

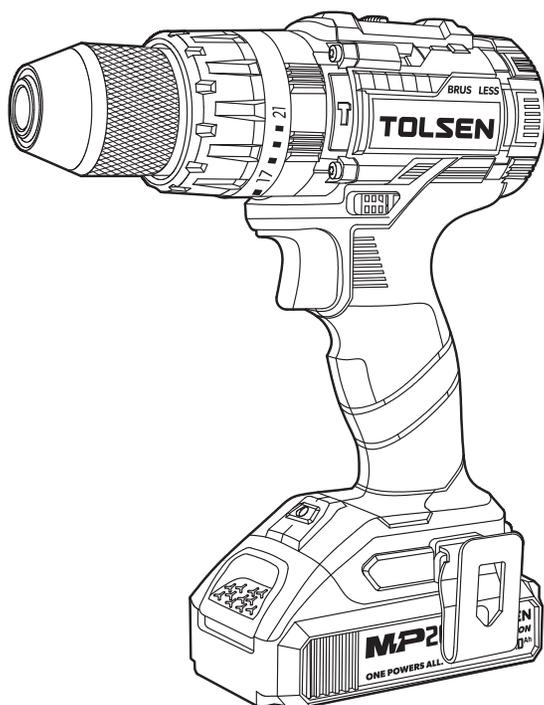
# TOLSEN MP20<sup>V</sup>

87254

AVVITATORE CON PERCUSSIONE

20V LITHIUM-ION

CE RoHS **BL** BRUSHLESS MOTOR INDUSTRIAL



CONSERVATE QUESTO MANUALE!

Questo manuale è necessario per le istruzioni di sicurezza, le procedure operative e la garanzia. Conservare il manuale e la ricevuta d'acquisto originale in un luogo sicuro e asciutto per future consultazioni.

## SICUREZZA

### Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici

---

**AVVERTENZA** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**AVVERTENZA:** Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche o mentali ridotte o con mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che non siano state sottoposte a supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.

I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato a rete (a filo) o a batteria (a batteria).

### Sicurezza dell'area di lavoro

---

1. Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Aree disordinate o buie favoriscono gli incidenti.
2. Non utilizzare gli utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.
3. Tenete lontani i bambini e gli astanti mentre utilizzate un utensile elettrico. Le distrazioni possono far perdere il controllo.

### Sicurezza elettrica

---

1. Le spine degli utensili elettrici devono corrispondere alla presa di corrente. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare spine adattatrici con utensili elettrici dotati di messa a terra. Spine non modificate e prese corrispondenti riducono il rischio di scosse elettriche.
2. Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra o a massa, come tubi, radiatori, cucine e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra.
3. Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o al bagnato. L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
4. Non abusare del cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
5. Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno. L'uso di un cavo adatto all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
6. Se l'uso di un utensile elettrico in un luogo umido è inevitabile, utilizzare un dispositivo di corrente residua (RCD) o un interruttore di circuito con guasto a terra (GFCI) protetto. L'uso di un RCD o di un GFCI riduce il rischio di scosse elettriche.
7. Gli elettrooutensili possono produrre campi elettromagnetici [EMF] che non sono dannosi per l'utente. Tuttavia, gli utilizzatori di pacemaker e di altri dispositivi medici simili devono contattare il produttore del dispositivo e/o il medico per un parere prima di utilizzare questo elettrooutensile.

## Sicurezza personale

---

1. Quando si utilizza un elettrotensile, occorre essere vigili, fare attenzione a ciò che si fa e usare il buon senso. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un momento di disattenzione durante l'uso di utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.
2. Utilizzare dispositivi di protezione personale. Indossare sempre una protezione per gli occhi. Dispositivi di protezione come maschere antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, elmetti o protezioni per l'udito, utilizzati in condizioni adeguate, ridurranno le lesioni personali.
3. Prevenire l'avviamento involontario. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegare la fonte di alimentazione e/o la batteria, di sollevare o trasportare l'utensile.
4. Prima di accendere l'elettrotensile, rimuovere la chiave di regolazione o la chiave. Una chiave o una chiave lasciata attaccata a una parte rotante dell'elettrotensile può provocare lesioni personali.
5. Non sporgersi eccessivamente. Mantenere sempre una posizione corretta e un buon equilibrio. Ciò consente di controllare meglio l'elettrotensile in situazioni impreviste.
6. Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontani dalle parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
7. Se sono previsti dispositivi per il collegamento di impianti di aspirazione e raccolta delle polveri, accertarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'uso della raccolta della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.
8. Non lasciate che la familiarità acquisita con l'uso frequente degli utensili vi permetta di diventare compiacenti e di ignorare i principi di sicurezza degli utensili. Un'azione incauta può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

## Uso e cura degli elettrotensili

---

1. **Non forzare l'elettrotensile. Utilizzate l'elettrotensile corretto per la vostra applicazione. L'elettrotensile corretto svolgerà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.**
2. **Non utilizzare l'elettrotensile se l'interruttore non è in grado di accenderlo e spegnerlo. Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.**
3. **Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o la batteria dall'elettrotensile prima di effettuare regolazioni, cambiare accessori o riporre l'elettrotensile. Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviamento accidentale dell'elettrotensile.**
4. **Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non conoscono l'utensile o le presenti istruzioni di utilizzarlo. Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di persone non addestrate.**
5. **Manutenzione degli utensili elettrici. Controllare che non vi siano disallineamenti o legature delle parti mobili, rotture di parti e qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'elettrotensile. Se danneggiato, far riparare l'elettrotensile prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da una cattiva manutenzione degli utensili elettrici.**
6. **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio sottoposti a una corretta manutenzione, con bordi taglienti affilati, hanno meno probabilità di legarsi e sono più facili da controllare.**
7. **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori e le punte per utensili ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da svolgere. L'uso dell'elettrotensile per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare situazioni di pericolo.**
8. **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono una manipolazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.**

## Uso e cura della batteria

---

1. Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal produttore. Un caricabatterie adatto a un tipo di batteria può creare un rischio di incendio se utilizzato con un altro tipo di batteria.
2. Utilizzare gli utensili elettrici solo con i pacchi batteria specificatamente indicati. L'uso di altri pacchi batteria può comportare il rischio di lesioni e incendi.
3. Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono creare un collegamento da un terminale all'altro. Il cortocircuito dei terminali della batteria può causare ustioni o incendi.
4. In caso di condizioni difficili, dalla batteria può fuoriuscire del liquido; evitare il contatto. In caso di contatto, sciacquare con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico. Il liquido espulso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.
5. Non utilizzare batterie o strumenti danneggiati o modificati. Le batterie danneggiate o modificate possono avere un comportamento imprevedibile con conseguente rischio di incendio, esplosione o lesioni.
6. Non esporre il pacco batteria o lo strumento al fuoco o a temperature eccessive. L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130°C può causare esplosioni.
7. Seguire tutte le istruzioni di carica e non caricare il pacco batteria o l'utensile al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni. Una carica impropria o a temperature non comprese nell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.

## Servizio

---

1. Affidare la manutenzione dell'elettro utensile a un tecnico qualificato che utilizzi esclusivamente parti di ricambio identiche. In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettro utensile.
2. Non effettuare mai la manutenzione di pacchi batteria danneggiati. La manutenzione dei pacchi batteria deve essere eseguita solo dal produttore o da fornitori di servizi autorizzati.
3. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.

## Sicurezza aggiuntiva per i trapani a batteria

---

**AVVERTENZA:** Importante: è necessario attenersi a tutte le norme di sicurezza nazionali relative all'installazione, al funzionamento e alla manutenzione.

1. Non consentire l'uso di questo strumento a persone di età inferiore ai 18 anni e assicurarsi che gli operatori siano qualificati e conoscano le istruzioni operative e di sicurezza.
2. I caricabatterie sono destinati esclusivamente all'uso interno. Assicurarsi che l'alimentatore e il caricabatterie siano sempre protetti dall'umidità.
3. Quando si utilizza il trapano, utilizzare dispositivi di sicurezza come occhiali o schermi di sicurezza, protezioni per le orecchie e indumenti protettivi, compresi i guanti di sicurezza. Indossare una protezione per le vie respiratorie adatta al lavoro che si sta svolgendo. Si raccomanda un grado minimo di FFP2. Se l'uso dell'utensile provoca disagio, fermarsi immediatamente e rivedere il proprio metodo di utilizzo.
4. Utilizzare rilevatori di metallo e di tensione per individuare le linee elettriche, dell'acqua o del gas nascoste. Evitare di toccare componenti o conduttori sotto tensione.
5. Assicuratevi che l'illuminazione sia adeguata.
6. Assicurarsi che la punta del trapano sia fissata saldamente nel mandrino. Le punte da trapano non fissate possono essere espulse dalla macchina causando un pericolo.
7. Prima di avviare l'utensile, accertarsi che la punta non sia a contatto con il pezzo.
8. Prima di forare, verificare che ci sia spazio sufficiente per la punta del trapano sotto il pezzo da lavorare.
9. NON esercitare pressione sull'utensile. Ciò ridurrebbe la durata dell'utensile.
10. Le punte si surriscaldano durante il funzionamento, lasciarle raffreddare prima di maneggiarle.
11. Non usare MAI le mani per rimuovere la segatura, i trucioli o gli scarti vicino alla punta.
12. Se si viene interrotti durante l'uso del trapano, completare il processo e spegnere prima di alzare lo sguardo.
13. Se possibile, utilizzare morsetti o morse per tenere il lavoro.
14. Esaminare regolarmente il mandrino per rilevare eventuali segni di usura o danni. Far riparare le parti danneggiate da un tecnico qualificato.
15. Attendere SEMPRE che il trapano si arresti completamente prima di posarlo.
16. Controllare periodicamente tutti i dadi, i bulloni e gli altri elementi di fissaggio e, se necessario, serrarli.

## Sicurezza della batteria

---

### ATTENZIONE

Questa batteria può essere utilizzata solo nelle macchine incluse nel sistema di piattaforma elettrica agli ioni di litio TOLSEN MP20V. Questa batteria può essere utilizzata solo in combinazione con il caricabatterie previsto. Le batterie agli ioni di litio, se utilizzate, conservate o caricate in modo non corretto, possono causare incendi, ustioni ed esplosioni. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare surriscaldamento o incendio.

1. Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.
2. La batteria deve essere caricata a temperature ambiente comprese tra 5 e 40°C (idealmente intorno ai 20°C). Dopo la carica, lasciare raffreddare la batteria per 15 minuti prima di utilizzarla.
3. Il caricabatterie monitora la temperatura e la tensione della batteria durante la carica. **NON** lasciare le batterie in carica per periodi prolungati e non conservare **MAI** le batterie in carica. Assicurarsi che il caricabatterie sia scollegato dalla rete elettrica dopo l'uso.
4. Quando non vengono utilizzate, le batterie devono essere conservate a temperatura ambiente. Non conservare l'utensile e la cartuccia di batterie in luoghi in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 40°C (idealmente intorno ai 20°C).
5. Assicurarsi che i contatti della batteria non si cortocircuitino accidentalmente durante lo stoccaggio. Mantenere le batterie pulite; oggetti estranei o sporcizia possono causare un cortocircuito. Tenere lontano da altri oggetti metallici, ad esempio graffette, monete, chiavi, chiodi e viti.
6. Non conservare le batterie agli ioni di litio in uno stato di scaricamento prolungato, poiché ciò può danneggiare la batteria.  
celle agli ioni di litio. Per una conservazione a lungo termine, conservare le batterie in uno stato di carica elevata, scollegandole dall'elettrodotto.
7. Le batterie possono diventare difettose con il tempo, le singole celle della batteria possono guastarsi e la batteria può andare in cortocircuito. Il caricabatterie non carica le batterie difettose. Utilizzare un'altra batteria, se possibile, per verificare il corretto funzionamento del caricabatterie e acquistare una batteria sostitutiva se viene indicata una batteria difettosa.
8. Non aprire, smontare, schiacciare, riscaldare o incenerire. Non smaltire nel fuoco o in altro modo.

## Sicurezza del caricabatterie

---

### ATTENZIONE

Questo caricabatterie può essere utilizzato solo per caricare le batterie con il simbolo TOLSEN MP20V.

Se viene utilizzato per caricare altri tipi di batterie, sussiste il rischio di esplosione.

**NON** tentare di ricaricare batterie non ricaricabili.

1. Questo è un alimentatore di classe 2. È adatto solo per uso interno.
2. Prima dell'uso, è necessario verificare i dati tecnici di ingresso e di uscita per garantire un uso corretto.
3. Non utilizzare il caricabatterie se la polarità di uscita non corrisponde a quella del carico.
4. Non tentare di utilizzare il caricabatterie con batterie diverse da quelle in dotazione. Mantenere pulito il caricabatterie; oggetti estranei o sporcizia possono causare un cortocircuito o bloccare le prese d'aria. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare surriscaldamento o incendi.
5. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da personale qualificato.

## Prima dell'uso

### Rimozione della batteria

Rimuovere la batteria dallo strumento premendo il pulsante di blocco, quindi far scorrere la batteria fuori dall'alloggiamento.

### ATTENZIONE:

Non cercare di rimuovere la batteria senza premere il pulsante di blocco. L'utensile o la batteria potrebbero danneggiarsi.

### Montaggio della batteria

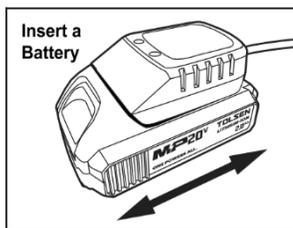
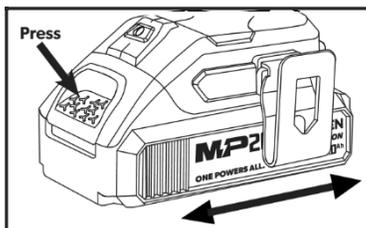
1. Inserire una batteria facendola scorrere nell'apposito alloggiamento dell'utensile finché non scatta e si blocca in posizione.

Nota: verificare che la batteria e l'utensile siano allineati correttamente. Se la batteria non scivola facilmente nell'utensile, non forzarla. Invece, far scivolare nuovamente la batteria dall'utensile, controllare che la parte superiore della batteria e l'alloggiamento della batteria dell'utensile siano puliti e non danneggiati e che i contatti non siano piegati.

### Impostazione del caricabatterie

1. Se è presente una batteria, rimuovere prima la batteria dal caricabatterie.
2. Inserire la spina di rete del caricabatterie in una presa di corrente adeguata.

Nota: il LED verde del caricatore è sempre acceso per indicare che il caricatore è pronto a caricare la batteria.



**AVVERTENZA:** utilizzare questo caricabatterie SOLO per caricare la batteria in dotazione o le batterie aggiuntive della linea MP20V.

## Caricare la batteria

**AVVERTENZA:** utilizzare questo caricabatterie SOLO per caricare la batteria in dotazione o altre batterie acquistate appositamente per questo utensile.

**AVVERTENZA:** la mancata osservanza della procedura corretta di ricarica delle batterie può causare danni permanenti. Nota: il tempo di ricarica normale è di circa 1 ora per una batteria di capacità 2,0Ah scaricata di recente. Tuttavia, se la batteria è stata lasciata in uno stato di scaricamento per un certo periodo di tempo, la ricarica potrebbe richiedere più tempo.

1. Far scorrere una batteria completamente o parzialmente scarica sul caricabatterie.
2. Una volta iniziata la carica, il LED rosso si accende.
3. Quando la batteria è completamente carica, il LED rosso si spegne e il LED verde si accende.

**IMPORTANTE:** quando viene indicato un basso livello di carica, l'utensile potrebbe smettere di funzionare durante l'uso, con conseguente pericolo per l'operatore. Assicurarsi sempre che il pacco batteria abbia un buon livello di carica.

### Nota: Simbologia

	Classe II Doppio isolamento per una maggiore protezione
	Conformità CE
	Leggere le istruzioni per l'uso prima di utilizzare
	Indossare una protezione per l'udito durante l'utilizzo dell'utensile
	Indossare una protezione per le mani
	Utilizzare sempre un respiratore quando si lavorano materiali che generano polvere.
	Protezione posteriore.
	Temperatura ambientale di esercizio
	Non incenerire il pacco batteria
	Non esporre all'acqua
	I rifiuti elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Si prega di riciclare dove esistono le apposite strutture. Per informazioni sul riciclaggio, rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore.
	Le pile e le batterie ricaricabili non sono rifiuti domestici! In qualità di consumatori, siete tenuti per legge a smaltire tutte le pile e gli accumulatori, che contengano o meno sostanze nocive*, presso un punto di raccolta nel vostro comune/quartiere o in commercio, in modo che possano essere smaltiti in modo ecologico.
	La batteria è riciclabile e non deve essere smaltita con i rifiuti domestici. Riciclare dove esistono le strutture. Per informazioni sul riciclaggio elettronico, rivolgersi alle autorità locali o ai rivenditori.
	Allarme sicurezza
	Solo per uso interno
	Fusibile interno a tempo con corrente massima di 2A.

## SPECIFICHE

Tensione nominale	20VDC
Velocità a vuoto	0-500/0-2000min-'
Frequenza d'impatto	8000/32000 ipm
Capacità del mandrino	13 mm (1/2")
Coppia massima	58N m (513in.lbs.)
Max. Capacità di foratura in acciaio	13 mm (1/2")
Max. Capacità di foratura nel calcestruzzo	13 mm (1/2")
Max. Capacità di foratura nel legno	38 mm (1-1/2")
Batteria Tensione	20VDC
Capacità della batteria	2,0Ah
Caricabatterie	
Tensione di ingresso	220-240VAC 50/60Hz
Tensione di uscita	21VDC
Corrente di uscita nominale	2.OA
Tempo di ricarica	Ricarica rapida (batteria da 2,0Ah)
Classe di protezione	□



## FUNZIONI



## ISTRUZIONI OPERATIVE

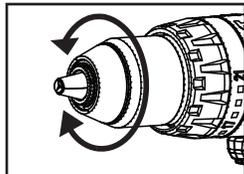
### Montaggio di punte e accessori

**AVVERTENZA:** rimuovere SEMPRE la batteria dal trapano prima di collegare, regolare o rimuovere gli accessori.

**AVVERTENZA:** NON tentare di serrare le punte (o qualsiasi altro accessorio) afferrando la parte anteriore del mandrino e accendendo l'utensile. Ciò può provocare lesioni personali e danneggiare il mandrino.

**AVVERTENZA:** non montare MAI nessun accessorio o punta con una velocità massima inferiore alla velocità a vuoto dell'elettrotensile.

1. Aprire il mandrino ruotandolo in senso orario.
2. Posizionare la punta o l'accessorio al centro del mandrino.
3. Serrare le ganasce del mandrino ruotando il collare del mandrino in senso orario.
4. Quando la punta o l'accessorio sono fissati saldamente, far girare con cautela la macchina per verificare che scorra centralmente, in modo fluido e uniforme. Se la punta "oscilla" o non gira centralmente, rilasciare il mandrino, controllare che l'accessorio non sia danneggiato e correggerne la posizione, serrare nuovamente e testare.



### Operativo

#### Controllo della direzione

**AVVERTENZA:** non cambiare MAI il senso di rotazione mentre l'utensile è in funzione.

**Ciò potrebbe causare danni permanenti allo strumento.**

- Il senso di rotazione può essere impostato utilizzando l'interruttore Avanti/Indietro.
- Per la rotazione in senso antiorario, spingere l'interruttore verso destra.
- Per la rotazione in senso orario, spingere l'interruttore verso sinistra.

Nota: quando l'interruttore di marcia avanti/indietro è in posizione centrale, la macchina è bloccata e non può essere accesa.

Utilizzare questa impostazione come funzione di sicurezza per evitare che il trapano si accenda accidentalmente. Se la spazzola di carbone del motore presenta scintille sporadiche durante l'uso, si tratta di un fenomeno normale. Controllo della coppia

Nota: questo trapano a batteria è dotato di una frizione di controllo della coppia che consente di impostare la macchina sulla coppia corretta per la singola applicazione.

- Le impostazioni della frizione sono indicate dai simboli sul selettore di coppia.

- Ruotare il selettore di coppia per selezionare l'impostazione desiderata: quanto più alto è il numero visualizzato sulla torcitura, tanto più alta è la coppia prodotta dall'utensile. Selezione dell'ingranaggio

- Selezionare la marcia 1 sul selettore di marcia per ottenere una coppia maggiore. Una marcia più bassa è generalmente più adatta per l'azionamento di viti e dispositivi di fissaggio.

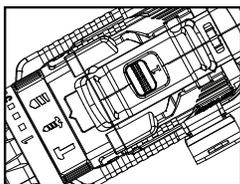
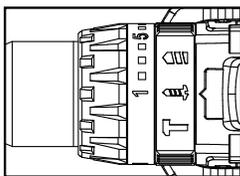
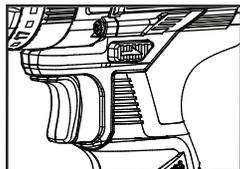
- Selezionare la marcia 2 sull'interruttore della marcia per ottenere una coppia inferiore. Una marcia più alta è destinata alla foratura e non deve essere utilizzata per l'azionamento di viti e dispositivi di fissaggio.

Nota: leggere SEMPRE la documentazione fornita con le punte e gli accessori per l'impostazione della velocità consigliata o massima e utilizzare la velocità di rotazione consigliata.

Vedere "Specifiche" per la velocità massima di ogni marcia. Accensione e spegnimento  
**AVVERTENZA:** Indossare SEMPRE un adeguato equipaggiamento di protezione personale durante l'installazione e l'uso di questa macchina.

1. Per avviare il trapano, premere l'interruttore a grilletto.
2. La luce di lavoro incorporata si accende quando si preme l'interruttore a grilletto.

Nota: se non è possibile premere l'interruttore di attivazione, verificare che l'interruttore Avanti/Indietro sia impostato sulla posizione centrale, che blocca il dispositivo (vedere "Controllo della direzione").



3. La velocità del trapano è controllata dal movimento del grilletto: quanto più l'interruttore del grilletto è premuto, tanto più veloce sarà il trapano.

4. Rilasciare l'interruttore a grilletto per arrestare la macchina. Uso del cacciavite

Nota: utilizzare sempre un supporto universale per b1t quando si lavora con punte di cacciavite. Non inserire le punte dei cacciaviti direttamente nel mandrino.

1. Selezionare la marcial utilizzando l'interruttore della marcia. 

2. Ruotare il selettore di modalità su Guida.

3. Regolare il trapano sull'impostazione di coppia appropriata (vedere "Controllo della coppia").

- Durante l'avvitamento delle viti, non utilizzare MAI la macchina in modalità trapano.

Nota: in caso di dubbi sulla coppia di serraggio più adatta all'applicazione, iniziare con un valore basso e aumentare.

Foratura di muratura e calcestruzzo

1. Selezionare la marcial utilizzando l'interruttore della marcia

2. Ruotare il selettore di modalità sulla posizione di foratura a percussione. 

- La modalità di perforazione a martello deve essere utilizzata per la perforazione di muratura e calcestruzzo.

- Applicare una pressione moderata sulla parte posteriore del trapano, in linea con la punta.

- Utilizzare esclusivamente punte per muratura. Assicurarsi che la dimensione della punta rientri nella capacità massima della macchina (vedere "Specifiche").

- Non applicare una pressione eccessiva. Se i detriti bloccano il foro, far scorrere lentamente il trapano e rimuovere la punta dal foro. Ripetere l'operazione finché il foro non è libero.

AVVERTENZA: la punta del trapano, in particolare la punta, diventa molto calda durante la perforazione di muratura e calcestruzzo. Non toccare la punta e non farla mai entrare in contatto con materiali combustibili.

AVVERTENZA: NON inalare la polvere di muratura. Indossare un'adeguata protezione respiratoria. La polvere di muratura, cemento e sostanze simili è dannosa e può essere tossica. Forare il legno

1. Selezionare la marcia appropriata utilizzando l'interruttore della marcia 

2. Ruotare il selettore di modalità sulla posizione di perforazione.

- Assicurarsi che le punte siano adatte al legno e che rientrino nella capacità massima di questa macchina (vedere "Specifiche") AVVERTENZA: NON inalare la polvere di legno. Indossare una protezione respiratoria adeguata. Alcune polveri di legno possono essere tossiche.

Meta di perforazione

1. Selezionare la marcia appropriata utilizzando l'interruttore della marcia

2. Ruotare il selettore di modalità sulla posizione di perforazione. 

- Assicurarsi che le punte siano adatte al tipo di metallo da forare e che rientrino nella capacità massima della macchina (vedere "Specifiche").

- Per garantire la precisione, segnare la posizione del foro prevista utilizzando un martello e un punzone centrale. AVVERTENZA: la punta e il pezzo da lavorare diventano molto caldi durante la foratura del metallo.

NON toccare la punta e non farla mai entrare in contatto con materiali combustibili quando è calda. Utilizzare sempre un lubrificante o un fluido da taglio adeguato e forare a velocità appropriate.

- Applicare solo una pressione moderata sulla punta, per garantire un taglio efficiente e una durata prolungata della punta.

- Utilizzare una punta svasatrice per rimuovere le bave taglienti dal foro, evitando tagli e altri tipi di lesioni.

AVVERTENZA: se l'elettro utensile si surriscalda eccessivamente durante l'uso, interrompere immediatamente l'uso dell'utensile e lasciarlo raffreddare prima di continuare il lavoro. Il periodo di raffreddamento può essere ridotto facendo funzionare il trapano alla massima velocità senza carico.

Assicurarsi sempre che le prese d'aria del motore non siano bloccate e non permettere che la polvere entri nel corpo dell'utensile attraverso le prese d'aria del motore; la polvere, soprattutto quella metallica, può danneggiare o distruggere l'utensile.

Installare la clip della cintura.

La clip da cintura è comoda per appendere temporaneamente l'utensile. Per installare la clip da cintura, inserirla in una scanalatura dell'alloggiamento dell'utensile e fissarla con una vite.

Per rimuoverla, allentare le viti ed estrarla.



**MANUTENZIONE**

**AVVERTENZA:** scollegare SEMPRE l'alimentazione di rete prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione/pulizia del caricabatterie. Rimuovere la batteria prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione/pulizia del trapano.

**Nota:** Sia il trapano che il caricabatterie non contengono parti riparabili dall'utente. Se il dispositivo non funziona come indicato nel presente manuale, restituirlo a un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

**Ispezione generale**

- Controllare regolarmente che tutte le viti di fissaggio siano ben strette.
- Prima di ogni utilizzo, controllare che il cavo di alimentazione dell'utensile non sia danneggiato o usurato. Le riparazioni devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato. Questo consiglio vale anche per le prolunghe utilizzate con questo utensile.

**Pulizia**

- Mantenete l'utensile sempre pulito. Sporco e polvere causano una rapida usura delle parti interne e riducono la durata della macchina. Pulire il corpo della macchina con una spazzola morbida o un panno asciutto. Se disponibile, utilizzare aria compressa pulita e asciutta per soffiare attraverso i fori di ventilazione.
  - Pulire l'involucro dell'utensile con un panno morbido e umido, utilizzando un detergente neutro. Non utilizzare alcool, benzina o detersivi aggressivi.
  - Non utilizzare mai agenti caustici per pulire le parti in plastica
- Lubrificazione**
- Lubrificare leggermente tutte le parti mobili a intervalli regolari con un lubrificante spray adatto.

**Smaltimento**

Per lo smaltimento di utensili elettrici non più funzionanti e non riparabili, attenersi sempre alle normative nazionali.

- Non smaltire gli utensili elettrici o altri rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) con i rifiuti domestici.
- Contattare l'autorità locale preposta allo smaltimento dei rifiuti per informazioni sul modo corretto di smaltire gli utensili elettrici.

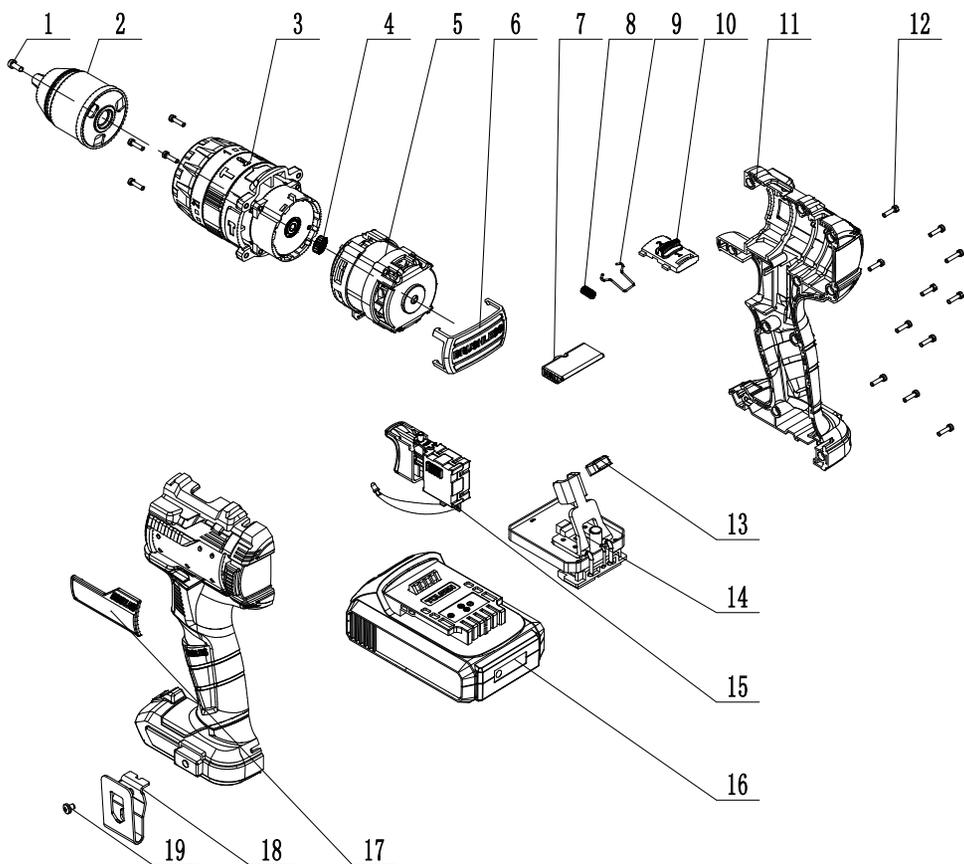
## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

problema	Possibili cause	Probabili soluzioni
Lo strumento non si avvia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il pacco batteria non è collegato correttamente.</li> <li>2. Il pacco batteria non è stato caricato correttamente.</li> <li>3. Pacco batteria usurato.</li> <li>4. Danni interni o usura. (spazzole di carbone o grilletto, ad esempio).</li> <li>5. I chip di contatto dell'interruttore o del pacco batteria sono deformati.</li> <li>6. La batteria non è adatta al sistema di piattaforma di alimentazione agli ioni di litio TOLSEN MP20V</li> <li>7. Funzionamento in sovraccarico</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rimuovere il pacco batteria, assicurarsi che non vi siano ostruzioni, pulire i contatti della batteria sull'utensile, reinserire il pacco batteria in base alla sua forma (deve entrare in un solo senso) e premere con forza finché il pacco batteria non si blocca in posizione.</li> <li>2. Assicurarsi che il caricatore sia collegato e in funzione correttamente. Lasciare il tempo necessario affinché il pacco batteria si ricarichi correttamente.</li> <li>3. Smaltire correttamente il vecchio pacco batteria o riciclarlo. Sostituire il pacco batteria.</li> <li>4. Disporre di uno strumento di assistenza tecnica.</li> <li>5. Sostituire l'interruttore o il pacco batteria</li> <li>6. Sostituire la batteria di TOLSEN MP20V</li> <li>7. Interrompere l'uso e riavviare la macchina dopo il raffreddamento.</li> </ol>
L'utensile funziona lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressione eccessiva applicata al pezzo.</li> <li>2. Il pacco batteria si sta esaurendo.</li> <li>3. Batteria scarica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diminuire la pressione e lasciare che l'utensile faccia il suo lavoro.</li> <li>2. Smaltire correttamente il vecchio pacco batteria o riciclarlo. Sostituire il pacco batteria.</li> <li>3. Ricaricare o sostituire una batteria completamente carica</li> </ol>
Le prestazioni diminuiscono con il passare del tempo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chuck ha danneggiato.</li> <li>2. Pacco batteria usurato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la sostituzione delle spazzole.</li> <li>2. Smaltire correttamente il vecchio pacco batteria o riciclarlo. Sostituire il pacco batteria.</li> </ol>
Rumore eccessivo o sferragliamento.	Danni interni o usura (ingranaggi o cuscinetti, ad esempio).	Disporre di uno strumento di assistenza tecnica.
Surriscaldamento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costringere lo strumento a lavorare troppo velocemente.</li> <li>2. Sfiati dell'alloggiamento del motore ostruiti.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lasciare che l'utensile lavori al proprio ritmo.</li> <li>2. Pulire le bocchette dell'alloggiamento del motore bloccate</li> </ol>

**LISTA PARTI**

No.	Descrizione	No.	Descrizione
1	Vite invertita	11	Conchiglia
2	mandrino	12	Vite autofilettante
3	Cambio	13	Copertura trasparente
4	Ingranaggio del motore	14	Assemblaggio di stent su PCB
5	Motore	15	Gruppo interruttore
6	Retro copertina	16	Pacco batteria
7	Picchetto a mano	17	Targhetta
8	Molla del pulsante di velocità	18	Clip da cintura
9	Acciaio variabile	19	Vite a macchina
10	Pulsante di velocità		

## DIAGRAMMA



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

SUZHOU TOLSEN TOOLS CO.,LTD.  
198 HUASHAN ROAD, ZHANGJIAGANG,  
JIANGSU, CINA

Dichiara che il  
prodotto 87254  
TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Conforme ai requisiti essenziali di salute e sicurezza delle seguenti direttive:  
direttiva 2006/42/CE del Consiglio

Norme e specifiche tecniche a cui si fa riferimento:

EN62841-1:2015  
EN62841-2-1:2018+A11:2019  
EN55014-1:2017+A11:2020  
EN55014-2:2015

Firmatario autorizzato e titolare del fascicolo  
tecnico Firmato in nome e per conto di:

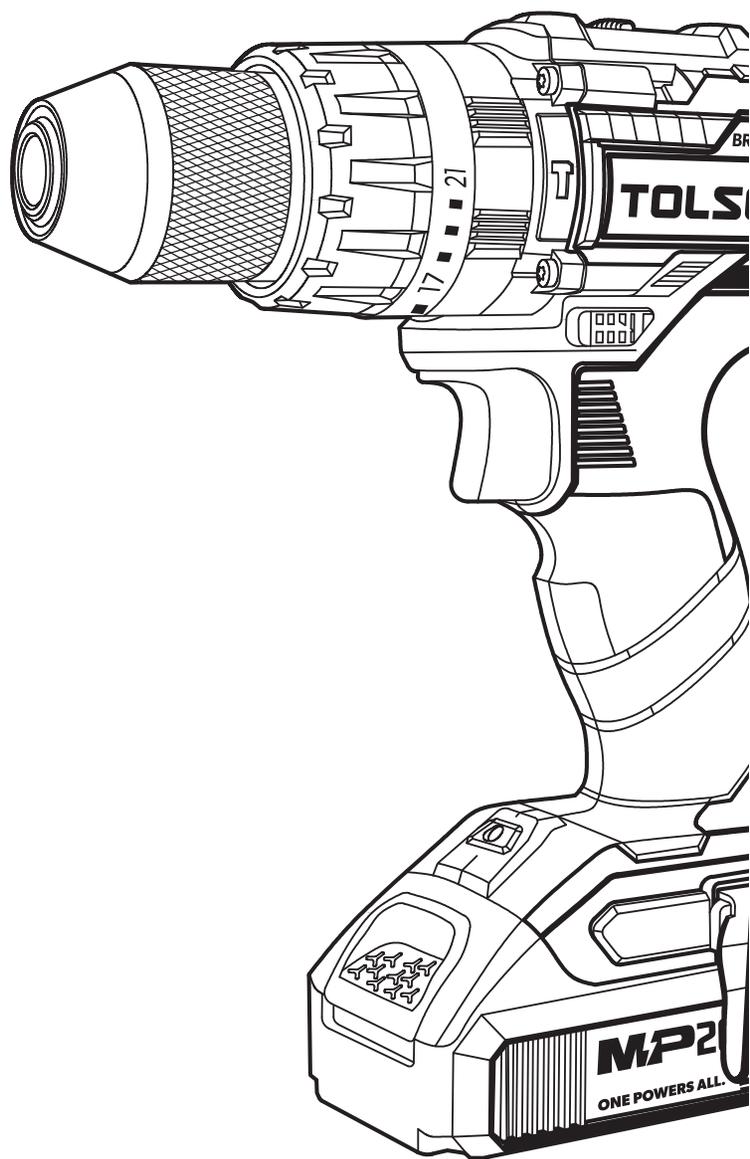
SUZHOU TOLSEN TOOLS CO.,LTD.  
198 HUASHAN ROAD, ZHANGJIAGANG,  
JIANGSU, CINA

WANG QING

Direttore Qualità del Gruppo

il:07/02/2022





[www.tolsentools.it](http://www.tolsentools.it)

TOLSEN è un marchio o un  
marchio registrato di TOLSEN.  
STRUMENTI. Tutti i diritti riservati.  
**MADE IN CHINA**

