



FD 450

Rasaerba Idrostatico

MANUALE DELL'OPERATORE

IT



02401.2024.12

INDICE

1. Introduzione.....	3	17. Identificazione degli inconvenienti.....	30
2. Descrizione ed uso previsto.....	3	18. Tabella riassuntiva di manutenzione.....	32
3. Decalcomanie di sicurezza.....	4	19. Tabella riassuntiva dei liquidi e quantità	32
4. Norme di carattere generale sulla sicurezza	5	20. Rimessaggio e inattività prolungata.....	33
5. Avvertenze generali da tenere presente.....	7	21. Traino della macchina a motore spento.....	33
6.A Identificazione decalcomanie d'uso fianco DX	8	22. Servizio di assistenza tecnica.....	33
6.B Identificazione decalcomanie d'uso fianco SX.....	9	22.1 Assistenza	33
7. Identificazione comandi macchina e funzioni	10	22.2 Dati identificativi.....	33
8. Identificazione componenti del piatto di taglio	11	22.3 Ricambi.....	33
9. Identificazione componenti del cesto di raccolta	12	22.4 Garanzia	33
10. Caratteristiche tecniche.....	13	22.5 Come ordinare i ricambi	33
11. Istruzioni d'uso.....	14	23. Avvertenze per il trasporto.....	34
11.1 Controlli da eseguire prima dell'avviamento	14	24. Smaltimento.....	34
11.2 Avviamento del motore.....	14	Dichiarazione di Conformità	35
11.3 Avviamento della macchina	15		
11.4 Fine lavoro	15		
11.5 Pulizia ordinaria della macchina	15		
11.6 Regole utili per un corretto utilizzo	16		
11.7 Terreni in pendenza e differenziale.....	16		
12. Dispositivi di sicurezza.....	17		
12.1 Sicurezze elettroniche	17		
12.2 Freno di stazionamento	17		
12.3 Arco di sicurezza Roll-Bar	17		
13. Regolazioni ordinarie.....	18		
13.1 Regolazione del sedile	18		
13.2 Regolazione dell'altezza di taglio	19		
14. Regolazioni straordinarie	19		
14.1 Regolazione del freno di stazionamento	19		
14.2 Regolazione del piatto di taglio.....	19		
14.3 Regolazione dell'allineamento del cesto	20		
14.4 Regolazione apertura del cesto.....	20		
14.5 Regolazione della posizione di folle del pedale di marcia.....	20		
15. Manutenzione ordinaria e lubrificazione.....	21		
15.1 Lubrificazione	21		
15.2 Manutenzione del motore	22		
15.3 Manutenzione della batteria	22		
16. Manutenzione straordinaria	23		
16.1 Manutenzione dell'impianto di alimentazione	23		
16.2 Manutenzione dell'assale idrostatico anteriore.....	23		
16.3 Manutenzione dell'impianto idraulico.....	24		
16.4 Manutenzione e smontaggio completo del piatto	25		
16.5 Manutenzione delle cinghie	26		
16.6 Manutenzione dell'impianto elettrico	27		
16.7 Sostituzione della batteria	29		
16.8 Manutenzione delle ruote	29		

Manuale originale.
Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche tecniche riportate in questo manuale sono basate sulle informazioni più recenti disponibili al momento della pubblicazione.
Con riserva di modifica senza obbligo di notifica.

1. INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

nel ringraziarla per la fiducia e la preferenza accordata al nostro Grillo FD 450, confidiamo che l'uso di questa sua nuova macchina risponda pienamente alle sue esigenze.

Per l'impiego ottimale e per la sua manutenzione nel tempo, la preghiamo di leggere attentamente e seguire scrupolosamente le indicazioni di questo libretto; ciò le consentirà di ottenere i massimi risultati e salvaguardare la sua spesa.

La preghiamo di conservare questo manuale, che dovrà sempre accompagnare la macchina come sua parte integrante.

Leggere il manuale dell'operatore è molto importante.

2. DESCRIZIONE ED USO PREVISTO

La macchina Grillo FD 450 è un rasaerba con operatore a bordo, progettato per il taglio e la raccolta dell'erba e per la raccolta di foglieame.

Qualsiasi altro impiego è da considerarsi come uso non previsto.

Questa macchina deve essere utilizzata da personale che ne conosce le caratteristiche specifiche, le norme di sicurezza e tutto quanto concerne la prevenzione degli infortuni.

Ogni utilizzo improprio della macchina comporta il decadimento della garanzia ed il declino di ogni responsabilità da parte del costruttore, ogni rischio derivante da un utilizzo improprio sarà a carico dell'utente.

La manutenzione e la riparazione della macchina deve essere effettuata da personale qualificato che segue le modalità specificate dalla casa costruttrice. Ogni alterazione o manomissione invalida la garanzia e solleva la casa costruttrice da ogni responsabilità per danni o incidenti.

EVIDENZIAMENTI NEL MANUALE

Questo manuale contiene delle avvertenze in grassetto, evidenziate con questa simbologia:



ATTENZIONE

Questo simbolo e il testo che ne segue, contengono informazioni che mettono in evidenza possibili rischi anche molto gravi per la sicurezza dell'operatore e per chiunque intervenga sulla macchina se non considera le informazioni e le procedure scritte.



IMPORTANTE

Questa dicitura informa l'operatore su azioni o condizioni che potrebbero danneggiare la macchina.

Leggere attentamente questi messaggi per evitare infortuni o danneggiamenti alla macchina.

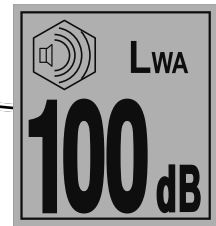
Al rivenditore compete l'ispezione della macchina prima della consegna, e la compilazione della scheda di controllo "ISPEZIONE PRIMA DELLA CONSEGNA".

In questa occasione il rivenditore fornirà al cliente tutte le informazioni necessarie all'uso della macchina.

Il Cliente riceverà la macchina nelle condizioni ottimali.

3. DECALCOMANIE DI SICUREZZA

Pericolo organi in movimento



Pericoli e avvertenze

Pericolo consultare il manuale



Pericolo di esplosione

Pericolo di ustioni



Pericolo di incendio

Pericolo organi di trasmissione



Pericolo di inalazioni gas



Pericolo lame taglienti e Pericolo oggetti scagliati dalla rotazione delle lame



Pericolo organi in movimento



Pericolo di ribaltamento



Pericolo lame taglienti e Pericolo oggetti scagliati dalla rotazione delle lame

4. NORME DI CARATTERE GENERALE SULLA SICUREZZA

NORME ANTINFORTUNISTICHE

Sulla macchina e in questo manuale sono presenti avvertenze e indicazioni accompagnate da questo simbolo:



indica la presenza di un potenziale pericolo per cui è opportuno prestare particolare prudenza per la propria sicurezza e di quanti si possono trovare nel raggio d'azione della macchina.



Tutte le norme antinfortunistiche contenute in questo manuale sono importanti e vanno rispettate. Tenere sempre il manuale a portata di mano e leggerlo attentamente per imparare ad usare la macchina in modo sicuro. Non permettere a nessuno di utilizzare la macchina senza aver ricevuto istruzioni esaurienti.

SPIEGAZIONE DELLE DECALCOMANIE DI PERICOLO

Pericolo di infortuni causati da lame taglienti e da oggetti scagliati dalla rotazione delle lame



Non mettere mani o piedi sotto o nel rasaerba quando il motore è in moto. Non lavorare col rasaerba su ghiaia o corpi estranei che possono essere aspirati e centrifugati dalle lame, risultando molto pericolosi. Tenere lontano le persone ad almeno 15 m quando la macchina è in funzione.

Pericolo di infortuni causati da organi in movimento



Il cesto di raccolta erba può essere alzato e ribaltato, mantenersi a debita distanza dalla macchina in funzione.

Pericolo di infortuni causati da organi di trasmissione



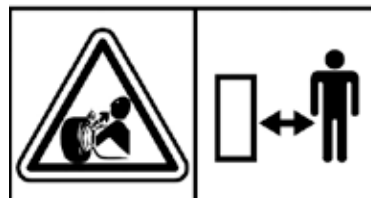
A motore acceso non toccare mai pulegge o cinghie, non effettuare manutenzioni e tenere lontane le mani dall'area indicata.

Pericolo di ribaltamento della macchina



Non utilizzare il rasaerba su terreni scivolosi o con una pendenza superiore a 12° (21%).

Pericolo di esplosione



La fuoriuscita dal cerchione o l'esplosione dello pneumatico può causare serie ferite o addirittura la morte. Assicuratevi di mantenere la pressione dei pneumatici ai livelli raccomandati in questo manuale, la pressione eccessiva può causare l'esplosione dello pneumatico. Se un pneumatico è danneggiato o tagliato, non usarlo, potrebbe esplodere. Per sostituirlo o ripararlo rivolgetevi ad un centro specializzato.

Pericolo di ustioni



Prestare particolare attenzione a non entrare in contatto con parti surriscaldate del motore.

Pericolo di inalazione di gas



I gas di scarico possono causare gravi danni alla salute o morte. Se è necessario mettere in moto il motore in uno spazio chiuso, usare una prolunga al tubo di scarico per far uscire il fumo. Lavorare in una zona ben ventilata.

Pericolo di incendio



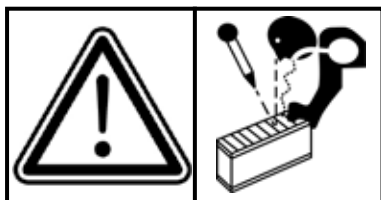
Maneggiare il carburante con cura, poiché è altamente infiammabile; non fare rifornimento mentre si fuma, vicino a fiamme libere o scintille, quando il motore è acceso.

Pericolo di esplosione



Tenere la batteria lontana da fiamme o scintille. I gas che potrebbero fuoriuscire sono altamente esplosivi.

Pericolo presenza di acido



L'acido contenuto nella batteria è altamente tossico se inalato. Può inoltre provocare bruciature della pelle, bucare i vestiti e causare cecità se a contatto con gli occhi.

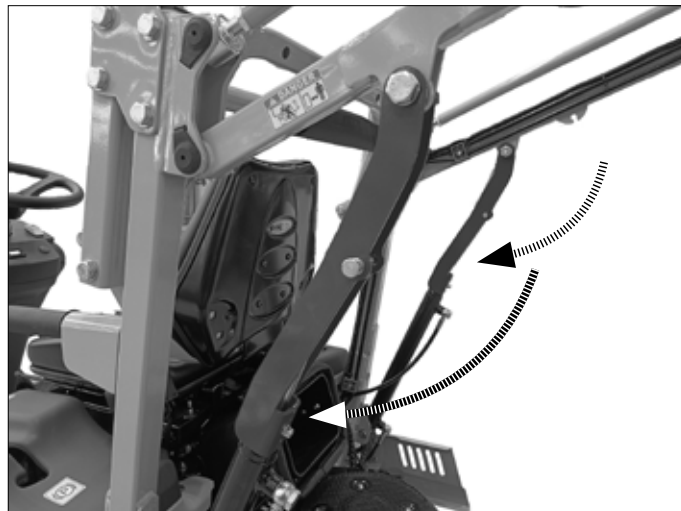
DISPOSITIVI DI SICUREZZA



Prima di utilizzare la macchina è necessario indossare gli appositi dispositivi di sicurezza individuali: protezione del corpo, guanti di protezione, calzature di sicurezza, protezione dell'udito, occhiali.

BLOCCHI DI SICUREZZA A CESTO ALZATO

⚠ ATTENZIONE: se si esegue la manutenzione del motore tenendo il cesto alzato, inserire i due blocchi di sicurezza verniciati di rosso posti sui due cilindri oleodinamici che lo sorreggono. Non accedere al vano motore senza aver preventivamente inserito i blocchi. Non lasciare la macchina in sosta col cesto sollevato senza aver inserito i due blocchi rossi di sicurezza.



ARCO DI PROTEZIONE (ROLL BAR)

⚠ ATTENZIONE: il dispositivo di sicurezza Roll Bar va mantenuto durante il lavoro sempre alzato e ben avvitato. Usare anche la cintura di sicurezza.



5. AVVERTENZE GENERALI DA TENERE PRESENTE



ATTENZIONE: leggere attentamente prima di mettere in funzione la macchina.

La prudenza è il requisito principale nella prevenzione degli incidenti! Leggere con attenzione le seguenti avvertenze nell'uso della macchina, prima di iniziare il lavoro. L'uso improprio può risultare pericoloso. Osservare le precauzioni di seguito riportate:

- Leggere interamente questo manuale prima di accendere e mettere in movimento la macchina;
- Prima di cedere la macchina ad altre persone occorre metterle al corrente delle norme di sicurezza e di come si utilizza il mezzo;
- Porre particolare attenzione alle decalcomanie di sicurezza poste sulla macchina;
- Prima di iniziare il lavoro, indossare sempre indumenti appropriati da lavoro, pantaloni lunghi, guanti, calzature di sicurezza, occhiali;
- Nell'uso continuativo della macchina si raccomanda l'utilizzo di sistemi per proteggere l'udito. Utilizzare tappi o cuffie conformi alle vigenti normative.

SICUREZZA NEL CONTESTO DI LAVORO

- Prima di accendere la macchina verificare che non ci siano animali o persone nelle vicinanze, specialmente bambini; la distanza minima è di 15 m;
- Prima di effettuare una retromarcia controllare che non ci siano persone od ostacoli dietro la macchina;
- Controllare il terreno prima di procedere alla rasatura, che non vi siano sassi, bastoni o corpi estranei, che potrebbero essere scagliati lontano, pericolosamente;
- Fare molta attenzione quando lavorate col rasaerba su terreni con presenza di zone di sabbia o vialetti di ghiaia. Sabbia e ghiaia potrebbero venire aspirati e centrifugati dalla lama, risultando molto pericolosi;
- Fare attenzione quando si lavora in prossimità di una strada;
- Non operare vicino a fossati o banchine che possono cedere sotto il peso della macchina, specialmente se la superficie è dissestata o bagnata.

SICUREZZA NELLA GUIDA E NEI COMPORAMENTI

- Riporre le chiavi di avviamento fuori dalla portata dei bambini;
- Non permettere passeggeri sulla macchina;
- È vietato l'uso ai minori di 16 anni;
- Non usare la macchina quando si è affaticati o sotto effetto di alcol, droghe, farmaci che riducono le capacità fisiche e cognitive dell'operatore;
- Prestare attenzione durante la guida, ed evitate sterzate brusche specialmente alla massima velocità;
- Sui terreni sconnessi procedere a bassa velocità;
- Sulle pendenze e in discesa moderare la velocità, e sterzare sempre lentamente;
- Lavorare solo con la luce del sole o con buona luce artificiale;
- Sollevare e svuotare il cesto solo a macchina ferma e su terreno pianeggiante;
- Non abbandonare la macchina in pendenza;
- Prima di scendere dal rasaerba, disinserire la PTO, abbassare il piatto rasaerba se sollevato, spegnere il motore, inserire il freno di

stazionamento e rimuovere la chiave d'avviamento.

ULTERIORI ACCORGIMENTI PER LA SICUREZZA

- Se si urta un corpo estraneo disinnestare la lama, fermare il motore, togliere la chiave d'avviamento e ispezionare l'organo di taglio per verificare che non sia danneggiato. Se è danneggiato ripararlo prima di rimettere in funzione il rasaerba;
- Se dopo un urto la macchina comincia a vibrare in modo anomalo, effettuare immediatamente un controllo generale per individuare la ragione che provoca l'anomalia. Se necessario richiedere l'intervento di una officina autorizzata Grillo;
- La rotazione della lama del rasaerba è molto pericolosa, non mettere mai le mani o i piedi sotto al piatto rasaerba;
- Inserire sempre i fermi rossi di sicurezza sui martinetti idraulici di sollevamento del cesto prima di effettuare manutenzione alla macchina a cesto alzato;
- Prima di controllare, regolare, riparare o semplicemente pulire il rasaerba, disinnestare la trasmissione del piatto e spegnere il motore;
- Non appoggiare pesi sul sedile, si potrebbe disattivare il dispositivo di sicurezza dell'avviamento;
- Non sollevare il cesto con la macchina in movimento;
- Non manomettere o disattivare i dispositivi di sicurezza;
- Non cambiare le regolazioni del motore in modo particolare il numero di giri max;
- Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete seduti alla guida col motore acceso;
- Non spostare la macchina senza piatto rasaerba, la macchina potrebbe sbilanciarsi e la guida potrebbe risultare pericolosa.

COMBUSTIBILE E PERICOLO D'INCENDIO

- Fare rifornimento di combustibile solo all'aperto, spegnere sempre il motore, stare lontano da scintille o fiamme, non fumare! Riposizionare in modo sicuro il tappo del serbatoio e dei contenitori di combustibile;
- Evitate le fuoriuscite di combustibile. Dopo aver riempito il serbatoio pulire ogni fuoriuscita sulla macchina prima di avviare il motore;
- Immagazzinare il combustibile in contenitori specificatamente costruiti per questo scopo;
- Se dovete svuotare il serbatoio del combustibile eseguite l'operazione all'aperto o in un luogo areato;
- Attenzione! Per ridurre il pericolo di incendio mantenere sempre puliti e liberi da erba, foglie e polvere, il vano motore, la marmitta, i collettori di scarico, la batteria, la zona serbatoio e il condotto del combustibile;
- Non immagazzinare la macchina in edifici in cui i vapori del combustibile potrebbero arrivare a fiamme e scintille;
- Far raffreddare il motore prima di riporre la macchina in locali chiusi.

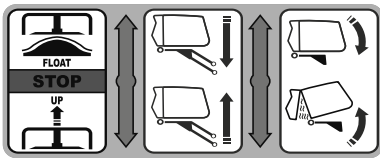
SOSTITUZIONI SICURE

- Le lame deformate o danneggiate devono essere sempre sostituite, mai riparate;
- Sostituire la marmitta se usurata o danneggiata;
- Le cinghie della trasmissione sono realizzate appositamente per questo rasaerba, non sostituirle con altre compatibili, usare cinghie originali;
- Usare sempre ricambi ed accessori originali Grillo.

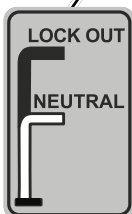
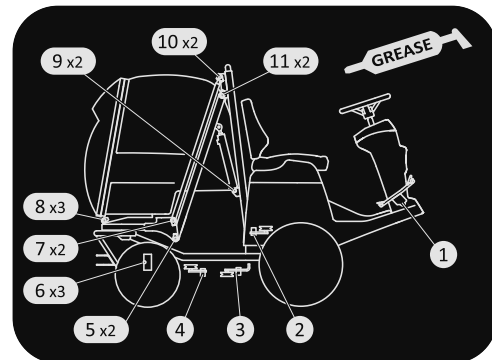
6.A IDENTIFICAZIONE DECALCOMANIE D'USO FIANCO DX

FIANCO DESTRO si riferisce al fianco della macchina per l'operatore seduto al posto di guida.

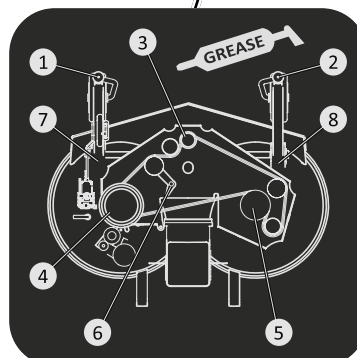
Leve comandi



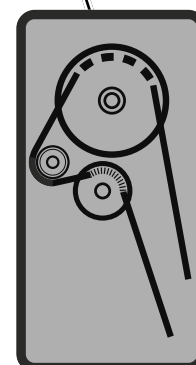
Ingrassatori macchina



Bypass assale idrostatico



Ingrassatori piatto



Galoppino cinghia PTO-piatto

6.B IDENTIFICAZIONE DECALCOMANIE D'USO FIANCO SX

FIANCO SINISTRO si riferisce al fianco della macchina per l'operatore seduto al posto di guida.



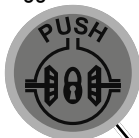
Acceleratore



Freno di stazionamento

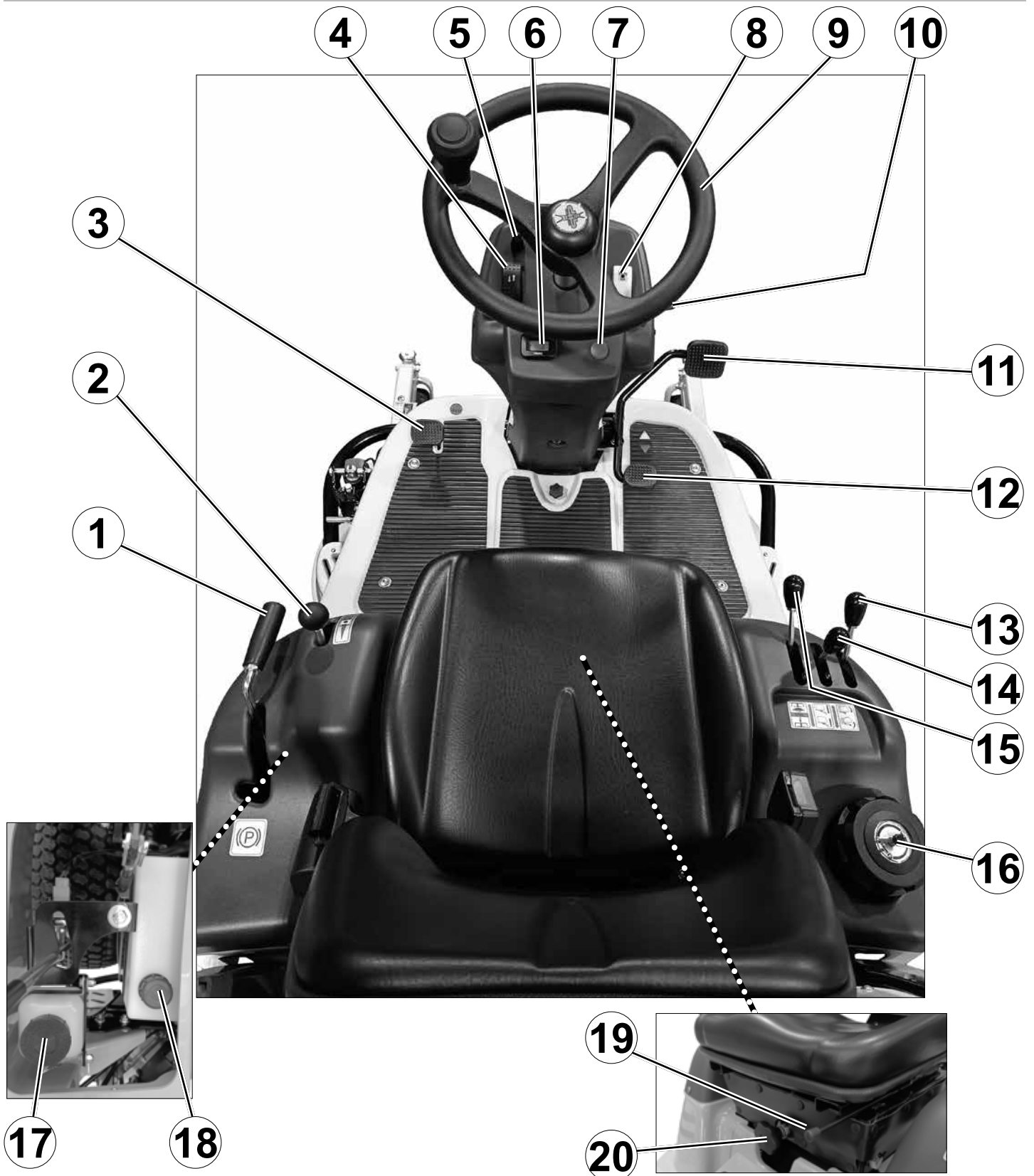


Bloccaggio differenziale



Altezza di taglio

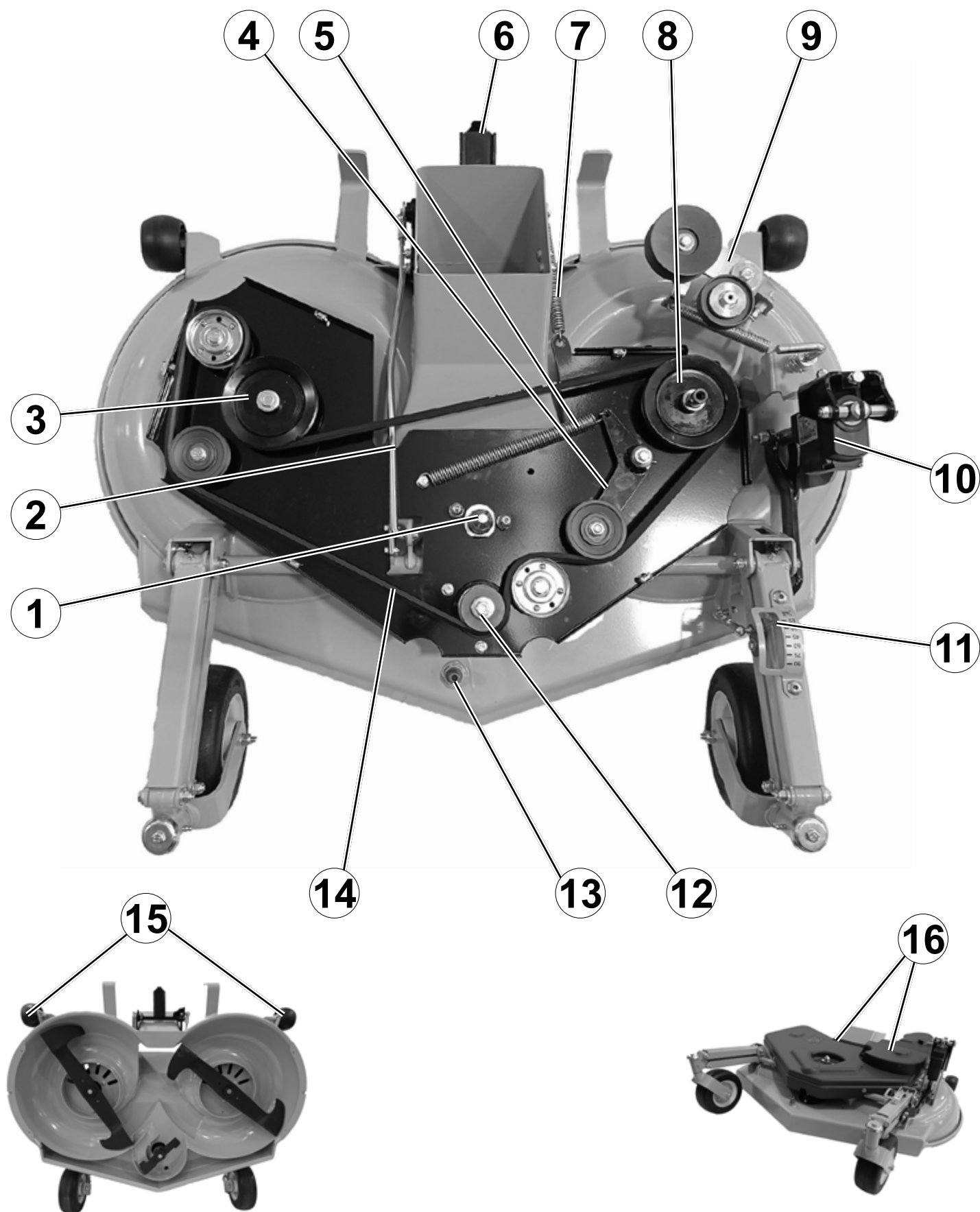
7. IDENTIFICAZIONE COMANDI MACCHINA E FUNZIONI



1. LEVA FRENO DI STAZIONAMENTO
2. MANETTINO ACCELERATORE
3. PEDALE BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE
4. PULSANTE DI REGOLAZIONE ALTEZZA DI TAGLIO
5. FUSIBILE
6. CONTAORE
7. SPIA CHECK
8. PULSANTE PTO
9. VOLANTE
10. CHIAVE AVVIAMENTO
11. PEDALE AVANZAMENTO

12. PEDALE RETROMARCIA
13. LEVA DI RIBALTAMENTO DEL CESTO
14. LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL CESTO
15. LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL PIATTO
16. TAPPO SERBATOIO CARBURANTE E INDICATORE DEL LIVELLO CARBURANTE
17. TAPPO SERBATOIO DI ESPANSIONE TRASMISSIONE IDROSTATICA
18. TAPPO SERBATOIO OLIO IDRAULICO SERVIZI
19. LEVA REGOLAZIONE DEL SEDILE
20. POMELLO REGOLAZIONE MOLLEGGIO SEDILE

8. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI DEL PIATTO DI TAGLIO

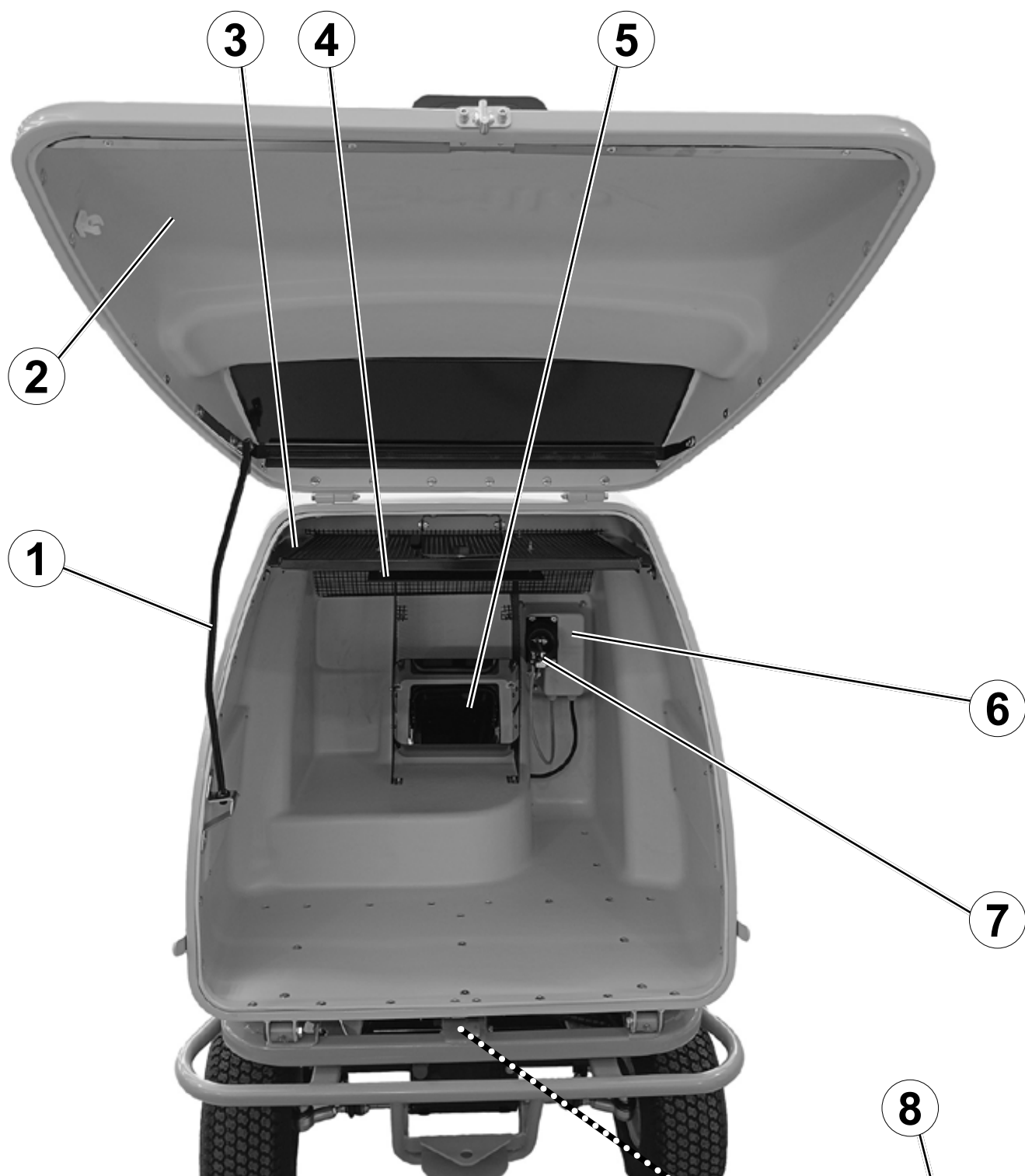


1. PERNO INNESTO/ATTACCO ANTERIORE DEL PIATTO
2. ASTA REGOLAZIONE INCLINAZIONE PIATTO
3. PULEGGIA LAMA DESTRA
4. GALOPPINO TENDICINGHIA
5. MOLLA TENDICINGHIA
6. ANCORAGGIO POSTERIORE PIATTO
7. MOLLA ANCORAGGIO POSTERIORE PIATTO
8. PULEGGIA LAMA SINISTRA

9. GALOPPINO TENDICINGHIA PTO
10. ATTUATORE ELETTRICO DELL'ALTEZZA DI TAGLIO
11. INDICATORE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO
12. PULEGGIA LAMA FRONTALE
13. UGELLO DI RACCORDO PER IL TUBO DI LAVAGGIO
14. CINGHIA
15. RUOTINA ANTISCALPO
16. COVER DI PROTEZIONE DELLA TRASMISSIONE

9. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI DEL CESTO DI RACCOLTA

VISTA POSTERIORE CON CESTO APERTO



1. ASTA DI SOLLEVAMENTO
2. SPORTELLO DEL CESTO
3. GRIGLIA ESTRAIBILE
4. GRIGLIA FISSA
5. CONDOTTO DI CARICO
6. MOTORINO ELETTRICO
7. MICROINTERRUTTORE CESTO PIENO
8. GANCIO DI CHIUSURA

10. CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO: FD 450, rasaerba idrostatico con piatto frontale e carico diretto.

MOTORE: BRIGGS & STRATTON 7220 Professional Serie, 656 cc OHV, potenza netta 18 HP (potenza max 22 HP), bicilindrico 4 tempi a benzina, pompa olio.

CAPACITÀ SERBATOIO CARBURANTE: 17 litri.

CAPACITÀ CIRCUITO OLIO IDRAULICO: 3,8 litri.

AVVIAMENTO: elettrico 12 V.

TRAZIONE: idrostatica a 2 ruote motrici con freno di stazionamento e differenziale.

BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE: meccanico con comando a pedale.

SISTEMA DI GUIDA: a volante con idroguida, con avanzamento e retromarcia a pedale.

PTO: elettromagnetica, con freno lame integrato.

VELOCITÀ: 0 -11 km/h a variazione progressiva.

PNEUMATICI: anteriori 20x10.00-8 GARDEN; posteriori 15x6,00-6 GARDEN.

SEDILE: ammortizzato, con slitte registrabili e cintura di sicurezza inclusa.

VOLANTE: montato su colonna di guida, con pomello.

RAGGIO DI STERZATA: 30 cm.

AUTOMATISMI: disinnesto delle lame a cesto pieno, apertura portellone del cesto.

FRENO: di stazionamento a disco.

CESTO DI RACCOLTA: capacità di 450 litri. Sistema di sollevamento e scarico cesto idraulici ad apertura automatica.

ALTEZZA DI SCARICO: 170 cm.

SBALZO POSTERIORE: 45 cm.

PIATTO DI TAGLIO: a 3 lame, con raccolta centrale.

ALTEZZA DI TAGLIO: da 2,5 a 9 cm con regolazione progressiva ed elettrica dal posto di guida.

LARGHEZZA DI TAGLIO: 113 cm.

CAPACITÀ ORARIA DI TAGLIO: 6000 m²/h.

ACCESSORI: piatto di taglio con raccolta 113 cm, kit mulching, kit foglie.

DIMENSIONI (con piatto - fig. 1):

- Lunghezza (A): 268 cm;

- Larghezza (B): 119 cm;

- Altezza:

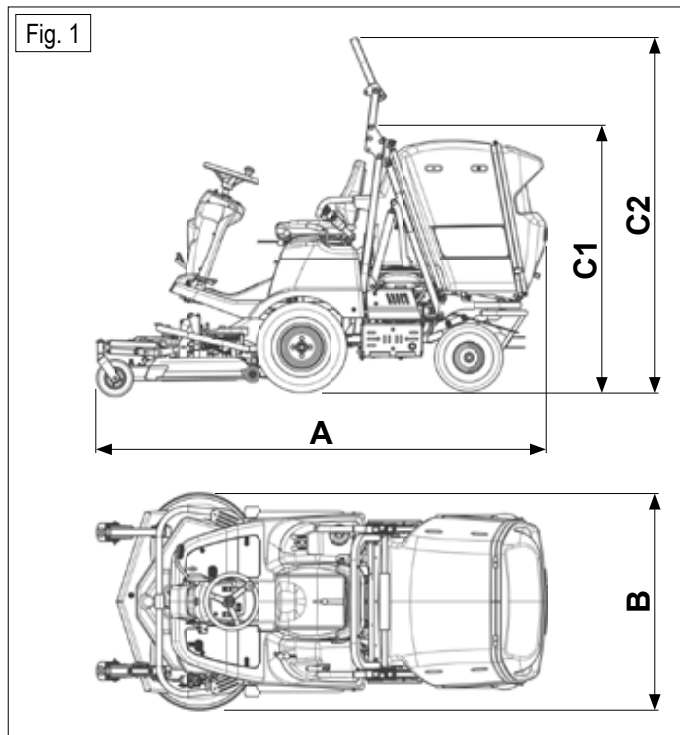
Roll-bar abbassato (C1): 146 cm;

Roll-bar sollevato (C2): 194 cm.

PESO:

- senza piatto: 375 kg;

- con piatto: 450 kg.



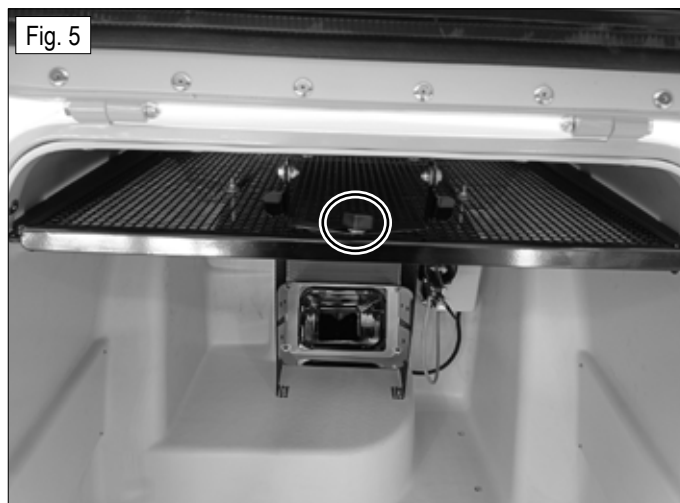
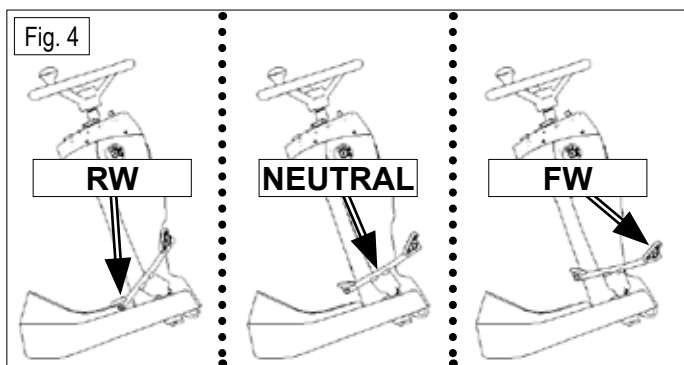
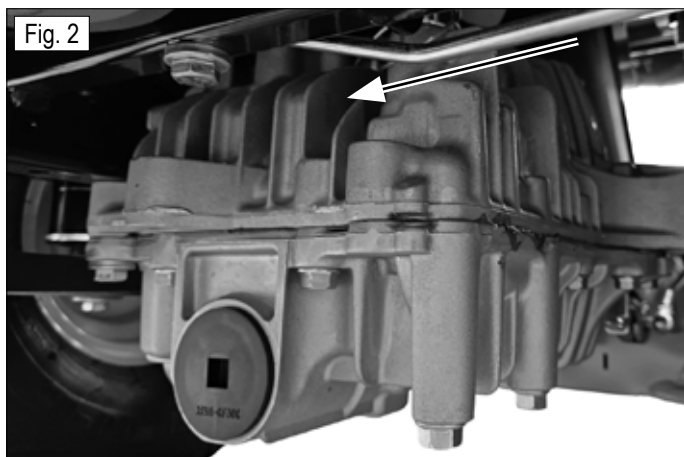
11. ISTRUZIONI D'USO

11.1 CONTROLLI DA ESEGUIRE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

Controllare che:

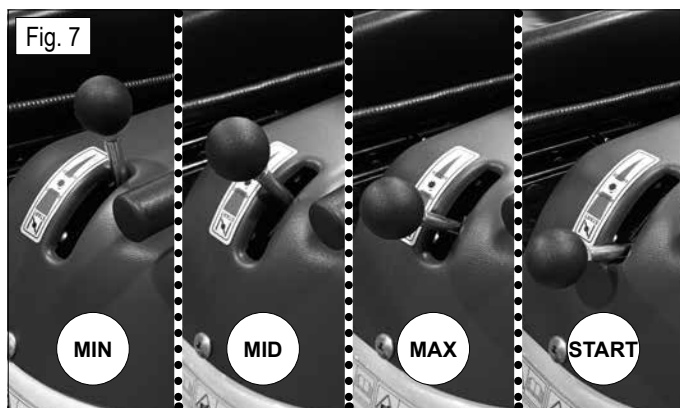
- Le alette di raffreddamento della trasmissione idrostatica siano ben pulite (fig. 2);
- La griglia di aspirazione per il raffreddamento del motore sia pulita (fig. 3);
- L'olio del motore sia a livello;
- L'olio idraulico dei servizi sia a livello;
- Il pedale di avanzamento/retromarcia sia in posizione di folle (fig. 4/NEUTRAL);
- Il filtro aria motore sia ben pulito;
- La rete all'interno del cesto sia ben pulita; per estrarla, svitare il galletto (fig. 5) e tirare la rete;
- Il piatto di taglio e il condotto di carico siano ben puliti e correttamente montati (fig. 6);
- L'interruttore della PTO (fig. 10/B) sia spento;
- Ci sia combustibile a sufficienza all'interno del serbatoio.

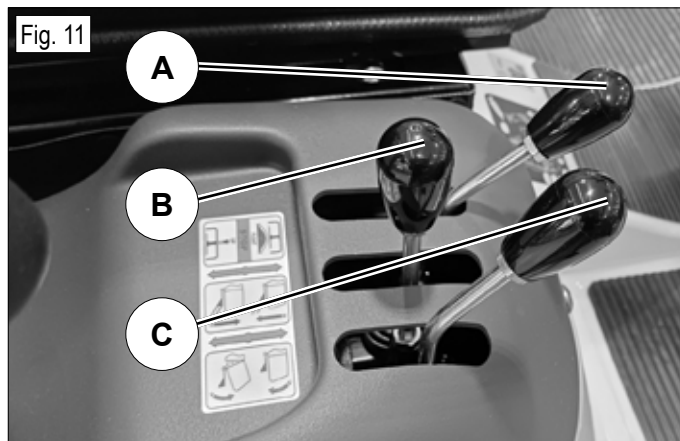
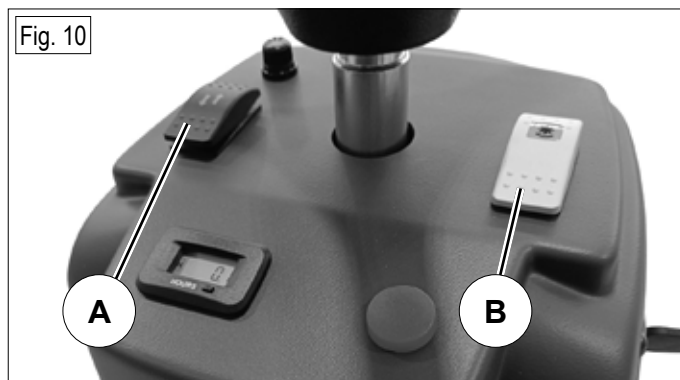
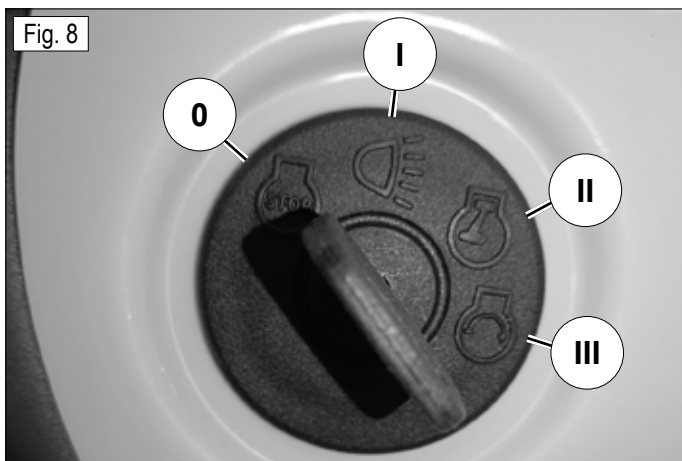
Per i controlli dei livelli nel dettaglio fare riferimento al capitolo 15. Manutenzione ordinaria e lubrificazione.



11.2 AVVIAMENTO DEL MOTORE


1. Posizionare la leva dell'acceleratore a metà corsa (fig. 7/MID);
2. Se il motore è freddo, azionare lo starter portando la leva dell'acceleratore a fine corsa (fig. 7/START);
3. Inserire la chiave nella colonnetta di guida;
4. Girando la chiave di una posizione (fig. 8/I) si alimenta il circuito elettrico: la centralina esegue un controllo delle sicurezze e di tutte le funzioni e si accende un led rosso sul cruscotto;
5. Portando la chiave nell'ultima posizione (fig. 8/III) si effettua l'accensione del motore;
6. Rilasciare la chiave ad avviamento effettuato, questa tornerà nella posizione di lavoro (fig. 8/II); per accendere il faro da lavoro è necessario riportare indietro la chiave di una posizione (fig. 8/I);
7. Portare la leva dell'acceleratore al minimo (fig. 7/MIN).






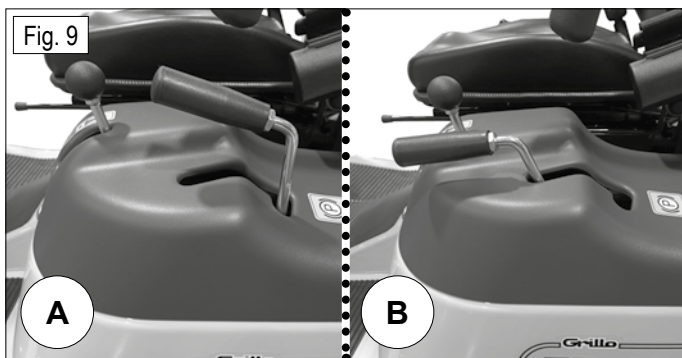
11.3 AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

1. Regolare il sedile ed eseguire i controlli necessari precedentemente riportati;
2. Accendere il motore;
3. Disinserire il freno di stazionamento togliendo la leva dall'alloggiamento e portandola in avanti (fig. 9/B);
4. Regolare l'altezza di taglio utilizzando l'apposito pulsante (fig. 10/A);
5. Portare l'acceleratore fino a metà della sua corsa (fig. 7/MID);
6. Inserire la PTO (fig. 10/B);
7. Controllare sempre il funzionamento dei dispositivi di sicurezza relativi alla PTO prima di iniziare il lavoro ossia che:
 - La PTO si disinnesta automaticamente alzandosi dal sedile;
 - Le lame si arrestano in un tempo inferiore a 5 secondi;
8. Portare la leva dell'acceleratore al massimo regime (fig. 7/MAX);
9. Premere dolcemente il pedale di avanzamento (fig. 4/FW) ed iniziare il lavoro. Utilizzare la parte inferiore del pedale (fig. 4/RW) per la retromarcia;
10. Per fermarsi, è sufficiente rilasciare il pedale di avanzamento che tornerà nella posizione di folle (fig. 4/NEUTRAL);
11. Quando il cesto è pieno, un sensore disinnesta automaticamente la rotazione delle lame, evitando l'intasamento del condotto di carico;
12. Per scaricare l'erba: sollevare verso l'alto il cesto azionando la leva centrale sul distributore idraulico (fig. 11/B) e svuotare il cesto con la leva più esterna (fig. 11/C).

 **IMPORTANTE:** non inserire le lame col motore a massimo regime, ma portare il motore a metà regime (fig. 7/MID) e poi innestare la PTO.

 **IMPORTANTE:** durante il taglio la leva del sollevamento piatto va mantenuta in posizione flottante FLOAT (fig. 11/A).

 **IMPORTANTE:** innestare sempre le lame qualche metro prima di entrare nell'area da tagliare, così facendo si puliscono il piatto e il condotto di carico e non si sollecita la frizione.



11.4 FINE LAVORO

Terminata la rasatura, disinnestare le lame e svuotare il cesto. Poi:


1. Togliere il piede dal pedale avanzamento per fermarsi;
2. Portare l'acceleratore al minimo;
3. Se il piatto era sollevato abbassarlo a terra;
4. Spegner il motore ruotando la chiave nella posizione STOP e inserire il freno di stazionamento (fig. 9/A), tirando indietro la leva e posizionandola nell'alloggiamento;
5. Terminare con la pulizia della macchina.


11.5 PULIZIA ORDINARIA DELLA MACCHINA


Al termine di ogni lavoro, eseguire una corretta pulizia garantisce una lunga durata della macchina e previene la maggior parte dei comuni inconvenienti.


Il miglior modo per pulire la macchina è con l'aria compressa o con un soffiatore/aspiratore.

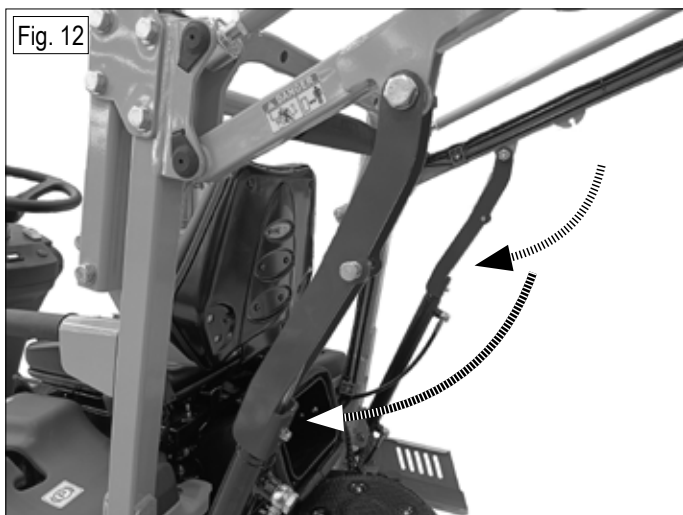
Utilizzare eventualmente acqua per le parti di carrozzeria per il piatto condotto di carico e il cesto; evitare di bagnare direttamente il sensore elettrico interno al cesto.

 **ATTENZIONE:** prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, indossare sempre indumenti adeguati e occhiali.

 **ATTENZIONE:** è molto importante per ridurre il pericolo di incendio mantenere sempre puliti e liberi da erba, foglie e polvere il vano motore, la marmitta, i collettori di scarico, la batteria, la zona serbatoio e il condotto del combustibile.

 **IMPORTANTE:** non usare idropulitrice nel vano motore e ovunque ci siano componenti elettrici.

 **ATTENZIONE:** se si pulisce la macchina a cesto alzato, inserire i due blocchi di sicurezza rossi sui pistoni oleodinamici (fig. 12).



procedere ad una velocità moderata;

- Innestare le lame qualche metro prima di entrare nell'area da tagliare.



IMPORTANTE: le lame devono essere montate correttamente. Non invertire la posizione delle lame.



ATTENZIONE: utilizzare il sollevatore idraulico del piatto solo per brevi tratti di trasferimento, per superare ostacoli per salire su marciapiedi o su cordoli.

LAVAGGIO DEL PIATTO DI TAGLIO

Solo ed esclusivamente per il lavaggio del piatto di taglio, e comunque osservando tutte le altre avvertenze generali per la sicurezza, occorre effettuare questa operazione a motore acceso.

È necessario posizionarsi su un pavimento solido, abbassare l'altezza di taglio al minimo, collegare l'apposito ugello di raccordo (fig. 13) al tubo dell'acqua e far defluire acqua per qualche minuto, con:

- L'operatore seduto al posto di guida;
- Il motore in moto;
- Il pedale di avanzamento in folle NEUTRAL;
- Le lame innestate.

Al termine dell'operazione pulire anche la griglia del cesto.

Dopo l'utilizzo di acqua far funzionare le trasmissioni per qualche minuto, anche quella del piatto per garantire l'asciugatura di tutti i componenti.



11.7 TERRENI IN PENDENZA E DIFFERENZIALE

I terreni ripidi devono essere percorsi possibilmente nel senso salita/discesa, facendo molta attenzione nei cambi di direzione e che le ruote a monte non incontrino ostacoli (sassi, rami, radici, ecc.) i quali potrebbero causare la perdita di controllo della macchina. Se le ruote motrici tendono a slittare, col comando idraulico sollevare leggermente il piatto in modo da caricare più peso sulle ruote motrici e quindi avere più trazione. Valutare le varie situazioni e prestare attenzione in presenza di terreno umido ed erba bagnata poiché la macchina potrebbe scivolare. In discesa partire a bassa velocità ed evitare di calpestare erba secca o tagliata poiché le ruote potrebbero perdere aderenza.

È possibile inserire il bloccaggio del differenziale premendo il pedale a sinistra della colonnetta di guida (fig. 15) nella condizione di slittamento di una ruota, o per caricare il rasaerba su automezzi muniti di rampe. Inserire il bloccaggio differenziale solo in caso di necessità.

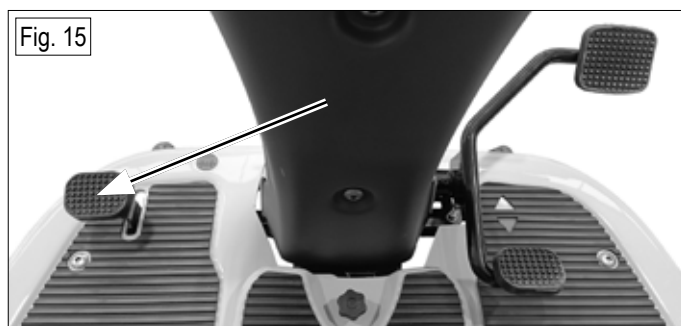


ATTENZIONE: evitare i pendii troppo ripidi; rispettare i limiti di sicurezza imposti riportati sul manuale max 12° (21%).

11.6 REGOLE UTILI PER UN CORRETTO UTILIZZO

La macchina può lavorare anche in condizioni gravose senza problemi di intasamento. Occorrono alcuni accorgimenti e che tutti i dispositivi siano registrati in maniera corretta.

- Prima di iniziare il lavoro controllare che il piatto e il condotto di carico siano perfettamente puliti senza incrostazioni di erba e terra;
- Controllare che il condotto di carico sia correttamente posizionato e agganciato con i due fermi (fig. 14);
- Controllare il terreno prima di procedere alla rasatura: che non vi siano sassi, ramaglie, radici o corpi estranei;
- Durante la rasatura tenere il motore a massimo regime e regolare la velocità di avanzamento in base all'altezza dell'erba. Prestare attenzione e rallentare quando si incontrano cumuli di erba alta o fitta;
- Controllare che le lame non siano usurate, che il tagliente sia affilato e la paletta non sia danneggiata. Affilare frequentemente le lame del rasaerba; il taglio sarà migliore e il motore lavorerà a minor consumo;
- Mantenere pulita la griglia posta all'interno del cesto: per estrarla, aprire manualmente il coperchio del cesto e svitare il pomello di fermo (fig. 5);
- Se l'erba è bagnata o molto alta non tagliare con il piatto nella posizione più bassa, ma regolarlo in una posizione intermedia e



12.1 SICUREZZE ELETTRONICHE

Sulla FD 450, una centralina elettronica riceve i segnali inviati dai micro interruttori situati sul sedile, sul pedale dell'avanzamento, sul freno di stazionamento e sul cesto. Sulla base di questi segnali la centralina genera dei blocchi logici per la sicurezza della macchina e dell'operatore. Nello specifico ricordare sempre che:

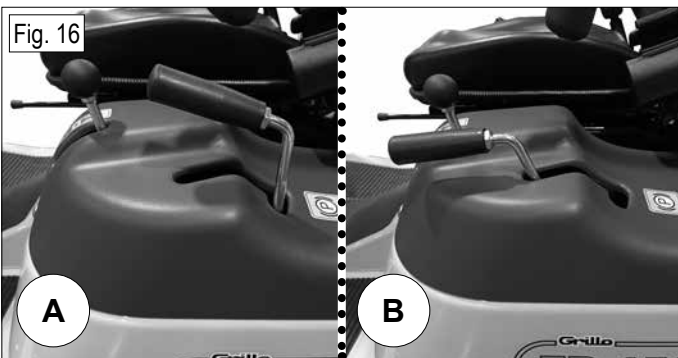
- Il motore:
 - Si spegne se l'operatore si alza dal sedile con il freno di stazionamento disinserito;
 - Si spegne se viene premuto il pedale di avanzamento con il freno di stazionamento inserito;
 - Non si avvia se non si è seduti al posto di guida, a meno che non sia stato inserito prima il freno di stazionamento;
 - Non si avvia se il pedale di avanzamento non è in posizione di folle NEUTRAL.
- La PTO:
 - Non si attiva se il freno di stazionamento è inserito;
 - Non si attiva se il cesto è aperto o pieno.

12.2 FRENO DI STAZIONAMENTO

La macchina FD 450 è dotata di un sistema di avanzamento idraulico, perciò per frenare è sufficiente rilasciare il pedale di avanzamento. Per inserire il freno di stazionamento tirare l'apposita leva (fig. 16/A) e posizionarla nell'alloggiamento. Per sbloccare il freno di stazionamento è sufficiente togliere la leva dall'alloggiamento e portarla in avanti (fig. 16/B). Se il freno di stazionamento è inserito e viene premuto il pedale di avanzamento, il motore si spegne.

In questa condizione le lame non potranno essere innestate.

Con il freno di stazionamento inserito, è possibile abbandonare il posto guida mantenendo il motore acceso.



12.3 ARCO DI SICUREZZA ROLL-BAR

- La protezione in caso di ribaltamento non è assicurata se il roll-bar è in posizione abbassata;
- Non utilizzare la macchina su terreni sconnessi o su pendenze con il roll-bar in posizione abbassata;
- Abbassare l'arco di sicurezza roll-bar solo quando assolutamente necessario;
- Non indossare la cintura di sicurezza quando il roll-bar è abbassato;
- Guidare lentamente e con prudenza;
- Sollevare l'arco di sicurezza roll-bar non appena le condizioni lo permettono;
- Prestare attenzione al lavoro sotto chioma. Verificare che non vi siano rami bassi o altri ostacoli che possano incastrarsi con l'arco di sicurezza roll-bar.

Per abbassare l'arco di sicurezza procedere come segue:

1. Parcheggiare la macchina su una superficie piana;
2. Disinserire la PTO, abbassare il piatto di taglio ed inserire il freno di stazionamento;
3. Spegnerne il motore e togliere la chiave;
4. Rimuovere i due bulloni indicati in fig. 18/A, ruotare la parte superiore dell'arco verso il basso, quindi rimontare i bulloni come da fig. 19/A;
5. Rimuovere i bulloni indicati in fig. 19/B, ruotare i montanti dell'arco verso il basso, quindi rimontare i bulloni come da fig. 20/C.

Per alzare l'arco di sicurezza procedere come segue:

1. Parcheggiare la macchina su una superficie piana;
2. Disinserire la PTO, abbassare il piatto di taglio ed inserire il freno di stazionamento;
3. Spegnerne il motore e togliere la chiave;
4. Rimuovere i bulloni indicati in fig. 20/C, ruotare i montanti dell'arco verso l'alto, quindi rimontare i bulloni come da fig. 19/B.
5. Rimuovere i bulloni indicati in fig. 19/A, ruotare la parte superiore dell'arco verso l'alto, quindi rimontare i bulloni come da fig. 18/A.

⚠ ATTENZIONE: per evitare gravi lesioni dovute al ribaltamento della macchina mantenere l'arco di sicurezza sollevato (fig. 17) e utilizzare la cintura di sicurezza. Inoltre assicurarsi che il sedile sia ben fissato tramite gli appositi ganci dietro lo schienale.

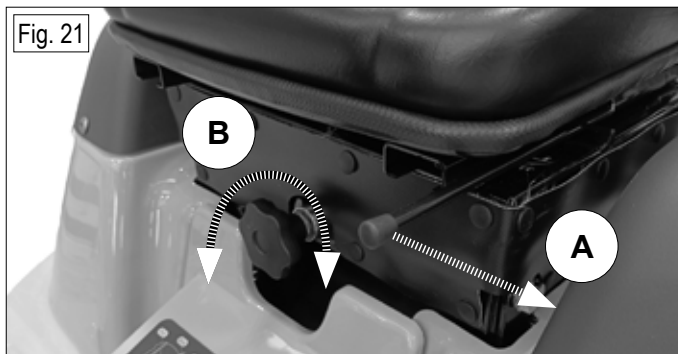
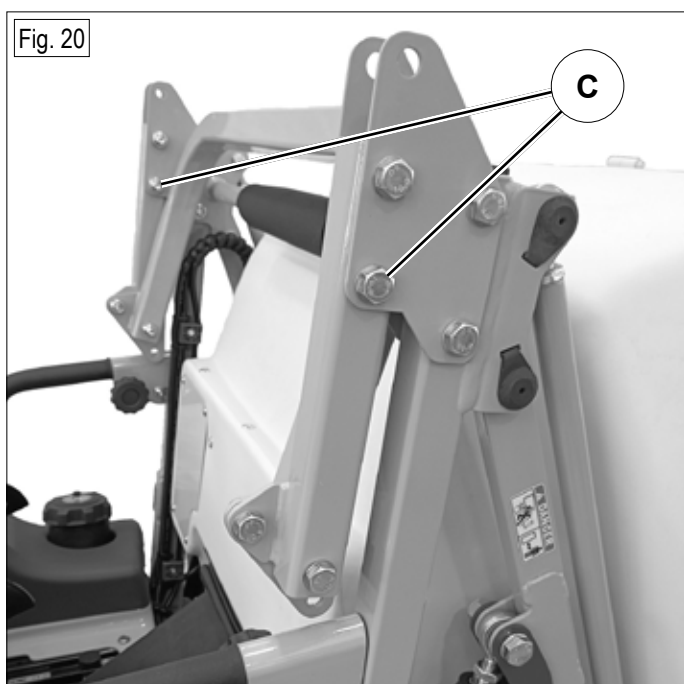
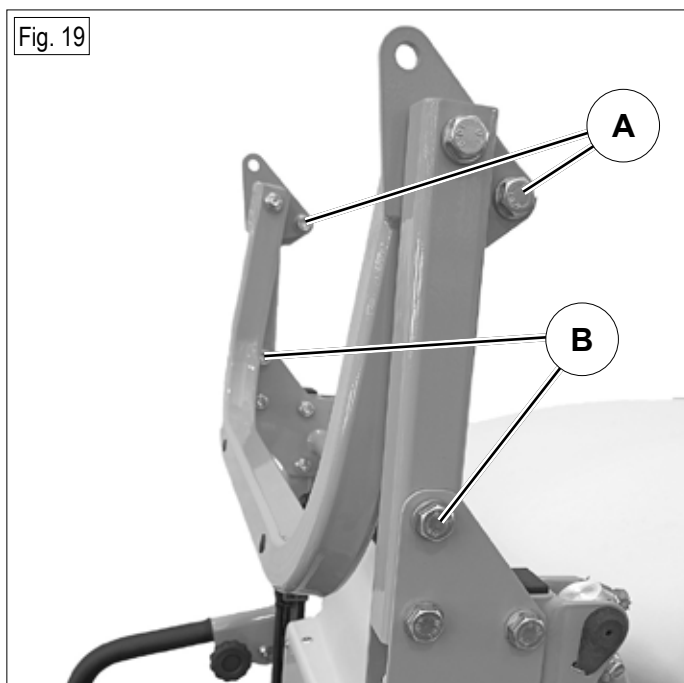
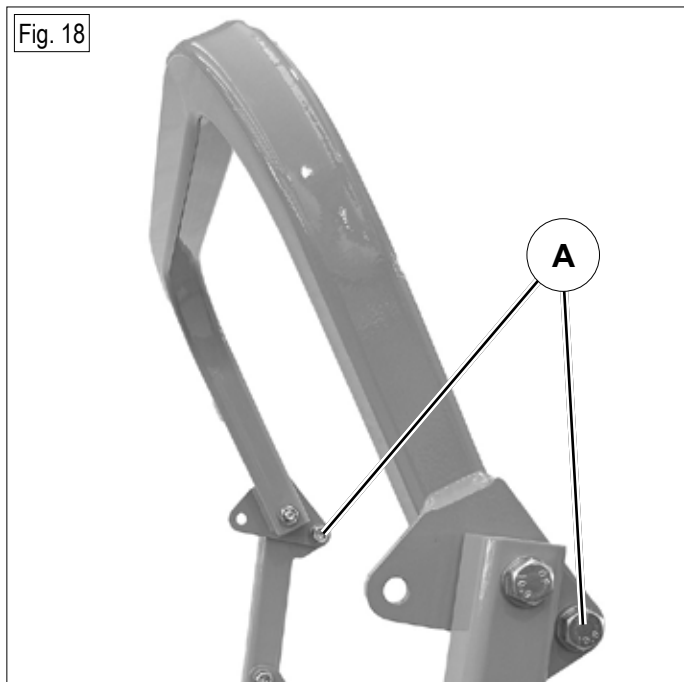
⚠ ATTENZIONE: abbassare l'arco di sicurezza roll-bar solo quando assolutamente necessario, per brevi periodi e rialzarlo immediatamente non appena le condizioni lo permettono.



13. REGOLAZIONI ORDINARIE

13.1 REGOLAZIONE DEL SEDILE

Prima di iniziare il lavoro, si raccomanda di posizionare il sedile nella posizione in cui si è più comodi e in cui si ha il maggiore controllo della macchina. Per regolare il sedile in avanti o indietro, spostare lateralmente la leva posta sul lato sinistro della seduta (fig. 21/A), quindi muovere il sedile. Per regolare il molleggio del sedile ruotare il pomello in senso orario per irrigidire il molleggio, mentre ruotare in senso antiorario per ammorbidire il molleggio (fig. 21/B). Per ribaltare il sedile tirare la leva posta sul retro dello schienale (fig. 22).



13.2 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

Per regolare l'altezza di taglio utilizzare il pulsante (fig. 23/A), premendo verso l'alto per alzare e verso il basso per abbassare.

In presenza di terreno accidentato, cunette o dossi, è conveniente operare con il piatto nella posizione di taglio più alta onde evitare urti da parte delle lame. A tal proposito, nella parte posteriore del piatto sono presenti due ruotine anti-scalpo (fig. 25), la loro altezza dal suolo è regolabile in tre posizioni mediante la foratura di fissaggio al piatto.

Per un buon utilizzo fissare l'altezza delle ruotine nella posizione più vicina ma non a contatto col terreno.


 **IMPORTANTE:** durante il taglio la leva di sollevamento del piatto va mantenuta nella posizione flottante «FLOAT», portandola tutta avanti (fig. 24/A).

Fig. 23

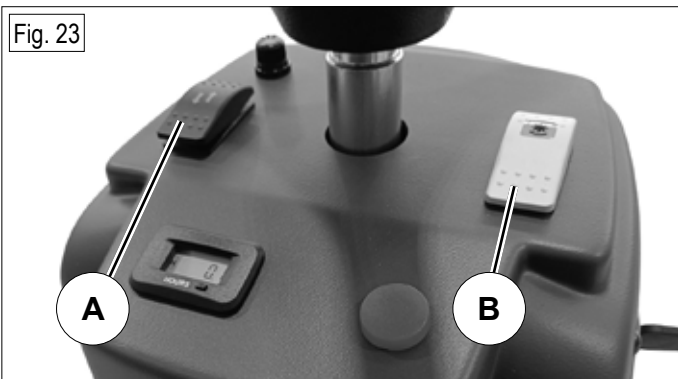


Fig. 24

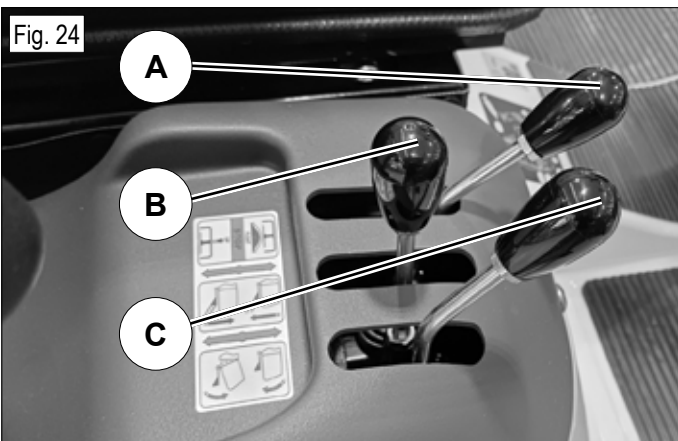


Fig. 25



14. REGOLAZIONI STRAORDINARIE

 **ATTENZIONE:** le procedure di regolazione di seguito descritte richiedono capacità e competenze tecniche.

Per eseguirle è consigliato rivolgersi ad un centro autorizzato Grillo.

14.1 REGOLAZIONE DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

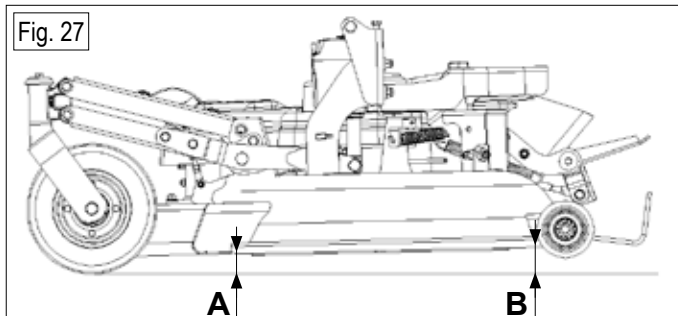
Qualora il freno di stazionamento risultasse poco efficace, è possibile agire sulla sua regolazione tramite il registro posto sotto alla carena lato sinistro (fig. 26): allentando il controdado e svitando o avvitando il registro è possibile variare la tensione del cavo collegato alla leva.

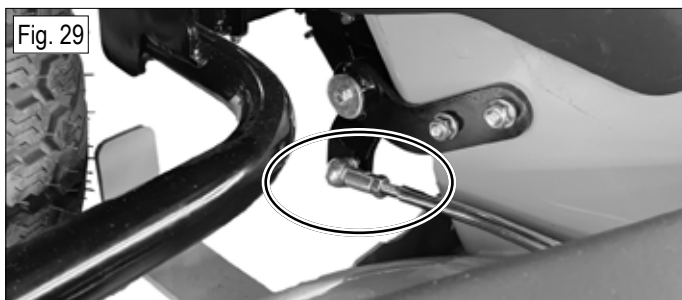


14.2 REGOLAZIONE DEL PIATTO DI TAGLIO

Una buona planarità del piatto è essenziale per ottenere un prato uniformemente rasato. Portare il rasaerba su una superficie liscia e piana, assicurarsi che la leva del distributore sia flottante e abbassare l'altezza di taglio al minimo. Poi:

1. Verificare la corretta pressione degli pneumatici (1,5 bar);
2. Controllare la distanza del bordo del piatto dal suolo nei punti indicati (fig. 27). In A la misura deve essere 15/20 mm, in B deve essere maggiore di A di circa 5/10 mm;
3. Per modificare la planarità del piatto, eventualmente agire:
 - Sulle asole delle ruote anteriori (fig. 28) per regolare la differenza di altezza tra parte destra e sinistra;
 - Sul registro posto nella zona posteriore del piatto (fig. 29) per regolare l'inclinazione.






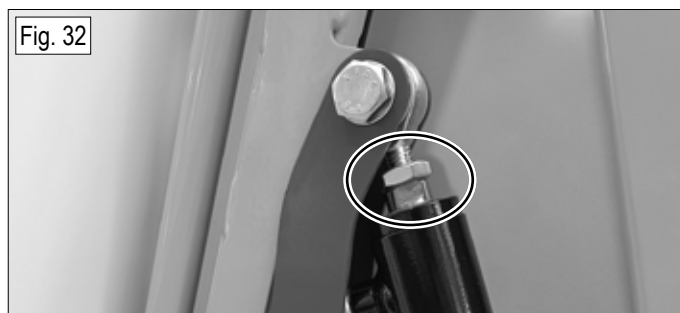
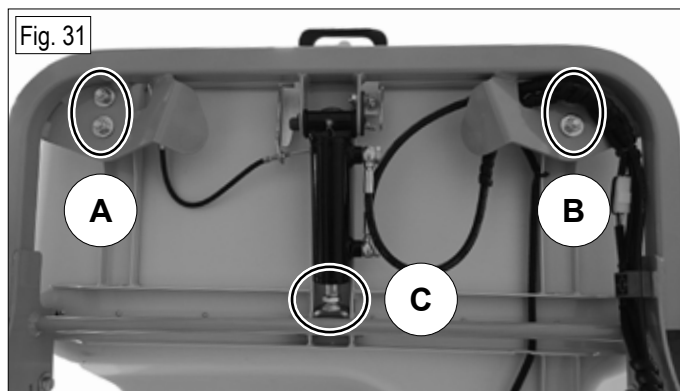
14.3 REGOLAZIONE DELL'ALLINEAMENTO DEL CESTO

Per un buon lavoro è molto importante il perfetto accoppiamento fra cesto e condotto di carico in posizione di cesto chiuso (fig. 30).

A tal fine eseguire quanto segue:

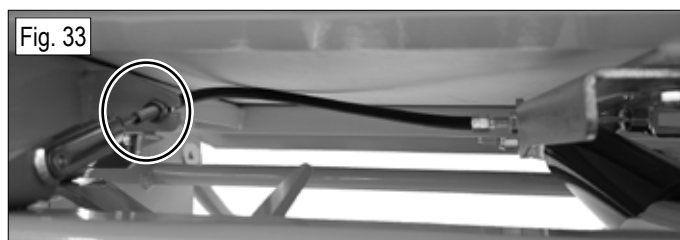
1. Mettere il cesto in posizione tutta chiusa e controllarne l'accoppiamento con il condotto;
2. Nel caso in cui la guarnizione non dovesse sigillare bene o risultasse troppo schiacciata, allentare le viti che fissano il cesto alla parte posteriore (fig. 31/A e 31/B);
3. Allentare il dado di sicurezza posto alla sommità dello stelo del martinetto idraulico centrale. Avvitare o svitare lo stelo del martinetto (fig. 31/C) per ottenere lo spostamento desiderato del cesto, in modo che la guarnizione sia leggermente schiacciata e che il cesto sia allineato al condotto;
4. Se necessario è possibile regolare la posizione agendo anche sui pistoni di sollevamento (fig. 32): allungando lo stelo dei pistoni, si allontana e si alza il cesto dal condotto, accorciando lo stelo dei pistoni, si avvicina e si abbassa il cesto.

 **IMPORTANTE:** per il corretto funzionamento del sollevatore idraulico del cesto i pistoni devono essere regolati uguali a destra e a sinistra.



14.4 REGOLAZIONE APERTURA DEL CESTO

Per regolare l'angolo di apertura automatica del portellone, agire sul registro indicato in fig. 33. Allentando il controdado e svitando o avvitando il registro è possibile variare la tensione del cavo collegato e quindi anticipare o ritardare l'apertura del cesto durante lo scarico.

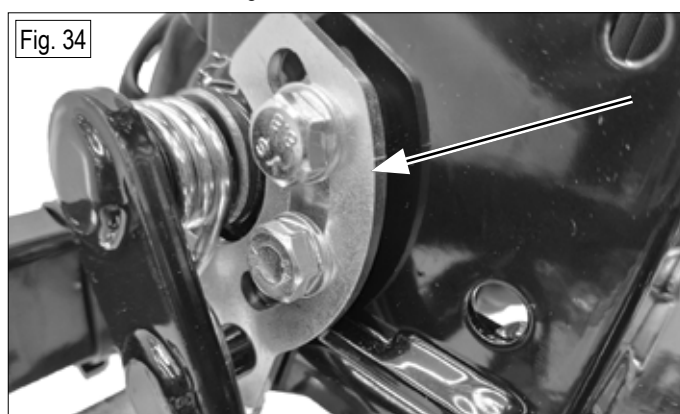


14.5 REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DI FOLLE DEL PEDALE DI MARCIA

Qualora la macchina non dovesse arrestarsi completamente quando il pedale di marcia è in folle, è possibile regolare la posizione di folle del pedale avanzamento/retromarcia agendo sull'apposito registro.

La regolazione della posizione di folle è da svolgersi a motore acceso e con la macchina posta in sicurezza su dei cavalletti, con le ruote anteriori sollevate da terra.

Rimuovere il cofano della colonnetta di sterzo quindi allentare le due viti e regolare la staffa di fermo della molla di avanzamento (fig. 34) in modo tale da ottenere il completo arresto delle ruote; serrare nuovamente le due viti al termine della regolazione.

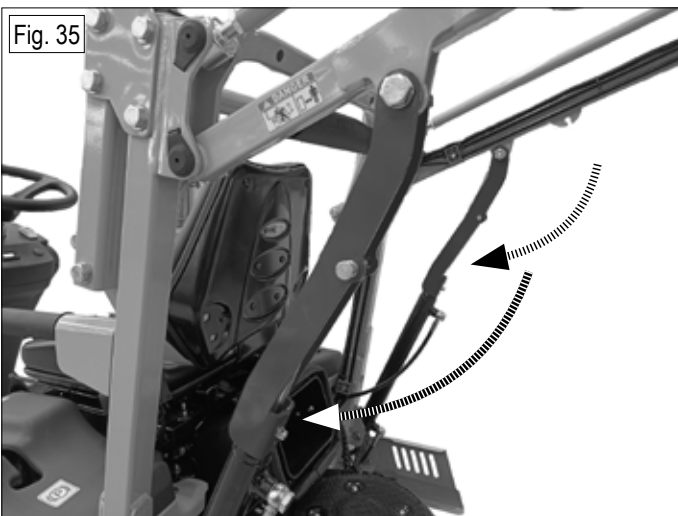


15. MANUTENZIONE ORDINARIA E LUBRIFICAZIONE

⚠ ATTENZIONE: qualora si debba sollevare la macchina o parte di essa, utilizzare sempre strumenti idonei quali supporti o fermi di sicurezza.

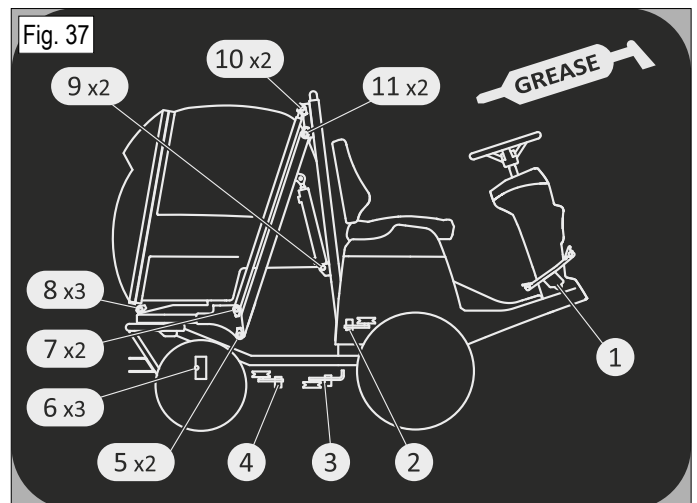
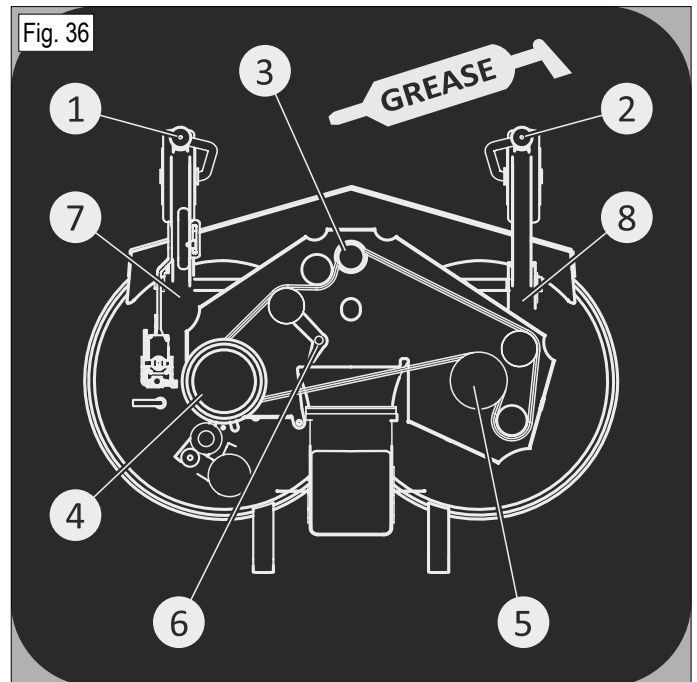
- Prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione indossare sempre indumenti adeguati e guanti da lavoro;
- Non lasciare la macchina in manutenzione priva di sicurezze o sollevata, in luoghi accessibili a persone inesperte, specialmente bambini;
- Non disperdere mai nell'ambiente oli esausti, gasolio e ogni altro prodotto inquinante!
- Una regolare manutenzione e una corretta lubrificazione contribuiscono a mantenere la macchina in perfetta efficienza.

⚠ ATTENZIONE: se si ispeziona la macchina a cesto alzato, inserire i due blocchi di sicurezza rossi sui pistoni oleodinamici (fig. 35).



8. Cesto: cerniere destra/sinistra e pistone centrale del ribaltamento;
9. Pistoni di sollevamento del cesto, lato destro/sinistro;
10. Bracci superiori di sollevamento: perni in alto, lato destro/sinistro;
11. Bracci inferiori di sollevamento: perni in alto, lato destro/sinistro.

🔧 IMPORTANTE: lubrificare con grasso ogni 40 ore tutti i punti indicati negli schemi.



15.1 LUBRIFICAZIONE

PUNTI DI LUBRIFICAZIONE CON GRASSO

Consultare la collocazione dei punti di lubrificazione seguendo gli appositi schemi sulla macchina.

Per il piatto di taglio, lo schema (fig. 36) indica i componenti da lubrificare (da 1 a 8) sui quali è presente un singolo ingrassatore.

I componenti sono:


1. Ruota piroettante sinistra;
2. Ruota piroettante destra;
3. Mozzo lama frontale;
4. Mozzo lama sinistro;
5. Mozzo lama destro;
6. Galoppino della trasmissione del piatto;
7. Braccio sinistro del piatto;
8. Braccio destro del piatto.

Per il corpo macchina, lo schema (fig. 37) indica i componenti da lubrificare (da 1 a 11) seguiti dal numero di ingrassatori presenti.

I componenti sono:

1. Pedale avanzamento/retromarcia, ingrassatore posto sotto la pedana;
2. Galoppino cinghia PTO;
3. Galoppino cinghia trasmissione motore;
4. Galoppino cinghia trasmissione idrostatica e pompa idraulica;
5. Bracci inferiori di sollevamento: perni in basso, lato destro/sinistro;
6. Assale posteriore: perno centrale e fuselli destro/sinistro;
7. Bracci superiori di sollevamento: perni in basso, lato destro/sinistro;

15.2 MANUTENZIONE DEL MOTORE

 **IMPORTANTE:** controllare periodicamente il motore, mantenere il filtro dell'aria pulito e l'olio motore a livello.

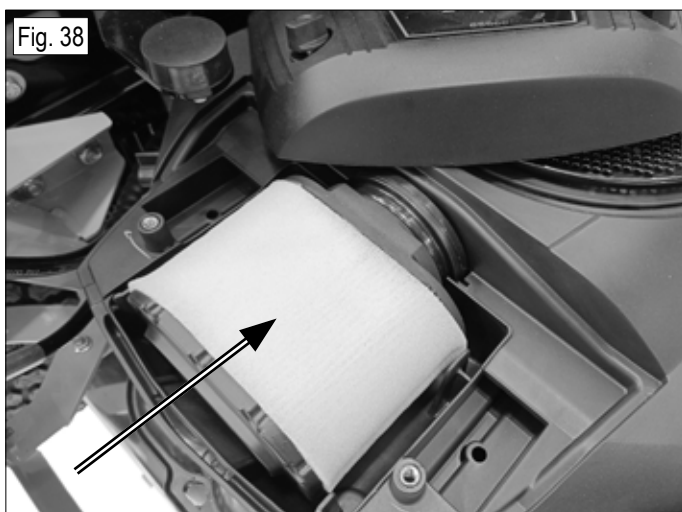
ACCESSO MANUALE AL VANO MOTORE

Per accedere al motore in caso di macchina in avaria, occorre inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore, mantenere premuta la leva del ribaltamento del cesto e contemporaneamente spingere il cesto verso il posteriore della macchina.

Il cesto ruoterà permettendovi di accedere al vano motore.

FILTRO ARIA

Controllare e pulire il filtro dell'aria (fig. 38) ogni 4 ore. Per gli intervalli e le modalità di manutenzione seguire le norme contenute in questo manuale (rif. 18. Tabella riassuntiva di manutenzione); per ulteriori dettagli consultare il manuale del motore. Se si lavora in ambienti molto polverosi è consigliabile pulire il filtro dell'aria ogni 2 ore o all'occorrenza. Se l'elemento filtrante risulta deteriorato sostituirlo.



OLIO MOTORE


Per gli intervalli e le modalità di lubrificazione seguire le norme contenute in questo manuale (rif. 18. Tabella riassuntiva di manutenzione); per ulteriori dettagli consultare il manuale del motore.

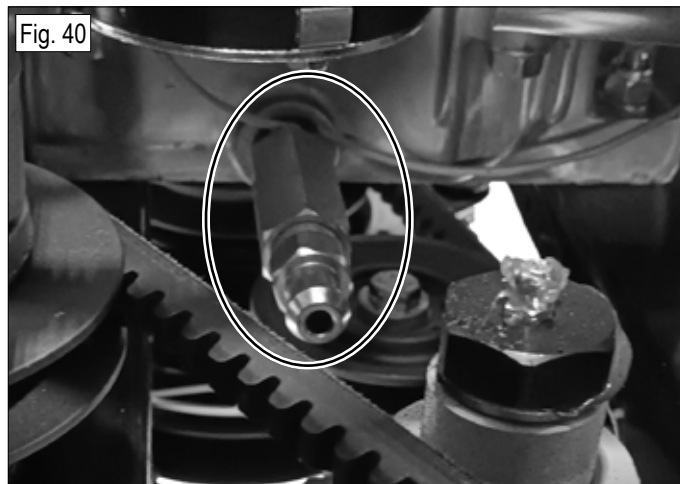
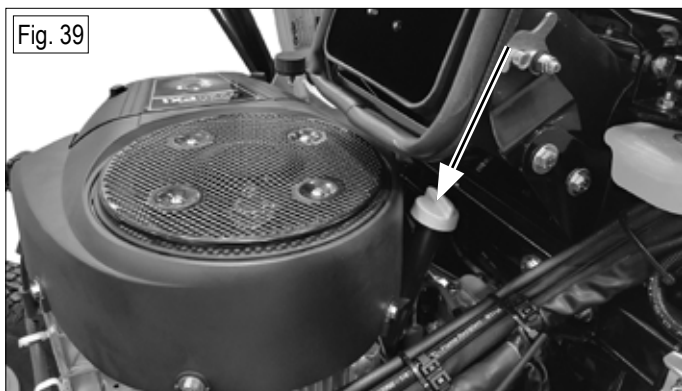
Successivamente sostituire l'olio ogni 100 ore o una volta all'anno. Per il motore utilizzare olio SAE 30 in quantità 1,9 litri.

Per controllare il livello dell'olio utilizzare l'apposita astina di ispezione a motore freddo (fig. 39).

Per drenare tutto l'olio dal motore inserire un tubo di gomma all'estremità del tappo di scarico dell'olio (fig. 40), quindi svitare la parte terminale tenendo ferma la parte fissa del tappo con una controchiave; drenare l'olio in un contenitore.

Proteggere le cinghie per evitare che entrino in contatto con l'olio.

 **IMPORTANTE:** è indispensabile sostituire l'olio e il filtro dell'olio dopo le prime 20 ore di lavoro.



IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

Per non pregiudicare il passaggio dell'aria, controllare che la griglia di protezione posizionata sulla parte superiore del motore (fig. 41) sia sempre ben pulita.




15.3 MANUTENZIONE DELLA BATTERIA


La batteria non necessita di particolari manutenzioni.

È sufficiente controllare che il voltaggio non risulti inferiore al valore di 12,5 V ed eventualmente provvedere alla ricarica.


Per ricaricare la batteria è necessario scollegare i cavi e rimuovere la batteria dalla macchina (rif. 16.7 Sostituzione della batteria).


Si raccomanda di controllare periodicamente e sempre in caso di tagliando in officina assistenza il buono stato dei cavi elettrici positivi (colore rosso) che collegano la batteria con fusibili, motorino di avviamento e alternatore. Controllare che siano ben fissati, non segnati da usura, che non siano a contatto con spigoli vivi o parti taglienti della macchina.

 **ATTENZIONE:** la ricarica va effettuata in un luogo asciutto e areato, privo di scintille e fonti di calore.

 **ATTENZIONE:** non invertire la polarità della batteria, e fare attenzione a non causare corto circuiti.

 **ATTENZIONE:** i gas sprigionati dalla batteria sono esplosivi, tenetela lontano da fiamme o scintille.

 **IMPORTANTE:** non cercare di avviare la macchina se la batteria non è correttamente fissata e collegata: l'alternatore e la centralina potrebbero danneggiarsi.

 **ATTENZIONE:** il danneggiamento dei cavi elettrici può provocare cortocircuiti e rischio di incendio.

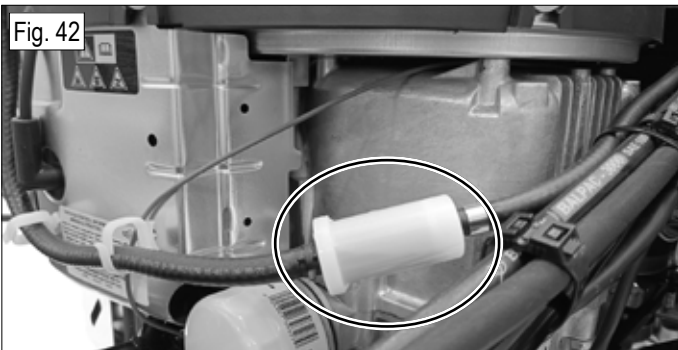
16. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

⚠ ATTENZIONE: per le operazioni contenute in questo capitolo si richiedono capacità tecniche e apposite attrezzature. È consigliabile rivolgersi a un centro autorizzato Grillo.

16.1 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

FILTRO DEL CARBURANTE

La cartuccia del filtro del carburante è posta sul fianco sinistro della macchina, vicino al motore (fig. 42). Per gli intervalli e le modalità di manutenzione seguire le norme contenute in questo manuale (rif. 18. Tabella riassuntiva di manutenzione); per ulteriori dettagli consultare il manuale del motore.



16.2 MANUTENZIONE DELL'ASSALE IDROSTATICO ANTERIORE

Controllare periodicamente il livello nel serbatoio di espansione dell'olio idraulico, ad olio freddo.

Per controllare il livello dell'olio o rabboccarlo, svitare l'apposito tappo (fig. 43).

Controllare visivamente il livello dell'olio nella vaschetta di espansione: a motore freddo, il livello dell'olio deve essere a circa 1 cm dal fondo della vaschetta d'espansione.

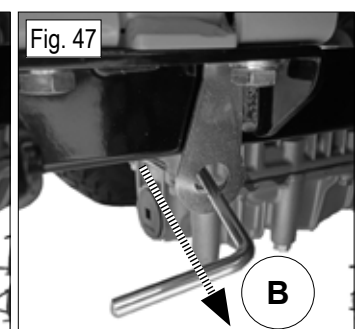
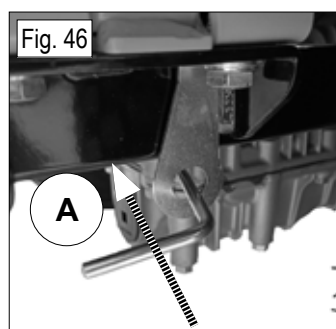
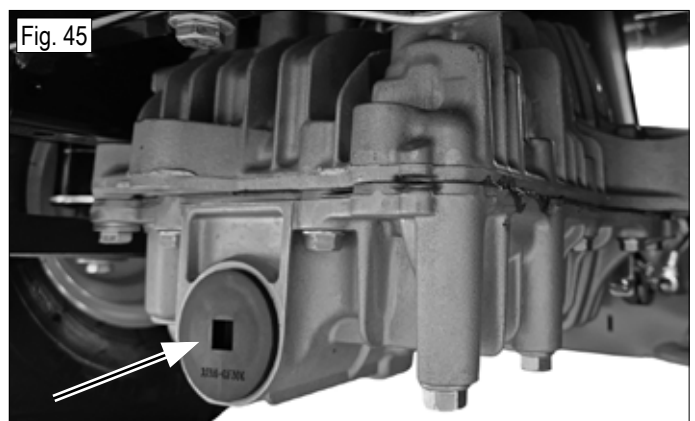
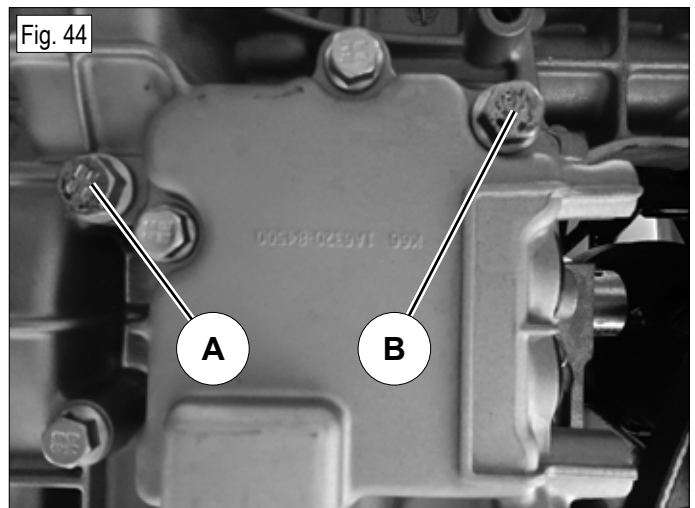
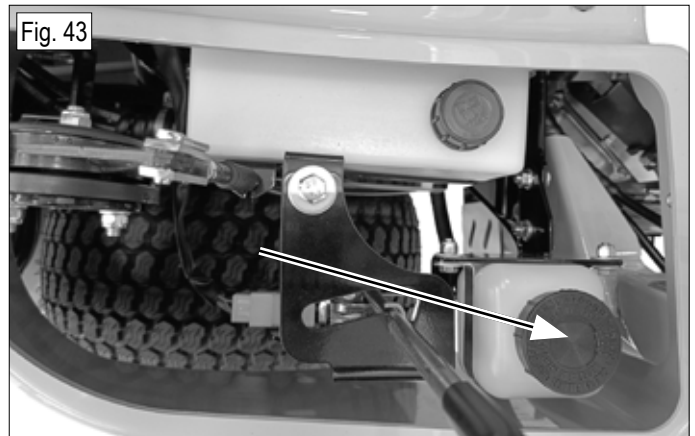
Per sostituire l'olio idraulico della trasmissione dell'assale anteriore procedere come segue:

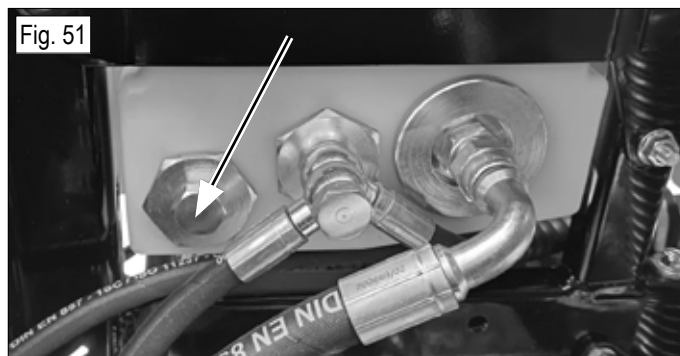
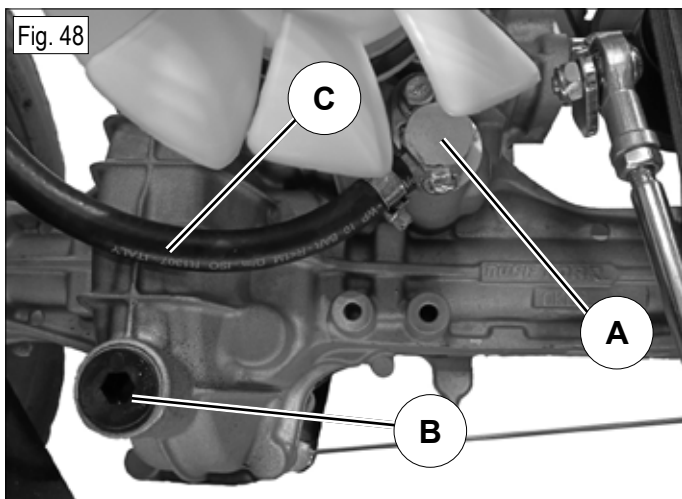
1. Svitare i due tappi di drenaggio (fig. 44 rif. A e B);
2. Rimuovere il cofano lato sinistro per accedere al tappo di inserimento olio nel serbatoio (fig. 43);
3. Svitare il filtro olio della trasmissione idrostatica e pulirlo; se necessario sostituirlo (fig. 45);
4. A drenaggio terminato, riavvitare i due tappi e rimontare il filtro;
5. Azionare la valvola bypass spingendo l'asta verso l'interno della macchina (fig. 46) per permettere all'olio di fluire dal circuito idrostatico principale;
6. Rimuovere il raccordo sulla trasmissione idrostatica (fig. 48/A) e riempire d'olio la camera idraulica dell'assale;
7. Rimuovere il tappo sulla trasmissione idrostatica (fig. 48/B) e riempire d'olio la camera meccanica dell'assale;
8. Riavvitare il tappo e ripristinare il raccordo, quindi riempire d'olio il tubo di espansione (fig. 48/C) portando il livello dell'olio a circa 1 cm dal fondo della vaschetta d'espansione;
9. Eseguire lo spurgo dell'assale idrostatico nel seguente modo:
 - Porre la macchina in sicurezza su dei cavalletti con le ruote anteriori sollevate da terra, assicurarsi che la valvola bypass sia inserita (fig. 46),
 - Avviare il motore, attendere qualche minuto ed eseguire alcuni cambi di marcia (avanti e indietro) agendo sul pedale di marcia;
 - Disinserire la valvola bypass tirandola verso l'esterno della macchina (fig. 47) ed eseguire alcuni cambi di marcia (avanti e

indietro) agendo sul pedale di marcia;

10. Riposizionare la macchina a terra e verificarne l'avanzamento e l'arresto; in caso di prestazioni ridotte, perdite di potenza o rumorosità ripetere lo spurgo (punto 9);

11. Controllare visivamente il livello dell'olio nella vaschetta di espansione (fig. 43). A motore freddo il livello dell'olio deve situarsi a circa 1 cm dal fondo della vaschetta d'espansione.





16.3 MANUTENZIONE DELL' IMPIANTO IDRAULICO

DISTRIBUTORE IDRAULICO DEI SERVIZI

Il distributore idraulico a leva (fig. 49) funziona ad una pressione massima di esercizio di circa 140 bar.

La leva 2 rende il piatto di taglio flottante o può sollevarlo.

La leva 3 solleva/abbassa il cesto.

La leva 4 ribalta il cesto per lo scarico.


Controllare periodicamente il livello nel serbatoio dell'olio idraulico, ad olio freddo. Per controllare il livello dell'olio o rabboccarlo, estrarre l'apposito tappo (fig. 50). Controllare il livello mediante l'apposita astina del tappo: il livello deve trovarsi tra le due tacche all'estremità dell'astina. Controllare il livello inserendo completamente il tappo. Per togliere l'olio svitare il tappo di scarico presente sul fianco del serbatoio (fig. 51).

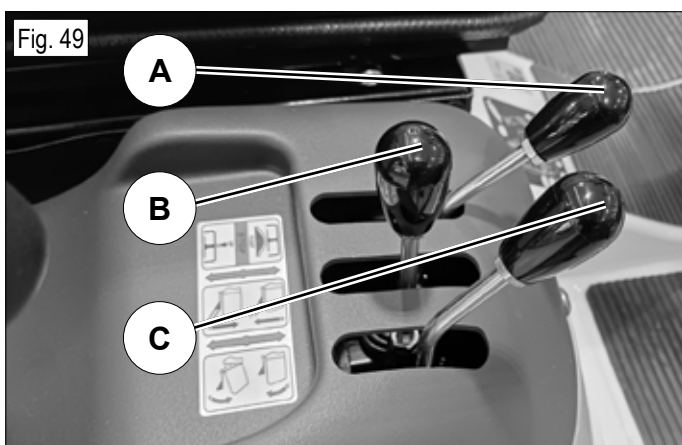
Sostituire l'olio idraulico la prima volta a 100 ore, successivamente ogni 400 ore. Non è necessario effettuare lo spurgo del circuito idraulico.

Occorre sostituire l'olio prima delle 100 ore se:

- L'olio è di colore scuro;
- L'olio è di colore biancastro (l'olio è contaminato con acqua);
- Sono presenti dei residui di colore nero (parziale deterioramento dell'olio).

Utilizzare olio idraulico OSO 48 in quantità 3,8 litri incluso il riempimento del circuito.

 **IMPORTANTE:** prestare particolare attenzione ad eventuali impurità che possono finire nel circuito causando gravi danni alla macchina.



16.4 MANUTENZIONE E SMONTAGGIO COMPLETO DEL PIATTO

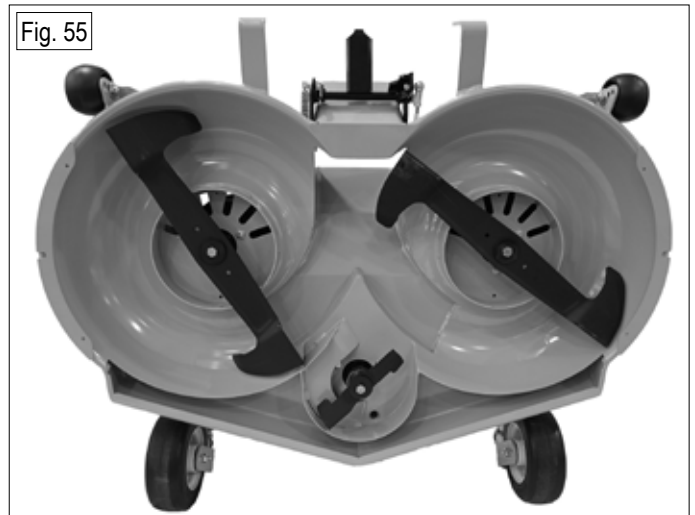
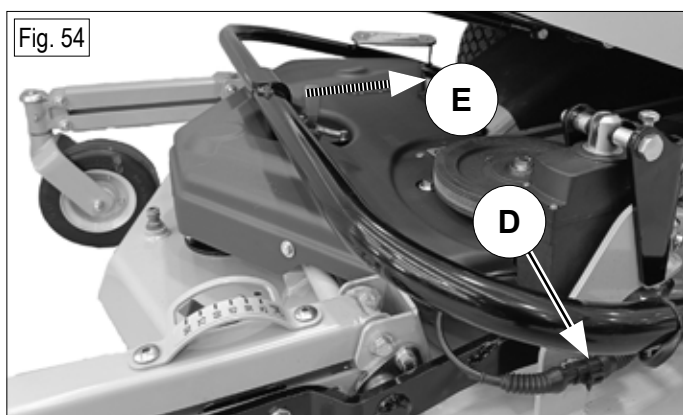
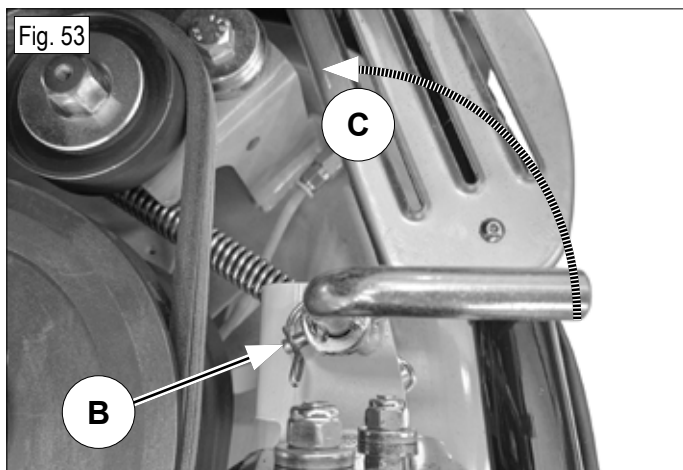
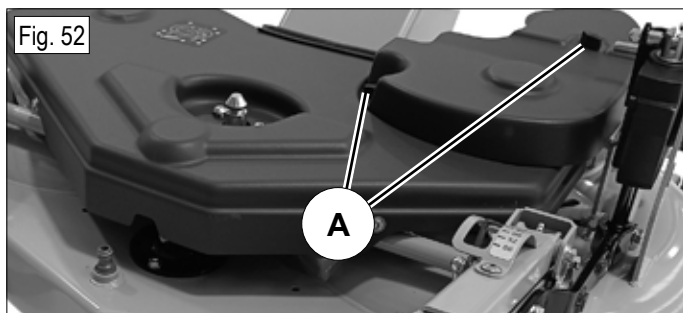
Per lo smontaggio del piatto procedere come segue:

1. Smontare il condotto di carico;
2. Abbassare il piatto di taglio portando la leva del distributore in posizione FLOAT (fig. 49/A) ed abbassare completamente l'altezza di taglio;
3. Smontare la protezione sopra al piatto svitando i due pomelli (fig. 52/A);
4. Togliere la coppiglia (fig. 53/B);
5. Allentare la cinghia ruotando la leva del galoppino in senso antiorario (fig. 53/C);
6. Rimuovere la cinghia PTO;
7. Sganciare il connettore dell'attuatore elettrico per la regolazione di altezza (fig. 54/D);
8. Spostare all'indietro la leva dell'innesto rapido telaio/piatto (fig. 54/E);
9. Allontanare il piatto dalla macchina e posizionarlo verticalmente sui suoi supporti (fig. 55).

Per rimontare il piatto seguire la procedura in senso inverso.

⚠ ATTENZIONE: effettuare l'operazione a motore spento e freno inserito.

⚠ ATTENZIONE: rimontando il piatto, controllare il corretto collegamento del condotto di carico.



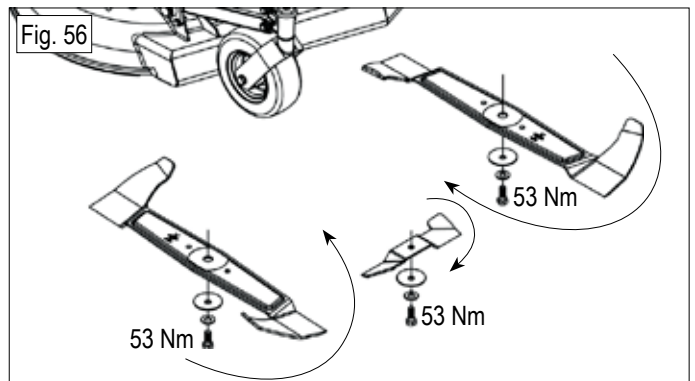
AFFILATURA DELLE LAME

Una lama non affilata strappa l'erba, conferendo un brutto aspetto al prato. È necessario che l'affilatura sia sempre eseguita sui taglienti di tutte le lame in modo uniforme. Inoltre, se le lame non tagliano correttamente, tendono a sbilanciarsi, facendo vibrare il rasaerba.

Prestare attenzione al senso di rotazione e al corretto montaggio delle lame (fig. 56).

⚠ ATTENZIONE: non tentare mai di riparare le lame danneggiate. Le lame danneggiate devono essere sostituite.

🔧 IMPORTANTE: la vite centrale della lama di destra (guardando dal posto di guida) ha il filetto sinistro. La coppia di serraggio della vite centrale di fissaggio della lama è di 53 Nm.




16.5 MANUTENZIONE DELLE CINGHIE

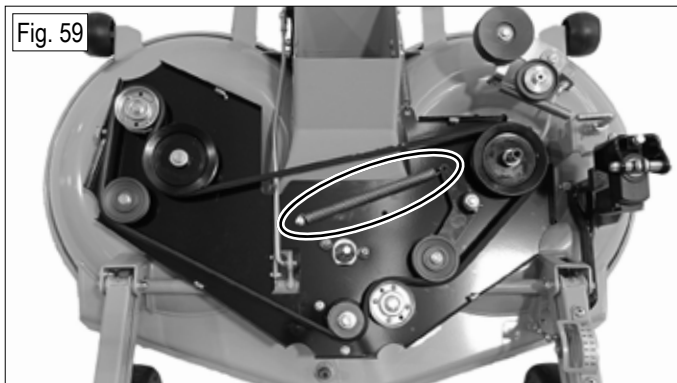
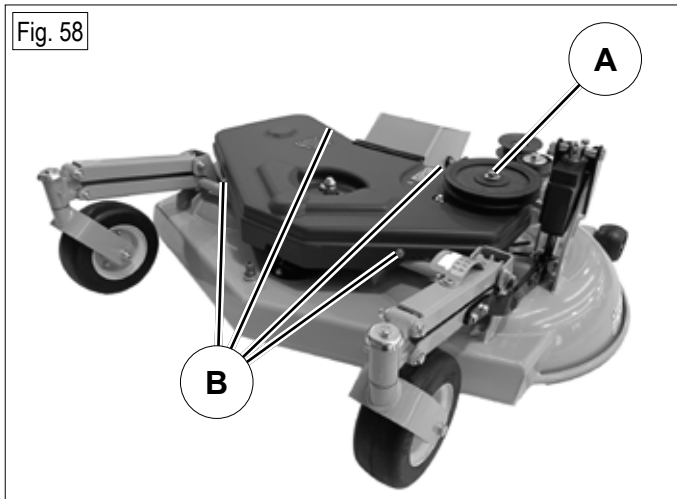
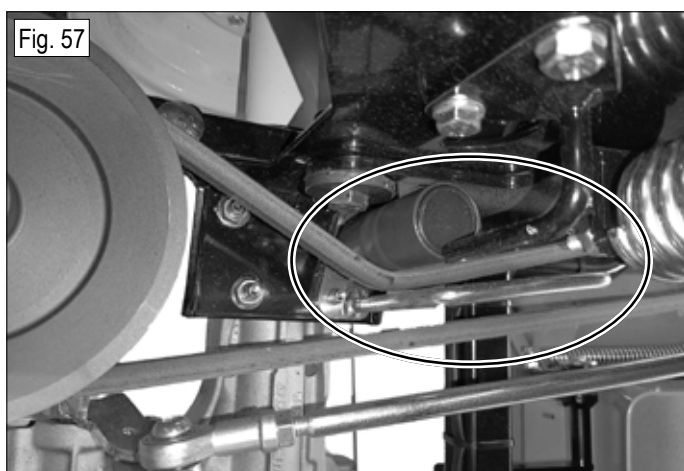
 **IMPORTANTE:** utilizzare solo cinghie originali.

SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DELLA PTO

Per sostituire la cinghia della PTO:

1. Smontare la protezione sopra al piatto svitando i due pomelli (fig. 52/A);
2. Togliere la coppiglia (fig. 53/B);
3. Allentare la cinghia ruotando la leva del galoppino in senso antiorario (fig. 53/C);
4. Rimuovere la cinghia e sostituirla.
5. Riposizionare la cinghia sulla puleggia lato frizione verificando il suo passaggio tra staffa e rullo (fig. 57);
6. Tensionare la cinghia ruotando la leva del galoppino in senso orario;
7. Mettere la coppiglia;
8. Rimontare la protezione sopra il piatto.


 **IMPORTANTE:** la cinghia della PTO non ha bisogno di registrazioni poiché è autoregolante.



SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DEL PIATTO DI TAGLIO

Per sostituire la cinghia del piatto di taglio:

1. Sganciare il piatto dalla macchina (vedi 16.4 Manutenzione e smontaggio completo del piatto);
2. Smontare la puleggia svitando la vite centrale (fig. 58/A);
3. Smontare il carter di protezione del piatto svitando le viti sul bordo (fig. 58/B);
4. Sganciare la molla del galoppino (fig. 59);
5. Rimuovere la cinghia e sostituirla secondo lo schema (fig. 59);
6. Riagganciare la molla;
7. Rimontare il carter di protezione del piatto;
8. Rimontare la puleggia.

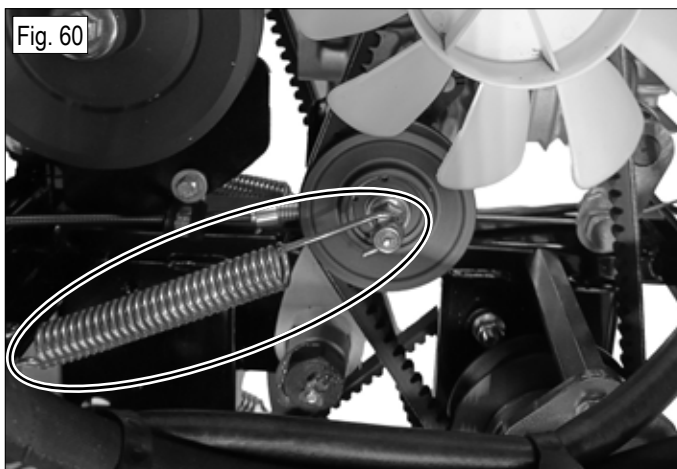
 **IMPORTANTE:** la cinghia del piatto di taglio non ha bisogno di registrazioni poiché è autoregolante.

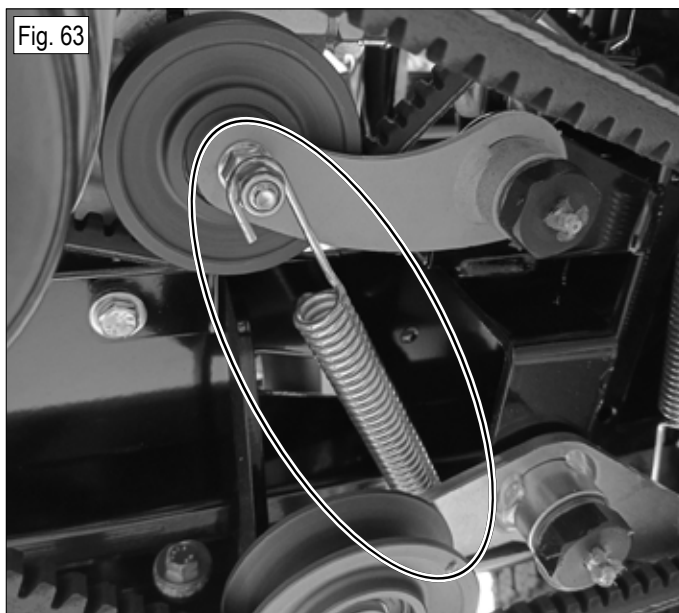
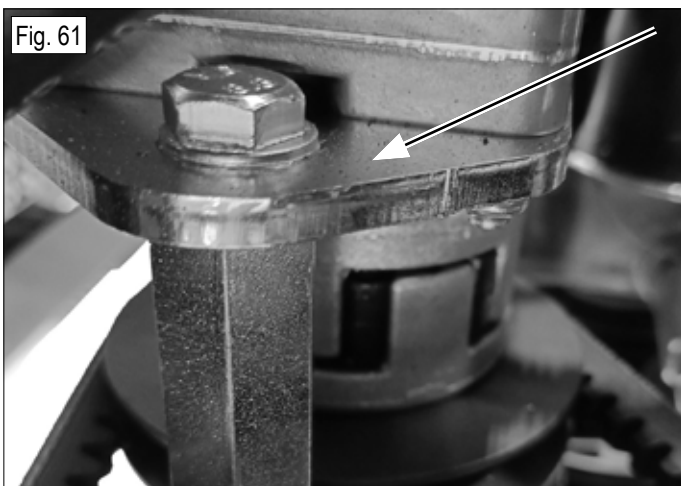
SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DELLA POMPA IDRAULICA E ASSALE IDROSTATICO

Per sostituire la cinghia della pompa idraulica e assale idrostatico:

1. Sganciare la molla del galoppino (fig. 60);
2. Smontare il supporto pompa (fig. 61);
3. Rimuovere la cinghia e sostituirla;
4. Rimontare il supporto pompa facendo attenzione al corretto montaggio del giunto elastico;
5. Riagganciare la molla.

 **IMPORTANTE:** la cinghia della pompa idraulica e assale idrostatico non ha bisogno di registrazioni poiché è autoregolante.




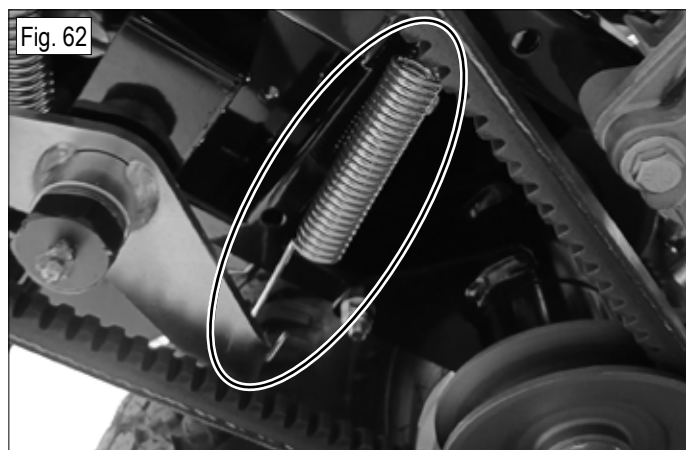


SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DELLA FRIZIONE

Per sostituire la cinghia della frizione:

1. Sganciare la molla del galoppino (fig. 62);
2. Rimuovere la cinghia e sostituirla;
3. Riagganciare la molla.


 **IMPORTANTE:** la cinghia della frizione non ha bisogno di registrazioni poiché è autoregolante.



SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DEL RINVIO MOTORE

Per sostituire la cinghia del rinvio motore:

1. Sganciare la molla del galoppino (fig. 63);
2. Rimuovere la cinghia e sostituirla;
3. Riagganciare la molla.

 **IMPORTANTE:** la cinghia del rinvio motore non ha bisogno di registrazioni poiché è autoregolante.


16.6 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

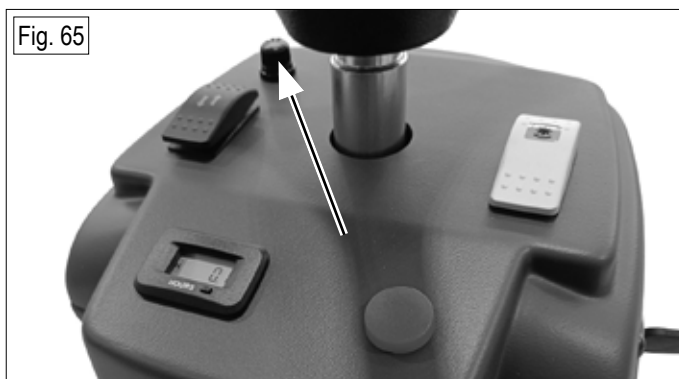
FUSIBILI

L'impianto elettrico è protetto da 2 fusibili.

- Il fusibile da 25A protegge l'intero impianto elettrico (se interrotto provoca la totale inefficacia della macchina); è posizionato sul fianco destro della macchina vicino al motore (fig. 64);
- Il fusibile da 16A protegge i servizi (se interrotto è possibile il solo avviamento del motore); è posizionato nel cruscotto (fig. 65).

Se gli inconvenienti elettrici perdurano dopo aver sostituito i fusibili, contattare il centro assistenza autorizzato. Non tentare mai di effettuare riparazioni impegnative senza avere i mezzi e le competenze tecniche necessarie.

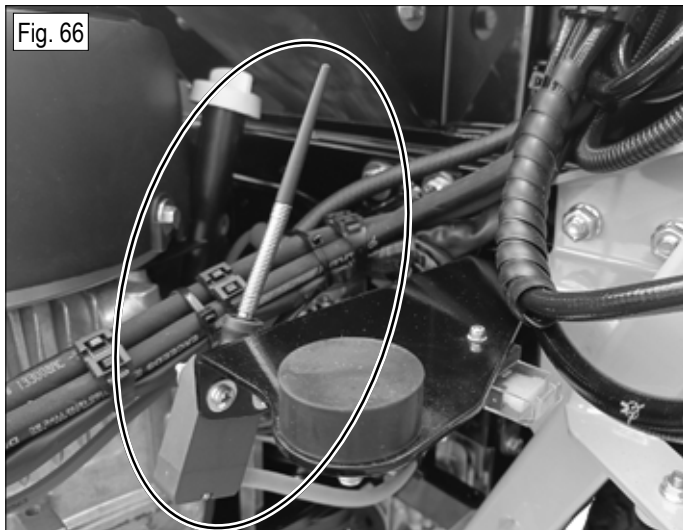
 **IMPORTANTE:** non sostituire fusibili con altri di portata diversa da quella indicata nel manuale e sulla relativa decalcomania.



MICROINTERRUTTORE PER LA POSIZIONE DEL CESTO DI RACCOLTA

Un microinterruttore di sicurezza rileva se il cesto è in posizione di lavoro. Diversamente il piatto di taglio non si aziona. Il microinterruttore è posto a fianco del condotto di carico, a destra dell'operatore (fig. 66).

Fig. 66

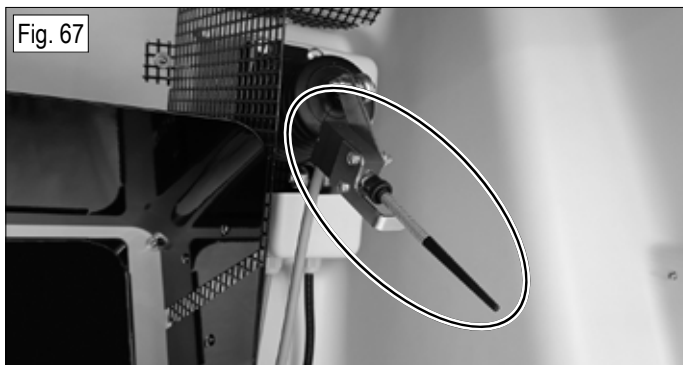


MICROINTERRUTTORE DEL CESTO PIENO

Il microinterruttore del cesto pieno è montato dentro al cesto ed è collegato ad un motoriduttore elettrico che impone un movimento basculante (fig. 67). Invia il segnale per disinnestare automaticamente le lame quando il cesto è pieno.

È importante regolare la posizione del microinterruttore in base al tipo di erba da tagliare, per garantire un riempimento totale del cesto. In condizioni di taglio normali, il microinterruttore del cesto pieno deve essere regolato nella posizione intermedia. Si consiglia di regolarlo inclinato verso il basso in caso di erba bagnata o molto alta, mentre inclinato verso l'alto in caso di erba corta o asciutta.

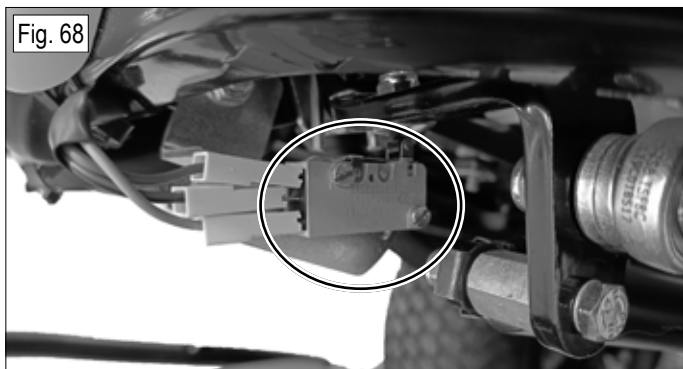
Fig. 67



MICROINTERRUTTORE DELLA POSIZIONE DI FOLLE

Sul pedale di avanzamento è collegato un microinterruttore (fig. 68) che segnala la posizione di folle della macchina.

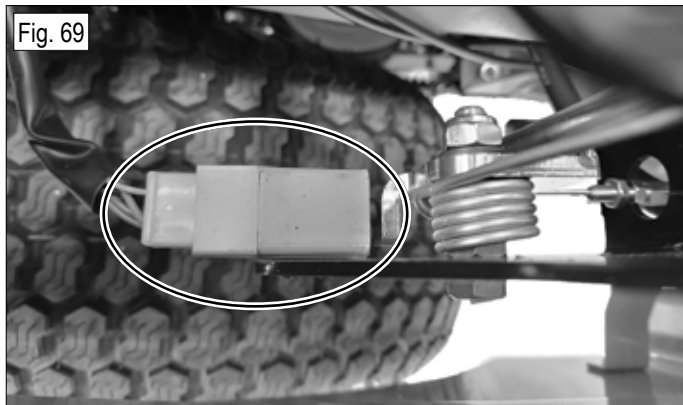
Fig. 68



MICROINTERRUTTORE DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

La leva del freno di stazionamento attiva un microinterruttore (fig. 69) che segnala il freno inserito e permette al motore di rimanere in moto anche se l'operatore abbandona il posto di guida.

Fig. 69



MICROINTERRUTTORE DI PRESENZA DELL'OPERATORE

Il microinterruttore di presenza dell'operatore è collocato sotto al sedile e rileva la presenza dell'operatore quando è seduto al posto di guida.

CONTAORE

Il contaore (fig. 70) è posizionato sul cruscotto e indica le ore di lavoro che la macchina ha effettuato.

- Premendo una volta il pulsante sotto lo schermo è possibile visualizzare quante ore mancano al successivo cambio dell'olio motore (apparirà la scritta lampeggiante OIL, seguita dal numero di ore mancanti);
- Premendo nuovamente il pulsante è possibile visualizzare quante ore mancano alla prossima lubrificazione nei punti di ingrassaggio (apparirà la scritta lampeggiante LUBE, seguita dal numero di ore mancanti);
- Premendo ancora il pulsante si ritornerà alla schermata delle ore di lavoro.

Quando mancheranno 10 ore per olio / 5 per ingrassatori, le scritte OIL / LUBE inizieranno a lampeggiare. Continueranno il conteggio delle ore mancanti, fino a mostrare la scritta OIL NOW / LUBE NOW: a questo punto è consigliabile eseguire le manutenzioni in breve tempo.

Una volta eseguite le manutenzioni, per resettare il conteggio delle ore portarsi sulla schermata da resettare (per esempio OIL) e mantenere premuto il pulsante fino all'apparire di una serie di zeri (000000).

Il conteggio è ripristinato automaticamente.

Fig. 70

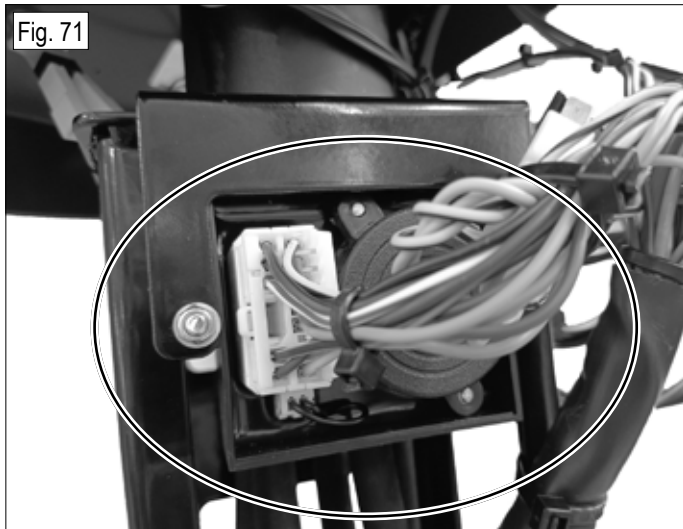


CENTRALINA

All'interno della colonnetta di guida è presente una centralina elettronica (fig. 71) che gestisce tutte le funzioni elettriche della macchina quali PTO, pulsanti elettrici, sicurezze e consenso all'avviamento del motore.

Un suo malfunzionamento può causare problematiche agli azionamenti elettrici della macchina.

Fig. 71



16.8 MANUTENZIONE DELLE RUOTE

Utilizzare esclusivamente pneumatici di tipo Tubeless a 4 tele (4PR) nelle misure 20x10.00-8 per l'anteriore e 15x6.00-6 per il posteriore.

Controllare abitualmente la pressione di gonfiaggio degli pneumatici che deve essere di 1,5 bar (22 psi) per tutte e quattro le ruote.

Assicurarsi sempre della presenza del cappuccio di protezione della valvola. Lo scopo del cappuccio è quello di evitare che corpi estranei penetrino all'interno della valvola danneggiandola e causando perdite di pressione; serrare sempre il cappuccio a mano.

In caso di urti contro marciapiedi o altri ostacoli è importante controllare visivamente lo stato degli pneumatici: un rigonfiamento sul fianco, ad esempio, può essere indice di una lesione strutturale interna che renderebbe lo pneumatico inutilizzabile.

16.7 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Per sostituire la batteria (fig. 72) scollegare i cavi (**prima quello negativo NERO poi quello positivo ROSSO**) e dopo aver sganciato l'elastico di fissaggio rimuovere la batteria scarica.

Inserire la nuova batteria collegando i cavi (**prima quello positivo ROSSO poi quello negativo NERO**) e ricollegare l'elastico di fissaggio.

⚠ ATTENZIONE:

- Non invertire la polarità della batteria;
- Non utilizzare il rasaerba senza la batteria;
- Fare attenzione a non causare corto circuiti.

Fig. 72




17. IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

FD 450 - GUIDA ALL'IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI		
INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Il spia sul cruscotto rimane spenta con la chiave in posizione diversa da quella di STOP	La batteria non eroga alcuna corrente	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare i cavi di collegamento - Ricaricare la batteria - Controllare l'integrità dei fusibili - Controllare i collegamenti a massa sul motore
Il spia sul cruscotto è accesa, la chiave in posizione diversa da STOP, ma il motorino di avviamento non gira	La batteria non eroga corrente sufficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Ricaricare la batteria - La batteria non ha il collegamento a massa - Controllare l'integrità dei fusibili
	Manca il consenso all'avviamento	<ul style="list-style-type: none"> - Il pedale avanzamento/retromarcia non è in posizione di folle - Interruttore PTO inserito - Sedersi al posto guida, per attivare il microinterruttore, o inserire il freno di stazionamento - Alta temperatura del motore - Verificare se vi è un microinterruttore difettoso - Blochetto chiave difettoso
Avviamento difficoltoso o funzionamento irregolare del motore	Problemi di combustione	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare lo starter se il motore è freddo - Pulire o sostituire il filtro dell'aria - Controllare che non vi sia aspirazione d'aria nel circuito del carburante - Verificare che i getti del carburatore siano puliti - Verificare che la candela dia scintilla
	Depositi o impurità nel carburante	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare ed eventualmente sostituire il filtro del carburante - Consultare il manuale del motore
Il motorino d'avviamento gira ma il motore non si avvia	Mancanza del flusso di carburante	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare il livello di carburante nel serbatoio - Controllare (ed eventualmente sostituire) il filtro del carburante
Calo di rendimento del motore durante il taglio	Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre la velocità di avanzamento - Collocare il piatto in una posizione di taglio più alta
	Trasmissione del piatto	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare l'integrità dei cuscinetti e dei galoppini del piatto - Lubrificare il piatto tramite gli ingrassatori segnalati - Controllare la pulizia del condotto di carico e del piatto
Inserendo le lame, il motore si spegne	<ul style="list-style-type: none"> - Lame - Galoppini 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare l'integrità dei cuscinetti e dei galoppini del piatto - Controllare eventuali impedimenti sulle lame e sulla trasmissione.
Taglio irregolare e raccolta insufficiente	Inclinazione errata del piatto di taglio	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare la pressione degli pneumatici - Ripristinare la corretta inclinazione del piatto
	Inefficienza delle lame	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare il corretto montaggio delle lame - Affilare o sostituire le lame
	Velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio o alle condizioni del prato	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre la velocità di avanzamento - Collocare il piatto in una posizione di taglio più alta
	Intasamento del condotto di carico	<ul style="list-style-type: none"> - Togliere il piatto e svuotare il condotto dall'erba - Controllare i giri del motore - Pulire la rete del cesto - Regolare il microinterruttore del cesto pieno
Vibrazioni durante il funzionamento	Lame non equilibrate	<ul style="list-style-type: none"> - Equilibrare o sostituire le lame se danneggiate - Controllare l'integrità dei cuscinetti e dei galoppini
	Urti accidentali, su cordoli, muretti o altro	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare le viti di fissaggio di lame, telaio e motore e serrare le eventuali viti allentate

FD 450 - GUIDA ALL'IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Le lame non si innestano	<ul style="list-style-type: none"> - Freno di stazionamento inserito - Interruttore difettoso - Frizione difettosa - Micro cesto pieno difettoso - Micro cesto chiuso difettoso - Cesto pieno o aperto 	<ul style="list-style-type: none"> - Disinserire il freno di stazionamento - Controllare il pulsante inserimento lame - Controllare il funzionamento e l'integrità della frizione - Controllare i fusibili - Verificare il funzionamento e la regolazione dei microinterruttori - Controllare i connettori dei microinterruttori

 **ATTENZIONE!** Se gli inconvenienti perdurano dopo aver eseguito le operazioni descritte nel presente manuale, contattare il centro assistenza autorizzato. Non tentare mai di effettuare riparazioni impegnative senza avere i mezzi e le competenze tecniche necessarie.

SE SI URTA UNA PIETRA O UN ALTRO CORPO ESTRANEO:

1. Disinnestare le lame;
2. Sollevare il piatto di taglio;
3. Spegnerne il motore e inserire il freno di stazionamento;
4. Controllare le viti che fissano le lame e l'integrità del piatto;
5. Verificare che il corpo estraneo non si sia introdotto nel condotto di carico o sia incastrato.

18. TABELLA RIASSUNTIVA DI MANUTENZIONE

FD 450 - TABELLA RIASSUNTIVA DI MANUTENZIONE							
OPERAZIONE		OGNI 8 ORE	PRIME 20 ORE	OGNI 40 ORE	OGNI 50 ORE	OGNI 100 ORE	OLTRE
Olio motore	Controllare il livello	●					
	Sostituire		● (PRIMO CAMBIO)			●	
Filtro olio motore	Sostituire		● (PRIMO CAMBIO)				● (OGNI 200 ORE)
Filtro aria	Controllare	●					
	Sostituire					*	
Olio impianto idraulico	Controllare		●		●		
	Sostituire					● (PRIMO CAMBIO)	● (OGNI 400 ORE)
Olio assale idrostatico	Sostituire		● (PRIMO CAMBIO)				● (OGNI 200 ORE)
Controllare l'affilatura e il fissaggio delle lame			●		●		
Lubrificare con grasso				●			
Controllare il buon stato dei cavi elettrici positivi				●			
Controllare la pressione degli pneumatici (1,5 bar - 22 psi)				●			
Controllare la pulizia della griglia motore		●					
Controllare la pulizia delle alette dell'assale idrostatico		●					

● operazione raccomandata

* operazione da eseguire se necessario

19. TABELLA RIASSUNTIVA DEI LIQUIDI E QUANTITÀ

FD 450 - LIQUIDI DA SOSTITUIRE E QUANTITÀ			
Olio motore	SAE 30	1,9 L	Sostituire dopo le prime 20 ore di lavoro ed in seguito ogni 100 ore
Olio assale idrostatico	10W60	2,5 L	Sostituire dopo le prime 20 ore di lavoro ed in seguito ogni 200 ore
Olio idraulico	OSO 46	3,8 L	Sostituire dopo le prime 100 ore di lavoro ed in seguito ogni 400 ore

20. RIMESSAGGIO E INATTIVITÀ PROLUNGATA

Riporre la macchina in un ambiente asciutto e al riparo dalle intemperie. Pulire la macchina da residui di terra ed erba e a motore freddo coprirlo con un telo, se possibile. Se si prevede un prolungato periodo di inattività (superiore ad 1 mese), provvedere a:

- Scollegare il cavo positivo (rosso) della batteria e seguire le indicazioni contenute nel libretto di istruzioni del motore;
- Lubrificare inoltre tutte le articolazioni seguendo i punti segnalati.



Consigliamo al Cliente di annotarsi negli spazi sottostanti queste ulteriori informazioni, potrebbero risultare utili per il servizio assistenza.

DATA DI ACQUISTO.....

RIVENDITORE GRILLO.....

22.3 RICAMBI

Si raccomanda di impiegare esclusivamente i ricambi originali per garantire sicurezza e durabilità del prodotto.

22.4 GARANZIA

La garanzia è fornita nei modi e nei limiti indicati dalla legge vigente. Il rivenditore dovrà obbligatoriamente consegnare il certificato di garanzia della macchina al cliente finale, stampando una copia della registrazione dal sito Grillo. Trasporto, tagliandi e parti di usura restano a carico del cliente. Qualsiasi manomissione od uso improprio non autorizzato espressamente da Grillo invalida la garanzia.

Il motore segue le condizioni previste dal rispettivo produttore.

22.5 COME ORDINARE I RICAMBI

Rivolgersi ai nostri centri autorizzati.

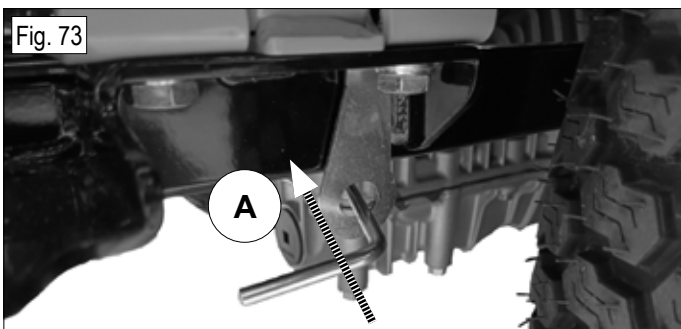
Indicare il numero di matricola della macchina e il codice del componente da sostituire.

È possibile identificare il codice del componente consultando il sito Grillo: inserendo il numero di matricola, saranno disponibili le tavole ricambi della macchina.

21. TRAINO DELLA MACCHINA A MOTORE SPENTO

Per spostare la macchina a motore spento occorre azionare la valvola bypass dell'assale idrostatico spingendo l'apposita asta verso l'interno della macchina (fig. 73/A).

⚠ ATTENZIONE: in questo modo si annulla l'efficacia del dispositivo autofrenante.



22. SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

22.1 ASSISTENZA

Questo manuale fornisce le indicazioni per l'uso della macchina e per la sua manutenzione ordinaria.

Per la manutenzione straordinaria, per tutti gli interventi che richiedono capacità e competenze tecniche, contattare il rivenditore autorizzato Grillo.

22.2 DATI IDENTIFICATIVI

Se è necessario contattare un centro assistenza autorizzato, per le informazioni relative alla manutenzione, fornire sempre:

il modello del prodotto.....

il numero di serie (matricola)

La targhetta con il numero di serie (matricola) della macchina è posizionata nella parte anteriore del telaio sotto al sedile (fig. 74).



Modello del prodotto →

Numero di serie (matricola) →


23. AVVERTENZE PER IL TRASPORTO

TIRO DI TRAINO

Questa macchina può essere adibita al traino solo in maniera saltuaria e con certe limitazioni.

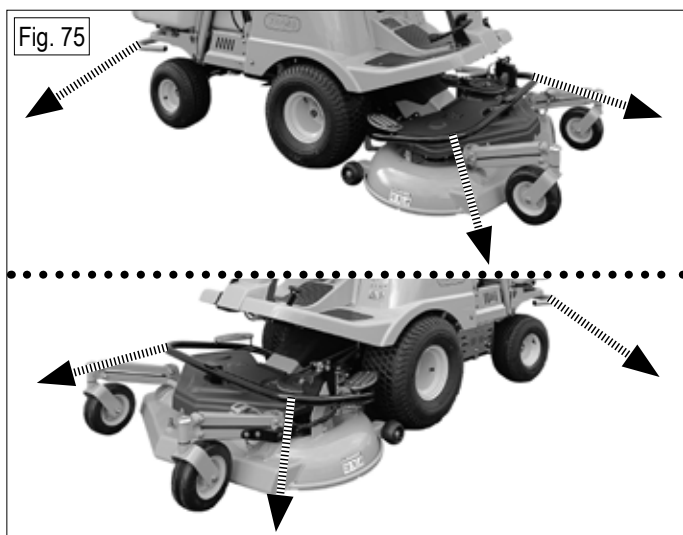
La presenza del gancio di traino è un servizio da utilizzare in maniera occasionale e consapevole, per questo occorre attenersi alle seguenti limitazioni:


- Peso della massa trainata (su ruote) max 130 kg;
- Traino non continuativo (max 300 m senza fermarsi) in pianura o leggera pendenza (max 10%).

 **IMPORTANTE:** l'utilizzo oltre i limiti può compromettere o arrecare gravi danni alla trasmissione idrostatica.

SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Se la macchina viene trasportata con un camion o un rimorchio, abbassare il piatto di taglio, inserire il freno di stazionamento ed assicurarla adeguatamente al mezzo di trasporto mediante funi, cavi o catene (fig. 75). Per il sollevamento è possibile agganciare le funi nel punto indicato dalle frecce (fig. 76). Verificare che gru, paranchi e funi abbiano la portata sufficiente. Il peso totale della macchina è 450 kg.



 **IMPORTANTE:** abbassare completamente il piatto di taglio quando la macchina viene ancorata per il trasporto.

24. SMALTIMENTO

Prodotti di scarto quali olio esausto o carburante, lubrificanti usati, filtri, batterie o altre parti di questo tipo soggette ad usura possono causare danni a persone, animali e all'ambiente. Devono pertanto essere smaltiti in modo adeguato. Rivolgersi ad un centro di riciclaggio o al proprio rivenditore per ottenere informazioni sulle corrette modalità di smaltimento.



Grillo S.p.A. Via Cervese 1701- 47521 Cesena (FC)- Italy
www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it



**DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
/ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

The undersigned / lo sottoscritto / Je soussigné / Der Unterzeichner / Yo suscrito

Ing. Andrea Pinza

as legal representative of: / in qualità di legale rappresentante della ditta: / en qualité de représentant légal de la société: / als rechtlicher Vertreter der Firma: / en calidad de representante legal de la empresa:

GRILLO SPA – Via Cervese, 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALY

declare that the following machinery: / dichiaro che la macchina di seguito indicata: / déclare que la machine suivante: / Hiermit erkläre ich, dass folgende Maschine: / declara que la siguiente máquina:

Model Modello Modèle Modell Modelo	Function Funzione Dénomination Bezeichnung Función	From serial number Dal numero di serie Du numéro de série Ab Seriennummer Desde número de serie
FD 450	Lawnmower / Rasaerba / Tondeuse / Rasenmäher / Cortacésped	759804

fulfils all the relevant provisions of the following directives: / è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive: / satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes des directives suivantes: / allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht: / cumple todas las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:

CE		UK CA	
2006/42/CE 2000/14/CE 2014/30/UE	UNI EN ISO 5395	S.I. 2008 No. 1597 S.I. 2001 No. 1701 S.I. 2016 No. 1091	EN ISO 5395

Sound power level / Potenza sonora / Niveaux sonores / Schalleistung / Potencia acústica

Model Modello Modèle Modell Modelo	Cutting width Larghezza di taglio Largeur de coupe Schnittbreite Ancho de corte	Measured sound power level Potenza sonora misurata Puissance sonore mesurée Gemessene Schalleistung Potencia acústica mesurada	Guaranteed sound power level Potenza sonora garantita Puissance sonore garantie Garantierte Schalleistung Potencia acústica garantizada	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre
FD 450	113 cm	99 dBA	100 dBA	1 dBA

Values determined according to / Valori determinati in accordo a / Niveaux sonores selon / Werte bestimmt gemäß / Valores determinados conforme a 2000/14/CE - VI.1

Measure sound pressure at the operator's ear / Pressione sonora misurata all'orecchio dell'operatore / Niveaux sonores au niveau des oreilles de l'utilisateur / Gemessener Schalldruck am Ohr des Nutzers / Presión acústica medida a la oreja del usuario

Model Modello Modèle Modell Modelo	Sound pressure Pressione sonora Niveau sonore Schalldruck Presión acústica	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre
FD 450	86.5 dBA	1 dBA

Vibrations / Vibrazioni / Vibrations / Schwingungen / Vibraciones

Model Modello Modèle Modell Modelo	Whole body Corpo intero Au corps entier Gesamter Körper Cuerpo entero	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre	Hand/arm Mano/braccio Main/bras Hand/Arm Mano/brazo	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre
FD 450	0.59 m/s ²	0.05 m/s ²	6.64 m/s ²	0.10 m/s ²

Juridical person authorised to compile the technical file: / Persona giuridica autorizzata a costituire il fascicolo tecnico: / Personne morale autorisée à constituer le dossier technique: / Juristische Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen: / Persona juridica facultada para elaborar el expediente técnico:

GRILLO SPA – Via Cervese, 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALY

Person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer: / Persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante: / Personne ayant reçu pouvoir pour rédiger cette déclaration au nom du fabricant: / Ermächtigte Person zur Ausfertigung der Erklärung im Namen des Herstellers: / Persona apoderada para redactar esta declaración en nombre del fabricante:

Ing. Andrea Pinza

GRILLO SPA – Via Cervese, 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALY

Managing Director / Amministratore Delegato / Directeur Général / Stellvertretender Geschäftsführer / Director Adjunto

Grillo S.p.A.

Ing. Andrea Pinza -

Andrea Pinza

Cesena, 10/12/2024

The spare parts catalogues are available on line at http://www.grilloagrigarden.co.uk/spare_parts_lists
Le tavole ricambi sono disponibili online all'indirizzo http://www.grillospa.it/tavole_ricambi
Les vues éclatées son disponibles en ligne sur http://www.grillofrance.fr/vues_eclatees
Die Ersatzteillisten sind online verfügbar unter <http://www.grillodeutschland.de/ersatzteillisten>
Los despieces son disponibles on line en <http://es.grillospa.it/despieces>

Grillo S.p.A.

VIA CERVESE 1701 - 47521 CESENA - ITALIA
Tel: (+ 39) 0547633111
Website: www.grillospa.it
E-mail: grillo@grillospa.it

Grillo Agrigarden Ltd

DOVE FIELDS UTTOEXETER - ST148HU STAFFORDSHIRE - UNITED KINGDOM
Tel: (+ 44) 01889569149
Website: www.grilloagrigarden.co.uk
E-mail: info@grilloagrigarden.co.uk

Grillo Australasia Pty Ltd

14 REBECCA COURT - VIC 3943 SORRENTO - AUSTRALIA
Tel: (+ 61) 0428206225
Website: www.grilloaustralia.com.au
E-mail: allan@grilloaustralia.com.au

Grillo Deutschland GmbH

GUNTERSRIETHER STR.14 - 91224 HARTMANNSHOF - DEUTSCHLAND
Tel: (+ 49) 09154949216
Webseite: www.grillodeutschland.de
E-Mail: grillo@grillodeutschland.de



Grillo
AGRIGARDEN MACHINES