



MSegAlt  
19-05-2014

## **I** Seghetto alternativo

### **ISTRUZIONI PER L'USO E ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Istruzioni originali

## **GB** Jigsaw

### **INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY INSTRUCTIONS**

Original instructions



**ATTENZIONE!** Prima di usare l'utensile,  
leggete attentamente tutte le avvertenze e istruzioni per l'uso  
**IMPORTANT!** Before using this tool,  
carefully read all warnings and instructions for use

## AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

⚠ **ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze e tutte le istruzioni. La mancata ottemperanza alle avvertenze e alle istruzioni può dare luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni serie.

La scrupolosa osservanza di queste avvertenze con l'utilizzo dei mezzi di protezione individuale, minimizzano i rischi di incidente ma non li eliminano completamente. Utilizzate l'utensile solo nei modi descritti in queste istruzioni. Non utilizzatelo per scopi a cui non è destinato. Queste istruzioni si riferiscono ad un utensile fabbricato in più modelli e versioni; leggete attentamente le istruzioni ed applicatele all'apparecchio in vostro possesso.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

### 1) Sicurezza dell'area di lavoro

- Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Le aree ingombre e/o poco illuminate possono provocare incidenti.
- Non far funzionare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas, o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che possono provocare l'accensione di polveri o fumi.
- Tenere i bambini e gli estranei a distanza durante il funzionamento di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile.
- Mantenete in un luogo sicuro i sacchi di nylon presenti nell'imballaggio.** I sacchi possono provocare il soffocamento e i bambini non devono entrarne in possesso.
- Usate l'utensile in un luogo con un sufficiente ricambio d'aria.** L'aerazione è necessaria per il raffreddamento dell'utensile e per eliminare le impurità nell'aria provocate dalla lavorazione.
- Non far funzionare utensili elettrici all'aperto in presenza di pioggia, nebbia, temporale, alte e basse temperature, o in ambienti bagnati o umidi.** L'utilizzo in queste condizioni può provocare la folgorazione.

### 2) Sicurezza elettrica

- La spina dell'utensile elettrico deve corrispondere alla presa. Mai modificare la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici dotati di messa a terra (a massa).** Spine non modificate e prese corrispondenti riducono il rischio di scossa elettrica.
- Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra o a massa quali tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** Se il vostro corpo è a terra o a massa, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia e non utilizzarli in luoghi umidi.** L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Non usurare il cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare dalla presa di rete l'utensile elettrico. Tenere il cavo distante da calore, olio, bordi affilati o parti in movimento.** Cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scossa elettrica.
- Quando si aziona un utensile elettrico all'esterno, usare un cavo di prolunga adeguato per l'uso in esterni.** L'uso di un cavo adeguato riduce il rischio di scossa elettrica.
- Utilizzare un'alimentazione elettrica protetta da un interruttore differenziale (RCD).** L'utilizzo di un interruttore differenziale (RCD) riduce il rischio di scossa elettrica. Consultate il vostro elettricista di fiducia.
- L'alimentazione elettrica deve corrispondere a quella indicata sull'utensile elettrico.** Una alimentazione elettrica non idonea genera malfunzionamenti ed incidenti.

- Verificate periodicamente il cavo di alimentazione elettrica. Non schiacciate o calpestate il cavo di alimentazione elettrica.** Un cavo danneggiato è fonte di scosse elettriche.
- In caso di dubbio in campo elettrico affidatevi ad tecnico specializzato di comprovata esperienza.** L'utilizzo dell'elettricità in modo non sicuro è molto pericoloso per la vostra ed altrui incolumità.

### 3) Sicurezza personale

- Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si azionano utensili elettrici. Non azionare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'azionamento di utensili elettrici può dare luogo a serie lesioni personali.
- Usare un'apparecchiatura di protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** Le apparecchiature di protezione quali maschera antipolvere, protezioni per l'udito, guanti di sicurezza, abbigliamento robusto e calzature di sicurezza antiscivolo riducono la possibilità di subire lesioni personali.
- Prevenire le accensioni accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima di collegare l'utensile alla rete elettrica e/o ai gruppi di batterie, prima di prenderlo o di trasportarlo.** Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o collegarli in rete con l'interruttore in posizione di accensione può provocare incidenti.
- Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave lasciata attaccata ad una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.
- Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.** Questo permette di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti distanti dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Se sono previsti dispositivi da collegare ad impianti per l'estrazione e la raccolta di polvere, accertarsi che siano collegati e usati in maniera appropriata.** L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.
- L'utilizzatore è responsabile verso terzi di eventuali incidenti o danni a persone o cose.** Un uso improprio provoca incidenti e danni.
- E' vietato l'utilizzo a piedi nudi o con piedi e/o mani bagnati/e.** L'utilizzo in queste condizioni può provocare la folgorazione.
- La lavorazione di materiali nocivi alla salute deve avvenire nel rispetto delle leggi vigenti.** Salvaguardate la propria ed altrui salute adottando protezioni ed accorgimenti idonei.
- Non avvicinarsi alle feritoie di espulsione dell'aria di raffreddamento.** L'aria generata può contenere residui di lavorazione, piccole parti dannose per le vie respiratorie e per gli occhi.
- Non coprire e non infilare cose sulle feritoie di raffreddamento.** La mancata ventilazione dell'utensile elettrico può generare un incendio. Accedere a parti interne può danneggiare l'utensile e provocare la folgorazione.
- Non utilizzare l'utensile elettrico se le protezioni (schermi, pannelli, sportelli ecc.) sono aperti, danneggiati o mancanti.** Le protezioni correttamente installate salvaguardano la vostra salute e consentono un utilizzo in sicurezza.

- p) **Per utensili elettrici dotati di indicatore laser: non fissare il fascio luminoso, non puntare il fascio contro persone animali e veicoli, non puntare il fascio sugli occhi e sulla pelle.** L'uso improprio del laser provoca gravi danni alla vista e alla pelle.

#### **4) Uso e manutenzione degli utensili elettrici**

- a) **Non forzare l'utensile elettrico. Usare l'utensile adatto per l'operazione da eseguire.** L'utensile elettrico appropriato permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza essere costretti a superare i parametri d'uso previsti.
- b) **Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore di accensione e spegnimento non si aziona correttamente.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere sottoposto a riparazioni.
- c) **Scollegare la spina dalla rete di alimentazione e/o il gruppo di batterie dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporregli utensili elettrici.** Tali misure di sicurezza preventiva riducono il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.
- d) **Riporre utensili elettrici inutilizzati fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte dell'utensile o che non conoscano queste istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Effettuare la manutenzione necessaria sugli utensili elettrici. Verificare il possibile errato allineamento o bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento degli utensili elettrici. Se è danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima di utilizzarlo.** Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione degli utensili elettrici.
- f) **Mantenere puliti e affilati gli strumenti di taglio.** Strumenti di taglio in buone condizioni di manutenzione e con bordi di taglio affilati sono meno suscettibili di bloccarsi e sono più facili da controllare.
- g) **Usare l'utensile elettrico, gli accessori e gli elementi di taglio, in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.
- h) **Mantenete una distanza di sicurezza dalle parti in movimento.** Toccare parti in movimento provoca lesioni serie.
- i) **Non modificate l'utensile elettrico.** Togliere, sostituire o aggiungere componenti non previsti dalle istruzioni, è vietato ed annulla la garanzia.
- l) **Non abbandonare l'utensile elettrico in funzione.** Spegnetelo prima di lasciarlo incustodito per evitare possibili incidenti.

#### **5) Assistenza**

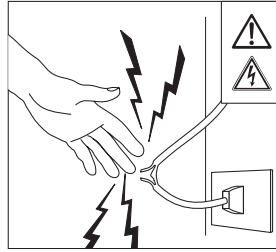
- a) **Far riparare l'utensile elettrico solo da tecnici qualificati ed utilizzare solamente ricambi identici.** Ciò garantisce la costante sicurezza dell'utensile elettrico.
- b) **Non tentare di riparare l'utensile elettrico o di accedere ad organi interni.** Interventi effettuati da personale non qualificato e non autorizzato dalla Ditta costruttrice può generare seri pericoli ed annulla la garanzia.
- c) **Richiedete solo ricambi originali.** L'utilizzo di ricambi non originali può compromettere la sicurezza dell'utensile elettrico.

## **AVVERTENZE DI SICUREZZA DEL SEGNETTO ALTERNATIVO**

- a) **Sostenere l'utensile per le impugnature isolate, quando si effettua un'operazione nel corso della quale l'organo di lavoro può venire in contatto con dei cavi nascosti.** Gli organi di lavoro che vengono in contatto con un filo "in tensione" possono mettere "in tensione" le parti metalliche dell'utensile elettrico e provocare una scossa elettrica (elettrocuzione) all'operatore.
- b) **Mantenete ben saldo l'utensile e adottare una posizione di lavoro sicura.** Gli sforzi provocati dalla lavorazione provocano sollecitazioni che è necessario contrastare con la vostra forza.
- c) **Se l'utensile si blocca durante l'utilizzo, spegnerlo subito.** Non forzate con operazioni gravose per l'utensile.
- d) **Non lavorate materiali contenenti chiodi, viti, cavi elettrici ecc..** L'utensile si danneggerà provocando pericolo per chi lo usa.
- e) **Assicurate il pezzo in lavorazione con una morsa, morsetto o altro.** Un pezzo trattenuto con la mano può improvvisamente provocare un incidente.
- f) **Non avviare l'utensile se la lama è a contatto con il pezzo in lavorazione.** In caso contrario è possibile che subiate un contraccolpo a causa dell'incastarsi dell'elemento di taglio nel pezzo.
- g) **Avviare l'utensile prima di avvicinare la lama alla superficie di taglio.**
- h) **Durante l'operazione di taglio la base inclinabile deve essere sempre ben appoggiata sul pezzo.** Mantenere l'utensile sollevato può provocare la rottura della lama ed un contraccolpo.
- i) **Per nessun motivo mettere le mani davanti o sotto l'utensile, oppure sotto il materiale in lavorazione. Non appoggiare il pezzo in lavorazione sulle gambe.** Toccare le parti in movimento dell'utensile provoca lesioni gravi.
- l) **Mantenete il cavo di alimentazione lontano dalla zona di taglio.** Se danneggiate il cavo non toccatelo, spegnete l'utensile e scollegate l'alimentazione estraendo la spina elettrica.
- m) **A taglio completato attendere l'arresto della lama prima di estrarre l'utensile dal pezzo.** In questo modo si eviterà un possibile contraccolpo.
- n) **Attendere l'arresto della lama prima di posare l'utensile.** Un meccanismo di taglio esposto può venire in contatto con la superficie con conseguente perdita di controllo e serie ferite.
- o) **Prima di montare o togliere gli accessori (elemento di taglio ecc.), scollegare la spina di alimentazione elettrica dalla presa.** Ogni manutenzione deve avvenire in sicurezza per evitare incidenti provocati da un avvio improvviso.
- p) **Posizionare il cavo elettrico lontano dalle parti in movimento.** Se perdetevi il controllo il cavo può essere tagliato.
- q) **Pulire con regolarità le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** Il ventilatore del motore attirerà la polvere all'interno dell'alloggiamento e un accumulo eccessivo di polvere può provocare dei guasti o pericoli.
- r) **Non utilizzare lame usurate, piegate o danneggiate.**
- s) **Prima di eseguire il taglio verificate con un opportuno strumento l'assenza di cavi elettrici o tubazioni nascoste.**

## AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA RUMOROSITA' E PER LE VIBRAZIONI

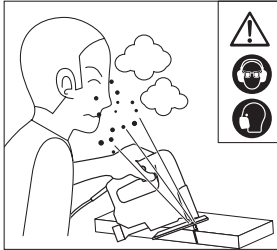
Il livello di rumorosità e di vibrazioni riportate nel foglio allegato, sono valori medi di utilizzo dell'elettrotensile. L'impiego di accessori diversi, materiali diversi, l'eccessiva pressione sul pezzo, l'assenza di manutenzione influiscono in modo significativo nelle emissioni sonore e nelle vibrazioni. Di conseguenza adottate tutte le misure preventive in modo da eliminare possibili danni dovuti ad un rumore elevato e alle sollecitazioni da vibrazioni; indossate cuffie antirumore, guanti antivibrazioni, effettuate delle pause durante la lavorazione, mantenete efficiente l'elettrotensile e gli accessori.



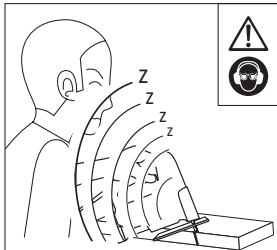
Rischio di scossa elettrica con pericolo di morte. Non toccate le parti in tensione elettrica e mantenete una distanza di sicurezza. Prima di ogni manutenzione scollegate la spina dalla presa di alimentazione.

## RISCHI RESIDUI

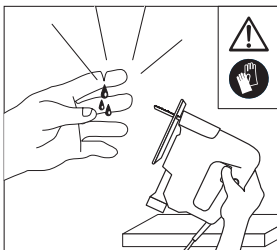
Queste illustrazioni mostrano i rischi principali nell'uso dell'utensile. Leggete attentamente il libretto istruzioni.



Lancio di materiale e polvere verso gli occhi ed il corpo dell'operatore.  
Indossate occhiali di protezione e maschera antipolvere.




Rumore elevato generato dall'utensile. Indossate cuffie a protezione dell'udito.



Lama e schegge/bave che provocano ferite alle mani.  
Indossate guanti protettivi e mantenete una distanza di sicurezza dalla zona di taglio.

## SIMBOLOGIA

Osservate con attenzione la simbologia della fig.B e memorizzate il rispettivo significato. Una corretta interpretazione dei simboli consente un uso più sicuro della macchina.

- Modello, dati tecnici, numero del lotto di costruzione. Le prime 2 cifre del lotto indicano l'anno di costruzione.
- Attenzione!
- Leggete con attenzione tutte le istruzioni prima dell'uso.
- Indossare i guanti a protezione delle mani.
- Indossare gli occhiali a protezione degli occhi e cuffie antirumore.  
Pericolo fascio laser: non fissare il fascio
- Indossare la maschera a protezione delle vie respiratorie.
- Doppio isolamento elettrico.
-  I rifiuti elettrici ed elettronici possono contenere sostanze pericolose per l'ambiente e per la salute umana; non devono pertanto essere smaltiti con quelli domestici ma mediante una raccolta separata negli appositi centri di raccolta o riconsegnati al venditore nel caso di acquisto di una apparecchiatura nuova analoga. Lo smaltimento abusivo dei rifiuti comporta l'applicazione di sanzioni amministrative.

V	Volt
Hz	Hertz
~	corrente alternata
W	Watt
mm	millimetri
s	secondi
kg	chilogrammi
$n_0$	velocità a vuoto
$\text{min}^{-1}$	corse al minuto
dB	decibel

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo utensile elettrico, di seguito chiamato seghetto alternativo.

**⚠ ATTENZIONE! Il seghetto alternativo è idoneo a tagliare, mediante una specifica lama, pannelli di legno o materiale plastico e lamiere di metallo a basso tenore di carbonio. Ogni altro uso è vietato.**

Queste istruzioni riportano le informazioni e quanto ritenuto necessario per il buon uso, la conoscenza e la normale manutenzione dell'utensile. Esse non riportano le informazioni sulle tecniche di lavorazione dei vari materiali; l'utilizzatore troverà maggiori notizie su libri e pubblicazioni specifiche o partecipando a corsi di specializzazione.

## COMPONENTI

Fare riferimento alla fig. A e seguenti, allegata alle presenti istruzioni.

1. Interruttore di avvio/arresto
2. Regolatore velocità lama
3. Impugnatura
4. Pulsante di ritegno interruttore
5. Base inclinabile
6. Lama
7. Mandrino portalama e vite/i di fissaggio
8. Protezione
9. Rullo guidalama
10. Viti e piastrina bloccaggio base
11. Feritoie di ventilazione motore
12. Raccordo di scarico
13. Spina e cavo di alimentazione
14. Chiave (se presente)
15. Regolatore movimento pendolare (se presente)
16. Guida parallela (se presente)
17. Viti e bloccetto fissaggio guida parallela (se presenti)
18. Ghiera per fissaggio rapido lama (se presente)
19. Guida tagli rettilinei (se presente)
20. Comando soffiaggio (se presente)
21. Pattino rimovibile (se presente)
22. Puntatore laser (se presente)
23. Interruttore laser (se presente)
24. Vano batterie (se presente)

## INSTALLAZIONE

**⚠ ATTENZIONE! La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità per gli eventuali danni diretti e/o indiretti causati da un errato allacciamento.**

**⚠ ATTENZIONE! Prima di effettuare le seguenti operazioni assicuratevi che la spina sia scollegata dalla presa di alimentazione elettrica.**

**⚠ ATTENZIONE! Indossate guanti a protezione delle mani.**

### TRASPORTO

Per trasportare l'utensile smontate la lama ed utilizzate sempre il suo imballo o la sua valigetta (se presente); questo lo preserverà da urti, polvere e umidità che ne possono compromettere il regolare funzionamento.

### MOVIMENTAZIONE

Afferrate saldamente l'impugnatura senza azionare l'interruttore, mantenete l'utensile lontano dal vostro corpo e dopo l'uso appoggiate lo senza battere.

### MESSA IN SERVIZIO

Nel luogo che utilizzerete l'utensile elettrico è opportuno considerare:

- che la zona non sia umida e sia al riparo dagli agenti atmosferici.
- che attorno sia prevista un'ampia zona operativa libera da impedimenti.
- che vi sia una buona illuminazione.
- che sia utilizzata in vicinanza dell'interruttore generale con differenziale.
- che l'impianto di alimentazione sia dotato di messa a terra conforme alle norme (solo se l'utensile elettrico è di classe I, cioè dotato di spina con cavo di terra).
- che la temperatura ambiente sia compresa tra 10° e 35° C.
- che l'ambiente non sia in atmosfera infiammabile/esplosiva.

Estraete la macchina ed i componenti e verificate visivamente la loro perfetta integrità; a questo punto procedete ad una accurata pulizia.

### MONTAGGIO BATTERIE PER INDICATORE LASER O PER ILLUMINAZIONE (se presente)

Acquistate delle batterie ed installatele nel vano batterie secondo istruzioni allegata rispettando la polarità.

### PUNTATORE LASER (pos.22, se presente)

Vedere il foglio istruzioni allegato.

### MONTAGGIO RACCORDO DI SCARICO (fig.C)

Inserite il raccordo di scarico (pos.12) nel foro situato nella parte posteriore dell'utensile.

### MONTAGGIO LAMA (fig.D)

**⚠ ATTENZIONE! Prima di procedere scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**

**⚠ ATTENZIONE! Le parti taglienti provocano gravi ferite, utilizzate i guanti di protezione!**

**⚠ ATTENZIONE! Il montaggio della lama deve essere eseguito a perfetta regola d'arte. Un montaggio errato genera pericoli molto gravi.**

Prima di procedere osservate attentamente i componenti dell'utensile e la fig.D. Se non avete dimestichezza con la manipolazione e l'assemblaggio di componenti meccanici, vi consigliamo di rivolgervi ad un centro assistenza autorizzato.

### Sistema di fissaggio lama con viti

1. Indossate i guanti a protezione delle mani.
2. **Scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**
3. Appoggiate l'utensile su un banco da lavoro.
4. Con una chiave (pos.14, se presente) allentate la vite/viti (pos.7) sul mandrino portalama (fig.D).
5. Afferrate la lama (pos.6) nella parte dentata ed infilate a fondo l'estremità opposta della lama (forma a T) nel mandrino. Il lato dentato della lama dovrà essere rivolto in avanti rispetto l'utensile (fig.A).
6. Verificate che la lama sia correttamente posizionata nella mezzeria del rullo guidalama (pos.9).
7. Avvitate bene la vite/viti con la chiave senza battere con un martello o altro.
8. Verificare il corretto assemblaggio dei componenti, il serraggio delle viti e il fissaggio della lama.
9. Effettuare una prova di funzionamento a vuoto per 1 minuto, mantenendo l'utensile lontano da voi.

### Sistema rapido di fissaggio lama con ghiera (senza viti)

1. Indossate i guanti a protezione delle mani.
2. **Scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**
3. Appoggiate l'utensile su un banco da lavoro (fig.D).
4. Ruotate la ghiera (pos.18), posta sul mandrino portalama, in modo da aprire la tenuta e mantenerla aperta. La ghiera ha la chiusura automatica e se rilasciata ritornerà nella posizione iniziale.
5. Afferrate la lama (pos.6) nella parte dentata ed infilate a fondo l'estremità opposta della lama (forma a T) nel mandrino in corrispondenza del taglio. E' necessario inserirla bene a fondo e con una certa forza per vincere la resistenza del sistema di ritenuta. N.B. il lato dentato della lama dovrà essere rivolto in avanti rispetto l'utensile (fig.A).
6. Verificate che la lama sia correttamente posizionata nella mezziera del rullo guidalama (pos.9).
7. Rilasciate la lama e la ghiera che dovrà ritornare automaticamente nella posizione iniziale.
8. Verificare il corretto assemblaggio dei componenti e il fissaggio della lama.
9. Effettuare una prova di funzionamento a vuoto per 1 minuto, mantenendo l'utensile lontano da voi.

**COLLEGAMENTO AD UN ASPIRATORE ELETTRICO (non incluso)**  
E' obbligatorio collegare il raccordo di scarico trucioli (pos.12) ad un aspiratore elettrico, mediante una tubazione flessibile non metallica (non inclusa); in questo modo gran parte della polvere prodotta verrà evacuata e preserverete la vostra salute diminuendo drasticamente la polvere dispersa nell'aria.

## AVVIAMENTO ED ARRESTO

⚠ **ATTENZIONE! Prima di avviare l'utensile elettrico è obbligatorio indossare i dispositivi di protezione individuale citati nel cap. Avvertenze (non inclusi).**

⚠ **ATTENZIONE! Afferrare saldamente l'utensile nell'impugnatura senza mai abbandonare la presa, in modo tale che, in caso di pericolo, possiate arrestarlo immediatamente.**

⚠ **ATTENZIONE! Durante l'utilizzo fate in modo che nessuno si avvicini alla vostra zona di lavoro.**

### Avviamento

Per avviare premete l'interruttore (pos.1)  
L'interruttore è del tipo ad azione mantenuta; pertanto l'utensile elettrico rimarrà acceso per il tempo che voi mantenete premuto l'interruttore.

### Arresto

Per arrestare rilasciate l'interruttore, mantenendo ben saldo l'utensile.

⚠ **ATTENZIONE! Dopo lo spegnimento la lama si muove ancora per alcuni secondi.**

### Funzionamento continuo (se presente)

Per un funzionamento continuo è necessario, dopo aver avviato, premere il pulsante di ritegno (pos.4) in modo da bloccare l'interruttore.

Successivamente per arrestare la macchina premere l'interruttore (pos.1) e poi rilasciarlo subito.

⚠ **ATTENZIONE! In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, posizionare l'interruttore nella posizione di arresto, in modo da evitare un riavvio inatteso.**

Vi consigliamo di ripetere queste operazioni alcune volte prima di iniziare il lavoro in modo da familiarizzare il più possibile con i comandi.

Se osservate delle anomalie di funzionamento spegnete l'utensile e consultate il capitolo "Problemi, cause e rimedi". Quando non lavorate spegnete e scollegate la spina di alimentazione dalla presa elettrica.

## ISTRUZIONI D'USO

Dopo aver letto attentamente i capitoli precedenti, seguite scrupolosamente queste istruzioni che vi permetteranno di ottenere il massimo delle prestazioni.

Procedete con calma in modo da prendere familiarità con tutti i comandi; solo dopo aver acquisito una buona esperienza riuscirete a sfruttarne a fondo tutte le potenzialità.

### PEZZO IN LAVORAZIONE

Utilizzate solo pannelli piani e puliti.

- Assicurate il pezzo con una morsa o dei morsetti. Rammentate che il taglio dello stesso potrebbe far cadere le due metà, sostenetelo quindi con cavalletti idonei.

- Sotto il pezzo, nella zona di taglio, prevedete una zona libera per far avanzare la lama senza incontrare ostacoli.

- Verificate che dentro o sotto il pannello non siano presenti cavi elettrici o tubazioni nascoste.

### LAMA

⚠ **ATTENZIONE! La parte tagliente provoca gravi ferite, utilizzate i guanti di protezione!**

Acquistate lame di qualità in acciaio HCS (acciaio ad alto tenore di carbonio), HSS (acciaio per alte velocità) o bimetallo, con attacco a forma di T e adatte al materiale da lavorare; rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia che potrà consigliarvi al meglio. La nostra azienda produce un'ampia gamma di accessori adatti ai più svariati impieghi.

La seguente tabella fornisce una indicazione sul tipo di lama da utilizzare in base al materiale da tagliare e alla finitura del taglio.

Materiale	TPI denti per pollice (25,4mm)	Materiale lama	Finitura del taglio e dei bordi (in funzione del numero di denti)
Legno	6-8-10	HCS - BiMetal	Grossolana
Plastica, metalli non ferrosi	12-14-16	HCS - BiMetal	Media
Acciaio, materiali sottili, materiali fragili	20-24-30	HSS	Buona

Le lama durante l'uso si usura, perde l'affilatura, si danneggia, si rompe: effettuate sempre un controllo visivo prima dell'uso e se necessario sostituirla. Rammentate che la buona riuscita del taglio dipende anche dalle condizioni della lama.

Per montaggio e sostituzione vedere sopra il capitolo "MANUTENZIONE - Sostituzione lama".

Maneggiate e conservate con cura le lame, non esponendole a urti, flessione, compressione, umidità.

## REGOLAZIONI

Le seguenti regolazioni dell'utensile sono necessarie per ottimizzare il taglio.

### Regolazione velocità lama

⚠ **ATTENZIONE! Spegnete l'utensile prima di effettuare le seguenti operazioni.**

Ruotare la rotella di regolazione (pos.2, se presente) per aumentare o diminuire il numero di corse al minuto della lama (velocità), da impostare in base al materiale da tagliare. Nota: vedere tabella seguente.

### Regolazione movimento pendolare (se presente)

⚠ **ATTENZIONE! Prima di effettuare le seguenti operazioni spegnete l'utensile e scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**

Ruotare la levetta di regolazione (pos.15, se presente) per aumentare o diminuire il movimento pendolare che effettuerà la lama, da impostare in base al materiale da tagliare.

La seguente tabella fornisce una indicazione sulla velocità e sul movimento pendolare da impostare; si consiglia di eseguire una prova su un pezzo scarto prima del taglio definitivo, al fine di verificare il risultato.

Materiali	Velocità	Movimento pendolare
Legno e pannelli di masonite	Alte	Massimo (posizione 2 o 3)
Materiali plastici, legno compensato	Medie	Minimo (posizione 1)
Acciaio, metalli non ferrosi, materiali sottili, materiali fragili	Basse	Nulla (posizione 0)

### Taglio inclinato (fig.E)

⚠ **ATTENZIONE! Prima di effettuare le seguenti operazioni spegnete l'utensile e scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**

E' possibile eseguire tagli inclinati ruotando la base (pos.5) rispetto alla lama; in questa modalità d'uso la base rimarrà appoggiata alla superficie, mentre tutto l'utensile (e la lama) lavoreranno inclinati.

1. Scollegate la spina di alimentazione
2. Capovolgete l'utensile
3. Allentate le viti (pos.10) con la chiave
4. Ruotate la base (pos.5) sull'angolo desiderato e fissate bene le viti. Attenzione: se il rullo guidalama (pos.9) è fissato anch'esso dalle viti è necessario, prima di fissare, spingerlo contro il fianco della lama fino a toccarla.
5. Effettuate una prova su un pezzo scarto in modo da verificare l'inclinazione impostata.

### Taglio con guida parallela (se presente)

⚠ **ATTENZIONE! Prima di effettuare le seguenti operazioni spegnete l'utensile e scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**

E' possibile eseguire il taglio parallelo al bordo del pezzo installando la guida parallela (pos.16 se presente) nella base (pos.5). In questa modalità d'uso non è possibile eseguire tagli curvilinei, ma solo quelli rettilinei.

1. Scollegate la spina di alimentazione
2. Allentate le viti (pos.17) con la chiave
3. Infilate la guida parallela nella base, regolatene la distanza rispetto la lama e fissate bene le viti.
4. Effettuate una prova su un pezzo scarto in modo da verificare la distanza impostata.

## USO

Approntate l'utensile elettrico e tutto il materiale occorrente al lavoro (non incluso): aspiratore da collegare all'utensile, pezzo in lavorazione e alcuni attrezzi come matita, squadra millimetrata e, se necessaria, una prolunga elettrica.

Tracciate sul pezzo la linea di taglio e fissatelo alla morsa o al banco con dei morsetti.

Indossate i dispositivi di protezione individuale elencati nel cap. Avvertenze.

1. Impugnate l'utensile con la mano. Il cavo di alimentazione deve essere tenuto lontano dalle parti in movimento e dal vostro corpo. La normale posizione dell'operatore è con il braccio leggermente disteso in avanti e posizionato a lato del corpo; mantenete le gambe leggermente divaricate ed assumete una posizione stabile senza sbilanciarvi. Evitate di avvicinare il viso alla zona di taglio e mantenete sempre una certa distanza di sicurezza; in particolare mantenete lontana la mano libera.
2. Appoggiate la parte frontale della base (pos.5) contro la superficie del pezzo, senza premere l'interruttore, in modo che la lama si trovi di fronte al pezzo ma senza toccarlo. In questa fase la lama sarà completamente esposta nel momento che avvierete l'utensile.
3. Avviate l'utensile, attendete che raggiunga la piena velocità ed avanzate lentamente nel pezzo. E' molto importante che l'utensile sia già avviato quando i denti taglienti della lama toccheranno il pezzo. In caso contrario è possibile che subiate un contraccolpo a causa dell'incastarsi della lama nel pezzo.
4. Quando l'utensile è avviato movimentatelo con prudenza, in quanto una disattenzione potrebbe causarvi ferite anche gravi; perciò mantenete lontano dalla zona di lavoro gli estranei, i bambini e gli animali. **Per nessun motivo mettere le mani davanti l'utensile o sotto il pezzo.**
5. Spingete l'utensile contro il pezzo in modo da eseguire il taglio seguendo la linea che avete precedentemente segnato; non spegnete l'utensile finché la lama è dentro il pezzo. Nel momento che la lama inizierà a tagliare la macchina tenderà a sollevarsi; è necessario serrare bene l'utensile e contrastare questa forza. Operate sul pezzo con attenzione e procedete gradualmente senza forzare troppo nell'azione. Una velocità di avanzamento eccessiva potrebbe causare la rottura della lama e del pezzo stesso; inoltre l'utensile elettrico sarà sollecitato maggiormente e la sua durata sarà breve fino al mancato funzionamento. Durante l'avanzamento non sollevate e non inclinate lateralmente l'utensile.
6. Al termine del taglio spegnete l'utensile, **attendete l'arresto completo**, sollevatelo dal pezzo (se non già uscito dalla parte opposta), appoggiatelo al banco e staccate la spina dall'alimentazione elettrica.

Nel taglio dei metalli raffreddate costantemente la lama versando delle gocce di olio da taglio (non incluso), in caso contrario si avrà una veloce usura del tagliente. Attenzione: non versare il liquido sull'utensile elettrico.

Per eseguire dei tagli chiusi, ad esempio un foro (circolare, quadro ecc.), eseguite con un trapano un foro all'interno della zona da asportare ( $\emptyset$  foro > larghezza lama), afferrate l'utensile ed infilate la lama dentro al foro appena eseguito; da qui avviate e procedete con il taglio. Nei tagli curvilinei procedete lentamente per non flettere la lama.

Per tagli su pannelli in verticale, iniziate dalla parte alta per proseguire verso il basso; in questo modo i trucioli e la polvere tenderanno a cadere nel pavimento e non verso di voi o verso l'utensile.

I tagli a soffitto devono essere eseguiti con estrema cautela ed attenzione: indossate un casco a protezione del capo. Non eseguire questo tipo di taglio su pannelli che producono polvere (legno ecc.).

## MANUTENZIONE

⚠ **ATTENZIONE! Prima di ogni controllo o regolazione scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**

⚠ **ATTENZIONE! Non manomettete o tentate di riparare l'utensile elettrico.**

⚠ **ATTENZIONE! Una eventuale revisione interna o la sostituzione delle spazzole in grafite del motore che si usurano con l'uso, deve essere effettuata solamente da un centro assistenza autorizzato.**

La durata e il costo d'esercizio dipendono anche da una costante e scrupolosa manutenzione.

Pulite regolarmente ed abbiate cura del vostro utensile elettrico, vi garantirete una perfetta efficienza ed una lunga durata dello stesso.

- Rimuovete la polvere e i residui di lavorazione con uno straccio e un pennello a setole morbide.
- Non spruzzate o bagnate d'acqua l'utensile elettrico, pericolo di infiltrazioni interne.
- Non usate infiammabili, detersivi o solventi vari. Le parti in plastica sono aggredibili da agenti chimici.
- Eliminate eventuali tracce di resina che si depositeranno sull'utensile.
- Prestate particolare attenzione alla pulizia dell'interruttore, alle feritoie di ventilazione del motore, all'impugnatura.
- Lubrificate periodicamente il rullo guidalama (pos.9) con alcune gocce di olio e, se usurato, fatelo sostituire.

## SOSTITUZIONE DELLA LAMA

⚠ **ATTENZIONE! Prima di ogni sostituzione spegnete l'utensile, attendete l'arresto e scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**

⚠ **ATTENZIONE! A fine utilizzo la lama raggiunge temperature elevate: attendete il suo raffreddamento prima di sostituirla.**

⚠ **ATTENZIONE! Le parti taglienti provocano gravi ferite, utilizzate i guanti a protezione!**

⚠ **ATTENZIONE! Il montaggio della lama deve essere eseguito a perfetta regola d'arte. Un montaggio errato genera pericoli molto gravi.**

Prima di procedere osservate attentamente i componenti dell'utensile e la fig.D. Se non avete dimestichezza con la manipolazione e l'assemblaggio di componenti meccanici, vi consigliamo di rivolgervi ad un centro assistenza autorizzato.

### Sistema di fissaggio lama con viti

1. Indossate i guanti a protezione delle mani.
2. **Scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**
3. Effettuate una accurata pulizia dell'utensile.
4. Appoggiate l'utensile su un banco da lavoro.
5. Con una chiave (pos.14, se presente) allentate la vite/viti (pos.7) sul mandrino portalama (fig.D).
6. Estraete la lama usata (pos.6).
7. Afferrate la nuova lama nella parte dentata ed infilate a fondo l'estremità opposta della lama (forma a T) nel mandrino. Il lato dentato della lama dovrà essere rivolto in avanti rispetto l'utensile (fig.A).
8. Verificate che la lama sia correttamente posizionata nella mezzeria del rullo guidalama (pos.9).
9. Avvitare bene la vite/viti con la chiave senza battere con un martello o altro.
10. Verificare il corretto assemblaggio dei componenti, il serraggio delle viti e il fissaggio della lama.
11. Effettuare una prova di funzionamento a vuoto per 1 minuto, mantenendo l'utensile lontano da voi.

### Sistema rapido di fissaggio lama con ghiera (senza viti)

1. Indossate i guanti a protezione delle mani.
2. **Scollegate la spina dalla presa di alimentazione elettrica.**
3. Effettuate una accurata pulizia dell'utensile.
4. Appoggiate l'utensile su un banco da lavoro (fig.D).
5. Trattene con la mano la lama usata (pos.6).
6. Con l'altra mano ruotate la ghiera (pos.18), posta sul mandrino portalama, in modo da aprire la tenuta e mantenerla aperta. **Fate attenzione nel momento che ruoterete la ghiera, la lama verrà espulsa dal mandrino, quindi estrarre la lama.**
7. Afferrate la nuova lama nella parte dentata ed infilate a fondo l'estremità opposta della lama (forma a T) nel mandrino in corrispondenza del taglio. E' necessario inserirla bene a fondo e con una certa forza per vincere la resistenza del sistema di ritenuta. N.B. il lato dentato della lama dovrà essere rivolto in avanti rispetto l'utensile (fig.A).
8. Verificate che la lama sia correttamente posizionata nella mezzeria del rullo guidalama (pos.9).
9. Rilasciate la lama e la ghiera che dovrà ritornare automaticamente nella posizione iniziale.
10. Verificare il corretto assemblaggio dei componenti e il fissaggio della lama.
11. Effettuare una prova di funzionamento a vuoto per 1 minuto, mantenendo l'utensile lontano da voi.



## PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
L'utensile elettrico non si avvia	Linea di alimentazione scollegata	Verificate la linea di alimentazione elettrica
	Spina non inserita	Inserire la spina nella presa di alimentazione elettrica e premere il pulsante di avvio
	Interruttore in posizione di spento	Premere l'interruttore in posizione di accesso
	Spazzole motore usurate (non visibili esternamente)	Rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato
	Guasto elettrico	Rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato
L'utensile taglia poco e male	Lama danneggiata o senza tagliente	Sostituire la lama
	Lama non idonea al materiale del pezzo	Sostituire la lama
	Velocità lama e/o regolazione movimento pendolare non idonei	Effettuate le regolazioni necessarie (pos.2 - 15 se presenti)
L'utensile elettrico vibra molto	Lama danneggiata o senza tagliente	Sostituire la lama
	Lama montata in modo errato	Smontare la lama, pulire i componenti e rimontare seguendo le istruzioni
	Il pezzo in lavorazione è fissato al banco in modo insufficiente	Migliorare il fissaggio del pezzo

**⚠ ATTENZIONE!** Se dopo aver eseguito gli interventi sopra descritti l'utensile elettrico non funziona correttamente o in caso di anomalie diverse da quelle indicate, portatelo presso un centro di assistenza autorizzato esibendo la prova di acquisto e richiedendo ricambi originali. Fate sempre riferimento alle informazioni riportate sull'etichetta dati tecnici.

## IMMAGAZZINAMENTO

Effettuate una accurata pulizia di tutto l'utensile e sue parti accessorie (vedi paragrafo Manutenzione). Proteggete le parti non verniciate con un olio protettivo ed utilizzate l'imballo originale o la valigetta (se presente) per proteggerlo. Riponete l'utensile lontano dalla portata dei bambini, in posizione stabile e sicura. Il luogo dovrà essere asciutto, privo da polveri, temperato e protetto dai raggi solari diretti. Al locale di rimessaggio non devono avere accesso i bambini e gli estranei.

## SMALTIMENTO

Per la salvaguardia ambientale procedete secondo le leggi vigenti del Paese in cui vi trovate. Rivolgetevi alle autorità competenti per maggiori notizie in merito.

Quando la macchina non è più utilizzabile né riparabile, consegnatela con l'imballo ad un punto di raccolta per il riciclaggio.

Estraete le batterie (se presenti) e smaltitele in modo separato.



I rifiuti elettrici ed elettronici possono contenere sostanze pericolose per l'ambiente e la salute umana; non devono pertanto essere smaltiti con quelli domestici ma mediante una raccolta separata negli appositi centri di raccolta o riconsegnati al venditore nel caso di acquisto di una apparecchiatura nuova analoga. Lo smaltimento abusivo dei rifiuti comporta l'applicazione di sanzioni amministrative.

## GARANZIA

Il prodotto è tutelato a norma di legge contro non conformità rispetto alle caratteristiche dichiarate purché sia stato utilizzato esclusivamente nel modo descritto dalle istruzioni, non sia stato manomesso in alcun modo, sia stato conservato correttamente, sia stato riparato da tecnici autorizzati e, ove previsto, siano stati utilizzati solo ricambi originali.

In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile la garanzia ha validità di 12 mesi.

Per emettere una richiesta di intervento in garanzia è necessario presentare la prova di acquisto al rivenditore o ad centro assistenza autorizzato.

## MODIFICHE

Testi, figure e dati corrispondono allo standard aggiornato all'epoca della stampa delle presenti istruzioni. Il costruttore si riserva la facoltà di aggiornare la documentazione qualora venissero apportate delle variazioni alla macchina, senza incorrere per questo in alcun obbligo.

© Nessuna parte di questa pubblicazione e della documentazione allegata alla macchina può essere riprodotta senza un permesso scritto.

## GENERAL SAFETY WARNINGS

**⚠ IMPORTANT! Read all the warnings and instructions. Failure to comply with the warnings and instructions may cause electric shock, fire and/or serious injuries.**

**Strict observance of these warnings with the use of personal protective equipment minimizes risks of accidents but does not completely rule them out.**

**Only use the tool as instructed in this manual. Do not use it for purposes for which it was not intended.**

**These instructions refer to a tool manufactured in several models and versions. Carefully read and observe the safety standards and operational instructions provided hereafter.**

**Store all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to the machine tools operated by means of (wired) connection to the electric power supply or battery (wireless).

### 1) Safety in the work area

- a) **Keep the work area clean and well lit.** Cluttered and/or badly lit areas may cause accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, e.g. in the presence of flammable liquids, gases or powders.** Power tools create sparks which may ignite dust or fumes.
- c) **Keep children and unauthorised personnel at a distance when operating a power tool.** Distractions may cause you to lose control of the tool.
- d) **Keep the nylon packaging bags in a safe place.** Bags can cause suffocation and must be kept out of the reach of children.
- e) **Use the tool in a well-ventilated area.** Ventilation is necessary for cooling the tool and for eliminating air impurities produced when working.
- f) **Do not operate power tools outdoors in the presence of rain, fog, storms, high or low temperatures, or in damp or wet environments.** Use in these conditions may cause electrocution.

### 2) Electrical safety

- a) **The power tool plug must correspond to the socket. Never modify the plug in any way. Do not use adaptors with earthed power tools.** Unmodified plugs and suitable sockets reduce the risk of electric shocks.
- b) **Avoid bodily contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, cookers and refrigerators.** If your body is earthed, the risk of electric shock increases.
- c) **Do not expose power tools to rain, and do not use in damp or humid areas.** Water permeating into a power tool increases the risk of electric shocks.
- d) **Do not let the cable become worn. Never use the cable to transport, pull or disconnect the power tool from the power supply socket. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or twisted cables increase the risk of electric shocks.
- e) **When using a power tool outdoors, use an extension cable suitable for outdoor use.** The use of a suitable cable reduces the risk of electric shock.
- f) **Use an electric power supply protected by a circuit breaker (RCD).** The use of a suitable residual current device (RCD) reduces the risk of electric shock. Consult your electrician.

- g) **The power supply must match the one specified on the power tool.** An unsuitable power supply generates malfunctioning and accidents.
- h) **Frequently check the power supply cable. Do not crush or tread on the power supply cable.** A damaged cable causes electric shock.
- i) **For any doubts in the electrical field please contact a qualified and experienced technician.** The unsafe use of electricity is very dangerous for yours and other people's safety.

### 3) Personal safety

- a) **Always stay alert while using power tools, pay attention to what you are doing and use common sense. Never use the tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines.** A moment of distraction when using power tools could cause serious personal injuries.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust repelling masks, ear protections, safety gloves, strong clothing or anti-slip safety shoes reduce the possibility of personal injuries.
- c) **Avoid switching the power tool on accidentally. Make sure that the switch is in the off position before connecting the tool to the electric power supply and/or to battery units and before picking it up or transporting it.** Carrying power tools with your finger on the switch or connecting them to the electric power supply with the switch in the on position can cause accidents.
- d) **Remove any regulation keys before switching on the power tool.** Any key or spanner left attached to a rotating part of the power tool may cause personal injuries.
- e) **Do not lose your balance. Always keep an appropriate position and balance.** This allows better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair may get entangled in the moving parts.
- g) **If any devices to be connected to dust extraction and collection systems are provided for, make sure that they are connected and used appropriately.** The use of these devices may reduce the risks connected with dust.
- h) **The user is responsible for other people as far as accidents or damage to people or property are concerned.** Improper use causes accidents and damage.
- i) **Never use with bare feet or wet feet/hands.** Use under these conditions may result in electric shock.
- j) **The processing of materials which are hazardous to health must be in compliance with applicable laws.** Protect your and other people's health using suitable protections and devices.
- k) **Do not approach the cooling air venting slots.** The air generated may contain machining residuals and small parts that are harmful to your respiratory tract and eyes.
- l) **Do not cover or insert anything in the cooling slots.** Unsuitable ventilation of the power tool may start a fire. Accessing the internal parts may damage the power tool and cause electric shock.
- m) **Do not use the power tool if the guards (screens, panels, doors, etc.) are open, damaged or missing.** Correctly installed guards protect your health and allow for safe use.
- n) **For power tools equipped with a laser indicator: do not stare at the light beam, do not point the beam at people, animals or vehicles and do not point the beam**

**at eyes or skin.** Improper use of the laser causes serious damage to eyes and skin.

#### **4) Use and maintenance of power tools**

- a) **Do not force the power tool. Use the correct tool for the task being performed.** The appropriate power tool allows you to perform the work with the greatest efficiency and safety without being forced to exceed the purposes for which the tool was designed.
  - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn on and off properly.** Any power tool that cannot be controlled by its switch is dangerous and must be repaired before use.
  - c) **Disconnect the plug from the power supply and/or from the power tool battery unit before any adjustment, replacing the accessories or storing the power tools.** These preventive safety measures reduce the risk of switching on the power tool accidentally.
  - d) **Store unused power tools out of reach of children and do not allow them to be used by any unskilled people or who are not aware of these instructions.** Power tools are dangerous if used by unskilled people.
  - e) **Carry out the required maintenance on power tools. Check any possible misalignment or locking of the moving parts, any breakage of the parts and any other condition that may affect the operation of power tools. If there is any damage, the power tool must be fixed before use. Numerous accidents are caused by improper maintenance of power tools.**
  - f) **Keep the cutting elements, where fitted, clean and sharpened.** Cutting elements in good conditions and with sharp edges are less likely to lock and can be controlled more easily.
  - g) **Use the power tool, accessories and cutting elements in accordance with these instructions, considering the work conditions and the operation to be performed.** The use of the power tool for operations other than those for which it is intended may cause dangerous situations.
  - h) **Keep a safe distance from moving parts.** Touching moving parts causes serious injury.
  - i) **Do not modify the power tool.** Removing, replacing or adding components not included in the instructions is prohibited and causes the warranty to become null and void.
  - l) **Do not leave the power tool running unattended.** Switch it off before leaving it unattended in order to prevent any accidents.
- a) **Keep the tool stable and stand in a safe work position.** The strains caused by working lead to stress which must be contrasted with your force.
  - c) **If the tool stops during use, switch it off immediately.** Do not force difficult operations for the tool.
  - d) **Do not work with materials containing nails, screws, electric cables, etc.** The tool will be damaged causing danger to those using it.
  - e) **Secure the workpiece with a vice, clamp or another device.** An item held by hand can suddenly cause an accident.
  - f) **Do not switch on the tool if the blade is in contact with the workpiece.** Otherwise, you may undergo a kickback because the cutting element is stuck in the workpiece.
  - g) **Switch the tool on before approaching the blade to the cutting surface.**
  - h) **During the cutting operation, the adjustable base must always be firmly resting on the workpiece.** Keeping the tool lifted may break the blade and cause a kickback.
  - i) **Under no circumstances should you put your hands in front of or below the tool, or below the workpiece. Do not lay the workpiece on your legs.** Touching the moving parts of the tool causes serious injury.
  - l) **Keep the power cable away from the cutting area.** If you damage the cable, do not touch it. Switch the tool off and disconnect the power cable by pulling the plug.
  - m) **Once you have finished cutting, wait for the blade to come to a standstill before removing the tool from the workpiece.** In this way, you can avoid a possible kickback.
  - n) **Wait for the blade to come to a standstill before laying the tool down.** An exposed cutting mechanism could come into contact with the surface with subsequent loss of control and serious injuries.
  - o) **Before installing or removing accessories (cutting element, etc.), unplug the device.** Any maintenance must be performed safely in order to prevent accidents caused by unexpectedly switching the power tool on.
  - p) **Keep the electric cable away from moving parts.** If you lose control, the cable may be cut.
  - q) **Regularly clean the ventilation slots of the power tool.** The motor fan will draw dust inside the casing and an excessive accumulation of dust may cause damage or injury.
  - r) **Do not use worn, bent or damaged blades.**
  - s) **Before cutting, check using an appropriate tool that there are no hidden wires or pipes.**

#### **5) Service**

- a) **The power tool must be repaired exclusively by qualified engineers and only identical spare parts should be used.** This guarantees the constant safety of the power tool.
- b) **Do not attempt to repair the power tool or to access internal parts.** Interventions by unqualified personnel and unauthorised by the manufacturer could create serious risks and will cause the warranty to be null and void.
- c) **Request only original spare parts.** The use of non-original spare parts may compromise the safety of the power tool.

#### **SAFETY WARNINGS FOR THE JIGSAW**

- a) **Grip the tool by the insulated hand grips, when performing an operation during which the tool could come into contact with hidden cables.** If the work devices come into contact with a "live" conductor, the metal parts of

the power tool could become "live" and cause an electric shock (electrocution) to the operator.

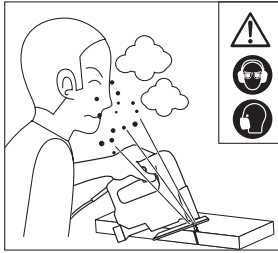


#### **SAFETY WARNINGS FOR NOISE AND VIBRATIONS**

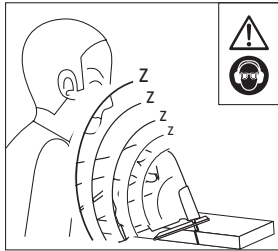
The level of noise and vibrations shown on the attached sheet are average values for the use of the power tool. The use of different cutting elements, different materials, excessive pressure on the workpiece, and lack of maintenance significantly affect the sound emissions and vibrations. Therefore, adopt all the preventive measures necessary to eliminate any possible damage due to loud noises and strain from vibrations; wear earmuffs, anti-vibration gloves, take breaks while working and ensure the power tool and its accessories are kept efficient at all times.

## RESIDUAL RISKS

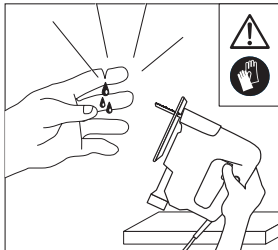
These illustrations show the main risks involved with using the tool. Read the instruction manual carefully.



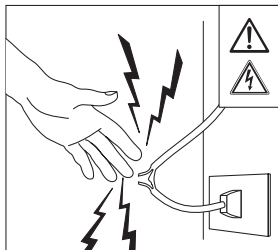
Material and dust flying towards the operator's eyes and body. Always wear eye protection and an anti-dust mask.



Loud noise generated by the tool. Use ear protection.



Blade and splinters/burrs that cause hand injuries. Wear safety gloves and keep a safe distance from the cutting area.




Risk of electric shock and danger of death. Do not touch the electrically live parts and keep a safe distance. Before any maintenance operations, unplug the machine from the power supply.

## SYMBOLS

Carefully observe the symbols in fig. B and memorise their respective meanings. Correct interpretation of the symbols allows a safer use of the machine.

1. Model, technical data, manufacturing batch number. The first 2 figures of the batch number indicate the year of manufacture.
2. Important!
3. Carefully read all instructions before use.
4. Wear protective gloves.
5. Wear safety goggles to protect your eyes, and safety earmuffs.  
Risk of laser beam: do not stare at the beam
6. Wear a dust mask to protect your respiratory tracts.
7. Double electric insulation.

8.  Electric and electronic waste may contain potentially hazardous substances for the environment and human health. It should therefore not be disposed of with domestic waste, but by means of differentiated collection at specific centres or returned to the vendor in the event of purchasing a new identical power tool. Illegal disposal of waste will result in administrative sanctions.

V	Volt
Hz	Hertz
~	alternating current
W	Watt
mm	millimetres
s	seconds
kg	kilograms
n0	no-load speed
min-1	strokes per minute
dB	decibel

We thank you for having purchased this power tool that will hereafter also be referred to as "jigsaw".

**⚠ IMPORTANT! The jigsaw is suitable for cutting, by means of a specific blade, panels of wood or plastic material and sheet metal with a low carbon content. Any other use is prohibited.**

These instructions contain information deemed necessary for proper use, knowledge and standard tool maintenance. They do not report information on techniques for working with various materials. The user will find more information in books and specialised publications or by attending courses.

## COMPONENTS

Refer to fig. A and the following figures, attached to these instructions.

1. On/Off switch
2. Blade speed dial
3. Hand grip
4. Lock-on button
5. Adjustable base plate
6. Blade
7. Blade chuck and fastening screw(s)

8. Guard
9. Disc blade guide
10. Screws and base lock plate
11. Engine air vents
12. Dust extraction adaptor
13. Power supply plug and cable
14. Key (if present)
15. Pendulum action lever (where fitted)
16. Parallel guide (where fitted)
17. Screws and parallel guide locking knob (where fitted)
18. Locking ring for quick blade attachment (where fitted)
19. Parallel cut guide (where fitted)
20. Blower control (where fitted)
21. Removable base cover (where fitted)
22. Laser pointer (where fitted)
23. Laser switch (where fitted)
24. Battery compartment (where fitted)

## INSTALLATION

**⚠ IMPORTANT! The manufacturer is not liable for any direct and/or indirect damage caused by incorrect connections.**

**⚠ IMPORTANT! Before you perform the following steps, make sure that the plug is disconnected from the AC power supply.**

**⚠ IMPORTANT! Wear protective gloves.**

### TRANSPORT

Always remove the blade and use the packaging or case (where provided) when transporting the tool; this will protect it from impact, dust and humidity which can compromise normal operation.

### HANDLING

Firmly grasp the hand grip without using the switch; keep the tool well away from your body and after use place it down gently.

### SWITCHING ON

When choosing where to use the power tool, the following should be considered:

- that the place is not damp and is protected from the weather.
- that there is a large operational area free from obstructions.
- that there is good lighting.
- that it needs to be used close to the general differential switch.
- that the power supply system is earthed and conforms to the standards (only if the power tool is class 1, which is equipped with a plug with earth cable).
- that the room temperature is between 10° and 35° C.
- that the environment is not in a flammable/explosive atmosphere.

Take out the machine and its components and visually check that they are perfectly intact; then proceed to thoroughly clean them.

### ASSEMBLING BATTERIES FOR LASER INDICATOR OR FOR LIGHTING (where fitted)

Purchase batteries and install them in the battery compartment according to the attached instructions respecting the polarity.

### LASER POINTER (pos.22, where fitted)

See the instruction sheet attached.

### DUST EXTRACTION ADAPTOR ASSEMBLY (fig.C)

Insert the dust extraction adaptor (pos.12) into the hole on the rear part of the tool.

### MOUNTING THE BLADE (Fig. D)

**⚠ IMPORTANT! Before any operations, unplug the machine from the power supply.**

**⚠ IMPORTANT! The cutting parts can cause serious injuries – use protective gloves!**

**⚠ IMPORTANT! The assembly of the blade must be carried out with absolute precision. Incorrect assembly causes very serious danger.**

Before proceeding, closely observe the components of the tool and fig.D. If you are not familiar with handling and assembling mechanical components, we recommend that you consult an authorised service centre.

### System for assembling the blade with screws

1. Wear protective gloves.
2. **Unplug the tool from the electric power supply.**
3. Lay the tool on a workbench.
4. Using a key (pos.14, if present) loosen the screw(s) (pos.7) on the blade chuck (fig.D).
5. Grab the blade (pos.6) from the toothed end and slide the opposite end (in the shape of a T) all the way into the chuck. The toothed edge of the blade should face toward the front of the tool (fig.A).
6. Ensure that the blade is correctly positioned in the centreline notch of the disc blade guide (pos.9).
7. Tighten the screw(s) well with the key, without hitting with a hammer or other.
8. Ensure the correct assembly of the components, that the screws are tightened and the blade is secure.
9. Do a dry run for 1 minute, keeping the tool away from you.

### Quick system for assembling the blade with locking ring (no screws).

1. Wear protective gloves.
2. **Unplug the tool from the electric power supply.**
3. Lay the tool on a workbench (fig.D).
4. Turn the locking ring (pos.18), located on the blade chuck, in order to loosen the grip and keep it open. The locking ring closes automatically, and if released it will return to its initial position.
5. Grab the blade (pos.6) from the toothed end and slide the opposite end (in the shape of a T) all the way into the chuck in line with the slot. It is necessary to insert it all the way in and with a little force to overcome the resistance from the retention system. NOTE: the toothed edge of the blade should face toward the front of the tool (fig.A).
6. Ensure that the blade is correctly positioned in the centreline notch of the disc blade guide (pos.9).
7. Release the blade and the locking ring, which will return to its original position.
8. Ensure the correct assembly of the components, and that the blade is secured.
9. Do a dry run for 1 minute, keeping the tool away from you.

### CONNECTING TO AN ELECTRICAL VACUUM CLEANER (not included)

It is mandatory to connect the dust extraction adaptor (pos.12) to an electrical vacuum cleaner, using a non-metallic flexible tube (not included); this way, a large part of the dust produced will be vacuumed and you can preserve your health by drastically lowering airborne dust.

## SWITCHING ON AND OFF

- ⚠ **IMPORTANT!** Before switching on the electrical tool it is mandatory to wear personal protection equipment (not provided) listed in the chapter Warnings.
- ⚠ **IMPORTANT!** Firmly grip the tool by the hand grip and never let go of your hold so that, in case of danger, you can immediately switch off the tool.
- ⚠ **IMPORTANT!** Make sure nobody is approaching the working area while the tool is running.

### Switching on

To switch on the tool, press the switch ( pos.1). The switch is a 'maintained action' switch so the power tool will stay on when you keep the switch pressed.

### Switching off

To switch off, release the switch, holding the tool firmly.

- ⚠ **IMPORTANT!** After switching off the tool the blade will continue moving for a few seconds.

### Continuous operation (where fitted)

For continuous operation it is necessary, after switching the machine on, to press the lock-on button (pos. 4) so as to lock the switch.

Then, to switch off the power tool press the switch (pos.1) and release it immediately.

- ⚠ **IMPORTANT!** In the event of a power failure, place the switch in the Off position, so as to avoid unexpectedly switching the tool back on.

We recommend repeating these operations several times before starting work, in order to familiarise yourself with the controls as much as possible.

If you notice any working defects, switch off the tool and consult the chapter "Problems, causes and solutions".

When not using the tool, switch it off and disconnect the plug from the socket.

## USER INSTRUCTIONS

After reading the previous chapters carefully, apply these instructions scrupulously to obtain maximum performance. Proceed calmly so as to become familiar with all the controls; after having gained sufficient experience, you will be able to make full use of its capacities.

### WORKPIECE

Only use flat and clean panels.

- Secure the workpiece with a vice or clamps. Remember that cutting the piece may make both halves fall to the floor; therefore, support your piece with appropriate trestles.
- Check that there is sufficient clearance under the cutting area so that the blade can move without obstruction.
- Ensure that there are no electric cables or pipes present inside or under the panel.

### BLADE

- ⚠ **IMPORTANT!** The cutting part can cause serious injuries – use protective gloves!

Purchase quality blades in HCS (high-carbon steel), HSS (high-speed steel) steel or bimetal, with a T-shank and suitable for the material you are working on; consult your retailer who will advise you. Our company produces a wide range of accessories suitable for various uses.

The following table provides some indications on the type of blade to use based on the material to be cut and the cut finish.

Material	TPI teeth per inch (25.4 mm)	Blade material	Edge and cut finish (as a function of the number of teeth)
Wood	6-8-10	HCS - Bi-Metal	Coarse
Plastic, non-ferrous metals	12-14-16	HCS - BiMetal	Medium
Steel, thin materials, fragile materials	20-24-30	HSS	Good

During use, the blade wears, loses its sharpness, becomes damaged, breaks: always make a visual check before using and replace if necessary. Remember that a successful cut also depends on the blade condition.

For the assembly and replacement, see the chapter "MAINTENANCE- Blade replacement".

Handle and store the blades with care; do not expose them to impact, bending, compression, moisture.

### SETTINGS

The following tool settings are necessary to improve the cut.

#### Blade speed setting

- ⚠ **IMPORTANT!** Switch the tool off before taking the following steps.

Turn the dial (pos.2, where fitted) to increase or decrease the number of strokes per minute of the blade (speed), which should be set according to the material to cut.

Note: See the table below.

#### Pendulum action setting (where fitted)

- ⚠ **IMPORTANT!** Before you perform the following steps, switch the tool off and unplug from the power supply.

Turn the lever (pos.15, where fitted) to increase or decrease the pendulum action of the blade, which should be set according to the material to cut.

The following table provides some indications on the speed and pendulum action to set; we recommend testing on a scrap piece before doing the actual cut, in order to check the result.

Materials	Speed	Pendulum action
Wood and chipboard	High	Maximum (position 2 or 3)
Plastics, plywood	Medium	Minimum (position 1)
Steel, non-ferrous metals, thin materials, fragile materials	Low	None (position 0)

#### Bevel cut (fig. E)

- ⚠ **IMPORTANT!** Before you perform the following steps, switch the tool off and unplug from the power supply.

It is possible to make bevel cuts by tilting the base plate (pos.5) with respect to the blade; in this manner, the base plate will lay on the surface, while the rest of the tool (and the blade) will be at an angle.

1. Unplug from the power supply
2. Turn the tool upside down
3. Loosen the screws (pos.10) using the key
4. Tilt the base plate (pos.5) to the angle you desire and tighten the screws. Caution! If the disc blade guide (pos.9) is also secured by screws, it is necessary, before tightening the screws, to push it against the side of the blade until it touches it.
5. Do a test on a scrap piece to check the angle selected.

#### Cutting with the parallel guide (where fitted)

**⚠ IMPORTANT! Before you perform the following steps, switch the tool off and unplug from the power supply.**

It is possible to do a cut parallel to the edge of the piece by installing the parallel guide (pos.16, where fitted) on the base plate (pos.5) With this option, it is not possible to do curved cuts, only straight ones.

1. Unplug from the power supply
2. Loosen the screws (pos.17) using the key
3. Slip the parallel guide onto the base plate, adjust the distance with respect to the blade and tighten the screws.
4. Do a test on a scrap piece to check the distance selected.

## USE

Prepare the power tool and all materials you need for your work (not included): a vacuum cleaner to connect to the power tool, the workpiece and some tools, such as a pencil, a measuring square and, if necessary, an extension cable. Trace the cutting line on your workpiece and secure it to a vice or to the workbench with some clamps.

Wear the personal protective equipment listed in the "Warnings" chapter.

1. Hold the power tool with your hand. The power cord must be kept far from the moving parts and from your body. The normal position for the user is with the arm slightly stretched forward and to the side of the body; keep your legs slightly apart and keep a stable position without losing your balance. Avoid getting your face too close to the cutting area and always keep a certain safety distance; in particular, take care to keep your free hand away from the tool.
2. Lay the front end of the base plate (pos.5) on the surface of the workpiece, without pressing the switch, so that the blade is in front of the workpiece but does not touch it. At this point, the blade will be completely exposed once you switch on the power tool.
3. Switch the power tool on, wait for it to reach full speed and slowly move the tool forward over the workpiece. It is very important that the power tool is already switched on when the blade teeth touch the workpiece. Otherwise, you may undergo a kickback because the blade gets stuck in the workpiece.
4. When the tool is switched on, handle with caution, as any carelessness may cause even serious injury; therefore keep unauthorised persons, children and pets away from the work area. **Under no circumstances put your hands in front of the tool or under the workpiece.**
5. Guide the tool against the workpiece in order to cut along the line you previously marked; do not switch the power tool off as long as the blade is inside the workpiece. The moment the blade begins cutting, the tool will tend to lift; it is necessary to grip the tool firmly and counteract this force. Cut the workpiece carefully and proceed gradually without forcing the tool too much. Excessive speed could cause the blade and the workpiece itself to break;

in addition, the power tool will be put under even more strain and it will not have a long life span and will stop functioning. While guiding the tool forward, do not lift it and do not tilt it from side to side.

6. Once you have finished cutting, switch the tool off, **wait for the tool to come to a standstill**, lift it from the workpiece (unless it's already out of the workpiece at the other end), lay it on the workbench and unplug the cable.

When cutting metals, continuously cool the blade by pouring a few drops of cutting oil (not included), otherwise the blade will wear down quickly. Caution! Do not pour the liquid on the power tool.

To make pocket cuts, such as a hole (circle, square, etc.), drill a hole inside the area you wish to cut out (hole  $\varnothing >$  blade width), grab the power tool and slip the blade inside the hole you just made; switch the tool on and proceed with your cut. For curved cuts, go slowly so you don't bend the blade.

For cutting vertical panels, start from the top part and move downward; in this manner, the wood chips and sawdust will fall to the floor and not toward you or the tool.

Ceiling cuts must be done with extreme caution and care: Wear a safety helmet. Do not do this type of cut in panels that produce dust (wood, etc.)

## MAINTENANCE

**⚠ IMPORTANT! Before any checks or adjustments unplug the tool from the electric power supply.**

**⚠ IMPORTANT! Do not tamper or attempt to repair the power tool.**

**⚠ IMPORTANT! Any internal service or replacement of the motor's graphite brushes, which wear with use, must be carried out exclusively by an authorised service centre.**

The working life and costs also depend on constant and meticulous maintenance.

Take good care of your power tool and clean it regularly. In this way its efficiency will be ensured and its lifespan extended.

- Remove dust and machining residuals with a cloth or a brush with soft bristles.
- Do not wet or spray water over the power tool - risk of internal infiltrations.
- Do not use any flammables, detergents or solvents. The plastic parts can easily be damaged by chemical agents.
- Remove any traces of resin that will deposit on the tool.
- Be careful when cleaning the switch, the motor ventilation slots and the grip.
- Regularly lubricate the disc blade guide (pos.9) with a few drops of oil and, if worn, have it replaced.

## REPLACING THE BLADE

**⚠ IMPORTANT! Before any replacements, switch the tool off, wait for it to come to a standstill, and unplug from the power supply.**

**⚠ IMPORTANT! After use the blade reaches high temperatures: wait for it to cool down before replacing it.**

**⚠ IMPORTANT! The cutting parts can cause serious injuries – use protective gloves!**

**⚠ IMPORTANT! The assembly of the blade must be carried out with absolute precision. Incorrect assembly causes very serious danger.**

Before proceeding, closely observe the components of the tool and fig.D. If you are not familiar with handling and assembling mechanical components, we recommend that you consult an authorised service centre.

### System for assembling the blade with screws

1. Wear protective gloves.
2. Unplug the tool from the electric power supply.
3. Clean the tool thoroughly.
4. Lay the tool on a workbench.
5. Using a key (pos.14, if present) loosen the screw(s) (pos.7) on the blade chuck (fig.D).
6. Remove the worn blade (pos.6).
7. Grab the new blade from the toothed end and slide the opposite end (in the shape of a T) all the way into the chuck. The toothed edge of the blade should face toward the front of the tool (fig.A).
8. Ensure that the blade is correctly positioned in the centreline notch of the disc blade guide (pos.9).
9. Tighten the screw(s) well with the key, without hitting with a hammer or other.
10. Ensure the correct assembly of the components, that the screws are tightened and the blade is secure.
11. Do a dry run for 1 minute, keeping the tool away from you.

### Quick system for assembling the blade with locking ring (no screws).

1. Wear protective gloves.
2. Unplug the tool from the electric power supply.
3. Clean the tool thoroughly.
4. Lay the tool on a workbench (fig.D).
5. Hold the worn blade with your hand (pos.6).
6. With your other hand, turn the locking ring (pos.18), located on the blade chuck, in order to loosen the grip and keep it open. Be careful: when you turn the locking ring, the blade will be ejected from the chuck, then lift the blade.
7. Grab the new blade from the toothed end and slide the opposite end (in the shape of a T) all the way into the chuck in line with the slot. It is necessary to insert it all the way in and with a little force to overcome the resistance from the retention system. NOTE: the toothed edge of the blade should face toward the front of the tool (fig.A).
8. Ensure that the blade is correctly positioned in the centreline notch of the disc blade guide (pos.9).
9. Release the blade and the locking ring, which will return to its original position.
10. Ensure the correct assembly of the components, and that the blade is secured.
11. Do a dry run for 1 minute, keeping the tool away from you.

## PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The power tool does not turn on	The power cord is disconnected	Check the power cord
	The power cord is not plugged in	Plug the power cord in and press the ON button
	The switch is in the OFF position	Press the switch to the ON position
	Worn motor brushes (not visible from outside the tool)	Consult an authorised service centre
The tool cuts very little and badly	Electrical fault	Consult an authorised service centre
	Blade is damaged or is not sharp	Replace the blade
	The blade is not the right one for the workpiece	Replace the blade
The power tool vibrates a lot	Blade speed and/or pendulum action are not the right ones for the workpiece	Make the necessary adjustments (pos.2 – 15 where fitted)
	Blade is damaged or is not sharp	Replace the blade
	Blade is mounted incorrectly	Remove the blade, clean the components and replace following the instructions
	The workpiece is not secured to the workbench very well	Improve the clamping of the workpiece

**IMPORTANT! If the power tool still fails to operate correctly after you have carried out the above operations, or in the event of anomalies other than those described above, take it to an authorised service centre with proof of purchase and ask for original spare parts. Always refer to the information shown on the technical specifications label.**



## **STORAGE**

Clean the tool and all its accessories thoroughly (see Maintenance section). Protect the unpainted parts with protective oil and use the original packaging or case (where fitted) to protect it.

Keep the tool out of reach of children, in a stable and safe position. The place must be dry, free from dust, temperate and protected from direct sunlight.

Keep children and unauthorised personnel out of the storage room.

## **DISPOSAL**

In order to protect the environment, proceed according to the local laws in force. Contact the relevant authorities for more information.

When the machine is no longer usable or repairable, take the machine and its packaging to a recycling centre.

Take out the batteries (where fitted) and dispose of them separately.

Electric and electronic waste may contain potentially hazardous substances for the environment and human health. They should therefore not be disposed of with domestic waste, but by means of differentiated collection at specific centres or returned to the vendor in the event of purchasing new equipment of the same type. Illegal disposal of waste will result in administrative sanctions.

## **WARRANTY**

The product is protected by law against all non-conformities with regard to its stated characteristics, provided that it has been used solely in the way described in these user's instructions, it has not been tampered with in any way, it has been stored correctly, it has been repaired by authorised personnel and, where necessary, only original spare parts have been used.

In the event of industrial or professional use or similar, the warranty is valid for 12 months.

To issue a request for intervention covered by warranty, proof of purchase must be shown to the retailer or authorised service centre.

## **AMENDMENTS**

The text, figures and data correspond to the standards in place on the date of printing the instructions contained herein. The manufacturer reserves the right to update the documentation if changes are made to the power tool, without being bound by any obligations.

© No part of this publication and the documentation enclosed with the machine may be reproduced without written permission from the manufacturer.