

Istruzioni di esercizio

AMAZONE

Dissodatore

TL 3001



35c154

MG3870
BAH0044-2 03.18

**Leggere e rispettare le presenti
istruzioni per l'uso prima della
messa in funzione iniziale!
Conservarlo per un uso futuro!**

it



È D'OBBLIGO

sapere che la lettura ed il rispetto delle istruzioni d'esercizio non deve essere considerata una cosa scomoda e superflua; infatti, non basta sentir dire dagli altri e constatare che una macchina è buona, dunque comprarla e credere poi che tutto funzioni da solo. L'interessato non solo arrecherebbe danno a sé stesso, ma commetterebbe anche l'errore di imputare la causa di un qualsiasi insuccesso non a sé stesso, ma alla macchina. Per poter essere sicuri di agire con successo, è necessario entrare nello spirito della cosa, rendersi consapevoli delle finalità legate ad un qualsiasi dispositivo della macchina e raggiungere una certa abilità nell'uso e nel comando dei dispositivi. Solo allora si sarà soddisfatti sia della macchina che di sé stessi. Questo è lo scopo ultimo delle presenti istruzioni di esercizio.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Stark.

Dati identificativi

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

Matricola macchina:
(dieci cifre)

Tipo:

TL 3001

Anno di costruzione:

Peso base kg:

Peso complessivo consentito kg:

Carico massimo kg:

Indirizzo del costruttore

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Ordinazione ricambi

Gli elenchi delle parti di ricambio sono disponibili con accesso libero nella sezione dedicata del portale www.amazone.de.

Preghiamo di inviare gli ordini al rispettivo rivenditore specializzato AMAZONE.

Informazioni sul manuale operatore

Numero documento: MG3870

Redatto in data: 03.18

© Copyright AMAZONEN-WERKE H.DREYER SE & Co.KG, 2018

Tutti i diritti riservati.

Riproduzione, anche parziale, consentita solo su autorizzazione di AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Premessa

Premessa

Gentile Cliente,

la ringraziamo per aver scelto uno dei nostri prodotti di qualità compresi nella ricca gamma AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG e per la fiducia accordataci.

Al ricevimento della macchina, la preghiamo di controllare l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto o la mancanza di parti. Controllare l'integrità della macchina consegnata, compresi gli accessori acquistati, per mezzo della bolla di consegna. Per il risarcimento danni è necessario presentare reclamo immediatamente.

Legga e rispetti le indicazioni del presente manuale operatore prima della messa in esercizio iniziale, con particolare attenzione alle indicazioni per la sicurezza. Dopo una lettura accurata, potrà utilizzare appieno i vantaggi della sua nuova macchina.

La preghiamo di accertarsi che tutti gli operatori della macchina leggano il presente manuale prima di mettere in funzione la macchina.

In caso di domande o problemi, la preghiamo di consultare il presente Manuale operatore o di telefonare al servizio clienti.

La manutenzione regolare e la tempestiva sostituzione delle parti usurate o danneggiate aumentano la durata della macchina.

Valutazione utente

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 i vostri suggerimenti via fax.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Avvertenze per l'utente.....	7
1.1	Scopo del documento	7
1.2	Indicazioni di luoghi nel manuale operatore	7
1.3	Raffigurazioni utilizzate	7
2	Istruzioni di sicurezza generali	8
2.1	Obblighi e responsabilità.....	8
2.2	Rappresentazione di simboli di sicurezza.....	10
2.3	Misure organizzative	11
2.4	Dispositivi di sicurezza e protezione.....	11
2.5	Misure di sicurezza informali.....	11
2.6	Formazione delle persone	12
2.7	Misure di sicurezza in funzionamento normale.....	13
2.8	Pericoli da energia residua	13
2.9	Manutenzione e riparazione, eliminazione dei guasti.....	13
2.10	Modifiche costruttive	14
2.10.1	Pezzi di ricambio e soggetti a usura, materiali ausiliari	15
2.11	Pulizia e smaltimento	15
2.12	Posto di lavoro dell'operatore	15
2.13	Simboli di avvertimento e altre marcature sulla macchina	16
2.13.1	Posizionamento dei simboli di avvertimento e di altri contrassegni.....	18
2.14	Pericoli in caso di mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza.....	19
2.15	Lavorare in sicurezza.....	19
2.16	Indicazioni di sicurezza per l'operatore.....	20
2.16.1	Indicazioni generali di sicurezza e antinfortunistiche.....	20
2.16.2	Apparecchi di lavoro annessi.....	23
2.16.3	Pulizia, manutenzione e riparazione.....	24
3	Carico e scarico	25
4	Descrizione del prodotto	26
4.1	Panoramica – Unità	26
4.2	Dotazioni tecniche per la circolazione su strada.....	27
4.3	Utilizzo conforme	28
4.4	Zona e punti pericolosi.....	29
4.5	Targhetta identificativa e marchio CE.....	30
4.6	Portadocumenti tubolare.....	30
4.7	Dati tecnici.....	31
5	Struttura e funzionamento	32
5.1	Coltri ad alette.....	34
5.2	Coltre guida.....	34
5.3	Prolunga lamiera guida laterale	35
6	Messa in funzione	36
6.1	Verifica dell'idoneità del trattore.....	37
6.1.1	Calcolare gli effettivi valori del peso complessivo del trattore, dei carichi assiali del trattore e delle portate dei pneumatici, nonché la zavorra minima richiesta	37
6.1.1.1	Dati necessari per il calcolo (macchina portata).....	38
6.1.1.2	Calcolo del zavorraggio minimo necessario anteriore $G_{V\ min}$ del trattore per garantire la capacità di sterzo	39
6.1.1.3	Calcolo del carico assiale anteriore effettivo del trattore $T_{V\ tat}$	39
6.1.1.4	Calcolo del peso totale effettivo della combinazione trattore – macchina.....	39
6.1.1.5	Calcolo del carico assiale posteriore effettivo del trattore $T_{H\ tat}$	39
6.1.1.6	Portata dei pneumatici del trattore	39
6.1.1.7	Tabella	40

6.2	Bloccare trattore e macchina per evitarne l'avviamento e lo spostamento accidentali	41
6.2.1	Adattare la lunghezza dell'albero cardanico al trattore (officina specializzata)	42
6.2.2	Montaggio di prolunghe di tubi idraulici (opzionali) e di supporti per tubi (opzionale)	42
6.2.3	Montaggio delle prolunghe delle lamiere guida laterali	43
6.2.3.1	optional, solo su KE/KX/KG 3000	43
6.2.3.2	optional, solo su KE Super/KX/KG 3001	43
7	Collegamento e scollegamento della macchina	44
7.1	Aggancio del dissodatore al trattore	45
7.2	Aggancio della combinazione rotocoltivatore/erpice rotante	48
7.3	Taratura del sensore posizione di lavoro (opzione, combinazione seminatrici)	50
8	Regolazioni	51
8.1	Regolazione della profondità di lavoro del dissodatore	51
9	Trasferimenti	53
9.1	Portare la macchina in posizione di trasporto su strada	55
10	Impiego della macchina	56
10.1	Inizio del lavoro	57
10.2	Svolta a fine campo	57
11	Guasti	58
11.1	Immissione di grosse quantità di paglia	58
12	Pulizia, manutenzione e riparazione	59
12.1	Pulizia della macchina	60
12.1.1	Inattività prolungata del dissodatore	61
12.2	Controllo visivo dei perni delle barre inferiori	61
12.3	Coppie di serraggio delle viti	61

1 Avvertenze per l'utente

Il capitolo "Avvertenze per l'operatore" fornisce informazioni sull'uso del manuale operatore.

1.1 Scopo del documento

Il presente manuale operatore

- descrive l'utilizzo e la manutenzione della macchina.
- fornisce indicazioni importanti per un utilizzo della macchina efficiente e in accordo con le norme di sicurezza.
- è parte integrante della macchina e deve sempre accompagnare macchina o veicolo trainante.
- deve essere conservato per uso futuro.

1.2 Indicazioni di luoghi nel manuale operatore

Tutte le indicazioni di direzione nel presente manuale operatore sono sempre riferite alla direzione di marcia.

1.3 Raffigurazioni utilizzate

Istruzioni operative e reazioni della macchina

Le azioni che devono essere eseguite dall'operatore sono riportate sotto forma di istruzioni operative numerate. Rispettare la sequenza delle istruzioni operative indicate. La reazione della macchina all'istruzione operativa in questione è eventualmente indicata da una freccia. Esempio:

1. Istruzione operativa 1
→ Reazione della macchina all'istruzione operativa 1
2. Istruzione operativa 2

Enumerazioni

Le enumerazioni che non presentano un ordine di esecuzione obbligatorio sono rappresentate sotto forma di elenchi puntati. Esempio:

- Punto 1
- Punto 2

Numeri di posizione nelle illustrazioni

Le cifre fra parentesi tonde indicano numeri di posizione nelle illustrazioni. La prima cifra indica l'illustrazione, la seconda il numero di posizione nell'illustrazione.

Esempio (Fig. 3/6):

- Figura 3
- Posizione 6

2 Istruzioni di sicurezza generali

Il presente capitolo contiene indicazioni importanti per un utilizzo della macchina in conformità con le norme di sicurezza.

2.1 Obblighi e responsabilità

Rispettare le istruzioni del manuale operatore

La conoscenza delle fondamentali norme e disposizioni di sicurezza costituisce un requisito essenziale per un impiego della macchina conforme a tali norme e per un utilizzo della macchina senza problemi.

Impegno del gestore

Il gestore si impegna a consentire l'esecuzione di lavori con/sulla macchina soltanto a persone che

- siano a conoscenza delle fondamentali disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro e antinfortunistiche.
- siano formati per l'esecuzione di lavori con e sulla macchina.
- abbiano letto e compreso il presente manuale operatore.

Il gestore si impegna a

- mantenere leggibili tutti i simboli di avvertimento presenti sulla macchina.
- sostituire i simboli di avvertimento danneggiati.

Si prega di rivolgere eventuali domande al costruttore.

Impegno dell'operatore

Tutte le persone incaricate di eseguire lavori con/sulla macchina si impegnano, prima dell'inizio dei lavori, a

- rispettare le fondamentali disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro e antinfortunistiche.
- leggere e attenersi al capitolo "Indicazioni generali di sicurezza" del presente manuale operatore.
- leggere il capitolo "Simboli di avvertimento e altre marcature sulla macchina", a pagina 16 del presente Manuale operatore e attenersi alle indicazioni sulla sicurezza dei simboli di pericolo durante l'utilizzo della macchina
- conoscere la macchina.
- leggere i capitoli del manuale operatore importanti per l'esecuzione delle mansioni lavorative assegnate.

Se l'operatore determina che un dispositivo non è perfetto dal punto di vista della sicurezza, egli deve rimuovere immediatamente tale difetto. Se tale operazione non rientra nelle mansioni dell'operatore o se l'operatore non dispone delle conoscenze specialistiche necessarie, egli deve comunicare il difetto al proprio superiore (gestore della macchina).

Pericoli nell'approccio alla macchina

La macchina è costruita secondo lo stato dell'arte e le normative di sicurezza riconosciute. Tuttavia l'utilizzo della macchina può risultare pericoloso e nocivo

- per il corpo e la vita degli operatori o di terzi,
- per la macchina stessa,
- per altri beni.

Utilizzare la macchina soltanto

- per l'utilizzo conforme alle disposizioni.
- in condizioni perfette dal punto di vista della sicurezza.

Rimuovere immediatamente eventuali inconvenienti che possano pregiudicare la sicurezza.

Garanzia e responsabilità

Fondamentalmente si applicano le "Condizioni generali di vendita e fornitura" AMAZONE. Tali condizioni sono a disposizione del gestore al più tardi dal momento della stipula del contratto. Eventuali richieste di garanzia e responsabilità per danni a persone o cose decadono se tali danni sono riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- impiego della macchina non conforme alle disposizioni.
- montaggio, messa in esercizio, utilizzo e manutenzione della macchina impropri.
- utilizzo della macchina in presenza di dispositivi di sicurezza difettosi o non applicati correttamente o dispositivi di sicurezza e protezione non funzionanti.
- mancato rispetto delle indicazioni del manuale operatore in relazione alla messa in esercizio, all'utilizzo e alla manutenzione.
- modifiche costruttive arbitrarie apportate alla macchina.
- controllo difettoso di componenti della macchina soggetti a usura.
- riparazioni eseguite impropriamente.
- eventi catastrofici dovuti all'effetto di corpi estranei o causa maggiore.

2.2 Rappresentazione di simboli di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza sono contrassegnate da un simbolo di sicurezza triangolare e dalla dicitura precedente. La dicitura (PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE) descrive la gravità della minaccia con il seguente significato:



PERICOLO

Contraddistingue una minaccia diretta con rischio elevato, le cui cause possono essere morte o gravi lesioni personali (amputazioni o danni di lunga durata) se non evitata.

Il mancato rispetto di tali indicazioni comporta un immediato rischio di morte o di gravi lesioni personali.



AVVERTENZA

Contraddistingue una possibile minaccia con rischio medio, le cui conseguenze possono essere morte o (gravi) lesioni personali se non evitata.

Il mancato rispetto di tali indicazioni comporta in date circostanze un rischio di morte o di gravi lesioni personali.



ATTENZIONE

Contraddistingue una minaccia con rischio ridotto le cui conseguenze potrebbero essere lesioni personali lievi o medie o danni materiali se non evitata.



IMPORTANTE

Contraddistingue l'obbligo di tenere un comportamento particolare o eseguire una data azione per il corretto utilizzo della macchina.

Il mancato rispetto di tali indicazioni può comportare inconvenienti alla macchina o all'ambiente circostante.



NOTA

Contraddistingue consigli per l'utilizzo e informazioni particolarmente utili.

Tali indicazioni aiutano l'utente a utilizzare in modo ottimale tutte le funzioni della macchina.

2.3 Misure organizzative

Il gestore deve mettere a disposizione i mezzi di protezione individuali necessari, ad esempio:

- occhiali protettivi
- scarpe antinfortunio
- tuta protettiva
- dispositivi di protezione della pelle ecc.



Il manuale operatore

- deve essere sempre conservato nel luogo di utilizzo della macchina
- deve essere sempre accessibile sia all'operatore che al personale addetto alla manutenzione!

Controllare periodicamente tutti i dispositivi di sicurezza presenti.

2.4 Dispositivi di sicurezza e protezione

Prima di ogni messa in esercizio della macchina, tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere applicati correttamente e funzionanti. Controllare periodicamente tutti i dispositivi di sicurezza e protezione.

Dispositivi di sicurezza difettosi

La presenza di dispositivi di sicurezza e protezione difettosi o smontati può portare a situazioni di pericolo.

2.5 Misure di sicurezza informali

Oltre a tutte le indicazioni di sicurezza del presente manuale operatore, osservare anche le normative nazionali a validità generale per la prevenzione antinfortuni e di tutela ambientale.

Rispettare le norme del codice della strada durante il transito su strade e vie pubbliche.

2.6 Formazione delle persone

Il lavoro con e sulla macchina è consentito soltanto a persone debitamente formate e istruite. Il gestore deve stabilire chiaramente le competenze delle persone relativamente all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione.

Gli apprendisti possono lavorare con e sulla macchina soltanto con supervisione da parte di una persona esperta.

Persone	Persona formata appositamente per l'attività ¹⁾	Persona informata ²⁾	Persone con formazione specifica (officina specializzata) ³⁾
Attività			
Carico/Trasporto	X	X	X
Messa in funzione	—	X	—
Allestimento, equipaggiamento	—	—	X
Funzionamento	—	X	—
Manutenzione	—	—	X
Ricerca e rimozione guasti	—	X	X
Smaltimento	X	—	—

Legenda: X..ammesso —..non ammesso

- 1) Una persona in grado di assumere una mansione specifica e autorizzata a svolgerla per una ditta qualificata.
- 2) Per persona informata si intende una persona istruita e all'occorrenza formata circa le mansioni a lei assegnate e sui possibili pericoli in caso di comportamento improprio, nonché messa a conoscenza dei dispositivi e delle misure di sicurezza necessarie.
- 3) Persone dotate di formazione specializzata sono considerate specialisti. Gli specialisti, sulla base della propria formazione specifica e della conoscenza delle disposizioni del settore, sono in grado di giudicare i lavori loro conferiti e riconoscerne i possibili pericoli.

Annotazione:

Una qualifica equivalente a una formazione specifica può essere acquisita anche in seguito a una pluriennale attività nel settore lavorativo interessato.



Le operazioni di manutenzione e riparazione della macchina possono essere svolte soltanto da un'officina specializzata, se tali operazioni riportano la dicitura "Lavoro in officina". Il personale di un'officina specializzata dispone delle conoscenze necessarie nonché degli strumenti adatti (utensili, dispositivi di sollevamento e sostegno) per un'esecuzione adeguata e sicura delle operazioni di manutenzione e riparazione della macchina.

2.7 Misure di sicurezza in funzionamento normale

Azionare la macchina soltanto se tutti i dispositivi di sicurezza e protezione sono completamente funzionanti.

Controllare la macchina almeno una volta al giorno per individuare eventuali danni riconoscibili esternamente e verificare la funzionalità dei dispositivi di sicurezza e protezione.

2.8 Pericoli da energia residua

Fare attenzione alla presenza di energia residua di origine meccanica, idraulica, pneumatica ed elettrica/elettronica sulla macchina.

In tal caso, adottare misure adeguate per l'informazione al personale operatore. Per informazioni dettagliate, consultare i capitoli del presente manuale operatore.

2.9 Manutenzione e riparazione, eliminazione dei guasti

Eeguire le operazioni di regolazione, manutenzione e ispezione rispettando gli intervalli prescritti.

Bloccare tutti i mezzi di esercizio, come impianto ad aria compressa e impianto idraulico, per evitarne una messa in funzione accidentale.

Fissare e bloccare alle apparecchiature di sollevamento i gruppi costruttivi di grandi dimensioni durante la sostituzione.

Controllare il serraggio dei raccordi filettati allentati. Verificare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza e protezione al termine delle operazioni di manutenzione.

2.10 Modifiche costruttive

In assenza di autorizzazione da parte di AMAZONEN-WERKE, non è consentito apportare modifiche, aggiunte o trasformazioni alla macchina. Tale disposizione vale anche per la saldatura su elementi portanti.

Tutti gli interventi di aggiunta o trasformazione necessitano dell'autorizzazione scritta da parte di AMAZONEN-WERKE. Utilizzare esclusivamente gli accessori opzionali e di trasformazione autorizzati da AMAZONEN-WERKE, al fine di mantenere valida l'omologazione secondo le disposizioni nazionali e internazionali.

I veicoli dotati di omologazione ufficiale o i dispositivi e le attrezzature collegati a un veicolo dotati di omologazione ufficiale o autorizzazione alla circolazione su strada in base alle norme del codice della strada devono essere nelle condizioni stabilite dall'omologazione o dall'autorizzazione.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, taglio, intrappolamento, trascinalimento e urto in seguito a rottura di elementi portanti.

È assolutamente vietato

- eseguire forature sullo chassis o sul telaio.
- alesare fori già esistenti sullo chassis o sul telaio.
- saldare su elementi portanti.

2.10.1 Pezzi di ricambio e soggetti a usura, materiali ausiliari

Sostituire immediatamente le parti della macchina che non siano in condizioni perfette.

Utilizzare esclusivamente ricambi e parti soggette ad usura originali AMAZONE o componenti approvati da AMAZONEN-WERKE, al fine di mantenere valida l'omologazione secondo le disposizioni nazionali e internazionali. In caso di utilizzo di pezzi di ricambio o soggetti a usura costruiti da terzi, non è possibile garantirne la costruzione e la realizzazione adeguate dal punto di vista delle sollecitazioni e della sicurezza.

La ditta AMAZONEN-WERKE declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'impiego di pezzi di ricambio e soggetti a usura o materiali ausiliari non approvati.

2.11 Pulizia e smaltimento

Manipolare e smaltire adeguatamente le sostanze e i materiali utilizzati, in particolare

- in caso di lavori sui sistemi e sui dispositivi di lubrificazione e
- durante la pulizia con solventi.

2.12 Posto di lavoro dell'operatore

La macchina può essere manovrata esclusivamente da una persona dal sedile di guida del trattore.

2.13 Simboli di avvertimento e altre marcature sulla macchina



Mantenere sempre pulita e perfettamente leggibile tutta la segnaletica di avvertenza della macchina! Sostituire la segnaletica di avvertenza non leggibile. Ordinare presso il rivenditore la segnaletica di avvertenza sulla base del numero di ordinazione (p. es. MD 075).

Struttura dei simboli di avvertimento

I simboli 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 simbolo di pericolo è composto da 2 campi:



Il campo 1

mostra una rappresentazione grafica del pericolo, circondata da un simbolo di sicurezza triangolare.

Il campo 2

mostra l'indicazione grafica per evitare il pericolo.

Spiegazione dei simboli di pericolo

La colonna **codice di ordinazione e spiegazione** fornisce la descrizione del simbolo di pericolo adiacente. La descrizione dei simboli di pericolo è sempre uguale e menziona, nell'ordine:

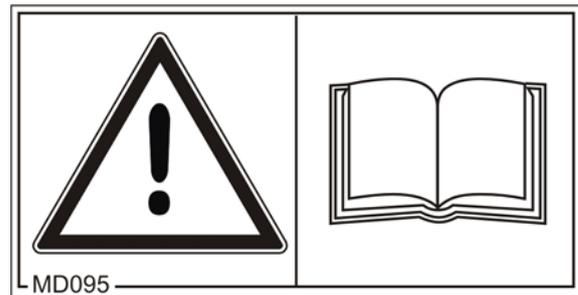
1. La descrizione del pericolo.
Ad esempio: pericolo di taglio o amputazione.
2. Le conseguenze in caso di mancato rispetto della/e indicazione/i per evitare il pericolo.
Ad esempio: provoca gravi lesioni alle dita o alla mano.
3. L'indicazione o le indicazioni su come evitare il pericolo.
Ad esempio: toccare le parti della macchina soltanto dopo che si sono fermate completamente.

Numero di ordinazione e spiegazione

Simbolo di pericolo

MD095

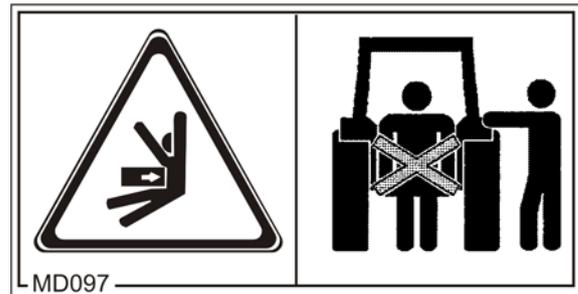
Prima di mettere la macchina in funzione leggere e rispettare il manuale operatore e le avvertenze di sicurezza!

**MD 097**

Pericolo di schiacciamento per l'addome nell'area di sollevamento dell'attacco a tre punti per il restringimento degli spazi liberi in seguito all'azionamento dell'impianto idraulico dell'attacco a tre punti!

Questo pericolo provoca gravi lesioni con pericolo di morte.

- Durante l'azionamento dell'impianto idraulico dell'attacco a tre punti, è vietato sostare nell'area di sollevamento dell'attacco a tre punti.
- Azionare gli elementi di regolazione dell'impianto idraulico dell'attacco a tre punti del trattore
 - solo dal posto di lavoro apposito.
 - soltanto se nessuna persona si trova nell'area di pericolo fra trattore e macchina.



2.13.1 Posizionamento dei simboli di avvertimento e di altri contrassegni

Simbolo di pericolo

Le illustrazioni seguenti mostrano la disposizione dei simboli di avvertimento sulla macchina.

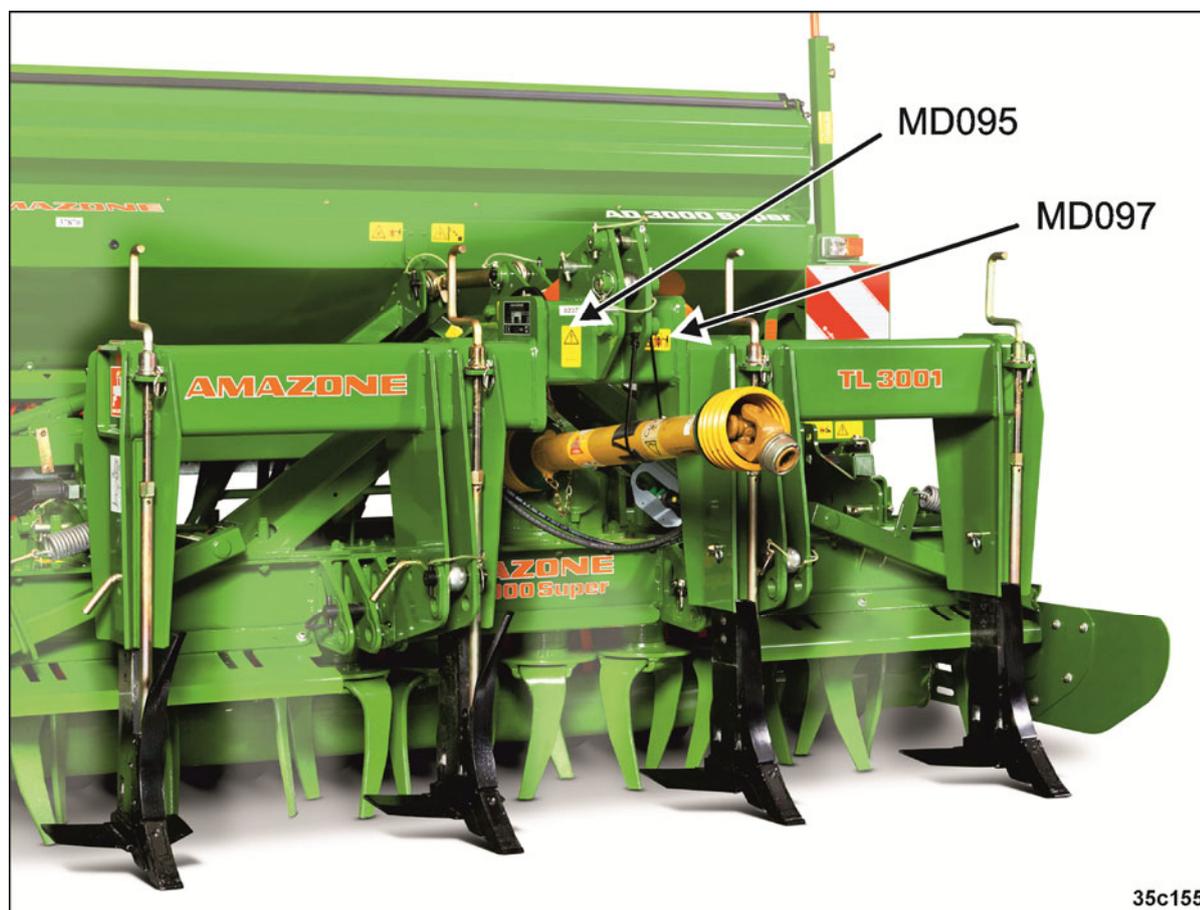


Fig. 1

2.14 Pericoli in caso di mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza

- può comportare pericoli sia per le persone, sia per l'ambiente e la macchina.
- può causare la perdita di qualsiasi diritto al rimborso dei danni.

Nel dettaglio, il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza può comportare, ad esempio, i seguenti pericoli:

- pericolo per le persone in caso di zone di lavoro non segnalate
- avaria di importanti funzioni della macchina
- fallimento dei metodi prescritti per la manutenzione e la riparazione
- pericolo per le persone in seguito ad effetti di tipo meccanico e chimico
- Pericolo per l'ambiente in seguito a perdite di olio idraulico.

2.15 Lavorare in sicurezza

Oltre alle indicazioni di sicurezza del presente manuale operatore, è obbligatorio attenersi alle norme di sicurezza sul lavoro e antinfortunistiche nazionali a validità generale.

Seguire le indicazioni riportate sui simboli di avvertimento per evitare i pericoli.

Rispettare le norme del codice della strada applicabile durante la marcia su strade e vie pubbliche.

2.16 Indicazioni di sicurezza per l'operatore



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, taglio, intrappolamento, trasciamento e urto in assenza di sicurezza di circolazione e utilizzo.

Prima di ogni messa in esercizio, controllare che macchina e trattore siano sicuri dal punto di vista della sicurezza di circolazione e di funzionamento.

2.16.1 Indicazioni generali di sicurezza e antinfortunistiche

- Oltre alle presenti indicazioni, attenersi anche alle norme di sicurezza e antinfortunistiche nazionali a validità generale.
- I simboli di avvertimento applicati sulla macchina e altri contrasegni forniscono importanti indicazioni per un utilizzo senza pericoli della macchina. Il rispetto di tali indicazioni è importante per la sicurezza dell'utente.
- Prima dell'avviamento e della messa in esercizio, controllare la zona vicina alla macchina (bambini). Controllare di disporre di visibilità sufficiente.
- È vietato il trasporto di persone o cose sulla macchina.
- Adeguare il proprio stile di guida, in modo tale da padroneggiare in ogni momento il trattore con macchina portata o trainata.
A tale scopo tenere in considerazione le proprie capacità, le condizioni della strada, del traffico, di visibilità e meteorologiche, le caratteristiche di marcia del trattore e l'influsso della macchina portata o trainata.

Collegamento e scollegamento della macchina

- Agganciare e trasportare la macchina soltanto con trattori adatti allo scopo.
- Per il collegamento di macchine all'impianto idraulico dell'attacco a tre punti del trattore, le categorie di attacco di trattore e macchina devono assolutamente coincidere.
- Collegare la macchina ai dispositivi previsti attenendosi alle istruzioni.
- Collegando le macchine anteriormente e/o posteriormente al trattore, non si deve superare
 - il peso complessivo ammesso per il trattore
 - il carico assiale ammesso per il trattore
 - le portate ammesse per i pneumatici del trattore
- Fermare il trattore e la macchina per evitarne spostamenti accidentali prima di collegare o scollegare la macchina.
- È vietato sostare fra la macchina da collegare e il trattore mentre il trattore si avvicina alla macchina.
Gli aiutanti presenti devono svolgere esclusivamente la funzione di indicatori nei pressi dei veicoli e portarsi fra i veicoli soltanto una volta fermi.
- Fissare la leva di comando dell'impianto idraulico del trattore in una posizione che ne escluda un sollevamento o abbassamento accidentale, prima di collegare/scollegare la macchina al o dall'impianto

idraulico dell'attacco a tre punti del trattore.

- Durante il collegamento o lo scollegamento di macchine, portare i dispositivi di sostegno (se presenti) nelle rispettive posizioni (stabilità).
- Durante l'azionamento di dispositivi di sostegno sussiste il pericolo di lesioni da schiacciamento e taglio.
- Agire con particolare cautela durante il collegamento e lo scollegamento fra macchine e trattore. Fra trattore e macchina sono presenti punti di schiacciamento e taglio nella zona dell'accoppiamento.
- È vietata la presenza di persone fra trattore e macchina durante l'azionamento dell'impianto idraulico dell'attacco a tre punti
- Le linee di alimentazione collegate
 - devono assecondare leggermente tutti movimenti durante le curve senza tensioni, piegamenti o attriti.
 - non devono sfregare su altri componenti.
- I cavi di sgancio per gli attacchi rapidi devono pendere liberamente e non devono staccarsi da soli in posizione abbassata.
- Parcheggiare sempre le macchine scollegate in modo stabile.

Impiego della macchina

- Prima di iniziare il lavoro, prendere dimestichezza con tutti i dispositivi e gli elementi di comando della macchina e le relative funzioni. Durante l'impiego lavorativo è troppo tardi.
 - Indossare indumenti aderenti. Abiti larghi aumentano il pericolo di intrappolamento o avvolgimento su alberi di trasmissione.
 - Mettere in funzione la macchina soltanto quando tutti i dispositivi di sicurezza sono applicati e in posizione.
 - Rispettare il carico massimo della macchina portata o trainata e il carico assiale e di appoggio consentito dal trattore. Eventualmente, spostarsi con serbatoio del prodotto riempito solo parzialmente.
 - È vietata la presenza di persone nell'area di lavoro della macchina.
 - È vietata la presenza di persone nell'area di rotazione e brandeggio della macchina.
 - Su parti della macchina azionate da forze esterne (ad esempio idraulicamente) si trovano punti di schiacciamento e taglio.
 - Manovrare le parti della macchina azionate da forze esterne soltanto se le persone si trovano a una distanza di sicurezza sufficiente dalla macchina.
-
- Prima di lasciare il trattore, bloccarlo per evitarne l'avviamento e lo spostamento accidentali.

A tale scopo

- o appoggiare la macchina sul terreno.
- o azionare il freno di stazionamento.
- o spegnere il motore del trattore.
- o estrarre la chiave d'accensione.

Trasporto della macchina

- Per la circolazione su vie di comunicazione pubbliche, rispettare le norme del Codice Stradale nazionale.
- Prima dei trasferimenti, verificare
 - o che le linee di alimentazione siano collegate correttamente
 - o che l'impianto di illuminazione non presenti danni e sia funzionante e pulito
 - o la presenza di difetti visibili sull'impianto frenante e idraulico
 - o che il freno di stazionamento sia completamente disinserito
 - o il funzionamento dell'impianto frenante
- Considerare sempre una sufficiente capacità di sterzo e frenatura da parte del trattore.
La presenza di macchine portate o frenate dal trattore e di zavorre anteriori e posteriori influiscono sul comportamento su strada e sulla capacità di sterzata e frenata del trattore.
- Se necessario, utilizzare zavorre anteriori.
L'asse anteriore del trattore deve sostenere sempre almeno il 20 % del peso a vuoto del trattore per garantire una sufficiente capacità di sterzata.
- Applicare sempre zavorre anteriori o posteriori ai punti di fissaggio predisposti attenendosi alle istruzioni.
- Rispettare il carico utile della macchina portata o trainata e il carico assiale e di appoggio consentito dal trattore.
- Il trattore deve garantire la decelerazione prevista per il sistema trainato a carico (trattore e macchina portata o trainata).
- Controllare l'effetto frenante prima di mettersi in marcia.
- Durante la marcia in curva con macchina portata o trainata, tenere in considerazione l'ampio sbalzo e la massa centrifuga della macchina.
- Prima dei trasferimenti, controllare che le barre di accoppiamento inferiori del trattore dispongano di un arresto laterale sufficiente nel caso in cui la macchina sia fissata all'impianto idraulico dell'attacco a tre punti o alle barre di accoppiamento inferiori del trattore.
- Prima dei trasferimenti, portare tutte le parti ribaltabili della macchina in posizione di trasferimento.
- Prima dei trasferimenti, fissare le parti ribaltabili della macchina in posizione di trasferimento per evitare cambiamenti di posizione pericolosi. Allo scopo, utilizzare le sicurezze di trasporto predisposte.
- Prima dei trasferimenti, bloccare la leva di comando dell'impianto idraulico dell'attacco a tre punti per evitare un sollevamento o abbassamento accidentale della macchina portata o trainata.
- Prima dei trasferimenti, verificare che l'attrezzatura di trasporto

necessaria sia correttamente montata sulla macchina, ad esempio impianto di illuminazione, dispositivi di avvertimento e dispositivi di protezione.

- Prima dei trasferimenti, verificare visivamente che i perni delle barre di accoppiamento superiore e inferiori siano dotati della spina d'arresto per evitarne lo sbloccaggio accidentale.
- Adeguare la velocità di marcia a seconda delle condizioni prevalenti.
- Prima delle discese, scalare a una marcia più bassa.
- Prima dei trasferimenti, disinserire sempre la frenata a ruote indipendenti (bloccare i pedali).

2.16.2 Apparecchi di lavoro annessi

- In caso di fissaggio le categorie di montaggio del trattore e della macchina devono assolutamente corrispondere o essere adatte!
- Osservare le norme del costruttore!
- Prima di montare macchine al dispositivo di aggancio a tre punti o di smontarle, portare il dispositivo di comando in una posizione in cui sia impossibile effettuare un sollevamento o un abbassamento accidentali!
- Pericolo di infortunio in corrispondenza delle aste di fissaggio a tre punti a causa dei punti di schiacciamento e di tranciatura!
- La macchina deve essere trasportata e guidata esclusivamente con i trattori appositi!
- Prestare particolare attenzione durante l'aggancio e lo sgancio di apparecchi al/dal trattore: pericolo di lesioni fisiche!
- In caso di azionamento del comando esterno per il dispositivo di montaggio a tre punti, non interporsi fra il veicolo e la macchina!
- L'azionamento dei dispositivi di puntellamento è pericoloso per la presenza di punti di schiacciamento e di tranciatura!
- Se vengono annessi degli apparecchi nella zona anteriore o posteriore del trattore, fare attenzione a non superare!
 - il peso complessivo ammesso per il trattore
 - il carico assiale ammesso per il trattore
 - i carichi massimi ammessi dei pneumatici del trattore
- Rispettate il carico utile massimo dell'apparecchio annesso e i carichi assiali massimi del trattore!
- Prima del trasporto della macchina occorre accertarsi sempre che l'arresto laterale dei bracci di attacco sia sufficiente!
- Durante il trasporto su strada, la leva di comando delle barre di accoppiamento inferiori del trattore deve essere bloccata in modo tale da non potersi abbassare accidentalmente.
- Prima di effettuare un percorso su strada si devono mettere tutti i dispositivi in posizione di trasporto!
- Eventuali apparecchi e pesi di zavorra annessi ad un trattore ne condizionano il comportamento di guida e le caratteristiche di sterzata e di frenata!
- L'asse anteriore del trattore deve essere sempre caricata con

almeno il 20 % del peso a vuoto del trattore, al fine di garantire una sufficiente manovrabilità. Se necessario, applicare dei pesi sulla parte anteriore!

- I lavori di manutenzione, di riparazione e di pulizia e gli interventi per l'eliminazione dei guasti devono essere effettuati sempre dopo avere sfilato la chiave di accensione!
- Lasciare montati i dispositivi di protezione e attivarli sempre!

2.16.3 Pulizia, manutenzione e riparazione

- Eseguire le operazioni di pulizia, manutenzione e riparazione della macchina sempre
 - a trasmissione disinserita
 - a motore del trattore spento
 - a chiavetta d'accensione estratta
 - a connettore macchina scollegato dal computer di bordo.
- Controllare periodicamente la corretta sistemazione di dadi e viti e stringerli se necessario.
- Fissare la macchina o parti di essa sollevate per evitarne la caduta accidentale, prima di eseguire operazioni di manutenzione, riparazione e pulizia.
- Per la sostituzione di utensili di lavoro affilati, utilizzare attrezzi e guanti adatti.
- Smaltire oli, grassi e filtri in modo adeguato.
- Scollegare il cavo dall'alternatore e dalla batteria del trattore prima di eseguire lavori di saldatura elettrica sul trattore e sulle macchine da esso portate.
- Le parti di ricambio devono soddisfare almeno i requisiti tecnici stabiliti da AMAZONEN-WERKE! Tale conformità viene assicurata utilizzando i ricambioriginali AMAZONE.

3 Carico e scarico

Caricamento gru

Il pittogramma (Fig. 2) contrassegna il punto al quale deve essere fissata la catena per il sollevamento della macchina con una gru.

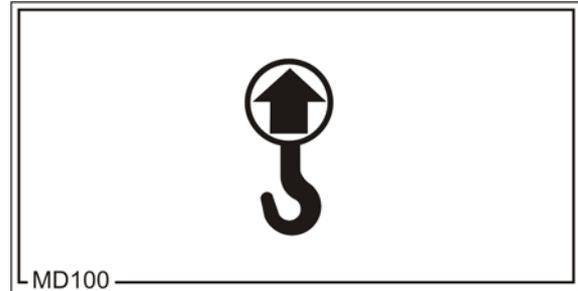
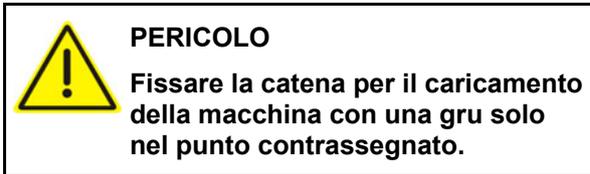
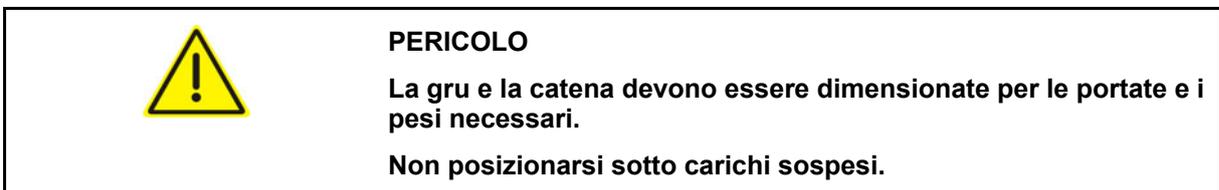


Fig. 2



1. Fissare una catena nei punti contrassegnati della macchina (vedi Fig. 3).
2. Per il caricamento su di un mezzo di trasporto, agganciare la macchina ad una gru.
3. Assicurare a norma la macchina sul mezzo di trasporto.

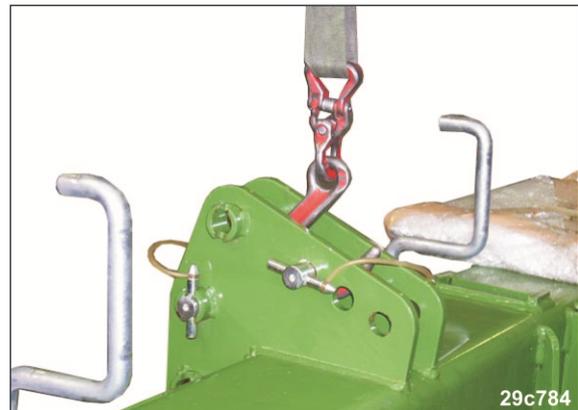


Fig. 3

4 Descrizione del prodotto

Il presente capitolo

- fornisce una panoramica completa della struttura della macchina.
- fornisce la denominazione delle singole unità e degli elementi di controllo.

Per quanto possibile, leggere il presente capitolo stando direttamente nelle vicinanze della macchina. In tal modo si ottiene una conoscenza ottimale della macchina.

4.1 Panoramica – Unità

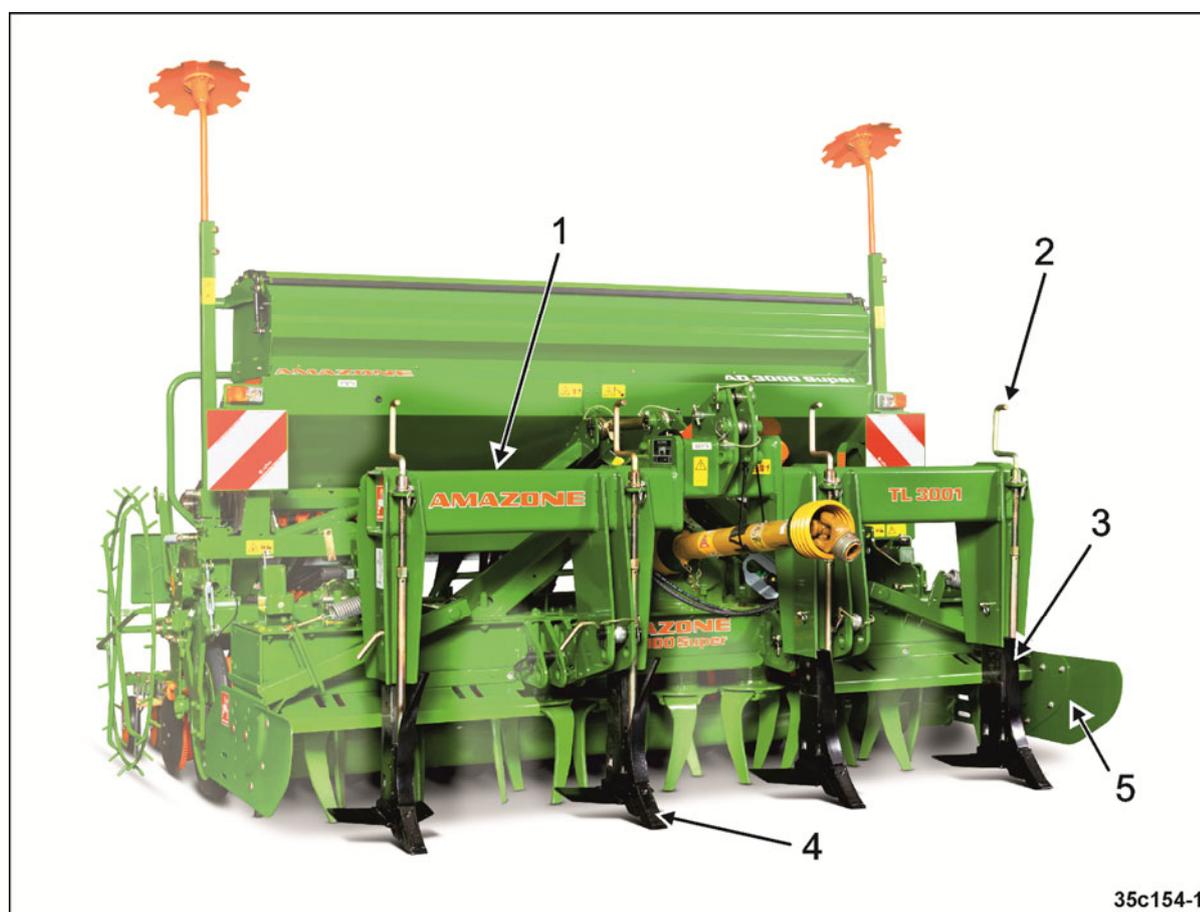


Fig. 4

Fig. 4/...

- | | |
|---|-------------------------------------|
| (1) Telaio base | (3) Coltre guida |
| (2) Manovella per la regolazione della profondità di lavoro | (4) Coltre ad alette |
| | (5) Prolunga lamiera guida laterale |

4.2 Dotazioni tecniche per la circolazione su strada

È consentito trasportare il dissodatore su strade e vie pubbliche solo in combinazione con il rotocoltivatore/l'erpice rotante dotato di rullo posteriore con o senza seminatrice portata o applicata.

L'equipaggiamento per la circolazione su strada è fissato alla seminatrice portata o applicata. Per le combinazioni senza seminatrice, l'equipaggiamento per la circolazione su strada è fissato al rotocoltivatore/all'erpice rotante.

Le indicazioni sull'equipaggiamento per la circolazione su strada sono riportate nel Manuale operatore della seminatrice, del rotocoltivatore o dell'erpice rotante.



Fig. 5



Fig. 6

4.3 Utilizzo conforme

Il dissodatore TL

- È stato costruito per la lavorazione del terreno in combinazione con un rotocoltivatore/un'erpice rotante AMAZONE dotato di rullo con o senza seminatrice portata o applicata.
- È destinato alla lavorazione del terreno e della stoppia.
- Viene agganciata al trattore mediante l'attacco a tre punti e viene comandata da un operatore.

Le indicazioni per la marcia su superfici in pendenza in linee parallele e in linee inclinate sono riportate nel Manuale operatore della seminatrice o del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.

Rientrano nell'utilizzo conforme anche:

- il rispetto di tutte le indicazioni del presente manuale operatore,
- l'esecuzione delle operazioni di ispezione e di manutenzione,
- l'utilizzo esclusivo di ricambi originali AMAZONE.

Utilizzi diversi da quelli sopra riportati sono vietati e non sono considerati conformi.

Per i danni derivanti da utilizzo non conforme

- la responsabilità ricade esclusivamente sul gestore,
- AMAZONEN-WERKE declina ogni responsabilità.

4.4 Zona e punti pericolosi

Con zona pericolosa si intende l'area circostante la macchina all'interno della quale è possibile che le persone vengano raggiunte

- da movimenti della macchina e dei relativi utensili di lavoro dovuti al funzionamento.
- da materiali o corpi estranei proiettati dalla macchina.
- da utensili di lavoro sollevati e caduti accidentalmente.
- dallo spostamento accidentale del trattore e della macchina.

Dalla zona pericolosa della macchina si trovano punti pericolosi in cui sussistono costantemente pericoli presenti o inattesi. I simboli di avvertimento contrassegnano tali punti pericolosi e forniscono avvertimenti sui pericoli residui che non è possibile eliminare per motivi di carattere tecnico. Al riguardo si applicano le particolari disposizioni di sicurezza dei relativi capitoli.

Nella zona pericolosa della macchina non devono trovarsi persone

- a motore del trattore acceso e albero cardanico collegato/impianto idraulico azionato.
- se trattore e macchina non sono bloccati per evitarne un avviamento e uno spostamento accidentali.

L'operatore può muovere la macchina oppure azionare gli utensili di lavoro o portarli dalla posizione di trasferimento alla posizione di lavoro e viceversa soltanto se nessuna persona si trova nella zona pericolosa della macchina.

I punti pericolosi sono presenti:

- fra trattore e macchina, in particolare durante l'aggancio e lo sgancio,
- nell'area di componenti mobili,
- durante la salita sulla macchina,
- sotto macchine o parti di macchina sospese, non bloccate,

4.5 Targhetta identificativa e marchio CE

La figura mostra il posizionamento (Fig. 7/1) della targhetta di identificazione e del marchio CE sulla macchina.

Il marchio CE indica la conformità alle disposizioni delle direttive UE in vigore.

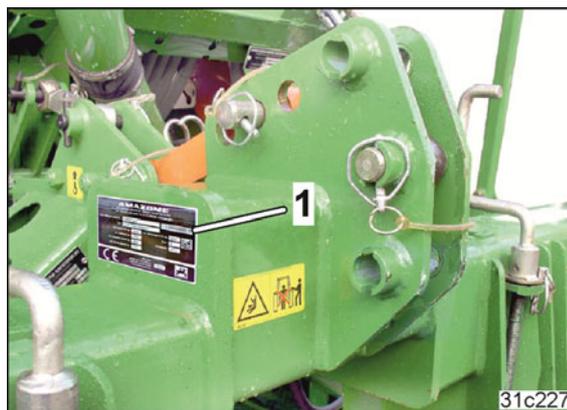


Fig. 7

Sulla targhetta identificativa e sulla marcatura CE sono riportati:

- (1) Numero macchina
- (2) Numero d'identificazione del veicolo
- (3) Prodotto
- (4) Peso macchina tecnico consentito
- (5) Anno modello
- (6) Anno di costruzione



Fig. 8

4.6 Portadocumenti tubolare

Fig. 9/...

1. Custodia
Per conservare il Manuale operatore



Fig. 9

4.7 Dati tecnici

Dati tecnici		Dissodatore TL 3001
Larghezza di lavoro	[m]	3,0
Larghezza di trasporto	[m]	3,0
Numero di coltri ad alette		4
Larghezza dei coltri ad alette	[mm]	300 oppure 600 (opzionale)
Peso base	[kg]	530
Potenza trattore richiesta per combinazioni con seminatrice portata		da 88 kW (120 CV)

Dati per il calcolo dei pesi e dei carichi assiali del trattore (vedi a pagina 38)

Combinazione 3-m	Peso totale G_H [kg]	Distanza d [m]
<ul style="list-style-type: none"> • Dissodatore TL 3001 • Rotocoltivatore KG • Rullo ad anello conico KW 	2185	1,05
<ul style="list-style-type: none"> • Dissodatore TL 3001 • Rotocoltivatore KG • Rullo ad anello conico KW • Seminatrice portata AD con coltri RoTeC (serbatoio semente pieno) 	2970	1,33

5 Struttura e funzionamento

Il capitolo seguente fornisce informazioni sulla struttura della macchina e il funzionamento dei singoli componenti.



Fig. 10

Il dissodatore viene impiegato su superfici agricole per la lavorazione del terreno.

Il dissodatore viene impiegato

- con rotocoltivatore/erpice rotante e rullo posteriore
- come parte di una combinazione d'ordine
 - con rotocoltivatore/erpice rotante e rullo posteriore e
 - o seminatrice portata o applicata.

Con il dissodatore TL è possibile lavorare senza aratro anche con una massiccia presenza di paglia.

L'ampia collocazione dei coltri ad alette rende possibili distanze notevoli fra gli strumenti, evitando così intasamenti anche in presenza di massicce quantità di paglia.

Con l'impiego del dissodatore la forza di sollevamento richiesta per la seminatrice combinata subisce solo un lieve aumento.

Lavorazione della stoppia - dissodamento - semina

Nel primo passaggio per la lavorazione della stoppia il dissodatore e il rotocoltivatore/l'erpice rotante lavorano esclusivamente ad una profondità compresa fra 6 e 8 cm.

Segue un secondo passaggio con dissodamento profondo (da 15 a 25 cm), mescolazione profonda di paglia ed eliminazione di scarti di grano ed erbacce.

Per la semina non è più necessario un dissodamento.

Immissione della paglia e semina in un unico passaggio

Se un'eventuale rapida rotazione di coltura non permette di eseguire dei passaggi per la lavorazione della stoppia, il dissodatore lavora ad una profondità compresa fra 15 e 25 cm in un unico passaggio insieme al rotocoltivatore/all'erpice rotante, il rullo ad anello conico e la seminatrice portata con coltri RoTeC.

5.1 Coltri ad alette

Il dissodatore è dotato di coltri ad alette con una larghezza di 300 mm (Fig. 11/1).

Con profondità comprese fra 15 e 25 cm si ottiene un effetto dissodante su tutta la larghezza di lavoro. Fra i coltri ad alette il terreno si rompe seguendo un movimento diagonale verso l'alto e viene così dissodato.

I coltri ad alette larghi 600 mm (Fig. 11/2, opzione) vanno utilizzati per profondità moderate, comprese fra 5 e 10 cm.

Quando si utilizzano coltri ad alette larghi 600 mm per la lavorazione della stoppia, vengono tagliate le radici e viene rotto il terreno sull'intera larghezza di lavoro.

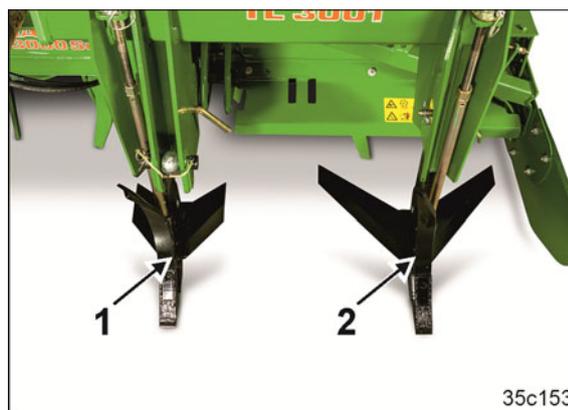


Fig. 11



Per la semina su pacciamatura di frumento invernale successiva ad una raccolta di ortaggi tardivi, come ad esempio barbabietole da zucchero o mais, si consiglia di utilizzare il dissodatore con coltri ad alette larghi 300 mm.

5.2 Coltre guida

I coltri guida (Fig. 12/1) sollevano dei cordoni di terra, rigettandoli obliquamente in avanti, verso il centro della macchina. La massa di terra mista a paglia non può in questo modo uscire dalla zona di lavoro della combinazione.

Nella paglia i coltri guida migliorano l'effetto mescolante in fase di lavorazione della stoppia.

I cordoni di terra che si sollevano puliscono i coltri dalla paglia lunga e riducono il rischio di intasamenti.



Fig. 12

5.3 Prolunga lamiera guida laterale

Le lamiere guida laterali del rotocoltivatore/dell'erpice rotante impediscono la fuoriuscita del terreno lavorato dalla zona di lavoro del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.

Nella zona del dissodatore, le prolunghe delle lamiere guida laterali trattengono il terreno lavorato.

Fig. 13/...

(1) opzione, solo su KE/KX/KG 3000



Fig. 13

Fig. 14/...

(1) opzione, solo su KE Super/KX/KG 3001

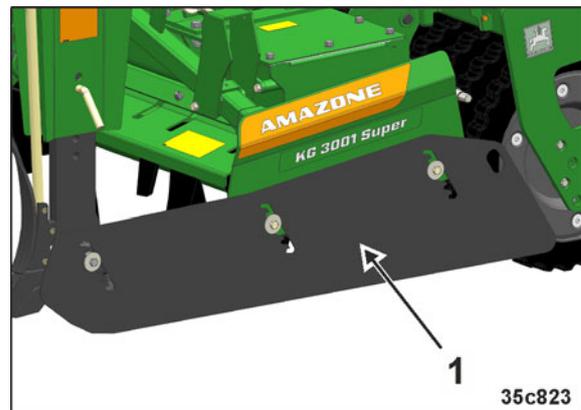


Fig. 14

6 Messa in funzione

Il presente capitolo fornisce informazioni

- sulla messa in esercizio della macchina
- su come verificare se la macchina possa essere agganciata sul proprio trattore.



- Prima della messa in esercizio della macchina, l'operatore deve aver letto e compreso il manuale operatore.
- Attenersi al capitolo "Indicazioni di sicurezza per l'operatore", da a pagina 20, per
 - o Collegamento e scollegamento della macchina
 - o Trasporto della macchina
 - o Impiego della macchina
- Collegare e trasportare la macchina soltanto utilizzando un trattore adeguato.
- Trattore e macchina devono essere conformi alle norme del codice della strada nazionale.
- Il proprietario del veicolo (il gestore) il conducente del veicolo (l'operatore) sono responsabili del rispetto delle norme di legge imposte dal codice della strada nazionale.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, troncatura, taglio, trascinarsi e intrappolamento nell'area di componenti azionati idraulicamente o elettricamente.

Non è consentito bloccare gli elementi di controllo sul trattore utilizzati per l'esecuzione diretta di movimenti idraulici o elettrici di alcuni componenti, ad esempio per procedure di piegamento, brandeggio e spostamento. Il movimento corrispondente deve arrestarsi automaticamente rilasciando il relativo elemento di controllo. Ciò non si applica a movimenti di dispositivi che

- siano continui oppure
- siano regolati automaticamente oppure
- per il loro funzionamento richiedano una posizione flottante o in pressione

6.1 Verifica dell'idoneità del trattore



AVVERTENZA

Pericolo di rottura durante il funzionamento, stabilità e capacità di sterzata e frenata del trattore insufficienti in caso di utilizzo non conforme dello stesso.

- Verificare l'idoneità del trattore prima di montare o trainare la macchina.
Portare o trainare la macchina soltanto con trattori adatti allo scopo.
- Eseguire una prova di frenata per controllare che il trattore raggiunga la decelerazione necessaria anche a macchina portata o trainata.

Requisiti per l'idoneità del trattore sono in particolare:

- il peso complessivo ammesso
- i carichi assiali ammessi
- il carico di appoggio ammesso sul punto di aggancio del trattore
- le portate degli pneumatici montati
- il carico rimorchiato ammesso deve essere sufficiente

Questi dati si trovano sulla targhetta identificativa o sul libretto di circolazione e sul manuale operatore del trattore.

L'asse anteriore del trattore deve sostenere sempre almeno il 20 % del peso a vuoto del trattore.

Il trattore deve raggiungere la decelerazione prescritta dal costruttore del trattore anche con macchina portata o trainata.

6.1.1 Calcolare gli effettivi valori del peso complessivo del trattore, dei carichi assiali del trattore e delle portate dei pneumatici, nonché la zavorra minima richiesta



Il peso complessivo consentito per il trattore, indicato sul libretto di circolazione, deve essere maggiore della somma di

- peso a vuoto del trattore,
- massa di zavorra e
- peso complessivo della macchina applicata o carico di appoggio della macchina rimorchiata



Questa annotazione vale solo per la Germania:

Se non è possibile rispettare i carichi assiali e/o il peso complessivo consentito facendo ricorso a ogni ragionevole possibilità, l'autorità preposta secondo la legge regionale può concedere, per la circolazione del veicolo e su approvazione del costruttore del trattore, un'autorizzazione eccezionale secondo il paragrafo § 70 StVZO (codice della strada tedesco) e la necessaria autorizzazione secondo il paragrafo § 29 comma 3 StVO in seguito a una perizia eseguita da un perito riconosciuto ufficialmente.

6.1.1.1 Dati necessari per il calcolo (macchina portata)

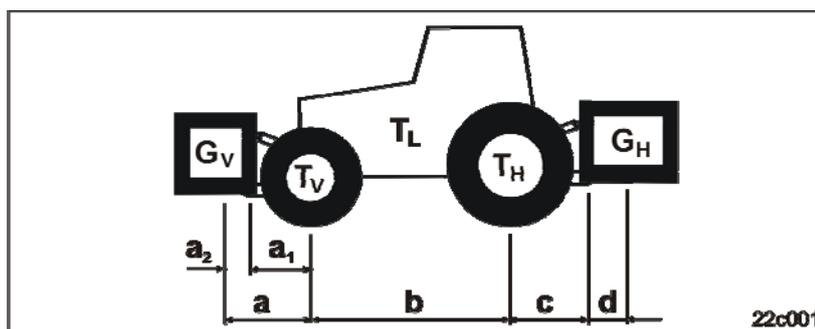


Fig. 15

T_L	[kg]	Peso a vuoto del trattore	vedere il manuale operatore del trattore o il libretto di circolazione
T_V	[kg]	Carico sull'asse anteriore del trattore a vuoto	
T_H	[kg]	Carico sull'asse posteriore del trattore a vuoto	
G_H	[kg]	Peso totale macchina portata posteriormente, o zavorra posteriore	vedere Cap. "Dati tecnici", a pagina 31 o peso posteriore
G_V	[kg]	Peso complessivo della macchina a montaggio anteriore o peso anteriore	vedere ai dati tecnici della macchina da montaggio anteriore o al Peso anteriore
a	[m]	Distanza fra il baricentro della macchina portata anteriormente o della zavorra anteriore e centro dell'asse anteriore (somma $a_1 + a_2$)	vedere ai dati tecnici del trattore e della macchina portata anteriormente o della zavorra frontale oppure misurare
a_1	[m]	Distanza dal centro dell'asse anteriore al centro dell'attacco della barra di attacco inferiore	vedere il manuale operatore del trattore o misurare
a_2	[m]	Distanza fra la metà del punto di attacco della barra inferiore e il baricentro della macchina portata anteriormente o zavorra anteriore (distanza baricentro)	vedere ai dati tecnici della macchina portata anteriormente o della zavorra anteriore oppure misurare
b	[m]	Passo del trattore	vedere il manuale operatore o il libretto di circolazione del trattore oppure misurare
c	[m]	Distanza fra il centro dell'asse posteriore e il centro dell'attacco del braccio inferiore	vedere il manuale operatore o il libretto di circolazione del trattore oppure misurare
d	[m]	Distanza fra il centro del punto di attacco della barra inferiore sino al baricentro della macchina a montaggio posteriore o del peso posteriore (distanza baricentrica).	Vedere Cap. "Dati tecnici", a pagina 31

6.1.1.2 Calcolo del zavorraggio minimo necessario anteriore $G_{V \min}$ del trattore per garantire la capacità di sterzo

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

Inserire il valore numerico per la zavorra minima calcolata $G_{V \min}$ necessaria sulla parte anteriore del trattore nella tabella (capitolo 6.1.1.7).

6.1.1.3 Calcolo del carico assiale anteriore effettivo del trattore $T_{V \text{tat}}$

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

Inserire il valore numerico per il carico assiale anteriore effettivo calcolato e il carico assiale anteriore del trattore consentito indicato nel Manuale operatore del trattore nella tabella (capitolo 6.1.1.7).

6.1.1.4 Calcolo del peso totale effettivo della combinazione trattore – macchina

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

Inserire il valore numerico per il peso complessivo effettivo calcolato e il peso complessivo del trattore consentito indicato nel Manuale operatore del trattore nella tabella (capitolo 6.1.1.7).

6.1.1.5 Calcolo del carico assiale posteriore effettivo del trattore $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Inserire il valore numerico per il carico assiale posteriore effettivo calcolato e il carico assiale posteriore del trattore consentito indicato nel Manuale operatore del trattore nella tabella (capitolo 6.1.1.7).

6.1.1.6 Portata dei pneumatici del trattore

Inserire il doppio del valore (due pneumatici) della portata dei pneumatici (consultare ad esempio la documentazione del costruttore dei pneumatici) nella tabella (capitolo 6.1.1.7).

6.1.1.7 Tabella

	Valore effettivo secondo il calcolo	Valore consentito secondo il manuale operatore del trattore	Doppio della portata consentita per i pneumatici (due pneumatici)
Zavorra minima anteriore/posteriore	/ kg	--	--
Peso complessivo	kg	≤ kg	--
Carico assiale anteriore	kg	(kg ≤	kg
Carico assiale posteriore	kg	(kg (kg



- Deducete dal libretto di circolazione del vostro trattore i valori ammessi per il peso totale del trattore, per i carichi assiali e le portate degli pneumatici.
- I valori effettivi calcolati devono essere minori o uguali (°) ai valori consentiti!



AVVERTENZA

Pericoli dovuti a schiacciamento, taglio, imprigionamento, ritiro e urto a causa di una stabilità insufficiente e insufficiente capacità di sterzata e frenata del trattore.

È vietato collegare la macchina al trattore alla base del calcolo se

- anche uno solo dei valori effettivi calcolati risulta maggiore del valore consentito.
- sul trattore non è fissata una zavorra anteriore (se necessaria) per la zavorrata minima anteriore ($G_{V \min}$).



- Mettere zavorra sul trattore con un peso anteriore o posteriore se il carico assiale del trattore viene superato solo su un asse.
- Casi speciali:
 - Se con il peso della macchina portata anteriormente (G_V) non si raggiunge la zavorrata minima anteriore ($G_{V \min}$), si dovranno utilizzare le zavorre supplementari per la macchina portata anteriormente.
 - Se con il peso della macchina da montaggio posteriore (G_H) non raggiungete la zavorra minima posteriore ($G_{H \min}$), dovete usare pesi supplementari oltre alla macchina da montaggio posteriore!

6.2 Bloccare trattore e macchina per evitarne l'avviamento e lo spostamento accidentali



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, troncatura, taglio, amputazione, intrappolamento, avvolgimento, trascinamento, incastro e urti in caso di intervento sulla macchina a causa di

- **abbassamento accidentale della macchina sollevata e non bloccata dall'impianto idraulico dell'attacco a tre punti del trattore.**
- **abbassamento accidentale di parti della macchina sollevate e non bloccate.**
- **avviamento e spostamento accidentale dell'insieme trattore-macchina.**
- Proteggere trattore e macchina per evitarne un avviamento e uno spostamento accidentali in seguito a interventi sulla macchina.
- È vietato ogni intervento sulla macchina, come operazioni di montaggio, regolazione, rimozione di guasti, pulizia, manutenzione e riparazione,
 - a macchina azionata
 - a motore del trattore acceso Gelenkwelle / con l'impianto idraulico collegato
 - se la chiave di accensione è inserita e il motore del trattore può essere avviato accidentalmente Gelenkwelle / con l'impianto idraulico collegato
 - se il trattore e la macchina non sono bloccati con il rispettivo freno di stazionamento contro lo spostamento accidentale
 - se le parti mobili non sono bloccate contro possibili movimenti accidentali.

In particolare durante l'esecuzione di questi lavori sussistono pericoli dovuti al contatto con componenti non protetti.

1. Posizionare trattore e macchina solo su terreno fermo e pianeggiante.
2. Abbassare la macchina sollevata, non bloccata/le parti di macchina sollevate e non bloccate.
→ In tal modo si evita un abbassamento accidentale.
3. Spegnerne il motore del trattore.
4. Estrarre la chiave d'accensione.
5. Inserire il freno di stazionamento del trattore.

6.2.1 Adattare la lunghezza dell'albero cardanico al trattore (officina specializzata)

L'albero cardanico trasferisce la presa di forza del trattore al rotocoltivatore/all'erpice rotante.

Il montaggio e lo smontaggio del dissodatore modifica la distanza tra il rotocoltivatore/l'erpice rotante e il trattore e richiede l'adattamento della lunghezza dell'albero cardanico.

L'adattamento e la movimentazione dell'albero cardanico, in particolare le avvertenze di sicurezza nell'uso dell'albero cardanico sono riportate nel Manuale operatore del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.

Solo requisiti di sicurezza elevati consentono l'uso senza pericoli dell'albero cardanico.

Per la propria sicurezza attenersi alle norme di base nell'uso dell'albero cardanico.

Se si riconoscono difetti su di un albero cardanico, non si deve utilizzarlo.

6.2.2 Montaggio di prolunghe di tubi idraulici (opzionali) e di supporti per tubi (opzionale)

1. Azzerare la pressione dell'impianto idraulico della seminatrice (vedi istruzioni relative).
2. Sganciare dal trattore la combinazione formata da rotocoltivatore/erpice rotante e seminatrice (vedi Manuale operatore del rotocoltivatore/dell'erpice rotante).
3. Fissare il supporto del tubo flessibile (Fig. 16/1) sulla torretta del rotocoltivatore/dell'erpice rotante (vedi Fig. 17).
4. I tubi idraulici della seminatrice, che vengono allacciati alle centraline di controllo del trattore, devono essere muniti di apposite prolunghe (Fig. 16/2).
5. I tubi idraulici e i cavi vanno agganciati al supporto (Fig. 17/1).

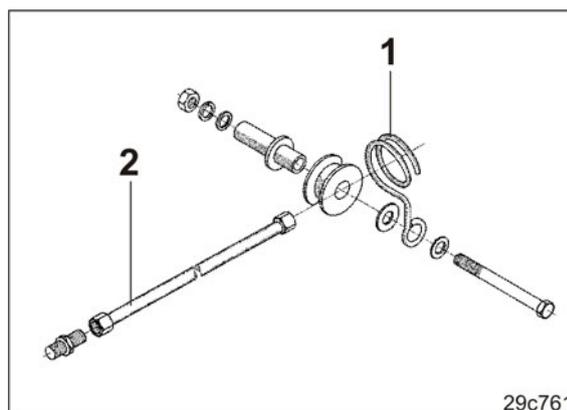


Fig. 16

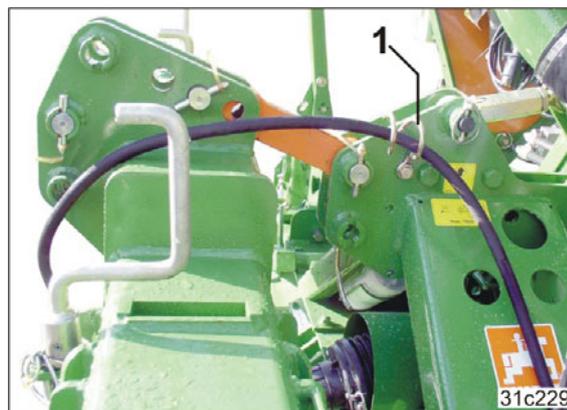


Fig. 17

6.2.3 Montaggio delle prolunghe delle lamiere guida laterali

6.2.3.1 optional, solo su KE/KX/KG 3000

1. Avvitare le prolunghe (Fig. 18/1) alle lamiere guida laterali (Fig. 18/2) del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.

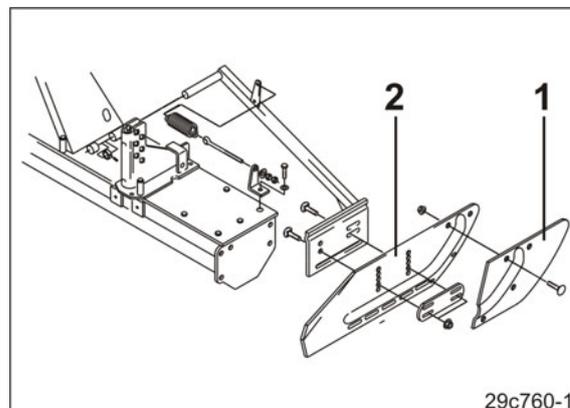


Fig. 18

6.2.3.2 optional, solo su KE Super/KX/KG 3001

Avvitare le prolunghe lamiere guida laterali (Fig. 19/1) al coltivatore rotante/all'erpice rotante.

1. Sollevare la macchina e rassicurarla con sostegno adatto.
2. Azionare il freno a mano, spegnere il motore del trattore ed estrarre la chiave d'accensione.
3. Smontare le lamiere guida laterali corte su entrambi i lati
4. Portare il controelemento in posizione dietro il supporto (Fig. 19/2)
5. Mantenere le prolunghe delle lamiere guida laterali (Fig. 19/1) sul supporto di KE Super/KX/KG 3001 e fissarle con le viti (Fig. 19/3) sul controelemento.
6. Per il collegamento a vite anteriore impiegare un distanziale (Fig. 19/4).
7. Per la regolazione dell'altezza della lamiera guida laterale, attenersi alle istruzioni del manuale operatore del coltivatore rotante/dell'erpice rotante.

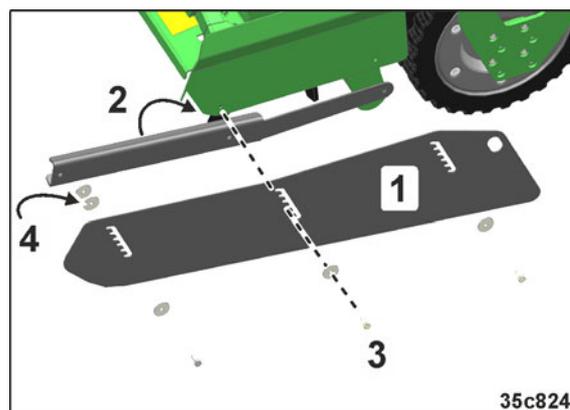


Fig. 19

7 Collegamento e scollegamento della macchina



Durante il collegamento la scollegamento della macchina, consultare il capitolo "Indicazioni di sicurezza per l'operatore", a pagina 20.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento per avviamento e spostamento accidentali del trattore e della macchina durante il collegamento e lo scollegamento della macchina.

Bloccare trattore e macchina per evitarne l'avviamento e lo spostamento accidentali prima di accedere alla zona di pericolo fra trattore e macchina per il collegamento o lo scollegamento; consultare al riguardo il capitolo 6.2, a pagina 41.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento fra il retro del trattore e la macchina durante il collegamento e lo scollegamento della macchina.

Azionare gli elementi di controllo dell'attacco a tre punti del trattore

- solo dalla postazione di lavoro prevista
- mai se ci si trova nella zona di pericolo tra trattore e macchina.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento durante il collegamento della macchina fra trattore e macchina.

Allontanare le persone dalla zona pericolosa fra trattore e macchina prima di avvicinare il trattore alla macchina.

Gli aiutanti presenti devono svolgere esclusivamente la funzione di indicatori nei pressi del trattore e della macchina e portarsi fra i veicoli soltanto una volta fermi.

7.1 Aggancio del dissodatore al trattore



AVVERTENZA

Pericolo di rottura durante il funzionamento, stabilità e capacità di sterzata e frenata del trattore insufficienti in caso di utilizzo non conforme dello stesso.

Portare o trainare la macchina soltanto con trattori adatti allo scopo. Consultare al riguardo il Cap. "Verifica dell'idoneità del trattore", a pagina 37.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, taglio, intrappolamento, trascinamento e urti per le persone nel caso in cui la macchina si stacchi accidentalmente dal trattore.

- Utilizzare correttamente i dispositivi appositi per il collegamento di trattore e macchina.
- Durante il collegamento della macchina all'impianto idraulico dell'attacco a tre punti del trattore, controllare che le categorie di attacco di trattore e macchina coincidano assolutamente.
- Per l'aggancio della macchina utilizzare esclusivamente i perni delle barre inferiore e superiore in dotazione.
- Controllare la presenza di difetti evidenti sui perni della barra superiore ed inferiore ogni volta che si aggancia la macchina. Sostituire i perni delle barre superiore e inferiore in caso di usura evidente.
- Bloccare i perni della barra superiore e inferiore con spine a scatto contro un sgancio accidentale.



AVVERTENZA

Pericolo di guasti dell'alimentazione di corrente fra trattore e macchina a causa di linee di alimentazione danneggiate.

Controllare il percorso delle linee di alimentazione durante il loro collegamento. Le linee di alimentazione

- devono seguire facilmente tutti i movimenti della macchina applicata o rimorchiata senza tensioni, piegature o attriti
- non devono sfregare su componenti estranei.

Collegamento e scollegamento della macchina

1. Equipaggiare i perni della barra inferiore e superiore con manicotti a sfere.
 - Il dissodatore è equipaggiato di perni per barra inferiore e superiore Cat. III per l'aggancio al trattore.
 - I manicotti a sfere dipendono dal tipo di trattore (vedere Manuale operatore del trattore).
2. Assicurare i perni della barra inferiore e superiore con spine a scatto
3. Aprire la protezione delle barre di accoppiamento inferiori del trattore, che devono essere pronte ad agganciare.
4. Allineare i ganci delle barre inferiori in modo tale che siano a filo dei punti di snodo della macchina.
5. Allontanare le persone dalla zona pericolosa fra trattore e macchina prima di avvicinare il trattore alla macchina.
6. Avvicinare il trattore in retromarcia alla macchina, in modo tale che i ganci delle barre inferiori del trattore accolgano automaticamente le bussole a sfera della macchina.
 - I ganci delle barre inferiori si bloccano automaticamente.
7. Controllare che la protezione dell'arresto delle barre inferiori del trattore sia chiusa e bloccata (vedere manuale operatore del trattore).

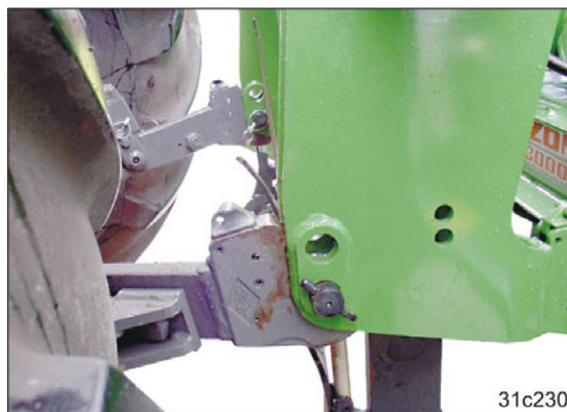


Fig. 20

8. Collegare il braccio di attacco superiore del trattore (Fig. 21/1).
9. La lunghezza del punto di attacco superiore va regolata in modo che il dissodatore sia pressappoco orizzontale quando si trova nella posizione di lavoro.

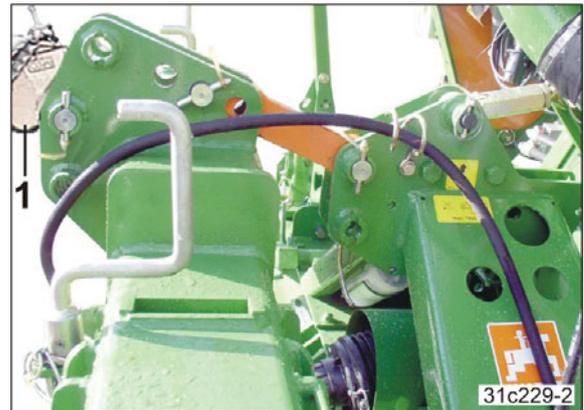


Fig. 21



I coltri guida non devono collidere con gli pneumatici del trattore quando si solleva il dissodatore (vedi Fig. 22/1).

L'indicazione (Fig. 22) sul dissodatore dovrebbe ricordarlo.

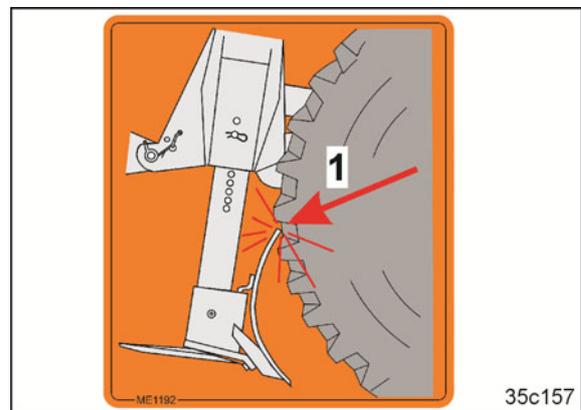


Fig. 22

7.2 Aggancio della combinazione rotocoltivatore/erpice rotante

1. Solitamente, gli attrezzi di dissodatore e rotocoltivatore/erpice rotante lavorano a differenti profondità nel terreno. Prima di agganciare entrambe le macchine, portare gli attrezzi del dissodatore al livello del rotocoltivatore/dell'erpice rotante (vedi capitolo "Regolazione della profondità di lavoro del dissodatore", a pagina 51).
2. Spingere i manicotti a sfere forniti in dotazione sui perni barra inferiore Cat. III del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.
3. Assicurare i perni della barra inferiore con spine a scatto.

→ Il dissodatore è equipaggiato con ganci di presa barra inferiore Cat. III.

4. Aprire la sicura dei ganci di presa del dissodatore.
 - 4.1 Tirare verso l'alto il meccanismo di sicura dei ganci di presa fino allo scatto in posizione. Ora i ganci di presa del dissodatore possono essere agganciati.
 5. Indirizzare le persone fuori dalla zona di pericolo tra dissodatore e rotocoltivatore/erpice rotante.
 6. Avvicinare in retromarcia il dissodatore al rotocoltivatore/all'erpice rotante.
 7. Accogliere con i ganci di presa del dissodatore i manicotti a sfere del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.
- I ganci di presa si bloccano automaticamente.
8. Controllare se la sicura del bloccaggio ganci di presa è chiusa.



Fig. 23

9. Spegner la presa di forza, tirare il freno a mano, spegnere il motore e sfilare la chiave di accensione.
10. Fissare entrambe le macchine con l'elemento di giunzione (Fig. 24/1).
11. Bloccare i perni con spine a scatto.
12. La lunghezza della barra superiore del trattore (Fig. 24/2) va regolata in modo che il rotocoltivatore/l'erpice rotante sia pressappoco orizzontale quando si trova nella posizione di lavoro.
13. Collegare l'albero cardanico del rotocoltivatore/dell'erpice rotante alla presa di forza del trattore (vedi Manuale operatore del rotocoltivatore/dell'erpice rotante).

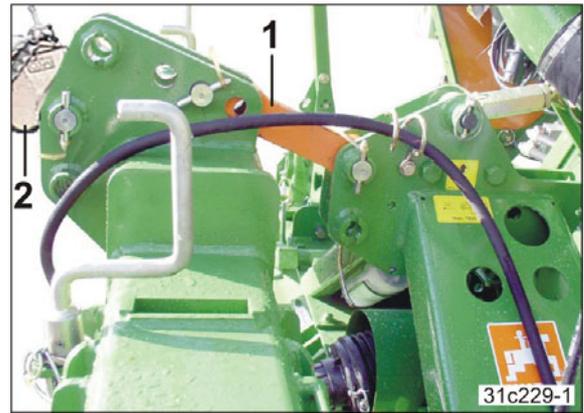


Fig. 24



Equipaggiare il rotocoltivatore/l'erpice rotante con un albero cardanico più lungo, se il rotocoltivatore/l'erpice rotante prima ha lavorato direttamente dietro il trattore.

Adeguare la lunghezza dell'albero cardanico al primo aggancio con il trattore e ogni volta che si cambia il tipo di trattore (vedi Manuale operatore rotocoltivatore/erpice rotante).



ATTENZIONE

Prima di sganciare la combinazione del trattore, portare gli attrezzi del dissodatore al livello del rotocoltivatore/dell'erpice rotante (vedi capitolo "Regolazione della profondità di lavoro del dissodatore", a pagina 51).

7.3 Taratura del sensore posizione di lavoro (opzione, combinazione seminatrici)



Per l'uso di una combinazione di seminatrice con ISOBUS è necessario un sensore della posizione di lavoro.

Agganciare l'elemento di tensionamento (Fig. 25/1) sul supporto della barra superiore (Fig. 25/2).

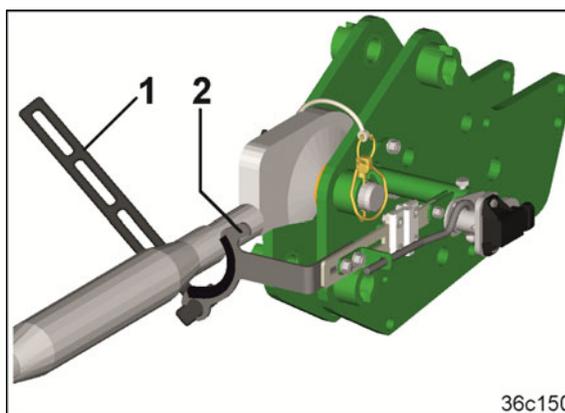


Fig. 25

Il potenziometro (Fig. 26/1) invia l'impulso di accensione e spegnimento del motore elettrico per l'azionamento dell'albero di semina.

La posizione di lavoro e di trasporto della combinazione va tarata ogni volta che si agganciano trattore e macchina.



Fig. 26

Tarare la posizione di lavoro (A) e di trasporto (B) sul campo in base al Manuale operatore "Software ISOBUS".

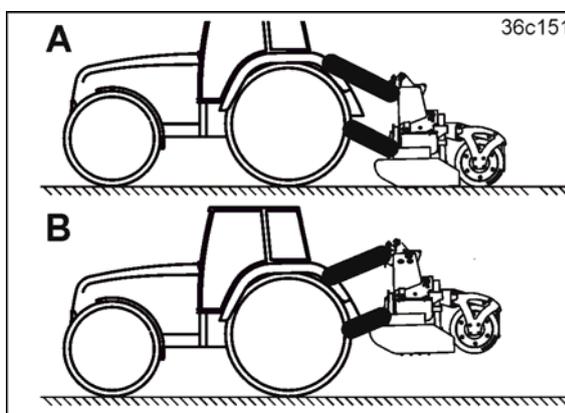


Fig. 27

8 Regolazioni

8.1 Regolazione della profondità di lavoro del dissodatore



ATTENZIONE

Prima di regolare la profondità di lavoro, si deve accoppiare il dissodatore al trattore.



PERICOLO

Spegnere la presa di forza del trattore, azionare il freno di stazionamento del trattore, spegnere il motore del trattore ed estrarre la chiave d'accensione.

1. Sollevare la combinazione con dissodatore.
2. Disinserire la presa di forza del trattore, azionare il freno di stazionamento del trattore, spegnere il motore del trattore ed estrarre la chiave d'accensione.
3. Rimuovere la copiglia a spina (Fig. 28/1).
4. Estrarre il perno (Fig. 28/2). Il perno è fissato con una copiglia a spina.
5. Girando la manovella (Fig. 28/3), regolare la profondità di lavoro per il coltre.

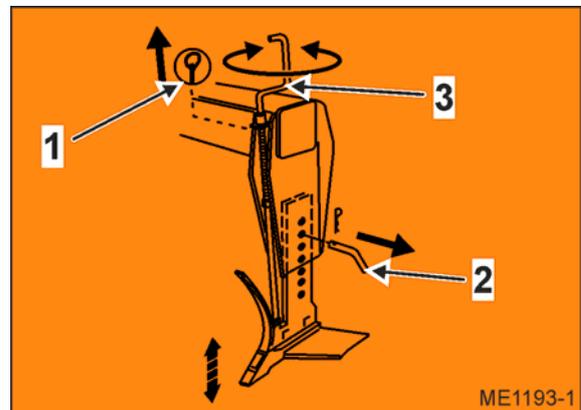


Fig. 28

Rotazione della manovella

Rotazione verso destra:
riduzione della profondità di lavoro

Rotazione verso sinistra:
aumento della profondità di lavoro

6. Inserire il perno (Fig. 29/1 e fissarlo per mezzo di una copiglia a spina (Fig. 29/2). Il perno costituisce una specie di sicura meccanica dell'asta del coltre.

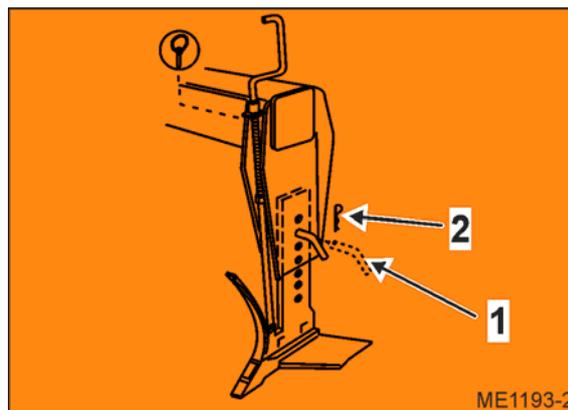


Fig. 29

7. Ruotare la manovella (Fig. 30/1) una volta in senso antiorario. La distanza "A" fra la manovella e la superficie di appoggio deve essere ben visibile. La manovella non deve toccare la superficie di appoggio.
8. Fissare la manovella mediante una copiglia (Fig. 30/2) in modo che non possa girare.
9. Regolare tutti i coltri alla stessa profondità di lavoro.

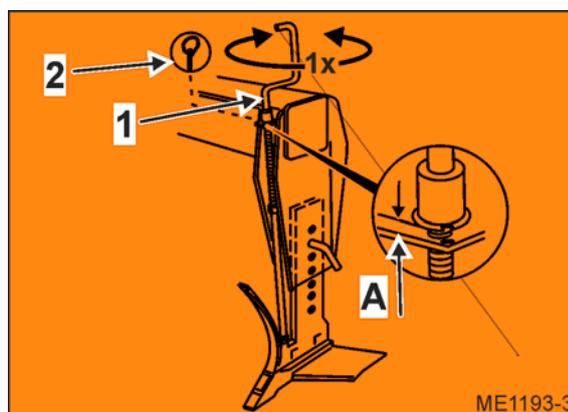


Fig. 30

9 Trasferimenti



Fig. 31



Fig. 32

È consentito trasportare il dissodatore su strade e vie pubbliche solo in combinazione con il rotocoltivatore/l'erpice rotante dotato di rullo posteriore con o senza seminatrice portata o applicata.

L'equipaggiamento per la circolazione su strada è fissato alla seminatrice portata o applicata. Per le combinazioni senza seminatrice, l'equipaggiamento per la circolazione su strada è fissato al rotocoltivatore/all'erpice rotante.

Le indicazioni sull'equipaggiamento per la circolazione su strada sono riportate nel Manuale operatore della seminatrice o del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.

Durante la marcia su strade e vie pubbliche, trattore e macchina devono essere conformi alle norme del codice della strada nazionale (in Germania StVZO e StVO) e alle norme antinfortunistiche (in Germania quelle dell'associazione di categoria).

Il proprietario e il conducente del veicolo sono responsabili per il rispetto delle normative di legge.

Inoltre è necessario attenersi alle istruzioni riportate nel presente capitolo prima e durante la marcia.

La velocità massima consentita ¹⁾ è pari a

40 km/h per trattori con macchina per la lavorazione della terra applicata e rullo posteriore con o senza seminatrice portata o applicata

In particolare su strade o percorsi accidentati è consentito viaggiare solo ad una velocità notevolmente inferiore rispetto a quella indicata.

¹⁾La velocità massima consentita per apparecchi di lavoro applicati è regolata diversamente nelle corrispondenti disposizioni sulla circolazione dei singoli paesi. Informatevi presso il vostro importatore/rivenditore di macchine in loco sulla velocità massima consentita per il percorso su strada.



- Durante i trasferimenti, attenersi al capitolo "Indicazioni di sicurezza per l'operatore", a pagina 20.
- Prima dei trasferimenti, verificare
 - o che le linee di alimentazione siano collegate correttamente
 - o che l'impianto di illuminazione non presenti danni e sia funzionante e pulito
 - o la presenza di difetti visibili sull'e idraulico
 - o che il freno di stazionamento del trattore sia completamente disinserito.

**AVVERTENZA**

Pericolo di schiacciamento, taglio, intrappolamento, trascina-mento e urto in caso di distacco accidentale della macchina portata o trainata.

Prima dei trasferimenti, verificare visivamente che i perni delle barre superiore ed inferiori siano dotati delle spine d'arresto originali per evitarne lo sbloccaggio accidentale.

**AVVERTENZA**

Pericolo di schiacciamento, taglio, intrappolamento, trascina-mento o urto a causa di stabilità insufficiente o ribaltamento.

- 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 o trainata.
- Prima dei trasferimenti, bloccare l'arresto laterale delle barre di accoppiamento inferiori del trattore per evitare un'oscillazione della macchina portata o trainata.

**AVVERTENZA**

Pericolo di rottura durante il funzionamento, stabilità e capacità di sterzata e frenata del trattore insufficienti in caso di utilizzo non conforme dello stesso.

Questi pericoli provocano gravi lesioni con pericolo di morte.

Rispettare il carico massimo della macchina portata/trainata e il carico assiale e d'appoggio consentiti dal trattore.

**AVVERTENZA**

Pericolo di caduta dalla macchina in caso di trasporto non consentito di persone.

È vietato il trasporto di persone sulla macchina e/o salire su macchine in movimento.

**AVVERTENZA**

Assicurare la macchina contro movimenti accidentali prima di effettuare trasferimenti.

9.1 Portare la macchina in posizione di trasporto su strada

**AVVERTENZA**

Pericolo di schiacciamento, troncatura, taglio, amputazione, intrappolamento, avvolgimento, trascinarsi, incastro e urti a causa di

- **abbassamento accidentale della macchina sollevata dall'impianto idraulico dell'attacco a tre punti del trattore.**
- **abbassamento accidentale di parti della macchina sollevate e non bloccate.**
- **avviamento e spostamento accidentale dell'insieme trattore-macchina.**

Bloccare trattore e macchina in modo tale da evitare avviamenti e spostamenti accidentali (vedi cap. "6.2", a pagina 41).

Portare la combinazione applicata al trattore in posizione di trasporto:

Le indicazioni al riguardo sono riportate nel Manuale operatore della seminatrice o del rotocoltivatore/dell'erpice rotante.

**PERICOLO**

- **Bloccare i deviatori idraulici del trattore durante i trasferimenti.**
- **In curva tenere in considerazione l'ampio sbalzo e la massa centrifuga della macchina.**

10 Impiego della macchina



Durante l'impiego della macchina, attenersi alle indicazioni dei capitoli

- "Simboli di avvertimento e altre marcature sulla macchina", da a pagina 16 e
- "Indicazioni di sicurezza per l'operatore", a pagina 20.

Il rispetto di tali indicazioni è importante per la sicurezza dell'utente.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, taglio, intrappolamento, trascina-
mento e urto in caso di distacco accidentale della macchina por-
tata o trainata.

Prima dell'utilizzo della macchina, verificare visivamente che i perni delle barre superiore ed inferiore siano dotati di spina d'arresto per evitarne lo sbloccaggio accidentale.



AVVERTENZA

Pericoli dovuti a schiacciamento tra le braccia portanti dell'ap-
parecchio per la lavorazione della terra e il sostegno per il rullo
posteriore e tra i bracci portanti e i perni di regolazione profon-
dità durante il sollevamento e l'abbassamento della macchina!

Questi pericoli possono causare lesioni gravissime alle dita e alle mani.

Indirizzare le persone fuori dalla zona di pericolo della macchina prima di sollevare o abbassare la macchina.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, taglio, amputazione, trascinamento,
intrappolamento e urti in caso di stabilità insufficiente e ribalta-
mento del trattore o della macchina trainata.

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 o trainata.

10.1 Inizio del lavoro

1. Regolare la profondità di lavoro del dissodatore (vedi capitolo "Regolazione della profondità di lavoro del dissodatore", a pagina 51).
2. Abbassare la combinazione fino a che i coltri del dissodatore non stiano direttamente sul terreno.
La curvatura dell'albero cardanico del rotocoltivatore/dell'erpice rotante deve trovarsi in questa posizione, nell'intervallo di tolleranza.
3. Portare la presa di forza del trattore al numero di giri prescritto per il rotocoltivatore/l'erpice rotante.
4. Avviare e abbassare la combinazione.



- La curvatura dell'albero cardanico in movimento deve trovarsi nell'intervallo di tolleranza quando la combinazione è sollevata, altrimenti disinnestare la presa di forza del trattore.
- Disinnestare la presa di forza del trattore quando il rotocoltivatore/l'erpice rotante sollevato funziona in modo irregolare.

10.2 Svolta a fine campo

Se in fase di inversione o di sollevamento della combinazione l'albero cardanico del rotocoltivatore/dell'erpice rotante deve continuare a funzionare, ci si deve accertare che i coltri siano sollevati dal terreno e che la curvatura dell'albero cardanico si trovi nell'intervallo di tolleranza.



Prima dell'inversione occorre spegnere la presa di forza se

- se la curvatura dell'albero cardanico non si trova nell'intervallo di tolleranza
- se il rotocoltivatore/l'erpice rotante non funziona regolarmente quando è sollevato.

11 Guasti



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, troncatura, taglio, amputazione, intrappolamento, avvolgimento, trascinamento, incastro e urti a causa di

- **Abbassamento accidentale della macchina sollevata tramite il dispositivo idraulico a tre punti del trattore.**
- **Abbassamento accidentale di componenti della macchina sollevati, non in sicurezza.**
- **Avviamento e spostamento accidentali della combinazione trattore-macchina.**

Bloccare trattore e macchina per evitarne l'avviamento e lo spostamento accidentali prima di eliminare guasti dalla macchina; consultare al riguardo il Cap. 6.2, a pagina 41.

11.1 Immissione di grosse quantità di paglia

In presenza di **quantità normali di paglia** sul campo e di normale velocità il miscuglio di terra e paglia viene sollevato dal dissodatore attraverso i coltri guida (Fig. 12/1) e rivoltato. La paglia viene immessa in prossimità della superficie dal grubber centrifugo.

In presenza di **grosse quantità di paglia** sul campo e in caso di notevoli profondità di lavorazione e di elevata velocità si possono avere problemi di intasamento immediatamente prima del grubber. Il miscuglio di terra e paglia non si è ancora depositato sufficientemente quando viene sollevato dal telaio del grubber.

A ciò si può rimediare riducendo la velocità di marcia.

Fissare la barra spianatrice del grubber centrifugo nella posizione più alta.

12 Pulizia, manutenzione e riparazione



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, troncatura, taglio, amputazione, intrappolamento, avvolgimento, trascinamento, incastro e urti a causa di

- **abbassamento accidentale della macchina sollevata dall'impianto idraulico dell'attacco a tre punti del trattore.**
- **abbassamento accidentale di parti della macchina sollevate e non bloccate.**
- **avviamento e spostamento accidentale dell'insieme trattore-macchina.**

Bloccare trattore e macchina per evitarne l'avviamento e lo spostamento accidentali prima di eseguire operazioni di pulizia, manutenzione o riparazione sulla macchina; consultare al riguardo a pagina 41.



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, troncatura, taglio, amputazione, intrappolamento, avvolgimento, trascinamento e incastro a causa di punti pericolosi non protetti.

- Montare i dispositivi di protezione rimossi per la pulizia, la manutenzione e la riparazione della macchina.
- Sostituire i dispositivi di protezione difettosi con altri nuovi.



Pericolo

Se non diversamente indicato, eseguire operazioni di pulizia, manutenzione e riparazione esclusivamente:

- presa di forza disinnestata (attendere fino a quando i portaatrezzi si sono arrestati.)
- macchina completamente abbassata
- freno di stazionamento del trattore tirato
- motore del trattore arrestato
- chiave di accensione sfilata.



Prima di eseguire lavori di manutenzione, riparazione e pulizia, si consulti il capitolo "Pulizia, manutenzione e riparazione", a pagina 24.

Prima di lunghe pause di lavoro, pulire a fondo la macchina.

12.1 Pulizia della macchina

Pulire la macchina con un getto d'acqua, con una idropulitrice o con aria compressa.

Controllare coltri e punte dei coltri dopo la pulizia. Sostituire i coltri danneggiati.



- Controllare con particolare cura le tubazioni flessibili dei freni, dell'aria e idrauliche.
- Non trattare mai le tubazioni flessibili dei freni, dell'aria e idrauliche con benzina, benzene, petrolio od oli minerali.
- Lubrificare la macchina dopo la pulizia, in particolare, in caso di utilizzo di un pulitore ad alta pressione o a getto di vapore oppure di sostanze liposolubili.
- Attenersi alle normative di legge relative all'utilizzo e all'eliminazione di detergenti.



In caso di pulizia con pulitrice ad alta pressione o a getto di vapore, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Non pulire componenti elettrici.
- Non pulire componenti cromati.
- Non rivolgere mai il getto del pulitore ad alta pressione o il getto di vapore direttamente sui punti di lubrificazione, sui cuscinetti, sulla targhetta identificativa, sulla segnaletica e sulle pellicole adesive
- Mantenere sempre una distanza minima di 300 mm fra l'ugello del pulitore ad alta pressione o a getto di vapore e la macchina.
- La pressione regolata del pulitore ad alta pressione/del pulitore a vapore non deve superare i 120 bar.
- Rispettare le norme di sicurezza per l'utilizzo di pulitori ad alta pressione.
- Eliminare del tutto i residui di concime. I residui di fertilizzante si induriscono e possono danneggiare le componenti rotanti durante il prossimo impiego.

12.1.1 Inattività prolungata del dissodatore

1. Pulire e asciugare i coltri accuratamente.
2. Applicare una mano di vernice staccabile sui coltri (Fig. 33) per proteggerli dalla ruggine.



Fig. 33

12.2 Controllo visivo dei perni delle barre inferiori



AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento, intrappolamento, incastro e urti per le persone nel caso in cui la macchina si stacchi accidentalmente dal trattore.

Controllare l'eventuale presenza di difetti evidenti sui perni delle barre inferiori a ogni collegamento della macchina. Sostituire il timone di traino in presenza di evidenti segni di usura sui perni delle barre inferiori.

12.3 Coppie di serraggio delle viti



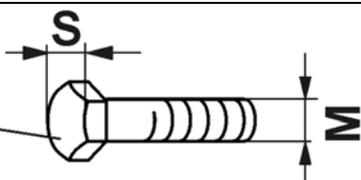
I valori di serraggio indicati rappresentano dei valori di riferimento!

M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



La tabella visualizza valori massimi consentiti per collegamenti a vite con un coefficiente di attrito di $\mu=0,12$ e non contiene altri fattori di sicurezza. I valori di serraggio riportati rappresentano dei valori di riferimento!

8.8
10.9
12.9



$\mu=0,12$

M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

