



Manuale Uso e Manutenzione AM/AMD



**Strada Stazione 72
14025 Montechiaro d'Asti (AT) - Italy
www.geo-agric.com
info@geo-agric.com**

✉ +39 0141 901084 - Fax +39 0141 990508



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La Ditta GEO Italy s. r. l

SEDE LEGALE – STABILIMENTO E AMMINISTRAZIONE

Strada Stazione 72

14025 Montechiaro d'Asti (AT) – Italy

Tel: +39 0141 901084 – Fax +39 0141 990508

E-mail: info@geo-agric.com

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

TRINCIATRICE

modello

matricola n. anno

E' conforme alla seguente Direttiva Europea:

98/37/CE (che abroga e comprende le Direttive 89/392/CE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE)

Per l'adeguamento della macchina sono state utilizzate le seguenti Norme Armonizzate:

EN ISO 4254-1 2005
EN 745 1999

NONCHE' LA SPECIFICA TECNICA:

ISO 11684 1995

Montechiaro d'Asti (AT), _____

Il legale rappresentante



La Ditta **GEO** desidera ringraziarla per aver scelto uno dei suoi prodotti.

L'evoluzione tecnologica e le nuove richieste del mondo agricolo hanno spinto la Nostra azienda ad un continuo miglioramento del prodotto, puntando sulla qualità dei materiali, delle lavorazioni, ma soprattutto cercando di soddisfare le specifiche richieste dei clienti. Il presente manuale contiene la descrizione del funzionamento e le istruzioni necessarie per eseguire correttamente le principali operazioni d'uso, di manutenzione ordinaria e periodica della trinciatrice.

Tale manuale, è suddiviso in capitoli facilmente identificabili, per garantire una gran praticità di consultazione.

AVVISO IMPORTANTE

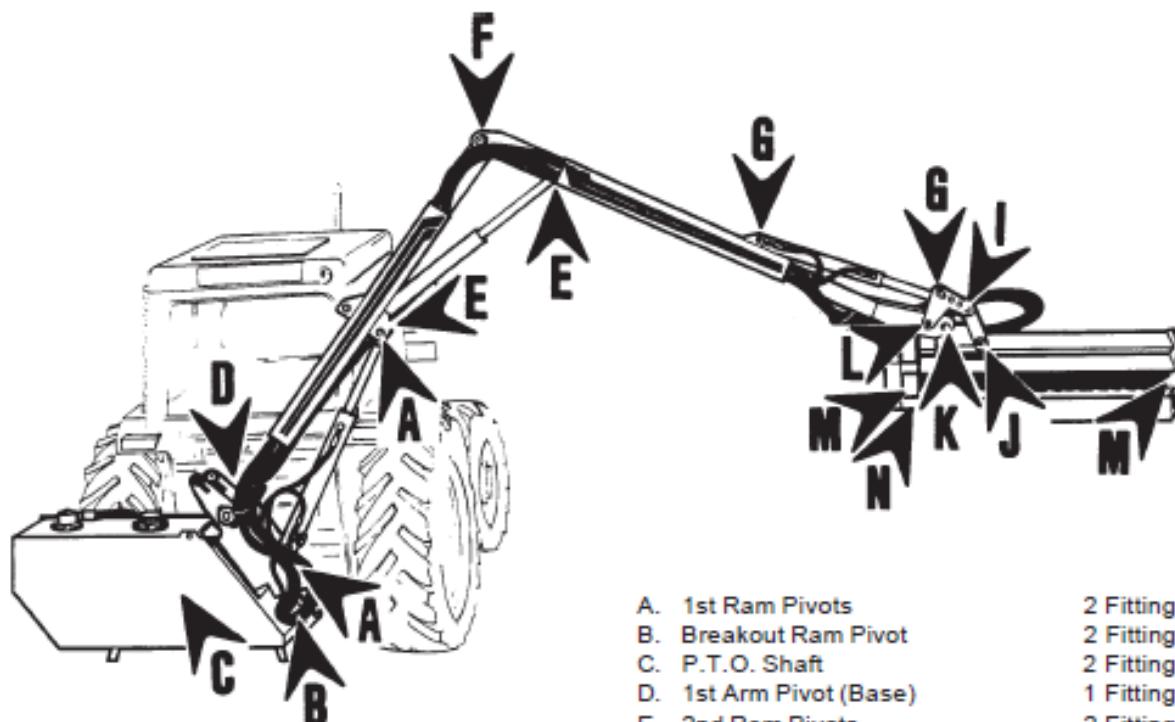
Le indicazioni contenute nel presente manuale sono destinate ad un utilizzatore professionale, il quale deve avere specifiche conoscenze sulle modalità di guida del trattore al quale viene collegata la macchina, deve essere autorizzato, istruito e opportunamente addestrato.

Si raccomanda pertanto l'utilizzo di ricambi e accessori originali. Le parti non originali, oltre a far decadere la garanzia, potrebbero essere pericolose, riducendo la durata e le prestazioni della macchina.

Qualora sorgano dubbi sull'interpretazione delle spiegazioni illustrate su questo manuale, Vi consigliamo di contattare il rivenditore che sarà ben lieto di assistervi prontamente e chiarire ogni incertezza.

**INDICE**

1. INFORMAZIONI GENERALI	6
Informazioni sul manuale.....	6
Istruzioni di Sicurezza per l'Operatore	7
Note di sicurezza.....	7
Regole di sicurezza per l'utilizzo dell'attrezzo.....	8
Istruzioni di sicurezza durante il collegamento al trattore	10
Istruzioni e pratiche di sicurezza per il trasporto	10
Pratiche e istruzioni per la manutenzione	11
Posizione dei vari adesivi di sicurezza.....	12
Identificazione della macchina.....	15
2. MONTAGGIO.....	15
Requisiti del trattore	15
3. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA	15
4. COLLEGAMENTO AL TRATTORE	16
Collegamento dell'albero cardanico	16
Unità comandi	17
Sistema Idraulico.....	17
Schema dell'impianto idraulico	17
5. REQUISITI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE	19
6. MANUTENZIONE	20


FIGURE 5-1

A. 1st Ram Pivot	2 Fittings
B. Breakout Ram Pivot	2 Fittings
C. P.T.O. Shaft	2 Fittings
D. 1st Arm Pivot (Base)	1 Fitting
E. 2nd Ram Pivot	2 Fittings
F. 1st and 2nd Arm Pivot	2 Fittings
G. 3rd Ram Pivot	2 Fittings
H. Rotor Link / Ram Pivot	2 Fittings
I. Rotor Link Pivot	1 Fitting
L. Rotor Unit Pivot	1 Fitting
M. Rotor Shaft Bearing	1 Fittings

***NOTE:**

Lubricate flail roller bearing until lubricant can be seen coming out between roller and bearing housing.

Total 20 Fittings

21

Tubi idraulici	21
Unità Rotore della Trinciatrice di testa / Barra Falciante	22
Immagazzinamento	22
Scollegamento	22
Tabella di corretto serraggio dei bulloni (figura 5-3)	24
7. CONTROLLO DELLA CAPACITA' DI SOLLEVAMENTO E STABILITA' DEL TRATTORE.....	25

1. INFORMAZIONI GENERALI

Informazioni sul manuale

Le prescrizioni d'impiego ed utilizzo presentate in questo manuale devono essere osservate scrupolosamente al fine di ottenere le migliori prestazioni, assicurare la massima durata dei vari organi e per evitare danni alla macchina ed incidenti all'operatore.

Si consiglia l'attenta lettura del presente manuale, onde approfondire la conoscenza della trinciatrice, prima di iniziare l'impiego.

Il presente manuale è da considerarsi parte integrante della macchina. Pertanto, deve accompagnare la stessa in caso di rivendita fino alla sua demolizione.

Alcune illustrazioni presenti in questo manuale presentano particolari o accessori che potrebbero essere differenti da quelli della vostra macchina, qualche componente potrebbe essere stato rimosso per assicurare la chiarezza delle illustrazioni.

Gli argomenti trattati in questo manuale sono quelli espressamente richiesti dalla "Direttiva CE/98/37" e dalle relative norme tecniche.

Sulla macchina sono inseriti appositi pittogrammi. Sarà cura dell'operatore mantenerli in perfetto stato visivo e sostituirli quando non saranno più leggibili.

Questo simbolo unito alle parole sotto indicate:



**PERICOLO
ATTENZIONE
AVVERTIMENTO**

È utilizzato in questo manuale per richiamare la Vostra attenzione sulla sicurezza ed il buon funzionamento della macchina. E' necessario quindi osservare bene tutte le regole riportate.

Questo manuale è stato redatto seguendo le normative in vigore al momento della sua stampa. E' da considerarsi parte integrante della macchina e la deve accompagnare unitamente alla Dichiarazione di Conformità in caso di rivendita.

La ditta GEO è impegnata in un costante aggiornamento tecnico, atto a offrire ai propri clienti mezzi sempre più efficienti. Pertanto si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento inviando copia della modifica od eventuale aggiornamento in sostituzione.

Istruzioni di Sicurezza per l'Operatore

ATTENZIONE: agli scarichi del motore e di alcuni dei suoi componenti. Ricordare che alcuni componenti del veicolo contengono sostanze chimiche.

ATTENZIONE: Le parti rotanti della macchina continuano a ruotare anche dopo che la presa di forza è stata spenta. L'operatore deve rimanere al suo posto per 60 secondi dopo che il freno è stato impostato, la presa di forza PTO disinnestata, il trattore spento e tutte le parti di rotazione si sono arrestate.

ATTENZIONE: Non infilarsi mai sotto un attrezzo sollevato e supportato esclusivamente dall'attacco a 3 punti del trattore. Il rilascio della leva di comando o un eventuale guasto meccanico comporterebbero la caduta dell'attrezzo e possibili lesioni o la morte. Bloccare sempre saldamente l'attrezzo prima di posizionarsi sotto per eseguire riparazioni e servizio.

ATTENZIONE: Non utilizzare mai il trattore con l'attrezzo AM 60 prima di aver letto e capito completamente questo manuale, le istruzioni per l'uso del trattore, e ciascuno dei messaggi di sicurezza presenti nel manuale o sull'attrezzo.

Note di sicurezza

ATTENZIONE: Non lasciare mai che personale inesperto e senza supervisione o non addestrato operi l'attrezzo. Assicurarsi che l'operatore abbia letto e compreso il manuale prima delle operazioni. L'operatore e tutto il personale di assistenza devono indossare casco, scarpe di sicurezza, occhiali di sicurezza e protezioni per l'udito, in ogni momento per la protezione da eventuali lesioni, comprese le lesioni da oggetti che possono essere generata dalle apparecchiature.

ATTENZIONE: L'esposizione prolungata a rumori forti può causare la perdita dell'udito! Trattori con o senza un attrezzo attaccato spesso possono essere sufficientemente rumorosi a causare la perdita permanente dell'udito. Si consiglia di indossare sempre la protezione di cuffie se il rumore nella posizione dell'operatore supera i 80db. Rumore oltre 85dB per un lungo periodo di tempo provoca una perdita grave dell'udito. Rumore oltre 90db per un periodo prolungato di tempo causerà danni totale e permanenti. NOTA: La perdita di udito da rumori ad alto coefficiente [come dai trattori, motoseghe, radio, e altre fonti simili vicino al orecchio] è per tutta la vita senza speranza di un ripristino naturale.

PERICOLO: L'operatore deve tenersi lontano dagli elementi rotanti, per evitare possibili lesioni gravi o morte. Non permettere mai ai bambini di giocare intorno al trattore o all'attrezzo. I bambini possono scivolare o cadere sull'apparecchiatura ed essere feriti o uccisi. I bambini possono causare la caduta dell'attrezzo e causare uno schiacciamento per sé o per altri.

PERICOLO: Non utilizzare mai droghe o alcool immediatamente prima o durante il funzionamento del trattore e degli attrezzi. Drogena e alcol influiscono sulla prontezza di un operatore e sul suo coordinamento, e quindi possono compromettere la capacità dell'operatore ad utilizzare il dispositivo in modo sicuro. Prima di utilizzare il trattore o l'attrezzo, un operatore, sotto prescrizione di farmaci, deve consultare un medico riguardo ad eventuali effetti collaterali del farmaco che possano ostacolare la loro capacità di utilizzare l'apparecchiatura in modo sicuro. Non permettere mai a nessuno di utilizzare l'apparecchio quando la loro prontezza di riflessi o coordinamento è compromessa. Lesioni gravi o mortali per l'operatore o altri potrebbero risultare se l'operatore è sotto l'influenza di droghe o alcool.

PERICOLO: un lavoro prolungato può causare la noia e la fatica dell'operatore e pregiudicare l'utilizzo dell'attrezzo in modo sicuro. Fare delle pause di lavoro in programma aiuta a prevenire queste condizioni potenzialmente dannose. Non utilizzare mai l'attrezzo e il trattore in uno stato di stanchezza o di noia mentale che possono compromettere il funzionamento corretto e sicuro.

AVVERTENZA

Fare estrema attenzione durante le riparazioni, manutenzioni e quando si rimuove materiale accumulato sull'attrezzo. Posizionarsi solo su superfici solide e piane per assicurarsi un lavoro in sicurezza. Prestare attenzione se si utilizzano scale per raggiungere i posti più in alto. Scivolamenti e cadute possono causare lesioni gravi o mortali.

AVVERTENZA

Evitare il contatto con superfici calde tra cui serbatoi idraulici, pompe, motori e valvole. Scaricare la pressione idraulica prima di eseguire la manutenzione o riparazione. Utilizzare guanti e occhiali protettivi durante la manutenzione dei possibili componenti caldi. Il contatto con una superficie o liquidi caldi possono causare gravi lesioni da ustioni o scottature.

NON utilizzare mai l'attrezzo su un trattore che non abbia subito una corretta manutenzione. Qualora si verifichi un guasto meccanico o di controllo sul trattore durante il funzionamento, arrestare immediatamente il trattore ed effettuare le riparazioni prima di riprendere il funzionamento. Lesioni gravi e la possibile morte potrebbero verificarsi in caso si mancato rispetto di questa norma.

AVVERTENZA

Evitare il contatto con superfici calde del motore o della marmitta. Utilizzare guanti e occhiali di protezione per la manutenzione di componenti caldi. Il contatto con una superficie o liquidi caldi può provocare lesioni gravi da ustioni o scottature. Non mettere le mani o piedi sotto la trinciatrice: il contatto con le lame può provocare gravi lesioni o addirittura la morte. Stare lontano fino a quando tutto il movimento rotatorio si è fermato e le piattaforme siano saldamente bloccate.

PERICOLO: Prestare la massima attenzione quando si lavora intorno a caseggiati o costruzioni comunali.

Non permettere mai che la falciatrice venga a contattare con qualsiasi caseggiato comunale, o altro tipo di struttura. Contrassegnare chiaramente tutte le fasidi falciatura e contattare sempre i servizi pubblici locali con un codice di sicurezza per un corretto funzionamento.

PERICOLO: Non utilizzare l'attrezzo quando si indossano indumenti larghi. Tale abbigliamento con elementi in rotazione può provocare lesioni gravi o addirittura letali se in contatto con gli elementi in rotazione dell'attrezzo .

Regole di sicurezza per l'utilizzo dell'attrezzo.

ATTENZIONE: Non lasciare mai l'attrezzo incustodito mentre è in posizione sollevata. Un azionamento accidentale della leva di sollevamento o un guasto idraulico possono causare il calo improvviso del prodotto con lesioni o morte per schiacciamento. Per parcheggiare correttamente l'attrezzo, abbassare il supporto e inserire il perno di fissaggio o mettere un sicuro supporto sotto l'attrezzo. Infine abbassare con attenzione l'attrezzo al suolo. Non mettere le mani o piedi sotto , durante l'operazione.

AVVERTENZA

Prestare la massima attenzione quando si abbassa l'attrezzo. Assicurarsi che sottostante o nelle vicinanze non si trovi nessuno. Lasciare uno spazio sufficiente attorno all'attrezzo durante l' apertura o la chiusura. Fare molta attenzione agli edifici intorno o ai tralicci delle linee elettriche.

PERICOLO: Ricordarsi che questo attrezzo ha una larghezza più esteso del trattore. Fare attenzione quando si opera o si trasporta questo dispositivo, per evitare che l'attrezzo colpisca segnaletica stradale, guard rail, pilastri in cemento o altri oggetti solidi. Tale impatto potrebbe causare danni all'attrezzo e il trattore potrebbe ruotare violentemente con conseguente perdita di controllo dello sterzo, lesioni gravi o addirittura la morte. Non permettere mai che l'attrezzo venga a contatto con gli ostacoli.

PERICOLO: Assicurarsi di avere un adeguata conoscenza della proprietà su cui si dovrà lavorare.

Prendetevi il tempo per prendere nota di tutte le linee pubbliche o cavi dell'area metropolitana. Il contatto con linee interrate o cavi esterni può provocare lesioni gravi o mortali.

AVVERTENZA Non utilizzare la tricia decespugliatrice se questa emette vibrazioni in modo eccessivo. Nel caso spegnere la presa di forza del trattore e il motore. Ispezionare l'attrezzo per determinare l'origine della vibrazione. Se dei coltelli o martelli sono mancanti o danneggiati sostituirli immediatamente. Non azionare la tricia decespugliatrice fino a quando tutti i coltelli o martelli mancanti sono stati sostituiti. Il funzionamento della trinciatrice con vibrazioni eccessive può provocare guasti ai componenti dell'attrezzo e eventuali oggetti rotti potrebbero venire lanciati verso l'esterno a velocità molto elevate. Per ridurre la possibilità di danni alla proprietà, lesioni gravi, o addirittura la morte, non permettere alla trinciatrice di essere azionato con lame mancanti. (SFL-4)

ATTENZIONE: usare questo apparecchio solo con un trattore dotato di un roll bar approvato dal sistema di protezione (ROPS). Indossare sempre le cinture di sicurezza. La caduta del trattore può causare Lesioni gravi o anche la morte.

PERICOLO: prima di lasciare il trattore, inserire sempre il freno e / o set della trasmissione del trattore con la marcia di stazionamento, disinserire la presa di forza, spegnere il motore, togliere la chiave e attendere che tutte le parti in movimento si siano fermate. Posizionare il trattore su una leva del cambio in una marcia bassa per impedire al trattore che si muova. Non scendere da un trattore che si muove o quando il motore è acceso. Utilizzare i comandi del trattore solo dal sedile del trattore.

PERICOLO: Non permettere ai bambini o altre persone di andare sul trattore o sull'attrezzo in movimento o acceso.

PERICOLO: Non permettere ai bambini di utilizzare, o salire sopra al trattore o all'attrezzo. Non salire o scendere dal trattore, mentre il trattore è in movimento. Scendere dal trattore solo quando il trattore e tutte le parti mobili sono state completamente fermate. (SG-12)

PERICOLO: Accendere il trattore solo seduti correttamente nel posto di guida. Avviare un trattore con la marcia può causare lesioni o morte. Leggere il manuale del Trattore per le corrette istruzioni di avviamento. (SG-13)

PERICOLO: Non utilizzare questa apparecchiatura con perdita di olio idraulico o perdite di combustibile. Olio e carburante sono esplosivi e la loro presenza può costituire un pericolo. Non controllare mai eventuali perdite con la mano! L'alta pressione dei flussi potrebbe penetrare nella pelle e causare danni ai tessuti. Per verificare la presenza di una perdita di un tubo, spegnere il motore e rimuovere tutta la pressione idraulica. Indossare guanti impenetrabili di olio, occhiali di sicurezza e utilizzare cartone per verificare la perdita d'olio. Se si sospetta una perdita, rimuovere il tubo e portarlo ad un Rivenditore GEO. Se si viene a contatto con l'olio recarsi subito da un vicino medico esperto e qualificato o in ospedale. (SG-15)

PERICOLO: Non far funzionare il motore del trattore in un edificio chiuso o senza un'adeguata ventilazione. I gas di scarico possono essere pericolosi per la salute. (SG-23)

PERICOLO: Non superare la velocità nominale della presa di forza per l'attrezzo. Eccessiva velocità della PTO può causare guasti all'attrezzo con conseguente lesioni gravi o mortali per l'operatore.

ATTENZIONE: Azionare il trattore solo quando correttamente seduti sul sedile del trattore con la cintura di sicurezza allacciata intorno a voi. Un movimento involontario del trattore o dell'attrezzo può provocare lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE: In caso di difficoltà durante il funzionamento meccanico, impostare il freno di stazionamento, spegnere l'alimentazione, compresa la presa di forza e il motore e rimuovere la chiave. Attendere fino a quando tutti gli organi di rotazione si siano fermati prima di scendere.

PERICOLO: Non utilizzare questa apparecchiatura in aree in cui insetti come le api possono attaccare l'operatore e / o causare la perdita di controllo del dispositivo. Se è necessario operare in tali zone, utilizzare un trattore con una cabina chiusa e chiudere le finestre per evitare agli insetti di entrare. Se non è disponibile un trattore con la cabina, indossare abbigliamento adeguato, compreso protezioni per la testa, viso, e la protezione delle mani per proteggersi dagli insetti. L'attacco di insetti possono causare la perdita di controllo del trattore, che può causare lesioni gravi o morte per l'operatore e le persone intorno.

PERICOLO: Lavorare soltanto in condizioni in cui si ha una chiara visibilità alla luce del giorno o con adeguata illuminazione artificiale. Non falciare mai al buio o in condizioni di nebbia dove non si può chiaramente vedere almeno a 100 piedi (90 m) di fronte e ai lati del trattore e della falciatrice. Assicurarsi che sia chiaramente possibile vedere e identificare i passanti, i ripidi pendii, fossi, buche, ostruzioni aeree, linee elettriche, detriti e corpi estranei. Se non si riesce a vedere chiaramente questo tipo di articoli interrompere la falciatura e spegnere l'attrezzo.

PERICOLO: Ci sono potenziali pericoli evidenti nel funzionamento di questa trinciatrice. **Ricorda:** Questa macchina è spesso utilizzata per il taglio di erbacce pesanti e residui di potatura. Le lame di questo tosaerba potrebbero lanciare oggetti durante il loro lavoro. Se sul trattore non sono installate correttamente le corrette protezioni, NON usare l'attrezzo. La mancanza di adeguate protezioni possono causare ferite gravi o addirittura la morte mettendo a rischio la sicurezza dell'operatore e delle persone presenti nell'area di lavoro. Non utilizzare la macchina se ci è qualcuno nelle immediate vicinanze.

Fermare il lavoro di taglio se qualcuno è a meno di 100 metri dalla falciatrice

PERICOLO: Le parti rotanti della macchina sono stati progettate e testate per un uso robusto e continuativo. Tuttavia, le lame possono incorrere nell'impatto con oggetti pesanti esolidi, come protezioni metalliche, rotaie e calcestruzzo. Tale impatto potrebbe causare il lancio di oggetti verso l'esterno a velocità molto elevate. Per ridurre la possibilità di danni alle cose, gravi lesioni o addirittura la morte, non permettere alle lame di taglio per venire a contatto con tali ostacoli.

ATTENZIONE: curare la massima attenzione quando si opera in prossimità di oggetti come ghiaia, pietre, fili, e altri detriti. Ispezionare la zona prima della falciatura. Corpi estranei devono essere rimossi dall'area per evitare danni all'attrezzo e / o lesioni personali o addirittura la morte per l'operatore. Tutti gli oggetti che non possono essere rimossi, devono essere chiaramente contrassegnati e accuratamente evitati dall'operatore. Interrompere immediatamente il taglio se le lame colpiscono un corpo estraneo. Riparare tutti i danni e far equilibrare nuovamente il rotore danneggiato prima di riprendere il taglio.

ATTENZIONE: Molti oggetti vari, come filo, cavo, corda, o catene, possono impigliarsi nelle parti rotative della testa della falciatrice. Questi articoli potrebbero poi oscillare al di fuori della trinciatrice in maggiore velocità rispetto al rotore. Tale situazione è estremamente pericolosa e può causare gravi lesioni o addirittura la morte. Ispezionare l'area di taglio per individuare ed eliminare tali oggetti prima del taglio.

PERICOLO: Eseguire il lavoro di falciatura alla velocità che permetta tranquillamente di controllare e comandare sia il trattore sia la falciatrice. La velocità di taglio corretta dipende dalle condizioni del terreno e dal tipo di erba, dalla densità e l'altezza di taglio. Il range di una corretta velocità di avanzamento è da 2 a 5 mph (3-8 km orari). Utilizzare una velocità di falciatura più bassa quando si lavora su o vicino a pendii ripidi, fossi, buche, ostruzioni aeree, tralicci linee elettriche, o quando oggetti e detriti devono essere evitati. Evitare di tagliare in senso inverso, quando possibile. Verificare che non vi siano delle persone dietro alla trinciatrice e prestare la massima attenzione durante la falciatura in retromarcia. Non falciare mai una zona che non sia stata ispezionata e da cui siano stati rimossi detriti o materiale estraneo.

PERICOLO: Non tagliare con due macchine falciatrici nella stessa zona se non con trattori cabinati con le finestre chiuse.

ATTENZIONE: Seguire queste linee guida per ridurre il rischio di incendi dell'attrezzature ed dell'erba durante il funzionamento, la manutenzione e la riparazione della falciatrice:

- Dotare il trattore con un estintore in una posizione accessibile.
- Non utilizzare la trinciatrice su un trattore con un telaio non omologato.
- Non fumare o usare fiamme libere nei pressi della falciatrice e del trattore.
- Non guidare in zone appena bruciate, con possibili detriti ancora in fiamme.
- Non permettere mai ritagli o detriti per raccogliere vicino a trasmissioni, frizioni, antiscivolo e cambi.

ATTENZIONE: NON usare questa falciatrice per tagliare piante sopra la capacità nominale della trincia decespugliatrice o per tagliare qualsiasi tipo di pianta non vegetali.

ATTENZIONE: Utilizzare questo falciatrice su un trattore di dimensioni adeguate. L'utilizzo di questo attrezzo su un trattore per il quale non è stata progettato può causare danni ai componenti della falciatrice e a tutti gli organi di lavoro con conseguente rischio di lesioni gravi o mortali. (SGM-14)

ATTENZIONE: Non utilizzare la trinciatrice in acqua stagnante: il contatto delle lame con l'acqua può causare possibili danni della lama con gravi lesioni all'operatore o alle persone nell'area di lavoro.

PERICOLO: Prestare la massima attenzione durante il sollevamento dell'attrezzo dal livello del suolo.

Arrestare l'attrezzo quando la falciatrice si trova in posizione sollevata e si trovano delle persone ad una distanza minore 100 metri, perché può provocare gravi lesioni da oggetti lanciati dalle lame o per il contatto diretto con le lame.

Istruzioni di sicurezza durante il collegamento al trattore

Il lavoro con trinciatrici decespugliatrici può, in condizioni sfavorevoli, causare il lancio di oggetti a grande distanza (300 metri o più) e causare gravi lesioni o la morte. Seguire con attenzione i seguenti messaggi di sicurezza al fine di evitarli.

PERICOLO: NON utilizzare un albero cardanico non omologato per collegare la presa di forza del trattore all'attrezzo. L'uso di un non corretto albero cardanico può raddoppiare la velocità di funzionamento dell'attrezzo con conseguente vibrazioni eccessive con conseguente lancio di oggetti. Gravi danni fisici e / o cedimenti strutturali possono derivare da utilizzo di un albero cardanico non omologato.

ATTENZIONE: per prevenire situazione potenzialmente pericolose, si consiglia l'utilizzo di alberi cardanici a frizione o con buloni di sicurezza.

ATTENZIONE: Usare catena in dotazione con l'albero cardanico per evitare eventuali problemi. Un albero cardanico non collegato correttamente con la sua catena al trattore e all'attrezzo potrebbe causare il suo staccarsi e causare lesioni alle persone e danni agli attrezzi.

Istruzioni e pratiche di sicurezza per il trasporto

ATTENZIONE: La distanza necessaria alla frenatura di un trattore può essere sostanzialmente aumentata, in caso al trattore sia collegata la falciatrice.

ATTENZIONE: Prestare le seguenti pratiche quando si trasporta l'attrezzo con il trattore:

- Effettuare curve o strade in salita , a bassa velocità e con un angolo di sterzata graduale.
- spostare il centro di gravità verso la parte posteriore del mezzo e rimuovere il peso dalle ruote anteriori. Tuttavia aggiungere zavorra anteriore, affinché almeno il 20% del peso del trattore sia sulle ruote anteriori per evitare impennate, la perdita di controllo dello sterzo o il ribaltamento.
- Rallentare la velocità su superfici ruvide o irregolari per prevenire la perdita di controllo dello sterzo, che potrebbe causare danni alle cose o potenziali lesioni personali.
- Non trasportare l'attrezzo a meno che l'attacco 3 punto dell'attrezzo sia ben saldo e in posizione di trasporto.



- Lasciare uno spazio sufficiente per l'attrezzo che eventuali oscillazioni verso l'esterno in curva. Un contatto con un oggetto solido causerà danni alle apparecchiature e possibili lesioni.

AVVERTENZA:

Non utilizzare il trattore con i freni deboli o difettosi, o pneumatici usurati. Quando si lavora giù per una collina o su strade bagnate o scivolose, la distanza di frenata aumenta: prestare la massima attenzione e ridurre la velocità. Quando si opera nel traffico utilizzare sempre le luci del trattore lampeggianti e ridurre la velocità. Essere consapevoli del traffico intorno e prestare particolare attenzione quando si trasporta l'attrezzo con il trattore. Assicurarsi che almeno il 20% del peso del trattore sia sulle ruote anteriori per mantenere lo sterzo sicuro. Rallentare su superfici ruvide o irregolari.

Pratiche e istruzioni per la manutenzione

Durante il lavoro la vostra visione di guida può essere ridotta o ostacolata dalla cabina, o dall'attrezzo stesso. Eseguire le regolazioni di specchi, e la posizione di trasporto dell'attrezzo in modo da poter chiaramente vedere la zona in cui si intende viaggiare, e tutto il traffico che potrebbero avvicinarsi. La mancata esecuzione di queste pratiche (sulla visione adeguata della rete stradale pubblica e il traffico) può provocare lesioni gravi o anche la morte. Scaricare la pressione idraulica prima di fare qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione sull'attrezzo. Posizionare l'attrezzo a terra o in modo sicuro, disinserire la presa di forza, e spegnere il motore del trattore. Muovere le leve di comando più volte per scaricare l'impianto idraulico, prima di qualsiasi manutenzione o riparazione.

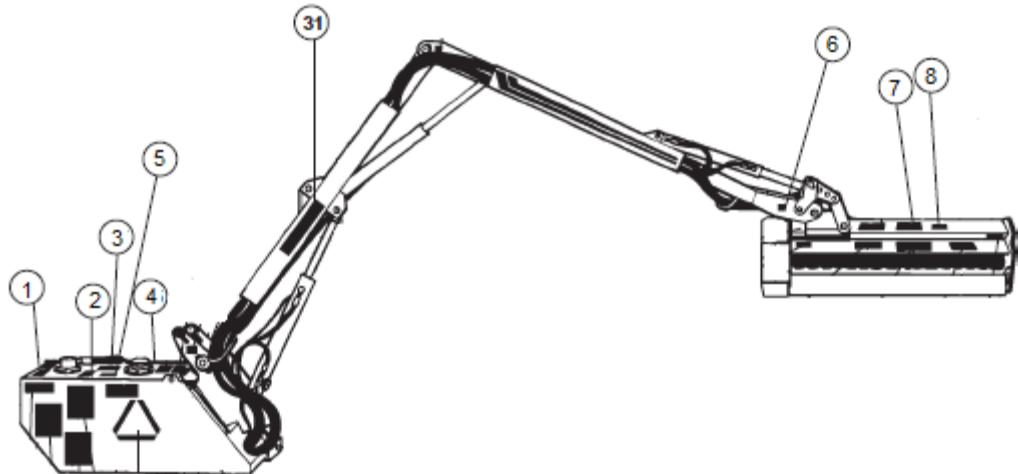
ATTENZIONE: Staccare sempre la presa di forza principale prima di eseguire il servizio di manutenzione.

Non intervenire mai sull'attrezzo se collegato alla presa di forza e/o in esecuzione. Lame rotanti, o oggetti lanciati potrebbero causare immediate lesioni o morte.

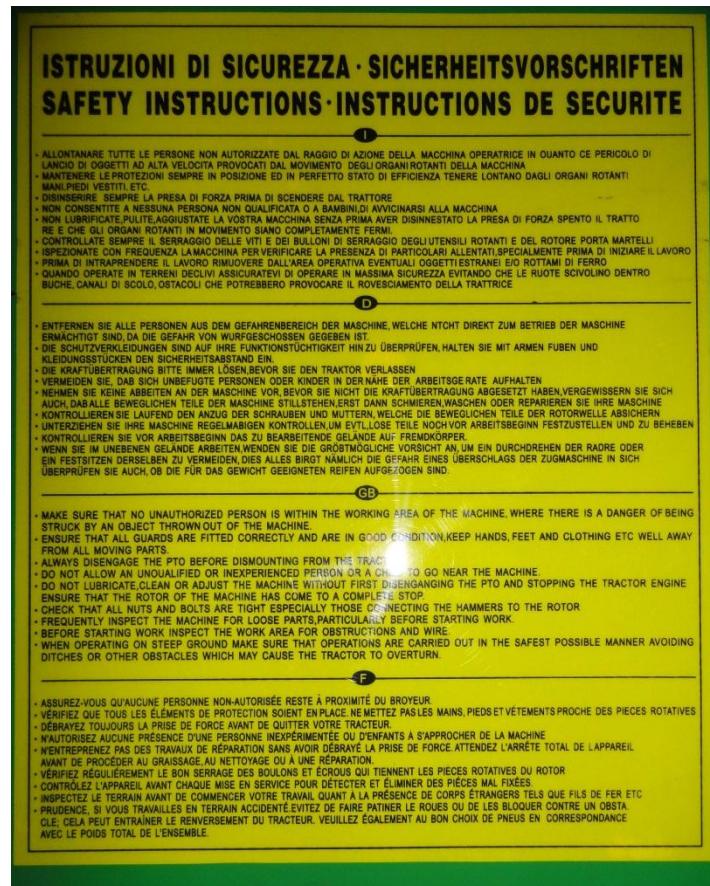
ATTENZIONE: Mantenere sempre i segnali di sicurezza in condizioni leggibili. Se i segnali di sicurezza sono mancanti, danneggiato o illeggibile, ottenere e installare la segnaletica di sicurezza di ricambio immediatamente.

ATTENZIONE: Non modificare o alterare questo attrezzo. Non permettere a nessuno di alterare o modificarlo in nessuno dei suoi componenti o di qualsiasi funzione dell'attrezzo.

Posizione dei vari adesivi di sicurezza



Label1



Label2 3



Label 4-6



Label 5



LABEL 7-8

Identificazione della macchina

Sul telaio d'ogni macchina sono fissati il marchio CE ed una targhetta riportante i dati del Costruttore, il modello ed il numero di matricola, l'anno di costruzione e la massa.

Ubicazione della targhetta di identificazione CE sulla macchina:

TARGHETTA CE:



2. MONTAGGIO

Requisiti del trattore

Prima di preparare il trattore per il lavoro di falciatura è necessario che le specifiche del trattore soddisfano i requisiti elencati di seguito:

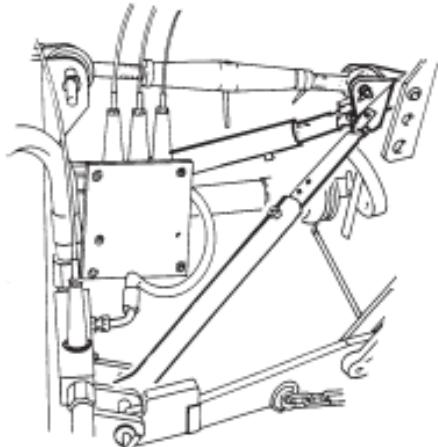
- A. Una presa di forza P.T.O. di 1-3/8 "dia. a 6 scanalature.
- B. Un P.T.O. uscita di 540 giri / min.
- C. Un adeguato attacco 3 punti.
- D. La dimensione del trattore zavorrato deve superare i 2750 kg (6050 lb).
- E. Un'adeguata zavorra deve essere aggiunto per garantire la stabilità. L'importo varia a seconda del tipo di trattore utilizzato e delle condizioni del terreno.

3. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

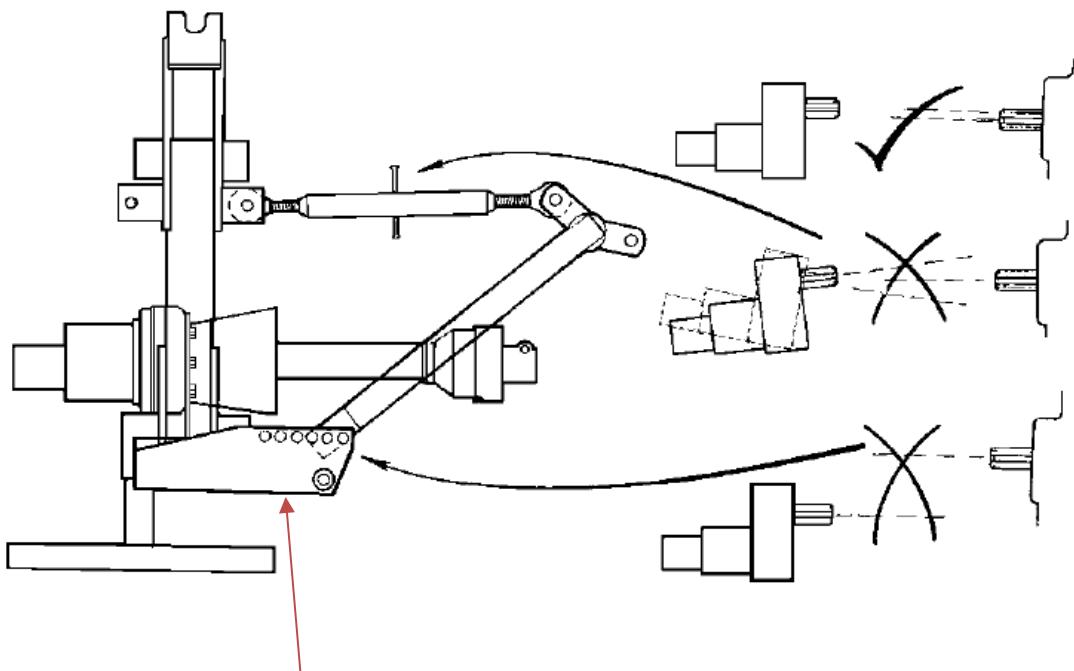
- A. Posizionare la macchina su una superficie piana rigida.
- B. Se non è già installato, sollevare la macchina e montare l'attacco terzo punti con tutti i bracci laterali

4. COLLEGAMENTO AL TRATTORE

Per adattare la macchina al trattore seguire attentamente le seguenti istruzioni. La macchina è collegabile all'attacco a tre punti del trattore utilizzando il telaio rigido tra il mainframe della trinca decespugliatrice e l'attaccamento superiore del terzo punto del trattore.



Se è necessario montare la macchina su un trattore diverso da quello dell'iniziale installazione, occorrerà tenere presente che l'innesto della presa di forza PTO potra cambiare. Una distanza minima di sicurezza tra le due metà dell'albero cardanico è 6 "(15 cm). Questa distanza deve essere controllata prima che inizi il lavoro di falciatura.



Durante il montaggio all'attacco terzo punto sarà necessario regolare le piastra per i bracci laterali come indicato in figura, affinché ci sia una perfetta corrispondenza e allineamento tra i due attacchi di trasmissione.

Collegamento dell'albero cardanico

NOTA: Il serbatoio di olio deve essere riempito con il corretto tipo di olio, prima di collegare l'albero cardanico. A causa delle diverse marche e dimensioni dei trattori su cui i prodotti GEO possono essere montati, una lunghezza nominale e consigliata dell'albero cardanico è fornita con la macchina. In alcuni casi tuttavia si troverà che l'albero cardanico è troppo lungo e pertanto dovrà essere accorciato.

NOTA: durante l'eventuale fase di taglio dell'albero cardanico bisogna tenere presente della lunghezza minima è richiesta di 200 mm (8 pollici) dal lato trattore e 250 mm (10 in) per la corretta posizione di lavoro. Questa misura deve essere necessariamente presa in considerazione durante l'accorciamento della presa di forza.

Prima del montaggio dell'albero cardanico al trattore, ingrassare le unità scorrevoli dell'albero, i semiassi e tutte le giunzioni.

Unità comandi

L'unità comandi con leve può essere sistemata all'interno della cabina del trattore, tuttavia la sua posizione dipende in gran parte dalla lunghezza dei cavi tra l'unità e le valvole di controllo.

Il gruppo di valvole di controllo è montato sulla parte anteriore del serbatoio dell'olio.

Il cavo di norma può essere fatto passare attraverso la finestra posteriore della cabina ma in questo tipo di operazioni non devono crearsi curve o piegamenti del cavo. Non schiacciare il cavo nella finestra chiusa della cabina.

NOTA: Evitare curve strette: il cavo dell'unità di comando non deve avere una curvatura di raggio inferiore a 150 mm (6 in).

Se la cabina del trattore ha aperture speciali per i cavi dell'unità di comando, utilizzare tali passaggi prima del fissaggio definitivo dell'attrezzo.

Seguire le istruzioni riportate qui in seguito per fissare l'unità di comando.

- A. far passare il cavo attraverso l'apertura apposita nella parte posteriore della cabina del trattore.
E' essenziale non praticare fori in qualsiasi elemento strutturale della cabina di sicurezza.
- B. Montare saldamente l'unità di comando all'interno della cabina.
- C. Infine, controllare le leve per il regolare funzionamento in entrambe le direzioni. In caso di non rigidità o se le leve non ritornano al centro nella posizione di fermo, controllare il cavo per eventuali curve troppo strette.

Sistema Idraulico

Non e' necessario collegare l'attrezzo all'impianto idraulico del trattore: una pompa, montata sulla presa di forza PTO fornisce l'alimentazione idraulica al gruppo di valvole di comando per il funzionamento dei pistoni. Una valvola deviatrice nel circuito principale permette infine l'azionamento del rotore della trinciatrice.

Riempire il serbatoio con il corretto olio idraulico. La procedura corretta per riempire il serbatoio dell'olio è la seguente:

- A. Rimuovere il tappo di sfiato e il filtro e posto sul lato del serbatoio.
- B. Controllare il perfetto stato del tubo di aspirazione dal serbatoio alle pompe
- C. Riempire il serbatoio con 150 litri (40 galloni) di olio.
- D. Riposizionare il tappo di sfiato e il montaggio del filtro.
- E. Evitare il contatto con l'olio in ogni momento, in particolare quando il tappo di sfiato e di montaggio del filtro vengono rimossi.

Schema dell'impianto idraulico

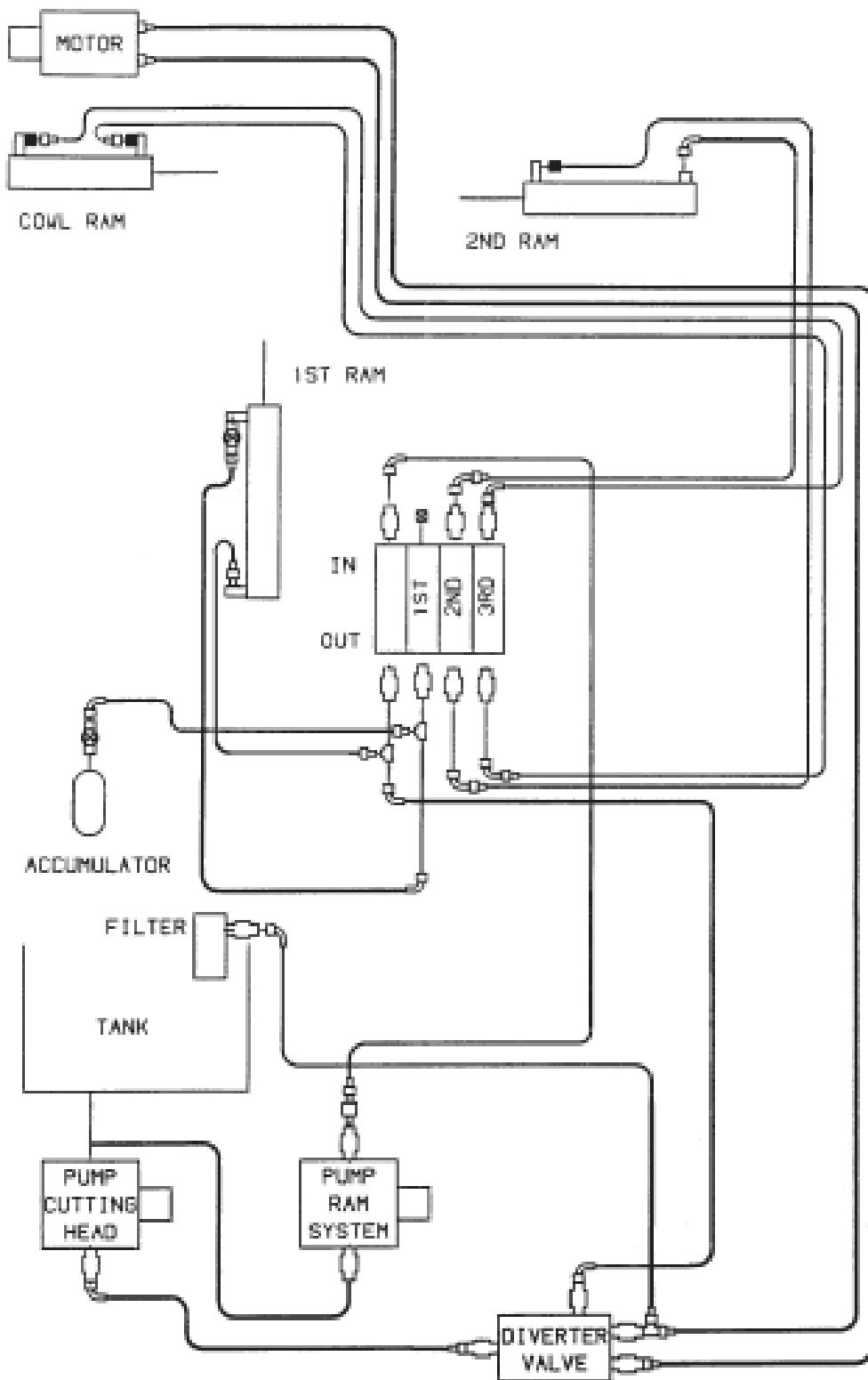
E' importante che i tubi siano montati correttamente. Usare la seguente disposizione come guida per garantire che non vi siano pieghe, curve a gomito e che i tubi non sfreghino contro bordi taglienti.

I tubi flessibili non dovrebbero mai essere attorcigliati o piegati. Sulla maggior parte dei tubi vi è una linea che corre per tutta la lunghezza del tubo che funge da utile guida (vedere la FIGURA 3-8).



FIGURE 3-8

FIGURE 3-6



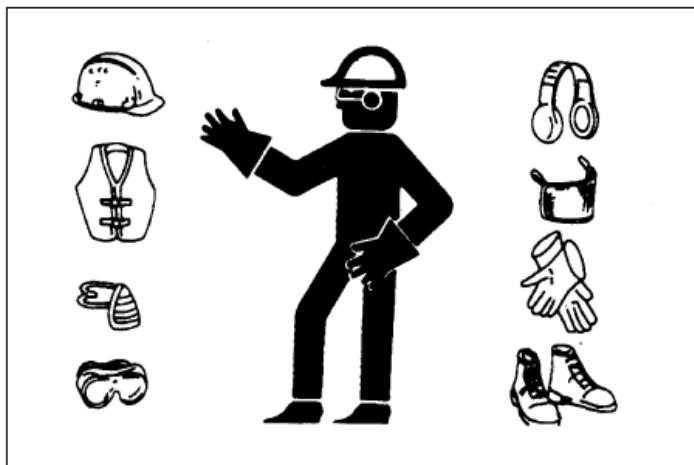
5. REQUISITI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE

L'uso dell'attrezzo e' consentito esclusivamente ad un operatore qualificato. E' necessario che l'operatore qualificato abbia letto e compreso il seguente manuale e che l'operatore sia esperto nell'uso di questo attrezzo e del funzionamento del trattore con tutte le relative pratiche di sicurezza associate. Oltre ai messaggi di sicurezza contenute in questo manuale, occorre conoscere la segnaletica di sicurezza presente sull'attrezzo e sul trattore. Se una qualsiasi parte sul funzionamento e sull'uso sicuro di questo apparecchiatura non sia completamente nota e chiara, consultare un rivenditore autorizzato per una spiegazione completa.

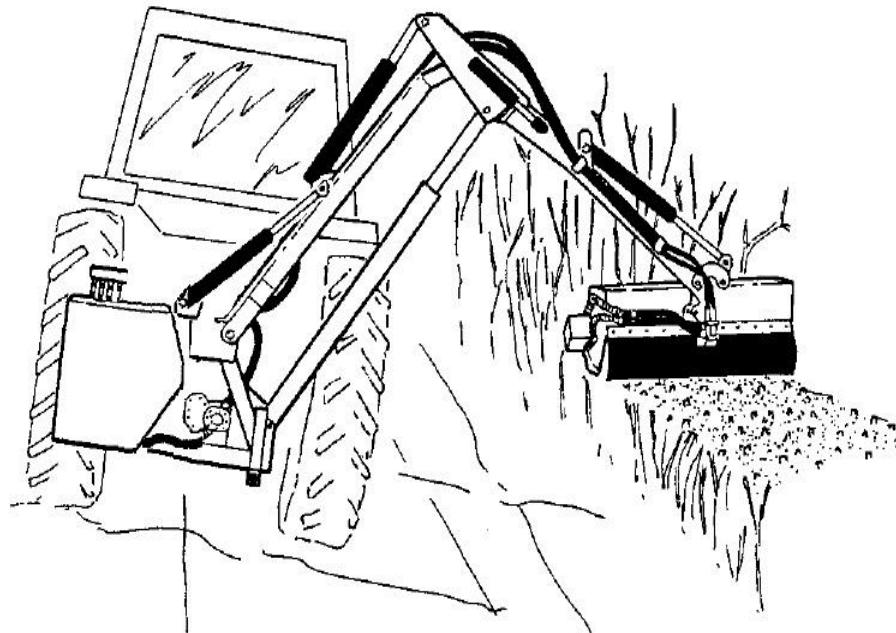
Se l'operatore non può leggere i manuali per sé o non in grado di capire completamente il funzionamento dell'attrezzatura, non è responsabilità della ditta GEO leggere e spiegare i manuali, le pratiche di sicurezza, e istruzioni per l'uso per l'operatore, ma è responsabilità dello stesso operatore.

Per un sicuro funzionamento della macchina è necessario che l'operatore abbia acconsentito di indossare ogni dispositivi di protezione individuale per le condizioni di lavoro, per la manutenzione o per la riparazione delle attrezzature. Le protezione richieste per l'operatore sono le seguenti:

- Occhiali di sicurezza anti-infortunistica o protezione complete del viso
- Casco rigido di protezione
- Calzature di sicurezza anti-infortunistica
- Guanti
- Protezione dell'udito con cuffie anti-infortunistiche
- Abbigliamento aderente e non largo
- Maschera con filtro



6. MANUTENZIONE



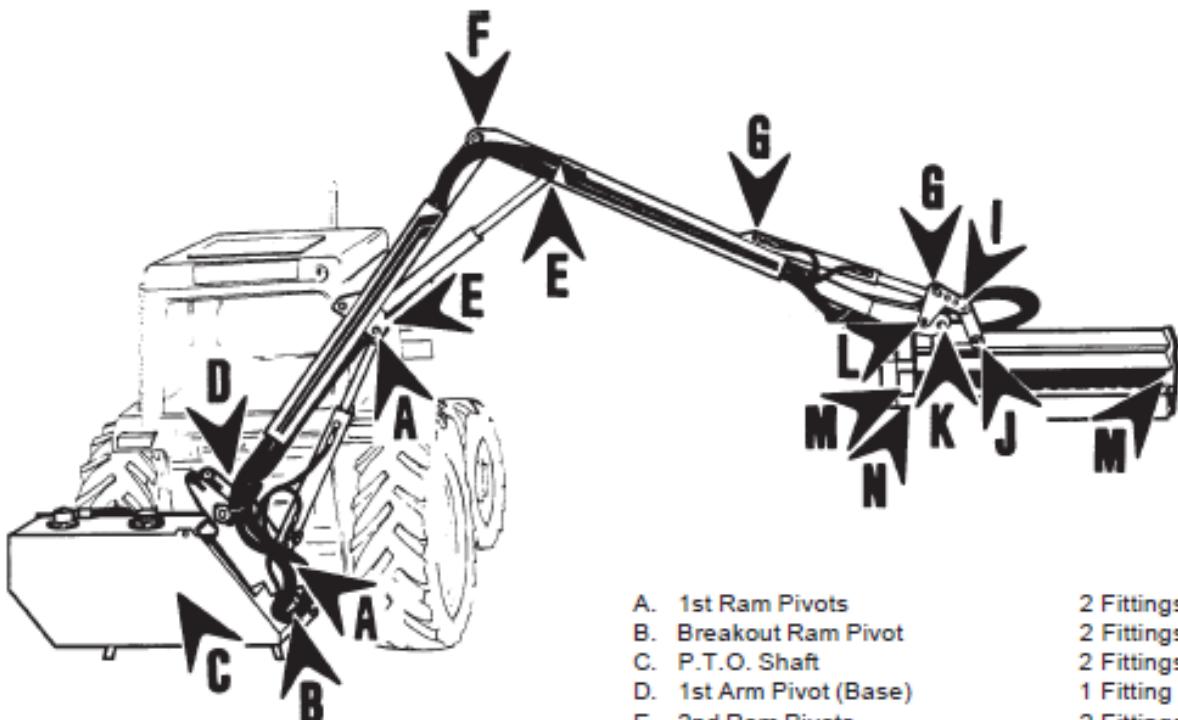
LUBRIFICAZIONE E INGRASSAGGIO

Controllare i seguenti organi dell'attrezzo:

- **Scatola ingranaggi:** si raccomanda di controllare il livello dell'olio prima che la macchina venga utilizzata. Cambiare l'olio dopo le prime 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 1600 ore di funzionamento.
- **Punti di ingrassaggio:** Tutti i punti di ingrassaggio mostrati nella Figura 5-1 di seguito devono essere lubrificati prima di utilizzare la macchina. Per rendere più facile l'operazione di ingrassaggio, appoggiare l'attrezzo a terra, fermando il motore del trattore e azionare leve di comando in entrambe le direzioni per scaricare il sistema idraulico. Ingrassare una volta al giorno o ogni 8 ore di lavoro.
- **Albero Cardanico:** Ingrassare le giunzioni della presa di forza ogni 8 ore di funzionamento.
- **Sostituzione filtro:** Il filtro della pompa idraulica situato a lato del serbatoio dell'olio, deve essere sostituito ogni 50 ore di lavoro la prima volta e dopodiché sostituito ogni 500 ore di lavoro o dopo la seconda stagione di lavoro.
- **Asse presa di forza** La presa di forza necessita di manutenzione ordinaria per garantire un lavoro senza problemi per l'albero cardanico. Per dei risultati migliori:
 - A. Ingrassare entrambe le estremità della presa di forza una volta al giorno.
 - B. Ingrassare gli assi della presa di forza regolarmente.
 - C. Assicurarsi che le catene di sicurezza siano ben fissate e in buone condizioni.
 - D. Controllare che la protezione della presa di forza sia in buone condizioni e sostituirla in caso contrario.
 - E. Verificare la condizione e l'usura delle giunzioni. Sostituirle se necessario.

Cilindri idraulici

Si consiglia di controllare la condizione dei pistoni idraulici di tanto in tanto e si individuano problemi, chiamare il centro assistenza GEO.


FIGURE 5-1

A. 1st Ram Pivot	2 Fittings
B. Breakout Ram Pivot	2 Fittings
C. P.T.O. Shaft	2 Fittings
D. 1st Arm Pivot (Base)	1 Fitting
E. 2nd Ram Pivot	2 Fittings
F. 1st and 2nd Arm Pivot	2 Fittings
G. 3rd Ram Pivot	2 Fittings
H. Rotor Link / Ram Pivot	2 Fittings
I. Rotor Link Pivot	1 Fitting
J. Rotor Unit Pivot	1 Fitting
K. Rotor Shaft Bearing	1 Fittings

Total 20 Fittings

***NOTE:**

Lubricate flail roller bearing until lubricant can be seen coming out between roller and bearing housing.

Tubi idraulici

Non cercare mai di riparare un tubo idraulico, ma contattare un centro assistenza GEO per una rapida sostituzione. Una riparazione non corretta può creare versamento di olio sulla strada mettendo in pericolo traffico e la sicurezza dell'operatore. Per ridurre il rischio che ciò accada e assicurarsi una lunga durata dei tubi seguire le istruzioni riportate di seguito:

- A. Controllare settimanalmente che tutti i tubi e le loro connessioni (con particolare attenzione al circuito di azionamento del rotore) siano in buone condizioni e che non vi siano perdite o danni.
- B. Sostituire eventuali tubi con perdite o danneggiati.
- C. Assicurarsi che i tubi non siano a contatto con spigoli vivi, se così, controllare la parte danneggiata e sostituirla se necessario.
- D. Riposizionare qualsiasi tubo che sia soggetto a sfregamento
- E. Assicurarsi che i tubi siano montati senza pieghe o curve strette.
- F. Prestare particolare attenzione al tubo di aspirazione dal serbatoio alla pompa.
- G. In caso di dubbio sulle condizioni di un tubo, sostituirlo.

Controllare sempre l'impianto con la pompa idraulica!

Se si avvertono fischi o rumori sospetti dalla pompa significa che ci può essere aria nel circuito di azionamento. Nel caso:

- A. Arrestare il funzionamento dell'attrezzo.
- B. Individuare l'ingresso dell'aria.
- C. Riparare il problema o contattare l'assistenza GEO.

Unità Rotore della Trinciatrice di testa / Barra Falciante

Vibrazioni dell'albero rotore possono causare un guasto al cuscinetto dell'albero rotore, nonché al sistema idraulico e provocare cedimenti strutturali. È importante non utilizzare la macchina , se si avverte una vibrazione del rotore. Nel caso interrompere il funzionamento della macchina ed effettuare i controlli elencati qui di seguito:

- A. Fermare il trattore e sganciare la presa di forza.
- B. Controllare la presenza di coltelli mancanti e sostituirli nel danneggiati al fine di mantenere l'equilibrio del rotore. NOTA: le lame del rotore e l'albero sono elettronicamente equilibrati, e nel caso le lame devono essere sostituite in coppia. Se non si adottano queste precauzioni l'albero del rotore potrebbe diventare non più equilibrato e causare vibrazioni eccessive.
- C. Controllare che tutti i dadi e bulloni del supporto delle lame siano stretti.

Se nonostante questi accorgimenti , il problema persiste:

- D. Spegnere il motore del trattore e disinnestare presa di forza.
- E. Controllare i cuscinetti albero rotore per vedere se sono danneggiati o allentati.
- F. Sostituire i cuscinetti se necessario.

Se la vibrazione persiste, è un'indicazione che il rotore probabilmente si è piegato e deve essere sostituito.

Immagazzinamento

Prima di collegare la macchina dal trattore, deve essere fatto un controllo approfondito della macchina come segue:

- A. Pulire accuratamente tutte le parti mobili, in particolare l'unità del rotore.
- B. Verificare che tutte le lame siano in perfette condizioni e non danneggiate o mancanti.
- C. Controllare tutti gli eventuali danni a tubi come crepe, segni di sfregamenti e perdite.
- D. Ingrassare e lubrificare tutte le parti di giunzione.
- E. Prendere nota degli eventuali pezzi da sostituire in modo da poterle ordinare come ricambio.

Scollegamento

Per mettere la macchina in posizione di immagazzinamento è necessario seguire la seguente procedura:

- A. Posizionare la testata della trinciatrice AM o falciatrice AMD a terra a circa 1 metro (3ft 3in) dalla ruota posteriore del trattore;
- B. Assicurarsi che ogni movimento idraulico o rotativo si sia arrestato;
- C. Posizionare la macchina in modo che il peso sia sul cavalletto posteriore;
- D. Abbassare l'attacco posteriore del trattore in modo che il peso della macchina sia sui cavalletti anteriori ,rimuovendo il perno di collegamento del attacco 3punto;
- E. Spegnere il trattore;
- F. Azionare le leve di comando in entrambe le direzioni per scaricare la pressione idraulica;
- G. Rimuovi unità di controllo con le leve dall'interno della cabina del trattore senza rischiare di piegare il cavo. Coprirla con un telo per proteggerla da piogge e intemperie;
- H. Se necessario scollegare la scatola di controllo per controllare il gruppo di valvole di controllo
- I. Sfilare l'albero cardanico e posizionarlo in un luogo sicuro e protetto
- J. Rimuovere i perni del braccio inferiore.
- K. Rimuovere completamente l'attacco terzo punto.

- L. Una volta assicuratosi che la macchina sia completamente scollegata, accender il motore del trattore e guidare con prudenza in avanti;
- M. Riposizionare l'attacco posteriore del trattore nella posizione originale e mettere il tappo apposito sulla presa di forza del trattore.
- N. Ricordarsi di posizionare l'attrezzo in modo che si possa conservare in un luogo asciutto e pulito

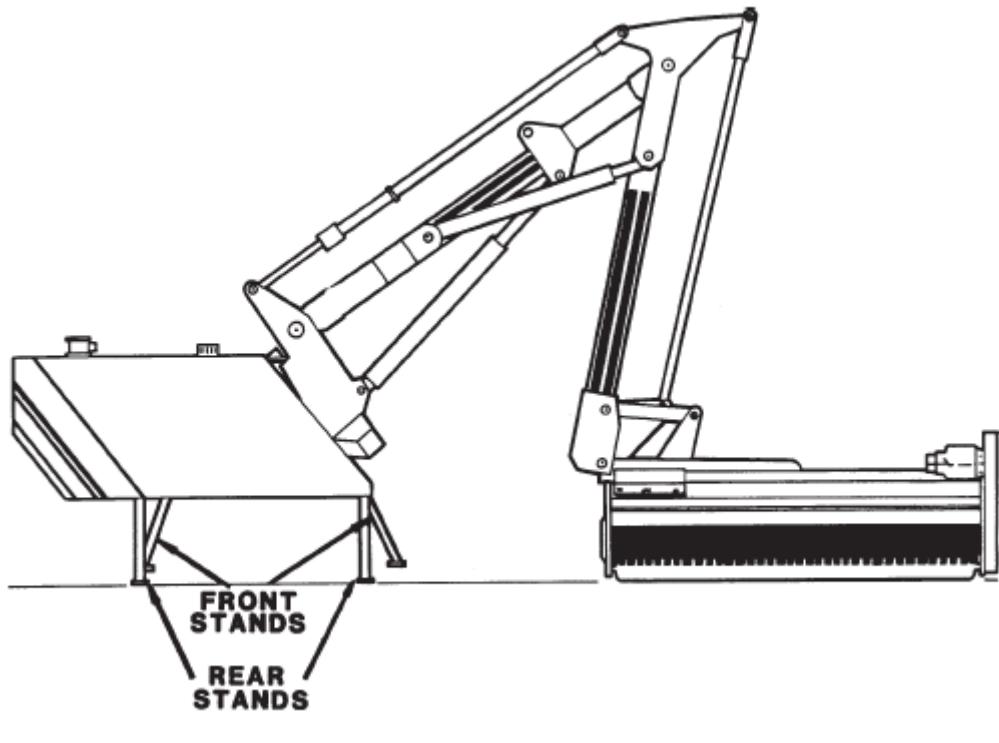


Tabella di corretto serraggio dei bulloni (figura 5-3)

La tabella riporta la corretta modalita' di serraggio per dispositivi di fissaggio, quali dadi e bulloni. Quando i bulloni devono essere serrati o sostituiti, fare riferimento a questa tabella per determinare il grado di serraggio, tranne quando specifici valori siano assegnati nel testo del manuale.

Proper Torque values for bolts that are measured in Inches				Proper Torque values for Metric bolts				
Bolt Diameter				Bolt Diameter				
Head Marking No Marks Grade Two	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Pound - Foot Value Dry	Head Marking 4.8	Pound - Foot Value Dry			
1/4"	5.5	9	12.5	6mm	4.5	8.5	12	14.5
5/16"	11	18	26	8mm	11	20	30	35
3/8"	20	33	48	10mm	21	40	60	70
				12mm	37	70	105	120
7/16"	32	62	75	14mm	60	110	165	190
1/2"	50	80	115	16mm	92	175	255	300
9/16"	70	115	160	18mm	125	250	360	410
				20mm	180	350	500	580
5/8"	100	160	225	22mm	250	475	675	800
3/4"	175	280	400					
7/8"	175	450	650	24mm	310	600	850	1000
				27mm	450	875	1250	1500
1"	270	675	975	30mm	625	1200	1700	2000
1-1/8"	375	850	1350					
1-1/4"	530	1200	1950					
1-3/8"	700	1550	2550					
1-1/2"	930	2100	3350					

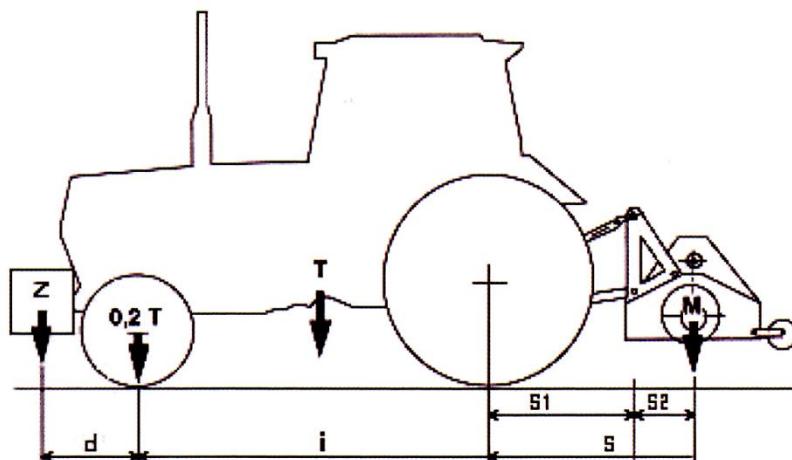
FIGURE 5-3

*To get Newton-Meters multiply pound-foot of torque by 1.356

7. CONTROLLO DELLA CAPACITA' DI SOLLEVAMENTO E STABILITA' DEL TRATTORE

VERIFICARE ATTENTAMENTE I SEGUENTI PARAMETRI.
 QUALSIASI MANCANZA DI ADEGUATO CONTROLLO, ESCLUDE DA OGNI
 RESPONSABILITA' L'AZIENDA.

Verificare la capacità di sollevamento e stabilità del trattore attraverso la seguente formula e se necessario applicare le adeguate zavorre frontali.



$$M \times s \leq 0,2 T \times i + Z (d + i)$$

$$M \leq 0,3 T$$

i	=	interasse ruote trattrice
d	=	distanza dell'asse anteriore dalle zavorre
S	=	sbalzo dall'asse posteriore della macchina operatrice S = S1 + S2
S1	=	distanza dall'asse anteriore trattore all' estremità bracci sollevatore
S2	=	distanza dal baricentro trinciatrice a centro fori perni sollevatore
T	=	massa della trattrice + 75 kg (operatore)
Z	=	massa delle zavorre
M	=	massa della macchina a pieno carico



PERICOLO!

E' obbligatorio verificare la capacità di sollevamento e la stabilità della trattrice per evitarne il ribaltamento e/o la perdita di aderenza delle ruote sterzanti

Questo manuale non può coprire tutte le situazioni potenzialmente pericolose che si incontrare durante un normale attività di taglio. Conoscere e aver compreso tutte le norme di sicurezza, l' uso e manutenzione e le istruzioni contenute in questo manuale , rende possibile aiutare a prevenire eventuali incidenti. L'obiettivo di questo manuale è quello di permettere all'operatore di lavorare in condizioni di sicurezza per se' e per le persone intorno. Ricordate,

LA SICUREZZA SIETE VOI!



La vostra sicurezza e la scurezza di coloro che sono intorno a voi dipende da Il buon senso deve ,insieme alla comprensione e lettura di questo manuale de ve contribuire a prevenire tutti i possibili problemi di un normale funzionamento.