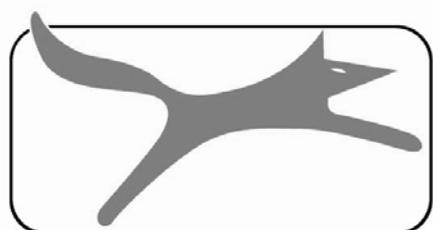


**SEGATRICE A NASTRO
VOLANI 250 mm
VERTICAL BANDSAW
250mm WHEELS**

**Modello Fox F28-186
Fox model F28-186**



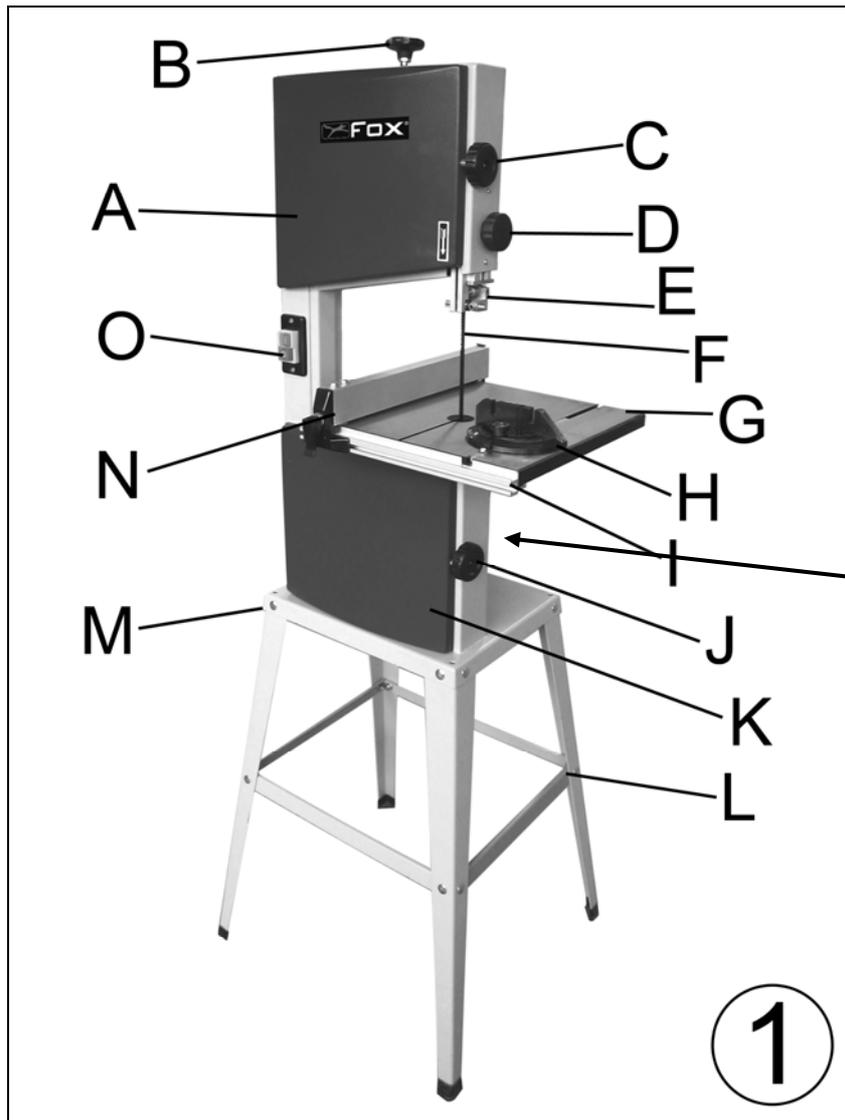
MANUALE DISTRUZIONI / USER MANUAL



FOX[®]

SOMMARIO / INDEX

FIGURE ILLUSTRATIVE / PICTURES	3÷6
ITALIANO (IT) <i>Manuale originale</i> , Original manual	7÷26
ENGLISH (EN) <i>Manuale tradotto dall'originale</i> / Manual translated from the original	27÷46
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / DECLARATION OF CONFORMITY	47
ESPLOSO / EXPLODED VIEW	48
SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM	51



Model No. F28-186 Serialnumber

BANDSAW / SCIE A RUBAN / BANDSAGE Ø 250 mm

FOX Volts 230 Hz 50

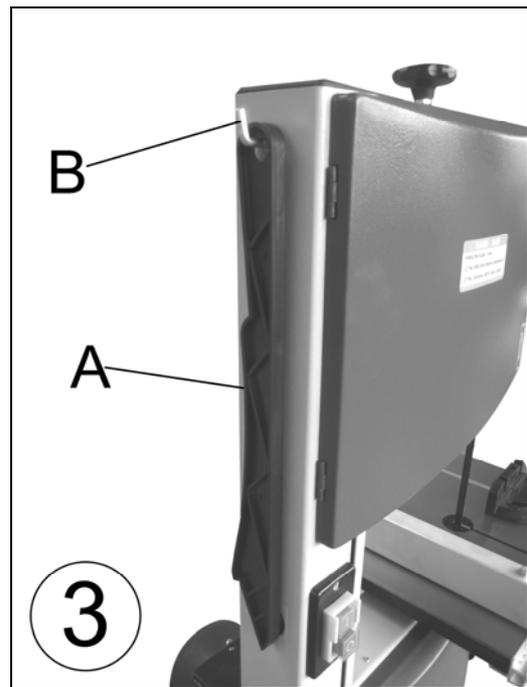
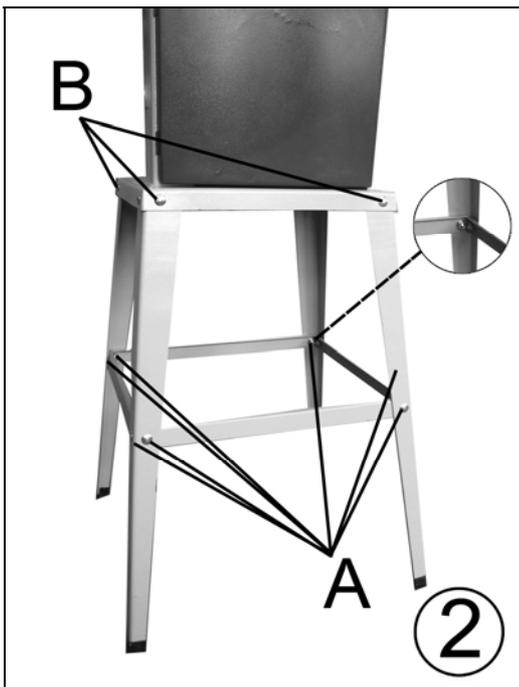
Watts 370

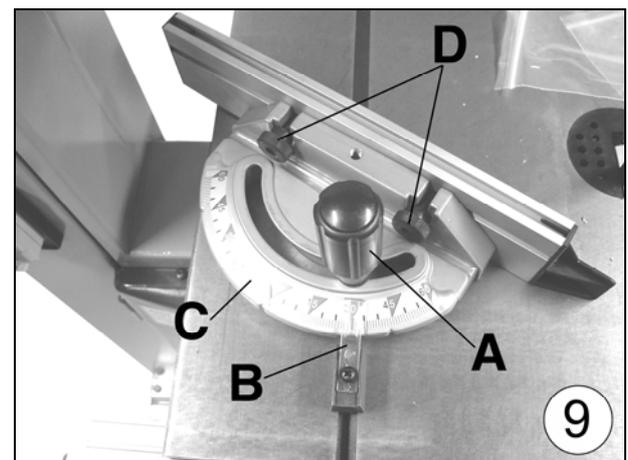
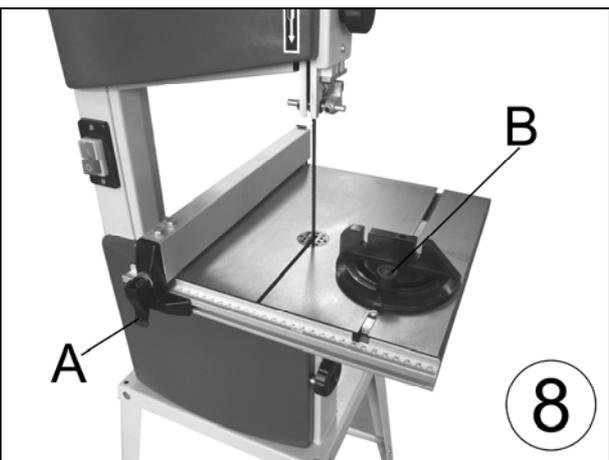
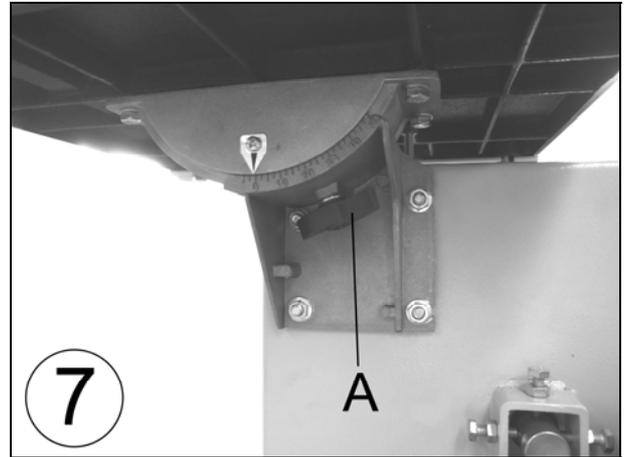
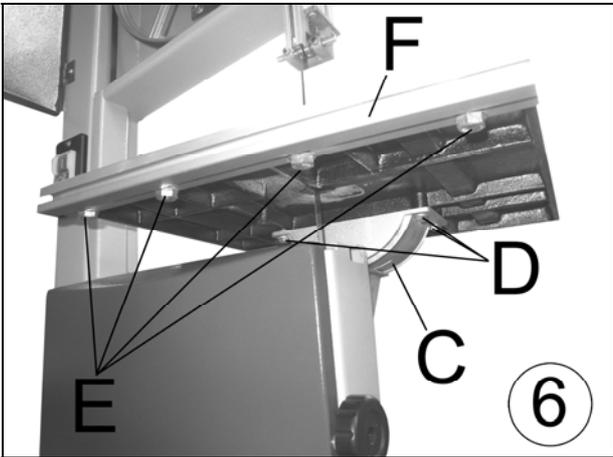
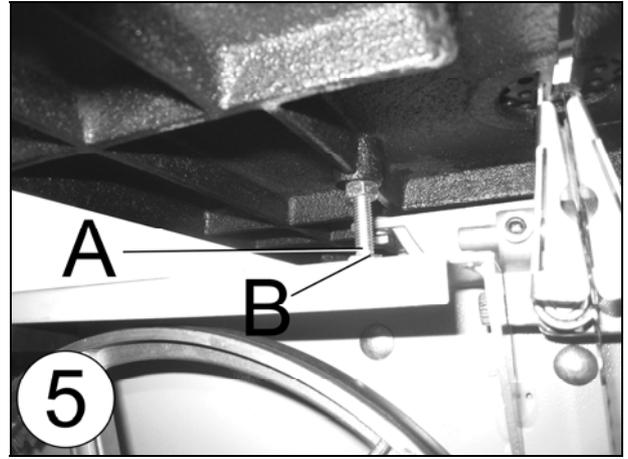
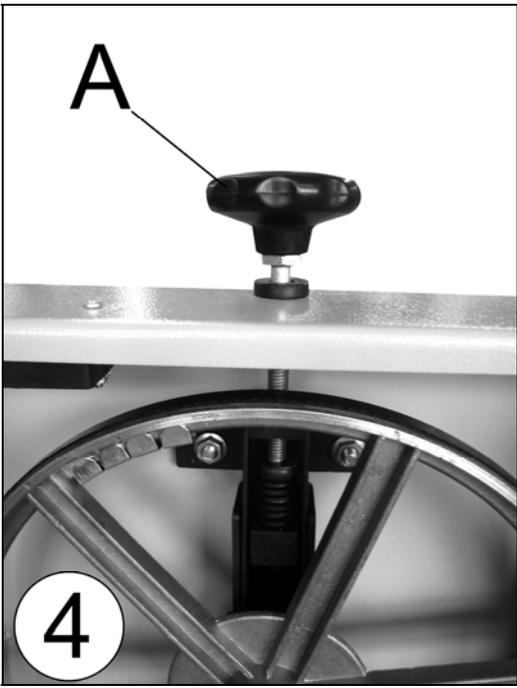
Made for Delta-France m/min 730

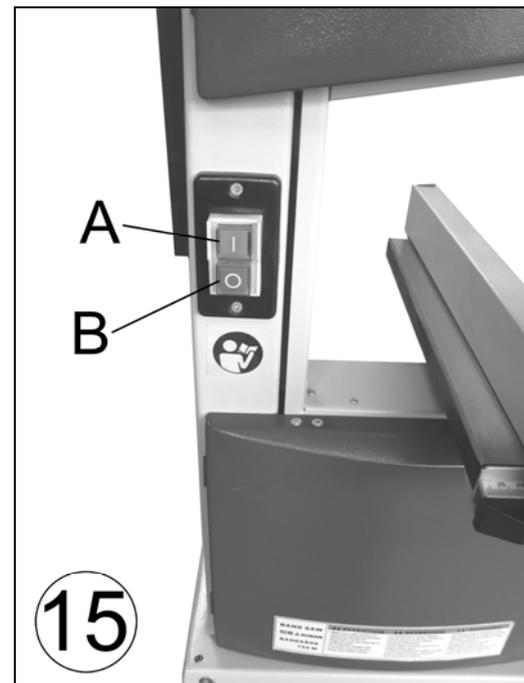
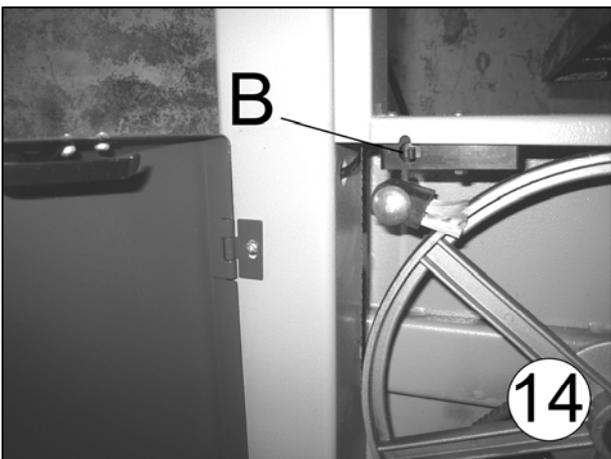
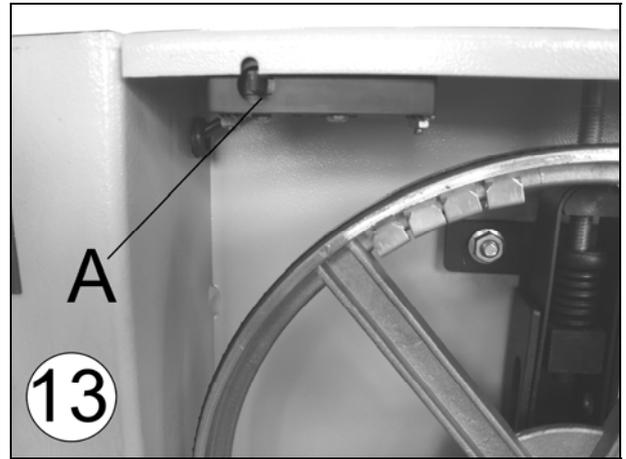
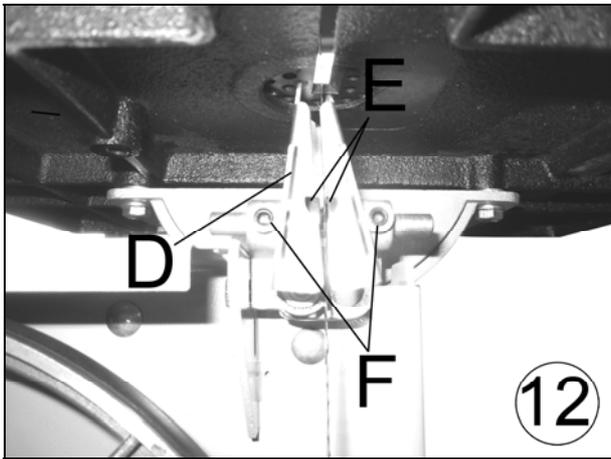
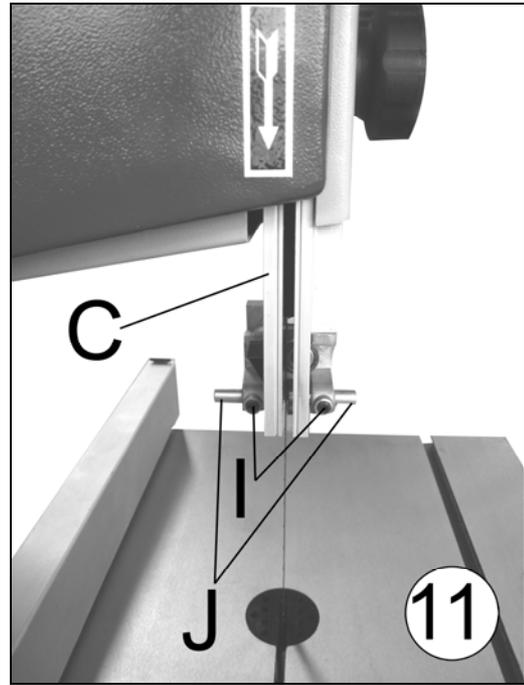
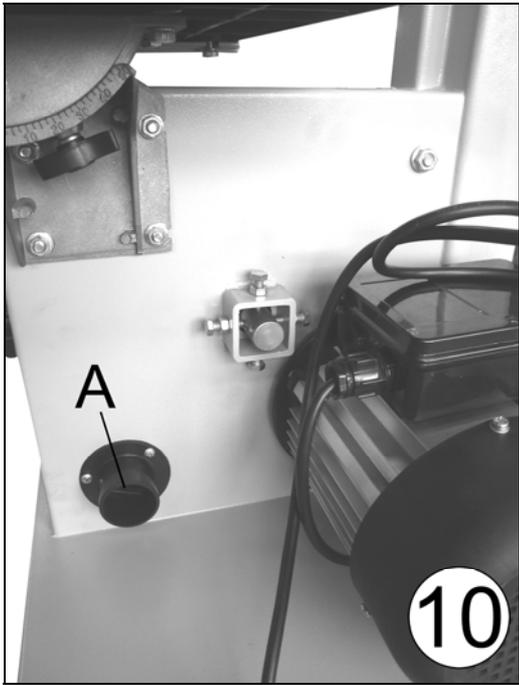
5 rue St Exupéry

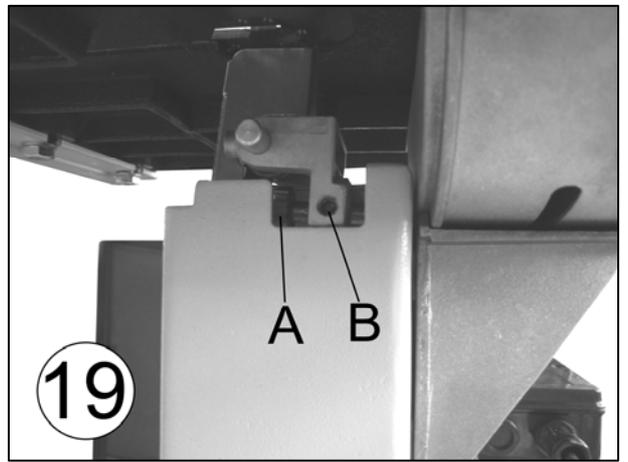
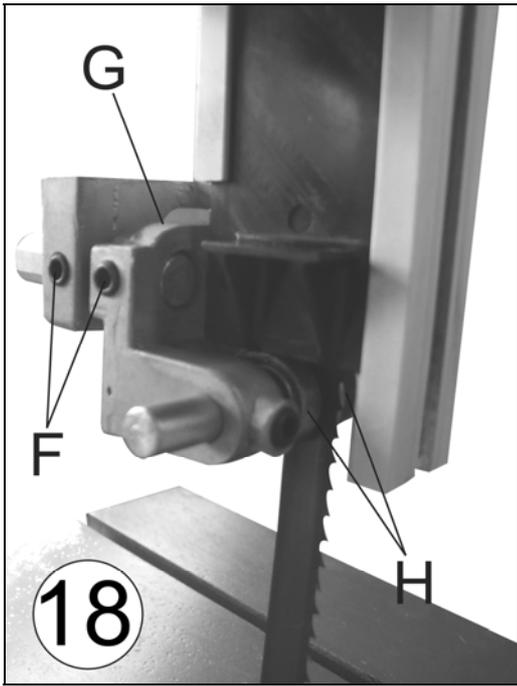
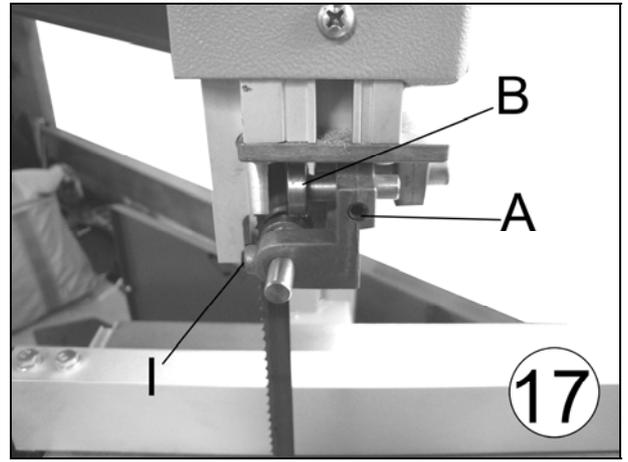
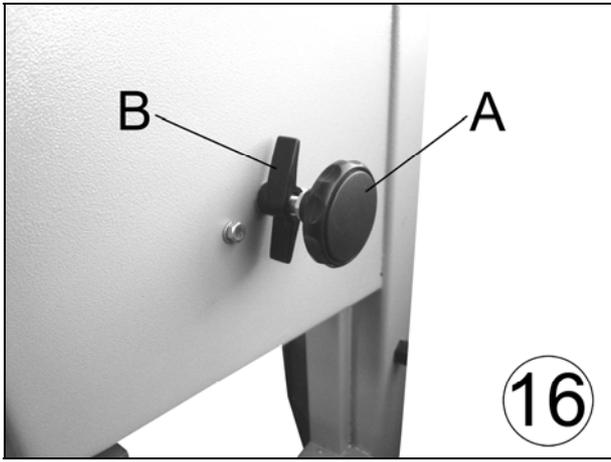
F67500 Haguenau

CE RBS 250C









SEGA A NASTRO A DUE VOLANI 250 mm (Modello FOX F28-186)

SOMMARIO

• Sicurezza	Pag. 8
• Regole generali di sicurezza	Pag. 9
• Regole supplementari di sicurezza per le seghe a nastro	Pag. 11
• Protezione dell'ambiente	Pag. 12
• Simboli	Pag. 12
• Collegamento dell'utensile alla corrente	Pag. 13
• Uso conforme alle norme	Pag. 14
• Caratteristiche tecniche	Pag. 15
• Informazioni sul rumore	Pag. 15
• Disimballo	Pag. 15
• Descrizione	Pag. 16
• Montaggio della sega a nastro	Pag. 17
Montaggio del basamento	Pag. 17
Montaggio del gancio di fissaggio dello spingipezzo	Pag. 17
Montaggio del pomolo di tensione della lama a nastro	Pag. 17
Montaggio del piano di lavoro	Pag. 17
Montaggio del binario della guida	Pag. 18
Montaggio della guida parallela	Pag. 18
Montaggio del goniometro	Pag. 18
Collegamento del dispositivo di aspirazione dei trucioli	Pag. 18
• Protezioni della lama	Pag. 19
Protezione superiore della lama a nastro della sega	Pag. 19
Protezione inferiore della lama a nastro della sega	Pag. 19
Porte di accesso ai volani	Pag. 19
• Funzionamento	Pag. 19
Interruttore avvio / arresto	Pag. 19
Tensione della lama a nastro	Pag. 20
Pomolo di regolazione posizione della lama	Pag. 20
Inclinazione del piano di lavoro	Pag. 20
Regolazione dell'altezza del guida lama superiore	Pag. 20
Taglio	Pag. 21
• Montaggio lama e registrazioni	Pag. 22
Sostituzione della lama	Pag. 22
Registrazione dei guida superiori	Pag. 22
Registrazione dei guida lama inferiori	Pag. 23
• Manutenzione	Pag. 23
Disposizione generali	Pag. 23
Sostituzione del rivestimento dei volani	Pag. 24
Sostituzione dell'insero del piano di lavoro	Pag. 24
• Anomalie di funzionamento	Pag. 24
• Assistenza	Pag. 26

SICUREZZA

ATTENZIONE:

Quando si utilizzano utensili elettrici si dovrebbero sempre rispettare, oltre a quelle riportate in questo manuale, tutte le precauzioni base di sicurezza per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica e danni personali.

Leggere attentamente tutte queste istruzioni prima di utilizzare questo prodotto e conservarle scrupolosamente.

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, prestando la massima attenzione al lavoro che si sta facendo, 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:

- 1 – ferimenti per contatto con parti rotanti in movimento
- 2 – ferimenti provocati da rottura della lama
- 3 – ferimenti per contatto con parti spigolose o nei cambi lama
- 4 – ferimenti per eiezioni di parti di utensile o di materiale in lavorazione
- 5 – danni all'udito provocati dal rumore
- 6 - danni causati dalle polveri
- 7 – ferimenti per utensili montati male

Le attrezzature di sicurezza previste sulle macchine, come le protezioni, i carter, gli spingipezzo, i dispositivi di ritenuta, i dispositivi di protezione individuale come gli occhiali, le maschere antipolvere, le protezioni auricolari, le scarpe e i guanti possono ridurre le probabilità di incidente. Anche la migliore protezione, però, non può proteggere contro la mancanza di buon senso e di attenzione. Abbiate sempre buon senso e prendete le precauzioni necessarie. Fate solo i lavori che ritenete siano sicuri. **NON DIMENTICATE:** la sicurezza è responsabilità di ognuno.

Questo utensile è stato concepito per un utilizzo ben preciso. DELTA France raccomanda di non modificarlo o di non utilizzarlo per scopi diversi rispetto a quelli per cui è stato costruito. Se avete dei dubbi relativamente ad applicazioni specifiche, **NON** utilizzate l'utensile prima di aver contattato DELTA France e aver ricevuto informazioni in merito.

LEGGETE E CONSERVATE QUESTO MANUALE

REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

1. **Mantenete l'area di lavoro pulita.** Nelle zone o nei banchi di lavoro ingombri è più alta la probabilità di incidenti.
2. **Evitate un ambiente pericoloso. Non esponete gli utensili alla pioggia e non utilizzateli in ambienti umidi o bagnati, per evitare i fenomeni di elettrolocazione.** Mantenete la zona di lavoro ben illuminata. **Non utilizzate l'utensile in presenza di gas o di liquidi infiammabili.**
3. **Collegate il dispositivo di aspirazione della polvere.** Se sono previsti dei metodi per il recupero della polvere, assicuratevi che questi dispositivi siano collegati e utilizzati correttamente.
4. **Tenete gli estranei e i bambini lontani.** Tutti gli estranei e i bambini devono mantenere una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.
5. **Protegetevi dalle scariche elettriche.** Evitate di entrare in contatto con delle superfici di messa a terra.
6. **Non maltrattate il cavo elettrico. Non tirate mai il filo elettrico per scollegarlo dalla presa.** Mantenete il cavo elettrico lontano dal calore, dall'olio e dagli spigoli vivi.
7. **Utilizzate delle prolunghe elettriche previste per l'esterno.** Quando l'utensile viene utilizzato all'esterno, utilizzate solamente delle prolunghe elettriche previste per l'esterno e che riportino delle indicazioni in merito.
8. **Siate vigili.** Osservate attentamente quello che fate, abbiate buon senso. Non utilizzate l'utensile quando siete affaticati.
9. **Non utilizzate l'utensile se siete sotto l'effetto di medicinali, alcol, droghe.**
10. **Evitate l'avvio accidentale.** Assicuratevi che l'interruttore sia nella posizione di arresto prima di collegare l'utensile.
11. **Indossate una tenuta appropriata.** Non indossate vestiti ampi o gioielli che possono impigliarsi nei pezzi mobili. Per il lavoro all'esterno sono particolarmente raccomandate le scarpe antiscivolo. Portate un mezzo di protezione per i capelli lunghi.
12. **Usate sempre i dispositivi di protezione personale:** portate gli occhiali di sicurezza e le mascherine nei casi in cui si producano polveri o trucioli. Indossate cuffie antirumore o tappi protettivi in ambienti rumorosi. Usate guanti quando si maneggiano particolari con spigoli vivi e taglienti.
13. **Non sbilanciatevi sopra all'utensile.** Mantenete sempre il vostro equilibrio.
14. **Chiedete consigli a persone esperte e competenti se non avete familiarità con il funzionamento dell'utensile.**
15. **Allontanate gli utensili inutilizzati.** Quando gli utensili non vengono utilizzati, devono essere sistemati in un luogo secco, chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
16. **Non forzate l'utensile.** La lavorazione sarà migliore e maggiormente sicura se l'utensile viene utilizzato al ritmo per il quale è stato concepito.
17. **Utilizzate l'utensile appropriato.** Non forzate un piccolo utensile a fare il lavoro di un utensile a utilizzo intensivo.

18. Fissate il pezzo. Utilizzate per quanto possibile dei morsetti a vite o una morsa per bloccare il pezzo. E' più sicuro che servirsi delle sole mani.
19. Mantenete gli utensili in perfetto stato. Tenete gli utensili affilati e puliti in modo da ottenere un rendimento migliore e più sicuro. Seguite le istruzioni per lubrificare e sostituire gli accessori. Controllate regolarmente il cavo elettrico e sostituitelo se è danneggiato. Tenete le maniglie e le impugnature secche, pulite e prive di olio e di grasso.
20. Scollegate l'utensile dalla rete quando non è utilizzato, prima della manutenzione e della sostituzione degli accessori o utensili quali lame, punte, le frese, ecc.
21. Allontanate le chiavi di serraggio e di regolazione. Prendete l'abitudine di verificare che le chiavi di serraggio e di regolazione siano state allontanate dall'utensile prima di avviarlo.
22. Controllate i particolari dell'utensile per verificare che non ci siano parti danneggiate. Prima di continuare ad utilizzare l'utensile, controllate tutti i dispositivi di sicurezza o qualsiasi altro pezzo che possa essere danneggiato in modo da assicurarvi che funzioni bene e che riesca ad effettuare il compito previsto. Verificate che i pezzi mobili siano ben allineati, non si blocchino e non siano rotti. Controllate anche il montaggio o qualsiasi altra condizione che può influenzare il funzionamento. Qualsiasi pezzo o qualsiasi protezione danneggiata deve essere riparata o sostituita da un centro di servizio post-vendita autorizzato. Non utilizzate l'utensile se l'interruttore non funziona correttamente.
23. Utilizzate l'elettro utensile, gli utensili e gli accessori nel modo e per gli scopi riportati in questo manuale; utilizzi e componenti diversi possono generare possibili rischi per l'operatore.
24. Fate riparare l'utensile da una persona competente. Questo utensile elettrico è conforme alle prescrizioni di sicurezza corrispondenti. Le riparazioni devono essere realizzate solo da persone qualificate che utilizzino ricambi originali, altrimenti potrebbero insorgere dei pericoli per l'utilizzatore

REGOLE DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI PER LE SEGHE A NASTRO

1. **SCOLLEGATE** sempre la sega dalla presa elettrica prima di una riparazione, manutenzione, cambio lama, pulizia o intervento qualsiasi.
2. **NON UTILIZZATE** la sega a nastro finché non è completamente assemblata o installata secondo le istruzioni allegate.
3. **AVVIATE** la sega a nastro solo dopo aver liberato il piano da qualsiasi oggetto (utensili, pezzi di scarto, ecc.).
4. **NON AVVIATE MAI** la sega a nastro quando la lama si trova a contatto con il pezzo da tagliare.
5. **REGOLATE** la guida superiore il più vicino possibile al pezzo da tagliare.
6. **CONTROLLATE** che i guida lama e i cuscinetti di supporto della lama siano ben registrati.
7. **ASSICURATEVI** che la lama sia ben tesa e posizionata e con i denti rivolti verso il basso.
8. **VERIFICATE** che la dimensione e il tipo della lama siano adatti al lavoro che dovete eseguire.
9. **NON TENTATE** di segare un pezzo che non sia dotato di una superficie piana se non disponete di un supporto appropriato.
10. **TENETE** saldamente il pezzo in aderenza al piano e fatelo avanzare ad una velocità moderata.
11. **ARRESTARE** la macchina se rigetta il pezzo da tagliare prima che questo non sia completamente tagliato.
12. **ARRESTATE** la sega per eliminare pezzi incastrati o scarti di taglio presenti sulla tavola.
13. **NON TAGLIATE** dei pezzi troppo piccoli che non possono essere bloccati in completa sicurezza.
14. **EFFETTUAATE** dei tagli di alleggerimento sul pezzo quando si devono fare tagli curvi.
15. **NON EFFETTUAATE MAI** dei lavori di preparazione, montaggio o di regolazione sul piano quando la sega è in moto.
16. **TENETE** sempre le mani e le dita distanti dalla lama.
17. **UTILIZZATE** sempre occhiali per la protezione degli occhi.
18. **EVITATE** le posizioni scomode in cui le mani rischiano di scivolare o di entrare in contatto con la lama.
19. **SCOLLEGATE** la macchina, pulite il piano di lavoro e abbassate la protezione lama superiore prima di allontanarvi dalla macchina. In caso di inattività prolungate allentate la tensione della lama.
20. **SOSTITUIATE** i pezzi mancanti o danneggiati. Non utilizzate la sega se non è perfettamente funzionante in tutte le sue parti.
21. **CONTROLLATE** regolarmente se il cavo di alimentazione è danneggiato, nel qual caso fatelo riparare da un centro servizio post-vendita autorizzato. Controllate regolarmente le prolunghe e sostituitele se sono danneggiate.

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, e 2003/108/CE, 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 ad uno.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed 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



SIMBOLI

Le figure seguenti possono comparire sulla vostra macchina o in questo manuale di istruzioni. I significati sono specificati di seguito:



Indossate sempre degli occhiali di protezione per evitare schizzi durante l'utilizzo della macchina.



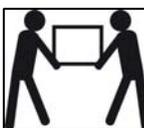
Leggete e comprendete il manuale di istruzioni prima di utilizzare la macchina.



Portare sempre una maschera di protezione se l'operazione produce della polvere.



Indossate sempre un casco che vi protegga dal rumore durante l'utilizzo della macchina.



Imballaggio pesante. Il trasporto della macchina richiede due persone.



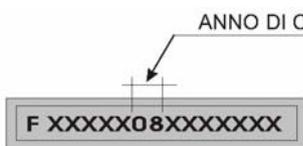
Prodotto conforme alle norme relative della CE.



E' vietato inserire le mani in questa zona, utensile in funzione. Pericolo di trascinarsi/taglio.



Indica il servizio sull'utensile di un puntatore laser (vedi paragrafo REGOLE DI SICUREZZA PER IL PUNTATORE LASER).



ANNO DI COSTRUZIONE

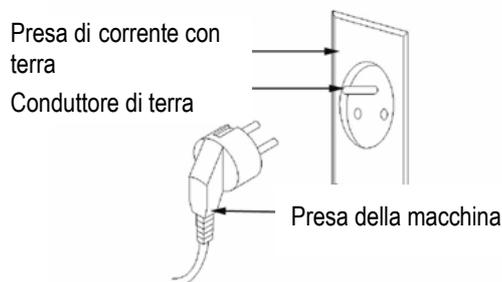
Matricola / anno di costruzione

COLLEGAMENTO DELL'UTENSILE ALLA CORRENTE

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Per l'alimentazione della vostra macchina è necessaria una tensione alternata a 230 V 50 Hz con conduttore di terra. Assicuratevi che la vostra alimentazione abbia queste caratteristiche, che sia protetta da un interruttore differenziale e magnetotermico e che l'impianto di terra sia efficiente. Se la vostra macchina non funziona quando è collegata ad una presa, verificate attentamente le caratteristiche dell'alimentazione.

ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA



In caso di cattivo funzionamento o di corto circuito dell'utensile, la messa a terra fornisce un cammino di minore resistenza alla corrente elettrica e riduce il rischio di scarica elettrica. Questo utensile è dotato di un cavo elettrico che possiede un conduttore di messa a terra e una spina con il contatto di terra. La spina deve essere collegata ad una presa corrispondente correttamente installata e messa a terra in conformità alle normative e disposizioni locali. Assicuratevi della bontà del vostro impianto di terra e che la vostra presa sia protetta a monte da un interruttore differenziale e magnetotermico.

Non modificate la spina fornita. Se non entra nella presa, fate installare una presa appropriata da un elettricista qualificato. Un collegamento mal fatto del conduttore della messa a terra dell'attrezzo può comportare il rischio di

scarica elettrica. Il conduttore la cui guaina isolante è verde con o senza linea gialla è il conduttore della messa a terra. Se risulta necessaria la riparazione o la sostituzione del cavo di alimentazione, non collegate il conduttore di terra ad un morsetto sotto tensione.

Informatevi presso un elettricista qualificato o da una persona responsabile della manutenzione se non avete compreso o avete qualche dubbio sulle istruzioni della messa a terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito da centri assistenza autorizzati o da personale qualificato. Non fate funzionare l'utensile se il cavo di alimentazione è danneggiato.

Questo utensile è dotato di una spina che deve essere collegata ad una presa adeguata.

PROLUNGHE ELETTRICHE

Utilizzate solamente delle prolunghe elettriche a tre conduttori che possiedono una spina a due spinotti e contatto di terra e delle prese a due cavità e una terra corrispondente alla spina dell'utensile. Quando utilizzate un utensile elettrico ad una distanza considerevole dall'alimentazione, assicuratevi di utilizzare una prolunga di dimensioni sufficienti per trasportare la corrente di cui l'utensile ha bisogno. Una prolunga sotto dimensionata provocherebbe una caduta di tensione elevata nella linea, con perdita di potenza e conseguente surriscaldamento del motore. Possono essere utilizzate solamente delle prolunghe conformi alle norme CE .

Lunghezza della prolunga elettrica: fino a 15 m

Dimensioni del cavo: 3 x 2,5 mm²

Prima di utilizzare qualsiasi prolunga, verificate che non abbia dei fili scoperti e che l'isolante non sia tagliato o usurato. Riparate o sostituite immediatamente la prolunga danneggiata o usurata.



ATTENZIONE:

Le prolunghe devono essere sistemate fuori dalla zona di lavoro per evitare che possano entrare in contatto con i pezzi in lavoro, l'utensile o altri particolari della macchina e creare possibili rischi.



ATTENZIONE:

TENETE GLI UTENSILI E LE ATTREZZATURE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI

USO CONFORME ALLE NORME

La sega a nastro è stata progettata e costruita per il taglio trasversale e di contornatura di materiali metallici ma non duri o temprati, materiali metallici non ferrosi, plastica, legno.

L'altezza massima di taglio è di 150 mm con il piano di lavoro posizionato a 0°.

Il piano di lavoro si può inclinare fino a 45° per realizzare tagli inclinati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza motore:	370 W
Tensione di alimentazione e frequenza:	230 V – 50 Hz
Velocità di rotazione della lama:	730 m/min
Lunghezza lama e spessore:	1820 x 0,35 mm
Larghezza della lama:	3-12 mm
Collo di cigno:	245 mm
Altezza massima di taglio:	150 mm
Inclinazione del piano di lavoro:	da 0° a 45°
Dimensioni del piano di lavoro:	340 x 335 mm
Peso netto:	45 kg
Peso lordo:	48 kg

INFORMAZIONI SUL RUMORE

Il rumore emesso, misurato conformemente alle norme EN61029, EN3744 e EN11201 è risultato essere:

- Livello di pressione acustica $L_pA = 68,7$ dB(A) a vuoto e $84,5$ dB(A) a carico
- Livello di potenza sonora $LWA = 81,7$ dB(A) a vuoto e $97,5$ dB(A) a carico
- Incertezza della misura $K = 3$ dB

Si consiglia di indossare adeguati protettori acustici.

Le sorgenti del rumore della sega sono: il motore elettrico e la sua ventilazione, il riduttore di velocità a cinghia, la lama e ovviamente il materiale da tagliare.

Per il motore e la sua ventilazione si consiglia di tenerlo controllato e puliti i passaggi dell'aspirazione, per il riduttore di verificare lo stato e il tensionamento della cinghia, per la lama di tenerla sempre in perfetta efficienza e per il materiale da tagliare di usare le lame giuste e di tenere sempre ben bloccati i particolari da tagliare.

I valori indicati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere usata con sicurezza per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell'esposizione, le caratteristiche dell'ambiente, altre sorgenti di rumore, per esempio il numero di macchine e altre lavorazioni adiacenti. Inoltre i livelli di esposizione possono variare da un Paese a Paese. Queste informazioni mettono comunque in grado l'utilizzatore della macchina di fare la miglior valutazione dei pericoli e dei rischi.

DISIMBALLO

La vostra nuova sega a nastro è consegnata completa dentro ad un cartone. Sballatela con cura e verificate che non manchi nulla e che non ci sia niente di danneggiato.

Nel caso fossero presenti parti difettose o rovinate non utilizzarle per non compromettere l'efficienza e la sicurezza dell'utensile. Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato per la sostituzione dei particolari difettosi.

Per rendere perfettamente funzionante la sega a nastro devono essere montati vari particolari, per i quali viene data una dettagliata spiegazione nel seguito.

Si consiglia di leggere attentamente le istruzioni di montaggio e di seguirle alla lettera.

Togliete il rivestimento di protezione delle superfici lavorate della sega con un panno e del detergente, tipo WD40; non utilizzate acetone, benzina o diluente per vernici.

Elenco dei particolari presenti nell'imballo:

- Una sega a nastro con lama (montata)
- Un piano di lavoro
- Un binario di scorrimento guida parallela
- Una guida parallela
- Un attacco per aspiratore
- Un goniometro
- Uno spingipezzo

DESCRIZIONE

- A. Porta superiore della segatrice
- B. Pomello di regolazione della tensione della segatrice a nastro
- C. Pomello di blocco della porta superiore della segatrice
- D. Pomello di salita e discesa del guida lama superiore
- E. Guida lama superiore
- F. Lama a nastro della segatrice
- G. Piano di lavoro
- H. Goniometro
- I. Binario di scorrimento per la guida parallela
- J. Pomello di blocco della porta inferiore della segatrice
- K. Porta inferiore della segatrice
- L. Basamento della segatrice a nastro
- M. Base della segatrice a nastro
- N. Guida parallela
- O. Interruttore avvio / arresto della segatrice

MONTAGGIO DELLA SEGA A NASTRO

Questa macchina è fornita praticamente montata. Prima di poterla utilizzare, devono essere montati i seguenti pezzi:

1. basamento della sega (L) Fig. 1
2. montaggio gancio per spingipezzo (B) Fig. 3
3. pomolo di regolazione della tensione della cinghia (B) Fig. 1
4. piano di lavoro (G) Fig. 1
5. binario di scorrimento per la guida parallela (I) Fig. 1
6. montaggio guida parallela (A) Fig. 8
7. montaggio goniometro (C) Fig. 9
8. collegamento del dispositivo di aspirazione della polvere (A) Fig. 10

MONTAGGIO DEL BASAMENTO

La vostra sega a nastro è fornita con un basamento (L) Fig. 1. Montate quest'ultimo utilizzando gli 8 bulloni, le 8 rondelle e gli 8 dadi forniti (A) Fig. 2 e posizionatevi la base della segatrice. Successivamente, fissate la base della segatrice sul basamento mediante 8 bulloni, rondelle e dadi corrispondenti (B) Fig. 2. Infine stringete solidamente il tutto.

MONTAGGIO DEL GANCIO DI FISSAGGIO PER LO SPINGIPEZZO

Per una migliore organizzazione della vostra area di lavoro, avete la possibilità di fissare lo spingipezzo (A) Fig. 3 sul telaio della segatrice quando non lo utilizzate.

A questo scopo, posizionate il supporto di sostegno (B) dello spingipezzo sulla parte superiore sinistra del telaio della segatrice come illustrato nella Fig. 3.

MONTAGGIO DEL POMOLO DI TENSIONE DELLA LAMA A NASTRO

Posizionate il pomolo (A) sul filetto sporgente sulla parte superiore della segatrice a nastro come illustrato nella Fig. 4, avvitatelo e fissatelo con il dado.

MONTAGGIO DEL PIANO DI LAVORO

- Avvitate la vite di fine corsa (A) Fig. 5 sul piano in modo che la testa possa fare da fermo successivamente sul telaio della sega. In seguito, dopo averla registrata, stringete il dado (B).
- Appoggiate il supporto del piano in alluminio sulla sede (C) Fig. 6, mettete nella scanalatura il bullone speciale e fissatelo dalla parte di uscita con la leva (A) Fig. 7, cercando di tenere il supporto orizzontale.
- Montate il piano di lavoro sul supporto (C) e fissatelo o con 4 bulloni (D) forniti e stringeteli con la chiave piana come illustrato nella Fig. 6.

Sul piano di lavoro si devono fare due regolazioni:

1. Lateralmente, per fare in modo che la lama a nastro della segatrice passi esattamente al centro dell'asola del piano
2. Orizzontalmente, per avere la lama ortogonale con il piano.

I tagli sono perfettamente perpendicolari quando la superficie del piano è perpendicolare rispetto alla lama. Per ottenere questa regolazione, procedete come di seguito specificato:

Regolazione laterale del piano di lavoro

- Allentate le 4 viti di fissaggio del supporto del piano di lavoro.
- Posizionate il piano di lavoro in modo che la lama a nastro della segatrice si trovi nel mezzo del profilo del supporto del piano di lavoro.
- Stringete le viti di fissaggio.

Regolazione orizzontale del piano di lavoro

- Alzate completamente il guida lama superiore (E) Fig. 1.
- Controllate la tensione della lama della segatrice.
- Allentate la vite ad alette (A) Fig. 7.
- Tramite una squadra, posizionate il piano di lavoro ad angolo retto con la lama a nastro e stringete la vite ad alette (A) Fig. 7.
- Allentate il contro dado (B) Fig. 5 e spostate la vite di fine corsa (A) fino a che non tocchi il telaio sotto il piano di lavoro.
- Quando il piano di lavoro è in squadra, stringete a fondo il contro-dado (B) Fig. 5.

MONTAGGIO DEL BINARIO DELLA GUIDA

- Fissate il binario della guida sul piano di lavoro (I) Fig. 1 inserendo le 4 viti a testa esagonale (E) Fig. 6 e le rondelle d'appoggio corrispondenti nelle tacche del binario e nei fori situati al di sotto del piano di lavoro Fig. 6.
- Stringete bene le viti a testa esagonale (E) in modo che il binario di guida sia bloccato correttamente.

MONTAGGIO DELLA GUIDA PARALLELA

La guida di rifilatura o guida parallela (N) Fig. 1 può essere montata sulla destra o sulla sinistra della lama a nastro. Posizionate la guida alla misura voluta cercando di metterla parallela alla lama e bloccatela abbassando la leva (A) Fig. 8. Per sbloccarla nuovamente, sollevate la stessa leva (A).
Se non si blocca, alzate la leva, avvitatela di un giro e riprovate.

MONTAGGIO DEL GONIOMETRO

- Il goniometro fornito (H) Fig. 1 con la segatrice può essere posizionato sulla destra della lama a nastro.
- Per montare il goniometro, fatelo scorrere nella scanalatura di destra, poi selezionate l'angolo desiderato e bloccatelo con il pomello zigrinato (B) Fig. 8 allentato precedentemente.

COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO DI ASPIRAZIONE DEI TRUCIOLI

Nella sega è presente un bocchettone (A) Fig. 10 al quale è possibile collegare il tubo di un aspiratore esterno per l'aspirazione della polvere e dei trucioli.

Si consiglia di collegare sempre un aspiratore quando si eseguono lavori con del legno e di usare una mascherina. Se non si dispone di un aspiratore si consiglia di lavorare all'aperto, con una mascherina e per tempi brevi. Periodicamente si deve aspirare la segatura che si deposita all'interno della sega, nei vani delle pulegge.



PERICOLO!

La segatura di certi tipi di legno, come quercia, faggio, frassino, si è dimostrata particolarmente dannosa per la salute umana. Si consiglia, con questi materiali, di lavorare all'aperto, di usare un sistema di aspirazione efficiente e dei dispositivi di protezione personali come le mascherino antipolvere.

PROTEZIONE DELLA LAMA

PROTEZIONE SUPERIORE DELLA LAMA A NASTRO DELLA SEGA

La protezione superiore della lama a nastro della segatrice (C) Fig. 11 impedisce qualsiasi contatto involontario con la lama ed evita la proiezione dei trucioli. Per ridurre i rischi di contatto con la lama la protezione superiore deve sempre trovarsi a 3 mm dal pezzo da tagliare e quindi deve essere regolata tutte le volte che si cambia spessore del pezzo da tagliare.

PROTEZIONE INFERIORE DELLA LAMA A NASTRO DELLA SEGA

La protezione inferiore della lama a nastro (D) Fig. 12 impedisce qualsiasi contatto involontario con la lama. La protezione inferiore della lama a nastro (D) deve essere sempre montata sull'apparecchio durante l'utilizzo.

PORTE DI ACCESSO AI VOLANI

Le porte (A) e (K) Fig. 1 impediscono di entrare in contatto con parti mobili e quindi potenzialmente pericolose della segatrice; dietro tali porte ci sono i volani o pulegge che portano la lama. Tali porte si devono aprire per la pulizia, per il cambio lama e anche per l'eventuale registrazione della tirata della cinghia di collegamento tra motore e volano.

Per aprire la porta superiore della segatrice, ruotate il pomello zigrinato (C) della porta della segatrice Fig. 1 in senso orario. Per richiudere la porta, ruotate il pomello in senso antiorario. Procedete nella stessa maniera per aprire o chiudere la porta inferiore della segatrice attraverso il pomello zigrinato (J) Fig. 1.

Le due porte devono sempre essere chiuse durante il funzionamento e a tal fine le chiusure delle due porte azionano due micro interruttori di sicurezza (A) e (B) di Fig. 13 e Fig. 14, che impediscono alla sega di avviarsi se non sono perfettamente chiuse.

Si raccomanda di non manomettere mai queste sicurezze e di verificare periodicamente il corretto funzionamento.

FUNZIONAMENTO



PERICOLO!

Prima di effettuare regolazioni, manutenzioni, cambio lama o qualsiasi intervento sulla sega si deve spegnere l'interruttore, scollegarla dalla energia elettrica e attendere che la lama sia ferma.



AVVERTENZA

Collegate alla corrente elettrica e avviate la segatrice solo dopo aver verificato che la sega sia fissata, che il piano di lavoro sia montato e regolato, che la tensione della lama sia corretta e che i dispositivi di protezione e sicurezza siano in perfetta efficienza.

INTERRUTTORE AVVIO / ARRESTO

- Avvio = premete il pulsante verde (A) Fig. 15.
- Arresto = premete il pulsante rosso (B) Fig. 15 della segatrice a nastro.

In caso di interruzione di corrente scatta, all'interno dell'interruttore un relé di “ minima tensione “ che ferma l'utensile. Questo evita che la sega possa riavviarsi da sola al ripristino dell'energia elettrica. Per riavviare l'apparecchio, premete nuovamente il pulsante verde.

TENSIONE DELLA LAMA A NASTRO



PERICOLO!

Una tensione troppo elevata può rompere la lama. Se la tensione è troppo debole, la lama a nastro può scivolare dalla ruota di trasmissione e fermarsi.

La tensione della lama deve essere regolata in funzione delle diverse larghezze delle lame in modo da avere una centratura e un rendimento corretti, nonché una durata di vita appropriata.

- Alzate completamente il guida lama superiore (E) Fig. 1 (vedere “Controllo e comandi”).
- Per controllare la tensione della lama, spingete lateralmente sulla lama a nastro della segatrice, a metà tra il piano di lavoro e il guida lama superiore; la lama si deve flettere da 1 a massimo 2 mm sul lato.
- Se necessario, correggete la tensione della lama a nastro:
 - Ruotate la manopola (B) Fig. 1 in senso orario per aumentare la tensione.
 - Ruotate la manopola (B) Fig. 1 in senso antiorario per ridurre la tensione.

POMOLO DI REGOLAZIONE POSIZIONE DELLA LAMA

Per lavorare bene la lama deve essere centrata sui rivestimenti in gomma del volano. Se non è centrata si deve modificare l'inclinazione del volano superiore. Il pomolo (A) Fig. 16 permette di modificare l'inclinazione del volano e quindi:

- Ruotate la manopola (A) Fig. 16 in senso orario per spostare la lama indietro.
- Ruotate la manopola (A) Fig. 16 in senso antiorario per spostare la lama in avanti.
- Per bloccare la regolazione dell'inclinazione del volano superiore, stringete la vite ad alette in plastica (B) Fig. 16 che si trova sulla manopola di regolazione (A).

INCLINAZIONE DEL PIANO DI LAVORO

Il piano di lavoro è inclinabile fino a 45° per i tagli obliqui. Per inclinarlo, procedete come specificato di seguito:

- Alzate completamente il guida lama superiore (E) Fig. 1.
- Controllate la tensione della lama della segatrice.
- Allentate la vite ad alette (A) Fig. 7.
- Fate ruotare il piano di lavoro secondo l'angolo desiderato.
- Infine, stringete la leva (A) Fig. 7.

REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DEL GUIDA LAMA SUPERIORE

L'altezza del guida lama superiore (E) Fig. 1 deve essere regolata:

- prima di ogni taglio per adattarla all'altezza del pezzo da lavorare (il guida lama superiore deve trovarsi a circa 3 mm al di sopra del pezzo durante il taglio);
- dopo le modifiche sulla lama della segatrice o del piano di lavoro (per esempio dopo aver sostituito o teso la lama a nastro, o dopo aver regolato il piano di lavoro);
- il guida lama superiore (C) Fig. 11 si sposta con il pomolo (D) Fig. 1; ruotatelo in senso antiorario per far scendere il guida lama superiore e in senso orario per farlo risalire.

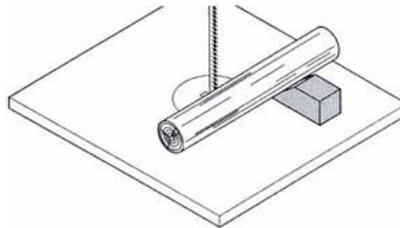
TAGLIO



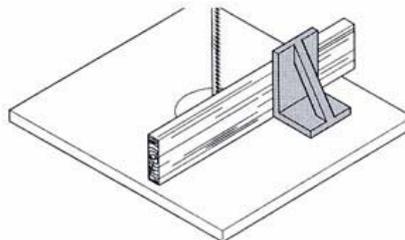
PERICOLO!

Allo scopo di minimizzare il rischio di incidente, rispettate le seguenti regole di sicurezza durante qualsiasi tipo di lavorazione:

- Utilizzate un'attrezzatura di protezione personale
- Segate solo un pezzo alla volta;
- Durante il taglio trasversale, premete sempre il pezzo da lavorare contro il piano di lavoro
- Non frenate la lama della segatrice esercitando una pressione laterale
- Utilizzate per tutti i lavori, secondo le necessità:
 - + uno spingipezzo se la distanza tra la guida parallela e la lama a nastro è inferiore o uguale a 120 mm;
 - + una superficie di appoggio per tutti i pezzi lunghi, se questi rischiano di cadere dal piano di lavoro dopo essere stati tranciati;
 - + un dispositivo di aspirazione dei trucioli;
 - + un dispositivo di bloccaggio adeguato, in modo che il pezzo non possa ruotare trasversalmente.



- + una squadra con arresto adeguata per impedire al pezzo di piegarsi.



Adottate una posizione di lavoro corretta durante l'utilizzo della macchina (i denti della lama devono essere orientati verso l'utilizzatore e verso il basso).

Non impilate i pezzi per tagliarli. Se vengono presi dalla lama in modo incontrollato potrebbero causare dei rischi per l'operatore.

Non tagliate mai dei pezzi legati con corde, spaghi, fasce, cavi o fili, o che contengano tali materiali.

1. Accertatevi del perfetto stato della lama e della integrità delle protezioni.
2. Regolate eventualmente l'inclinazione del piano di lavoro.
3. Posizionate la guida parallela in funzione della tipologia di taglio desiderata.
4. Posizionate e bloccate il guida lama superiore a 3 mm al di sopra del pezzo da lavorare.
5. Prima di iniziare il lavoro fate un taglio di test su un pezzo.
6. Collegare la sega alla corrente e avviate la segatrice.
7. Posizionate il pezzo sul piano di lavoro.
8. Segate un pezzo una volta.
9. Terminato il taglio spegnete la macchina.
10. Al termine del lavoro, spegnetela, scollegatela dalla corrente e pulitela.

MONTAGGIO LAMA E REGISTRAZIONI



PERICOLO!

Prima di effettuare regolazioni, manutenzioni, cambio lama o qualsiasi intervento sulla sega si deve spegnere l'interruttore e scollegarla dalla energia elettrica e attendere che la lama sia ferma.



PERICOLO!

Esiste pericolo di taglio anche quando la lama della segatrice è ferma. Quando sostituite la lama della segatrice, indossate dei guanti. Utilizzate solamente delle lame appropriate.

SOSTITUZIONE DELLA LAMA

- Allentate i 4 dadi (E) Fig. 6 di bloccaggio del binario della guida e togliete il binario della guida (F).
- Aprite le due porte della segatrice (A e K) Fig. 1.
- Fate scendere il guida lama superiore (E) Fig. 1 al massimo.
- Ruotate il pomolo di tensione della lama (B) Fig. 1 in senso antiorario per allentare la lama.
- Togliete la lama della segatrice, facendola passare attraverso la fessura del piano di lavoro e i guida lama superiore e inferiore.
- Inserite una nuova lama della segatrice. Fate molta attenzione a come sistemarla: la dentatura deve essere orientata verso l'operatore e i denti devono puntare verso il basso.
- Posizionate la lama al centro dei rivestimenti in gomma.
- Ruotate il pomolo di bloccaggio della lama (B) Fig. 1 in senso orario per tendere la lama.
- Richiudete le due porte della segatrice (A e K) Fig. 1.
- In seguito:
 - regolate la lama della segatrice se necessario;
 - registrate i guida lama;
 - lasciate girare la lama per prova per almeno un minuto;
 - spegnete l'apparecchio, togliete la spina dalla presa e controllate le registrazioni dei guida lama.

REGISTRAZIONE DEI GUIDA LAMA SUPERIORI

Il guida lama superiore è composto:

- da un cuscinetto posteriore d'appoggio che sostiene la lama della segatrice da dietro,
- da due cuscinetti laterali che guidano la lama della segatrice lateralmente.

Questi cuscinetti devono essere registrati ad ogni sostituzione della lama e ad ogni nuova regolazione della lama della segatrice.

N.B.: Controllate regolarmente se i cuscinetti sono scorrevoli e, se non lo sono, sostituiteli entrambi.

1. Allineate la lama della segatrice e tendetela.
2. Allentate la vite (A) Fig. 17 per allentare il cuscinetto d'appoggio posteriore (B) e poterlo regolare facilmente.
3. Una volta regolata il rullo di appoggio posteriore, stringete la vite (A) del guida lama superiore.
4. Allentate le viti (F) Fig. 18.
5. Posizionate il supporto (G) in modo che i cuscinetti si trovino circa 1 mm dietro la base dei denti.
6. Stringete a fondo le viti (F).
7. Allentate le viti (I) Fig. 11.
8. Spostate i due perni (J) Fig. 11 che portano i cuscinetti (H) Fig. 18 fino a quando i due cuscinetti non sfiorano la lama.

9. Ruotate diverse volte il volano superiore della lama della segatrice a mano in senso orario in modo che i cuscinetti assumano la giusta posizione rispetto alla lama.
10. Stringete a fondo le viti (I) Fig. 11 tenendo fermi i perni (I); la luce tra i cuscinetti e la lama deve essere inferiore al decimo.
11. Posizionate il rullo d'appoggio dietro (B) Fig.17 in modo che sfiori la lama della segatrice.
12. Stringete a fondo la vite di bloccaggio (A) Fig. 17; anche in questo caso la luce massima deve essere di un decimo.

REGISTRAZIONE DEI GUIDA LAMA INFERIORI

Il guida lama inferiore è composto:

- da un cuscinetto d'appoggio che sostiene la lama della segatrice da dietro (A) Fig. 19;
- da cuscinetti che guidano la lama della segatrice lateralmente (E) Fig. 12.

Questi cuscinetti devono essere registrati ad ogni sostituzione della lama e ad ogni nuova regolazione della lama della segatrice.

1. Allentate a mano il pomello la vite (B) Fig. 19 e spostate il perno per fare in modo che il cuscinetto sfiori la parte posteriore della lama.
2. Allentate le due viti (F) Fig. 12 che fissano i perni dei cuscinetti laterali per la registrazione; questi cuscinetti devono essere posizionati, come quelli della parte superiore, a 1 mm dal fondo dente e dovrebbero già esserlo, ma se non lo fossero si deve inclinare il piano a 45° e aprire la porta inferiore; allentare il bullone di 10 che fissa il gruppo e riposizionare il tutto, facendo in modo di che i cuscinetti siano 1 mm dal fondo dente, poi stringere il bullone, riposizionare il piano e chiudere la porta.
3. Portate i due cuscinetti (F) Fig. 12 a contatto con la lama.
4. Girate diverse volte la ruota della lama della segatrice a mano in senso orario in modo che i cuscinetti si sistemino nella corretta posizione; devono essere posizionati come quelli superiori a meno di un decimo dalla lama.
5. Stringete a fondo la vite dei rulli (F) Fig. 12.
6. Riposizionate il cuscinetto posteriore come in pos. 1.

MANUTENZIONE



PERICOLO!

Prima di effettuare regolazioni, manutenzioni, cambio lama o qualsiasi intervento sulla sega si deve spegnere l'interruttore e scollegarla dalla energia elettrica e attendere che la lama sia ferma.

DISPOSIZIONI GENERALI

Qualsiasi danneggiamento delle protezioni, o anomalia riscontrata nel funzionamento o nel corso del controllo della sega deve essere riparato immediatamente da personale qualificato per quel tipo di intervento.

Prima di ogni utilizzo verificate che le protezioni e le sicurezze siano perfettamente efficienti e al termine del lavoro fare una pulizia generale della macchina, eliminando polvere e segatura.

Non utilizzate dei solventi per pulire i pezzi in plastica. La maggior parte delle plastiche rischiano di essere danneggiate dai solventi presenti in commercio. Utilizzate uno straccio pulito per pulire le impurità, la polvere, ecc.

Nel caso di un uso intensivo della sega, le periodicità delle verifiche potrebbero essere:

1. Quotidianamente

Aspirare la segatura che potrebbe accumularsi all'interno della macchina, aprendo le due porte e pulire anche le aperture di ventilazione del motore.

Mantenere la protezione della lama sempre perfettamente scorrevole.

2. Settimanalmente

Verificare l'integrità del cavo di alimentazione.

Verificare la tirata e stato della cinghia.

3. Mensilmente

Verificate periodicamente lo stato dei rivestimenti dei volani.

Verificate periodicamente lo stato dell'inserito del piano di lavoro.

SOSTITUZIONE DEI RIVESTIMENTI DEI VOLANI

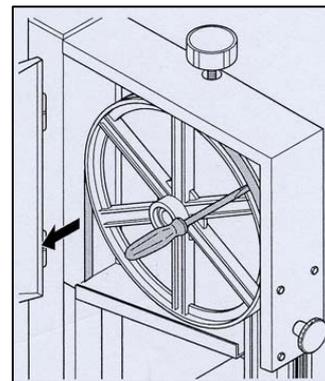
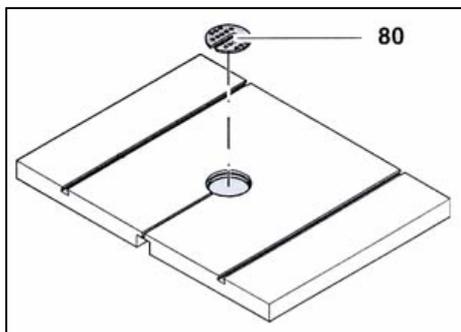
Controllate regolarmente l'usura dei rivestimenti in gomma e se è il caso sostituiteli assieme:

1. Levate la lama della segatrice (vedere precedentemente);
2. Fate scivolare un piccolo cacciavite sotto i rivestimenti e toglieteli.
3. Posizionate i nuovi rivestimenti in plastica e rimontate la lama della segatrice.

SOSTITUZIONE DELL'INSERTO DEL PIANO DI LAVORO

L'inserito del piano di lavoro deve essere sostituito quando la fessura del passaggio lama è danneggiata.

1. Togliete l'inserito del piano di lavoro (80) dal piano (premendo da sotto).
2. Inserite un nuovo inserto del piano di lavoro.



ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO



PERICOLO!

Prima di qualsiasi intervento in seguito ad un guasto mettete la macchina fuori tensione, togliete la spina dalla presa di alimentazione, aspettate che la lama della segatrice sia immobile. Dopo ogni intervento, rimettete in servizio tutti i dispositivi di sicurezza e controllateli.

Il motore non funziona

Un possibile abbassamento della tensione in linea ha fatto scattare il relé di minima tensione dell'interruttore.

- Avviate di nuovo.

Nessuna tensione di alimentazione:

- Controllate il cavo, la presa e l'interruttore a monte della presa.

La lama della segatrice si sposta dalla linea di taglio o si decentra

La lama della segatrice non è centrata sulla ruota di trasmissione:

- Modificate l'inclinazione del volano superiore della lama della segatrice (vedere "Funzionamento").

La lama della segatrice si rompe

Tensione della lama della segatrice inadeguata:

- Correggete la tensione della lama (vedere "Funzionamento").

Sollecitazione troppo importante:

- Diminuite la pressione esercitata contro la lama della segatrice.

Lama della segatrice inadeguata:

- Sostituite la lama della segatrice (vedere "Sostituzione lama"):

 Pezzo da lavorare sottile = lama della segatrice sottile

 Pezzo da lavorare spesso = lama della segatrice larga

Lama della segatrice deformata

Sollecitazione troppo elevata in lavoro:

- Evitate di esercitare una pressione laterale sulla lama della segatrice.

La segatrice in lavoro si ferma

Sollecitazione troppo elevata in lavoro:

- Alleggerite la spinta che esercitate sul pezzo da tagliare.
- Verificate l'affilatura e il tipo della lama.

Forti vibrazioni della segatrice

Fissaggio insufficiente:

- Fissate solidamente la segatrice ad un suolo adeguato (vedere "Montaggio").

Piano di lavoro allentato:

- Posizionate il piano di lavoro e fissatelo.

Fissaggio del motore allentato:

- Controllate le viti di fissaggio e stringetele se necessario.

Manicotto di aspirazione intasato

Nessun sistema di aspirazione collegato o condotta di aspirazione troppo piccola.

- Collegate il sistema di aspirazione o aumentate la potenza di aspirazione (velocità dell'aria ≥ 20 m/sec a livello del manicotto di aspirazione dei trucioli)

ASSISTENZA

Tutti gli utensili e accessori Fox sono costruiti e controllati utilizzando le più moderne e sicure tecniche produttive. Se nonostante queste attenzioni un utensile dovesse guastarsi, la riparazione deve essere fatta da un centro riparazioni autorizzato Delta France.

L'elenco dei centri assistenza è reperibile presso i vari punti vendita o telefonando a 051/6946469 o inviando una richiesta all'indirizzo di posta elettronica info@fox-machines.com.

VERTICAL BANDSAW (FOX model F28-186)

INDEX

• Safety instructions	28
• General safety instructions	29
• Specific safety instructions for bandsaws	31
• Environment protection	32
• Symbols	32
• Electrical connections	33
• Recommended use	34
• Technical specifications	35
• Noise conditions	35
• Removal of packing	35
• Machine description	36
• Bandsaw assembly	37
Assembly of the base	37
Assembly of the hanger of the pusher	37
Assembly of saw blade's tension knob	37
Assembly of the workbench	38
Assembly of the guide's rail	38
Assembly of the rip fence	38
Assembly of the goniometer	38
Connection of the dust collection device	38
• Protection of the saw blade	39
Upper protection of the saw blade	39
Lower protection of the saw blade	39
Flywheels' doors	39
• Functioning	39
ON/OFF switch	39
Saw blade tensioning	40
Adjustment knob of the position of the saw blade	40
Workbench inclination	40
Adjustment of upper blade guide's height	40
Cutting	41
• Assembly of the blade and adjustments	42
Replacement of the blade	42
Upper blade guide adjustment	42
Lower blade guide adjustment	43
• Maintenance	43
General regulations	43
Replacement of the flywheels' coatings	43
Replacement of the bench inlay	43
• Malfunctions	44
• After-sales service	46

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION:

Besides following the instructions mentioned in this manual, when using electric equipment you must always observe all safety precautions to prevent risk of fire, electric shock and personal injury.

Read this instruction manual before use and keep it carefully.

Working with an electric machine can be dangerous if you do not follow suitable safety measures. As for any electric machine with moving parts, the use of a tool entails some risks. If you use the machine as prescribed in this manual, you pay careful attention to the work you are doing, you observe the regulations and you use the suitable personal devices of protection, you can reduce the probability of risk. The possible remaining risks are related to:

- 1 – direct or in direct contacts with electrical shock
- 2 – injuries due to contact with moving parts
- 3 – injuries due to contact with angular parts
- 4 – injuries due to the ejection of tool parts or of the material you are processing
- 5 – injuries due to noise

The probability of risk can be reduced by the machine safety equipment of the machines, as for example the protections, the blade case, the clamping, the stoppage and the personal protection devices as protective goggles, the dust mask, ear plugs, protective shoes and gloves. However, even the best protection devices cannot protect you from the risks due to lack of good sense and attention. Have always good sense and observe the necessary precautions. Carry out only the works that you consider safe. **DO NOT FORGET:** everyone is responsible for his safety.

This tool has been designed for specific purposes. We recommend you not to modify it or use it for purposes different from the ones for which it has been manufactured. If you have any doubts regarding specific applications, do not use the machine before having contacted us and received our instructions.

READ AND KEEP THIS MANUAL

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

1. Keep the work surface clean. If the work area or surface is busy the probability of injuries is higher.
2. Do not use the machine in dangerous environment conditions. In order to prevent electric shock, do not expose the machine to rain and do not use it in a damp area. Keep the work area illuminated. Do not use the machine near gas or inflammable substances.
3. Connect the dust collection device. If the machine is provided with a dust collection device, make sure that this system is connected and correctly used.
4. Keep unknown persons and children away from the machine. All unknown persons and children must keep a safe distance from the work area.
5. Protect yourself from electric shock. Avoid any contact with earthing surfaces.
6. Handle the power supply cable with care. Do not pull the electric cable to disconnect it from the plug. Keep the electric cable away from heat, oil and sharp edges.
7. Use extension cables designed for outdoor use. When using the machine outdoors, use only extension cables suitable for outdoor use, having specific indications.
8. Be vigilant. Check carefully what you are doing, have good sense. Do not use the machine if you are tired.
9. Do not use the machine if you have taken medicines, alcohol, drugs.
10. Avoid accidental starts. Be sure that the switch is on the OFF position before inserting the plug into the socket.
11. Wear appropriate clothing. Do not wear loose-sleeved garments or pieces of jewellery which may get caught in the moving parts. For outdoor use we recommend non-slip shoes. Use headgear to cover hair if necessary.
12. Use always personal protection devices: wear protective goggles and masks in case dust or sawdust is produced. Wear ear muffs or plugs in noisy areas. Wear gloves when handling parts with sharp edges.
13. Do not be off balance over the machine. Always keep stand firmly.
14. Ask for advices to expert and qualified people if you are not familiar with using such a machine.
15. Remove the tools you do not use from the workbench. If you do not use the tools, you must arrange them in a dry area which is locked and away from the reach of children.
16. Do not force the machine. You can obtain better and safer results if you use the machine at the cutting pressure for which it has been designed.
17. Use the suitable tool. Do not use a small tool for an intensive job. Fox example, do not use a circular saw to cut branches or stumps.
18. Block the piece. If possible, use C-clamps or a holder to fix the piece. It is safer than using only your hands.

19. Keep the tools in perfect conditions. Keep the tools sharp and clean to obtain better and safer results. Follow the instructions to grease and change the accessories. Check regularly the electric cable and change it if it is damaged. Keep the handles and the handgrips dry, clean, unoled and ungreased.
20. Disconnect the tool from electricity if you do not use it, before maintenance and change of the accessories or tools such as blades, drills, mills, etc.
21. Remove locking and adjustment wrenches from the workbench. Get used to check if the locking and adjustment wrenches have been removed before starting it.
22. Check the parts of the tool to verify that there are not any damages. Before using the machine, check if the safety devices or any other parts are damaged in order to be sure that it works properly and that it can accomplish the tasks for which it has been designed. Check that the moving parts are aligned, do not stop and are not broken. Check the assembly and any other condition that can influence the functioning of the machine. Any part or protection damaged must be repaired or changed from an authorised after sales centre. Do not use the machine if the switch does not work properly.
23. Use the machine, the tools and accessories in the way and for the purposes mentioned i this manual. Different uses and parts can cause possible risks for the operator.
24. Get the machine repaired by a qualified person. This electric tool is in compliance with local safety regulations. The machine must be repaired only by qualified people who use original spareparts, otherwise risks may arise for the operator.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR BANDSAWS

1. **ALWAYS DISCONNECT** the bandsaw from the socket before any repair, maintenance or cleaning task and while changing the blade.
2. **DO NOT USE** the bandsaw until it is not completely assembled or installed according to this instruction manual.
3. **START** the bandsaw only after removing any object (tools, waste material, etc.) from the workbench.
4. **NEVER START** the bandsaw when the blade is in contact with the workpiece.
5. **START** the bandsaw only after ensuring that the two doors are perfectly closed.
6. **MOVE** the upper guide the nearest to the workpiece.
7. **CHECK** that the blade guides and blade support bearings are correctly adjusted.
8. **ENSURE** that the blade is correctly tightened and that the teeth point downwards.
9. **CHECK** that the dimensions and the kind of blade are suitable to the work you must carry out.
10. **DO NOT TRY** to cut a piece which has not any plane surface if you do not have a suitable support.
11. **PRESS** the piece firmly to the bench and push it at a moderate speed.
12. **STOP** the machine if it rejects the workpiece before it is completely cut.
13. **STOP** the bandsaw to remove the stuck pieces or waste material on the workbench.
14. **DO NOT CUT** too small pieces that cannot be safely blocked.
15. **CARRY OUT** lightening cuts on the piece when you must do curved cuts.
16. **NEVER CARRY OUT** any preparation, assembly or adjustment tasks on the workbench when the bandsaw is switched on.
17. **KEEP** always your hands and fingers far from the blade.
18. **ALWAYS WEAR** protective goggles.
19. **AVOID** uncomfortable positions in which your hands risk to slide or get in touch with the blade.
20. **DISCONNECT** the machine, clean the workbench and lower the upper protective cap before moving away from the machine. In case of long periods of inactivity loosen blade's tension.
21. **CHANGE** missing or damaged parts. Do not use the bandsaw if its parts do not perfectly work.
22. **REGULARLY CHECK** if the supply cable is damaged, in that case get it repaired by an authorised after-sales centre. Check regularly the extension cables and replace them if they are damaged.

ENVIRONMENT PROTECTION

INFORMATION FOR USERS

In accordance with art. 13 of Legislative Decree 25th July 2005, no. 151 "Implementation of Directives 2002/95/EEC, 2002/96/EEC and 2003/108/EEC, relative to reducing the use of hazardous substances in electric and electronic appliances and the disposal of waste", please take note of the following:

- The crossed out wheelie bin symbol found on the appliance or the packaging indicates that the product must be disposed separately from ordinary household waste when it reaches the end of its working life.
- The user must consign the unwanted appliance to an authorised waste disposal centre for electric and electronic goods, or alternatively, hand it over to the relative dealer at the moment of purchasing a new appliance of the same type on a basis of a one to one ratio.
- Differentiated disposal to enable possible recycling or environmentally compatible elimination of the appliance, helps to limit undesirable effects on health and environment and promotes the reuse and/or recycling of the materials that compose the appliance.

WARNING!

In accordance with the relative legislation in force in the country of use, sanctions will be imposed on the user if the appliance is disposed of illegally.



SYMBOLS

The following symbols can appear on your machine or in this instruction manual. Their meanings are specified below:



Always wear protective goggles to avoid any spurts during the use of the machine.



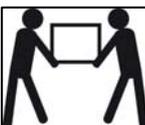
Read and understand the instruction manual before use.



Always wear a dust mask if the operation produces dust.



Always wear ear protective devices which protect you from noise while using the machine.



Heavy package. Two persons must transport the machine.



Product in compliance with relative CE regulations.



It is forbidden to put your hands in this area, the machine is working. Danger of dragging / cutting.



It indicates that in the machine a laser pointing device is in use (see par. SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE LASER POINTING DEVICE).



Serial number / Year of production

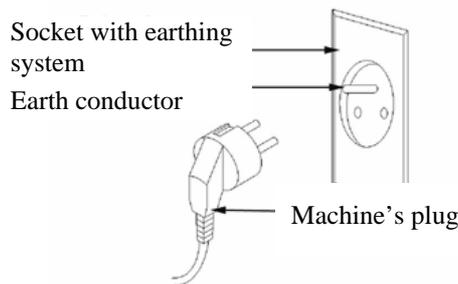
ELECTRICAL CONNECTIONS

ELECTRICAL CONNECTIONS

Use 230 V 50 Hz alternate voltage equipped with a earthing conductor to supply your machine. Ensure that the power supply corresponds to this voltage, that it is protected by a differential and magnetothermal switch, and that the earthing system is efficient. If your machine does not work when connected to a socket, check carefully the power supply features.

Use an extension cable in order to connect the machine to the power supply.

EARTHING INSTRUCTIONS



If the tool does not work properly or in case of short-circuit, the earthing system provides the current with a less resistance path and reduces the risk of electric shock. This tool has a plug to which a supply or extension cable must be connected, which in turn must be connected to a socket correctly installed and earthed, in conformity with local standards and regulations. Be sure that your earthing system is in good conditions and that your plug is protected by a differential and magnetothermal switch.

Do not modify the plug of the machine. If it does not enter the socket, get a suitable plug installed by a qualified person. If the earthing conductor is not correctly connected the risk of electric shock can occur. The conductor which has the green insulating jacket (with or without a yellow line) is the earthing conductor. If you must repair or change the supply cable, do not connect the earthing conductor to a low tension terminal.

Consult a qualified electrician or a person in charge of the maintenance if you have not understood or you have some doubts on the earthing instructions.

If the supply cable is damaged it must be changed by qualified people. Do not switch on the machine if the supply cable is damaged.

This tool is provided with a plug which must be connected to a suitable socket.

EXTENSION CABLES

Only use three conductor extension cables, with a plug with two pins and a earthing contact and sockets with two holes and a earth corresponding to the plug of the tool. When using an electric tool at a remarkable distance from the power supply, use an extension cable with sufficient dimensions to transport the current which the tool needs. If the extension cable has not the sufficient dimensions a voltage drop can occur, thus causing an overheating and a voltage loss. You can only use extension cables which are in compliance with CE standards.

Extension cable length: up to 15 m

Cable dimensions: 3 x 2,5 mm²

Before using any kind of extension cable, check that it has not bare wires and that the insulation is not cut or worn. Repair and change immediately if it is damaged or worn.



WARNING:

Extension cables must be arranged away from the working area in order that they do not get in touch with the workpieces, the tool or other parts of the machine, thus creating possible risks.



WARNING:

KEEP THE TOOLS AND THE EQUIPMENT AT A SAFE DISTANCE FROM CHILDREN

RECOMMENDED USE

This bandsaw has been manufactured for cross cutting and trimming of metal materials (not hard or tempered metal), non-ferrous metal, plastics, wood.

Maximum cutting height is 150 mm with the workbench at 0°.

The workbench can be inclined up to 45° to angle cut.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Engine power:	370 W
Voltage and frequency:	230 V – 50 Hz
Blade rotational speed:	730 m/min
Blade's length:	1820
Blade's width:	3-12 mm
Gooseneck:	245 mm
Maximum cutting height:	150 mm
Workbench inclination capacity:	from 0° to 45°
Workbench dimensions:	340 x 335 mm
Net weight:	45 kg
Gross weight:	48 kg

NOISE CONDITIONS

The noise emitted, measured in conformity with the standards EN 3744 and EN 11201 is:

- Sound pressure level $L_{pA} = 68,7$ dB(A) without load and 84,5 dB(A) with load
- Sound power level $L_{WA} = 81,7$ dB(A) without load and 97,5 dB(A) with load
- Uncertainty of measurement $K = 3$ dB

We recommend you to use ear protection devices.

The sources of the noise of the saw are: the electric engine and its ventilation system, the blade and the material to be cut.

We advise you to control the engine, its ventilation system and the aspiration passages. As far as the saw blade is concerned, it is preferable to use silenced type of blades and to keep them in good conditions. We recommend to use the correct saw blade and to keep firmly the workpiece to be cut.

Noise levels are emission levels and do not necessarily indicate safe working conditions. Even if there is a connection between emission levels and exposure levels, the first ones cannot be used to determine safely if other precautions are necessary. The factors that can influence the actual exposure level of the operator include exposure length, environment features and other sources of noise, as for example the number of machines and operations present. Besides, exposure levels can change from country to country. However, these instructions enable the user of the machine to better evaluate the dangers and risks.

REMOVAL OF PACKAGE

Your bandsaw is delivered complete in a package. Remove carefully the bandsaw and all the parts from the packaging, check if there are any missing or damaged parts.

If you find any faulty or damaged parts do not use them in order not to endanger the efficiency and the safety of the machine. To change faulty parts consult an after sales centre.

In order the bandsaw perfectly works you must assemble the various parts, for which you can find a detailed explanation later on.

We recommend you to read the assembly instructions carefully and to follow them to the letter.

Remove the protective coating of the worked surfaces with a cloth and a cleansing, as for example WD40; do not use acetone, petrol or varnish thinners.

List of parts included in the package:

- One bandsaw complete with blade (assembled)
- One workbench
- One sliding rail for the rip fence
- One rip fence
- One coupling for a dust collection device
- One goniometer
- One push-stick

MACHINE DESCRIPTION

- A. Upper door
- B. Knob for the adjustment of bandsaw's tensioning
- C. Upper door locking knob
- D. Handle for raising or lowering the upper blade guide
- E. Upper blade guide
- F. Saw blade
- G. Workbench
- H. Goniometer
- I. Rip fence's rail
- J. Lower door locking knob
- K. Lower door
- L. Bandsaw basement
- M. Bandsaw base
- N. Rip fence
- O. ON / OFF switch

BANDSAW ASSEMBLY

This machine is delivered almost completely assembled. Before use you must assemble the following pieces:

1. bandsaw's base (L) Fig. 1
2. pusher's hanger (B) Fig. 3
3. handle for the adjustment of the belt tensioning (B) Fig. 1
4. workbench (G) Fig. 1
5. rip fence's rail (I) Fig. 1
6. fence's rail (A) Fig. 8
7. goniometer (C) Fig. 9
8. connection for the dust collection device (A) Fig. 10

ASSEMBLY OF THE BASE

Your bandsaw is provided with a basement (L) Fig. 1. Assemble it by using the 8 bolts, 8 washers and 8 nuts included in the package (A) Fig. 2 and place the base of the bandsaw on it. Then fix the base of the bandsaw on the basement by using the corresponding 8 bolts, 8 washers and 8 nuts (B) Fig. 2. Lastly tighten all firmly.

ASSEMBLY OF PUSHER'S HANGER

To better organise your working area, you can hang the pusher (A) Fig. 3 on the frame when you do not use it. In order to do this, place the hanger (B) of the pusher on the upper left side of the frame as illustrated in Fig. 3.

ASSEMBLY OF SAW BLADE'S TENSIONING KNOB

Place the knob (A) on the protruding thread of the upper side of the bandsaw as illustrated in Fig. 4, tighten it and fix it with the nut.

ASSEMBLY OF THE WORKBENCH

- Tighten the slot screw (A) Fig. 5 on the workbench in order that the head of the screw can function as a stop on the frame. After adjusting it, tighten the nut (B).
- Put the bearing of the aluminium workbench on the housing (C) Fig. 6, put the special bolt in the groove and fix it on the other side with the lever (A) Fig. 7, while trying to keep the supporting structure horizontal.
- Assemble the workbench on the supporting device (C) and fix it with the 4 bolts (D) included in the package, then tighten them with the plane wrench as illustrated in Fig. 6.

You must carry out two adjustments on the workbench:

1. Sideways, in order that the saw blade is placed exactly in the centre of the hole of the workbench.
2. Horizontally, in order that the saw blade is orthogonal to the workbench.

Cuttings are perfectly perpendicular if the surface of the workbench is perpendicular to the blade. To obtain this adjustment, observe the following instructions:

Side adjustment of the workbench

- Loosen the 4 locking screws of the support of the workbench.
- Place the workbench in order that the blade is in the middle of the profile of the workbench's support.
- Tighten the lock screws.

Horizontal adjustment of the workbench

- Raise the upper blade guide completely (E) Fig. 1.
- Check saw blade's tensioning.
- Loosen the wing screw (A) Fig. 7.
- By using a square, place the workbench at right angles to the saw blade and tighten the wing screw (A) Fig. 7.
- Loosen the back nut (B) Fig. 5 and move the slot screw (A) until it reaches the frame under the workbench.
- When you obtain the squareness of the workbench, tighten the back nut firmly (B) Fig. 5.

ASSEMBLY OF THE GUIDE'S RAIL

- Fix the guide's rail on the workbench (I) Fig. 1 by inserting the 4 hexagonal-headed screws (E) Fig. 6 and the corresponding washers in rail's kerfs and in the holes located under the workbench Fig. 6.
- Tighten the hexagonal-headed screws firmly (E) in order that guide's rail is correctly locked.

ASSEMBLY OF THE RIP FENCE

The rip fence (N) Fig. 1 can be assembled on the right or on the left of the saw blade.

Place the guide on the desired measure while trying to place it parallel to the blade, then lock it by lowering the lever (A) Fig. 8. To unlock it again, raise the same lever (A).

If it does not block, raise the lever, screw in it and try again.

ASSEMBLY OF THE GONIOMETER

- The goniometer provided in the package (H) Fig. 1 can be placed on the right of the saw blade
- You can fix goniometer's fence by using 2 thumb nuts (D) Fig. 9.
- To assemble the goniometer, make it slide in the right groove, then select the desired angle and lock it with the thumb knob (B) Fig. 8 you have previously loosened.

CONNECTION OF THE DUST COLLECTION DEVICE

In the bandsaw there is a coupling (A) Fig. 10 to which you can connect the pipe of an external dust collector to extract the dust and wood shavings.

We recommend you to always connect a dust collector when processing wood and to use a dust mask.

If you do not have a dust collector, we recommend you to work outdoors, with a dust mask and for short periods of time.

You must periodically remove wood shavings piling up inside the bandsaw and in pulley's compartments.



DANGER!

The dust of certain types of wood, as for example oak, beech or ash-tree has been proved to be especially dangerous for human health. We recommend you to work outdoors, to use an efficient dust collection device and personal safety devices as for example dust masks.

PROTECTION OF THE SAW BLADE

UPPER PROTECTION OF THE SAW BLADE

The upper protection of the saw blade (C) Fig. 11, prevents from any unintentional contact with the blade and protects you from shavings ejection. You must always place the upper protection of the blade about 3 mm away from the workpiece, thus it must be adjusted every time workpiece's width changes.

LOWER PROTECTION OF THE SAW BLADE

Saw blade's lower protection (D) Fig. 12 prevents from any unintentional contact with the blade. Saw blade's lower protection (D) must be always assembled when using the machine.

FLYWHEELS' DOORS

The doors (A) and (K) Fig. 1 prevent from contact with moving parts which are potentially dangerous; behind this doors there are the flywheels or pulleys that carry the blade. These doors must be opened in order to clean the machine, to change the saw blade and also to adjust the tension of the driving belt between the motor and the flywheel. To open the upper door, turn the thumb knob (C) of the door clockwise. To close the door, turn the knob anti-clockwise. Follow the same procedure to open and close the lower door by using the thumb knob (J) Fig. 1.

The two doors of the bandsaw must be always closed when the machine is in use, and to this aim the locks of the two doors activate two micro safety switches (A) and (B) Fig. 13 Fig. 14, that prevent the bandsaw from starting if they are not perfectly closed.

We recommend you never to damage these safety devices and to periodically check their correct functioning.

FUNCTIONING



WARNING!

Before performing any adjustment or maintenance task and before changing the blade you must switch off the machine, disconnect it from the power supply and wait for the saw blade to stop.



CAUTION

Connect the bandsaw to the electrical energy and start it only after checking that the machine is fastened, that the workbench is assembled and adjusted, that saw blade tensioning is correct and that all safety and protection devices are perfectly efficient.

ON / OFF SWITCH

- Start = push the green button (A) Fig. 15.
- Stop = push the red button (B) Fig. 15.

In case of an interruption of the electrical energy, a "minimum voltage" relay inside the switch stops the machine. This prevents the machine from starting when the electrical energy recovers. You must press the green button to re-start the saw that has stopped.

SAW BLADE TENSIONING



WARNING!

A too high tensioning can break the saw blade. If the tensioning is too low, the saw blade can slip from the driving wheel and stop.

Saw blade's tensioning must be adjusted according to the different width of the saw blades in order to obtain a correct alignment and efficiency and suitable life's length.

- Lift the upper blade guide completely (E) Fig. 1.
- To check blade's tensioning, push sideways the saw blade, in the middle between the workbench and the upper blade guide: the saw blade must bend on its side from 1 to a maximum of 2 mm.
- If necessary, adjust saw blade's tension:
 - turn the handle (B) Fig. 1 clockwise to increase the tension;
 - turn the handle (B) Fig. 1 anti-clockwise to reduce the tension.

ADJUSTMENT KNOB OF THE POSITION OF THE SAW BLADE

To work correctly the saw blade must be centred on the rubber coatings of the flywheel. If it is not aligned you must modify upper flywheel's inclination. By using the knob (29) you can modify the inclination of the flywheel and thus:

- turn the knob (A) Fig. 16 clockwise to move the blade backwards.
- turn the knob (A) Fig. 16 anti-clockwise to move the blade forwards.
- to lock upper flywheel's inclination, tighten the plastic wing screw (B) Fig. 16 located under the adjustment knob (A).

WORKBENCH INCLINATION

The workbench can be moved up to 45° for oblique cutting. To move it, observe the following instructions:

- Raise the upper blade guide completely (E) Fig. 1.
- Check saw blade tensioning.
- Loosen the wing screw (A) Fig. 7.
- Turn the workbench according to the desired angle.
- Lastly, tighten the lever (A) Fig. 7.

ADJUSTMENT OF THE UPPER BLADE GUIDE'S HEIGHT

The height of the upper blade guide (E) Fig. 1 must be adjusted:

- before each cutting to adapt it to workbench's height (during cutting the upper blade guide must be about 3 mm over the workpiece);
- After any modifications to the saw blade or to the workbench (as for example after changing or tensioning of the saw blade, or after adjusting the workbench);
- The upper blade guide (C) Fig. 11 can be moved by using the knob (D) Fig. 1; turn it anti-clockwise to make the upper blade guide go down and clockwise to make it go up.

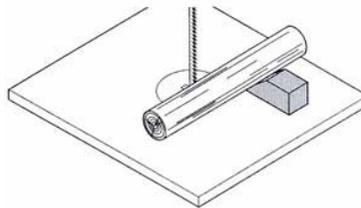
CUTTING



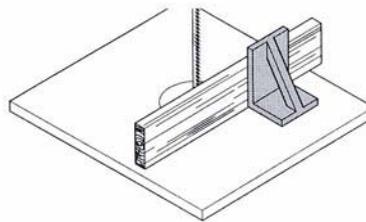
DANGER!

To reduce the risk of injuries, always respect the following safety regulations:

- use personal safety equipment;
- saw only one piece at a time;
- when cross cutting, always press the workpiece against the workbench;
- do not slow down the saw blade by exerting a side pressure on it;
- for all kind of works and according to your necessities always use:
 - + a pusher if the distance between the rip fence and the saw blade is less than or equal to 120 mm;
 - + a supporting surface for long pieces if they risk to fall down after being cut;
 - + a dust collection device;
 - + a suitable locking device, in order that the piece cannot rotate crosswise;



- + a square with suitable stops to prevent the piece from bending.



Maintain a correct working position when using the machine (saw blade's teeth must point towards the operator and downwards).

Do not pile the pieces to cut them. If they get caught by the blade uncontrollably risks may arise for the operator.

Never cut pieces fastened with ropes, strings, cables or wires, or containing these materials.

1. Be sure of the perfect conditions of the saw blade and of the protection devices.
2. If necessary, adjust workbench's inclination.
3. Place the rip fence according to the type of cutting you want to carry out, or choose the outline of the support for the piece to be cut.
4. Position and lock the upper blade guide 3 mm over the workpiece.
5. Select blade speed.
6. Before starting working, do a shear test on a piece.
7. Connect the bandsaw to the power supply and switch on the machine.
8. Place the piece on the workbench.
9. Cut one piece at a time.
10. Once you have finished cutting, switch off the machine, disconnect from the power supply and clean it.

ASSEMBLY OF THE BLADE AND ADJUSTMENTS



DANGER!

Before performing any adjustment or maintenance task and before changing the blade you must switch off the machine, disconnect it from the power supply and wait for the saw blade to stop.



DANGER!

The risk of cut exist also when the saw blade is still. When changing the saw blade, wear protective gloves. Use only suitable blades.

REPLACEMENT OF THE BLADE

- Loosen the 4 wing nuts (E) Fig. 6 and remove rip fence's rail (F).
- Open the two doors with a screwdriver (A and K) Fig. 1.
- Place the upper blade guide (E) Fig. 1 in its lowest position.
- Turn the knob for saw blade tensioning (B) Fig. 1 anti-clockwise to loosen the saw blade.
- Remove the saw blade and let it pass through the bench hole, the upper and the lower blade guides.
- Insert a new saw blade. Be careful how place it: teeth must point towards the operator and downwards.
- Place the saw blade in the centre of the rubber coatings.
- Turn the locking knob of the blade (B) Fig. 1 clockwise to tighten the saw blade.
- Close the two doors (A and K) Fig. 1.
- Then:
 - adjust the saw blade if necessary;
 - adjust the blade guides;
 - let the blade turn for at least a minute;
 - switch off the machine, remove the plug from the socket and check the adjustment of the blade guides.

ADJUSTMENT OF THE UPPER BLADE GUIDE

The upper blade guide is composed by:

- a support plate which bears the saw blade form behind (A) Fig. 19 ,
- Two small hard metal bearings, which drive the saw blade sideways (E) Fig. 12.

These bearings must be adjusted every time you adjust or change the blade.

NOTICE: Check regularly if the bearings slide correctly, and if they do not, change them both.

1. Align the saw blade and tighten it.
2. Loosen the screw (A) Fig. 17 to loosen the back support bearing (B) and to easily adjust it.
3. Once you have adjusted the backup roll, tighten the screw (A) of the upper blade guide.
4. Loosen the screw (F) Fig. 18.
5. Place the support (G) in order that the bearings are about 1 mm behind teeth's base.
6. Tighten the screws firmly (F).
7. Loosen the screws (I) Fig. 11.
8. Move the two pins (J) Fig. 11 of the bearings (H) Fig. 18 until the two bearings touch the saw blade lightly.
9. Turn again and again the upper flywheel by hand clockwise in order that the bearings are in the correct position as regards the blade.

10. Tighten the screws firmly (I) Fig. 11 while holding the pins (I); the gap between the bearings and the blade must be less than 0,1mm.
11. Place the backup roll behind (B) Fig.17 in order that it touches the saw blade lightly.
12. Tighten the lock screw firmly (A) Fig. 17; in this case too, the gap between bearings and blade must be less than 0,1mm.

ADJUSTMENT OF THE LOWER BLADE GUIDE

The lower blade guide is composed by:

- a support plate which bears the saw blade from behind (A) Fig. 19 ,
- Two small hard metal bearings, which drive the saw blade sideways (E) Fig. 12.

These bearings must be adjusted every time you adjust or change the blade.

1. Loosen the screw by hand (B) Fig. 19 and move the knob in order that the bearing touches the back side of the blade lightly.
2. Loosen the two screws (F) Fig. 12 that block the pins of the side adjustment bearings; these bearings should be placed, as the upper ones, 1 mm away from tooth's basement. If this is not the case, you must incline the workbench to 45° and open the lower door, loosen the bolt fixing the group and replace all the elements in order that the bearings are 1 mm away from tooth's base, then tighten the bolt, replace the workbench and close the door.
3. Bring the two bearings into contact (F) Fig. 12 with the saw blade.
4. Turn again and again the flywheel clockwise by hand in order that the bearings are in the correct position: the gap between bearings and blade must be less than 0,1mm as for the upper ones.
5. Tighten the screw of the rolls firmly (F) Fig. 12.
6. Replace the back bearing as in position 1.

MAINTENANCE



DANGER!

Before performing any adjustment or maintenance task and before changing the blade you must switch off the machine, disconnect it from the power supply and wait for the saw blade to stop.

GENERAL REGULATIONS

In case you find out any damage to the protection devices or irregularities while processing or checking the machine, you must get it repaired by qualified persons immediately.

Before use check these protection and safety devices are perfectly efficient. After carrying out the work, make a general cleaning of the machine by removing dust and chips.

Do not use any thinner to clean plastic pieces. Most of the kinds of plastics risk to get damaged by commercially available thinners. Use a clean cloth to remove impurities, dust, etc.

Extract periodically sawdust that can pile up inside the machine by opening the two doors. Clean also the ventilation inlets of the engine.

Be sure that the protective cap can slide freely.

Periodically check the conditions of the supply cable.

Periodically check the tensioning and the conditions of the belt.

Periodically check the conditions of the flywheels' coatings.

Periodically check bench inlay's conditions.

REPLACEMENT OF FLYWHEELS' COATINGS

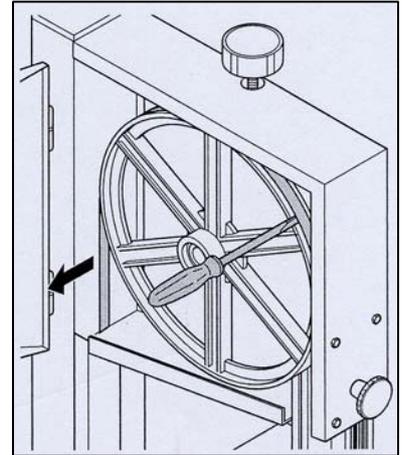
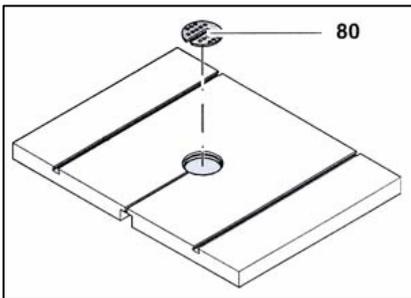
Regularly check the flywheels' coatings and if necessary change both of them:

1. remove the saw blade (see previous paragraphs);
2. make a small screwdriver slide under the coatings and remove them;
3. place the new plastic coatings and re-assemble the saw blade.

REPLACEMENT OF THE BENCH INLAY

The bench inlay must be changed when the hole for the passage of the blade is damaged.

1. remove the bench inlay from the workbench by pushing from below;
2. insert a new bench inlay.



MALFUNCTIONS



DANGER!

Before performing any tasks after a failure:

- Switch off the machine.
- Remove the plug from the socket.
- Wait for the saw blade to stop.

After any intervention, replace all safety devices and check them.

The engine does not work

A possible tension reduction has made the minimum voltage relay start.

- Re-start the machine.

There is not any supply voltage:

- Check the cable, the socket and the switch.

Saw blade moves away the cutting line or decentralizes itself

The saw blade is not centred on the driving wheel:

Modify the upper flywheel inclination (see par. "Functioning").

The saw blade has broken

Saw blade tension is unsuitable:

- Adjust saw blade's tension (see par. "Saw blade tension").

The forcing is too high:

- Reduce the pressure exerting against the saw blade.

The saw blade is unsuitable:

- Change the saw blade (see par. "Replacement of the blade"):
If you must cut a thin workpiece, you must use a thin saw blade.
If you must cut a wide workpiece, you must use a wide saw blade.

The saw blade is misshapen

The forcing is too high:

- Do not force sideways on the saw blade.

The saw blade stops

The forcing is too high:

- Reduce the pressure you are exerting on the workpiece.
- Check the sharpness and the kind of blade.

Machine vibrations:

Insufficient fastening:

- Firmly fasten the bandsaw to the ground (see par. "Assembly")

The workbench is loose:

- Place the workbench and fix it.

The motor is loose:

- Check the lock screws and tighten them if necessary.

The aspiration coupling is obstructed

No dust collection device is connected or the aspiration leg is too small.

- Connect the dust collection device or increase aspiration power (air speed ≥ 20 m/sec at the degree of the dust collection coupling).

AFTER-SALES SERVICE

All tools and accessories are made and checked by using the safest and most modern productive methods. However, if a tool gets damaged, it must be repaired by an authorised after sales centre. You can call the phone number 051/6946469 or by sending a request to the e-mail address info@fox-machines.com



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE DEL COSTRUTTORE

Femi SpA

Via Salieri 33/35 – 40024 - Castel S.Pietro Terme (BO) Italia

Tel. +39 051 6946469 - Fax +39 051 6946470

Dichiara che la: **SEGATRICE VERTICALE (F28/186)**

è conforme alle disposizioni contenute nelle Direttive: **(CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95**

CE DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MANUFACTURER

Femi SpA

Via Salieri 33/35 – 40024 - Castel S.Pietro Terme (BO) Italia

Tel. +39 051 6946469 - Fax +39 051 6946470

Declares that the: **VERTICAL BANDSAW (F28/186)**

is in compliance with the regulations included in the Directives: **(CEE 98/37) CEE 2006/42-2004/108-2006/95**

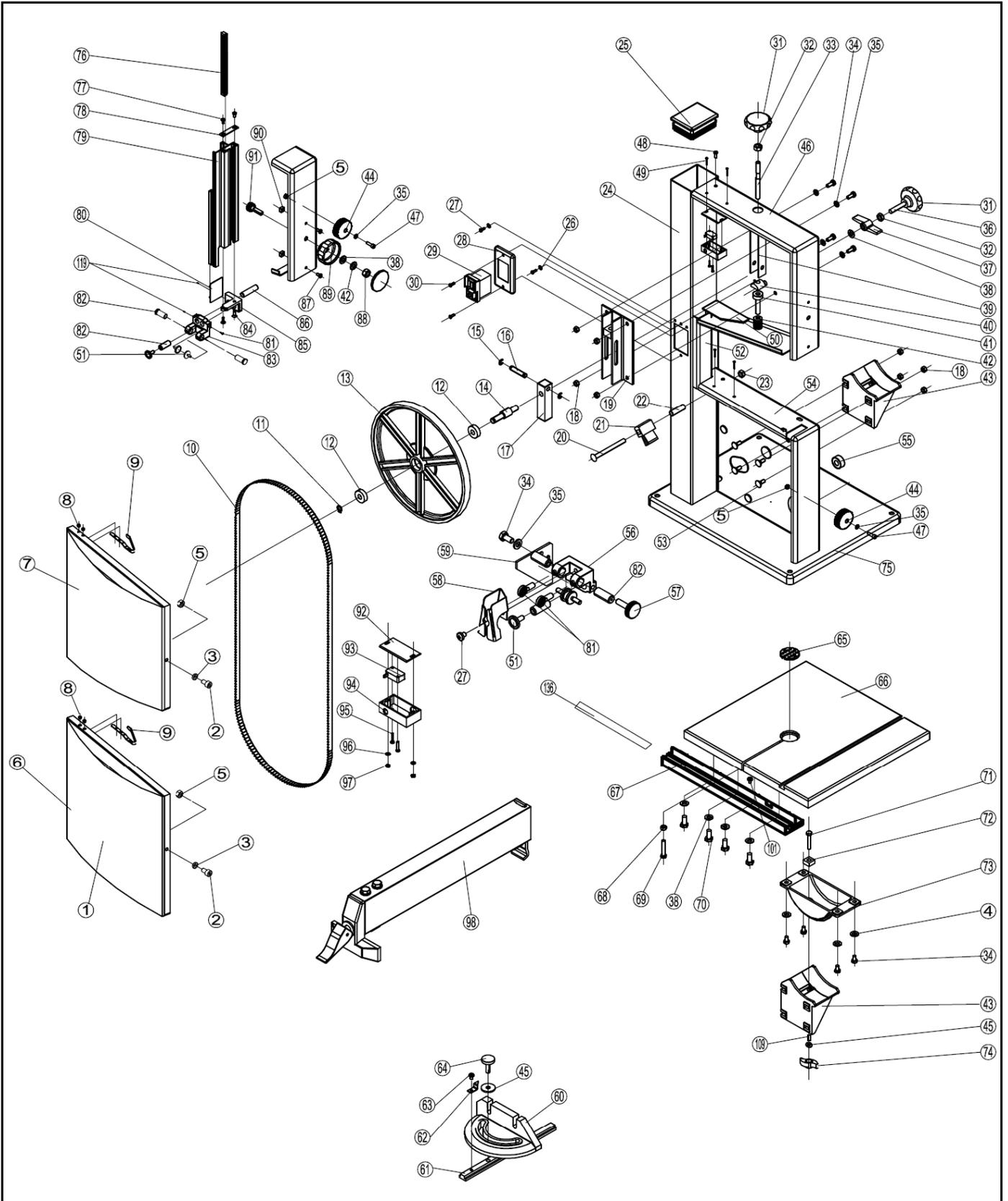


15.11.2009

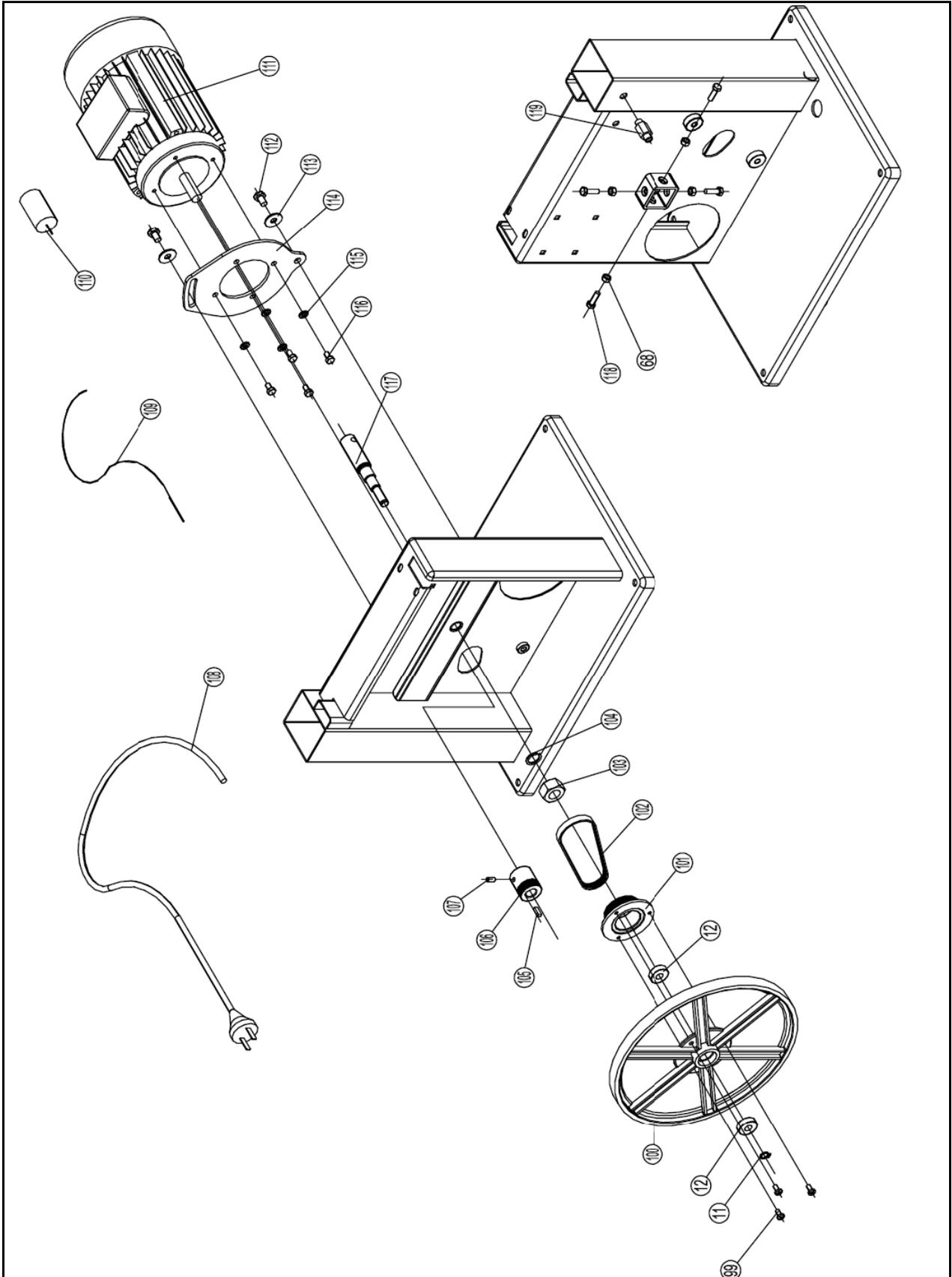
Il Presidente del Consiglio / The Director

*FEMI S.P.A.
Il Direttore Generale
Maurizio Casanova*

F28-186
 SEGA A NASTRO VOLANI 250 mm / BANDSAW 250mm WHEELS



F28-186
SEGA A NASTRO VOLANI 250 mm / BANDSAW 250mm WHEELS





F28-186

SEGA A NASTRO VOLANI 250 mm / BANDSAW 250mm WHEELS

N.	Codice / Code
1	F28186-1
2	F28186-2
3	F28186-3
4	F28186-4
5	F28186-5
6	F28186-6
7	F28186-7
8	F28186-8
9	F28186-9
10	F28186-10
11	F28186-11
12	F28186-12
13	F28186-13
14	F28186-14
15	F28186-15
16	F28186-16
17	F28186-17
18	F28186-18
19	F28186-19
20	F28186-20
21	F28186-21
22	F28186-22
23	F28186-23
24	F28186-24
25	F28186-25
26	F28186-26
27	F28186-27
28	F28186-28
29	F28186-29
30	F28186-30
31	F28186-31
32	F28186-32
33	F28186-33
34	F28186-34
35	F28186-35
36	F28186-36
37	F28186-37
38	F28186-38
39	F28186-39
40	F28186-40
41	F28186-41
42	F28186-42
43	F28186-43
44	F28186-44
45	F28186-45
46	F28186-46
47	F28186-47
48	F28186-48
49	F28186-49
50	F28186-50
51	F28186-51
52	F28186-52
53	F28186-53
54	F28186-54
55	F28186-55
56	F28186-56
57	F28186-57
58	F28186-58
59	F28186-59
60	F28186-60

N.	Codice / Code
61	F28186-61
62	F28186-62
63	F28186-63
64	F28186-64
65	F28186-65
66	F28186-66
67	F28186-67
68	F28186-68
69	F28186-69
70	F28186-70
71	F28186-71
72	F28186-72
73	F28186-73
74	F28186-74
75	F28186-75
76	F28186-76
77	F28186-77
78	F28186-78
79	F28186-79
80	F28186-80
81	F28186-81
82	F28186-82
83	F28186-83
84	F28186-84
85	F28186-85
86	F28186-86
87	F28186-87
88	F28186-88
89	F28186-89
90	F28186-90
91	F28186-91
92	F28186-92
93	F28186-93
94	F28186-94
95	F28186-95
96	F28186-96
97	F28186-97
98	F28186-98
99	F28186-99
100	F28186-100
101	F28186-101
102	F28186-102
103	F28186-103
104	F28186-104
105	F28186-105
106	F28186-106
107	F28186-107
108	F28186-108
109	F28186-109
110	F28186-110
111	F28186-111
112	F28186-112
113	F28186-113
114	F28186-114
115	F28186-115
116	F28186-116
117	F28186-117
118	F28186-118
119	F28186-119

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM

