

# TOLSEN MP20<sup>V</sup>

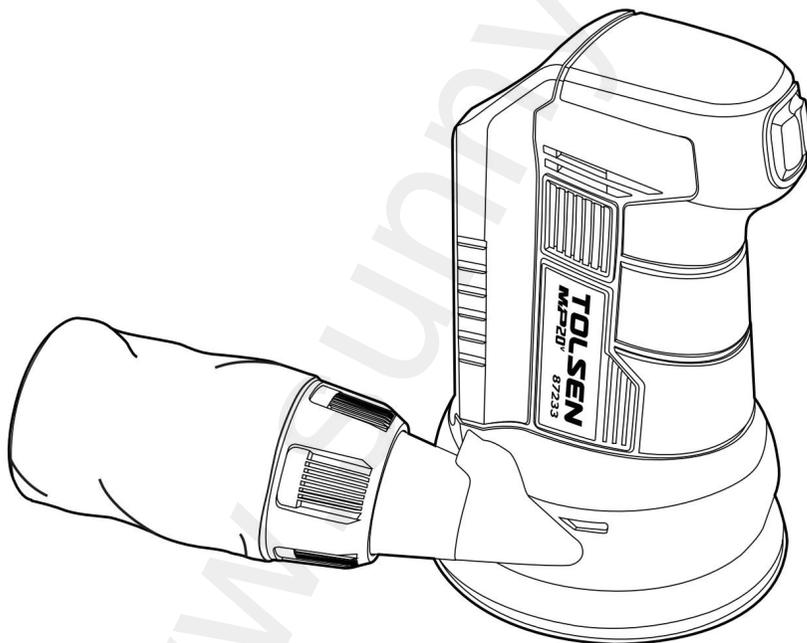
## 87233

TOLSEN Akku-Exzentrerschleifer 20V

Gebrauchsanweisung

20V LITHIUM-ION

CE RoHS



**BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AUF! Sie benötigen dieses Handbuch für Sicherheitshinweise, Bedienungsvorgänge und Garantie. Bewahren Sie das Handbuch und den Originalkaufbeleg für künftige Bezugnahme an einem sicheren, trockenen Ort auf.**

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und alle Anweisungen. Nichtbefolgen von Warnungen und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen .

**WARNUNG:** Dieses Gerät ist nicht für Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bestimmt.

Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen, es sei denn, eine Person ist für ihre Sicherheit verantwortlich

die Aufsicht nicht gewährleistet oder keine Einweisung in die Benutzung des Geräts gegeben hat.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Alles speichern

Warnungen und Anweisungen für die zukünftige Verwendung

Der Begriff "Elektrowerkzeug" in diesen Warnhinweisen bezieht sich auf netzbetriebene (mit Kabel) oder batteriebetriebenes Elektrowerkzeug (ohne Akku).

## Sicherheit am Arbeitsplatz

1. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber . oder oder dunkle Räume führen zu Unfällen.
2. Verwenden Sie keine elektrischen Substanzen. in explosive In Flüssigkeiten oder andere Staub, Elektroarbeiten Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- 3 mit elektrischem Halten Sie umstehende Personen auf Abstand. Ablenkung Kontrollverlust.

## Elektrische Sicherheit

1. Der Stecker des Elektrogerätes muss in die Steckdose passen. Nehmen Sie am Stecker niemals irgendwelche Veränderungen vor. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdetem Stromkontakt. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.
2. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränke. Wenn Ihr Körper geerdet ist, besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags. aktuell.
3. Setzen Sie das Elektrogerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Das Eindringen von Wasser in eine Steckdose erhöht das Verletzungsrisiko .  
**elektrischer Strom.**
4. Verwenden Sie die Schraube nicht unsachgemäß. Verwenden Sie den Schraubenschlüssel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs.  
Halten Sie das Gerät von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
5. Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel. Verwenden ry Geeignet für den Außenbereich, verringert das Risiko eines Stromschlags.
6. Wenn das Arbeiten mit elektrischen Geräten in feuchter Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) oder Stromversorgung mit Fehlerstrom-Schutzschalter (GFCI). Die Verwendung eines RCD oder GFCI verringert das Risiko Stromschlag.
7. Elektrowerkzeuge können elektromagnetische Felder erzeugen, die für den Benutzer nicht schädlich sind. Benutzer Herzschrittmacher und andere ähnliche medizinische Geräte sollten vor der Verwendung dieses Elektrowerkzeugs wenden Sie sich an den Gerätehersteller und/oder einen Arzt, um Rat einzuholen.

### Persönliche Sicherheit

- In **Achten Sie beim Umgang mit Elektrizität darauf, was Sie tun, und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand.**  
Benutzen Sie keine elektrischen Geräte, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder anderen Mitteln stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit kann zu schweren Verletzungen führen. 2 Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, **Person.**  
Verwenden Sie immer Schutzausrüstung wie  
Staubmaske, rutschfest oder Gehörschutz, verwendet für **Robustes und den**  
Bedingungen entsprechendes Schuhwerk verringert die Zahl der Verletzungen.
- unbeabsichtigt **an die Stromquelle und/oder Batterie an, indem Sie**  
oder mit **dass es in der Aus-Position.**
- durch Einschalten der **oder** **oder links zum Drehen**  
Stromversorgung.
- Es. Achten Sie immer auf eine gute Haltung und das Gleichgewicht. Diese **bessere Kontrolle der elektrischen**  
In **Situationen.**
- mit **Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Handschuhe fern von**  
beweglich **Lose** **Schmuck oder lange Haare können im aufgewirbelten Staub hängen bleiben. Daher ist es**
- Falls vorhanden **für** **abzusaugen und zu entfernen. ratsam, sie**  
den Anschluss und die ordnungsgemäße Verwendung. Der Einsatz von Staubabsauganlagen kann das Risiko verringern  
im Zusammenhang mit Staub.
- Lassen Sie nicht zu, dass die häufige Verwendung des Tools Sie dazu verleitet, nachzulassen und die Grundsätze auch nur für den  
Arbeiten mit Werkzeugen. Unvorsichtiges Eingreifen **Bruchteil einer Sekunde zu ignorieren. ernsthaft**

### Verwendung und Pflege von Elektrowerkzeugen

- Üben Sie keine Gewalt auf das Stromkabel aus. Verwenden Sie die richtige elektrische Leistung für die Anwendung. Richtige elektrische  
Das Werkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer bei der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt. Nicht kontrollierbare Elektrowerkzeuge  
Schalter, es ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge weglegen.  
Netzteil und/oder Batterie vom Elektrogerät. Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko  
unbeabsichtigtes Auslösen von elektrischem Strom.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie nicht zu, dass unbefugte Personen sie benutzen.  
mit elektrischen Geräten oder diesem Handbuch vertraut sind. Elektrowerkzeuge befinden sich in den Händen unerfahrener Benutzer.  
gefährlich.
- Wartung von Elektrowerkzeugen. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen.  
es liegen keine Beschädigungen oder sonstige Zustände vor, welche die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. IN  
Lassen Sie bei Beschädigungen das Elektrowerkzeug vor dem Einsatz reparieren. Viele Unfälle sind auf schlechte  
gewartete Elektrowerkzeuge.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Bei richtig gewarteten Schneidwerkzeugen mit scharfen Schneiden ist die Gefahr eines Verklammerns geringer und  
sie sind besser kontrollierbar.
- Elektrowerkzeuge, Zubehör, Bits usw. Verwendung gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der  
Bedingungen und die zu erledigende Arbeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere Zwecke als vorgesehen kann zu  
zu gefährlichen Situationen führen.
- Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Haltegriffe  
Oberflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

## Batteriegebrauch und Pflege

1. Gebührr nur beim Hersteller. 2. Mit einem anderen Batterietyp verwenden. 3. Bei Brandgefahr nur elektrische Geräte verwenden .  
die für einen Batterietyp geeignet ist , Feuer.  
Batterien. Nutzung anderer  
wie die  
verbinden könnte  
Verbrennungen oder Feuer.  
kontaktiere sie. Wenn es  
Helfen.
3. Wenn die Batterie nicht verwendet wird, bewahren Sie sie unter anderem mit Metallklammern, Münzen, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen zwischen den Anschlüssen auf. Kurzschluss der Batterie 4. Unter den Bedingungen der Batterieflüssigkeit; Kontakt, spülen Sie es mit Wasser ab. Wenn Flüssigkeit eindringt, suchen Sie nach zusätzlicher Batterieflüssigkeit oder Verbrennungen.
5. Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Batterien oder Werkzeuge. Beschädigte oder modifizierte Batterien sie können zeigen Verhalten , das zu Feuer, Explosion oder
6. Setzen Sie die Batterie oder das Werkzeug keinem Feuer oder Explosionen aus. Einwirkung von Feuer oder über 130 °C
7. Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie den Akku nicht außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs in der Anleitung. Durch unsachgemäßes Laden oder Laden bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs kann der Akku beschädigt werden. Batterie und erhöhen die Brandgefahr.

## Servis

1. Lassen Sie die elektrische Anlage nur von einem qualifizierten Elektriker und nur mit identischen Ersatzteilen warten. Dadurch wird sichergestellt, dass die elektrische
2. Reparieren Sie niemals beschädigte Batterien. Service durch autorisierten Kundendienst. wurde nur der Hersteller oder
3. Befolgen Sie die Schmieranweisungen und Zubehör.

### Sicherheitshinweise für Exzenterschleifer

**⚠️ WARNUNG:** Tragen Sie immer eine Schutzausrüstung, wenn Sie in staubigen Umgebungen arbeiten und über Kopf schleifen. Augenschutz und Staubmaske.

Schleifstaubpartikel können durch die Augen aufgenommen und leicht eingeatmet werden und gesundheitliche Komplikationen verursachen. Treffen Sie besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Schleifen von chemisch druckimprägniertem Holz, bleihaltigen Farben oder anderen Materialien, die Karzinogene enthalten können.

Alle Personen, die den Arbeitsbereich betreten, müssen geeignete Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen.

Der Arbeitsbereich sollte mit Plastikfolie umschlossen werden und ungeschützte Personen sollten aus dem Arbeitsbereich entfernt werden, bis dieser gründlich gereinigt wurde.

Führen Sie mit diesem Schleifgerät kein „Nassschleifen“ durch. In das Motorgehäuse eindringende Flüssigkeiten bergen die Gefahr eines Stromschlags.

Verwenden Sie kein Schleifpapier für größere Schleifscheiben. Größere Schleifpapiere ragen über den Schleifteller hinaus und können zu Verklemmen, Reißen oder Rückschlägen führen. Über den Schleifteller hinausragendes Papier kann außerdem zu schweren Schnittwunden führen.

### ⚠️ Warnung

Einige Stäube, die beim Schleifen, Schneiden, Sandstrahlen, Bohren und bei der Verwendung anderer Bauchemikalien entstehen, können nachweislich Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen.

Beispiele für diese Chemikalien sind:

Blei aus bleihaltigen Farben;

kristalline Kieselsäure aus Ziegeln, Zement und anderen Mauerwerksprodukten und;

Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Das Risiko einer Exposition gegenüber diesen Chemikalien schwankt je nachdem, wie häufig Sie diese Art von Arbeit ausführen. Exposition gegenüber diesen Chemikalien: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und tragen Sie zugelassene Sicherheitsausrüstung, wie z. B. Staubmasken, die speziell zum Filtern mikroskopischer Partikel entwickelt wurden.

## Batteriesicherheit

### WARNUNG

Diese Batterie kann nur in Maschinen verwendet werden, die Teil des TOLSEN MP20V Lithium-Ionen-Power-Plattformsystems sind.

Dieser Akku kann nur in Verbindung mit einem dafür vorgesehenen Ladegerät verwendet werden.

Falsche Verwendung des Begriffs , Das Lagern oder Laden von Lithium-Ionen-Akkus kann zu Feuer, Verbrennungen und „Explosion“. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes.

1. Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
2. Der Akku sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 und 40°C (idealerweise um die 20°C) geladen werden. Nach dem Laden lassen  
Lassen Sie die Batterie vor der Verwendung 15 Minuten lang abkühlen.
3. Das Batterieladegerät überwacht während des Ladevorgangs die Temperatur und Spannung der Batterie. Lassen Sie die Batterien NICHT geladen.  
über einen längeren Zeitraum und lagern Sie sie NIEMALS im geladenen Zustand. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nach Gebrauch vom Stromnetz getrennt wird.
4. Wenn Batterien nicht verwendet werden, sollten sie bei Raumtemperatur gelagert werden. Lagern Sie Werkzeuge und Akkupacks nicht  
Patronen an Orten, an denen die Temperatur 40 °C erreichen oder überschreiten kann (idealerweise etwa 20 °C).
5. Stellen Sie sicher, dass die Batteriekontakte während der Lagerung nicht versehentlich kurzgeschlossen werden können. Bewahren Sie die Batterien sicher auf. ausländisch  
Durch Gegenstände oder Unklarheiten kann es zu einem Kurzschluss kommen. Halten Sie sie fern von anderen Metallgegenständen, wie z.  
Büroklammern, Münzen, ein Zahnstocher, ein Nagel und eine Schraube.
6. Lagern Sie Lithium-Ionen-Akkus NICHT über längere Zeit im entladenen Zustand, da dies zu Schäden führen kann.  
Batterie.  
Lithium-Ionen-Zellen. Lagern Sie Akkus zur Langzeitlagerung mit hohem Ladezustand getrennt vom Elektrowerkzeug.
7. Batterien können mit der Zeit beschädigt werden, einzelne Batteriezellen können ausfallen und es kann zu einem Kurzschluss der Batterie kommen. Ladegerät  
lädt defekte Batterien nicht auf. Verwenden Sie wenn möglich eine andere Batterie, um die ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.  
Ladegeräte und kaufen Sie bei Defekt des Akkus einen Ersatzakku.
8. NDT nicht öffnen, zerlegen, zerdrücken, verbrennen oder verbrennen. Nicht im Feuer o. Ä. entsorgen.

## Sicherheit von Batterieladegeräten

### WARNUNG

Damit können ausschließlich Akkus mit dem TOLSEN MP20V Symbol geladen werden. Wenn Sie es zum Aufladen verwenden

Bei Verwendung anderer Batterien Explosion. Versuchen Sie NICHT, nicht wiederaufladbare Batterien aufzuladen.

besteht die Gefahr von 1. Dies ist ein Netzteil 2. Es ist nur für den Gebrauch geeignet.

2. Überprüfen Sie vor der Verwendung die Eingangs- und Ausgangsspezifikationen, um sicherzustellen, dass die Ausgangspolarität korrekte Verwendung.

nicht mit der übereinstimmt. 3. Verwenden Sie keine Batterien, deren Polarität nicht mit der übereinstimmt. 4. Versuchen Sie nicht,

andere als die mitgelieferten Batterien zu verwenden. Behalten oder sie können

Kurzschluss oder Blockierung

Löcher. Nichteinhaltung

oder Feuer

5. Wenn er ein Wenn das Kabel beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden.

dem Hersteller, seinem Kundendienstvertreter oder

qualifiziert

Arbeitnehmer ist.

Personen, um Gefahren zu vermeiden.

## Batteriesicherheit

---

### WARNUNG

Diese Batterie kann nur in Maschinen verwendet werden, die Teil des TOLSEN MP20V Lithium-Ionen-Power-Plattformsystems sind.

Dieser Akku kann nur in Verbindung mit dem dafür vorgesehenen Ladegerät verwendet werden.

Unschonmäßiger Gebrauch, Das Lagern oder Laden von Li-Ion-Akkus kann zu Feuer, Verbrennungen oder und Explosion. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Überhitzung oder Brand führen.

1. Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
2. Der Akku sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 und 40°C (idealerweise um die 20°C) geladen werden. Nach dem Laden lassen  
Lassen Sie die Batterie vor der Verwendung 15 Minuten lang abkühlen.
3. Das Batterieladegerät überwacht während des Ladevorgangs die Temperatur und Spannung der Batterie. Lassen Sie Akkus NICHT über längere Zeit geladen und lagern Sie sie NIEMALS im geladenen Zustand. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nach Gebrauch vom Stromnetz getrennt wird.
4. Wenn Batterien nicht verwendet werden, sollten sie bei Raumtemperatur gelagert werden. Lagern Sie Werkzeuge und Akkus nicht an Orten, an denen die Temperatur 40 °C erreichen oder überschreiten kann (idealerweise etwa 20 °C).
5. Stellen Sie sicher, dass die Batteriekontakte während der Lagerung nicht versehentlich kurzgeschlossen werden können. Halten Sie die Batterien sauber; Fremdkörper oder Schmutz können einen Kurzschluss verursachen. Halten Sie sie von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln und Schrauben fern.
6. Lagern Sie Lithium-Ionen-Batterien NICHT über einen längeren Zeitraum im entladenen Zustand, da dies zu deren Schaden.  
Lithium-Ionen-Zellen. Lagern Sie Akkus zur Langzeitlagerung mit hohem Ladezustand getrennt vom Elektrowerkzeug.
7. Batterien können mit der Zeit verschleifen, einzelne Batteriezellen können ausfallen und es kann zu einem Kurzschluss der Batterie kommen. Defekte Akkus können vom Ladegerät nicht geladen werden. Überprüfen Sie wenn möglich die Funktion des Ladegerätes mit einem anderen Akku und kaufen Sie einen Ersatzakku, wenn sich ein defekter Akku zeigt.
8. NDT nicht öffnen, zerlegen, zerdrücken, erhitzen oder verbrennen. Nicht im Feuer o. Ä. entsorgen.

## Sicherheit von Batterieladegeräten

---

### WARNUNG

Mit diesem Ladegerät können ausschließlich Akkus mit dem TOLSEN MP20V-Symbol geladen werden. Bei Verwendung zum Laden anderer Batterietypen besteht Explosionsgefahr. Versuchen Sie NICHT, nicht wiederaufladbare Batterien wieder aufzuladen.

1. Dies ist ein Netzteil der Klasse 2. Es ist nur für den Einsatz in Innenräumen geeignet.
2. Vor der Verwendung sollten die Eingangs- und Ausgangsspezifikationen überprüft werden, um eine korrekte Verwendung sicherzustellen.
3. Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht, wenn die Ausgangspolarität nicht mit der Lastpolarität übereinstimmt.
4. Versuchen Sie nicht, das Ladegerät mit anderen als den mitgelieferten Batterien zu verwenden. Halten Sie das Ladegerät sauber; Fremdkörper oder Schmutz können einen Kurzschluss verursachen oder die Belüftungslöcher verstopfen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Überhitzung oder Brand führen.
5. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einem ähnlichen qualifizierten Personal, um Gefahren zu vermeiden.

**Vor dem Gebrauch****Entfernen des Akkus**

Drücken Sie die Entriegelungstaste, um den Akku aus dem Werkzeug zu entfernen, und schieben Sie ihn dann aus dem Akkufach.

**WARNUNG:**

Versuchen Sie NICHT, die Batterie zu entfernen, ohne die Sperrtaste zu drücken. Dies könnte das Werkzeug oder den Akku beschädigen.

**Einlegen der Batterie**

1. Um den Akku einzusetzen, schieben Sie ihn in den Akkuschacht des Werkzeugs, bis er hörbar einrastet.

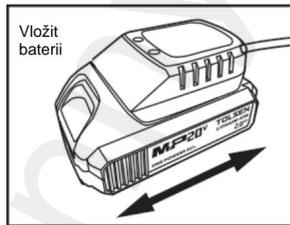
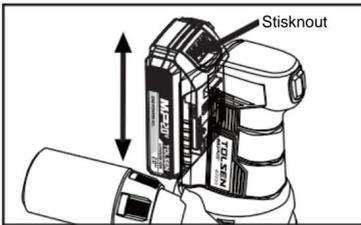
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Batterien und das Werkzeug richtig ausgerichtet sind. Wenn der Akku nicht problemlos in das Werkzeug passt, wenden Sie keine Gewalt an. Entnehmen Sie stattdessen den Akku noch einmal aus dem Gerät und prüfen Sie, ob die Akkuoberseite und der Akkuschacht im Gerät sauber und unbeschädigt sind und ob die Kontakte nicht verbogen sind.

**Einrichten des Batterieladegeräts 1.**

Wenn eine Batterie installiert ist, entfernen Sie zuerst alle Batterien aus dem Ladegerät.

2. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine geeignete Steckdose.

Hinweis: Die grüne LED am Ladegerät leuchtet dauerhaft und zeigt damit an, dass das Ladegerät zum Laden des Akkus bereit ist.



**WARNUNG:** Verwenden Sie dieses Ladegerät NUR zum Laden des mitgelieferten Akkus oder aller zusätzlich erworbenen Akkus-Batterien, die speziell für dieses Werkzeug entwickelt wurden.

**Laden der Batterie**

**WARNUNG:** Wenn beim Laden der Batterien nicht die richtigen Schritte befolgt werden, kann es zu dauerhaften Schäden an den Batterien kommen.

Hinweis: Die typische Ladezeit beträgt für einen frisch entladenen 2,0-Ah-Akku etwa 1 Stunde.

Wenn der Akku jedoch längere Zeit im entladenen Zustand belassen wurde, kann der Ladevorgang länger dauern.

1. Legen Sie den vollständig oder teilweise entladenen Akku in das Ladegerät ein.
2. Nachdem der Ladevorgang begonnen hat, leuchtet die rote LED.
3. Wenn der Akku vollständig geladen ist, erlischt die rote LED und die grüne LED leuchtet.

**WICHTIG:** Wenn ein niedriger Batteriestand angezeigt wird, stoppt das Werkzeug möglicherweise während der Verwendung.

Funktion, was bei der Arbeit damit gefährlich ist. Achten Sie stets auf eine ausreichende Ladung der Batterie.

## Note: Symbology

	Klasse II Doppelte Isolierung für zusätzlichen Schutz
	CE- Konformität
	Vor Gebrauch die Gebrauchsanweisung lesen.
	Tragen Sie beim Arbeiten mit Werkzeugen einen Gehörschutz.
	Tragen Sie einen Handschutz.
	Tragen Sie beim Arbeiten mit stauberzeugenden Materialien immer eine Atemschutzmaske . Gerät.
	Tragen Sie einen Rückenschutz .
	Elektroschrott darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Recyceln Sie sie dort, wo sie hingehören dem Gerät zur Verfügung stehen. Informationen zum Recycling erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Händler.
	Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, Geben Sie alle Batterien und Akkus, egal ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht*, bei einer Sammelstelle in Ihrer Gemeinde/Nachbarschaft oder im Handel ab, damit sie einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden können.
	Sicherheitshinweis
	Nur für den Innenbereich

## SPECIFICATIONS

Nennspannung	20VDC
Leerlaufdrehzahl	$n_0$ : 7000-11000min <sup>-1</sup>
Vibrationspegel	14000-22000opm
Schleifmittelgröße	Ø125mm (5")
Staubrohrdurchmesser	39.5mm



### Funktion



## Schleifpapierauswahl

Die Wahl der richtigen Schleifpapierkörnung ist ein wichtiger Schritt zum Erreichen optimaler Ergebnisse. Rauh

Mit der richtigen Körnung lässt sich das meiste Material entfernen. Eine feinere Körnung sorgt für eine glattere Oberfläche. Körnung des verwendeten Schleifmittels

Papier hängt von der Beschaffenheit des Werkstückes ab. Je höher die Körnung, desto feiner das Schleifpapier. Wenn die Oberfläche grob, beginnen Sie mit einer gröberen Körnung und Sie können schleifen, bis die Oberfläche eben ist. ZU

Um Kratzer nach der Verwendung einer gröberen Körnung zu entfernen, können Sie anschließend eine mittlere Körnung verwenden. Das feinere Korn wird dann verwendet, um

Oberflächenveredelung. Schleifen Sie immer mit jeder Körnung weiter, bis die

Oberfläche eben.

MATERIAL	GEEIGNETE KÖRNUNG	
	Grobschliff	Feinmahlen
Malerei	180	400
Weichholz	60	240
Hartholz	60	180
Furnier	240	320

### WARTUNG

**WARNUNG:** Ziehen Sie **vor der Durchführung von Wartungs-/Reinigungsarbeiten** **IMMER** den Stecker **aus** der Steckdose . Entfernen Sie den Akku , **bevor** Sie Wartungs-/Reinigungsarbeiten am Werkzeug **durchführen** .

Hinweis: Im Werkzeug und im Ladegerät befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Wenn das Gerät nicht wie in **diesem** Handbuch beschrieben

funktioniert , **senden Sie es zur Reparatur an ein autorisiertes Servicecenter.**

#### Hauptuntersuchung

- Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungsschrauben.

- Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch **das Netzkabel** des Werkzeugs auf Beschädigungen oder Verschleiß.

Reparaturen **sollten** von einem autorisierten **Servicecenter** durchgeführt werden. Dieser Hinweis gilt auch für Verlängerungskabel, die mit diesem Werkzeug verwendet

werden. **Reinigung**

- Halten Sie die Werkzeuge stets sauber. Schmutz und Staub führen zu schnellem Verschleiß der Innenteile und verkürzen die Lebensdauer der Maschine.

Reinigen Sie den Maschinenkörper mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch. Verwenden Sie nach Möglichkeit saubere, trockene Druckluft , um durch die Lüftungsschlitze zu blasen.

-Reinigen Sie das Instrumentengehäuse mit einem weichen, feuchten Tuch und einem milden **Reinigungsmittel** . **Verwenden Sie keinen Alkohol, Benzin oder scharfe** Reinigungsmittel.

- Verwenden Sie **zum Reinigen von Kunststoffteilen** niemals ätzende Mittel.

#### Schmierung

- Alle beweglichen Teile **regelmäßig und leicht** mit einem geeigneten Sprüschmiermittel schmieren .



Entsorgung

**Li-Ion**

Befolgen Sie bei der Entsorgung von Elektrowerkzeugen, die nicht mehr funktionstüchtig sind und nicht repariert werden können, immer die nationalen Vorschriften.

Vorschriften.

- Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge oder andere elektrische und elektronische Geräte (WEEE) nicht im Hausmüll.

-Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallentsorgungsbehörde.

## Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
Das Tool startet nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Batterie ist nicht richtig angeschlossen .</li> <li>2. Der Akku ist nicht richtig geladen.</li> <li>3. Abgenutzte Batterie.</li> <li>4. Innere Schäden oder Verschleiß. (Zum Beispiel Kohlenstoff Bürsten oder Starter.)</li> <li>5. Kontaktchips wechseln oder Die Batterie ist verformt.</li> <li>6. Die Batterie ist nicht für das System geeignet TOLSEN Lithium-Ionen-Plattformen MP20V.</li> <li>7. Überlastbetrieb</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nehmen Sie die Batterie heraus, stellen Sie sicher, dass sie keine Hindernisse vorhanden sind , reinigen Sie die Batteriekontakte am Werkzeug, setzen Sie die Batterie ein entsprechend seiner Form (er sollte nur in eine Richtung passen) und drücken Sie fest, bis die Batterie einrastet.</li> <li>2. Überprüfen Sie, ob das Ladegerät angeschlossen ist und Werke korrekt. Geben Sie der Batterie genügend Zeit, ordnungsgemäßes Laden.</li> <li>3. Entsorgen Sie den alten Akku ordnungsgemäß oder recyceln. Ersetzen Sie den Akku.</li> <li>4. Halten Sie ein Servicetool für Techniker bereit.</li> <li>5. Ersetzen Sie den Schalter oder den Akku</li> <li>6. TOLSEN MP20V Batteriewechsel</li> <li>7. Stellen Sie die Benutzung der Maschine ein und <b>Starten Sie es erneut, nachdem es abgekühlt ist .</b></li> </ol>
Das Tool funktioniert langsam.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Übermäßiger Druck auf Werkstück.</li> <li>2. Batterieverschleiß .</li> <li>3. Schwache Batterie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lassen Sie die Bürsten von einem qualifizierten Techniker austauschen. Techniker.</li> <li>2. Lassen Sie das Spannfutter von einem qualifizierten Techniker austauschen. Techniker.</li> <li>3. Entsorgen Sie den alten Akku ordnungsgemäß oder <b>recyceln. Ersetzen Sie den Akku.</b></li> </ol>
Die Leistung nimmt mit der Zeit ab.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kohlebürsten sind abgenutzt oder beschädigt.</li> <li>2. Batterie verbraucht.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lassen Sie die Bürsten von einem qualifizierten Techniker austauschen. Techniker.</li> <li>2. Alten Akku ordnungsgemäß entsorgen oder recyceln. Ersetzen Sie den Akku.</li> </ol>
Übermäßiger Lärm oder Klappern.	Innere Schäden oder Abnutzung (zum Beispiel Kohlebürsten , Zahnräder oder Lager).	Halten Sie ein Servicetool für Techniker bereit.
Überhitzung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Werkzeug wird zu schnell zum Arbeiten gezwungen.</li> <li>2. Verstopfte Schranklüftungen Motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lassen Sie das Werkzeug mit seiner eigenen Geschwindigkeit laufen.</li> <li>2. Verstopfte Motorgehäuse reinigen</li> </ol>

## Ersatzteilliste

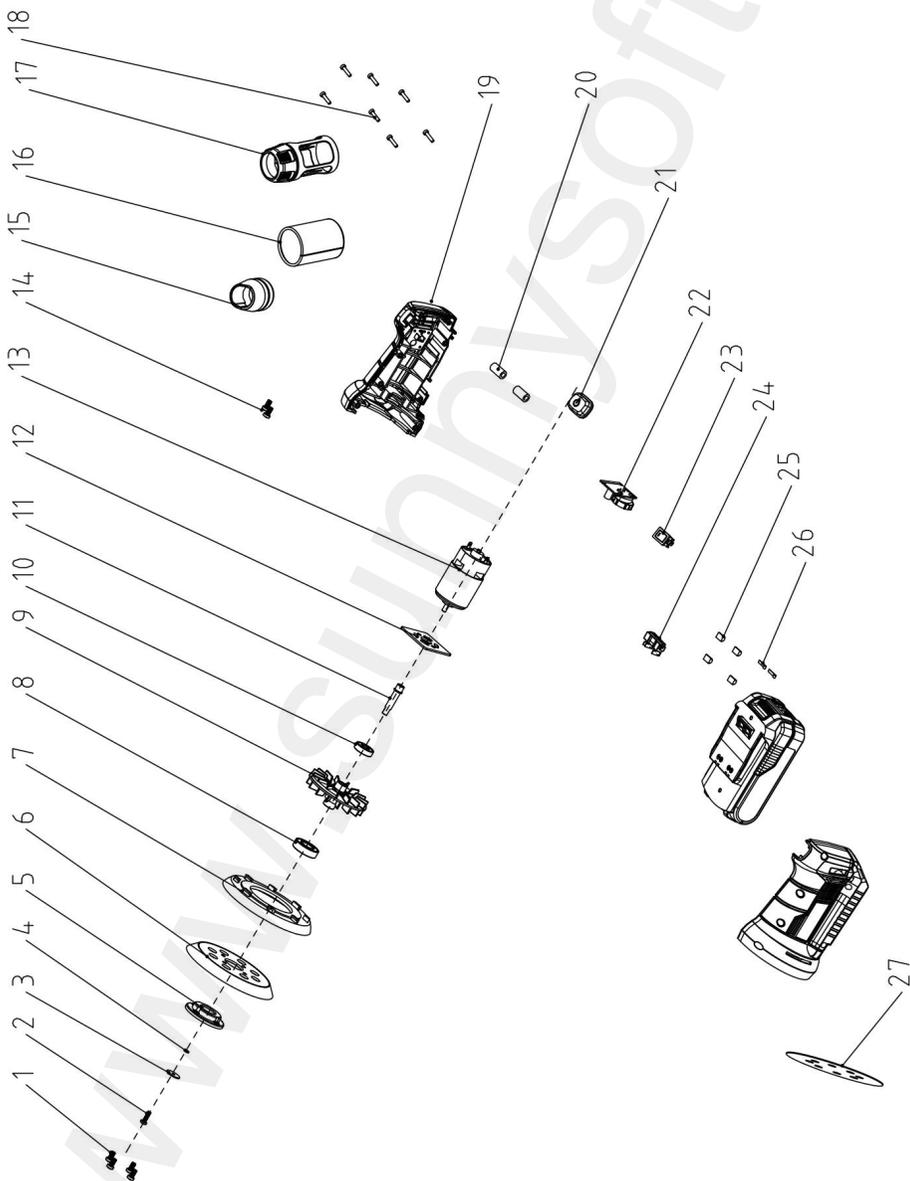
C.	Beschreibung	Mn OCS dein	C. Beschreibung	Mn OCS dein
1	Mechanismusschraube M5X10	4	15 Staubrohr	1
2	Mechanismusschraube M4X14	1	16 Staubbeutel	1
3	Siegel	1	17 Staubbeutelhalterung	1
4	Federscheibe	1	18 Gewindeschraube (ST3,5x11)	7
5	Schwingblock	1	18 Wohnen	1
6	Basis (125 mm)	1	20 Magnetring	2
7	Grundfall	1	21 Schaltergehäuse	1
8	Rillenkugellager Rille	1	22 Steuerplatine Revolutionen	1
9	Ventilator	1	23 Schalter	1
10	Rillenkugellager	1	24 Unterstützung	1
11	Verbindungswelle	1	25 T Schuttpolster	4
12	Motormontageplatte 1		26 Scherben von Burgblättern	2
13	Motor	1	27 Schleifpapier	1
14	Kreuzschlitz 4X6 Kopfschraube	2		

### Verteiler

Sunnysoft sro  
Kovanecka 2390/1a  
190 00 Prag 9

Tschechische Republik  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

Montageplan



# TOLSEN MP20<sup>V</sup>

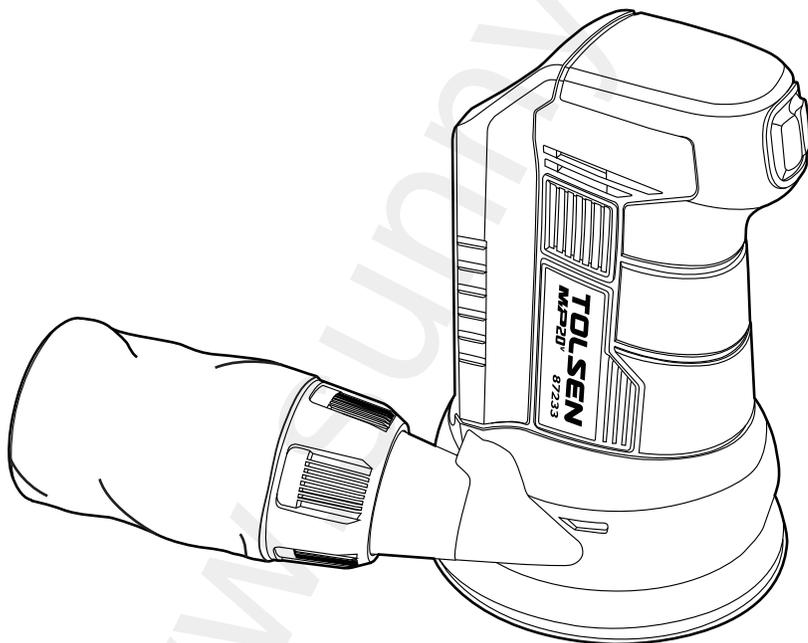
## 87233

### LI-ION CORDLESS RANDOM ORBIT SANDER

INSTRUCTION MANUAL

20V LITHIUM-ION

CE RoHS



**SAVE THIS MANUAL !**

You will need this manual for safety instructions, operating procedures and warranty.

Put it and the original sales receipt in a safe dry place for future reference.

## IMPORTANT SAFETY INFORMATION

### General Power Tool Safety Warnings

---

**WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**WARNING:** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced, physical or mental capabilities or lack of experience or knowledge unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Save all warnings and instructions for future reference

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### Work area safety

---

1. Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
2. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

### Electrical safety

---

1. Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) or ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply. Use of an RCD or GFCI reduces the risk of electric shock.
7. Power tools can produce electromagnetic fields [EMF] that are not harmful to the user. However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

## Personal safety

---

1. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.
4. Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations
6. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

## Power tool use and care

---

1. Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. Do not use the power tool if the switch could not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

## Battery Tool Use and Care

---

1. Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
5. Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

## Service

---

1. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. Never service damaged battery packs. Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
3. Follow instruction for lubricating and changing accessories.

## Random orbital sander safety warnings

---

### WARNING

**Always wear eye protection and a dust mask for dusty applications and when sanding overhead.**

Sanding particles can be absorbed by your eyes and inhaled easily and may cause health complications.

**Use special precautions when sanding chemically pressure treated timber, paint that may be lead based, or any other materials that may contain carcinogens.** A suitable breathing respirator and protective clothing must be worn by all persons entering the work area.

Work should be sealed by plastic sheeting and persons not protected should be kept out until work area is thoroughly cleaned.

**Do not 'wet sand' with this sander.** Liquids entering the motor housing are an electrical shock hazard.

**Do not use sandpaper intended for larger sanding pads.** Larger sandpaper will extend beyond the sanding pad causing snagging, tearing of the paper or kick-back.

Extra paper extending beyond the sanding pad can also cause serious lacerations.

### WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints;
- Crystalline silica from bricks, cement and other masonry products, and;
- Arsenic and chromium from chemically-treated timber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. exposure to these chemicals: work in a well ventilated area and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

## Battery Safety

---

### WARNING

This battery can only be used in the machines included in the TOLSEN MP20V lithium-ion power platform system.

This battery can only be used cooperatively with the designated battery charger.

Li-Ion batteries, if incorrectly used, stored or charged will cause a fire, burn and explosion hazard.

Failure to follow these instructions may cause overheating or fire.

1. Keep the battery out of reach of children.
2. The battery should be charged at ambient temperatures between 5 and 40°C (ideally around 20°C) . After charging, allow 15 minutes for the battery to cool before use.
3. The Battery Charger monitors battery temperature and voltage while charging. DO NOT leave batteries on charge for extended periods and NEVER store batteries on charge. Ensure that the charger is disconnected from the mains supply after use.
4. When not in use batteries should be stored at room temperature. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 40°C (ideally around 20°C) .
5. Ensure that battery contacts cannot accidentally short in storage. Keep batteries clean; foreign objects or dirt may cause a short. Keep away from other metal objects, for example, paperclips, coins, keys, nails and screws.
6. **DO NOT** store lithium-ion battery packs in a discharged state over a long period as this can damage the lithium-ion cells. For long-term storage, store batteries in a high charge state disconnected from the power tool.
7. Batteries can become faulty over time, individual cells in the battery can fail and the battery could short. The charger will not charge faulty batteries. Use another battery, if possible, to check correct functionality of the charger and purchase a replacement battery if a faulty battery is indicated.
8. **DO NOT** open, disassemble, crush, heat or incinerate. Do not dispose of in fire or similar.

## Battery Charger Safety

---

### WARNING

This charger can only be used to charge the batteries which has TOLSEN MP20V symbol. If it is used to charge other kinds of batteries, there is a risk of explosion. **DO NOT** attempt to recharge non-rechargeable batteries.

1. This is class 2 power supply. It is suitable for indoor use only.
2. Before use, the input and output technical data must be checked to secure correct use.
3. Do not use the Battery Charger in the circumstances that the output polarity does not match the load polarity.
4. Do not attempt to use the charger with any batteries other than those supplied. Keep your battery charger clean; foreign objects or dirt may cause a short or block air vents. Failure to follow these instructions may cause overheating or fire
5. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

## Before Use

### Removing a battery

Remove the Battery from the tool by pressing the lock button, then slide the Battery out of the Battery Slot.

#### WARNING:

**DO NOT** try to remove the Battery without pressing the lock button. The tool or Battery could be damaged.

### Fitting a battery

1. Fit a battery by sliding it on to the Battery Slot of the tool until it clicks and locks into position

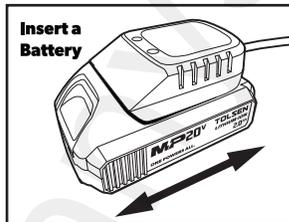
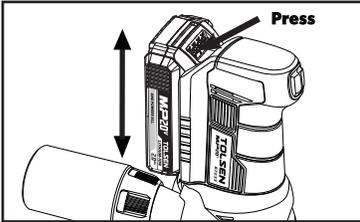
**Note:** Make sure the Battery and tool are lined up correctly. If the Battery does not slide into the tool easily, do not force it. Instead, slide the Battery out of the tool again, check the top of Battery and the tool battery slot are clean and undamaged and that the contacts are not bent

### Setting up the battery charger

1. If there is battery fitted, remove any battery from battery charger first

2. Insert the Battery Charger mains plug into a suitable mains socket

**Note:** The Green LED on the Charger will always bright to indicate that the charger is ready to charge the battery.



**WARNING:** Use this charger ONLY to charge the supplied battery or additional purchased batteries that are specifically designed for this tool.

### Charging the battery

**WARNING:** Failure to follow the correct procedure when charging batteries will result in permanent damage.

**Note:** Normal charging time is approximately 1hr for a recently discharged 2.0Ah capacity battery. However, if the Battery has been left in a discharged state for some time, it may take additional time to charge.

1. Slide a fully or partially discharged Battery on to the Battery Charger .

2. Once charging commences, the Red LED will on.

3. When the Battery is fully charged, the Red LED will off and Green LED will on.

**IMPORTANT:** When a low charge level is indicated, the tool may stop operating while in use, which is dangerous when operating it. Always ensure the battery pack has a good charge level.

### Note: Symbology

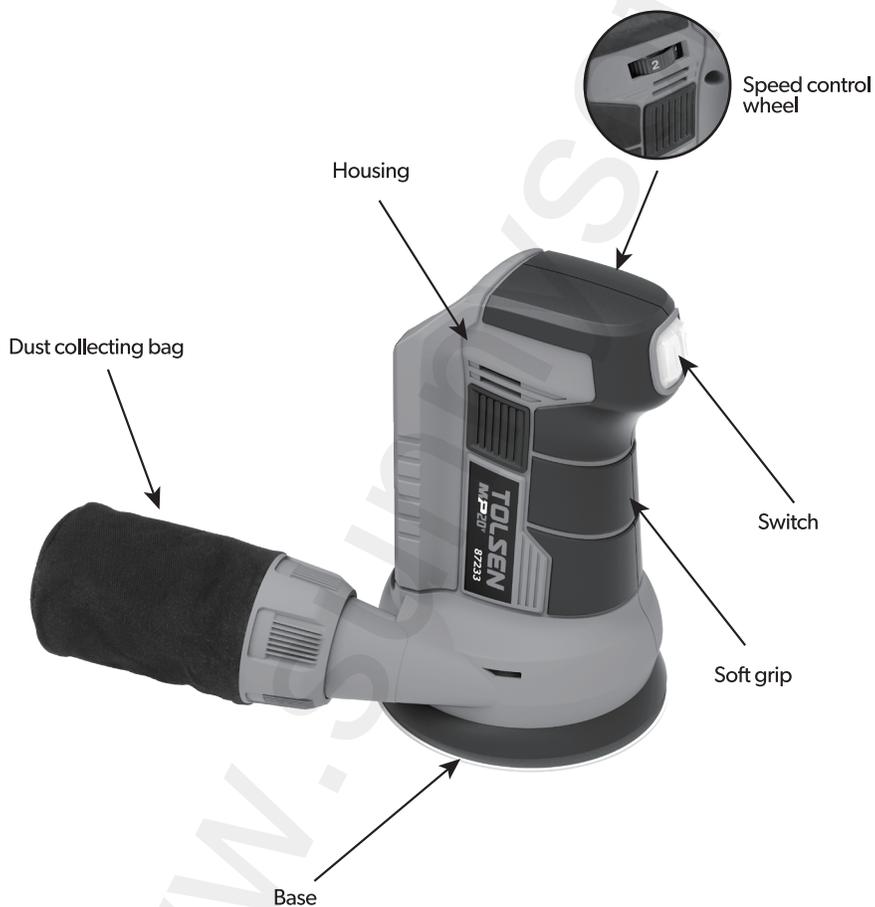
	Class II Double insulated for additional protection
	CE conformity
	Read the instruction manual before using
	Wear hearing protection while operating the tool
	Wear hand protection
	Always use breathing apparatus when machining materials which generate dust.
	Wear ear protection.
	Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.
	Batteries and rechargeable batteries are not household waste! As a consumer, you are required by law to dispose of all batteries and accumulators, whether or not they contain harmful substances *, at a collection point in your municipality / neighborhood or in commerce so that they can be disposed of in an environmentally sound manner.
	Safety alert
	For indoor use only

## SPECIFICATIONS

Rated Voltage	20VDC
No-load speed	$n_0$ : 7000-11000min <sup>-1</sup>
Vibration rate	14000-22000opm
Abrasive dimension	Ø125mm (5")
Diameter of dust pipe	39.5mm

**CE** **RoHS**

### FUNCTIONS



## SANDPAPER SELECTION

Selecting the correct grit of sandpaper is an important step in achieving optimum results. Coarse grit will remove the most material. Finer grit will produce a smoother finish. The condition of the workpiece will determine the grit of the sandpaper to be used. The higher the grit number, the finer the grade of sandpaper. If the surface is rough, start with a coarse grit and sand until the surface is uniform. Medium grit may then be used to remove scratches left by the coarser grit. Finer grit is then used to finish the surface. Always continue sanding with each grade of sandpaper until the surface is uniform.

MATERIAL	APPROPRIATE GRIT	
	Coarse Sanding	Fine Sanding
Paintwork	180	400
Softwood	60	240
hardwood	60	180
Veneer	240	320

## MAINTENANCE

**WARNING: ALWAYS** disconnect from the mains power supply, before carrying out any maintenance/ cleaning of the charger. Remove the battery before carrying out any maintenance/ cleaning of the tool.

**Note:** Both the tool and the charger contain no user-serviceable parts. If the device does not perform as outlined in this manual, return it to an authorised service centre for repair

### General inspection

- Regularly check that all the fixing screws are tight
- Inspect the supply cord of the tool, prior to each use, for damage or wear. Repairs should be carried out by an authorised service centre. This advice also applies to extension cords used with this tool.

### Cleaning

- Keep your tool clean at all times. Dirt and dust will cause internal parts to wear quickly, and shorten the machine's service life. Clean the body of your machine with a soft brush, or dry cloth. If available, use clean, dry, compressed air to blow through the ventilation holes
- Clean the tool casing with a soft damp cloth using a mild detergent. Do not use alcohol, petrol or strong cleaning agents
- Never use caustic agents to clean plastic parts

### Lubrication

- Slightly lubricate all moving parts at regular intervals with a suitable spray lubricant



### Disposal

Always adhere to national regulations when disposing of power tools that are no longer functional and are not viable for repair.

- Do not dispose of power tools, or other waste electrical and electronic equipment (WEEE), with household waste.
- Contact your local waste disposal authority for information on the correct way to dispose of power tools

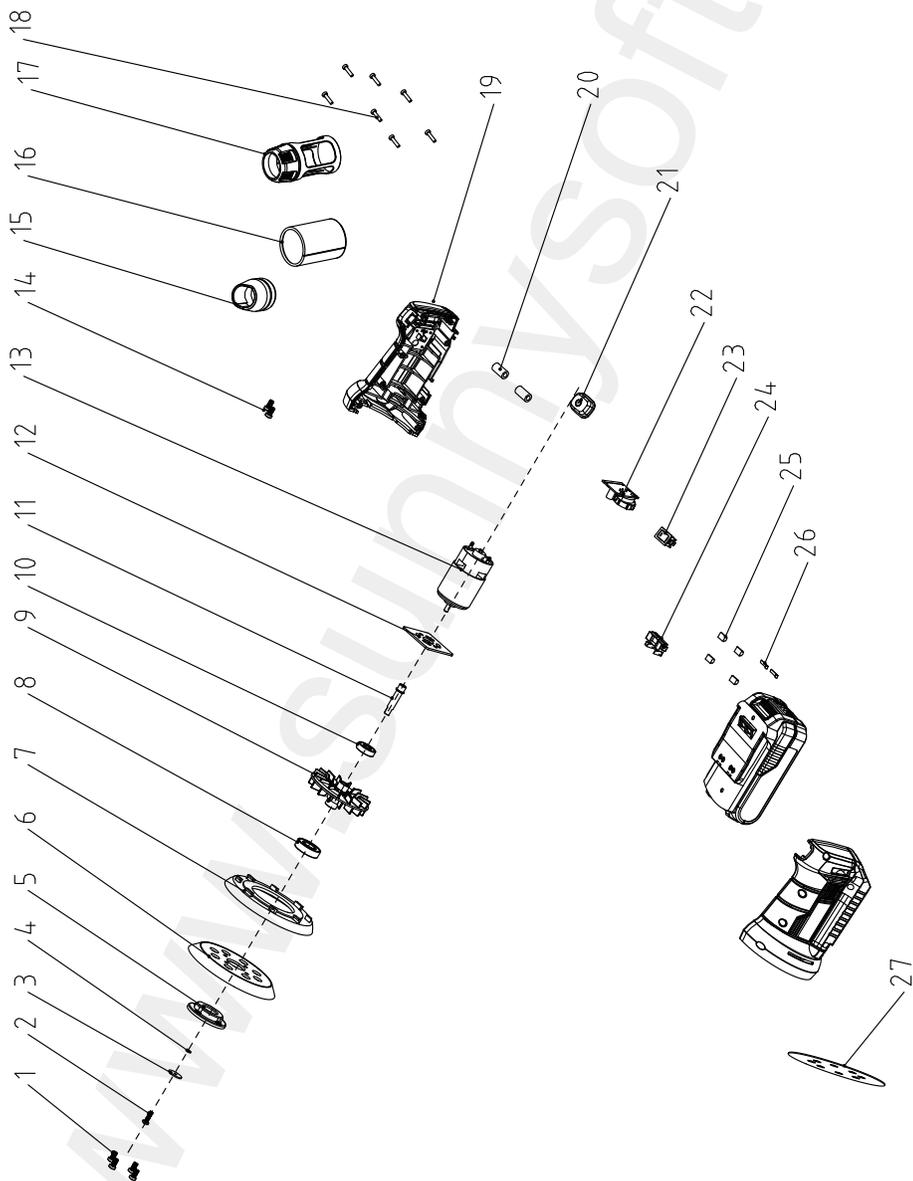
## TROUBLESHOOTING

problem	possible causes	Likely Solutions
Tool will not start.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Battery Pack not properly connected.</li> <li>2. Battery Pack not properly charged.</li> <li>3. Battery Pack worn out.</li> <li>4. Internal damage or wear. (Carbon brushes or Trigger, for example.)</li> <li>5. Contact chips of switch or battery pack deformed.</li> <li>6. Battery is not suitable for TOLSEN MP20V lithium-ion power platform system</li> <li>7. Overload operation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove Battery Pack, make sure there are no obstructions, clean battery contacts on tool, reinsert the Battery Pack according to its shape (it should only fit one way), and press firmly until the Battery Pack locks in place.</li> <li>2. Make sure Charger is connected and operating properly. Give enough time for Battery Pack to recharge properly.</li> <li>3. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack.</li> <li>4. Have technician service tool.</li> <li>5. Replace switch or Battery Pack</li> <li>6. Replace the battery of TOLSEN MP20V</li> <li>7. Stop to use and restart the machine after cooling.</li> </ol>
Tool operates slowly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excess pressure applied to workpiece.</li> <li>2. Battery Pack wearing out.</li> <li>3. Low battery</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Have qualified technician replace brushes.</li> <li>2. Have qualified technician replace chuck.</li> <li>3. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack.</li> </ol>
Performance decreases over time.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carbon brushes worn or damaged.</li> <li>2. Battery Pack worn out.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Have qualified technician replace brushes.</li> <li>2. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack.</li> </ol>
Excessive noise or rattling.	Internal damage or wear.(Carbon brushes, gear or bearings, for example.)	Have technician service tool.
Overheating.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forcing tool to work too fast.</li> <li>2. Blocked motor housing vents.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allow tool to work at its own rate.</li> <li>2. Clean the Blocked motor housing vents</li> </ol>

### PARTS LIST

No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
1	Mechanism Screw M5×10	4	15	Dust Tube	1
2	Mechanism Screw M4×14	1	16	Dust Bag	1
3	Gasket	1	17	Dust Bag Support	1
4	Spring Pad	1	18	Tapping Screw(ST3.5x11)	7
5	Swing Block	1	18	Housing	1
6	Base (125MM)	1	20	Magnetic Ring	2
7	Base Sleeve	1	21	Switch Sleeve	1
8	Deep groove ball bearing	1	22	Speed control circuit board	1
9	Fan	1	23	Switch	1
10	Deep groove ball bearing	1	24	Support	1
11	Connecting Shaft	1	25	T Rubble Pad	4
12	Motor fixing plate	1	26	Lock leaf shrapnel	2
13	Motor	1	27	Sander paper	1
14	Cross recessed countersunk head screw 4×6	2			

## ASSEMBLY DIAGRAM



# CE DECLARATION OF CONFORMITY

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

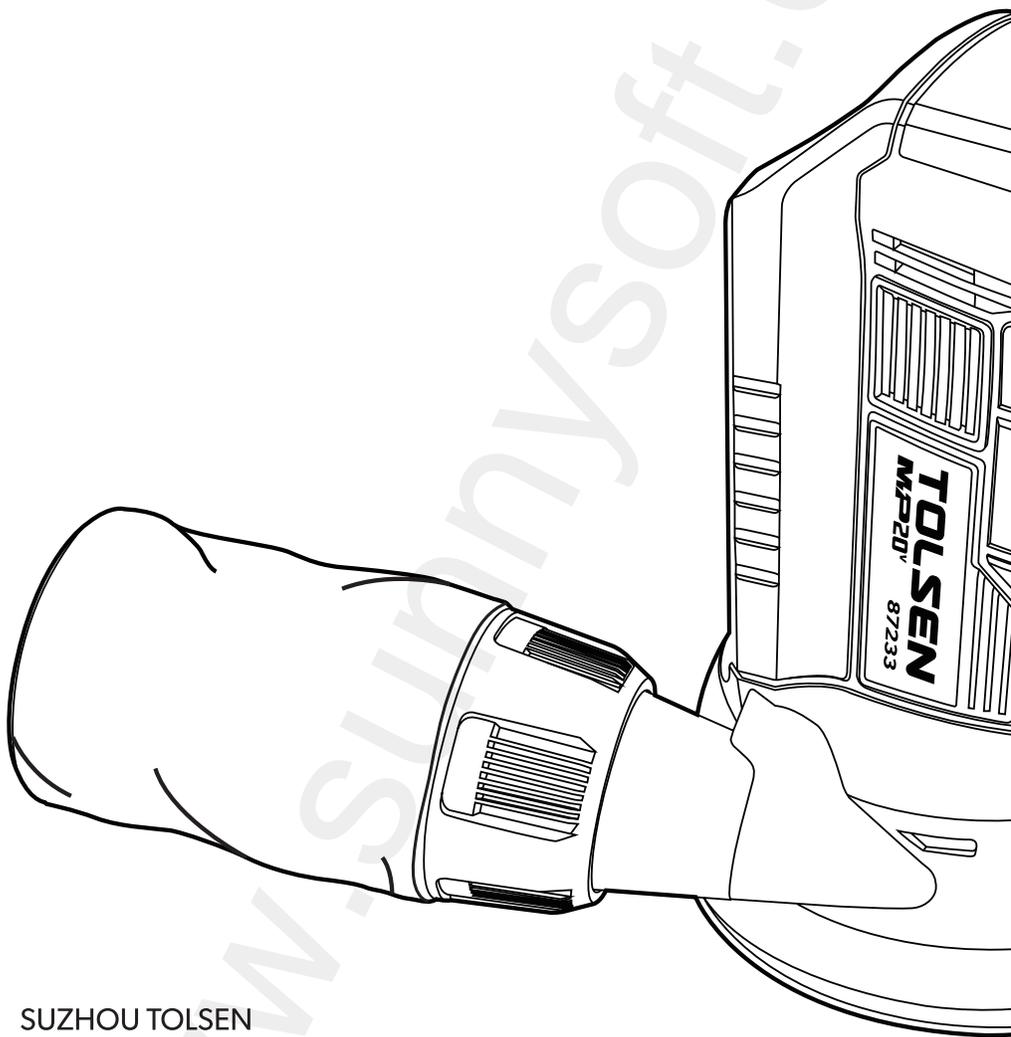
Declare that the product  
87233  
LI-ION CORDLESS RANDOM ORBIT SANDER

Complies with the essential health and safety requirements of the following Directices:  
council directive 2006/42/EC

Standards and technical specifications referred to:  
EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4: 2014

Authorised Signatory and technical file holder  
Signed for and on behalf of:  
SUZHOU TOLSEN TOOLS CO.,LTD.  
198 HUASHAN ROAD, ZHANGJIAGANG,  
JIANGSU, CHINA  
WANG QING  
Group Quality Director  
on:07/02/2022





SUZHOU TOLSEN  
TOOLS CO.,LTD.

[www.tolseentools.com](http://www.tolseentools.com)

TOLSEN is a trademark or  
registered trademark of TOLSEN  
TOOLS. All rights reserved.  
MADE IN CHINA



SCAN TO VISIT  
PRODUCT LINK