MANUALE USO E MANUTENZIONE

Troncatrice veloce
Art. 0642

FERVI
PRO SMART EQUIPMENT

ISTRUZIONI ORIGINALI

fervi.com

PREMESSA

Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso della presente macchina devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e una addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;
b) Alla situazioni anormali prevedibili;

ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

Si garantisce la conformità della Macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

REV. 3 **Agosto 2014**

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

INDICE

1 INTRODUZIONE 5
1.1 Premessa 6
2 AVVERTENZE DI SICUREZZA 7
2.1 Norme generali di sicurezza per macchine utensili 7
2.2 Norme particolari di sicurezza per seghe troncatrici 9
2.3 Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche 11
2.4 Assistenza tecnica 11
2.5 Altre disposizioni 11
3 SPECIFICHE TECNICHE 12
4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 13
4.1 Parti principali della macchina 14
4.2 Targhetta di identificazione 15
5 DESCRIZIONE DEI COMANDI 16
5.1 Pulsanti di avviamento 16
6 SICUREZZE DELLA MACCHINA 18
6.1 Sicurezze elettriche 18
6.2 Dispositivi di sicurezza contro i rischi "meccanici" 18
6.2.1 Carter di protezione disco 18
6.3 Dispositivi di protezione individuale (DPI) 19
7 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI 20
8 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO 20
9 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO 21
9.1 Istruzioni per rimuovere l'imballaggio 21
9.2 Posizionamento e fissaggio sul banco 21
9.3 Deflettore delle scintille 22
9.4 Impostazione della massima profondità di taglio 22
9.5 Connessione della spina elettrica di alimentazione 22
10 FUNZIONAMENTO 23
10.1 Avvertenze d'uso 23
10.2 Utilizzo della troncatrice 23
10.2.1 Esecuzione di tagli dritti 24
10.2.2 Esecuzione di tagli obliqui 25

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

11 MANUTENZIONE 26
11.1 Manutenzione ordinaria 26
11.2 Sostituzione del disco 27
12 DEPOSITO A MAGAZZINO 30
13 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI 30
14 RICERCA DEI GUASTI 31
15 CIRCUITO ELETTRICO 31
16 PARTI DI RICAMBIO 32

fervi.com

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante della macchina, alla quale deve essere allegato al momento dell'acquisto.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina **Troncatrice veloce Art. 0642** e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente macchina deve essere perfettamente conosciuta dall'operatore se si vuole che venga usata efficacemente e senza pericolo.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione della **Troncatrice veloce.** Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente delle macchine.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo della **Troncatrice veloce**, dovrà quindi:

- leggere attentamente la presente documentazione tecnica;
- conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulle macchine, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con la **Troncatrice veloce**.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

La **Troncatrice veloce** è stata progettata e costruita con protezioni meccaniche e dispositivi di sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore da possibili danni fisici. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare la macchina.

Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:

Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.

Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice della **Troncatrice veloce**, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici della **Troncatrice veloce**, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.

  Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.

  L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura la macchina.

Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza per macchine utensili

Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.

Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.

Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.

Rischi connessi all'uso della macchina

- Durante tutte le fasi di lavoro con la macchina si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o alla macchina stessa.
- Utilizzate la macchina solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.

Rischi connessi all'uso della macchina

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
2. Prima di collegare la macchina alla rete elettrica assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di riposo.
3. Non avviate la macchina in luoghi chiusi e poco ventilati ed in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non usate la macchina in luoghi umidi e/o bagnati e non esponetela alla pioggia o umidità.
4. Evitate avviamenti accidentali.
5. Prima di avviare la macchina abituatevi a controllare che non vi siano rimaste inserite delle chiavi di regolazione e di servizio.
6. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

7. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
8. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
9. Lavorate senza sbilanciarvi.
10. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
11. Indossate sempre, durante il lavoro, occhiali e guanti protettivi adeguati. Nel caso si produca polvere, utilizzate le apposite maschere.
12. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
13. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
14. **Sezionate la tensione di rete di alimentazione della macchina quando:**
    - non usate la macchina;
    - la lasciate incustodita;
    - eseguite operazioni di manutenzione o di registrazione, perché non funziona correttamente;
    - il cavo di alimentazione è danneggiato;
    - sostituite l'utensile;
    - eseguite lo spostamento e/o il trasporto;
    - eseguite la pulizia.
15. Non utilizzate la macchina in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
16. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
17. **Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
18. **Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.**

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

2.2 Norme particolari di sicurezza per seghe troncatrici

1. Preventivamente all'utilizzo, controllare che la superficie d'appoggio della macchina risulti piana, di adeguata resistenza e di sufficiente ergonomia: a tale scopo operare con l'ausilio di un banco da lavoro.
2. Assicurare il pezzo in lavorazione. Utilizzare la morsa presente sulla macchina per mantenere stabile il pezzo da lavorare.
3. Collegare un'apparecchiatura di aspirazione delle polveri. Assicurarsi che sia collegato alla macchina un aspiratore, per l'aspirazione delle polveri e dei trucioli prodotti.
4. Prima di iniziare il lavoro, ispezionare il pezzo e rimuovere eventuali materiali estranei.
5. Non allontanatevi dalla macchina fino a quando il disco non si sia completamente arrestato. A tal proposito, utilizzate esclusivamente i comandi di arresto per fermare la macchina.
6. Non rallentare o fermare il disco con le mani o altri oggetti.
7. Lasciare che il disco si fermi da solo !
8. Mantenere gli utensili da taglio in modo corretto. Gli utensili da taglio devono essere mantenuti integri e puliti per garantire migliori prestazioni.
9. Non utilizzare mai lame di spessore minore di 2.7 mm.
10. Non usare mai lame per materiali diversi dal metallo.
11. Portare occhiali e cuffie di protezione. Polveri prodotte durante il lavoro possono essere dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive. È necessario adottare adatte misure si protezione.
12. Alcuni tipi di polvere sono ritenuti cancerogeni. Utilizzare quindi un'aspirazione polveri adatta e indossate una maschera di protezione contro la polvere.
13. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva. Mantenete il luogo di lavoro sempre pulito perché miscele di materiali possono risultare essere particolarmente pericolose.
14. Utilizzare la macchina esclusivamente per tagli a secco.
15. Quando vi è il pericolo che l'utensile ad innesto possa incontrare una linea nascosta oppure anche il proprio cavo di rete, afferrare l'elettroutensile tenendolo esclusivamente con le mani sulle impugnature isolate. Un contatto con una linea portatrice di tensione può mettere sotto tensione le parti in metallo della macchina e provocare quindi una scossa elettrica.
16. Non appoggiarsi mai alla macchina. Possono verificarsi seri incidenti se la macchina si ribalta oppure se parti del corpo entrano in contatto con la mola da taglio.
17. Usate esclusivamente una mola da taglio il cui numero di giri nominale corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina. Prima di utilizzarla, controllare lo stato della mola da taglio.
18. Azionate la macchina sempre da una posizione laterale rispetto alla mola da taglio.
19. La mola da taglio deve essere montata perfettamente e deve poter girare liberamente. Eseguire una prova di funzionamento per almeno 1 minuto a vuoto.
20. Non utilizzare mai mole da taglio danneggiate, ovalizzate oppure vibranti.
21. Regolare sempre correttamente la battuta di profondità, in caso contrario la mola può arrivare a tagliare la superficie nella parte inferiore della piastra base.
22. Durante l'uso, la copertura di protezione della mola da taglio deve essere fissata e la cuffia di protezione pendolare deve funzionare correttamente.
23. Non lavorare nessun materiale contenente amianto oppure magnesio.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

24. Evitare che la mola da taglio subisca colpi, urti oppure che venga a contatto con grasso.
25. Durante i lavori di troncatura di metalli si produce una scia di scintille. Installare l'apposita staffa para scintille, nella parte posteriore della macchina.
26. Un blocco della mola da taglio può generare contraccolpi della macchina. In questo caso, rilasciate immediatamente il pulsante di avvio
27. Non cercare di far penetrare con violenza la mola da taglio nel pezzo in lavorazione, né esercitare una pressione troppo forte mentre si utilizza la macchina. In modo particolare, evitare che la mola da taglio possa rimanere impigliata quando si lavorano angoli, spigoli taglienti ecc.. Un uso non conforme può danneggiare la mola da taglio formando delle crepe sulla stessa.
28. Evitare di sottoporre il motore a sovraccarico in modo particolare quando si lavorano grossi pezzi. Durante l'operazione di taglio, limitarsi ad esercitare sull'impugnatura una leggera pressione.
29. Utilizzate solo mole delle dimensioni consentite. Il diametro del foro deve combaciare perfettamente e senza gioco all'alberino portautensili. Non utilizzare mai né elementi di riduzione né adattatori.
30. Non sottoporre mai la mola da taglio a pressione laterale.
31. La mola da taglio si riscalda molto durante la fase operativa; non toccatela mai con le mani prima che essa si sia raffreddata completamente.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

fervi.com

2.3 Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche

Rischi connessi all'uso della macchina

1. Non modificate, in nessun modo, l'impianto elettrico della macchina. Qualsiasi tentativo a tale riguardo, può compromettere il funzionamento dei dispositivi elettrici provocando, in tal modo, malfunzionamenti od incidenti.
2. Lavori nell'impianto elettrico della macchina devono, pertanto, essere eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato.
3. Se sentite dei rumori insoliti, o avvertite qualcosa di strano, fermate immediatamente la macchina. Effettuate successivamente un controllo ed, eventualmente, l'opportuna riparazione.

1. La tensione di alimentazione deve corrispondere a quella dichiarata sulla targhetta e nelle specifiche tecniche (230 V / 50 Hz).
2. È necessario l'uso di un dispositivo per l'interruzione automatica dell'alimentazione sulla linea elettrica, coordinato con l'impianto elettrico della macchina. Per informazioni dettagliate in merito contattate il Vs. elettricista di fiducia.
3. La presa di alimentazione deve essere del tipo bipolare con messa a terra (10 / 16 A, 250 V), eventuali cavi di prolunga devono avere le sezioni uguali o superiori a quelle del cavo di alimentazione della macchina.
4. Fate in modo che il cavo di alimentazione non vada a contatto con oggetti caldi, superfici umide, oliate e/o con bordi taglienti.
5. Il cavo di alimentazione deve essere controllato periodicamente e prima di ogni uso per verificare la presenza di eventuali segni di danneggiamento o di usura. Se non risultasse in buone condizioni, sostituite il cavo stesso.
6. Non utilizzate il cavo di alimentazione per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa.

2.4 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.5 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la macchina!

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

3 SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Art. 0642
Tensione nominale (V)	230
Potenza (W)	2000
Frequenza (Hz)	50
Dimensioni disco (mm)	∅ 355 x 3.0 x 25.4
Velocità disco (giri/min)	3800
Angolo rotazione taglio	± 45°
Capacità di taglio quadrato ❑ (mm)	100 x 100
Capacità di taglio rettangolare ❑ (mm)	200 x 40
Capacità di taglio tondo ❍ (mm)	Ø 100
Massa (kg)	20
Pressione acustica (dB(A)) secondo UNI EN ISO 3744:2010	91.0 ± 3.2
Livello di pressione acustica (dB(A)) al posto operatore secondo UNI EN ISO 11202:2010	95.6 ± 4.0
Livello di vibrazioni mano-braccio a_{hv} (m/s^2)	6.230 ± 0.710

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La **Troncatrice veloce (Art. 0642)** è utilizzabile esclusivamente per il taglio a secco di metalli, nel rispetto dei limiti raccomandati dal Costruttore e delle norme di sicurezza e salute vigenti.

Altri tipi di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre quello previsto, non corrispondono alla destinazione attribuita dal costruttore, e pertanto lo stesso non può assumersi alcuna responsabilità per danni eventualmente risultanti.

Errato utilizzo della macchina

- La macchina è stata progettata e realizzata per l'impiego specificato; un impiego diverso ed il non rispetto dei parametri tecnici fissati dal Costruttore, possono costituire una condizione di pericolo per gli operatori.
- In particolare, è assolutamente vietato tagliare materiali non metallici.

La **Troncatrice veloce (Art. 0642)** può eseguire solo tagli verticali, il pezzo in lavorazione può essere inclinato fino a 45°.

Essa è costituita principalmente dalle seguenti parti:

- dal basamento fisso, con la morsa di bloccaggio del pezzo;
- dal motore elettrico e dalla lama circolare (disco) montati sul gruppo di taglio della macchina;
- dall'impugnatura per l'azionamento manuale.

Il motore gira a velocità costante.

La troncatrice deve essere installata ed utilizzata su superfici d'appoggio piane, con caratteristiche di ergonomia e resistenza adeguate, come per esempio, un banco da lavoro o un basamento.

La troncatrice può operare solo in ambienti di lavoro chiusi (reparti di produzione, capannoni, falegnamerie, ecc.) ed in ogni caso al riparo da umidità e da intemperie.
La temperatura d'uso è entro il campo – 5 / +50°C.

L'ambiente deve, inoltre, essere sufficientemente illuminato, tale da garantire l'operatività in massima sicurezza (raccomandati almeno 200 lux).

Errato utilizzo della macchina

- NON utilizzare la macchina in ambienti umidi, bagnati ed in presenza di pioggia, neve o grandine.
- NON utilizzare la macchina in ambienti ad elevato rischio di incendio o esplosione.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

4.1 Parti principali della macchina

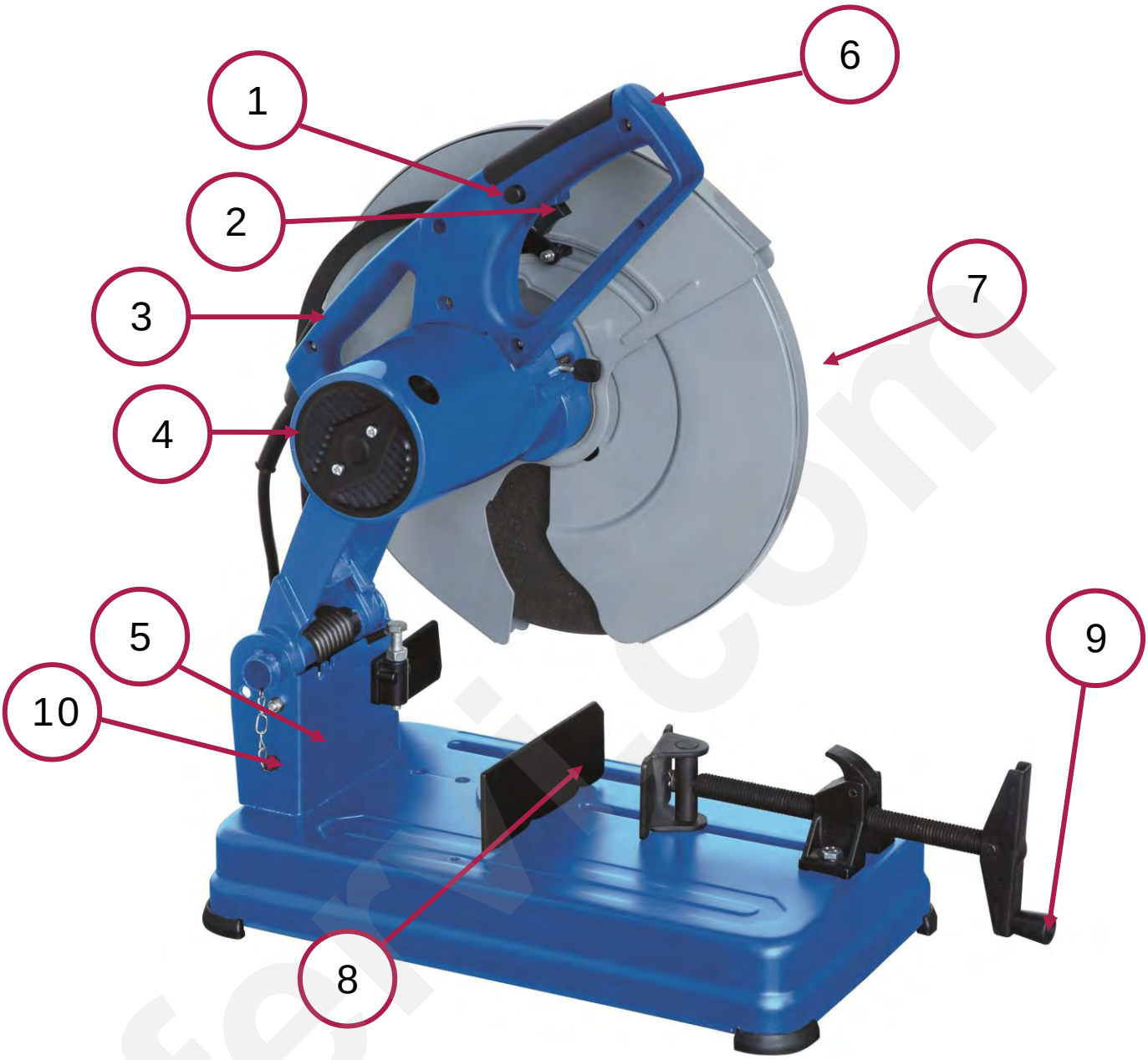


Figura 1 - Parti principali della macchina

1	Pulsante di consenso	6	Carter fisso del disco
2	Pulsante di azionamento	7	Carter mobile del disco
3	Maniglia	8	Ganasce della morsa
4	Motore elettrico	9	Manovella di regolazione della morsa
5	Basamento	10	Perno di blocco

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

4.2 Targhetta di identificazione

Sulla macchina è presente la targhetta di identificazione sotto illustrata:

Fabbricante	FERVI Via del commercio, 81 41058 Vignola (MO) - ITALY		Potenza	2000	W
			Tensione	230	V
			Frequenza	50	Hz
Tipo	Troncatrice per metallo		Velocità lama	3800	rpm
Modello	0642		Dimensioni disco	355x3.0x25.4	mm
Lotto n°			Capacità di taglio		
Anno	2014		Sezione quadrata	100 x 100	mm
Peso	20	kg	Sezione tonda	Ø 100	mm
			Sezione rettangolare	200 x 40	mm

Figura 2 – Targhetta di identificazione

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

5 DESCRIZIONE DEI COMANDI

5.1 Pulsanti di avviamento

Sull'impugnatura di comando sono posizionati i pulsanti di avviamento della troncatrice, ovvero di azionamento della disco. Questi pulsanti sono (Figura 3):

- un pulsante di consenso posizionato lateralmente all'impugnatura (rif. 1);
- un interruttore ad azione mantenuta posizionato sotto all'impugnatura (rif. 2).

Questo sistema basato su un doppio comando di avviamento (interruttore + pulsante di consenso) garantisce l'operatore contro gli azionamenti accidentali, per esempio in caso di urto contro il comando di avviamento.

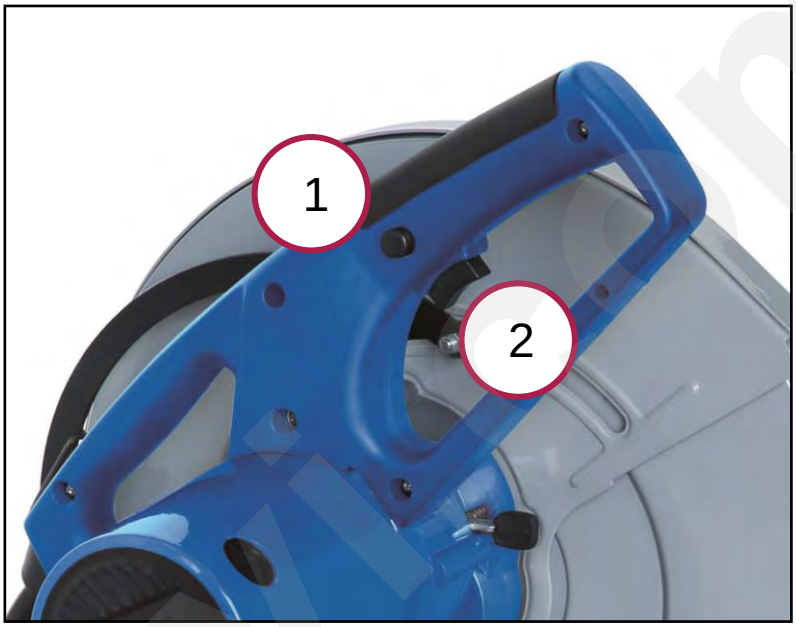


Figura 3 – Pulsanti di avviamento.

1	Pulsante di consenso
2	Pulsante di azionamento

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

Per effettuare le operazioni di taglio è necessario premere (e mantenere premuti) entrambi i pulsanti di avviamento, come mostrato in Figura 4 cioè:

- premere il pulsante di consenso (1) con il pollice della mano destra;
- premere l'interruttore di avviamento (2) con l'indice della mano destra.

Figura 4 – Azionamento degli interruttori.

Pericolo di taglio

È assolutamente vietato escludere la sicurezza costituita dal doppio comando di avviamento, bloccando i pulsanti in posizione "ON".

NOTA BENE: Vista la postazione di lavoro dell'operatore e le ridotte dimensioni di ingombro della macchina, l'interruttore di avviamento ad azione mantenuta, svolge anche funzione di interruttore per l'arresto d'emergenza.

Emergenza

In situazioni di emergenza, rilasciare immediatamente il pulsante di avviamento (2) e l'impugnatura ed allontanarsi dalla macchina.

Anche durante il funzionamento normale, per fermare la rotazione della lama, rilasciare l'interruttore di avviamento (2). Esso ritorna automaticamente in posizione sollevata ("OFF").

Pericolo di taglio

- Dopo avere rilasciato l'interruttore di avviamento (2), la lama continua a ruotare per inerzia.
- Non avvicinare parti del corpo, come mani e/o dita, alla lama in movimento!

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

6 SICUREZZE DELLA MACCHINA

6.1 Sicurezze elettriche

In caso di funzionamento difettoso o di guasto, la **Troncatrice veloce** è dotata di cavo elettrico e spina con conduttore di messa a terra.

La spina dovrà essere inserita in una presa adatta. Eventuali cavi di prolunga devono essere di sezione uguale o superiore a quella del cavo di alimentazione della macchina.

Scossa elettrica

Un errato collegamento del conduttore di messa a terra della macchina può generare il rischio di scosse elettriche. Non apportate modifiche all'impianto elettrico.

Se non avete ben capito le istruzioni per la messa a terra, effettuate un controllo insieme a un elettricista qualificato.

6.2 Dispositivi di sicurezza contro i rischi "meccanici"

6.2.1 Carter di protezione disco

I ripari di protezione del disco di taglio sono costituiti da carter fissi e da carter mobili, come mostrato in Figura 5.

Essi hanno il compito di impedire che parti del corpo dell'operatore, in particolare mani e/o dita, vengano a contatto diretto con il disco.

Inoltre hanno il compito di impedire che schegge, trucioli o frammenti di lama che eventualmente si dovessero staccare, vengano scagliati verso il viso dell'operatore.

I carter mobili sul disco sono articolati al corpo sega e si aprono progressivamente man mano che la lama viene abbassata, per consentire il taglio del pezzo.

Viceversa, la lama risulta completamente protetta quando è in posizione di riposo, cioè completamente sollevata.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

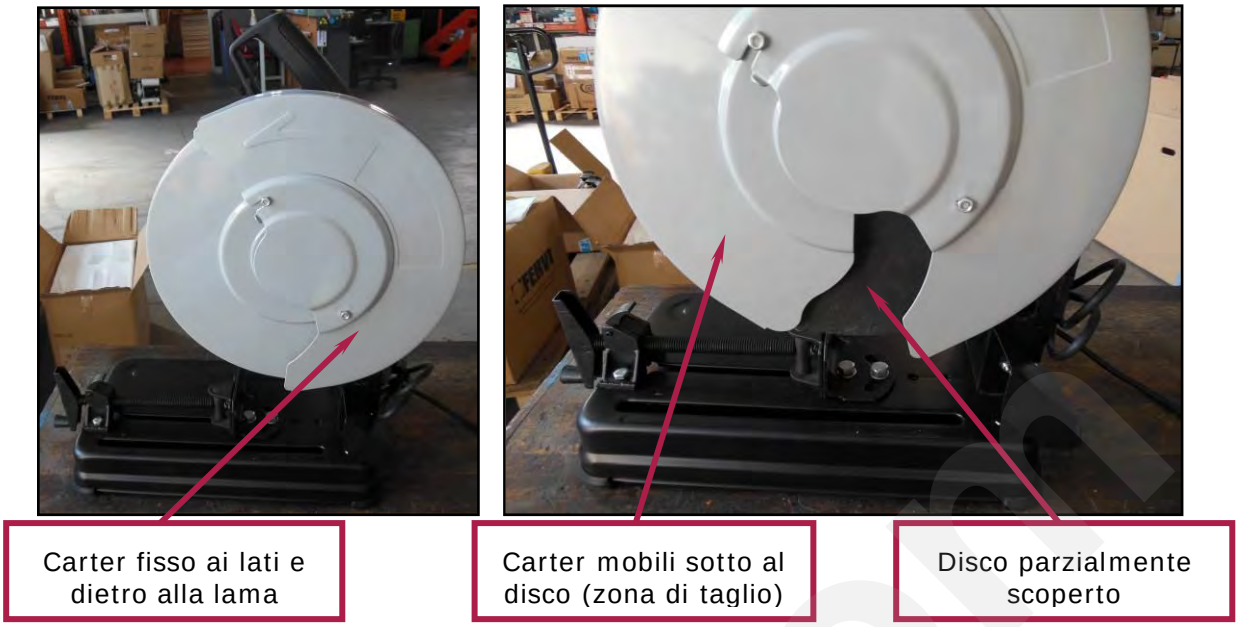


Figura 5 – Carter di protezione del disco.

In questa configurazione, la parte superiore della lama non viene utilizzata, ed è riparata dal carter superiore che è bloccato in posizione chiusa ed è solidale all'impugnatura.

6.3 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Mancato utilizzo dei DPI

Utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI, vedere la figura 9) quali:

- Guanti;
- Occhiali o schermi sul viso;
- Tute o grembiule;
- Scarpe antinfortunistiche;
- Oto-protettori (cuffie, tappi, ecc.)

Figura 6 – Dispositivi di protezione individuale.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

7 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

Le seguenti azioni descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della sega, sono da considerarsi **assolutamente vietate.**

È ASSOLUTAMENTE VIETATO !!

- Trattenere con la mano il pezzo da tagliare;
- Usare la macchina senza i carter di protezione efficienti;
- Usare la macchina per usi diversi da quelli per cui è concepita, in particolare, per tagliare materiali diversi dal metallo;
- Eccedere la capacità di taglio dichiarata dal Costruttore;
- Usare la macchina senza aver collegato un apparecchio di aspirazione delle polveri / trucioli;
- Cercare di arrestare la lama con un pezzo di legno o altro materiale;
- Usare dischi da taglio di spessore inferiore a 2.7 mm o con adattatori per il foro centrale;
- Lasciare la macchina incustodita con la spina inserita;
- Consentire l'uso della macchina a personale non addestrato;
- Usare la macchina se non si è psicofisicamente idonei;
- Usare la macchina senza la dovuta attenzione;
- Usare la macchina senza utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale quali: scarpe e guanti antinfortunistici, occhiali o schermi di protezione, cuffie per le orecchie, ecc.;
- Usare la macchina in ambiente esterno ed in condizioni climatiche avverse;
- Usare la macchina in atmosfere potenzialmente esplosive;
- Usare la macchina in ambienti non sufficientemente illuminati;
- Porre la macchina a contatto con generi alimentari;
- Manomettere apparecchiature e/o dispositivi di sicurezza;
- Lubrificare la lama prima, durante e dopo la lavorazione.

8 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

Il peso della **Troncatrice veloce (ART. 0642)** è di 20 kg, per cui essa può essere sollevata e trasportata a mano da parte di un solo operatore. A tal proposito, seguire le indicazioni di seguito riportate:

- staccare la spina di alimentazione dalla presa e raccogliere il cavo;
- afferrare la macchina sotto al basamento, con entrambe le mani;
- sollevare la macchina e spostarla nel punto desiderato.

Trasporto della macchina

- Tutte le operazioni di trasporto vanno SEMPRE effettuate a macchina ferma e senza pezzi di legno sul piano della macchina.
- Scollegare SEMPRE la spina di alimentazione.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

9 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

9.1 Istruzioni per rimuovere l'imballaggio

La **Troncatrice veloce (ART. 0642)** è fornita pronta per l'uso, dotata di disco abrasivo da taglio ∅ 355 x 3.0 x 25.4 mm ed imballata in una scatola di cartone.

All'interno sono presenti due chiavi esagonali e la staffa para scintille.

Prima di eliminare l'imballaggio, controllare di non gettare parti della macchina, il manuale di istruzioni o altra documentazione.

Verificare inoltre, che al momento del disimballo, la macchina sia in perfetto stato.

Il costruttore non risponde di anomalie o parti mancanti dopo cinque giorni dalla spedizione.

Imballaggio standard

- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo, cartone, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.
- Rispettate l'ambiente! Smaltite gli imballaggi come previsto dalla legislazione vigente.

9.2 Posizionamento e fissaggio sul banco

Perdita di stabilità

Montare la Troncatrice veloce su una base solida e resistente per evitare che si ribalti e che provochi vibrazioni.

Pulire il banco di lavoro

Prima di iniziare il fissaggio, pulire il banco dalla sporcizia e dal materiale eventualmente presente.

Posizionare la macchina su un banco da lavoro (od altra superficie d'appoggio) piano, solido e resistente

La macchina è dotata di appoggi in gomma in grado di ridurre rumore e vibrazioni.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

9.3 Deflettore delle scintille

La macchina è dotata di un deflettore per le scintille che devia le scintille verso il basso evitando il contatto con persone o cose posizionate nella zona posteriore della troncatrice.

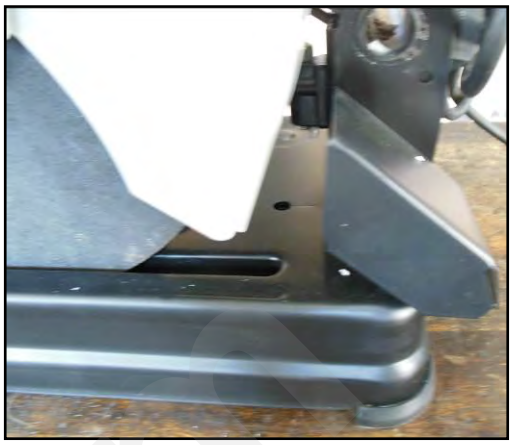


Figura 7 – Deflettore delle scintille.

È importante rispettare l'ambiente: smaltire correttamente i residui di lavorazione, seguendo quanto richiesto dalla legislazione vigente.

9.4 Impostazione della massima profondità di taglio

La macchina è dotata di un finecorsa nella forma di una vite regolabile. Avvitando o svitando la vite è possibile regolare il massimo abbassamento del disco di taglio e quindi regolare la profondità del taglio stesso. Per fare ciò avvitare o svitare la vite alla base dello snodo della testa di taglio fino al raggiungimento della profondità richiesta.

Figura 8 – Finecorsa.

9.5 Connessione della spina elettrica di alimentazione

1. Inserire la spina elettrica di alimentazione in una presa di corrente tripolare con messa a terra (10/16 A, 250 V).
2. Avviare la macchina, premendo il pulsante di avviamento ed assicurarsi che il senso di rotazione della lama sia conforme con quello indicato dalle frecce apposte sul carter di protezione.
3. Prima di iniziare le operazioni di taglio, controllare la sega nel seguente modo:
    - facendola girare a vuoto per almeno 1 minuto;
    - con le protezioni in posizione;
    - senza la presenza di personale.

Urto di parti proiettate

Durante la prova a vuoto, nessun operatore e nessuna altra persona deve trovarsi nel raggio di azione della macchina.

10 FUNZIONAMENTO

10.1 Avvertenze d'uso

Utilizzo della macchina

- La Troncatrice veloce (Art. 0642) deve essere usata solo con metalli e materiali non infiammabili.
- Non tagliare parti in legno o altri materiali teneri.
- Non tagliare travi di dimensioni eccedenti la capacità di taglio massima ammessa (vedere le Specifiche Tecniche).

Pericolo di taglio e/o urto

- Prima di utilizzare la macchina accertarsi che sia fissata rigidamente al banco da lavoro, per evitare spostamenti indesiderati o perdita di stabilità.
- Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI).

Come anticipato, la **Troncatrice veloce (ART. 0642)** può eseguire solo tagli verticali.
I pezzi in morsa possono essere inclinati fino a 45°.

10.2 Utilizzo della troncatrice

Pericolo di taglio

- Assicurarsi che la macchina sia nella giusta configurazione prima di iniziare ad operare.
- Controllare che tutte le protezioni siano in posizione e che i sistemi di sicurezza siano operativi.
- Utilizzate sempre la morsa per trattenere il pezzo in posizione.

Capacità di taglio

Verificare la capacità di taglio nella tabella delle specifiche tecniche in base alla conformazione del pezzo da tagliare.

Per operare correttamente, procedere come segue:

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

10.2.1 Esecuzione di tagli dritti

1. Posizionare il pezzo da tagliare nella morsa e serrarlo saldamente.

Figura 9 – Fissaggio del pezzo nella morsa.

2. Afferrare l'impugnatura, esercitare una leggera pressione verso il basso e con l'altra mano ruotare il perno di blocco quindi sollevare il disco
3. Premere il pulsante di consenso e quindi il pulsante per avviare la rotazione del disco.
4. Attendere che il disco raggiunga la sua velocità massima prima di iniziare il taglio.
5. Abbassare il disco verso il pezzo da tagliare, in questo modo i carter inferiori si aprono automaticamente sotto la spinta della mano.
6. Tagliare come richiesto senza rallentare il motore. Alla fine del taglio, sollevare il disco, la protezione lo coprirà automaticamente.
7. Al termine del lavoro, rilasciare il pulsante di avviamento e il pulsante di consenso.

Pericolo di taglio

- Dopo avere rilasciato il pulsante, il disco continua a ruotare per inerzia.
- Non avvicinare parti del corpo, come mani e/o dita, alla lama in movimento!

Per bloccare la troncatrice in posizione chiusa, chiudere la troncatrice ed inserire il perno di blocco nell'apposito foro.

Figura 10 – Perno di blocco del disco.

10.2.2 Esecuzione di tagli obliqui

1. Svitare la vite posteriore, con la chiave in dotazione, che trattiene la squadra regolabile con goniometro, ovvero la parte fissa della morsa. Regolare la squadra stessa a seconda dell'angolazione di taglio desiderata.
2. Serrare la vite, posizionare il pezzo da tagliare e chiudere la morsa.
3. Ripetere le operazioni, dalla 1 alla 7, descritte al paragrafo 10.2.1.

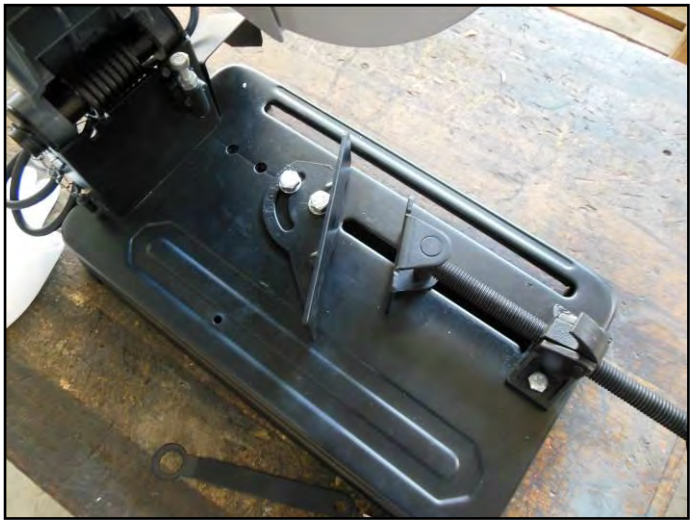


Figura 11 – Regolazione della squadra.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

11 MANUTENZIONE

Ogni operazione di manutenzione, ad esclusione di quelle specificatamente indicate in questo manuale, va eseguita da personale specializzato e autorizzato dal costruttore.

Il presente manuale non approfondisce informazioni riguardanti smontaggio e manutenzione straordinaria, poiché tali operazioni andranno eseguite sempre ed in via esclusiva dal personale del Servizio Assistenza.

Scossa elettrica

Prima di ogni controllo o manutenzione, spegnere la macchina e staccare SEMPRE la spina elettrica di alimentazione dalla presa. Ciò per non generare il rischio di scosse elettriche.

11.1 Manutenzione ordinaria

AL TERMINE DI OGNI LAVORAZIONE

Pulite regolarmente ed abbiate cura della Vs. macchina, ciò vi garantirà una perfetta efficienza ed una lunga durata della stessa.

Attraverso l'uso di un compressore soffiare via, alla fine di ogni lavorazione, i trucioli, la segatura e la polvere che si accumula sul piano della macchina e sul banco da lavoro.

Lavori con l'aria compressa

Indossare SEMPRE gli occhiali di protezione quando si utilizza l'aria compressa.

Controllare allo stesso tempo lo stato della Sega e delle targhette; nel caso non siano più leggibili richiederne delle altre.

Per la pulizia delle parti esterne della macchina usare esclusivamente un panno asciutto.

Pulizia della macchina

NON usare detergenti o solventi vari; le parti in plastica sono facilmente aggredibili dagli agenti chimici.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

PERIODICAMENTE

Ogni 6 mesi di vita della macchina, eseguire un controllo approfondito di funzionamento ed usura.

Staccare la spina di alimentazione e controllare la lunghezza e l'efficienza delle spazzole del motore elettrico, che non deve essere inferiore a 6 mm. In caso contrario, sostituirle con altre identiche.

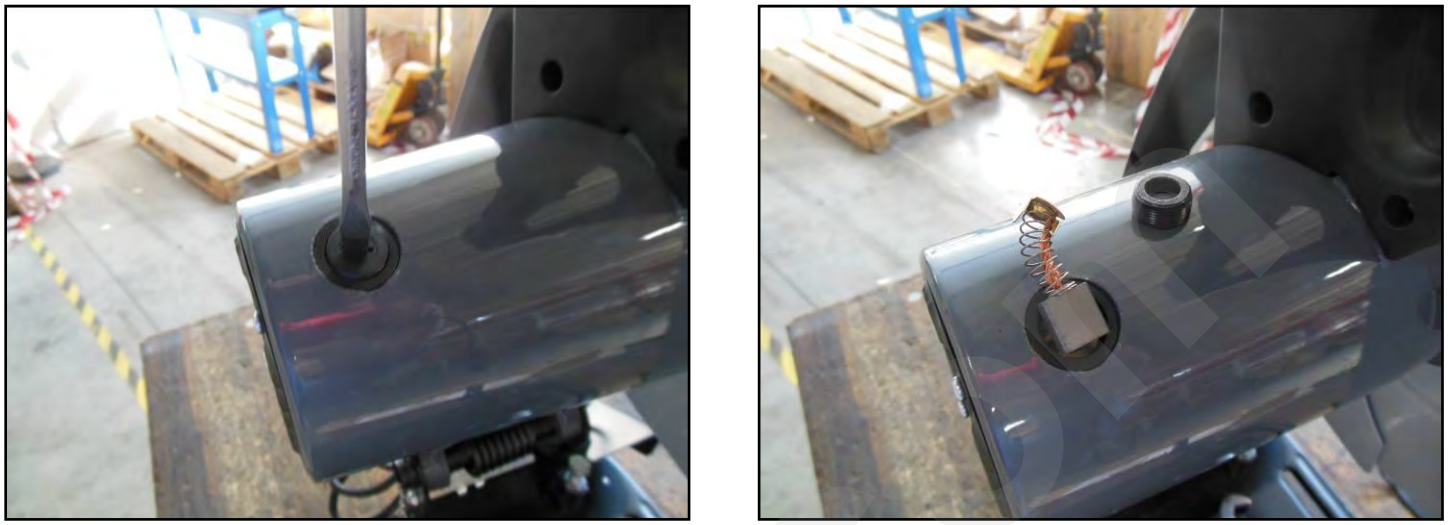


Figura 12 – Sostituzione delle spazzole.

11.2 Sostituzione del disco

Indossare DPI

Per la sostituzione della lama indossare SEMPRE idonei guanti di protezione (per ridurre il rischio di abrasione).

1. Svitate la vite e ruotate la protezione centrale per svelare il dado di blocco del disco.

Figura 13 – Apertura parte centrale.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

2. Ruotare il disco e contemporaneamente premere il perno di blocco del disco fino a quando non si è innestato sull'apposito foro sul disco stesso.

Figura 14 – Perno di blocco del disco.

3. Con la chiave in dotazione, tenendo bloccato il disco stesso con il perno, svitare il dado di blocco.

Figura 15 – Rimozione dado di blocco del disco.

4. Aprite le protezioni mobili con una mano e sfilate il disco dalla sua sede.

Cesoiamento

Quando spingete il perno verso il disco fate in modo che il riparo mobile si appoggi saldamente ad esso in modo che lo trattenga in posizione.

Se il perno scivola indietro le molle chiudono il riparo mobile con movimento repentino e può causare incidenti.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

Per richiudere la macchina seguire le istruzioni in senso inverso.

Sostituzione del disco

Quando sostituite il disco utilizzatene uno avente le stesse dimensioni. Non usate riduttori / adattatori sull'albero.

Non smontate la flangia interna.

Infortunio

NON usate mai la Troncatrice veloce con i ripari smontati o parzialmente montati.

fervi.com

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

12 DEPOSITO A MAGAZZINO

Nel caso in cui la macchina dovesse essere immagazzinata e conservata per un certo periodo di tempo, per evitare danneggiamenti e/o deterioramenti, deve essere conservata in luoghi chiusi e privi di umidità.

13 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI

Qualora la macchina debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.

Abbiate rispetto dell'ambiente !

Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.

La struttura della Troncatrice veloce sono in acciaio, mentre alcune parti come l'impugnatura, i carter del motore elettrico, ecc. sono in materiale polimerico.

A tal proposito, suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.

Abbiate rispetto dell'ambiente !

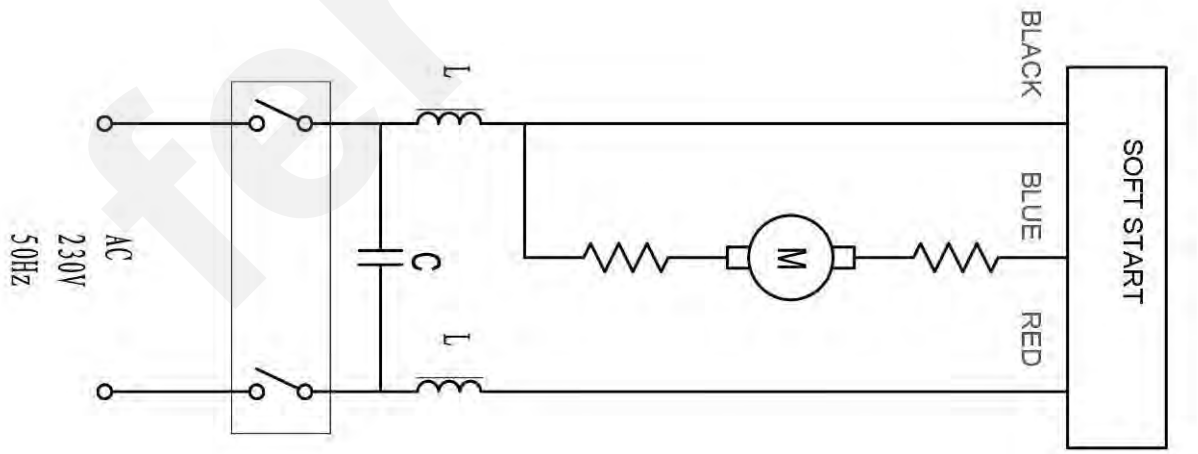
Smaltire i residui di lavorazione (trucioli, limatura da taglio ecc.) nel rispetto della normativa vigente.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

14 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Funzionamento rumoroso	A) Cuscinetti danneggiati. B) Cuscinetti non lubrificati. C) Sfregamento del disco	A) Contattare il Servizio Assistenza. B) Lubrificare. C) Smontare / sostituire il disco e verificarne lo scorrimento.
Il motore non si avvia.	A) Alimentazione elettrica. B) Collegamenti elettrici. C) Avvolgimenti del motore bruciati. D) Interruttore rotto.	A) Verificare il cavo di alimentazione. B) Verificare i collegamenti elettrici. C) Contattare il Servizio Assistenza. D) Contattare il servizio assistenza.
Scarsa efficienza di taglio od eccessivo surriscaldamento del disco.	A) Pressione eccessiva sul pezzo. B) Disco usurato o materiale non idoneo. C) Materiale troppo duro.	A) Applicare meno pressione. B) Verificate il grado di usura del disco C) Utilizzate un disco di materiale diverso.

15 CIRCUITO ELETTRICO



Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

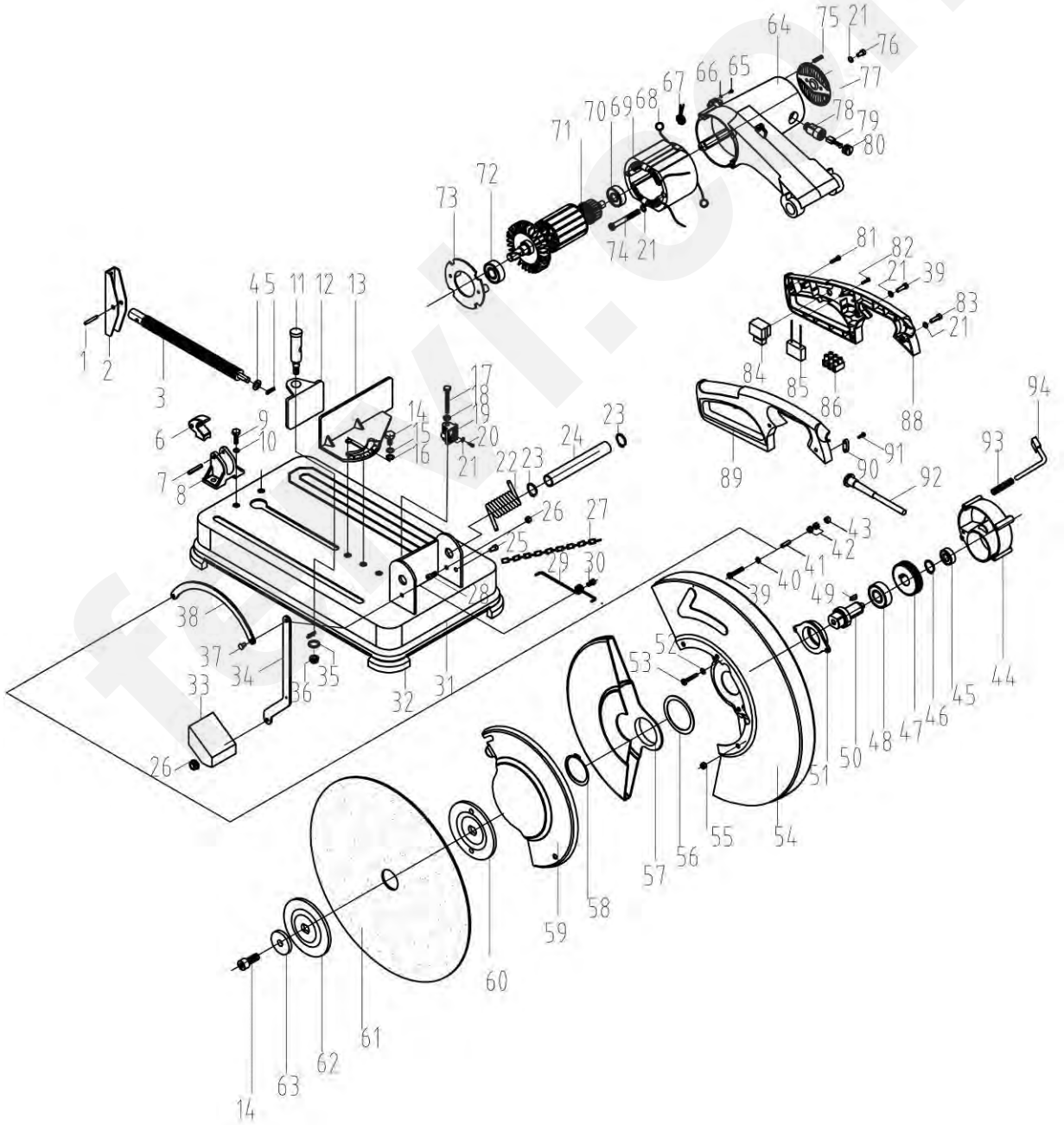
16 PARTI DI RICAMBIO

Indicare sempre chiaramente:

- la sigla ed il numero di serie della macchina;
- il numero di codice dei particolari;
- quantità dei particolari;
- indirizzo esatto della Vs. azienda.

Ricambi originali

Il costruttore si esime da ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura, generati da un impiego di parti di ricambio non originali.



Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

Parte N°	Descrizione	Parte N°	Descrizione
0642/001	Rivetto	0642/040	Rondella
0642/002	Manovella	0642/041	Tubo d'acciaio
0642/003	Albero – barra	0642/042	Dado
0642/004	Rondella	0642/043	Dado autobloccante
0642/005	Coppiglia	0642/044	Carter ingranaggi
0642/006	Dado mobile	0642/045	Cuscinetto
0642/007	Spina elastica	0642/046	Seeger
0642/008	Sede dell'albero	0642/047	Ingranaggio
0642/009	Vite	0642/048	Cuscinetto
0642/010	Rondella a molla	0642/049	Chiavetta
0642/011	Perno mobile	0642/050	Albero
0642/012	Pinza mobile	0642/051	Copertura anteriore
0642/013	Pinza fissa	0642/052	Rondella fissa
0642/014	Vite	0642/053	Vite
0642/015	Rondella a molla	0642/054	Schermo fisso
0642/016	Rondella	0642/055	Dado
0642/017	Vite	0642/056	Rondella
0642/018	Dado	0642/057	Copertura spostabile
0642/019	Blocco per limitazione discesa	0642/058	Seeger
0642/020	Vite	0642/059	Copertura laterale
0642/021	Rondella a molla	0642/060	Ganascia disco
0642/022	Molla	0642/061	Disco di taglio
0642/023	Seeger	0642/062	Ganascia disco
0642/024	Perno fisso	0642/063	Distanziale
0642/025	Perno	0642/064	Alloggio del motore
0642/026	Dado autobloccante	0642/065	Vite
0642/027	Catenella	0642/066	Rondella
0642/028	Vite	0642/067	Induttanza
0642/029	Molla	0642/068	Spina statore
0642/030	Vite	0642/069	Statore
0642/031	Base	0642/070	Cuscinetto
0642/032	Piedino	0642/071	Rotore
0642/033	Para scintille	0642/072	Cuscinetto
0642/034	Barra di collegamento	0642/073	Anello
0642/035	Rondella	0642/074	Vite
0642/036	Dado di blocco	0642/075	Vite
0642/037	Rivetto	0642/076	Vite
0642/038	Barra di collegamento	0642/077	Copertura posteriore
0642/039	Vite	0642/078	Supporto spazzola

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

Parte N°	Descrizione	Parte N°	Descrizione
0642/079	Spazzola	0642/088	Maniglia sinistra
0642/080	Copertura spazzola	0642/089	Maniglia destra
0642/081	Vite	0642/090	Pressa cavo
0642/082	Vite	0642/091	Vite
0642/083	Vite	0642/092	Copertura cavi
0642/084	Interruttore	0642/093	Molla di blocco
0642/085	Induttanza	0642/094	Perno di blocco
0642/086	Giunzione		

fervi.com

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata e/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI