



# M-MPB1 18

**I** Martello perforatore brushless

## ISTRUZIONI D'USO

Istruzioni originali

**GB** Brushless hammer drill

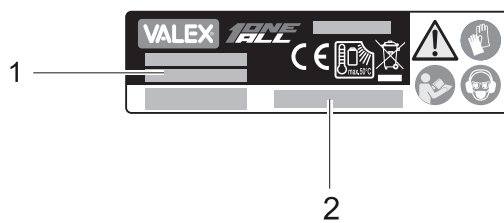
## OPERATING INSTRUCTIONS

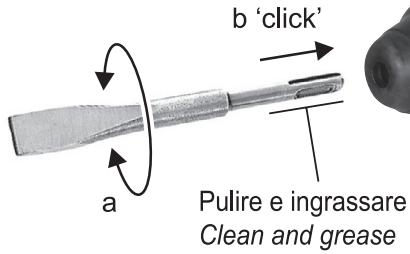
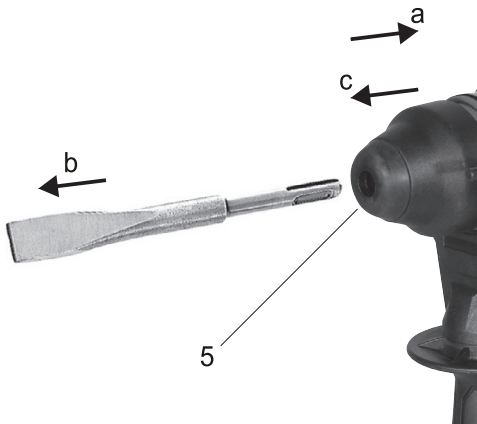
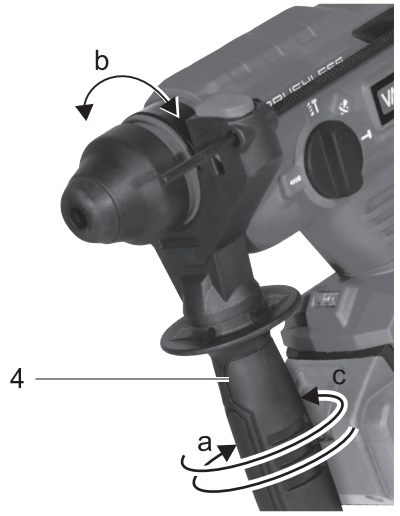
Translation of the original instructions



**⚠ AVVERTENZA** Leggere tutti gli avvisi di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e / o lesioni gravi. **Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.**

**⚠ WARNING** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

**A****B**

**C****D****E****F**

**G****H**

a



b



c



d

**L**

Foratura senza percussione  
Drilling without impact



Foratura con percussione  
Drilling with impact



Percussione senza rotazione  
Percussion without rotation



## ITALIANO

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo utensile, di seguito chiamato martello perforatore

**⚠ ATTENZIONE! Durante il montaggio e lo smontaggio delle punte, sganciate la batteria dall'utensile in modo che sia impedito un avvio inatteso.**

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

### SIMBOLOGIA

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

1. Modello, dati tecnici,
2. Numero del lotto. Le prime 2 cifre del lotto indicano l'anno di costruzione

V	Volt
Hz	Hertz
~	corrente alternata
—	corrente continua
A	Ampere
mm	millimetri
m	metri
s	secondi
h	ore
kg	chilogrammi
$n_0$	velocità a vuoto
min <sup>-1</sup>	unità al minuto
J	joule
dB	decibel
°C	gradi centigradi
Li-Ion	Ioni di Litio
Wh	wattora

### COMPONENTI

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

- 1 Interruttore acceso/spento con con modulatore elettronico di velocità
- 2 Selettore senso di rotazione
- 3 Impugnatura posteriore
- 4 Impugnatura anteriore

- 5 Mandrino
- 6 Pulsante sgancio batteria
- 7 Led illuminazione area di lavoro
- 8 Alloggiamento batteria
- 9 Veritoie di ventilazione utensile
- 10 Selettore funzioni
- 11 Asta finecorsa

### 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 batteria sia scollegata dall'apparecchio.**

### TRASPORTO

Per trasportare l'utensile 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. Durante il trasporto sganciate la batteria dall'utensile e riponetela nell'imballo o nella valigetta per proteggerla.

### MOVIMENTAZIONE

Posizionate il commutatore del senso di rotazione nella posizione centrale, in modo da impedire avviamenti accidentali.

Afferrate l'utensile per l'impugnatura, senza mettere le dita sull'interruttore; dopo l'uso appoggiatelo delicatamente.

### 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 (per il caricabatterie)
- che l'impianto di alimentazione sia dotato di messa a terra conforme alle norme (solo se il caricabatterie è di classe I, cioè dotato di spina con cavo di terra)
- che la temperatura ambiente sia compresa tra 10° e 35° C (osservare anche le avvertenze per l'uso corretto della batteria e la sua durata in funzione della temperatura)
- che l'ambiente non sia in atmosfera infiammabile/esplosiva

Estraete l'utensile, i componenti e verificate visivamente la loro perfetta integrità; a questo punto procedete ad una accurata pulizia per togliere gli eventuali oli protettivi utilizzati per il trasporto.

CARICA DELLA BATTERIA (seguire istruzioni allegate al caricabatteria)

**⚠ ATTENZIONE! Prima di utilizzare l'utensile è necessario effettuare una carica completa della batteria.**

**⚠ ATTENZIONE! Ricaricare soltanto con un caricabatterie previsto per questo tipo di apparecchio.**

INSERIMENTO E RIMOZIONE DELLA BATTERIA (fig.C)

- Inserite la batteria attraverso le guide presenti sulla scocca (pos.8)
- Estraete la batteria dalla sede dell'utensile agendo sul dispositivo di sgancio (pos.6)

MONTAGGIO UTENSILE DI TAGLIO (fig.D)

**⚠ ATTENZIONE! Durante il montaggio e lo smontaggio delle punte, sganciate la batteria dall'utensile in modo che sia impedito un avvio inatteso.**

1. Pulite ed ingrassate leggermente l'interno del mandrino
2. Pulite ed ingrassate leggermente il codolo della punta (solo la parte sagomata che si inserirà dentro il mandrino)
3. Inserite la punta, ruotandola leggermente e spingetela fino al fermo di fondo, la punta rimarrà bloccata automaticamente.
4. Verificate che la punta sia correttamente inserita, tirando in avanti ed indietro; uno scorrimento con un gioco di alcuni millimetri lungo l'asse della punta è corretto.

ESTRAZIONE PUNTA/SCALPELLO (fig.E)

- 1) Scollegate la batteria dall'utensile.
- 2) Tirate verso di voi il mandrino di bloccaggio (pos.5); questa operazione aprirà le griffe interne del mandrino.
- 3) Estraete la punta.
- 4) Rilasciate il mandrino.

MONTAGGIO IMPUGNATURA SUPPLEMENTARE (fig.F)

Infilate l'anello dell'impugnatura supplementare nella parte anteriore dell'utensile; prestare attenzione ad eventuali sedi sagomate che devono

innestarsi per un corretto accoppiamento.

Prima di fissarla, ruotatela in modo da trovare la giusta posizione d'uso. Svitare l'impugnatura in senso antiorario per allentare, in senso orario per fissare.

MONTAGGIO ASTA FINECORSA (fig.A pos.11)  
Infilate l'asta nel foro presente nell'impugnatura supplementare e fissatela.

SELEZIONE DELLE FUNZIONI ROTAZIONE-PERCUSSIONE (fig.H)

Osservate attentamente la fig.H ed operate di conseguenza.

## AVVIAMENTO E ARRESTO (FIG.A-L)

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

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

### Avviamento

1. Inserite la batteria caricandola nell'alloggiamento dell'utensile (pos.8)
2. Posizionate il selettore del senso di rotazione (pos.2) in una delle tre posizioni operative, vedi fig.L
3. Afferrate saldamente le impugnature (pos.3-4)
4. Per avviare premete il pulsante (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 (pos.1).

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".

## 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.

#### REGOLAZIONE ELETTRONICA DELLA VELOCITÀ MANDRINO (fig.A)

Premere gradualmente l'interruttore (pos.1) fino al raggiungimento della velocità desiderata. Con una minor pressione si otterranno velocità basse, mentre con una maggior pressione si otterranno velocità alte. Nella modalità con battente, il numero delle percussioni è direttamente proporzionale alla velocità.

#### SELEZIONE SENSO DI ROTAZIONE DEL MANDRINO (fig.G)

**⚠ ATTENZIONE! L'operazione di inversione del senso di rotazione deve essere eseguita con l'utensile elettrico spento ed il mandrino fermo.** Spingere il selettore secondo necessità:  
- Rotazione oraria: per operazioni di foratura  
- Rotazione antioraria: per sbloccare le punte  
La posizione intermedia blocca il funzionamento dell'interruttore.

#### SELEZIONE DELLA MODALITÀ D'USO (fig.L)

**⚠ ATTENZIONE! L'operazione di inserimento percussione e viceversa, deve essere eseguita con l'utensile spento ed il mandrino fermo.** Osservate attentamente la fig.L ed operate di conseguenza.  
Usare la modalità con battente solo per forare laterizio.

#### SOSTITUZIONE PUNTA DA FORARE

Vedere capitolo "MESSA IN SERVIZIO".

#### PUNTE

Acquistate delle punte di qualità, con attacco idoneo alle caratteristiche del mandrino dell'utensile e adatte al materiale in lavorazione. Rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia che potrà consigliarvi al meglio.  
La nostra azienda produce un'ampia gamma di punte adatte ai più svariati impieghi.

#### ILLUMINAZIONE ZONA DI LAVORO (pos.7)

La luce di illuminazione si accende/spegne automaticamente all'azionamento dell'interruttore dell'utensile.

#### USO

Indossate sempre i dispositivi di protezione individuale elencati nelle istruzioni di sicurezza. Assicuratevi che il pezzo sia correttamente bloccato; se il pezzo è piccolo fissatelo con una morsa o morsetti.

#### Foratura su laterizio

A mandrino fermo selezionare la funzione "foratura con battente" (vedi fig.L), da utilizzare su laterizio. Utilizzate punte idonee con inserti al metallo duro e mantenetele ben affilate. Rispettare sempre il diametro massimo consentito per il vostro apparecchio osservando i dati tecnici delle istruzioni.

Non utilizzare delle punte a tazza dette "carotatrici", che tagliano lungo una circonferenza oppure "scalpelli" che devono essere utilizzati a battente ma senza rotazione.

Non applicare forze laterali o torsionali inclinando/ruotando l'utensile; procedete sfruttando la percussione senza spingere sull'utensile.

**Attenzione! Rispettare sempre il diametro massimo consentito per il vostro apparecchio osservando i dati tecnici delle istruzioni.**

#### Foratura su altri materiali

A mandrino fermo selezionare la funzione "foratura" (vedi fig.L), da utilizzare su metallo, legno, plastica. Utilizzate punte idonee e mantenetele ben affilate. Per l'esecuzione di fori di diametro elevato, eseguite dei fori in serie con diametro crescente per evitare il bloccaggio della punta nel foro e di sovraccaricare in modo anomalo l'utensile. Quando siete in prossimità dell'uscita della punta dal pezzo, riducete la pressione di foratura. Fate attenzione ai trucioli di metallo che, oltre ad essere molto caldi, sono anche molto taglienti.

#### Scalpellatura (fig.L)

Innestate solo la funzione percussione senza rotazione "ROTOSTOP".

Utilizzate scalpelli idonei (piatti, a punta ecc.) e mantenetele ben affilate.

Non applicare forze laterali o torsionali inclinando/ruotando l'utensile. Procedete sfruttando la percussione senza forzare sull'utensile; non caricate eccessivamente l'utensile, è sufficiente applicare una forza pari al peso dello stesso.

#### DEMOLITORI CON PUNTA FISSA (fig.H)

Per i demolitori con punta fissa (in modalità scalpellatura/demolitore), è possibile bloccare

- lo scalpello nella posizione desiderata.  
Per posizionare la punta con l'angolo desiderato:
- 1) Scollegate la batteria dall'apparecchio
  - 2) Ruotate il selettore (pos.6) nella posizione 'b'
  - 3) Afferrate lo scalpello con una mano e ruotatelo nel punto desiderato.
  - 4) Ruotate il selettore (pos.6) nella posizione 'd'.

## MANUTENZIONE

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni controllo o regolazione sganciate la batteria e staccate la spina del caricabatteria dalla presa di alimentazione elettrica.**

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

La durata e il costo d'esercizio dipendono anche da una costante e scrupolosa manutenzione. Pulite regolarmente ed abbiate cura del vostro utensile, vi garantirete una perfetta efficienza ed una lunga durata dello stesso.

### PULIZIA AL TERMINE DI OGNI UTILIZZO

- Rimuovete la polvere e i residui di lavorazione con un pennello a setole morbide
- Non spruzzate o bagnate d'acqua, pericolo di infiltrazioni interne
- Non usate infiammabili, detergenti o solventi vari. Le parti in plastica sono aggredibili da agenti chimici
- Prestate particolare cura alla pulizia dell'interuttore, alle feritoie di ventilazione, al mandrino

### LUBRIFICAZIONE DEL MANDRINO

**L'assenza della lubrificazione del foro del mandrino provoca la mancata apertura dello stesso e il conseguente bloccaggio della punta, con possibilità di mancata estrazione.**

- ogni 3 ore di funzionamento pulite il mandrino ed inserite un leggero strato di grasso lubrificante (tipo per parti meccaniche) nel foro del mandrino (pos.5); per effettuare l'operazione utilizzate un pennellino
- anche il codolo della punta deve essere pulito e leggermente lubrificato prima del montaggio nel mandrino.

## IMMAGAZZINAMENTO

Effettuate una accurata pulizia di tutto l'apparecchio e sue parti accessorie (vedi paragrafo Manutenzione), utilizzando l'imballo originale per proteggerlo.

Riponetelo 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.  
Per la batteria effettuate prima una ricarica e periodicamente ripetetela.

## 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 l'apparecchio non è più utilizzabile né riparabile, consegnatelo ad un punto di raccolta per il riciclaggio.

**ⓧ** 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.

**ⓧ** Le batterie incluse nell'apparecchio possono essere smaltite assieme ad esso ma devono seguire una procedura separata. Non gettate nel fuoco e non disperdete nell'ambiente le batterie esauste ma consegnatele agli appositi centri per il loro smaltimento. Non smaltire assieme ai rifiuti domestici.

## 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.



## PROBLEMI, CAUSE, RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
L'utensile non si avvia	Batteria scarica	Effettuare una ricarica completa
	Batteria non inserita correttamente nell'alloggiamento	Sganciate la batteria, estraetela ed inseritela correttamente
	Batteria surriscaldata; è intervenuta la protezione interna della stessa	Sganciate la batteria, estraetela ed attendete che si raffreddi
	Selettore del senso di rotazione in posizione centrale di blocco	Spostare il selettore in una delle due posizioni di funzionamento
	Utensile o batteria guasti	Sostituire la batteria. Se il problema persiste rivolgetevi ad un centro assistenza autorizzato
La batteria non si ricarica	Batteria non inserita correttamente nell'alloggiamento del caricabatterie, o lo spinotto di carica non è stato inserito correttamente	Sganciate la batteria, estraetela ed inseritela correttamente. Inserite correttamente lo spinotto di ricarica.
	Caricabatterie non pronto per la ricarica	Inserite la spina nella presa di alimentazione
	Caricabatteria o batteria guasti	Sostituire la batteria. Se il problema persiste rivolgetevi ad un centro assistenza autorizzato
L'utensile si arresta durante l'uso	Batteria scarica: la protezione interna della stessa interrompe l'erogazione quando si raggiunge il limite minimo di tensione.	Effettuare una ricarica completa
	Batteria surriscaldata: è intervenuta la protezione interna della stessa	Sganciate la batteria, estraetela ed attendete che si raffreddi
L'utensile vibra molto	Punta danneggiata	Sostituire la punta
La punta non esce dal mandrino	Punta incastrata a causa dello sporco e dalla mancata manutenzione e lubrificazione	Spruzzate qualche goccia di lubrificante all'interno del foro del mandrino; successivamente eseguire la corretta procedura per l'estrazione. Se il problema persiste rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato; questo inconveniente non è coperto da garanzia.

## ENGLISH

Thank you for choosing us with this tool, hereinafter referred to as hammer drill.

**⚠ WARNING! During assembly and dismantling tips, unhook the battery from the user so that an unexpected start is prevented.**

These instructions contain information and as deemed necessary for good use, the knowledge and normal maintenance. They do not include information on the techniques of processing; the user will find more information on books and specific publications or by participating to specialization courses.

### SYMBOLS

Look carefully at the symbology of fig.B stored and their meanings. A correct interpretation of the symbols can be used more safely.

1. Model, technical data,
2. Lot number. The first 2 lot numbers indicate the year of construction.

V	Volt
Hz	Hertz
~	alternating current
==	continuous current
A	Ampere
mm	millimeters
m	meters
s	seconds
h	hours
kg	kilograms
$n_0$	no-load speed
$\text{min}^{-1}$	unit per minute
J	Joule
dB	decibel
°C	Celsius degrees
Li-Ion	Lithium Ion
Wh	watt hour

### COMPONENTS

Refer to fig.A and following, attached to present instructions.

- 1 On/Off switch with electronic speed modulator
- 2 Rotation direction selector
- 3 Rear handle
- 4 Front handle
- 5 Spindle
- 6 Battery release button
- 7 Led work area lighting
- 8 Battery compartment
- 9 Tool ventilation machines

- 10 Function selector
- 11 Limit switch rod

### INSTALLATION

**⚠ WARNING! The manufacturer declines any liability for any direct damage and / or indirect caused by incorrect connection.**

**⚠ WARNING! Before making the following operations make sure that the battery is disconnected from the appliance.**

### TRANSPORT

Always use your own tool to transport the tool packaging or his briefcase (if present); this one will protect it from shocks, dust and moisture that could compromising the regular operation. During transport, disconnect the battery from the tension it and place it in the packaging or in the briefcase to protect it.

### HANDLING

Position the rotational direction switch in the central position, so as to prevent accidental starts. Hold the tool by the handle, without put your fingers on the switch; after use put it down without beating.

### COMMISSIONING

In the place you will use the power tool is should consider:

- that the area is not damp and is sheltered from the weathering
- that a large work area is planned around free from impediments
- that there is good lighting
- which is used near the switch general with differential (for the charger)
- that the fuel system is equipped with grounding in accordance with the standards (only if the charger is class I, that is equipped with plug with earth cable)
- that the ambient temperature is between 10° and 35°C (also observe the warnings for the correct use of the battery and its duration depending on the temperature)
- that the environment is not in an inflaming atmosphere bile / explosive

Extract the tool, the components and check their perfect integrity; at this point proceed to a thorough cleaning to remove the protective oils used for transport.

CHARGING THE BATTERY (follow instructions attached to the charger)

**⚠ WARNING! Before using the tool a full charge is required of the battery.**

**⚠ WARNING! Only top up with a charger provided for this type of device.**

INSERTING AND REMOVING THE BATTERY (Fig.C)

- Insert the battery through the guides present on the body (pos.8)
- Remove the battery from the tool housing acting on the release device (pos.6)

CUTTING TOOL ASSEMBLY (fig.D)

**⚠ WARNING! During assembly and disassembly of the tips, unhook the battery from the tool so that a is prevented unexpected start.**

1. Clean and grease the interior slightly of the spindle
2. Clean and lightly grease the shank of the tip (only the shaped part that is will insert the spindle)
3. Insert the tip, turning it slightly and push it to the bottom stop, the tip will remain locked automatically.
4. Check that the tip is correctly inserted, pulling forward and backward; one sliding with a play of a few millimeters along the axis of the tip is correct.

EXTRACTION TIP / CHISEL (fig.E)

- 1) Disconnect the battery from the tool.
- 2) Pull the locking chuck towards you (pos.5); this operation will open the brands internal spindle.
- 3) Remove the tip.
- 4) Release the spindle.

ADDITIONAL HANDLE ASSEMBLY (fig.F)

Insert the extra grip ring at the front of the tool; pay attention to any shaped seats that they must engage for a correct coupling. Before fixing it, rotate it to find the right position for use. Unscrew the handle counterclockwise to loosen, clockwise to fix.

LIMIT SWITCH ASSEMBLY (fig.A pos.11)

Insert the rod into the hole in the additional handle and fix it by.

SELECTION OF ROTATION-PERCUSSION FUNCTIONS (fig.H)

Carefully observe fig.H and work with accordingly.

**STARTING AND STOPPING (FIG.A-L)**

**⚠ WARNING! Before starting the tool electrical devices must be worn of personal protection mentioned in the chapter Warnings (not supplied).**

**⚠ WARNING! During use do it in so that no one comes close to your area of work.**

Starting

1. Insert the battery in the housing of the tool (pos.8)
2. Set the rotational direction switch (pos.2) in one of the three operational positions, see fig .L
3. Firmly grasp the handles (pos.3-4)
4. To start, press the button (pos.1)

The switch is of the "maintained action" type therefore the electric tool will remain on for the time that you hold the switch.

Stopping

To stop release the switch (pos.1).

We advise you to repeat these operations a few times before starting work to be as familiar as possible with the controls.

If you notice any malfunctions switch off the tool and consult the chapter "Problems, causes and remedies".

**INSTRUCTIONS FOR USE**

After carefully reading the previous chapters you, follow these instructions scrupulously will allow you to get the most out of performance. Proceed calmly so as to take familiar with all the controls; only after having gained a good experience you will succeed in fully exploit its potential.

ELECTRONIC SPEED ADJUSTMENT SPINDLE (fig.A)

Gradually press the switch (pos.1) up upon reaching the desired speed. With less pressure yes they will get low speeds, while with one higher pressure will get high speeds.

In the swing mode, the number of percussion is directly proportional to the speed.

SPINDLE ROTATION SELECTION (fig.G)

**⚠ WARNING! The reversal operation of the direction of rotation must be performed with the power tool turned off and the spindle stopped.**

Push the selector as needed:

- Clockwise rotation: for drilling operations

- Counterclockwise rotation: to unlock the tips  
The intermediate position stops the operation  
switch.

#### SELECTION OF THE METHOD OF USE (fig.L)

**⚠ WARNING! The insertion operation percussion and vice versa, must be performed with the tool switched off and the spindle stopped.**  
Carefully observe fig. L and operate by accordingly.  
Use the swing mode only for drilling brick.

#### REPLACEMENT POINT TO DRILL

See chapter "COMMISSIONING".

#### TIPS

Buy quality tips, with attack suitable for the characteristics of the spindle and suitable for the material being processed.  
Contact your local dealer for information; he can advise you better.  
Our company produces a wide range of tips suitable for the most varied uses.

#### WORK AREA LIGHTING (pos.7)

The light turns on/off automatically when the switch is activated.

#### USE

Always wear individual protective equipment listed in the safety instructions.  
Make sure the piece is correctly stuck; if the piece is small fix it with one clamp or clamps.

#### Drilling on brick

With the spindle stopped, select the "drilling with sash" (see fig.L), to be used on brick. Use suitable tips with inserts on the hard metal and keep them well sharpened.

Always respect the maximum allowable diameter for your device by observing the technical data. Do not use cup tips (core drill tips), which cut along a circumference or chisels that must be used in case of swing but without rotation.

Do not apply inclined lateral or torsional forces to turning the tool; proceed using the percussion without pushing on the tool.

**⚠ Warning! Always respect the maximum diameter allowed for your appliance observing the technical data of the instructions.**

#### Drilling on other materials

With the spindle stopped, select the "drilling"

function (see fig.L), to be used on metal, wood, plastic.

Use suitable tips and keep them well sharpened. For making large diameter holes, made holes in series with increasing diameter to avoid locking the tip in the hole and to overload the tool abnormally.

When you are near the tip exit from the piece, reduce the drilling pressure. Pay attention to the metal shavings that, in addition to being very hot, they are also very sharp.

#### Chiselling (fig.L)

Only engage the percussion function without "ROTOSTOP" rotation.

Use suitable chisels (flat, pointed, etc.) and keep them well sharpened.

Do not apply inclined lateral or torsional forces to turning the tool. Proceed using the percussion without forcing the tool; do not excessively load the tool, it is enough apply a force equal to the weight of the same.

#### DEMOLITIONS WITH FIXED POINT (fig.H)

For fixed-point breakers (in mode chiselling / demolition), it is possible to block the chisel in the desired position.

To position the tip with the desired angle:

- 1) Disconnect the battery from the device
- 2) Turn the selector (pos.6) to position 'b'
- 3) Grab the chisel with one hand and rotate it in the desired point.
- 4) Turn the selector (pos.6) to the 'd' position.

#### MAINTENANCE

**⚠ WARNING! Before each check or adjustment unhook the battery and disconnect the charger plug from the socket power supply.**

**⚠ WARNING! Do not tamper with or try to repair the tool or battery.**

The duration and the operating cost also depend by constant and scrupulous maintenance.

Clean regularly and take care of yours tool, you will guarantee perfect efficiency and a long duration of the same.

#### CLEANING AT THE END OF EVERY USE

- Remove dust and processing residues with a soft bristle brush
- Do not spray or wet water, danger of internal infiltrations
- Do not use flammables, detergents or solvents.

Plastic parts can be attacked by chemical agents

- Pay particular attention to cleaning the switch, the ventilation slots, the spindle

### SPINDLE LUBRICATION

**The absence of lubrication of the hole of the spindle causes the failure to open the itself and the consequent locking of the tip, with the possibility of non-extraction.**

- every 3 hours of operation clean the spindle and insert a light layer of lubricating grease (type for mechanical parts) in the hole of the spindle (pos.5); to carry out the operation use a small brush
- even the shank of the tip must be clean and lightly lubricated before assembly in the spindle.

### STORAGE


Clean the machine and all its accessories thoroughly (see Maintenance section).


Keep the machine out of the 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, deliver the machine and packaging to a recycling centre.

 Electric and electronic refuse may contain potentially hazardous substances for the environment and human health. It should not, therefore, 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 appliance. The illegal disposal of such equipment may result in prosecution to the full extent of the law.

 Battery disposal: The batteries included in the equipment can be disposed of along with it. Do not dispose of used batteries in fire and do not dispose of them in the environment, but take them to special disposal centres. Do not dispose of them with domestic waste.

### 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 this 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.

## PROBLEMS, CAUSES, REMEDIES

PROBLEM	CAUSES	REMEDIES
The tool does not start	Low battery	Perform a full charge
	Battery not inserted correctly in the housing	Unclip the battery, remove it and insert it correctly
	Overheated battery; inner protection has been activated	Unclip the battery, remove it and let it cool down
	Rotation direction selector in a central blocking position	Move the selector to one of the two operating positions
	Broken tool or battery	Replace the battery. If the problem continue, please contact a licensed service center
The battery will not recharge	Battery not inserted correctly in the housing of the charger, or the plug has not been correctly connected	Unclip the battery, remove it and insert it correctly. Connect correctly the charging plug
	Charger not ready for the recharge	Insert the plug into the power socket
	Damaged battery charger or battery	Replace the battery. If the problem continue, please contact a licensed service center
The tool stops during use	Low battery: inner protection has been activated due the minimum voltage limit	Perform a full charge
	Overheated battery; inner protection has been activated	Unclip the battery, remove it and let it cool down
The tool vibrates a lot	Damaged tip	Replace the tip
The tip does not come out of the spindle	Stitched due of dirt and failure maintenance and lubrication	Spray a few drops of lubricant inside the spindle hole; following that, perform the correct procedure for extraction. If the problem persists contact an authorized service center; this inconvenience is not covered by warranty



## DATI TECNICI

- 1 Tensione
- 2 Giri al minuto
- 3 Foro max cemento
- 4 Percussioni al minuto
- 5 Attacco mandrino
- 6 Energia di impatto
- 7 Livello di pressione acustica come perforatore LpA
- 8 Livello di potenza acustica come perforatore LwA
- 9 Livello di vibrazioni come perforatore nel calcestruzzo  $a_{h,HD}$

## TECHNICAL DATA

- 1 Voltage
- 2 R.P.M.
- 3 Maximum bore into concrete
- 4 Strokes per minute
- 5 Chuck connection
- 6 Impact energy
- 7 Level of sound pressure, hammer drill method LpA
- 8 Level of sound power, hammer drill method LwA
- 9 Level of vibrations, hammer drill method into concrete  $a_{h,HD}$

1	18 V $\equiv$
2	$n_0$ 0 - 1300 min <sup>-1</sup>
3	Ø20 mm
4	0 - 4600 min <sup>-1</sup>
5	SDS PLUS
6	2,2 J
7	90 dB(A) K=3
8	98 dB(A) K=3
9	14,85 m/s <sup>2</sup> K=1,5

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La ditta indicata in etichetta dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto ivi citato è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute contenuti nelle seguenti direttive europee: 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2011/65/CE

### DECLARATION OF CONFORMITY

The firm indicated on the label declares, under its own responsibility, that the product cited there complies with the essential health and safety requirements contained in the following European directives: 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2011/65/CE

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico presso

The person authorized to compile the technical file is in

Valex SpA - Via Lago Maggiore, 24  
36015 Schio (VI) - Italy

11.2023

Un procuratore - Attorney

**SMIDERLE STEFANO**

