

Istruzioni per l'uso

AMAZONE

GRASSHOPPER

GHD SMARTCUT



MG6011
BAF0007.4 06.22
Printed in France

it

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



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:

GHD SMARTCUT

Anno di costruzione:

Peso base kg:

Peso complessivo consentito kg:

Carico massimo kg:

Indirizzo del costruttore

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr

Ordinazione ricambi

I cataloghi parti di ricambio sono disponibili gratuitamente nel Portale parti di ricambio, all'indirizzo www.amazone.de.

Preghiamo di inviare gli ordini al rispettivo rivenditore specializzato AMAZONE.

Informazioni sul manuale operatore

Numero documento: MG6011

Redatto in data: 06.22

© Copyright AMAZONE S.A. FORBACH, 2014

Tutti i diritti riservati.

Riproduzione, anche parziale, consentita solo su autorizzazione di AMAZONE S.A. FORBACH.



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 rivolgersi al servizio clienti locale.

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:

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr



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.....	11
2.3	Misure organizzative	12
2.4	Dispositivi di sicurezza e protezione	12
2.5	Misure di sicurezza informali.....	12
2.6	Formazione delle persone	13
2.7	Misure di sicurezza in funzionamento normale.....	14
2.8	Pericoli da energia residua	14
2.9	Manutenzione e riparazione, eliminazione dei guasti	14
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.....	16
2.14	Pericoli in caso di mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza.....	23
2.15	Lavorare in sicurezza.....	23
2.16	Indicazioni di sicurezza per l'operatore.....	24
2.16.1	Indicazioni generali di sicurezza e antinfortunistiche.....	24
2.16.2	Impianto idraulico	27
2.16.3	Impianto elettrico.....	28
3	Indicazioni generali sulla macchina	29
3.1	Ambiti di applicazione	29
3.2	Dichiarazione di conformità.....	29
3.3	Indicazioni per richieste	29
3.4	Contrassegno della macchina.....	29
3.5	Dati tecnici.....	30
3.5.1	Caratteristiche tecniche del trattore	30
3.5.2	Dati di rumorosità	30
3.6	Uso conforme.....	31
4	Accettazione della macchina	31
5	Attacco/distacco della macchina al/dal trattore	32
5.1	Collegamento della macchina.....	32
5.1.1	Rimuovere la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati	32
5.1.2	Collegamento	33
5.1.3	Fissare la catena di sicurezza.....	34
5.1.4	Collegamenti idraulici	35
5.1.5	Realizzazione del collegamento elettrico.....	35
5.1.6	Staffa di sicurezza.....	36
5.2	Sgancio	36
5.2.1	Rilascio della catena di sicurezza	37
5.2.2	Applicare la sicurezza contro l'utilizzo da parte di soggetti non autorizzati	38
5.3	Albero cardanico	38
5.4	Montaggio e adattamento dell'albero cardanico	39
5.4.1	Montaggio dell'albero cardanico	39
5.4.2	Adattamento dell'albero cardanico al primo montaggio.....	39



Indice

5.5	Numero di giri d'ingresso sul cambio della macchina Grasshopper	40
5.6	Collegamento idraulico.....	40
5.6.1	Blocco idraulico a comando elettrico (opzione – specifico del paese).....	40
5.6.2	Impianto idraulico standard	43
6	La falciatrice	44
6.1	Montaggio degli attrezzi per la falciatura e il verticut	44
6.2	Falciatura.....	50
6.3	Verticut	51
6.4	Pacciamè.....	53
6.5	Lavori di raccolta	54
6.6	Svuotamento del cesto di raccolta	54
6.7	Trasporto su strade pubbliche.....	55
7	Regolazione dell'altezza di taglio.....	56
7.1	Rullo anteriore	58
8	Pulizia della macchina	59
9	Cura e manutenzione	60
9.1	Livello dell'olio nella scatola di rinvio ad angolo.....	60
9.2	Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche.....	61
9.3	Punti di lubrificazione	61
9.4	Tempi di fermo prolungati	64
9.5	Pressione degli pneumatici	64



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.

Esemio:

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.

Esemio:

- Punto 1
- Punto 2

Numeri di posizione nelle illustrazioni

I numeri chiusi fra parentesi tonde si riferiscono ai numeri di posizione contenuti nelle figure. La prima cifra indica l'illustrazione, la seconda il numero di posizione nell'illustrazione.

Esempio (Fig. 3/6)

- Figura 3
- Posizione



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 stati formati per l'esecuzione di lavori con/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" del presente manuale operatore e attenersi alle indicazioni di sicurezza dei simboli di avvertimento 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
- mezzi di protezione personale per la pelle, ecc.

Il manuale operatore

- deve essere sempre conservato nel luogo di utilizzo della macchina.
- deve essere accessibile in ogni momento da parte degli operatori e del personale di 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.

Operazione \ Persone	Persona formata appositamente per l'attività ¹⁾	Persona informata ²⁾	Persone con formazione specifica (officina specializzata) ³⁾
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

Eseguire 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, trascinarsi e urto in seguito a rottura di elementi portanti.

È assolutamente vietato

- forare il telaio o il carrello.
- alesare fori già esistenti su telaio o carrello.
- 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.

Utilizzate esclusivamente **AMAZONE** pezzi di ricambio (o soggetti ad usura) originali oppure pezzi approvati dalla AMAZONEN-WERKE, al fine di mantenere intatta la validità del certificato di omologazione ai sensi della normativa nazionale ed internazionale. 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

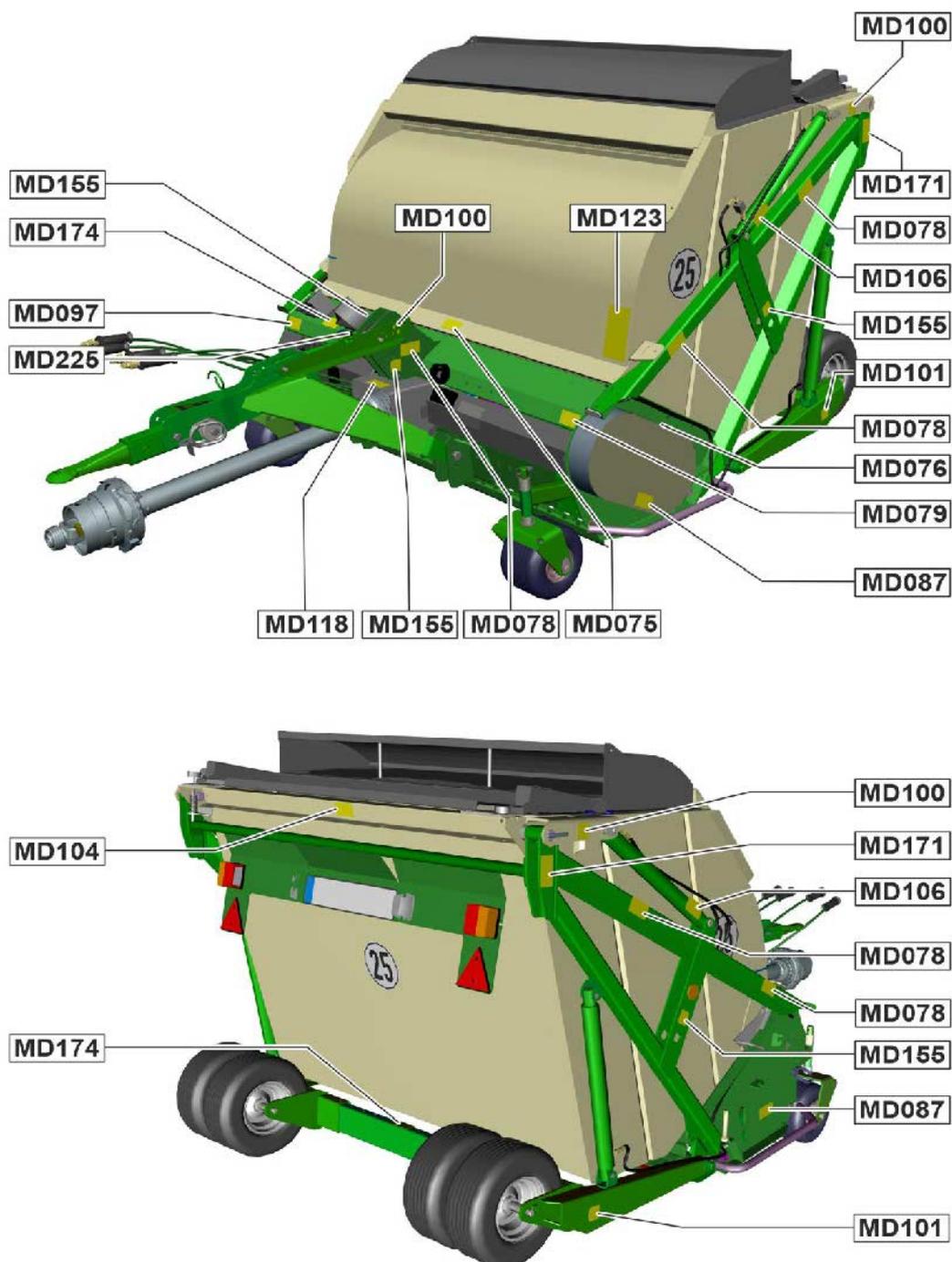
Solo ad una persona è consentito utilizzare la macchina dal sedile conducente del trattore.

2.13 Simboli di avvertimento e altre marcature sulla 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.





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

MD 075

Pericolo di tagliarsi dita, mani e braccia

- ▶ Fintanto che il motore del trattore o della macchina è in funzione, tenersi lontani dal punto di pericolo.
- ▶ Attendere l'arresto di tutte le parti in movimento, prima di inserire le mani nel punto di pericolo.
- ▶ Assicurarsi che nell'area di pericolo non si trovi nessuno.



MD 076

Pericolo di trascinamento o intrappolamento

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



MD 078

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.



MD 079

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.





MD 087

Pericolo dovuto a parti della macchina mobili chetagliano

- ▶ 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.



MD 095

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.



MD 096

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

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



MD 097

Pericolo di schiacciamento fra trattore e macchina

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



MD 100

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

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



MD 101

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

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



MD 102

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.



MD 104

Pericolo di schiacciamento a causa di parti della macchina in brandeggio

- ▶ Fin tanto che il motore del trattore è in funzione, mantenere una distanza di sicurezza sufficiente dalle parti della macchina in brandeggio.
- ▶ Assicurarsi che non si trovi nessuno nei pressi delle parti in brandeggio.



MD 106

Pericolo di schiacciamento a causa di parti della macchina che si abbassano accidentalmente

- ▶ Prima di accedere all'area di pericolo, assicurare i carichi sollevati con un dispositivo di bloccaggio idraulico o meccanico.





MD 114

Questo pittogramma indica un punto d'ingrassaggio



MD 118

Pericolo di danni alla macchina a causa del regime troppo elevato dell'azionamento edel senso di rotazione errato dell'albero di trasmissione

- ▶ Attenersi al regime massimo dell'azionamento e al senso di rotazione dell'albero di trasmissione sul lato macchina



MD 123

Adesivo combinato

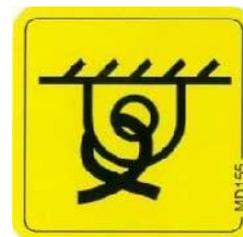
Vedere MD095, MD102, MD199, MD096



MD 155

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.



MD 170

Pericolo a causa del dispositivo di protezione aperto

- ▶ Chiudere il dispositivo di protezione prima di mettere in funzione la macchina.



MD 171

Pericolo di schiacciamento dovuto al serbatoio sollevato

- ▶ Prima di spostare il serbatoio, assicurarsi che non vi sia nessuno nell'area di pericolo.



MD 174

Pericolo di essere travolti dalla macchina non bloccata

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



MD 199

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.



MD 225

Pericolo di schiacciamento durante il collegamento di trattore e macchina

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





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 che 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 persone in seguito a zone di lavoro non segnalate.
- Guasti a importanti funzioni della macchina.
- Fallimento dei metodi prescritti per la manutenzione e la riparazione.
- Pericolo per persone in seguito a 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, trascinamento 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 contrassegni 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.
- • 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
 - i carichi massimi per i pneumatici del trattore.
 - il carico rimorchiato ammesso del trattore
- Fermare il trattore e la macchina per evitarne spostamenti accidentali prima di collegare o scollegare la macchina.
- È vietata la sosta di persone fra la macchina da agganciare ed il trattore, quando 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.



- Durante il collegamento o lo scollegamento di macchine, portare i dispositivi di sostegno (se presenti) nella rispettiva posizione
- 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 / trainata e il carico assiale, di appoggio e agganciato 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

- appoggiare la macchina sul terreno.
- azionare il freno di stazionamento.
- spegnere il motore del trattore.
- 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
 - che le linee di alimentazione siano collegate correttamente
 - che l'impianto di illuminazione non presenti danni e sia funzionante e pulito
- 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, 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 Impianto idraulico

- L'impianto idraulico si trova sotto pressione elevata.
- Verificare che le tubazioni idrauliche siano collegate correttamente.
- Durante il collegamento delle tubazioni idrauliche, controllare che l'impianto idraulico del trattore e della macchina sia depressurizzato.
- 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 richiedono una posizione flottante in pressione
- Prima di eseguire lavori sull'impianto idraulico
 - appoggiare la macchina a terra.
 - scaricare la pressione dell'impianto idraulico.
 - spegnere il motore del trattore.
 - azionare il freno di stazionamento.
 - estrarre la chiave d'accensione.
- Far controllare almeno una volta all'anno le tubazioni idrauliche da un esperto per accertare che si trovino in condizioni sicure per il lavoro.
- In caso di danni o invecchiamento, sostituire le tubazioni idrauliche. Utilizzare esclusivamente tubazioni idrauliche originali **AMAZONE**.
- La durata di utilizzo delle tubazioni idrauliche non deve superare i sei anni, compreso un eventuale periodo di stoccaggio massimo di due anni. Anche rispettando le condizioni corrette di stoccaggio e sollecitazione, i tubi e i raccordi sono soggetti ad un invecchiamento naturale che ne limita la durata di stoccaggio e utilizzo. A prescindere da ciò, la durata di utilizzo può essere determinata in base ai valori empirici, in particolare considerando il potenziale di pericolo. Per tubi e tubazioni flessibili in materiali termoplastici, possono risultare determinanti altri valori di riferimento.
- Non tentare mai di chiudere con mani e dita le perdite da tubazioni idrauliche. Il liquido ad alta pressione (olio idraulico) può penetrare nel corpo attraverso la pelle e provocare gravi lesioni. In caso di lesioni da olio idraulico, consultare immediatamente un medico. Pericolo di infezioni.
- Per la ricerca di perdite, utilizzare strumenti adatti, dato l'elevato pericolo di gravi infezioni.



2.16.3 Impianto elettrico

- In caso di lavori sull'impianto elettrico, scollegare sempre la batteria (polo negativo).
- Utilizzare soltanto i fusibili prescritti. In caso di utilizzo di fusibili più forti, l'impianto elettrico subisce gravi danni e sussiste pericolo d'incendio
- Controllare che la batteria sia collegata correttamente, prima il polo positivo e quindi il polo negativo. Per scollegare la batteria, staccare prima il polo negativo e poi quello positivo.
- Applicare sempre l'apposito cappuccio sul polo positivo della batteria. In caso di collegamento a massa sussiste pericolo di esplosioni
- Pericolo di esplosione – Evitare la formazione di scintille e fiamme libere in prossimità della batteria!
- La macchina può essere dotata di componenti ed elementi elettrici, il cui funzionamento può essere influenzato dalle emissioni elettromagnetiche di altri dispositivi. Tali influssi possono portare a situazioni di pericolo per le persone, qualora non ci si attenga alle indicazioni di sicurezza seguenti.
 - In caso di installazione successiva di dispositivi e/o componenti elettrici sulla macchina, collegati alla rete di bordo, l'utente ha la responsabilità di verificare che l'installazione non provochi anomalie all'elettronica del veicolo o ad altri componenti.
 - Controllare che i componenti elettrici ed elettronici installati successivamente siano conformi alla Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE nella versione vigente e siano provvisti del Contrassegno CE.



3 Indicazioni generali sulla macchina

3.1 Ambiti di applicazione

AMAZONE-Lift-Grasshopper con timone è destinato al taglio ed al verticut di tappeti erbosi quali campi sportivi, giardini ecc.
In autunno si utilizza per la raccolta e la trinciatura del fogliame.

3.2 Dichiarazione di conformità

La macchina soddisfa i requisiti della Direttiva Macchine CE 2006/42/CE e delle relative integrazioni.

3.3 Indicazioni per richieste

Quando si effettua l'ordinazione di equipaggiamenti speciali e ricambi, indicare sempre il **numero macchina**.



I requisiti rilevanti per la sicurezza si possono considerare soddisfatti soltanto se in caso di riparazione vengono utilizzati ricambi originali AMAZONE. L'utilizzo di altre parti può comportare l'annullamento della responsabilità per le conseguenze derivanti!

3.4 Contrassegno della macchina

La targhetta identificativa è applicata sul lato anteriore sinistro della macchina (Fig. 3.4/1).



L'intero contrassegno ha valore di certificato e non deve essere modificato o reso irriconoscibile!



3.5 Dati tecnici

Modello	Larghezza di lavoro	Capacità cesto di raccolta	Peso a vuoto	Peso complessivo consentito	Dimensioni Lungh. x Largh. x Alt. [m]
GHD 1500	1,50 m	1800 l	900 kg	1350 kg	3,40 x 1,90 x 1,70
GHD 1800	1,80 m	2200 l	950 kg	1500 kg	3,40 x 2,20 x 1,70
Pneumatici anteriori	11 x 7.00-4				
Pneumatici posteriori	16 x 6.5-8				
Pressione aria anteriore e posteriore	2 bar				
Altezza di ingombro	1,70 m				

3.5.1 Caratteristiche tecniche del trattore

Modello	Potenza motore	
	Minimo	Massimo
GHD 1500	40 PS	80 PS
GHD 1800	50 PS	100 PS

**Struttura trattore:**

Le caratteristiche tecniche specificate servono a controllare il peso complessivo consentito del sistema trainato composto da trattore e macchina trainata.

3.5.2 Dati di rumorosità

Il valore di emissione dei luoghi di lavoro (livello di pressione sonora) corrisponde a: $L_{pA} = 98 \text{ dB(A)}$. La misurazione è stata effettuata durante il funzionamento sull'orecchio del conducente. Rumorosità massima : $L_{wA} = 115 \text{ dB(A)}$.



3.6 Uso conforme

La macchina Amazone Grasshopper è stata realizzata esclusivamente per la normale cura e manutenzione di tappeti erbosi e giardini (uso conforme).

Qualsiasi utilizzo diverso da quello specificato è da considerarsi come non conforme. Il produttore non risponde per i danni derivanti. Il rischio correlato è a carico solamente dell'utilizzatore.

L'utilizzo conforme prevede altresì il rispetto delle condizioni d'esercizio, manutenzione e riparazione prescritte dal produttore, nonché l'impiego esclusivo di **parti di ricambio AMAZONE originali**.

La macchina Amazone Grasshopper deve essere utilizzata, sottoposta a manutenzione e riparata solo da persone che abbiano una sufficiente familiarità e che siano a conoscenza dei rischi correlati.

Rispettare le norme antinfortunistiche in vigore e le altre disposizioni relative alla sicurezza, alla medicina del lavoro ed al codice stradale insieme ad ogni altra norma universalmente riconosciuta; vanno inoltre seguite alla lettera le avvertenze di sicurezza degli adesivi applicati alla macchina.

Ogni modifica apportata alla macchina comporta l'esclusione automatica di tutti i diritti di garanzia rispetto al produttore in merito ai danni risultanti.

4 Accettazione della macchina

Quando si riceve la macchina, assicurarsi se vi sono danni da trasporto o mancano parti! Solo un reclamo immediato presso la ditta di trasporti garantisce il rimborso dei danni. Verificare se sono presenti tutte le parti elencate nel documento di trasporto.

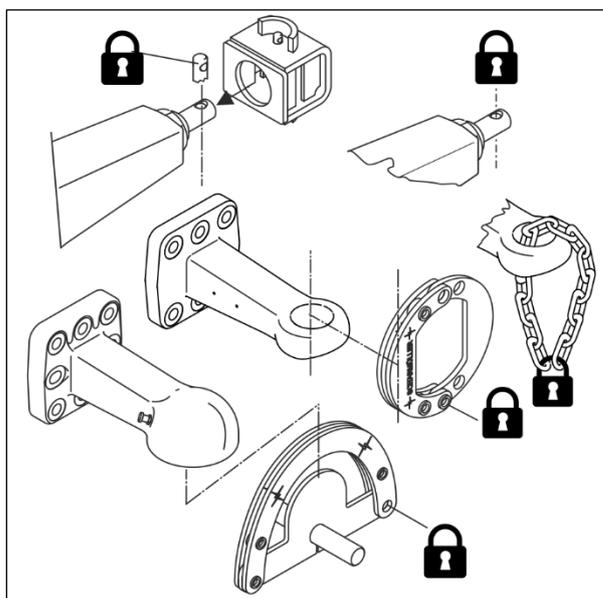
Prima della messa in funzione, rimuovere senza lasciare resti l'imballo compresi i fili e verificare la lubrificazione.

5 Attacco/distacco della macchina al/dal trattore

5.1 Collegamento della macchina

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

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





5.1.2 Collegamento



La macchina non è equipaggiata con freno di stazionamento!

- Prima di sganciarla, la macchina deve sempre essere bloccata con 2 cunei e, più specificatamente, un cono per ogni lato macchina, sotto le sue ruote posteriori.
- Durante l'esecuzione di lavori o la marcia su strada, la macchina si sposta sempre sulle ruote posteriori.

- Agganciare la macchina all'occhiello di trascinamento (Fig. 5.1.1/1) della motrice (Fig. 5.1.1/2) del trattore.
- Bloccare il perno (in base al trattore) (Fig. 5.1.1/3).



Durante l'aggancio di veicoli, utilizzare i dispositivi previsti allo scopo in modo conforme!



Divieto di sosta delle persone tra il trattore e la macchina durante l'avvicinamento del trattore per l'aggancio/lo sgancio alla/dalla macchina!

Gli aiutanti presenti devono svolgere esclusivamente la funzione di indicatori nei pressi del trattore e della macchina.

Eeguire i collegamenti della macchina solo quando il trattore e la macchina sono agganciati, il motore del trattore è spento, il freno a mano è tirato e la chiave d'accensione non è inserita!

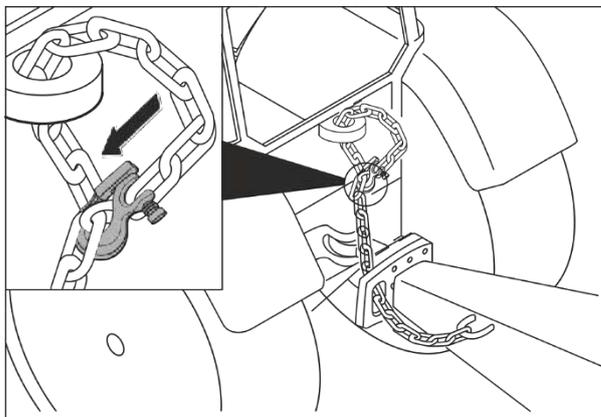
Controllare l'andamento delle linee di alimentazione.

Le linee di alimentazione

- devono assecondare agevolmente tutti i movimenti durante la marcia in curva, senza tensioni, piegamenti o attriti
- non devono sfregare su componenti estranei.

5.1.3 Fissare la catena di sicurezza

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



- La catena di sicurezza deve essere montata prima della marcia in un punto adatto del trattore in base alle disposizioni.



5.1.4 Collegamenti idraulici



**L'impianto idraulico si trova sotto pressione elevata!
La pressione d'esercizio idraulica massima è di 200 bar!**

- Quando si collegano i flessibili idraulici all'impianto idraulico del trattore, fare attenzione che l'impianto idraulico sia depressurizzato sia sul lato trattore che sul lato macchina!



Tutti i flessibili idraulici presentano marcature colorate per poter associare la relativa funzione idraulica delle tubature in pressione di un deviatore idraulico del trattore!

Collegamenti idraulici:

Inserire i flessibili idraulici nei collegamenti necessari.

Funzione GH/GHS			
Colore	Contrassegno		
	1	2	T
Rosso	Blocco idraulico mandata		Blocco idraulico ritorno
Giallo	Ribaltare il recipiente	Abbassare il recipiente	
verde	Alzare la macchina sul lato posteriore	Abbassare la macchina sul lato posteriore	
naturale	Timone di traino + (azionamento falciatrice)		

5.1.5 Realizzazione del collegamento elettrico

Realizzazione dell'allacciamento elettrico: collegare il connettore del cavo elettrico della macchina alla presa corrispondente sul trattore.

Tensione batteria necessaria: 12 Volt

Connettore per l'illuminazione: a 7 poli

5.1.6 Staffa di sicurezza

Portare la staffa in avanti e appoggiarla sul timone.



5.2 Sgancio

- Allineare trattore e macchina su una superficie piana e arrestarli.
- Retrarre i cilindri idraulici sul timone. La macchina poggia su tutti gli pneumatici e sul rullo di sostegno.
- Spegnerne il motore del trattore, tirare il freno a mano ed estrarre la chiave d'accensione.
- Prendere 2 cunei dai supporti posteriori sulla macchina.
- Bloccare la macchina, inserendo 1 cuneo sotto gli pneumatici esterni su ogni lato macchina.



Bloccare sempre la macchina con 2 cunei prima di scollegarla dal trattore. I cunei sostituiscono il freno di stazionamento della macchina.

- Sganciare tutte le linee di alimentazione tra trattore e macchina.
- Chiudere le teste di aggancio delle linee con tappi di protezione.
- Inserire tutte le linee di alimentazione nei supporti previsti allo scopo.
- Estrarre la copiglia e ruotare la staffa indietro
- In base all'altezza del trattore, bloccare la staffa nel perno utilizzando la copiglia (Fig. 5.2)



Deporre la macchina solo su un terreno piano e solido!

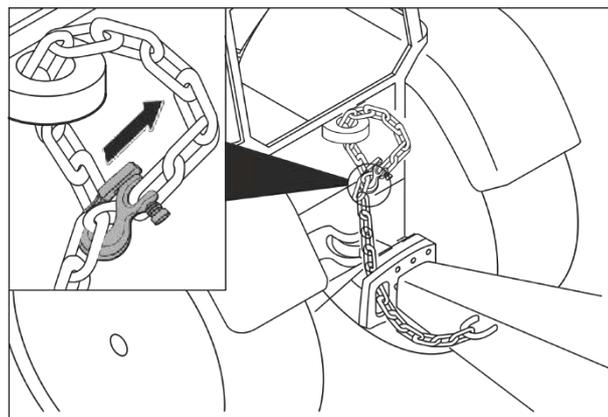
Prima del distacco della macchina, fare attenzione che il punto di aggancio sia scarico.

- Sganciare il timone di traino.
- Fare avanzare il trattore.

Durante l'avanzamento del trattore, non devono trovarsi persone fra trattore e macchina!

**Utilizzare sempre la staffa di supporto per il timone.
Senza staffa di supporto, il timone di traino cadrebbe sul terreno, determinando un pericolo di lesioni.**

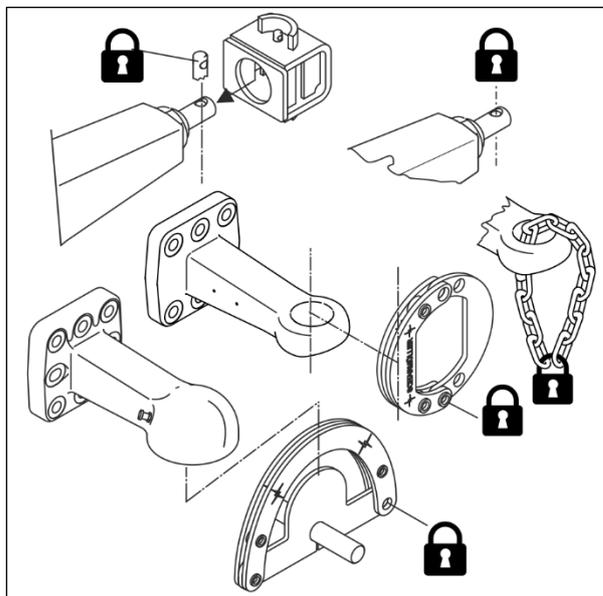
5.2.1 Rilascio della catena di sicurezza



- Sganciare la catena di sicurezza dal trattore.

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

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



5.3 Albero cardanico



Utilizzare solo l'albero cardanico prescritto dal produttore:

- Walterscheid WWE2380 con o senza ruota libera per trattore fino a max. 40 PS



Se si dovesse possedere un trattore senza doppia frizione per la trasmissione presa di forza, è necessario utilizzare assolutamente un albero cardanico con ruota libera.

In caso contrario, nonostante la frizione sia premuta, il trattore viene tenuto in movimento dalla grande massa centrifuga del rotore.



5.4 Montaggio e adattamento dell'albero cardanico

5.4.1 Montaggio dell'albero cardanico



Pulire prima l'albero primario del cambio sulla macchina e inserire sempre l'albero cardanico ingrassato sull'albero primario!

5.4.2 Adattamento dell'albero cardanico al primo montaggio



Durante il primo montaggio, adattare l'albero cardanico al trattore in modo corrispondente a Fig. 5.2.2. Dato che questo adattamento vale solo per questo tipo di trattore, verificare e ripetere l'adattamento albero cardanico durante il cambio del tipo di trattore.

Al primo montaggio, inserire il semialbero cardanico sul profilo presa di forza del trattore, senza inserire gli uni negli altri i tubi albero cardanico.

1. Tenendoli uno accanto all'altro i due tubi albero cardanico, verificare se è assicurata una copertura del profilo scorrevole dei tubi albero cardanico di min. **40% di LO** sia con la macchina abbassata che alzata.
2. In posizione addentata, i tubi dell'albero cardanico non devono urtare contro le forcelle dello snodo a crociera. Va rispettata una distanza di sicurezza di almeno 10 mm.
3. Per l'adattamento in lunghezza mantenere i semialberi cardanici uno accanto all'altro nella posizione di esercizio più breve, segnare la posizione.
4. Accorciare in modo simmetrico il tubo di protezione interno e quello esterno.
5. Smussare i bordi di separazione e rimuovere con cura i trucioli.
6. Ingrassare i profili scorrevoli e spingerli uno nell'altro.
7. Agganciare le catene di sostegno in modo che, durante il funzionamento, non ruoti anche la protezione dell'albero cardanico.
8. Lavorare solo con la trasmissione completamente protetta.

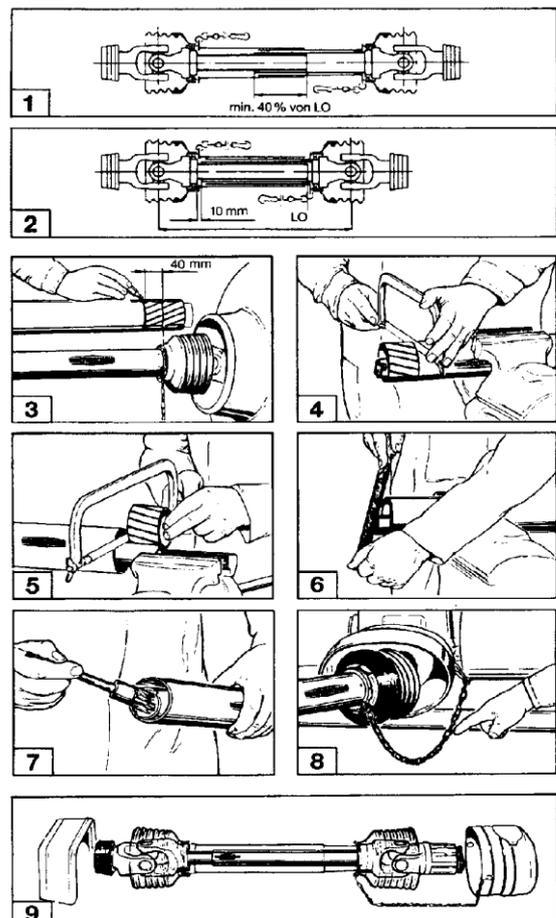


Fig. 5.4.2

Utilizzare l'albero cardanico sul trattore e sulla macchina con la protezione albero cardanico e integrativa completa. Sostituire immediatamente i dispositivi di protezione non appena risultano danneggiati.



Per conoscere il valore delle angolazioni di un giunto cardanico dell'albero cardanico, consultare il manuale operatore allegato del produttore.

Il presente manuale contiene anche le istruzioni per il montaggio e la manutenzione che vanno rispettate!

Per evitare danni, innestare lentamente la presa di forza solo a regime basso del motore del trattore!

5.5 Numero di giri d'ingresso sul cambio della macchina Grasshopper

Il cambio della macchina Grasshopper è equipaggiato con un attacco della presa di forza. La macchina va utilizzata con un numero di giri trasmissione massimo di 540 giri/min:

Numero di giri trasmissione $n = 540$ giri/min.



Numeri di giri trasmissione più elevati rispetto a quelli indicati comportano un numero di giri rotore notevolmente più alto. Di conseguenza, in casi estremi, possono allentarsi le lame e derivarne pericoli per il personale operativo.

Non è possibile dare seguito a ricorsi in garanzia per danni da ricondursi ad un numero di giri trasmissione troppo elevati della presa di forza.

5.6 Collegamento idraulico

Per poter lavorare correttamente con la macchina, sul lato trattore deve essere presente il seguente collegamento idraulico.

5.6.1 Blocco idraulico a comando elettrico (opzione – specifico del paese)

Collegamento 1: collegamento pressione permanente (manicotto SVK 7241-1A 12,5)

Potenza idraulica necessaria: 200 bar
40 l/min

Collegamento 2: Ritorno libero (connettore SVK o manicotto 7241-1A 12,5)

max. Pressione di ritorno: 1,5 bar



ATTENZIONE:

Se il ritorno non è libero, possono verificarsi i seguenti malfunzionamenti:

- 1.) Il recipiente non si abbassa più oppure si solleva autonomamente**
- 2.) Il sistema viene riscaldato notevolmente e può surriscaldarsi**

Collegamento 3: Presa elettrica tripolare (collegamento: DIN9680)

Potenza elettrica necessaria: 12V / 15A

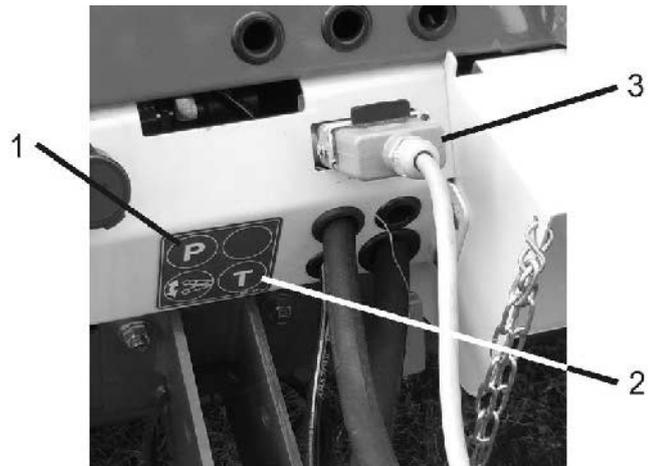


Fig. 5.6.1-1

Tramite il telecomando fornito, che è fissato nella cabina del conducente con il supporto in dotazione, è possibile utilizzare la macchina con sole due tubature idrauliche e un collegamento elettrico supplementare.



Se il trattore non ha collegamento per l'impianto elettrico, nel portale dei ricambi **AMAZONE** è possibile acquistare opzionalmente un cavo supplementare con presa.

Se dovesse venire sostituito il connettore per l'alimentazione di corrente, fare attenzione che il cavo marrone va utilizzato come cavo di collegamento(+)

Legenda del telecomando (Fig. 5.6.1-2):

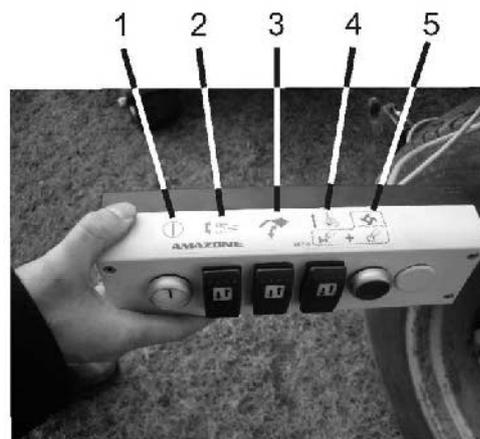
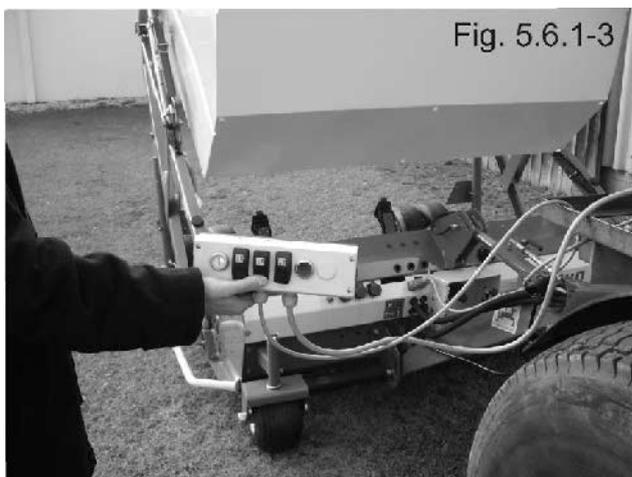


Fig. 5.6.1-2

- 1- Interruttore di accensione e spegnimento
- 2- Sollevamento e abbassamento del timone
- 3- Sollevamento e abbassamento del recipiente
- 4- Estrazione e retrazione dei cilindri posteriori
- 4+5 Posizione flottante 4+5 della macchina, premendo contemporaneamente entrambi gli interruttori

"Posizione flottante" significa che la falciatrice controlla la guida sul terreno, le ruote posteriori hanno invece solo una funzione di sostegno e livellano ampiamente le irregolarità del terreno tra ruota destra e sinistra; anche il timone si trova in posizione flottante.

Non appena un altro interruttore viene azionato, la posizione flottante si disattiva automaticamente. L'impianto idraulico della macchina passa in modalità di trasporto.



Se un interruttore viene rilasciato durante l'esercizio, il blocco idraulico si blocca e la macchina rimane direttamente in posizione temporanea.



In caso di un tempo di fermo prolungato e/o di event. svernamento della macchina, si raccomanda di conservare il telecomando in un luogo sicuro e asciutto e di chiudere bene il tappo di chiusura del collegamento elettrico (Fig.5.6.1-1/3).



5.6.2 Impianto idraulico standard

Collegamento 1+2: Centralina di comando a doppio effetto
Azionamento dello svuotamento del cesto di raccolta

Collegamento 3+4: Centralina di comando a doppio effetto
Azionamento dell'autotelaio posteriore

Collegamento 5: Centralina di comando a semplice effetto
Azionamento del timone

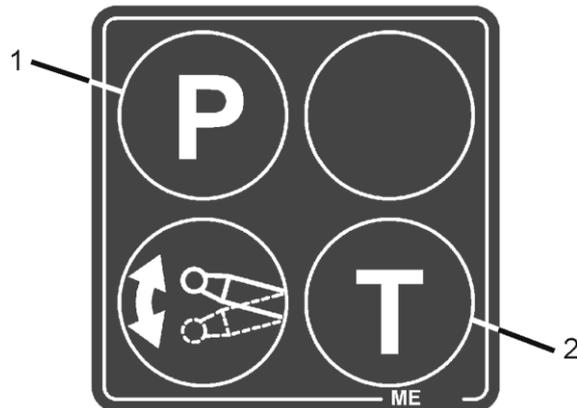


Fig. 5.6.1

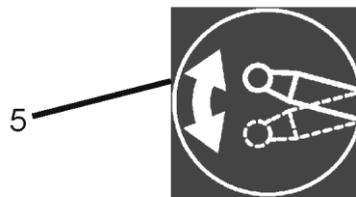


Fig. 5.6.2-2

6 La falciatrice

La macchina Grasshopper è dotata di trinciatrice. La struttura presente un tubo di grande diametro al quale sono appesi oscillanti degli attrezzi per la falciatura. Se il rotore inizia a ruotare, le lame di falciatura e per il verticut vengono raddrizzate dalla forza centrifuga, penetrano nella superficie erbosa e procedono al suo trattamento. Le lame in acciaio speciale sono disposte su quattro file sul perimetro del rotore con cosidd. viti con teste a gancio.

6.1 Montaggio degli attrezzi per la falciatura e il verticut

Sono disponibili 5 diverse disposizioni degli attrezzi come illustrato nella Tabella.

Se le lame per la falciatura o le lame per il verticut sono usurate su un solo lato, girandole è possibile utilizzarle ancora. Ciò è possibile poiché sia il lato anteriore che quello posteriore delle lame hanno uno spigolo tagliente.

La rotazione o la sostituzione delle lame può essere effettuata senza attrezzo (Fig. 6.1-1).



Fare assolutamente attenzione che le lame siano montate in modo uniforme sul rotore. Se gli attrezzi per falciatura mancano oppure non sono montati correttamente, ne deriva uno squilibrio che, nel lungo termine, comporta danni all'intera macchina.

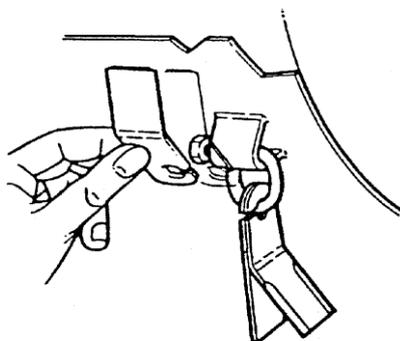


Fig. 6.1-1

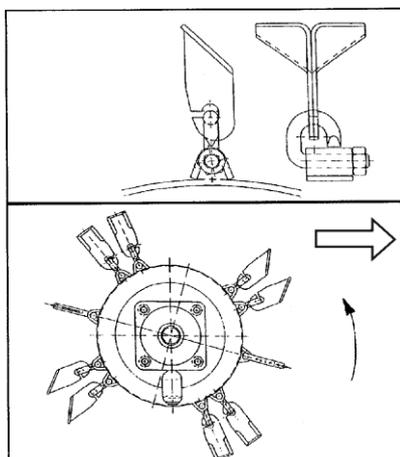
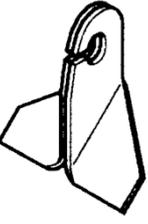
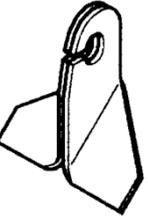
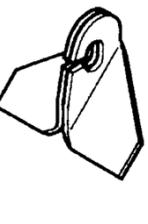


Fig. 6.1-2



						
	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
	Lama per falciatura	Lama per verticut (2 mm)	Lama per verticut (3 mm)	Lama ad elica lunga H77	Lama ad elica lunga H77 affilata	Lama ad elica H60
	Pezzo	Pezzo	Pezzo	Coppia	Coppia	Coppia
Larghezza di lavoro 1,50 m	82 pz.	83 pz.	83 pz.	42 coppia	83 coppia	83 coppia
Larghezza di lavoro 1,80 m	100 pz.	100 pz.	100 pz.	50 coppia	100 coppia	100 coppia

Limite di usura della sospensione attrezzo:

Va verificata regolarmente l'usura del fissaggio delle lame e delle viti con teste a gancio. Sostituire immediatamente gli attrezzi che presentano forte usura.

Le figure Fig.6.1-3 e Fig. 6.1-4 mostrano i limiti di usura delle sospensioni.

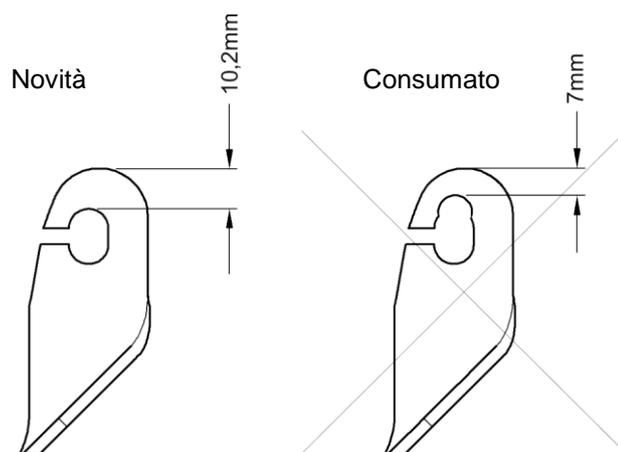
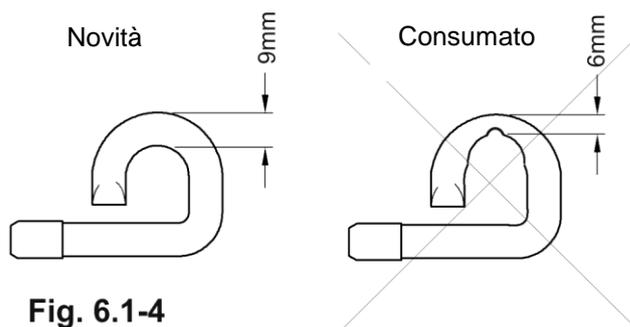


Fig. 6.1-3



ATTENZIONE!

- Le lame e i fissaggi delle lame vanno sempre verificati prima di iniziare la marcia.
- Tutti i collegamenti a vite devono essere serrati a fondo!



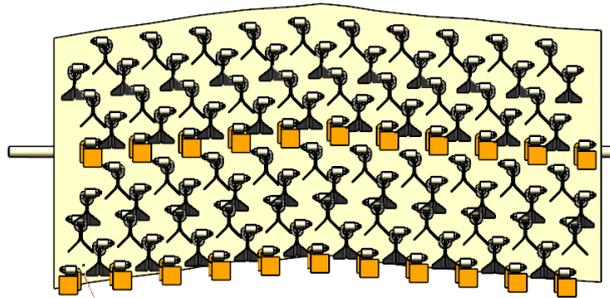
Panoramica delle lame					
<i>Sostituzione delle lame senza attrezzi</i>		100% Lama per falciatura	50% Lama per falciatura + 50% Lama ad elica lunga H77	100% Lama ad elica lunga H77	100% Lama ad elica extra lunga H88
Tosatura di prati a fiori e ad uso intensivo (biotopo, lavori annuali di tosatura, superficie incolta)	Condizioni asciutte				
	Condizioni umide				
Tosatura dei prati, cura dei parchi	Condizioni asciutte				
	Condizioni umide				
Cura dei campi da golf, dei prati e dei campi sportivi	Condizioni asciutte				
	Condizioni umide				
Rasatura e rastrellatura del prato					
Cura dei pascoli per cavalli					
Raccolta delle foglie	Condizioni asciutte				
	Condizioni umide				
Scarificazione e raccolta in un unico passaggio					
Scarificazione di campi da golf, campi sportivi o manti erbosi in rotoli					

 Risultato ottimo  Risultato buono

La falciatrice

					Lame per scarificare per la combinazione*	
100% Lama per verticut	100% Lama per falciatura e verticut	50% Lame combinate per tosare e scarificare* + Lama ad alette lunga H77 e lama per tosare combinate*	100% Lama ad alette H60 e lama per scarificare combinate*	100% Lama ad alette lunga H77 e lama per scarificare combinate*	2mm	3mm
	●●●	●●●	●●●	●●		✓
	●●●	●●●	●●●	●●		✓
		●●				✓
		●●●				✓
		●●			✓	
		●●			✓	
		●●	●●●	●●●	✓	
		●●	●●●	●●		✓
	●●	●●●		●●●		✓
		●●●		●●●		✓
●●		●●●	●●●	●●●		✓
●●		●●	●●●		✓	

●●● Risultato ottimo ●● Risultato buono



La figura mostra l'equipaggiamento di serie con lame per tosare e lame ad alette lunghe H77.



ATTENZIONE!

Durante i lavori sul rotore e sul cesto di raccolta sollevato, fare assolutamente attenzione che il rotore sia arrestato e inserire il sostegno di sicurezza sul recipiente.

Il rotore è accessibile come di seguito illustrato:

- Attacco della macchina ad un trattore
- Sollevamento del cesto di raccolta fino alla posizione finale
- Inserimento del sostegno di sicurezza sul cilindro superiore destro del cesto di raccolta (Fig. 6.1-6)
- Arresto del motore del trattore
- Apertura della calotta intermedia (Fig. 6.1-7).





6.2 Falciatura

Per la falciatura o il verticut vengono impiegati gli attrezzi per la falciatura sopra descritti. La velocità di lavoro dipende da quanto è folto e umido il tappeto erboso. Pertanto, va adattata alle condizioni esistenti. Rispettare il numero di giri max. dell'albero cardanico di 540 giri/min. Il contenitore deve essere svuotato a tempo debito per consentire una raccolta senza problemi.

Il recipiente ha un indicatore che segnala se il recipiente deve essere svuotato.(Fig. 6.2)

Finché l'indicatore si trova in posizione inferiore, è possibile raccogliere ancora erba/fogliame.

Se l'indicatore inizia a spostarsi, il cesto di raccolta dovrebbe essere svuotato.

Se l'indicatore si trova in posizione superiore, il cesto di raccolta deve essere svuotato.

La sensibilità dell'indicatore dipende dal tipo di erba/fogliame.





6.3 Verticut

Il verticut viene effettuato normalmente all'inizio o alla fine della crescita di vegetazione.

Per pulire e areare i tappeti erbosi infeltriti e ricoperti di muschio, è possibile eseguire falciatura, verticut e raccolta in un unico passaggio.

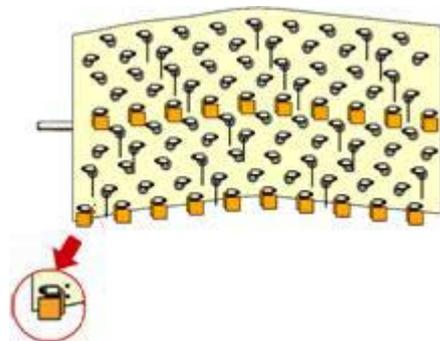
Allo scopo, tra le coppie di lame per falciatura piegate vengono montate lame per verticut dritte. Se il tappeto erboso è già stato falciato raso, vengono montate solo le lame dritte. Grazie alla combinazione di lame per falciatura e verticut si ottiene il migliore effetto aspirazione. In questo senso, in condizioni difficili e tappeto erboso bagnato, si dovrebbero utilizzare le lame per falciatura e verticut in combinazione.

- **Verticut largo, distanza lame di 51 mm**

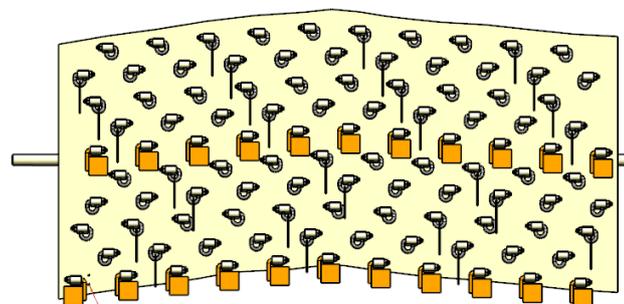
Allo scopo, il rotore viene equipaggiato con lame per verticut da $\varnothing 2$ mm (schizzo A).

Consente di lavorare a profondità superiori senza aggredire eccessivamente la cotica erbosa.

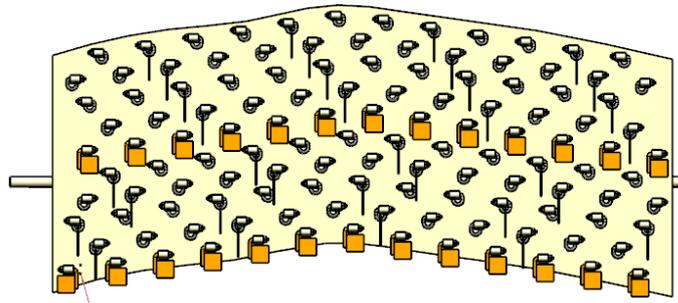
Contrassegno per la riga 1



GHD 1500



GHD 1800



- **Verticut stretto, distanza lame di 17 mm**

A tutte le viti con teste a gancio sul rotore devono essere agganciate lame per verticut.

Questo tipo di verticut è piuttosto aggressivo ed è adatto per lavori di rigenerazione di tappeti erbosi piuttosto infeltriti (muschio) in primavera.



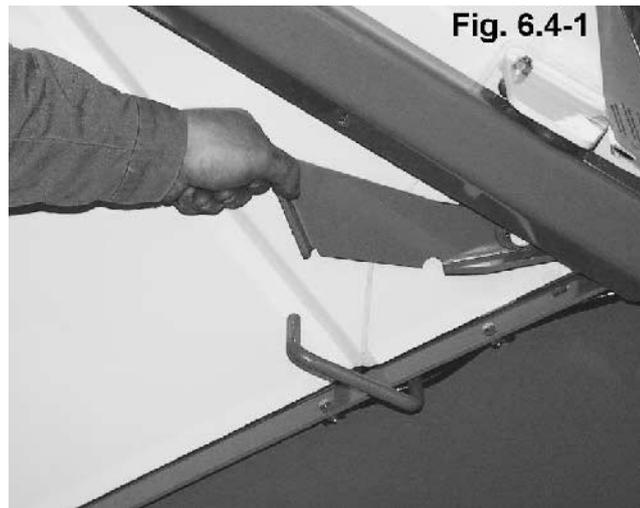
ATTENZIONE!

1. **Fare assolutamente attenzione che la disposizione delle lame sul rotore corrisponda ad una di quelle sopra indicate. Se gli attrezzi per falciatura mancano oppure non sono montati correttamente, ne deriva uno squilibrio che, nel lungo termine, comporta danni all'intera macchina.**
2. **Deve essere utilizzato solo un tipo di lame per verticut! Pericolo di squilibrio!**
3. **In caso di verticut con percentuale elevata di terra, riempire il cesto di raccolta solo a metà; in caso contrario sussiste il rischio che il trattore e il telaio macchina siano sovraccaricati durante la marcia con il cesto pieno.**
4. **Allo stesso modo, quando il cesto di raccolta è pieno e la macchina sollevata, è necessario procedere con cautela su terreni non pianeggianti, poiché altrimenti il sovraccarico può causare danni al telaio.**
5. **Se il recipiente è pieno, la macchina va abbassata lentamente. Se il rullo di appoggio posteriore urta contro pietre o bordi fissati, sussiste il rischio di danneggiare la macchina.**

6.4 Pacciame

Se l'erba va solo falciata, triturata e rideposta, anche durante la falciatura è possibile tenere chiuso il coperchio che funge da protezione del rotore quando si solleva il cesto di raccolta.

Allo scopo ruotare leva di azionamento in alto (Fig. 6.4-1) e bloccarla nel punto di arresto previsto (Fig. 6.4-2). Il deflettore di pacciamatura viene portato nuovamente in posizione normale, sollevando e abbassando il recipiente.



La macchina andrebbe sempre sollevata o abbassata in modo uniforme, ovvero in ogni posizione della corsa è necessario fare attenzione ad un allineamento il più possibile parallelo. In caso di sollevamento eccessivo da un solo lato, in avanti o indietro, con la macchina in funzione, possono derivarne danni all'albero cardanico.

Se la macchina è in posizione di lavoro, è necessario depressurizzare le tubature idrauliche delle ruote sterzanti regolabili in altezza. In caso contrario, su terreni non pianeggianti, può verificarsi un sollevamento indesiderato del rullo di sostegno e quindi un'altezza di taglio irregolare

6.5 Lavori di raccolta

Grazie all'elevata azione aspirante generata dal rotore, la macchina può essere utilizzata anche per raccogliere erba già falciata o altro materiale simile sfuso. Il materiale viene sollevato dal risucchio d'aria, le lame rotanti lo frantumano e viene trasportato nel cesto di raccolta attraverso il pozzetto.

6.6 Svuotamento del cesto di raccolta

La macchina viene prima sollevata davanti tramite il timone e poi dietro tramite il dispositivo di sollevamento. Poi, il cesto di raccolta viene ribaltato indietro attraverso i cilindri disposti lateralmente attorno agli assi di rotazione. In caso di scarico in pendenza, la macchina non deve essere posizionata di traverso rispetto al pendio per evitare un ribaltamento del trattore e della macchina.



Procedere con estrema cautela con il cesto di raccolta sollevato!

La procedura di chiusura del cesto di raccolta deve durare almeno 8 sec. Una regolazione di questa velocità di discesa può avvenire tramite la valvola a farfalla integrata (solo con cilindri a doppio effetto) (Fig. 6.6-1 e 6.6-2).



Fig. 6.6-1

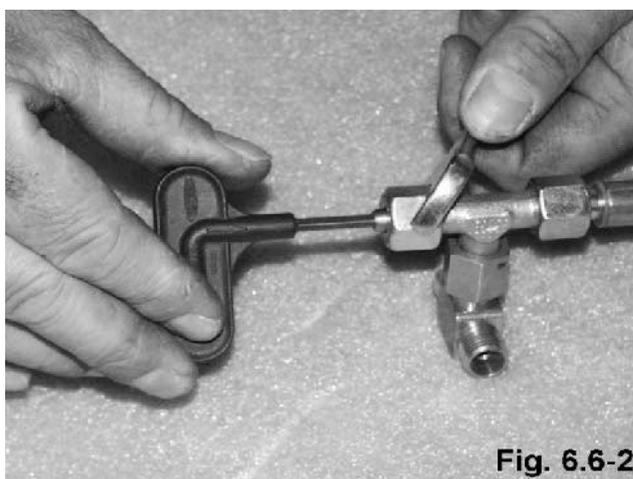


Fig. 6.6-2



6.7 Trasporto su strade pubbliche

Per la marcia su strada, è necessario sollevare all'altezza desiderata la macchina con l'impianto idraulico delle ruote sterzanti posteriori e il timone. A questo riguardo la macchina deve essere sempre allineata in orizzontale (Fig. 6.7-1).



Soprattutto in presenza di trattori con un peso ridotto, non andrebbe sottovalutato il peso della macchina (in particolare se il cesto di raccolta è pieno).



7 Regolazione dell'altezza di taglio

Per regolare l'altezza delle ruote sterzanti, rimuovere e cambiare le bussole distanziatrici (Fig. 7-1). Allo scopo sollevare la macchina utilizzando il timone. Rimuovere il ritorno ruota sterzante e posizionare le bussole distanziatrici all'altezza di lavoro desiderata. Successivamente riagganciare il ritorno ruota sterzante e bloccarlo.



La regolazione dell'altezza del rullo di appoggio posteriore viene effettuata come di seguito illustrato.

1. Sollevare la macchina.
2. Allentare la vite di arresto (Fig. 7-2).

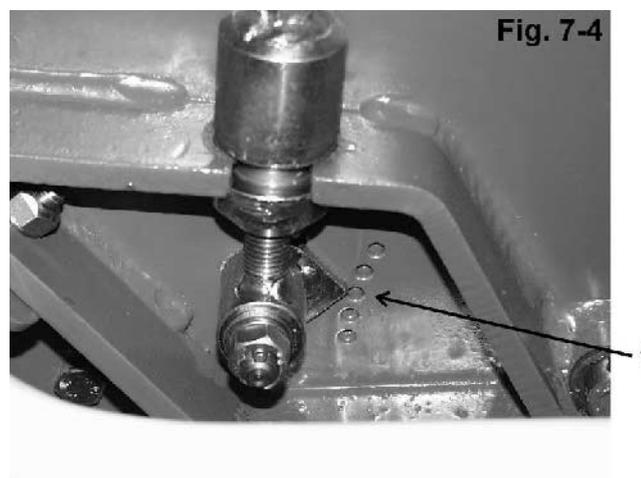




3. Ruotando le viti di regolazione, portare il rullo di appoggio nella posizione desiderata (Fig. 7-3)
4. Serrare le viti di bloccaggio



5. Fare attenzione che il rullo di appoggio sia regolato in modo identico su entrambi i lati. Allo scopo è applicata una scala di controllo (Fig. 7-4).



7.1 Rullo anteriore

Per il verticut su terreni non pianeggianti è disponibile un rullo anteriore come accessorio speciale. Il rullo viene montato nei supporti delle ruote sterzanti anteriori (Fig. 7.1-1).



Per regolare l'altezza, dopo aver sollevato la macchina, rimuovere copiglia e perno su entrambi i lati e fissare il rullo nella posizione desiderata. Quindi bloccare nuovamente il perno con la copiglia. (Fig. 7.1-2).





8 Pulizia della macchina



IMPORTANTE

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

- Non indirizzare mai il getto pulente di pulitori ad alta pressione o di pulitori ad alta pressione ad acqua calda su componenti 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 300 mm tra l'ugello alta pressione e la macchina.
- Impostare una pressione dell'acqua di massimo 120 bar.

La macchina può sporcarsi molto soprattutto durante la falciatura e il verticut di erba bagnata, che può mescolarsi parzialmente a terra. A questo proposito, si raccomanda di pulire a fondo il rotore e il recipiente utilizzando un getto d'acqua.

9 Cura e manutenzione

La macchina Grasshopper è stata concepita per non richiedere il più possibile manutenzione. In ogni caso, è necessario tenere presente e rispettare i seguenti punti.

9.1 Livello dell'olio nella scatola di rinvio ad angolo

La scatola di rinvio ad angolo della macchina non richiede lubrificazione. Tuttavia, ogni anno va controllato una volta il livello dell'olio. Allo scopo è necessario aprire la vite di controllo applicata lateralmente sulla scatola (Fig. 9.1) e controllare se il livello dell'olio raggiunge il bordo inferiore del foro. In caso di necessità rabboccare la scatola con olio per cambio SAE 90 (capacità 0,45 l).

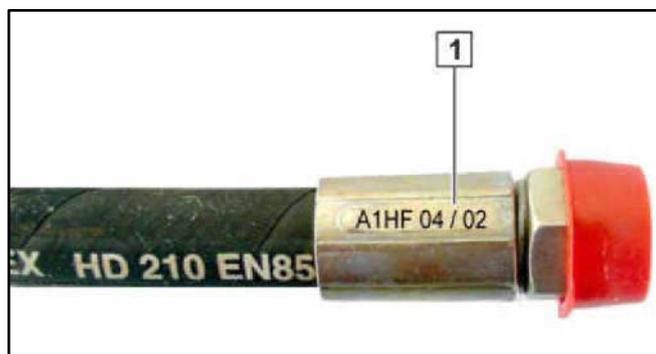




9.2 Controllo delle tubazioni flessibili idrauliche

INTERVALLO:

- dopo il primo impiego
 - ogni 50 ore di esercizio oppure ogni settimana
6. Verificare se le tubazioni flessibili idrauliche presentano danni quali punti di sfregamento, tagli, crepe e deformazioni.
 7. Controllare se le tubazioni flessibili idrauliche presentano punti non a tenuta.
 8. Verificare la data (1) di produzione.



NOTA

Le tubazioni flessibili idrauliche possono avere al massimo 6 anni.

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

9.3 Punti di lubrificazione

In base all'intensità di lavoro, i seguenti punti devono essere lubrificati regolarmente con un grasso multiuso:

- Cerniere girevoli del cesto di raccolta (Fig. 9.2-1),
- Cuscinetto della forcella ruota sterzante (Fig. 9.2-1)
- Cuscinetti rotore (allo scopo, sul lato sinistro della macchina è necessario
Rimozione della protezione della cinghia trapezoidale (SW 13)
(Fig. 9.2-2, 9.2-3)
- Supporto del rullo di appoggio posteriore (Fig. 9.2-4)
- Albero cardanico
- Supporto rulli di appoggio (Fig. 9.2-5)
- Centro di rotazione del telaio (Fig. 9.2-6)



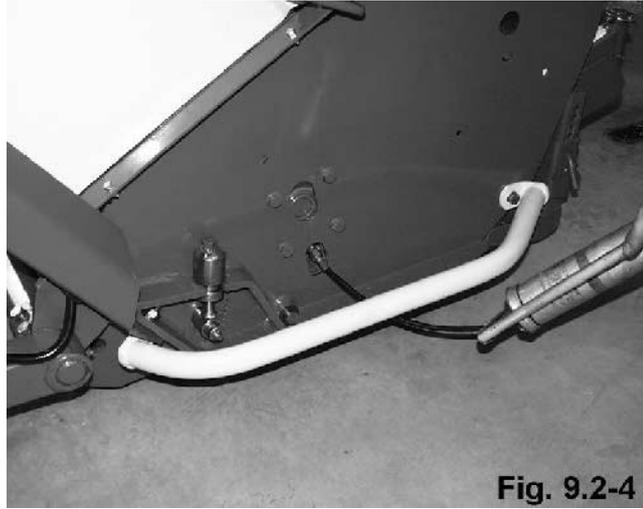


Fig. 9.2-4

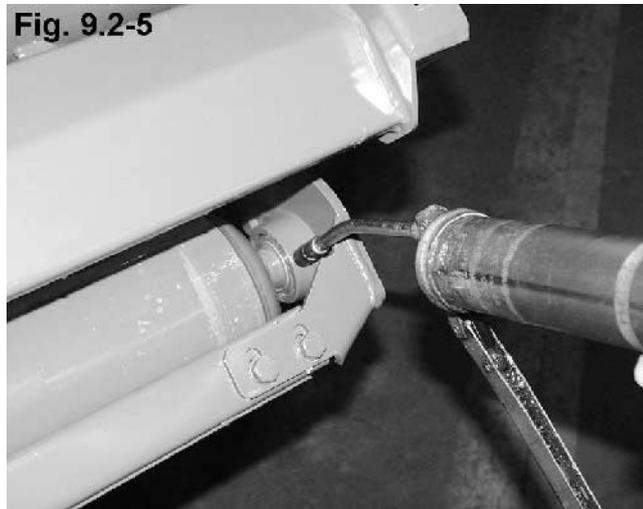


Fig. 9.2-5

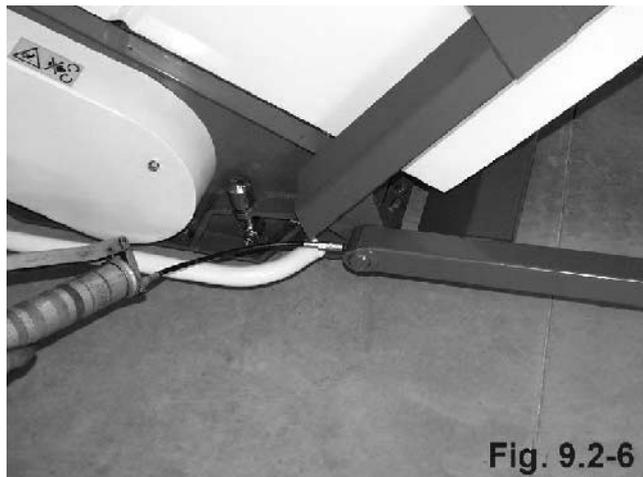


Fig. 9.2-6



9.4 Tempi di fermo prolungati

Se la macchina non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, si raccomanda di pulirla prima di metterla in magazzino e di applicare un prodotto di conservazione adatto. Prima della rimessa in funzione, un'officina autorizzata dovrebbe verificare il funzionamento del giunto limitatore di coppia che si trova tra la scatola di rinvio ad angolo e la trasmissione a cinghia.

9.5 Pressione degli pneumatici

Ruote sterzanti anteriori: 2 bar

Ruote posteriori: 2 bar



Per i lavori di montaggio degli pneumatici, è assolutamente necessario depressurizzarli (un cerchio smontabile può esplodere durante lo smontaggio).



AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie -BP 90106
FR-57602 Forbach Cedex
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70
e-mail: forbach@amazone.fr
<http://www.amazone.fr>

