



WSegCir
21.09.2017

I Sega circolare portatile
ISTRUZIONI DI SICUREZZA
Istruzioni originali

GB Portable circular saw
SAFETY INSTRUCTIONS
Translation of the original instructions



ATTENZIONE! Prima di usare la macchina, leggete e comprendete le istruzioni di sicurezza e le istruzioni d'uso fornite
WARNING! Before using the machine, read and understand the supplied safety instructions and operating instructions

Fig.A



1



2



3



4



5

ITALIANO

⚠ ATTENZIONE! Prima di usare questa macchina, leggete tutte le istruzioni di sicurezza e le istruzioni d'uso fornite. 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.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

SIMBOLOGIA

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

- 1 Attenzione!
- 2 Leggete con attenzione tutte le istruzioni prima dell'uso.
- 3 Indossare i guanti e calzature di protezione.
- 4 Indossare gli occhiali a protezione degli occhi e cuffie antirumore. Indossare la maschera a protezione delle vie respiratorie.
- 5 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.

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

1) Sicurezza dell'area di lavoro

a) Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro. Le aree ingombre e/o poco illuminate possono provocare incidenti.

b) 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.

c) Tenere i bambini e i passanti a distanza durante il funzionamento di un utensile elettrico. Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile.

d) 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.

e) Usate l'utensile in un luogo con un sufficiente ricambio d'aria. L'aerazione è necessaria per il raffreddamento dell'utensile e per eliminare impurità nell'aria provocate dalla lavorazione.

f) 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

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

f) Utilizzare un'alimentazione elettrica protetta da un interruttore differenziale (RCD). L'utilizzo di un interruttore differenziale (RCD) riduce il rischio di scossa elettrica.

g) L'alimentazione elettrica deve corrispondere a quella indicata sull'utensile elettrico. Una alimentazione elettrica non idonea genera malfunzionamenti ed incidenti.

h) Verificate periodicamente il cavo di alimentazione elettrica. Non schiacciate o calpestate il cavo di alimentazione elettrica. Un cavo danneggiato è fonte di scosse elettriche. Se danneggiato estraete la spina e non usate l'utensile elettrico.

i) 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

a) 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.

b) Usare un'apparecchiatura di protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi. Le apparecchiature di protezione quali maschere antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza, guanti di sicurezza o protezioni per l'udito riducono la possibilità di subire lesioni personali.

c) 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 trasportarlo. Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o collegarli in rete con l'interruttore in posizione di accensione può provocare incidenti.

d) 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.

e) Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati. Questo permette di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.

f) 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.

g) 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.

h) L'utilizzatore è responsabile verso terzi di eventuali incidenti o danni a persone o cose. Un uso improprio provoca incidenti e danni.

i) E' vietato l'utilizzo a piedi nudi o con piedi e/o mani bagnati/e. L'utilizzo in queste condizioni può provocare la folgorazione.

l) La lavorazione di materiali nocivi alla salute deve avvenire nel rispetto delle leggi vigenti. Alcuni tipi di polveri e materiali come metalli, legni, vernici ecc. sono molto dannosi alla salute. Salvaguardare la propria ed altrui salute adottando protezioni ed accorgimenti idonei.

m) 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.

n) 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.

o) 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 riporre gli 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 (se presenti). 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 le punte ecc., 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) Sostenere l'utensile con 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 venendo in contatto con un conduttore "in tensione" possono mettere "in tensione" le parti metalliche dell'utensile elettrico e provocare una scossa elettrica (elettrocuzione) all'operatore.

i) Mantenete una distanza di sicurezza dalle parti in movimento. Toccare parti in movimento provoca lesioni serie.

l) Non modificate l'utensile elettrico. Togliere, sostituire o aggiungere componenti non previsti dalle istruzioni, è vietato ed annulla la garanzia.

m) Non abbandonare l'utensile elettrico in funzione. Spegnetelo prima di lasciarlo incustodito per evitare possibili incidenti.

n) L'utensile elettrico non deve mai venire a contatto con l'acqua o altri liquidi. L'utilizzo in

queste condizioni può provocare la folgorazione.

5) Assistenza

a) Fare effettuare le operazioni di manutenzione sugli utensili elettrici da parte di personale tecnico qualificato che utilizza soltanto ricambi originali. Questo permetterà di mantenere la 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 DELLA SEGA CIRCOLARE PORTATILE

Istruzioni di sicurezza per tutte le seghe

a) PERICOLO: Tenere le mani lontane dalla zona di taglio e dalla lama. Tenere la seconda mano sull'impugnatura ausiliaria, oppure sulla custodia del motore. Se entrambe le mani tengono la sega, non possono essere tagliate dalla lama.

b) Non avvicinatevi alla parte inferiore del pezzo in lavorazione. La protezione non può proteggervi dalla lama al di sotto del pezzo in lavorazione.

c) Adattate la profondità del taglio allo spessore del pezzo in lavorazione. Conviene che meno di un intero dente di lama sia visibile al di sotto del pezzo in lavorazione.

d) Non tenete mai il pezzo da tagliare in mano o sulle vostre gambe. Assicurate il pezzo in lavorazione su una piattaforma stabile. È importante che il pezzo in lavorazione sia sostenuto adeguatamente per ridurre al minimo l'esposizione del corpo, il piegamento della lama o la perdita di controllo.

e) Durante l'esecuzione di operazioni in cui l'utensile di taglio può entrare in contatto con cavi nascosti o con il proprio cavo di alimentazione, impugnare gli utensili alimentati con superfici di presa isolate. Il contatto con i cavi "in tensione" porterà "in tensione" anche le parti metalliche esposte dell'utensile e provocherà una scossa elettrica all'operatore.

f) Nel segare nel senso della fibra, fare uso di una guida pezzo o di una guida del

bordo diritta. Ciò migliora la precisione del taglio e riduce le possibilità di piegamento della lama.

- g) **Utilizzare sempre delle lame di dimensioni e forma corrette (nel verso di taglio) dei fori dell'albero.** Le lame che non corrispondono al dispositivo di montaggio della sega ruoteranno in modo eccentrico, provocando la perdita di controllo.
- h) **Non utilizzare mai rondelle o bulloni danneggiati o non adatti per fissare la lama.** Le rondelle e i bulloni della lama sono progettati espressamente per la sega in questione, in modo da migliorare la prestazione e la sicurezza di funzionamento.
- i) **Prima di applicare o togliere il disco lama, staccare l'alimentazione elettrica dall'utensile.** Ogni manutenzione deve avvenire in sicurezza per evitare incidenti provocati da un avvio improvviso.
- l) **Se l'utensile elettrico si blocca durante l'utilizzo, spegnerlo subito.** Non forzate con operazioni gravose per l'utensile.
- m) **Raccogliete la polvere prodotta collegando il raccordo dell'utensile elettrico ad un aspiratore.** In questo modo proteggerete in modo migliore le vie respiratorie e la lavorazione sarà agevolata.
- n) **Attendete l'arresto completo dell'utensile elettrico prima di posarlo.** Le parti in movimento possono provocarne la caduta.
- o) **Non surriscaldare l'utensile elettrico e la superficie di taglio. Pericolo di incendio!** Effettuate avanzamenti leggeri.
- p) **Le polveri prodotte possono essere molto infiammabili. Pericolo di incendio!** Evacuate frequentemente la polvere prodotta dalla zona di lavoro.
- q) **L'inalazione o il contatto con alcuni tipi di polvere di legno è nocivo per la salute.** Informatevi sempre sul tipo di materiale in lavorazione ed adottate le necessarie precauzioni.
- r) **L'utilizzo dell'utensile elettrico produce polvere, rumore, vibrazioni.** Utilizzate dei dispositivi di protezione individuale per salvaguardare la vostra salute.

Contraccolpo: cause e prevenzione da parte dell'operatore

- il contraccolpo è una reazione improvvisa a una lama di sega serrata, bloccata o disallineata, che provoca un sollevamento incontrollato con fuoriuscita della sega dal

pezzo in lavorazione in direzione dell'operatore;

- quando una lama viene serrata o bloccata strettamente dalla chiusura del taglio che la chiude, la lama si ferma e la reazione del motore dirige l'unità rapidamente all'indietro verso l'operatore;
- se la lama si torce o si disallinea all'interno del taglio, i denti nel bordo posteriore della lama possono scavare nella superficie superiore del legno facendola fuoriuscire dal taglio e saltare all'indietro in direzione dell'operatore.

Il contraccolpo è il risultato di un utilizzo improprio della sega e/o di procedure o condizioni di funzionamento non corrette, e può essere evitato adottando le adeguate precauzioni sotto indicate.

- a) **Mantenere una salda presa con entrambe le mani sulla sega e posizionare le braccia in modo da resistere alle forze di contraccolpo. Mettere il proprio corpo in posizione laterale rispetto alla lama, ma non in linea con essa.** Il contraccolpo potrebbe far sì che la sega salti all'indietro, ma le forze di contraccolpo possono essere controllate dall'operatore quando si adottano precauzioni adeguate.
- b) **Quando la lama si piega o quando si interrompe un taglio per un qualsiasi motivo, rilasciare il grilletto e tenere ferma la sega nel materiale sino al completo arresto della lama. Non tentare di rimuovere la sega dal lavoro o di tirarla indietro mentre la lama è in movimento; altrimenti si può avere un contraccolpo.** Analizzare e adottare le misure per eliminare la causa del piegamento della lama.
- c) **Al riavvio della sega nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nel taglio e verificare che i denti della sega non siano impegnati nel materiale.** Se la lama si piega, può uscire o avere una reazione di contraccolpo dal pezzo in lavorazione alla ripartenza.
- d) **Sostenere i pannelli di grandi dimensioni al fine di ridurre al minimo il rischio di serraggio della lama e di un contraccolpo.** I pannelli di grandi dimensioni tendono a piegarsi sotto il proprio peso. I sostegni devono essere posti sotto il pannello su entrambi i lati, in prossimità della linea di taglio e del bordo del pannello.
- e) **Non usare lame spuntate o danneggiate.** Le lame non affilate o impropriamente regolate producono piccoli tagli che portano

a un attrito eccessivo, piegando la lama e provocando un contraccolpo.

- f) **La profondità della lama e le leve di bloccaggio del livello di regolazione oblique devono essere strette e assicurate prima di iniziare il taglio.** Se la regolazione della lama durante il taglio si sposta, può provocare il piegamento della lama e un contraccolpo.
- g) **Adottare precauzioni supplementari durante un “taglio di punta” nelle pareti esistenti o in altre aree cieche.** La parte della lama che sporge può tagliare oggetti in grado di produrre un contraccolpo.

Istruzioni supplementari relative alla sicurezza valide per tutte le seghe con protezione oscillante interna

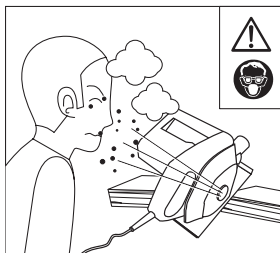
- a) **Verificare la corretta chiusura della protezione inferiore sempre prima dell'uso. Non far funzionare la sega se la protezione inferiore non si muove liberamente e non si richiude istantaneamente. Non bloccare o serrare mai la protezione inferiore nella posizione di aperto.** Se, accidentalmente, la sega cade, la protezione inferiore può piegarci. Sollevarla con la maniglia di arretramento e assicurarsi che si muova liberamente e che non tocchi la lama o qualsiasi altra parte, con nessun angolo e per nessuna profondità di taglio.
- b) **Verificare il funzionamento della molla della protezione inferiore. Se la protezione e la molla non funzionano correttamente, devono essere sottoposte a manutenzione prima dell'uso.** La protezione inferiore può funzionare in modo lento a causa di parti danneggiate, di depositi gommosi o di accumuli di trucioli.
- c) **La protezione inferiore dovrebbe essere retratta manualmente solo per i tagli speciali, quali i “tagli di punta” e i “tagli obliqui”.** Sollevare la protezione arretrando la maniglia e, appena la lama entra nel materiale, bisogna rilasciare la protezione. Per tutte le altre seghe, la protezione inferiore deve intervenire automaticamente.
- d) **Controllare sempre che la protezione inferiore stia coprendo la lama prima di appoggiare la sega sul banco o sul pavimento.** Una lama non protetta, in rotazione per inerzia, potrebbe provocare lo spostamento all'indietro della sega, tagliando tutto quanto si trovi sul suo percorso. Prestare attenzione al tempo necessario perché la lama si arresti dopo il rilascio dell'interruttore.

Istruzioni supplementari relative alla sicurezza valide per tutte le seghe con coltello divisore

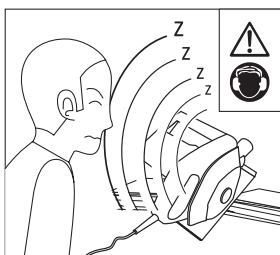
- a) **Utilizzare il coltello divisore adatto alla lama in uso.** Perché il coltello divisore funzioni, deve essere più spesso del corpo della lama, ma più sottile rispetto al dente della stessa.
- b) **Regolare il coltello divisore come descritto in questo manuale di istruzioni.** Una distanza non adeguata, un posizionamento e un allineamento non corretti possono rendere inefficace il coltello nell'impedire il contraccolpo.
- c) **Utilizzare sempre il coltello divisore tranne che nel taglio di punta.** Il coltello divisore deve essere reinstallato dopo il taglio di punta. Il coltello causa interferenza durante il taglio di punta e può provocare un contraccolpo.
- d) **Perché il coltello divisore funzioni, deve essere impegnato nel pezzo in lavorazione.** Il coltello è inefficace nel prevenire il contraccolpo nei tagli brevi.
- e) **Non far funzionare la sega se il coltello divisore è piegato.** Anche una leggera interferenza può rallentare la velocità di chiusura della protezione.

RISCHI RESIDUI

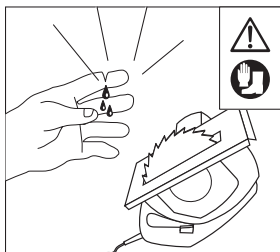
Queste illustrazioni mostrano i rischi principali nell'uso della macchina. Leggete attentamente il libretto istruzioni della macchina.



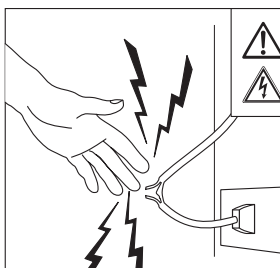
Lancio di materiale e polvere verso gli occhi ed il corpo dell'operatore. Indossate occhiali di protezione e maschera antipolvere.



Rumore elevato generato dalla macchina. Indossate cuffie a protezione dell'udito.



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



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.

ENGLISH

⚠ IMPORTANT! Before using this product read all the enclosed safety instructions and instructions for use. 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.

Store all warnings and instructions for future reference.

SYMBOLS

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

- 1 Warning!
- 2 Carefully read all instructions before use.
- 3 Wear protective gloves and shoes.
- 4 Wear safety goggles to protect your eyes, and safety earmuffs. Wear a dust mask to protect your respiratory tracts.
- 5 Electric and electronic waste may contain potentially hazardous substances for the environment and human health: they should not, therefore, be disposed of along with domestic waste but be taken to specific centres for differentiated refuse collection or returned to the vendor in the event of purchasing a new, identical appliance. The illegal disposal of waste will result in sanctions.

GENERAL SAFETY WARNINGS

1) Safety in the work area

a) Keep the work area clean and well lit. Overcrowded and/or badly lit areas may cause accidents.

b) Do not operate electrical tools in explosive atmospheres, e.g. in the presence of inflammable liquids, gases or powders. Electrical tools create sparks that may ignite powders or fumes.

c) Keep children and passers-by at a distance when operating an electrical 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 place. Ventilation is necessary for cooling the tool and for eliminating air impurities produced when working.

f) Do not operate electrical 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 electrical tool plug must correspond to the socket. Never modify the plug in any way. Do not use adaptors with earthed electrical tools. Unmodified plugs and suitable sockets reduce the risk of electric shock.

b) Do not allow the body of the tool to come into contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cookers and refrigerators. If your body is earthed, the risk of electric shock increases.

c) Do not expose electrical tools to rain and do not use them in wet environments. Water permeating into an electrical tool increases the risk of electric shock.

d) Do not let the cable become worn. Never use the cable to transport, pull or disconnect the electrical 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 shock.

e) When using an electrical 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 differential switch (RCD). The use of a suitable residual current device (RCD) reduces the risk of electric shock.

g) The power supply must correspond to that indicated on the electrical 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. If it is damaged, unplug the electrical tool and do not use it.

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) Never allow yourself to be distracted. Control what you are doing and use your common sense when using electrical tools. Never use the tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines. A moment of distraction when using electrical tools could cause serious personal injuries.

b) Use personal safety equipment. Always wear eye protection. Protection equipment such as dust repelling masks, anti-slip safety shoes, safety helmets, gloves or ear protections, reduces the possibility of personal injuries.

c) Prevent switching the 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 taking or transporting it. Carrying electrical 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 adjustment wrench before switching on the electrical tool. Any key or spanner left attached to a rotating part of the electrical tool may cause personal injuries.

e) Do not lose your balance. Always keep an appropriate position and balance. This allows better control of the electrical 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, 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 damages.

i) Never use with bare or wet feet/hands. Use in these conditions may cause electrocution.

l) Processing of harmful materials must be performed in compliance with the laws in force. Some types of dust and materials such as metals, wood, paints, etc. are very harmful to health. Protect yours and other people's health using suitable protections and devices.

m) Do not approach the cooling air ejection slots. The air generated may contain machining residuals and small parts that are harmful for your respiratory tracts and eyes.

n) Do not cover or insert things in the cooling slots. Unsuitable ventilation of the electrical tool may start a fire. Accessing the internal parts may damage the tool and cause electrocution.

o) Do not use the electrical tool if the guards (screens, panels, doors etc) are open, damaged or missing. Correctly installed guards protect your health and allow safe use.

p) For electrical 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 sight and skin.

4) Use and maintenance of electrical tools

a) Do not force the electrical tool. Use a suitable tool for the operation to be carried out. An appropriate electrical tool can perform the work with higher efficiency and safety without having to exceed the parameters intended for its use.

b) Do not use the electrical tool if the on/off switch is not activated properly. Any electrical 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 electrical tool battery unit before any adjustment, replace the accessories or store the electrical tools. These preventive safety measures reduce the risk of accidental start of the electrical tool.

d) Store unused electrical 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. Electrical tools are dangerous if used by unskilled people.

e) Carry out the required maintenance on electrical 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 electrical tools. If there is any damage, the electrical tool must be fixed before use. Numerous accidents are caused by improper maintenance of electrical tools.

f) Keep the cutting elements, where fitted, clean and sharpened. Cutting elements in good conditions and with sharp edges are less likely to get blocked and can be controlled more easily.

g) Use the electrical tool, accessories and bits etc. according to these instructions, considering the work conditions and the operation to be performed. The use of the electrical tool for operations other than those for which it is intended may cause dangerous situations.

h) Support the tool with the insulated handles, when performing an operation during which the work device could come into contact with hidden cables.

If the work devices come into contact with a "live" conductor the metal parts of the electrical tool could become "live" and cause an electric shock (electrocution) to the operator.

i) Keep a safe distance from moving parts. Touching moving parts causes serious injuries.

l) Do not modify the electrical tool. Taking off, replacing or adding components not included in the instructions is prohibited and causes the warranty to become null and void.

m) Do not leave the electrical tool running unattended. Turn it off before leaving it unattended in order to prevent any accidents.

n) The electrical tool must never come into contact with water or other liquids. Use in these conditions may cause electrocution.

5) Support

a) Have maintenance operations on electrical tools carried out by qualified technical staff only using original spare parts. This allows the constant safety of the electrical tool to be maintained.

b) Do not attempt to repair the electrical 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 electrical tool.

SAFETY WARNINGS FOR THE PORTABLE CIRCULAR SAW

Safety instructions for all saws

a) DANGER: Keep hands far from the cutting area and the blade. Keep the second hand on the auxiliary hand grip, or on the motor case. If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.

b) Do not approach the lower part of the piece being processed. The guard cannot protect you from the blade below the piece being processed.

c) Adjust the cutting depth to the thickness of the piece being processed. It is best to have less than one whole tooth visible below the piece being processed.

d) Never hold the piece to be cut in your hands or on your legs. Make sure the piece being processed is on a stable platform. It is important for the piece being processed to be suitably supported in order to reduce the exposure of the body, the bending of the blade or loss of control to a minimum.

e) While performing operations in which the cutting tool may come into contact with hidden cables or with its own power supply cable, grip powered tools with insulated grip surfaces. Contact with "live" cables will also "power" the exposed metal parts of the tool and cause an electric shock to the operator.

f) When sawing in the direction of the grain, use a piece guide or a straight edge guide. This makes the cut more precise and reduces the possibility of the blade bending.

g) Always use blades of the correct size and shape (in the cut direction) of the shaft holes. Blades that do not correspond to the saw assembly device will turn eccentrically, causing a loss of control.

h) Never use damaged or unsuitable washers or bolts for fixing the blade. The washers and bolts of the blade are expressly designed for the saw in question, in order to improve the performance and operating safety.

i) Before applying or removing the abrasive support, unplug the tool from the electric power supply. Any maintenance must be performed safely in order to prevent accidents caused by an unexpected start.

l) If the electrical tool stops during use, switch it off immediately. Do not force difficult operations for the tool.

m) Collect the dust produced by connecting

the electrical tool connection to a vacuum.

This will provide the best protection for your respiratory tracts and the job will be easier.

- n) **Wait for the electrical tool to stop completely before putting it down.** The moving parts could cause falling.
- o) **Do not overheat the electrical tool or the cutting surface. Risk of fire!** Make light movements.
- p) **The dust produced could be very flammable. Risk of fire!** Regularly remove the dust produced from the work area.
- q) **Inhalation or contact with some types of wood is harmful to health.** Always find out about the material you are working on and adopt the necessary precautions.
- r) **Using the electrical tool produces dust, noise and vibrations.** Use personal protective equipment to protect your health.

Kickback: causes and prevention by the operator

- kickback is an unexpected reaction to a stuck or misaligned blade, which causes an uncontrolled upwards movement with the saw coming off the piece being processed towards the operator;
- when a blade is stuck or blocked by the cut that has been made, the blade stops and the reaction of the motor sends the unit quickly backwards towards the operator;
- if the blade gets twisted or misaligned inside the cut, the teeth on the rear edge of the blade can dig into the upper surface of the wood making it come out of the cut and jump backwards towards the operator.

Kickback is the result of improper use of the saw and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by adopting the suitable precautions indicated above.

- a) **Keep a firm hold with both hands on the saw and position arms so as to withstand the kickback forces. Put your body in a lateral position in relation to the blade, but not in line with it.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator when the suitable precautions are adopted.
- b) **When the blade bends or a cut is interrupted for any reason, release the trigger and hold the saw firmly in the material until the blade stops completely. Do not attempt to remove the saw from the work or pull it backwards while the blade is moving; other-**

wise kickback may occur. Analyse and adopt the measures for eliminating the cause of the blade bending.

- c) **When restarting the saw inside the piece being processed, centre the blade in the cut and check that the saw's teeth are not engaged in the material.** If the blade bends, it may come out or have a kickback reaction from the piece being processed when it is restarted.
- d) **Support large panels in order to reduce the risk of the blade getting stuck and kickback as much as possible.** Large panels tend to bend under their own weight. The supports must be placed under the panel on both sides, near the cutting line and the edge of the panel.
- e) **Do not use blunt or damaged blades.** Blunt or badly adjusted blades produce small cuts that lead to excessive friction, bending the blade and causing kickback.
- f) **The depth of the blade and the levers for locking the adjustment level at an angle must be tight and checked before starting the cut.** If the blade adjustment moves during the cut, it can cause the blade to bend and kickback to occur.
- g) **Adopt extra precautions during a plunging cut in the existing walls or in other blind areas.** The part of the blade sticking out can cut objects which can cause kickback.

Extra safety instructions valid for all saws with oscillating internal guard

- a) **Always check the lower guard is closed properly before use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and does not close again instantly. Never lock or clamp the lower guard in the open position.** If the saw falls accidentally, the lower guard can bend. Lift it with the retraction handle and ensure that it moves freely and doesn't touch the blade or any other part, with any angle and for any cutting depth.
- b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard or the spring are not working correctly, they must be fixed before use.** The lower guard can work slowly due to damaged parts, rubber deposits or accumulations of sawdust.
- c) **The lower guard should only be retracted manually for special cuts, such as plunging cuts or cuts on a slope. Lift the guard by retracting the handle and, as soon as the blade enters the material, the guard must be released.** For all other saws, the lower guard

must operate automatically.

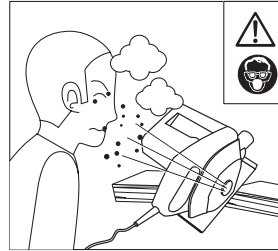
- d) **Always check that the lower guard is covering the blade before resting the saw on the bench or the floor.** An unprotected blade, in rotation by inertia, could cause the saw to move backwards, cutting everything it finds in its path. Observe the necessary time for the blade to stop after releasing the switch.

Extra safety instructions valid for all saws with divider knives

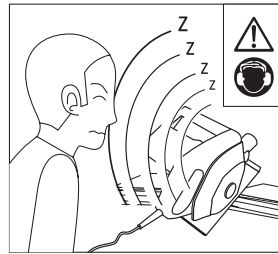
- a) **Use the suitable divider knife for the blade being used.** In order for the divider knife to work, it must be thicker than the body of the blade, but thinner than its tooth.
- b) **Adjust the divider knife as described in this instruction manual.** An unsuitable distance or incorrect positioning or alignment can make the knife ineffective in preventing kickback.
- c) **Always use the divider knife except for in plunging cuts.** The divider knife must be reinstalled after a plunging cut. The knife causes interference during a plunging cut and can cause kickback.
- d) **For the divider knife to work, it must be engaged in the piece being processed.** The knife is ineffective in preventing kickback in short cuts.
- e) **Do not operate the saw if the divider knife is bent.** Even slight interference can slow down the guard closing speed.

REMAINING RISKS

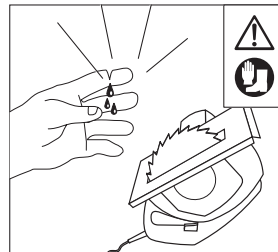
These illustrations show the main risks involved with using the machine. Read the machine instruction manual carefully.



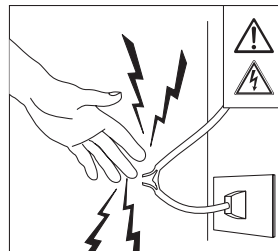
Material and dust flying towards the operator's eyes and body. Use eye protection and an anti-dust mask.



Loud noise generated by the machine. Use ear protection.



Blade and sharp burrs which could cut hands. Wear protective 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.