



**TRONCATRICE CON PIANO SUPERIORE
SIERRA OSCILANTE CON MESA DE TRABAJO
MOD. TCS 250 – cod. 94797**

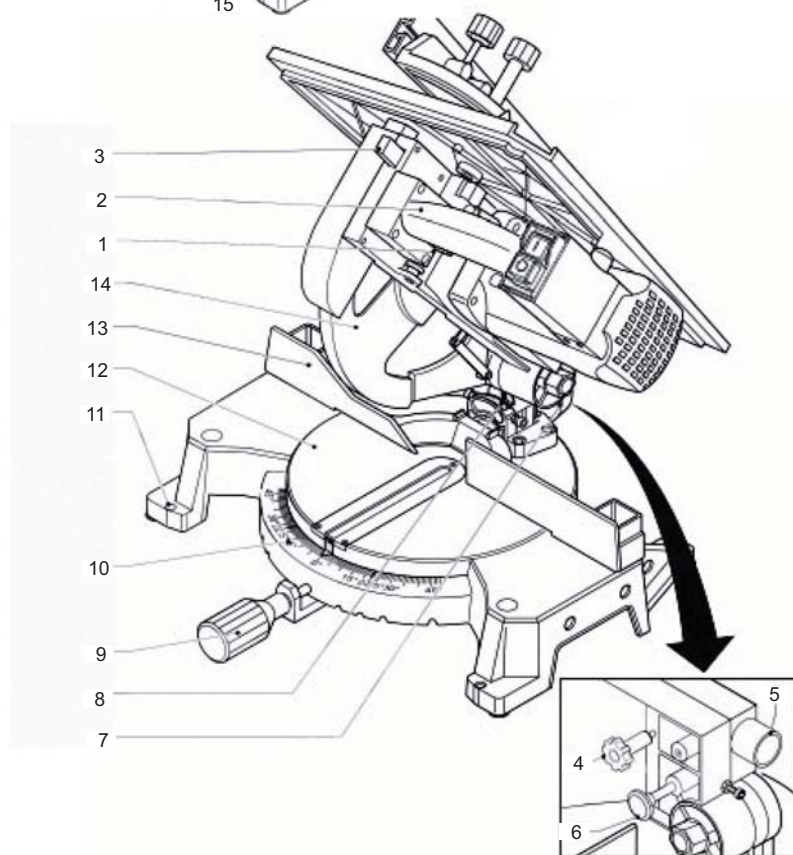
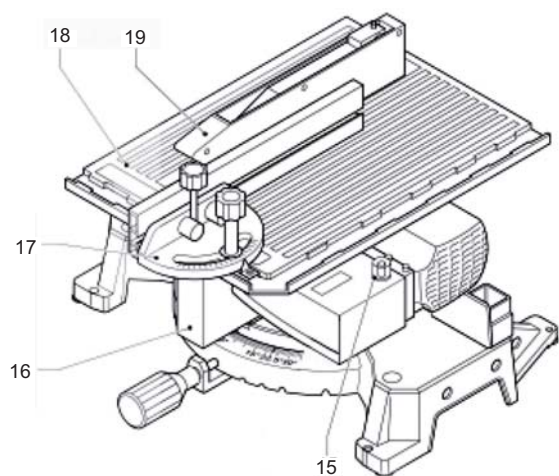


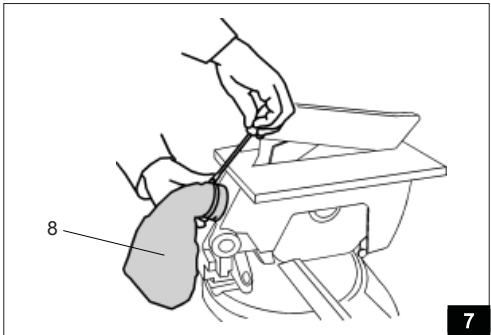
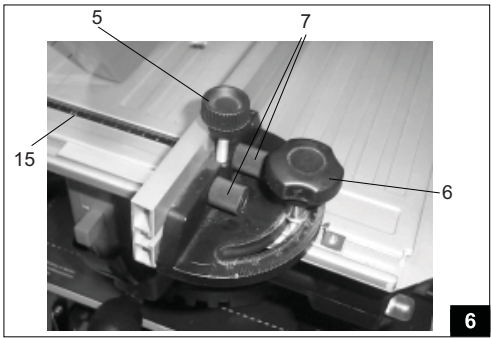
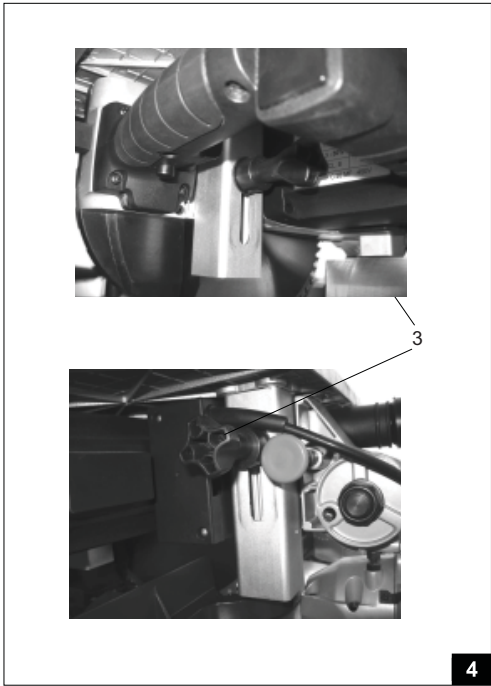
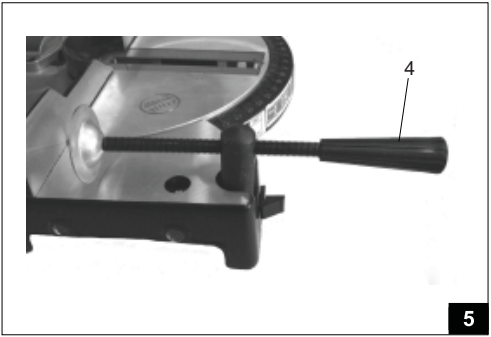
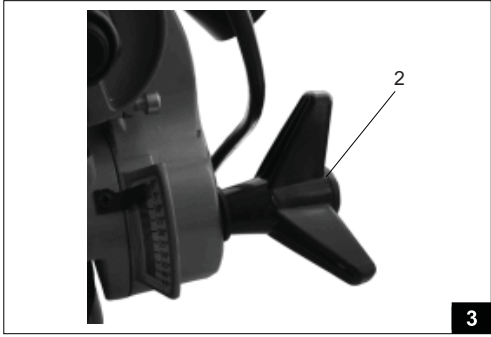
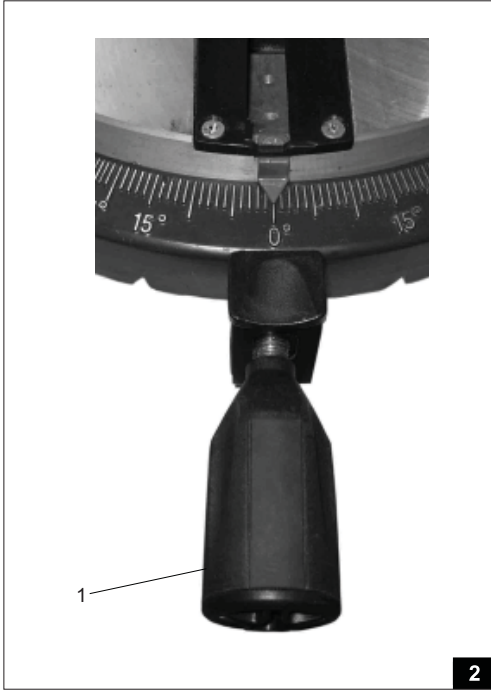
**ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE
INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO**

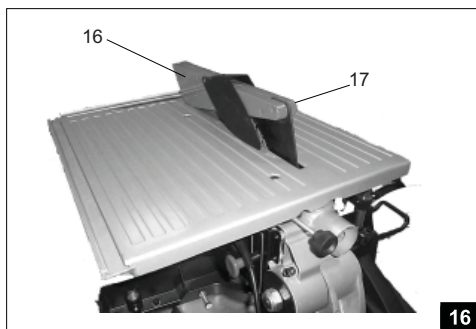
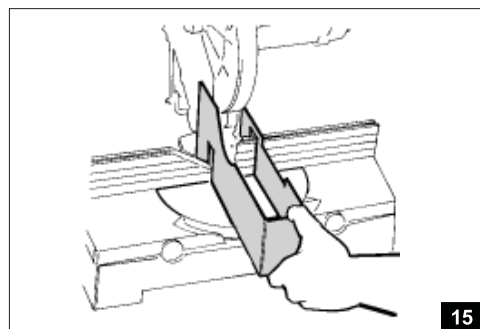
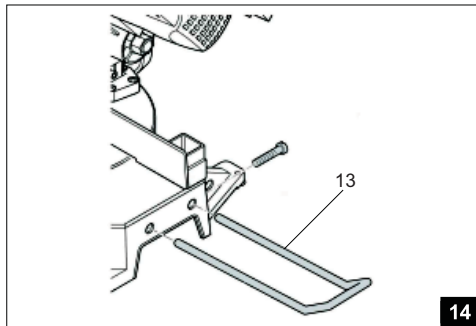
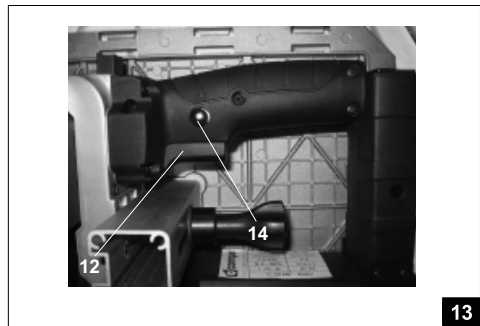
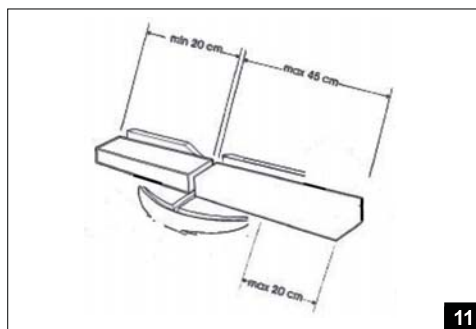
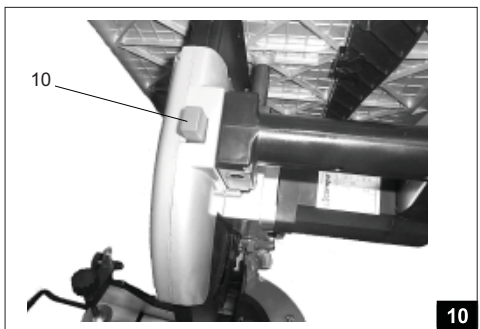
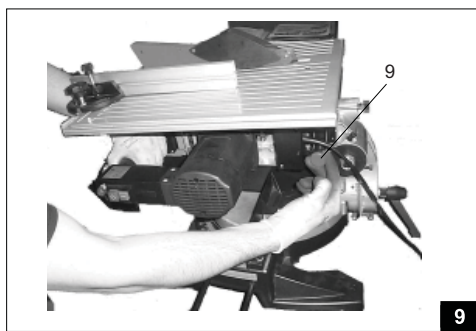
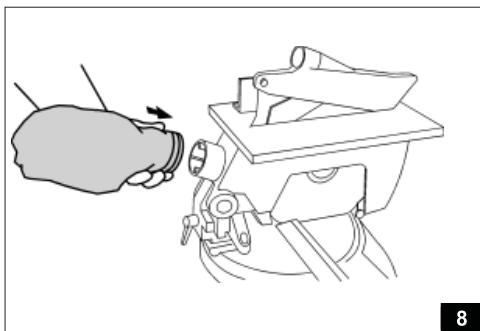
**ITALIANO (versione originale)
ESPANOL**

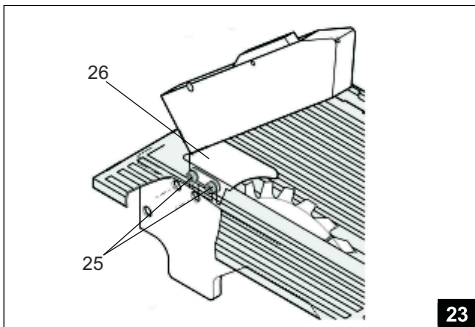
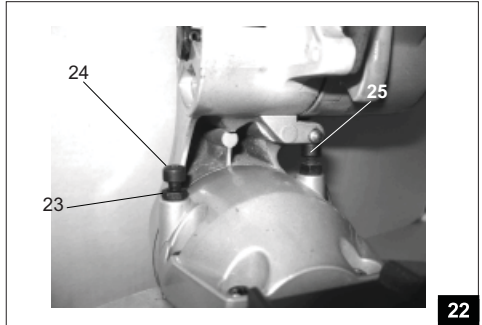
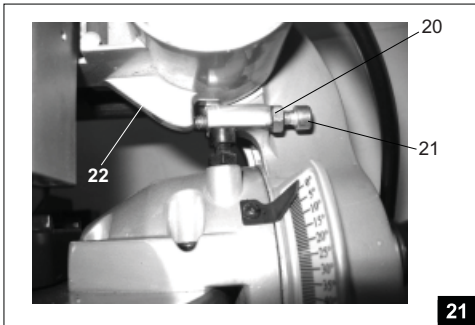
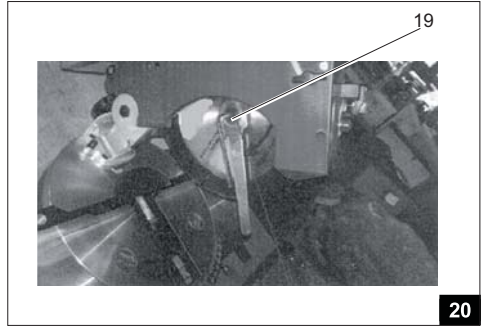
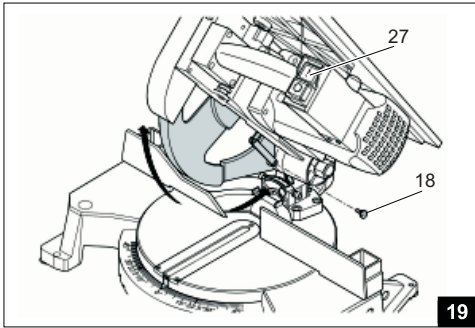
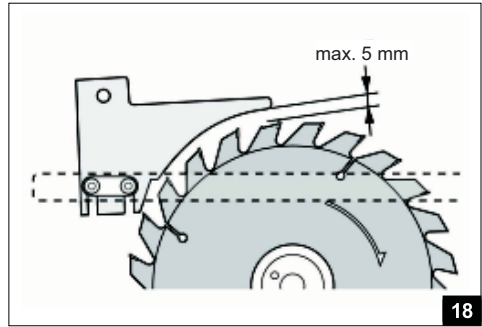
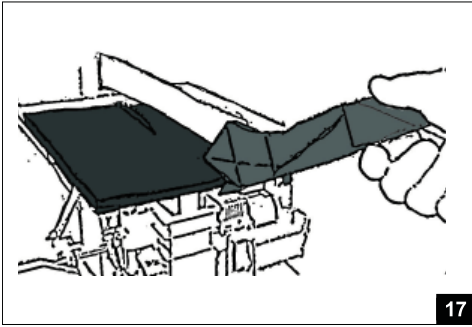
Distribuzione  **FERRITALIA**  **PADOVA -ITALY**

www.ferritalia.it









INDICE

1.0 INTRODUZIONE ALL'USO	1
2.0 INSTALLAZIONE.....	4
3.0 REGOLAZIONI.....	4
4.0 USO.....	5
5.0 ACCESSORI	8
6.0 MANUTENZIONE.....	8
7.0 GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI.....	9

1.0 INTRODUZIONE ALL'USO

Prima di iniziare le lavorazioni con la Vostra troncatrice, leggete attentamente questo manuale di istruzioni, allo scopo di conoscere la macchina ed i suoi impieghi, e le eventuali controindicazioni. Conservate con cura questo manuale: esso fa parte integrante della macchina, e ad esso dovrete sempre riferirvi per eseguire al meglio e nelle massime condizioni di sicurezza le operazioni che in esso sono descritte.

Il manuale va tenuto sempre insieme alla macchina, a portata di mano per potere essere consultato ogni volta si renda necessario. Utilizzate la macchina solo ed esclusivamente per gli impieghi di seguito specificati, usandola come raccomandato in questo manuale, e non cercando in alcun modo di manometterla o forzarla, o di usarla per scopi non adatti.

1.1 COLLOCAZIONE IN CORRI-SPONDEZZA DEI PUNTI D'USO

Non sottovalutate i richiami "ATTENZIONE" e "CAUTELA" riportati in questo manuale.

Al fine di attirare l'attenzione e dare messaggi di sicurezza le operazioni pericolose sono precedute da simboli e note che ne evidenziano la pericolosità e spiegano come comportarsi per evitare il pericolo.

Questi simboli e note sono di tre categorie identificati nelle parole:



ATTENZIONE: comportamenti rischiosi che potrebbero provocare gravi lesioni.



CAUTELA: comportamenti che potrebbero causare lesioni non gravi o danni alle cose.



NOTA: le note precedute da questo simbolo sono di carattere tecnico e facilitano le operazioni.



INDOSSARE GLI OCCHIALI



INDOSSARE LE CUFFIE

1.2 DIMENSIONI DI INGOMBRO

Lunghezza	540 mm
Larghezza	465 mm
Altezza	370 mm
Piano superiore	426 x 332 mm *
Sporgenza massima lama piano superiore	43 mm
Massa	kg 15.5

1.3 SICUREZZA E NORMATIVA

La macchina è progettata e costruita secondo le prescrizioni imposte dalle vigenti Direttive Comunitarie: **2006/42/CE -2014/30/UE - 2014/35/UE**.

La dichiarazione di conformità CE allegata, unita al marchio CE posto sul prodotto, costituisce elemento fondamentale e parte integrante della macchina: garantiscono la conformità del prodotto alle Direttive di sicurezza sopra citate.

1.4 TIPO DI IMPIEGO E CONTRO-INDICAZIONI

La macchina è stata progettata e costruita per il taglio in modalità troncatrice e sega da banco.

USO CONSENTITO

La macchina può tagliare, con opportune lame in modalità troncatrice e sega da banco:

- LEGNO STAGIONATO.
- La macchina può tagliare, con opportune lame solo in modalità troncatrice:
 - MATERIE PLASTICHE.
 - ALLUMINIO E SUE LEGHE.

USO NON CONSENTITO

È vietato tagliare:

- MATERIALI A BASE FERROSA.
- MATERIALI ORGANICI E/O ALIMENTARI.
- MATERIALI CHE POSSONO, PER EFFETTO DEL TAGLIO, EMETTERE SOSTANZE NOCIVE.
- È VIETATO, IN MODALITÀ SEGAABANCO, TAGLIARE LEGNO UMIDO.
- È VIETATO UTILIZZARE LA MACCHINA PER EFFETTUARE TAGLI CIECHI.
- È VIETATO UTILIZZARE LA MODALITÀ SEGA CIRCOLARE PER IL TAGLIO DI MATERIALI METALLICI.

PERSONALE AUTORIZZATO ALL'UTILIZZO DELLA MACCHINA

La macchina è stata progettata e costruita per essere utilizzata da personale qualificato, avente il livello di formazione, di esperienza e di capacità, secondo le seguenti caratteristiche:

Operatori / Apprendisti:

- possono essere sia di sesso maschile sia femminile;
- devono avere una età minima di 14 anni;
- devono poter operare con entrambe le mani;
- devono essere privi di limitazioni nelle capacità fisiche e mentali;
- devono conoscere il contenuto del manuale d'uso.



CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE

Condizioni ambientali limite di utilizzo:

- ambienti di utilizzo aventi temperatura da + 5 °C / + 40 °C;
- umidità relativa 50 % a una temperatura massima di + 40 °C ad altitudini fino a 1000 m s.l.m.;
- la macchina deve essere utilizzata in ambiente protetto dalle intemperie.



CAUTELA

La macchina pur non avendo un impatto ambientale signi cativo deve, in ogni caso, essere valutato dall'Utilizzatore per minimizzarne le eventuali conseguenze negative.



PERICOLO - LA MACCHINA NON È ADATTA ALL'USO IN AMBIENTE CON ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA.

1.6 NORME DI SICUREZZA GENERALI



NOTA

L'indicazione **"METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA"**, significa scollegare il cavo di alimentazione della macchina dalla presa di corrente.

- Tenere pulita l'area di lavoro : aree e banchi disordinati facilitano le ferite
- Tenere in considerazione l'ambiente dell'area di lavoro : non esporre gli utensili alla pioggia e non usarli in posti umidi o bagnati o in presenza di liquidi infiammabili o di gas.
- Proteggersi dalle scosse elettriche : evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra o a massa.
- Tenere lontane le altre persone : impedire alle persone, specialmente ai bambini, non coinvolte nel lavoro, di toccare l'utensile o il cavo di prolunga e tenerli lontani dall'area di lavoro.
- Riporre gli utensili inutilizzati : quando non li si usa, gli utensili dovrebbero esser riposti in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.
- Non forzare l'utensile : si eseguirà meglio il lavoro e in modo più sicuro alla velocità per la quale è stato previsto.
- Usare l'utensile giusto : non forzare l'utensile a fare il lavoro di un utensile più pesante e non usare l'utensile per scopi non previsti.
- Vestirsi in modo appropriato : non indossare vestiti larghi o gioielli, che possono impigliarsi nelle parti in movimento; si consigliano scarpe antiscivolo quando si lavora all'aperto e copricapi di protezione per trattenere i capelli lunghi.
- Usare apparecchiature protettive : usare occhiali di sicurezza e maschere antipolvere se la lavorazione creano polveri.
- Collegare le apparecchiature per l'estrazione della polvere : se il dispositivo è previsto per il collegamento di apparecchi per l'estrazione della polvere, accertarsi che questi siano collegati e usati in maniera corretta.
- Non abusare del cavo : non tirare mai il cavo per scollegarlo dalla presa; tenere il cavo lontano da calore, olio e spigoli vivi
- Fissare i particolare da lavorare: dove possibile usare organi di bloccaggio o una morsa per tenere fermo il pezzo; è più sicuro dell'uso delle mani.
- Non sbilanciarsi : mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati
- Conservare gli utensili con attenzione:
- tenere affilati e puliti gli utensili da taglio per prestazioni migliori e più sicure;
- seguire le istruzioni per lubrificare e sostituire gli accessori;
- esaminare a vista periodicamente il cavo dell'utensile e, se è danneggiato, farlo riparare da un servizio autorizzato;
- esaminare a vista periodicamente i cavi di prolunga e sostituirle se danneggiati;
- tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- Scollegare gli utensili : quando non li si usa, prima della manutenzione e quando si sostituiscono accessori quali lame, punte e strumenti di taglio, scollegare gli utensili dalla rete di alimentazione.
- Togliere chiavi e chiavette di regolazione : prendere l'abitudine di controllare che chiavi e chiavette di regolazione siano tolte dall'utensile prima di azionarlo.
- Evitare avviamenti involontari: accertarsi che l'interruttore sia nella posizione di "aperto" quando si inserisce la spina.
- Usare conduttori di prolunga esterni: quando si usa l'utensile all'esterno, usare soltanto cavi di prolunga previsti per uso esterno e marcati in questo modo.
- Non distrarsi mai : controllare quello che si sta facendo: usare il buon senso e non usare mai l'utensile quando si è stanchi, si è sotto l'effetto di medicinali, alcol e droghe
- Controllare le parti danneggiate:
- prima di usare l'utensile, lo si dovrebbe controllare con attenzione per determinare se esso funzionerà in modo appropriato e realizzerà la funzione prevista;
- verificare l'allineamento delle parti mobili, l'aderenza delle parti mobili, la rottura delle parti, il montaggio e le altre eventuali condizioni che possono influenzare il funzionamento;
- gli schermi protettivi e altre parti danneggiate dovrebbero essere opportunamente riparate o sostituite da un centro di servizio autorizzato;
- far sostituire gli interruttori difettosi da un servizio autorizzato;
- Attenzione: non usare l'utensile se l'interruttore non si accende e non si spegne; l'uso di qualsiasi accessorio o attacco diversi da quelli raccomandati in questo manuale di istruzioni, può presentare rischi di ferite alla persona.
- Far riparare l'utensile da personale qualificato : il presente utensile elettrico è conforme alle prescrizioni di sicurezza corrispondenti; le riparazioni dovrebbero essere effettuate solo da personale qualificato usando ricambi originali, in caso contrario, l'utilizzatore potrebbe trovarsi in serio pericolo.
- Chiedere consigli sulle modalità di utilizzo a persone esperte se non si ha dimestichezza con l'uso dell'utensile.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER LE TRONCATRICI

- Non usare la sega se le protezioni non sono in posizione, specialmente dopo aver effettuato il cambio di modo; assicurarsi che sia in perfetta efficienza e che venga fatta la regolare manutenzione.
- Sostituire l'insero del piano quando è usurato.
- Non usare lame danneggiate.
- Utilizzare solo lame consigliate dal costruttore, ben affilate, conformi alla norma **EN847-1** e adatte al materiale da tagliare; prima di sostituire una lama verificare che il diametro esterno e quello del foro siano coerenti con quelli da utilizzare sulla sega, che lo spessore del cuneo sia inferiore alla larghezza del taglio



fatto dalla lama e superiore allo spessore del corpo della lama e che la velocità marcata sulla lama sia superiore alla velocità della macchina indicata sulla targhetta dati.

- Non utilizzare lame in acciaio rapido, marcate con la sigla "HS"; usate lame con inserti in metallo duro marcate con la sigla "HW".
- Accertarsi che il braccio sia ben fissato nel taglio composto.
- Collegare la sega ad un sistema di aspirazione della polvere quando si taglia del legno.
- Usare sempre i dispositivi di protezione appropriati: mascherine antipolvere per la protezione delle vie respiratorie, protezioni per l'udito, occhiali protettivi, guanti quando si manipolano le lame o materiali che presentano bavette; le lame vanno sempre spostate e manipolate fino al luogo di utilizzo all'interno della loro custodia.
- Riporre sempre l'asta spingipezzo quando non viene utilizzata.
- Segnalare le avarie che avvengono nella sega, comprese quelle delle protezioni e delle lame, non appena vengono individuate.
- Non usare la sega per tagliare materiali non previsti dal produttore.
- Info su sollevamento e trasporto e info di non usare le protezioni come mezzi di presa.
- Assicurarsi che il pavimento attorno alla macchina sia tenuto libero da materiali sciolti come trucioli, segatura e pezzi tagliati.
- Si consiglia l'uso della troncatrice in un luogo dotato di una illuminazione adeguata
- Info per sostituzione lama con raccomandazioni per il riposizionamento della protezione e le istruzioni su come farlo come troncatrice o sega da banco.
- Info sull'uso dello spingipezzo nell'uso come sega da banco per non avvicinare troppo le mani alla lama.
- L'operatore deve essere adeguatamente istruito sull'uso della sega, sulle regolazioni e sulla manutenzione.
- Nel taglio come sega da banco accertarsi che il braccio sia ben fissato nella posizione di lavoro.
- Fermare la sega quando viene lasciata incustodita.
- Assicurarsi che il piano di lavoro sia ben fissato alla giusta altezza.
- Nell'utilizzo come troncatrice assicurarsi che la parte superiore della sega sia completamente coperta.
- Assicurarsi che la macchina sia, quando possibile, ben fissata al banco di lavoro.
- Evitare di togliere i pezzi tagliati e gli sfidri con la lama in movimento e il braccio non in posizione di riposo.
- I pezzi di legno lunghi, che sporgono dal piano di lavoro della macchina, devono essere adeguatamente sostenuti con cavalletti o mezzi analoghi, per evitare che possano cadere durante il taglio.
- Il cuneo deve essere sempre correttamente posizionato rispetto ai denti delle lame che si possono montare: deve sempre essere ad una distanza tra 3 e 8 mm dai denti e ad una distanza mai inferiore a 5 mm dalla sommità del dente più alto.
- Durante il trasporto la parte superiore della lama deve essere coperta.
- Nelle lavorazioni come sega da banco deve sempre essere montata la protezione inferiore supplementare.
- Quando la lama rimane inceppata nel pezzo da lavorare, spegnere sempre la macchina prima di rimuovere il pezzo

1.7 NORME DI SICUREZZA PER I RISCHI RESIDUI

- Non forzate inutilmente la macchina: una pressione di taglio eccessiva può provocare un rapido deterioramento della lama ed un peggioramento delle prestazioni della macchina in termini di finitura e di precisione di taglio.
- Nel taglio dell'alluminio e delle materie plastiche usate sempre gli appositi morsetti: i pezzi oggetto di taglio devono sempre essere tenuti fermamente nella morsa.
- Evitate partenze accidentali: non tenete premuto il pulsante di marcia mentre inserite la spina nella presa di corrente.
- Usate gli utensili raccomandati in questo manuale, se volete ottenere dalla vostra troncatrice le migliori prestazioni.
- Tenete sempre le mani lontane dalle zone di lavorazione mentre la macchina è in movimento; prima di eseguire qualsiasi operazione rilasciate il pulsante nell'impugnatura, spegnendo la macchina e facendola fermare.
- Verificare il completo inserimento del perno di blocco n° 19 (Fig. 1) nell'utilizzo come sega circolare.
- Le lavorazioni effettuate con un elettro utensile possono diventare pericolose per l'operatore se non vengono rispettate norme operative sicure ed adeguate. Come per qualsiasi macchina elettrica che ha un organo di lavoro in movimento, l'utilizzo dell'utensile comporta alcuni rischi. Se la macchina viene utilizzata come indicato su questo manuale, rispettando le regole ed utilizzando gli adeguati dispositivi di protezione individuali, la probabilità di incidenti sarà quasi nulla. I possibili rischi residui sono relativi a:
 - Contatti diretti od indiretti con la scossa elettrica
 - Ferimenti per contatto con parti rotanti in movimento e in particolare i denti della sega
 - Ferimenti per contatto con parti spigolose o taglienti quando si cambia la lama
 - Ferimenti per eiezioni di parti di utensile o di materiale in lavorazione
 - Danni all'udito causati dal rumore nell'operazione di taglio
 - Danni causati dalla inalazione delle polveri pericolose prodotte.

1.8 INFORMAZIONI RELATIVE AL RUMORE E VIBRAZIONI

Le misurazioni sono state effettuate seguendo la norma EN61029.

RUMORE

Livello di pressione acustica LpA = 95 dB(A)
Livello di potenza sonora LWA = 108 dB(A)
Incertezza della misura K = 3 dB

L'esposizione prolungata al rumore può causare danni all'apparato uditivo, con conseguente riduzione e perdita dell'udito.

Nella sega il rumore è causato dal motore, dalla ventilazione, dagli organi di trasmissione, dalla lama e dal materiale da tagliare.

Si consiglia di tenere controllato il rumore del motore e degli organi di trasmissione, di tenere pulite le zone di passaggio dell'aria di ventilazione, di usare lame adatte al materiale da tagliare e del tipo silenziato, che tendono a ridurre il rumore prodotto e di tenere ben stretto il materiale da tagliare.

Si ritiene che il livello di 85 Db (A) sia la soglia minima che, per esposizioni prolungate, possa causare problemi e si consiglia pertanto l'utilizzo di adeguati protettori acustici.

VIBRAZIONE

Valore medio quadratico ponderato in frequenza, dell'accelerazione mano braccio: 3.271 m/sec².

Le rilevazioni sono state eseguite utilizzando la norma **UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2**.

1.9 INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Le recenti Normative Europee sulla sicurezza, ed in particolare la Direttiva 2014/30/UE, prescrivono che tutte le apparecchiature siano dotate di dispositivi di schermatura per i radiodisturbi sia da che verso l'ambiente esterno. Questa macchina è conforme alle prescrizioni.

Le prove sono state eseguite secondo le Norme **EN 55014-1, EN 55014-2**.

1.10 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La troncatrice è stata progettata come utensile per il fai-da-te casalingo, e deve pertanto essere utilizzata come tale. È stata progettata per l'utilizzo domestico, per offrire un'alta qualità di esecuzione e per soddisfare le vostre necessità in questo campo.

Tuttavia, non è un utensile per uso professionale o industriale e deve essere utilizzato a regimi ragionevoli.

Non forzare l'utensile affinché compia operazioni più velocemente del dovuto o su scala più grande di quella per cui è stato progettato.

La sega da banco/troncatrice è stata concepita per lavorare pezzi in legno e non è adatta per praticare scanalature ecc.

2.0 INSTALLAZIONE

2.1. Piazzamento

Posizionare la macchina su un banco di lavoro di altezza di 90 cm circa, con un pianale di almeno 60 x 80 cm. Avere cura di scegliere una zona adeguatamente illuminata e con sufficiente spazio intorno per il taglio dei pezzi che si andranno a lavorare. È altresì importante lasciare uno spazio intorno alla macchina di almeno 80 cm oltre la dimensione massima del pezzo su cui si deve lavorare. Assicurarsi del buon equilibrio e livellamento. Fissare la macchina ad una struttura stabile utilizzando i due fori esistenti sul basamento nella parte posteriore del medesimo onde evitarne il ribaltamento.

2.2. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Prima di collegare la macchina alla rete elettrica assicurarsi che il voltaggio del motore, indicato dall'apposita targhetta posta sul medesimo, corrisponda alla tensione della linea di alimentazione.

Controllare, quando si accenderà il motore, che il senso di rotazione della lama sia quello indicato dalla freccia posta sul fianco anteriore sinistro del braccio porta lama

ATTENZIONE! assicurarsi che il collegamento del cavo di terra sia collegato alla messa a terra della ditta.

- Qualora sia necessario l'uso di prolunghe, controllare che la sezione dei cavi sia idonea a sopportare l'intensità di corrente assorbita dalla macchina. È comunque consigliabile usare prolunghe più corte possibili.

- Togliere sempre la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina di tipo manutentivo o di sostituzione lama.
- Non abbandonare mai la macchina con la presa di corrente collegata alla rete d'alimentazione.
- Non trasportare e movimentare la macchina con la presa di corrente collegata alla rete d'alimentazione. La vostra troncatrice è fornita di doppio isolamento. In altre parole, è fornita di due barriere di isolamento indipendenti per prevenire il contatto con le parti metalliche, offrendo quindi ulteriore protezione contro il pericolo di folgorazione.

3.0 REGOLAZIONI



ATTENZIONE

- METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".

- TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.

3.1 REGOLAZIONE ANGOLAZIONE TAVOLA

Per regolare l'angolazione della tavola procedere nel modo seguente:

- Allentare il pomello 1 (Fig. 2).
- Ruotare la tavola girevole nell'angolazione voluta.
- Serrare il pomello 1 (Fig. 2).

Per ottenere angolazioni diverse da quelle predisposte dall'utensile 1° - 22°30' - 30° - 45° ruotare e posizionare il settore scanalato ad angolazione voluta e bloccarlo con il pomello 1.



ATTENZIONE! controllare prima della rotazione che non sia presente alcun impedimento alla stessa (Es. trucioli, pezzi da lavorazioni precedenti, ecc.).

3.2 REGOLAZIONE ANGOLAZIONE BRACCIO

Il Braccio può inclinarsi fino a 45° solo verso sinistra, per poter effettuare questa operazione in sicurezza procedere nel modo seguente:

- Allentare la maniglia di bloccaggio 2 (Fig. 3).
- Inclinare la testa verso sinistra fino all'angolo desiderato o fino a raggiungere il fine corsa in posizione 45°.
- Avvitare a fondo la vite di bloccaggio sulla parte posteriore della testa di taglio prima di eseguire il taglio.



ATTENZIONE! controllare prima della regolazione del braccio che non sia presente alcun impedimento alla stessa (Es. trucioli, pezzi da lavorazioni precedenti, ecc.).

3.3 TAGLI INCLINATI COMBINATI

Per eseguire tagli combinati fino a 45° procedere nel modo seguente:

- Allentare la maniglia a bloccaggio rapido 2 (Fig. 3).
- Inclinare la testa verso sinistra fino all'angolo desiderato o fino a raggiungere il fine corsa in posizione 45°.
- Avvitare a fondo la vite di bloccaggio sulla parte posteriore della testa di taglio prima di eseguire il taglio.
- Allentare il pomello zigrinato 1 (Fig. 2) e ruotare la tavola rotante in posizione richiesta.

- Bloccare la tavola rotante tramite il pomello 1 (Fig. 2).
- Le posizioni 45° e 22° 30' verso sinistra e destra sono automatiche. Il perno d'arresto s'impegna nella base della tavola rotante. Avvitare i pomelli zigrinati per bloccare la tavola rotante.

3.4 REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI TAGLIO

In posizione sega da banco, l'altezza della sommità del banco superiore 18 (Fig. 1) è regolata in modo da ottenere la profondità di taglio richiesta:

- Abbassare la testa.
- Allentare le manopole di bloccaggio 3 (Fig. 4).
- Regolare la sommità del banco all'altezza necessaria.
- Serrare la manopola di bloccaggio e la leva di bloccaggio.

3.5 BLOCCAGGIO DEL PEZZO COL MORSETTO

Per bloccare un pezzo col morsetto in dotazione, procedere nel modo seguente:

- Inserire il morsetto al basamento come mostrato in Fig. 5.
- Col pomello 4 (Fig. 5) bloccare il pezzo contro la squadretta.

3.6 UTILIZZO SQUADRETTA SUPERIORE

Per utilizzare la squadretta superiore procedere nel modo seguente:

- Con il pomello 5 (Fig. 6) si regola la distanza tra la lama e la squadretta.
- Tramite il pomello 6 (Fig. 6) si regola l'angolo sul quale si deve posizionare la squadretta.
- Attraverso i due pomellini 7 (Fig. 6) si può far scorrere la squadretta avanti e indietro.

3.7 SACCHETTO RACCOGLI TRUCIOLI

Per il montaggio e l'utilizzo del sacchetto raccogli trucioli a richiesta, procedere nel modo seguente:

- Infilare il sacchetto raccogli segatura 8 (Fig. 7/8) trucioli nell'apposito bocchettone posteriore.
- Bloccarlo con l'apposita fascetta metallica.

ATTENZIONE! vuotare il sacchetto raccogli segatura quando è pieno.

4.0 USO

ATTENZIONE
LA MACCHINA È DOTATA DI UN INTERRUOTORE DI RETE DA AZIONARE PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORAZIONE. AL TERMINE DELLA LAVORAZIONE SPEGNERE INTERRUOTORE DI RETE.

4.1. CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di estrarre la macchina dalla scatola di cartone, togliere tutte le protezioni interne facendo attenzione al loro contenuto.

Sbloccare il braccio spingendo lo stesso leggermente verso il basso, e tirare verso l'esterno il pomello 9 (Fig. 9).

Per evitare una brusca risalita del braccio supporto lama-motore dovuto alla molla di richiamo, impugnare la leva impugnatura e accompagnare verso l'alto tutto il gruppo lama-motore.

Una volta effettuata questa operazione, il successivo abbassamento del braccio supporto lama si effettuerà tirando verso il basso l'impugnatura e premendo il pulsante 10 (Fig. 10).



ATTENZIONE! onde evitare la caduta del pezzo in lavorazione, si deve stare attenti a non far sporgere il pezzo nella parte sinistra della macchina per più del 50% del pezzo, mentre a destra non può sporgere oltre il 35% (vedi Fig. 11).



ATTENZIONE! onde pregiudicare la stabilità della macchina durante le operazioni di taglio, è necessario fissare quest'ultima ad una struttura stabile, utilizzando gli appositi fori ricavati nel basamento (vedi punto 5.1.).



NOTA: Per sbloccare il braccio tirare verso l'esterno il pomello 9 (Fig. 9), ed accompagnare il braccio porta sega-motore in posizione di riposo.

4.2. USO COME TRONCATRICE

Predisposizioni in modalità troncatrice

Smontare e conservare con cura la protezione inferiore (Fig. 15)

Preparazione per l'uso come troncatrice:

- Posizionare il banco superiore nella posizione più alta come descritto nel paragrafo 5.4.4.
- Spingere leggermente il braccio verso il basso tenendolo per l'impugnatura, e contemporaneamente estrarre la manopola 9 (Fig. 9).
- Rimuovere la protezione inferiore. Per eseguire un taglio con la macchina in posizione di troncatrice, procedere come segue:
- Mantenere il pezzo da lavorare premuto contro il banco e la guida di appoggio.



ATTENZIONE! Per bloccare il pezzo in lavorazione utilizzare sempre i morsetti.



ATTENZIONE! Per eseguire il taglio del legno utilizzare una lama conforme alla EN 847-1. Mentre per il taglio dell'alluminio e del PVC utilizzare lame specifiche e morsetti ferma pezzo.



ATTENZIONE!

- Accendere la macchina schiacciando il pulsante 12 (Fig. 13).
- Attendere che la lama raggiunga la massima velocità, poi procedere col taglio del pezzo, esercitando una forza e una velocità di taglio costante.
- Spegnerla macchina rilasciando il pulsante 12 (Fig. 13) non appena completato il taglio. Sollevare la testa della sega solo dopo che la lama si è arrestata completamente.
- Rimontare la protezione inferiore (Fig. 15)




ATTENZIONE! Per garantire condizioni di lavoro sicuro quando si tagliano pezzi lunghi, utilizzare sempre supporti supplementari.



NOTA: Dopo aver tagliato il pezzo, accompagnare la testa di taglio nella sua posizione di fine corsa superiore (tutto alto). Per evitare danni, non lasciare che la testa di taglio si sollevi per proprio conto.

4.3. TAGLIO SUL PIANETTO SUPERIORE

 **ATTENZIONE!** lavorando sul pianetto superiore è obbligatorio montare il carter di protezione inferiore in dotazione alla macchina.

 **ATTENZIONE!** Quando si lavora sul pianetto superiore, è vietato tagliare l'alluminio.


Per l'utilizzo come sega da banco togliere la spina dalla presa e seguire il procedimento descritto di seguito:

- Posizionare la protezione inferiore e fissarla sotto alla lama (Fig. 15).
- Premere il pulsante a leva 10 (Fig. 10) posizionato sul lato anteriore della macchina. Questo sbloccherà la testa di taglio permettendone l'abbassamento sulla protezione speciale.
- Bloccare la testa di taglio, abbassando il pomello rotondo 9 (Fig. 9) sul lato posteriore destro della testa di taglio.
- Allentare i due pomelli 3 (Fig. 4).
- Abbassare il piano fino a che non si raggiunge l'altezza di taglio desiderata.
- Avvitare a fondo i due pomelli 3 (Fig. 4).
- La sega può ora essere utilizzata in modalità sega da banco.

Per tagli con angolazioni diverse dai 90° si può utilizzare la sponda regolabile per impostare la larghezza di taglio o l'angolo secondo le proprie necessità.

Per effettuare il taglio procedere nel modo seguente:


- Accendere la sega premendo il pulsante 12 (Fig. 13) e bloccarlo col pulsante 14 (Fig. 13) posto sul fianco della maniglia.


 **ATTENZIONE!** La macchina è fornita di dispositivo di isolamento che disattiva il circuito in caso di mancanza di tensione (blackout).


Esso impedisce la riaccensione improvvisa al momento della riaccensione. Al ripristino della tensione, premere il pulsante 27 (Fig. 19) per accendere la sega.

- Attendere che la lama raggiunga la sua massima velocità prima di porla a contatto con il pezzo.
- Muovere il pezzo verso la lama lentamente e con cura, in maniera adeguata al tipo di materiale che si sta tagliando.


La lama è protetta da una protezione superiore automatica bloccata al coltello separatore. Prima di iniziare il lavoro sul piano, assicurarsi che la protezione sia libera, che il pezzo possa essere mosso con facilità e che la protezione stessa copra nuovamente la lama quando il taglio è stato completato. Per i tagli longitudinali, usare la sponda parallela come supporto e per regolare la larghezza del taglio (la larghezza del taglio può essere inoltre controllata usando l'etichetta graduata 15 (Fig. 6) posizionata sul piano superiore di taglio). Quando si taglia utilizzando la sponda parallela, assicurarsi che la stessa non incontri mai la lama prima di inserire la spina e accendere la sega.

 **NOTA:** La protezione in plastica superiore 16 (Fig. 16) è munita di un fermo antirrotazione 17 evitandone così il ribaltamento completo.


 **ATTENZIONE!** una maggiore pressione sul legno verso la lama durante il taglio, non significa necessariamente una maggiore velocità di taglio. Al contrario può provocare un eccessivo sovraccarico del motore e un funzionamento meno efficiente.

 **ATTENZIONE!** utilizzare sempre lo spingipezzo (Fig. 17).

4.4. MONTAGGIO E/O SOSTITUZIONE LAMA


 **ATTENZIONE**
- **METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".**

- **TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.**

 **ATTENZIONE!** per questa operazione indossare guanti da lavoro e procedere solamente dopo aver staccato la spina dalla presa di corrente.

 **NOTA:** Portare il pianetto superiore al punto massimo di innalzamento.


 **ATTENZIONE!** l'utensile deve essere sostituito non appena il tagliente perde il filo.

 **ATTENZIONE!** la coppia di serraggio della lama è 15 Nm utilizzando una vite di qualità 8.8


Questa operazione richiede particolare attenzione per non compromettere il buon funzionamento della macchina e per l'incolumità dell'utilizzatore.

Per sostituire la lama:


- Sollevare la testa.
- Allentare la vite 18 (Fig. 19) e rimuoverla.
- Aprire la protezione della lama (Fig. 19).
- Usare la chiave a forchetta per tenere ferma la flangia e, e con la chiave inglese svitare la vite 19 (Fig. 20) in senso orario (vite sinistrosa).
- Rimuovere la flangia esterna, la lama vecchia e la flangia interna.
- Pulire le flangie.
- Collocare la flangia interna, la nuova lama e la flangia esterna.

 **NOTA:** Durante il montaggio della lama fare attenzione che i denti in metallo duro non entrino in contatto con parti metalliche e che l'orientazione dei denti sia concorde al senso di rotazione indicato dalla freccia posta sulla protezione fissa.


- Reinstallare la vite di arresto e serrarla saldamente.
- Regolare il cuneo.
- Chiudere la protezione della lama.
- Riposizionare la vite 18 (Fig. 19) e stringerla.

 **ATTENZIONE!** Controllare che la protezione superiore sia in condizioni operative prima di iniziare il proprio lavoro, si consiglia di eseguire una prova a vuoto (senza pezzo) sollevando e abbassando la testa di taglio con la macchina in funzione.


 **ATTENZIONE!** usare guanti di lavoro per manipolazione materiali ed utensili

 **ATTENZIONE!** non montare mai lame incrinatate. Utilizzare unicamente utensili conformi alla EN 847-1 per la lavorazione del legno, mentre per alluminio, PVC utilizzare utensili specifici.

4.5. REGOLAZIONE MOLLA RITORNO BRACCIO


 **ATTENZIONE**
- **METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".**
- **TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.**

Il corretto funzionamento del dispositivo molla, prevede il ritorno del braccio nella posizione alta (della posizione di fine taglio) senza nessun intervento da parte dell'operatore ad una velocità relativamente contenuta in modo da non innescare il rischio di ribaltamento.

 **ATTENZIONE!** nessuna regolazione deve essere eseguita da personale non adeguatamente istruito e espressamente autorizzato.


Qualora non si verifichi il ritorno del braccio porta lama nella posizione alta come da procedura succitata accertarsi che:

- Il tubo di aspirazione non costituisca intralcio al movimento.
- Le parti mobili del braccio porta lama non vadano in collisione con strutture esterne (siano rispettate le condizioni di piazzamento).
- Il tubo di aspirazione conservi la sua prevista flessibilità.
- Tutte le parti meccaniche siano pulite e prive di ammassi di trucioli.

 **NOTA:** Sovraccaricare la molla potrebbe generare delle sollecitazioni impreviste e imprevedibili che potrebbero causare il collasso della stessa.


Nessuna responsabilità può essere attribuita alla FEMI S.p.A. per registrazioni improprie ed eseguite da personale non espressamente autorizzato.

4.6. CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI TAGLIO DELLA LAMA

 Eseguire un taglio di prova, se la lama non taglia completamente il pezzo, procedere con la seguente regolazione:

- Allentare il dado di bloccaggio 20 (Fig. 21) e agire sulla vite di regolazione 21 facendola appoggiare al blocco 22.
- Serrare di nuovo il controddado 20.
- Serrare la manopola di bloccaggio 2.

4.7. REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DELL'ANGOLO DEL BRACCIO

 **ATTENZIONE**
- **METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".**
- **TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.**

L'angolo predefinito tra la lama e il piano è di 90°. Usare una squadra a triangolo per controllare l'angolo tra la lama della sega e il banco. Se l'angolo non misura 90°, effettuare la seguente regolazione:


- Allentare la manopola di bloccaggio 2 (Fig. 3) e spostare la testa in modo che la testa raggiunga un'angolazione di 90°.
- Allentare il dado di bloccaggio e agire sulla vite di regolazione 25 (Fig. 22) fino a raggiungere l'angolo di 60°.
- Serrare di nuovo il controddado.
- Serrare la manopola di bloccaggio 2.

L'angolo inclinato massimo è di 45°
Allentare la manopola di bloccaggio 2 (Fig. 3) e ruotare la testa in posizione d'inclinazione massima.

Controllare l'angolo inclinato usando la scala. Se l'angolo non misura 45°, effettuare la seguente regolazione:

- Allentare il pomello di bloccaggio 2 (Fig. 3)
- Allentare il dado di bloccaggio 23 (Fig. 22) e agire sulla vite di regolazione 24 fino a raggiungere un angolo di 45°.
- Serrare di nuovo il controddado 23.
- Serrare la manopola di bloccaggio.

4.8. REGOLAZIONE DEL CUNEO


 **ATTENZIONE**
- **METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".**
- **TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.**

- Sollevare la testa.
- Allentare le viti 25 (Fig. 23) di qualche giro.
- Regolare il cuneo 26 (Fig. 23).
- Serrare le viti.

 **ATTENZIONE!** Verificare che il cuneo fenditore sia sempre regolato correttamente:

- La distanza tra il cuneo e i denti della lama della sega è inferiore a 5 mm.

4.9. REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO DELLA TAVOLA MOBILE

 **ATTENZIONE**
- **METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".**
- **TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.**

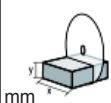
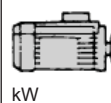


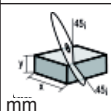
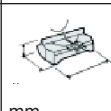
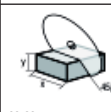
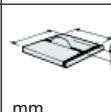
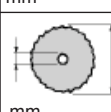
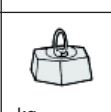
Per regolare i tagli a 45° a Dx e a Sx procedere nel modo seguente:

- Regolare il braccio a 45° a Sx orizzontalmente, aiutandosi con una squadra a 45°.
- Allentare il dado di bloccaggio 27 (Fig. 24) e agire sulla vite di regolazione 28 andandola ad appoggiarsi contro la parete del supporto braccio 29.
- Stringere il controddado 27.

Per regolare il taglio a 45° a Dx procedere come descritto sopra, con la sola differenza che si agisce sulla vite di regolazione 30 (Fig. 25).

4.10 CAPACITÀ DI TAGLIO

Le tabelle di seguito riportate specificano la capacità di taglio a 0° e 45° ottenibili nelle normali condizioni di utilizzo descritte in questo manuale.

	X=135 Y=70		1,8
	X=90 Y=70		4200
	X=70 Y=50		540x465x370
	X=135 Y=50		426 x 332 H = 43
	Ø 250 Ø 30		15,5

5.0 ACCESSORI

5.1 SCELTA DELLA LAMA

La troncatrice è dotata di serie di lama al WIDIA (diametro 250 x foro 30).

Per lame con dentature differenti, rivolgersi ai nostri centri di Assistenza Autorizzata distribuiti su tutto il territorio nazionale.

5.2 ASPIRAZIONE DELLE POLVERI (Fig. 14) (OPTIONAL)

La troncatrice è predisposta per il collegamento con un aspiratore, o per il montaggio del sacchetto raccogli polvere, tramite il collettore di scarico 13.

Il tubo dell'aspiratore o la manichetta del sacchetto devono essere fissati al collettore tramite una fascetta.

Vi raccomandiamo di svuotare periodicamente il sacchetto o il contenitore dell'aspiratore, e di pulire il filtro.

La velocità di uscita dell'aria creata dall'aspiratore deve essere almeno di 100 Nm³/h.

Aspiratori capaci di creare queste depressioni sono ad esempio quelli di tipo "bidone".

Le polveri di molti tipi di legno sono dannose per la salute dell'operatore e pertanto si devono adottare tutti i sistemi per evitare la dispersione nell'ambiente, aspirandola durante le operazioni di taglio:

La sega è predisposta per il montaggio di un sacchetto raccogli polvere da montare con una fascetta sul bocchettone posteriore o di un aspiratore esterno, da attaccare sempre nello stesso punto e che permette una più efficiente raccolta.

Si consiglia comunque l'utilizzo di una mascherina protettiva.

6.0 MANUTENZIONE

6.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA



ATTENZIONE

- METTERE LA MACCHINA IN SICUREZZA, COME DESCRITTO AL PARAGRAFO "NORME DI SICUREZZA GENERALI".

- TUTTE LE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE E USO ILLUSTRATE NEI PARAGRAFI SEGUENTI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DOPO AVER LETTO E COMPRESO TUTTO IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.

Le normali operazioni di manutenzione ordinaria, effettuabili anche da personale non specializzato, sono tutte descritte nei paragrafi precedenti e nel presente.

1. La troncatrice non ha bisogno di alcuna lubrificazione, in quanto il taglio deve essere sempre effettuato a secco (compreso quello dell'alluminio e delle leghe leggere); tutti gli organi rotanti della macchina sono autolubrificati.
2. Durante le operazioni di manutenzione, indossate per quanto possibile i mezzi personali di protezione (occhiali antinfortunistici e guanti)
3. Rimuovete i trucioli residui di lavorazione ogni qualvolta si renda necessario, intervenendo nella zona di taglio e sui piani di appoggio.

E' consigliato l'uso di un aspiratore o di un pennello.



ATTENZIONE: Non usate getti di aria compressa!

4. Verificate periodicamente le condizioni della lama: se doveste riscontrare difficoltà nel taglio, fatela affilare da personale specializzato, oppure sostituirla, se dovesse presentarsene la necessità.
5. Verificare periodicamente che l'arresto della lama avvenga entro 10 secondi dal rilascio del pulsante e che le molle del braccio permettano al braccio di risalire fino al fermo meccanico in un tempo non superiore ai 2 secondi se questo non avviene fate controllare la vostra troncatrice da personale autorizzato

6.2 ASSISTENZA

Nel caso sia necessario l'intervento di personale specializzato per operazioni di manutenzione straordinaria, oppure nel caso di riparazioni, sia in regime di garanzia che successivamente, rivolgetevi sempre ad un centro di assistenza autorizzato, oppure direttamente alla fabbrica, se nella vostra zona non è presente il centro di assistenza.

6.3 SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

“Attuazione delle Direttive 2011/65/UE, 2012/19/UE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché allo smaltimento dei rifiuti”, si precisa quanto segue:

- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'

apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.



- L'utente dovrà pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



ATTENZIONE: Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente

7.0 GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO SUGGERITO
Motore, cavo rete o spina difettosi.	1. Motore, cavo rete o spina difettosi.	1. Fate controllare la macchina da personale specializzato. 2. Non cercate di riparare da soli il motore: potrebbe essere pericoloso.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento.	1. Bassa tensione di alimentazione. 2. Avvolgimenti danneggiati.	1. Richiedete un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. 2. Fate controllare il motore della macchina da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore	1. Avvolgimenti danneggiati. 2. Motore difettoso.	1. Fate controllare il motore da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza.	1. Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori.	1. Non utilizzate servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore tende a surriscaldare.	1. Il motore è sovraccaricato. 2. Raffreddamento del motore non adeguato.	1. Evitare di sovraccaricare il motore durante l'operazione di taglio. Rimuovere la polvere dal motore per ottenere il corretto flusso dell'aria di refrigerazione.
Riduzione della capacità di taglio.	1. La lama è stata affilata molte volte e si è ridotta di diametro.	1. Intervenite sulla regolazione del fine corsa della discesa della testa.
La finitura del taglio risulta grezza o ondulata.	1. La lama è consumata oppure non ha la dentatura adatta allo spessore del materiale che state tagliando.	1. Fate affilare la lama da un centro di affilatura specializzato. 2. Controllate se la dentatura che state usando è giusta.
Scheggiatura del pezzo tagliato	1. La dentatura della lama non è adatta al pezzo che state tagliando.	1. Controllate qual'è la giusta dentatura da utilizzare.

INDICE

1.0 PRIMEROS PASOS	10
2.0 INSTALACIÓN.....	13
3.0 REGULACIONES.....	13
4.0 USO.....	14
5.0 ACCESORIOS	17
6.0 MANTENIMIENTO	17
7.0 GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	18



USE GAFAS DE SEGURIDAD



USE AURICULARES

1.2 DIMENSIONES TOTALES

Longitud	540 mm
Anchura	465 mm
Altura	370 mm
Plano superior	426 x 332 mm *
Proyección máxima de lámina plano superior	43 mm
Peso	kg 15.5

1.3 SEGURIDAD Y NORMATIVA

La máquina ha sido proyectada y construida según las prescripciones impuestas en la vigente Directiva Comunitaria: 2006/42/CE -2014/30/UE - 2014/35/UE.

La declaración de conformidad CE adjunta, unida a la marca CE puesta sobre el producto, constituyen un elemento fundamental y parte integrante de la máquina: garantizando la conformidad del producto a las Directivas de seguridad anteriormente citadas.

1.4 TIPOS DE EMPLEO Y CONTRAINDICACIONES

La máquina se ha diseñado y fabricado para ser utilizada como tronadora y sierra de banco.

USO PERMITIDO

Si se utilizan las cuchillas adecuadas, cuando se utiliza como tronadora y sierra de banco la máquina puede cortar:

- MADERA CURADA.
- Si se utilizan las cuchillas adecuadas, cuando se utiliza como tronadora la máquina puede cortar:
 - PLÁSTICOS.
 - ALUMINIO Y SUS ALEACIONES.

USO NO PERMITIDO

Se prohíbe cortar:

- MATERIALES QUE CONTENGAN HIERRO.
- MATERIALES ORGÁNICOS Y/O ALIMENTARIOS.
- MATERIALES QUE PUEDAN, POR EFECTO DEL CORTE, EMITIR SUSTANCIA NOCIVAS.
- SE PROHÍBE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO SIERRA DE BANCO PARA CORTAR MADERA HÚMEDA.
- SE PROHÍBE UTILIZAR LA MÁQUINA PARA EFECTUAR CORTES CIEGOS.
- SE PROHÍBE UTILIZAR LA MÁQUINA COMO SIERRA CIRCULAR PARA CORTAR MATERIALES METÁLICOS.

PERSONAL AUTORIZADO PARA EL USO DE LA MÁQUINA

La máquina se ha diseñado y fabricado para ser utilizada por personal cualificado, con el siguiente nivel de formación, de experiencia y de capacidad:

Operador / Aprendiz:

- tanto de sexo masculino como femenino;
- debe tener 14 años de edad como mínimo;
- debe poder trabajar con ambas manos;
- no debe tener discapacidad física ni mental;
- debe conocer el contenido del manual de uso.

1.0 PRIMEROS PASOS

Antes de iniciar el trabajo con su cortadora, lea atentamente este manual de instrucciones, a fin de conocer la máquina y sus usos y las eventuales contraindicaciones. Conserve cuidadosamente este manual: es una parte integrante de la máquina y siempre debe acudir a él para obtener los mejores resultados y en las máximas condiciones de seguridad de las operaciones que en él son descritas.

El manual debe mantenerse siempre junto con la máquina, al alcance de la mano, para poder ser consultado cada vez que sea necesario. Use la máquina sólo y exclusivamente para los siguientes usos especificados, usándola como se recomienda en este manual y no intentando manipularla o forzarla de ningún modo, o de usarla para propósitos inadecuados.

1.1 COLOCACIÓN CORRESPONDIENTE DE PUNTOS DE USO

No subestime las advertencias "ATENCIÓN" y "PRECAUCIÓN" que aparecen en este manual, A fin de llamar su atención y de dar un mensaje de seguridad, las operaciones peligrosas son precedidas por estos símbolos y notas que evidencian la peligrosidad y explican cómo comportarse para evitar el peligro.

Estos símbolos y notas son de tres categorías identificadas mediante estas palabras:



ATENCIÓN: conductas peligrosas que podrían provocar lesiones graves.



PRECAUCIÓN: conductas peligrosas que podrían provocar lesiones no graves o daños en las cosas.



NOTA: las notas precedentes a este símbolo son de carácter técnico y facilitan las operaciones.

CONDICIONES AMBIENTALES ADMITIDAS

Condiciones ambientales límite de uso:

- temperatura del ambiente de uso entre +5 °C y +40 °C;
- humedad relativa del 50% a una temperatura máxima de +40 °C hasta 1000 m de altitud s.n.m.;
- utilizar la máquina en ambientes protegidos de la intemperie.



PRECAUCIÓN

Aunque el impacto ambiental de la máquina es mínimo, debe ser evaluado por el usuario para reducir al mínimo las eventuales consecuencias negativas.



ATENCIÓN

MÁQUINA NO APTA PARA EL USO EN AMBIENTES CON ATMÓSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA.

1.5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



NOTA

La indicación "PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD" significa desconectar el cable de alimentación de la máquina de la toma de corriente.

- Mantener limpia la zona de trabajo: zonas y bancos de trabajo desordenados facilitan las heridas.
- Tener cuidado con el ambiente de la zona de trabajo: no exponer las herramientas a la lluvia y no usarlas en lugares húmedos o mojados, o en presencia de líquidos inflamables o de gas.
- Protegerse de las descargas eléctricas: evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra
- Mantener alejadas a otras personas: evitar que otras personas, especialmente a los niños, intervengan en el trabajo, toquen la herramienta o el cable de extensión y mantenerlos alejados de la zona de trabajo.
- Guardar las herramientas que no se utilizan: cuando no se usen, las herramientas deben guardarse en un lugar seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.
- No fuerce la herramienta: hará mejor el trabajo y de un modo más seguro a la velocidad a la que ha sido prevista.
- Use la herramienta adecuada: no fuerce la herramienta al hacer un trabajo de una herramienta más pesada y no use la herramienta para cortes no previstos.
- Vestirse adecuadamente: no llevar vestidos anchos o joyas que puedan engancharse en las partes en movimiento; Se aconsejan zapatos antideslizantes cuando se trabaje en exterior y gorro de protección para sujetar el pelo largo.
- Use dispositivos de protección: use gafas de seguridad y máscara antipolvo si trabaja produciendo polvo.
- Conectar los dispositivos para la extracción de polvo: si han sido previstos dispositivos de conexión a la herramienta para la extracción de polvo, asegurarse de que éstos han sido conectados y son usados de la manera correcta.
- No abuse del cable: no tire nunca del cable para desconectarlo de la toma; mantener el cable alejado del calor, del aceite y de las aristas vivas.
- Fijar la pieza de trabajo: cuando sea posible debe usar abrazaderas o un tornillo de banco para mantener sujeta la pieza, es más seguro que el uso de las manos.
- No balancearse: mantener siempre la posición y el

equilibrio apropiados.

- Conservar las herramientas con cuidado:
- mantener afiladas y pulidas las herramientas de corte para prestaciones mejores y más seguras;
- seguir las instrucciones para lubricar y sustituir los accesorios;
- examinar visualmente periódicamente el cable de la herramienta y, si está dañado, hacerlo reparar en un servicio oficial.
- examinar visualmente periódicamente el cable alargador y sustituirlo si está dañado;
- mantener la empuñadura seca, limpia y exenta de aceite y grasa.
- Desconectar las herramientas: cuando no se usan, antes de un mantenimiento y cuando se sustituyan accesorios tales como láminas, fresas e instrumentos de corte, desconecte las herramientas de la red eléctrica.
- Quitar las llaves de regulación: acostumbrese a controlar que las llaves de regulación están retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.
- Evitar arranques involuntarios: asegurarse de que el interruptor esté en la posición de "abierto" cuando se inserta el enchufe
- Usar cables de extensión para exterior: cuando se usar la herramienta en exterior, usar solamente cables alargadores previstos para uso externos y marcados de este modo.
- No distraerse nunca: controlar aquello que se está haciendo: usar el sentido común y no usar nunca la herramienta cuando se está cansado o bajo el efecto de medicinas, alcohol o drogas.
- Controlar las partes dañadas:
- antes de usar la herramienta, debe ser controlada cuidadosamente para determinar si funcionará del modo apropiado y realizará la función prevista;
- verificar el alineamiento de las partes móviles, la adhesión de las partes móviles, la rotura de las partes, el montaje y las otras eventuales condiciones que puedan influir en el funcionamiento.
- los protectores y las otras partes dañadas deberán ser oportunamente reparadas o sustituidas en un centro de servicio oficial;
- Sustituir los interruptores defectuosos en un servicio oficial;
- Atención: no use la herramienta si el interruptor no se enciende o no se apaga; el uso de cualquier accesorio distinto a los recomendados en este manual de instrucciones, puede entrañar riesgo de lesiones personales.
- Haga reparar la herramienta a personal cualificado: la presente herramienta eléctrica es conforme a las prescripciones de seguridad correspondientes; las reparaciones deben ser efectuadas solo por personal cualificado usando recambios originales.
- Pedir consejos sobre modalidades de uso a las personas expertas si no está familiarizado con el uso de la herramienta.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LAS SIERRAS

- No usar la sierra si las protecciones no están en su posición, especialmente tras haber efectuado el cambio de modo.
- Hacer regularmente el mantenimiento.
- Sustituir la inserción del plano cuando está desgastada.
- No usar láminas dañadas.
- Usar solo láminas aconsejadas por el fabricante, bien afiladas, conformes a la norma EN847-1 y adaptadas al

material de corte; antes de sustituir una lámina, verificar que el diámetro externo y el del orificio son coherentes con los que se utilizan en la sierra, que el espesor de la cuña sea inferior a la anchura del corte hecho por la lámina y superior al espesor del cuerpo de la lámina y que la velocidad marcada en la lámina se superior a la velocidad de la máquina indicada en la tarjeta de datos.

- No utilizar láminas en acero rápido, marcadas con las letras "HS "; usar láminas con insertos de metal duro marcadas con las letras "HW ".
- Asegurarse de que el brazo esté bien fijado en el corte compuesto.
- Conectar la sierra a un sistema de aspiración del polvo cuando se corte madera.
- Usar siempre dispositivos de protección apropiados: mascarilla antipolvo para la protección de las vías respiratorias, protección auditiva, protección ocular, guantes cuando se manipulen las láminas o materiales que tengan rebabas; las láminas deben siempre moverse y manipularse dentro del lugar de su utilización bajo su custodia.
- Guardar siempre el tirador cuando no se use.
- Informar de las averías que tenga la sierra, incluidas las de los protectores y las de la lámina, apenas se detecten.
- No usar la sierra para cortar materiales no previstos por el fabricante.
- Durante el levantamiento y el transporte no use las protecciones como asas.
- Asegurarse de que el suelo entorno a la máquina esté exento de material de desecho, tales como virutas, serrín y piezas cortadas.
- Se aconseja el uso de la sierra en un local dotado de iluminación adecuada.
- Informarse para sustituir la lámina con recomendaciones para la recolocación de la protección y las instrucciones sobre cómo hacerlo como cortadora o sierra de banco.
- Al usar el tirador en el modo de sierra de banco, no acercar demasiado las manos a la lámina.
- El usuario debe ser adecuadamente formado sobre el uso de la sierra, sobre las regulaciones y sobre el mantenimiento.
- En el corte como sierra de banco asegurarse que el brazo esté bien fijado en la posición de trabajo.
- Detener la sierra cuando se queda sin supervisión.
- Asegurarse de que el plano de trabajo esté bien fijado en su justa altura.
- En el uso como cortadora, asegurarse que la parte superior de la sierra está completamente cubierta.
- Asegurarse de que la máquina esté, cuando sea posible, bien fijada al banco de trabajo.
- Evitar quitar las piezas cortadas y los desechos con la lámina en movimiento y el brazo sin estar en posición de reposo.
- Las piezas de madera largas, que sobresalgan del plano de trabajo de la máquina, deben ser adecuadamente sujetas con caballetes o medios similares, para evitar que puedan caer durante el corte.
- La cuña debe estar siempre correctamente posicionada respecto a los dientes de la lámina que se pueda montar: debe haber siempre una distancia de entre 3 a 8 mm desde los dientes y una distancia nunca inferior a 5 mm desde la parte superior del diente más alto.
- Durante el transporte, la parte superior de la lámina debe estar cubierta.
- En el trabajo como sierra de banco debe siempre montarse la protección inferior suplementaria.

- Cuando la lámina quede atascada en la pieza de trabajo, desconectar siempre la máquina antes de quitar la pieza.

1.6 NORMAS DE SEGURIDAD PARA RIESGOS RESIDUALES

- No forzar inútilmente la máquina: una presión de corte excesiva puede provocar un rápido deterioro de la lámina y un empeoramiento de las prestaciones de la máquina en términos de acabado y precisión del corte.
- En el corte de aluminio y de materiales plásticos usar siempre las abrazaderas: las piezas objeto de corte deben siempre sujetarse firmemente en el tornillo de banco.
- Evitar arranques accidentales: no apriete el botón de inicio mientras inserte el enchufe en la toma de corriente.
- Use las herramientas recomendadas en este manual, si quiere obtener de su sierra las mejores prestaciones.
- Mantener siempre las manos alejadas de la zona de trabajo mientras la máquina esté en movimiento; antes de realizar cualquier operación, soltar el botón del mango, apagar la máquina y hacerla parar.
- Verificar la inserción completa del perno de bloqueo n° 19 (Fig. 1) en el uso como sierra circular.
- Los trabajos efectuados con herramientas eléctricas pueden resultar peligrosos para el usuario si no respeta las normas de uso seguras y adecuadas. Como para cualquier máquina eléctrica que tiene una parte de trabajo en movimiento, el uso de la herramienta comporta algunos riesgos. Si la máquina se usa según lo indicado en este manual, respetando las normas y utilizando los dispositivos adecuados de protección individual, la probabilidad de incidentes será casi nula. Los posibles riesgos residuales son relativos a :
 - Contacto directo o indirecto con una descarga eléctrica.
 - Heridas por contacto con partes giratorias en movimiento y en particular con los dientes de la sierra.
 - Heridas por contacto con partes dentadas o cortantes cuando se cambia la lámina.
 - Heridas por eyección de las partes de la herramienta o de materiales que se están trabajando.
 - Daños al oído causados por el ruido en la operación de corte.
 - Daños causados por la inhalación de polvo peligroso producido.

1.7 INFORMACIÓN RELATIVA AL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

Las medidas han sido efectuadas según la norma EN61029.

RUIDO

Nivel de presión acústica LpA = 95 dB(A)
 Nivel de potencia sonora LWA = 108 dB(A)
 Incertidumbre de medición.....K = 3 dB

La exposición prolongada al ruido puede causar daños en el aparato auditivos, con la consecuente reducción y pérdida de audición.

En la sierra el ruido es causado por el motor, por la ventilación, por la transmisión, por la lámina y por el material de corte.

Se recomienda tener controlado el ruido del motor y de la transmisión, tener limpia la zona de paso del aire de ventilación, usar láminas adecuadas al material de corte y de tipo silenciado, que tiendan a reducir el ruido producido

y tener bien fijado el material de corte.

Se considera que un nivel de 85 Db (A) es lo mínimo que, para una exposición prolongada, puede causar problemas y se aconseja por lo tanto el uso adecuado de protectores acústicos.

VIBRACIONES

Valor medio cuadrático ponderado en frecuencia de la aceleración del brazo: 3.271 m/sec².

Las mediciones se han efectuado usando la norma **UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2**.

1.8 INFORMACIONES SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

La reciente Normativa Europea sobre seguridad, en particular la Directiva 2014/30/UE, prescribe que todas las herramientas estén dotadas de dispositivos de protección de interferencias de radio tanto hacia, como desde el ambiente externo.

Esta máquina es conforme a las prescripciones.

Las pruebas se han realizado conforme la Norma **EN 55014-1, EN 55014-2**.

1.9. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La sierra está diseñada como herramienta "hágalo-usted-mismo" y debe por tanto ser usada como tal. Está diseñada para uso doméstico, para ofrecer una alta calidad de ejecución y para satisfacer sus necesidades en este campo.

Por ello, no es un utensilio para uso profesional o industrial y debe ser usada razonablemente.

No fuerce la herramienta para realizar trabajos más velozmente de lo debido o en mayor escala que aquella para la que ha sido diseñada.

La sierra de banco/cortadora ha sido concebida para trabajar con piezas de madera y no es apta para practicar canaladuras, etc.

2.0 INSTALACIÓN

2.1. COLOCACIÓN

Coloque la máquina sobre un banco de trabajo con una altura aproximada de 90 cm, con un piso de 60x80 cm. Asegúrese de elegir un área adecuadamente iluminada y con suficiente espacio alrededor de las piezas que se vayan a cortar. Es también importante dejar un espacio entorno a la máquina de al menos 80 cm más allá de la dimensión máxima de la pieza que se debe trabajar. Asegurarse del buen equilibrio y del nivel. Fijar la máquina sobre una estructura estable usando los dos orificios existentes en la base de la parte posterior de la misma para evitar el vuelco.

2.2. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Antes de conectar la máquina a la red eléctrica, asegurarse de que el voltaje del motor, indicado en la placa colocada sobre la misma, corresponda a la tensión de la línea de alimentación. Controlar, cuando se encienda el motor, que el sentido de rotación de las láminas sea aquel indicado en la flecha puesta en el lado delantero izquierdo del brazo porta lámina.



ATENCIÓN: Asegúrese que la conexión del cable de tierra esté conectada a la toma a tierra correspondiente.

- Cuando sea necesario el uso de alargadores, controlar que la sección del cable se idónea para soportar la intensidad de corriente absorbida por la máquina. Es igualmente aconsejable usar alargadores lo más corto posible.
- Quitar siempre el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar cualquier intervención sobre la máquina tal como el mantenimiento o la sustitución de lámina.
- No abandone nunca la máquina con la toma de corriente conectada a la red de alimentación.
- No transporte ni mueva la máquina con la toma de corriente conectada a la red de alimentación. Su sierra está dotada con doble aislamiento. Es decir, está dotada de una barrera de aislamiento independiente para prevenir el contacto con las partes metálicas, ofreciendo así una ulterior protección contra el peligro de electrocución.

3.0 REGULACIONES



ATENCIÓN

- PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".

- ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.

3.1 Regulación del ángulo de la mesa

Para regular el ángulo de la mesa proceda de modo siguiente:

- Aflojar la perilla 1 (Fig. 2).
- Girar la mesa giratoria en el ángulo deseado.
- Apretar la perilla 1 (Fig. 2).

Para obtener ángulos distintos a los predeterminados en la herramienta 1° - 22°30' - 30° - 45° girar y posicionar el área ranurada en el ángulo deseado y bloquearlo con la perilla 1.



ATENCIÓN: Controlar antes de la regulación que no exista ningún impedimento para la misma (Ej. virutas, piezas de trabajo precedente, etc.)

3.2 Regulación ángulo brazo

El brazo puede inclinarse hasta 45° solo hacia la izquierda, para poder efectuar esta operación con seguridad, proceda del modo siguiente:

- Aflojar la manivela de bloqueo2 (Fig. 3).
- Inclinarse la cabeza hacia la izquierda hasta del ángulo deseado o hasta la ranura que llega al tope de la posición 45°.

Atornillar a fondo el tornillo de bloqueo en la parte posterior de la cabeza de corte antes de comenzar el corte.



ATENCIÓN: Controlar antes de la regulación del brazo que no exista ningún impedimento para la misma (Ej. virutas, piezas de trabajo precedente, etc.)

3.3 Corte inclinado combinado

Para efectuar el corte combinado a 45° proceda del modo siguiente:

- Aflojar la manivela de bloqueo rápido 2 (Fig. 3).
- Inclinar la cabeza hacia la izquierda hasta del ángulo deseado o hasta la ranura que llega al tope de la posición 45°.
- Atornillar a fondo el tornillo de bloqueo en la parte posterior de la cabeza de corte antes de comenzar el corte.
- Aflojar la perilla moleteada 1 (Fig. 2) y girar mesa giratoria en la posición requerida.
- Bloquear la mesa giratoria mediante la perilla 1 (Fig. 2).
- Las posiciones 45° y 22° 30' hacia la izquierda y derecha son automáticas. El perno de bloqueo está en la base de la mesa giratoria. Atornille las perillas moleteadas para bloquear la mesa giratoria.

3.4 Regulación de la profundidad de corte

En posición de sierra de banco, la altura de la parte de arriba del banco superior 18 (Fig. 1) se regula para obtener la profundidad de corte requerida:

- Bajar la cabeza.
- Aflojar la manivela de bloqueo 3 (Fig. 4).
- Regular la parte de arriba del banco a la altura necesaria.
- Apretar la manivela de bloqueo y la palanca de bloqueo.

3.5 Bloqueo de la pieza con abrazadera

Para bloquear una pieza con la abrazadera suministrada, proceda del modo siguiente:

- Inserte la abrazadera en la base como se muestra en la Fig. 5.
- Con la perilla 4 (Fig. 5) bloquee la pieza contra el soporte.

3.6 Utilización escuadra superior


Para usar la escuadra superior, proceda del modo siguiente:

- Con la perilla 5 (Fig. 6) se regula la distancia entre la lámina y la escuadra.
- Mediante la perilla 6 (Fig. 6) se regula en ángulo sobre el que debe posicionarse la escuadra.
- Mediante las dos perillas 7 (Fig. 6) se puede hacer deslizar la escuadra adelante y atrás.


3.7 Saco recogida virutas

Para el montaje y el uso del saco de recogida de virutas requerido, proceda del modo siguiente:

- Colocar el saco colector de serrín 8 (Fig. 7/8) y virutas en el tubo de unión posterior.
- Bloquearlo con una abrazadera especial metálica.

 **ATENCIÓN:** Vacíe el saco colector de serrín cuando esté lleno.

4.0 USO

 **ATENCIÓN**
LA MÁQUINA POSEE UN INTERRUPTOR DE RED QUE SE HA DE ACCIONAR ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE TRABAJO. AL TERMINAR DE TRABAJAR, APAGAR EL INTERRUPTOR DE RED.


4.1. CONTROLES PRELIMINARES


Antes de retirar la máquina de la caja de cartón, quite todas las protecciones internas prestando atención a su contenido.


Desbloquee el brazo empujándolo ligeramente hacia abajo y tire de la perilla 9 hacia afuera (fig.9).

Para evitar la brusca elevación del brazo soporte de lámina-motor debido al muelle, sujetar la palanca y acompañar hasta lo alto todo del grupo lámina-motor

Una vez efectuada esta operación, las sucesivas bajadas del brazo soporte lámina se efectuarán tirando hacia abajo la empuñadura y apretando el botón. 10 (Fig. 10).

 **ATENCIÓN:** para evitar la caída de la pieza de trabajo, se debe estar atento a que la pieza no sobrepase por la parte izquierda de la máquina más del 50 % de la pieza, mientras a derecha no puede sobrepasarse más del 35% (Ver Fig. 11).

 **ATENCIÓN:** Para no perjudicar la estabilidad de la máquina durante la operación de corte, es necesario fijar esta última en una estructura estable, usando los orificios de la base (ver punto 5.1)

 **NOTA:** Para desbloquear el brazo tirar de la perilla 9 (Fig. 9) hacia afuera y acompañar el brazo porta sierra-motor en posición de reposo.

4.2. USO COMO CORTADORA

Preinstalación de la máquina para su uso como tronzadora


Desmunte y conserve con cuidado la protección inferior (Fig. 15)

Preparación para el uso como cortadora:


- Colocar el banco superior en la posición más alta como se describe en el párrafo 5.4.4.
- Empujar ligeramente el brazo hacia abajo sosteniéndolo por la empuñadura y al mismo tiempo, tirar de la perilla 9 (Fig. 9).
- Quitar la protección inferior.

Para efectuar un corte con la máquina en posición de cortadora, proceda como sigue:


- Mantener la pieza de trabajo presionada contra el banco y la guía de apoyo.


 **ATENCIÓN:** Para bloquear la pieza de trabajo use siempre abrazaderas.

 **ATENCIÓN:** Para efectuar el corte de madera use una lámina conforme a la EN 847-1. Como para el corte de aluminio y PVC use láminas específicas y abrazaderas para sujetar la pieza.


 **ATENCIÓN:**


- Encender la máquina pulsando el botón 12 (Fig. 13).
- Esperar a que la lámina alcance su máxima velocidad, después proceder con el corte de la pieza, ejerciendo una fuerza y una velocidad constante.
- Apagar la máquina soltando el botón 12 (Fig. 13) nada más completar el corte. Levantar la cabeza de la sierra solo después de que la lámina se haya parado completamente.
- Volver a montar la protección inferior (Fig. 15).

 **ATENCIÓN:** Para garantizar condiciones de trabajo seguro cuando se corten piezas largas, use siempre soportes suplementarios.

 **NOTA:** Después de haber cortado la pieza, acompañe a la cabeza de corte a su posición final superior (en todo lo alto). Para evitar daños, no permita que la cabeza de corte se levante por su propia cuenta.

4.3. CORTE SOBRE EL PLANO SUPERIOR

 **ATENCIÓN:** trabajando en el plano superior es obligatorio montar el cárter de protección inferior suministrado con la máquina

 **ATENCIÓN:** Cuando se trabaja en el plano superior, está prohibido cortar aluminio.


Para el uso como sierra de banco quitar el enchufe de la toma y seguir el procedimiento descrito a continuación:

- Colocar la protección inferior y fijarla bajo la lámina (Fig. 15).
- Pulsar el botón de la palanca 10 (Fig. 10) colocado en la parte frontal de la máquina. Esto desbloqueará la cabeza de corte permitiendo que baje sobre la protección especial.
- Bloquear la cabeza de corte, bajando la perilla redonda 9 (Fig. 9) sobre el lado posterior derecho de la cabeza de corte.
- Aflojar las dos perillas 3 (Fig. 4).
- Bajar el plano hasta llegar a la altura de corte deseada.
- Atornillas a fondo las dos perillas 3 (Fig. 4).
- La sierra ahora puede ser usada en modo sierra de banco.

Para cortes con ángulo distinto a 90° se puede usar el banco regulable para establecer la largura del corte o el ángulo según las necesidades.

Para efectuar el corte, proceda del modo siguiente:


- Encender la sierra pulsando el botón 12 (Fig. 13) y bloquearlo con el botón 14 (Fig. 13) colocado en el lado de la manivela.


 **ATENCIÓN:** La máquina dispone de un dispositivo de aislamiento que desactiva el circuito en caso de pérdida de tensión (blackout).

Eso impide el arranque accidental en el momento de la vuelta de la tensión. Cuando se recupere la tensión, pulsar el botón 27 (Fig. 19) para encender la sierra.

- Esperar que la lámina alcance su velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la pieza.
- Mover la pieza hacia la lámina lentamente y con cuidado, de manera adecuada al tipo de material que se esté cortando.


La lámina está protegida con una protección superior automática bloqueada en el cuchillo separador. Antes de iniciar el trabajo sobre el plano, asegurarse que la protección esté libre, que la pieza pueda moverse con facilidad y que la protección misma cubre nuevamente la lámina cuando el corte haya sido completado. Para cortes longitudinales, usar el banco paralelo como soporte y para regular el ancho del corte (la anchura del corte puede ser también controlada usando la etiqueta 15 (Fig. 6) colocada sobre el plano superior de corte). Cuando se corta usando el banco paralelo, asegurarse que el banco no se encuentra nunca con la lámina, conectar el enchufe y encender la sierra.


 **NOTA:** La protección de plástico superior 16 (Fig. 16) está equipada con un cierre antirotación 17 evitando así el vuelco completo.


 **ATENCIÓN:** Una mayor presión sobre la madera hacia la lámina durante el corte, no significa necesariamente una mayor velocidad de corte. Al contrario, puede provocar una excesiva sobrecarga del motor y un funcionamiento menos eficiente.

 **ATENCIÓN:** utilizar siempre el tirador (Fig. 17).

4.4. MONTAJE Y/O SUSTITUCIÓN DE LÁMINA

 **ATENCIÓN**
 - PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".
 - ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.

 **ATENCIÓN:** Para esta operación poner guantes de trabajo y proceder solamente después de haber sacado el enchufe de la toma de corriente.

 **NOTA:** Llevar el plano superior al punto máximo de elevación.


 **ATENCIÓN:** La herramienta debe ser sustituida en cuando el cortante pierde el filo

 **ATENCIÓN:** El esfuerzo de torsión de la lámina es de 15Nm usando un tornillo de calidad 8.8

Esta operación requiere particular atención para no comprometer el buen funcionamiento de la máquina para la seguridad del usuario.

Para sustituir la lámina:

- Levantar la cabeza.
- Aflojar el tornillo 18 (Fig. 19) y retirarlo.
- Abrir la protección de la lámina (Fig. 19).
- Usar la llave dentada para sostener la pestaña y, con la llave inglesa desatornillar el tornillo 19 (Fig. 20) en el sentido contrario a las agujas del reloj (tornillo izquierdo).
- Quitar la pestaña externa, la lámina vieja y la pestaña interna.
- Limpiar las pestañas.
- Colocar la pestaña interna, la nueva lámina y la pestaña externa.

 **NOTA:** Durante el montaje de la lámina asegurarse de que los dientes de metal duro no entran en contacto con las partes metálicas y que la orientación de los dientes está de acuerdo al sentido de rotación indicado en la flecha puesta sobre la protección fija.

- Coloque de nuevo el tornillo y apriételo firmemente.
- Regular la cuña.
- Cierre la protección de la lámina.
- Coloque de nuevo el tornillo 18 (Fig. 19) y apriételo.

⚠ ATENCIÓN: Controlar que la protección superior esté operativa antes de iniciar el trabajo en sí, se recomienda efectuar una prueba en vacío (sin pieza) levantando y bajando la cabeza de corte con la máquina en funcionamiento.

⚠ ATENCIÓN: usar guantes de trabajo para manipular materiales y herramientas.

⚠ ATENCIÓN: no montar nunca láminas rotas.

Usar únicamente herramientas conformes a la EN 847-1 para trabajar madera, mientras que para aluminio, PVC usar herramientas específicas.

4.5. REGISTRO DEL MUELLE DE RETORNO DEL BRAZO

⚠ ATENCIÓN
- PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".
- ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.

El correcto funcionamiento del dispositivo muelle, prevé el retorno del brazo en la posición alta (la posición de final de corte) sin ninguna intervención por parte del usuario a una velocidad relativamente contenida para no desencadenar el riesgo de vuelco.

⚠ ATENCIÓN: no debe realizarse ninguna regulación por personal que no esté adecuadamente formado y expresamente autorizado.

En caso de no verificarse el retorno del brazo porta lámina en la posición alta como en el procedimiento anterior, asegurarse que:

- El tubo de aspiración no constituya un obstáculo al movimiento.
- Las partes móviles del brazo porta láminas no colisiones con la estructura externa (se cumplen las condiciones de colocación).
- El tubo de aspiración conserva la flexibilidad prevista.
- Todas las partes mecánicas están limpias y exentas de virutas.

👉 NOTA: Una sobrecarga del muelle podría generar una fuerza imprevista e imprevisible que podría causar el colapso del mismo.

No puede ser atribuida ninguna responsabilidad a FEMI S.p.A. por un registro impropio efectuado por personal no expresamente autorizado.

4.6. CONTROL Y REGULACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE DE LA LÁMINA

Efectuar un corte de prueba, si la lámina no se corta completamente, proceda con la siguiente regulación:

- Aflojar la tuerca de bloqueo 20 (Fig. 21) y girar el tornillo de regulación 21 haciéndola apoyarse en el bloque 22.
- Apretar de nuevo la contratuerca 20.
- Apretar la manivela de bloqueo 2.

4.7. REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DEL ÁNGULO DEL BRAZO

⚠ ATENCIÓN
- PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".
- ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.

El ángulo predefinido entre lámina y el plano es de 90°. Usar una escuadra triangular para controlar el ángulo entra la lámina de la sierra y el banco. Si el ángulo no mide 90°, efectuar la siguiente regulación:

- Aflojar la manivela de bloqueo2 (Fig. 3) y mueva la cabeza de manera que la cabeza alcance una angulación de 90°.
- Aflojar la tuerca de bloqueo y girar el tornillo de regulación 25 (Fig. 22) hasta alcanzar un ángulo de 90°.
- Apretar de nuevo la contratuerca.
- Apretar la manivela de bloqueo 2.

El ángulo inclinado máximo es de 45° Aflojar la manivela de bloqueo2 (Fig. 3) y girar la cabeza en posición de inclinación máxima.

Controlar el ángulo inclinado usando la escala. Si el ángulo no mide 45°, efectúe las siguientes regulaciones:

- Aflojar la perilla de bloqueo 2 (Fig. 3)
- Aflojar la tuerca de bloqueo 23 (Fig. 22) y girar el tornillo de regulación 24 hasta alcanzar un ángulo de 45°.
- Apretar de nuevo la contratuerca 23.
- Apretar la manivela de bloqueo.

4.8. REGULACIÓN DE LA CUÑA

⚠ ATENCIÓN
- PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".
- ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.

- Levantar la cabeza
- Aflojar los tornillos 25 (Fig. 23) algunas vueltas.
- Regular la cuña 26 (Fig. 23).
- Apretar los tornillos.

⚠ ATENCIÓN: Verificar que la cuña esté siempre regulada correctamente:

- La distancia entre la cuña y los dientes de la lámina de la sierra es inferior a 5 mm.

4.9. REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE DE LA MESA MÓVIL

⚠ ATENCIÓN
- PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".

- ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.

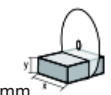
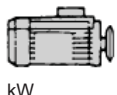


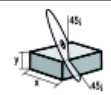


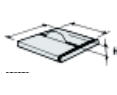
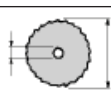

Para regular el corte a 45° a Dcha. y a Izda. proceda del modo siguiente:

- Regular el brazo a 45° a izda. horizontalmente, ayudándose con una escuadra a 45°.
- Aflojar la tuerca de bloqueo 27 (Fig. 24) y girar el tornillo de regulación 28 hasta apoyarse contra la pared del brazo soporte 29.
- Apretar la contratuerca 27.

Para regular el el corte a 45° a Dcha. proceda como lo descrito anteriormente, con la única diferencia de que se actúa sobre el tornillo de regulación 30 (Fig. 25).

4.10 CAPACIDAD DE CORTE

La tabla especifica las capacidades de corte a 0° y 45°, que pueden obtenerse en las normales condiciones de utilización descritas en el presente manual.

	X=135 Y=70		1,8 kW
	X=90 Y=70		4200 mm
	X=70 Y=50		540x465x370 mm
	X=135 Y=50		426 x 332 H = 43 mm
	Ø 250 Ø 30		15,5 kg

5.0 ACCESORIOS

5.1 ELECCIÓN DE LA LÁMINA

La sierra está dotada de una lámina de serie WIDIA (diámetro 250 x orificio 30).

Para láminas con dentadura diferente, acuda a nuestros Centro de Asistencia Oficial distribuido por todo el territorio nacional.

5.2 ASPIRACIÓN DEL POLVO (Fig. 14) (OPCIONAL)

La sierra está preparada para la conexión con un aspirador, o para el montaje del saco colector de polvo, mediante el colector de escape 13.

El tubo de aspiración o la manguera del saco deben ser fijados al colector mediante una abrazadera.

Le recomendamos vaciar periódicamente el saco o el contenido del aspirador y limpiar el filtro.

La velocidad de salida del aire creado por la aspiración debe ser al menos de 100 Nm3/h.

Los aspiradores capaces de crear esta presión son por ejemplo aquellos del tipo "bidón".

El polvo de muchos tipos de madera en nocivo para la salud del usuario y por lo tanto deben adoptarse todos los sistemas para evitar su dispersión en el ambiente, aspirándolo durante las operaciones de corte:

La sierra está preparada para el montaje de un saco colector de polvo para montar con una arandela sobre el tubo de unión posterior o de un aspirador externo, para colocar en el mismo lugar y que permita una mayor eficiente recogida.

Se recomienda igualmente el uso de una mascarilla protectora.

6.0 MANTENIMIENTO

6.1 INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO RUTINARIO



ATENCIÓN

- PONER LA MÁQUINA EN SEGURIDAD COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO "NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD".

- ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE REGULACIÓN Y USO QUE SE ILUSTRAN EN LOS APARTADOS SIGUIENTES, LEER Y ASEGURARSE DE HABER COMPRENDIDO CADA UNO DE LOS APARTADOS DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES, USO Y MANTENIMIENTO.

Las operaciones de mantenimiento rutinario, efectuables incluso por personal no especializado, son descritas en los precedentes y en el presente.

1. La sierra no necesita ninguna lubricación, ya que el corte debe ser siempre efectuado en seco (incluido el de aluminio y aleaciones ligeras); todos los demás órganos de rotación de la máquina se autolubrifican.

2. Durante las operaciones de mantenimiento, coloque en la medida de lo posible medios de protección personal (gafas de seguridad y guantes)

3. Elimine las virutas residuales del trabajo cada vez que sea necesario, con especial atención a la zona de corte y al plano de apoyo.

Se recomienda el uso de un aspirador o de un cepillo.



ATENCIÓN: ¡No usar chorros de aire comprimido!

4. Verificar periódicamente las condiciones de la lámina: si tuviese dificultad en el corte, hágala afilar por personal especializado, o sustitúyala sin se presenta la necesidad.

5. Verificar periódicamente que la parada de la lámina tenga lugar entre los 10 segundos desde que suelta el botón y que el muelle de brazo permita al brazo llegar hasta el tope mecánico en un tiempo no superior a 2 segundos, si esto no ocurre, haga controlar la sierra a personal autorizado.

6.2 ASISTENCIA

En caso de que sea necesaria la intervención de personal especializado para operaciones de mantenimiento extraordinario, o en el caso de reparaciones, bien en régimen de garantía, bien sucesivamente, acuda siempre a un centro de asistencia oficial, o directamente a la fábrica, se en su zona no se encuentra un centro de asistencia.

6.3 ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA

INFORMAÇÃO AOS USUÁRIOS

"Actuación de la Directiva, 2011/65/UE, 2012/19/UE, relativa a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos y eliminación de residuos", se establece lo siguiente:

- El símbolo de un contenedor tachado que aparece en

el equipo o en los envases indica que el producto al fin de su vida útil debe ser recogido separadamente a los demás desechos.



- El usuario deberá por ello llevar el aparato en el fin de su vida útil a los centros apropiados de recogida selectiva de residuos electrónicos y electrotécnicos, o devolverlo al vendedor en el momento de la adquisición de un nuevo aparato equivalente, en relación uno a uno.
- La adecuada recogida selectiva para el posterior reciclaje del aparato, su tratamiento y su eliminación ambientalmente compatible contribuyen a evitar posibles efectos negativos sobre el medioambiente y sobre la salud y favorece el reempleo y/o reciclaje de los materiales de los que está compuesto el aparato.



ATENCIÓN: La eliminación abusiva del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

7.0 GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO SUGERIDA
Motor, cabo ou tomada defeituoso.	1. Motor, cabo ou tomada defeituoso.	1. Faça controlar a máquina a pessoal especializado. 2. Não tentar reparar você sozinho o motor: poderia ser perigoso.
O motor arranca lentamente ou não alcança a velocidade de funcionamento.	1. Baixa tensão de alimentação. 2. Bobinas danificadas.	1. Solicite um controlo da tensão disponível por parte da empresa distribuidora. 2. Faça controlar o motor da máquina por pessoal especializado.
Excessivo ruído do motor	1. Bobinas danificadas. Motor defeituoso.	1. Faça controlar o motor por pessoal especializado.
O motor não desenvolve plena potência.	1. Circuito de rede sobrecarregado por luzes, serviços ou outros motores.	1. Não use serviços ou outros motores no mesmo circuito ao que está conectada a máquina.
O motor tende a sobreaquecer	1. O motor está sobrecarregado. 2. Esfriamento do motor não adequado.	1. Evitar sobrecarregar o motor durante a operação de corte. Elimine o pó do motor para obter o fluxo correcto do ar de refrigeração.
Redução da capacidade de corte	1. A lâmina foi afilada muitas vezes e se reduziu o diâmetro.	1. Regule o limite de descida da cabeça.
p acabado de corte é áspero ou ondulado	1. A lâmina está gasta ou a dentadura não está adaptada à espessura do material que se está cortando.	1. Afie a lâmina num centro de afiado especializado. 2. Controle se a dentadura que está usando é a adequada.
Estilhaços da peça de corte	1. A dentadura da lâmina não é apta para a peça que se está cortando.	1. Controle qual é a dentadura adequada para usar.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

FERRITALIA Soc. Coop., distributrice per l'Europa dei prodotti YAMATO, dichiara che la troncatrice con piano superiore mod. TCS 250 (cod. 94797) descritto in questo manuale è conforme alle direttive europee 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

FERRITALIA Soc. Coop., distribuidor para Europa de los productos YAMATO, declara que la sierra oscilante con mesa de trabajo mod. TCS 250 (cod. 94797) indicado en este manual esta de acuerdo con las Directivas Europeas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.

DISTRIBUIDOR PARA ESPAÑA A FORGED TOOL S.A. - Avda. Andalucía s/n - 18015 Granada - SPAIN

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico / technical manager:
Paolo Lain (Via Longhin, 71 - 35129 Padova – ITALY)

Padova, Aprile 2018

FERRITALIA Società Cooperativa. - Via Longhin, 71 - 35129 Padova – ITALY



www.ferritalia.it
