificare</i>	104
Estensore	35	Peso complessivo	
		<i>calcolare</i>	43, 54
F		Pezzi soggetti a usura	
Fermo di trasferimento		<i>Verifica delle condizioni</i>	102
<i>Posizione</i>	18	Pittogrammi di avvertimento	22
Funzione	20	<i>Posizioni</i>	22
		<i>Struttura</i>	23
G		Portadocumenti tubolare	
Guasti		<i>Descrizione</i>	37
<i>Eliminare</i>	90	<i>Posizione</i>	18
<i>Profondità di lavoro troppo ridotta</i>	91	Portata degli pneumatici	
		<i>calcolare</i>	43, 54
I		Posizioni macchina	
Illuminazione		<i>deporre</i>	28
<i>dietro</i>	21	<i>Posizione di lavoro</i>	28
<i>Montare</i>	54, 81	<i>Posizione di trasporto</i>	28
<i>smontare</i>	82	Pressione dei pneumatici	
Illuminazione posteriore		<i>Verificare</i>	103
<i>Montare</i>	54, 81	Primo impiego	
<i>smontare</i>	73, 93	<i>Configurazione del contaore di esercizio</i>	60
Immagazzinamento	111	<i>Preparazione del trattore</i>	57
Indirizzo		Profondità di lavoro	
<i>Redazione tecnica</i>	4	<i>Impostare</i>	65
		<i>Regolazione del coltro a dischi</i>	66
		Protezione contro le pietre	
		<i>vedere Sicura contro il sovraccarico</i>	30

Protezione per lo strisciante	35	Targhetta identificativa sulla macchina	
Pulire	110	<i>Descrizione</i>	27
Puntale		Telaio	
<i>Descrizione</i>	36	<i>Descrizione</i>	32
<i>smontare</i>	95	<i>Posizione</i>	18
Punti di lubrificazione	107	Trasporto	
Punto di trazione		<i>caricare con la gru</i>	112
<i>Impostare</i>	62	Trattore	
<i>Lunghezza mandrino filettato</i>	39	<i>calcolare le proprietà del trattore necessarie</i>	43, 54
R		Tubazioni flessibili idrauliche	
Raschiatore		<i>Collegare</i>	48
<i>Montare</i>	85	<i>scollegare</i>	99
<i>montare in posizione d'impiego</i>	77	<i>Verificare</i>	101
<i>montare in posizione di trasporto</i>	78	U	
Ruota combinata		Utilizzo conforme	17
<i>Descrizione</i>	33	V	
<i>Impiegare</i>	84	Vano avvolgitubo	
<i>portare in posizione di trasporto</i>	51, 79	<i>Posizione</i>	18
<i>ruotare in posizione di lavoro</i>	75, 96	Velocità di lavoro	41
<i>sbloccare</i>	83	Velocità di trasporto	41
Ruota		Vernice protettiva	58
<i>Verifica della coppia di serraggio</i>	103	Viti	
S		<i>Verificare</i>	103
Sicura contro il sovraccarico		Z	
<i>Bullone di sicurezza, descrizione</i>	30	Zavorramento anteriore	
<i>idraulica, descrizione</i>	30	<i>calcolare</i>	43, 54
<i>Posizione</i>	18		
<i>preparare al primo utilizzo</i>	58		
<i>Regolazione centralizzata del valore soglia di scatto</i>	70		
<i>Regolazione decentralizzata del valore soglia di scatto</i>	71		
<i>Regolazione semiautomatica del valore soglia di scatto</i>	72		
<i>semiautomatica, descrizione</i>	31		
<i>Verifica della pressione sull'accumulatore idraulico</i>	106		
<i>verificare idraulicamente</i>	105		
<i>verifica semiautomatica</i>	105		
Strumenti ausiliari	37		
Svernamento	111		
T			
Targhetta identificativa macchina			
<i>Posizione</i>	18		



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