

INTRODUZIONE ALL'USO E MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

(Per un uso corretto della macchina, prima di usarla si consiglia di leggere il seguente manuale.)

Il manuale **USO&MANUTENZIONE** descrive il funzionamento e le modalità per eseguire correttamente le principali operazioni di utilizzo e la manutenzione ordinaria e periodica della macchina.

Le indicazioni contenute nel presente manuale sono destinate ad un utilizzatore professionale il quale deve avere specifiche conoscenze sulle modalità di utilizzo della macchina, deve essere autorizzato, istruito e opportunamente addestrato.

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

Il presente manuale in caso di cessione o vendita deve essere sempre consegnato insieme alla macchina. Nel caso venisse danneggiato o smarrito, bisogna richiederne una copia al costruttore della macchina o al precedente proprietario. Il manuale è considerato parte integrante della macchina.

AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Le informazioni, le descrizioni e le illustrazioni contenute nel manuale rispecchiano lo stato dell'arte al momento della commercializzazione della macchina.

Il Costruttore si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, eventuali modifiche alle macchine per motivi di carattere tecnico o commerciale. Tali modifiche non obbligano il Costruttore ad intervenire sui veicoli commercializzati fino a quel momento né a considerare la presente pubblicazione inadeguata. Eventuali integrazioni che il Costruttore riterrà opportuno fornire in seguito dovranno essere conservate unitamente al manuale e considerati parte integrante di esso.

DIRITTI D'AUTORE

I diritti di autore del presente manuale appartengono al Costruttore della macchina.

Questo manuale contiene testi, disegni e illustrazioni di tipo tecnico che non possono essere divulgati o trasmessi a terzi, in tutto od in parte, senza l'autorizzazione scritta del Costruttore della macchina.

(Istruzioni originali)

MANUALE DELL'UTENTE USO E MANUTENZIONE

CERTIFICATO DI COLLAUDO.....	5
CERTIFICATO DI GARANZIA.....	6
FORO COMPETENTE.....	6
RICHIAMI AL TESTO DELLA LEGGE 626/94.....	7
CHEKLIST.....	9
PARTI DI RICAMBIO.....	12
DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.....	13
IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....	13
DATI TECNICI DUNKER T2 24-27 MONOASSE.....	14
DATI TECNICI DUNKER T2 30-33 BILANCINO RIGIDO.....	15
NORME ADOTTATE E SPECIFICHE TECNICHE.....	16
TRASPORTO.....	17
CONDIZIONI PER L'UTILIZZO DELLA MACCHINA.....	18
DIVIETI.....	18
POSIZIONE ADESIVI SU MONOASSE E BILANCINO RIGIDO.....	19
SIGNIFICATO DEI SIMBOLI.....	20
ILLUSTRAZIONE DEI COMANDI MECCANICI FLESSIBILI.....	21
ILLUSTRAZIONE DEI COMANDI ELETTRICI.....	22
DISPOSITIVO CUTTER ACTIV: INSERIMENTO CONTROLAME.....	23
AGGANCIAMENTO.....	24
UTILIZZO.....	25
BUONE NORME PER IL CORRETTO UTILIZZO DEL CARRO MISCELATORE.....	26
FASI DI LAVORO.....	27
MANUTENZIONE.....	28
CARATTERISTICHE LUBRIFICANTI.....	29
QUANTITÀ DEI LUBRIFICANTI.....	29
OPERAZIONI DA ESEGUIRE (VEDI TABELLA RIASSUNTO MANUTENZIONE).....	30
PULIZIA CARTUCCIA FILTRO OLIO.....	31
CONTROLLO BATTERIA.....	31
CONTROLLO LIVELLO OLIO DEL CAMBIO / SOSTITUZIONE.....	32
MESSA IN FASE COCLEE.....	32
CONTROLLO LIVELLO OLIO RIDUTTORI COCLEE.....	33
SOSTITUZIONE OLIO RIDUTTORI COCLEE.....	33
INGRASSAGGIO.....	34
RABBOCCO OLIO IDRAULICO (VERSIONE CON SERBATOIO A BORDO MACCHINA).....	34
SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO (VERSIONE CON SERBATOIO A BORDO MACCHINA).....	34
SOSTITUZIONI COLTELLI DELLA COCLEA.....	35
MANUTENZIONE COLTELLI COCLEA.....	36
TENSIONE NASTRO DI SCARICO G22.....	37
TENSIONE NASTRO DI SCARICO TRASLANTE.....	37
TENSIONE NASTRO DI SCARICO SUPPLEMENTARE G6.5.....	38
TENSIONE NASTRO DI SCARICO SUPPLEMENTARE G9.....	38
TRAMOGGIA REGISTRABILE.....	39
PULIZIA DEL FONDO DELLA MACCHINA.....	40
SOSTITUZIONE TUBI FLESSIBILI IDRAULICI.....	40
SOSTITUZIONE PNEUMATICI.....	40
IMMAGAZZINAGGIO DELLA MACCHINA.....	41
PROBLEMI E RIMEDI.....	41

Inconvenienti e rimedi sono riportati di seguito ad ogni argomento.

Per quanto questo manuale contenga le informazioni più aggiornate, vi possono essere delle piccole differenze fra la Vostra macchina e quelle descritte in questo fascicolo. Qualora riscontriate errori di stampa o indicazioni che vi risultassero poco chiare, o per qualsiasi altro dubbio, interpellate il vostro fornitore.

(COMPILARE A CURA DEL RIVENDITORE)

**MANUALE DELL'UTENTE
USO E MANUTENZIONE**

**1ª Edizione, Febbraio 2011
Tutti i diritti riservati.**

**É vietata la riproduzione o la diffusione di questo manuale salvo previa autorizzazione scritta da parte della STORTI S.p.A.
Stampato in ITALIA**

AUTORE: STORTI OTTORINO

ANNO E LUOGO DI PUBBLICAZIONE: 02.2011 - Belfiore (VR)

TITOLO: MANUALE DELL'UTENTE USO E MANUTENZIONE

Lei ha accordato la Sua preferenza alla STORTI S.p.A

La ringraziamo per la fiducia riservataci e siamo lieti di annoverarLa tra i nostri affezionati clienti.

Con il nuovo **DUNKER T2** Lei dispone di un Carro Trinciamiscelatore costruito con la tecnica e gli equipaggiamenti più moderni, che potrà certamente utilizzare con soddisfazione nell'esercizio quotidiano.

Le raccomandiamo perciò di leggere attentamente questo manuale "USO E MANUTENZIONE", prima di utilizzare la macchina, per conoscere completamente il Suo Carro Trinciamiscelatore.

Oltre alle informazioni per l'impiego, il manuale contiene anche importanti avvertenze per la cura e l'esercizio al fine di garantire la Sua **SICUREZZA** e mantenere in perfetta efficienza il Suo Trinciamiscelatore.

Se ha altre domande relative al Suo Trinciamiscelatore o problemi, si rivolga al Suo Concessionario o si metta in contatto con il Suo Importatore **STORTI**.

Domande e suggerimenti sono benvenuti in qualsiasi momento.

Al fine di migliorare costantemente il nostro rapporto, La preghiamo di volerci rinviare il "Certificato di Garanzia" completo in ogni sua parte.

Vogliamo, inoltre, ricordarLe che la garanzia avrà validità solamente dopo il ricevimento del certificato da parte della STORTI.

Certi della Sua collaborazione e del fatto che l'utilizzo di questa macchina sia per Voi motivo di piena soddisfazione Le auguriamo buona lettura e buon lavoro.

Compilare la cartolina in ogni sua parte, staccarla ed inviarla tramite posta o, per chi preferisce via fax (+39 045 6149006)

 CERTIFICATO DI COLLAUDO		tipo di animali allevati			
			n°		
Storti S.p.A. via Castelletto n°10 37050 Belfiore (VR) ITALY Tel. +39 0456134311 Fax. +39 0457640057 e-mail. info@storti.com	Cliente	nome :	.....cognome :.....	Allevamento	
		ragione sociale:	.....	
		via :	.....	
		c.a.p. :	.....citta :.....		
		provincia :	.....stato :.....		
		tel :	.....fax :.....		
		e-mail :	.....	
Concessionario	codice :	.....	numero di serie macchina :		
	concessionario:	.....		
	mod. macchina:	.....		
	data collaudo :	.....		
Da ritornare a Storti S.p.A. entro 30 giorni dalla data collaudo					



CERTIFICATO DI GARANZIA

La garanzia viene riconosciuta, salvo diversi accordi scritti, per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna, ed entro i confini dello Stato Italiano.

Per le parti non costruite negli stabilimenti della Ditta **STORTI**, la garanzia è limitata a quanto concesso dal fornitore. Durante il periodo di garanzia verrà riconosciuta la sostituzione gratuita di tutti i particolari che risultassero difettosi di materiale o di lavorazione, ad insindacabile giudizio del nostro Ufficio Tecnico.

Gli accertamenti dei difetti e delle loro cause dovranno essere eseguiti presso il nostro stabilimento sito in via Castelletto, 10 - 37050 Belfiore (VR).

Le spese per eventuali sopralluoghi, eseguiti dalla Ditta **STORTI**, le spese di trasporto ed imballaggio delle parti da riparare o sostituire, nonché la manodopera per il montaggio delle medesime, sono a carico del compratore.

Le riparazioni o le sostituzioni di componenti con parti non originali fanno decadere il diritto di garanzia, questa decade inoltre in caso di interventi non riportati nel manuale ed eseguiti senza nostra autorizzazione.

Sono escluse dalla garanzia le parti che per natura o per destinazione sono soggette a deterioramento o logorio o a cattiva manutenzione. In nessun caso comunque l'Acquirente può pretendere il risarcimento di danni, di qualsiasi natura o comunque insorti.

È obbligo del Cliente verificare che al momento della consegna la macchina risponda a quanto richiesto sul contratto e non abbia subito danni nel trasporto. In tal caso non dovrà utilizzare la macchina e informare entro 6 giorni la **STORTI** o il fornitore.

FORO COMPETENTE

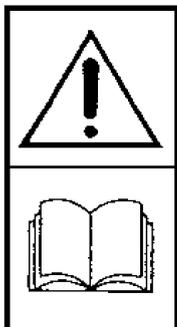
(estrapolato da "CONDIZIONI DI VENDITA" punto 16 consegnato al committente)

Per qualsiasi controversia, comunque dipendente dal presente contratto e collegata al medesimo, anche se con cittadini esteri per merci fornite all'estero, le parti riconoscono e convengono unicamente la competenza del Foro di Verona.

RICHIAMI AL TESTO DELLA LEGGE 626/94

LA PREVENZIONE CONTRO GLI INFORTUNI INIZIA DA QUI

- Consultare il manuale d'istruzioni prima di compiere qualsiasi operazione.

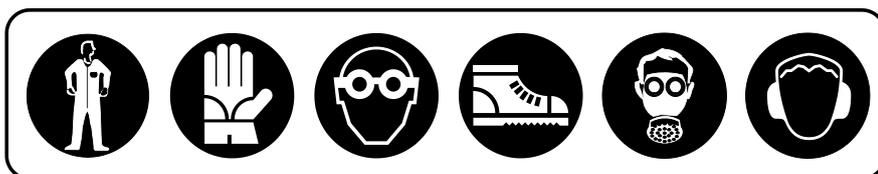


- Interpretare correttamente il significato dei pittogrammi apposti sulla macchina allo scopo di sensibilizzare e avvertire l'operatore dei pericoli esistenti durante l'utilizzo della stessa;

ES: IL SEGUENTE E' UN SEGNALE DI PERICOLO ed indica una zona o un organo della macchina che può provocare gravi **DANNI** O **MORTE**.



- Utilizzare i DPI (Dispositivi di Protezione Individuali) (ART. 44 COMMA 2 del D.Lgs 626/94);



- TUTA
- GUANTI
- OCCHIALI
- SCARPE ANTINFORTUNISTICHE
- MASCHERA
- CUFFIE

- Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o controllo (ART. 5 COMMA 2 capoverso e del D.lgs 626/94).

IMPORTANTE :

Le riparazioni o le sostituzioni di componenti con parti non originali fanno decadere la marchiatura CE ed il diritto di garanzia.

CHECKLIST**PRECONSEGNA**

Prima che la macchina venga consegnata al cliente finale, **BISOGNA** eseguire le verifiche di seguito descritte. Ogni crocetta sull'apposito quadretto, significa che il controllo è stato eseguito.

- Verificare che non vi siano parti danneggiate, mancanti o non nella loro sede, dovute al trasporto.
- Verificare che tutte le viti siano nella loro sede e fissate adeguatamente.
- Verificare che le parti oleodinamiche non siano danneggiate (perdite olio, tubi difettosi, connessioni non idonee, ...).
- Verificare che l'olio nel gruppo riduttore della miscelazione, e nel serbatoio sia a livello (in caso eseguire rabbocco come indicato a pag. 33-34).
- Verificare con apposito ingrassatore che gli organi meccanici siano stati adeguatamente ingrassati (come specificato a pag. 34).
- Verificare il serraggio dei dadi delle ruote, controllando anche la pressione di gonfiaggio (come specificato a pag. 29).
- Verificare che tutte le protezioni e gli adesivi riguardanti la **SICUREZZA** siano al loro posto e propriamente fissati.
- Verificare che il modello e numero di matricola corrispondano con la targhetta come descritto a pag. 13 e che la macchina sia conforme all'ordine del cliente.
- Verificare le protezioni del cardano (devono essere libere e non girare assieme all'albero).
- Verificare che tutti gli organi meccanici in movimento (tappeto di scarico, coclea, ...) siano regolati bene e liberi di girare.

Collegare quindi la macchina ad un trattore con potenza idonea come specificato nei Dati Tecnici a pag. 14-15, e iniziare il ciclo di collaudo assicurandosi che il numero di giri al cardano sia 1000 (o 540 per cambio con rapporti 1.18:1 - 1.66:1 codice 96030207).

Confermo che le verifiche di prevendita sulla macchina sono state eseguite come sopra descritto.

Firma del concessionario / agente

Data di compilazione

CONSEGNA

La seguente lista di controlli **DEVE** essere verificata con il cliente in **CONTEMPORANEA** alla consegna della macchina.

Ogni crocetta sull'apposito quadretto, significa che il controllo è stato eseguito.

- Verificato con il cliente che la macchina sia conforme all'ordine.
- Consegnato il "Manuale di uso e manutenzione" al cliente e spiegato allo stesso e a tutti i suoi operatori il funzionamento della macchina **PRIMA** della messa in funzione.
- Spiegato e rivisto con il cliente tutte le informazioni riguardanti la **SICUREZZA** descritte sul manuale.
- Spiegato e rivisto con il cliente tutte le protezioni di sicurezza e il funzionamento dei comandi di lavoro.
- Spiegato e rivisto con il cliente le "**BUONE NORME DI CORRETTO UTILIZZO DEL CARRO MISCELATORE**" come descritto da pag. 26.
- Spiegato e rivisto con il cliente la manutenzione ordinaria da effettuarsi per una più lunga durata della macchina (come specificato a pag. 28).
- Spiegato e rivisto con il cliente l'utilizzo della macchina come descritto da pag. 25.
- Spiegato e rivisto con il cliente la parte del manuale riguardante i problemi e gli eventuali rimedi come specificato a pag. 41.
- Spiegato e rivisto con il cliente eventuali libretti d'informazioni aggiuntive come può essere quello dello strumento pesa.
- Compilato questa scheda di registrazione cliente, spedirla alla ditta Storti S.p.A.

Confermo che le informazioni sulla macchina Mi sono state spiegate in modo esauriente all'atto della consegna della macchina.

Modello macchina

Numero di matricola

Firma del cliente

Data di consegna macchina



CHECKLIST
PRECONSEGNA

Prima che la macchina venga consegnata al cliente finale, **BISOGNA** eseguire le verifiche di seguito descritte. Ogni crocetta sull'apposito quadretto, significa che il controllo è stato eseguito.

- Verificare che non vi siano parti danneggiate, mancanti o non nella loro sede, dovute al trasporto.
- Verificare che tutte le viti siano nella loro sede e fissate adeguatamente.
- Verificare che le parti oleodinamiche non siano danneggiate (perdite olio, tubi difettosi, connessioni non idonee, ...).
- Verificare che l'olio nel gruppo riduttore della miscelazione, e nel serbatoio sia a livello (in caso eseguire rabbocco come indicato a pag. 33-34).
- Verificare con apposito ingrassatore che gli organi meccanici siano stati adeguatamente ingrassati (come specificato a pag. 34).
- Verificare il serraggio dei dadi delle ruote, controllando anche la pressione di gonfiaggio (come specificato a pag. 29).
- Verificare che tutte le protezioni e gli adesivi riguardanti la **SICUREZZA** siano al loro posto e propriamente fissati.
- Verificare che il modello e numero di matricola corrispondano con la targhetta come descritto a pag. 13 e che la macchina sia conforme all'ordine del cliente.
- Verificare le protezioni del cardano (devono essere libere e non girare assieme all'albero).
- Verificare che tutti gli organi meccanici in movimento (tappeto di scarico, coclea, ...) siano regolati bene e liberi di girare.

Collegare quindi la macchina ad un trattore con potenza idonea come specificato nei Dati Tecnici a pag. 14-15, e iniziare il ciclo di collaudo assicurandosi che il numero di giri al cardano sia 1000 (o 540 per cambio con rapporti 1.18:1 - 1.66:1 codice 96030207).

Confermo che le verifiche di prevendita sulla macchina sono state eseguite come sopra descritto.

Firma del concessionario / agente

Data di compilazione

CONSEGNA

La seguente lista di controlli **DEVE** essere verificata con il cliente in **CONTEMPORANEA** alla consegna della macchina.

Ogni crocetta sull'apposito quadretto, significa che il controllo è stato eseguito.

- Verificato con il cliente che la macchina sia conforme all'ordine.
- Consegnato il "Manuale di uso e manutenzione" al cliente e spiegato allo stesso e a tutti i suoi operatori il funzionamento della macchina **PRIMA** della messa in funzione.
- Spiegato e rivisto con il cliente tutte le informazioni riguardanti la **SICUREZZA** descritte sul manuale.
- Spiegato e rivisto con il cliente tutte le protezioni di sicurezza e il funzionamento dei comandi di lavoro.
- Spiegato e rivisto con il cliente le "**BUONE NORME DI CORRETTO UTILIZZO DEL CARRO MISCELATORE**" come descritto da pag. 26.
- Spiegato e rivisto con il cliente la manutenzione ordinaria da effettuarsi per una più lunga durata della macchina (come specificato a pag. 28).
- Spiegato e rivisto con il cliente l'utilizzo della macchina come descritto da pag. 25.
- Spiegato e rivisto con il cliente la parte del manuale riguardante i problemi e gli eventuali rimedi come specificato a pag. 41.
- Spiegato e rivisto con il cliente eventuali libretti d'informazioni aggiuntive come può essere quello dello strumento pesa.
- Compilato questa scheda di registrazione cliente, spedirla alla ditta Storti S.p.A.

Confermo che le informazioni sulla macchina Mi sono state spiegate in modo esauriente all'atto della consegna della macchina.

Modello macchina

Numero di matricola

Firma del cliente

Data di consegna macchina

PARTI DI RICAMBIO

MODALITÀ DI ORDINAZIONE

Per facilitare la ricerca di magazzino e la spedizione dei pezzi di ricambio, si pregano vivamente i Signori Clienti di attenersi alle seguenti norme e specificare sempre:

- **Modello (1) e numero di matricola (2) della macchina.** Si trova stampigliato sulla targhetta di identificazione posta sul fianco anteriore destro del carro miscelatore. In assenza del N° di matricola, non è possibile evadere gli ordini.
- **Capacità della macchina in m³ (3).**
- **Codice (4) e descrizione dei pezzi di ricambio.**
- **Quantità dei pezzi desiderati.**
- **Indirizzo esatto e ragione sociale, codice fiscale o partita I.V.A., del Committente,** completo con l'eventuale recapito per la consegna della merce.
- **Mezzo di spedizione desiderato** (nel caso questa voce non sia specificata, la Ditta **STORTI** si riserva di usare a sua discrezione il mezzo ed il vettore più opportuno).



④

ESEMPIO:

DUNKER

m³:

Serial Nr.

Year-
Annd

Kg:

Kg: 25 Km/h

Kg: 40 Km/h

STORTI S.p.A. - 37050 BELFIORE (VR) - ITALY
Tel. 045 6134311 - Fax 045 6149006

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

DUNKER T2 è una macchina destinata all'alimentazione zootecnica.

La sua funzione è quella di miscelare fra loro vari tipi di prodotti, al fine di preparare un composto, adatto all'alimentazione del bestiame.

È essenzialmente costituito da 2 elementi:

- CASSONE MISCELATORE

- TELAIO INDIPENDENTE

Questa struttura può essere integrata con il seguente gruppo:

IMPIANTO DI PESATURA:

Permette di conoscere le quantità immesse nel cassone, al fine di preparare la razione programmata.

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

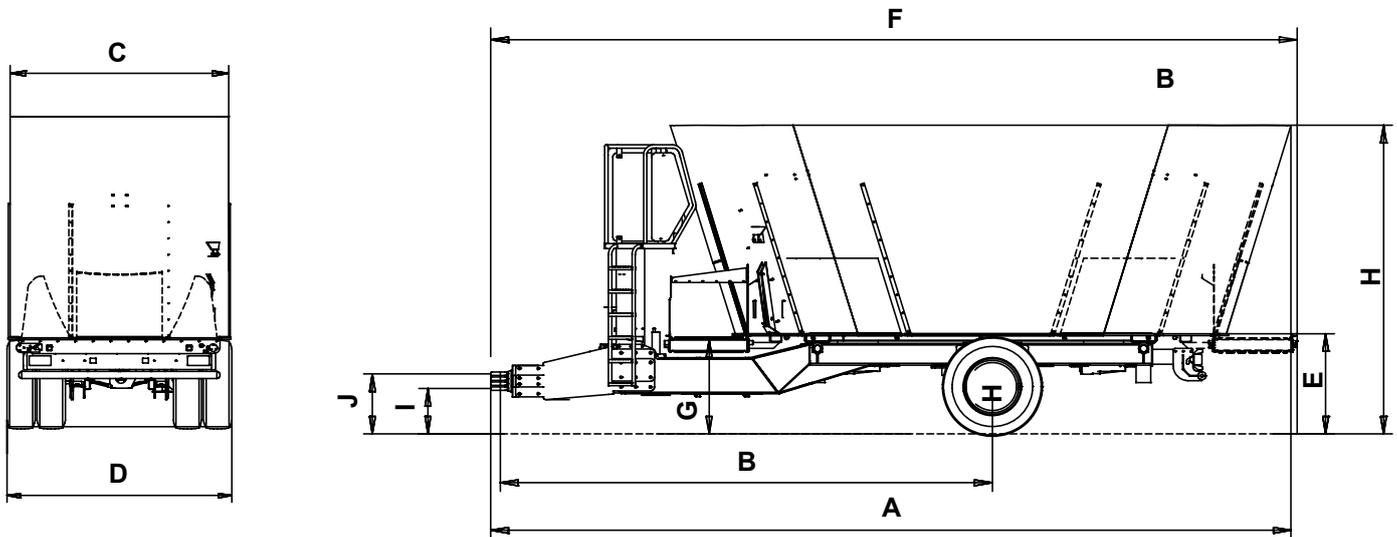
The identification plate is rectangular with a double-line border and four corner fasteners marked with a '+' sign. At the top center, the word 'DUNKER' is printed in large, bold, sans-serif capital letters. To the left of 'DUNKER' is the STORTI logo, a stylized 'S' inside a circle. To the right is the CE mark. Below the brand name, there are several fields for data entry: 'm³:' followed by a box, 'Serial Nr.' followed by a box, and 'Year-Annò' followed by a box. Below these are two rows of weight capacity information: the first row shows a scale icon, 'Kg:' followed by a box, a wheelbarrow icon, 'Kg:' followed by a box, and '25 Km/h'; the second row shows a similar layout with '40 Km/h'. At the bottom left is the STORTI logo and company name 'STORTI S.p.A. - 37050 BELFIORE (VR) - ITALY' with contact information 'Tel. 045 6134311 - Fax 045 6149006'. At the bottom right is the number '1672204703'. Seven numbered callouts (1-7) point to specific features: 1) points to the 'DUNKER' text; 2) points to the 'm³:' field; 3) points to the 'Kg:' field under the wheelbarrow icon; 4) points to the STORTI logo; 5) points to the 'Year-Annò' field; 6) points to the '25 Km/h' text; 7) points to the '40 Km/h' text.

- 1) Modello della macchina.
- 2) Cubatura interna del cassone.
- 3) Massa complessiva a vuoto completa di tutti gli optiona.
- 4) Numero di serie progressivo.
- 5) Anno di costruzione.
- 6) Massa complessiva ammissibile a 25Km/h (PTC).
- 7) Massa complessiva ammissibile a 40Km/h (PTC).

IMPORTANTE

- La macchina senza freni può circolare esclusivamente all'interno del centro aziendale ad una velocità massima di 5 Km/h.
- La rumorosità massima, misurata è la seguente: 76 dB (A)

DATI TECNICI DUNKER T2 24-27 MONOASSE

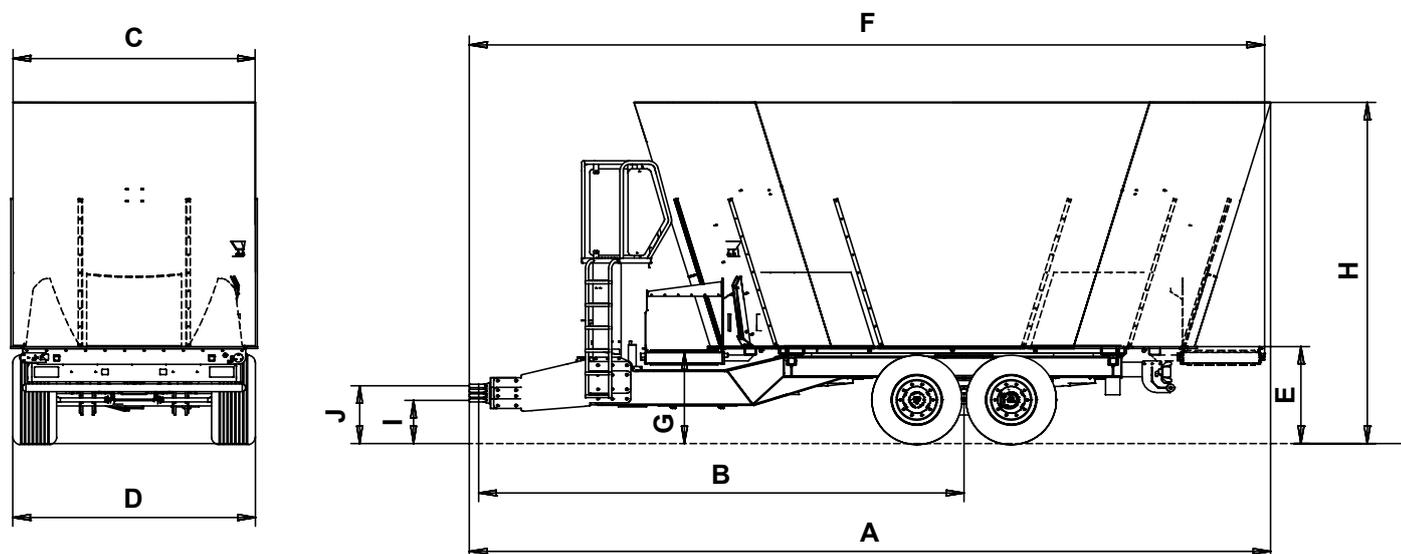


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso a vuoto	POTENZA ASSORBITA
m ³	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	kW(Hp)
24	8.145	5.030	2.500	2.550	1.030	8.210	960	2.970	465	610	9.950	82/110
27	8.145	5.030	2.500	2.550	1.030	8.210	960	2.970	465	610	10.150	82/110

Tipo ruote	PTC a 25 Km/h	PTC a 40 Km/h
	Kg	Kg
500/45 22.5 singola	14.000	12.000
315/70 22.5 gem.	15.700	13.400
315/70 22.5 gem.	18.100	15.400

(STORTI si riserva il diritto di adottare, in qualunque momento, modifiche o migliorie nel progetto e nella realizzazione dei componenti senza incorrere nell'obbligo di introdurre dette modifiche nei modelli costruiti in precedenza.)

DATI TECNICI DUNKER T2 30-33 BILANCINO RIGIDO



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso a vuoto	POTENZA ASSORBITA
m ³	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	kW(Hp)
30	8.200	5.030	2.500	2.500	1.010	8.210	950	3.340	450	600	10.750	104/140
33	8.270	5.030	2.500	2.550	1.010	8.210	950	3.565	465	600	11.000	104/140

Tipo ruote	PTC a 25 Km/h	PTC a 40 Km/h
	Kg	Kg
435/50 19.5 singola	22.500	20.000

(STORTI si riserva il diritto di adottare, in qualunque momento, modifiche o migliorie nel progetto e nella realizzazione dei componenti senza incorrere nell'obbligo di introdurre dette modifiche nei modelli costruiti in precedenza.)

NORME ADOTTATE E SPECIFICHE TECNICHE

Per la realizzazione di questa macchina sono state adottate le seguenti norme e specifiche tecniche espresse nel seguente **facsimile** di certificato di conformità che viene rilasciato ad ogni macchina che esce dallo stabilimento di Belfiore - Verona - via Castelletto 10.:

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La ditta sottoscritta

STORTI S.p.A.con sede legale in **via Castelletto 10 - 37038 BELFIORE (VERONA - ITALY)****Tel. +39 045 6134311 - Fax: +39 045 6149006**

Depositario della documentazione: sig. **Ottorino Storti** residente in **via Castelletto 10 BELFIORE (VERONA ITALY)** tel. **+39 045 6134311** è autorizzato a costituire il fascicolo tecnico.

Dichiara sotto la propria responsabilità che le macchine:

Tipo.....

Modello.....

Matricola.....

È conforme alle seguenti Direttive Europee**2006/42/CE****2004/108/CE** (Compatibilità elettromagnetica)

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

EN 703 (edizione 2004)

ISO 13857

EN ISO 4254-1

CEI EN 60204-1 quarta edizione 2006 (CEI 44-5)

EN 12999 (edizione Novembre 2003

Solo per macchine con caricatore)

Inoltre sono state utilizzate le seguenti specifiche tecniche :

ISO 11684 1995

UNI EN ISO 3767-1

UNI EN ISO 3767-2

Carro trainato trinciamiscelatore

Macchina destinata all'alimentazione zootecnica.

La sua funzione è quella di caricare e miscelare fra loro vari tipi di prodotti, al fine di preparare un composto, adatto all'alimentazione del bestiame.

La macchina è costituita essenzialmente da 2/3 gruppi ben distinguibili (con o senza fresa):

- TELAIO PORTANTE**- CASSONE MISCELATORE** il quale per mezzo delle coclee miscela i materiali immessi e scarica il prodotto finito nelle mangiatoie.**- BRACCIO FRESANTE**, questo organo costituito da due bracci con tamburo fresante, serve per caricare nel cassone i trinciati da trincea.

Belfiore (VR).....

legale rappresentante
STORTI OTTORINO

TRASPORTO

CARICO E SCARICO CON PEDANA ORIZZONTALE A CURA DEL CLIENTE

Pedana orizzontale (fig.1).

Portare la macchina agganciata ad un carrello elevatore o trattore sopra il pianale di carico, alzare il pianale e portarlo in linea con il pianale del mezzo di trasporto (fig.1).

Spingere lentamente il carro all'interno del mezzo di trasporto (freccia nera fig.1) bloccare le ruote con cunei (A), posizionare uno zoccolo (B) sotto il timone e fissare la macchina con 6 corde negli attacchi prestabiliti e segnalati da adesivo.

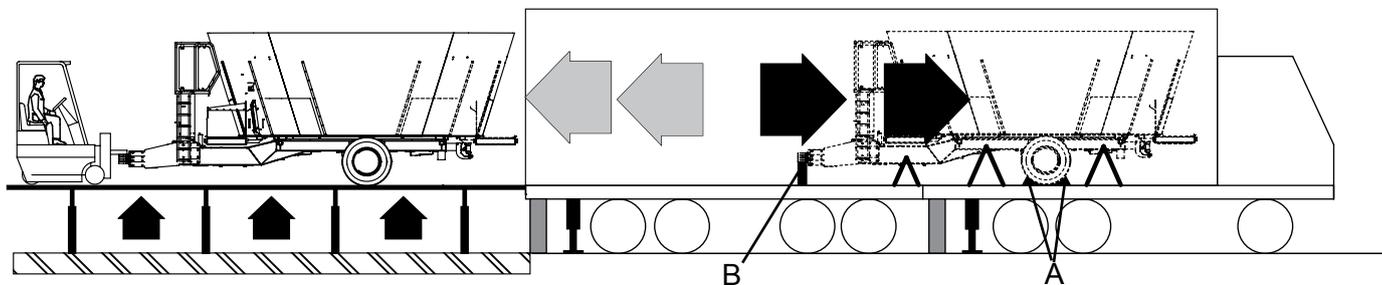


fig.1

PROCEDURA DI SCARICO CON PEDANA ORIZZONTALE

Salire su un pianale elevatore con un carrello elevatore o trattore, portarsi paralleli al piano del mezzo di trasporto, togliere le 6 corde che fissano il carro e i cunei che bloccano le ruote, agganciare il carro al carrello o trattore e trainarlo sul pianale (freccia grigia fig.1).

CARICO E SCARICO CON PEDANE A CURA DEL CLIENTE

Pedana inclinata (fig.2).

Portare la macchina agganciata ad un carrello elevatore o trattore in linea con le pedane (part.A), spingere lentamente il carro nel mezzo di trasporto (freccia nera fig.2) bloccare le ruote con cunei (A), posizionare uno zoccolo (B) sotto il timone e fissare la macchina con 6 corde negli attacchi prestabiliti e segnalati da adesivo.

ATTENZIONE: non caricare con pedane bagnate o ghiacciate.

Le operazioni di carico vanno fatte almeno da due persone, il conducente e un aiutante che segnala eventuali correzioni da fare. (il 2° operatore deve sostare fuori dalla zona di pericolo)

Usare le indicazioni dello schema sottoriportato ed eseguendo le operazioni con attrezzature adeguate, in funzione al peso riportato sulla targhetta di identificazione.

Calcolare la lunghezza della pedana inclinata da utilizzare in funzione dell'altezza del pianale di carico utilizzato.

Esempio di riferimento: altezza pianale di carico 1000mm, lunghezza della pedana utilizzata 4300mm (vedi fig.2).

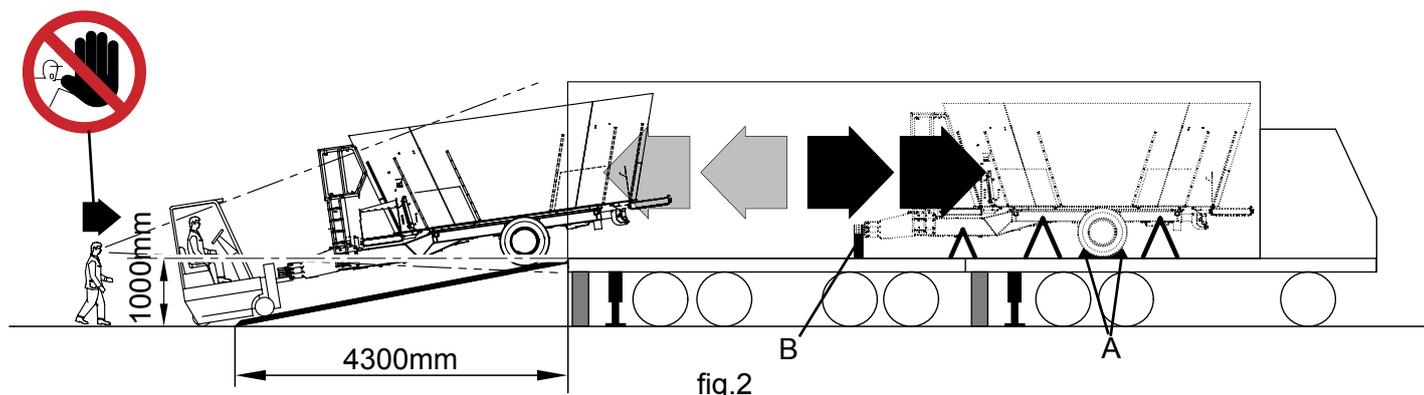


fig.2

PROCEDURA DI SCARICO CON PEDANA INCLINATA

Salire sulle pedane con carrello elevatore o trattore, togliere le 6 corde che fissano il carro e i cunei che bloccano le ruote, agganciare il carro al carrello o trattore e trainarlo lentamente (freccia grigia fig.2).

ATTENZIONE: non scaricare con pedane bagnate o ghiacciate.

Le operazioni di scarico con pedane vanno fatte almeno da due persone, il conducente e un aiutante che segnala eventuali correzioni da fare.

(il secondo operatore deve stare lontano dalla zona di pericolo)

CONDIZIONI PER L'UTILIZZO DELLA MACCHINA

Leggere attentamente e per intero il presente manuale, prima di collegare la macchina al trattore.

- Verificare che le protezioni siano in ordine e che gli adesivi descrittivi siano perfettamente leggibili prima di utilizzare la macchina in lavoro
- Prendere dimestichezza con i comandi, provando ogni singola leva, controllando la loro funzione con quanto descritto sul manuale.
- La macchina è stata progettata e costruita per la trinciatura, la miscelazione e la distribuzione di prodotti destinati all'alimentazione zootecnica.
- La macchina deve essere manovrata da un solo operatore, competente e maggiorenne, seduto al posto di guida del trattore.
- L'immissione del materiale deve essere effettuato con attrezzature idonee a garantire una distanza di sicurezza dell'operatore dalla macchina (coclee, pale gommate, caricatori, ecc.).
- Prima di utilizzare la macchina l'operatore deve assicurarsi che non vi siano persone dietro e nelle vicinanze (area di lavoro), ed è suo obbligo arrestare la stessa qualora si prevedessero situazioni di pericolo o avarie.
- Nel caso di avaria l'operatore deve fermare immediatamente la p.d.p., Estrarre la chiave di accensione, scendere dalla trattrice per accertarsi dell'entità del problema e procedere ad eventuali interventi sulla macchina solamente con il motore della trattrice fermo e la chiave di accensione disinserita, oppure con l'albero di trasmissione scollegato. Nel caso invece siano danneggiate le protezioni dell'albero cardanico l'operatore è tenuto obbligatoriamente a sostituirle immediatamente.
- L'operatore non deve utilizzare la macchina in caso di indisposizione, stanchezza, ebbrezza o dopo aver fatto uso di droghe.
- L'operatore deve controllare che i prodotti che intende utilizzare siano privi di corpi estranei (sassi, ferri, ecc.) che potrebbero recar danno alle persone, alla macchina stessa e conseguentemente agli animali da alimentare.
- La macchina va utilizzata all'interno dell'azienda, su superfici piane e resistenti, con sufficiente spazio per lavorare in condizioni di visibilità e sicurezza.
- Il carro miscelatore trainato è utilizzato solitamente durante il giorno e se eccezionalmente ne è richiesto l'uso notturno viene utilizzato il sistema di illuminazione della trattrice e quello aziendale. Per macchina omologata viene montato un impianto luci adatto alla circolazione.
- L'operatore in fase di carico e miscelazione dei materiali (se non possiede trattrice cabinata chiusa con filtri) deve avere una protezione delle vie respiratorie (maschere antipolvere) come protezione da eventuali polveri causate dai componenti utilizzati per la razione.

DIVIETI

È VIETATO usare la macchina per il trasporto di persone, animali e/o oggetti.

È VIETATO usare la macchina come mezzo di sollevamento.

Per guardare all'interno del miscelatore utilizzare esclusivamente l'apposita scaletta.

È VIETATO per chiunque, nelle operazioni di caricamento manuale della macchina, stazionare sul fienile al di sopra della stessa.

È VIETATO entrare nel cassone di miscelazione con la macchina agganciata al trattore.

È VIETATO sostare sopra la massa dell'insilato.

È VIETATO rovinare, manomettere o togliere i cofani di protezione e le avvertenze riportate sulla macchina.

È VIETATO compiere qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione sulla macchina con motore acceso e cardano collegato.

È VIETATO modificare anche parzialmente qualsiasi componente della macchina.

È VIETATO ai portatori di **PACER-MAKERS** avvicinarsi alla zona della calamita posta sul tappeto di scarico segnalata dai

seguenti adesivi.  

È VIETATO utilizzare ricambi non originali. (Vedi anche "CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA").

N.B.: In caso di deterioramento degli adesivi di sicurezza, devono essere prontamente ripristinati.

N.B.: Per ordini di adesivi per ricambio vedi codice a lato di ogni adesivo.

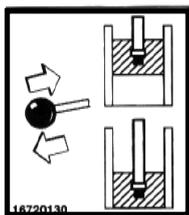
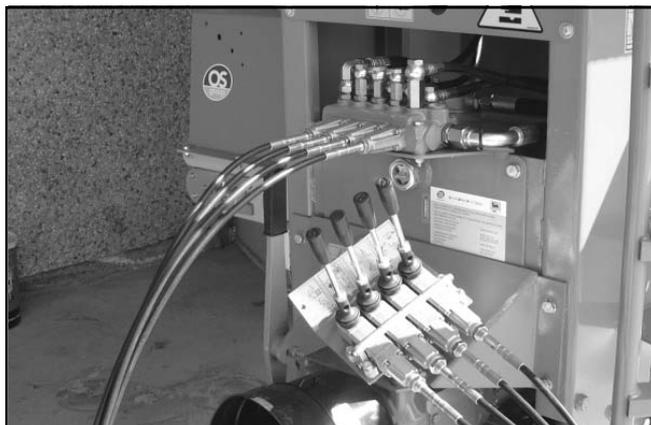
SIGNIFICATO DEI SIMBOLI

Il seguente paragrafo identifica: **POSIZIONE, CODICE, DESCRIZIONE**, di ordinazione di ogni pittogramma (la disposizione è puramente indicativa in quanto soggetta alla configurazione richiesta)

- 1) **Cod. 16720019 INDICAZIONE:** "ingrassare".
- 2) **Cod. 16720169 PERICOLO:** possibilità di schiacciamento delle mani.
- 3) **Cod. 16720158 PERICOLO:** è vietato lavorare in posizione più alta della macchina.
- 4) **Cod. 16720153 PERICOLO:** non pulire la macchina mentre è in funzione.
- 5) **Cod. 16720154 PERICOLO:** indica una zona o un organo della macchina che può provocare gravi danni o morte.
- 6) **Cod. 16720164 OBBLIGO:** chiudere il rubinetto per bloccare il cilindro prima di eseguire interventi sulla macchina.
- 7) **Cod. 16720346 PERICOLO:** non sostare fra la macchina ed il trattore durante il movimento.
- 8) **Cod. 16720386 INDICAZIONE:** "9 bar."
- 8A) **Cod. 16720073 INDICAZIONE:** "8 bar."
- 9) **Cod. 16720282 INDICAZIONE:** Usare il martinetto per il sollevamento.
- 10) **Cod. 16720191 INDICAZIONE:** punti di aggancio prestabiliti.
- 11) **Cod. 16720156 PERICOLO:** possibilità di schiacciamento.
- 12) **Cod. 16720--- OBBLIGO:** carico Max possibile sul gancio di traino.
- 13) **Cod. 16720727 ATTENZIONE:** senso di rotazione e numero di giri della presa di forza (1000 giri).
- 13A) **Cod. 16720160 ATTENZIONE:** senso di rotazione e numero di giri della presa di forza (540 giri per cambio con rapporti 1.18:1 - 1.66:1) . .
- 14) **Cod. 16720163 OBBLIGO:** Bloccare con i cunei le ruote quando la macchina è in parcheggio.
- 15) **Cod. 16720268 OBBLIGO:** non sostare sulla pedana con la macchina in movimento.
- 16) **Cod. 16720328 ATTENZIONE:** non pulire con l'idropulitrice.
- 17) **Cod. 16720217 INDICAZIONE:** scala graduata.

- 19) **Cod. 16720014 INDICAZIONE:** "oli consigliati".
- 20) **Cod. 93151110 INDICAZIONE:** termometro grafico THERMAX.
- 21) **Cod. 16720312 OBBLIGO:** usare le protezioni antirumore.
- 22) **Cod. 16720313 OBBLIGO:** usare le protezioni antipolvere.
- 23) **Cod. 16720151 PERICOLO:** consultare il manuale d'istruzioni prima di compiere qualsiasi operazione.
- 24) **Cod. 16720314 ATTENZIONE:** togliere l'alimentazione per eseguire la manutenzione.
- 25) **Cod. 16720315 PERICOLO:** cardano in movimento.
- 26) **Cod. 16720311 PERICOLO:** è vietato toccare gli organi in movimento.
- 27) **Cod. 16720155 PERICOLO:** non avvicinarsi al tappeto di scarico.
- 28) **Cod. 16720030 INDICAZIONE:** "strisce giallo - nere".
- 29) Calamita.
- 30) **PERICOLO:** divieto avvicinarsi portatori di **PACER-MAKERS**.

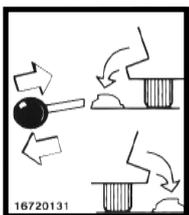
ILLUSTRAZIONE DEI COMANDI MECCANICI FLESSIBILI



APERTURA E CHIUSURA DELLA PORTA DI SCARICO:

leva a 3 posizioni: apertura - stop - chiusura.

COD. 16720130

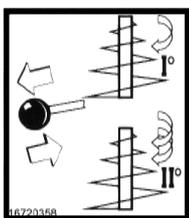


SCARICO BILATERALE:

leva a 3 posizioni: rotazione destra - stop - rotazione sinistra.

Per ragioni di sicurezza e di buon funzionamento della macchina, dopo ogni posizione riportare la leva nella posizione STOP, prima di azionarne un'altra.

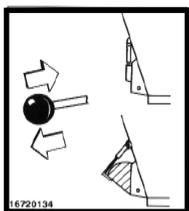
COD. 16720131



VELOCITÀ COCLEA:

leva a 3 posizioni: prima velocità - riposo - seconda velocità.

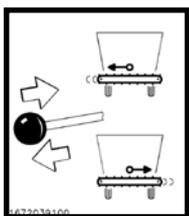
COD. 16720358



CONTRASTI:

leva a 2 posizioni: inserimento controlame -disinserimento controlame.

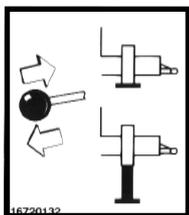
COD. 16720134



OPTIONAL TRAMOGGIA TRASLANTE:

leva a 2 posizioni: inserimento uscita tappeto a **SX** - inserimento uscita tappeto a **DX**.

COD. 16720391



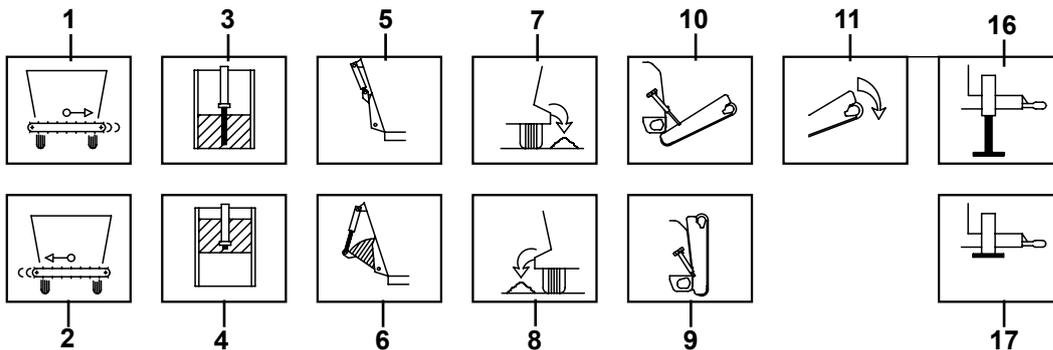
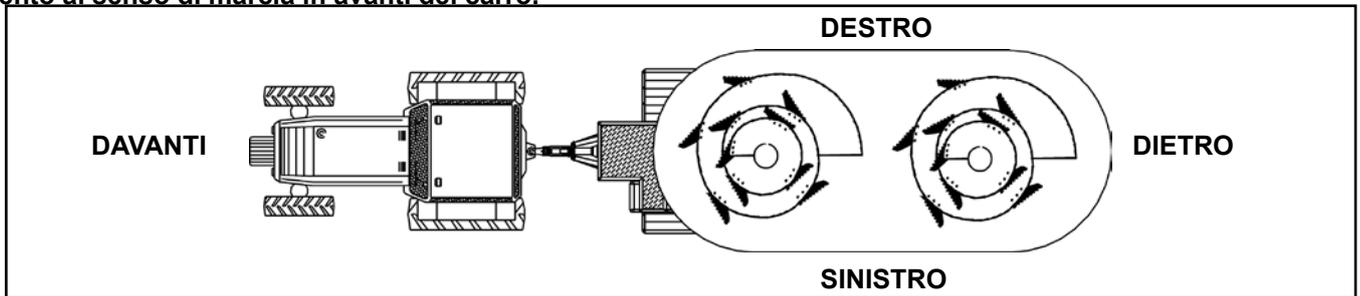
OPTIONAL:

salita e discesa piedino d'appoggio idraulico.

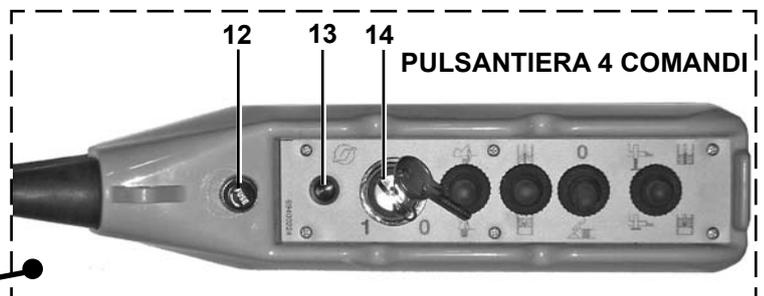
COD. 16720132

ILLUSTRAZIONE DEI COMANDI ELETTRICI

N.B. di seguito indicheremo i simboli delle varie funzioni, le diciture “destra” e “sinistra” sono sempre intese in riferimento al senso di marcia in avanti del carro.

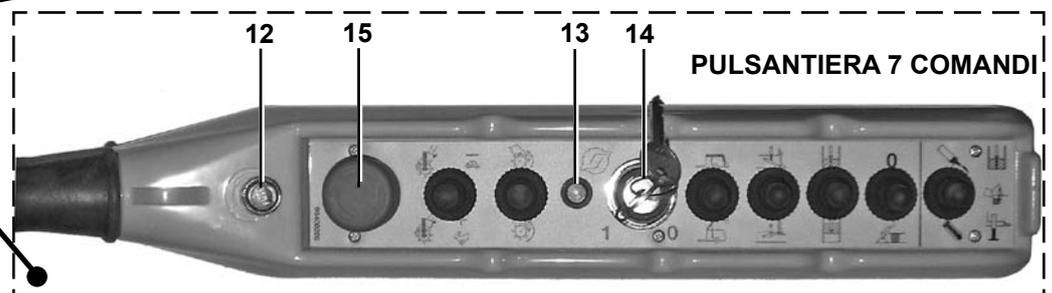


- 1) uscita tramoggia traslante a DX
- 2) uscita tramoggia traslante a SX
- 3) chiusura porta
- 4) apertura porta
- 5) inserimento controlame
- 6) disinserimento controlame
- 7) rotazione scarico destro
- 8) rotazione scarico sinistro
- 9) salita tramoggia destra o sinistra
- 10) discesa tramoggia destra o sinistra
- 11) rotazione scarico supplementare
- 12) fusibile 10A (cod. 99400424)
- 13) spia rossa di funzionamento
Accesa = pulsantiera in funzione
Spenta = pulsantiera non funzionante
- 14) interruttore a chiave
Posizione 0 = pulsantiera spenta
Posizione 1 = pulsantiera accesa
- 15) fungo di emergenza
(versione con 7 COMANDI)
In caso di necessità premere il pulsante rosso per arrestare il funzionamento della macchina.
- 16) discesa piedino
- 17) salita piedino



N.B. la seguente disposizione dei pulsanti sulla pulsantiera non è vincolante.

La disposizione può variare dal tipo di configurazione richiesta.



DISPOSITIVO CUTTER ACTIVE: INSERIMENTO CONTROLAME

PROGRAMMAZIONE

Il tasto TIME PROG serve per selezionare la programmazione dei timer di lavoro.

Premendolo una volta si accende la spia TOTAL e l'utente può programmare il tempo dell' intero ciclo di lavoro (in minuti, da 0 a 99) durante il quale le controlame saranno inserite e disinserite per un tempo programmato da IN e OUT.

Premendolo una seconda volta si accende la spia IN e l'utente può programmare il tempo di inserimento delle controlame (in minuti e secondi, fino a 10 minuti).

Premendo una terza volta si accende la spia OUT e l'utente può programmare il tempo di disinserimento delle controlame (in minuti e secondi, fino a 10 minuti).

Premendolo una quarta volta si esce dal menù di programmazione (nessuna spia accesa).

L' impostazione dei valori è fatta con i tasti OUT (-) e IN (+).

Durante l'esecuzione di un ciclo di lavoro in automatico il tasto TIME PROG non è operativo.

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Il tasto Auto serve per far partire il ciclo di lavoro in automatico segnalandone la attivazione mediante il display che inizia a decrementarsi partendo dal valore programmato da TOTAL.

Se viene premuto ad esecuzione automatica in corso il ciclo viene interrotto riportando le controlame nella posizione di riposo (dissinse-rite) e spegnendo il display.

Durante la programmazione dei timer il tasto AUTO non è operativo.

FUNZIONAMENTO I N MANUALE

TASTO IN (+): Fuori dalla programmazione e dal ciclo di lavoro in automatico, se premuto, **inserisce** le controlame (funzionamento manuale).

Durante l'esecuzione di un ciclo di lavoro in automatico il tasto IN (+) non è operativo.

TASTO OUT (-) : Fuori,dalla programmazione e dal ciclo di lavoro in automatico, se premuto, **disinserisce** le controlame (funzionamento manuale).

Durante l'esecuzione di un ciclo di lavoro in automatico il tasto OUT (-) non è operativo.

TASTO ON / OFF: Il tasto ON / OFF serve per accendere o spegnere il display.

TEMPO DI ATTIVAZIONE DELLE ELETTROVALVOLE:

1.Spegnere il dispositivo.

2.Premere il tasto TIME PROG, accendere il dispositivo Cutter Activ e mantenere premuto il tasto TIME PROG fino all'accensione di tutti e tre i led TOTAL, IN e OUT.

3.In seguito all' accensione dei led, compare sul display un numero che equivale al tempo di attivazione delle elettrovalvole necessario per far posizionare le controlame all'interno del cassone; questo tempo è di default 15 secondi ma può essere variato da 1 a 20 secondi con i tasti IN (+) e OUT(-).

4.Per uscire dalla funzione premere il tasto TIME PROG e il dispositivo torna al menù principale.

ATTENZIONE: Il tempo di attivazione delle elettrovalvole non deve mai essere superiore al tempo del ciclo delle controlame IN e OUT.



DISPLAY

AGGANCIAMENTO

1) La macchina deve essere agganciata ad un trattore di peso idoneo a garantire un traino ed un arresto di tutta sicurezza (anche a pieno carico) e comunque deve essere di peso non inferiore a quanto previsto dalle vigenti leggi, in rapporto al peso rimorchiato.

Controllare sul libretto di circolazione del trattore il carico verticale ammesso sul gancio; deve essere superiore a quello indicato sull'adesivo del timone.

Regolare il timone di traino in altezza in modo che la macchina agganciata risulti parallela al terreno.

2) Dopo aver agganciato la macchina frenare e spegnere il trattore, togliere le chiavi dal cruscotto.

Posizionare la consolle di comando all'interno della trattrice, in posizione ergonomica per l'operatore.

CARDANO

La macchina viene corredata di cardano per il collegamento con la trattrice.

NOTA: Prima di lavorare, assicurare la catena delle protezioni all'apposito gancio sulla controcuffia (l'operazione deve essere fatta con trattore ferma togliendo le chiavi dal cruscotto).

REGOLAZIONI POSSIBILI DEL TIMONE

NOTE:

La coppia di serraggio delle viti (**A fig. 1**) deve essere di 710 Nm.

Dopo aver posizionato il timone, assicurarsi che il dado (**B fig 1**) sia bloccato

Evitare curve a stretto raggio con il cardano in rotazione.

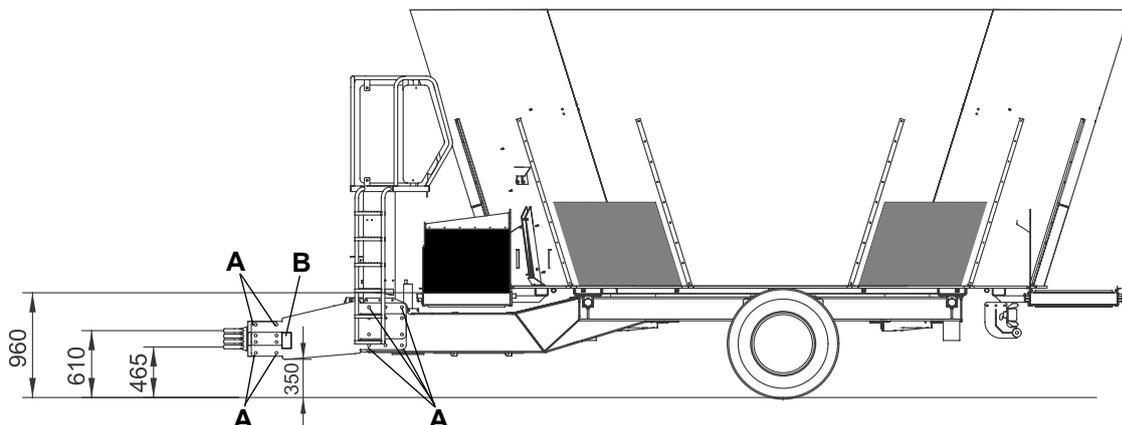
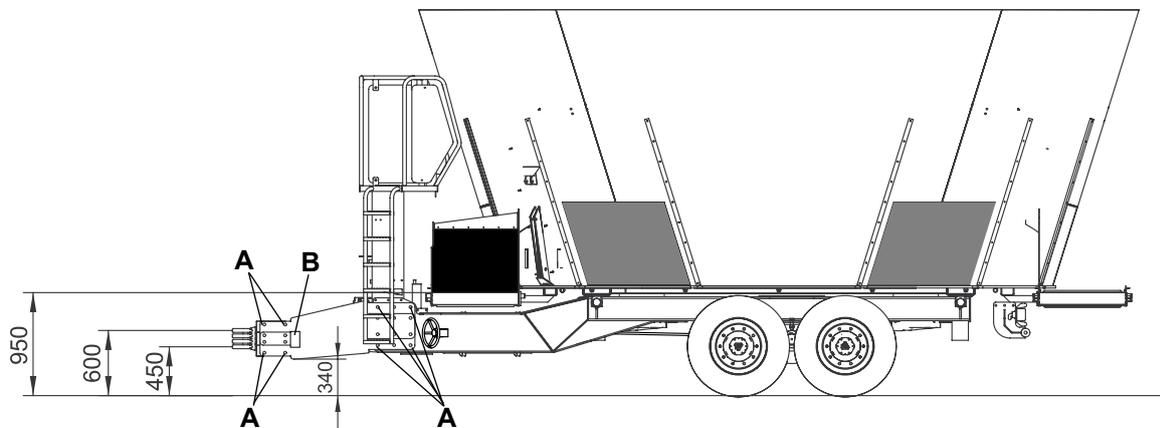
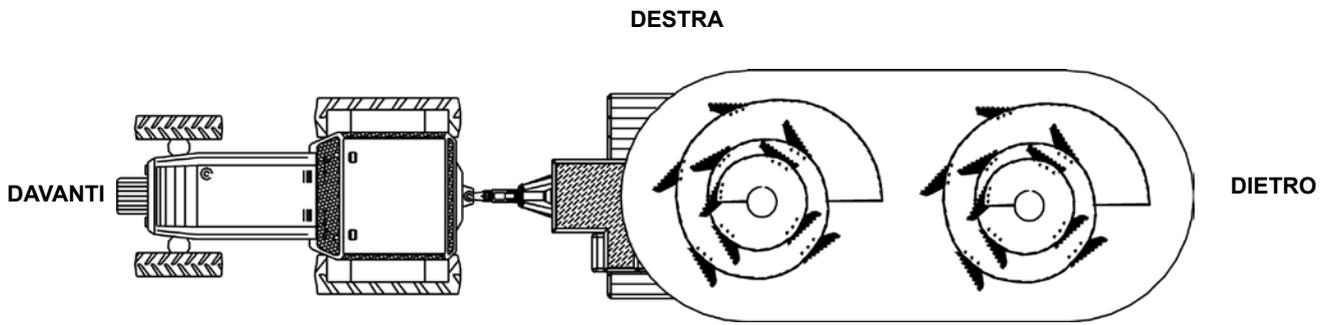


Fig. 1

UTILIZZO

Le posizioni **DESTRA** - **SINISTRA** - **DAVANTI** - **DIETRO** sono riferite secondo il normale senso di marcia della macchina durante il traino.



SINISTRA

Fig. 2

PARCHEGGIO

Posizione che devono assumere le protezioni e i componenti evidenziati, in fase di parcheggio.
(per frenare girare il volantino a destra, per sbloccare il freno girare il volantino a sinistra)

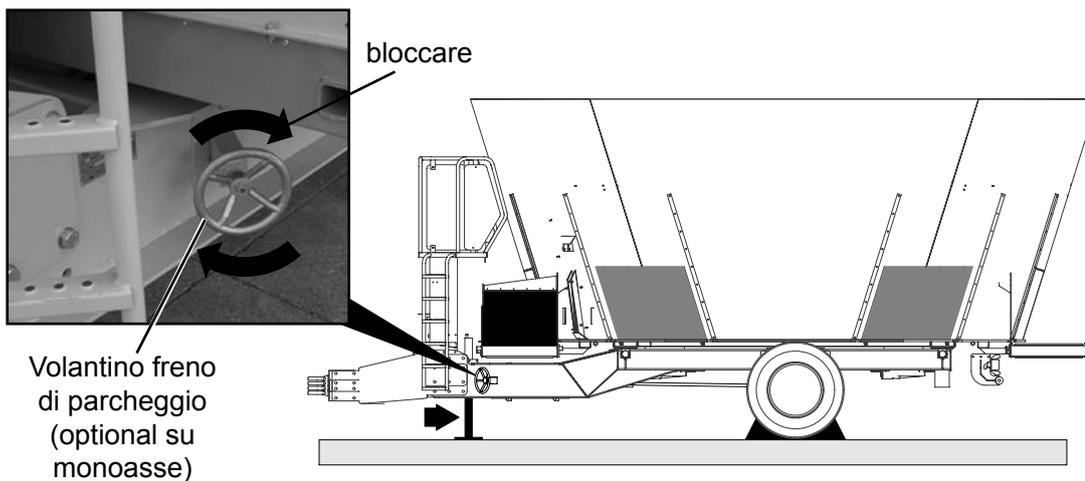


Fig. 3

TRAINO

Posizione che devono assumere le protezioni e i componenti evidenziati, in fase di traino.
(freno di parcheggio sbloccato)

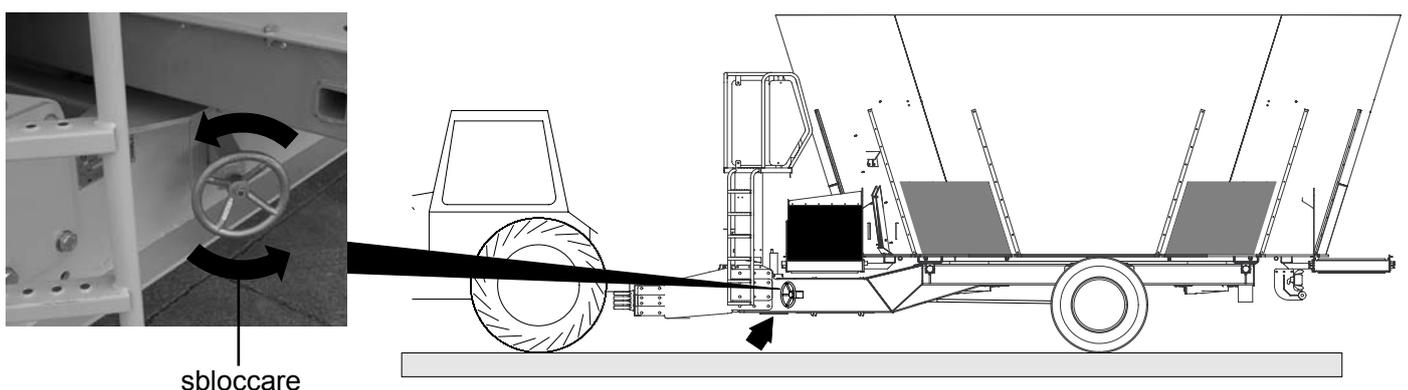


Fig. 4

IMPORTANTE:

- Segnalare con l'avvisatore acustico del trattore l'inizio di ogni manovra.
- L'immissione di materiali va sempre fatta con il miscelatore in rotazione.
- La sequenza di carico dipende esclusivamente dal prodotto finale che si vuole ottenere. Normalmente si caricano prima le farine, e i materiali secchi o lunghi come fieno e paglia (vedi buone norme per un corretto utilizzo del carro miscelatore).
- Lasciare lavorare la macchina ad almeno 900/1000 giri/min fino a quando la fibra lunga è parzialmente tagliata.
- Completare la miscelazione con il cardano a 850/900 giri/min.

N.B.:Prima di eseguire le fasi di lavoro, attendere che l'olio idraulico raggiunga i 30°.

In caso che anche durante le fasi di lavoro non si raggiunga questa temperatura, sostituire l'olio con uno a più bassa viscosità (come indicato in tabella a pagina 29).

BUONE NORME PER IL CORRETTO UTILIZZO DEL CARRO MISCELATORE

L'ottenimento di una buona reazione dipende da innumerevoli fattori (qualità di prodotto, scelta corretta del tipo di carro, buon operatore, attenzione nelle varie fasi di lavorazione), ed è praticamente impossibile fornire una procedura che possa essere eseguita alla lettera e che dia sempre risultati ottimali.

Lo stesso tipo di materie prime conservate o prodotte in diversi luoghi geografici ed in modo differente, possono avere caratteristiche tali da dover essere trattate diversamente al momento dell'utilizzo.

Riteniamo quindi più giusto esporre delle considerazioni riguardanti le varie fasi del lavoro ed il comportamento di alcuni prodotti una volta introdotti nel miscelatore, piuttosto che una sequenza di operazioni da eseguire.

Partendo dal presupposto che le indicazioni sotto esposte hanno portato ad un buon risultato nella maggior parte dei casi, riteniamo opportuno sottolineare alcuni fattori che possono compromettere il risultato del prodotto finale:

- Scarsa qualità delle materie prime dovute ad una cattiva raccolta e/o stoccaggio
- Scarsa efficienza della macchina dovuta a cattiva manutenzione
- Scarsa attenzione o competenza dell'utilizzatore

Il carro trinciamiscelatore è solamente uno strumento, quindi l'operatore deve conoscere e tenere sempre presente il risultato che si deve ottenere in modo tale da sfruttare le caratteristiche della macchina in funzione dei vari materiali che utilizza.

Ne deriva che i consigli sottoriportati sono soprattutto un buon punto di partenza ed una traccia da seguire o correggere e seconda dei casi.

TRINCIAMISCELATORE A COCLEA VERTICALE TRAINATO:

L'ordine di esposizione degli argomenti corrisponde normalmente alla sequenza di lavoro ma ricordiamo che essa non è assolutamente vincolante.

1) Introduzione del materiale a fibra lunga.

Fieno, paglia e foraggi ,rotoballe,vanno introdotti con caricatori o altri sistemi dall'alto del cassone.

2) Trinciatura della fibra.

Dopo l'operazione di carico occorre far girare le coclee per un certo periodo di tempo in modo tale da ottenere una lunghezza della fibra prossima a quella finale.

Questo tempo può variare da 2 a 8 minuti in funzione del tipo di materiale immesso nel carro, della struttura e della quantità dei materiali che seguiranno. E' quindi indispensabile che l'operatore, oltre che a non abbandonare la macchina operatrice,per ovvie ragioni di sicurezza, controlli visivamente anche questa fase di lavoro dalla apposita scaletta o pedana di ispezione.

3) Carico degli sfarinati.

Normalmente vanno introdotti dopo la fase di trinciatura della fibra.

Potrebbe essere comunque conveniente caricarli prima, nel caso si utilizzino materiali particolarmente leggeri, fieni sfusi essiccati o paglia, al fine di aumentare ed uniformare il peso, favorendo in questo modo il taglio e la conseguente riduzione di volume.

4) Carico dei materiali pretrinciati essiccati.

Il carico di detti materiali, sia conservati sfusi che imballati, può essere effettuato in questa fase oppure dopo l'aggiunta dell'acqua, a seconda della loro struttura.

5) Aggiunta di acqua o melassa.

L'aggiunta di liquidi aumenta il peso specifico del materiale favorendo la riduzione di volume della fibra.

L'aumento di peso di norma favorisce anche il taglio; occorre però tenere presente che, in certi tipi di fieni lunghi, l'incremento di umidità aumenta la resistenza al taglio del foraggio. E' quindi buona norma, se non esistono problemi di limitazione del volume, aggiungere l'acqua o la melassa quando il fieno è già parzialmente trinciato facendo attenzione di distribuirla uniformemente sulla massa del prodotto.

6) Carico dei materiali pretrinciati insilati.

Questi materiali vengono caricati con pale, caricatori, ecc. si deve fare attenzione alla loro conservazione

Se non vi è un elevato consumo, il prelievo con questi mezzi smuove una zona piuttosto estesa della massa, compromettendo la conservazione dell'insilato.

7) Miscelazione.

La fase vera e propria di miscelazione inizia dopo l'introduzione dell'ultimo componente.

Nota: è quindi molto importante non sovraccaricare la macchina. Il regime di rotazione del cardano non è fondamentale.

E' bene comunque rimanere intorno ai 850 - 900 giri/min.

8) Scarico.

La fase di scarico deve seguire immediatamente la miscelazione. E' importante distribuire l'alimento nel più breve tempo possibile per ridurre al minimo la differenza del tempo di miscelazione tra il primo e l'ultimo materiale scaricato.

Sarà quindi cura dell'operatore regolare in modo adeguato la velocità di avanzamento o l'apertura della porta di scarico.

FASI DI LAVORO

1) Immettere nella macchina, il materiale fibroso (paglia, fieno ...), quindi lasciare lavorare fino a ch  il prodotto non sia stato parzialmente trinciato.

2) Aggiungere quindi i prodotti integrativi (farine) e (alla fine) il trinciato, lasciando girare la coclea alcuni minuti per completare la miscelazione.

3) Per distribuire il prodotto in mangiatoia azionare prima la leva del tappeto di scarico e poi la leva di apertura della porta fino alla misura desiderata.

4) Finito lo scarico, richiudere la porta azionando in senso inverso la leva, attendere che il tappeto sia completamente vuoto e fermarne il movimento con l'apposita leva.

5) A fine lavoro la macchina con la trattrice deve essere parcheggiata su un pavimento resistente possibilmente piano, con il freno a mano del trattore bloccato.

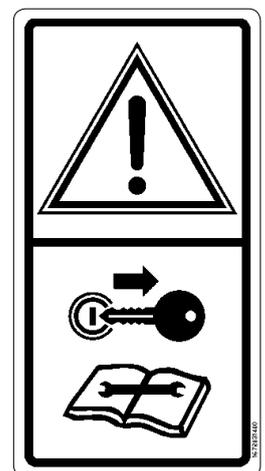
6) Nel caso si dovesse staccare il trattore dal carro miscelatore, abbassare il piedino e bloccare la macchina con il freno di stazionamento a volantino o con gli appositi cunei.

Staccare il cardano e appoggiarlo nell'apposito supporto.

Bloccare il piedino con il rubinetto, nel caso di piedino idraulico, o con il fermo sulla leva nel caso di piedino meccanico.

IMPORTANTE:

Prima di allontanarsi togliere sempre la chiave di avviamento dal cruscotto del trattore.



ARRESTO DI EMERGENZA (VERSIONE CON 4/7 COMANDI ELETTRICI)

La macchina con comandi elettrici è dotata di un dispositivo di emergenza a fungo (A fig.1)

In caso di necessità premere il pulsante per arrestare il funzionamento della macchina (A fig.2)

Per ripristinare la corrente ruotare il fungo di emergenza nel senso della freccia segnato sul fungo stesso (A fig.3)

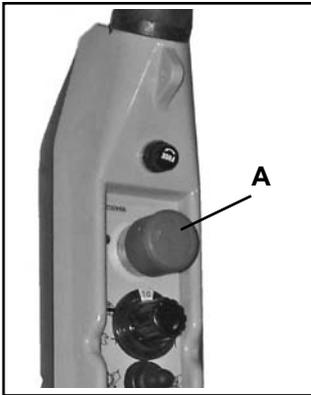


fig.1

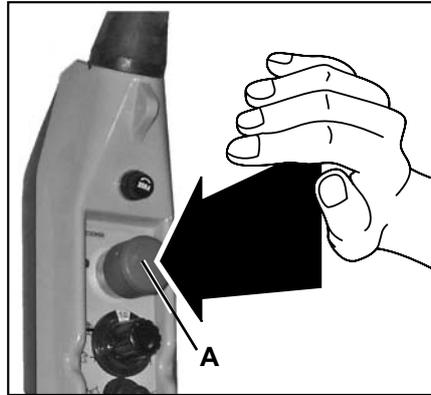


fig.2

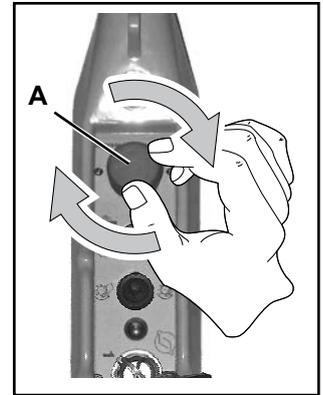


fig.3

MANUTENZIONE

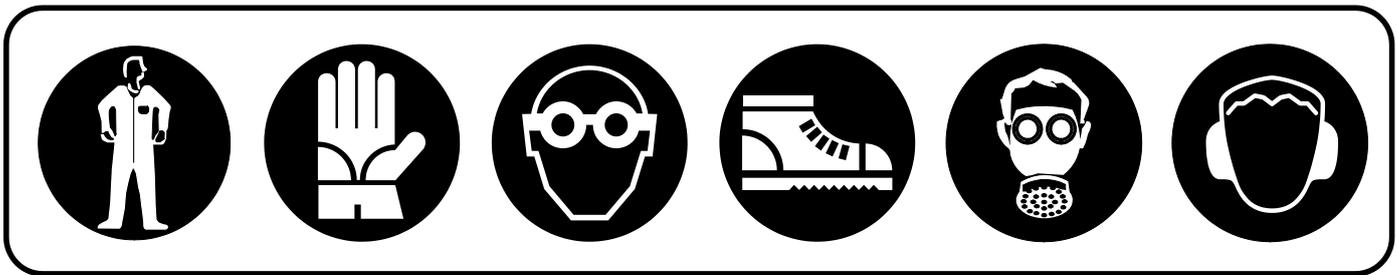


TABELLA RIASSUNTIVA MANUTENZIONE

■ INGRASSAGGIO

▲ SOSTITUZIONE

● CONTROLLO

TIPO DI CONTROLLO		Dopo le prime 10 ore	Dopo le prime 100 ore	INTERVALLO IN ORE					
				4	8	50	200	400	800
- PORTA							■		
- OLIO RIDUTTORE TRASMISSIONE		●	▲			●			▲
- OLIO IMPIANTO IDRAULICO		●	▲			●			▲
- FILTRO OLIO SERBATOIO						●		●	
- CAMBIO		●	▲			●			▲
- PISTONI							■		
- CUSCINETTI						●	■		
- CROCERE CARDANO						■			
- DADI RUOTE		●	●						
- TENSIONE NASTRO DI SCARICO		●						●	
- PERDITE OLIO		●							
- BATTERIA							●		

CARATTERISTICHE DEI LUBRIFICANTI:
PRESSIONE RUOTE:

OLIO IDRAULICO (COD. ORDINAZ. : 98000000)	AGIP OSO 46 ESSO NUTO H 46 MOBIL DTE 25 SHELL TELLUS 46 TOTAL AZZOLLA 46		Bar	CODICE ORDINAZIONE			
OLIO RIDUTTORE (coclea) (COD. ORDINAZ. : 98000001)	AGIP BLASIA 220 ESSO SPARTAN EP 220 MOBIL GEAR 630 SHELL MACOMA R 220 TOTAL CARTER EP 220				275/70 R22,5 MONOASSE GEMELLATA	8	99100176 n°4
GRASSO (COD. ORDINAZ. : 98000002)	AGIP MU 2				315/70 R22,5 MONOASSE GEMELLATA	9	99100188 N°4
OLIO IDRAULICO IN CASO DI BASSE TEMPERATURE IN FASE DI LAVORO (COD. ORDINAZ. : 98000011)	ARNICA 22				500/45 R22,5 MONOASSE SINGOLA	8	99100192 N°2
		435/50 R19,5 BILANCINO SINGOLA	9	99100191 N°4			

COLONNETTE RUOTE M22X1,5
 coppia di serraggio **450/500 Nm**

QUANTITÀ DEI LUBRIFICANTI :

RIDUTTORE OGNI COCLEA	Litri	34
CAMBIO COCLEA C3A	Litri	10
IMPIANTO IDRAULICO	Litri	20

ATTENZIONE:

L'OLIO DETERIORATO CHE VIENE SCARICATO DALLA MACCHINA PER LA SOSTITUZIONE DEVE ESSERE SMALTITO SECONDO LE DISPOSIZIONI VIGENTI DEL LUOGO.

IMPORTANTE:

TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VANNO FATTE CON LA MACCHINA STACCATA DAL TRATTORE, APPOGGIATA SU UN FONDO PIANO E CONSISTENTE CON LE RUOTE BLOCCATE E PIEDINO BLOCCATO. (Con il rubinetto di sicurezza nel caso di piedino idraulico, con il fermo sulla leva nel caso di piedino meccanico).

ATTENZIONE:

Devono essere usate idonee attrezzature antinfortunistiche per ogni operazione di manutenzione o riparazione.

OPERAZIONI DA ESEGUIRE (VEDI TABELLA RIASSUNTO MANUTENZIONE)

- Ingrassare tutti gli organi meccanici dotati d'ingrassatore e segnalati con l'apposito adesivo.
- Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio (Fig. 6 Part. B).
- Controllare il livello dell'olio nei riduttori della trasmissione (Fig. 7 - 7A Part. C).
- Controllare il livello dell'olio del cambio (Fig. 7B Part. E).
- **ATTENZIONE:** assicurarsi che l'interruttore del circuito elettrico sia inserito durante la fase di lavoro e disinserito durante la fase di parcheggio (Fig. 5 - 5A Part. E).

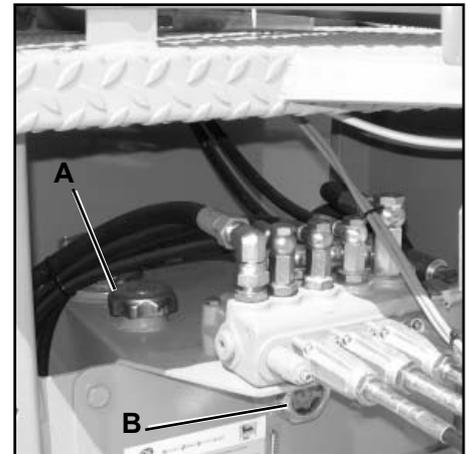
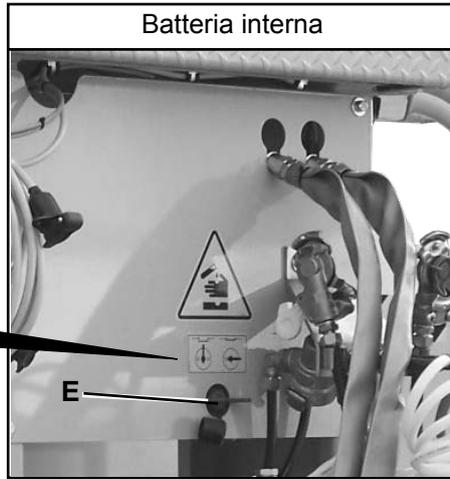


Fig. 5A

Fig. 6

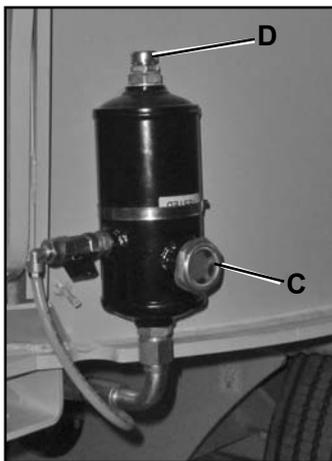


Fig. 7

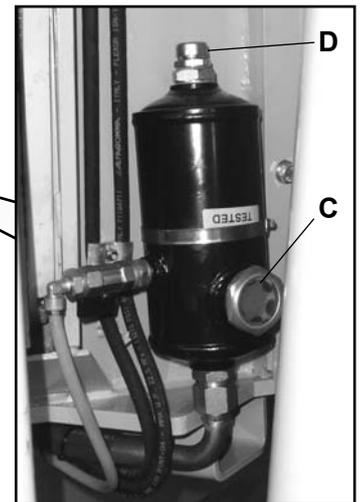


Fig. 7A

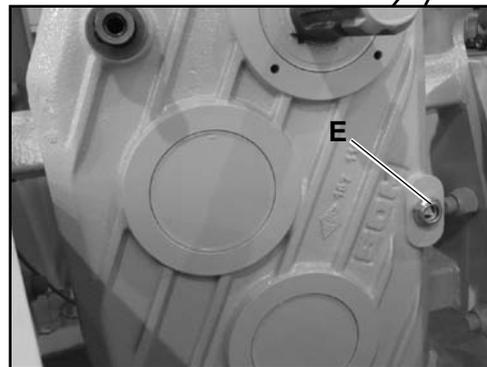


Fig. 7B

IMPORTANTE:

Nel caso in cui si notassero perdite d'olio, verificarne immediatamente la causa, eseguire l'intervento necessario per eliminarle e ripristinare il livello dell'olio.

PULIZIA CARTUCCIA FILTRO OLIO (CON IMPIANTO A BORDO MACCHINA)

1) Sostituire l'olio dei riduttori e dell'impianto oleodinamico dopo le prime 100 ore di lavoro, successivamente ogni 800 ore.
 2) Smontare, lavare con gasolio e soffiare con aria compressa la cartuccia (**A Fig.8 CODICE D'ORDINAZIONE 99009401**) del filtro posto sul serbatoio dell'olio idraulico dopo le prime 50 ore di lavoro e successivamente ogni 400 ore, rimontare con cura la cartuccia nel suo alloggiamento.

Ripristinare il livello olio nel serbatoio.

N.B. = Ad operazione ultimata, pulire bene dai residui di olio perso nella sostituzione, per evitare di non vedere eventuali perdite.

Controllare mensilmente la pressione dei pneumatici ed eventualmente riportarla al valore indicato dalla targhetta.

Controllare il serraggio dei bulloni del mozzo.

Assicurarsi che gli organi di taglio siano sempre efficienti.

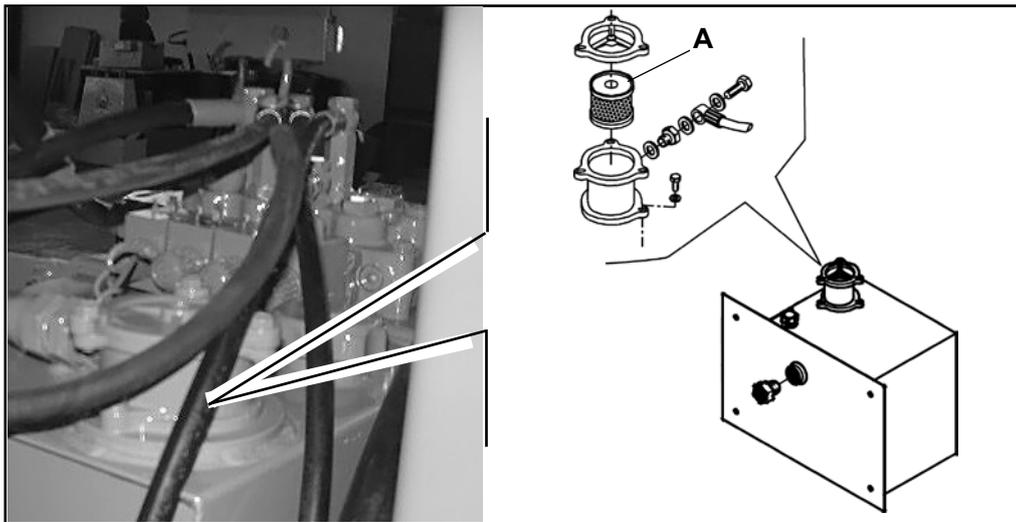


FIG. 8

CONTROLLO BATTERIA

A= Batterie (CODICE ORDINAZIONE: 99453000)

B= Interruttore del circuito elettrico (CODICE ORDINAZIONE: 99400187)

Controllare ogni 30÷40 giorni il livello del liquido della batteria (**A Fig.9**), aggiungerne se necessario.

Per accedere al controllo della batteria svitare le 4 viti **C Fig.9** sul coperchio + le due viti **D Fig.9**

Verificare inoltre l'efficienza dell'interruttore **B Fig.9**

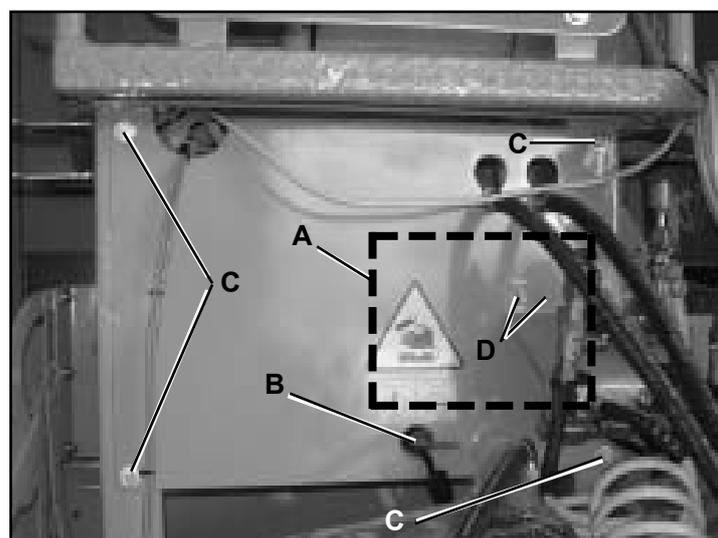


FIG. 9

CONTROLLO LIVELLO OLIO DEL CAMBIO / SOSTITUZIONE

Il controllo dell'olio nel cambio va fatto sempre a macchina fredda.

Il livello va verificato dal tappo spia (A fig.10/1) (per i tempi di intervento vedere tabella riassunto manutenzione dopo le prime 10 ore di lavoro e successivamente a intervalli di 50 ore).

Per rabboccare togliere il tappo di carico (B fig.10) e ripristinare fino a metà spia livello (A fig.10/1).

Per la sostituzione togliere il tappo (C fig.10/2) sul carter del riduttore, togliere il tappo di carico (B fig.10) per far defluire l'olio più velocemente (per i tempi di intervento vedere tabella riassunto manutenzione dopo le prime 100 ore di lavoro e successivamente a intervalli di 800 ore).

(l'olio esausto raccolto deve essere smaltito secondo le norme vigenti del PAESE).

Rimontare il tappo di scarico (C fig.10/2), caricare la quantità di olio (B fig.10/3) fino a metà spia livello (A fig.10/1)(vedi tabella quantità lubrificanti)

Chiudere il tappo di carico (B fig.10).

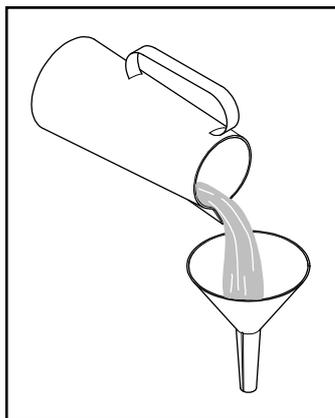


FIG. 10/3

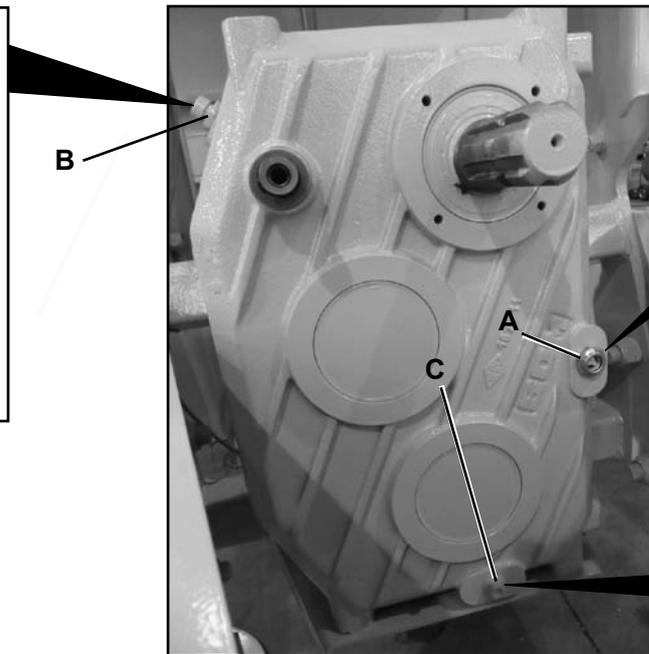


FIG. 10

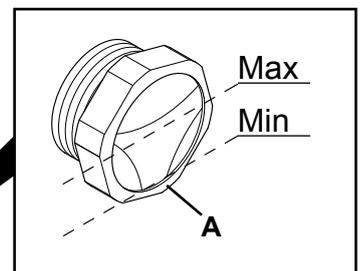


FIG. 10/1

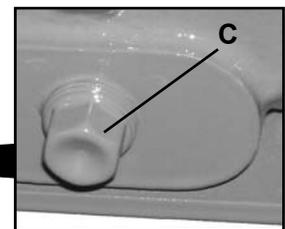


FIG. 10/2

MESSA IN FASE COCLEE

ATTENZIONE: se si smontano le coclee per fare manutenzione, o si fanno girare a vuoto i riduttori uno alla volta staccati tra loro dal cardano, quando si ricollegano tra loro bisogna mettere in fase le coclee come da disegno girando manualmente i riduttori uno alla volta fino a raggiungere la posizione corretta.

Quando si sono raggiunte le giuste posizioni si può procedere a collegare i due riduttori delle coclee tra loro, altrimenti se non sono messe in fase come da disegno si compromette la miscelazione e gli organi meccanici sono sottoposti a uno sforzo maggiore.

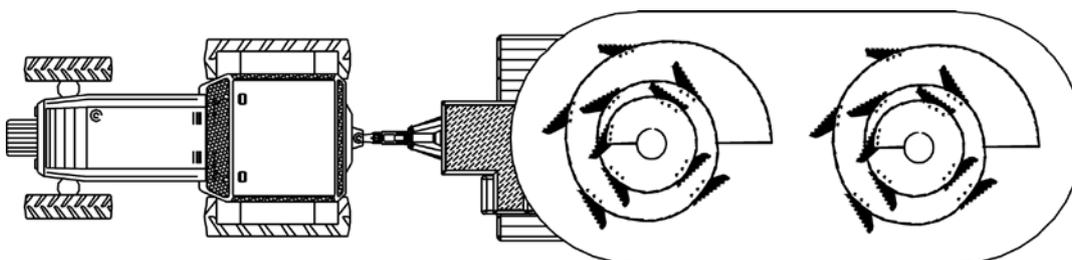


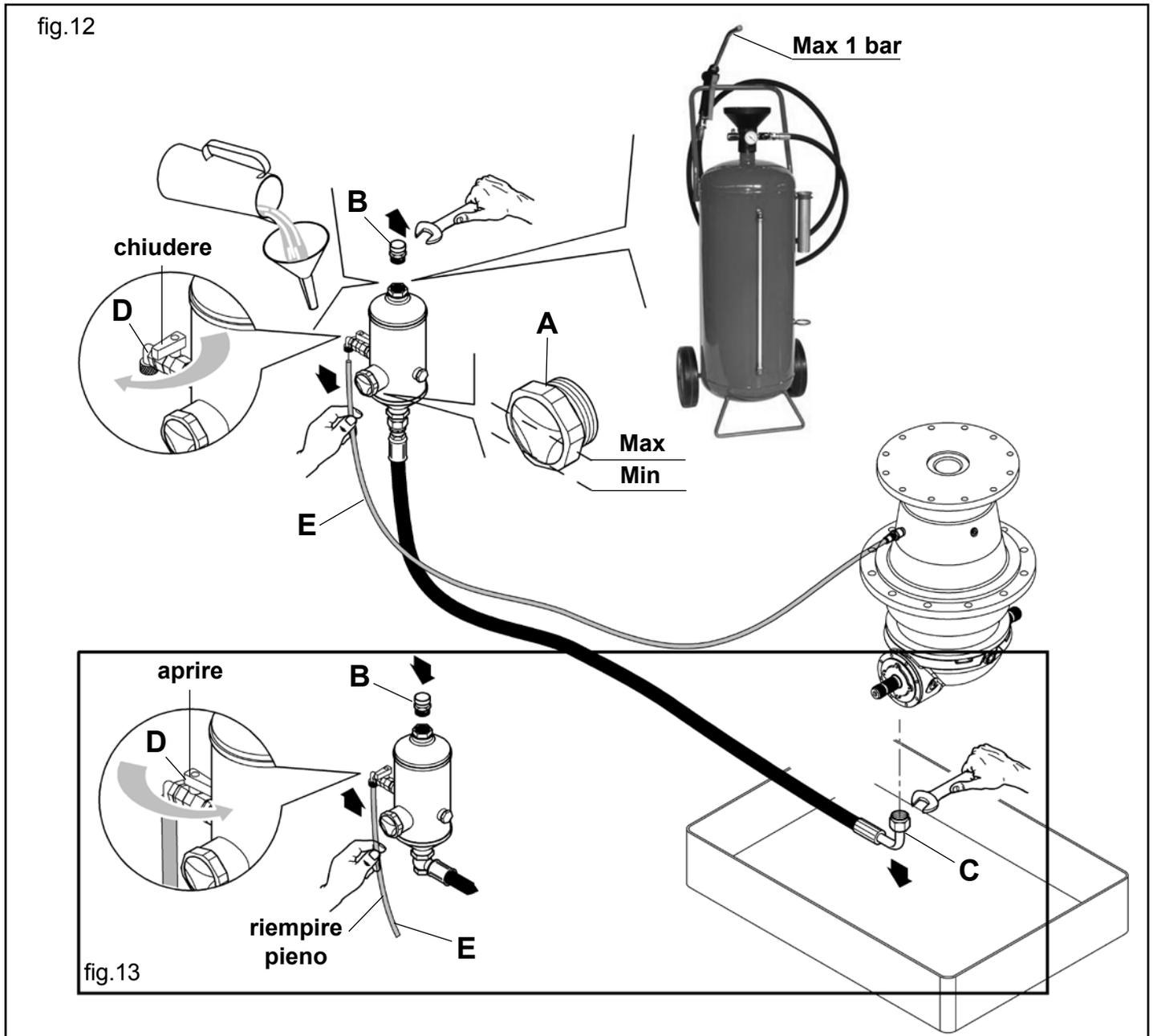
FIG. 11

CONTROLLO LIVELLO OLIO RIDUTTORI COCLEE

Il controllo dell'olio nei riduttori va fatto sempre a macchina fredda.

Il livello va verificato dal tappo spia (A fig.12) (per i tempi di intervento vedere tabella riassunto manutenzione dopo le prime 10 ore di lavoro e successivamente a intervalli di 50 ore).

Per rabboccare togliere il tappo di carico (B fig.12) e ripristinare fino a metà spia livello (A fig.12).



SOSTITUZIONE OLIO RIDUTTORI COCLEE

Per la sostituzione procedere come segue:

chiudere il rubinetto D (fig.12) togliere il tappo di carico B (fig.12) dal barilotto di compensazione e il tubo C (fig.12) sul carter del riduttore, togliere il tubicino di sfiato E (fig.12) per far defluire l'olio più velocemente (per i tempi di intervento vedere tabella riassunto manutenzione dopo le prime 100 ore di lavoro e successivamente a intervalli di 1000 ore).

(l'olio esausto raccolto deve essere smaltito secondo le norme vigenti del PAESE).

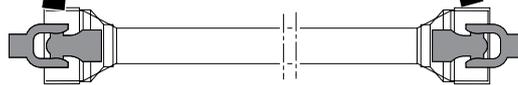
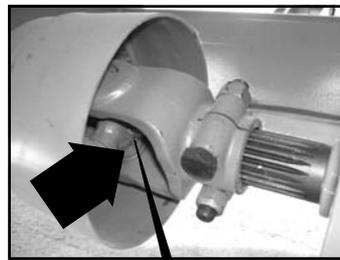
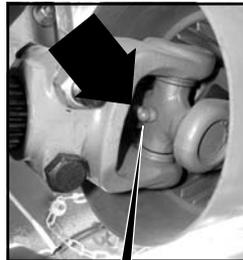
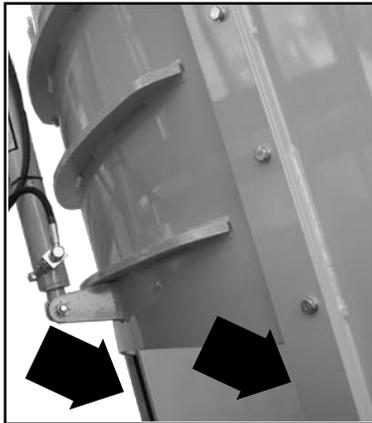
Scaricato l'olio rimontare la vite forata C (fig.12), caricare la quantità di olio dal foro del barilotto di compensazione fino a metà spia livello (A fig.12) (vedi tabella quantità lubrificanti) l'olio può essere caricato manualmente (operazione abbastanza lunga) oppure con una pompa regolando la pressione di carico **MAX 1 Bar** (N.B. il foro di carico sul barilotto è 1/2" gas, l'attacco della pompa deve essere di 1/2" gas, non deve entrare aria).

Finito il carico il tubicino di sfiato E (fig.13) deve risultare pieno, si rimonta sul raccordo rapido e si apre il rubinetto D (fig.13)

(L'operazione va fatta per entrambi i riduttori)

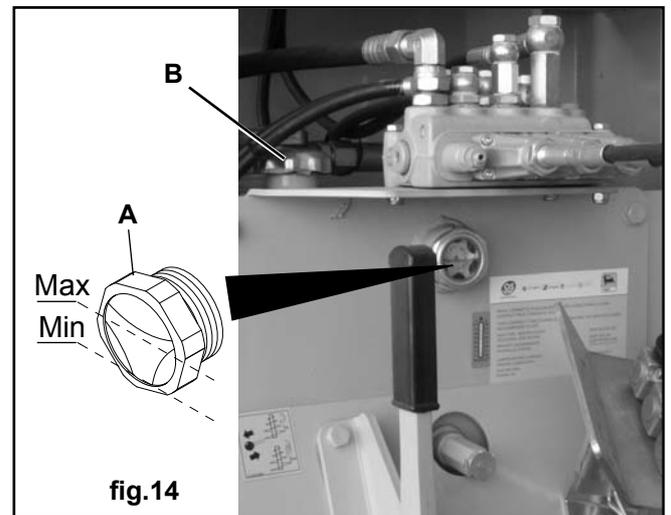
INGRASSAGGIO

Ingrassare tutti gli organi dotati d'ingrassatore e segnalati con l'apposito adesivo. Ingrassare inoltre le guide della porta di scarico e gli alberi cardanici. (per i tempi di intervento vedere tabella riassunto manutenzione)



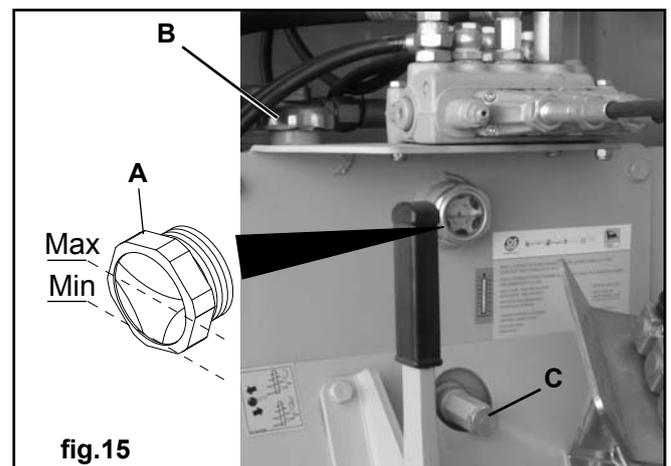
RABBOCCO OLIO IDRAULICO VERSIONE CON SERBATOIO A BORDO MACCHINA

Il serbatoio dell'olio idraulico è munito di 1 spia livello olio (A fig. 14):
 Quando l'olio scende sotto la linea MIN bisogna ripristinarlo fino ad arrivare a metà spia MAX.
 Per caricare l'olio togliere il tappo (B Fig.14).
 Raggiunto il livello chiudere con il tappo (B Fig.14).



SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO (VERSIONE CON SERBATOIO A BORDO MACCHINA)

Quando necessita sostituire l'olio idraulico (come da tabella riassunto manutenzione dopo le prime 100 ore di lavoro e successivamente a intervalli di 800 ore) procedere come segue:
 Munirsi di recipiente per la raccolta dell'olio esausto.
 Togliere il tappo di carico (B Fig. 15) e il tappo di scarico (C Fig. 15) e far defluire l'olio.
 Accertarsi di smaltire l'olio come da norme vigenti del luogo.
 Rimontare il tappo (C Fig. 15) iniziare il riempimento con l'olio nuovo come da tabella riassunto manutenzione.
 Al raggiungimento dell'olio alla spia MAX il riempimento è terminato.
 Rimontare quindi il tappo B Fig. 15



SOSTITUZIONE COLTELLI DELLA COCLEA

Questa è un'operazione che richiede particolare prudenza. È consigliabile eseguirla in 2 persone, una all'interno del cassone ed una all'esterno in aiuto per la fornitura dei coltelli e delle viti.

Prima di entrare nel miscelatore aprire la porta di scarico, spegnere il motore del trattore, portare le chiavi con sé (mettere le chiavi in tasca), chiudere il rubinetto **R** (Fig. 17) (Riaprirlo prima di iniziare a lavorare).

Staccare l'interruttore della batteria.

CODICE ORDINAZIONE:

- 1) COLTELLO A SCIABOLA STANDARD (Fig.16): 16800155
- 1A) COLTELLO A SCIABOLA LUNGO CON RIPORTO IN TUNGSTENO OPTIONAL (Fig.16): 16800040
- 1B) COLTELLO A SCIABOLA MAGGIORATO OPTIONAL (Fig.16): 16800156
- 2) SOTTOCOLTELLO (Fig.16): 16140201
- 2A) SOTTOCOLTELLO PER COLTELLO MAGGIORATO OPTIONAL (Fig.16): 16141033
- 3) VITE FISSAGGIO T.T.Q.S.T. M16X55 (Fig.16): 16121183
- 4) VITE FISSAGGIO T.T.Q.S.T. M10X34 (Fig.16): 16120252
- 5) DADO FISSAGGIO M16 (Fig.16): 90808009
- 6) DADO FISSAGGIO M10 (Fig.16): 90809006

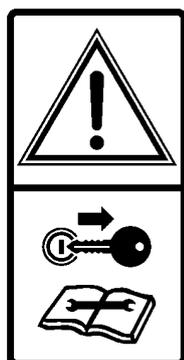


FIG. 17

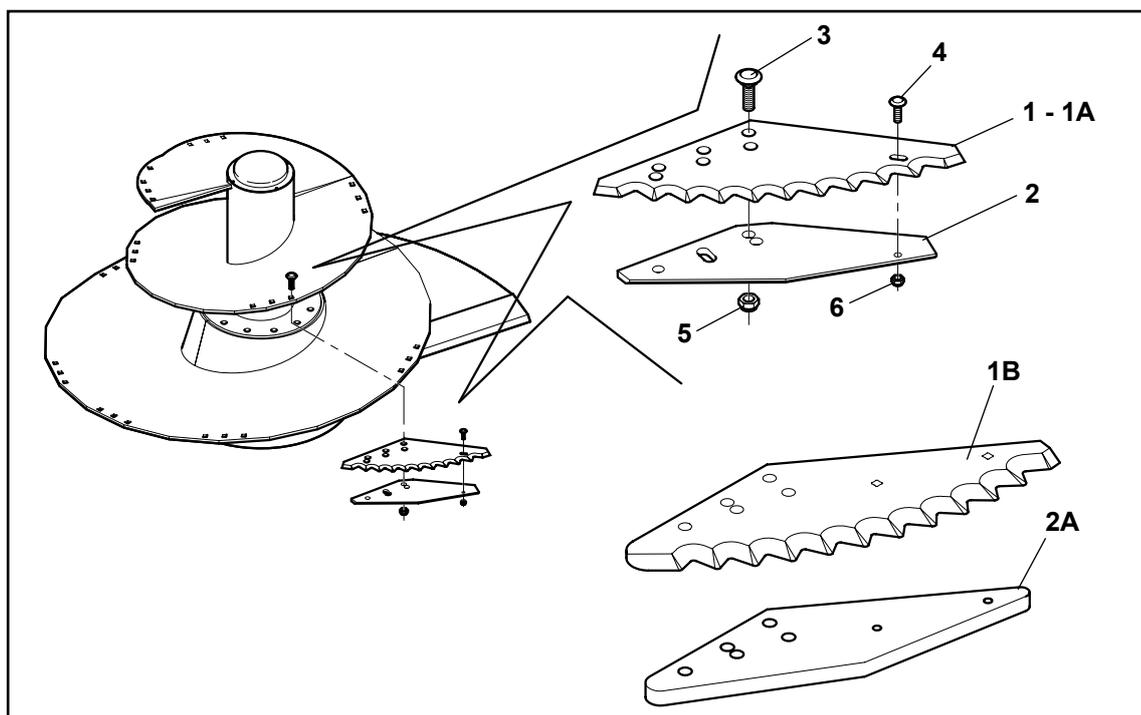


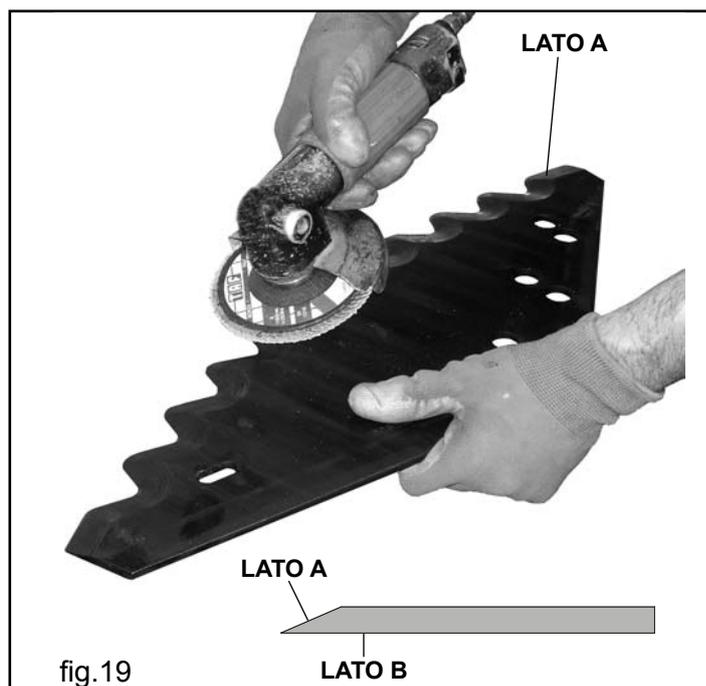
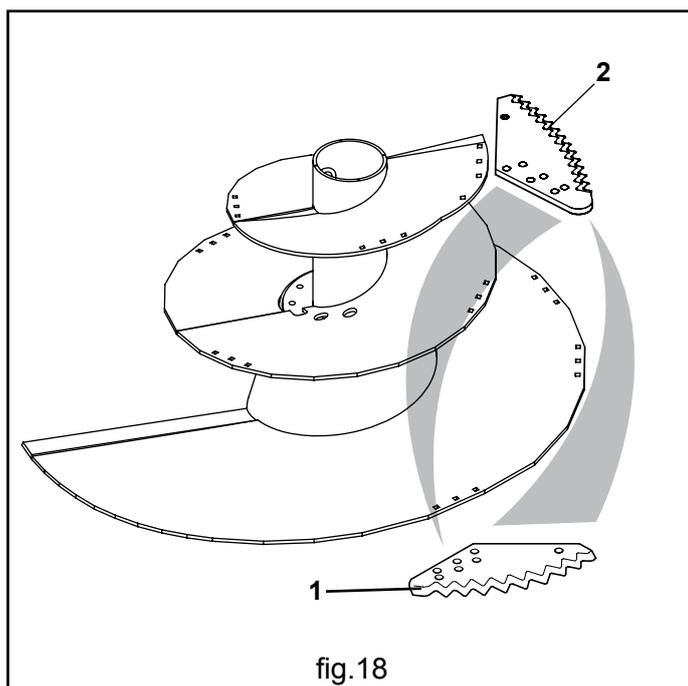
FIG. 16

MANUTENZIONE COLTELLI COCLEA

I coltelli soggetti a maggior usura sono quelli montati alla base della coclea (1 fig.18); per uniformarne l'usura, è consigliabile cambiarne la posizione (2 fig.18) prima di ricorrere alla sostituzione.

E' consigliabile nella fase di scambio riaffilare le sciabole sul lato A (Fig.19) seguendo l'andamento del profilo originale senza intaccarne la parte sottostante, lato B (Fig.19) della sciabola.

Attenzione all'affilatura del coltello **optional** a sciabola lungo perché presenta dei riporti in tungsteno che conferiscono al metallo resistenza all'usura, riaffilare le sciabole sul lato A (Fig.19)



TENSIONE NASTRO DI SCARICO G22

Il nastro di scarico (**A Fig.20**) viene tenuto in tensione dalle molle (**B Fig.20**) posizionate nella parte anteriore del tappeto.

La loro tensione deve essere regolata a nastro fermo dalle viti (**C**), controllando che lo spazio tra le spire sia compreso tra 0,5 e 1 mm.

N.B.: Per il buon funzionamento del nastro di scarico, controllare la pulizia all'interno del nastro verificando anche la pulizia dei rulli e che i raschiatori siano al loro posto.

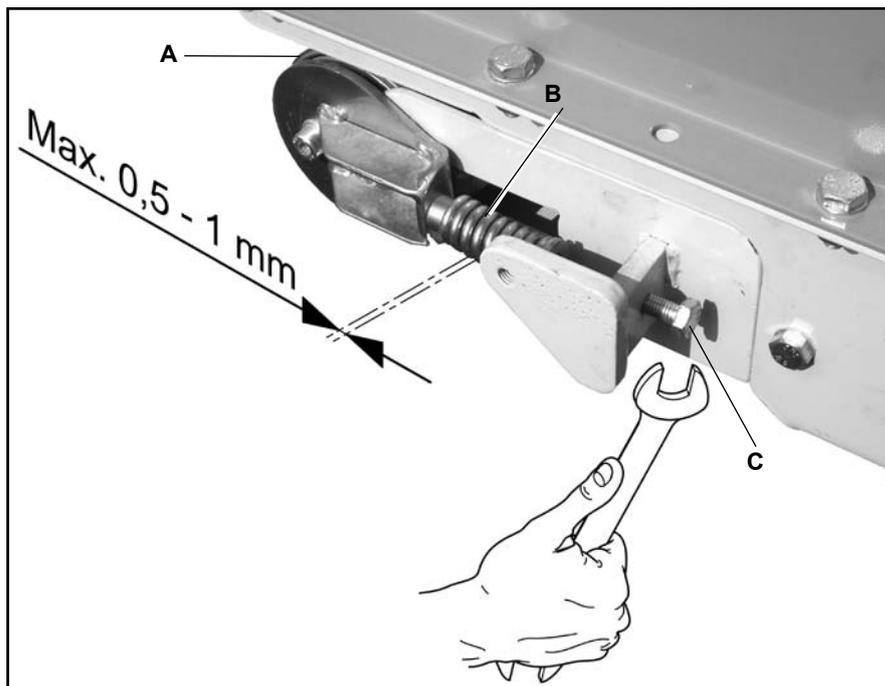


fig.20

TENSIONE NASTRO DI SCARICO TRASLANTE

Il nastro di scarico (**A Fig.21**) viene tenuto in tensione dalle molle (**B Fig.21**) posizionate nella parte anteriore del tappeto. La loro tensione deve essere regolata a nastro fermo dalle viti (**C**), controllando che lo spazio tra le spire sia compreso tra 0,5 e 1 mm.

N.B.: Per il buon funzionamento del nastro di scarico, controllare la pulizia all'interno del nastro verificando anche la pulizia dei rulli e che i raschiatori siano al loro posto.

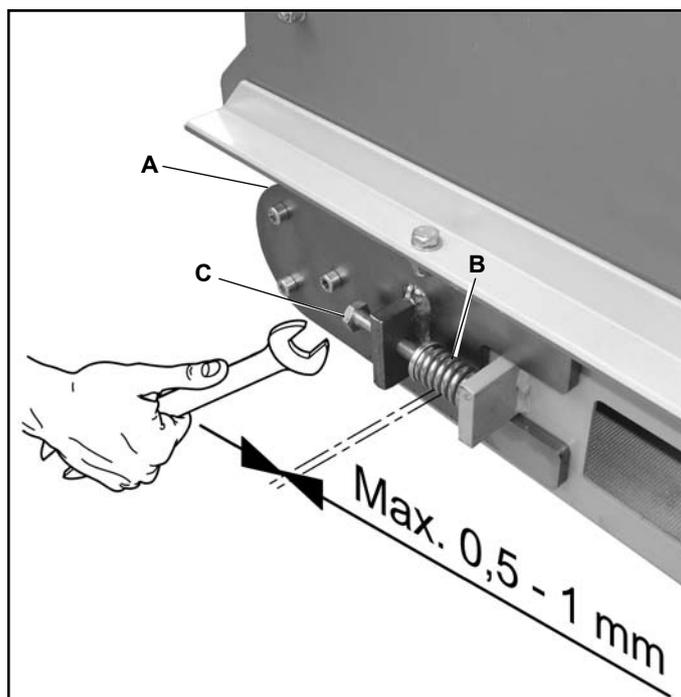


fig.21

TENSIONE NASTRO DI SCARICO SUPPLEMENTARE G6.5

Il nastro di scarico viene tenuto in tensione dalle molle (A Fig. 22) posizionate nella parte anteriore del tappeto internamente al telaio.

La loro tensione deve essere regolata **a nastro fermo e a macchina spenta**, controllando che lo spazio tra le spire sia compreso tra 0,5 e 1 millimetro, per accedere alla regolazione svitare le viti B, togliere le piastrine (C fig.22) e regolare la tensione del tappeto dalla vite (D fig.22A)

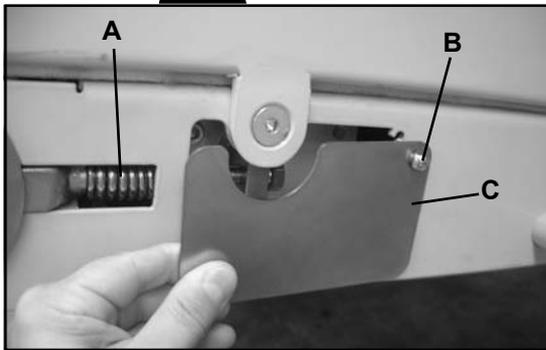
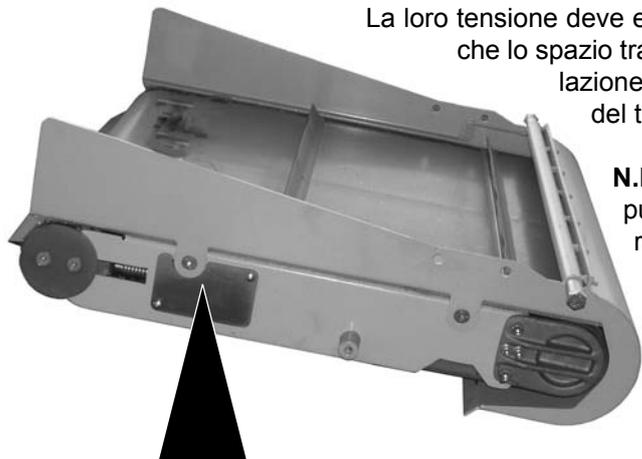


Fig.22

N.B.: Per il buon funzionamento del nastro di scarico, controllare la pulizia all'interno del nastro verificando anche la pulizia dei rulli e che i raschiatori siano al loro posto.

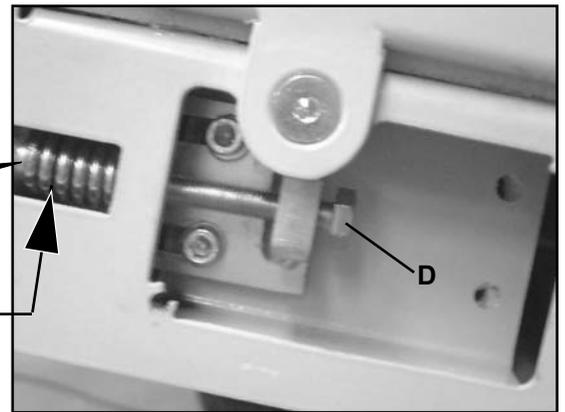


fig.22A

TENSIONE NASTRO DI SCARICO SUPPLEMENTARE G9

Il nastro di scarico (A Fig.23) viene tenuto in tensione dalle molle (B Fig.23) posizionate nella parte anteriore del tappeto. La loro tensione deve essere regolata a nastro fermo dalle viti C, controllando che lo spazio tra le spire sia compreso tra 0,5 e 1 mm.

N.B.: Per il buon funzionamento del nastro di scarico, controllare la pulizia all'interno del nastro verificando anche la pulizia dei rulli e che i raschiatori siano al loro posto.

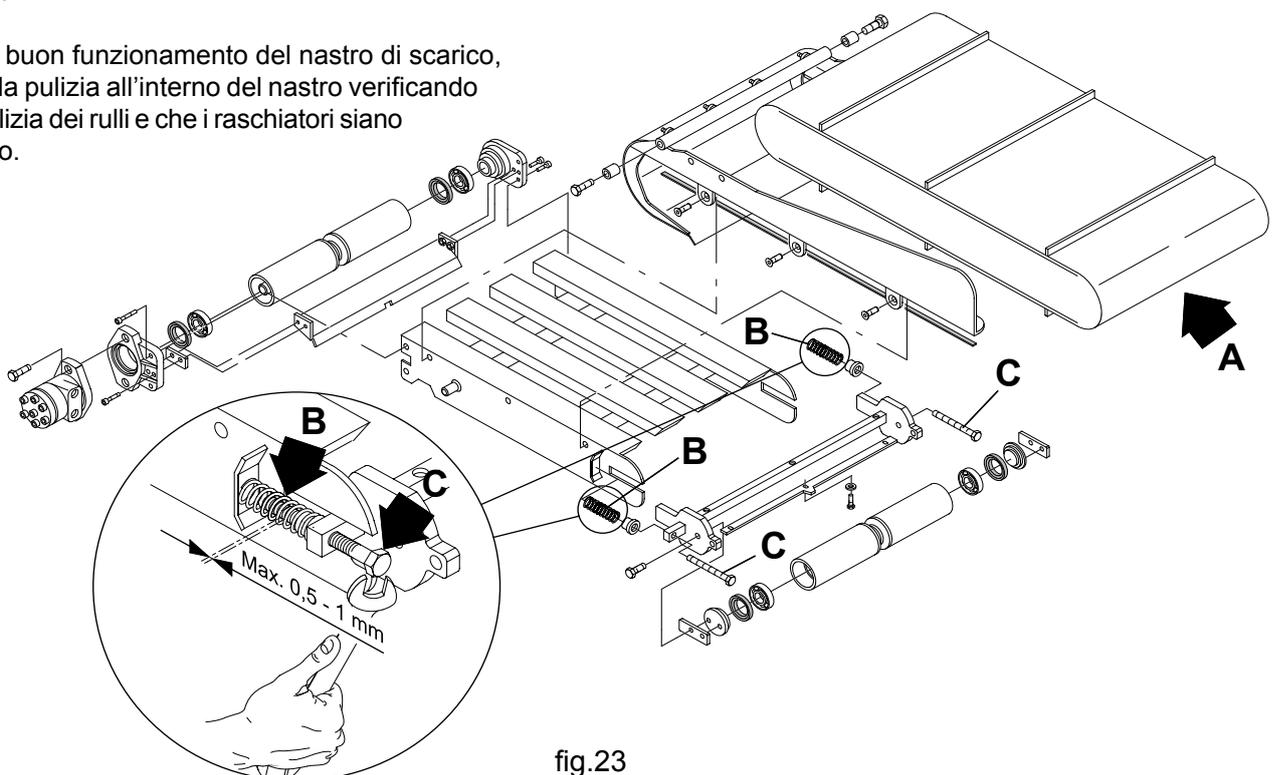


fig.23

TRAMOGGIA REGISTRABILE

La tramoggia registrabile (optional) è munita di rubinetto di sicurezza (A fig. 24), quando necessita registrare la tensione del tappeto di scarico, sostituire una ruota o per qualsiasi altra operazione nei pressi dello scarico, si consiglia di chiudere il rubinetto di sicurezza per impedire accidentali discese della tramoggia.

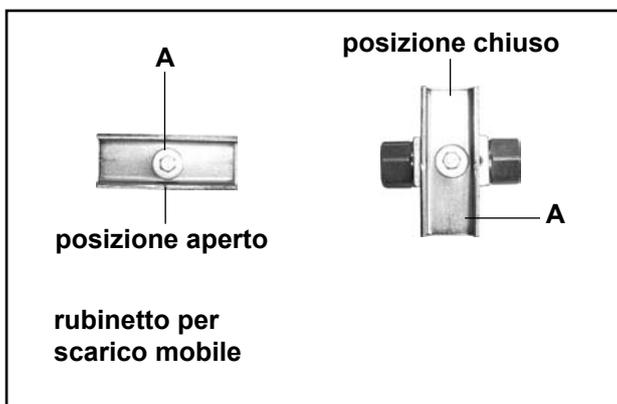


fig.24



PULIZIA DEL FONDO DELLA MACCHINA

Quando si è finito il ciclo di lavoro con la macchina, cioè dopo aver scaricato il prodotto nelle mangiatoie, è consigliato caricare delle fibre (paglia o fieno) e far girare la macchina in modo che l'eventuale umidità rimasta all'interno venga assorbita limitando così la corrosione del fondo.

Tale fase di pulizia è da eseguirsi soprattutto nel caso che il miscelatore non venga usato per lunghi periodi (10-20 giorni o più).

In questo caso è bene spandere un prodotto anticorrosione sul fondo del cassone e anche sulla coclea.

SOSTITUZIONE TUBI FLESSIBILI IDRAULICI

In caso di sostituzione dei tubi flessibili idraulici, si devono seguire le norme vigenti del luogo per lo smaltimento. La richiesta del tubo o della sostituzione, deve essere inoltrata alla ditta STORTI, la quale provvederà a dare indicazioni per l'intervento.

Questo per evitare inutili rischi di pericolo di inquinamento e di scoppio, dovuti al montaggio di particolari con caratteristiche non idonee al servizio.

SOSTITUZIONE PNEUMATICI

Nel caso serva sostituire un pneumatico (fig. 25), procedere come segue:

Posizionare la macchina su un fondo piano e compatto.

Azionare il freno di stazionamento della trattore e togliere le chiavi dal cruscotto (nel caso che la macchina sia staccata dalla trattore, posizionare i cunei sulla ruota opposta a quella da sostituire). Scendere dalla trattore e posizionare il martinetto dove segnalato con apposito pittogramma A. Proseguire con la sostituzione del pneumatico.

Nota: Utilizzare martinetti con portata idonea a seconda della macchina (vedere caratteristiche tecniche a pag.14 - 15).

La loro ubicazione, in caso di intervento, è segnalata con un pittogramma in prossimità delle ruote.

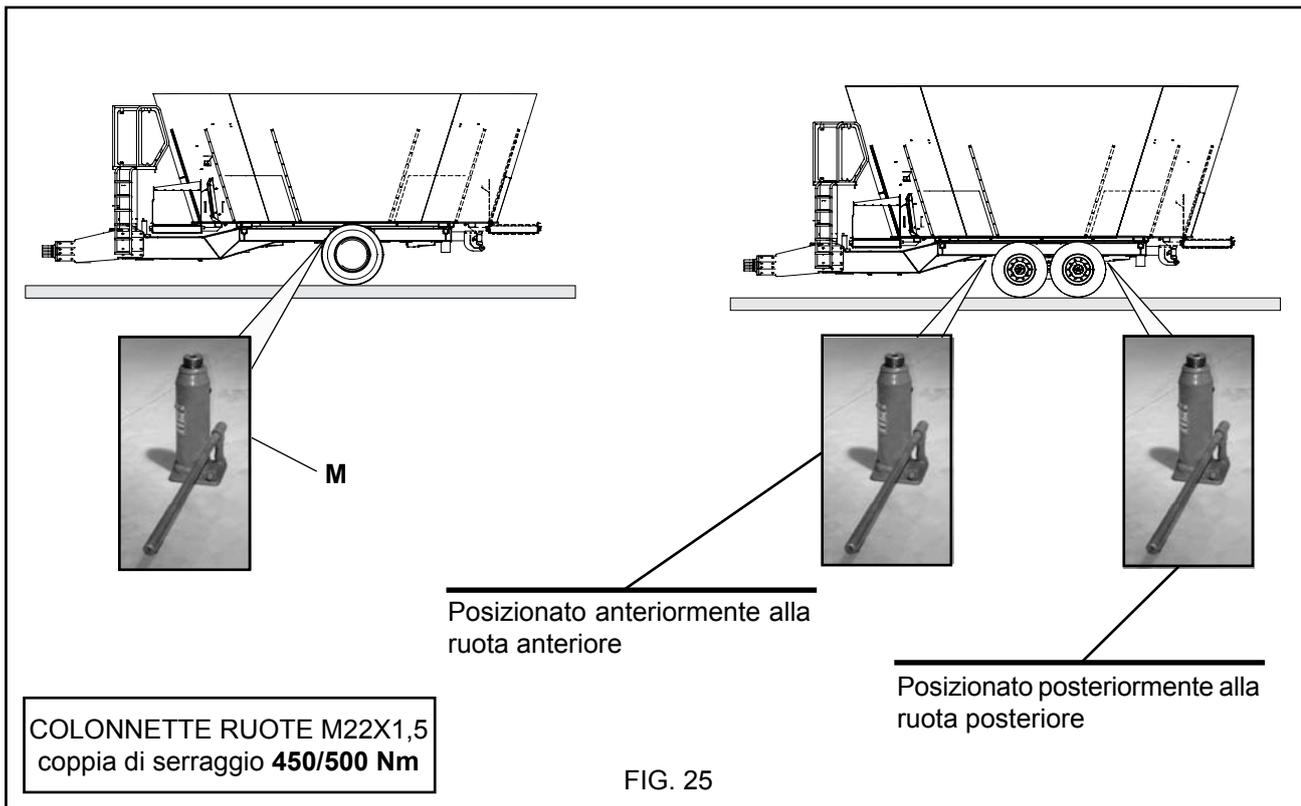
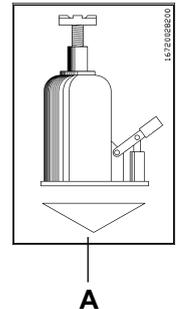


FIG. 25

IMMAGAZZINAGGIO DELLA MACCHINA

In caso di necessità di immagazzinare la macchina, dopo aver eseguito l'operazione di pulizia del fondo, posizionarla in un luogo con fondo piano e compatto.

Abbassare il piede di appoggio, posizionare i cunei sulle ruote, e (in caso di macchina con impianto frenante) azionare il freno di stazionamento.

Prima di mettere in funzione la macchina dopo lungo tempo di fermo, verificare i vari punti presenti su questo manuale alla sezione "MANUTENZIONE" (pag. 28) per assicurare la piena efficienza della stessa.

PROBLEMI E RIMEDI

L'impianto di pesatura non funziona.	Per malfunzionamenti controllare il libretto istruzioni pesa.
Il tappeto di scarico è bloccato	Verificare la tensione del nastro (Fig.20-21-22 pag.37-38). Verificare la pulizia interna del nastro.
La porta, azionando la leva / pulsante, non si muove.	Verificare che il rubinetto posto sotto il cilindro sia aperto.
La miscelazione risulta lunga più del normale, la trattrice sforza.	Verificare, (a macchina ferma e cardano staccato dalla trattrice), l'affilatura dei coltelli montati sulla coclea. In caso contrario sostituirli come descritto a pag. 36 .
La trasmissione della macchina risulta più rumorosa del solito.	Verificare, (a macchina ferma e cardano staccato dalla trattrice), che tutti gli organi soggetti a sforzo, siano lubrificati come indicato a pag. 34 . Verificare che il ciclo di manutenzione ordinario venga eseguito come descritto a pag. 28 .

INTRODUCTION TO MACHINE OPERATION AND MAINTENANCE

(For correct machine operation, we recommend reading this handbook before using the machine)

The handbook for **OPERATION AND MAINTENANCE** describes the principles of operation of the machine and provides instructions on how to correctly perform the main operations for using it and routine and periodic maintenance.

The instructions provided in this handbook are intended for use by a professional operator who must have specific knowledge about how to use the machine and must be authorised, instructed and properly trained.

We recommend installing genuine spare parts and accessories. In addition to voiding the guarantee, non-genuine parts may be dangerous and may reduce the life and performance of the machine.

If the machine changes hands, this handbook must always be handed over with the machine. If the handbook gets damaged or lost, a copy must be requested from the machine manufacturer or from the previous owner. The handbook is considered an integral part of the machine.

INSTRUCTION HANDBOOK UPDATE

The information, descriptions and illustrations contained in this handbook reflect the state-of-the-art at the time of marketing the machine. The manufacturer reserves the right to make modifications to the machines at any time for technical or commercial reasons. These modifications shall not oblige the manufacturer to update the vehicles that have already been marketed or to consider this publication inadequate.

Any subsequent additions that the manufacturer may deem advisable to provide the machine owner with must be kept with the handbook and must be considered an integral part of the same.

COPYRIGHT

The copyright of this handbook belongs to the machine manufacturer.

This handbook contains technical texts, drawings and illustrations that may not be disclosed to third parties, wholly or in part, without the machine manufacturer's written authorisation.

(Version translated from original instructions)

**USER'S HANDBOOK FOR
OPERATION AND MAINTENANCE**

**© 2009 by STORTI S.p.A.
1st Edition, FEBRUARY 2011**

ALL RIGHTS RESERVED

**This handbook may not be reproduced or dis-
seminated without the
written permission of STORTI S.p.A.**

Printed in ITALY

AUTORE: STORTI OTTORINO

YEAR AND PLACE OF PUBLICATION: 02.2011 - Belfiore (VR)

TITLE: USER'S HANDBOOK FOR OPERATION AND MAINTENANCE

**Thank you for choosing STORTI S.p.A. and placing your trust in our products.
We are pleased to welcome you amongst our clients.**

You are now the proud owner of our new **DUNKER T2**, a Cutter-Mixer wagon designed and built using the most modern technology and equipment. We are sure you will be more than satisfied as you put this machine into daily use. Before using the machine we advise you to read this "USER AND MAINTENANCE" manual carefully in order to get to know your cutter-mixer wagon well.

Apart from the normal information about the use of the machine this manual also contains important warnings fro maintenance and use of the machine which should ensure your SAFETY and keep the cutter-mixer wagon working perfectly.

Should you have any other questions or problems regarding your cutter-mixer wagon please contact your dealer or your **STORTI** importer.

We welcome your questions and suggestions.

So that we can constantly improve our relationship we ask you to fill in the Guarantee Certificate completely and send it back to us.

We would remind you that the guarantee will only be valid after it has been received by STORTI.

We are sure of your co-operation in this respect and that you will be more than satisfied in using this machine. Have a good read and we wish you well in your work.

Fully fill in the card, detach it and send it by post or fax (+39 045 6149006)

		TEST CERTIFICATE		
Storti S.p.A. via Castelletto n°10 37050 Belfiore (VR) ITALY Tel. +39 0456134311 Fax. +39 0457640057 e-mail. info@storti.com	name :surname : corporate name: street : postcode : city : county/prov. : country : tel : fax : e-mail :	type of animals reared	n°	
	dealer code : company name : machine model : test date :	machine serial number :		

To be returned to Storti S.p.A. within 30 days of the test date



WARRANTY CERTIFICATE

Unless otherwise agreed in writing, the warranty is valid for 12 months starting from the delivery date, and within the borders of Italy.

For parts that have not been manufactured in **STORTI's** factories, the warranty is limited to that given by the supplier. During the warranty period, all parts that have material or workmanship defects will be replaced free of charge at the final discretion of the Technical Office.

Verification of the defects and their causes must be carried out at our factory in Belfiore-Verona, via Castelletto 10.

The cost of inspection by STORTI, the transport and packing costs for the parts to be repaired or replaced, and also the cost of labour for fitting them, are to be paid by the purchaser.

The warranty will be voided if:

repairs or replacements are carried out with non-original components;

operations that are not indicated in the handbook are carried out without **STORTI's** permission.

The warranty does not cover parts that by their nature or use are subject to wear and tear or poor repair. In any case, under no circumstances may the purchaser claim compensation for damage of any kind, however it arose.

On delivery, the customer must check that the machine meets the requirements of the contract and that there is no transport damage. In this case, the customer must not use the machine and must inform **STORTI** or the supplier within 6 days.

PLACE OF JURISDICTION

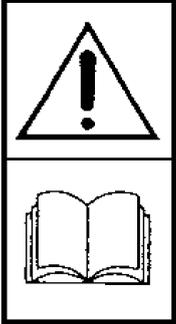
extrapolated from "TERMS OF SALE" point 16 delivered to the customer)

For any dispute however arising out of this contract and connected with it, even if with foreign citizens for goods supplied abroad, the parties acknowledge and agree that the Court of Verona shall have exclusive jurisdiction.

REFERENCES TO THE TEXT OF LAW 626/94

ACCIDENT PREVENTION STARTS HERE

- Consult the instruction handbook before carrying out any operation;

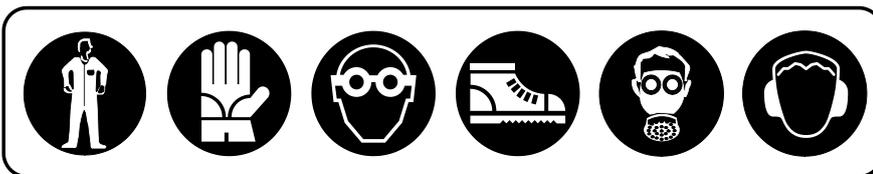


- Correctly interpret the meaning of the pictograms on the machine in order to make the operator aware of the hazards that exist while using it;

E.G.: THE FOLLOWING IS A HAZARD SIGN and indicates an area or part of the machine that can cause serious **INJURY OR DEATH.**



- Use PPE (Personal Protective Equipment) (ART. 20 of D.Lgs 81/08);



- OVERALLS
- GLOVES
- GOGGLES
- SAFETY SHOES
- MASK
- EAR MUFFS

- Do not remove or modify safety, warning or control devices without permission (ART. 5 paragraph 2 subsection e of D.lgs 626/94).

IMPORTANT:

Repairing or replacing components with non-genuine parts will invalidate the CE marking and the warranty.

CHECKLIST

PREDELIVERY

Before the machine is delivered to the customer it is ESSENTIAL to carry out the following checks. Each box ticked indicates that the check has been carried out.

- Check that no parts are damaged, missing or not in their proper place after transit.
- Check that all of the screws are in place and properly fixed.
- Check that the hydraulics have not been damaged (oil leaks, defective tubes, imperfect connections, ...).
- Check the mixing reducer unit oil, the cutter unit oil and the reservoir tank oil levels are correct (if necessary top up as indicated in the table on page 34).
- Check the chains and moving parts with greasers have been properly greased (as specified in the table on page 34).
- Check the wheel nuts are tight and also check tyre pressure (in accordance with the specifications in the table on page 29).
- Check that all the safety devices and stickers relating to SAFETY are properly affixed in the correct positions.
- Check the model and matriculation number correspond with the plate as described on page 13 and that the machine is conform to the customer's order.
- Check the universal joint guards (they must be free and not turn with the shaft).
- Check that all the moving parts (chains, unloading belt, feed screws,....) are properly adjusted and can rotate freely.

Then connect the machine to a suitably powered tractor, as specified in the Technical Data on page 14 - 15, and start the test cycle by ensuring that the number of revolutions cardans is 1000 (or 540 for gearbox with ratios 1.18:1 - 1.66:1 Code 96030207).

I confirm that the pre-delivery checks have been carried out as indicated above.

Signature of dealer / agent

Date filled in

DELIVERY

The following checklist MUST be checked off with the customer AT THE TIME of machine delivery. Each box ticked indicates that the check has been carried out.

- Check with the customer that the machine is conform to order.
- Deliver the "Use and maintenance manual" to the customer and explain to him and all his operators how the machine works BEFORE it is started up.
- Go through with the customer and explain to him all the SAFETY information contained in the manual.
- Go through with the customer and explain to him all the safety devices and the machine controls.
- Go through with the customer and explain to him the GUIDELINES FOR THE PROPER USE OF THE MIXER TRUCK as described on page 26.
- Go through with the customer and explain to him the routine maintenance which needs to be carried out to ensure the long life of the machine (as specified in the table on page 28).
- Go through with the customer and explain to him the use of the machine as described on page 25.
- Go through with the customer and explain to him the part of the manual regarding problems and possible remedies, as specified on page 41.
- Go through with the customer and explain to him any additional information booklets on such apparatus as the weighing scales.
- Fill in this customer registration form and send it to Storti S.p.A.

I confirm that the information on the machine has been fully explained to me on the delivery of the machine.

Machine model

Matriculation number

Customer's signature

Date of delivery of the machine



CHECKLIST

PREDELIVERY

Before the machine is delivered to the customer it is ESSENTIAL to carry out the following checks. Each box ticked indicates that the check has been carried out.

- Check that no parts are damaged, missing or not in their proper place after transit.
- Check that all of the screws are in place and properly fixed.
- Check that the hydraulics have not been damaged (oil leaks, defective tubes, imperfect connections, ...).
- Check the mixing reducer unit oil, the cutter unit oil and the reservoir tank oil levels are correct (if necessary top up as indicated in the table on page 34).
- Check the chains and moving parts with greasers have been properly greased (as specified in the table on page 34).
- Check the wheel nuts are tight and also check tyre pressure (in accordance with the specifications in the table on page 29).
- Check that all the safety devices and stickers relating to SAFETY are properly affixed in the correct positions.
- Check the model and matriculation number correspond with the plate as described on page 13 and that the machine is conform to the customer's order.
- Check the universal joint guards (they must be free and not turn with the shaft).
- Check that all the moving parts (chains, unloading belt, feed screws,....) are properly adjusted and can rotate freely.

Then connect the machine to a suitably powered tractor, as specified in the Technical Data on page 14 - 15, and start the test cycle by ensuring that the number of revolutions cardans is 1000 (or 540 for gearbox with ratios 1.18:1 - 1.66:1 Code 96030207).

I confirm that the pre-delivery checks have been carried out as indicated above.

Signature of dealer / agent

Date filled in

DELIVERY

The following checklist MUST be checked off with the customer AT THE TIME of machine delivery. Each box ticked indicates that the check has been carried out.

- Check with the customer that the machine is conform to order.
- Deliver the "Use and maintenance manual" to the customer and explain to him and all his operators how the machine works BEFORE it is started up.
- Go through with the customer and explain to him all the SAFETY information contained in the manual.
- Go through with the customer and explain to him all the safety devices and the machine controls.
- Go through with the customer and explain to him the GUIDELINES FOR THE PROPER USE OF THE MIXER TRUCK as described on page 27.
- Go through with the customer and explain to him the routine maintenance which needs to be carried out to ensure the long life of the machine (as specified in the table on page 28).
- Go through with the customer and explain to him the use of the machine as described on page 25.
- Go through with the customer and explain to him the part of the manual regarding problems and possible remedies, as specified on page 41.
- Go through with the customer and explain to him any additional information booklets on such apparatus as the weighing scales.
- Fill in this customer registration form and send it to Storti S.p.A.

I confirm that the information on the machine has been fully explained to me on the delivery of the machine.

Machine model

Matriculation number

Customer's signature

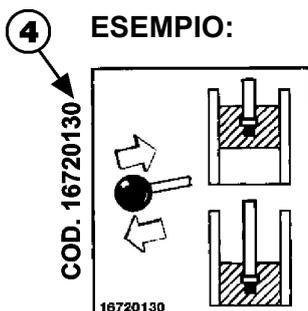
Date of delivery of the machine

SPARE PART

HOW TO ORDER SPARE PARTS

In order to facilitate the search for spare parts and the despatch of we ask you please to adhere to the following norms and specify in all cases:

- **Model (1) and serial number(2) of the machine.** These can be found printed on the identification plate placed on the forward side of the mixer wagon. Orders cannot be processed without the serial number.
- **Capacity of the machine in cubic metres (3).**
- **Code(4) and description of the spare parts.**
- **Quantity of the parts required.**
- **Exact address of company with company name Fiscal code or VAT number and details complete with any particulars of delivery address for the goods.**
- **Method of delivery required** (if this is not specified **STORTI** reserves the right to use the method it considers the most suitable.)



①

②

③

		DUNKER			
m ³ :	<input type="text"/>	Serial Nr.	<input type="text"/>	Year- Annd	<input type="text"/>
	Kg: <input type="text"/>		Kg: <input type="text"/>	25 Km/h	
			Kg: <input type="text"/>	40 Km/h	
STORTI S.p.A. - 37050 BELFIORE (VR) - ITALY Tel. 045 6134311 - Fax 045 6149006					

1672204703

DESCRIPTION OF THE MACHINE

The **DUNKER T2** is a machine designed to aid animal feeding.

Its function is to load and mix together various types of product and obtain a mixture suitable for feeding cattle.

It essentially consists of an element:

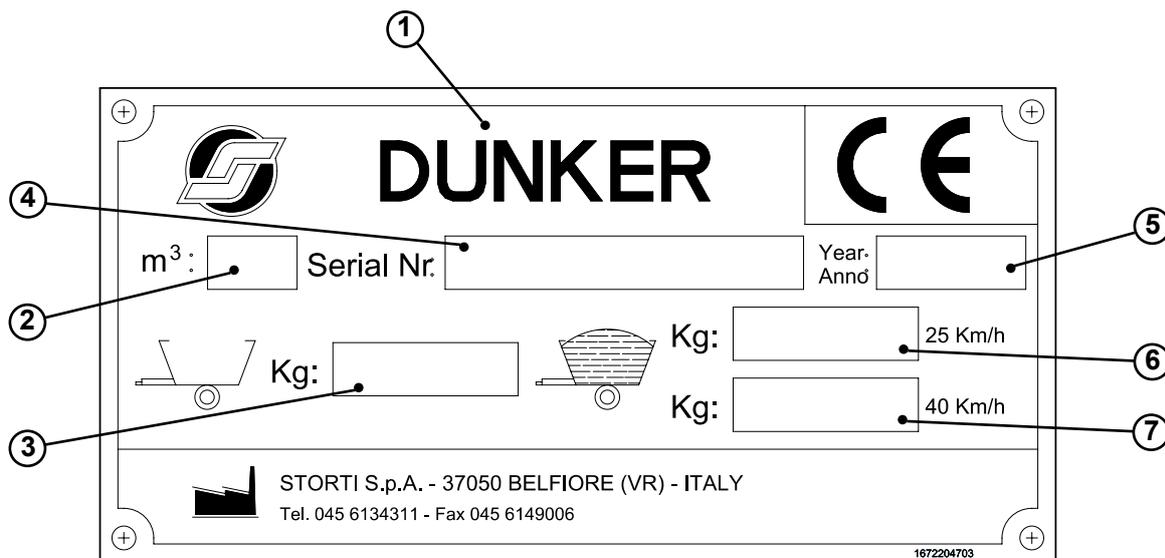
- THE MIXING BODY
- FRAME

This basic structure can be completed with the following groups:

- WEIGHING SYSTEM:

This allows the operator to see how much of each material has been loaded into the mixing body so that the necessary mixture can be obtained.

IDENTIFICATION OF THE MACHINE

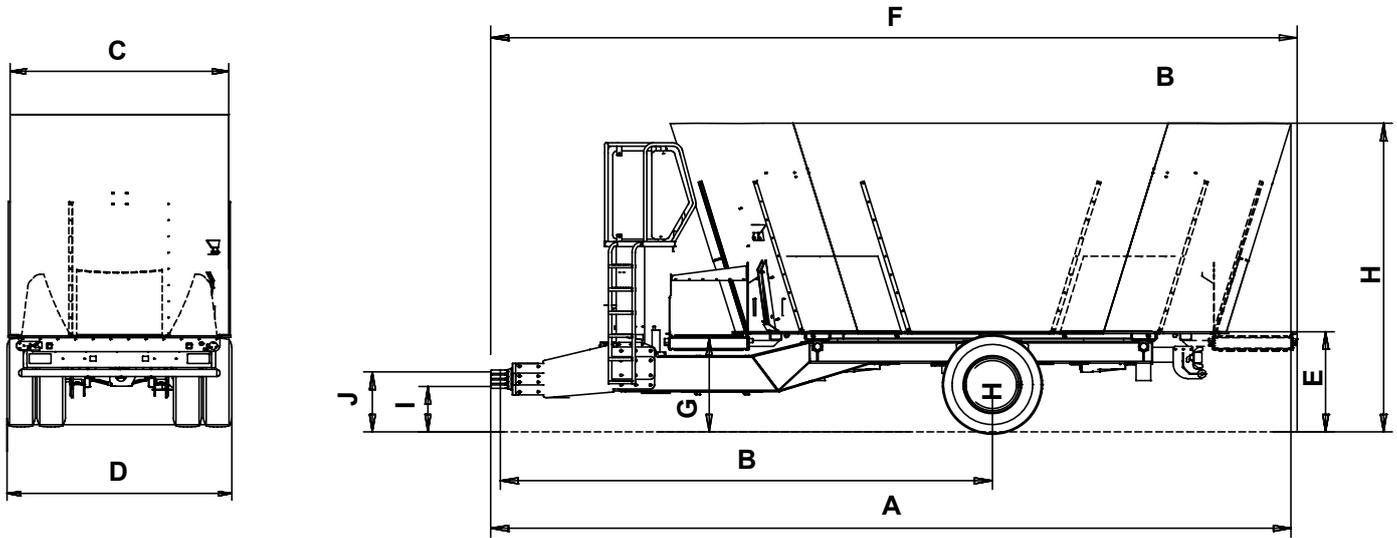


- 1) Model
- 2) Internal capacity of the mixing bowl
- 3) Progressive serial number
- 4) Year of construction
- 5) Weight when empty (and complete with all optionals)
- 6) Total weight allowed at 25 km/h (PTC)
- 7) Total weight allowed at 40 Km/h (PTC)

IMPORTANT:

- Models not equipped with brakes must only be used on the farm site and only move at a maximum speed of 5 km/h.
- Maximum sound levels measured is the follows: 76dB

TECNICAL DATA DUNKER T2 16-18-21-25 SINGLE-AXLE

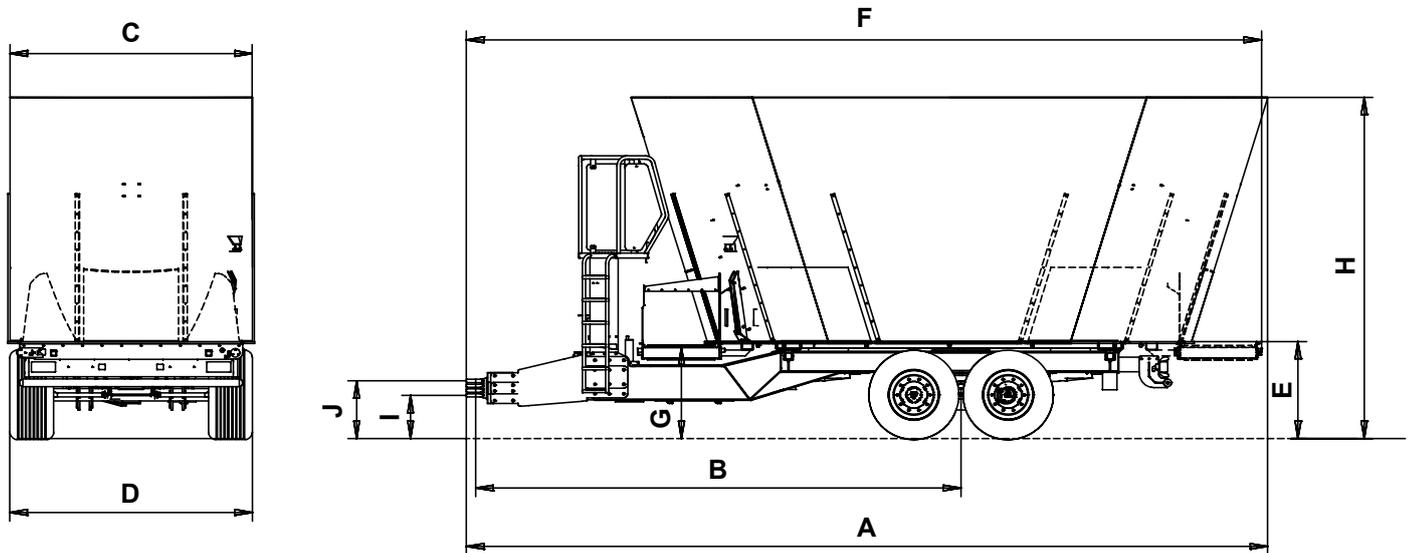


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Empty weight	ABSORBED POWER
m ³	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	kW(Hp)
24	8.145	5.030	2.500	2.550	1.030	8.210	960	2.970	465	610	9.950	82/110
27	8.145	5.030	2.500	2.550	1.030	8.210	960	2.970	465	610	10.150	82/110

Type wheels	PTC to 25 Km/h	PTC to 40 Km/h
	Kg	Kg
500/45 22.5 singola	14.000	12.000
315/70 22.5 gem.	15.700	13.400
315/70 22.5 gem.	18.100	15.400

(STORTI reserves the right to make any changes or improvements at any time in the design or construction of the machine and the making of the components without the obligation of adapting any of these modifications to previous models).

TECNICAL DATA DUNKER T2 30-33 DUAL-AXLE



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Empty weight	ABSORBED POWER
m ³	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg	kW(Hp)
30	8.200	5.030	2.500	2.500	1.010	8.210	950	3.340	450	600	10.750	104/140
33	8.270	5.030	2.500	2.550	1.010	8.210	950	3.565	465	600	11.000	104/140

Type wheels	PTC to 25 Km/h	PTC to 40 Km/h
	Kg	Kg
435/50 19.5 singola	22.500	20.000

(STORTI reserves the right to make any changes or improvements at any time in the design or construction of the machine and the making of the components without the obligation of adapting any of these modifications to previous models).

GENERAL RULES AND TECHNICAL SPECIFICATONS

To realize this machine the following rules and technical specifications have been taken; they are expressed in the following **facsimile** conformity certificate that is issued with each machine coming out from the plant of Belfiore - Verona - via Castelletto 10.:

DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned firm

STORTI S.p.A.with registered office in **via Castelletto 10 - 37038 BELFIORE (VERONA - ITALY)****Tel. +39 045 6134311 - Fax: +39 045 6149006**

The depositary of the documentation: Mr. **Ottorino Storti** residing in **via Castelletto 10 BELFIORE (VERONA ITALY)** **tel. +39 045 6134311** is authorised to set up the technical file.

declare under our own responsibility that the machine:

Type.....

Model.....

Serial no.....

complies with the following European Directives

2006/42/CE**2004/108/CE** (Electromagnetic compatibility)

The following Harmonised Standards have been used for conforming the machine:

- EN 703 (edition 2004)
- ISO 13857
- EN ISO 4254-1
- CEI EN 60204-1 fourth edition 2006 (CEI 44-5)
- EN 12999 (November 2003 edition
Only for machines with loader)

Also, the following technical specifications have been used:

- ISO 11684 1995
- UNI EN ISO 3767-1
- UNI EN ISO 3767-2

Cutter-Mixer wagon

wagon was designed to aid in animal feeding.

It is used for loading and mixing various product types with a view to obtaining a suitable mixture for cattle feeding. The machine consists essentially of 2 / 3 groups clearly distinguishable (with or without cutter):

- FRAME
- THE MIXING BODY: This is where the loaded material is mixed by the mixing augers and from where the final mixture is unloaded into the feeding troughs.
- THE CUTTER ARM: This unit is made of two arms featuring a cutting roller. It is used to load shredded material from trenches into the body.



legal representative
STORTI OTTORINO

Belfiore (VR).....



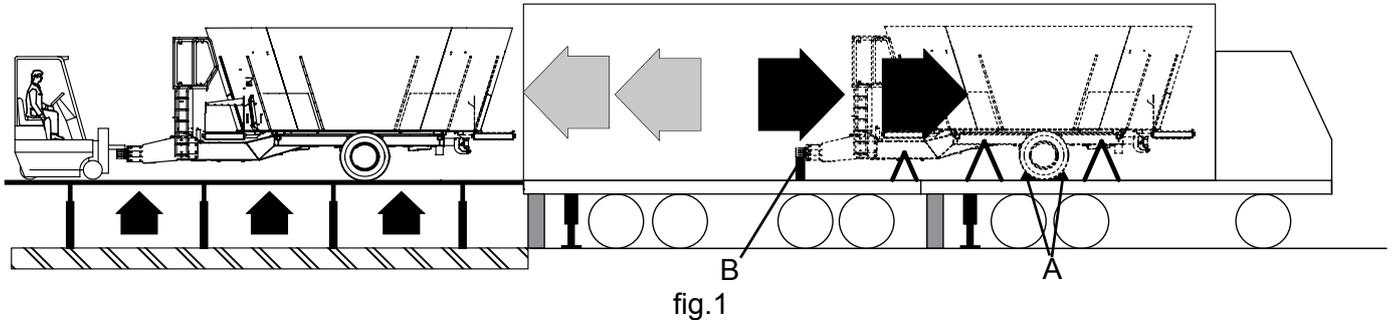
TRANSPORT

LOADING AND UNLOADING WITH FOOTBOARDS PROVIDED BY THE CUSTOMER

Horizontal footboard (fig.1).

Connect the machine to a forklift truck or a tractor and tow it to the elevator platform: lift the platform until it is aligned with the truck bed (fig.1).

Slowly push the wagon inside the truck (black arrow in fig.1) block the wheels with wedges (A), place a woodblock (B) under the drawbar and fix the machine with 6 ropes in the attacks reported by decals.



DISCHARGE PROCEDURE WITH HORIZONTAL FOOTBOARD

Climb on the elevator platform with a forklift truck or a tractor and lift the platform until it is parallel with the truck bed. Remove the 6 fastening ropes and the wheel wedges. Hook the wagon to the forklift truck or tractor and drag it out of the truck and onto the platform (grey arrows in fig.1).

LOADING AND UNLOADING WITH FOOTBOARDS PROVIDED BY THE CUSTOMER

Sloping footboard (fig.2).

Connect the machine to a forklift truck or a tractor and tow it to the elevator platform: lift the platform until it is aligned with the truck bed (fig.2).

Slowly push the wagon inside the truck (black arrow in fig.2) block the wheels with wedges (A), place a woodblock (B) under the drawbar and fix the machine with 6 ropes in the attacks reported by decals.

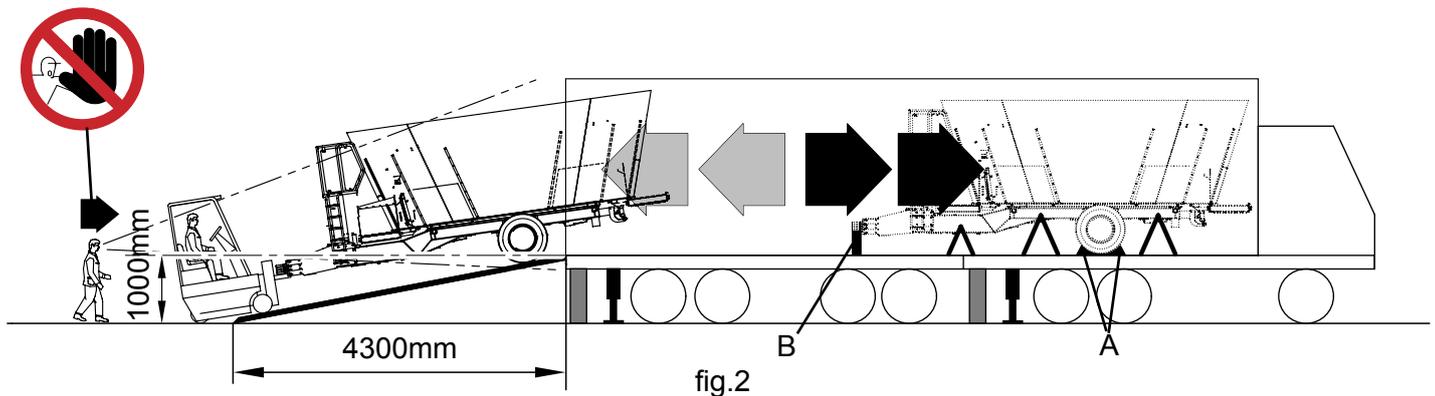
WARNING: do not use the ramps if they are wet or covered with ice.

At least a couple of people are required to perform loading operations with ramps: the driver and another person that serves to indicate possible corrections (the second operator must stay away from the danger zone).

Use the diagram below the guidelines and performing operations with appropriate equipment, according to the weight indicated on the identification plate.

Calculate the length of the sloping footboard to be used based on the height of the loading platform used.

Reference example: height of loading platform 1000mm, length of footboard used 4300mm (fig.2)



DISCHARGE PROCEDURE WITH SLOPING FOOTBOARD

Climb on the elevator platform with a forklift truck or a tractor and lift the platform until it is parallel with the truck bed. Remove the 6 fastening ropes and the wheel wedges. Hook the wagon to the forklift truck or tractor and drag it out of the truck and onto the platform (grey arrows in fig.2).

WARNING: do not use the ramps if they are wet or covered with ice.

At least a couple of people are required to perform loading operations with ramps: the driver and another person that serves to indicate possible corrections (the second operator must stay away from the danger zone).

CONDITIONS OF USE OF THE MACHINE

Read this whole manual carefully before starting up the machine.

- Check that all the guards are in good order and that all the descriptive stickers are perfectly legible before starting to use the machine for work.
- Make sure you get to know all the controls, try every individual lever checking that it works according to the manual.
- This machine has been designed and constructed for desilation, shredding, mixing and distribution of animal feed products.
- The machine must be operated by one single competent operator who is over 18 and when seated in the tractor driver's seat.
- The distribution of the feed without the use of the milling cutter must be carried out only from above with using other suitable equipment (such as augers, rubber shovels, loaders etc.) which will ensure a safe distance between the operator and the machine.
- Before using the machine the operator must make sure that there is no one behind or in the working area of the machine.
- It is his duty to stop the machine whenever any dangerous situations are FORESEEN.
- In case of mechanical breakdown, the operator must stop the power takeoff immediately, remove the ignition key, alight from the tractor to check the gravity of the problem and carry out any maintenance work on the machine only with the tractor engine off and the ignition key removed, or with the transmission shaft in neutral. However, if the guards of the cardan shaft are damaged, it is mandatory for the operator to replace them immediately.
- The operator must not use the machine when indisposed, tired or drunk or after using drugs.
- The operator must make sure that the products he intends to use contain no foreign bodies (stones metal etc.) which might harm persons or the machine itself and consequently the animals to be fed.
- The machine must be used within the farm, on flat resistant surfaces with enough space to work with good visibility and to manoeuvre in safety.
- When loading and mixing materials the operator (unless he or she has closed cab tractor with filters) must wear protection over the respiratory tract (dust mask) to guard against any dust caused by components used for the ration.

STRICTLY FORBIDDEN

Using the machine to transport people, animals or other object is **STRICTLY FORBIDDEN**

Using the machine as a lifting mechanism or climbing on the desilation group is **STRICTLY FORBIDDEN**.

When looking inside the mixer only use the special ladder provided.

IT IS STRICTLY FORBIDDEN for anyone to stand on the hayloft above the machine when it is being manually loaded.

DO NOT get into the mixing body while the machine is hitched up to the tractor.

To stay over the mass of the ensilage **STRICTLY FORBIDDEN**

Standing anywhere near the milling-cutter, near the cut material projection area or on top of the mass of silage is **STRICTLY FORBIDDEN**

Tampering with, damaging or removing the protective guards and the warning notices on the machine is **STRICTLY FORBIDDEN**

DO NOT carry out any maintenance or repair to the machine when the engine is on or when the cardan shaft is connected.

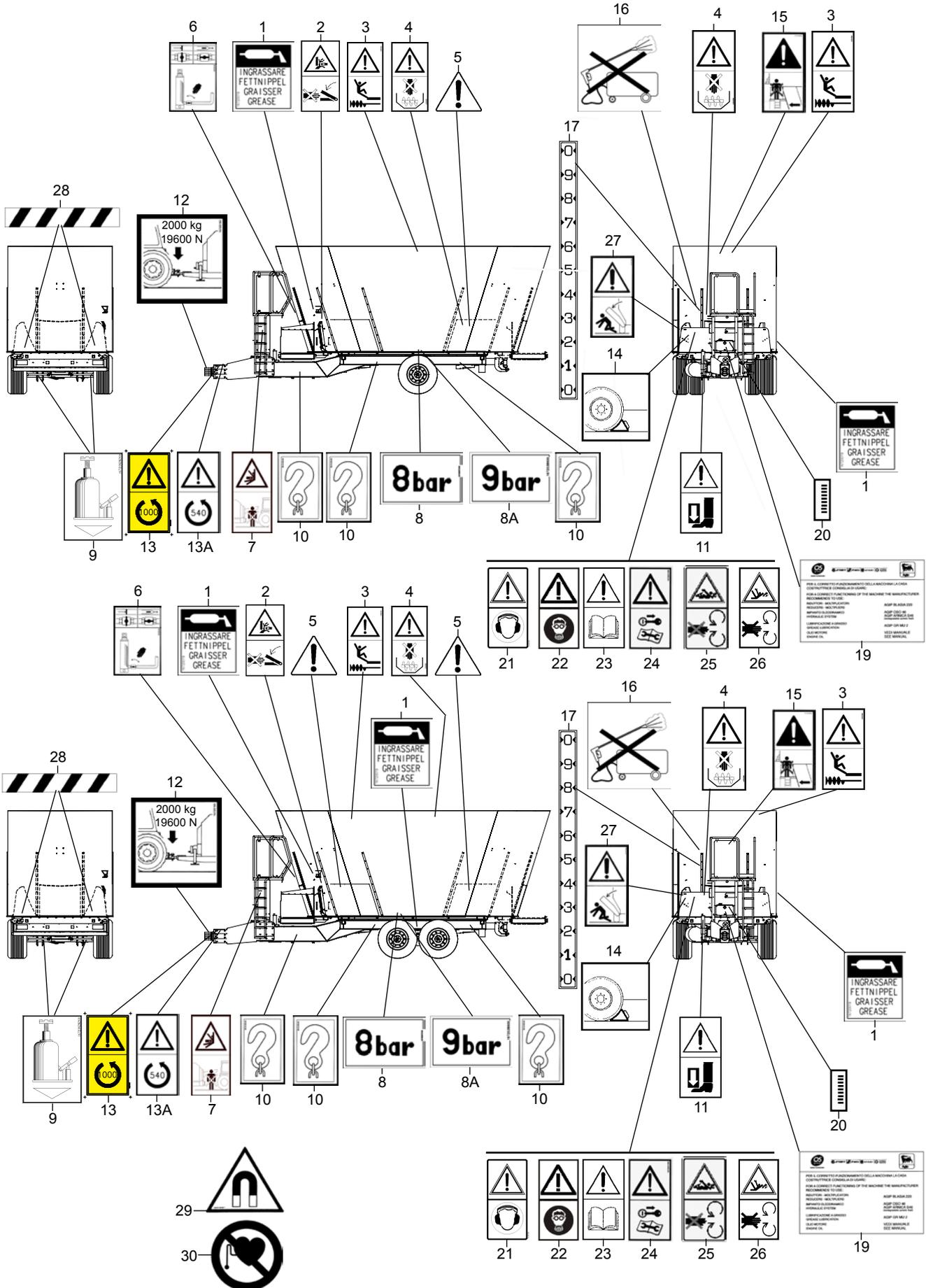
People wearing **PACE-MAKERS MUST NOT** approach the magnet zone located on the discharge belt, indicated by the

following stickers.



The use of spare parts which are not original is **STRICTLY FORBIDDEN** (see "**GUARANTEE CERTIFICATE**".)

STICKER POSITIONS SINGLE-AXLE AND DUAL-AXLE



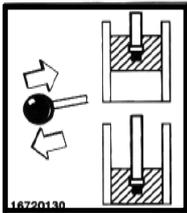
N.B.: Whenever these safety stickers are no longer legible, whether in part or wholly, they must be replaced promptly.
N.B.: When ordering replacement stickers please refer to the code at the side of each sticker.

DESCRIPTION OF DECALS

The following section identifies: LOCATION, CODE, DESCRIPTION, ordering each pictogram (the layout is indicative only as subject to the configuration required)

- 1) **Code 16720019 ATTENTION:** "grease"
- 2) **Code 16720169 DANGER:** keep hands clear- risk of crushing.
- 3) **Code 16720158 DANGER:** IT IS PROHIBITED to work from any position above the machine.
- 4) **Code 16720153 DANGER:** DO NOT clean the machine while in operation.
- 5) **Code 16720154 DANGER:** an area or part of the machine may cause an injury or death.
- 6) **Code 16720164 OBLIGATION:** close the safety lock shutting off the cylinder before any operation is performed on the machine.
- 7) **Code 16720346 DANGER:** crushing between tractor and truck.
- 8) **Code 16720386 ATTENTION:** "9 bar."
- 8A) **Code 16720073 ATTENTION:** "8 bar".
- 9) **Code 16720282** use the jack to lift the carriages.
- 10) **Code 16720191 ATTENTION:** hook here to lift the machine.
- 11) **Code 16720156 DANGER:** risk of crushing.
- 12) **Cod. 16720---** **OBLIGATION:** can be Max load towbar.
- 13) **Cod. 16720727 ATTENZION:** rotation direction and speed of the PTO (1000 giri).
- 13A) **Cod. 16720160 ATTENZION:** rotation direction and speed of the PTO (540 laps with gearbox ratios 1:11.18:1 - 1.66:1)
- 14) **Code 16720163 WARNING:** use wedges to block the wheels when the machine is parked.
- 15) **Cod. 16720268 OBLIGATION:** do not stand on platform whilst the machine is in motion.
- 16) **Code 16720328 WARNING:** do not clean with a water cleaning machine.
- 17) **Cod. 16720217 INDICATION:** graduated scale.
- 19) **Code 16720014 ATTENTION:** "recommended oils".
- 20) **Code 93151110 INDICATION:** THERMAX graphic thermometer.
- 21) **Code 16720312 OBLIGATION:** wear noise protections.
- 22) **Code 16720313 OBLIGATION:** wear dust protections.
- 23) **Code.16720151 DANGER:** consult the instruction manual before carrying out any operation.
- 24) **Code 16720314 ATTENTION:** disconnect power supply to carry out maintenance.
- 25) **Code 16720315 DANGER:** beware, shaft turning.
- 26) **Code 16720311 DANGER:** moving parts.
- 27) **Code 16720155 DANGER:** do not approach itself unloading conveyor.
- 28) **Code 16720030 INDICATION:** "do not stand to machine".
- 29) Magnet.
- 30) **DANGER: PACER-MAKER** wearers forbidden to approach.

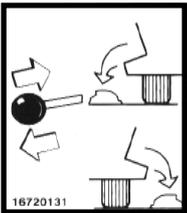
ILLUSTRATION OF MANUAL CONTROLS



OPENING AND CLOSING THE UNLOADING DOOR

3 position lever - open - stop - close.

COD. 16720130

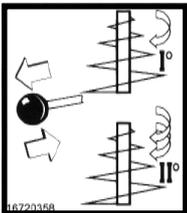


BILATERAL UNLOADING

3 position lever - clockwise rotation - stop - anti-clockwise rotation

For safety reasons and so that the machine works efficiently the lever must be brought back to the stop position before starting another operations.

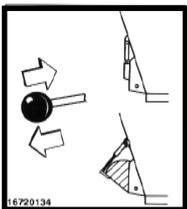
COD. 16720131



AUGER SPEED:

3 position lever: first speed – standby – second speed.

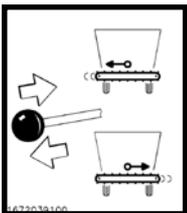
COD. 16720358



CONTRASTS:

2 position lever: engage counter-blade – release counter-blade

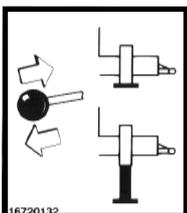
COD. 16720134



OPTIONAL TRAVELLING HOPPER:

2 position lever: engage left exit belt – engage right exit belt

COD. 16720391



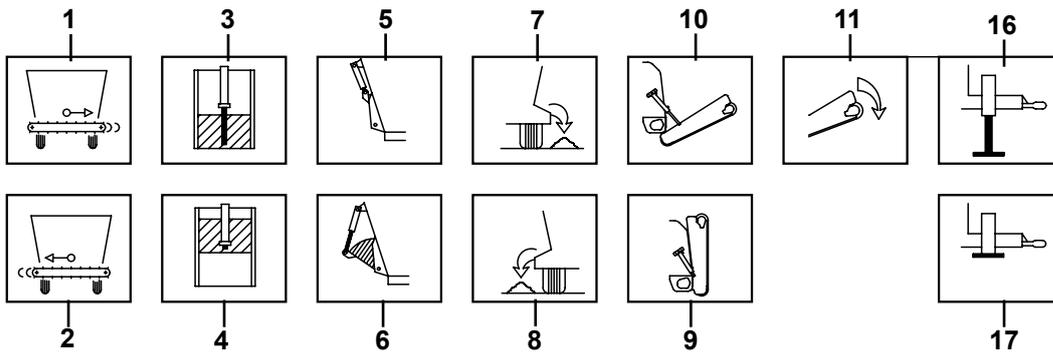
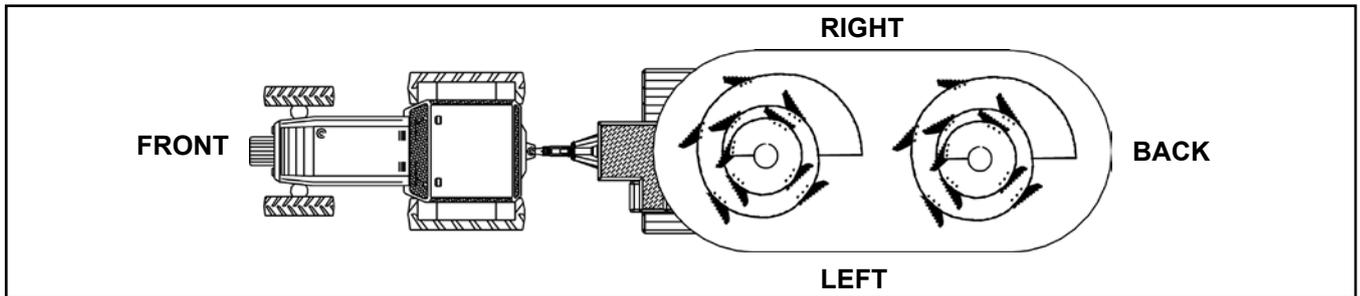
OPTIONAL

Control for raising and lowering support foot.

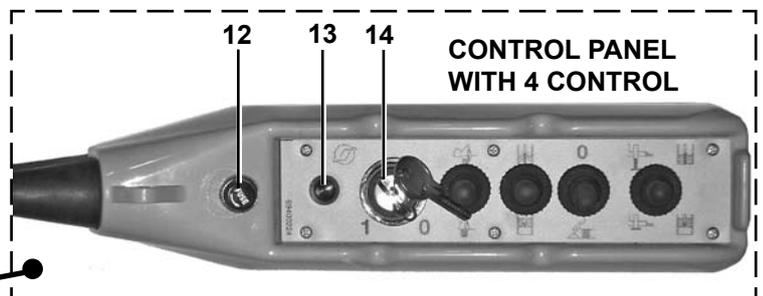
COD. 16720132

ILLUSTRATION OF ELECTRIC CONTROLS

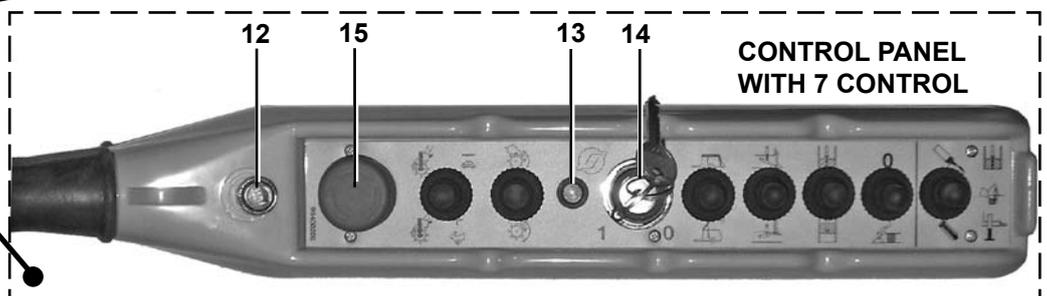
Note. Below are the symbols of the different functions: "right" and "left" always refer to the travel direction (forward) of the machine.



- 1) translator hopper outlet to DX
- 2) translator hopper outlet to LH
- 3) door closing
- 4) door closing
- 5) counterblades insertion
- 6) counterblades disengage
- 7) right unloading rotation
- 8) left unloading rotation
- 9) right or left hopper raising
- 10) right or left hopper lowering
- 11) rotation adjustable belt conveyor
- 12) fuse 10A (part number. 99400424)
- 13) red operating light
- On = control panel operating
- Off = control panel not operating.
- 14) key switch
- Position 0 = control panel off
- Position 1 = control panel on
- 15) safety push- button
- (version with 7 controls)
- In case of need press the red button to stop the machine.
- 16) foot down
- 17) foot up



Note. The following buttons layout of the control panel is not binding. The layout can be changed according to the requested configuration.



CUTTER ACTIVE COUNTERBLADE INSERTION UNIT

PROGRAMMING

Use the TIME PROG button to select the work cycle timer programming menu. When you press this button once, the "TOTAL" LED comes on and you can set the entire work cycle time (in minutes from 0 - 99) during which the counterblades will be enabled or disabled for the time set using the IN and OUT buttons.

When you press the button a second time, the "IN" LED comes on.

You can now set the counterblade enabled time (in minutes and seconds, up to 10 minutes).

When you press the button a third time, the "OUT" LED comes on.

You can now set the counterblade disabled time (in minutes and seconds, up to 10 minutes).

Press the button a fourth time to quit the programming menu (no lights on).

Use the OUT (-) and IN (+) buttons to set the required values.

While an automatic work cycle is in progress, the TIME PROG button is inoperative.

AUTOMATIC OPERATION

Use the AUTO button to start an automatic work cycle. The display will then show the time of the work cycle in progress as it counts down from the set TOTAL value.

If this button is pressed while an automatic work cycle is in progress, the cycle will be stopped, the counterblades will be returned to the rest position and the display switched off.

While timer programming is being carried out, the AUTO button is inoperative.

MANUAL OPERATION

IN (+) button

This button can be pressed to enable the counterblades (manual operation) when it is not being used for programming and an automatic work cycle is not in progress. While an automatic work cycle is in progress the IN (+) button is inoperative.

OUT (-) button

This button can be pressed to disable the counterblades (manual operation) when it is not being used for programming and an automatic work cycle is not in progress. While an automatic work cycle is in progress the OUT (-) button is inoperative.

ON / OFF button: press this button to switch the display ON or OFF.

ACTIVATION TIME OF THE ELECTROVALVES

1. Switch off the device.
2. Press the TIME PROG button, switch on the Cutter Activ device and hold the TIME PROG button down until all three LEDs come on (TOTAL, IN and OUT).
3. After the LEDs have come on, a number appears on the display: this number corresponds to the activation time of the electrovalves that is necessary for positioning the COUNTERBLADES inside the mixer hopper. The default time is 15 seconds but it can be increased or decreased within a range of 1 to 20 seconds with the IN (+) and OUT (-) buttons.
4. To exit the function, press the TIME PROG button and the device will return to the main menu.

WARNING: The activation time of the electrovalves must never be greater than the IN and OUT counterblade cycle time.



DISPLAY

HOOKING

1) The machine must be hitched to a tractor heavy enough to guarantee towing and stopping in complete safety (even when fully loaded) and in any case it must not be of an inferior weight to that dictated by the traffic laws which govern the relationship between towing vehicle and weight of trailer.

Check the vertical load allowed on the trailer hook in the tractor handbook; it must be greater than that printed on the transfer on the drawbar.

Adjust the drawbar so that when the machine is hitched up it is parallel to the ground.

2) After having hitched up the machine, put on the tractor handbrake, turn off the tractor and remove the ignition key.

Adjust the height and length of the control levers so that they are easy to use from the tractor driver's seat.

CARDAN SHAFT

The machine is supplied with a cardan shaft that couples with the tractor.

N.B.: Before starting to work, secure the chain of the guards to the relevant hook on the counter-cowling (this job must be done after the tractor has stopped and after removing the keys from the dashboard).

CAUTION: If the guards are broken, replace them promptly.

POSSIBLE ADJUSTING OF THE SHAFT

NOTE:

The tightening torque for screws (A fig 1) olding the beam wheel must be 710 Nm.

After positioning the drawbar, ensure the nut (B fig 1) is locked

After the tiller has been positioned, ensure that the nut is tightened

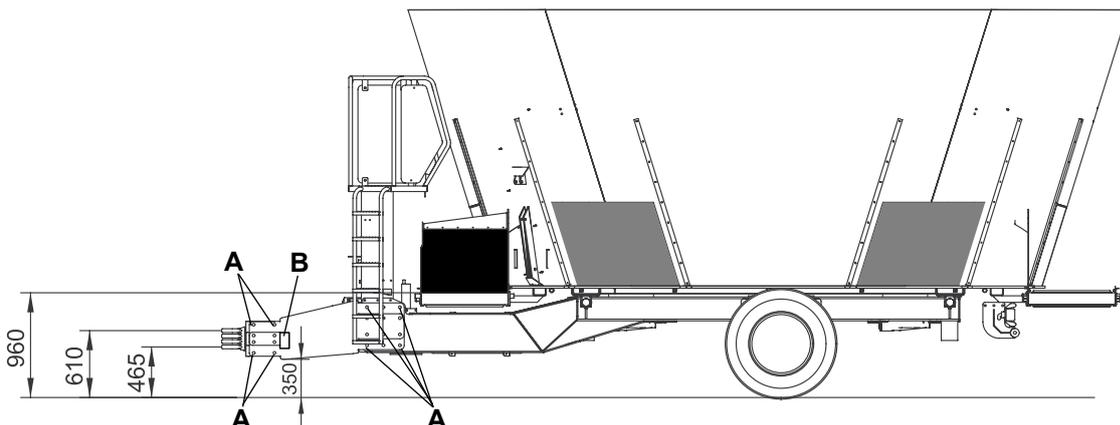
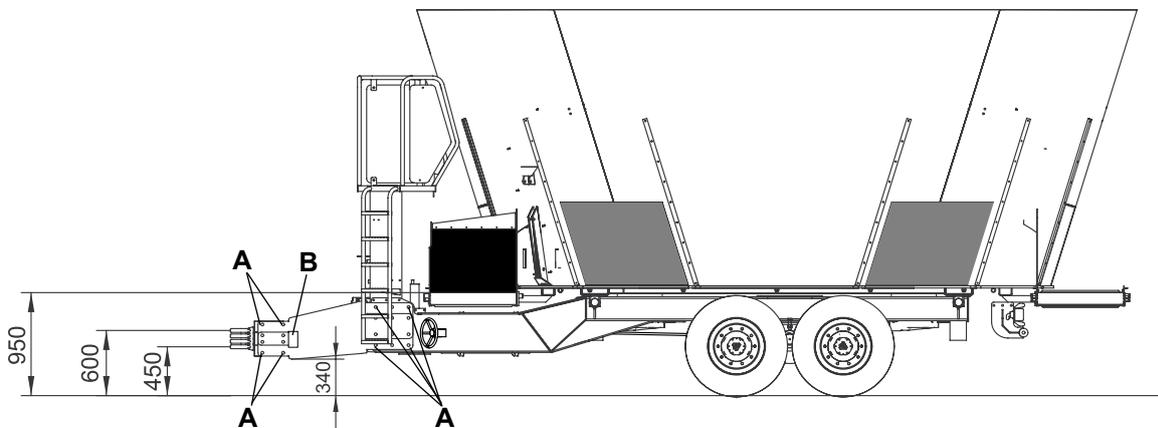
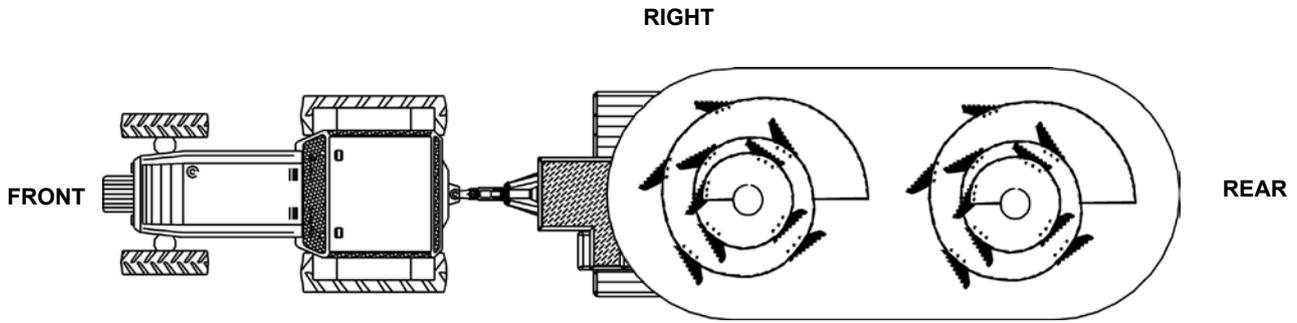


Fig. 1

UTILITY

The positions **RIGHT - LEFT - FRONT - REAR** refer to the normal direction of motion of the machine when being towed.



LEFT
Fig. 2

PARKING

These are the positions the guards and highlighted components must be in when the machine is parked.
(to brake turning the handwheel to the right, release the brake to turn the handwheel on the left)

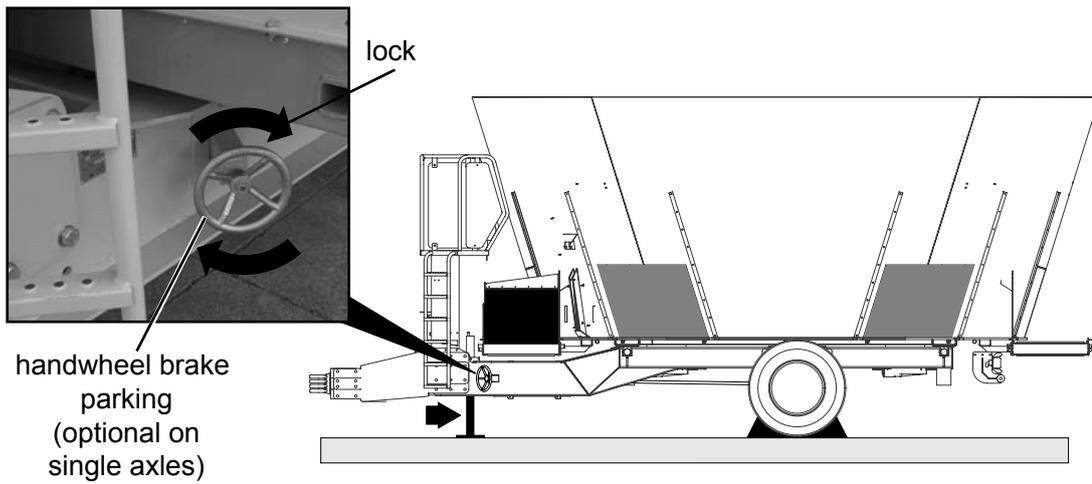


Fig. 3

TOWING

These are the positions the guards and highlighted components must be in when the machine is being towed.
(parking brake unlocked).

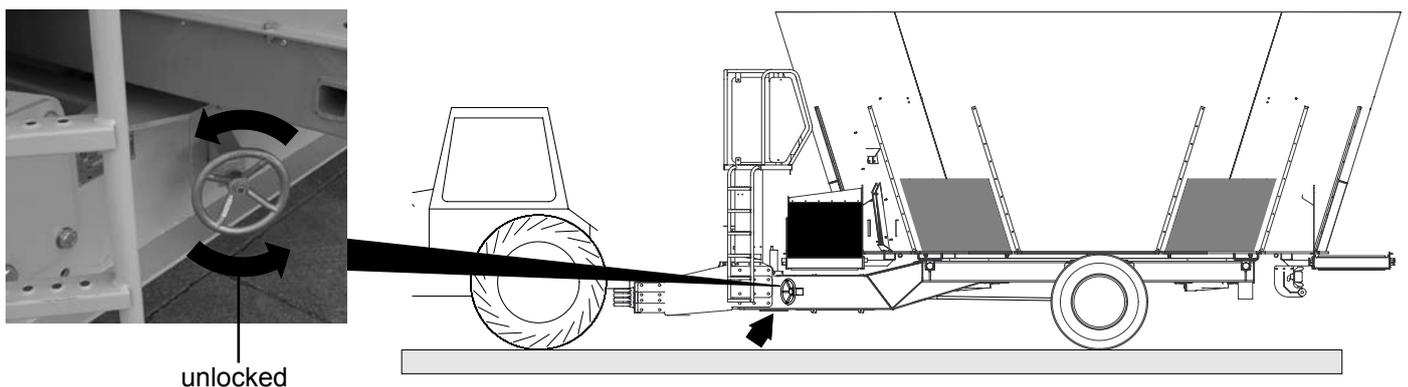


Fig. 4

IMPORTANT:

- Use the hooter to signal the beginning of each manoeuvre with the tractor
- The dispersal/immissione of material must always be carried out when the mixer is rotating
- The loading sequence depends entirely on the final product desired. Normally the flours are loaded first and then the dried or long materials such as hay and straw.
- Let the machine work at at least 900/1000 Rpm of the cardan shaft, until the long fibres are partially cut.
- Complete the mixing process with the cardan shaft at 850/900 Rpm.

N.B.: Before starting up the working process make sure that the hydraulic fluid is up to its working temperature of 30°C. If the hydraulic fluid fails to reach this temperature even when working, replace with a lower viscosity fluid (see table on page 29).

GUIDELINES FOR THE PROPER USE OF THE MIXER TRUCK

To obtain good rations depends on a large number of factors, including the quality of the product, a good choice of truck, a good operator and the level of care taken in the various stages of the work. It is practically impossible to set down a procedure which should be followed to the letter which will give optimal results in all circumstances.

The same kind of raw materials stored or produced in different geographical areas or in a different way may be so different in their characteristics that they have to be treated quite differently when it comes to using them. We feel therefore that it is right to set forth our considerations on the various work stages and the behaviour of certain products once they have been put into the mixer, rather than laying down a series of operations which have to be carried out.

Given that the indications given below have produced good results in most cases, we feel we should highlight certain factors which could jeopardise the resulting final product:

- Poor quality raw materials due to poor harvesting or storage.
- Inefficient machine function due to poor maintenance
- Lack of care or incompetence on the part of the user

The Cuttermixer is only an instrument and so the operator must himself always be aware of the desired result to be obtained and use the machine efficiently with due regard to the particular nature of the various materials being used. It follows that the advice given below is above all intended as a good starting point and general guideline from which it may be necessary to deviate as circumstances demand.

HAUL VERTICAL ARCHIMEDE AN SCREW CUTTING-MIXER WAGONS

The explanation order of arguments is according to the working sequence but it isn't compulsory.

1) Long fibre material introduction.

You can charge hay, straw and long forages with loaders or other devices from the top of the wagon.

2) Fibre's chopping up.

After loading, You have to round the Archimedean screws for a time necessary to obtain a desired fibre's length. Normally it takes 2-8 minutes according to the type of material you loaded, to the structure and quantity of the following materials.

So not only the operator has to control the machine but also carry out a visual check of this working step by means of the proper ladder or inspection footboard.

3) Starches loading

Normally they are loaded after fibre chopping up phase. Sometimes, when You use light materials like unrolled dried hays or straw, it could be necessary to load them before. In this way You increase and uniform the weight optimizing the cutting and the volume.

4) Dried pre-chopped material loading.

If You load these unrolled and rolled materials, you haven't to use the milling cutter. You can load this material in this phase or after water feeding according to the structure.

5) Addition of water or molasses

Adding the liquid increase the specific weight of the material and helps reduce the volume of the fibre.

Usually the increase in weight also favours the cutting process; it should however be borne in mind that for certain types of long strand hays, the moisture increase makes the forage more resistant to cutting and so can lead to twisting around the screw feeders.

It is therefore a good general rule that, if there are no problems of needing to limit the volume, the water or molasses should be added when the hay has already been partly cut, while taking care to distribute the liquid evenly over the bulk of the product.

6) Load materials and silage cut.

This material use other loading systems pale, loaders, ecc., please take care of conservation of materials.

Note that these devices move a big part of the entire mass so that they could cause ensiled preservation problems.

7) Mixing.

Mixing phase itself starts when You introduce the last component.

NOTE: so it's important to not overcharge the machine.

Joint crosses rotational rate must be around 850-900 rpm.

8) Unloading.

Unloading phase has to be immediately carried out after mixing phase. Feeding distribution must be done as soon as possible to reduce mixing phase between the first an the last parts of the product.

Where there are animals in stall housing it's important to uniform the product.

So the operator has to calibrate the unloading door opening, the advancing speed of wagon.

WORKING PHASES

1) With the aid of the loader or other suitable equipment, feed the fibrous material (straw, hay ...) into the machine and allow this to be processed until the product has been partly cut.

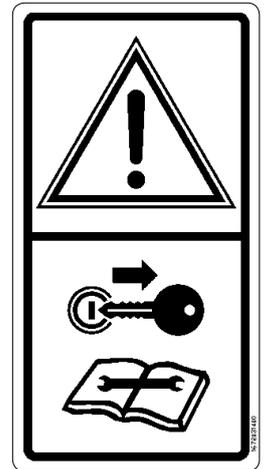
2) Then add the supplementary products (flours) and (at the end) the cut material, leaving the auger to turn for a few minutes to complete mixing.

3) To distribute the product into the feeding troughs use the lever / push button which opens the unloading door until the amount required is unloaded: the unloading conveyor belt will come into action automatically and the mixed product will come out of the wagon.

4) When the unloading process is completed, close the door again by moving the lever / push button in the opposite direction. Wait until the conveyor belt is completely empty and then stop it by using the appropriate lever.

5) At the end of the whole process the tractor and machine must be parked on a firm, preferably flat, surface, with the handbrake on.

6) Should the tractor be unhitched from the mixer-distributor, lower the support foot and block the machine with the parking brake and the appropriate wedges. Unhitch the cardan shaft and rest it in its support. Fix the hydraulic support foot with its safety lock or by using the lock on the lever of the mechanical support foot.

**IMPORTANT:**

Before leaving the tractor always make sure that the ignition keys have been removed.

SAFETY STOP (VERSION OF CONTROL PANEL WITH 7/10 CONTROL)

Machine with electric controls has a safety push-button (A fig.1)

In case of need press the button to stop the machine (A fig.2).

If you want to restore energy power, you have to turn the push-button as shown by arrow (A fig.3)

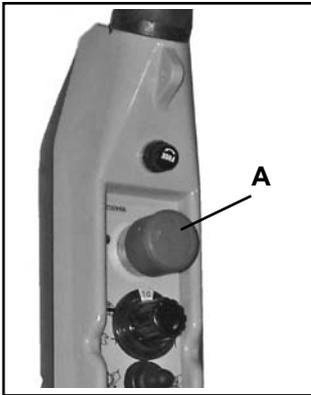


fig.1

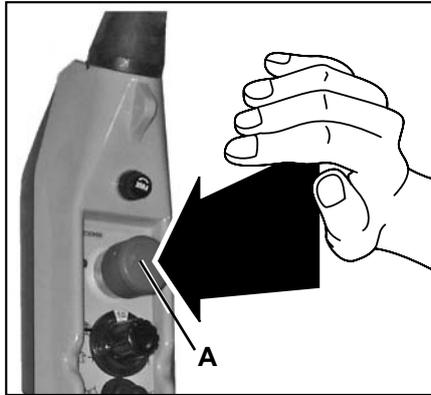


fig.2

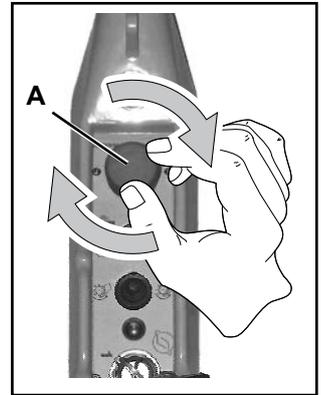
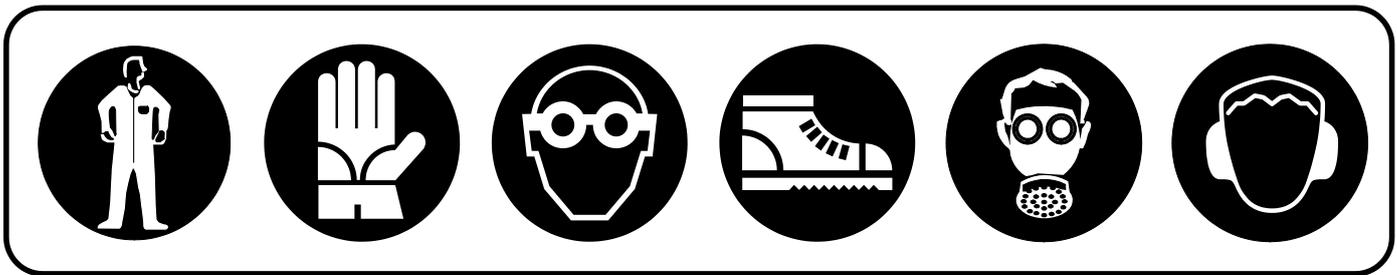


fig.3

MAINTENANCE



MAINTENANCE SUMMARY

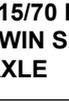
■ GREASING

▲ REPLACEMENT

● CHECK

CHECK	Page	After the first 10 hours	After the first 100 hours	TIME INTERVAL (IN HOURS)					
				4	8	50	200	400	800
- DOOR							■		
- TRANSMISSION GEARBOX OIL		●	▲			●			▲
- HYDRAULIC CIRCUIT OIL		●	▲			●			▲
- TANK OIL FILTER						●		●	
- GEARBOX		●	▲			●			▲
- PISTON							■		
- BEARING						●	■		
- UNIVERSAL JOINT CROSSES						■			
- WHEELS BOLTS		●	●						
- UNLOADING BELT CONVEYOR TENSION		●						●	
- OIL LOSSES		●							
- BATTERY							●		

LUBRICANT SPECIFICATIONS:
TYRE PRESSURE

HYDRAULIC OIL (ORDER CODE: 98000000)	AGIP OSO 46 ESSO NUTO H 46 MOBIL DTE 25 SHELL TELLUS 46 TOTAL AZZOLLA 46		Bar	ORDER CODE
	275/70 R22,5 TWIN SINGLE AXLE				8	99100176 n°4
GEARBOX OIL (milling cutter) (COD. ORDINAZ. : 98000001)	AGIPBLASIA 220 ESSO SPARTAN EP 220 MOBIL GEAR 630 SHELL MACOMA R 220 TOTAL CARTER EP 220		Bar	ORDER CODE
LUBRICATING GREASE (ORDER CODE: 98000002)	AGIP MU 2		Bar	ORDER CODE
HYDRAULIC FLUID WHERE THERE ARE LOW WORKING TEMPERATURES (ORDER CODE: 98000011)	ARNICA 22			
		435/50 R19,5 LOWERED SINGLE	9	99100191 N°4

WHEELS STUD BOLT M22X1,5
 couple of tightening **450/500 Nm**

QUANTITIES OF LUBRICANT:

EVERY GEARBOX - AUGER	Litri	34
GEARBOX C3A	Litri	10
HYDRAULIC CIRCUIT ON BOARD MACHINE (OPTIONAL)	Litri	20

WARNING:

DO NOT CLIMB ON THE MACHINE ITSELF. IN ORDER TO ADD OIL OR TO GREASE THE POINTS HIGH UP ON THE MACHINE A LADDER OR A STEADY STOOL MUST BE USED.

IMPORTANT:

ALL MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT WHEN THE MACHINE IS UNHITCHED FROM THE TRACTOR, RESTING ON A FLAT FIRM SURFACE WITH THE WHEELS BLOCKED WITH WEDGES AND THE SUPPORT FOOT FIXED.

(with the safety valve on the hydraulic support foot and the lock on the mechanical support foot.)

WARNING:

Suitable safety equipment must be used for every repair and maintenance operation.

OPERATIONS TO BE PERFORMED (SEE SUMMARY TABLE MAINTENANCE)

- Grease all parts which have a lubricating nipple and have the appropriate sticker. Also grease the runners of the unloading door.
- Check the hydraulic oil level in its tank (B - Fig. 6).
- Check the oil level (C - Fig. 7-7A) in the drive reduction unit.
- Check the oil level in the gear change (Fig. 7B Part E).
- **ATTENTION:** ensure the electric circuit switch is on during working phases and off when the machine is parked (Fig. 5 - 5A Part E).

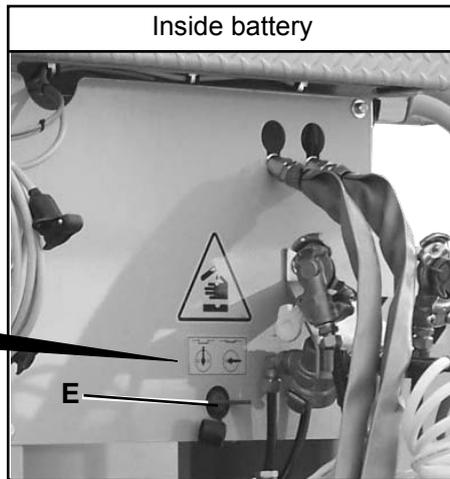


Fig. 5A

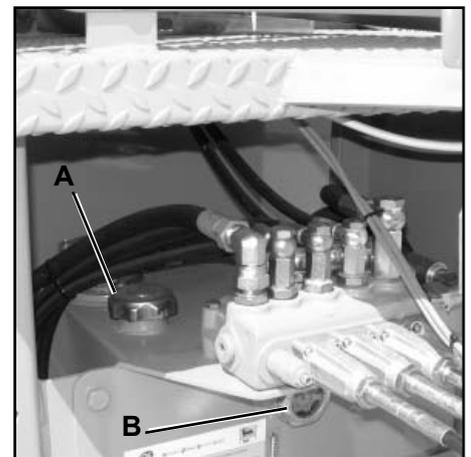


Fig. 6

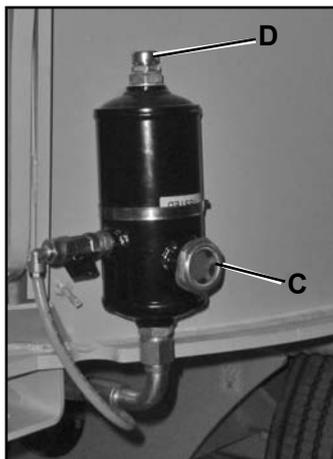


Fig. 7

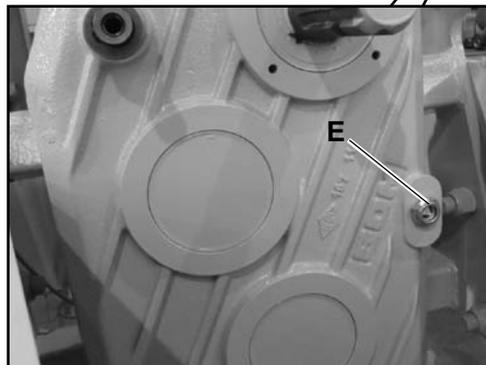
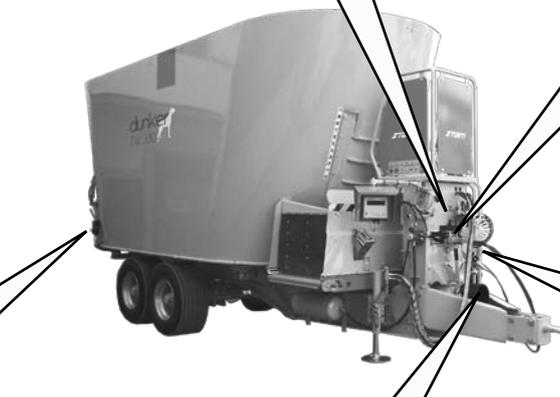


Fig. 7B

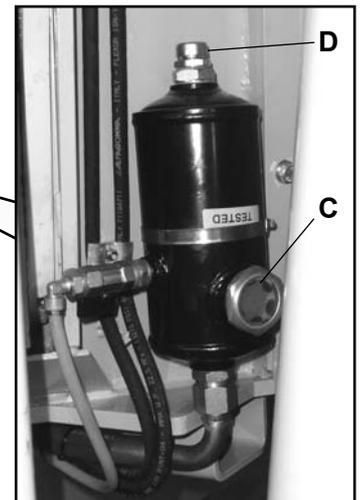


Fig. 7A

IMPORTANT:

Should any oil leak or loss be noticed, find out the cause immediately, carry out any necessary repair or adjustment and restore the oil level.

CLEANING OF THE HYDRAULIC OIL FILTER (WITH SYSTEM BOARD)

- 1) Change the oil of the hydraulic system and the gearbox after 100 hours, then every 800 hours.
 - 2) After the first 50 working hours wash out the filter cartridge (**A Fig.8 ORDER CODE: 99009401**) which is situated on the hydraulic oil tank, with diesel and then use compressed air.
And then after every 400 working hours. Remount the cartridge in its housing with care.
Top up the oil in the tank to the correct level.
- N.B.: After performing this, clean any oil spilled during replacement thoroughly, so that any leaks can be easily detected.
Each month check the tyre pressure and if necessary restore it to the values indicated on the identification plate.
Check that the bolts on the hub are tight.
Make sure that the cutting instruments (the blades on the central auger and the milling cutter.) are working efficiently.

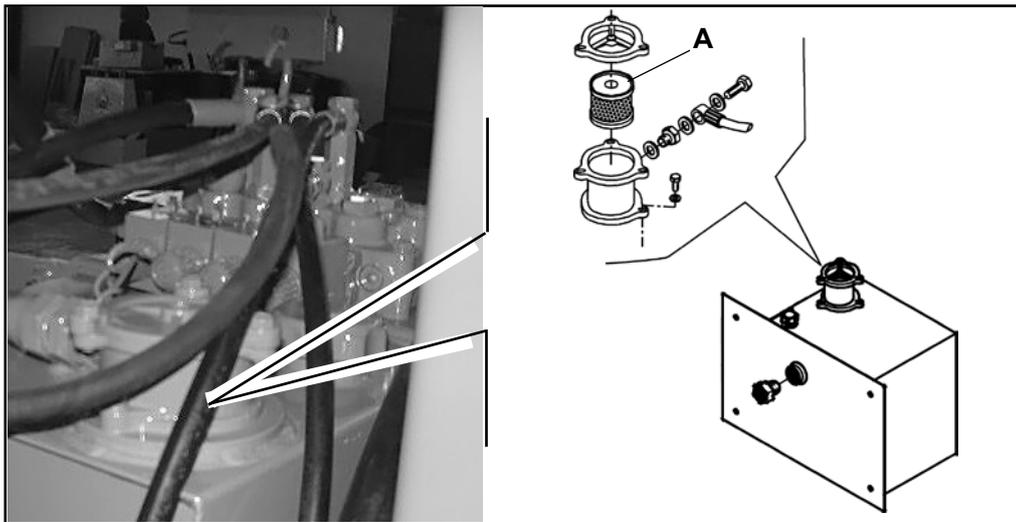


FIG. 8

BATTERY CONTROLS

A = Batteries (ORDER CODE: 99453000)

B = Electric circuit switch (ORDER CODE: 99400187)

Every 30-40 days, check the liquid level in the battery (**A Fig.9**), and top up if needed.

To control the battery, unscrew the 4 screws (**C Fig.9**) on the cover + the 2 screws **D Fig.9**

Check the switch works correctly **B Fig.9**

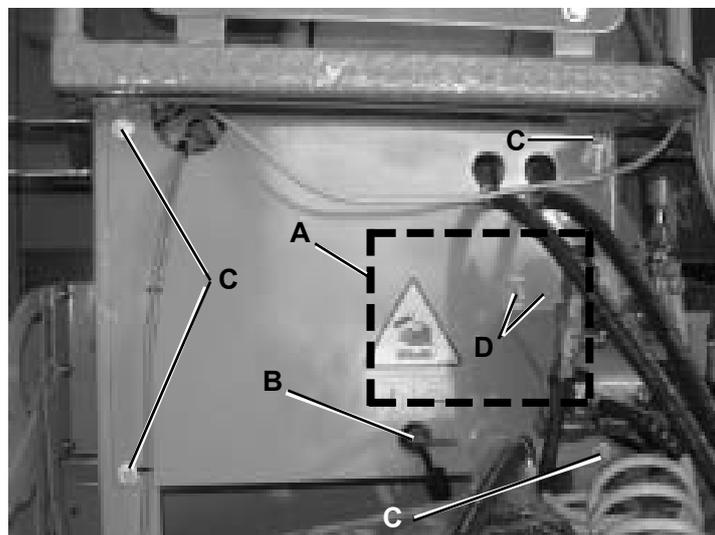


FIG. 9

OIL LEVEL CHECK-UP OF GEARBOX/ CHANGING

Gearbox oil check has always to be done when machine is cold.

You check oil level in the indicator plug (A fig.10/1) (according to summary service table at the beginning after the first 10 working hours, then every 50 hours).

Remove the loading plug (B fig.10) and fill up as long as level is on half indicator (A fig.10/1).

For the replacing remove the plug (C fig.10/2) on the gear box casing, remove the loading plug (B fig.10) to allow oil flowing out (to know the operating time refer to the maintenance summary table after the first 100 hours, then every 800 hours).

(Exhaust oil has to be disposed according to the Country norms in force).

Reinstall the unloading plug (C fig.10/2), introduce oil (B fig.10/3) to half of the level indicator hole (A fig.10/1) (refer to the lubricants quantity table).

Close the loading plug (B fig.10).

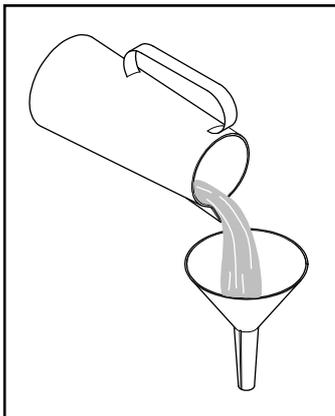


FIG. 10/3

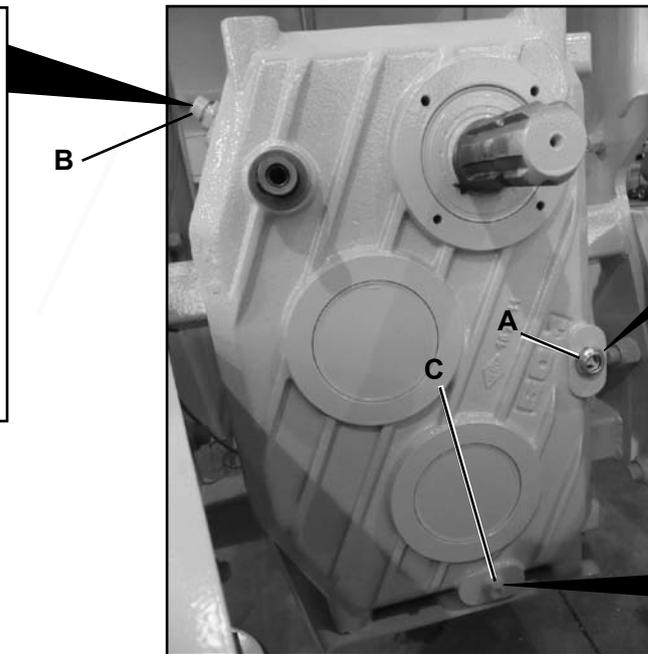


FIG. 10

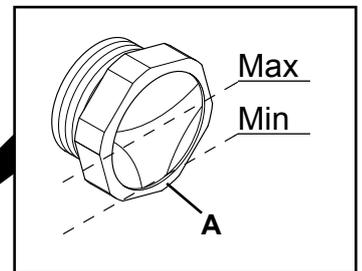


FIG. 10/1

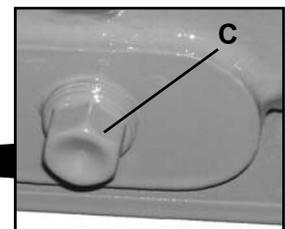


FIG. 10/2

TIMING THE AUGERS

ATTENTION: if the augers are dismantled for servicing, or if the reduction gears idle separately once they are reconnected to each other the augers must be timed as shown in the diagram, by manually turning the reduction gears one at a time until they are in the correct position.

Once they are in the right position, the two reduction gears of the augers can be connected to each other, otherwise, if they are not timed as shown in the diagram, the blend is effected and the mechanical moving parts could be subjected to excessive stress.

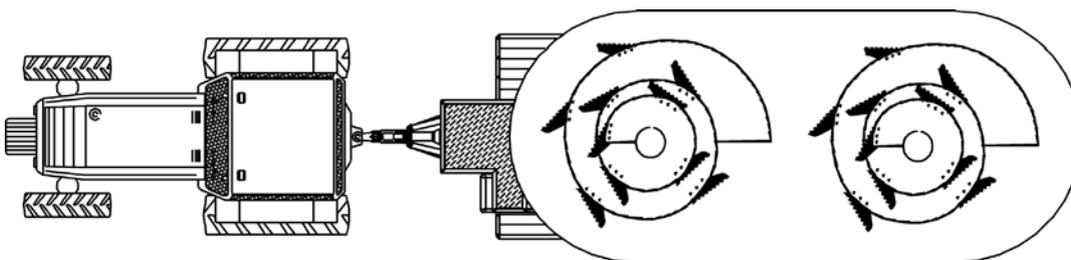


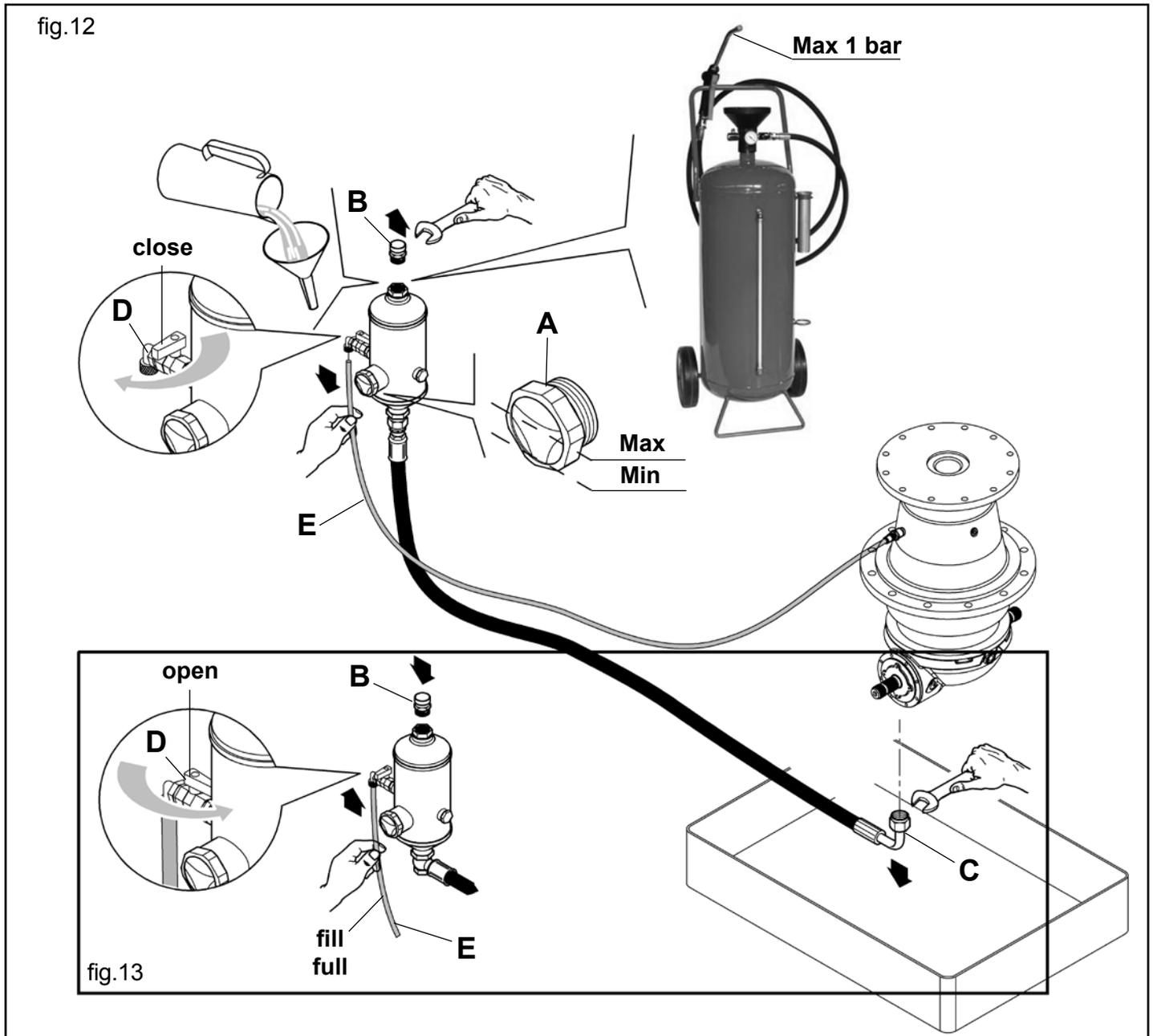
FIG. 11

CHECKING THE OIL LEVEL OF THE MIXING SCREW REDUCTION GEARS

The reduction gear oil check should always be carried out when the machine is cold.

Check the level through the sight glass plug (A fig.12) (for the operation times, see the maintenance table after the first 10 hours of duty and then at 50 hour intervals).

To top up, remove the fill plug (B fig.12) and replenish to bring the level to halfway up the sight glass plug (A fig.12).



CHANGING THE OIL IN THE MIXING SCREW REDUCTION GEARS

To change the oil, carry out the following procedure:

close the valve D (fig.12), remove the fill plug B (fig.12) from the compensation tank and the tube C (fig.1) on the reduction gear casing, remove the breather tube E (fig.12) to allow the oil to flow out more quickly (for the operation times, see maintenance table after the first 100 hours of duty and then at 1000 hour intervals).

(the collected waste oil must be disposed of in accordance with current regulations in the user's COUNTRY).

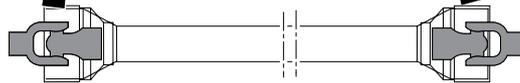
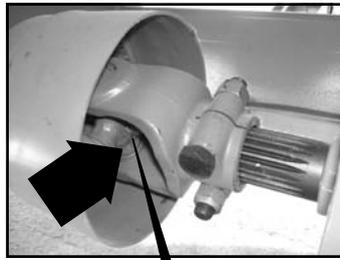
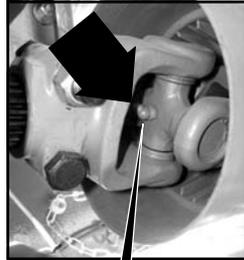
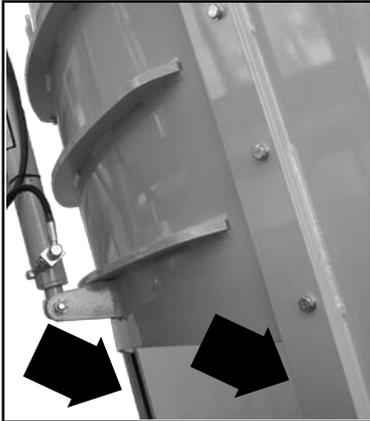
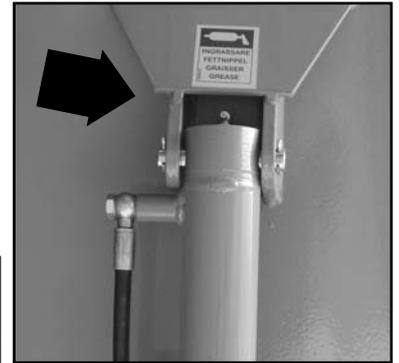
After the oil has been drained out, put back the tube C (fig.12), fill through the hole of the compensation tank with the quantity of oil required to bring the level to halfway up the level sight glass (A fig.1) (see lubricant quantity table). The oil can be put in manually (quite a long operation) or with a pump, adjusting the filling pressure - MAX 1 Bar (N.B. the fill hole on the compensation tank is 1/2 "gas, the pump fitting must be 1/2" gas, air must not enter).

When you have finished filling, the breather tube E (fig.13) must be full. Re-install on the quick-release union and open the valve D (fig.13)

(This operation must be carried out for both reduction gears)

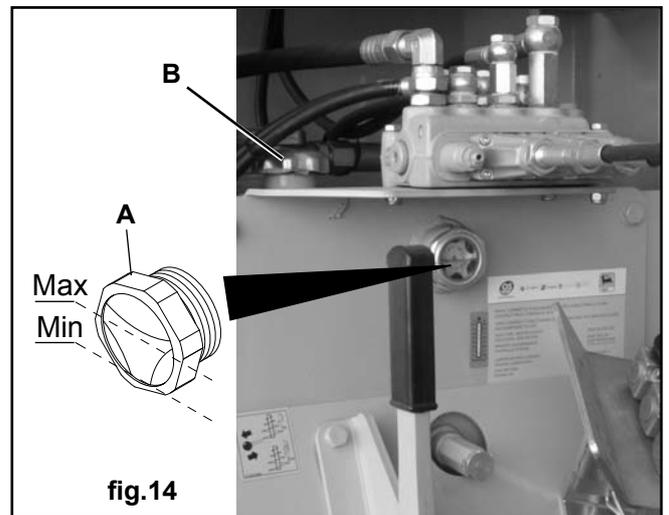
GREASE

Grease all parts which have a lubricating nipple and have the appropriate sticker. Also grease the runners of the unloading door and shafts crosses.
(for the operation times, see maintenance table)



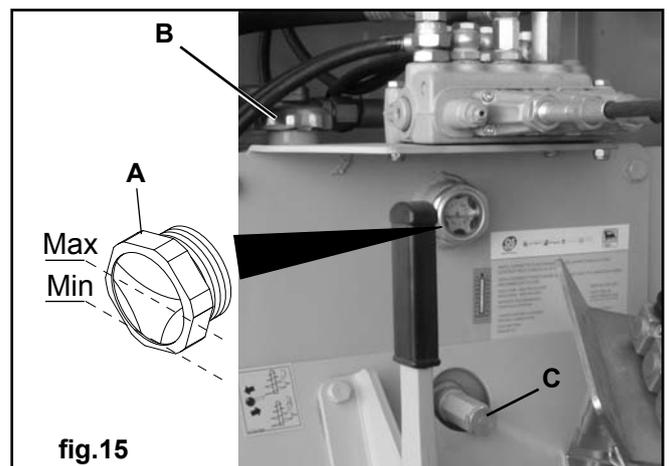
HYDRAULIC OIL FILLING UP VERSION WITH TANK ON BOARD

Hydraulic oil tank is equipped of one level oil indicators: (A fig. 14):
When oil gets down under middle MIN position, You have to fill up to middle MAX position.
Remove the cover (B Fig.14).
Apply the cover (B Fig.14) when You have finished to fill.



HYDRAULIC OIL CHANGING VERSION WITH TANK ON BOARD

When You need to change hydraulic oil (according to summary service table after the first 100 working hours, then every 800 hours), proceed as follow:
Take a recipient to put exhaust oil.
Take away the cover (B Fig.15) and the unload cover (C Fig.15) and spill oil out of.
Remember to dispose of oil according to local regulations in force.
Replace the cover (C Fig.15) begin to fill up with new oil according to summary service table.
When oil level is on MAX indicator filling is completed.



REPLACEMENT OF THE AUGER BLADES

This is an operation which requires particular care. It is advisable to have two people to carry out this operation, one inside the body and one outside to supply the first with the blades and screws.

Before entering the mixer, open the discharge door, turn the tractor engine off and remove the keys (keep them in your pocket), close the valve **R** (Fig. 17) (Open it again before starting to work).

Disconnect the battery switch.

CODE ORDER:

- 1) STANDARD SABRE CUTTER: (Fig.16): 16800155
- 1A) SABRE LONG CUTTER WITH OPTIONAL TUNGSTEN COATING (Fig.16): 16800040
- 1B) SABRE INCREASED OPTIONAL CUTTER (Fig.16): 16800156
- 2) UNDERBLADE (Fig.16): 16140201
- 2A) UNDERBLADE FORKNIFE INCREASED OPTIONAL (Fig.16): 16141033
- 3) FASTENING SCREW T.T.Q.S.T. M16X55 (Fig.16): 16121183
- 4) FASTENING SCREW T.T.Q.S.T. M10X34 (Fig.16): 16120252
- 5) FASTENING NUT M16 (Fig.16): 90808009
- 6) FASTENING NUT M10 (Fig.16): 90809006

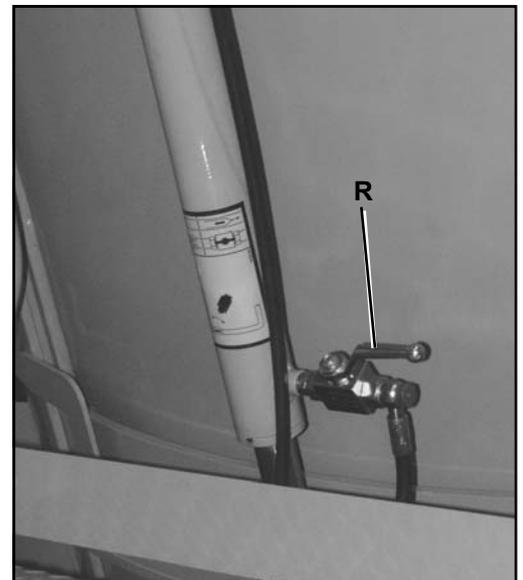
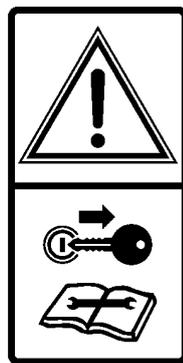


FIG. 17

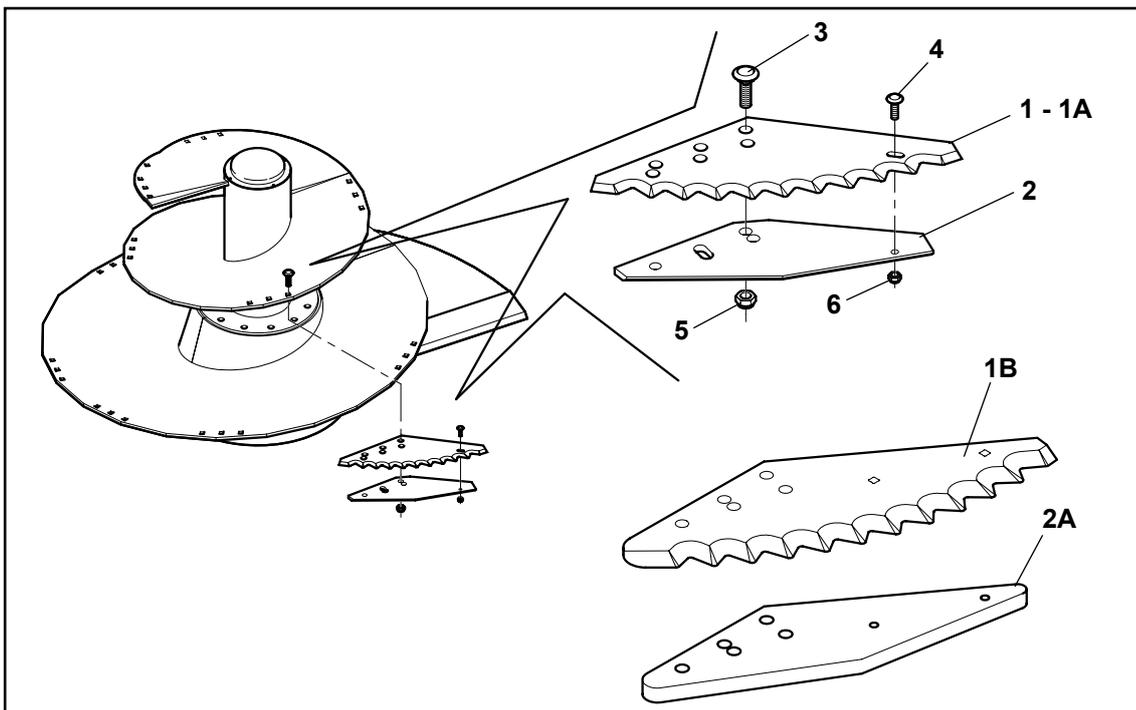


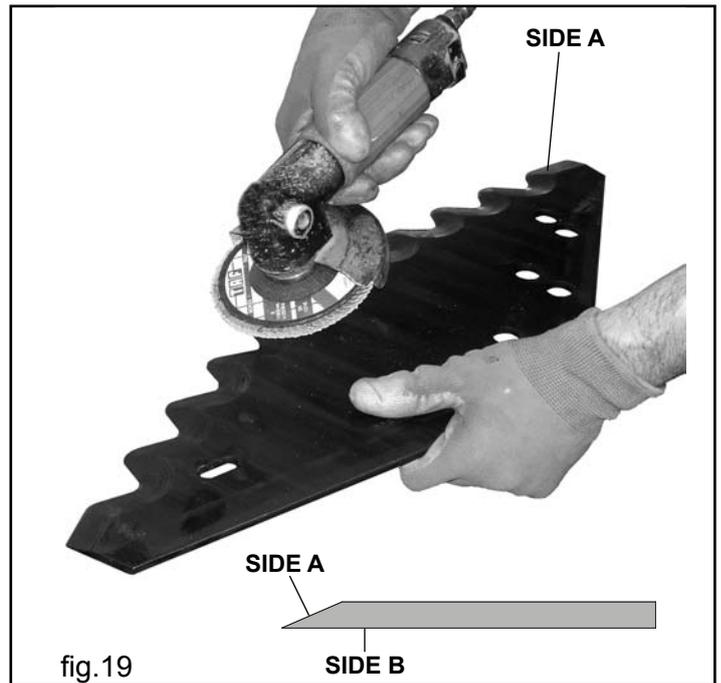
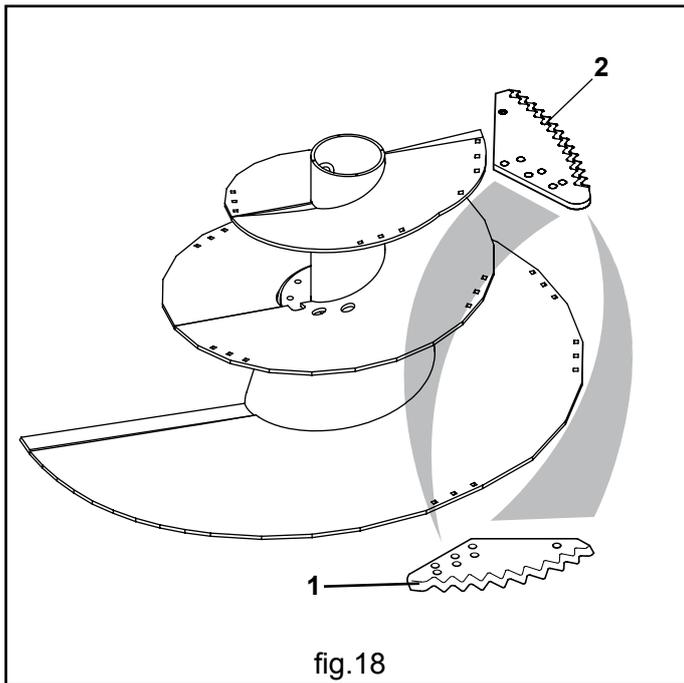
FIG. 16

SERVICING THE AUGER CUTTERS

The cutters that are most subject to wear are those on the base of the auger (**1 Fig.18**); to regulate the wear, we advise changing their position (**2 Fig.18**) before changing them.

When the cutters are being changed round, we advise sharpening the sabres on the A side (**Fig.19**) following the trend of the original profile without touching the part beneath, side B (**Fig.19**) the sabre.

Attention: when the **optional** long sabre cutter needs sharpening, sharpen it on the A side (**Fig. 19**), due to the tungsten hard-facing which makes the metal very resistant to wear.



UNLOADING BELT TENSION G22

The unloading belt (**A Fig. 1**) is kept in tension by the springs (**B Fig. 1**) positioned in the front part of the belt. The tension of these must be adjusted with the belt at a stand still **C**, checking that the space between the turns is between 0.5 and 1 millimeter.

N.B.: For good working of the unloading conveyor, check the inside of the belt and also the rollers are clean and that the scrapers are in the correct position.

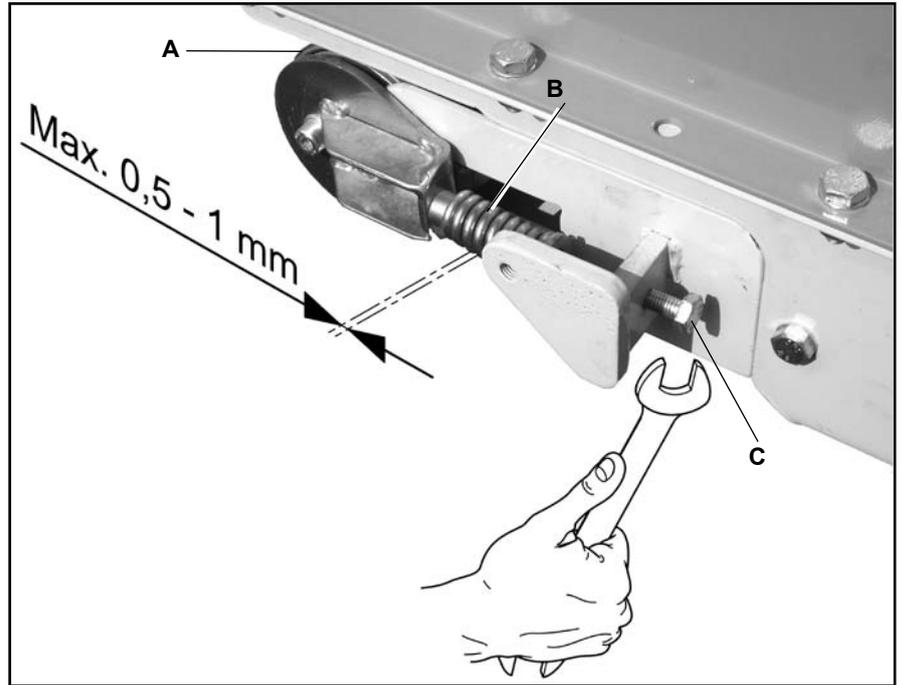


fig.20

TRAVELLING UNLOADING BELT TENSION (OPTIONAL)

The unloading belt (**A Fig. 1**) is kept tight by the springs (**B Fig. 1**) situated at the front of the belt. Adjust their tension through the screws **C** with the belt stopped and check that the space between the coils is between 0.5 and 1 mm.

NOTE: For good operation of the unloading belt, check that the inside of the belt is clean and also make sure the rollers are clean and that the scrapers are in place.

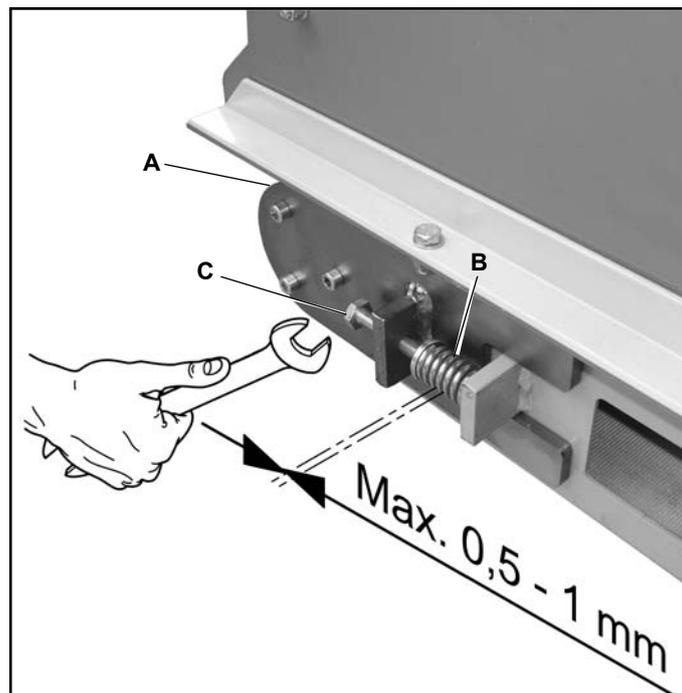


fig.21

UNLOADING BELT TENSION SUPPLEMENT G6.5

The unloading belt conveyor is tightened by springs (A fig.22) which are on the front side of the belt inside the frame.

Tightening has to be adjusted **when belt conveyor and machine are stopped.**

Unscrew the screws B, take away the plates (C fig.22) and verify that each space between two consecutive coils must be $0,5 \pm 1,0$ mm. Adjust the tightening of belt conveyor with (D fig. 2) screw.

NOTE: To a good functionality of loading belt conveyor keep always clean the inside belt. Verify to clean periodically the rollers and the scrapers.

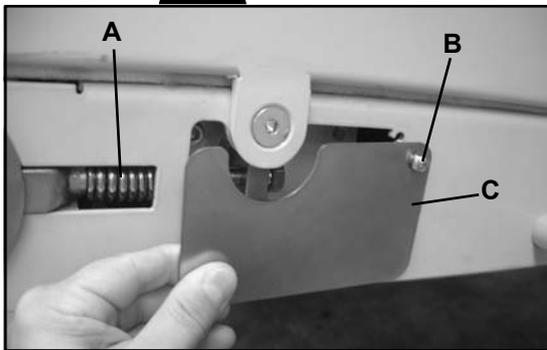
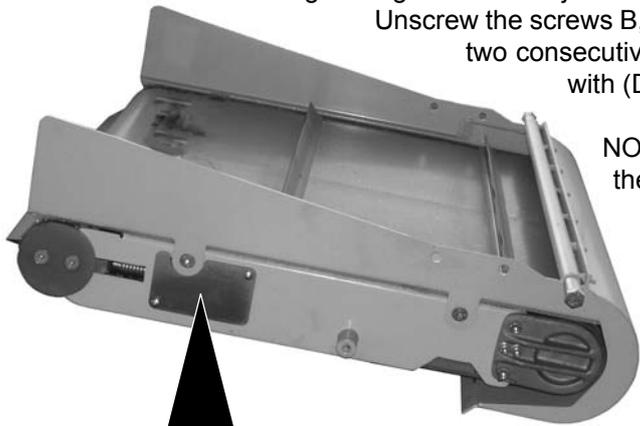


Fig.22

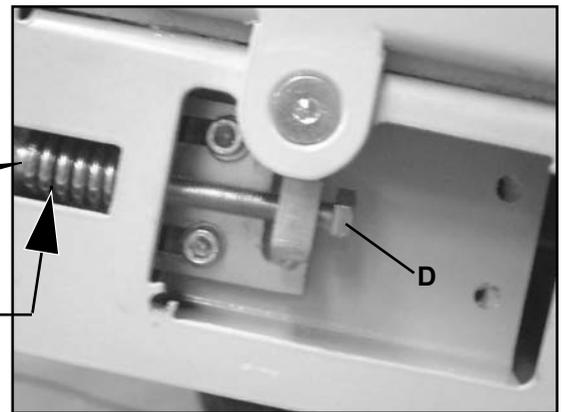


fig.22A

Sez. 6.13 UNLOADING BELT TENSION SUPPLEMENT G9

The unloading belt (A Fig. 23) is kept in tension by the springs (B Fig. 23) positioned in the front part of the belt.

The tension of these must be adjusted with the belt at a stand still C, checking that the space between the turns is between 0.5 and 1 millimeter.

N.B.: For good working of the unloading conveyor, check the inside of the belt and also the rollers are clean and that the scrapers are in the correct position.

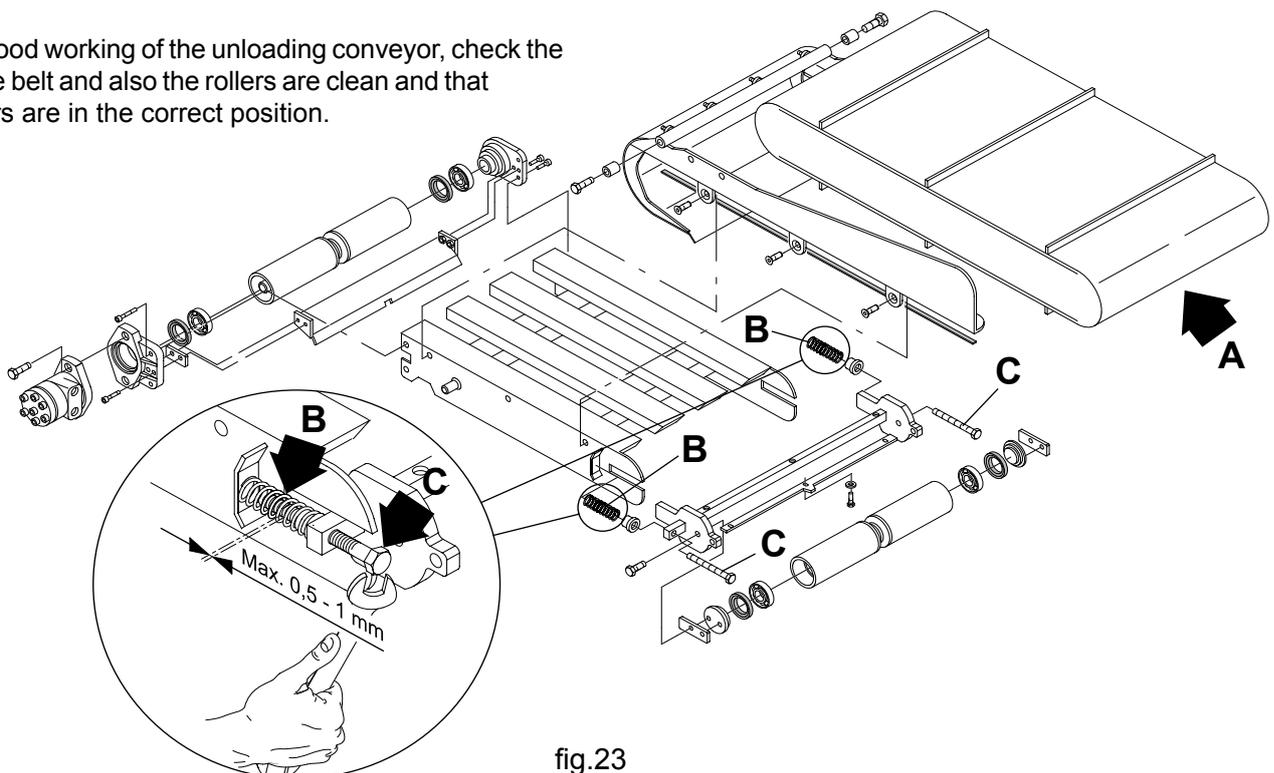


fig.23

ADJUSTABLE BELT CONVEYOR

Adjustable belt conveyor (optional) is equipped with a safety cock (A fig.24); we suggest to close the safety cock to forbid accidental descents of conveyor when it's necessary to tight the belt conveyor, to change a rear wheel or other operations.

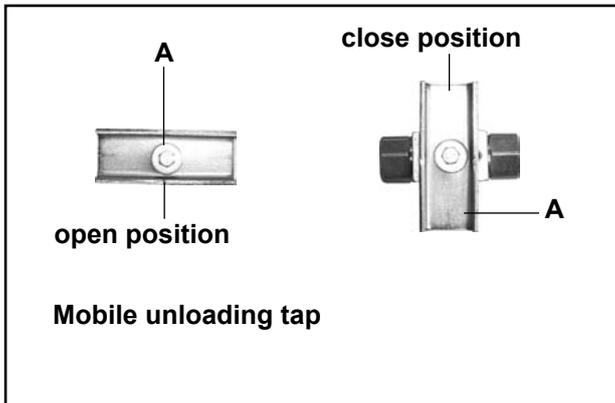


fig.24



AFTER USE

MACHINE BOTTOM CLEANING

When finished working with the machine, i.e. after having unloaded the product into the feed troughs, it is advisable to load fibrous material (straw or hay) and run the machine so that any moisture left inside will be absorbed, so limiting any corrosion to the bottom.

This cleaning phase should be carried out especially if the mixer remains idle for long periods (10-20 days or more). In this case it is best to put an anti-corrosion treatment on the bottom and also the blades.

CHANGING THE HYDRAULIC HOSES

If the hydraulic hoses need changing, they must be disposed of in accordance with legislation in force in the country. The hose or the replacement must be ordered from STORTI, who will provide instructions for the work, to avoid any useless risks of pollution or bursting, due to fitting parts that are not compatible with the work involved.

CHANGING THE TYRES

If a tyre needs changing, proceed as follows:

Place the machine on a flat firm surface.

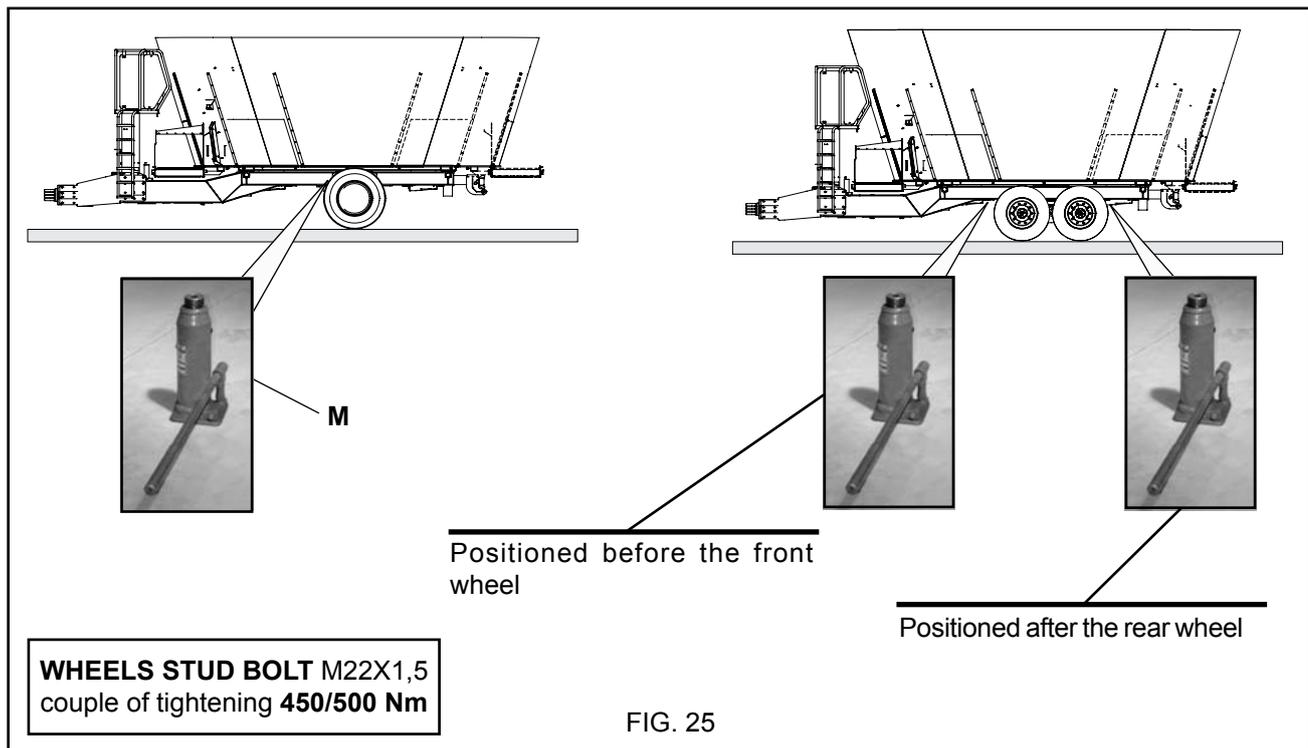
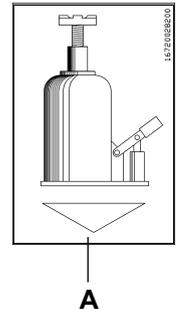
Put the tractor parking brake on and remove the keys (if the machine is detached from the tractor, place the wedge on the wheel opposite to the one that needs changing).

Get off the tractor and place the jack in the position show by the pictogram A.

Proceed and change the tyre.

Note: Use jacks that are strong enough for the machine (refer to the technical features)

If the jacks need using, their position is shown on the pictogram near the wheel.



MACHINE STORAGE

Should you need to store the machine, after thoroughly cleaning it, place it in a location with a flat and solid surface. Lower the stand, place wedges under the wheels and (if the machine has braking system) apply the parking brake. Before starting up the machine after a long idling period, check the various points outlined in the "MAINTENANCE" section (page 28) of this manual to ensure efficient operation.

PROBLEMS AND RIMEDIES

The weighing system does not work:	If there is a malfunction, read the instruction booklet for the weighing instrument.
The unloading belt is stuck:	Check the tautness of the conveyor belt (Fig.20-21-22 pag.37-38). Check the inside of the conveyor belt is clean
The unload door does not move when the lever/push botton is moved:	Verify that the tap is placed under the cylinder open.
Mixing takes longer than normal, and the tractor is working under strain:	When the machine is stopped and the universal joint is disconnected from the tractor, check the cutters mounted on the screw feeder are sharp. If necessary replace them as described on page 36.
The machine's transmission is noisier than usual:	When the machine is stopped and the universal joint is detached from the tractor, check that all the parts subjected to force are lubricated, in accordance with the table on page 34. Check the ordinary maintenance work is carried out as described on page 28