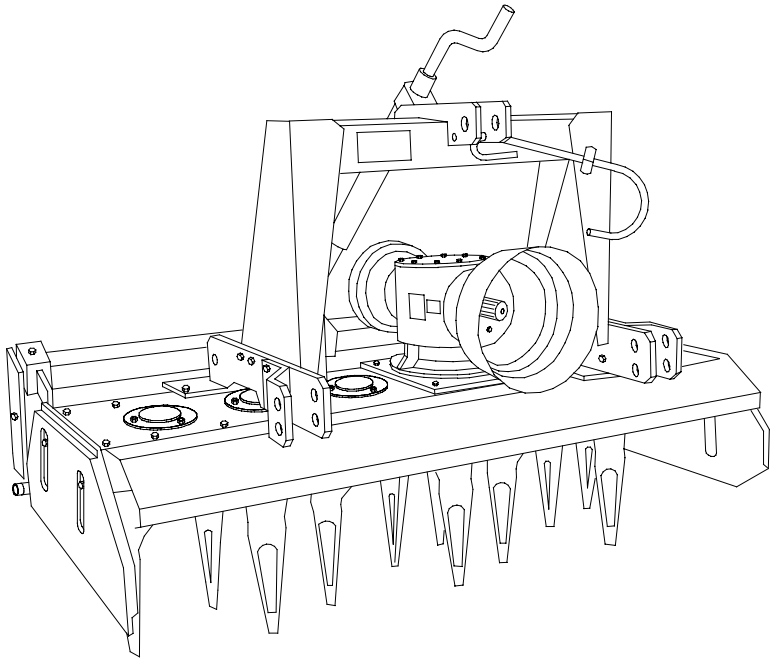
■ (I) **USO E MANUTENZIONE**

□ (GB) **USE AND MAINTENANCE**

□ (F) **EMPLOI ET ENTRETIEN**

□ (D) **GEBRAUCH UND WARTUNG**

□ (E) **USO Y MANTENIMIENTO**



F 61

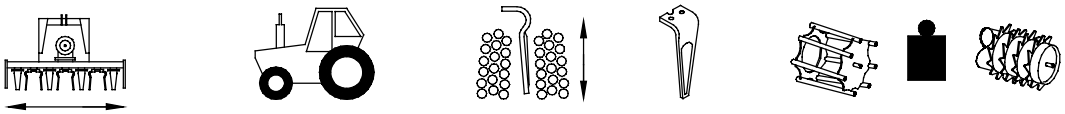
FORIGO

roteritalia

INDICE

Dati tecnici ..... pag. 2
Identificazione macchina ..... pag. 2
Garanzia ..... pag. 2
Descrizione ..... pag. 3
Premessa ..... pag. 3
Etichette adesive ..... pag. 4
Uso consentito ..... pag. 4
Norme di sicurezza ..... pag. 5
Sollevamento della macchina ..... pag. 6
Prima dell'uso ..... pag. 6
Agganciamento alla trattrice ..... pag. 6
Albero cardanico ..... pag. 7
Limitatori di coppia ..... pag. 8
Fiancate laterali ..... pag. 9
Rulli posteriori ..... pag. 9
Regolazione profondità di lavoro ..... pag. 10
Lubrificazione ..... pag. 10
Manutenzione ..... pag. 11
Sostituzione dei denti ..... pag. 11
Lama posteriore livellatrice parabloc ..... pag. 12
Fine lavoro ..... pag. 12

DATI TECNICI



Modello.	**cm.**	**HP**	**kW**	**cm.**	**n°**	**Kg.**	**Kg.**
F 61 - 90	90	20-25	15-18	22	8	210	---
F 61 - 110	110	25-30	18-22	22	10	230	---
F 61 - 130	130	30-35	22-26	22	12	260	---
F 61 - 150	150	35-40	26-30	22	14	290	445
F 61 - 170	170	40-45	30-33	22	16	---	485
F 61 - 190	190	45-50	33-37	22	18	---	540



CONDIZIONI DI MISURA	**VALORE**	**SCARTO**
Posto di guida trattrice cabina chiusa erpice disinserito	82,5 dB(A)	± 0,5 dB(A)
Posto di guida trattrice cabina chiusa erpice inserito	85,2 dB(A)	± 0,5 dB(A)
Posto di guida trattrice cabina aperta erpice disinserito	85,0 dB(A)	± 0,5 dB(A)
Posto di guida trattrice cabina aperta erpice inserito	87,0 dB(A)	± 0,5 dB(A)
Esterno trattrice erpice disinserito	85,0 dB(A)	± 0,5 dB(A)
Esterno trattrice erpice inserito	90,0 dB(A)	± 0,5 dB(A)

☞	Attenersi alle disposizioni e normative in vigore nel Vostro paese in merito alle protezioni acustiche da utilizzare.

IDENTIFICAZIONE MACCHINA

Ogni macchina esce dalla ditta FORIGO - ROTERITALIA con applicata una targhetta di identificazione Fig. 1 sulla quale vengono riportati i dati principali. La targhetta è posizionata sul castello di sostegno dell'attacco a tre punti.

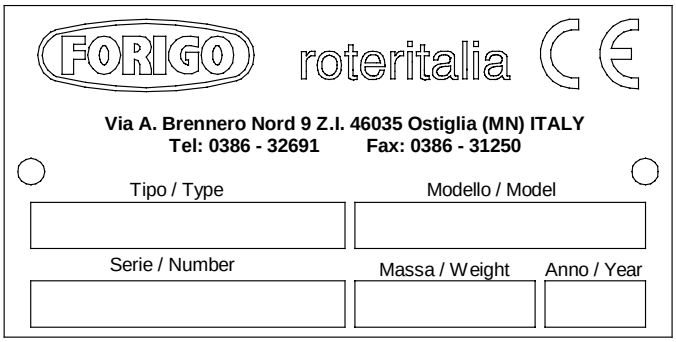


FIG. 1

GARANZIA

Le attrezzature di nostra produzione sono coperte da una garanzia per difetti di fabbricazione e/o di montaggio valida sei mesi dalla data della loro consegna all'utilizzatore.

Essa é limitata alla sostituzione dei particolari riconosciuti difettosi e non prevede quindi il rimborso delle spese di manodopera e di trasporto ad esso connesse.

Il diritto all'applicazione della garanzia decade:

- Nel caso risulti che l'acquirente abbia apportato modifiche arbitrarie alla struttura originaria dell'attrezzo fornitogli.
- Nel caso vengano oltrepassati i limiti di carico consentiti riportati nella tabella dei dati tecnici.
- Nel caso non vengano utilizzati ricambi originali.
- Nel caso le nostre attrezzature vengano impiegate non conformemente alle istruzioni contenute nei nostri manuali.
- Nel caso l'operatore utilizzi in modo improprio l'attrezzo.

DESCRIZIONE Fig. 2

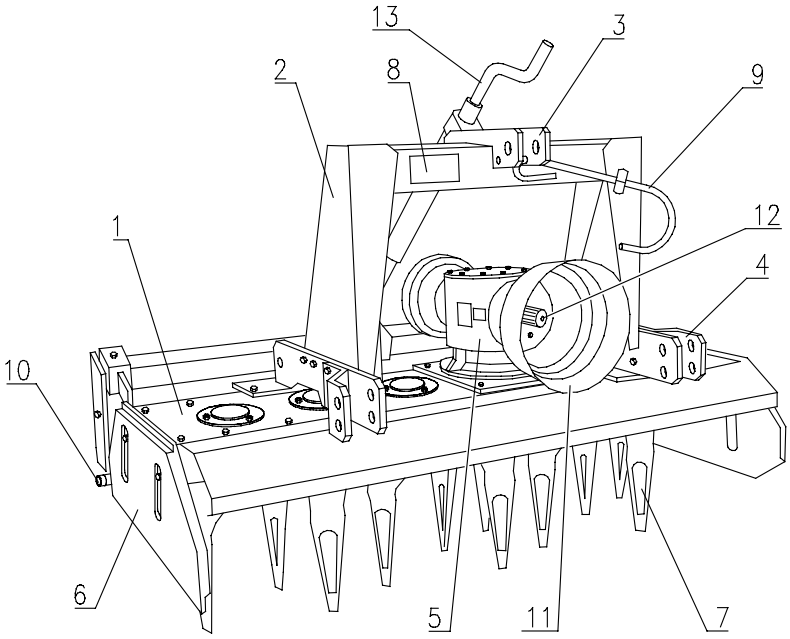


FIG. 2

1	Telaio	2	Castello di sostegno
3	Attacco 3° punto superiore	4	Attacchi 3° punto inferiori
5	Riduttore 1 o 2 velocità	6	Fiancate laterali mobili
7	Dente Zeus	8	Targhetta identificativa
9	Sostegno albero cardanico	10	Rullo livellatore
11	Cuffia di protezione	12	Presa di forza anteriore
13	Sistema regolazione profondità		

PREMESSA

Questo manuale riporta le norme d'uso e di manutenzione necessarie per la buona conoscenza dell'erpice rotante serie F61.

Dall'osservanza di quanto descritto in questo manuale dipende il regolare funzionamento, la durata e l'economia di esercizio della macchina stessa.

La mancata osservanza di quanto descritto in questo manuale, la negligenza, un cattivo e inadeguato uso della macchina, possono essere causa di annullamento, da parte della Ditta Costruttrice, della garanzia che essa dà alla macchina stessa, ed inoltre si possono non ottenere i vantaggi in termini di resa lavorativa per cui questo attrezzo è stato costruito.

La ditta **FORIGO - ROTERITALIA**, è comunque a disposizione per assicurare un pronta ed accurata assistenza tecnica e tutto quanto può essere utile per il miglior funzionamento ed ottenere il massimo della resa dalla macchina.

La Ditta Costruttrice, si riserva il diritto di modificare, a propria discrezione, la presente pubblicazione ed i dati in essa contenuti qualora lo ritenesse necessario per un miglioramento tecnico o commerciale del prodotto.

ATTENZIONE ⚠ **ATTENZIONE**

Questo simbolo verrà utilizzato nel manuale ogni qual volta la vostra o altrui sicurezza può essere in pericolo, oppure dove il buon funzionamento della vostra macchina può essere compromesso.

Fare quindi particolare attenzione ai paragrafi contenenti tale simbolo.

Questo manuale è parte integrante della macchina e deve quindi seguire sempre la macchina, sia nel caso di spostamento aziendale che di vendita a terzi.

In caso di contestazione sul contenuto del manuale, il testo valido di riferimento rimane l'italiano.

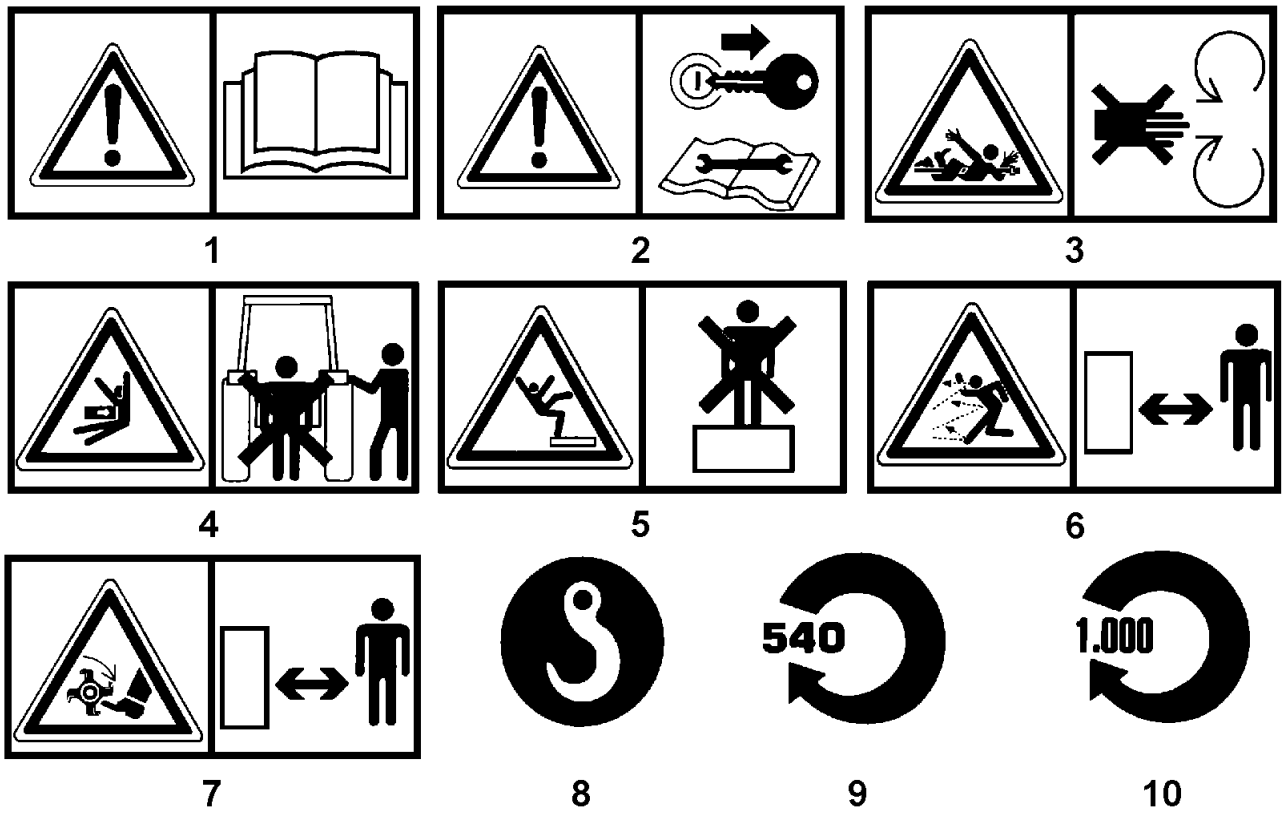


FIG. 3

ETICHETTE ADESIVE Fig.3

SEGNALI DI AVVERTENZA

1. Prima di iniziare ad operare, leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione.
2. Prima di ogni operazione di manutenzione, spegnere il trattore, estrarre la chiave dal cruscotto, appoggiare la macchina a terra e consultare il manuale di uso e manutenzione.

SEGNALI DI PERICOLO

3. Pericolo di essere agganciati dall'albero cardanico. Non avvicinarsi agli organi in movimento.
4. Pericolo di essere investiti dalla trattrice. Non sostare nella zona retrostante della trattrice.
5. Pericolo di cadute. Non sedersi o salire sulla macchina agricola ne da ferma ne in movimento.
6. Pericolo per possibile lancio di oggetti contundenti, tenersi a distanza di sicurezza.
7. Pericolo di cesoiamento degli arti inferiori. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.

SEGNALI DI INDICAZIONE

8. Punto di aggancio per il sollevamento.
9. Indicazione, macchina predisposta per presa di forza rotante a 540 giri/minuto.
10. Indicazione, macchina predisposta per presa di forza rotante a 1.000 giri/minuto.

USO CONSENTITO

Questa macchina agricola denominata erpice rotante serie F61 costruita dalla ditta ROTERITALIA, deve essere utilizzata esclusivamente agganciata ad un trattore (di opportuna potenza) dotato di presa di forza e di sollevatore idraulico con attacco a 3 punti universale.
L'erpice rotante deve essere utilizzato esclusivamente per la preparazione di terreno agricolo, precedentemente dissodato con estirpatore o aratro, al fine di ridurne la zollosità.
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.



NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'impiego della macchina, in caso di dubbio contattare la Ditta Costruttrice.
La ditta **FORIGO - ROTERITALIA** declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni sotto descritte.

1. Fare attenzione ai simboli di pericolo riportati in questo opuscolo e sulla macchina.
2. Evitare assolutamente di toccare o avvicinarsi in qualsiasi modo alle parti in movimento.
3. Si fa assoluto divieto di trasportare persone cose od animali sulla macchina.
4. Osservare scrupolosamente tutte le misure di prevenzione infortuni raccomandate in questo manuale.
5. Le etichette con le istruzioni, poste sulla macchina, danno gli opportuni consigli in forma essenziale per evitare gli infortuni.
6. Rispettare il peso massimo previsto sull'asse del trattore, il peso totale sopportabile dalla macchina, la regolamentazione sul trasporto ed il codice della strada in vigore nel proprio paese.
7. Prima di iniziare il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e/o le loro funzioni.
8. Non sterzare o procedere in retromarcia quando la macchina è abbassata e sta lavorando nel terreno.
9. Usare un abbigliamento idoneo. Evitare assolutamente indumenti svolazzanti o con parti che in qualche modo possano impigliarsi negli organi in movimento.
10. Prestare molta attenzione nella fase di aggancio e sgancio della macchina alla trattrice.
11. Nel collegamento dell'albero cardanico, attenersi scrupolosamente a quanto prescritto dal costruttore e descritto nei seguenti capitoli.
12. La macchina deve essere dotata di segnalazioni e protezioni per il trasporto su strada rispettando le norme vigenti nel proprio paese.
13. Con il trattore in moto non lasciare mai il posto di guida e non permettere che qualche persona o animale si avvicini.
14. È molto importante considerare che la tenuta di strada e la capacità di direzione e frenatura della trattrice, possono essere influenzati dalla presenza di una attrezzatura agricola con i sui accessori.
15. In curva fare attenzione alla forza centrifuga esercitata dalla posizione dell'attrezzo sul trattore.
16. É assolutamente vietato sostare nell'area di funzionamento della macchina ed i suoi accessori.
17. Il diametro dei perni di attacco della macchina deve corrispondere al diametro delle sfere di attacco della trattrice.
18. Fare attenzione quando si lavora nella zona dei bracci di sollevamento della trattrice, é una zona molto pericolosa.
19. Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti e dei dadi, eventualmente stringerli ulteriormente.
20. Rispettare la qualità dei lubrificanti consigliati.
21. Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. Usare solo ricambi originali.
22. Gli adesivi relativi alla sicurezza devono essere sempre ben evidenti; devono essere tenuti puliti e vanno sostituiti quando diventano poco leggibili (possono essere richiesti al concessionario).
23. Il manuale delle istruzioni per l'uso, deve essere conservato per tutta la durata della macchina.

SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA

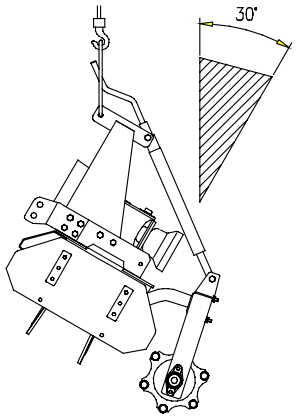


FIG. 4

In caso di sollevamento della macchina con una gru o un paranco, accertarsi prima di tutto che il mezzo di sollevamento sia idoneo al peso da sollevare (controllare sulla tabella Dati Tecnici) ed in buono stato, così come le funi di sollevamento.
Agganciare quindi la macchina nel perno dell'attacco superiore a 3 punti come indicato nella figura 4.

Durante la fase di sollevamento, per effetto della posizione del baricentro la macchina tende a fare uno sbandamento di circa 30°, come è indicato in figura, fare quindi molta attenzione che persone o animali non siano nelle vicinanze, con rischio di schiacciamento degli arti inferiori.

PRIMA DELL' USO

Importante: All'atto della consegna ad un nuovo utilizzatore è importante controllare la macchina secondo la seguente lista.

1. Controllare il serraggio di tutti i dadi e bulloni.
2. Controllare il livello dell'olio del riduttore (Pg.10 Fig.11)
3. Ingrassare tutti i punti, della macchina (Pg.10 Fig.11)
4. Controllare che la presa di forza del trattore funzioni al regime indicato sulla macchina dall'apposita etichetta adesiva (540-1000 giri).
5. Controllare la lunghezza dell'albero cardanico.
6. Regolare l'altezza di lavoro dell'erpice in modo che i denti anteriori siano 2 ÷ 4 cm. più alti di quelli posteriori, come visibile in figura 6. Tale regolazione si effettua agendo sul terzo punto B della trattrice.

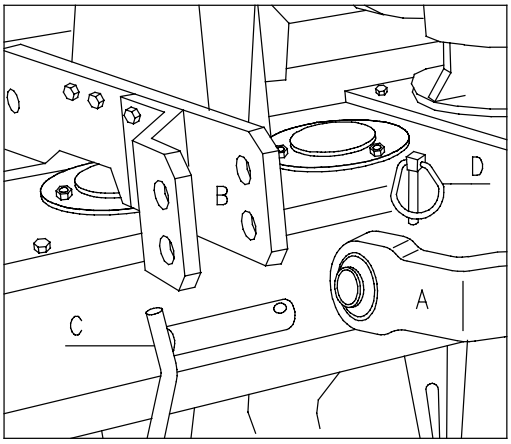


FIG. 5

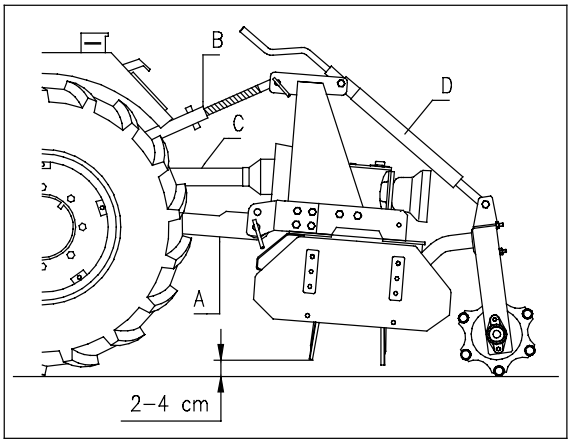


FIG. 6

AGGANCIAMENTO ALLA TRATTRICE Fig. 5

1. Posizionare l'erpice rotante in piano;
2. Inserire le due braccia parallele A della trattrice nei braccetti oscillanti B ed infilare i perni C bloccandoli poi con le apposite coppiglie a scatto;
3. Collegare il terzo punto della trattrice al perno superiore dell'attacco a 3 punti, regolandolo in modo da mantenere l'erpice nella posizione descritta in figura 6;
4. I perni C devono essere dello stesso diametro richiesto dalla trattrice. Non usare perni di categoria diversa e diametro inferiore.

ALBERO CARDANICO

Effettuato l'agganciamento del erpice rotante al trattore verificare la lunghezza esatta dell'albero cardanico. Se la lunghezza non dovesse risultare adeguata, rivolgersi esclusivamente al rivenditore o al proprio centro di assistenza, che provvederà a sostituirlo o adattarlo con uno di lunghezza esatta e sempre marcato CE.
L'angolazione in cui lavora l'albero cardanico deve essere la minima possibile, e preferibilmente non superare i 10 - 15 gradi figura 8, questo favorisce la durata sia dell'albero che della macchina.
Usare sempre l'albero cardanico originale completo delle relative parti di sicurezza e protezioni.

MOLTO IMPORTANTE: Nelle varie posizioni di lavoro i tubi di trasmissione dell'albero cardanico si devono inserire uno nell'altro di almeno 200 mm (fig.7).
- Ripetere questo controllo quando il erpice rotante verrà agganciato ad una trattrice diversa.

ATTENZIONE: Le protezioni dell'albero cardanico dovranno sempre essere in buono stato ed immobili durante la rotazione dello stesso utilizzando le catenelle appositamente predisposte. Per la vostra sicurezza, quando deteriorate, sostituite senza indugio le protezioni dell'albero cardanico.
Le catenelle di sicurezza non devono essere utilizzate per il sostegno dell'albero cardanico quando la macchina non é in servizio.

ATTENZIONE: Al momento dell'accoppiamento (inserimento) dell'albero cardanico assicurarsi del corretto bloccaggio dell'apposito pulsante (P) in entrambi i lati.

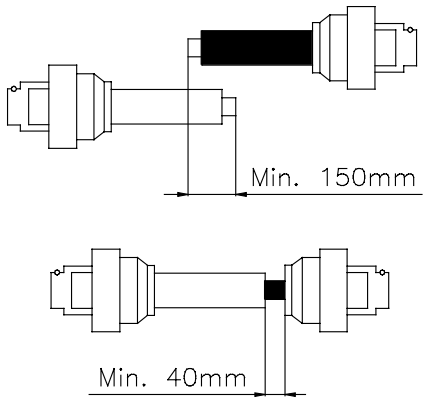


FIG. 7

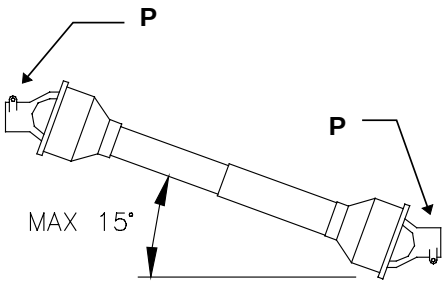
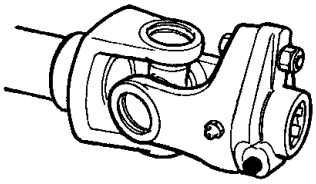


FIG. 8

LIMITATORI DI COPPIA

Ogni macchina viene consegnata con l'albero cardanico dotato di limitatore di coppia per evitare sovraccarichi alla meccanica dell'attrezzo o del trattore.
L'esclusione, la sostituzione o la manomissione dell'organo di sicurezza, esclude automaticamente la garanzia.

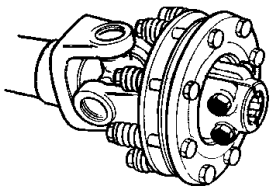
LIMITATORE DI COPPIA A BULLONE SB



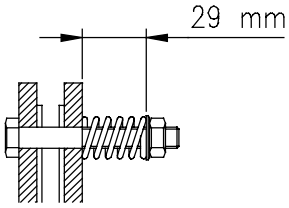
In caso di rottura del bullone sostituirlo con uno identico, (classe 8.8) secondo la tabella riportata:

Modelli F61	Bullone **M 8** UNI 5737

LIMITATORE A FRIZIONE FF



Il limitatore di coppia a frizione, viene fornito già tarato dalla casa costruttrice, qualora la frizione slittasse, occorre ripristinare la regolazione originale portando i bulloni come rappresentato a fianco.
Dopo un lungo periodo di non utilizzo verificare l'efficenzxa dei dischi di attrito
Al termine dell'utilizzo stagionale allentare i bulloni e scaricare le molle.



Nel caso che avvitando ancora di ½ giro le viti di regolazione, la frizione slittasse ancora, occorre cambiare i dischi di attrito e consultare il Centro di Assistenza più vicino.

NOTA:
Nel caso che non venga fornito l'albero cardanico dalla ditta costruttrice (ROTERITALIA) applicarne uno di grandezza adeguata (vedere tabella potenze) dotato di marchio CE.
Per l'eventuale manutenzione attenersi strettamente al manuale fornito insieme all'albero cardanico stesso.
La ditta ROTERITALIA declina ogni responsabilità per l'uso di alberi cardanici non da lei forniti.

FIANCATE LATERALI Fig. 9

Le fiancate mobili che equipaggiano gli erpici rotanti serie F61 prodotti dalla ditta ROTERITALIA, possono essere regolate verticalmente a seconda della profondità di lavoro agendo sui bulloni pos. 1

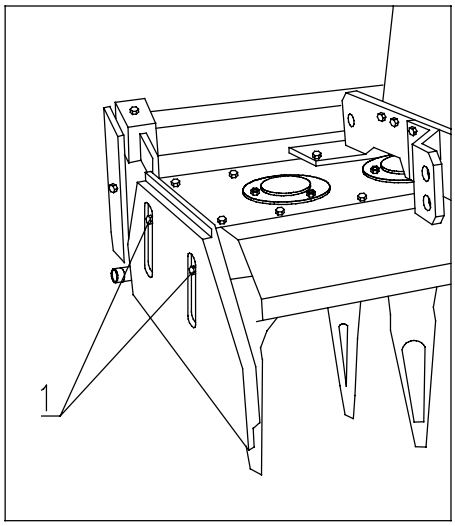
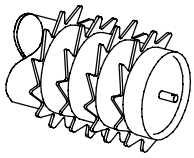


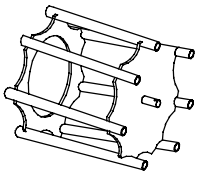
FIG. 9

RULLI POSTERIORI

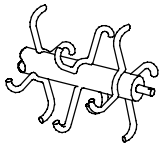
Gli erpici rotanti prodotti dalla ROTERITALIA possono essere equipaggiati con dei rulli livellatori posteriori; la loro scelta dipende dal tipo di terreno da lavorare e dal risultato finale desiderato, a seguito sono riportate le varie casistiche.



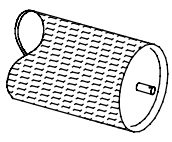
Rullo packer
Consigliato qualora si desideri un letto di semina compatto e regolare. Il rullo packer è munito di raschiatori per la pulizia del rullo in condizioni di terreno umido ed appiccicoso; i raschiatori sono montati su una barra ed è possibile regolare agevolmente la loro distanza dal rullo per garantire la loro funzione di pulizia. Una buona regolazione del raschiatore è la migliore soluzione al rischio di intasamento del rullo.



Rullo gabbia
Consigliato in terreni sciolti, più sensibili alla formazione di crosta superficiale, e qualora si desideri un letto di semina soffice.



Rullo spuntoni
Consigliato in terreni molto umidi e argillosi. Gli spuntoni, appoggiandosi sul letto di aratura sostengono l'erpice senza compattare il terreno. Periodicamente è necessario controllare l'usura degli spuntoni. Il rullo a spuntoni è munito di raschiatori per la pulizia del tubo centrale in condizioni di terreno umido ed appiccicoso; i raschiatori sono montati su una barra ed è possibile regolare agevolmente la loro distanza dal rullo per garantire la loro funzione di pulizia.



Rullo a rete
Il rullo a rete viene indicato nelle lavorazioni di terreni soffici ed asciutti al fine di ottenere una superficie liscia ed omogenea.
E' consigliato nella preparazione di orti, prati, giardini, aiuole e nella vivaistica in genere.

REGOLAZIONE DELLA PROFONDITA' DI LAVORO Fig. 10

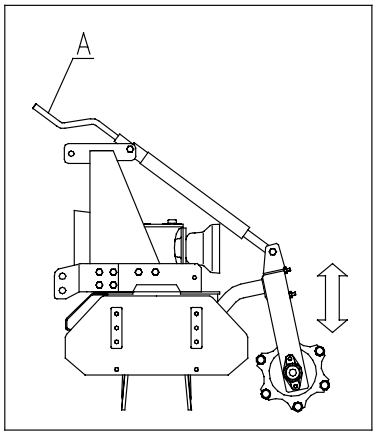


FIG. 10

Nella versione con slitte e cofano la profondità di lavoro viene regolata dalle apposite slitte laterali spostando l fermo in una delle posizioni possibili.

Nella versione con rullo posteriore, la profondità di lavoro, viene regolata mediante la manovella -A- fig. 10, di regolazione del rullo posteriore.

LUBRIFICAZIONE

- Dopo le prime 50 ore di lavoro sostituire l'olio del riduttore scaricandolo dall'apposito tappo -S- richiamato in figura 11.
  Provvedere al lavaggio dell'interno del riduttore con cherosene o gasolio.
  Riempire con olio del tipo prescritto attraverso il foro del tappo rabbocco -C- richiamato in figura 11 e controllare che l'olio raggiunga il livello controllando dall'apposito foro di livello -L-.
  In seguito ripetere l'operazione ogni 300 ore di lavoro.

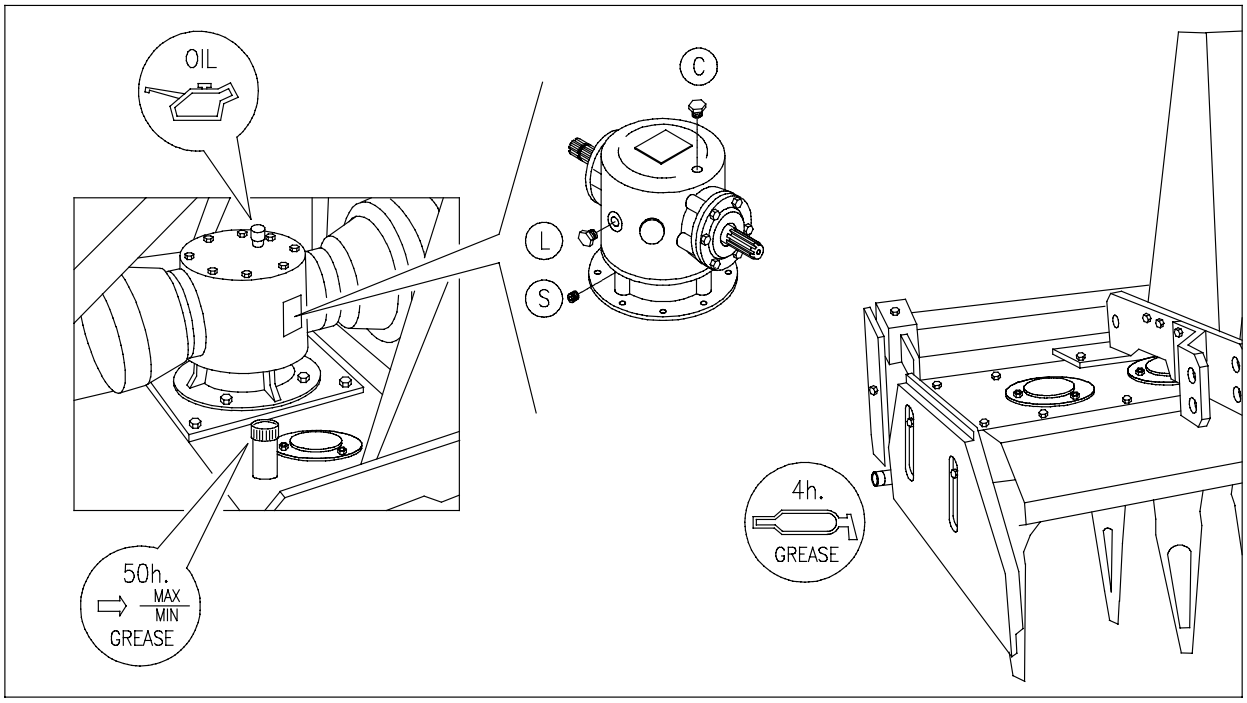


FIG. 11

- Il grasso contenuto nella vasca ingranaggi deve essere costantemente controllato affinché il suo livello sia al di sopra degli ingranaggi interni. Tale controllo si esegue dal tappo dl carico.
- Ingrassare ogni 4 ore di lavoro i supporti del rullo.
- Ingrassare ogni 4 ore le crociere del cardano con due pompate, controllare e ingrassare anche i tubi o il palo scanalato.

LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

	OLIO	GRASSO
AGIP	Blasia 150	Gr Mu EP 0
BP	Energol GR-XP 150	Grease LTX 0
CASTROL	Alpha SP 150	Spheerol EPL 0
ELF	Reductelf 150	Rolexa 0
ESSO	Spartan EP 150	Beacon 0
MOBIL	Mobilgear 630	Mobilplex 0
SHELL	Omala oil 150	Alvania grase R 0

MANUTENZIONE

Operazioni da compiere giornalmente al fine di mantenere sempre efficiente la macchina:

- Controllare le parallele del trattore affinché non creino oscillazione trasversali.
- Controllare il serraggio di tutti i bulloni. particolarmente quello di bloccaggio del portadente centrale.
- Controllare il serraggio del bulloni del denti e verificare che questi siano integri, qualora durante il lavoro dovessero, per cause accidentali, rompersi consigliamo di sostituirli immediatamente, vedi capitolo SOSTITUZIONE DENTI

SOSTITUZIONE DEI DENTI

E stato dedicato uno studio particolare alla struttura di tale importante organo onde consentirgli simultaneamente una perfetta lavorazione del suolo e una facile sostituzione in caso dl usura.
Infatti si può rilevare come le viti di fissaggio siano di facile accesso e che i denti, potendo ruotare sia in senso orario che antiorario non presentano gli inconveniente di montaggio comuni alla generalità delle macchine analoghe.
La sostituzione dei denti deve essere fatta appoggiando l'erpice su due solidi supporti laterali onde evitare improvvisi abbassamenti dell'attrezzo, per togliere i denti svitare il dado pos. 1, togliere la rondella pos. 2 e sfilare la vite pos. 3 fig.13
E consigliabile eseguire il fissaggio dei denti con un avvitatore pneumatico da 1¾".
Per raggiungere correttamente la coppia dl serraggio utilizzare una chiave fissa per esagono da 24 con una leva di circa 1 metro, vedi figura 12.

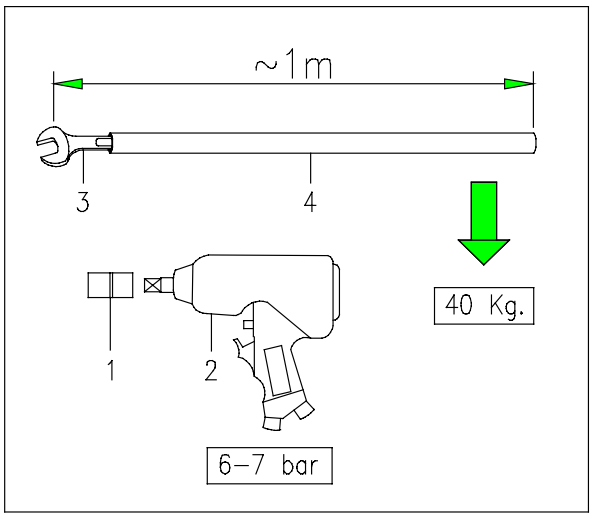


FIG. 12

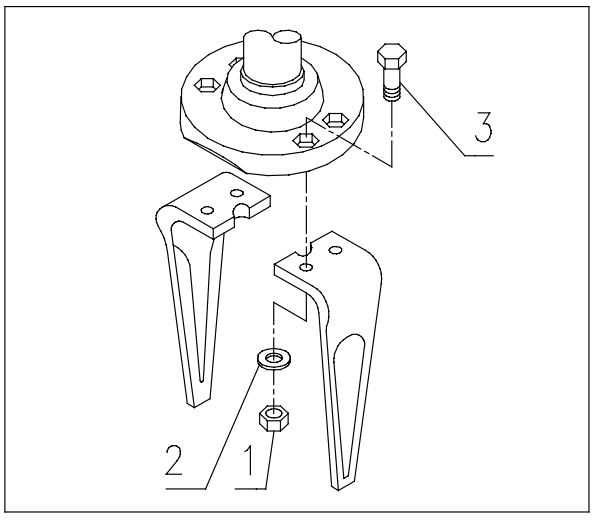


FIG. 13

LAMA POSTERIORE LIVELLATRICE PARABLOC

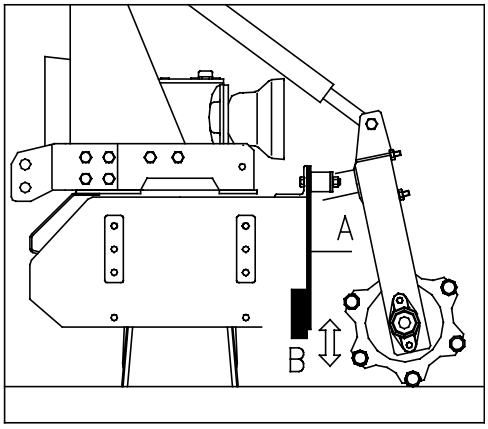


FIG. 14

I nostri erpici rotanti possono essere equipaggiati con una barra posteriore che viene montata tra i rotori portadente ed il rullo posteriore, allo scopo di livellare e consentire un ulteriore affinamento del terreno.
Per regolare la barra **parabloc** si deve spostare l'asta di supporto pos. A fig. 14 in una delle posizioni possibili.

La barra posteriore parabloc non deve essere assolutamente usata in terreni sassosi o con pietre. La barra posteriore parabloc deve solamente sfiorare il terreno, riducendo in questo modo lo sforzo di traino evitando così il suo danneggiamento e l'ingolfamento dell'erpice. Un buon posizionamento della barra posteriore parabloc migliora il risultato di lavoro mentre un eccessivo abbassamento crea ingolfamento, non migliora il risultato di lavoro e richiede più potenza al trattore.

FINE LAVORO

Se l'erpice deve rimanere inattivo per un lungo periodo è necessario eseguire le seguenti operazioni :

A. Lavare accuratamente l'erpice.
B. Controllare accuratamente la funzionalità di tutte le parti in movimento, in particolare modo le protezioni di sicurezza, sostituendo quelle danneggiate, deteriorare o usurate.
C. Controllare il serraggio di tutti i bulloni.
D. Controllare il livello dei lubrificanti.
E. Proteggere e lubrificare tutte le parti metalliche non verniciate, quindi coprire l'attrezzo e ricoverarlo in ambiente asciutto, sarà così pronto per l'impiego al momento del riutilizzo.

FORIGO

roteritalia

46035 OSTIGLIA (Mantova) Italia
Via Brennero Nord, 9 - Zona Industriale
Tel. 0386/32691 4 linee
Telex 301591 ROTER I
Fax 0386/31250

La presente Ditta si riserva il diritto di modificare, a propria discrezione, i dati contenuti nel libretto qualora lo ritenesse necessario per un miglioramento tecnico o commerciale del prodotto.

The Company reserves the right to modify the data in this manual whenever this is considered necessary for technical or commercial improvements regarding the products itself.

Toujours Soucieux d'améliorer ses productions, Roteritalia se rèservr le droit de modifier sans préavis les caractèristiques et les donnèes des matèriels prèsentès dans ce document.

Die herstellerfirma behält sich vor, die in diesem Heft enthaltenen Angaben jederzeit nach eigenem Ermessen abzuändern, wenn das aufgrund technischer oder vertriebsbedingter Verbesserungen erforderlich wird.

La firma Roteritalia se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características de los equipos presentados en esta publicación.

Printed in ITALY by CENTRO GRAFICO TOMELLERI (Lugagnano VR