

TOLSEN MP20^V

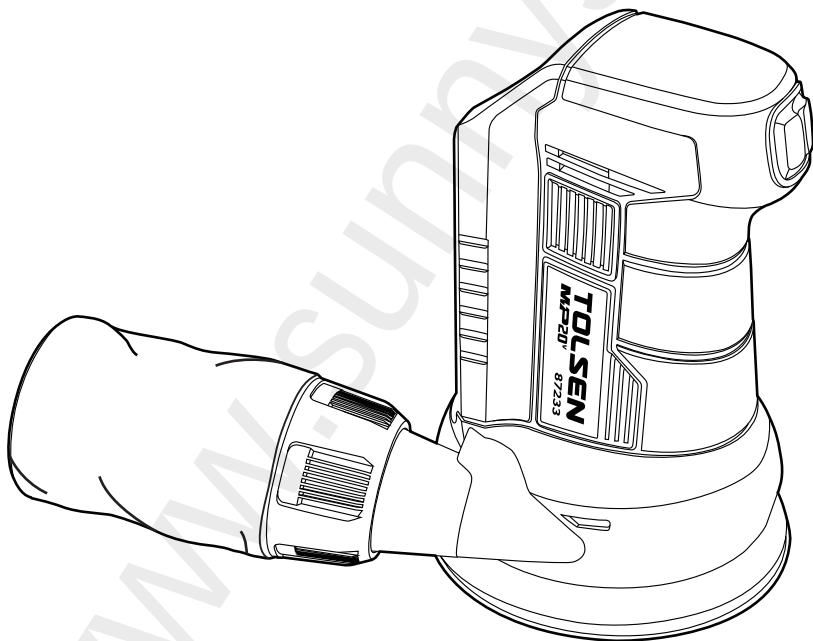
87233

TOLSEN Aku excentrická bruska 20V

návod k použití

20V LITHIUM-ION

CE RoHS



ULOŽTE SI TUTO PŘÍRUČKU! Tuto příručku budete potřebovat pro bezpečnostní pokyny, provozní postupy a záruku. Příručku a originál prodejního dokladu uložte na bezpečné suché místo pro budoucí použití.

Obecná bezpečnostní upozornění pro elektrické nářadí

VAROVÁNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržení varování a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

UPOZORNĚNÍ: Tento spotřebič není určen pro osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností či znalostí, pokud jim osoba odpovědná za jejich bezpečnost neposkytlá dohled nebo je nepoučila o používání spotřebiče.

Děti musí být pod dohledem, aby si se spotřebičem nehrály. Uložte si všechna varování a pokyny pro budoucí použití

Výraz "elektrické nářadí" v těchto upozorněních označuje elektrické nářadí napájené ze sítě (se šňůrou) nebo elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez šňůry).

Bezpečnost na pracovišti

1. Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepřehledné nebo tmavé prostory nahrávají nehodám.
2. Nepoužívejte elektrické nářadí ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo jiných látek.
prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
3. Při práci s elektrickým nářadím udržujte děti a okolostojící osoby v bezpečné vzdálenosti. Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly.

Elektrická bezpečnost

1. Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku nikdy nijak neupravujte. Nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky s uzemněným (uzemněným) elektrickým nářadím. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
2. Vyvarujte se kontaktu těla s uzemněnými nebo uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno nebo uzemněno, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
3. Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhku. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
4. Šňůru nezneužívejte. Nikdy nepoužívejte šňůru k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nářadí. Šňůru uchovávejte mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
5. Při práci s elektrickým nářadím venku používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Použití šňůry vhodné pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
6. Pokud je práce s elektrickým nářadím ve vlhkém prostředí nevyhnutelná, použijte proudový chránič (RCD) nebo napájení chráněné proti zemnímu píerušení (GFCI). Použití proudového chrániče RCD nebo GFCI snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
7. Elektrické nářadí může vytvářet elektromagnetická pole, která nejsou pro uživatele škodlivá. Uživatelé kardiostimulátorů a jiných podobných zdravotnických přístrojů by se však měli před použitím tohoto elektrického nářadí obrátit na výrobce přístroje a/nebo na lékaře, aby jim poradil.

Osobní bezpečnost

1. Buďte ve střehu, sledujte, co děláte, a při práci s elektrickým nářadím používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může mít za následek vážné zranění osob.
2. Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí. Ochranné pomůcky, jako je protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, tvrdá čepice nebo ochrana sluchu, používané za vhodných podmínek, snižují počet osobních zranění.
3. Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo akumulátoru, zvednutím nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je spínač ve vypnuté poloze.
4. Před zapnutím elektrického nářadí vyjměte seřizovací klíč nebo klíč. Klíč nebo klíč ponechaný na rotující části elektrického nářadí může způsobit zranění osob.
5. Nepřehánějte to. Stále udržujte správnou polohu a rovnováhu. To umožňuje lepší ovládání elektrického nářadí v neočekávaných situacích.
6. Správně se obléknete. Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte mimo pohyblivé části. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit o pohyblivé části.
7. Pokud jsou k dispozici zařízení pro připojení zařízení pro odsávání a sběr prachu, zajistěte jejich připojení a správné používání. Používání zařízení pro odvádění prachu může snížit nebezpečí související s prachem.
8. Nedopusťte, abyste na základě častého používání nářadí polevli a ignorovali zásady bezpečnosti práce s nářadím. Neopatrný zásah může během zlomku sekundy způsobit vážné zranění.

Používání elektrického nářadí a péče o něj

1. Na elektrické nářadí nepoužívejte sílu. Používejte správné elektrické nářadí pro danou aplikaci. Správné elektrické nářadí provede práci lépe a bezpečněji při rychlosti, pro kterou bylo navrženo.
2. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud by jej spínač nemohl zapnout a vypnout. Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
3. Před jakýmkoli nastavováním, výměnou příslušenství nebo skladováním elektrického nářadí odpojte zástrčku od zdroje napájení a/nebo akumulátor od elektrického nářadí. Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.
4. Nečinné elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte, aby s ním pracovaly osoby, které nejsou seznámeny s elektrickým nářadím nebo s tímto návodem. Elektrické nářadí je v rukou nepoučených uživatelů nebezpečné.
5. Údržba elektrického nářadí. Kontrolujte, zda nejsou pohyblivé části nesprávně seřizené nebo vážnoucí, zda nedošlo k poškození dílů a k jakémukoli jinému stavu, který by mohl ovlivnit provoz elektrického nářadí. V případě poškození nechte elektrické nářadí před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.
6. Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Správně udržované řezné nástroje s ostrými bity se méně často zasekávají a lépe se ovládají.
7. Elektrické nářadí, příslušenství, bity atd. používejte v souladu s tímto návodem a s ohledem na pracovní podmínky a prováděnou práci. Použití elektrického nářadí k jiným než určeným činnostem by mohlo vést k nebezpečným situacím.
8. Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a zbavené oleje a mastnoty. Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití baterie a péče o ni

1. Nabíjejte pouze nabíječkou určenou výrobcem. Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ akumulátoru, může při použití s jiným typem akumulátoru způsobit nebezpečí požáru.
2. Elektrické nářadí používejte pouze se speciálně určenými akumulátory. Použití jiných akumulátorů může způsobit riziko zranění a požáru.
3. Pokud akumulátor nepoužíváte, uchovávejte jej mimo jiné kovové předměty, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, které by mohly vytvořit spojení mezi jednotlivými póly. Zkratování pólů akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
4. Za nepříznivých podmínek může z baterie vystříknout kapalina; vyhněte se kontaktu s ní. Dojde-li ke kontaktu, vypláchněte ji vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, vyhledejte navíc lékařskou pomoc. Kapalina vystřikující z baterie může způsobit podráždění nebo popáleniny.
5. Nepoužívejte poškozený nebo upravený akumulátor nebo nástroj. Poškozené nebo upravené akumulátory mohou vykazovat nepředvídatelné chování, které může vést k požáru, výbuchu nebo nebezpečí zranění.
6. Nevystavujte akumulátor nebo nástroj ohni nebo nadměrné teplotě. Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
7. Dodržujte všechny pokyny k nabíjení a nenabíjejte akumulátor ani nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v návodu. Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

1. Servis elektrického nářadí světe kvalifikovanému opraváři, který používá pouze identické náhradní díly. Tím zajistíte, že bude zachována bezpečnost elektrického nářadí.
2. Poškozené akumulátory nikdy neservisujte. Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaný servis.
3. Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.

Bezpečnostní upozornění pro náhodné orbitální brusky

⚠ UPOZORNĚNÍ: Při práci v prašném prostředí a při broušení nad hlavou vždy používejte ochranu očí a masku proti prachu.

Částice brusného prachu mohou být absorbovány očima a snadno vdechnuty a mohou způsobit zdravotní komplikace. Při broušení chemicky tlakově ošetřeného dřeva, nátěrů, které mohou být na bázi olova, nebo jiných materiálů, které mohou obsahovat karcinogenní látky, dodržujte zvláštní bezpečnostní opatření. Všechny osoby vstupující do pracovního prostoru musí nosit vhodný dýchací přístroj a ochranný oděv.

Práce by měla být uzavřena plastovou fólií a osoby, které nejsou chráněny, by měly být vykázaný z pracovního prostoru, dokud nebude pracovní prostor důkladně vyčištěn.

S touto bruskou neprovádějte „mokré broušení“. Kapaliny vnikající do krytu motoru představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Nepoužívejte brusný papír určený pro větší brusné kotouče. Větší brusné papíry přesahují brusný talíř a způsobují jeho zasekávání, trhání nebo zpětný ráz. Další papír přesahující brusný talíř může také způsobit vážné tržné rány.

⚠ Varování

Některé prachy vznikající při broušení, řezání, broušení, vrtání a další stavební chemikálie, o nichž je známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiné reprodukční poškození.

Příklady těchto chemikálií jsou:

Olovo z barev na bázi olova;

krystalický oxid křemičitý z cihel, cementu a jiných zdicích výrobků a;

arzen a chrom z chemicky ošetřeného dřeva.

Riziko vystavení těmto chemikáliím se liší v závislosti na tom, jak často tento typ práce vykonáváte.

vystavení těmto chemikáliím: pracujte v dobře větraném prostoru a pracujte se schválenými bezpečnostními pomůckami, jako jsou prachové masky, které jsou speciálně navrženy tak, aby filtrovaly mikroskopické částice.

Bezpečnost baterií

VAROVÁNÍ

Tuto baterii lze použít pouze ve strojích, které jsou součástí systému platformy TOLSEN MP20Vlithium-ionpower.

Tuto baterii lze používat pouze ve spolupráci s určenou nabíječkou.

Nesprávné **p o u ž í t í**, skladování nebo nabíjení Li-Ion baterií může způsobit nebezpečí požáru, popálení a výbuchu. Nedodržení těchto pokynů může způsobit přehřátí nebo požár.

1. Baterii uchovávejte mimo dosah dětí.
2. Akumulátor by se měl nabíjet při okolní teplotě mezi 5 a 40 °C (ideálně kolem 20 °C). Po nabití nechte baterii před použitím 15 minut vychladnout.
3. Nabíječka akumulátorů monitoruje teplotu a napětí akumulátoru během nabíjení. **NENECHÁVEJTE** baterie nabité po delší dobu a **NIKDY** je neskladujte nabitě. Zajistěte, aby byla nabíječka po použití odpojena od elektrické sítě.
4. Pokud se baterie nepoužívají, měly by se skladovat při pokojové teplotě. Neskladujte nářadí a bateriové kazety na místech, kde teplota může dosáhnout nebo překročit 40 °C (ideálně kolem 20 °C).
5. Zajistěte, aby při skladování nemohlo dojít k náhodnému zkratu kontaktů baterie. Udržujte baterie v čistotě; cizí předměty nebo nečistoty mohou způsobit zkrat. Uchovávejte je mimo dosah jiných kovových předmětů, například kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků a šroubů.
6. **NEDOPORUČUJTE** skladovat lithium-iontové akumulátory dlouhodobě ve vybitém stavu, protože to může vést k poškození akumulátoru.
lithium-iontové články. Pro dlouhodobé skladování skladujte baterie ve stavu vysokého nabití odpojené od elektrického nářadí.
7. Baterie se mohou časem poškodit, jednotlivé články baterie mohou selhat a baterie se může zkratovat. Nabíječka nebude nabíjet vadné baterie. Pokud je to možné, použijte jinou baterii, abyste zkontrolovali správnou funkčnost nabíječky, a pokud se ukáže, že je baterie vadná, zakupte náhradní baterii.
8. **NDT** neotvírejte, nerozebírejte, **nedrťte**, nezahřívejte ani nespalujte. Nelikvidujte v ohni nebo podobně.

Bezpečnost nabíječky baterií

VAROVÁNÍ

Tuto nabíječku lze použít pouze k nabíjení baterií se symbolem TOLSEN MP20V. Pokud ji použijete k nabíjení jiných druhů baterií, hrozí nebezpečí výbuchu. **NEPOKOUŠEJTE** se nabíjet baterie, které nelze nabíjet.

1. Jedná se o napájecí zdroj třídy 2. Je vhodný pouze pro vnitřní použití.
2. Před použitím je třeba zkontrolovat vstupní a výstupní technické údaje, aby bylo zajištěno správné použití.
3. Nepoužívejte nabíječku baterií v případech, že polarita výstupu neodpovídá polaritě zátěže.
4. Nepokoušejte se nabíječku používat s jinými než dodanými bateriemi. Udržujte nabíječku v čistotě; cizí předměty nebo nečistoty mohou způsobit zkrat nebo zablokovat větrací otvory. Nedodržení těchto pokynů může způsobit přehřátí nebo požár.
5. Pokud je přírodní kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce, jeho servisní zástupce nebo podobně kvalifikovaný pracovník.
osoby, aby se vyhnuly nebezpečí.

Bezpečnost baterií

VAROVÁNÍ

Tuto baterii lze použít pouze ve strojích, které jsou součástí systému platformy TOLSEN MP20Vlithium-ionpower.

Tuto baterii lze používat pouze ve spolupráci s určenou nabíječkou.

Nesprávné **p o u ž í t í**, skladování nebo nabíjení Li-Ion baterií může způsobit nebezpečí požáru, popálení a výbuchu. Nedodržení těchto pokynů může způsobit přehřátí nebo požár.

1. Baterii uchovávejte mimo dosah dětí.
2. Akumulátor by se měl nabíjet při okolní teplotě mezi 5 a 40 °C (ideálně kolem 20 °C). Po nabití nechte baterii před použitím 15 minut vychladnout.
3. Nabíječka akumulátorů monitoruje teplotu a napětí akumulátoru během nabíjení. **NENECHÁVEJTE** baterie nabité po delší dobu a **NIKDY** je neskladujte nabitě. Zajistěte, aby byla nabíječka po použití odpojena od elektrické sítě.
4. Pokud se baterie nepoužívají, měly by se skladovat při pokojové teplotě. Neskladujte nářadí a bateriové kazety na místech, kde teplota může dosáhnout nebo překročit 40 °C (ideálně kolem 20 °C).
5. Zajistěte, aby při skladování nemohlo dojít k náhodnému zkratu kontaktů baterie. Udržujte baterie v čistotě; cizí předměty nebo nečistoty mohou způsobit zkrat. Uchovávejte je mimo dosah jiných kovových předmětů, například kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků a šroubů.
6. **NEDOPORUČUJTE** skladovat lithium-iontové akumulátory dlouhodobě ve vybitém stavu, protože to může vést k jejich poškození. lithium-iontové články. Pro dlouhodobé skladování skladujte baterie ve stavu vysokého nabití odpojené od elektrického nářadí.
7. Baterie se mohou časem poškodit, jednotlivé články baterie mohou selhat a baterie se může zkratovat. Nabíječka nebude nabíjet vadné baterie. Pokud je to možné, použijte jinou baterii, abyste zkontrolovali správnou funkčnost nabíječky, a pokud je indikována vadná baterie, zakupte náhradní baterii.
8. **NDT** neotvírejte, nerozebírejte, **nedrt' te**, nezahřívejte ani nespalujte. Nelikvidujte v ohni nebo podobně.

Bezpečnost nabíječky baterií

VAROVÁNÍ

Tuto nabíječku lze použít pouze k nabíjení baterií se symbolem TOLSEN MP20V. Pokud je použita k nabíjení u jiných druhů baterií hrozí nebezpečí výbuchu. **NEPOKOUŠEJTE** se dobíjet nenabíjecí baterie.

1. Jedná se o napájecí zdroj třídy 2. Je vhodný pouze pro vnitřní použití.
2. Před použitím je třeba zkontrolovat vstupní a výstupní technické údaje, aby bylo zajištěno správné použití.
3. Nepoužívejte nabíječku baterií v případě, že polarita výstupu neodpovídá polaritě zátěže.
4. Nepokoušejte se nabíječku používat s jinými než dodanými bateriemi. Udržujte nabíječku v čistotě; cizí předměty nebo nečistoty mohou způsobit zkrat nebo zablokovat větrací otvory. Nedodržení těchto pokynů může způsobit přehřátí nebo požár.
5. Pokud je přírodní kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce, jeho servisní zástupce nebo podobně kvalifikované osoby, aby se předešlo nebezpečí.

Před použitím

Vyjmutí baterie

Stisknutím zajišťovacího tlačítka vyjměte baterii z nářadí a poté ji vysuňte ze slotu pro baterii.

VAROVÁNÍ:

NEPOKOUŠEJTE se vyjmout baterii bez stisknutí tlačítka zámku. Mohlo by dojít k poškození nástroje nebo baterie.

Montáž baterie

1. Akumulátor nasadíte tak, že jej zasunete do slotu pro akumulátor v nářadí, dokud nezaklapne a nezajistí se.

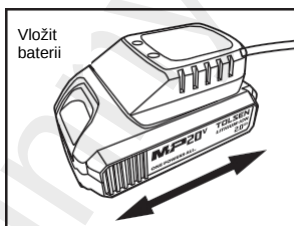
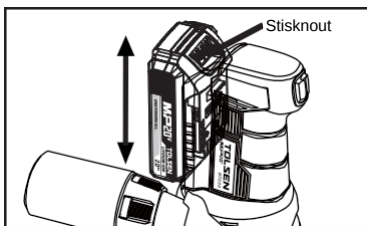
Poznámka: Ujistěte se, že jsou baterie a nástroj správně zarovnané. Pokud se baterie do nástroje nezasouvá snadno, nezasouvejte ji násilím. Místo toho baterii z nářadí znovu vysuňte, zkontrolujte, zda jsou horní část baterie a otvor pro baterii v nářadí čisté a nepoškozené a zda nejsou kontakty ohnuté.

Nastavení nabíječky baterií

1. Pokud je nainstalována baterie, vyjměte nejprve jakoukoli baterii z nabíječky.

2. Zasuňte síťovou zástrčku nabíječky baterií do vhodné síťové zásuvky.

Poznámka: Zelená LED dioda na nabíječce vždy svítí a signalizuje, že je nabíječka připravena nabíjet baterii.



VAROVÁNÍ: Tuto nabíječku používejte POUZE k nabíjení dodaného akumulátoru nebo dodatečně zakoupených akumulátorů, které jsou speciálně určeny pro toto nářadí.

Nabíjení baterie

UPOZORNĚNÍ: Nedodržení správného postupu při nabíjení baterií může vést k jejich trvalému poškození.

Poznámka: Běžná doba nabíjení je přibližně 1 hodina pro nedávno vybitou baterii s kapacitou 2,0 Ah.

Pokud však baterie zůstala nějakou dobu ve vybitém stavu, může nabíjení trvat delší dobu.

1. Zasuňte zcela nebo částečně vybitou baterii do nabíječky baterií.

2. Po zahájení nabíjení se rozsvítí červená kontrolka LED.

3. Když je baterie plně nabitá, červená kontrolka LED zhasne a rozsvítí se zelená kontrolka LED.

DŮLEŽITÉ: Pokud je indikována nízká úroveň nabití, může se stát, že nářadí přestane během používání fungovat, což je při práci s ním nebezpečné. Vždy se ujistěte, že je akumulátor dobře nabitý.

Note: Symbology

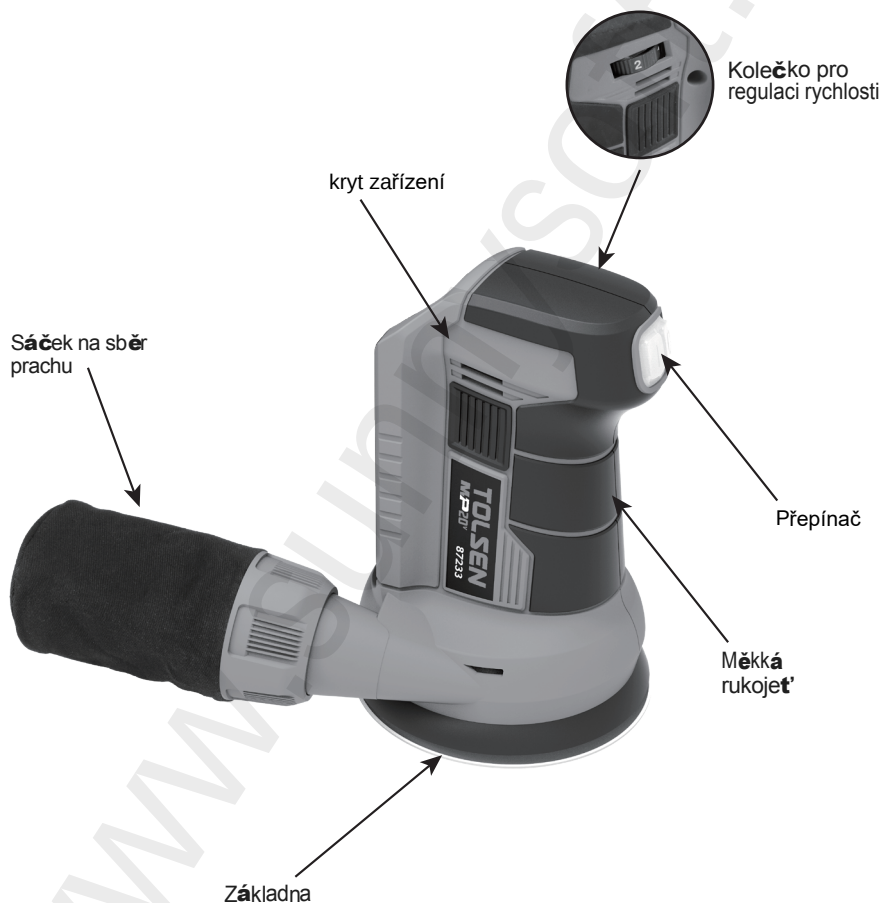
	Třída II Dvojitá izolace pro dodatečnou ochranu
	Shoda s CE
	Před použitím si přečtěte návod k použití
	Při práci s nářadím používejte ochranu sluchu
	Používejte ochranu rukou
	Při obrábění materiálů, při kterém vzniká prach, vždy používejte dýchací přístroj.
	Nosit ochranu zad.
	Elektroodpad by neměl být likvidován společně s domovním odpadem. Recyklujte je tam, kde jsou k dispozici zařízení. Informace o recyklaci získáte na místním úřadě nebo u prodejce
	Baterie a dobíjecí baterie nepatří do domovního odpadu! Jako spotřebitel jste ze zákona povinni odevzdat všechny baterie a akumulátory, ať už obsahují škodlivé látky nebo ne*, na sběrném místě ve vaší obci/okolí nebo v obchodě, aby mohly být zlikvidovány ekologicky šetrným způsobem.
	Bezpečnostní upozornění
	Pouze pro vnitřní použití

SPECIFICATIONS

Jmenovité napětí	20VDC
Rychlost bez zatížení	n_0 : 7000-11000min ⁻¹
Míra vibrací	14000-22000opm
Rozměr abraziva	Ø125mm (5")
Průměr prachové trubky	39.5mm

CE RoHS

Funkce



Výběr brusného papíru

Výběr správné zrnitosti brusného papíru je důležitým krokem k dosažení optimálních výsledků. Hrubá zrnitost odstraní nejvíce materiálu. Jemnější zrnitost zajistí hladší povrch. Zrnitost použitého brusného papíru závisí na stavu obrobku. Čím vyšší číslo zrnitosti, tím jemnější brusný papír. Pokud je povrch hrubý, začnete s hrubší zrnitostí a brousit můžete tak dlouho, dokud nebude povrch rovnoměrný. K odstranění škrábanců po hrubší zrnitosti lze poté použít střední zrnitost. Jemnější zrnitost se pak použije k dokončení povrchu. Vždy pokračujte v broušení s jednotlivými stupni brusného papíru, dokud nebude povrch rovnoměrný.

MATERIÁL	VHODNÁ ZRNITOST	
	Hrubé broušení	Jemné broušení
Lakování	180	400
Měkké dřevo	60	240
tvrdé dřevo	60	180
Dýha	240	320

ÚDRŽBA

UPOZORNĚNÍ: Před jakoukoli údržbou/čištěním nabíječky ji **VŽDY** odpojte od elektrické sítě. Před prováděním jakékoli údržby/čištění nářadí vyjměte baterii.

Poznámka: Nářadí ani nabíječka neobsahují žádné díly, které by mohl opravovat uživatel. Pokud zařízení nefunguje tak, jak je uvedeno v části

tento **návod**, vraťte jej do autorizovaného servisu k opravě.

Všeobecná kontrola

- Pravidelně kontrolujte, zda jsou všechny upevňovací šrouby utažené.
 - Před každým použitím zkontrolujte přírodní kabel nářadí, zda není poškozený nebo opotřebovaný.
- Opavy by mělo provádět autorizované servisní středisko. Tato rada platí také pro prodlužovací šňůry používané s tímto nářadím.**

Čištění

- Udržujte nářadí stále čisté. Nečistoty a prach způsobují rychlé opotřebení vnitřních částí a zkracují životnost stroje.
- Tělo stroje čistěte měkkým kartáčem nebo suchým hadříkem. Pokud je to možné, použijte čistý, suchý, stlačený vzduch k profouknutí větracích otvorů.**
- Kryt nástroje vyčistěte měkkým vlhkým hadříkem s použitím mírného čistícího prostředku. Nepoužívejte alkohol, benzín ani silné čisticí prostředky.
 - K čištění plastových dílů nikdy nepoužívejte žíraviny.

Mazání

- V pravidelných intervalech lehce namažte všechny pohyblivé části vhodným mazivem ve spreji.



Likvidace

Li-Ion Při likvidaci již nefunkčního elektrického nářadí, které není možné opravit, vždy dodržujte národní předpisy.

- Nevyhazujte elektrické nářadí ani jiné elektrické a elektronické zařízení (OEEZ) do domovního odpadu.
- Informace o správném způsobu likvidace elektrického nářadí získáte od místního úřadu pro likvidaci odpadu.

Řešení problémů

problém	možné příčiny	Pravděpodobná řešení
Nástroj se nespustí.	1. Akumulátor není správně připojen. 2. Akumulátor není správně nabitý. 3. Opatřovaný akumulátor. 4. Vnitřní poškození nebo opotřebení. (Například uhlíkové kartáčky nebo spouštěč.) 5. Kontaktní čipy spínače nebo akumulátoru jsou deformované. 6. Baterie není vhodná pro systém lithium-iontové platformy TOLSEN MP20V. 7. Provoz při přetížení	1. Vyjměte akumulátor, ujistěte se, že v něm nejsou žádné překážky, očistěte kontakty akumulátoru na nástroji, vložte akumulátor podle jeho tvaru (měl by zapadat pouze jedním směrem) a pevně jej stiskněte, dokud se akumulátor nezajistí na svém místě. 2. Zkontrolujte, zda je nabíječka připojena a funguje správně. Dejte akumulátoru dostatek času na řádné dobití. 3. Starý bateriový blok řádně zlikvidujte nebo recyklujte. Vyměňte sadu baterií. 4. Mějte servisní nástroj pro techniky. 5. Vyměňte spínač nebo sadu baterií 6. Výměna baterie TOLSEN MP20V 7. Přestaňte stroj používat a po vychladnutí jej znovu spustíte.
Nástroj pracuje pomalu.	1. Nadměrný tlak působící na obrobek. 2. Opatřování akumulátoru. 3. Vybitá baterie	1. Výměnu kartáčů svěřte kvalifikovanému technikovi. 2. Výměnu sklíčidla svěřte kvalifikovanému technikovi. 3. Starý bateriový blok řádně zlikvidujte nebo recyklujte. Vyměňte sadu baterií.
Výkonnost se časem snižuje.	1. Uhlíkové kartáče jsou opotřebené nebo poškozené. 2. Opatřovaný akumulátor.	1. Výměnu kartáčů svěřte kvalifikovanému technikovi. 2. Starý bateriový blok řádně zlikvidujte nebo recyklujte. Vyměňte sadu baterií.
Nadměrný hluk nebo chrastění.	Vnitřní poškození nebo opotřebení (například karbonové kartáče, převody nebo ložiska).	Mějte servisní nástroj pro techniky.
Přehřátí.	1. Nucení nástroje k příliš rychlé práci. 2. Ucpané větrací otvory skříně motoru.	1. Nechte nástroj pracovat vlastní rychlostí. 2. Vyčistěte ucpaná pouzdra motoru

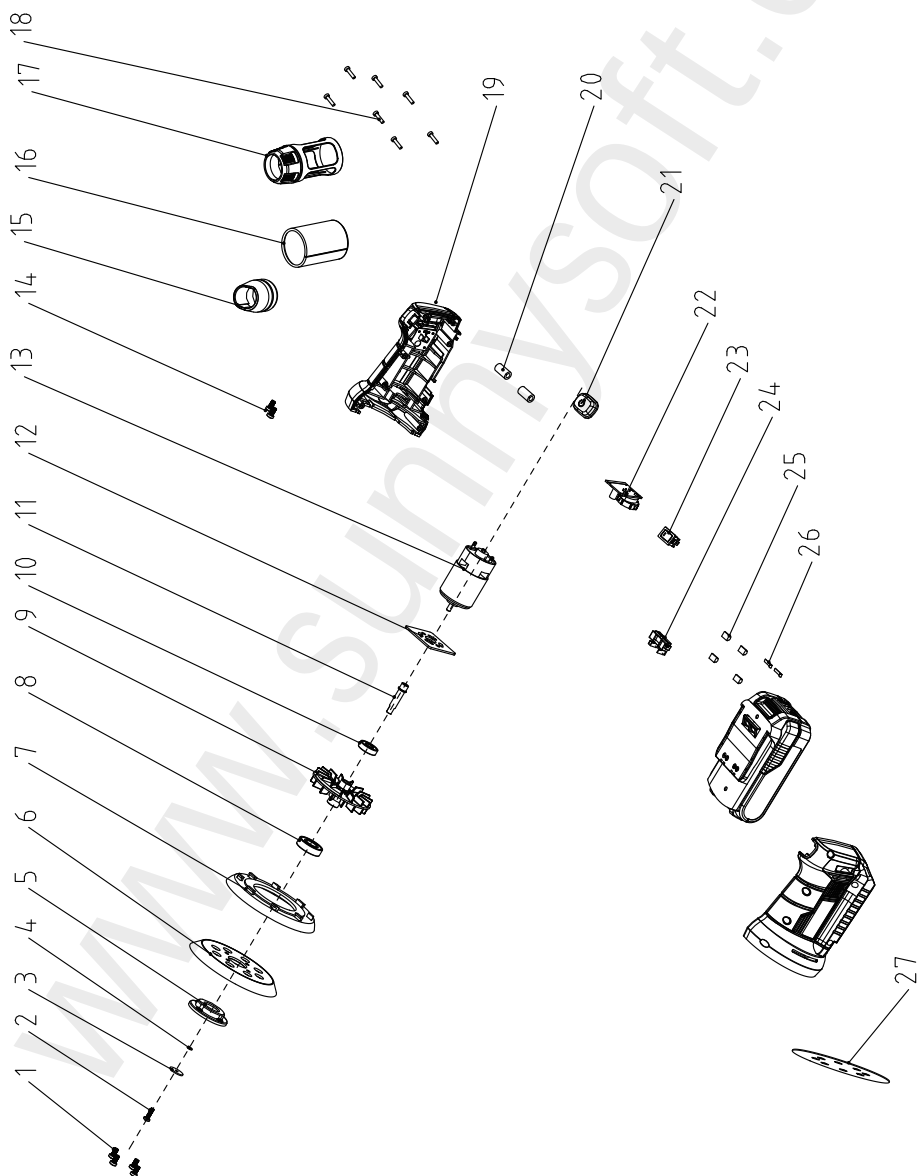
Seznam dílů

Č.	Popis	Mn ožs tví	Č.	Popis	Mn ožs tví
1	Šroub mechanismu M5X10	4	15	Prachová trubka	1
2	Šroub mechanismu M4X14	1	16	Prachový sáček	1
3	Těsnění	1	17	Podpora prachového sáčku	1
4	Jarní podložka	1	18	Závitový šroub (ST3,5x11)	7
5	Swing Block	1	18	Bydlení	1
6	Základna (125MM)	1	20	Magnetický kroužek	2
7	Základní pouzdro	1	21	Přepínací pouzdro	1
8	Kuličkové ložisko s hlubokou drážkou	1	22	Deska s obvody pro řízení otáček	1
9	Ventilátor	1	23	Přepínač	1
10	Kuličkové ložisko s hlubokou drážkou	1	24	Podpora	1
11	Spojovací hřídel	1	25	T Podložka pod suť	4
12	Upevňovací deska motoru	1	26	Střepy listů zámku	2
13	Motor	1	27	Brusný papír	1
14	Křížové zapuštění šroub s hlavou 4X6	2			

Distributor

Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz

Schéma sestavy



TOLSEN MP20^V

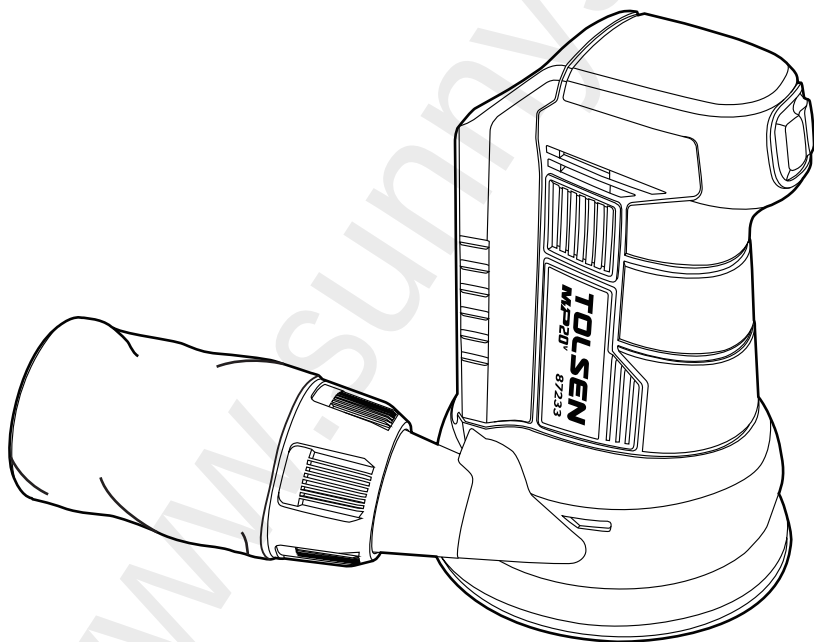
87233

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

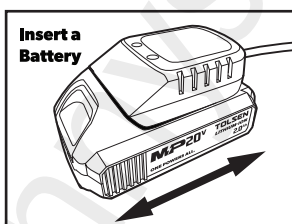
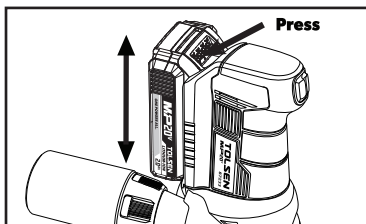
Note: Make sure the Battery and tool are lined up correctly. If the Battery does not slide into the tool easily, do not force it. Instead, slide the Battery out of the tool again, check the top of Battery and the tool battery slot are clean and undamaged and that the contacts are not bent

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

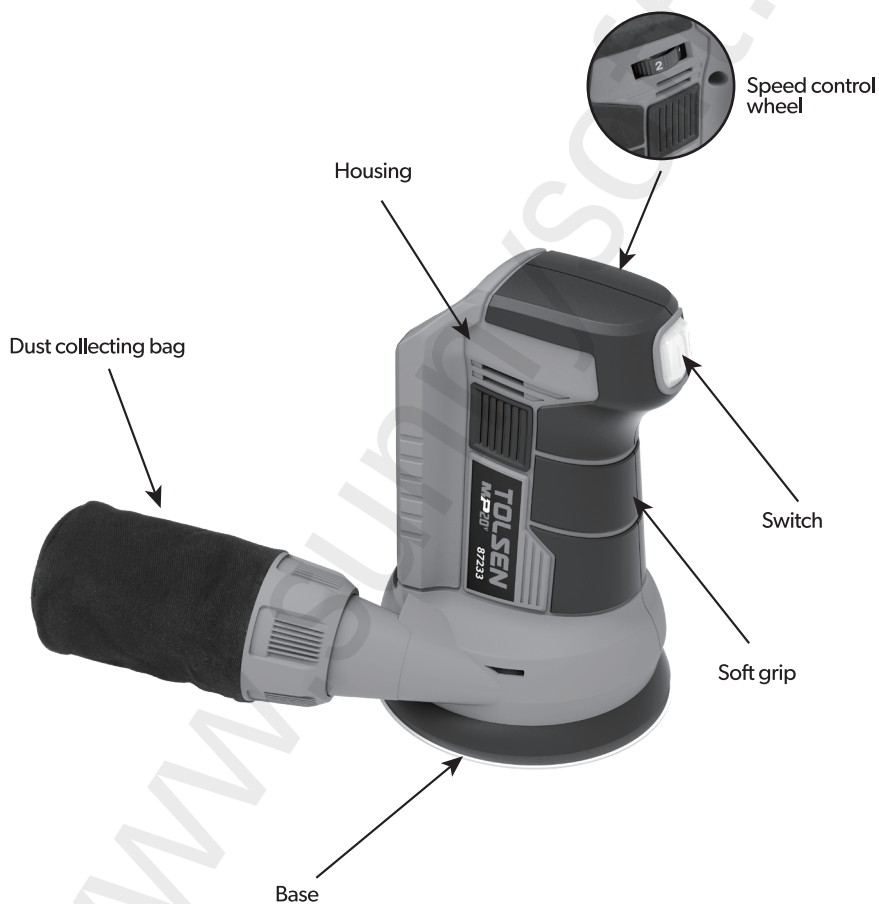
	Class II Double insulated for additional protection
	CE conformity
	Read the instruction manual before using
	Wear hearing protection while operating the tool
	Wear hand protection
	Always use breathing apparatus when machining materials which generate dust.
	Wear ear protection.
	Waste electrical products 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 ⁻¹
Vibration rate	14000-22000opm
Abrasive dimension	Ø125mm (5")
Diameter of dust pipe	39.5mm



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

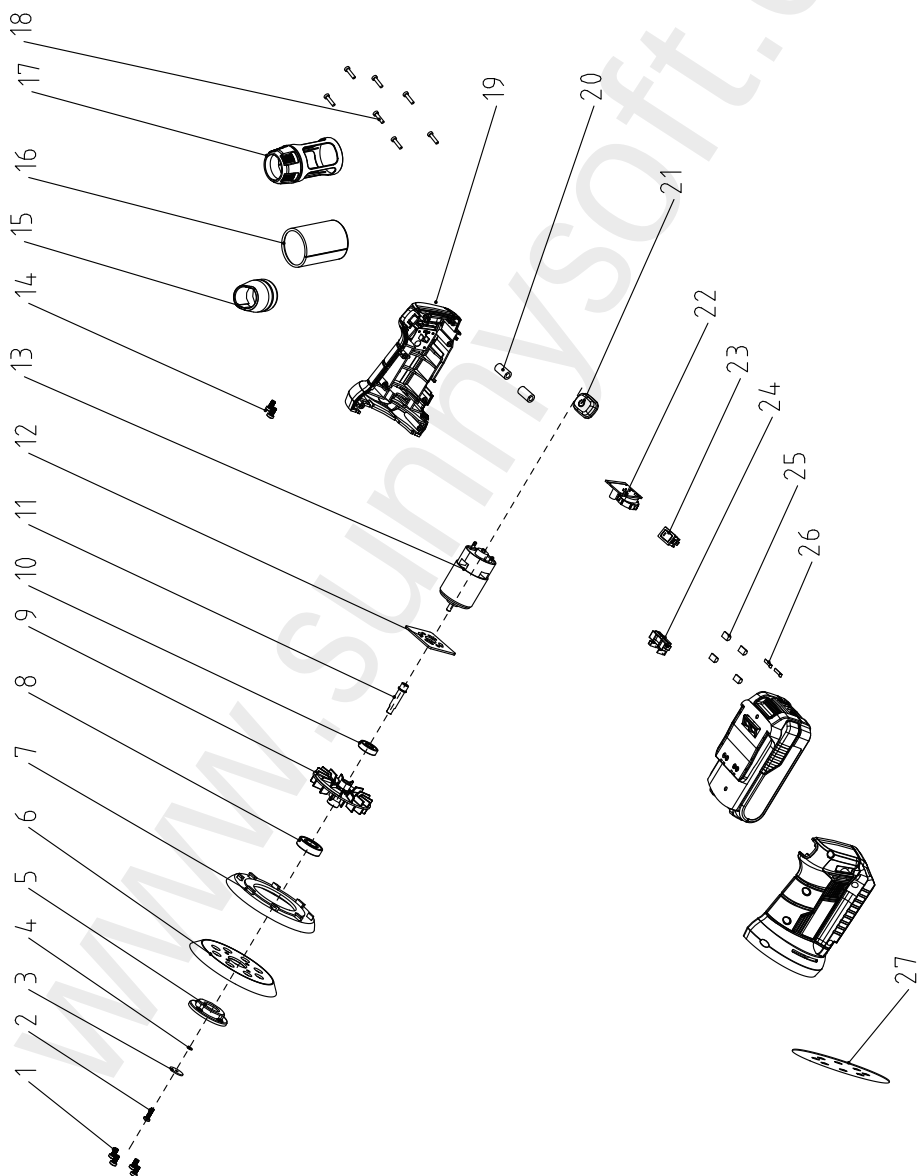
TROUBLESHOOTING

problem	possible causes	Likely Solutions
Tool will not start.	1. Battery Pack not properly connected. 2. Battery Pack not properly charged. 3. Battery Pack worn out. 4. Internal damage or wear. (Carbon brushes or Trigger, for example.) 5. Contact chips of switch or battery pack deformed. 6. Battery is not suitable for TOLSEN MP20V lithium-ion power platform system 7. Overload operation	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. 2. Make sure Charger is connected and operating properly. Give enough time for Battery Pack to recharge properly. 3. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack. 4. Have technician service tool. 5. Replace switch or Battery Pack 6. Replace the battery of TOLSEN MP20V 7. Stop to use and restart the machine after cooling.
Tool operates slowly.	1. Excess pressure applied to workpiece. 2. Battery Pack wearing out. 3. Low battery	1. Have qualified technician replace brushes. 2. Have qualified technician replace chuck. 3. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack.
Performance decreases over time.	1. Carbon brushes worn or damaged. 2. Battery Pack worn out.	1. Have qualified technician replace brushes. 2. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack.
Excessive noise or rattling.	Internal damage or wear.(Carbon brushes, gear or bearings, for example.)	Have technician service tool.
Overheating.	1. Forcing tool to work too fast. 2. Blocked motor housing vents.	1. Allow tool to work at its own rate. 2. Clean the Blocked motor housing vents

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

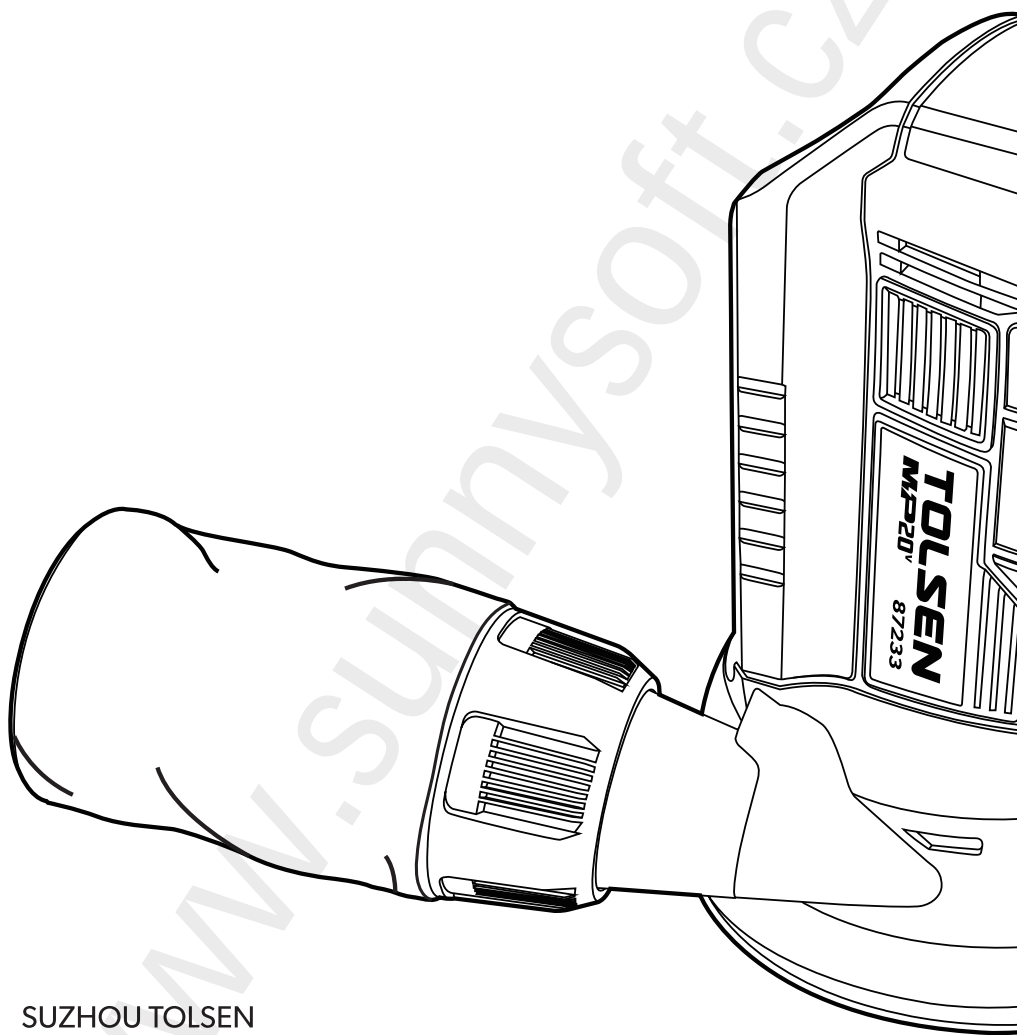
Standards and technical specifications referred to:
EN 62841-1:2015
EN 62841-2-4: 2014

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.tolsentools.com

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



SCAN TO VISIT
PRODUCT LINK