

MANUALE USO E MANUTENZIONE



**Sega a nastro per legno 200mm
Art. 0302/200**



ISTRUZIONI ORIGINALI

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 un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;
 - b) Alle 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. 1

Febbraio 2020

FERVI S.p.A. Via del Commercio 81, 41058 Vignola (MO) - Italy P.IVA: 00782180368



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	Prescrizioni particolari di sicurezza per seghe da legno	8
2.3	Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche	9
2.4	Assistenza tecnica.....	9
2.5	Altre disposizioni	9
3	SPECIFICHE TECNICHE	10
4	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	11
4.1	Parti principali della macchina	13
4.2	Targhetta di identificazione	15
4.3	Pittogrammi	16
5	DESCRIZIONE DEI COMANDI	18
5.1	Interruttori di accensione e spegnimento	18
6	MESSA IN SERVIZIO E REGOLAZIONE.....	19
6.1	Assemblaggio del piano del tavolo	19
6.2	Assemblaggio del supporto della leva spingi pezzo	21
6.3	Montaggio della lama	21
6.4	Tensionamento della lama	22
6.5	Allineamento della lama.....	23
6.6	Registrazione del guida lama superiore	24
6.6.1	Regolazione del cuscinetto reggispinta.....	24
6.6.2	Regolazione dei perni di guida	24
6.7	Registrazione del guida lama inferiore.....	25
6.7.1	Regolazione del cuscinetto reggispinta.....	25
6.7.2	Regolazione dei perni di guida	25
6.8	Sostituzione dell'inserto nella tavola	26
6.9	Collegamento del tubo di aspirazione	26
6.10	Connessione della spina elettrica di alimentazione	26
7	SICUREZZE DELLA MACCHINA.....	27
7.1	Sicurezze elettriche.....	27
7.2	Dispositivi di sicurezza contro i rischi "meccanici".....	27
7.2.1	Carter di protezione pulegge e lama	27
7.2.2	Carter regolabile di protezione lama	28

7.3	Utilizzo dei DPI	29
8	USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI	29
9	TRASPORTO E SOLLEVAMENTO	30
10	FUNZIONAMENTO	31
10.1	Avvertenze d'uso	31
10.2	Regolazione della macchina e taglio	31
10.3	Regole per un utilizzo sicuro della sega	32
10.3.1	Esecuzione di tagli dritti	33
10.3.2	Esecuzione di tagli diagonali	33
10.3.3	Esecuzione di tenonature	34
10.3.4	Taglio di cunei	34
10.3.5	Esecuzione di tagli curvi.....	35
11	MANUTENZIONE.....	36
11.1	Manutenzione ordinaria	36
11.1.1	Al termine di ogni lavorazione	36
11.1.2	Periodicamente.....	36
12	DEPOSITO A MAGAZZINO	37
13	SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI	37
14	RICERCA DEI GUASTI	37
15	ESPLOSO E PARTI DI RICAMBIO	38



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 **Sega a nastro per legno 200 mm Art. 0302/200** 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 **Sega a nastro per legno 200 mm**. 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 **Sega a nastro per legno 200 mm**, 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 **Sega a nastro per legno 200 mm**.

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

La **Sega a nastro per legno 200 mm** 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.

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 **Sega a nastro per legno 200 mm**, 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 **Sega a nastro per legno 200 mm**, 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.



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.

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. **Sezionare 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.**

2.2 Prescrizioni particolari di sicurezza per seghe da legno

1. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento o alla lama, causando incidenti irreparabili.
2. Usate sempre un attrezzo per spingere il pezzo da lavorare. E' più sicuro che utilizzare le mani!
3. Non appoggiarsi mai all'utensile (lama).
4. Non allontanatevi dalla macchina fino a quando la lama e le altre parti mobili, non siano completamente arrestati. A tal proposito, utilizzate esclusivamente i comandi di arresto per fermare la macchina.



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.

3 SPECIFICHE TECNICHE

	Modello	Art. 0302/200
Dimensioni	Altezza con stand (mm)	1480
	Larghezza (mm)	600
	Profondità (mm)	400
	Dimensioni tavola (mm)	300 x 300
	Massa netta (kg)	15
Valori di targa	Tensione nominale (V)	230
	Potenza (W)	250
	Frequenza (Hz)	50
Lama	Dimensioni lama Lu x Sp (mm)	1400 x 6.5 x 0.35
	Velocità lama (m/s)	15
	Angolo di taglio	0° - 45°
	Capacità di taglio (mm)	200 x 80 h
	Emissione acustica a vuoto (dB(A))*	62.9 ± 2.94
	Emissione acustica sotto carico (dB(A))*	73.9 ± 2.94
	Emissione acustica al posto operatore sotto carico (dB(A))*	82.1 ± 2.94

* I valori di emissione acustica sono stati misurati in accordo con la ISO 7960.



4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La **SEGA A NASTRO Art. 0302/200** è progettata per il taglio del legno nelle seguenti forme: pannelli piani e curvi, assi quadrate e rettangolari.

Inoltre, sostituendo la lama a nastro, la macchina può essere utilizzata anche per il taglio di materiali plastici e leghe di alluminio, sempre comunque nel rispetto dei limiti raccomandati dal Costruttore e delle norme di sicurezza e salute vigenti.

Le dimensioni della tavola di lavoro e la capacità di taglio della macchina, sono tali per cui esse possono essere utilizzate per il taglio di "pezzi" di legno con le seguenti caratteristiche (vedere la Scheda Tecnica):

- a sezione circolare, con diametro massimo di 80 mm;
- a sezione rettangolare, con dimensione massima di 200 x 80 mm.

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.



Usò previsto e materiali

- 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, relativamente al tipo di materiale: NON tagliate particolari in acciaio "temprato" o "cementato" e relativamente alla forma delle assi: NON tagliate legno a sezione circolare.
- NON utilizzate la sega per il taglio di carne ed ogni altro tipo di genere alimentare.

La sega a nastro è costituita:

- dal telaio e dal basamento montabile;
- dalla tavola di lavoro orientabile e dalla leva per spingere i pezzi;
- dal motore elettrico, dal volano e dalle pulegge di trascinamento del nastro di taglio (lama).

Per una visione in dettaglio delle varie parti della macchina, fare riferimento al paragrafo 4.1 del presente manuale.

La macchina è dotata di pulsanti di avviamento e spegnimento, cablati in serie ad un micro-interruttore di sicurezza che rileva l'apertura del vano pulegge.

Il motore lavora a velocità costante; non è previsto alcun comando di regolazione della velocità della lama.

La Sega a nastro deve essere installata ed utilizzata su superfici d'appoggio piane, con caratteristiche di ergonomia e resistenza adeguate.

La macchina è progettata ed intesa per un utilizzo in ambienti di lavoro chiusi (reparti di produzione, segherie, capannoni, ecc.).

Le migliori prestazioni si possono ottenere solo se sussistono determinate condizioni ambientali:

- temperatura d'uso entro il campo da +5 a + 40°C;
- umidità relativa da 30% a 95%, priva di condensa.

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

SISTEMA DI ASPIRAZIONE

La Sega a nastro deve essere collegata ad un dispositivo di aspirazione della segatura prima di ogni utilizzo. Il tubo flessibile di aspirazione utilizzato per la connessione deve essere del diametro di circa 6 cm.

Il tubo flessibile d'aspirazione deve essere collegato alla bocchetta di aspirazione presente nella parte inferiore della macchina, dalla parte del motore elettrico.

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



Pericolo di esplosione

Il taglio di legno od altri materiali simili può creare una atmosfera potenzialmente esplosiva dovuta alla polvere ed ai residui di lavorazione creatisi attorno alla macchina. In base al materiale lavorato, al sistema di aspirazione ed alle caratteristiche ambientali effettuare una analisi Atex per scongiurare la possibilità di esplosioni o incendi.



4.1 Parti principali della macchina

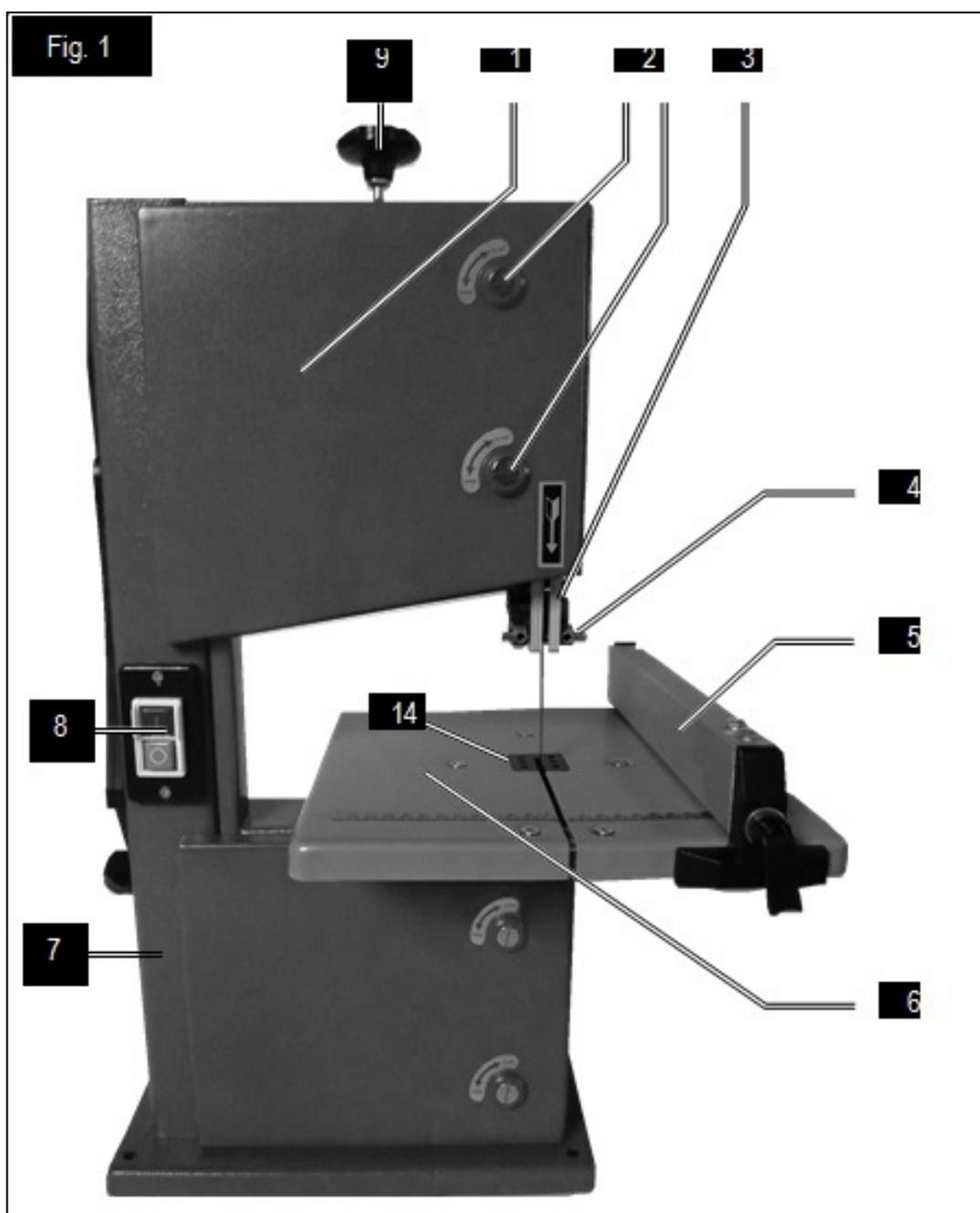


Figura 1 - Vista anteriore della macchina

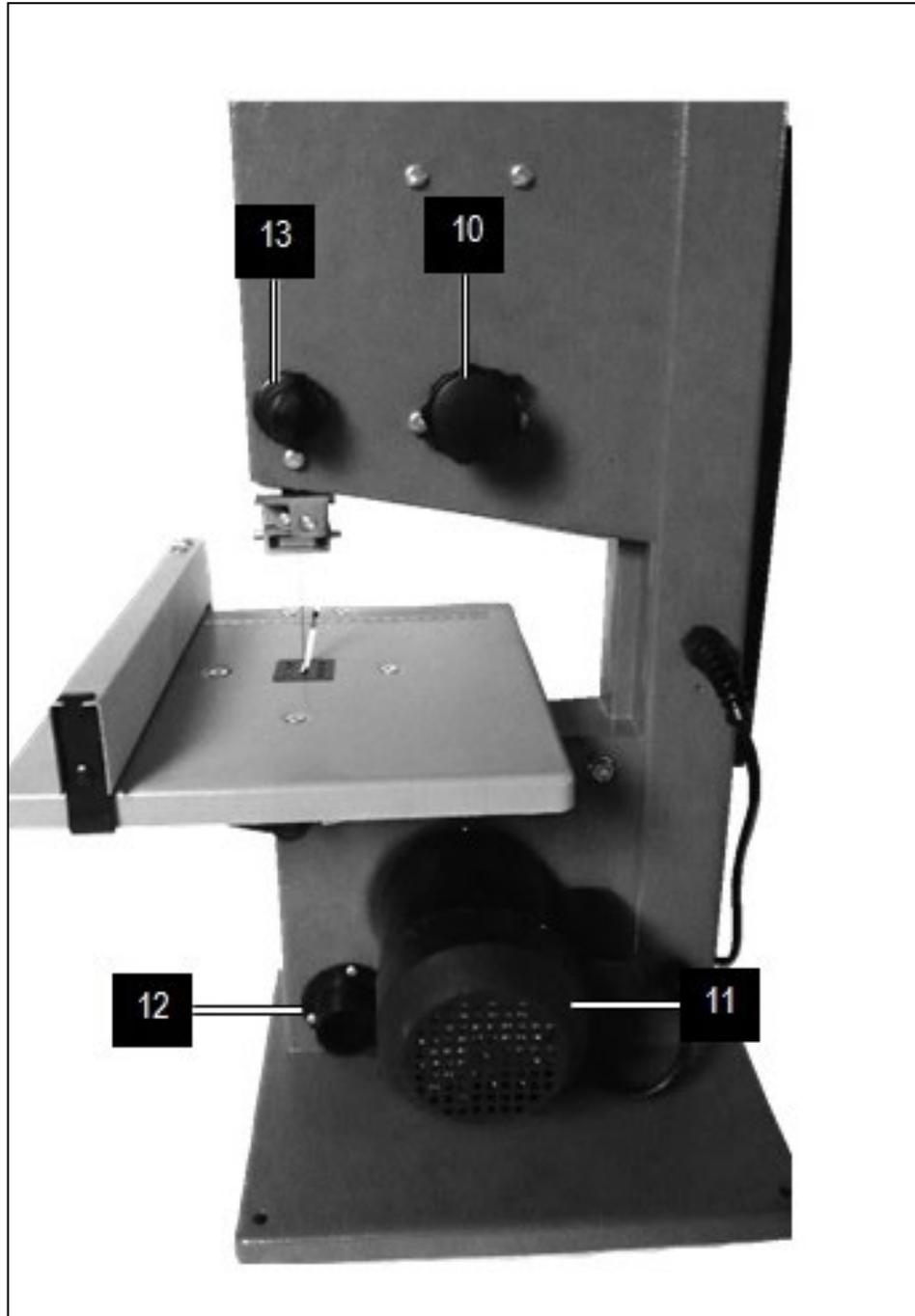


Figura 2 - Vista posteriore della macchina



1	Sportello dell'alloggiamento	2	Serratura
3	Guida lama	4	Tendi lama
5	Battuta longitudinale	6	Tavola di lavoro
7	Colonna portante	8	Interruttore ON/OFF
9	Manopola per la regolazione della tensione della lama	10	Manopola di regolazione della tensione della cinghia
11	Motore	12	Collegamento aspirazione aria
13	Manopola per la regolazione del dispositivo di protezione lama	14	Inserto

4.2 Targhetta di identificazione

Sulla macchina è presente la targhetta di identificazione sotto riportata (Figura 3):

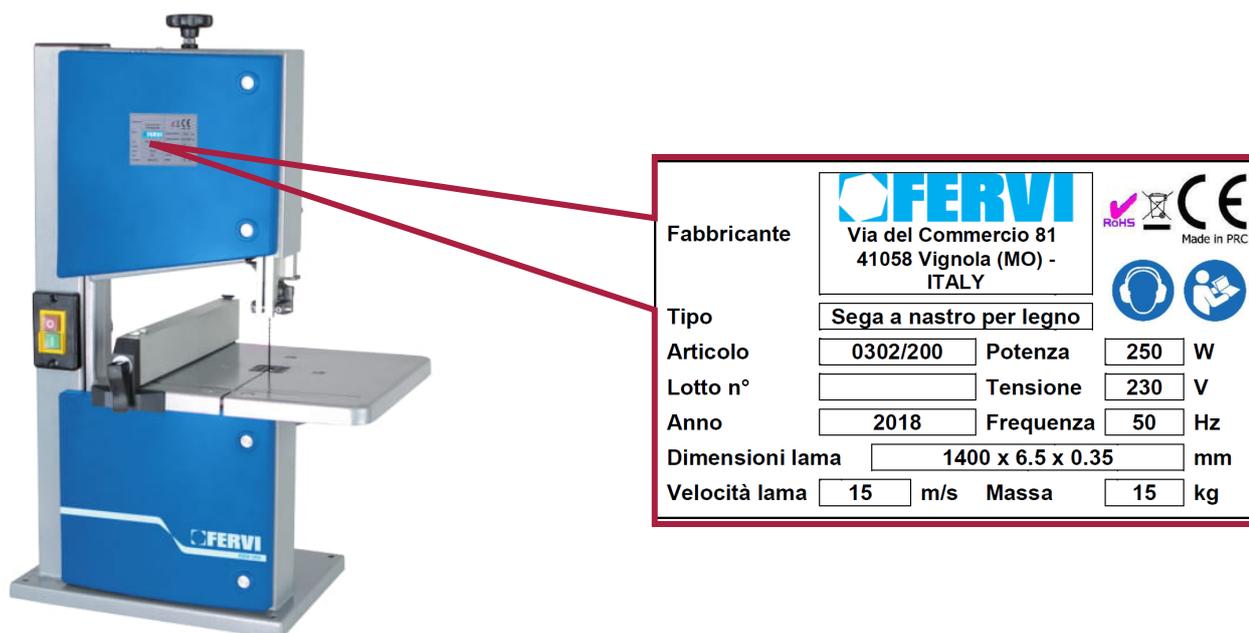


Figura 3 - Targhetta di identificazione.

4.3 Pittogrammi

Sulla macchina sono presenti i seguenti pittogrammi:

Posizione: sopra ai pulsanti di comando.

ATTENZIONE!!

- AVVIATE LA MACCHINA SOLO DOPO AVERLA REGOLATA.
- TAGLIATE SOLO DOPO CHE LA MACCHINA HA INIZIATO A GIRARE ALLA VELOCITÀ NOMINALE. NON FORZATE MAI IL TAGLIO DEL MATERIALE. DURANTE IL TAGLIO IL MOTORE DEVE FUNZIONARE REGOLARMENTE SENZA FORZATURE.
- TENETE LE MANI LONTANO DALLA LAMA.
- QUANDO TAGLIATE PEZZI ROTONDI, TENETELI BEN FERMI CON LE MANI, IL TAGLIO DEVE ESSERE CENTRALE.
- ALLENTATE LA TENSIONE DELLA LAMA QUANDO NON VIENE USATA.

ATTENZIONE!!

- LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA.
- PER QUALSIASI LAVORO DI REGOLAZIONE O MANUTENZIONE, PRIMA DI INTERVENIRE SULLA MACCHINA, TOGLIERE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.
- PRIMA DI OPERARE, FISSARE SALDAMENTE ALLA TAVOLA IL PEZZO DA LAVORARE.
- NON AVVICINARE LE MANI ALL'UTENSILE MENTRE È IN MOVIMENTO.
- INDOSSARE SEMPRE OCCHIALI E GUANTI ANTINFORTUNISTICI ADEGUATI.
- INDOSSARE OPPORTUNE MASCHERINE QUALORA VENGA PRODOTTA POLVERE.
- NON INDOSSARE ABITI AMPI, CRAVATTE, COLLANE BRACCIALI E RACCOLIERE I CAPELLI LUNGHİ PERCHÉ POTREBBERO ESSERE AGGANCIATI DALLE PARTI IN MOVIMENTO.
- NON RIMUOVERE O DISATTIVARE DISPOSITIVI DI SICUREZZA.
- PER ALTRE INDICAZIONI SULLA SICUREZZA, SI CONSIGLIA LA CONSULTAZIONE DEL MANUALE ISTRUZIONI.

ATTENZIONE

È VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE

- EVENTUALI DEROGHE DEVONO ESSERE AUTORIZZATE DAL CAPO RESPONSABILE
- IN CONDIZIONI DI PARTICOLARE PERICOLO DEVE ESSERE PRESENTE UN'ALTRA PERSONA OLTRE A CHI ESEGUE IL LAVORO

ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA
in ottemperanza al D. Lgs. 81/08 relativo alla prevenzione infortuni

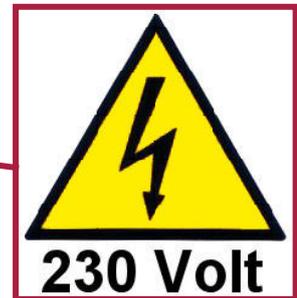


Figura 4 – Targhe e pittogrammi.



Posizione: sul coperchio superiore e inferiore in prossimità dell'apertura del vano pulegge.



Figura 5 – Pittogrammi

5 DESCRIZIONE DEI COMANDI

5.1 Interruttori di accensione e spegnimento

Sul corpo macchina, in prossimità della tavola di lavoro, sono posizionati gli interruttori di accensione (verde) e di spegnimento (rosso).



Figura 6 - Pulsanti di comando.

Per effettuare le operazioni di taglio, è necessario porre in rotazione la lama, premendo il pulsante verde. Viceversa, per fermare la rotazione della lama, premere l'interruttore rosso di spegnimento.



Pericolo di taglio

- Dopo avere premuto l'interruttore di arresto, la lama continua a ruotare per inerzia.
- Non avvicinare parti del corpo, come mani e/o dita, alla lama!



Emergenza

In caso di emergenza, premere immediatamente il pulsante rosso di arresto ed allontanarsi dalla macchina.

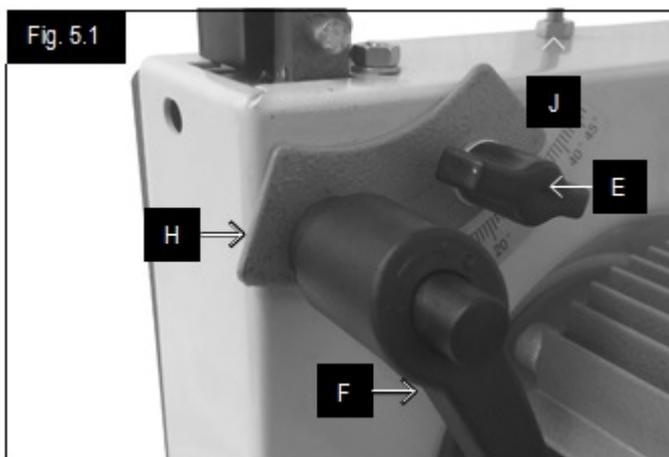


6 MESSA IN SERVIZIO E REGOLAZIONE

6.1 Assemblaggio del piano del tavolo

- Rimuovere il dado ad alette (E).
- Svitare la leva di serraggio (F).
- Rimuovere la piastra (H)

Figura 7 – Assemblaggio della tavola.



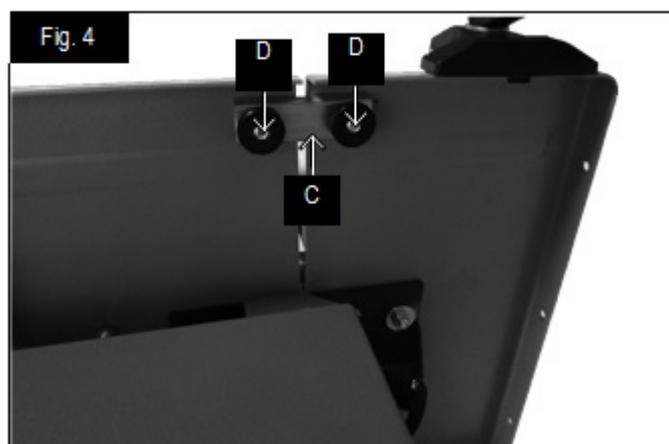
E Dado ad alette

H Piastra

F Leva di serraggio

- Svitare i due dadi zigrinati (D).
- Rimuovere la piastrina (C) dalla tavola della sega.

Figura 8 – Impostazione della tavola.



C Piastrina di irrigidimento

D Dadi zigrinati

- Posizionate il tendi lama (4) completamente verticale.
- Allentate la leva di serraggio (F) ed il dado ad alette (E) sul segmento girevole (G).
- Allineare il tavolo ad angolo retto rispetto alla lama della sega.
- Regolare l'angolo mediante la vite di regolazione (I) e serrare con il dado (J).

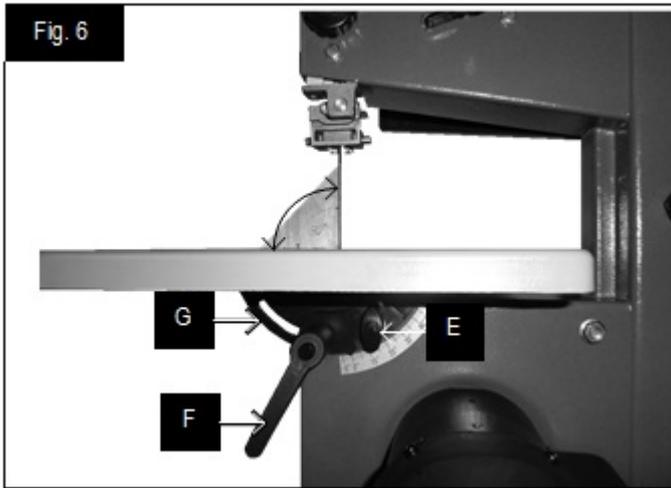


Figura 9 -Regolazione angolo della tavola.

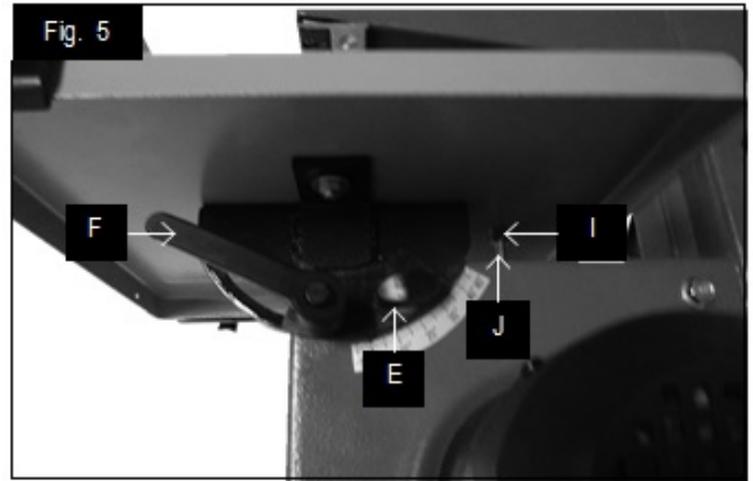


Figura 10 - Segmento girevole.

4	Tendi lama
F	Leva di serraggio
I	Vite di regolazione

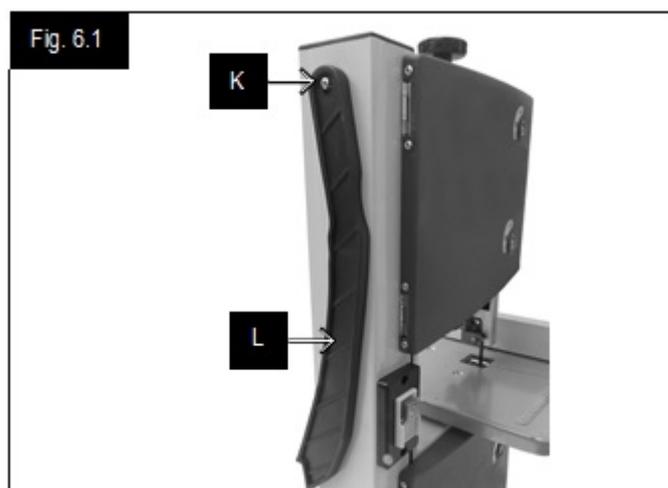
E	Dado ad alette
G	Segmento girevole
J	Dado di serraggio



6.2 Assemblaggio del supporto della leva spingi pezzo

- Avvitare la vite (K) per la leva spingi pezzo (L) e bloccarla con il dado. Se la leva non è necessaria, appenderla alla vite.

Figura 11 - Assemblaggio del supporto per la leva spingi pezzo.



K

Vite di supporto

L

Leva spingi pezzo

6.3 Montaggio della lama

- Aprire entrambe le porte dell'alloggiamento della sega.
- Allentare la manopola di regolazione (9) fino a quando la lama a nastro non viene rilasciata.
- Rimuovere la lama e farla passare attraverso l'inserto nella tavola, la sua protezione sul guida lama superiore ed attraverso le guide.
- Montare la nuova lama e controllarne la corretta posizione: i denti devono essere rivolti verso la parte anteriore della sega (dove sono posizionate le porte).

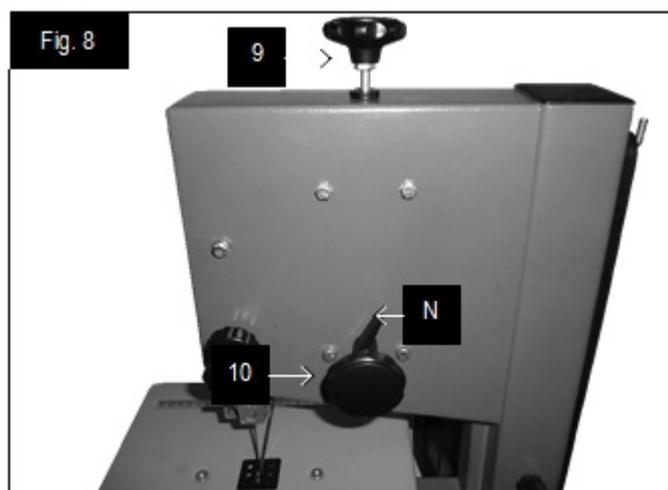


Figura 12 - Montaggio della lama.

- Allineare la lama al centro delle puleghe della cinghia.
- Serrare la manopola di regolazione fino a quando la cinghia non slitta sulle puleghe.
- Chiudere entrambe le porte.

9

Manopola di regolazione lama

10

Manopola di regolazione cinghia



Scossa elettrica e Taglio

Prima di sostituire la lama, spegnere la macchina e scollegate SEMPRE il cavo di alimentazione della presa. Ciò, per non generare il rischio di scosse elettriche od avviamenti indesiderati.



Indossare DPI

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



Indossare DPI

Non toccate la lama a mani nude!



Primi tagli con lame nuove

Durante i primi 4 – 6 tagli, dopo la sostituzione della lama, esercitare pressioni di taglio contenute, in modo da preservare nel tempo l'efficacia della lama.

6.4 Tensionamento della lama

- Bloccare la lama con la manopola di regolazione (9);
- Allineare la lama con la manopola di regolazione (10);
- Allineare le guide della cinghia;
- Eseguire una prova di almeno 1 minuto;
- Fermare la sega, sezionare la corrente e verificare le impostazioni.



Tensione della lama

Rimuovere la tensione dalla lama se la sega a nastro non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo. Ricordarsi di tornare a tensionare la lama prima di tornarla ad utilizzare.



Pericolo di rottura

Non tensionate oltre il necessario la lama per evitare rotture improvvise. Se la tensione risulta invece troppo bassa, la lama potrebbe slittare sulla puleggia motorizzata.



Smontaggio della lama

Eseguite sempre la regolazione della tensione della lama, dopo ogni smontaggio / sostituzione della lama stessa.

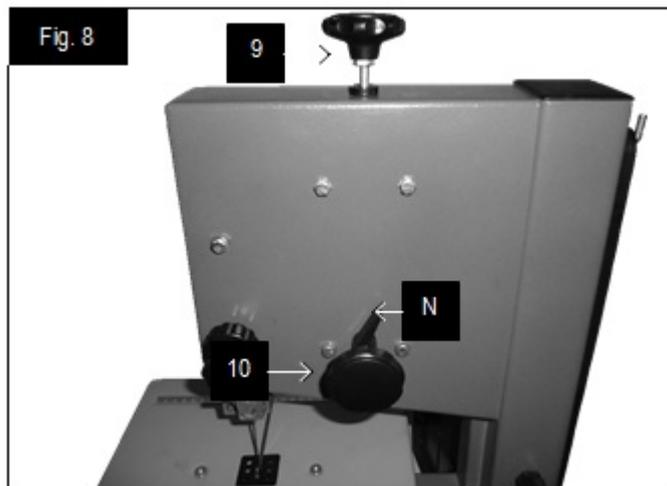


6.5 Allineamento della lama

Se la lama non gira concentricamente alle pulegge, essa deve essere allineata regolando l'inclinazione della puleggia superiore:

- Allentate il controdamo (N)
- Ruotare la manopola di regolazione (10):
 - In senso orario, se la lama scorre contro la parte anteriore della sega;
 - In senso antiorario, se la lama scorre contro la parte posteriore della sega.
- Stringere il controdamo (N).

Figura 13 – Allineamento lama.



10 Manopola di regolazione

N Controdamo



Pericolo di taglio

- Eseguire le operazioni di regolazione dell'inclinazione della puleggia solo a macchina spenta.
- Non avvicinare parti del corpo, come mani e/o dita, alla lama!
- Indossare sempre guanti di protezione.



Smontaggio della lama

Eseguite sempre la regolazione dell'inclinazione della puleggia e la verifica dello scorrimento della lama, dopo ogni smontaggio / sostituzione della lama stessa.

6.6 Registrazione del guida lama superiore

Il guida lama superiore è composto da un cuscinetto reggispinta (51) che sostiene la lama dal retro e da due perni guida che la supportano lateralmente (53).



Usura dei cuscinetti

Controllare regolarmente l'usura di tutti cuscinetti. Se necessario sostituire entrambi i cuscinetti contemporaneamente.

6.6.1 Regolazione del cuscinetto reggispinta

- Allentare il bullone del cuscinetto reggispinta (50).
- Regolare la posizione del cuscinetto reggispinta. La distanza fra questo e la lama deve essere di 0.5mm.
- Stringere il bullone del cuscinetto reggispinta.

6.6.2 Regolazione dei perni di guida

- Allentare le viti (52).
- Premere i perni di guida (53) insieme contro la lama.
- 3 Ruotare la lama più volte a mano in senso orario per posizionare i perni guida nella posizione corretta. Entrambi devono toccare leggermente la lama della sega.
- Stringere nuovamente le viti.

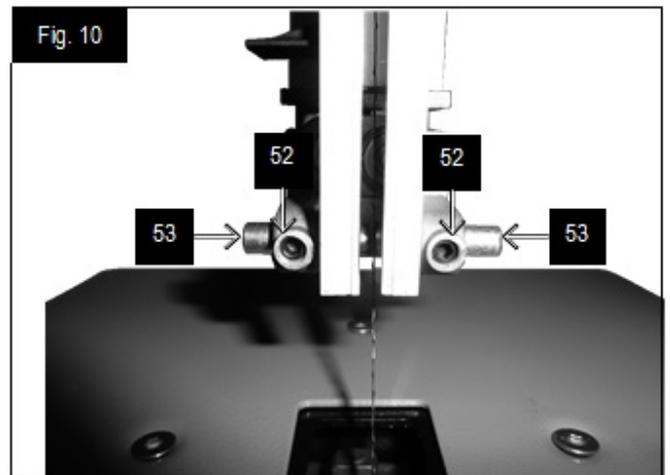
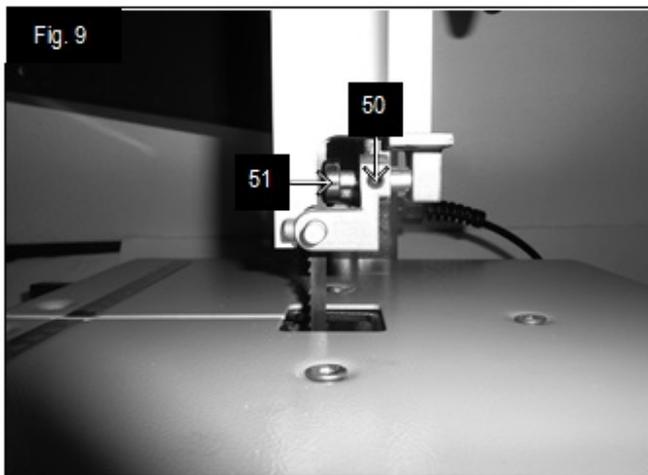


Figura 14 - Cuscinetto superiore.

50 Vite del cuscinetto

52 Viti di serraggio

51 Cuscinetto reggispinta

53 Perna di guida



6.7 Registrazione del guida lama inferiore

Il guida lama inferiore è composto un cuscinetto reggispinta che sostiene la lama dal retro e da due perni guida che la sostengono lateralmente.



Usura dei cuscinetti

Controllare regolarmente l'usura di tutti cuscinetti. Se necessario sostituire entrambi i cuscinetti contemporaneamente.

6.7.1 Regolazione del cuscinetto reggispinta

- Allentare la vite di tensionamento (50) del cuscinetto reggispinta. Regolare la posizione del cuscinetto reggispinta. La distanza fra questo e la lama deve essere di 0.5mm.
- Stringere la vite del cuscinetto reggispinta (50).

6.7.2 Regolazione dei perni di guida

- Allentare le viti (52) con una chiave esagonale.
- Stringere insieme i perni di guida (53) contro la lama della sega.
- Ruotare la lama più volte a mano in senso orario per posizionare i perni nella posizione corretta. Entrambi i perni devono toccare leggermente la lama.
- Stringere nuovamente le viti.

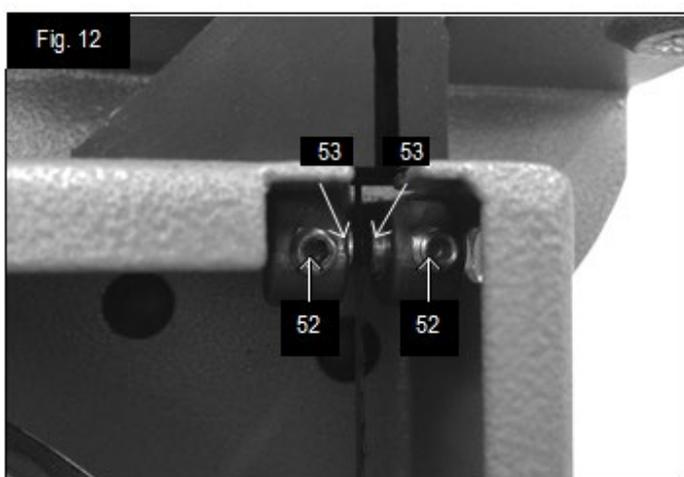
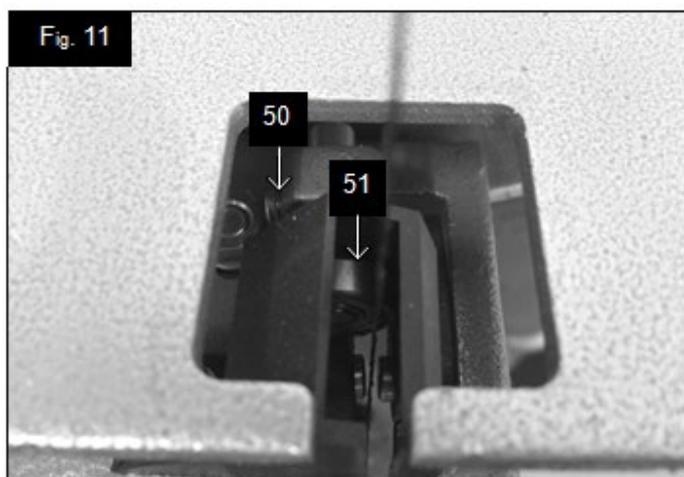


Figura 15 – Regolazione del guida lama inferiore.

50 Vite del cuscinetto

52 Viti di serraggio

51 Cuscinetto reggispinta

53 Perna di guida

6.8 Sostituzione dell'insero nella tavola

L'insero di passaggio della lama presente sulla tavola deve essere sostituito se il foro è ingrandito o danneggiato.

- Smontare la tavola dallo chassis della macchina seguendo a ritroso i passi del punto 6.1.
- Rimuovere l'insero dalla tavola spingendolo verso il basso.
- Inserire il nuovo inserto.
- Rimontare la tavola secondo i passi illustrati nel punto 6.1.

6.9 Collegamento del tubo di aspirazione

La Sega a nastro deve essere collegata ad un dispositivo di aspirazione della segatura prima dell' utilizzo. Il tubo flessibile d'aspirazione deve essere collegato alla bocchetta di aspirazione presente nella parte inferiore della macchina, dalla parte del motore elettrico.

6.10 Connessione della spina elettrica di alimentazione

1. Inserire la spina elettrica di alimentazione in una presa di corrente bipolare con messa a terra (10/16 A, 230 V).
2. Avviare la macchina, premendo sul pulsante verde ed assicurarsi che il senso di rotazione della lama sia conforme con quello indicato dalla freccia apposta sul carter di protezione.
3. Prima di iniziare le operazioni di taglio, controllare la sega nel seguente modo:
 - facendola girare a vuoto per almeno 5 minuti;
 - 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.



7 SICUREZZE DELLA MACCHINA

7.1 Sicurezze elettriche

In caso di funzionamento difettoso o di guasto, la **SEGA A NASTRO** è dotata di cavi elettrici con **conduttore di messa a terra**, che fornisce un percorso di minima resistenza per la corrente elettrica riducendo il pericolo di folgorazione.

Il cavo di alimentazione dovrà essere dotato di una presa idonea, da collegare alla spina di alimentazione della macchina e dovrà essere collegato a terra secondo le normative vigenti. Eventuali cavi di prolunga devono essere di sezione uguale o superiore a quella del cavo di alimentazione.



Scossa elettrica

Un errato collegamento del conduttore di messa a terra della macchina può generare il rischio di scosse elettriche.

Se non avete ben capito le istruzioni per la messa a terra o se dubitate dell'esatta messa a terra della macchina, effettuate un controllo insieme a un elettricista qualificato.

7.2 Dispositivi di sicurezza contro i rischi "meccanici"

7.2.1 Carter di protezione pulegge e lama

I carter di protezione (Ripari), hanno il compito di impedire che parti del corpo dell'operatore, in particolare mani e/o dita, vengano a contatto diretto con la lama a nastro e con le pulegge in rotazione. Inoltre, hanno il compito di impedire che schegge, frammenti di lama o di pezzi che eventualmente si dovessero staccare, vengano scagliati verso il viso dell'operatore.

Il coperchio del vano pulegge, costituito da un carter superiore ed uno inferiore, sono due ripari mobile di tipo asservito, associato a due micro-interruttore di interblocco, che arrestano immediatamente la macchina in caso di apertura durante il funzionamento.

7.2.2 Carter regolabile di protezione lama

Il carter di protezione della lama a nastro, ha il compito di impedire che parti del corpo dell'operatore, in particolare mani e/o dita, vengano a contatto diretto con la lama stessa durante il funzionamento, limitando la parte esposta della lama alla sola zona interessata all'esecuzione del taglio.



Figura 16 – Carter regolabile di protezione lama.

1

Riparo regolabile protezione lama

LEVA "SPINGI PEZZO"

La leva spingi-pezzo ha il compito di agevolare l'operatore durante la fase di avvicinamento del pezzo da tagliare alla lama a nastro, così da evitare pericolosi avvicinamenti delle mani alla lama in movimento soprattutto nel caso di pezzi di piccole dimensioni.



Figura 17 – Leva spingi pezzo.



Controllo dei Dispositivi di sicurezza

Ogni volta che si utilizza la Sega a nastro controllare il perfetto funzionamento e l'integrità dei dispositivi di sicurezza.



7.3 Utilizzo dei DPI



Utilizzo dei DPI

In ogni caso, utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:

- Guanti;
- Occhiali o schermi sul viso;
- Tute o grembiule;
- Scarpe antinfortunistiche.



Figura 18 - Descrizione dei Dispositivi di Protezione Individuale.

8 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

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



È ASSOLUTAMENTE VIETATO!!!

- Usare la macchina senza il carter rosso guida-lama installato e regolarmente posizionato;
- Trattenere con la mano il pezzo da tagliare;
- Usare la macchina per usi diversi da quelli per cui è concepita, in particolare, per tagliare acciaio "temprato o cementato" oppure tagliare tronchetti di legno di forma circolare.
- Eccedere la capacità di taglio dichiarata dal Costruttore;
- 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, ecc.;
- Usare la macchina in condizioni ambientali non previste (condizioni climatiche avverse, campi magnetici elevati, ecc.);
- 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;
- Manomettere il circuito elettrico;
- Lubrificare la lama prima, durante e dopo la lavorazione.

9 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

Il peso della **SEGA ART. 0302/200** è di 30 kg; quindi per il trasporto è necessario utilizzare idonei mezzi di sollevamento. A tal proposito, seguire le indicazioni di seguito riportate:

1. Staccare la spina dell'alimentazione dalla presa e raccogliere il cavo, facendo attenzione che non si danneggi durante il trasporto;
2. Controllare che il vano pulegge sia ben chiuso;
3. Dopo avere verificato il corretto bloccaggio, imbracare la sega e sollevare con cautela.



Trasporto delle macchine

- Tutte le operazioni di trasporto vanno **SEMPRE** effettuate a macchina ferma e senza pezzi od utensili sulla tavola.
- Scollegare **SEMPRE** la spina di alimentazione.



Pericolo di schiacciamento

Per il trasporto ed il sollevamento delle macchine utilizzare un mezzo idoneo, avente capacità di sollevamento di almeno 50 kg.



10 FUNZIONAMENTO

10.1 Avvertenze d'uso



Utilizzo della macchina

- La Sega a nastro viene fornita con una lama adatta per il taglio del legno.
- La Sega a nastro può essere usata in alternativa con materiali plastici, dopo aver cambiato il tipo di lama.
- Non tagliare parti in acciaio "temprato o cementato".
- Non tagliare pezzi e/o profilati di dimensioni eccedenti la capacità di taglio massima o a sezione circolare (vedere le Specifiche Tecniche della macchina).



Pericolo di taglio e di infortunio

- Prima di utilizzare la macchina accertarsi che sia fissata rigidamente, per evitare spostamenti e perdite di stabilità.
- Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali: guanti, occhiali, tute o grembiule e scarpe antinfortunistiche.

10.2 Regolazione della macchina e taglio

Prima di utilizzare la macchina, compiere le seguenti operazioni:

1. Controllare il corretto tensionamento della lama a nastro.
2. Regolare l'altezza del riparo guida lama in base allo spessore del pezzo da tagliare.
3. Regolare l'inclinazione della tavola di lavoro, nel caso si debbano compiere dei tagli inclinati.
4. Posizionare la squadra di riferimento guida-pezzo, in base alle dimensioni del pezzo da tagliare
5. Azionare la macchina, premendo il pulsante di avviamento verde
6. Utilizzare la leva spingi-pezzo per avvicinare l'estremità dell'asse di legno da tagliare alla lama, esercitando una pressione costante e continua.



Pericolo di taglio

È assolutamente vietato spingere l'estremità dell'asse da tagliare verso la lama senza l'ausilio della leva "spingi pezzo".



Emergenza

In caso di emergenza, premere immediatamente il pulsante rosso di arresto.

7. Al termine del lavoro, premere il pulsante rosso di arresto (Figura 6) e attendere che la lama si arresti completamente, dopodiché prelevare le parti tagliate.



Pericolo di taglio

- Dopo avere premuto l'interruttore di spegnimento, la lama continua a ruotare per inerzia.
- Non avvicinare parti del corpo, come mani e/o piedi, alla lama in movimento!

10.3 Regole per un utilizzo sicuro della sega

Occorre prestare attenzione per evitare il danneggiamento della lama a nastro quando la sega non viene utilizzata per un periodo prolungato. In tal caso, è bene ridurre il tensionamento della lama agendo sull'apposita manopola 9.

Inoltre, sarebbe opportuno rimuovere la lama dalla macchina e quindi riporla come mostrato in Figura 19.

Quando non si utilizzano, le lame non bombate dovrebbero essere avvolte ed immobilizzate (vedere la Figura 19).

Inoltre, dovrebbero essere tenute in un luogo sicuro ed asciutto.

Prima dell'uso dovrebbero essere verificate per quel che riguarda denti danneggiati e incrinature.



Taglio

Utilizzate sempre guanti anti taglio per maneggiare la lama!

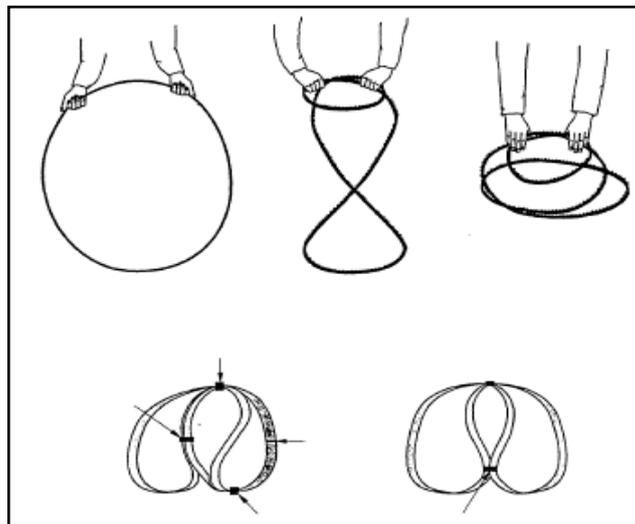


Figura 19 – Avvolgimento di lame a nastro.



Qualora sia necessario trasportare la lama a nastro è bene utilizzare un dispositivo come quello mostrato in Figura 20.

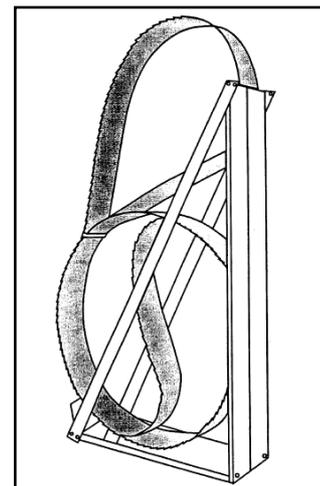


Figura 20 – Contenitore lama.

10.3.1 Esecuzione di tagli dritti

Qualora sia necessario effettuare dei tagli dritti occorre regolare la posizione della squadra guida-pezzo. Inoltre, durante l'avanzamento manuale contro la guida, è obbligatorio usare un utensile spingi pezzo per l'avanzamento del pezzo vicino alla lama.

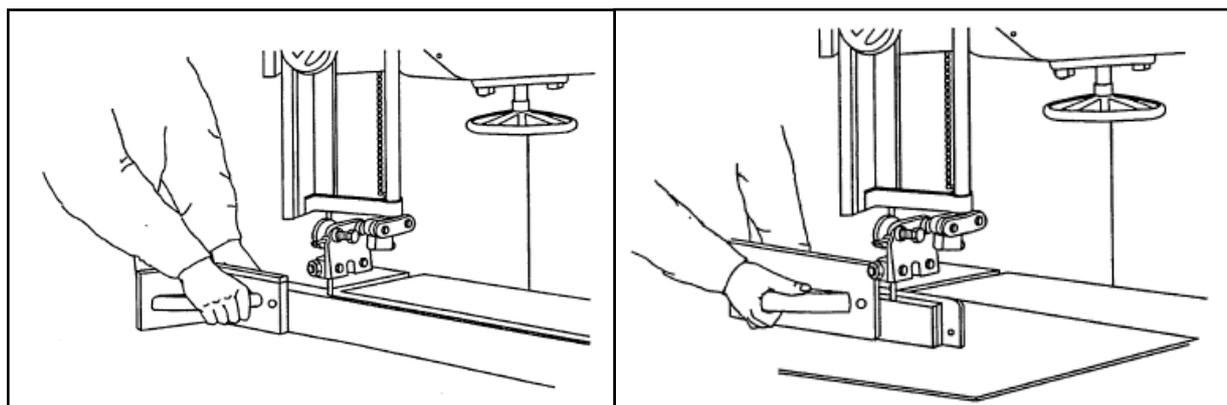


Figura 21 – Esecuzione di tagli alti.

10.3.2 Esecuzione di tagli diagonali

Qualora sia necessario effettuare dei tagli diagonali occorre regolare l'inclinazione della tavola di lavoro, quindi fissare la squadra guida-pezzo saldamente in modo che possa sostenere il pezzo da tagliare oltre che guidarlo nella corretta posizione.

10.3.3 Esecuzione di tenonature

Per la realizzazione di tenonature rettangolari è necessario installare un fermo nella parte posteriore della tavola da lavoro in modo tale da arrestare il movimento alla quota corretta, evitando il trascinarsi in avanti della sega (Figura 22).

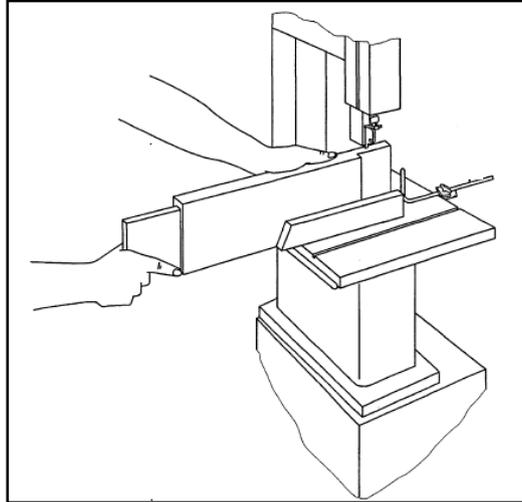


Figura 22 – Esecuzione di scanalature.

10.3.4 Taglio di cunei

Per la realizzazione di cunei di piccole dimensioni, è necessario usare una guida come in Figura 23.

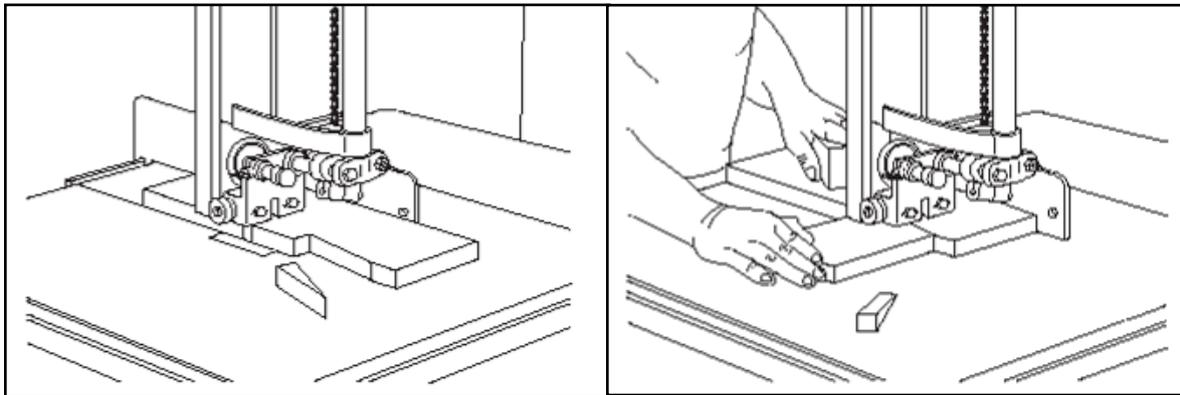


Figura 23 – Esecuzione cunei di piccole dimensioni.



10.3.5 Esecuzione di tagli curvi

Per la realizzazione di tagli curvi e irregolari è necessario spingere il pezzo in lavorazione seguendo la linea preventivamente disegnata sull'asse e mantenendo quest'ultima saldamente appoggiata alla tavola di lavoro.

Mantenere le mani in posizione sicura !

In alternativa è possibile utilizzare una sagoma.

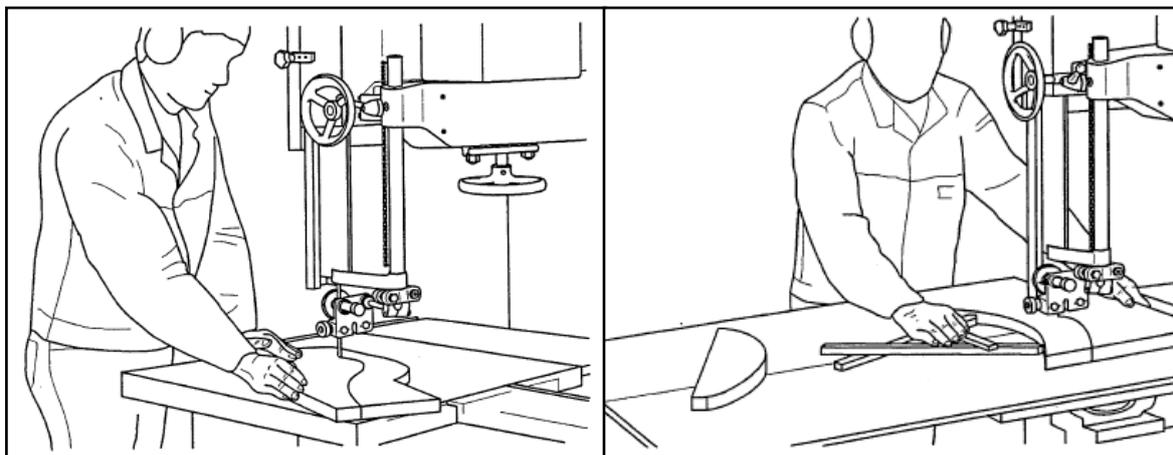


Figura 24 - Esecuzione di tagli curvi o irregolari.

Qualora entriate in contatto con la lama in movimento premete immediatamente il pulsante d'arresto.

- In caso di lievi abrasioni pulite e disinfettate immediatamente la ferita quindi applicate una benda sterile, il legno può contenere microrganismi patogeni.
- In caso di lesioni più gravi avvisate immediatamente il **pronto intervento sanitario 118** o il **numero unico europeo per le emergenze 112**.

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 il cavo di alimentazione dalla spina della sega. Ciò, per non generare il rischio di scosse elettriche.

11.1 Manutenzione ordinaria

11.1.1 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 da taglio e la polvere che si accumula sul piano della macchina e sul banco da lavoro e dentro al vano pulegge.



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 a nastro e della targhetta CE e di avvertimento; nel caso non siano più leggibili richiederne delle altre.

Controllare l'usura della cinghia e registrare il tendi cinghia, se necessario.

Controllare cuscinetti e pattini dei guida lama superiore e inferiore.

Lubrificare cuscinetti e pattini dei guida lama con grasso spray.

Non utilizzare la Sega a nastro se si riscontrano dei difetti.

Per la pulizia della parte esterna 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.

11.1.2 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.

Controllare il corretto scorrimento delle pulegge



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.

Ricordarsi inoltre di allentare la tensione della lama o meglio di rimuoverla e riporla come mostrato a pagina 33 del presente manuale.

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 Sega a nastro e la lama sono in acciaio, mentre alcune parti come la protezione 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.



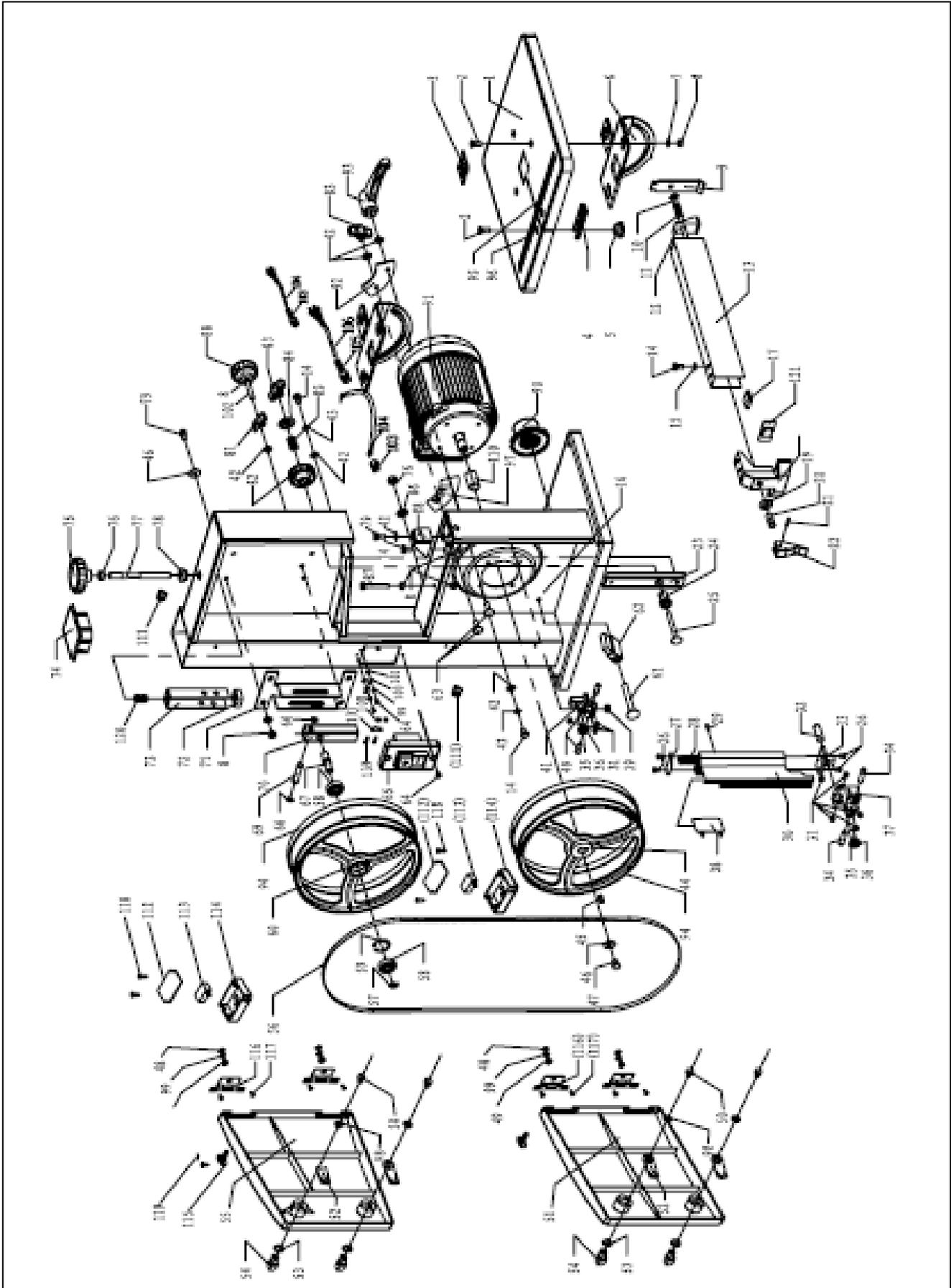
Abbiate rispetto dell'ambiente!

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

14 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Funzionamento rumoroso.	A) Cuscinetti danneggiati. B) Cuscinetti non lubrificati. C) Sfregamento della lama. D) Lama allentata.	A) Contattare il Servizio Assistenza. B) Lubrificare. C) Smontare / sostituire la lama e verificarne lo scorrimento. D) Ruotare il pomello tendi-lama.
Il motore non si avvia.	A) Alimentazione elettrica. B) Collegamenti elettrici. C) Protezione termica intervenuta. D) Avvolgimenti del motore bruciati. E) Interruttore rotto.	A) Verificare cavo d'alimentazione. B) Verificare i collegamenti elettrici. C) Resettare la protezione. D) Contattare il Servizio Assistenza. E) Contattare il servizio assistenza.
Scarsa efficienza di taglio / eccessivo surriscaldamento.	A) Pressione eccessiva. B) Lama usurata o che non taglia bene. C) Materiale non idoneo.	A) Applicare meno pressione. B) Verificate l'affilatura ed il grado di usura della lama. C) Utilizzare solo materiali di legno e materie assimilate.

15 ESPLOSO E PARTI DI RICAMBIO



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



N.	Descrizione	Q.t	N.	Descrizione	Q.t
0302/200/001	Tavola di lavoro	1	0302/200/048	Rondella Ø 4	4
0302/200/002	Vite esagonale interna M6 x 10	5	0302/200/049	Vite a croce M4 x 6	4
0302/200/003	Piatto protezione lama	1	0302/200/050	Bullone M6 x 8	4
0302/200/004	Bullone M6 x 25	1	0302/200/051	Portello inferiore	1
0302/200/005	Dado M6	2	0302/200/052	Lamiera inferiore	4
0302/200/006	Supporto tavola di lavoro	1	0302/200/053	Rondella Ø 10	4
0302/200/007	Rondella	3	0302/200/054	Dado di bloccaggio	4
0302/200/008	Dado M6	12	0302/200/055	Cuscinetto 608	1
0302/200/009	Pannello di chiusura	1	0302/200/056	Lama	1
0302/200/010	Vite a sezione quadra M6 x 320	1	0302/200/057	Seeger Ø 10	1
0302/200/011	Molla	1	0302/200/058	Cuscinetto 6000Z	2
0302/200/012	Rondella	1	0302/200/059	Seeger Ø 26	1
0302/200/013	Riga millimetrata	1	0302/200/060	Puleggia di guida	1
0302/200/014	Bullone M6 x 10	9	0302/200/061	Bullone a sezione quadra M8 x 65	1
0302/200/015	Rondella	2	0302/200/062	Spazzola	1
0302/200/016	Corpo macchina	1	0302/200/063	Bullone a sezione quadra M6 x 20	2
0302/200/017	Rondella frontale	1	0302/200/064	Vite a croce M4 x 8	2
0302/200/018	Sede scorrevole	1	0302/200/065	Interruttore del solenoide	1
0302/200/019	Rondella	1	0302/200/066	Seeger Ø 8	2
0302/200/020	Dado di bloccaggio	1	0302/200/067	Albero	1
0302/200/021	Spina flessibile 3 x 16	1	0302/200/068	Bacchetta di aggiustaggio	1
0302/200/022	Chiave di bloccaggio	1	0302/200/069	Tubo di collegamento	1
0302/200/023	Fissaggio elemento scorrevole	1	0302/200/070	Dado M10	1
0302/200/024	Ruota dentata di avanzamento e retrocessione	1	0302/200/071	Sede di collegamento	1
0302/200/025	Bullone a sezione quadra M6 x 60	1	0302/200/072	Dado	1
0302/200/026	Vite autobloccante ST3.9 x 10	4	0302/200/073	Piatto di aggiustaggio	1
0302/200/027	Bordo limite	1	0302/200/074	Spina di plastica	1
0302/200/028	Cremagliera di avanzamento e retrocessione	1	0302/200/075	Leva	1
0302/200/029	Spina flessibile 2.5 x 12	1	0302/200/076	Dado M8	3
0302/200/030	Blocco verticale	1	0302/200/077	Bullone a doppia testa	1
0302/200/031	Vite esagonale interna M6 x 6	8	0302/200/078	Manicotto	1
0302/200/032	Spina di collegamento	1	0302/200/079	Bullone M6 x 12	5
0302/200/033	Fissaggio superiore	1	0302/200/080	Regolazione del volantino	1
0302/200/034	Spina di serraggio superiore	2	0302/200/081	Volantino	1
0302/200/035	Spina del cuscinetto	2	0302/200/082	Pomello	1
0302/200/036	Cuscinetto 625ZZ	2	0302/200/083	Volantino	1
0302/200/037	Pezzo di serraggio superiore	1	0302/200/084	Coperchio	1
0302/200/038	Asticella di plastica	1	0302/200/085	Molla	1
0302/200/039	Dado di bloccaggio M6	1	0302/200/086	Rondella Ø 8	3
0302/200/040	Spina di collegamento	2	0302/200/087	Vite	1
0302/200/041	Piatto di collegamento	1	0302/200/088	Protezione lama	1
0302/200/042	Rondella Ø 6	16	0302/200/089	-	-
0302/200/043	Rondella a molla Ø 6	6	0302/200/090	Uscita trucioli	1
0302/200/044	Guida	1	0302/200/091	Motore elettrico	1
0302/200/045	Chiave 5 x 14	1	0302/200/092	Piastra	1
0302/200/046	Rondella Ø 6	5	0302/200/093	Leva di bloccaggio	1

N.	Descrizione	Q.t	N.	Descrizione	Q.t
0302/200/094	Coperchio puleggia	2	0302/200/108	Dado M5	2
0302/200/095	Sede riga millimetrata sinistra	1	0302/200/109	Vite a croce M5 x 18	2
0302/200/096	Sede riga millimetrata destra	1	0302/200/110	Distanziale	1
0302/200/097	Riga millimetrata	1	0302/200/111	Manicotto del cavo	2
0302/200/098	Rondella dentata Ø 8	4	0302/200/112	Coperchio interruttore	2
0302/200/099	Rondella	6	0302/200/113	Contatti interruttore	2
0302/200/100	Morsetto collega filo	2	0302/200/114	Scatola interruttore	2
0302/200/101	Rondella dentata Ø 4	2	0302/200/115	Interruttore	2
0302/200/102	Bullone M6 x 40	1	0302/200/116	Cerniera	4
0302/200/103	Vite M16	1	0302/200/117	Rivetti	8
0302/200/104	Connettore fili dal motore	1	0302/200/118	Vite a testa piatta ST4.8 x 10	4
0302/200/105	Connettore anti strappo	1	0302/200/119	Viti a testa piatta ST3.9 x 10	2
0302/200/106	Spina	1	0302/200/120	Molla di regolazione	1
0302/200/107	Piatto fisso	1	0302/200/121	Tappetino di gomma	1