



S429430  
11-10-2021

**P-MU 12**

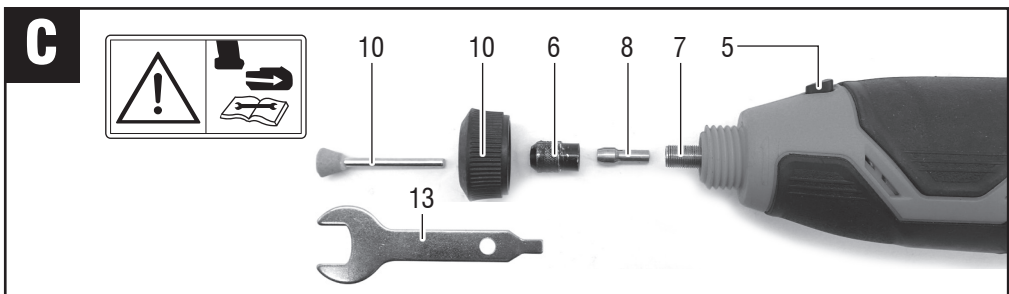
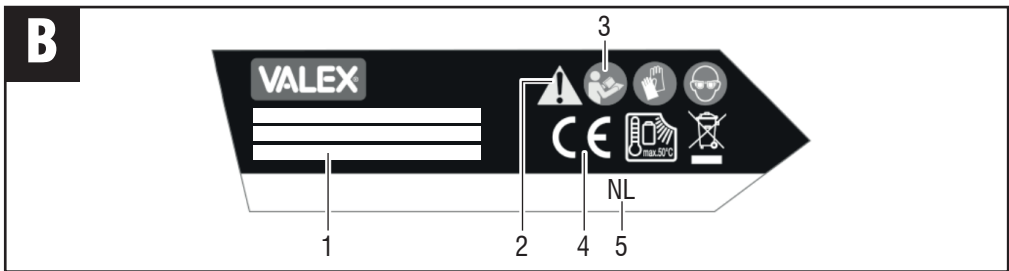
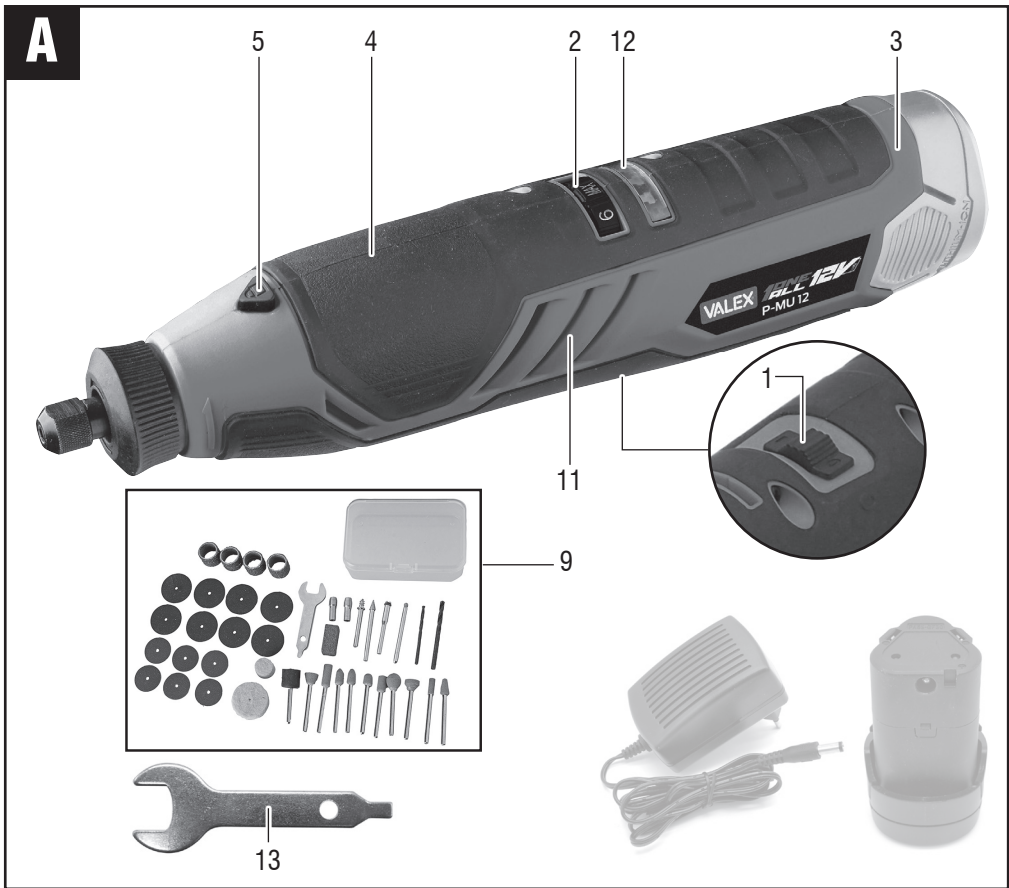
**I** Multiutensile a batteria

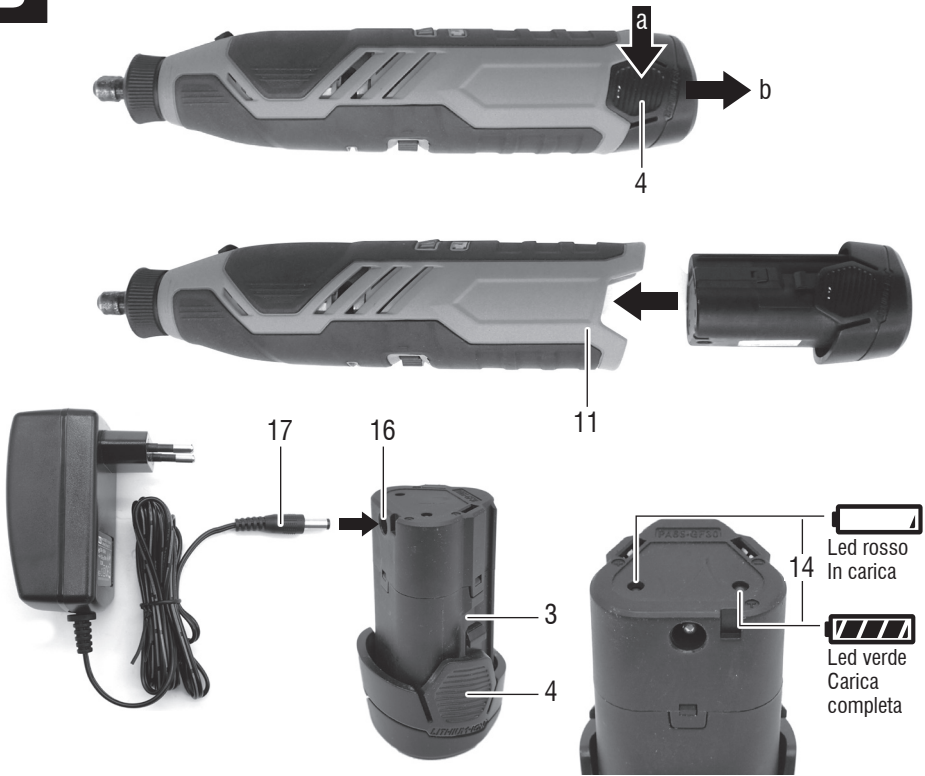
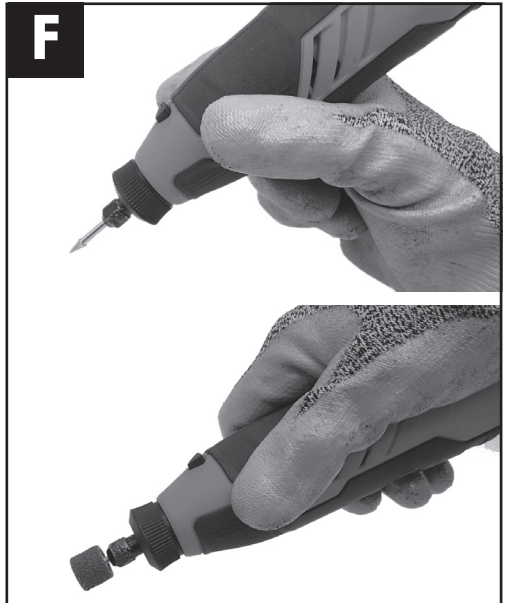
## ISTRUZIONI D'USO

Istruzioni originali



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



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

## ITALIANO

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

**⚠ ATTENZIONE! Il multiutensile è idoneo, con l'utilizzo di idonei accessori, a lavorazioni leggere come: forare, tagliare, smerigliare, affilare, lucidare, levigare, pulire, incidere, fresare vari materiali come metallo, legno, plastica, vetro, ceramica.**

**E' vietato l'utilizzo di materiali pericolosi e in ambienti con pericolo di incendio/esplosione.**

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

### 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.

- 1 Modello macchina.
- 2 Dati tecnici.
- 3 Numero di lotto.
- 4 Marchi di certificazione.

V	Volt
Hz	Hertz
~	Corrente alternata
—	Corrente continua
A	Ampere
W	Watt
kg	Chilogrammi
n <sub>0</sub>	Velocità a vuoto
mm	Millimetri
s	Secondi
h	Ore
min <sup>-1</sup>	Giri al minuto
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 di avvio/arresto
- 2 Regolatore di velocità
- 3 Alloggiamento batteria
- 4 Impugnatura
- 5 Pulsante per blocco rotazione
- 6 Mandrino
- 7 Attacco filettato
- 8 Pinza calibrata
- 9 Accessori (se presenti)
- 10 Ghiera
- 11 Feritoie di ventilazione
- 12 Led Indicatori stato di carica
- 13 Chiave per mandrino

### 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 rete elettrica.**

### 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 togliete gli accessori dal mandrino dell'utensile.

### MOVIMENTAZIONE

Afferrate saldamente l'impugnatura (pos.4) senza azionare l'interruttore, mantenetelo lontano dal vostro corpo e dopo l'uso spegnetelo e appoggiatelo di fianco 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 l'utensile e 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

#### MONTAGGIO ACCESSORIO (pos.9, fig. C)

**⚠ ATTENZIONE! Durante il montaggio e lo smontaggio dell'accessorio, estraete la batteria dal multiutensile.**

- 1) Verificate che il diametro del codolo dell'accessorio e il foro della pinza (pos.8) del mandrino siano della stessa dimensione; a tale scopo è utile misurare con un calibro (non incluso).
- 2) Bloccate momentaneamente la rotazione dell'albero motore premendo il pulsante (pos.5) e ruotate a mano il mandrino fino a sentire che non può girare.
- 3) Mantenete premuto il pulsante (pos.5) ed allentate il mandrino (pos.6) di almeno un paio di giri, nella direzione indicata dalla freccia sull'utensile.
- 4) Per verificare anche lo stato della pinza (pos.8) è necessario svitare completamente il mandrino ed estrarla a mano dall'albero dell'elettroaccessorio; successivamente rimontate la pinza ed avvitate il mandrino.
- 5) Infilate l'accessorio (pos.9) nel foro della pinza mantenendolo lontano l'abrasivo, spazzola ecc. dal mandrino almeno 5mm; se il codolo è infilato poco nella pinza si corre il rischio che durante la lavorazione l'accessorio si sfilando generando pericolo.
- 6) Mantenete premuto il pulsante e serrate a fondo il mandrino utilizzando la chiave (pos.13, se inclusa).
- 7) Controllate che l'accessorio sia ben centrato e ben serrato dal mandrino.
- 8) Mantenendo l'elettroaccessorio lontano da voi effettuate una prova di funzionamento a velocità massima per la durata di 1 minuto.

#### CARICA DELLA BATTERIA (Fig.D)

**⚠ ATTENZIONE! Prima di utilizzare il multiutensile è necessario effettuare una carica completa della batteria.**

**⚠ ATTENZIONE! Ricaricare soltanto con il caricabatterie specificato dal costruttore. Un caricabatterie che è adeguato per un tipo di gruppo di batterie può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con altri gruppi di batterie.**

- 1) Estraete la batteria dalla sede dell'utensile agendo sul dispositivo di bloccaggio (**Fig.D pos.4**).
- 2) Inserite lo spinotto (**Fig.D pos.17**) nella presa (**Fig.D pos.16**) posta nella batteria.
- 3) Inserite la spina del caricabatterie in una presa di alimentazione 230V~50Hz.
- 4) L'accensione del led rosso (**Fig.D pos.14**), segnala l'inizio della carica della batteria. La durata della carica per una batteria completamente scarica è indicata nei dati tecnici allegati alle presenti istruzioni.
- 5) A carica ultimata, si spegne il led rosso e si illumina quello verde. (**Fig.D pos.14**).
- 6) A carica ultimata scollegate lo spinotto di ricarica e inserite la batteria nell'alloggiamento del trapano, fino a sentire il "click" di innesto.

#### TEST DI LETTURA DI CARICA DELLA BATTERIA (fig.E)

Avviare l'apparecchio.

Tutti i led accesi batteria carica (pos.12).

Un led acceso batteria da ricaricare (pos.12).

**Per mantenere efficiente la batteria, non scaricarla completamente.**

Eseguite una successiva ricarica completa:

- Dopo ogni utilizzo.
- Almeno ogni 4 mesi, anche in caso di inutilizzo.
- Se durante il lavoro notate un calo evidente delle prestazioni dell'apparecchio.

I fattori che influiscono sulla durata della batteria sono: numero dei cicli di carica/scarica, stress da utilizzo gravoso, tempo dalla sua fabbricazione, assenza di manutenzione, assenza di ricarica, permanenza a temperature maggiori di 20°C.

## AVVIAMENTO, ARRESTO E REGOLAZIONE VELOCITA'

**⚠ ATTENZIONE! Prima di avviare l'utensile elettrico è obbligatorio indossare i dispositivi di protezione individuale elencati nel fascicolo "Istruzioni di sicurezza".**

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

### Avviamento

- 1) Afferrate saldamente l'impugnatura con la mano (fig.F)
- 2) Inserite la batteria nell'apparecchio
- 3) Per avviare premete con l'altra mano l'interruttore "ON - I" (pos.1)

Durante il funzionamento non premere mai il pulsante di blocco rotazione (pos.5).

### Arresto

Per arrestare premete l'interruttore "OFF - O", mantenendo ben saldo l'apparecchio.

### Regolazione velocità

Per variare la velocità é necessario ruotare il regolatore (pos.2, se presente) secondo la scala:  
numero alto = velocità alta  
numero basso = velocità bassa

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 elettrico e consultate il capitolo "Problemi, cause e rimedi".  
Quando non lavorate spegnete e staccate la batteria nell'apparecchio.

## ISTRUZIONI D'USO

Dopo aver letto attentamente i capitoli precedenti, seguite scrupolosamente questi consigli 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.

**ACCESSORI (pos.9)**, se presenti  
Acquistate degli accessori di qualità, con attacco idoneo alle caratteristiche del mandrino/pinza, idonei alla velocità massima dell'utensile e adatti 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.

Gli accessori durante l'uso si usurano, si danneggiano, si sbilanciano: effettuate sempre un controllo visivo prima dell'uso e se necessario sostituiteli.

Per tipo di costruzione si dividono principalmente in due categorie: quelli costituiti in un pezzo unico e quelli in più pezzi.

Quelli fabbricati in un pezzo unico, tipo frese o abrasivi, possono essere montati direttamente sul mandrino.

Invece quelli fabbricati in più pezzi, tipo dischi da taglio e dischi mola, devono essere prima assemblati e poi montati sul mandrino. Sono composti da un codolo nella cui sommità è presente una vite che ha la funzione di fissare l'abrasivo (a disco, a cilindro); esaurito l'abrasivo è necessario sostituirlo con uno nuovo, riutilizzando il codolo. Le due rondelle in materiale plastico devono essere poste una per ogni lato dell'abrasivo ed hanno la funzione di assorbire le vibrazioni generate dall'uso.

Il tipo di codolo con cilindro in gomma serve per ospitare gli abrasivi a tronco di tubo: si infila l'abrasivo e, avvitando la vite, il cilindro in gomma aumenterà di diametro fino a trattenere l'abrasivo. Serrate la vite con attenzione ed in giusta misura: se è allentata l'abrasivo si fermerà contro il pezzo, mentre se è serrata troppo forte premerà l'abrasivo fino a romperlo.

Di seguito un elenco degli accessori comunemente in commercio:

- frese dentate, frese in metallo duro o diamantate, frese per legno adatte a fresatura, intaglio, incisione
- mole abrasive adatte a smerigliatura, affilatura
- dischi da taglio adatti al taglio
- spazzole metalliche e sintetiche, tamponi, dischi in stoffa adatti a pulitura, lucidatura anche con l'uso di paste lucidanti
- abrasivi cilindrici, mole lamellari, spazzole in fibra adatte a levigatura
- punte elicoidali adatte a foratura.

**⚠ Attenzione : Rispettare il diametro massimo dell'utensile indicato nella sezione dati tecnici**

## SOSTITUZIONE ACCESSORIO

Vedere sopra il capitolo "INSTALLAZIONE – Montaggio accessorio".

## EQUILIBRATURA ACCESSORI

La velocità di rotazione degli accessori è molto elevata ed è necessario che siano il più possibile equilibrati; in caso contrario l'utensile elettrico vibrerà molto con sollecitazioni ai cuscinetti, si udirà un rumore anomalo e la lavorazione sarà difficoltosa con un pessimo risultato. Inoltre è facile che l'accessorio si rompa con pericolo per l'operatore.

Questo problema di funzionamento lo si avverte maggiormente con velocità alte e con accessori di grande diametro (ma non solo), ed è dovuto nel maggior parte dei casi perché un componente non ruota in asse con il codolo dell'accessorio.

Per tutti quei componenti (esempio mole, dischi, spazzole ecc.) che sono fissati mediante una vite o un dado su codolo:

- 1) in caso di sbilanciatura allentare di poco la vite o il dado
- 2) ruotare di circa 1/4 di giro il componente, osservando visivamente che sia in asse con il codolo
- 3) rifissare la vite o dado
- 4) eseguire una prova di rotazione a vuoto
- 5) se necessario ripetere la procedura fino ad ottenere un risultato soddisfacente.

## PINZA (pos.8)

A seconda del diametro del codolo dell'accessorio in uso, montate la corrispondente pinza che ha la funzione di trattenere in modo saldo l'accessorio durante il funzionamento, contrastando le sollecitazioni derivate dalla lavorazione. Non montare mai nella pinza accessori con codolo di diametro inferiore (lasco) e non forzare mai il montaggio con accessori con codolo di diametro superiore al foro della pinza (interferenza).

Se la pinza è danneggiata non usatela e sostituirla con una nuova di identiche dimensioni e forma; procedete sec. il cap. "INSTALLAZIONE – Montaggio accessorio", analogamente alla sostituzione di un accessorio.

## VELOCITA' DI ROTAZIONE

E' necessario valutare il tipo di lavorazione, il tipo di accessorio e il tipo di materiale del pezzo; effettuate delle prove a varie velocità su un pezzo scarto prima di accingervi alla lavorazione.

In generale impostate la velocità secondo la tabella seguente, partendo dal tipo di lavorazione ed accessorio utilizzato. Osservate anche eventuali informazioni fornite con gli accessori.

**Per l'accessorio a spazzola utilizzate solo velocità basse minori di 15000min<sup>-1</sup>.**

	Lavorazioni	Accessori	Materiale del pezzo
<b>Velocità alte</b> >25000 min <sup>-1</sup>	Tagliare Levigare Fresare Forare Incidere	Dischi da taglio abrasivi Abrasivi cilindrici e a lamelle Frese cilindriche e sagomate Punte elicoidali	Acciaio Legno duro Vetro
<b>Velocità medie</b> 15000 ~ 25000 min <sup>-1</sup>	Smerigliare Affilare	Mole cilindriche e sagomate Frese diamantate	Pietra
<b>Velocità basse</b> <15000 min <sup>-1</sup>	Lucidare Pulire	Spazzole Dischi per lucidare	Plastica Legno tenero Materiali che fondono a basse temperature Materiali sensibili al calore

## USO

Indossate i dispositivi di protezione individuale elencati nel capitolo "Avvertenze di sicurezza generali".

Il pezzo in lavorazione deve essere sempre fissato al banco di lavoro, con una morsa o altro, specialmente con i pezzi piccoli e leggeri. E' utile tracciare con una matita la zona, in modo da facilitarvi l'operazione con la presenza dei trucioli e polvere prodotti che vi copriranno la superficie del pezzo.

Impugnate l'utensile secondo quanto illustrato in fig.E. La presa tipo a penna si utilizza per lavorazioni di finitura mentre la presa tipo a manico si utilizza per lavorazioni più pesanti dove è necessario esercitare una pressione maggiore. Dopo aver montato l'accessorio e selezionato la velocità, avviate l'utensile mantenendolo lontano dal vostro corpo, in special modo dal viso. Quando acceso 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. A seconda del tipo di lavorazione avvicinate l'accessorio al pezzo e procedete gradualmente senza forzare troppo nell'azione. Una pressione eccessiva sul pezzo potrebbe causare la rottura dell'accessorio e del pezzo con lancio improvviso di piccoli frammenti contro di voi; inoltre l'utensile sarà sollecitato maggiormente e la sua durata sarà breve fino al mancato funzionamento.

Evitate di avvicinare il viso alla zona di lavoro e mantenete sempre una certa distanza di sicurezza.

Al termine spegnete l'utensile, appoggiatelo al banco e scollegate la batteria

## MANUTENZIONE

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni controllo o regolazione staccate la batteria dall'utensile e staccate l'alimentazione elettrica del caricabatterie scollegando la spina.**

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

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 un pennello a setole morbide.

- Non spruzzate o bagnate d'acqua l'utensile elettrico, pericolo di infiltrazioni interne.
- Non usate infiammabili, detergenti o solventi vari.
- Le parti in plastica sono aggredibili da agenti chimici.
- Non utilizzate un getto d'aria compressa per la pulizia: pericolo lancio materiale!
- Prestate particolare attenzione alla pulizia dell'interruttore, alle feritoie di ventilazione del motore, al mandrino, alla batteria e caricabatteria.

L'utensile non richiede particolari manutenzioni in quanto è lubrificato con grasso permanente all'interno dello stesso. Una eventuale revisione interna deve essere effettuata solo da un centro assistenza autorizzato.

## 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 proteggerla.

Riponete la macchina 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.



## PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
L' utensile elettrico non si avvia	Batteria scarica	Effettuare una ricarica completa alla batteria
	Batteria non inserita correttamente nell'alloggiamento dell'utensile	Sganciate la batteria e inseritela correttamente
	La batteria è surriscaldata ed è intervenuta la protezione interna autoripristinabile	Attendere che la batteria si raffreddi
	Utensile elettrico o batteria guasti	Sostituire la batteria o/e rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato
La batteria non si ricarica	Lo spinotto del caricabatteria non é inserito correttamente nella batteria	Inserire corettamente lo spinotto nella batteria
	Caricabatteria o batteria non pronto per la carica. Batteria surriscaldata.	Attendere che la batteria si raffreddi
	Caricabatterie o batteria guasti	Sostituire la batteria o/e rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato
L' utensile elettrico vibra molto	Accessorio danneggiato o sbilanciato	Sostituire l'accessorio
	E' stata impostata una velocità troppo bassa	Aumentare la velocità di rotazione ed effettuare delle prove
Durante la lavorazione l'abrasivo si arresta ma l' utensile continua a funzionare	Serraggio insufficiente dell'accessorio nel mandrino	Pulire il mandrino/pinza e ripetere l'operazione di serraggio
	Per accessori assemblati: serraggio insufficiente dell'abrasivo nel codolo dell'accessorio	Serrare maggiormente la vite sul codolo senza forzare eccessivamente

**⚠ 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 dal rivenditore esibendo la prova di acquisto. Fate sempre riferimento alle informazioni riportate sull'etichetta dati tecnici.**

## 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 e smaltitele in modo separato.



Non smaltire assieme ai rifiuti domestici. 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.



**Smaltimento batterie:** Non smaltire assieme ai rifiuti domestici. Le batterie incluse nell'apparecchio possono essere smaltite assieme ad esso. 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.

## 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 apparecchiatura, senza incorrere per questo in alcun obbligo.

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

## DATI TECNICI

### 1. Trapano

- a. Tensione
- b. Giri al minuto
- c. Capacità pinza mandrino
- d. Diametro massimo utensile
- e. Livello di pressione acustica LpA
- f. Livello di potenza acustica LwA
- g. Livello di vibrazioni

### 2. Caricabatteria

- a. Tensione e frequenza nominale
- b. Tensione in uscita
- c. Corrente media in uscita
- d. Tempo di ricarica
- e. Classe di isolamento

### 3. Batteria Li-Ion

- a. Tensione di alimentazione
- b. Capacità nominale
- c. Energia

1	a	12 V $\equiv$
	b	$n_0$ 5000 / 32000 min <sup>-1</sup>
	c	$\varnothing$ 1,6 - $\varnothing$ 2,4 - $\varnothing$ 3,2 mm
	d	$\varnothing$ 25 mm
	e	69,1 dB(A) K=3
	f	80,1 dB(A) K=3
	g	2,682 m/s <sup>2</sup> K=1,5
2	a	230V~50/60 Hz
	b	13,5V $\equiv$
	c	1500 mAh
	d	2-3 h
	e	II
3	a	12 V $\equiv$
	b	2,0 Ah
	c	24 Wh

## 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/EC, 2014/30/EC, 2011/65/EC

Persona autorizzata a costituire fascicolo tecnico presso:  
The person authorized to compile the technical file is in:

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

Schio, 10-2021

Un procuratore - Attorney  
**SMIDERLE STEFANO**



