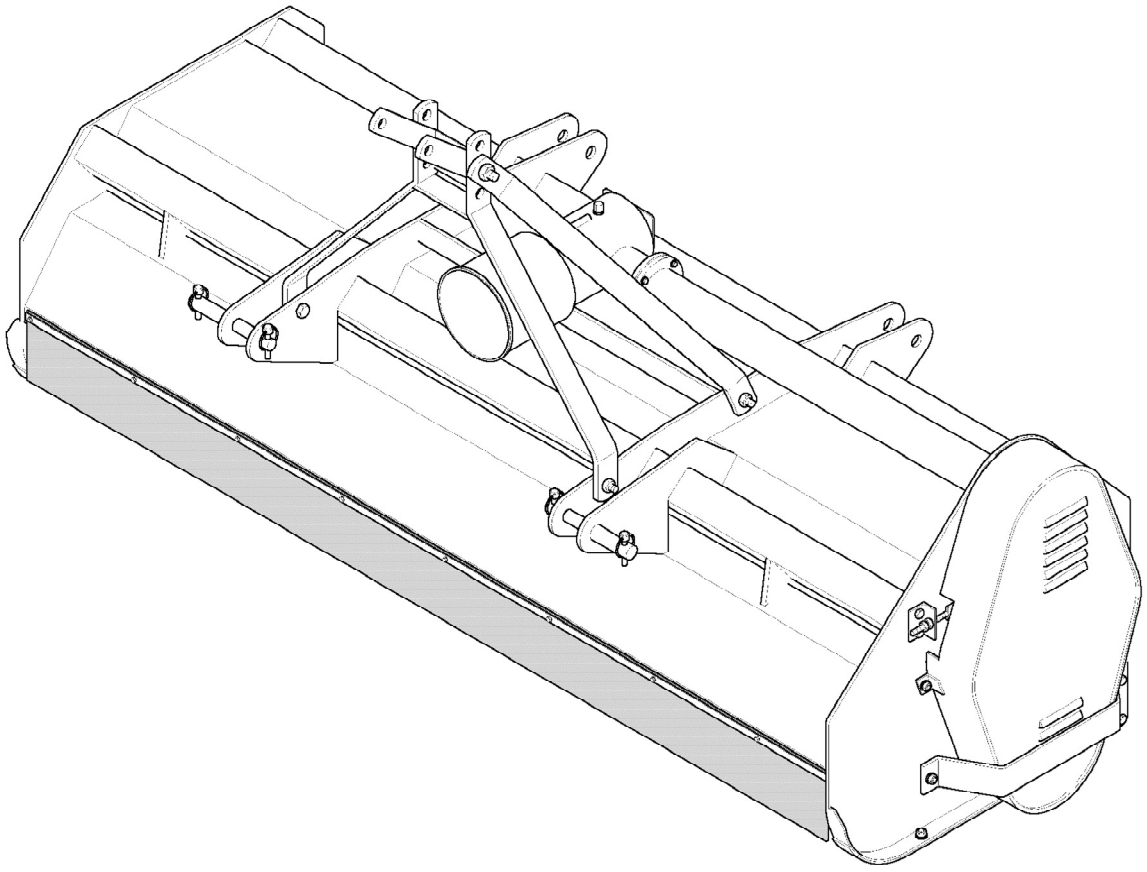
ROTOMEC

Libretto di uso e manutenzione

HURRICANE

Trinciaerba rotativo ad asse orizzontale

H70-060, H70-072, H70-088



Il presente libretto di uso e manutenzione deve sempre accompagnare la macchina.

MIH70ED
H70-060, H70-072, H70-088

SICUREZZA

Attenzione! Il punto esclamativo bianco all'interno del triangolo nero, che verrà ripetutamente trovato leggendo il presente manuale, è usato per richiamare l'attenzione del lettore sulle procedure di sicurezza. La presenza di questo simbolo sta ad indicare messaggi che riguardano la sicurezza vostra e di terzi. Non seguire le istruzioni di sicurezza indicate può comportare il pericolo di lesioni anche mortali.

Questo simbolo significa:

ATTENZIONE!

STARE ALLERTI!

LA VOSTRA SICUREZZA PUÒ ESSERE COINVOLTA!

Messaggi riguardanti la sicurezza

Fare attenzione all'uso delle parole PERICOLO, ATTENZIONE e PRUDENZA, precedute dal triangolo nero. Le soprammenzionate parole sono state scelte secondo i seguenti criteri:

PERICOLO: indica sempre uno specifico potenziale pericolo di lesioni gravi e gravissime anche di morte per l'operatore o per terzi. Leggere sempre con la massima attenzione le indicazioni che accompagnano e applicarle scrupolosamente.

ATTENZIONE: indica uno specifico potenziale pericolo ed accompagna sempre importanti messaggi riguardanti la sicurezza.

PRUDENZA: si usa per ricordare le corrette pratiche di sicurezza preventiva, oppure per richiamare l'attenzione onde evitare procedure non corrette.

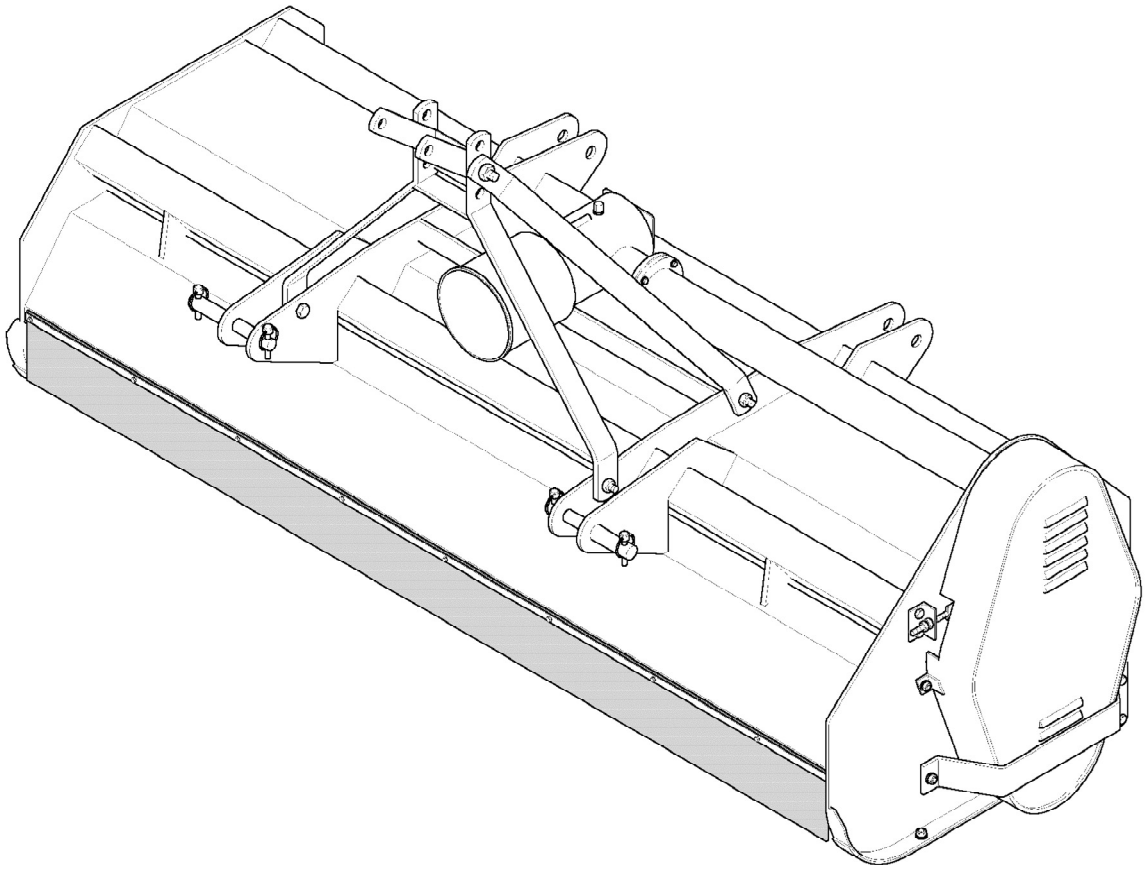
ROTOMEC

Libretto di uso e manutenzione

HURRICANE

Trinciaerba rotativo ad asse orizzontale

H70-060, H70-072, H70-088



Il presente libretto di uso e manutenzione deve sempre accompagnare la macchina.

MIH70ED
H70-060, H70-072, H70-088

INDICE

1 - INTRODUZIONE 5
- 1.01 - Informazioni generali 5
- 1.02 - Identificazione della macchina 5

2 - NORME DI SICUREZZA 7
- 2.01 - Preparazione 7
- 2.02 - Partenza ed arresto 8
- 2.03 - Adesivi di sicurezza 8

3 - USO E FUNZIONAMENTO 12
- 3.01 - Norme di sicurezza 12
- 3.02 - Preparazione 14
- 3.03 - Regolazione dell'altezza di taglio 15
- 3.04 - Set ruote per la regolazione dell'altezza di taglio 16
- 3.05 - Controlli prima di iniziare il lavoro 17
- 3.06 - Attacco al trattore 17
- 3.07 - Inizio della lavorazione 19
- 3.08 - Velocità di avanzamento 20
- 3.09 - Tecnica di lavorazione 20
- 3.10 - Lavorazione su terreni ondulati 22
- 3.11 - Rimozione del trinciaerba dal trattore 22
- 3.12 - Trasporto 22

4 - MANUTENZIONE 24
- 4.01 - Norme di sicurezza 24
- 4.02 - Controlli periodici 25
- 4.03 - Manutenzione dei coltelli 27
- 4.04 - Scelta dei coltelli 29
- 4.05 - Regolazione della tensione delle cinghie 30
- 4.06 - Sostituzione delle cinghie 31
- 4.07 - Invertire il senso di rotazione della scatola ingranaggi 31
- 4.08 - Invertire il senso di rotazione del rotore 32
- 4.09 - Albero cardanico 32
- 4.10 - Cardano con ruota libera 34

5 - PROCEDURE DI RIPARAZIONE 36
- 5.01 - Scatola ingranaggi 36
- 5.02 - Albero rotore 36
- 5.03 - Ricambi raccomandati 37
- 5.04 - Messa a riposo 37

6 - INCONVENIENTI E RIMEDI 38

7 - LISTA DI CONTROLLO 40

8 - GARANZIA 41

1 - INTRODUZIONE

Ci complimentiamo per la Vostra scelta e Vi ringraziamo per l'acquisto. Il Vostro nuovo trinciaerba è un prodotto dell'ultima generazione, sicuro ed affidabile per l'elevata qualità dei suoi componenti e per l'accuratezza della sua costruzione.
Vi consigliamo di leggere con attenzione questo manuale di uso e manutenzione. Vi permetterà di ottenere il massimo rendimento dal Vostro lavoro e di evitare pericoli e danni fisici e materiali derivanti da un uso improprio della macchina.

1.01 - Informazioni generali

La macchina descritta nel presente libretto è per trattori aventi una presa di forza con rotazione oraria a 540 rpm.

PRUDENZA: accertarsi che il connubio trattore-attrezzo avvenga sempre con gli stessi numeri di giri e senso di rotazione della presa di forza; un numero di giri errato del trattore o dell'attrezzo può influire sulla riuscita o meno del lavoro da svolgere e nei casi più gravi può provocare ingenti danni a persone o cose.

PRUDENZA: a meno che non sia diversamente specificato, tutta la bulloneria è metrica. Usare solo utensili metrici con bulloneria metrica. Utensili diversi potrebbero non funzionare correttamente, scivolare e causare ferite.

PRUDENZA: i riferimenti destri o sinistri della macchina corrispondono a quelli di un osservatore che guardi la macchina attaccata posteriormente al trattore che si allontana da lui. Alla mano destra dell'osservatore corrisponde il lato destro della macchina (vedi fig. 2).

1.02 - Identificazione della macchina

Sul telaio della macchina è fissata una targhetta che la identifica (vedi facsimile riprodotto qui sotto). È molto importante fare sempre riferimento, quando si devono ordinare ricambi o accessori, ai dati riportati sulla targhetta. Solo così sarete sicuri di identificare e ricevere i particolari richiesti.

Vi consigliamo di riportare, nel facsimile qui sotto, i dati elencati nella targhetta di identificazione della macchina.

Leggere attentamente le condizioni generali di garanzia[1]. Perché la garanzia sia valida occorre sempre ritornare alla ditta costruttrice il modulo di registrazione debitamente compilato, completo di tutte le informazioni richieste, allegando anche copia della fattura di acquisto.
È interesse comune che questa procedura venga seguita scrupolosamente.

La garanzia non copre le seguenti operazioni:
1. la pulizia, il trasporto e le spese accessorie (spese postali, telefoniche, ecc.).
2. Gli alberi cardanici ed i relativi dispositivi di sicurezza, tutti i componenti soggetti ad usura (cuscinetti, utensili, cinghie, ecc.).
3. Il danneggiamento ed il deprezzamento causati da uso normale, da incidenti, da manutenzione insufficiente, da insufficiente protezione.
4. L'uso di ricambi e di accessori non originali. Le parti di ricambio originali sono disponibili presso i nostri rivenditori autorizzati. Si raccomanda l'uso di parti di ricambio originali.

La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità per l'uso improprio, o incorretto della macchina. **Si rammenta che l'uso improprio o le modifiche arbitrarie apportate alla macchina possono causare condizioni di pericolo grave**.

---

1 Vedi capitolo 8 - Garanzia.

2 - NORME DI SICUREZZA

La sicurezza è il principale obiettivo che ci siamo posti nello studio e nella realizzazione delle nostre macchine. Sfortunatamente qualsiasi sforzo in tal senso può essere annullato da un singolo atto di imprudenza da parte dell'utente.
La prevenzione degli infortuni inoltre è connessa con l'attenzione, la prudenza e l'appropriata formazione del personale coinvolto nell'uso, nel trasporto e nella manutenzione dei mezzi.
Tra le responsabilità dell'utente vi è quella di leggere e di comprendere tutte le istruzioni di sicurezza elencate nel presente manuale e di applicarle con rigore.
Consentite solo a personale addestrato di utilizzare il trinciaerba. Lavorare con mezzi dei quali non si conoscano le caratteristiche tecniche può causare errori con conseguenze pericolose per la salute e l'integrità delle persone. Leggete attentamente il presente manuale, nonché quello del vostro trattore, prima di operare con il trinciaerba per acquisire la pratica necessaria. È in ogni caso responsabilità del proprietario (anche nel caso la macchina venga data in prestito o sia affittata) assicurarsi che gli operatori, prima di iniziare l'attività, leggano e capiscano il presente manuale di uso e manutenzione e siano addestrati all'uso appropriato del mezzo.

2.01 - Preparazione

1. Leggere attentamente e capire il presente manuale di uso e manutenzione e i messaggi riguardanti la sicurezza **(vedi fig. 2)** prima di iniziare l'attività.
2. Ispezionare con cura il mezzo prima di iniziare il lavoro per assicurarsi che il materiale da imballo come cavi, corde, regge metalliche siano state rimosse.
3. Nell'operare con il trinciaerba e nell'eseguire operazioni di montaggio, regolazioni, riparazioni e manutenzioni, fare sempre uso di indumenti ed accessori per la protezione personale come occhiali, scarpe di sicurezza, guanti, ecc.
4. Utilizzare solo trattori forniti di "roll-bar" e di cinture di sicurezza.
5. Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che l'area da lavorare sia libera da sassi, rami o altri detriti, i quali, durante il lavoro, potrebbero essere lanciati a distanza causando danni e lesioni.
6. Lavorare solo in buone condizioni di visibilità.
7. Assicurarsi che il trinciaerba sia stato propriamente montato e regolato.
8. Assicurarsi che le protezioni e gli adesivi di sicurezza siano stati propriamente montati e risultino visibili.

2.02 - Partenza ed arresto

1. Assicurarsi che nessuno sia nelle vicinanze prima di iniziare la lavorazione.
2. Prima dell'accensione del motore assicurarsi che la leva del cambio sia in "folle".
3. La presa di forza del trattore fornisce il moto al trinciaerba. Fare sempre riferimento al manuale di uso e manutenzione del trattore per quanto si riferisce alle istruzioni relative all'innesto, e al disinnesto, della presa di forza. Familiarizzare con le procedure di rapido arresto del trattore per eventuali emergenze.
4. Nell'atto di innestare la presa di forza i giri del motore devono essere bassi. Una volta innestata la presa di forza e prima di iniziare a tagliare l'erba, portare la velocità della P.D.F. a 540 rpm e mantenere tale velocità durante tutta la lavorazione.
5. Controllare la protezione della P.D.F. del trattore. Assicurarsi che tale protezione sia in buone condizioni e fissata adeguatamente. In caso contrario procedere alla sua sostituzione.
6. Nel caso di urto accidentale di un ostacolo, disinnestare subito la P.D.F., attendere che gli organi in movimento siano fermi, spegnere il motore e ispezionare accuratamente il trattore ed il trinciaerba per gli eventuali danni subiti prima di riprendere la lavorazione.
7. Non innestare mai la P.D.F. del trattore prima di aver completamente abbassato il trinciaerba sul terreno. Non sollevare mai il trinciaerba fino a che gli organi in movimento, ed in particolare i coltelli, non siano arrivati ad un arresto completo. Oltre a potenziali gravi lesioni personali, l'azionamento del trinciaerba sollevato dal suolo può indurre danni importanti al cardano e alla scatola ingranaggi.
8. Prendere tutte le precauzioni possibili quando si lascia il trinciaerba incustodito: disinnestare la presa di forza, inserire il freno a mano, spegnere il motore e rimuovere la chiave di accensione. Parcheggiare il trattore e l'attrezzo in una zona pianeggiante.
9. Tenersi a distanza dall'albero cardanico in rotazione. L'attorcigliamento nel cadano può causare lesioni gravi o mortali. Indossare sempre indumenti aggiustati al corpo. Disinnestare la P.D.F. ed assicurarsi che il cardano si sia completamente arrestato prima di avvicinarsi.

2.03 - Adesivi di sicurezza

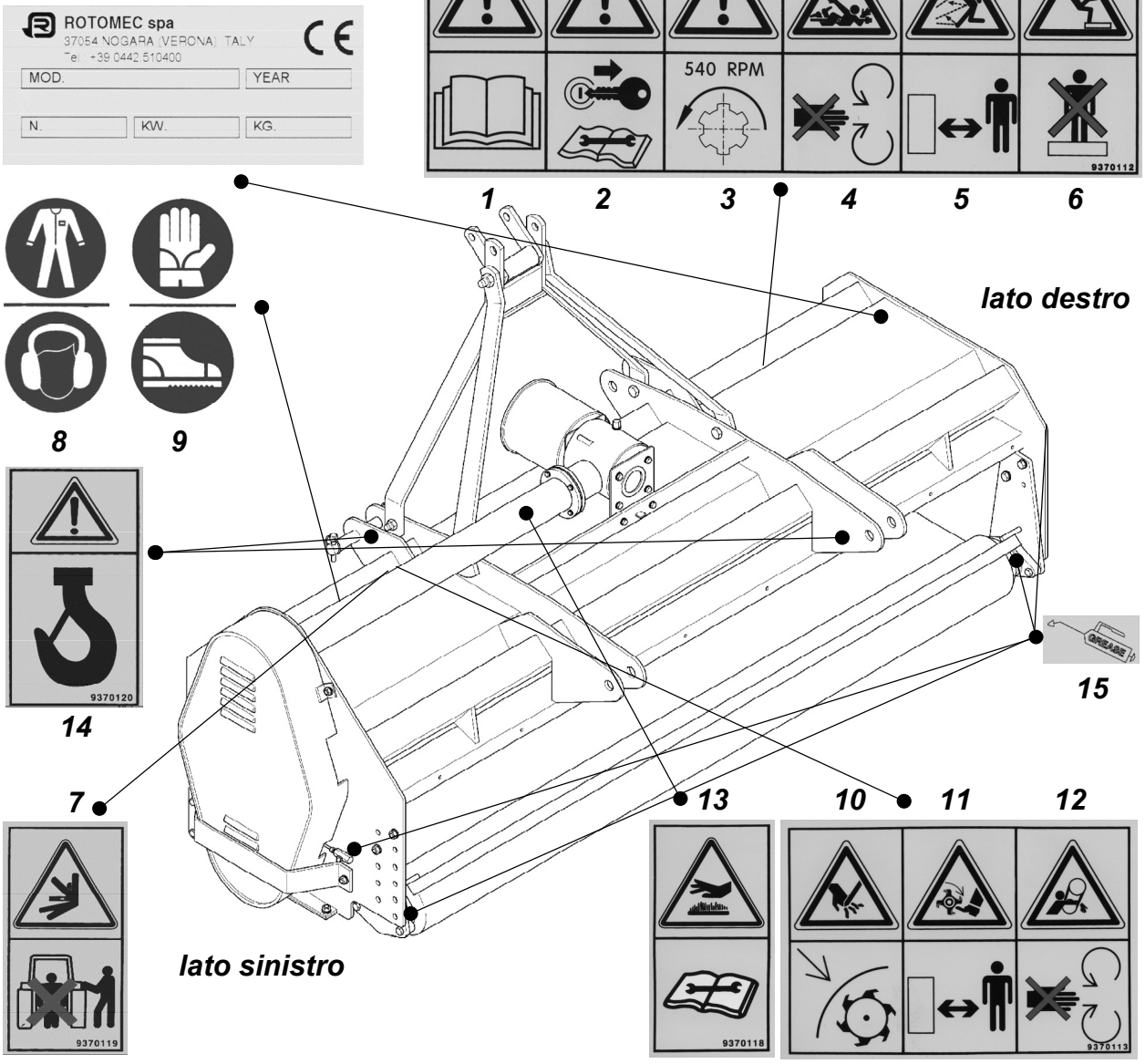
1. Leggere e seguire rigorosamente tutte le operazioni di sicurezza ed i messaggi indicati negli adesivi fissati sulla macchina **(vedi fig. 2)**.
2. Prima di scendere dal trattore assicurarsi che gli organi in movimento della macchina si siano arrestati, che il motore sia spento, che il freno a mano sia inserito e che la chiave di accensione sia stata rimossa dal quadro soprattutto se il trattore viene lasciato incustodito.

3. Tenersi a distanza dagli organi in rotazione e dall'albero cardanico.
4. Assicurarsi che gli adesivi di sicurezza della macchina siano sempre applicati ed in buone condizioni.
5. Non consentire a persone di trovarsi nei pressi del trinciaerba quando questo è in lavorazione.
6. Non trasportare passeggeri sulla macchina o sul trattore.
7. Non eseguire regolazioni quando il motore del trattore è acceso e gli organi della macchina sono in movimento.
8. Prima di eseguire manutenzioni assicurarsi che il trinciaerba sia supportato in modo stabile.

L'Azienda è disposta a fornire gratuitamente un set degli adesivi riguardanti la sicurezza se gli originali, applicati alla macchina, fossero andati persi o si fossero rovinati. Nella richiesta fare sempre riferimento al modulo di garanzia indicando il numero di serie, il modello e l'anno di acquisto della macchina.

Fig. 2 - Adesivi di sicurezza; sostituirli in caso di perdita.

1. ***Leggere con attenzione il presente manuale.***
2. ***Spegnere il trattore prima di eseguire manutenzioni.***
3. ***Usare solamente una presa di forza a 540 giri.***
4. ***Tenersi a distanza dall'albero cardanico.***
5. ***Attenzione: possibile lancio di oggetti.***
6. ***Non trasportare passeggeri.***
7. ***Non sostare tra il trattore e la macchina quando il trattore è in movimento.***
8. ***Indossare sempre indumenti ed accessori per la protezione personale come occhiali e cuffie.***
9. ***Fare sempre uso di scarpe di sicurezza e guanti.***
10. ***Non rimuovere le protezioni; utensili in movimento***
11. ***Tenersi a distanza dai coltelli.***
12. ***Non rimuovere le protezioni; organi in movimento.***
13. ***Attenzione superfici calde.***
14. ***Punti di sollevamento.***
15. ***Punti di lubrificazione.***

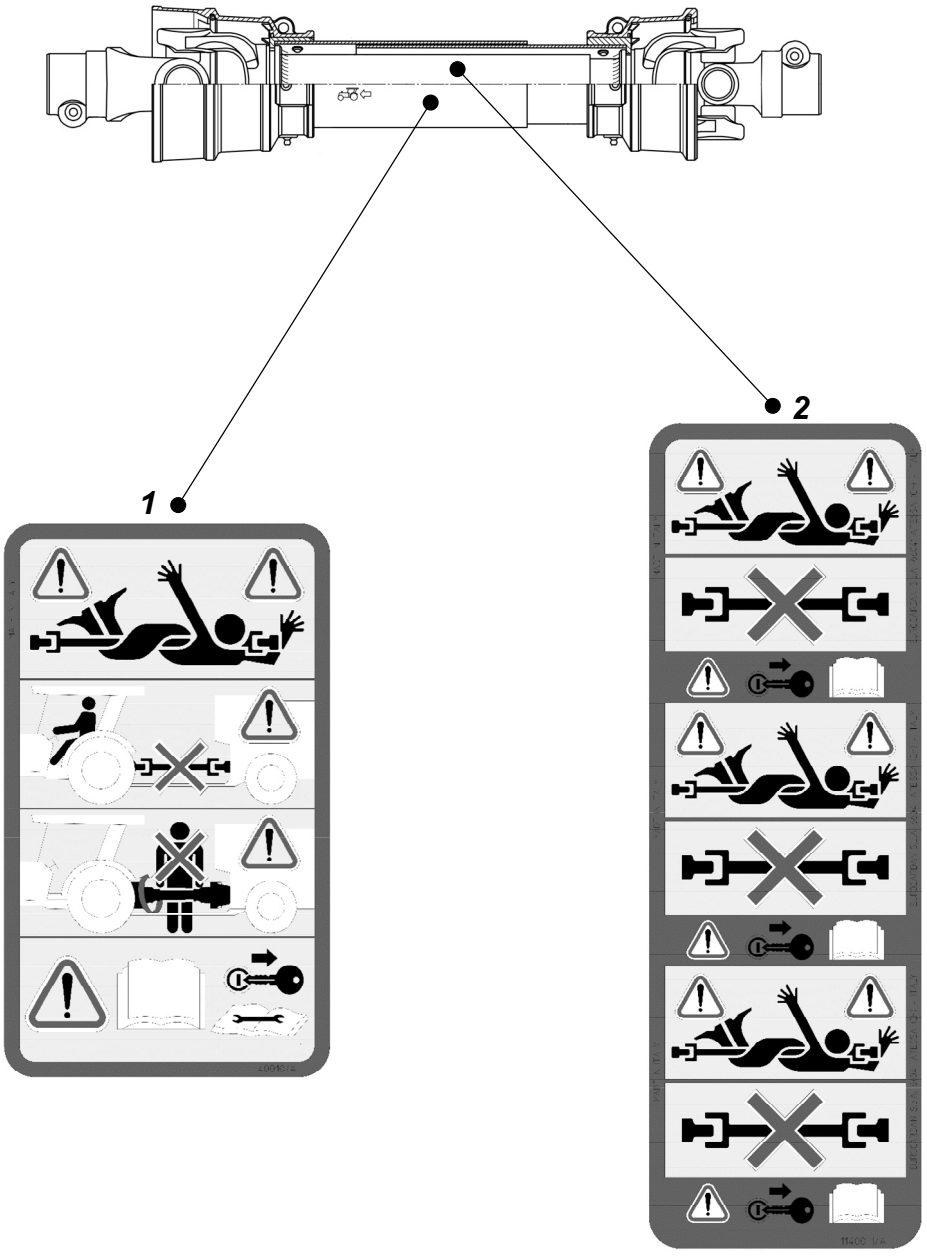


Adesivi di sicurezza; sostituirli in caso di perdita.

1. Pericolo: venire a contatto con il cardano mentre questo è in rotazione può causare la morte. Tenersi a distanza, mai operare senza:

- ***Tutte le protezioni del cardano, del trattore e dell'attrezzo ben installate.***
- ***Cardano ben innestato ad entrambe le estremità.***
- ***Protezioni del cardano che ruotano liberamente sul cardano.***

2. Pericolo: protezione mancante, non utilizzare.



3 - USO E FUNZIONAMENTO

Il Hurricane H70 è un trinciaerba ad asse orizzontale robusto e di uso semplice. Si tratta di una macchina studiata per offrire il meglio nella manutenzione dei prati erbosi e dovunque sia indispensabile precisione di taglio e sicurezza di lavoro.
La serie H70 è concepita per trattori di potenza compresa fra 30 e 70 HP, con P.D.F. a 540 giri, con attacchi di categoria 1 o 2 e viene costruita in 3 versioni con larghezze di lavoro rispettivamente di 150, 180 e 220 cm.
L'azione della presa di forza del trattore viene trasferita, per mezzo di un albero cardanico, alla scatola ingranaggi della macchina. Da questa, tramite un albero laterale, il moto viene trasmesso a due pulegge collegate da due cinghie che azionano un rotore orizzontale portacoltelli.
Sul rotore, che deve essere perfettamente bilanciato dovendo ruotare a velocità considerevole, sono montati, con supporti a doppio snodo, i coltelli la cui larghezza di taglio deve rigorosamente sovrapporsi una all'altra.
I coltelli girano in senso orario rispetto alla traiettoria di avanzamento del trattore per consentire il cosiddetto "effetto contropelo".
I nostri trinciaerba possono essere montati sia posteriormente, sia anteriormente al trattore. Infatti il moltiplicatore può essere rovesciato di 180 gradi e gli attacchi al trattore sono reversibili **(vedi fig. 3)**.
Nella versione standard il senso di rotazione dei coltelli è orario, ma può facilmente essere trasformato in antiorario[2].
Nella serie H70 l'altezza di taglio varia da un minimo di 1,9 cm. ad un massimo di 15,2 cm. La regolazione dell'altezza di taglio si ottiene operando sul rullo posteriore[3].

3.01 - Norme di sicurezza

PRUDENZA: la ricerca della massima sicurezza operativa è stato il primo obiettivo che i progettisti delle nostre macchine si sono posti al momento del loro disegno. Tuttavia qualsiasi impegno prestato dalla nostra Società per la realizzazione di prodotti sempre più sicuri può essere vanificato anche da un singolo episodio di imprudenza da parte dell'operatore.
La prevenzione antinfortunistica e la sicurezza sul lavoro devono pertanto rappresentare un impegno anche da parte di chi usa le macchine che deve operare sempre con grande prudenza, uniformandosi alle procedure di sicurezza elencate nel presente manuale.

---

2 Vedi paragrafo 4.08 - Invertire il senso di rotazione del rotore.
3 Vedi paragrafo 3.03 - Regolazione dell'altezza di taglio.

1. L'uso della macchina presenta, nonostante tutte le protezioni di sicurezza montate, potenziali pericoli che non possono essere prevenuti da soluzioni di tipo progettuale e/o produttivo. Gli operatori devono pertanto leggere e comprendere questo manuale di uso e manutenzione, prestando, prima di iniziare il lavoro, attenzione alle istruzioni che riguardano la sicurezza in esso contenute.
2. Non usare il trattore ed il trinciaerba quando siete stanchi, malati o se fate uso di medicinali.
3. Mantenere tutte le persone ad una distanza di almeno 100 metri dalla macchina in lavoro. Il trinciaerba deve essere usato solo da personale addestrato.
4. Assicurarsi che sul trinciaerba sia sempre montata la fascia di protezione in gomma da noi fornita al momento della vendita quando la macchina deve lavorare in aree pubbliche dove il lancio accidentale di oggetti da parte dei coltelli potrebbe causare danni e lesioni a terzi.
5. Statisticamente si è rilevato che la maggioranza degli incidenti riguardano persone rimaste impigliate nei cardani non sufficientemente protetti, oppure persone colpite da oggetti lanciati dai coltelli di trinciaerba sprovvisti dei dispositivi di protezione e infine operatori che, alla guida del trattore, urtando inavvertitamente contro rami bassi di alberi, vengono sbalzati a terra e investiti dal trinciaerba. Si è visto che tali incidenti sono più frequenti quando le macchine vengono prestate o affittate a persone che non hanno letto il manuale di uso e manutenzione o che non sono state propriamente addestrate all'uso di tali mezzi.
6. Prima di smontare dal trattore inserire il freno a mano, assicurarsi che l'unità trinciaerba sia abbassata sul terreno, accertarsi che la presa di forza non sia innestata e che tutti gli organi in movimento siano fermi, spegnere il motore, rimuovere la chiave dal cruscotto. Mai lasciare incustoditi, con la chiave innestata, il trattore ed il trinciaerba.
7. Non mettere mai le mani o i piedi sotto il trinciaerba quando il motore del trattore è in movimento o prima di essersi accertati che tutte le parti in movimento si siano fermate.
8. Non far salire, in nessuna occasione, passeggeri sul trinciaerba o sul trattore. Non esistono posti sicuri per i passeggeri.
9. Non iniziare il lavoro se persone o animali si trovano nei pressi della macchina per prevenire lesioni dovute al possibile lancio di oggetti.
10. Prima di fare retromarcia, disinnestare la presa di forza del trattore ed assicurarsi che tutti gli organi siano fermi. Non proseguire nella lavorazione mentre il trattore sta facendo retromarcia.
11. Installare e fissare tutte le protezioni prima di iniziare il lavoro.
12. Tenere mani, piedi, vestiti lontani dalla macchina quando sono in movimento gli organi rotanti della stessa (albero cardanico, cinghie, coltelli, ecc.).
13. Questo trinciaerba è stato disegnato per essere usato con trattori forniti di una presa di forza a 540 giri.
14. Non lavorare al di sotto di alberi con rami bassi. L'operatore potrebbe essere da questi sbalzato a terra e investito dal trinciaerba.

15. Le parti meccaniche rotanti di questo trinciaerba sono state disegnate e testate per operare in condizioni difficili. Tuttavia, anche queste possono rompersi in caso di urto con sassi, rocce, metalli, radici ecc. Dopo l'impatto accidentale con tali oggetti si possono verificare rotture di componenti della macchina e il loro possibile lancio a distanza e ad alta velocità. Per ridurre l'eventualità di gravi lesioni e di danni alle persone, evitare che i coltelli del trinciaerba vengano in contatto con tali oggetti.
16. Ispezionare frequentemente i coltelli. Essi devono essere affilati e senza tacche o crepe. Inoltre devono essere saldamente fissati al rotore portacoltelli.
17. In caso di urto accidentale di un ostacolo, disinnestare subito la presa di forza, spegnere il motore e controllare con cura la macchina per accertare eventuali danni prima di riprendere il lavoro.
18. Fare attenzione all'eventuale presenza sul terreno di buche, rocce, radici o altri pericoli nascosti.
19. Usare estrema cautela e procedere a velocità ridotta dovendo operare in collina, su terreni impervi o in vicinanza di fossi e di ringhiere. Essere prudenti nell'affrontare curve strette.
20. Ridurre la velocità in discesa e nelle curve strette per diminuire la possibilità di perdita di controllo del mezzo e di rovesciamento. Non effettuare partenze o frenate brusche operando in discesa. Evitare di lavorare nei pendii troppo ripidi.
21. Quando il trattore è accoppiato ad una unità operatrice, non meno del 20% del peso del trattore e del mezzo deve essere collocato sulle ruote anteriori del trattore. In caso contrario la distribuzione del peso non risulta bilanciata e il trattore potrebbe rovesciarsi causando lesioni e/o danni. Peso supplementare deve essere posto o sulle ruote anteriori o inserendo anteriormente apposite zavorre.
22. Ispezionare periodicamente l'intera macchina[4]. Controllare il grado di serraggio dei bulloni. Controllare l'eventuale presenza di componenti danneggiati o consumati.
23. Utilizzare esclusivamente il cardano originale, fornito assieme alla macchina al momento dell'acquisto, completo delle protezioni di sicurezza. Controllare periodicamente che le protezioni siano in condizioni perfette e in caso contrario sostituirle.
24. Evitare di lavorare nei pressi di fossati e pozze d'acqua.
25. Lavorando in discesa evitare partenze e fermate improvvise.
26. In caso di avvallamenti si consiglia di lavorare in salita o in discesa evitando di affrontare trasversalmente le zone in pendio.

3.02 - Preparazione

Nota per il rivenditore: il controllo preliminare del montaggio e della lubrificazione della macchina sono compiti del rivenditore. Egli deve assicurarsi che la macchina sia in condizioni perfette e che sia pronta all'uso. Deve inoltre sincerarsi che il cliente sia aggiornato sulle procedure di sicurezza e sia al corrente dell'uso corretto della macchina. Deve infine compilare la lista di controllo pre-consegna[5].

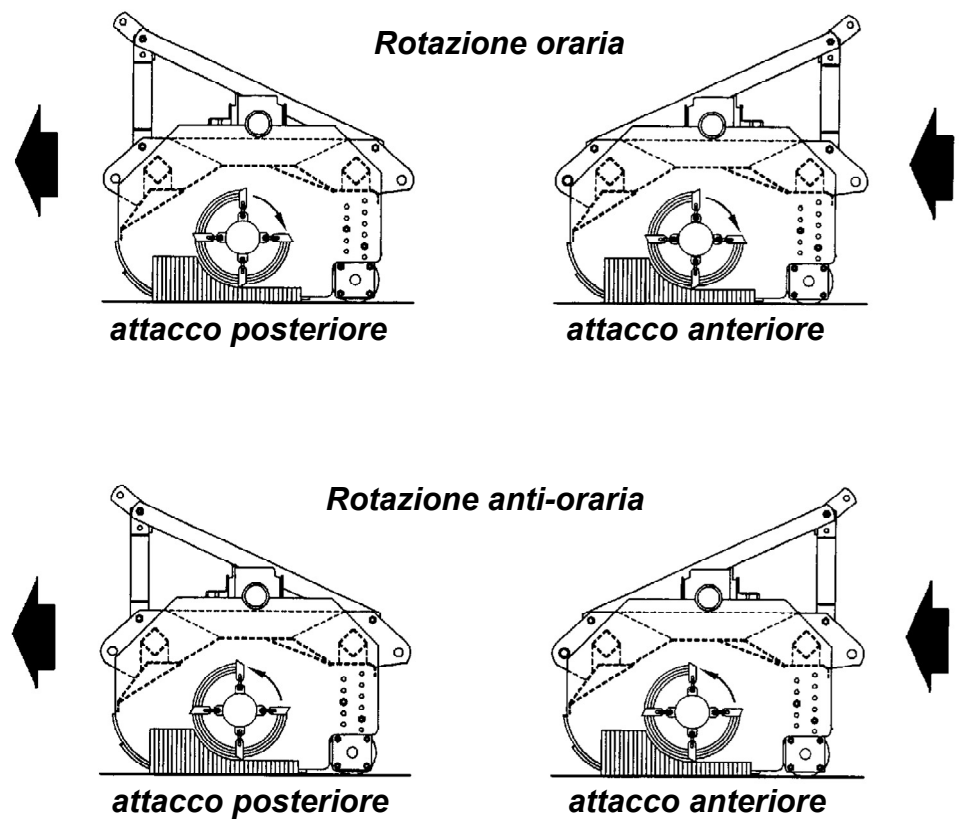
---

4 Vedi capitolo 4 - Manutenzione.
5 Vedi capitolo 7 - Lista di controllo.

ATTENZIONE: se l'imballo è fissato alla macchina tramite regge metalliche, si deve provvedere a rimuoverle con la massima attenzione poiché sono spesso taglienti e possono causare ferite.

Come già è stato detto, tutti i nostri trinciaerba possono essere montati sia posteriormente, sia anteriormente al trattore. Per le nostre macchine cambiare la posizione di attacco al trattore è una operazione semplice e può essere fatta senza difficoltà presso i nostri rivenditori autorizzati. È sufficiente infatti girare di 180 gradi la scatola ingranaggi e l'attacco a 3 punti **(vedi fig. 3)**.

Fig. 3



3.03 - Regolazione dell'altezza di taglio

PERICOLO: tenere sempre mani e piedi lontano dai coltelli e dall'albero cardanico in movimento rotatorio.
Prima di fare qualsiasi regolazione, inserire il freno a mano, spegnere il motore del trattore e togliere le chiavi di accensione dal cruscotto.

Qualsiasi regolazione deve essere eseguita a macchina ferma, appoggiata a terra, oppure alzata ma, in questo caso, supportata in modo sicuro e stabile. Mai accontentarsi di tenerla sollevata da terra fidandosi unicamente del sollevatore del trattore.

L'altezza di taglio equivale alla distanza che intercorre tra i coltelli ed il suolo e varia a seconda della regolazione del rullo posteriore. La macchina possiede 8 differenti altezze di taglio. Nel modello H70 l'altezza di taglio minima è di 19 mm., quella massima di 152 mm. Anche se la macchina è in condizione di tagliare ad una altezza minima di 19 mm., non è prudente, a meno che non si conosca perfettamente il terreno, scendere sotto i 50 mm.

Per variare l'altezza di taglio occorre procedere come segue **(vedi fig. 4)**:
1. svitare le 4 viti, 2 per parte, **(vedi n° 1, fig. 4)** che bloccano i bracci rullo alle 2 testate.
2. Posizionare i bracci all'altezza desiderata e serrare propriamente le 4 viti (2 per parte) del braccio rullo.
3. Assicurarsi che i fori di bloccaggio siano posizionati alla stessa altezza su entrambe le fiancate per permettere al rullo di lavorare in modo parallelo al terreno, bloccare i bracci di sollevamento del trattore in modo che non oscillino durante la lavorazione.

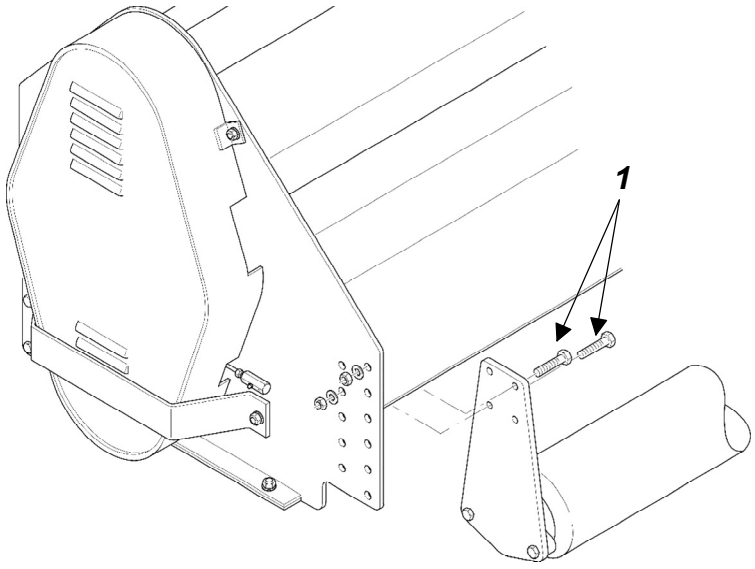


Fig. 4
L'altezza di taglio si modifica alzando o abbassando il rullo solidale alle fiancate tramite una doppia coppia di bulloni.

IMPORTANTE: è da evitare una altezza di taglio molto bassa. Un impatto contro sassi o dislivelli del terreno può causare seri danni al trinciaerba.

3.04 - Set ruote per la regolazione dell'altezza di taglio

A richiesta, come optional, è disponibile un set di 2 ruote da fissare alla barra posteriore del telaio per la regolazione dell'altezza di taglio in sostituzione del rullo. In questo caso, per variare l'altezza di taglio, occorre: svitare i 2 bulloni che fissano il supporto ruota e sfilare le viti. Posizionare il supporto ruota all'altezza desiderata utilizzando i fori

predisposti nella piastra di attacco. Serrare propriamente i bulloni con gli appositi dadi, avendo cura che i fori nelle piastre siano nella stessa posizione per entrambe le ruote. Prima di iniziare la lavorazione, assicurarsi che la macchina sia parallela al terreno e bloccare i bracci di sollevamento del trattore in modo che non oscillino.

3.05 - Controlli prima di iniziare il lavoro

IMPORTANTE: prima di iniziare il lavoro controllare:

1. che i cuscinetti del rotore e del rullo siano lubrificati.
2. Che il livello dell'olio nella scatola ingranaggi sia corretto.
3. Che le crociere dell'albero cardanico siano lubrificate.
4. Che siano stati rimossi dai coltelli, dal rotore, dall'albero cardanico, corpi estranei quali corde, rami, erba, foglie ecc.
5. Che i coltelli siano installati correttamente e che la bulloneria risulti propriamente serrata[6].
6. Che il senso di rotazione ed il numero di giri della presa di forza del trattore corrispondano a quelli indicati sulla macchina.
7. Che tutte le protezioni di sicurezza siano al loro posto e risultino propriamente installate.
8. Che in vicinanza della macchina non si trovino persone, in particolare bambini, od animali domestici.
9. Che il sollevatore del trattore sia regolato in modo che la macchina sia parallela al terreno e che i bracci del sollevatore la mantengano bloccata in questa posizione evitando in particolare che si inclini in avanti.

PERICOLO: tenersi sempre lontano dall'albero cardanico e dagli utensili del trinciaerba, quando la P.D.F. è innestata e questi sono in rotazione.
Disinnestare la P.D.F., attendere che tutti gli organi in movimento siano fermi, inserire il freno a mano, spegnere il motore e togliere la chiave dell'accensione prima di inserire, o di rimuovere, il cardano e prima di iniziare operazioni di manutenzione o di regolazione.

3.06 - Attacco al trattore

La macchina può essere utilizzata con trattori di potenza compresa fra 30 e 70 HP, con P.D.F. a 540 giri e con attacchi di categoria 1 o 2[7]. **Mai utilizzare questa macchina con trattori con più di 70 HP.**

---

6 Vedi tabella 1, pagina 35.
7 Vedi tabella 2, pagina 35.

ATTENZIONE: controllare che la velocità di rotazione della presa di forza del trattore ed il senso di rotazione corrispondano a quelle indicate sulla macchina.

ATTENZIONE: tutte le operazioni di attacco della macchina al trattore, di regolazione e di manutenzione della stessa, devono avvenire a motore spento e senza nessun organo in movimento.

PERICOLO: la scarsa stabilità dell'assieme macchina-trattore può generare condizioni di serio pericolo per l'operatore potendo favorire il rovesciamento dell'insieme macchina-trattore.
Se necessario non tralasciare di aggiungere una zavorra frontalmente. Assicurarsi altresì che la pressione delle gomme del trattore sia corretta. È importante seguire rigorosamente i consigli indicati nel libretto di uso e manutenzione del trattore.

Per agganciare la macchina al trattore occorre:
1. infilare i bracci del sollevatore nei perni delle piastre inferiori dell'attacco tre punti, bloccandoli con le apposite spine di fissaggio.
2. Mediante i tenditori laterali fissare i bracci del sollevatore in modo da evitare qualsiasi spostamento laterale della macchina.
3. Collegare il terzo punto superiore (bloccandolo con le apposite spine e copiglie) regolandolo in modo che, quando la macchina è in posizione di lavoro, quest'ultima sia il più possibile parallela al terreno.
4. Bloccare i bracci inferiori del sollevatore del trattore in modo da mantenere sempre, durante la lavorazione, la stessa altezza di taglio.
5. Agganciare l'albero cardanico, completo delle protezioni, controllando che i fermi di bloccaggio delle forcelle siano ben innestati sulle prese di forza del trattore e della macchina. Assicurarsi che il lato del cardano con ruota libera sia fissato al trinciaerba.
6. Agganciare le catenelle fissaggio tubi di protezione in modo tale da consentire la necessaria libertà di movimento dell'albero.
7. Accertarsi che il cardano abbia un minimo di 5 cm. di spazio nella posizione più corta prima che questo giunga a fine corsa ed un minimo di 15 cm. di sovrapposizione nella posizione di lavoro più estesa. Si veda il **capitolo 4.09**[8] di questo manuale se si è determinato che il cardano è troppo lungo e debba essere accorciato. Contattare il proprio rivenditore se si è determinato che il cardano è troppo corto per il proprio trattore.

[8] Vedi capitolo 4.09 - Albero cardanico, per istruzioni su come determinare la corretta lunghezza e procedure per accorciarlo.

3.07 - Inizio della lavorazione

PERICOLO: prima di accendere il motore del trattore e di innestare la P.D.F., abbassare a terra il trinciaerba.

Abbassare il sollevatore del trattore in modo che il rullo appoggi sul terreno e la macchina risulti parallela allo stesso. Bloccare in questa posizione il sollevatore del trattore.
Con il motore in folle innestare la presa di forza, portando gradualmente la velocità di rotazione a quella indicata sulla macchina. La macchina è normalmente disponibile con una velocità di rotazione della presa di forza di 540 giri/min.
Non lavorare in retromarcia a meno che non sia assolutamente necessario e solo dopo attenta osservazione dell'area dietro il trattore.

ATTENZIONE: è indispensabile operare con la velocità ed il senso di rotazione indicato sulla macchina. Seri danni possono essere cagionati alla macchina e all'operatore non rispettando queste indicazioni.

PRUDENZA: prima di iniziare il lavoro liberare il terreno da eventuali ostacoli, corpi estranei e oggetti vari.

Prima di iniziare il lavoro non dimenticare che **l'operatore è sempre responsabile** di quanto segue:

1. che la guida del connubio trinciaerba-trattore sia sempre corretta e sicura.
2. Che si siano apprese nei dettagli, e che vengano seguite costantemente, le procedure di sicurezza che riguardano sia il trinciaerba, sia il trattore.
3. Che venga garantita una periodica e appropriata manutenzione e lubrificazione della macchina.
4. Che sia stato letto con attenzione il presente manuale di uso e manutenzione.
5. Che siano stati analizzati e compresi gli adesivi che riguardano la sicurezza applicati al trinciaerba.
6. Che si provveda ad ispezionare con regolarità lo stato di conservazione dei coltelli, provvedendo eventualmente alla loro sostituzione se usurati o danneggiati[9].
7. Che il tagliente del coltello sia montato nel giusto senso di rotazione.
8. Che dai coltelli, e dal rotore portacoltelli, vengano rimossi regolarmente tutti i corpi estranei quali fili, erba, detriti o altro materiale rimasto impigliato.
9. Che il trattore sia equipaggiato con un'eventuale zavorra, se necessario.
10. Che le ruote siano gonfiate alla giusta pressione come indicato nel libretto uso e manutenzione dal costruttore del trattore.

---

[9] Vedi paragrafo 4.03 - Manutenzione dei coltelli.

11. Che tutte le protezioni di sicurezza siano al loro posto e risultino propriamente fissate.
12. Che si faccia uso di un abbigliamento appropriato. È sempre opportuno usare guanti e occhiali. Mai calzare sandali o ciabatte mentre si guida. Mai guidare a piedi nudi.
13. Che la superficie da tagliare sia libera da sassi, rami o oggetti estranei che possano creare pericoli se dovessero essere lanciati a distanza dai coltelli del trinciaerba.
14. Che si lavori solo in piena luce, evitando l'alba, il tramonto e la luce artificiale.

3.08 - Velocità di avanzamento

La velocità di avanzamento dipende dalla natura del terreno, dalla potenza del trattore a disposizione, dall'altezza di taglio e dalle caratteristiche dell'erba che può essere più o meno densa, più o meno bagnata, più o meno alta.
Una semplice prova Vi permetterà di stabilire, di volta in volta, la migliore velocità di avanzamento per ottenere i risultati desiderati. Nella maggior parte delle condizioni la velocità di lavoro consigliabile varia fra i 2 e i 6 km/h.
In linea di principio, se le condizioni generali lo permettono, il grado di dispersione dell'erba migliora aumentando la velocità di lavoro.
Per ottenere un lavoro ben fatto assicurarsi che la velocità della P.D.F. del trattore corrisponda sempre a quella del trinciaerba.
Dovendo aumentare o ridurre la velocità di avanzamento fare sempre uso del cambio e mai dei giri della P.D.F.; solo così si ottiene la velocità massima del coltello necessaria per un taglio dell'erba corretto.

3.09 - Tecnica di lavorazione

Per effettuare un taglio corretto gli elementi da prendere in considerazione sono:
1. l'altezza dell'erba.
2. La varietà di erba.
3. La densità dell'erba.
4. Il suo grado di umidità, o di siccità.
5. La forma e le condizioni del terreno su cui si opera.

I nostri trinciaerba sono stati studiati per tagliare erba di altezza compresa fra 10 e 20 cm. Non sono indicati, e pertanto se ne sconsiglia l'uso, per tagliare erba di altezza superiore ai 25 cm.
I migliori risultati si ottengono tagliando frequentemente l'erba, almeno una volta alla settimana durante la stagione calda.
Quando l'erba è alta e densa è consigliabile ridurre la velocità di avanzamento del trinciaerba. Al contrario su un prato composto di erba leggera e non alta i migliori risultati si ottengono con velocità di lavoro più elevate.
Operare sempre con una velocità della P.D.F. di 540 rpm per garantire la velocità periferica delle lame ideale e assicurare il taglio migliore.
In presenza di erba alta può accadere che le ruote del trattore pieghino l'erba e questa non abbia l'elasticità di risollevarsi subito. In tali condizioni spesso l'erba non viene tagliata, lungo le tracce delle ruote, alla stessa altezza rispetto alle zone circostanti.

Quando questo si verifica occorre ridurre la velocità di avanzamento senza, ben inteso, diminuire la velocità della P.D.F. che deve essere mantenuta a 540 giri.
Se nonostante quanto indicato la qualità del taglio risultasse insufficiente, lasciando l'erba ad altezze diverse, consigliamo di ridurre l'altezza di taglio ed eventualmente di eseguire l'operazione in due passate.
In caso di tappeti erbosi particolarmente alti e poco curati occorre scegliere fin dall'inizio di eseguire il taglio in due passate. Il primo taglio deve essere eseguito ad una altezza superiore a quella desiderata. Regolare quindi il rullo per l'altezza voluta ed eseguire la seconda passata tagliando a 90 gradi rispetto alla prima.
È sempre preferibile tagliare il manto erboso più spesso, ma mai non troppo basso, sotto i 5 cm. L'erba bassa si deteriora e si secca rapidamente durante la stagione estiva e favorisce l'infiltrazione di gramigna e di erbacce nel prato.
Se si taglia erba troppo alta può accadere che le cinghie siano costrette a slittare per più di 2 secondi. In questa evenienza è opportuno alzare da terra di qualche centimetro la macchina consentendole di girare a vuoto per 2-3 minuti. Questo accorgimento consente alle pulegge di raffreddarsi allungando la vita delle cinghie.

PERICOLO: non usare mai il trinciaerba senza assicurarsi che le protezioni di sicurezza siano propriamente installate. Senza protezione i coltelli sono in grado di lanciare oggetti a più di 100 metri di distanza, potendo causare lesioni gravi a persone che si trovassero nelle zone circostanti.

PRUDENZA: in ogni caso prima di iniziare il lavoro accertarsi che la superficie da tagliare sia libera da sassi, rami e altri oggetti.
Se si devono lavorare per la prima volta zone con erba alta e delle quali non si ha esperienza, è opportuno procedere con prudenza, eseguendo una prima passata con una altezza di taglio elevata per consentire di scoprire eventuali oggetti nascosti che potrebbero diventare pericolosi se lanciati a distanza dai coltelli.

PRUDENZA: per affrontare situazioni impreviste o di emergenza imparare come fermare rapidamente la macchina ed il trattore in condizioni di emergenza e cioè: disinnestare la P.D.F. del trattore. Inserire il freno a mano. Spegnere il motore ed aspettare che i coltelli siano fermi prima di scendere dal trattore.

3.10 - Lavorazione su terreni ondulati

ATTENZIONE: la lavorazione su terreni ondulati e con pendii irregolari richiede particolare prudenza per evitare che trattore e trinciaerba si rovescino.

Si osservino le seguenti precauzioni durante il lavoro su terreni ondulati:
1. in condizioni particolarmente difficili è indispensabile bilanciare il trattore con opportune zavorre.
2. Osservare la natura del terreno e stabilire un modo di operare sicuro.
3. In casi di stabilità dubbia eseguire un test preventivo con la macchina attaccata, ma con la presa di forza disinserita.
4. In caso di avvallamenti si consiglia di lavorare in salita, o in discesa, evitando di affrontare trasversalmente i pendii e gli avvallamenti. Evitare fermate e partenze improvvise. Rallentare prima di invertire il senso di marcia.
5. Ridurre la velocità in discesa e nelle curve strette per diminuire la possibilità di perdita di controllo del mezzo e di rovesciamento.
6. Prestare attenzione ad eventuali buche, alla presenza di radici od altri pericoli nascosti. Evitare di lavorare nei pressi di fossati e pozze d'acqua.

3.11 - Rimozione del trinciaerba dal trattore

PRUDENZA: scelta la zona di rimessaggio, disinnestare la presa di forza del trattore. Inserire il freno a mano. Spegnere il motore e togliere la chiave di accensione. Disconnettere l'attacco a 3 punti e fissare al terzo punto superiore dell'attacco il cardano con l'apposito gancio. Allontanare con cautela il trattore.

3.12 - Trasporto

Precauzioni per il trasporto:
1. prima di sollevare la macchina per il trasporto occorre regolare il tenditore superiore del sollevatore in modo che la stessa, una volta sollevata dal terreno, risulti inclinata in avanti verso il trattore, con la parte anteriore rivolta al suolo. Per fare ciò occorre avvitare il tenditore in modo che la piastra superiore dell'attacco a tre punti della macchina sia bloccata.
2. Bloccare il tenditore del sollevatore del trattore per evitare scuotimenti e sbalzi della macchina durante il trasporto che possono causare danni agli attacchi ed al telaio dell'attrezzo.
3. Sollevare la macchina controllando che l'albero cardanico non urti contro il telaio o contro il trattore.

4. Controllare che la macchina, durante il trasporto, abbia un'altezza massima dal suolo di circa 35-40 cm.

ATTENZIONE: assicurarsi che la presa di forza sia disinnestata e che i coltelli siano fermi prima di sollevare la macchina per trasportarla su strada.
Le operazioni di trasporto del trinciaerba attaccato al trattore devono avvenire rispettando sempre le norme di legge.
Scegliere una velocità di avanzamento prudente e appropriata al particolare trasporto.
Fare attenzione al traffico sulle strade pubbliche. Dotare la macchina delle opportune segnalazioni previste dalle norme di legge vigenti.
Ridurre la velocità quando si devono affrontare delle curve, prevenire eventuali urti della macchina contro ostacoli fermi o in movimento.

4 - MANUTENZIONE

PERICOLO: prima di eseguire qualsiasi operazione di regolazione o di manutenzione inserire il freno a mano. Disinserire la presa di forza. Spegnere il motore. Togliere la chiave di accensione. Attendere che i coltelli siano fermi prima di scendere dal trattore. Fissare in modo sicuro il trinciaerba per terra o su due cavalletti. Mai fidarsi del sollevatore del trattore al fine di prevenire eventuali cadute accidentali della macchina ed evitare possibili lesioni personali. Fare sempre uso, durante le operazioni di manutenzione, di guanti e di occhiali. Non mettere le dita nelle feritoie delle lamiere per evitare potenziali ferite alle mani.

4.01 - Norme di sicurezza

1. È responsabilità dell'acquirente eseguire sempre una buona manutenzione della macchina.
2. Mantenere pulita e ordinata la zona destinata a officina per le manutenzioni e le riparazioni.
3. Assicurarsi che tale zona sia ben ventilata e possa aprirsi all'esterno per disperdere eventuali gas di scarico nel caso si renda necessaria l'accensione del motore del trattore.
4. Non eseguire regolazioni o riparazioni con il motore del trattore acceso. Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione e di riparazione disinnestare la presa di forza, spegnere il motore, inserire il freno a mano, togliere la chiave di accensione.
5. Assicurarsi che i coltelli, il cardano e tutte le parti in movimento siano ferme prima di iniziare operazioni di manutenzione.
6. Fissare il trinciaerba in modo sicuro e stabile prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione.
7. Fare sempre uso di occhiali, guanti e cuffie quando si eseguono operazioni di manutenzione e/o di riparazione.
8. Controllare spesso le condizioni dei coltelli del trinciaerba. Essi devono essere ben affilati, ma non devono presentare tacche o crepe e devono essere saldamente fissati.
9. Controllare periodicamente il grado di serraggio dei bulloni[10].
10. Una volta ultimate le operazioni di manutenzione e di riparazione assicurarsi che tutte le protezioni di sicurezza siano state rimontate correttamente.
11. Riordinare gli utensili e le attrezzature usate.

[10] Vedi tabella 1, pagina 35.

12. Dovendo sostituire dei bulloni con testa esagonale accertarsi di usare viti e dadi con un carico di rottura non inferiore a quello originale.
13. Nella posizione di riposo l'albero cardanico deve essere fissato al terzo punto superiore del telaio mediante l'apposito sostegno.
14. Fare sempre uso di ricambi o accessori originali. La garanzia decade e la Società declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'inosservanza di questa norma.
15. Non apportare modifiche non autorizzate alla macchina. Qualsiasi modifica può alterare le condizioni di sicurezza della macchina e la durata di vita della stessa. Se la macchina ha subito modifiche rispetto all'originale la garanzia decade e la Società declina ogni responsabilità per eventuali danni o lesioni provocati.

4.02 - Controlli periodici

Le figure che accompagnano il testo illustrano i punti più importanti da lubrificare.
Per chiarezza abbiamo riassunto i termini della lubrificazione periodica in ore di lavoro in condizioni normali. Un uso della macchina particolarmente intenso o in condizioni gravose (polvere, umidità, presenza di salsedine nell'aria) potrebbe richiedere una lubrificazione e dei controlli più frequenti.
Per la scatola ingranaggi usare olio SAE 90 o SAE 140.
Per la lubrificazione generale: usare un grasso multigrado.
È opportuno pulire gli ingrassatori prima di lubrificare. Rimpiazzare subito gli ingrassatori persi o danneggiati.

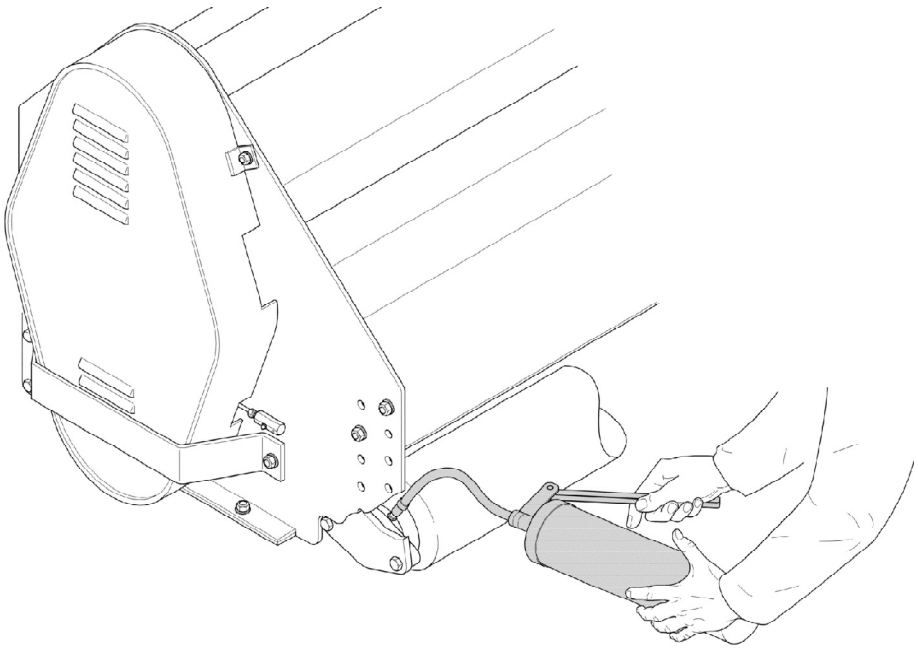


Fig. 5
Lubrificazione dei cuscinetti del rullo.

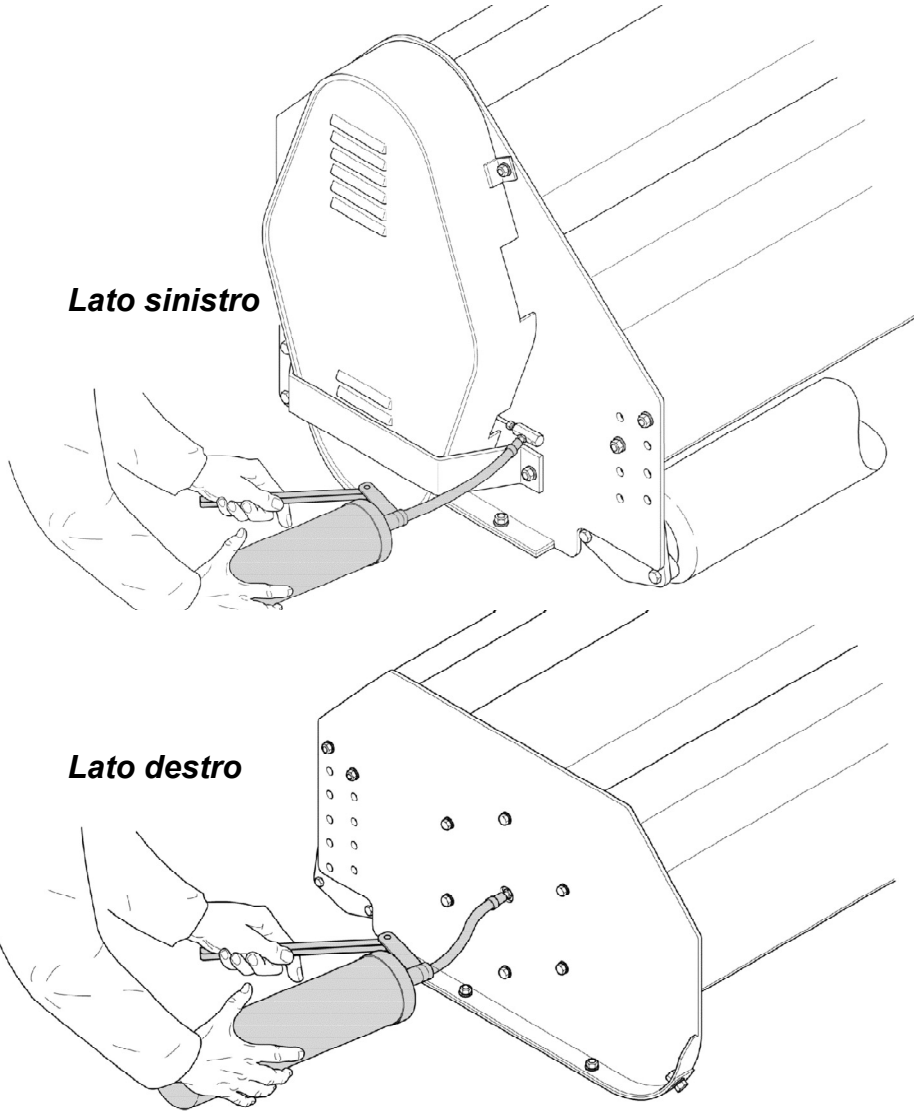
Ogni ora, e comunque ogni qualvolta durante il lavoro si urti un ostacolo, controllare:

1. le condizioni dei coltelli, dei supporti-snodo, dei supporti ad "U" saldati al rotore, il corretto montaggio dei coltelli e le eventuali rotture degli stessi. **La presenza anche**

di un singolo coltello rotto, o danneggiato, può indurre uno squilibrio del rotore e creare gravissimi danni alla macchina ed anche alle persone circostanti.

2. **Non continuare il lavoro se anche un solo coltello risulti danneggiato o rotto. I coltelli rotti vanno rimpiazzati e nel caso che l'intero set dei coltelli risulti molto usurato, è opportuno, per evitare squilibri del rotore dovuti al peso diverso di uno o più coltelli nuovi, sostituire l'intero set.**
3. Rimuovere dai coltelli e dal rotore portacoltelli eventuali corpi estranei come erba, foglie, carta ecc.

Fig. 6
Lubrificazione dei supporti rotore.



Ogni 8 ore di lavoro:

1. **lubrificare l'albero cardanico:** per il cardano sono sufficienti due o tre colpi di ingrassatore a livello delle crociere e degli alberi telescopici. Per quanto si riferisce al

cardano si consiglia di seguire le istruzioni contenute nel libretto uso e manutenzione del cardano fornito dal costruttore del cardano.

2. **Lubrificare i cuscinetti del rullo posteriore (vedi fig. 5) ed i cuscinetti del rotore (vedi fig. 6)**: sono sufficienti due o tre colpi di ingrassatore per i cuscinetti del rullo e del rotore situati su entrambi i lati della macchina.
3. **Controllare il livello olio nella scatola ingranaggi,** il livello deve mantenersi fra $^1/_2$ e $^2/_3$; eventualmente aggiungere olio SAE 90 o SAE 140.

Ogni 25 ore di lavoro:

1. **controllare che la bulloneria sia propriamente serrata.** Durante il funzionamento le vibrazioni possono causare l'allentamento dei bulloni. Controllare periodicamente il serraggio dei bulloni avvitandoli con una coppia di serraggio corretta[11].
2. **Controllare il grado di tensione delle cinghie**[12].

PERICOLO: l'insorgenza di abnormi vibrazioni a carico del rotore può essere conseguenza della perdita della corretta equilibratura dello stesso. La rottura, o il danneggiamento di un singolo coltello può essere causa sufficiente di tale squilibrio. Un rotore non equilibrato, a causa della sua elevata velocità di rotazione, può disarticolarsi dai supporti laterali, distruggere la macchina e indurre gravissimi danni fisici alle persone eventualmente situate nelle adiacenze del trinciaerba. Verificare sempre l'origine di vibrazioni sospette. Ripristinare, se possibile, al più presto le condizioni di equilibrio del rotore e in caso di insuccesso provvedere subito a far riequilibrare il rotore possibilmente presso i nostri Centri di Assistenza ai Clienti.

4.03 - Manutenzione dei coltelli

ATTENZIONE: maneggiare i coltelli è sempre pericoloso; usare guanti protettivi e procedere con prudenza quando è necessario smontare o montare i coltelli.

Per il buon funzionamento del trinciaerba, per ottenere sempre un taglio preciso, per diminuire la potenza necessaria per la lavorazione, e quindi i consumi, molta importanza deve essere riservata alla manutenzione dei coltelli.
I coltelli devono essere sempre ben affilati, della lunghezza originale, con gli angoli vivi sempre ben presenti. Se i coltelli, per usura, o perché danneggiati dall'impatto con ostacoli, perdessero le caratteristiche descritte, devono venire sostituiti.

Montaggio o rimozione dei coltelli
Procedere come segue **(vedi fig. 7)**:
1. allentare e togliere il dado di fissaggio.

---

11 Vedi tabella 1, pagina 35.
12 Vedi paragrafo 4.05 - Regolazione della tensione delle cinghie.

2. Rimuovere il bullone fissa-coltello.
3. Togliere il coltello usurato con il supporto-snodo dal supporto ad “U” saldato al rotore e rimpiazzarlo con un coltello ed eventualmente con un supporto-snodo nuovo. Accertarsi che il tagliente del coltello sia montato secondo la direzione di taglio.
4. Reinserire il bullone e serrare propriamente il dado a 95 N.m. (70 lb.ft).

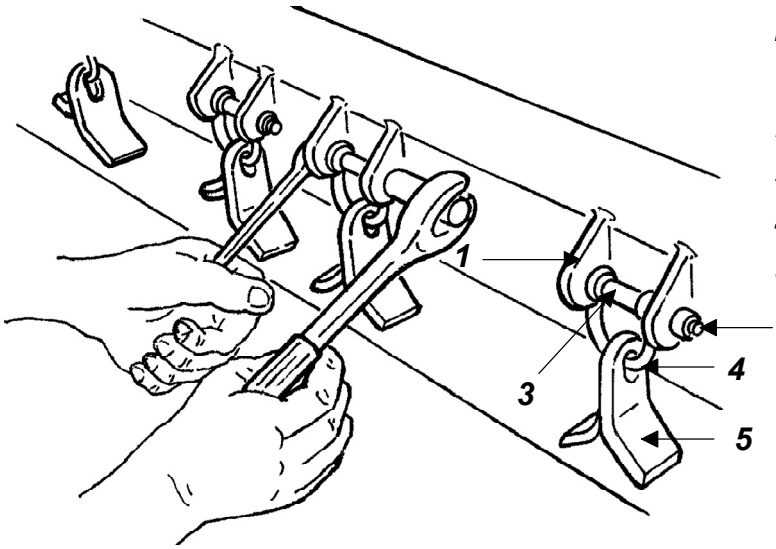


Fig. 7
1. supporto ad "U"
2. dado
3. bullone fissa-coltello
4. supporto-snodo
5. coltelli

PERICOLO: non dimenticare che il rotore deve sempre restare ben bilanciato per evitare pericolose vibrazioni che oltre a danneggiare la struttura della macchina possono, in caso di rottura del rotore, indurre gravi pericoli alle persone che si trovassero nelle adiacenze della macchina. Si raccomanda pertanto, soprattutto se l’intero set dei coltelli risulti abbastanza consumato, che uno stesso numero di coltelli venga sostituito negli opposti lati del rotore. Questo accorgimento dovrebbe consentire al rotore di restare bilanciato.
Se tuttavia, dopo la sostituzione di alcuni coltelli, insorgessero, o rimanessero invariate, consistenti vibrazioni del rotore, si raccomanda di procedere alla sostituzione dell’intero set di coltelli e ciò per favorire la ribilanciatura dello stesso.
Se le vibrazioni non cessassero nemmeno dopo quest’ultima operazione è opportuno rivolgersi al nostro punto di vendita autorizzato per valutare se sia necessario il ribilanciamento dell’intero rotore.

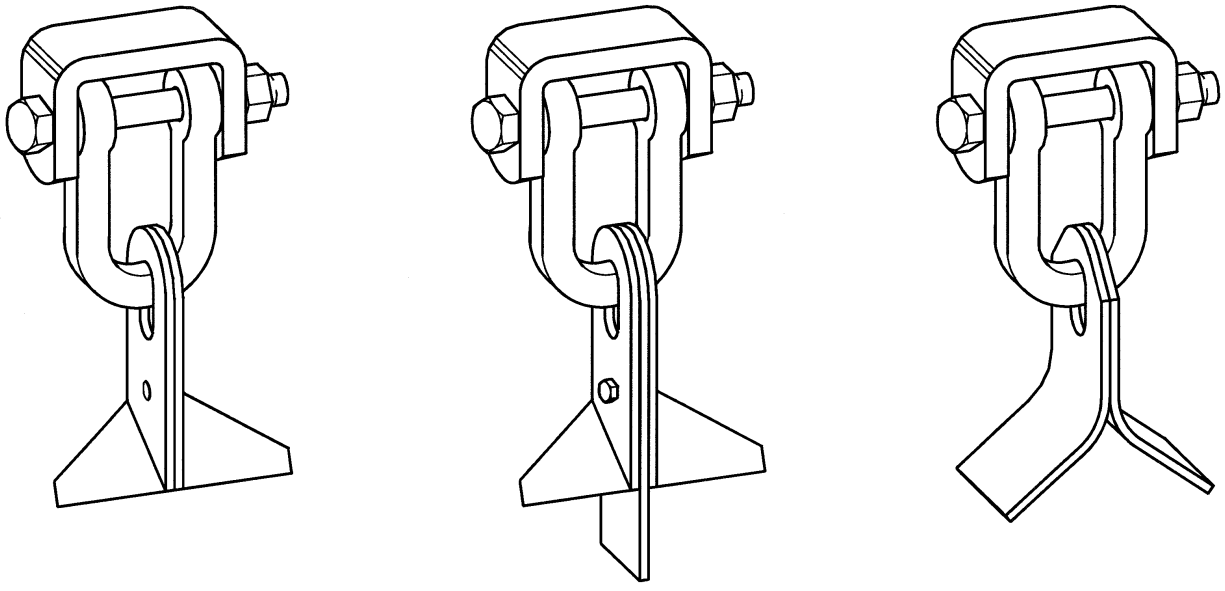
ATTENZIONE: quando si sostituiscono i coltelli è necessario che i particolari siano uguali ed abbiano lo stesso peso, coltelli non bilanciati possono produrre danni alla macchina.

ATTENZIONE: sostituire i bulloni di fissaggio, i supporti-snodo ed i coltelli solo con ricambi originali. Si tratta infatti di particolari costruiti specificamente per le nostre macchine e la loro sostituzione con parti non originali può indurre cali notevoli della qualità del lavoro e anche provocare seri danni al trinciaerba.

PERICOLO: serrare propriamente i bulloni portacoltello come indicato. Se queste condizioni di sicurezza non sono rispettate la vite di fissaggio potrebbe allentarsi ed il coltello staccarsi dalla sua sede ed essere pericolosamente lanciato lontano anche alcune decine di metri dalla macchina.
Controllare che una volta avvitati i bulloni porta coltello, i coltelli siano liberi di muoversi sugli snodi. Ciò è indispensabile per non provocare danni alla macchina.

4.04 - Scelta dei coltelli

Fig. 8



coltelli a paletta *coltelli rigeneratori* *coltelli ad "Y"*

Su ogni supporto-snodo vengono montate coppie di coltelli destri e sinistri. Come dotazione standard vengono forniti coltelli con angolo di taglio a 90 gradi che consentono un taglio rasato perfettamente uniforme e parallelo al terreno.

A richiesta possono essere fornite coppie di coltelli che vanno a formare una "Y" rovesciata che naturalmente tagliano il terreno a piccole cuspidi, o meglio a piccole onde **(vedi fig. 8)**.
Come optional può essere fornito anche un coltello dritto con tagliente verticale da inserire in mezzo alla coppia di coltelli che ha la funzione di arieggiare il prato (coltelli rigeneratori), tagliando le radici superficiali dell'erba e portando in superficie gli strati secchi della stessa.

4.05 - Regolazione della tensione delle cinghie

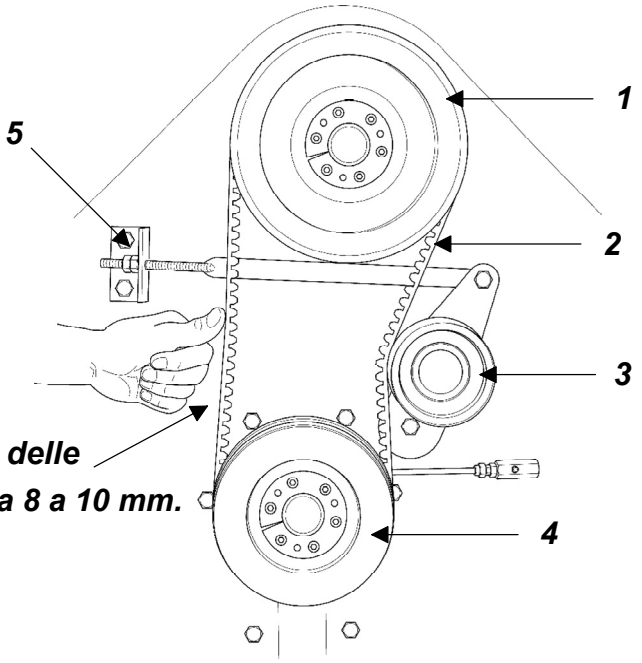


Fig. 9
1. puleggia superiore
2. cinghie
3. tendicinghia
4. puleggia inferiore
5. vite di regolazione

La corretta tensione si controlla applicando sulle cinghie, a circa metà del tratto libero tra le pulegge, una forza pari a 5-6 kg. La freccia di flessione delle cinghie non deve superare 8-10 mm. **(vedi fig. 9)**.

Tensionamento delle cinghie
I nostri trinciaerba sono equipaggiati con una trasmissione laterale con doppia cinghia fornita di tendicinghia, ma il tensionamento delle cinghie si ottiene avvitando l'apposita vite di regolazione del tendicinghia **(vedi n° 5, fig. 9)** che sporge dal carter, procedendo nel seguente modo **(vedi fig. 10)**:
1. svitare il controdado di fermo.
2. Avvitare il dado di regolazione in modo da ottenere la tensione corretta.
3. Riavvitare il controdado di fermo.

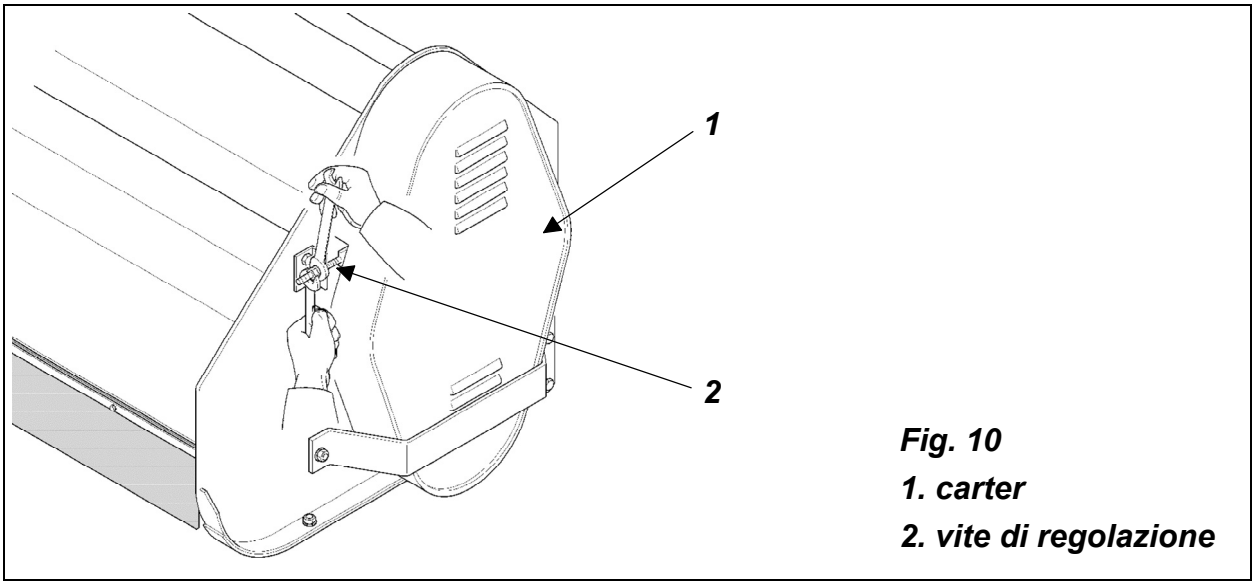


Fig. 10
1. carter
2. vite di regolazione

4.06 - Sostituzione delle cinghie

Se le cinghie risultano degradate o usurate e non si riesce ad ottenere la corretta tensione, bisogna provvedere alla loro sostituzione.

Per la sostituzione delle cinghie procedere come segue:
1. con la macchina ferma, possibilmente fissata su cavalletti, rimuovere il carter di protezione della cinghia e pulire la cinghia e le pulegge dai residui di erba e polvere.
2. Svitare la vite di regolazione **(vedi n° 2, fig. 10)**.
3. Togliere la cinghia usata dalle pulegge facendo leva con un cacciavite e montare una cinghia nuova.
4. Riavvitare la vite di regolazione del tendicinghia.
5. Controllare che la tensione della cinghia sia corretta **(vedi fig. 9)**.
6. Rimontare il carter di protezione.

4.07 - Invertire il senso di rotazione della scatola ingranaggi

È possibile utilizzare la macchina con prese di forza aventi senso di rotazione oraria o antioraria.
Per ottenere quanto detto occorre spostare la corona conica dalla parte opposta a quella della presa di forza.
L'inversione del senso di rotazione della scatola ingranaggi comporta in ogni caso lo smontaggio di tutto il gruppo trasmissione (puleggia motrice, albero trasversale, tubo trasversale e scatola ingranaggi) e va pertanto eseguita da personale qualificato presso i nostri Centri di Assistenza ai Clienti.

Nota: la macchina è fornita con cardano completo di ruota libera avente rotazione destra. Occorre sempre verificare che il senso di rotazione della presa di forza del trattore sia lo stesso del dispositivo di sicurezza. In presenza di prese di forza con

rotazione sinistra è necessario sostituire la ruota libera con una avente rotazione sinistra.

4.08 - Invertire il senso di rotazione del rotore

Normalmente il senso di rotazione del rotore portacoltelli è orario rispetto all'avanzamento della macchina per favorire il cosiddetto "effetto contropelo" sul taglio dell'erba. È tuttavia possibile invertire il senso di rotazione del rotore, consentendo alla macchina di avere un senso di rotazione antiorario **(vedi fig. 3)**.

Per invertire il senso di rotazione del rotore, occorre:
1. spostare la corona conica dalla parte opposta a quella della presa di forza.
2. Spostare la puleggia tendicinghia nell'apposita sede anteriore sulla fiancata laterale della macchina. Regolarla in modo da tendere le cinghie.
3. Montare i coltelli sul rotore con il tagliente rivolto secondo il nuovo senso di rotazione.

L'inversione del senso di rotazione del rotore comporta in ogni caso lo smontaggio di tutto il gruppo trasmissione (puleggia motrice, albero trasversale, scatola ingranaggi) e va pertanto eseguita da personale qualificato presso i nostri Centri di Assistenza ai Clienti.

4.09 - Albero cardanico

ATTENZIONE: usare sempre l'albero cardanico originale, completo delle relative protezioni di sicurezza.
Leggere accuratamente il manuale uso e manutenzione dell'albero cardanico fornito dal costruttore di cardani e conservarlo. Le informazioni di seguito riportate non sostituiscono quanto prescritto dal costruttore dei cardani.

IMPORTANTE: nel caso di utilizzo della macchina con un trattore differente verificare sempre che la lunghezza del cardano sia corretta.

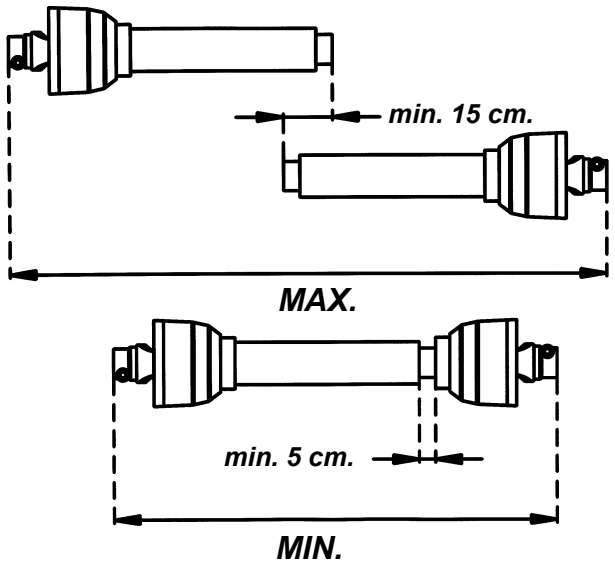
Nella posizione più contratta il cardano dovrebbe avere 5 cm. di spazio prima di arrivare a fine corsa per prevenire possibili danni al trattore o alla macchina. In posizione di massima estensione invece, i due semi-alberi del cardano dovrebbero mantenere una sovrapposizione di almeno 15 cm. **(vedi fig. 11)**.

Per determinare se il cardano è della lunghezza corretta per il vostro trattore procedere come segue:
1. separare il cardano in due semi-alberi. Attaccate il semi-albero esterno del cardano alla presa di forza del trattore e quello interno al riduttore della macchina.
2. Alzare la macchina utilizzando l'attacco a tre punti del trattore fino al raggiungimento della posizione **più estesa** dell'albero cioè con il sollevatore del trattore tutto alzato.

Accostare i due semi-alberi. In questa posizione i due semi-alberi devono avere almeno 15 cm. di sovrapposizione. Se così non fosse, non utilizzare la macchina e contattare immediatamente il proprio rivenditore.

3. Ora abbassare la macchina nella posizione **più corta** dell'albero. Ancora una volta accostare i due semi-alberi. In questa posizione i due semi-alberi devono avere almeno 5 cm. di spazio prima che questi giungano a fine corsa. Se così non fosse segnare con un gessetto la parte da eliminare. Rimuovere i due semi-alberi dall'attrezzo e dal trattore.
4. Accorciare della stessa misura i due profili d'acciaio scorrevoli.
5. Accorciare il tubo interno ed esterno della protezione in modo che siano 3 cm. più corti dei rispettivi profili d'acciaio.
6. Togliere accuratamente le bave, i trucioli, smussare, pulire ed ingrassare con cura i due profili.
7. Rimontare i due semi-alberi.
8. Agganciare le catenelle di sicurezza in modo che la prima sia agganciata da un lato nell'apposito foro situato sulla cuffia del cardano e dall'altro al trattore. La seconda catenella deve essere invece fissata sopra l'albero di entrata del riduttore. Questo impedirà alla protezione del cardano di ruotare con esso.
9. Alzare ed abbassare la macchina per verificare che il cardano abbia almeno 5 cm. di spazio prima che giunga a fine corsa nella posizione più corta ed almeno 15 cm. di sovrapposizione nella posizione più estesa.

Fig. 11



PRUDENZA: in lavorazione l'albero cardanico deve operare con la minima angolazione possibile. Per evitare vibrazioni e rotture è consigliabile non superare mai i 15 gradi di angolazione.

PRUDENZA: quando il trinciaerba non è attaccato al trattore il cardano deve essere appoggiato al gancio di supporto.

4.10 - Cardano con ruota libera

L'albero cardanico fornito con la macchina viene collegato al trattore tramite un dispositivo a ruota libera. Tale dispositivo consente di trasmettere il moto in un solo senso di rotazione, quando il trattore aziona la macchina operatrice. Nella fase di arresto, con la presa di forza del trattore disinserita e la macchina ancora in movimento, la trasmissione è disaccoppiata. Tale dispositivo è utile per macchine operatrici con elevata inerzia di rotazione perché, durante la fase di arresto, la presa di forza del trattore non viene trascinata dalla macchina operatrice.

TABELLA 1 - VALORI APPROSSIMATIVI DI SERRAGGIO PER BULLONI

Iscrizione sulla testa dei bulloni metrici (ISO)		Classe 5.8		Classe 8.8		Classe 10.9		Iscrizione sulla testa dei bulloni SAE		Categoria 2		Categoria 5		Categoria 8	
Ø mm	Filetto mm	N.m	ft-lb	N.m	ft-lb	N.m	ft-lb	Ø pollici	Filetto pollici	N.m	ft-lb	N.m	ft-lb	N.m	ft-lb
M5	**0.8**	4	3	6	4	9	7	**1/4”**	**20**	7	5	11	8	16	12
M6	**1**	6	4	10	7	15	11	**1/4”**	**28**	8	6	13	10	19	14
M8	**1.25**	16	12	25	18	36	27	**5/16”**	**18**	15	11	24	17	33	25
M8	**1**	17	13	26	19	38	28	**5/16”**	**24**	17	13	26	19	37	27
M10	**1.5**	31	23	48	35	71	52	**3/8”**	**16**	27	20	42	31	59	44
M10	**1.25**	33	24	51	38	75	55	**3/8”**	**24**	31	23	47	35	67	49
M10	**1**	35	26	53	39	78	58	**7/16”**	**14**	43	32	67	49	95	70
M12	**1.75**	54	40	84	62	123	91	**7/16”**	**20**	48	36	75	55	106	78
M12	**1.5**	56	41	87	64	128	94	**1/2”**	**13**	66	48	102	75	144	106
M12	**1.25**	59	44	90	66	133	98	**1/2”**	**20**	75	55	115	85	163	120
M14	**2**	84	62	133	98	195	144	**9/16”**	**12**	95	70	147	109	208	154
M14	**1.5**	94	69	142	105	209	154	**9/16”**	**18**	106	79	164	121	232	171
M16	**2**	131	97	206	152	302	223	**5/8”**	**11**	132	97	203	150	287	212
M16	**1.5**	141	104	218	161	320	236	**5/8”**	**18**	149	110	230	170	325	240
M18	**2.5**	181	133	295	218	421	310	**3/4”**	**10**	233	172	361	266	509	376
M18	**2**	196	145	311	229	443	327	**3/4”**	**16**	261	192	403	297	569	420
M18	**1.5**	203	150	327	241	465	343	**7/8”**	**9**	226	167	582	430	822	606
M20	**2.5**	256	189	415	306	592	437	**7/8”**	**14**	249	184	642	473	906	668
M20	**1.5**	288	212	454	335	646	476	**1”**	**8**	339	250	873	644	1232	909
M22	**2.5**	344	254	567	418	807	595	**1”**	**12**	371	273	955	704	1348	995
M22	**1.5**	381	281	613	452	873	644	**1-1/8”**	**7**	480	354	1077	794	1746	1288
M24	**3**	444	327	714	526	1017	750	**1-1/8”**	**12**	539	397	1208	891	1958	1445
M24	**2**	488	360	769	567	1095	808	**1-1/4”**	**7**	677	500	1519	1120	2463	1817
M27	**3**	656	484	1050	774	1496	1103	**1-1/4”**	**12**	750	553	1682	1241	2728	2012
M27	**2**	719	530	1119	825	1594	1176	**1-3/8”**	**6**	888	655	1992	1469	3230	2382
M30	**3.5**	906	668	1420	1047	2033	1499	**1-3/8”**	**12**	1011	746	2268	1673	3677	2712
M30	**2**	1000	738	1600	1180	2250	1659	**1-1/2”**	**6**	1179	869	2643	1949	4286	3161
M36	**4**	1534	1131	2482	1830	3535	2607	**1-1/2”**	**12**	1326	978	2974	2194	4823	3557
Quando si usano dadi con rondelle, aumentare i valori del 5%.															

TABELLA 2 - HURRICANE H70 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Serie H70, per trattori fino a 70 HP, PDF 540 rpm, attacco a 3 punti cat. 1 e 2										
Modello	HP	Larghezza di lavoro cm.	Ingombro totale cm.	Peso Kg.	Rotore giri/min	Velocità periferica m/sec.	N° di coltelli	Altezza di taglio cm.	N° di cinghie e tipo	Cardano con ruota libera $1\,^{3}/_{8}$”
H70-060	30-70	150	176	394	2080	43	64	19-152	2 CX	ASAE 4ª. cat.
H70-072	30-70	180	206	433	2080	43	80	19-152	2 CX	ASAE 4ª. cat.
H70-088	30-70	220	241	490	2080	43	96	19-152	2 CX	ASAE 4ª. cat.

5 - PROCEDURE DI RIPARAZIONE

PRUDENZA: queste operazioni devono essere eseguite da personale specializzato presso i nostri centri di assistenza tecnica. Sconsigliamo che le riparazioni siano eseguite da persone non addestrate. Le operazioni sotto indicate sono rivolte esclusivamente ad operatori qualificati.

5.01 - Scatola ingranaggi

Per rimuovere la scatola ingranaggi dal telaio occorre:
1. disinnestare il tendicinghia svitando l'apposita vite di regolazione **(vedi n° 2, fig. 10)**[13].
2. Smontare le cinghie[14].
3. Svitare i bulloni che bloccano la scatola al telaio.
4. Svitare i dadi che fissano la scatola al tubo trasversale e togliere la scatola.

Se si devono sostituire parti interne alla scatola ingranaggi si raccomanda, al momento della chiusura di quest'ultima, di ripristinare le guarnizioni di tenuta.

Per rimontare la scatola ingranaggi eseguire le operazioni sopraddette in senso opposto.

5.02 - Albero rotore

Per smontare il rotore occorre procedere nel seguente modo:
1. disinnestare il tendicinghia svitando l'apposita vite di regolazione **(vedi n° 2, fig. 10)**[15].
2. Smontare le cinghie[16].
3. Togliere la puleggia inferiore montata sul lato sinistro della macchina.
4. Svitare le viti che fissano il piatto di chiusura della feritoia (situato sotto la puleggia inferiore) e toglierlo.
5. Svitare l'ingrassatore sul lato sinistro del rotore e rimuovere l'asta di ingrassaggio.
6. Svitare l'ingrassatore sul lato destro del rotore.
7. Svitare le viti che fissano i supporti destri e sinistri del rotore al telaio.
8. Sfilare il rotore dalle fiancate.
9. Togliere il seeger che blocca il cuscinetto del supporto destro al perno del rotore.
10. Togliere il seeger di fermo della puleggia sul perno sinistro del rotore.
11. Sfilare i supporti dai perni del rotore.

---

13 Vedi paragrafo 4.05 - Regolazione della tensione delle cinghie.
14 Vedi paragrafo 4.06 - Sostituzione delle cinghie.
15 Vedi paragrafo 4.05 - Regolazione della tensione delle cinghie.
16 Vedi paragrafo 4.06 - Sostituzione delle cinghie.

Per rimontare il rotore eseguire le operazioni sopraddette in senso opposto.

5.03 - Ricambi raccomandati

Consigliamo di tenere a disposizione i seguenti ricambi:

Descrizione	Quantità
Coltelli	1 set
Bulloni fissaggio coltelli e dadi	1 set
Supporti-snodo	1 set
Cinghie	2

5.04 - Messa a riposo

Al termine delle lavorazioni stagionali è opportuno eseguire le seguenti operazioni:
1. lavare accuratamente la macchina.
2. Controllare con cura le varie parti del trinciaerba; sostituire i componenti usurati o danneggiati.
3. Serrare propriamente tutti i bulloni.
4. Ingrassare tutte le parti soggette a lubrificazione[17].
5. Allentare le cinghie se si prevedono lunghi periodi di non utilizzo.
6. Coprire la macchina con un telo e metterla in un ambiente riparato in modo da averla in perfette condizioni alla ripresa del lavoro.

ATTENZIONE: assicurarsi di tenere la macchina su una superficie dura e lontano da persone, soprattutto dai bambini.

In caso di rottamazione della macchina operare in conformità alle leggi in materia di smaltimento in vigore nel paese di utilizzo.

[17] Vedi capitolo 4 - Manutenzione.

6 - INCONVENIENTI E RIMEDI

ATTENZIONE: spegnere il motore del trattore ed assicurarsi che nessun organo della macchina sia in movimento prima di riparare la stessa.

PROBLEMI	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Taglio dell'erba irregolare.	Errata regolazione dell'attacco a 3 punti. Coltelli consumati o piegati. Cinghia allentata.	Regolare l'attacco a 3 punti del trattore in modo da prevenire le oscillazioni. Controllare che la regolazione dell'altezza di taglio sia corretta da entrambi i lati del rullo. Sostituire i coltelli. Regolare la tensione della cinghia.
Erba non tagliata o piegata.	Possibile accumulo di materiale attorno al rotore. Errata regolazione dell'attacco a 3 punti. Velocità P.D.F. troppo bassa. Erba bagnata o troppo alta.	Togliere il materiale accumulato. Regolare l'attacco a 3 punti del trattore. Controllare la velocità della P.D.F. del trattore. Lasciare seccare l'erba; alzare l'altezza di taglio e rallentare la velocità di avanzamento. Fare 2 passate.
Macchina rumorosa.	Bulloni allentati. Mancanza d'olio nella scatola ingranaggi. Velocità P.D.F. troppo elevata.	Serrare i bulloni. Ripristinare il livello dell'olio. Regolare la P.D.F. a 540 giri.
Rapida usura dei coltelli.	Altezza di taglio troppo bassa. Terreno sabbioso.	Alzare l'altezza di lavoro.
Cinghia rumorosa, fischiante.	La cinghia slitta perché è allentata. Erba troppo alta.	Controllare la tensione della cinghia. Alzare l'altezza di taglio ed eseguire 2 passate.
Insorgenza di vibrazioni abnormi.	Usura, rottura o perdita di uno o più coltelli. Velocità incorretta della P.D.F. Materiale estraneo accumulato attorno al rotore. Rotore non bilanciato.	Sostituire i coltelli rotti, o persi, o usurati. Regolare la P.D.F. del trattore a 540 giri. Pulire il rotore da tutti i materiali estranei presenti. Bilanciare il rotore.

PROBLEMI	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Irregolarità di taglio. Persistenza di strisce di erba non tagliata.	Erba troppo bagnata. Coltelli costretti a tagliare erba pressata dalle ruote del trattore. Coltelli non affilati, o rotti, o consumati. Mancata sovrapposizione dei coltelli per usura degli stessi.	Lasciare seccare l'erba. Eseguire due passate. Mantenere la velocità P.D.F. e diminuire la velocità di taglio. Affilare o sostituire i coltelli.

7 - LISTA DI CONTROLLO

Ispezionate accuratamente la macchina dopo l'assemblaggio e controllate il suo perfetto funzionamento; verificate sempre i seguenti punti e se necessario eseguite le corrette regolazioni.

- ☐ Livello olio nella scatola ingranaggi.
- ☐ Protezioni e ripari correttamente assemblati.
- ☐ Punti di lubrificazione ingrassati.
- ☐ Tutti i bulloni correttamente avvitati..
- ☐ Tutti gli adesivi posti sulla macchina **(vedi fig. 2)**.
- ☐ I coltelli correttamente installati e avvitati.
- ☐ Condizioni generali (ritocchi, pulizia e lucidatura).
- ☐ Collaudate in movimento la macchina e controllate la presenza o meno di vibrazioni o rumorosità.
- ☐ Controllate che ci sia il libretto uso e manutenzione.

Riguardate il libretto di uso e manutenzione con il cliente. Illustrategli i seguenti punti:

- ☐ Garanzia.
- ☐ Operazioni di sicurezza e servizio.
- ☐ Corretta installazione e uso della macchina.
- ☐ Manutenzione, lubrificazione e controlli periodici.
- ☐ Possibili inconvenienti e rimedi.
- ☐ Corretto funzionamento della macchina e sua messa a riposo dopo il lavoro.
- ☐ Ricambi ed assistenza.
- ☐ Accertare che il cliente abbia propriamente compilato e spedito il modulo di garanzia.
- ☐ Consegnare al cliente il libretto uso e manutenzione e consigliare di leggerlo attentamente.

La garanzia non è valida quando il modulo di garanzia è incompleto o non è stato rispedito all'Azienda, assieme alla copia della fattura di vendita.

Modello _____ N° di serie _____

Data di consegna _____ Firma del rivenditore _____

8 - GARANZIA

L'Azienda garantisce le macchine prodotte per ogni difetto di materiali o di costruzione. Le macchine sono garantite, dalla data della fattura di vendita, per i seguenti periodi:

1. 24 mesi per gli utilizzatori privati.
2. 12 mesi per gli utilizzatori commerciali, le aziende, ed i contoterzisti.
3. 30 giorni per le aziende che noleggiano e/o prestano l'attrezzatura.

La garanzia è valida solamente se l'allegata cartolina di registrazione è stata restituita, correttamente compilata, al produttore entro 14 giorni dalla data di consegna, assieme alla copia della fattura d'acquisto.

La garanzia non si applica se la macchina non è stata pagata per intero.

Queste disposizioni, parti integranti della garanzia offerta dall'Azienda, escludono ogni altra forma di responsabilità da parte del produttore.

L'acquirente non può sollevare diritti di garanzia verso il produttore in relazione a contratti, inavvertenze o responsabilità civili derivanti da qualsiasi evento. **La garanzia prevede la sostituzione o la riparazione delle parti riconosciute da noi difettose.**

Sono in ogni caso a carico dell'acquirente le spese relative alla sostituzione dei lubrificanti, le spese di trasporto gli eventuali tributi doganali e l'IVA.

Le sostituzioni o le riparazioni delle parti in garanzia non prolungano in ogni modo il termine della stessa. In caso di vendita della macchina la garanzia decade e non può essere trasferita al nuovo proprietario.

Non sono in ogni caso coperti da garanzia i particolari quali: alberi cardanici con i relativi dispositivi di sicurezza (limitatori a bullone di trancio, bulloni di trancio, frizione), ruote, utensili, cinghie e altri componenti soggetti a usura.

In nessun caso la responsabilità del produttore potrà superare il prezzo d'acquisto della macchina. L'acquirente accetta di non aver diritto a qualsiasi altro risarcimento da parte del produttore (incluso, ma non limitato, eventuali danni o incidenti che potranno verificarsi, come perdite di profitto, perdite di vendite, danni a persone o cose, oppure altri incidenti o perdite da ciò risultanti).

Se durante il periodo di garanzia un prodotto, a causa di difetti di lavorazione o di materiale difettoso, dovesse non essere più idoneo al suo uso, l'acquirente si impegna a comunicare immediatamente il difetto al produttore. È facoltà del produttore decidere sull'opportunità di sostituire i particolari, riparare o ritirare la macchina.

Senza la nostra preventiva autorizzazione scritta non si accettano resi.

L'Azienda non si assume i costi inerenti ai lavori di riparazione o per parti danneggiate durante la sostituzione in garanzia.

La garanzia è valida solamente se la macchina è stata usata in modo corretto e conforme alle istruzioni riportate nel libretto.

La garanzia decade, e pertanto l'Azienda declina ogni responsabilità, quando le parti originali della macchina abbiano subito trasformazioni, o abbiano subito riparazioni in sedi diverse dalle officine da noi autorizzate, quando le parti originali siano state sostituite con pezzi di diversa fabbricazione.

L'Azienda declina altresì ogni responsabilità per danni diretti o indiretti derivanti da rotture della macchina, o di parti di essa, nonché per quelli derivanti dall'impiego improprio della stessa.
La Società si riserva il diritto di modificare o apportare innovazioni ai propri prodotti senza aver l'obbligo di modificare o innovare le macchine od i particolari già venduti.
Controversie: per qualsiasi controversia è competente soltanto il Foro di Verona.

Dichiarazione CE di Conformità

ai sensi della direttiva 2006/42/CE

La Società

ROTOMEC spa
Via Molino di Sopra, 56
37054 Nogara (Verona) - Italia

dichiara che il prodotto:

Trinciaerba Rotativo
HURRICANE H70

Modello _____ **Nr. di Serie _____**

è conforme ai "Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute" di cui alla Direttiva 2006/42/CE.
Per la verifica della conformità di cui alla direttiva soprammenzionata sono state consultate le seguenti Norme Armonizzate: EN 745 e EN 4254-1.
Norme e Specificazioni Nazionali: ISO 11684:1995.

Pio G. Figna
Amministratore Unico Nogara, _____

Rilevamento della rumorosità in condizioni statiche in campo libero su superficie riflettente con trattrice Landini mod. 5860:
Trattrice: LpA 91 dB - LwA 105 dB
Trattrice collegata con la macchina: LpA 96 dB - LwA 112 dB

MODULO DI GARANZIA

ROTOMEC spa
Via Molino di Sopra, 56
37054 Nogara (Verona) - Italia **Tel.: +39-0442-510400 - Fax: +39-0442-510038**

Rivenditore	Cliente
Via	Via
Città Cap.	Città Cap.
Data di vendita Fattura n°	Telefono:
Modello n° Serie n°	

LISTA DI CONTROLLO PRE-VENDITA

- ☐ Livello olio riduttore.
- ☐ Punti di lubrificazione ingrassati.
- ☐ Protezioni e ripari correttamente assemblati.
- ☐ Tutti i bulloni correttamente avvitati.
- ☐ Utensili correttamente installati e avvitati.
- ☐ Accoppiamento al trattore SI/NO
- ☐ Regolazioni sul terreno SI/NO
- ☐ Collaudo in movimento SI/NO
- ☐ Decalcomanie sulla macchina.
- ☐ Libretto uso e manutenzione.

La macchina è stata preparata per la consegna secondo la lista di controllo pre-vendita indicata dal costruttore. Il cliente è stato istruito sui pericoli e sulle norme di sicurezza da osservare nell'uso della macchina.
È stato inoltre propriamente istruito sull'uso manutenzione e condizioni di garanzia.

Controllo _____
Data _____
Firma del rivenditore _____

MARCA TRATTORE _____
MODELLO _____; HP _____
La macchina è usata prevalentemente per lavorazioni in campi sportivi, campi da golf, parchi pubblici o privati, municipalità, giardinaggio, altri: _____
Indicare approssimativamente numero di ettari lavorati in un anno: _____

Sono a conoscenza che:
ho ricevuto ed accettato la consegna della macchina descritta. La macchina è stata minuziosamente controllata per verificare eventuali mancanze di pezzi, ed è stata regolata come dalle indicazioni della lista di controllo pre-vendita. Ho letto e capito la natura ed il senso della garanzia e sono consapevole che non esistono altre forme di garanzia, espresse o implicite, se non quelle indicate dal costruttore. Sono stato istruito sull'uso di lavorare e sulle procedure di manutenzione e lubrificazione della macchina.
Sono stato istruito e ho capito le applicazioni, i limiti e le possibilità della macchina come indicato e raccomandato nel presente libretto di uso e manutenzione.

Data _____
Firma del cliente _____

Il presente modulo deve essere staccato, compilato e restituito, a mezzo lettera raccomandata, entro 14 giorni al costruttore.

Tagliare lungo la linea tratteggiata

ROTOMEC spa
Via Molino di Sopra, 56
37054 Nogara (VR)
ITALIA

Affrancare

Piegare lungo la linea

Mittente:

Usare solo ricambi originali

Tutti i diritti sulla presente pubblicazione sono riservati. È vietata la riproduzione anche parziale dei testi e dei disegni senza la preventiva autorizzazione scritta da parte di ROTOMEC spa, Nogara (Verona), Italia. I dati contenuti in questo libretto di uso e manutenzione sono forniti a titolo indicativo e non impegnano l'Azienda che potrà in qualunque momento modificare i modelli descritti per ragioni di natura tecnica e commerciale. Le illustrazioni non mostrano necessariamente il prodotto in versione standard.

Rotomec H70-060, 072, 088 (IT)
Printed in Italy, February 2, 2010

ROTOMECspa
Via Molino di Sopra, 56
37054 Nogara (VR), Italy
Tel.: +39.0442.510400 - Fax: +39.0442.510038
www.rotomec.com