





Caro agricoltore!

Siamo lieti che Lei abbia fatto una buona scelta e la ringraziamo per essersi deciso per una macchina Pöttinger. Nella nostra qualità di Suo partner agrotecnico siamo in grado di offrirLe qualità e rendimento al passo con un servizio affidabile.

Al fine di poter valutare appieno le condizioni in cui le nostre macchine agricole vengono impiegate e di tenerle poi presenti al momento dello sviluppo di nuovi apparecchi agricoli, La preghiamo di volerci fornire alcuni dati.

In questo modo ci sarà oltretutto possibile informarLa programmatamente e ad hoc sui prodotti di nostro nuovo sviluppo.

Responsabilità per il prodotto, obbligo di informazione.

La responsabilità per il prodotto obbliga il fabbricante ed il commerciante a consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso al momento della vendita della macchina e ad istruire il cliente in merito all'uso della macchina stessa, richiamando contemporaneamente la sua attenzione sulle sue istruzioni per l'uso, sulle sue norme di sicurezza e per la manutenzione.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta. A questo scopo si deve ritornare

- il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger.
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C**.

In base alla legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi ogni agricoltore è un imprenditore.

Come danno materiale ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi si intende un danno causato da una macchina, non un danno che si verifica in essa. Per la responsabilità è prevista una franchigia (500 euro).

I danni materiali imprenditoriali ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi sono esclusi dalla responsabilità.

Attenzione! Anche il cliente fa obbligo di consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso nel caso rivenda la macchina a terzi. Il nuovo acquirente deve essere parimenti istruito all'uso della macchina in conformità alle istruzioni ed alle norme di cui sopra.

I ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI

Documento **D**



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511
GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Si prega di verificare, conformemente alla responsabilità civile sui prodotti.

Contrassegnare con una X le informazioni esatte ☒

- ☐ Macchina controllata come da bolla di consegna. Rimossi tutti i pezzi usati per il trasporto. Insieme alla macchina sono stati forniti tutti i dispositivi di sicurezza, la trasmissione cardanica e i dispositivi di comando.
- ☐ Sono stati discussi e chiariti con il cliente il comando, la messa in funzione e la manutenzione della macchina con le istruzioni per l'uso alla mano.
- ☐ Controllata pressione pneumatici.
- ☐ Verificato il eovietto montaggio delle ruote ed il serveaggio dei bulloni.
- ☐ Specificato il corretto numero di giri previsto per la presa di forza.
- ☐ Effettuato adattamento altrezzo alla trattrice: Aggiustaggio dell'attacco a tre punti.
- ☐ Lunghezza trasmissione cardanica risulta correttamente regolata.
- ☐ Effettuata prova di funzionamento; non sono state riseontrate anomalie.
- ☐ Illustrate le varie funzioni durante la prova di funzionamento.
- ☐ Illustrata sterzata in posizione di trasporto e di lavoro.
- ☐ ISono state fornite informazioni per ulteriori dotazioni optional.
- ☐ E' stata sottolineata l'imperativa necessità di leggere le istruzioni per l'uso.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta.

- A questo scopo si deve ritornare il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger.
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il documento C.

Indice

Simbolo-CE	4
Significato dei segnali di pericolo	4
MONTAGGIO	
Attacco idraulico	5
Parcheggio dell'attrezzo	5
Primo attacco al trattore	6
Albero cardanico	6
Preparativi per il primo impiego	7
Regolare la distanza (X) (fino all'anno di costruzione 2003)	7
Regolare la distanza (X) (a partire dall'anno di costruzione 2004)	8
Flessibili idraulici e cavi elettrici	8
POSIZIONE DI TRASPORTO	
Percorso di strade pubbliche (M)	9
Attenzione durante le manovre su pendii!	9
Cambio da posizione di trasporto in posizione di lavoro	10
POSIZIONE DI LAVORO	
Cambio da posizione di trasporto in posizione di lavoro	11
Preparativi prima dell'impiego	12
Due andane singole o un'andana laterale	13
IMPIEGO	
Indicazioni importanti per iniziare il lavoro	14
Numero di giri della presa di forza	14
Distributore idraulico (ST)	14
Indicazioni generali per il lavoro con l'attrezzo	14

IL SISTEMA "MULTITAST"

Andanatrice con il sistema "MULTITAST"	15
Montaggio degli assi	15
Ripreparazione per impiego senza ruota tastatrice ..	16
Ripreparazione per impiego con ruota tastatrice	16
Impiego della macchina senza la ruota tastatrice	16

MANUTENZIONE

Precauzioni di sicurezza	17
Istruzioni generali di manutenzione	17
Pulizia di parti macchina	17
Sosta all'aperto	17
Sosta durante l'inverno	17
Alberi cardanici	17
Impianto idraulico	17
Punti di lubrificazione	18
Ingranaggi	18
Bracci dentati	19
Denti a molla	19
Schmierplan	20
Smeerschema	20
Plano de lubrificação	20
Plan de graissage	20
Esquema de lubricación	20
Lubrication chart	20
Schema di lubrificazione	20

DATI TECNICI

Dati Tecnici	21
Uso regolamentare del ranghinatore	21
Sede della targhetta della modello	21
Equipaggiamento a richiesta	24

APPENDICE

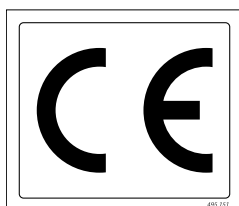
Indicazioni per la sicurezza	27
------------------------------------	----



Indicazioni relative alla sicurezza sul lavoro!

Tutti i punti del presente libretto di istruzioni per l'uso riguardanti la sicurezza sono contrassegnati da questo simbolo.

Simbolo-CE

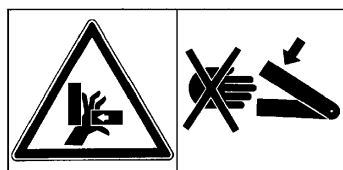


Il simbolo CE, che il produttore è tenuto ad apporre sulla macchina, ne documenta verso l'esterno la conformità alle norme della Direttiva sui macchinari e ad altre specifiche direttive della Comunità Europea.

Dichiarazione di conformità C.E.E. (vedi allegato).

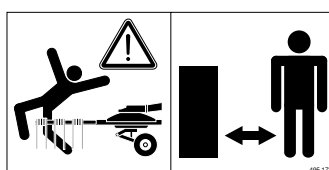
Tramite la sottoscrizione della Dichiarazione di conformità C.E.E., il produttore dichiara che il macchinario immesso sul mercato soddisfa tutti i fondamentali requisiti attinenti alla tutela della sicurezza e della salute delle persone previsti dalla normativa vigente.

Significato dei segnali di pericolo



bsb 449 374

Non avvicinare mai gli arti alla zona a rischio di schiacciamento finché sussiste la possibilità che parti della macchina compiano movimenti.



bsb 173

Non entrare nel raggio di movimento del giroscopio finché è innestato il motore d'azionamento.



bsb 449 367

Non fermarsi nel raggio d'azione degli attrezzi da lavoro.

Attacco idraulico

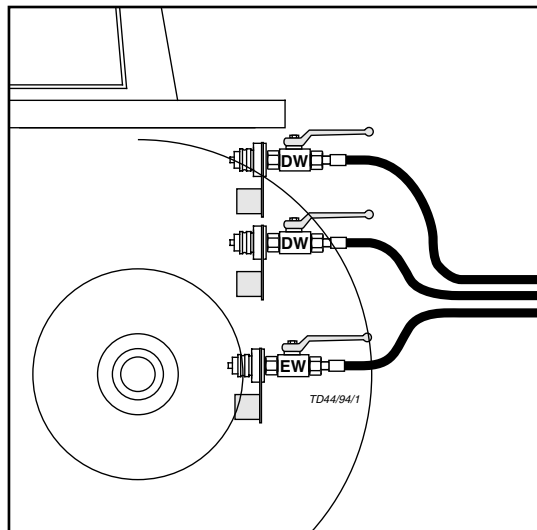
Il trattore deve disporre di almeno un distributore idraulico a doppio effetto e uno a semplice effetto.

Collegamento dei flessibili idraulici al trattore

- I flessibili idraulici devono essere collegati al trattore solo con la valvola chiusa (**posizione A**).

EW Accoppiare il giunto a innesto con il coperchio parapolvere “rosso” al distributore idraulico a semplice effetto.

DW Accoppiare i due giunti a innesto con il coperchio parapolvere “blu” al distributore idraulico a doppio effetto.



Parcheggio dell'attrezzo

L'attrezzo può essere parcheggiato sia in posizione di lavoro come anche in posizione di trasporto.

- **Parcheggiare l'attrezzo in modo stabile!**



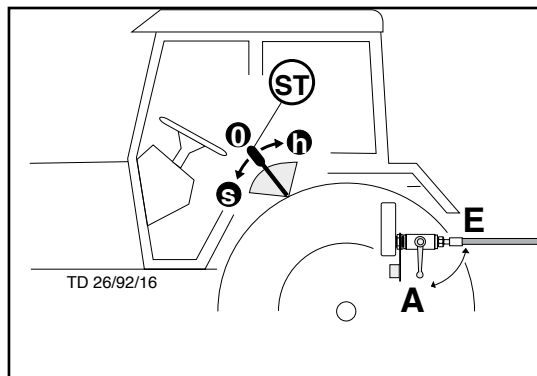
- **Bloccare l'attrezzo in modo tale che non si muova. Usare a tale scopo un cuneo.**

- **Abbassare il piede d'appoggio (5a) e bloccarlo con il perno.**

- Sganciare l'albero cardanico (GW) ed appoggiarlo sul supporto.

Non usare la catena di sicurezza per appendere l'albero cardanico!

- Chiudere il rubinetto in corrispondenza di ciascun giunto a innesto (pos. A) e successivamente staccare le condutture idrauliche dal trattore.



Qualora si presentassero dei problemi durante lo sganciamento dell'attrezzo:

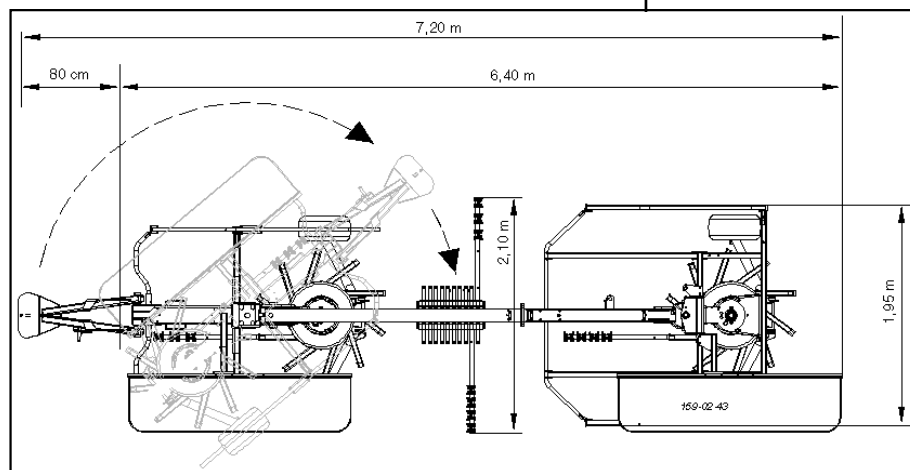
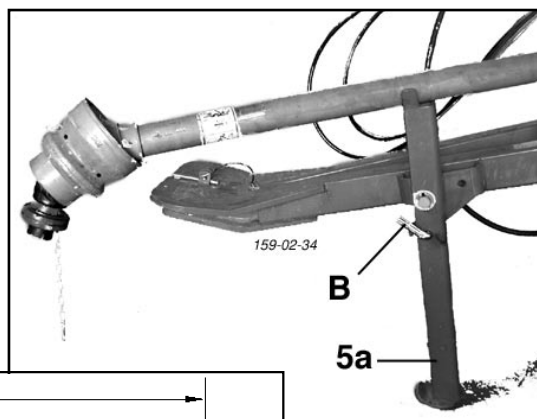
- Portare la leva del distributore idr. (ST) per un istante su “abbassare” (S).

In questo modo viene ridotta un'eventuale pressione residua che si potrebbe trovare all'presa idraulica e il flessibile idraulico potrà essere staccato facilmente.

- Staccare l'attrezzo dal trattore.

Ridurre la lunghezza complessiva (80 cm)

- ribaltando all'interno il girello anteriore.



Primo attacco al trattore

Operazioni:

1. Agganciare il timone alla barra d'attacco del trattore.

Importante: la barra dev'essere mobile (A-B)!

- I puntoni sostentatori (4) di destra e di sinistra debbono essere di eguale lunghezza.

2. Bloccare il perno tramite la chiavetta trasversale (V).

3. I bracci inferiori (5) del sollevatore sono da fissare in modo, da evitare che l'attrezzo possa girare verso l'esterno.

4. Alzare il piede d'appoggio (10) e bloccarlo con il perno.

5. Regolare la condotta idraulica del trattore all'altezza giusta (H).



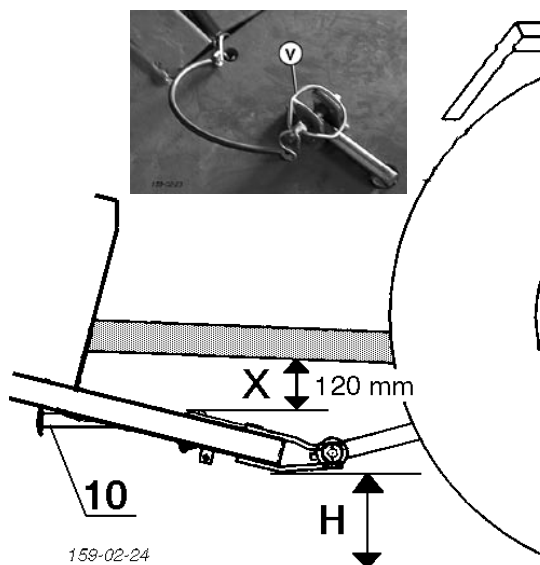
Accertarsi che la distanza (X) dall'albero cardanico sia sufficiente, specialmente se si lavora su terreno con rialzi!

6. Collegare le condutture idrauliche del trattore.

- Valvola di chiusura chiusa (posizione A).
- Collegare la condotta idraulica del trattore.

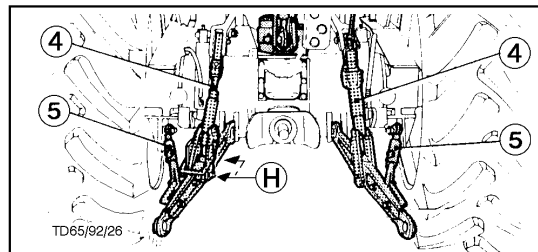
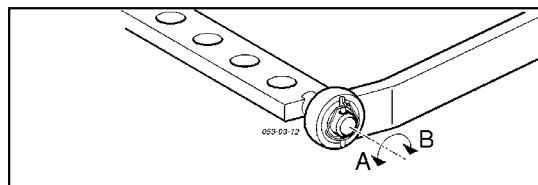
7. Abbassare l'attrezzo

- Valvola di chiusura aperta (Posizione E/E2)
 - Azionare il distributore (ST).
- L'attrezzo si abbassa lentamente sul terreno.



Indicazioni per la sicurezza:

(vedi allegato A1
Pkt. 7.) P.to 8a
- 8h.)



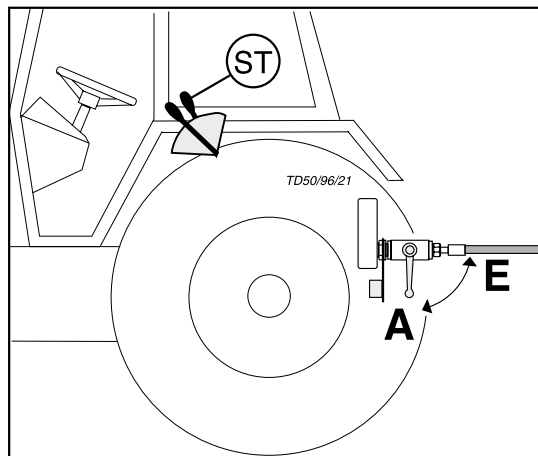
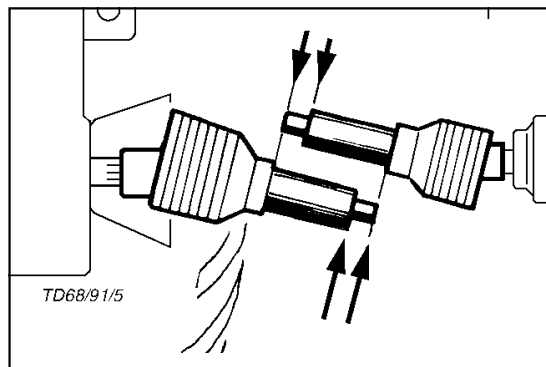
Albero cardanico

- Prima di utilizzare un albero cardanico nuovo, è indispensabile controllare la lunghezza e se necessario adattarla (vedi anche al capitolo "Adattamento dell'albero cardanico" - allegato B).



Importante!

Accoppiare lo snodo grandangolare sempre al trattore, non alla macchina!



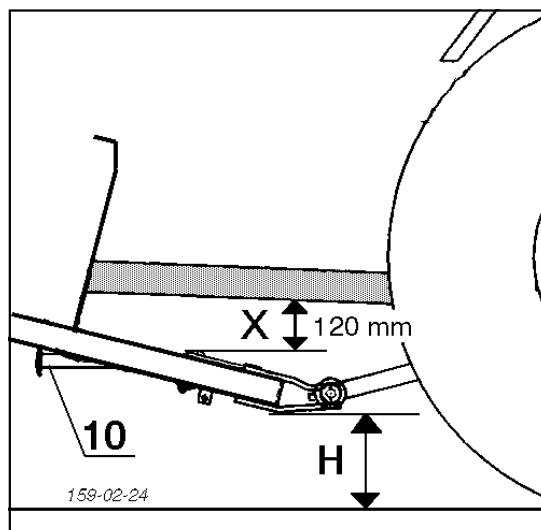
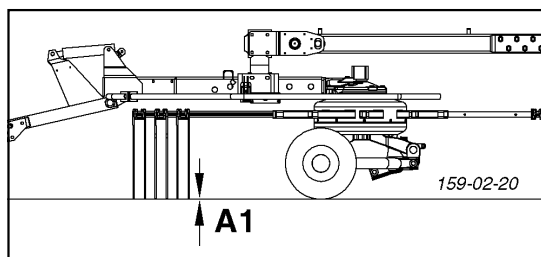
Preparativi per il primo impiego

Importante!

1. Posizione di lavoro significa che l'attrezzo è abbassato e che i denti del girello toccano appena il terreno (A1).
2. La distanza (X) tra albero cardanico e barra di traino in posizione di lavoro non dovrebbe essere inferiore a 120 mm. Rispettare la distanza "X" soprattutto quando si passa sopra a rialzi del terreno!
3. La posizione dei denti del girello (A1) dev'essere pressappoco parallela rispetto al terreno. È tollerata un'eventuale pendenza minima in avanti.
4. Impostare correttamente la distanza (X1) per mezzo del mandrino filettato.

Nelle macchine con il sistema "MULTITAST", per ottenere un buon adattamento al terreno dei denti del girello (A1) in caso di dislivelli del terreno, si deve impostare il raggio d'azione del timone.

- vedi anche capitolo "IL SISTEMA "MULTITAST".



Regolare la distanza (X) (fino all'anno di costruzione 2003)

1. Accoppiare la macchina al trattore e portarla in posizione di lavoro (vedi in alto).
2. Togliere la chiavetta trasversale (V).
3. Girare la leva (H) verso l'alto.
4. Girare opportunamente il mandrino filettato.

Sistema MULTITAST (dotazione optional)

- vedi anche capitolo "IL SISTEMA "MULTITAST".

Per le macchine senza sistema "MULTITAST":

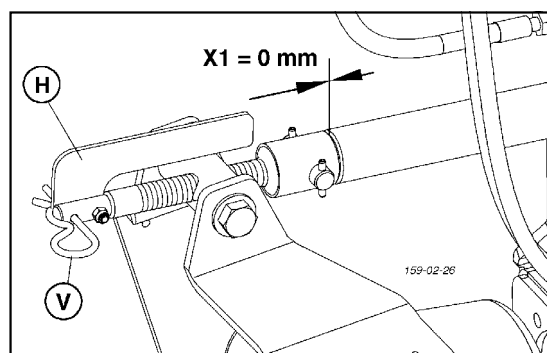
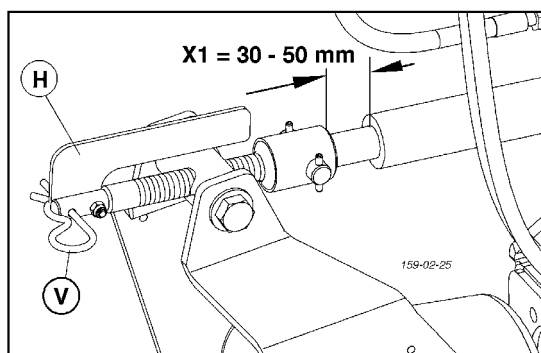
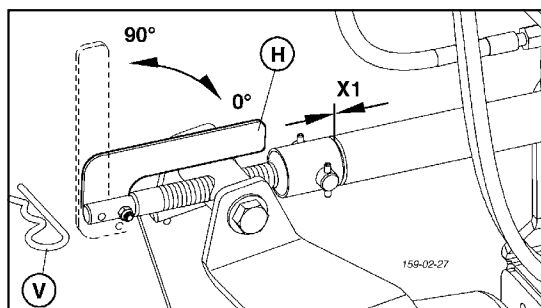
Girare il mandrino filettato fino alla battuta di arresto (X1 = 0 mm)

Per le macchine con sistema "MULTITAST":

Girare il mandrino filettato fino ad una distanza X1 = 30-50 mm

5. Girare la leva (H) verso il basso (0°) e bloccarla con la chiavetta trasversale (V).

In questa posizione (0°) il mandrino filettato è immobilizzato.



Regolare la distanza (X) (a partire dall'anno di costruzione 2004)

1. Accoppiare la macchina al trattore e portarla in posizione di lavoro (vedi in alto).

2. Girare la leva (H) verso l'alto.

3. Girare opportunamente il mandrino filettato.

Sistema MULTITAST (dotazione optional)

- vedi anche capitolo "IL SISTEMA "MULTITAST".

Per le macchine senza sistema "MULTITAST":

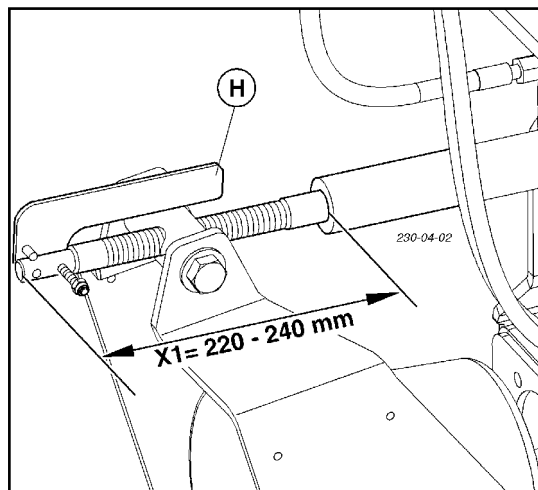
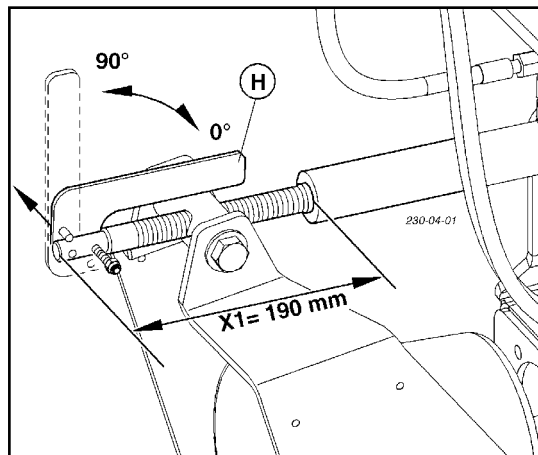
Girare il mandrino filettato fino alla battuta di arresto (**X1 = 190 mm**)

Per le macchine con sistema "MULTITAST":

Girare il mandrino filettato fino ad una distanza **X1 = 220 - 240 mm**

4. Girare la leva (H) verso il basso (0°).

In questa posizione (0°) il mandrino filettato è immobilizzato.



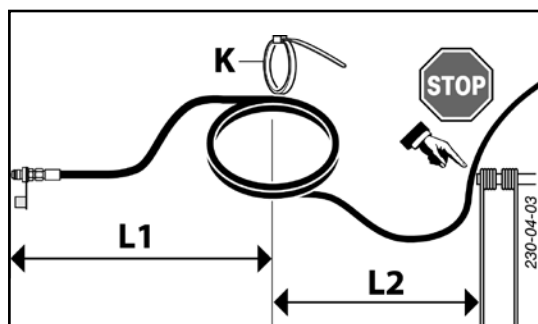
Flessibili idraulici e cavi elettrici:

Nota: i flessibili idraulici e i cavi elettrici montati sulla macchina sono abbastanza lunghi per permettere di attaccare la macchina a trattori di diverso tipo.

- **Arrotolare adeguatamente i flessibili idraulici e i cavi elettrici e fissarli con le apposite fascette (K).**
- **Accertarsi che i flessibili idraulici e i cavi elettrici non vengano danneggiati dai girelli in rotazione.**

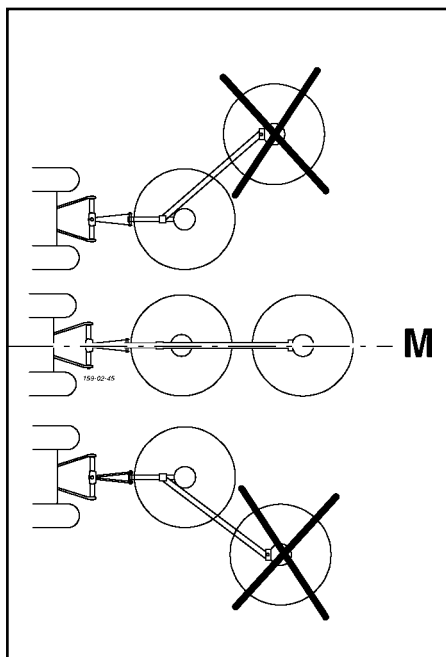
Ci deve essere sempre una distanza sufficiente dalle parti rotanti, anche nei movimenti in curva.

- **Osservare le lunghezze "L1 e L2"**



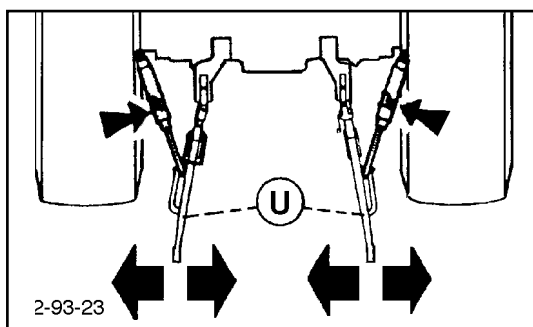
Percorso di strade pubbliche (M)

- Osservi le disposizioni rilasciate dalle autorità locali e del Paese.
- Il percorso di strade pubbliche deve avvenire solo come descritto al capitolo "Posizione di trasporto".
- Girare la macchina portandola in posizione centrale (M).
- Bloccare tutti i circuiti idraulici (A).
- I dispositivi di protezione si devono trovare in uno stato regolare.
- Eventuali parti mobili devono essere ancorate nelle giusta posizione prima di iniziare il viaggio onde evitare danni derivanti dal cambiamento di posizione.
- Controllare il funzionamento dell'impianto d'illuminazione prima di iniziare il viaggio.
- Altre importanti informazioni vengono riportate anche in allegato a queste istruzioni d'uso.



Bracci inferiori di sollevamento

- Bloccare i bracci inferiori di sollevamento (U) in modo che l'attrezzo non possa spostarsi lateralmente.



Attenzione durante le manovre su pendii!



Il peso (G) dei girelli influenza il comportamento di guida del trattore. Su pendii questo può provocare delle situazioni pericolose.

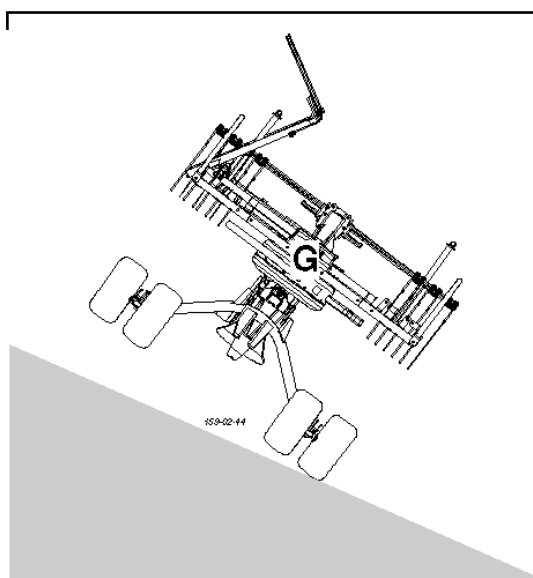
Pericolo di ribaltamento

- si presenta quando i girelli vengono sollevati idraulicamente
- in curva con i girelli sollevati.



Indicazione per la sicurezza

- ridurre la velocità in curva.
- su pendii è preferibile fare retromarcia rispetto a una inversione di marcia rischiosa.



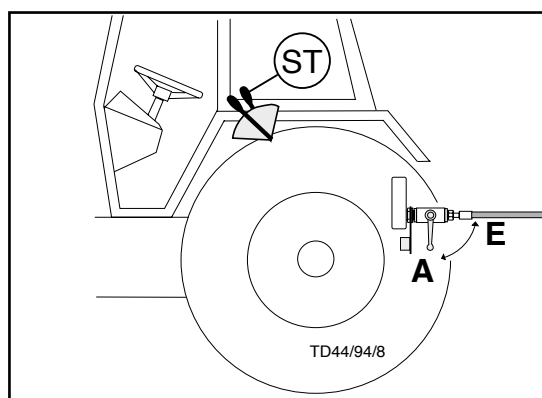
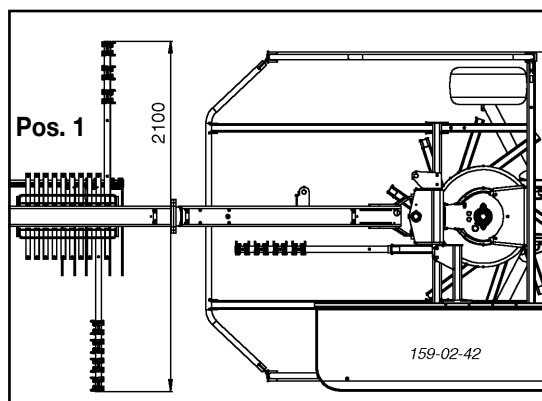
Cambio da posizione di trasporto in posizione di lavoro

1. Girare la macchina portandola in posizione centrale.
Azionare il distributore idraulico a doppio effetto (ST).
2. Abbassare la macchina fino al terreno.
3. Introdurre completamente il telo di raccolta (9) e fissarlo per mezzo del galletto (K).
4. Sollevare tutte le staffe di protezione (10);
In posizione finale il perno di blocco si inserisce da solo.
5. Smontare tutti i portadenti e montarli sul telaio d'attacco (pos. 1).



Attenzione: dato che il girello durante la marcia potrebbe girarsi da solo, è necessario sempre smontare tutti i portadenti!

6. Sollevare la macchina portandola in posizione di trasporto (T1).
Azionare il distributore idraulico a semplice effetto (ST).
7. Chiudere le valvole di chiusura (posizione A).
Per sicurezza è sempre meglio marciare su strada solo con valvole di chiusura chiuse!

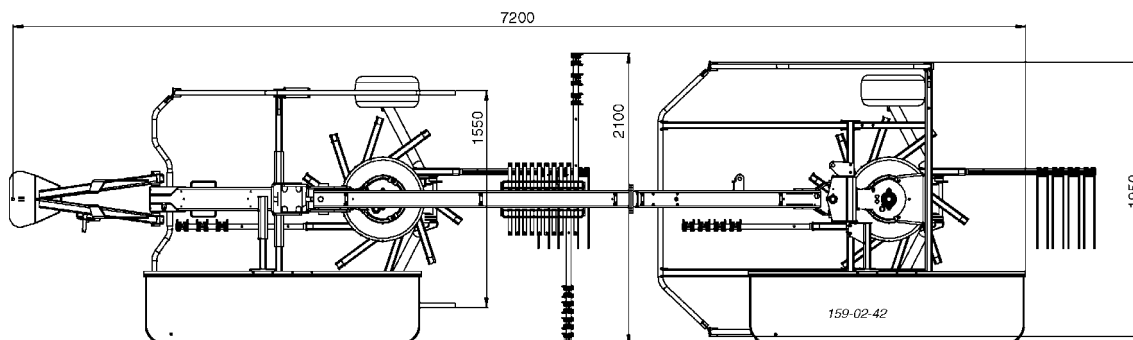
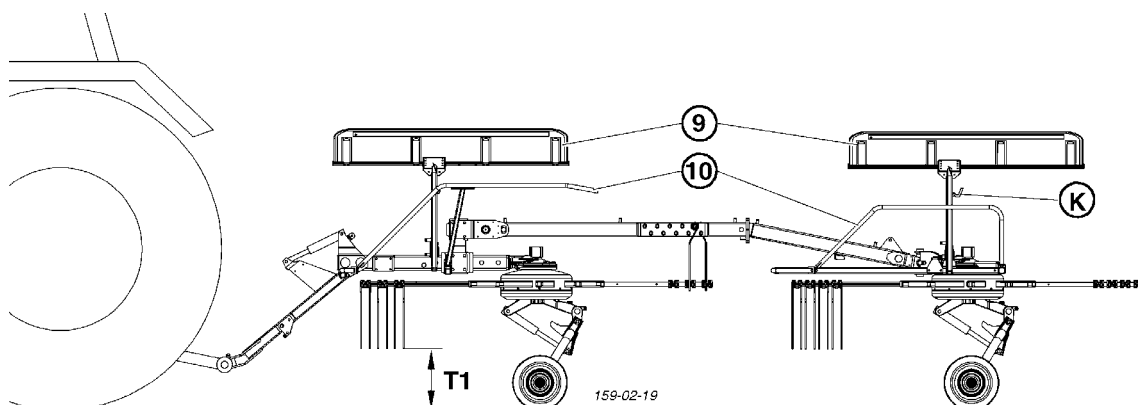


Indicazioni per la sicurezza:

(vedi allegato A1 P.to 8a. - 8h.)

- Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

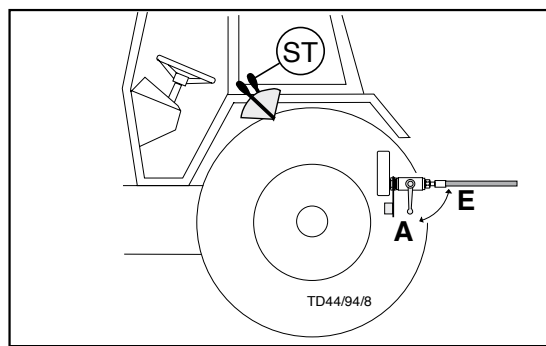
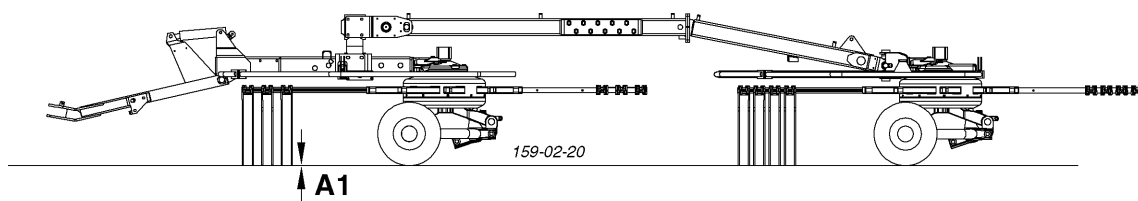
- Per motivi di sicurezza disinnestare la presa di forza ed attendere che i girelli si siano fermati.





Attenzione!

Non sostare
nell'ambito del
raggio d'azione.



Cambio da posizione di trasporto in posizione di lavoro



Attenzione!

• Il cambio da
posizione di
lavoro in posizi-
one di traspor-
to e viceversa deve
essere effettuato
su terreno piano e
solido.

1. Rubinetto aperto (posizione E)

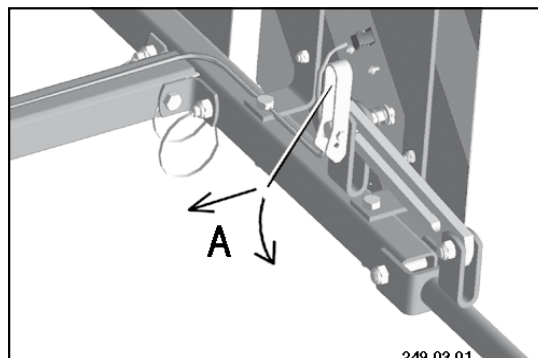
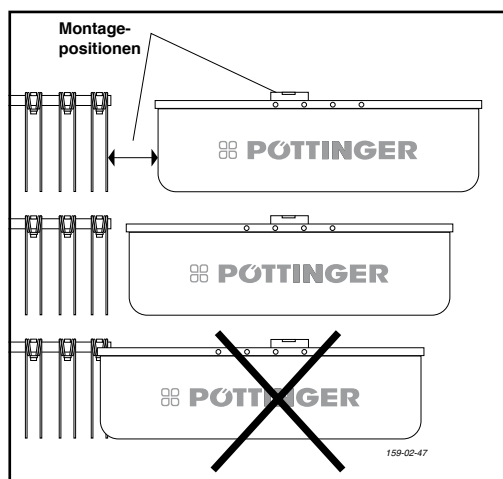
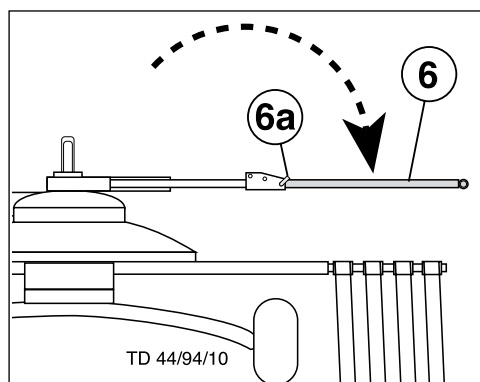
2. Controllare che il raggio d'azione sia libero e che nessuno si trovi all'interno della zona di pericolo.

3. Spostare le due unità di lavoro nella posizione di lavoro.

- Portare il distributore idraulico a semplice effetto (ST) in posizione "abbassare" e ruotare i girelli abbassandoli sul terreno.

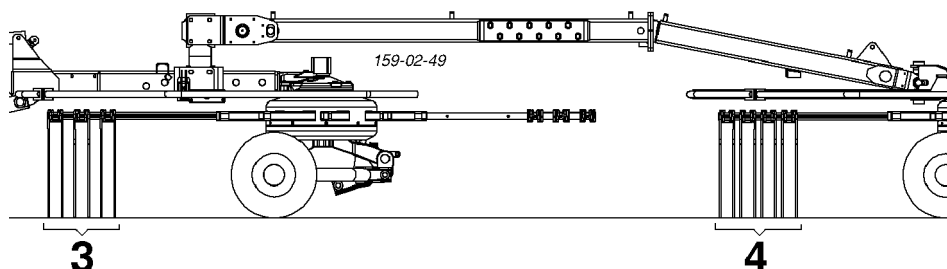
4. Ruotare verso l'esterno le staffe di protezione (6) a sinistra e a destra.

- Allentare il blocco (A).
- Il bloccaggio in posizione finale avviene automaticamente.



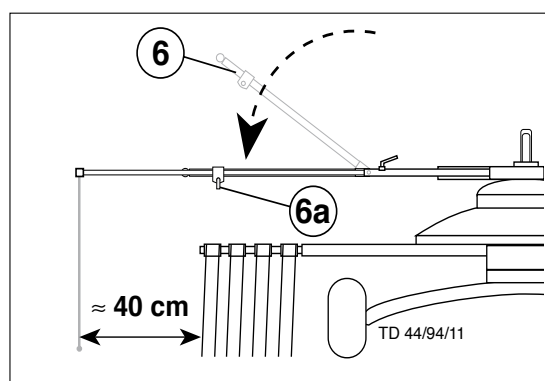
Preparativi prima dell'impiego

1. Montare tutti i supporti dei denti-girello.



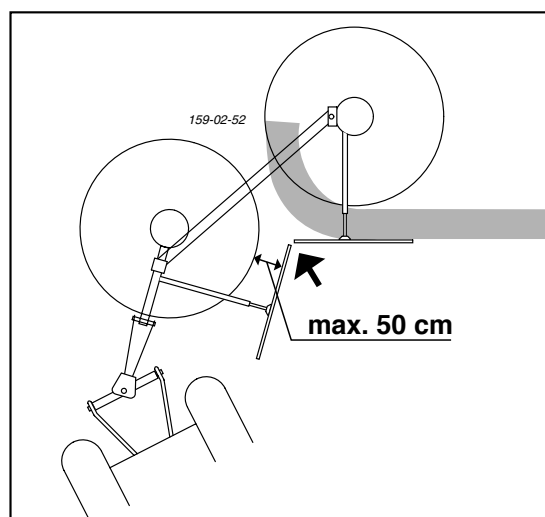
- Montare il supporto dei denti (1a) sui bracci dei girelli, fermandoli con la coppiglia (V).

2. Ruotare tutte le staffe (6) portandole in posizione di protezione (a sinistra e a destra).



3. Estrarre il telo e fissarlo con il bullone (massimo 50 cm - pericolo di collisione).

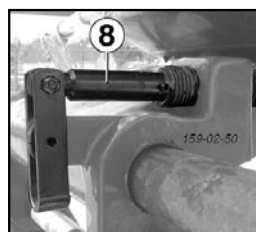
Posizione normale: distanza dai denti circa 40 cm.



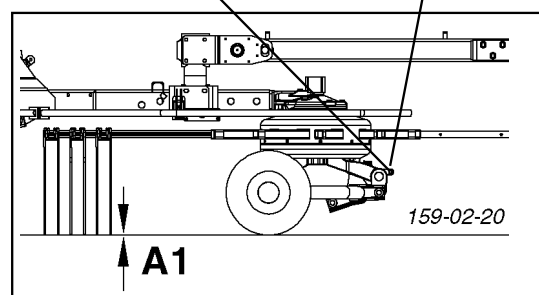
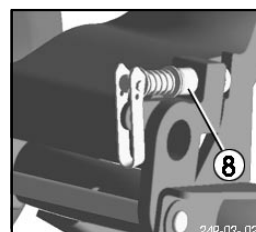
4. L'altezza dei denti viene regolata con la manovella (8),

i denti devono appena sfiorare il terreno. Una regolazione troppo bassa comporta il rastrellamento di foraggio non pulito ed il danneggiamento del manto erboso.

fino all'anno di costruzione 2003



a partire dall'anno di costruzione 2004



Attenzione!

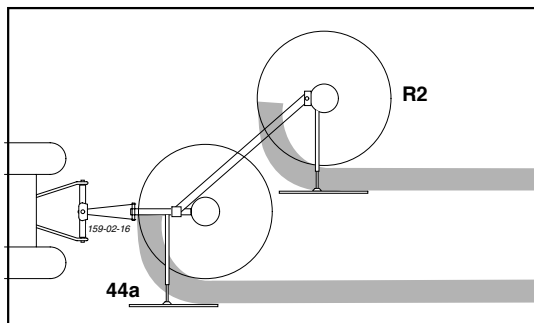
Non entrare nel circondario del girello fintanto che il motore è in funzione.

Due andane singole o un'andana laterale

1. Regolazione per due andane singole.

In questa posizione di lavoro si può usare (dotazione optional) un secondo telo di raccolta (44a).

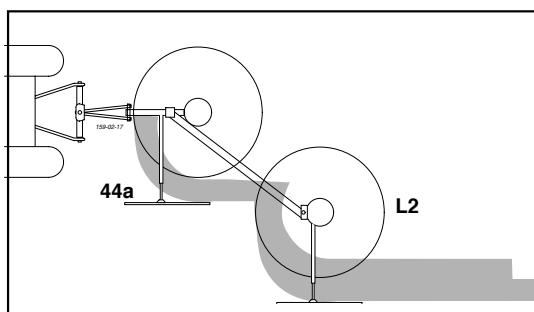
- Ruotare il girello posteriore portandolo nella posizione di lavoro a destra (R2).



2. Regolazione per un'andana laterale

In questa posizione di lavoro si ha solo un'andana grande sul lato sinistro dell'attrezzo. Il girello dietro a sinistra riprende l'andana già formata del girello anteriore.

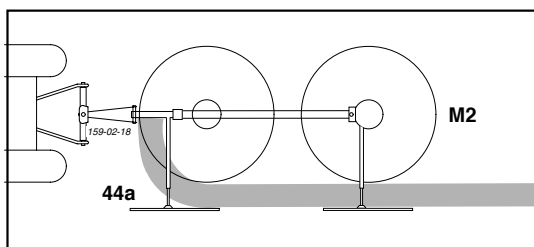
- Se si vuole, si può usare anche il secondo telo di raccolta (44a) oppure toglierlo.
- Ruotare il girello posteriore portandolo nella posizione di lavoro a sinistra (L2).



3. Regolazione per andana laterale piccola

In questa posizione di lavoro si ha solo un'andana sul lato sinistro dell'attrezzo. Il girello posteriore non svolge nessuna funzione di rilievo.

- Se si vuole, si può usare anche il secondo telo di raccolta (44a) oppure toglierlo.
- Ruotare il girello posteriore portandolo nella posizione di lavoro al centro (M2).



Indicazioni importanti per iniziare il lavoro.

1. Innesto della presa di forza

L'innesto della presa di forza deve avvenire soltanto dopo che tutti i dispositivi di sicurezza (coperture, teli protettivi, rivestimenti, ecc.) si trovino in uno stato buono e nella giusta posizione.

2. La macchina deve essere avviata solo in posizione di lavoro ed i giri prescritti della presa di forza (p.e. mass. 540/giri/min) non devono essere superati!

Una decalcomania, posizionata vicino al riduttore indica il numero di giri della presa di forza adatto per la Sua macchina.

Numero di giri della presa di forza

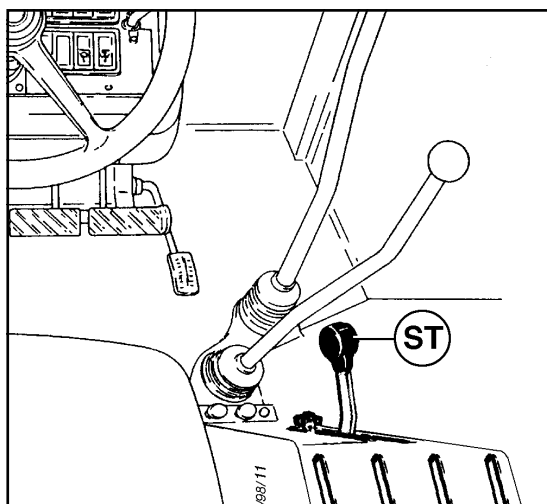
• Giri mass. della presa di forza = 540 giri/min.

Il numero di giri migliore è di ca 450 giri/min.

- Se il foraggio dell'andana viene nuovamente ridistribuito dai denti sulla superficie rastrellata (lavoro non perfetto), vuol dire che lì giri devono essere ridotti.

Distributore idraulico (ST)

- Portare il distributore idraulico (ST) in posizione "folle" (posizione "flottante o "abbassare").

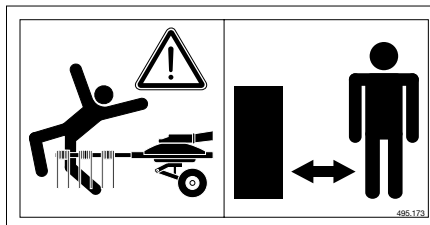


Indicazioni generali per il lavoro con l'attrezzo

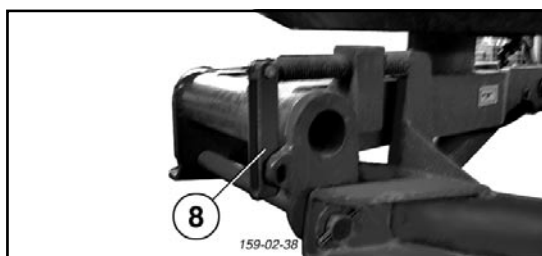


Attenzione!

Non entrare nel raggio d'azione del girello con il motore avviato.

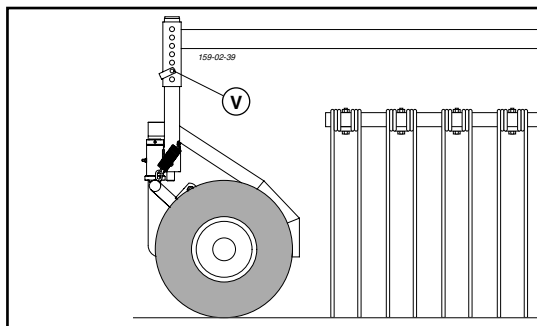


- La scelta della velocità di avanzamento deve essere tale da poter raccogliere tutto il foraggio.
- In caso di sovraccarico ridurre di una marcia
- Per ottenere un effetto pulito di rastrellamento è indispensabile che la posizione del girello sia il più possibile orizzontale. Una leggera inclinazione verso avanti è acconsentita.
- L'altezza dei denti viene regolata con la manovella (8), i denti devono appena sfiorare il terreno. Una regolazione troppo bassa comporta il rastrellamento di foraggio non pulito rispettivamente un danneggiamento della cotica erbosa.



Regolazione della ruota tastatrice (dotazione optional)

- L'altezza dei denti può essere regolata a seconda della posizione assunta dalla chiavetta trasversale (V). I denti devono toccare appena il terreno. Se la posizione impostata è troppo bassa si sporca il fieno oppure si ferisce la cotica erbosa.



Indicazioni per la sicurezza:

vedi allegato -A1
- punto 1, 2, 3 und 4)

Tutti i lavori nell'interno del raggio d'azione dei girelli devono essere eseguiti soltanto con la presa di forza disinnestata.

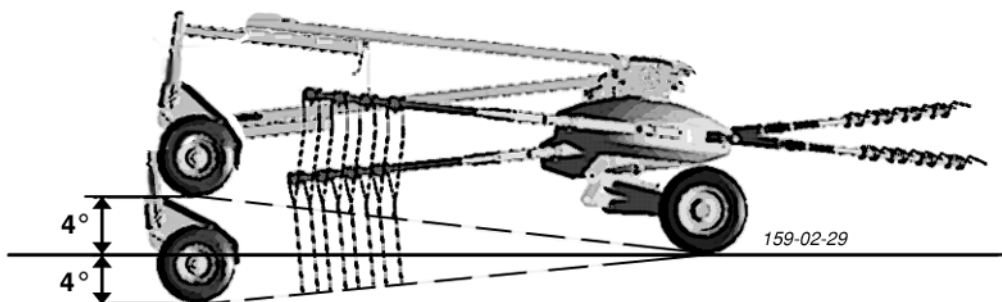
Andanatrice con il sistema "MULTITAST"

Generalità

Sulle macchine con sistema "MULTITAST" sono montate delle ruote tastatrici. I girelli, in questo caso, non sono collegati con supporto rigido, bensì possono essere ruotati sia in alto che in basso (di circa 4°) per mezzo di giunti a cerniera.

Lavorando nei campi con delle superfici particolarmente accidentate ed utilizzando la ruota tastatrice, si ottiene un adattamento ottimale dei denti al terreno (4°).

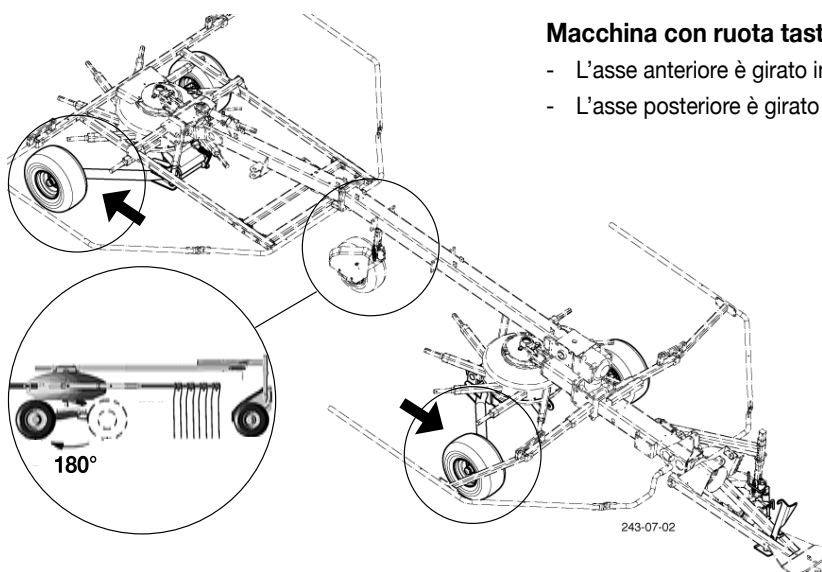
I denti si trovano molto vicino alla ruota tastatrice e pertanto seguono in modo ottimale la formazione del terreno. Il risultato è un rastrellamento molto pulito.



Importante!

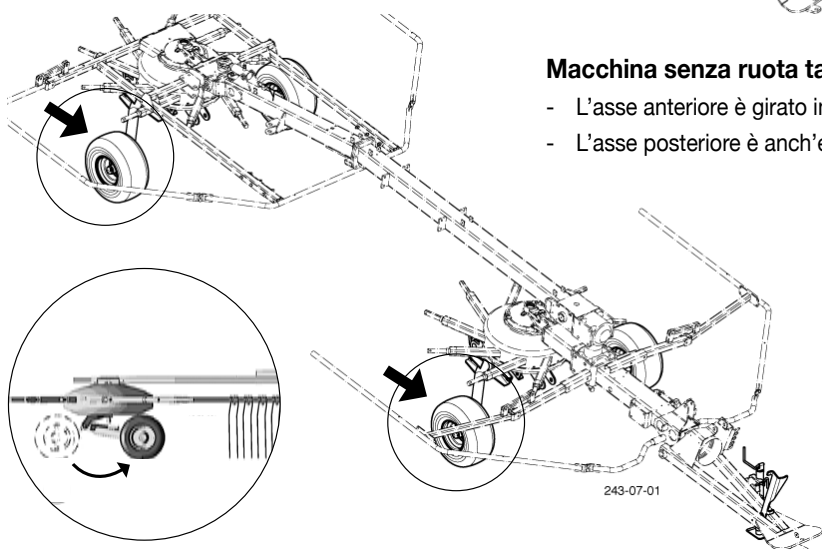
L'operazione di
ripreparazione
in vista del
tipo d'impiego
da affrontare
è descritta
alla pagina
seguente. Si
prega di attenersi
esattamente
alle istruzioni
onde evitare di
danneggiare la
macchina.

Montaggio degli assi



Macchina con ruota tastatrice:

- L'asse anteriore è girato in avanti
- L'asse posteriore è girato all'indietro di 180°.

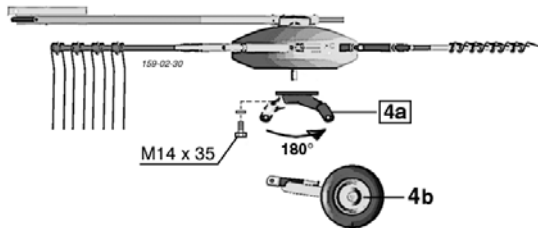


Macchina senza ruota tastatrice:

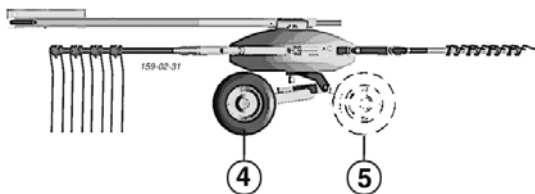
- L'asse anteriore è girato in avanti
- L'asse posteriore è anch'esso girato in avanti

Ripreparazione per impiego senza ruota tastatrice

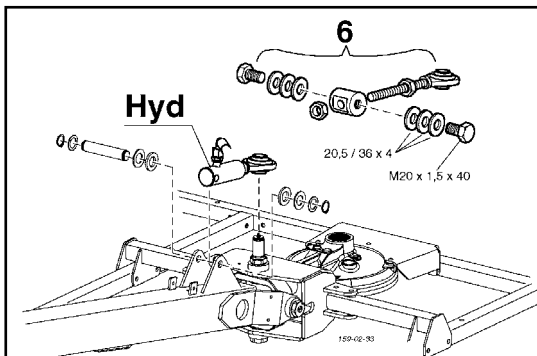
1. Smontare l'asse (pos. 4b).
2. Togliere le viti (6 viti M14x35).



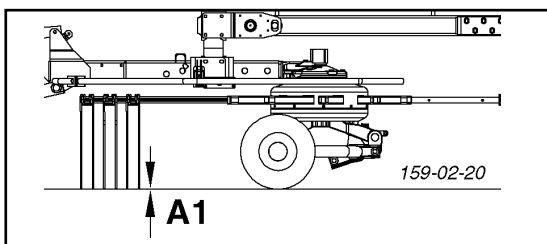
3. Ruotare all'indietro di 180° il supporto assi e rimontarlo.
4. Rimontare l'asse (pos. 4).
5. Disporre il più possibile in parallelo, su terreno piano, i due girelli.



6. Smontare il cilindro idraulico (Hyd) e montare il mandrino (6) accluso in fornitura.



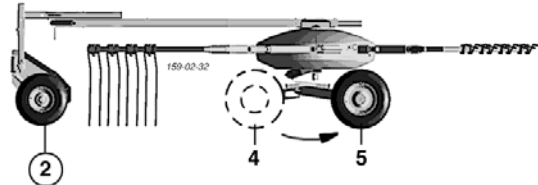
- Impostare il mandrino (6) in modo tale che la posizione dei denti del girello sia il più possibile parallela rispetto al terreno (A1).



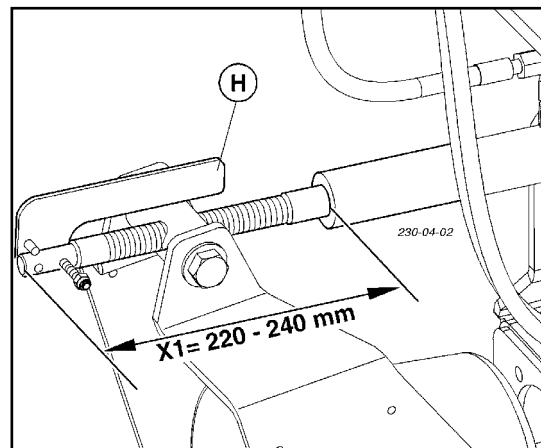
7. Impostare correttamente la distanza (X1) servendosi del mandrino filettato.
8. Togliere la ruota tastatrice (2).

Ripreparazione per impiego con ruota tastatrice

1. Smontare la ruota tastatrice (2).
2. Abbassare i due girelli su terreno piano.



3. Smontare il mandrino (6) accluso in fornitura.
 4. Montare il cilindro idraulico (Hyd).
 5. Impostare correttamente la distanza (X1) servendosi del mandrino filettato.
- vedi capitolo "Attacco al trattore".



Impiego della macchina senza la ruota tastatrice

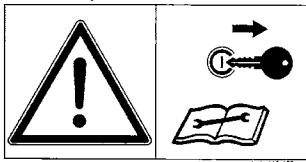
Delle condizioni d'impiego particolari possono richiedere che la ruota tastatrice (2) debba essere tolta.

- Se si lavora senza ruota tastatrice (2) è necessario fissare il giunto a cerniera dell'unità girello. In caso contrario l'unità girello potrebbe rovesciarsi e i denti finirebbero per interrarsi.

Con i giunti a snodo bloccati, l'adattamento al terreno non è più così perfetto. Pertanto è da evitare questo sistema di lavoro.

Precauzioni di sicurezza

- Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.



Istruzioni generali di manutenzione

Al fine di mantenere in buono stato la macchina anche in seguito ad un lungo periodo di esercizio, si raccomanda di osservare le istruzioni riportate qui di seguito.



- Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.

In particolare si dovrà controllare:

- gli avvitiamenti dei coltelli nelle falciatrici
- gli avvitiamenti dei denti nelle andanatrici e negli spandivoltafieno

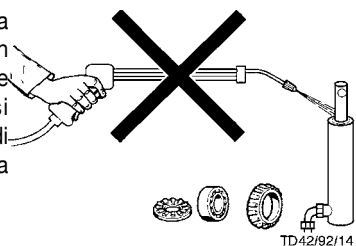
Pezzi di ricambio

- I pezzi originali e gli accessori** sono stati concepiti specificamente per le nostre macchine.
- Richiamiamo esplicitamente la Vostra attenzione sul fatto che pezzi ed accessori non forniti dalla nostra Ditta non sono stati da noi controllati né autorizzati.
- Il montaggio e/o l'impiego di tali prodotti potrebbe pertanto alterare o compromettere le caratteristiche strutturali della macchina. Viene esclusa qualunque forma di responsabilità da parte del produttore per danni causati dall'impiego di pezzi e accessori non originali.
- Per modifiche apportate di propria iniziativa come per l'impiego di pezzi applicati sulla macchina viene esclusa la responsabilità del produttore.

Pulizia di parti macchina

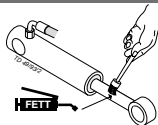
Attenzione! Il pulivapor non deve essere utilizzato per la pulizia di supporti, cuscinetti e parti idrauliche.

- Pericolo per la formazione di ruggine!
- Terminata la pulizia, ingrassare le parti secondo lo schema di lubrificazione ed eseguire una breve prova di funzionamento.
- Effettuando la pulizia con una pressione troppo alta si corre pericolo di danneggiare la vernice.



Sosta all'aperto

- Nel caso di una sosta prolungata all'aperto, i pistoni idraulici sono da pulire e da lubrificare con del grasso.



Sosta durante l'inverno

- L'attrezzo è da pulire a fondo prima della sosta invernale.
- Proteggere l'attrezzo contro le intemperie invernali.
- Sostituire o rabboccare l'olio della trasmissione.
- Tutte le parti lavorate sono da proteggere contro la ruggine.
- Ingrassare tutte le parti come indicato nello schema di lubrificazione.

Alberi cardanici

- vedi anche note in appendice.

Per la manutenzione attenersi alle seguenti regole.

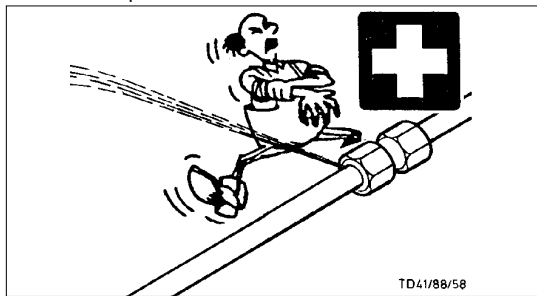
In linea di massima valgono le istruzioni contenute nel presente manuale d'istruzione.

Nel caso in cui il manuale non contenga istruzioni a proposito, valgono le istruzioni contenute nel manuale d'istruzione del rispettivo fabbricante di alberi cardanici, accluso in fornitura.

Impianto idraulico

Attenzione! Pericolo di lesioni ed infezioni.

Liquidi che fuoriescano sotto una pressione elevata possono penetrare attraverso la cute. Consultare pertanto subito un medico, quando si venga investiti da un fiotto d'olio dell'impianto.



Dopo le prime dieci ore di lavoro ed in seguito ogni 50 ore di lavoro

- verificare la tenuta del gruppo idraulico e delle condutture e se necessario stringere i collegamenti a vite.

Ogni volta, prima di mettere in funzione l'impianto

- verificare lo stato di usura dei tubi dell'impianto idraulico.

Ripristinare subito tubi idraulici logorati o danneggiati. Le condutture di sostituzione devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

I tubi sono soggetti ad un naturale processo d'invecchiamento. La loro durata d'uso non deve andare oltre i 5-6 anni.



Precauzioni di sicurezza

- Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.

- Evitare di effettuare operazioni sotto la macchina senza predisporre gli opportuni sostegni.

- Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.



Riparazioni

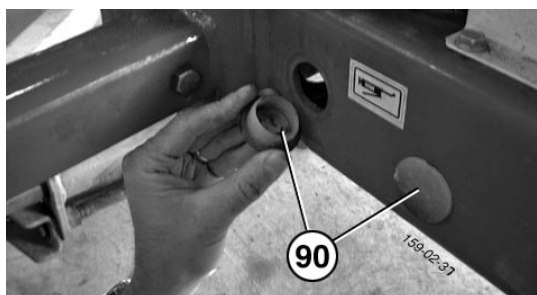
Si prega di attenersi alle istruzioni su come eseguire le riparazioni, esposte in appendice (se esistente).

Punti di lubrificazione



Su vari punti della macchina si trovano applicati dei simboli adesivi. Tali simboli denotano uno o più punti di lubrificazione.

- Togliere la protezione (90).
- Lubrificare i punti di lubrificazione come da apposita tabella.

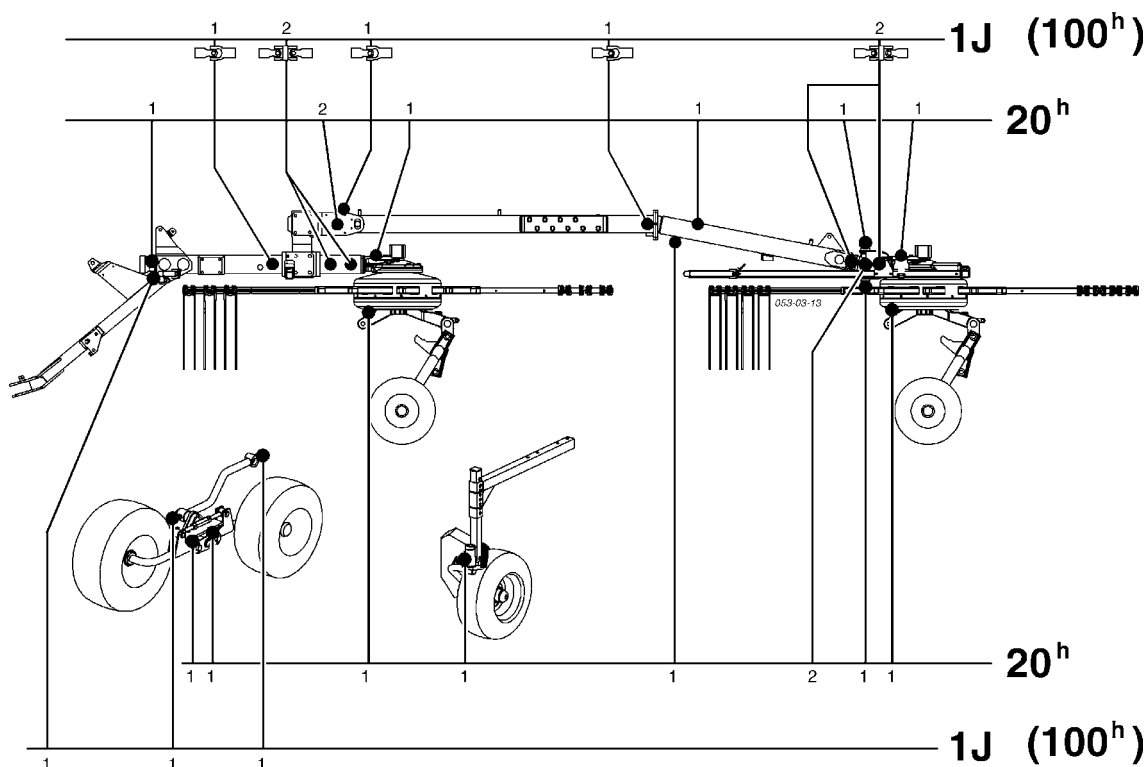
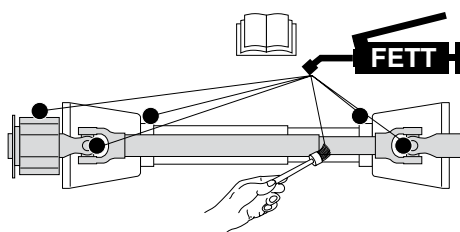
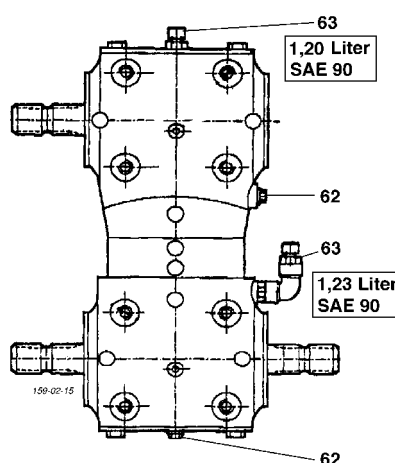


Ingranaggi

- Il cambio dell'olio va effettuato dopo le prime 50 ore di esercizio.
L'olio, in condizioni di esercizio normali, va cambiato ogni anno.
- Cambiare l'olio in ogni caso dopo aver raggiunto i 100^h.

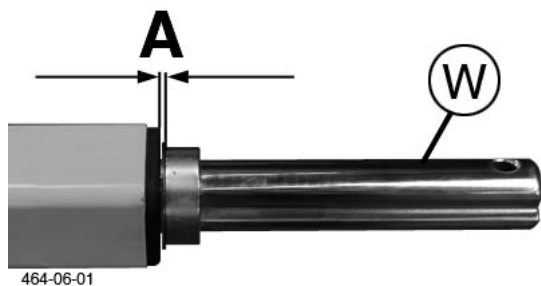
Quantità d'olio nell'ingranaggio superiore: 1,2 litri SAE 90

Quantità d'olio nell'ingranaggio inferiore: 1,23 litri SAE 90

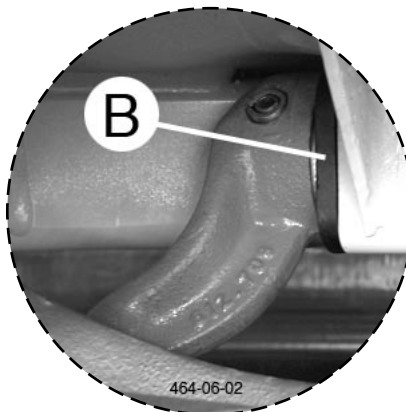


Bracci dentati

- In condizioni di esercizio normale la distanza (A) dev'essere di 1 mm circa. Se il gioco dell'albero cardanico (W) diventa maggiore, lo si può correggere con delle rondelle.



- Quando la **distanza (A)** è maggiore di 4 mm si debbono **sostituire le boccole (B)** sul lato interno dei bracci dentati, altrimenti in seguito si possono avere dei danni sulla macchina.

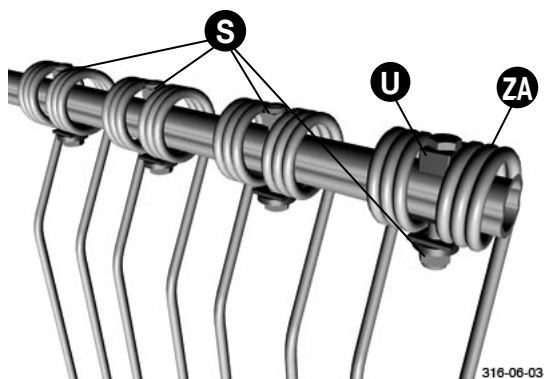


Attenzione!

Controllare la distanza (A) dell'albero cardanico (W) almeno 1 volta all'anno!

Denti a molla

- Dopo le prime 10 ore di esercizio controllare le viti di fissaggio (S) dei denti a molla e stringerle, se necessario.

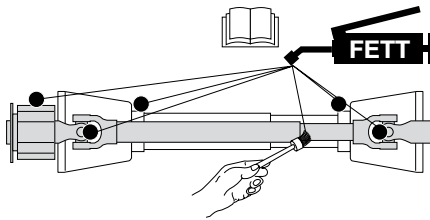


A partire dall'anno di costruzione 2007 *

In corrispondenza dei denti esterni (ZA) va montata in aggiunta anche una rosetta (U).

- sono necessarie viti più lunghe (80 mm)
- le viti vanno montate con la testa rivolta verso l'alto.

* vale per Eurotop 421A / 421N / 461N / 601 / 691 / 771 / 881



D	Schmierplan
8 ^h	alle 8 Betriebsstunden
20 ^h	alle 20 Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fahren
80 F	alle 80 Fahren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
	= Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
	Siehe Anleitung des Herstellers

F	Plan de graissage
8 ^h	Toutes les 8 heures de service
20 ^h	Toutes les 20 heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
	= Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
	Voir le guide du constructeur

GB	Lubrication chart
8 ^h	after every 8 hours operation
20 ^h	after every 20 hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
	= Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variation
	See manufacturer's instructions

NL	Smeerschema
8 ^h	alle 8 bedrijfsuren
20 ^h	alle 20 bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
	= Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

E	Esquema de lubricación
8 ^h	Cada 8 horas de servicio
20 ^h	Cada 20 horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
	= Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo "Lubrificantes"
Liter	Litros
*	Variante
	Véanse instrucciones del fabricante

I	Schema di lubrificazione
8 ^h	ogni 8 ore di esercizio
20 ^h	ogni 20 ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
	= Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo "materiali di esercizio"
Liter	litri
*	variante
	vedi istruzioni del fabbricante

P	Plano de lubrificação
8 ^h	Em cada 8 horas de serviço
20 ^h	Em cada 20 horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada 100 hectares
FETT	Lubrificante
	= Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo "Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
	Ver instruções do fabricante

Dati Tecnici

EUROTOP 601

Type SK 243

No. dei girelli	2
No. dei bracci per girello	10
Larghezza di lavoro (larghezza di brocciatura)	3,4 m - 6,2 m (5,2 m)
Potenza di lavoro richiesta	ab 30 kW (40 PS)
Peso minimal, con albero cardanico	1250 kg
Peso massimo compreso albero cardanico e tutte le dotazioni optional	1420 kg
Giri della presa di forza mass. giri/min	540
Sicurezza sovrappeso albero cardanico	800 Nm
Pneumatici ai girelli	18,5x8,5-8 6 Ply rating 1,5 - 2 bar
Velocità mass. acconsentita	30 km/h
Rumorosità continua	81 dB(A)

Salvo modifiche.

EUROTOP 611

Type SK 243

No. dei girelli	2
No. dei bracci per girello	12
Larghezza di lavoro (larghezza di brocciatura)	5,8 m
Potenza di lavoro richiesta	ab 35 kW (50 PS)
Peso minimal, con albero cardanico	1514 kg
Peso massimo compreso albero cardanico e tutte le dotazioni optional	1614 kg
Giri della presa di forza mass. giri/min	540
Sicurezza sovrappeso albero cardanico	800 Nm
Pneumatici ai girelli	18,5x8,5-8 6 Ply rating 1,5 - 2 bar
Velocità mass. acconsentita	30 km/h
Rumorosità continua	81 dB(A)

Salvo modifiche.

Uso regolamentare del ranghinatore

Il ranghinatore "EUROTOP 601 il EUROTOP 611" è destinato esclusivamente all'impiego per lavori agricoli:

- Per voltare, rigirare e falciare il foraggio fresco, il foraggio secco, il foraggio insilato, il foraggio disidratato e la paglia.

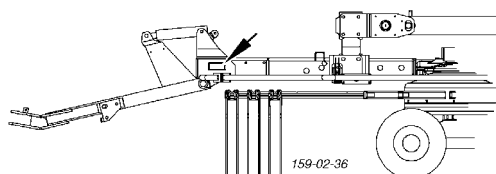
Qualsiasi altro uso è considerato non regolamentare e quindi improprio.

Il costruttore non risponde dei danni risultanti dall'impiego non regolamentare della macchina. In questo caso è l'utente a farsi carico totale dei rischi pertinenti.

- Perché l'utilizzo della macchina possa considerarsi regolamentare andranno rispettate anche le condizioni di manutenzione in generale e le manutenzioni periodiche prescritte dalla casa produttrice.

Attacchi necessari

- 1 distributore idraulico a semplice effetto
Pressione d'esercizio min. : 120 bar
Pressione d'esercizio mass.: 180 bar
- 1 raccordo ad innesto idraulico a doppio effetto
Pressione d'esercizio min. : 80 bar
Pressione d'esercizio mass.: 180 bar
- Presa elettrica a 7 poli per l'impianto d'illuminazione (12 Volt)

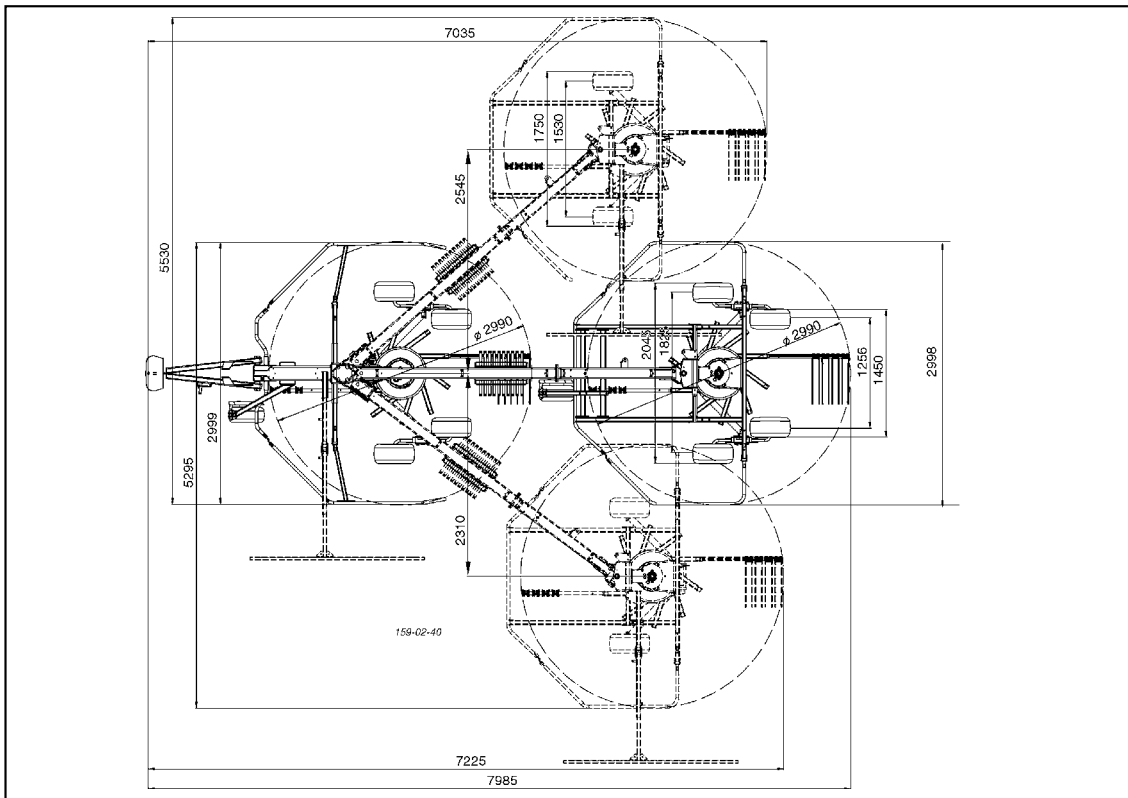
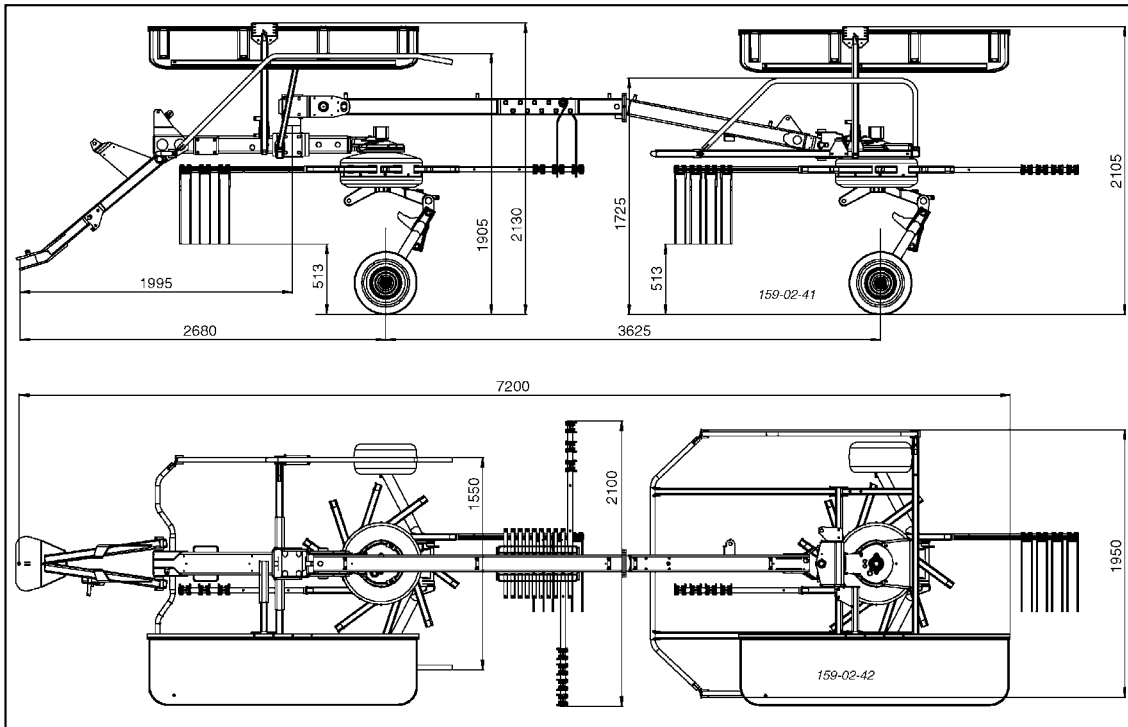


Sede della targhetta della modello

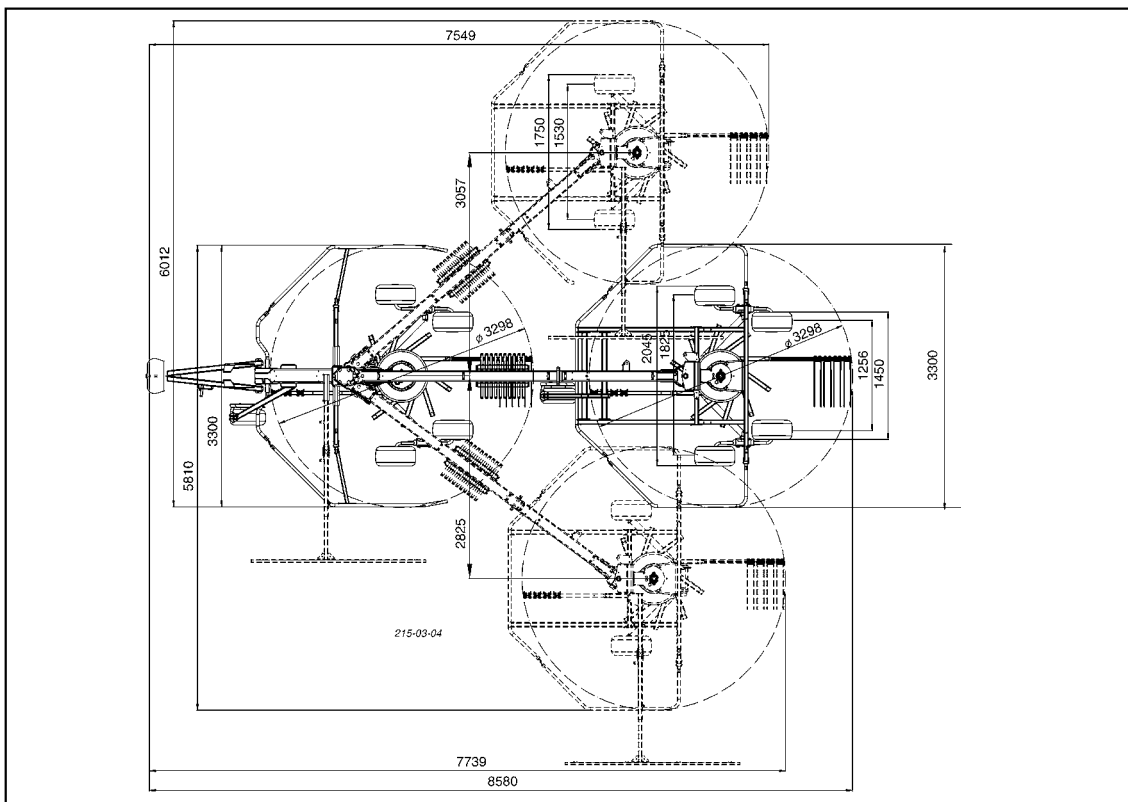
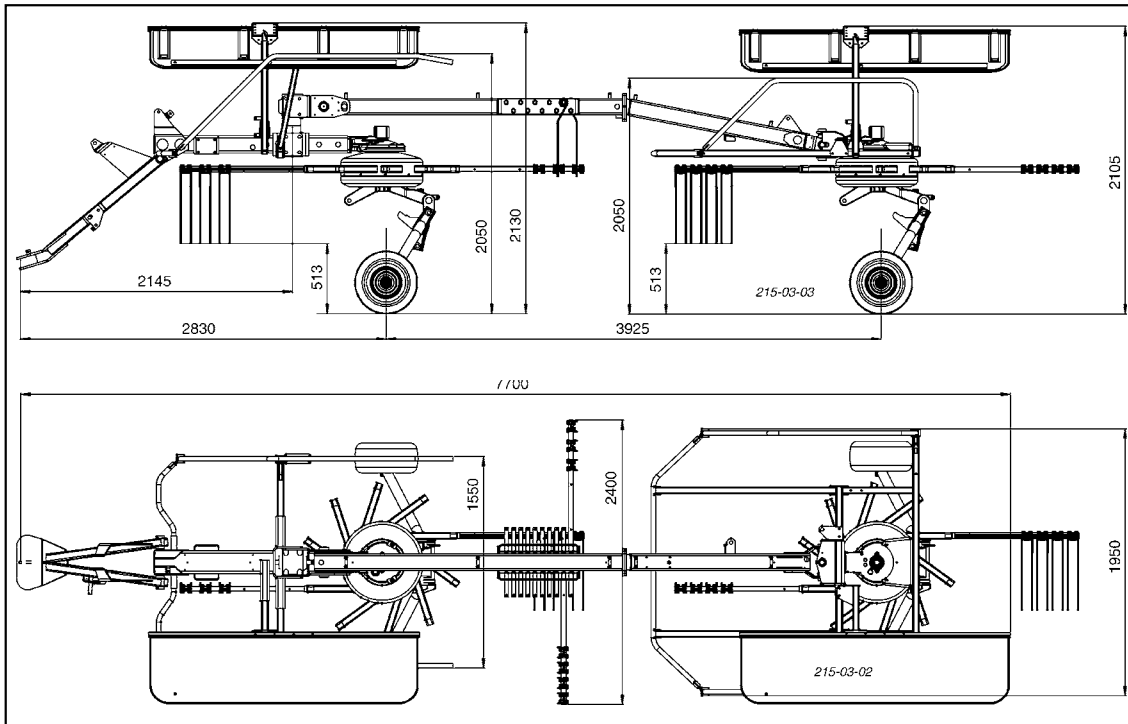
Il numero di costruzione è inciso sulla targhetta del modello riportata a lato, la quale è a sua volta punzonata sul telaio. Richieste in generale e di garanzia non possono essere prese in considerazione se non viene anche indicato il rispettivo numero di costruzione.

Si prega di riportare il numero del Vostro attrezzo sul frontespizio del manuale delle istruzioni per l'uso subito dopo l'acquisto.

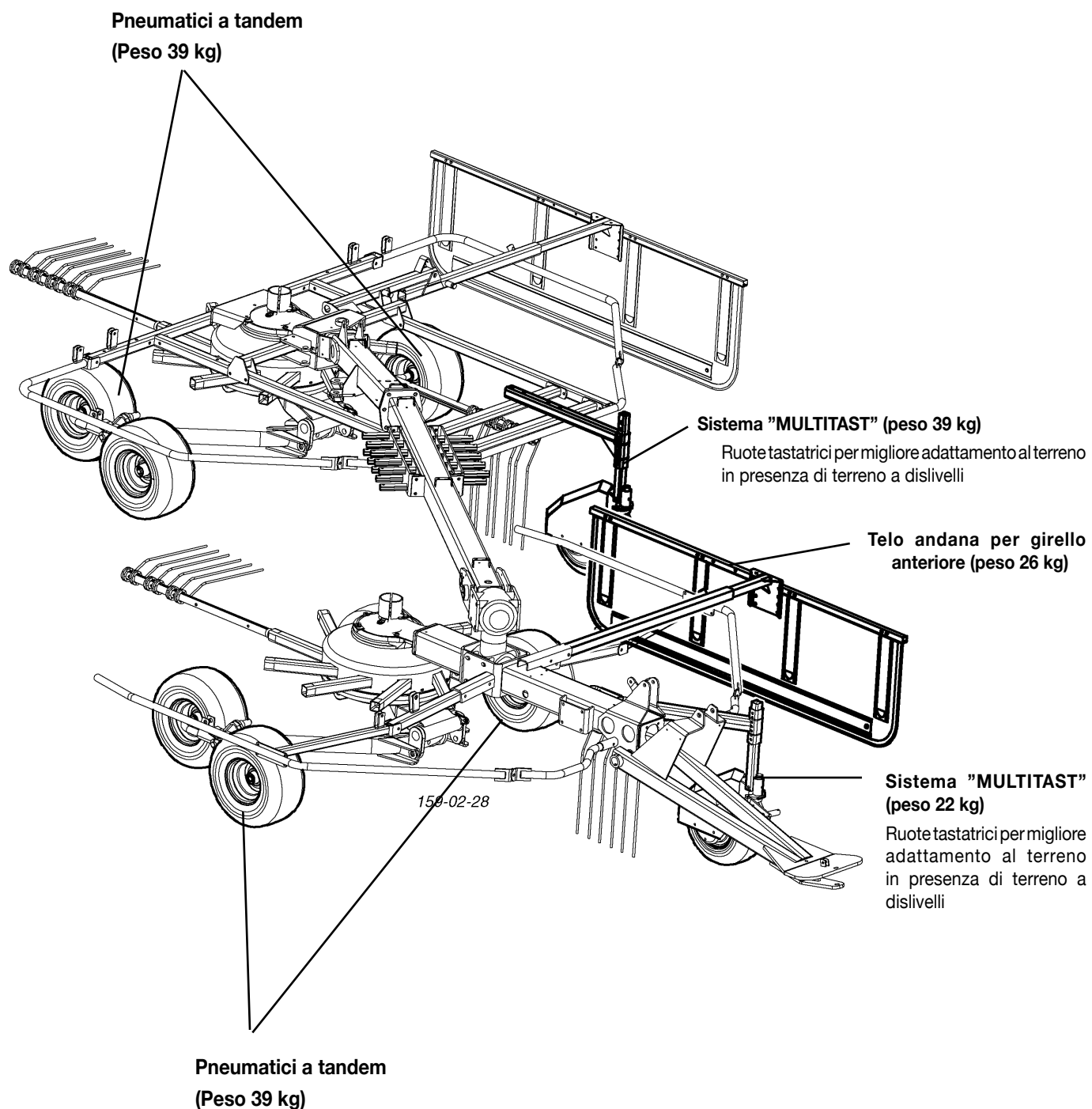
EUROTOP 601 A



EUROTOP 611



Equipaggiamento a richiesta



APPENDICE

Migliori risultati con
i ricambi originali Pöttinger

Original
inside



- **Qualità e precisione nelle misure**
 - Sicurezza d'uso
- **Affidabilità di funzionamento**
- **Maggior durata**
 - Economicità
- **Disponibilità garantita dal Vostro rivenditore Pöttinger**

Di fronte alla scelta tra un "ricambio originale" e un'"imitazione" spesso la decisione è determinata dal prezzo. Un "acquisto conveniente" può tuttavia diventare molto costoso.

All'acquisto controllate perciò sempre di aver scelto l'originale con il quadrifoglio!


PÖTTINGER



Istruzioni per la sicurezza sul lavoro

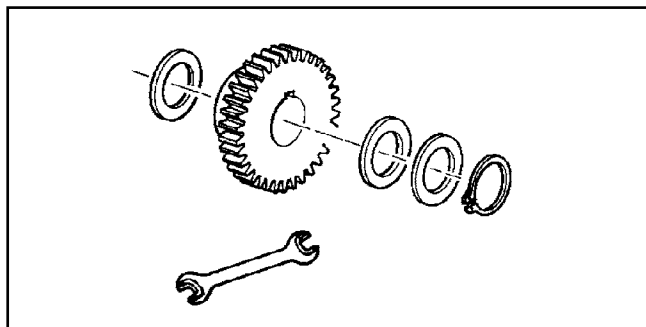
Tutte le istruzioni che riguardano la sicurezza sono contrassegnate in questo manuale con il segnale di pericolo raffigurato qui a lato.

1.) Utilizzo regolamentare

- Si veda "Dati tecnici".
- Parte integrante dell'utilizzo regolamentare è anche il rispetto delle norme di funzionamento, di quelle per la manutenzione generale e periodica prescritte dal costruttore.

2.) Pezzi di ricambio

- I pezzi di ricambio originali e gli accessori sono stati concepiti specificatamente per le macchine.
- Richiamiamo la Vostra attenzione sul fatto che i pezzi di ricambio gli accessori che non sono forniti dalla nostra ditta, non sono stati né collaudati né approvati da noi.



- Il montaggio e/o l'utilizzo di tali prodotti possono perciò modificare, in determinate circostanze, in modo negativo, oppure compromettere da un punto di vista costruttivo, le caratteristiche date. Si esclude qualsiasi responsabilità del costruttore per danni risultanti dall'impiego di pezzi ed accessori non originali.
- Si esclude parimenti qualsiasi responsabilità del costruttore in caso di modifiche e dell'utilizzo arbitrari di elementi strutturali e portati della macchina.

3.) Dispositivi di sicurezza

Tutti i dispositivi di sicurezza debbono essere montati sulla macchina ed essere in perfetto stato. E' necessaria la sostituzione tempestiva delle protezioni o delle strutture di rinforzo usurate e danneggiate.

4.) Prima della messa in moto

- L'operatore deve prendere confidenza, prima di iniziare lavorare con la macchina, con tutto l'apparato di comando e con il funzionamento della macchina stessa.
- Prima di ogni messa in moto si deve verificare la sicurezza stradale e di funzionamento del veicolo o dell'apparecchio.



5.) Amianto

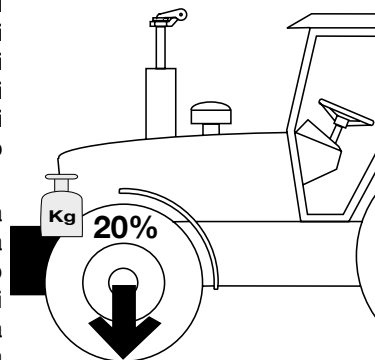
Determinati particolari acquistati del veicolo possono contenere amianto per esigenze tecniche di base. Osservare il contrassegno dei pezzi di ricambio.

6.) Vietato il trasporto di persone

- Non è permesso il trasporto di persone sulla macchina.
- La circolazione della macchina sulle strade pubbliche è permessa soltanto nella posizione descritta per il trasporto su strada.

7.) Caratteristiche di guida con gli apparecchi portati

- Si deve zavorrare l'automezzo di traino sul lato anteriore, oppure su quello posteriore, con pesi sufficienti al fine di assicurarne l'efficienza di guida e di frenatura (minimo 20% del peso a vuoto dell'automezzo sull'asse anteriore).
- Le caratteristiche di guida vengono influenzate dalle condizioni del piano stradale e dagli apparecchi portati. Si deve perciò adattare di volta in volta il modo di guidare alle condizioni del terreno e del fondo stradale.
- In caso di percorso a curve con macchina a rimorchio si debbono inoltre tenere presenti sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volante!
- In caso di percorso a curve con apparecchi rimorchiati oppure semirimorchiati si debbono parimenti tenere in considerazione sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volante!



8.) Note di carattere generale

- Prima di agganciare gli apparecchi alla sospensione a tre punti si deve portare la leva di sistema nella posizione in cui si escludano sollevamenti ed abbassamenti accidentali!
- Pericolo d'infortunio nell'accoppiare gli apparecchi al trattore!
- Pericolo d'infortunio nella zona della tiranteria a tre punti per schiacciamento e ferimento!
- Non sostare nella zona posta fra il trattore e l'apparecchio quando si aziona il comando esterno per l'attacco a tre punti!
- Montare e smontare la trasmissione cardanica soltanto a motore spento.
- Durante la circolazione su strada con l'apparecchio sollevato, la leva di comando deve essere assicurata contro l'abbassamento accidentale (bloccaggio della leva).
- Appoggiare a terra gli apparecchi portati e togliere la chiavetta d'avviamento prima di abbandonare il trattore!
- Nessuno deve sostare nella zona compresa fra l'apparecchio e il trattore senza aver prima assicurato il veicolo in posizione con il freno di stazionamento e/o con cunei fermaruote!
- Regolazioni e riparature, così come lavori di manutenzione e cura non devono essere fatti con il propulsore in moto. Spegner il motore del trattore e aspettare l'interruzione della macchina e togliere l'albero cardanico dall'albero di distribuzione.

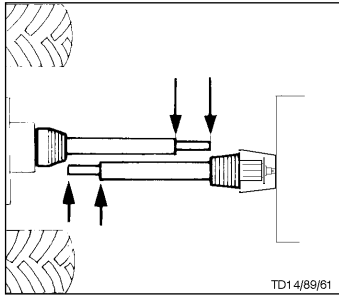
9.) Pulitura della macchina

Non utilizzare una pulitrice ad alta pressione per pulire le parti idrauliche e i cuscinetti.



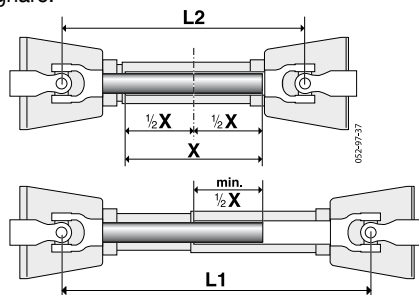
Adattamento della trasmissione cardanica

Si stabilisce la lunghezza giusta tenendo entrambe le metà della trasmissione cardanica l'una vicina all'altra.



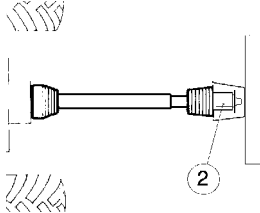
Procedimento di taglio a misura

Per adattarne la lunghezza si debbono tenere le due metà della trasmissione cardanica l'una vicina all'altra nella posizione di funzionamento (L2) più corta e segnare.



Attenzione!

- Rispettare la lunghezza di lavoro massima consentita (L1).
- Mirare alla copertura maggiore possibile (min. $\frac{1}{2} X$) del tubo.
- Accorciare il tubo di protezione interno ed esterno in modo eguale.
- Inserire il dispositivo limitatore di sicurezza (2) sul lato dell'apparecchio!

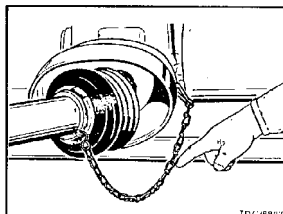


- Prima di ogni messa in moto della trasmissione cardanica verificare se i dispositivi di serraggio siano scattati in posizione in modo regolare.

Catena di sicurezza

Assicurare il tubo di protezione della trasmissione cardanica con una catena per evitarne la rotazione.

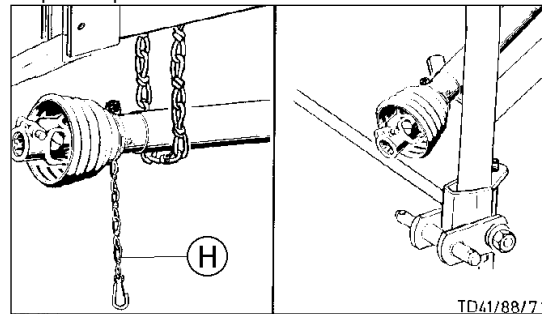
Assicurarsi che la trasmissione cardanica disponga di un raggio d'azione sufficientemente ampio!



Istruzioni di lavoro

Non si deve superare il numero massimo consentito dei giri della presa di moto durante l'impiego della macchina.

- Dopo aver disinnestato la presa di moto, l'apparecchio portato può continuare a funzionare per forza d'inerzia. Lavorare all'apparecchio soltanto dopo il suo arresto completo.
- Quando si stacca la macchina porre la trasmissione cardanica come prescritto, ovvero assicurarla per mezzo di una catena. Non utilizzare la catena di sicurezza (H) per sospendere la trasmissione cardanica.



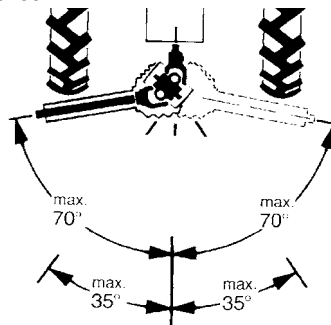
Articolazione grandangolare:

Angolazione max. in condizioni di funzionamento e di inattività: 70°.

Articolazione normale:

Angolazione max. in condizioni di inattività: 90°.

Angolazione max. in condizioni di funzionamento: 35°.

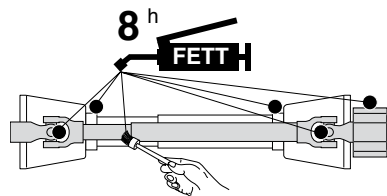


Manutenzione

Sostituire immediatamente le protezioni usurate.

- Ingrassare con grasso di marca prima di ogni messa in moto e ogni 8 ore di funzionamento.
- Pulire ed ingrassare la trasmissione cardanica prima di ogni lungo periodo di inattività.

L'impiego durante la stagione invernale richiede l'ingrassaggio dei tubi di protezione onde evitarne il grippaggio per freddo.



Attenzione!

Utilizzare soltanto la trasmissione cardanica indicata, ovvero fornita, perché altrimenti decadono i diritti di prestazione della garanzia in caso di eventuali danni.



Istruzioni di funzionamento quando si utilizza un innesto a camme

L'innesto a camme è un giunto limitatore di coppia che fa scattare a "zero" il momento torcente in caso di sovraccarico. Si reinserisce l'innesto scattato staccando la trasmissione della presa di moto.

Il regime d'inserzione dell'innesto è inferiore a 200 giri/min.



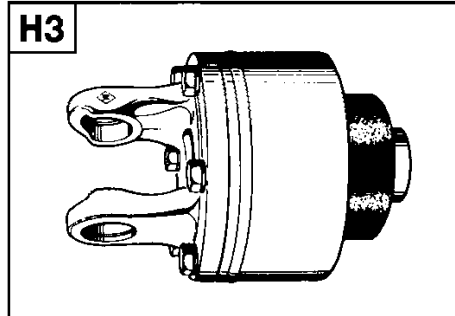
ATTENZIONE!

Reinserimento possibile anche in caso di diminuzione del numero di giri della presa di forza.

NOTA!

L'innesto a camme della trasmissione cardanica non è un "indicatore di pieno". Si tratta di un semplice dispositivo limitatore di sicurezza che serve a proteggere il Vostro automezzo da eventuali danneggiamenti. Se guiderete in modo ragionevole, eviterete anche l'intervento frequente dell'innesto, proteggendo quindi sia l'innesto che la macchina da usura inutile.

Intervallo di lubrificazione: 500 h (grasso speciale)



Importante per le trasmissioni cardaniche con innesto a frizione

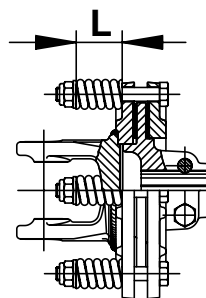
In caso di sovraccarico e brevi punte di coppia torcente la coppia viene limitata e trasmessa uniformemente durante il tempo di slittamento.

Prima dell'impiego e dopo prolungata inattività controllare il funzionamento del limitatore di coppia.

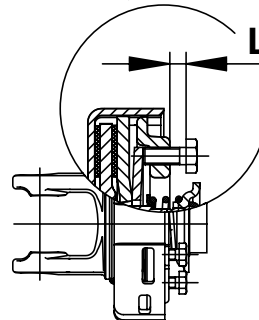
- Rilevare la misura „L“ sulla molla di pressione delle K90, K90/4 e K94/1 e/o della vite di regolazione delle K92E e K92/4E.
- Allentare le viti fino allo scaricamento dei dischi d'attrito e fare ruotare il limitatore di coppia.
- Regolare le viti sulla misura „L“.

Il limitatore è nuovamente reinserito.

K90, K90/4, K94/1



K92E, K92/4E



D

Betriebsstoffe

GB

Lubricants

F

Lubrifiants

I

Lubrificanti

NL

Smeermiddelen

Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffaufleistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.

Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. "III") symbolisiert. Anhand von "Betriebsstoffkennzahl" kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.

- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Ausgabe 1997

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. "III"). According to this lubricant product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.

- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Ausgabe 1997

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d'un entre-tien soigneux et de l'utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex. "III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d'être complète.

Pour l'huile transmission consulter le cahier d'entretien - au moins une fois par an.

- retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Ausgabe 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto. Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema "III". In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

- Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio; far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Ausgabe 1997

Vor Stilllegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metalteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß "IV" in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

Ausgabe 1997

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

Ausgabe 1997

Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een product uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

Betriebsstoff-Kennzahl Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code	I				V	VI	VII
gefordertes Qualitätsmerkmal required quality level niveau de performance demandé caratteristica richiesta di qualità verlangte kwaliteitskenmerken	HYDRAULIKÖL HLP DIN 51524 Teil 2 * Siehe Anmerkungen ** ***	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF motor oil SAE 30 according to API CD/SF huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF olio motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5 gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5 huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K) lithium grease graisse au lithium grasso al litio	Getriebefließfett (DIN 51 502: GOH transmission grease graisse transmission grasso fluido per riduttori e motoriduttori	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1P) complex grease graisse complexe grasso a base di saponi complessi	Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5 huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5

Firma	I				V	VI	VII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Bei Verarbeitbarkeit mit Nabremsen-schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich ** Hydrauliköle HLP-(D) + HV *** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich
	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
ARAL	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTITHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMERZFETT	AVIA GETRIEBEFLEISSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTHYP 85W-140 EP	
AVIA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC HYDRA HYDR. FLUID + HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 80/90 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BAYWA								
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROL GREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROL GREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUS-TROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY GO	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFORM 15W-30	GEARÖL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EWAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** RENOGEAR HYDRA * PLANTOHYD 40N ***	TITAN HYDRAMOT 1030 MC TITAN UNIVERSAL HD	RENOGEAR SUPER 80/90 MC RENOGEAR HYPOID 85 W-140 RENOGEAR HYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	RENOGEAR SUPER 80/90 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HV/46HV	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖL SAE 90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/746	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNNIA GREASE C	AEROSHELL GREASE 22 DOLUIM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32. 46. 68 EQUIVIS ZS 32. 46. 68	RUBIA H 30 MULTAGRITM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 90W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT ZH 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTI-GEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WOLAN HS (HG) 32/46/68 WOLAN G 32/46 *** WOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WOLUB LFP 2	WOLUB GFW	WOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

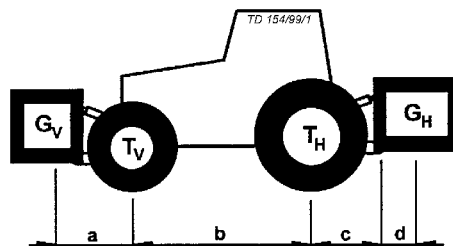
Combinazione trattore + attrezzo



Quando si attaccano degli attrezzi al telaio frontale a tre punti si deve fare attenzione a non superare il peso complessivo ammesso, i carichi per asse ammessi e le portate dei pneumatici del trattore. Il carico sull'assale anteriore del trattore deve corrispondere sempre ad almeno il 20% del peso vuoto del trattore.

Accertatevi in prima persona che questi requisiti sussistano, prima di acquistare l'attrezzo, eseguendo i calcoli qui di seguito riportati oppure pesando la combinazione trattore + attrezzi.

Calcolo del peso complessivo, dei carichi per asse e della portata dei pneumatici nonché dello zavorramento minimo necessario



Per il calcolo sono necessari i seguenti dati:

T_L [kg]	Peso vuoto del trattore	1	a [m]	Distanza fra baricentro attrezzo anteriore / zavorra anteriore e centro dell'assale anteriore	2 3
T_v [kg]	Carico assale anteriore del trattore vuoto	1			
T_H [kg]	Carico assale posteriore del trattore vuoto	1	b [m]	Interasse del trattore	1 3
G_H [kg]	Peso complessivo attrezzo posteriore / zavorra posteriore	2	c [m]	Distanza fra centro dell'assale posteriore e centro della sfera del braccio inferiore	1 3
G_v [kg]	Peso complessivo attrezzo anteriore / zavorra anteriore	2	d [m]	Distanza fra centro della sfera del braccio inferiore e baricentro attrezzo posteriore / zavorra posteriore	2

- 1 Vedi manuale d'uso del trattore
- 2 Vedi listino prezzi e/o manuale d'uso dell'attrezzo
- 3 Misurare

Attrezzo posteriore e/o combinazioni anteriore/posteriore

1. CALCOLO DELLO ZAVORRAMENTO MINIMO ANTERIORE $G_{v \min}$

Riportate in tabella lo zavorramento minimo calcolato, necessario sul lato anteriore del trattore.

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

Attrezzo anteriore

2. CALCOLO DELLO ZAVORRAMENTO MINIMO POSTERIORE $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{G_v \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Riportate in tabella lo zavorramento minimo calcolato, necessario sul lato posteriore del trattore.

3. CALCOLO DEL CARICO EFFETTIVO SULL'ASSE ANTERIORE $T_{V\text{tat}}$

(Se con l'attrezzo anteriore (G_V) non si riesce a raggiungere lo zavorramento minimo necessario ($G_{V\text{min}}$) sulla parte anteriore, si deve aumentare il peso dell'attrezzo anteriore finché non si ottiene il peso di zavorramento minimo per la parte anteriore)

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

Riportate in tabella il carico assale anteriore ammesso, risultante effettivamente dai calcoli, e quello indicato nel manuale d'uso del trattore.

4. CALCOLO DEL CARICO COMPLESSIVO EFFETTIVO G_{tat}

(Se con l'attrezzo posteriore (G_H) non si riesce a raggiungere lo zavorramento minimo necessario ($G_{H\text{min}}$) sulla parte posteriore, si deve aumentare

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

il peso dell'attrezzo posteriore finché non si ottiene il peso di zavorramento minimo per la parte posteriore!)

Riportate in tabella il carico complessivo ammesso, risultante effettivamente dai calcoli, e quello indicato nel manuale d'uso del trattore.

5. CALCOLO DEL CARICO EFFETTIVO SULL'ASSE POSTERIORE $T_{H\text{tat}}$

Riportate in tabella il carico assale posteriore ammesso, risultante effettivamente dai calcoli, e quello indicato nel manuale d'uso del trattore.

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

6. PORTATA DEI PNEUMATICI DEL TRATTORE

Riportate in tabella il valore doppio (due pneumatici) della portata dei pneumatici ammessa (consultando ad esempio documentazione del fabbricante dei pneumatici).

Tabella

	Valore effettivo secondo calcoli	Valore ammesso secondo manuale d'uso	Valore doppio della portata dei pneumatici ammessa (due pneumatici)
Zavorramento minimo davanti/dietro	/ kg	---	---
Peso complessivo	kg	kg	---
Carico assale anteriore	kg	kg	kg
Carico assale posteriore	kg	kg	kg

Lo zavorramento minimo dev'essere applicato al trattore sotto forma di attrezzo o come peso di zavorra!

I valori calcolati devono essere minori o uguali ($\leq$) ai valori ammessi!

Allegato 1

CERTIFICATO DI CONFORMITA' COMUNITARIO

rispondente alla normativa CEE 98/37 Comunità Economica Europea

Noi ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(Nome del fornitore)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

(indirizzo completo della Società operante nell'ambito del mercato comune e indicazione della Società e indirizzo del Costruttore)

dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto

Andanatrice doppia

EUROTOP 601 A

EUROTOP 611

Type SK 243

Type SK 243

(Marca, tipo)

cui la presente dichiarazione si riferisce, risponde alla normativa CEE/98/37 in materia di sicurezza e sanità,

(nel caso specifico)

nonchè a quanto richiesto dalle altre direttive CEE.

(Titolo e/o numero, data di promulgazione delle altre direttive CEE)

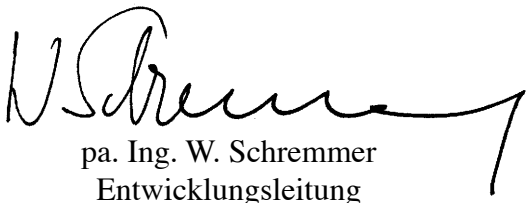
(nel caso specifico)

Per un'appropriato riscontro nell'ambito della normativa CEE delle norme di sicurezza e sanitarie sopra citate, è (sono) stata(e) consultata(e) la(e) seguente(i) norma(e) e/o specifica(che) tecnica(che):

(Titolo e/o numero, data di promulgazione della(e) norma(e) e/o specifica(che) tecnica(che))

Grieskirchen, 13.12.2007

(Luogo e data del rilascio)


pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

(Nome, qualifica e firma dell'incaricato)

D Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

F La société PÖTTINGER Ges.m.b.H.améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

GB Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

NL PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

E La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

I La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

P A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

**ALOIS PÖTTINGER****Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**

A-4710 Grieskirchen

Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0

Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511

e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at

Internet: <http://www.poettinger.co.at>

GEBR. PÖTTINGER GMBH**Stützpunkt Nord**

Steinbecker Strasse 15

D-49509 Recke

Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0

Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France

129 b, la Chapelle

F-68650 Le Bonhomme

Tél.: 03.89.47.28.30

Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH**Servicezentrum**

Spöttinger-Straße 24

Postfach 1561

D-86 899 LANDSBERG / LECH

Telefon:

Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169

Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231

Telefax: 0 81 91 / 59 656