



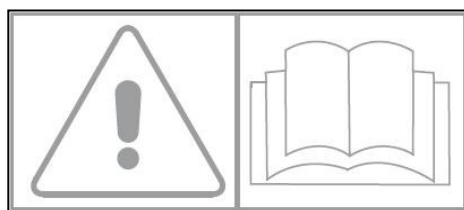
COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE
di DODA ALDO & C SNC

Via Sante Salmaso 18/20 46010 BUSCOLDO (MN) ITALY

Tel. +39 0376/410043 - Fax. +39 0376/410032

<http://www.doda.com> Email: doda@doda.com

LIBRETTO USO E MANUTENZIONE



SEPARATORE 2000



I dati, le immagini e le prestazioni indicate nel presente libretto sono puramente indicativi.

Il costruttore si riserva di apportare qualsiasi modifica o variazione, senza doverne dare alcuna comunicazione agli utilizzatori.

GENERALITA'

MODALITA' DI CONSULTAZIONE DEL MANUALE

La consultazione di questo manuale è facilitata dall'inserimento nella seconda pagina dell'indice generale che consente la localizzazione immediata dell'argomento di interesse.

I capitoli sono organizzati con una strutturata progressione descrittiva che facilita la ricerca dell'informazione desiderata.

SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato realizzato dal costruttore per fornire le informazioni necessarie a coloro che sono autorizzati a svolgere in sicurezza le attività di trasporto, movimentazione, installazione, manutenzione, riparazione, smontaggio, smaltimento e stoccaggio a magazzino della macchina o di parti di essa.

Le informazioni riguardanti il motore elettrico, sono reperibili nelle Istruzioni per l'Uso e la Manutenzione del motore rilasciato dal costruttore.

La non osservanza delle informazioni fornite può causare rischi per la salute e la sicurezza delle persone oltre che a generare danni economici. Il manuale deve essere archiviato con cura affinché sia sempre reperibile e consultabile nel miglior stato di conservazione.

Nel caso di deterioramento o smarrimento deve essere richiesto duplicato direttamente a DODA COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE di Doda Aldo & c. s.n.c.

DODA COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE di Doda Aldo & c. s.n.c., si riserva la facoltà di apportare modifiche, integrazioni o miglioramenti al manuale, senza che ciò possa costituire motivo per ritenere la presente pubblicazione inadeguata.

NORME DI GARANZIA

La DODA garantisce i suoi prodotti per un periodo di 12 mesi di funzionamento dalla messa in servizio, periodo comunque contenuto nei 18 mesi dalla data di spedizione.

La garanzia non avrà validità se l'inconveniente o anomalia manifestatisi risulteranno dipendenti da applicazioni non corrette o non adeguate al prodotto, oppure se lo stesso non sarà conforme alla messa in servizio suggerita.

La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione del prodotto e/o delle parti ritenute difettose a insindacabile giudizio, e previa verifica, del costruttore stesso.

La DODA non riconoscerà costi accessori per trasporto e manodopera connessi alla sostituzione delle parti difettose.

Le macchine oggetto del manuale devono essere utilizzate in ambienti idonei e per applicazioni coerenti con quanto previsto in fase di progetto.

Ogni uso improprio dello stesso è da intendersi vietato.

L'eventuale modifica o sostituzione di parti della macchina non preventivamente autorizzate dal costruttore può costituire pericolo di infortunio e solleva il costruttore da responsabilità civili e penali, facendo comunque decadere la garanzia.

IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE

DODA COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE di Doda Aldo & c. s.n.c.

Strada Sante Salmaso, 18/20 – Loc. Serraglio

46010 – Buscoldo di Curtatone (Mantova) ITALY

SIMBOLI USATI NEL MANUALE

<i>SIGNIFICATO</i>	<i>NOTA</i>	<i>SIMBOLO</i>
DIVIETO	DIVIETO ad eseguire determinate manovre ed operazioni che possono compromettere la sicurezza dell'operatore, della macchina o di componenti/strutture adiacenti	
PERICOLO	Importanti messaggi di PERICOLO per la sicurezza dell'operatore e della macchina.	
PERICOLO ELETTRICO	PERICOLO di natura elettrica.	
AVVERTIMENTO Ex	Avvertimento particolarmente importante connesso ad atmosfera potenzialmente esplosiva	
AVVERTIMENTO	Questo simbolo vuole evidenziare un avvertimento particolarmente importante	

DODA ringrazia di aver acquistato un prodotto della sua gamma e la invita alla lettura del presente libretto.

All'interno troverà le informazioni necessarie per un corretto utilizzo della macchina acquistata; si prega pertanto, l'utente, di seguire attentamente le avvertenze contenute e di leggerlo in ogni sua parte.

Si prega, inoltre, di conservare il libretto in luogo adatto a mantenerlo inalterato. Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso, né ulteriori obblighi, al fine di includere varianti e miglioramenti alle unità già inviate.

E' vietata la riproduzione o la traduzione di qualsiasi parte di questo libretto senza previa autorizzazione.

INDICE GENERALE

CAPITOLO	DESCRIZIONE	PAGINA
1.	Introduzione	pag. 1
2.	Carico Scarico della Macchina	pag. 2
3.	Avvertenze Generali	pag. 2
4.	Controlli Preliminari	pag. 3
5.	Posizionamento e Trasporto	pag. 4 ÷ 7
6.	Funzionamento	pag. 8-9
7.	Norme di Lavoro e di Sicurezza	pag. 10
8.	Manutenzione	pag. 11 ÷ 17
9.	Adesivi	pag. 18
10.	Prestazioni e dati Tecnici	pag. 19
11.	Inconvenienti e Rimedi	pag. 20

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' ALLA
DIRETTIVA 2006/42/CE E SUCCESSIVE
MODIFICHE

La macchina descritta nel seguente libretto **“Uso e Manutenzione”** è un separatore per liquami. La sua costruzione, è molto semplice ed efficiente per il trattamento dei reflui agricoli o industriali ove si abbia l'esigenza di separare la parte liquida da quella solida. Il sistema meccanico che si è rivelato più efficace è basato sulla compressione e filtraggio del liquame con successiva deviazione del prodotto liquido e della sostanza secca. Il separatore è alimentato da una pompa tritratrice della serie SUPER e messo in movimento da un piccolo motore della potenza di 2,5 CV. La struttura è completamente d'acciaio inox.

Tecnologicamente, anche a questa macchina abbiamo applicato il concetto adottato per gli altri prodotti DODA:

" Massima qualità per ottenere la maggior affidabilità e durata. "

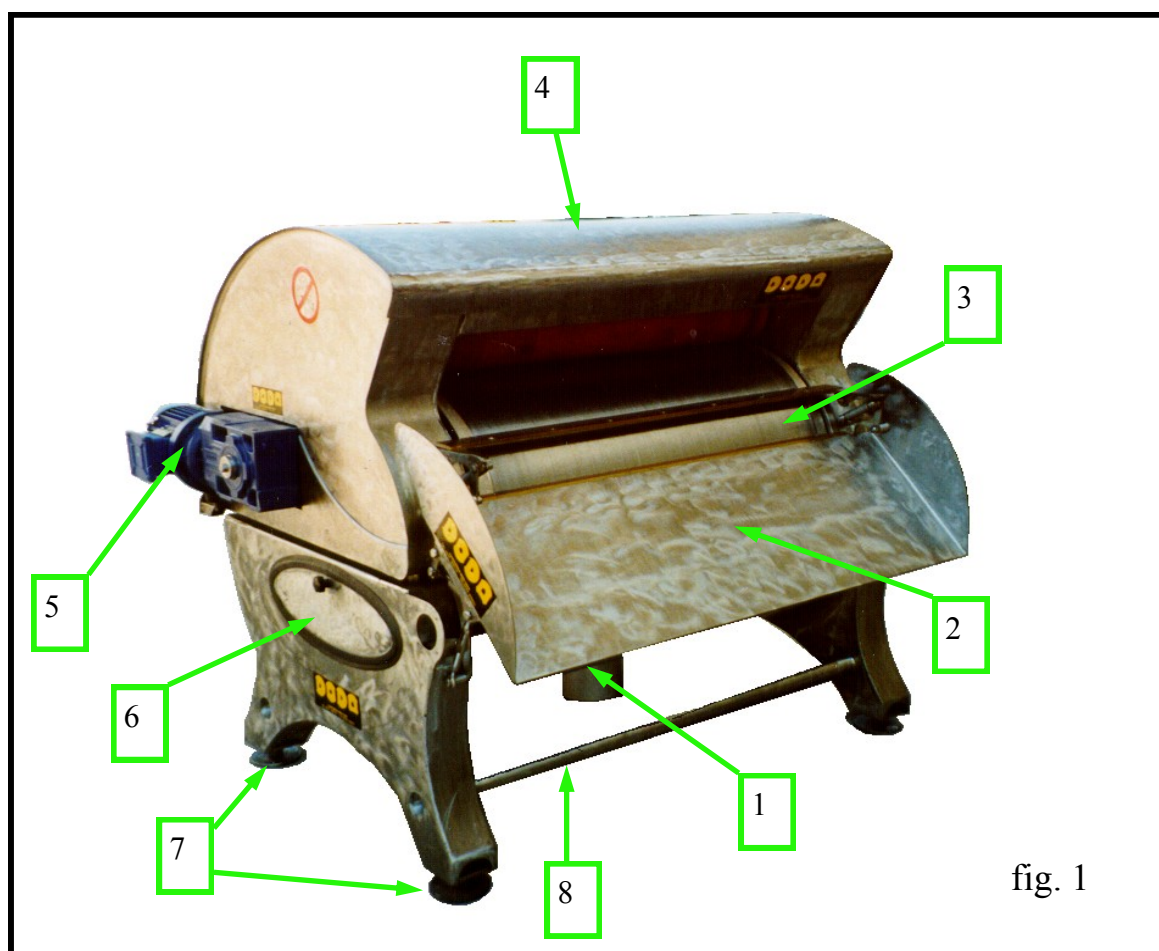


fig. 1

1) Tubo Uscita Liquido.

2) Scivolo Uscita Solido.

3) Cestello Filtrante.

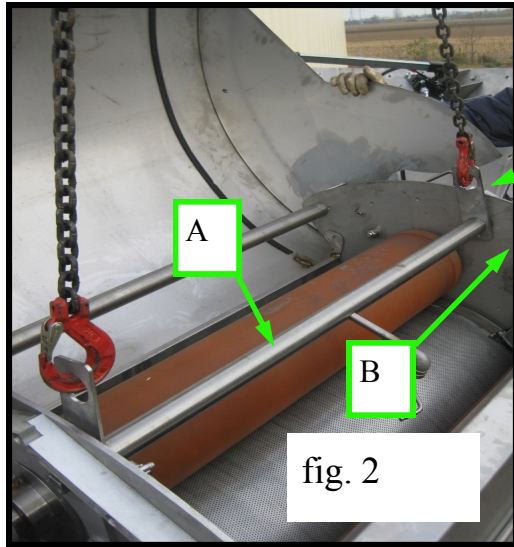
4) Carter Superiore e laterali.

5) Motoriduttore.

6) Sportello Ispezione e Pulizia Interna.

7) Piedi Appoggio Regolabili.

8) Appoggi per trasporto con elevatore



Per il trasporto porre alla base un pallet e sollevare il tutto con un carrello elevatore. In mancanza di pallet il carrello elevatore deve essere provvisto di forche lunghe almeno 1,2 m prestando attenzione che poggino nei punti **8 fig. 1**. Se si effettua il sollevamento della macchina con una gru, utilizzare gli appositi anelli **E**: aprire il carter superiore **par. 4 fig. 1**, allentare i dadi **B fig. 2**, sollevare gli anelli **E**, infilare una barra tra i fori (lunga almeno 130 cm e max. Ø 4 cm), collegare il gancio di sollevamento della gru alla barra. Terminata l'operazione fissare nuovamente gli anelli **E**. Per nessun motivo saldare in modo permanente la

ATTENZIONE: non effettuare manovre brusche, né urtare le parti d'acciaio con le forche del carrello sollevatore.

IMPORTANTE: la macchina deve lavorare in posizione orizzontale come indicato dagli adesivi posti sulla macchina: aprire il carter superiore **par. 4 fig. 1**, appoggiare la livella al tirante **A**, regolare i piedi d'appoggio fino a raggiungere la posizione ottimale.



Non effettuare manovre brusche, né urtare le parti d'acciaio con le forche del carrello sollevatore.



Durante il sollevamento, il trasporto o lo scarico della macchina è vietato sostare sotto al carico sospeso!



Prima del sollevamento accertarsi che la struttura sia in equilibrio!



fig. 3

fig. 4





- 1) Verificare che ogni componente non abbia subito danni durante il trasporto. In caso contrario prendere contatto immediatamente con il nostro rivenditore.
- 2) Il collegamento all'alimentazione deve essere effettuato secondo le istruzioni della DODA, da personale specializzato (collegando i cavi del motore elettrico all'alimentazione, o tramite albero cardanico, la pompa al trattore).

La DODA non è in ogni modo responsabile d'alcun collegando elettrico. (attenersi alle istruzioni sulla targhetta del motore e all'adesivo che indica il senso di rotazione)

- 3) Prima di procedere all'avviamento verificare che le parti rotanti di trasmissione siano adeguatamente protette come previsto dal loro costruttore.
- 4) La protezione delle parti rotanti non in dotazione alla macchina deve essere eseguita dall'operatore in base alle vigenti disposizioni di legge.
- 5) La ditta DODA non si assume alcuna responsabilità in relazione a modifiche che alterano le caratteristiche della macchina acquistata.
- 6) Le macchine DODA non possono essere installate su strutture non conformi alle disposizioni di sicurezza previste dalle Direttive Comunitarie.
- 7) Prima di operare con la macchina è indispensabile leggere attentamente le indicazioni presenti sul **Libretto Uso e Manutenzione**. In particolare accertarsi di aver bene compreso il funzionamento della macchina.
- 8) La macchina è stata progettata e costruita per la lavorazione di acque reflue e liquami: il trattamento di quest'ultima sostanza può causare danni permanenti.

Il separatore Doda può essere alimentato con altri prodotti quali: pomodori, e patate. Per qualsiasi altro utilizzo contattare la casa costruttrice.

4. CONTROLLI PRELIMINARI

Il gruppo riduttore è autolubrificante quindi non necessita di alcuna manutenzione. Per quanto riguarda il sistema idraulico dei pistoncini non è richiesta alcuna manutenzione. Se la lancetta del manometro **C fig. 15** dovesse scendere spesso sotto le 45 atm previste, significa che ci sono delle perdite, per riportare la pressione nei giusti limiti di lavoro: inserire la leva **D fig. 15** nell'apposita sede, pompare fino a portare la lancetta sulle 45 atm. Il serbatoio **A fig. 15** contiene 3 Kg d'olio. In caso di guasti mettersi in contatto con il rivenditore.

- All'ingresso del Separatore la pressione di carico non dovrà mai superare le 0,3 atm.

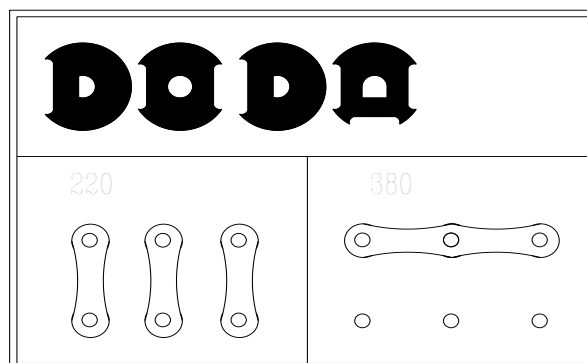
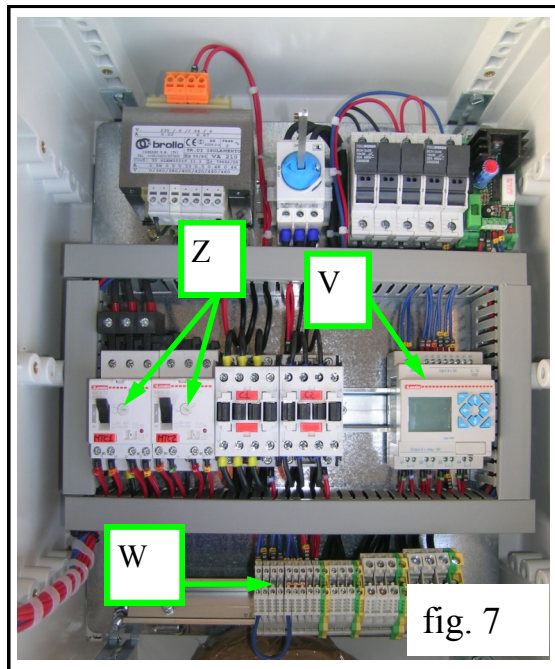
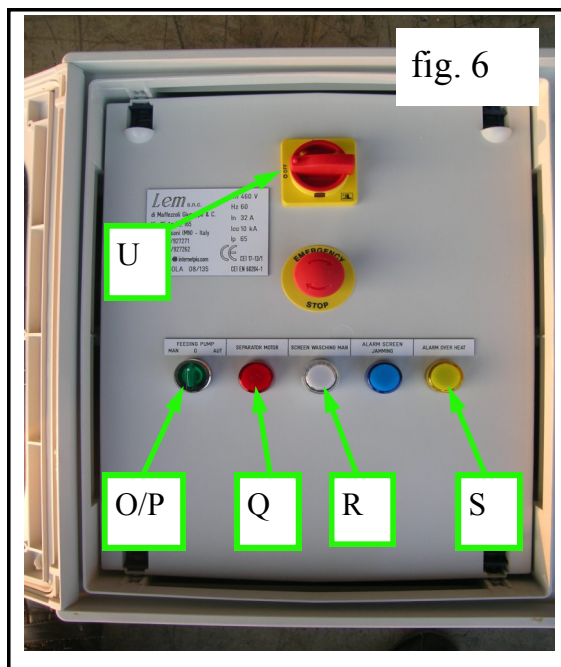


fig. 5

Prima del posizionamento del Separatore predisporre ai bordi vasca la struttura fissa adeguata.

La macchina deve lavorare in posizione orizzontale: aprire il carter superiore **4 fig. 1**, appoggiare una livella al tirante **A fig. 2**, regolare i piedi d'appoggio **7 fig. 1** fino a raggiungere la posizione ottimale. Il piano su cui appoggia deve essere ad un'altezza adeguata alla prevalenza della pompa alimentatrice considerando la perdita di carico date dal tubo di alimentazione. Un'altezza adeguata evita eccessivi accumuli di materiale solido a ridosso della macchina garantendo una migliore raccolta del prodotto separato solido con macchine di grosse dimensioni (ruspe, pale, ecc.).



1) Aprire il quadro elettrico **fig. 6** e collegare i cavi d'alimentazione elettrica nell'apposita morsettiera **W fig. 7**.

Controllare che la tensione della rete elettrica, all'interno del quadro corrisponda ai VOLTS indicati sulla morsettiera del motore elettrico (220 Volt solo 3 fasi o 380 Volt solo 2 fasi) **fig. 5**.

2) Per controllare il corretto senso di rotazione del motore elettrico, tenere girata la manopola nera **O** "Manuale- Automatico" in posizione manuale.

3) Girare la manopola dell'interruttore generale **U**, dalla posizione **zero** all'**uno fig. 6** per un solo secondo, poi riportarla subito in posizione zero (controllare a questo punto la corretta rotazione del motore elettrico: vedi adesivo sul retro).

Per non danneggiare l'operatività della macchina evitare tassativamente la rotazione del motore nel senso sbagliato per più di due secondi.

- O)** Selettore "Manuale - Automatico".
- P)** Spia pompa.
- Q)** Spia Separatore.
- R)** Pulsante spia lavaggio.
- S)** Spia termica.
- U)** Interruttore generale.
- V)** Unità PLC
- Z)** Regolatore amperaggio termica.
- W)** Morsettiera alimentazione

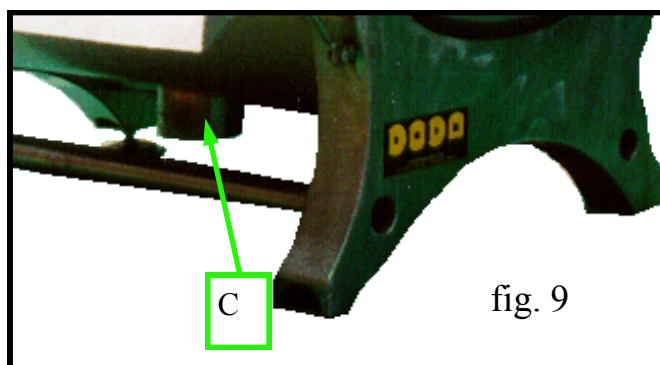
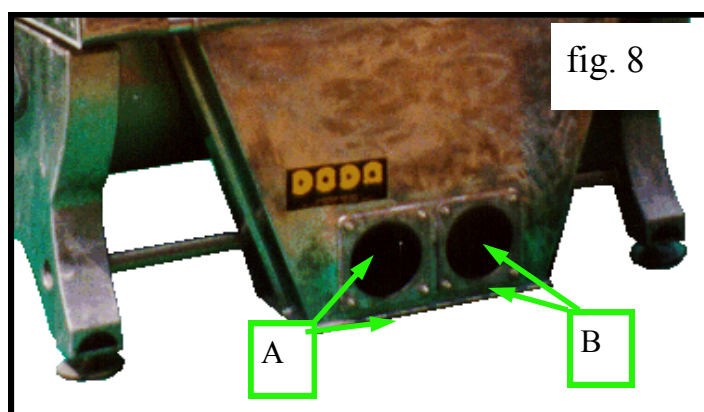
Per qualsiasi collegamento elettrico all'interno o all'esterno del quadro di controllo del separatore, rivolgersi a personale specializzato o direttamente alla ditta costruttrice.

La DODA non si assume la responsabilità dei collegamenti elettrici, se non effettuati dalla ditta stessa. Non aprire assolutamente i carter di protezione degli organi di trasmissione se la macchina è in funzione.

4) Il *tubo d'alimentazione* (diametro 150) può essere collegato all'entrata **A** fig. 8 frontale o dal basso secondo la posizione più comoda. Nella presa non utilizzata delle due, applicare una flangia cieca.

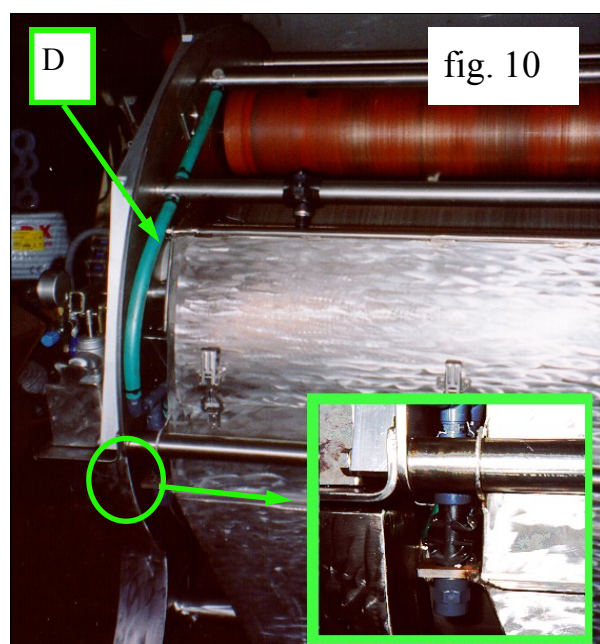
5) Il *tubo del troppo pieno* (diametro 150), a fianco dell'entrata, si collega alle prese **B** fig. 8 anche in questo caso si utilizza l'uscita che è più comoda, l'altra è chiusa con una flangia cieca

6) Il *tubo dello scarico liquido* (diametro 150) è posto nella parte inferiore della macchina nel punto **C** fig. 9



ATTENZIONE: le prese dei tubi non sono portanti: non appoggiare il peso delle tubazioni alla macchina e mantenerle sostenute per la loro lunghezza.

7) Allacciare il tubo d'alimentazione dell'acqua alla valvola di lavaggio in fondo al tubo **D** fig. 10.



ATTENZIONE: all'inizio di questa valvola inserirne una di drenaggio per evitare che si danneggi l'elettrovalvola.

Il dispositivo di **LAVAGGIO** entra in funzione a fine lavoro. La valvola regola il flusso d'acqua all'interno del separatore. Se la pressione dell'acqua che s'immette è scarsa, si consiglia, per una buona pulizia, di aprire i coperchi **E-F** fig. 11 e di lavare manualmente. Il cestello di filtraggio è ispezionabile attraverso gli sportelli **G** fig. 12. Anche da queste aperture è possibile effettuare un lavaggio manuale all'interno della macchina.

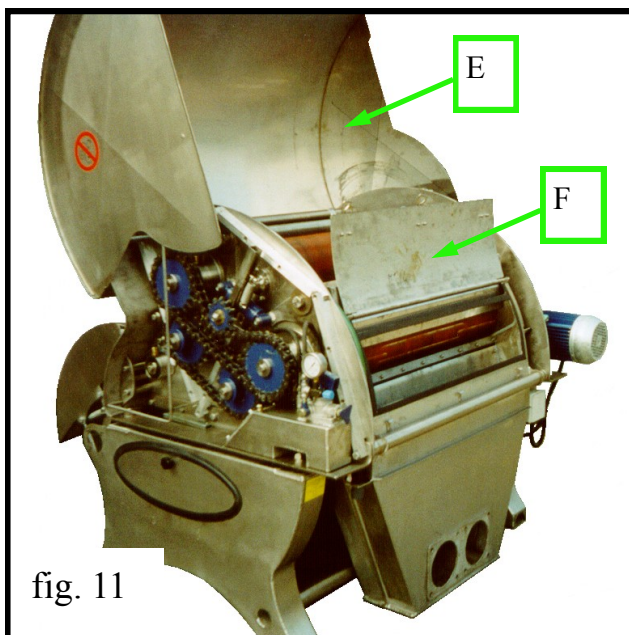


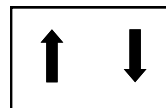
fig. 11

REGOLAZIONE DEL TEMPO DI LAVAGGIO E DRENAGGIO TRAMITE PLC:

Nel quadro come si può vedere in **fig. 7** è presente l'unità PLC :

1) PER ENTRARE NEI PARAMETRI PREMERE IL TASTO "SEL"

2) POI CON LE FRECCHE

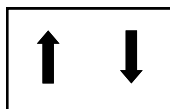


SELEZIONARE IL PARAMETRO DESIDERATO (TEMPO RISCIAQUO/TEMPO SVUOTAMENTO)

3) CONFERMARE LA SCELTA PREMENDO IL TASTO "SEL"

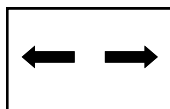
4) A QUESTO PUNTO APPARIRA' IL CURSORE SULLA 1^ CIFRA DA MODIFICARE

5) CON LE FRECCHE



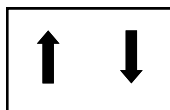
MODIFICARE LA CIFRA

6) CON LE FRECCHE



SPOSTARE IL CURSORE SULLA 2^ CIFRA DA MODIFICARE

7) CON LE FRECCHE



VARIARE I VALORI

8) ALLA FINE DELLE MODIFICHE ,PER CONFERMARE IL LAVORO, PREMERE IL TASTO "OK"

9) PER RITORNARE ALLA PAGINA INIZIALE PREMERE IL TASTO "ESC"

Se non si possiede la sonda di livello:

Accertarsi che sulla morsettiere sia presente un ponte nell'uscita dedicata alla sonda di livello (vedere schema elettrico del quadro).

Il ciclo di lavaggio va eseguito manualmente seguendo questa procedura:

Spegnere la pompa ruotando il selettore "Carico separatore" "O" **fig. 6** sullo "0".

Se il lavaggio non è stato soddisfacente, premere il pulsante "lavaggio separatore" lasciando in posizione "0" il selettore carico separatore.

Il ciclo si interrompe in automatico sulla base dei tempi impostati nel PLC.

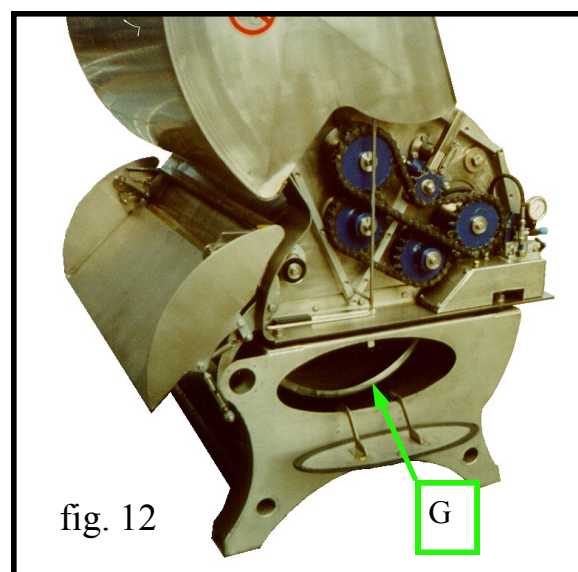


fig. 12

Il sistema di lavaggio ad alta pressione consiste in due circuiti con ugelli posizionati all'interno del separatore che tramite una pompa esterna ad alta pressione lavano le zone della spazzola e della vasca di carico.

I due circuiti hanno all'ingresso un elettrovalvola per eseguire tramite un'unica pompa cicli di lavaggio separati (fig.13).

Ogni ugello è completamente regolabile per consentire di lavare con assoluta precisione i punti necessari (fig.14).

Si consiglia, per avere una efficacia nel lavaggio, di usare una pompa in grado di arrivare ad una pressione minima di 90 bar e una portata minima di 40 l/min.



E' indispensabile installare un filtro idoneo in grado di intercettare particelle solide in sospensione eventualmente presenti nell'acqua.

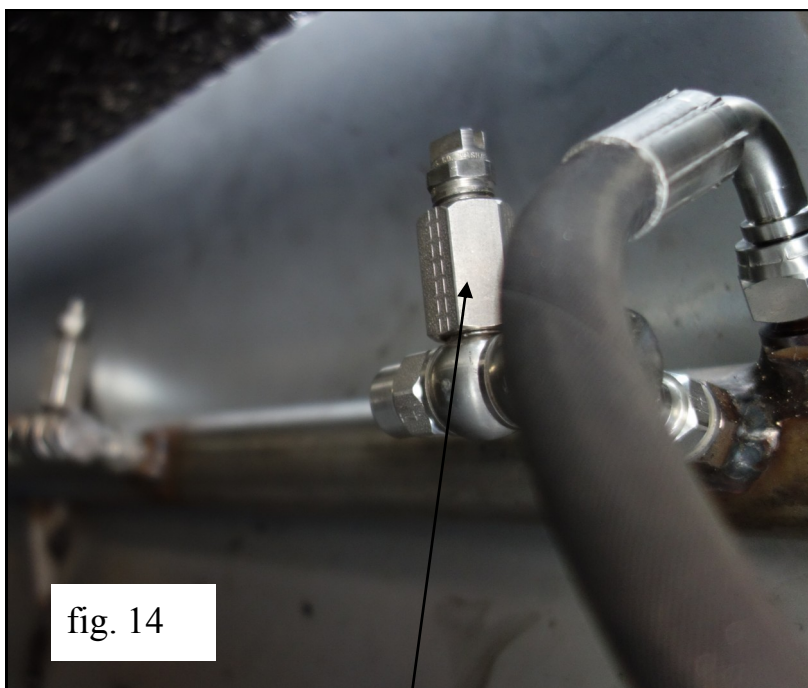


Si consiglia, soprattutto nelle zone con rischio gelate, di installare una valvola di drenaggio che consente di svuotare il circuito di lavaggio alla fine del ciclo.

fig. 13



fig. 14



Ugelli regolabili

Ingressi acqua alta pressione



Controllare il senso di rotazione della pompa e il grado di protezione termica (amperaggio assorbito). Regolare di conseguenza il dispositivo in figura **14** (vedi anche part. **Z fig. 7**) in base all'assorbimento del motore della pompa d'alimentazione; e al motore del separatore. Posizionare la pompa tritratrice che alimenta il separatore in modo che il corpo resti a 15/20 cm dal fondo vasca.

Regolare la mandata della pompa di alimentazione così da ottenere una portata adeguata alla velocità di lavorazione della macchina. (All'ingresso del Separatore la pressione di carico non dovrà mai superare le 0,3 atm.)

Prima di azionare la macchina controllare, attraverso il manometro della pompa idraulica **C fig. 15**, che i pistoni **B** siano in pressione.

Per maggiori specifiche vedi "Qualità del prodotto".



Prima della messa in moto leggere il cap. "AVVERTENZE GENERALI".

Dopo aver predisposto e verificato l'intera stabilità della macchina al normale funzionamento si può procedere al suo utilizzo.

Per tutte le versioni a motore elettrico dopo aver controllato il corretto senso di rotazione dare corrente agli organi d'alimentazione.

Ruotare l'interruttore generale **U fig. 6** nella posizione **Uno** e la manopola **O** in direzione "automatico". A questo punto, se nella pompa di alimentazione è presente la sonda di livello parte la pompa che alimenta la vasca del separatore.

L'accumulo di liquame aziona il sensore d'entrata che fa partire il separatore. La macchina si fermerà sempre automaticamente in caso di mancata alimentazione.

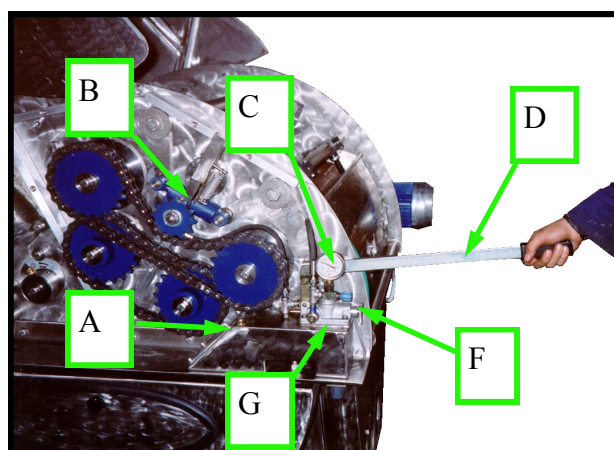


fig. 15

Nel caso si volesse interrompere il ciclo in un qualsiasi momento basta girare la manopola **O** **fig. 6** in direzione manuale :

- Si ferma la pompa d'alimentazione
- Parte il programma dei due timer.



IMPORTANTE: non fare mai funzionare la macchina a vuoto.

Se nell'impianto non è presente una sonda di livello sulla pompa di alimentazione, che consente l'accensione e lo spegnimento automatico delle macchine, procedere come segue:

- girare l'interruttore generale **U** **fig. 6** nella posizione **Uno**
- posizionare la manopola **O** in direzione "automatico"
- far partire la pompa d'alimentazione
- quando il liquame raggiunge il sensore all'interno della vasca di carico, parte il separatore.
- per fermare l'impianto girare la manopola **O** **fig. 6** nella posizione centrale
- fermare la pompa
- girare ancora la manopola **O** in direzione manuale. A questo punto comincerà il ciclo di svuotamento liquame e di lavaggio della macchina.

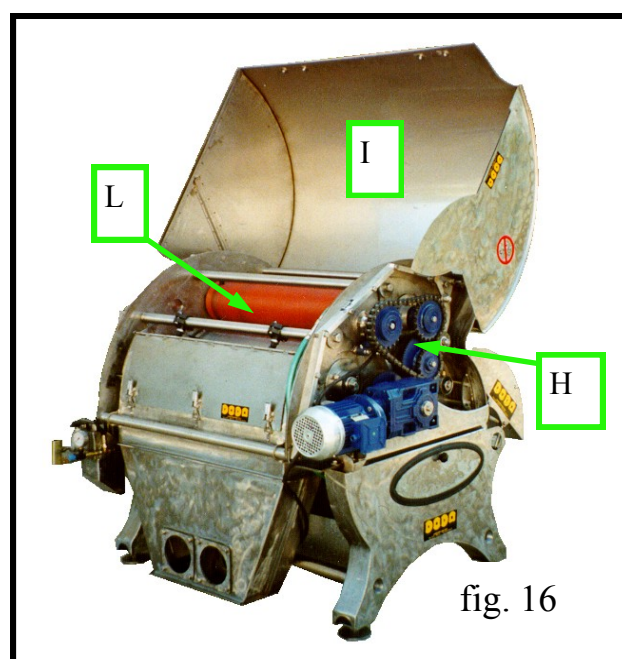


fig. 16

QUALITA' DEL PRODOTTO

Per ottenere un prodotto separato più o meno solido, è necessario agire sulla pompa idraulica **A** **FIG. 15** che regola la pressione dei due pistoni **B** **fig15**.

La pressione di lavoro riscontrabile sul manometro **C** può variare da 45 a 50 bar (oppure da 700 a 800 PSI). Questa pompa idraulica è dotata di un dispositivo compensatore che mantiene sempre costante la pressione dell'olio.

Per aumentare la pressione inserire la leva **D** nell'apposita sede e pompare olio manualmente **fig. 15**.

Per diminuire la pressione svitare il pomolo **F**.

Se il separatore non è utilizzato per un lungo periodo si consiglia di togliere pressione dai pistoni.

Per immettere olio svitare il tappo **G** e rabboccare. Capacità max. 3 Kg.

- 1) Durante le ispezioni della macchina, sia nelle fasi di lavoro che in quelle di ispezione, indossare un abbigliamento adeguato (tuta da lavoro, guanti, casco, scarpe antinfortunistiche, abiti non slacciati, ecc..).
- 2) Si raccomanda di utilizzare la macchina in condizioni di illuminazione adeguata.
- 3) Dato il veneficio dei gas emessi dai liquami, verificare che:
 - l'ambiente di lavoro sia adeguatamente ventilato;
 - non vi siano fiamme nelle vicinanze.
- 4) Non ispezionare mai la fossa dei liquami da soli. In caso di perdita di equilibrio o di malori dovuti ad esalazioni è necessario un immediato intervento di soccorso.
- 5) Quando non si ha la necessità di effettuare operazioni in una fossa, ricoprirne le aperture.
- 6) Si raccomanda l'uso della macchina a persone adulte e responsabili ed in luogo inaccessibile ai bambini
- 7) Non effettuare riparazioni o regolazioni quando la macchina è in moto o quando è collegata all'alimentazione.
- 8) Si raccomanda di impiegare la macchina con tutte le protezioni correttamente sistemate, seguendo le istruzioni indicate nei paragrafi precedenti per evitare possibili contatti con parti in movimento. Non danneggiare o rimuovere tali protezioni.
- 9) Non fare mai funzionare la macchina senza aver effettuato il riempimento olio (tubi di trasmissione e gruppi ad ingranaggi).
- 10) Prima di iniziare le fasi di lavoro, assicurarsi della stabilità dell'intero gruppo di lavoro (macchina e trattore).
- 11) Durante le fasi di manutenzione assicurarsi che la macchina sia perfettamente ferma e scollegata dagli organi di alimentazione.
- 12) Non utilizzare il carrello per il trasporto su strada (se previsto).
- 13) Evitare che durante l'uso, la regolazione o la manutenzione, le parti di gomma della macchina (guarnizione, ecc.) entrino in contatto con oli, grassi o derivati dal petrolio.
- 14) Accettarsi che la rotazione del motore avvenga in senso orario come indicato dalla freccia posta sul motore (dove previsto).
- 15) Per tutte le macchine con alimentazione elettrica effettuare il collegamento in luogo protetto da precipitazione atmosferiche.
- 16) Nel caso la mandata sia collegata a tubi o manichette, controllare che gli appositi giunti di fissaggio siano in perfette condizioni; non sostare in prossimità degli stessi a causa del pericolo di scoppi e lacerazioni.
- 17) Lavorare e conservare la macchina in luogo asciutto e protetto da precipitazioni atmosferiche in caso di inutilizzo prolungato.
- 18) Durante le fasi di lavoro della macchina non avvicinarsi eccessivamente allo scivolo anteriore (par. 2 pag. 1) per evitare incidenti.
- 19) Assicurarsi che la macchina sia disposta su di un piano non inclinato.
- 20) Non scavalcare e sporgersi mai oltre il transennamento perimetrale al separatore; per nessun motivo usare scale, o simili, sulle piattaforme rialzate delle macchine.



Prima di effettuare una qualunque operazione di manutenzione fermare la macchina e staccare gli organi di alimentazione.

- 1) Ogni 50 ore di lavorazione ingrassare le parti rotanti (ingrassatori, snodi di giunti di pistoni, ecc.).
- 2) Al termine dell'utilizzo della macchina procedere al lavaggio per impedire che il liquame si solidifichi provocando danni nel tempo.

Per tutti i pezzi di ricambio rivolgersi direttamente ai rivenditori autorizzati DODA.

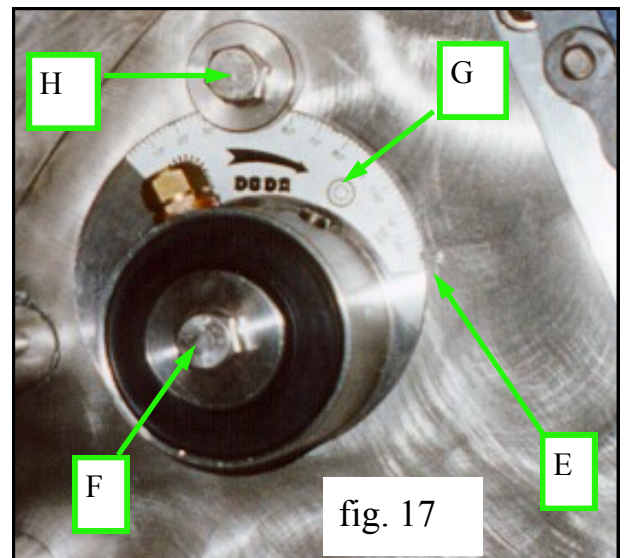
Eseguire la manutenzione ai seguenti organi:

CATENE

- Sollevare il carter **I** fig. 16 e ingrassare le catene di trasmissione laterali **H** di entrambe le fiancate.

RULLI

- Sempre con il carter aperto pulire con acqua i rulli superiori **L**.



SPAZZOLA

- Controllare che l'albero **F** fig. 17 giri, quando la macchina è in funzione. Se ciò non dovesse accadere agire manualmente sul supporto **G**: allentare il bullone **H** e girare il supporto nel senso della freccia. Questa rotazione fa avanzare la spazzola che pulisce il cestello di circa un millimetro ogni cinque gradi della scala graduata. La spazzola sarà completamente consumata raggiunto l'indice degli 0° rispetto al riferimento **E**.

N.B.: i supporti G sono due, uno opposto all'altro, quindi vanno registrati perfettamente in asse.

SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA

La spazzola è un elemento importante che consente la costante pulizia del cestello filtrante, durante la lavorazione e i cicli di lavaggio, della macchina. Costituita da un rullo ricoperto di peli d'acciaio è soggetta ad usura, quindi è necessario la sostituzione una volta consumata completamente.

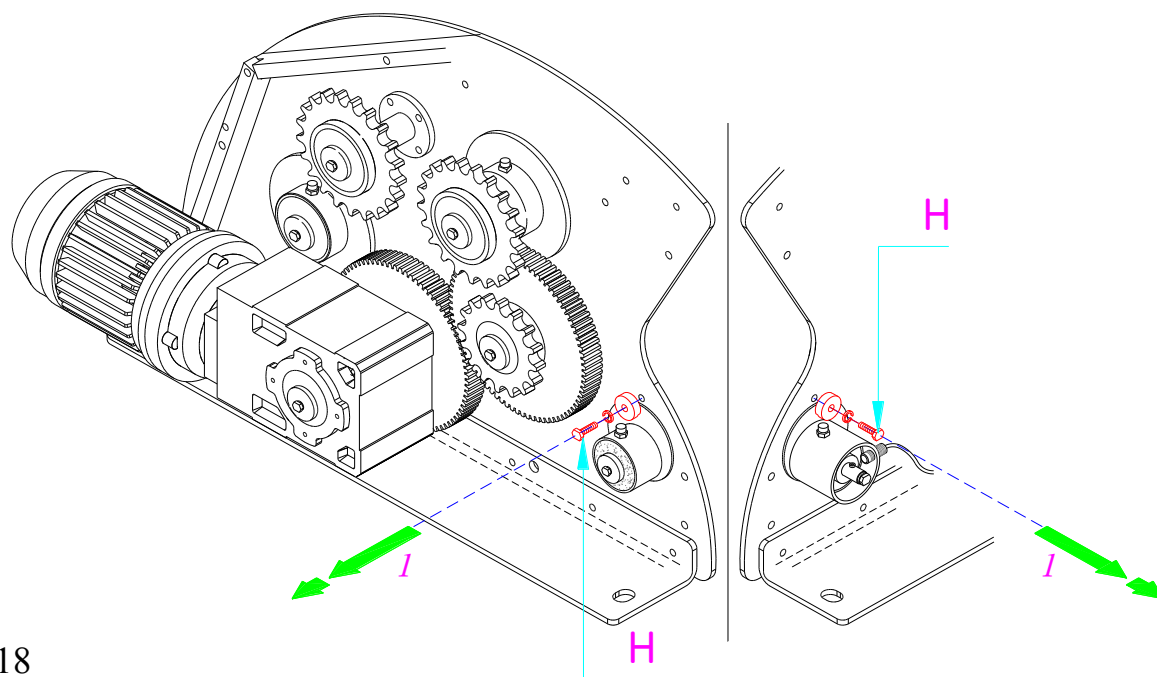


fig. 18

Controllare prima di tutto che la spazzola sia realmente terminata:

- gli indici della scala graduata del supporto **G** devono essere sullo 0° (spazzola finita).
- aprire lo sportello di fig. 12 e verificare la completa usura dei peli in acciaio (deve rimanere solo il rullo centrale).

La sostituzione della spazzola è molto semplice:

- Sollevare il carter **I** fig. 16.

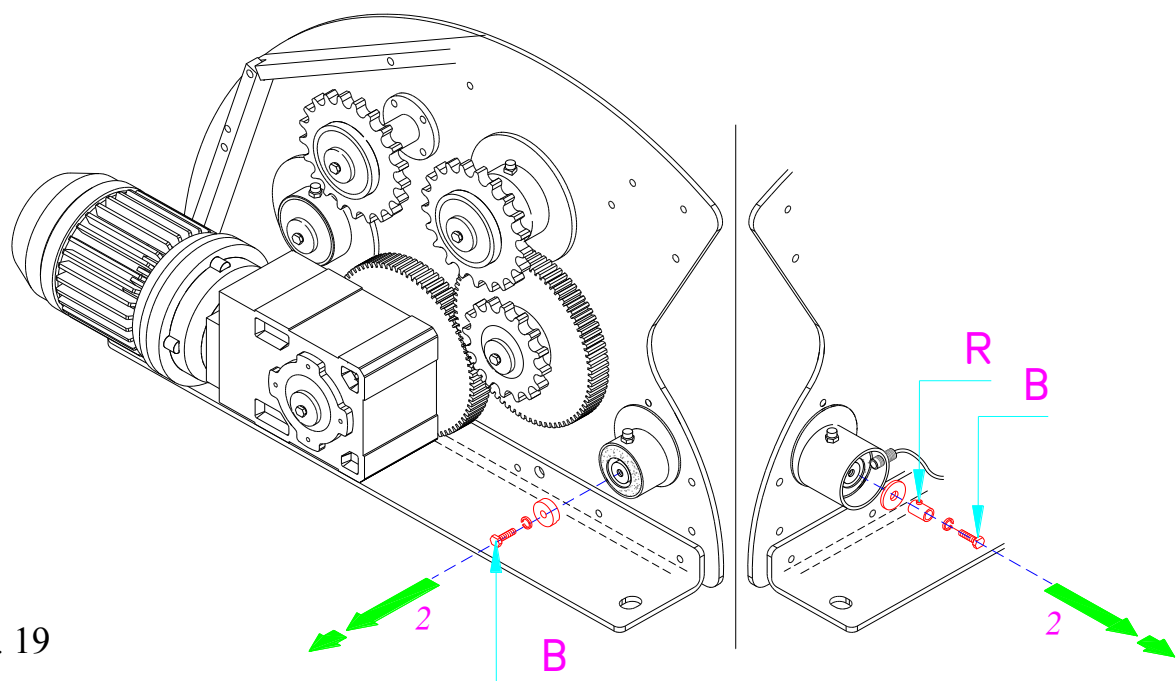
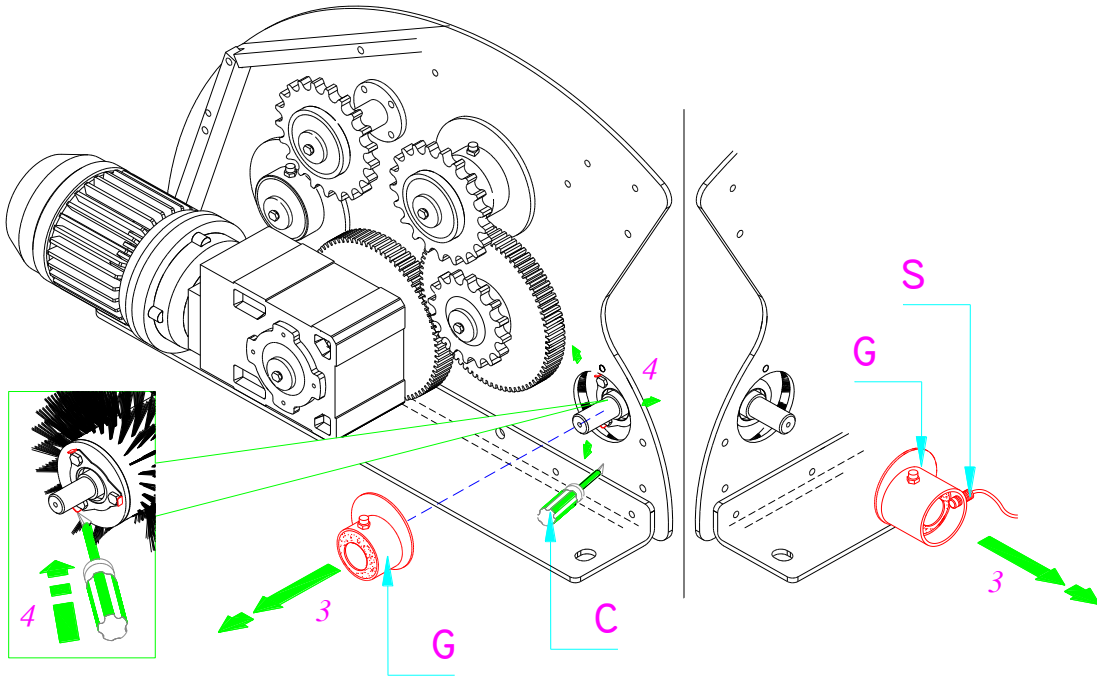


fig. 19



- 1) Svitare i bulloni **H** che sorreggono i supporti **G** **Fig. 18**.
- 2) Svitare i bulloni **B** in testa all'albero **F** da ambo i lati **Fig. 19**.
- 3) Togliere i supporti **G** dalle fiancate del Separatore **Fig. 20**.
- 4) Con l'aiuto di un cacciavite piatto **C**, liberare le viti aprendo i fermi alle tre estremità della flangia **M** **Fig. 20**.
- 5) Svitare le viti esagonali che stringono la flangia **M** **Fig. 21**.
- 6) Dalla parte opposta estrarre completamente l'albero **F** dalla macchina **Fig. 21**.

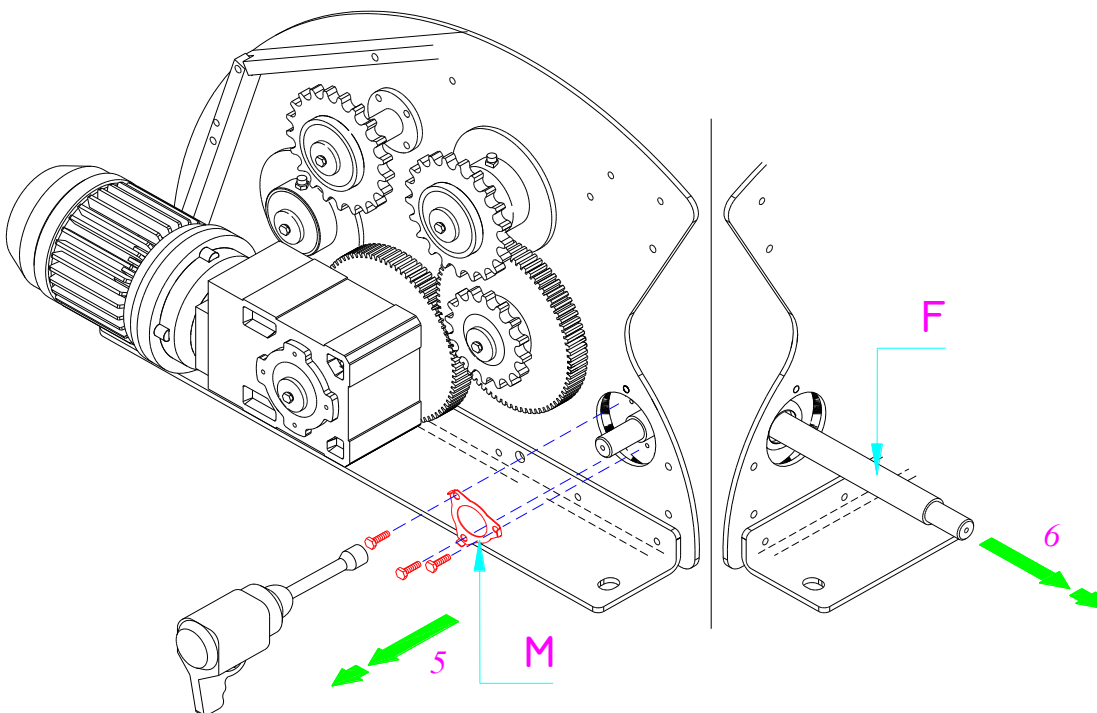


fig. 21

A questo punto la spazzola usurata cade in fondo al cestello filtrante.

pag. 14

- Aprire lo sportello **G** **fig. 12**.
- Eliminare la vecchia spazzola.
- Posizionare la spazzola nuova all'interno della macchina in corrispondenza dei fori del supporto **G**.
- Infilare l'albero dal punto d'estrazione fino all'uscita dalla parte opposta.
- Riposizionare la flangia **M** di sostegno e riavvitare le viti esagonali .
- Chiudere i fermi della flangia **M** sulle viti esagonali.
- Inserire entrambi i supporti **G**.
- Stringere i bulloni in testa all'albero **F**.
- Ruotare i supporti in modo che la tacca dei 130° (del supporto **G**) sia in corrispondenza del riferimento **E** **fig. 17** sulla fiancata.
- Fissare il supporto **G** con i bulloni **H**.

SONDA DI ROTAZIONE

Questo separatore possiede una sonda di rotazione **S** **Fig. 22** che verifica il funzionamento della spazzola pulisci cestello. Se per qualsiasi motivo (usura della spazzola, blocco meccanico ecc.) la spazzola dovesse fermarsi, il separatore si arresta.

N.B.: In alcuni modelli la sonda di rotazione può essere montata sulla stessa fiancata del motoriduttore senza cambiare in alcun modo le istruzioni già date.

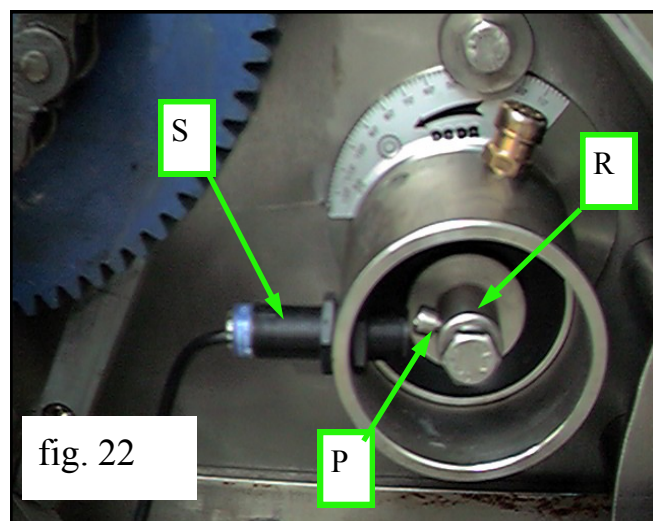


fig. 22



ATTENZIONE

Queste operazioni devono essere eseguite esclusivamente a macchina ferma, e con gli organi di alimentazione scollegati.

IMPORTANTE: Eseguire manualmente il lavaggio della spazzola almeno ogni settimana. Un lavaggio manuale completo e accurato della macchina (rulli, cestello, spazzola, vasca di carico, vasca raccolta liquido) al termine di ogni lavorazione garantisce maggiore durata degli organi di trasmissione e una migliore lavorazione del prodotto



ATTENZIONE solo per le versioni marzo 2000

La boccola **R** **Fig. 22**, perché funzioni il sensore di rotazione, deve essere montata esattamente nello stesso modo in cui si è smontata : la vite a brugola **P**, fuori centro rispetto alla boccola, deve trovarsi esternamente alla macchina.

Per tutti gli altri modelli, dove la vite a brugola **P** è in centro, la boccola può essere montata in entrambi i sensi.

CONTROLLI GENERALI

Tutti i lavori devono essere eseguiti da personale adeguatamente preparato nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

Il nostro servizio di assistenza è a vostra disposizione per qualsiasi esigenza.

Controllare frequentemente che non vi siano variazioni immotivate di temperatura e /o rumorosità.

La durata delle guarnizioni dipende da vari fattori fra i quali velocità, temperature ed ambiente e si può ritenere variabile fra le 4000 e 20000 h.

Ispezionare il riduttore ogni 2 anni.

Controllare il serraggio delle viti dopo le prime 500 ore e successivamente ogni 2000 h.

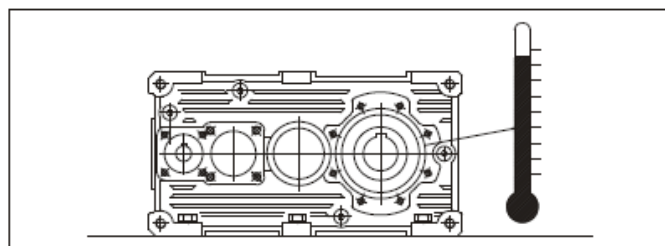
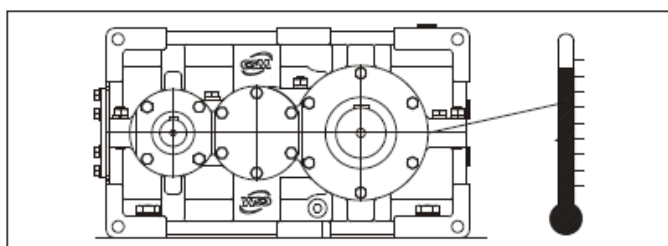
Nel caso il riduttore sia fornito di giunto si consiglia di verificare periodicamente lo stato di usura degli elementi elastici, controllando inoltre che le condizioni di installazione non si siano modificate.

Verificare la corretta chiusura dei tappi di rabbocco e uscita lubrificante (mensilmente).

Effettuare periodicamente una accurata pulizia esterna del riduttore , per rimuovere lo sporco eventualmente depositato nel tempo e che limita la capacità di dissipazione del calore.

L'estremità scanalate con flange supporto tamburo vengono fornite provviste di grasso lubrificante a base PTFE (NLGI 2 ASTM D-217 a 25°C 260-290); questo deve essere reintegrato, in caso di manipolazioni o errati stoccaggi, sempre dopo le prime 1000 h e successivamente ogni 3000 h di lavoro.

Prestare le dovute precauzioni poiché durante il normale funzionamento le superfici sono calde.

**MOMENTI DI SERRAGGIO**

Momenti di serraggio consigliati (Nm) in accordo con UNI 5739 mat.8.8:

M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
10.4	24.6	50.1	84.8	135	205	283	400	532	691	1010	1370

Al termine di qualsiasi intervento:

- 1- Ripristinare l'integrità del prodotto e le predisposizioni di sicurezza;
- 2- Pulire accuratamente il riduttore;
- 3- Chiudere i tappi olio se presenti;
- 4- Ripristinare tutte le tenute statiche, utilizzando le appropriate sigillature;
- 5- Effettuare tutte le fasi previste per la messa in servizio del riduttore.

CONTROLLO STATO LUBRIFICANTE

Verificare con periodicità mensile il livello dell'olio;

Sostituire l'olio esausto a riduttore ancora caldo.

Prima di sostituire il lubrificante accertarsi che il prodotto sia fermo da circa 30 minuti, periodo sufficiente affinché la temperatura dell'olio possa scendere a livelli non pericolosi per l'operatore.

Prima di introdurre olio nuovo fare fluire dell'olio dello stesso tipo per rimuovere particelle rimaste all'interno della carcassa.

L'olio nuovo va introdotto accertandosi che non vi siano impurità presenti.

Controllare mensilmente che non vi siano perdite di lubrificante.

Se il prodotto resta per lungo tempo inattivo in un ambiente con elevata percentuale di umidità (p.es. con RH oltre il 50%), riempirlo completamente di olio. Naturalmente al momento della successiva messa in funzione sarà necessario ripristinare il livello di lubrificante.

Nella tabella sottostante riportiamo gli intervalli di sostituzione del lubrificante consigliati, validi indicativamente in assenza di inquinamento esterno e di sovraccarichi. Informazioni più precise potranno ottenersi dal proprio fornitore di lubrificanti ad esempio attraverso analisi periodiche dell'olio.

Frequenza cambi olio [h]
Oil change intervals [h]
Ölwechselfrequenz [Std.]

Tipo olio Oil type Öltyp	Temperatura olio Oil temperature Öltemperatur		
	65°C	80°C	90°C
Minerale Mineral Mineralöl	8000	3000	1000
Sintetico Synthetic Synthetiköl	20000	15000	9000

	Tivela S 220	
	Tivela S 320	
	Tivela S 460	
	Donax TX	
	Donax TA	
	Cassida Fluid WG 460	F
	Cassida Fluid HF 46	
	Tivela GL 00	
	Blasia S 220	
	Blasia S 320	
	Spartan EP 220	
	Spartan EP 320	
	Klübersynth GH 6 220	
	Klübersynth GH 6 320	
	Klübersynth UH1 6-460	F
	Glygoyle 320	
	Glygoyle 460	
	Mobilgear SHC XMP 220	
	Mobilgear SHC XMP 320	
	Mobil SHC 630	
	Mobil SHC 632	
	Glygoyle 460 UH1	F
	Alphasyn PG 220	
	Alphasyn PG 320	
	Carter SY 220	
	Carter SY 320	
	Carter SY 460	
	Nevastane SY 460	F
	Degol GS 220	
	Degol GS 320	
	Degol PAS 220	
	Synlube CLP 220	
	Synlube CLP 320	
	Renoling PG 220	
	Renoling PG 320	

G = Grasso  Uso raccomandatoF = Uso alimentare  Uso consentito

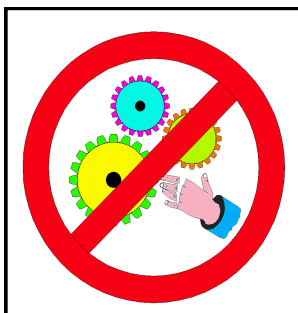
Gli adesivi presenti nella macchina sono i seguenti:

	ATTENZIONE!	WARNING!
	Non aprire il coperchio di protezione quando la macchina è in funzione. Disconnettere la linea di alimentazione prima di avvicinarsi alla macchina.	Do not open the protection cover when the machine is functioning. Switch the supply line off before approaching the machine.

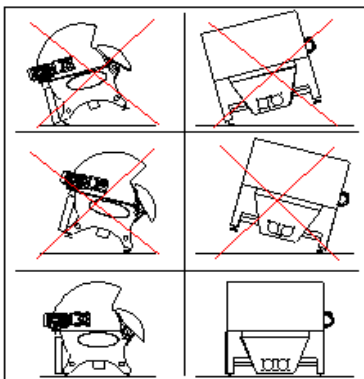
ATTENZIONE A NON APRIRE IL COPERCHIO DI PROTEZIONE DEL SEPARATORE QUANDO QUESTO E' IN FUNZIONE ED ALIMENTATO DAL QUADRO ELETTRICO.

ATTENZIONE
Prima di posizionare la macchina verificare che il motore sia collegato nel senso di rotazione indicato dalla freccia.
WARNING
Before placing the pump control the turning direction of the motor it must run as pointed out by the arrow. 

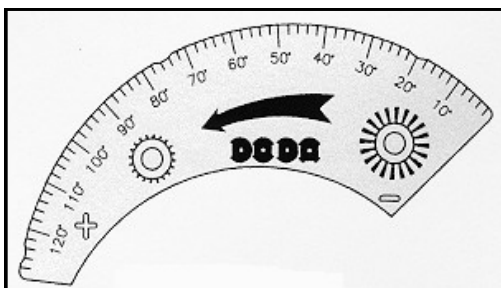
IL PRESENTE ADESIVO RICORDA DI CONTROLLARE IL SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO DELLA MACCHINA PRIMA DI METTERLA IN MOTO.



ATTENZIONE A NON METTERE LE MANI O AVVICINARSI ALLE FIANCATE DEL SEPARATORE SE NON SONO PRESENTI I CARTER LATERALI DI PROTEZIONE.

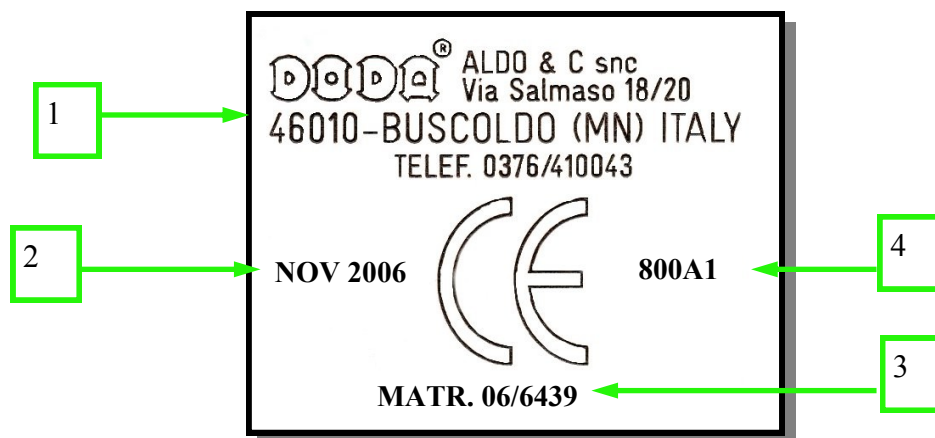


LA MACCHINA DEVE ESSERE INSTALLATA SU DI UNA SUPERFICIE PIANA. ANCHE DURANTE LA LAVORAZIONE NON DEVE TROVARSI MAI INCLINATA. IL SEPARATORE DEVE ESSERE FISSATO ALLA SUPERFICIE MA IN NESSUN CASO SALDATO IN MODO PERMANENTE



CONTROLLO CONSUMO SPAZZOLA PULISCI CESTELLO FILTRANTE.

L'INDICE DEI 130° SEGNA CHE LA SPAZZOLA E' NUOVA; OGNI 5° CIRCA I PELI DELLA SPAZZOLA AVANZANO DI UN MILLIMETRO PER UN UTILE MASSIMO DI CIRCA 3 CM; L'INDICE DEGLI 0° SEGNALE CHE LA SPAZZOLA E' COMPLETAMENTE FINITA E DEVE ESSERE SOSTITUITA.



Adesivo di conformità alle normative CEE.

- 1) **INTESTAZIONE DITTA**
- 2) **MESE E ANNO DI PRODUZIONE**
- 3) **CODICE IDENTIFICATIVO DEL PRODOTTO**
- 4) **TIPO MACCHINA**

10. PRESTAZIONI E DATI TECNICI

Separatore per liquami DODA interamente realizzato in acciaio inox AISI 304; dotato di rulli a gommatura speciale su alberi d'acciaio inox rotanti su cuscinetti SKF a bagno d'olio; serbatoio di carico dotato di trappola per sassi e dispositivo automatico per scarico "troppo pieno" con impianto idraulico per controllo oleodinamico compressione rulli, completo di compensatore, pompa idraulica a mano, con raccordi idraulici ed accessori.



IMPORTANTE: all'ingresso del Separatore la pressione di carico non dovrà mai superare le 0,3 atm.

Il valore di rumorosità del separatore è molto contenuto e comunque inferiore a quello riscontrabile generalmente nell' ambiente di lavoro.

Prima di effettuare una qualunque operazione di manutenzione, regolazione o riparazione, fermare la macchina (interruttore generale U fig. 6 in posizione 0) e staccare gli organi di alimentazione.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina si accende, ma non partono i rulli di separazione.	- La pompa alimentatrice non carica la sostanza. - La sostanza da separare è troppo densa. - La linea di alimentazione dalla pompa al separatore è intasata.	- Controllare il corretto collegamento e funzionamento della pompa di alimentazione. - Procedere alla corretta diluizione della sostanza. - Sostituire il tubo di alimentazione o liberarlo dall'intasamento.
La macchina si accende e si spegne ad intermittenza.	- Alimentazione troppo scarsa e il prodotto viene esaurito troppo velocemente.	- Controllare la pompa di alimentazione e aumentare la portata.
Il cestello filtrante non è pulito bene dalla spazzola.	- I peli della spazzola non escono dalla griglia del cestello filtrante.	- Fare avanzare la spazzola come descritto al paragrafo 6. - Se la spazzola è completamente esaurita (indicatore sullo 0°) procedere alla sostituzione.
Non esce il prodotto solido dallo scivolo di uscita della macchina.	- Il prodotto trattato è troppo liquido e viene scaricato solo come sostanza liquida.	- Cambiare la densità della sostanza da trattare.
La macchina si arresta improvvisamente. Riaccendendola funziona solo per alcuni secondi.	- La spazzola si è fermata, per usura .	- Regolare adeguatamente la spazzola o sostituirla se completamente usurata

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' DIRETTIVE 2006/42/EC E SUCCESSIVE MODIFICHE

NOI

DODA di Doda Aldo & C. S.n.c.

Via Contrargine Sud, 3/5
40010 Canicossa (Mantova)

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO,

SEPARATORE 2000

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA 2006/42/EC E SUCCESSIVE MODIFICHE.

ALDO DODA
RAPPRESENTANTE LEGALE



COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE
di DODA ALDO & C SNC

Via Sante Salmaso 18/20 46010 BUSCOLDO (MN) ITALY

Tel. +39 0376/410043 - Fax. +39 0376/410032

<http://www.doda.com>

Email doda@doda.com
