

TOLSEN MP20V

87284

TOLSEN Акумулаторен безчетков прободен трион

УКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

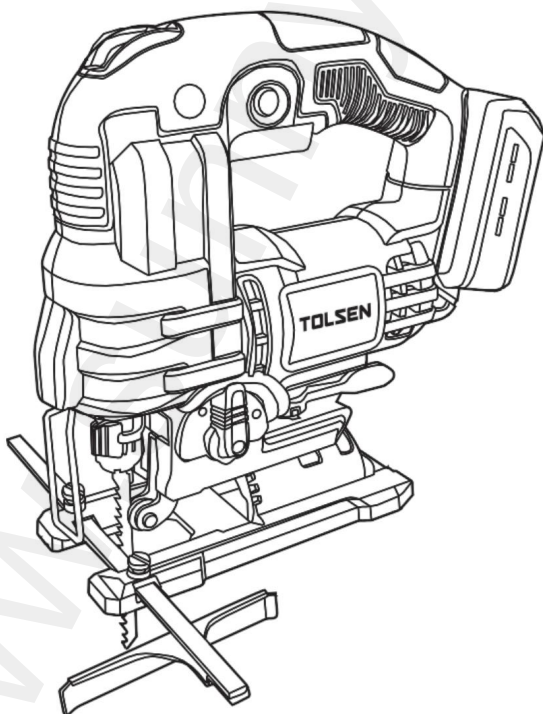
20V LITHIUM-ION



RoHS

BL BRUSHLESS
MOTOR

INDUSTRIAL



ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ!

Това ръководство ще ви е необходимо за инструкции за безопасност, работни процедури и

и запазете оригиналната касова бележка

гаранция, сухо място за в бъдеще

използване.

Важни предпазни мерки

Общи предупреждения за безопасност за електрически инструменти

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ всичко може

и всички инструкции. Неспазване на предупрежденията и

да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, освен ако не са били наблюдавани или инструктирани относно използването на уреда от лице, отговорно за тяхната относно използването на уреда.

безопасност. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че не си играят с уреда.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.

Терминът "електроинструмент" в тези предупреждения се отнася за вашия захранван от мрежата (с кабел) електроинструмент или вашия електрически инструмент. захранван от батерия (без

Безопасност на работното място

1. Поддържайте работното място. и или тъмните пространства предизвикват инциденти.
2. Не използвайте електричество в експлозивен В точности, или прах. Електрическите инструменти създават искри, които могат да възпламят праха или изпаренията. Дръжте минувачите на разстояние, когато работите с електрическо оборудване. Разсейване 3. загуба на контрол.

Електрическа безопасност

1. Щепселите на електроинструмента трябва да отговарят на контакта. Никога не променяйте щепсела по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели със заземени (заземени) електрически инструменти. Непроменени щепсели и съпадащи контакти ще намалят риска от токов удар.
2. Избягвайте контакт или Ако тялото ви е заземено повърхности като тръби, радиатори, печки и или заземено, съществува повишен риск от токов удар. ток.
3. Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влага. Попадането на вода в електроинструмента увеличава риска от токов удар.
4. Не злоупотребявайте. Никога не използвайте кабела, издърпване или изключване на електрическия инструмент. за да го предпазите от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части, Повредено или заплетено които увеличават риска от токов удар.
5. Когато работите с електрически инструмент на открито, използвайте удължителен кабел, подходящ за употреба на открито. Използвайте Кабелите за използване на открито намаляват риска от токов удар.
6. Ако работата с електрическо оборудване при мокри условия е неизбежна, използвайте ток (RCD) или захранване с прекъсвач на веригата при повреда на земята (GFCI). Използването на RCD или GFCI намалява риска от нараняване електрически ток.
7. Електрически електромагнитни полета [EMF], които не са вредни за потребителя. Потребители производителя на вашето устройство и/ Все пак трябва да се свържете с на тази електрическа или други подобни медицински устройства за съвет.

Лична безопасност

1. Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и използвайте здрав разум, когато работите с електрически инструмент. Не използвайте електрически инструменти, докато сте уморени или под въздействието на наркотици, алкохол или лекарства. Момент на невнимание при работа с електроинструмент може да доведе до сериозно нараняване.
2. Носете лични предпазни средства Винаги използвайте защита Защитно оборудване като напр маска за прах, хелмъзгащи се обувки, защита за твърди или слуха, използвани за подходящи условия, ще намалят личните наранявания.
3. Предотвратете неволно задействане. Преди да свържете източник на захранване и/или батерия, Чрез повдигане или Уверете се, че превключателят е в изключено положение.
4. Отстранете регулиращия или гаечния ключ, преди да включите електроинструмента. Ключ или ключ, прикрепен към въртящ се Части от електроинструмента могат да причинят нараняване.
5. Не прекалявайте. Винаги поддържайте правилна стойка и баланс. Това позволява по-добър контрол на електроинструмента в трудни ситуации.
6. нито бижутъ. Дръжте косата и ръкавите далеч от обсега. Движещи се части. Свободни дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат захванати от движещи се части.
7. Ако е наличен за за извличане и прах, техните връзка и правилна употреба. Използването на оборудване за събиране на прах може да намали опасностите, свързани с праха.
8. Не позволявайте честото използване на инструменти да ви накара да се отпуснете и да пренебрегнете правилата за дистрибутор на работа с инструменти. Небрежното действие може да причини сериозни наранявания за част от секундата.

Използване и грижи за електрически инструменти

1. Не прилагайте сила върху електрическите уреди. Използвайте правилния електрически уред за даденото приложение. Правилно Електрическите уреди ще свършат работата по-добре скоростта, за която е проектиран. КОЕТО НЕ МОЖЕ ДА БЪДЕ
 - и 2. Не използвайте електрически уреди, ако не можете да ги включвате и изключвате. Електрическото управление е и трябва да бъде ремонтирано. претягането връзката
- Съхранявайте резервни части на инструмента от източника на захранване и/или батерията от електроинструмента намалява риска от случайно стартиране на електроинструмента. Тази превантивна
4. Съхранявайте електрическите уреди извън обсега и не позволявайте на никого, който не е упълномощен да работи с него запознати с електрическите опасности. или с тези инструкции. Електрическите инструменти са в ръцете на неопитни хора.
 5. Поддръжка на електрически инструменти. Проверете дали движещите се части не са подравнени или заклещени. за повреда или други условия, които могат да повлияят на работата на електроинструмента. IN Ако е повреден, поправете електроинструмента преди употреба. Много злополуки са причинени от лошо поддържана електрическа
 - инсталация 6. Дръжте инструментите остри и поддържан инструменти с остри ръбове C те ще заседнат и ще бъдат по-лесни за управление.
 7. Електрически битове и др. използвайте в съответствие с тези инструкции и по отношение на работата условия и водят работа. Използване на електричество за цели, различни от тези, за които може до ситуации.
 8. Дръжте дръжките и повърхностите за захващане сухи и чисти от масло и грес. Хлъзгави дръжки и дръжки повърхностни манипулации и контролни ситуации. B

Използване и грижа за акумулаторни инструменти

1. Само зареждане който е подходящ за един тип батерия, пожар. производител. използвайте с друг тип
- батерия 2. Използвайте само с електрически батерии. Използване на други риск и пожарни.
3. Когато батерията не се използва, дръжте я далеч от други метални винтове или монети, връзки други малки метални скоби, като например които биха могли между отделните клеми. Късо съединение на батерията изгаряния или огън.
4. За течни условия; контакт, изплащането с вода. Ако течността свържете се с нея. Ако има попадне в очите ви, потърсете медицинска помощ. Изтичането на течност от батерията може да причини топлина или изгаряния.
5. Не използвайте повредена или модифицирана батерия или инструмент. Повредени или модифицирани батерии могат да покажат поведение , което може да доведе до пожар, експлозия или
6. Не излагайте батерията или инструмента на огън или експлозия. Излагане на огън или над 130 °C
7. Следвайте всички инструкции за зареждане и не презареждайте батерията или извън определения температурен диапазон в инструкциите. Неправилното зареждане или зареждането при температури извън определения диапазон може да увреждане повреди батерията и да увеличи риска от пожар.

Обслужване

1. Обслужвайте електрическата част от квалифициран който използва само идентични резервни части. електротехник. Това ще гарантира, че електрически
2. Никога не обслужвайте повредени батерии. Сервиз оторизиран сервиз . бих само производителят или
3. Следвайте инструкциите за смазване и аксесоари.

Предпазни мерки за прободен трион

1. Дръжте електроинструмента за изолирани повърхности за захващане, когато извършвате операция, при която режещият инструмент може да се докосне до скрито окабеляване или собствения си кабел. Контактът с "жив" проводник ще направи откритите метални части на инструмента "живи" и може да причини токов удар на оператора.
2. Използвайте скоби или друг практичен метод, за да закрепите и поддържате детайла върху стабилна платформа. Задръжане на детайла ръцете или тялото го прави нестабилен и може да доведе до загуба на контрол.
3. Дръжте етикетите и етикетите с имена под ръка. Те съдържат важна информация за безопасност. Ако са нечетливи или липсват, свържете се с TOLSEN Tools, за да поискате подмяна.
4. Избягвайте неволно задействане. Преди да включите инструмента, се подгответе да започнете работа.
5. Не поставяйте иглата, докато не спре напълно. Движещите се части могат да се закачат за повърхността и да разкъсат инструмента. от вашия контрол.
6. Когато използвате ръчен електроинструмент, дръжте инструмента здраво с две ръце, за да предотвратите натрупването на въртящ момент.
7. Не оставяйте уреда без надзор, когато е включен в електрически контакт. Преди да напуснете уреда, изключете го и извадете щепсела от електрическия контакт.
8. Този продукт не е играчка. Пазете го от деца.
9. Хората с пейсмейкър трябва да се консултират с лекар преди да използват продукта.
Електромагнитните полета в непосредствена близост до пейсмейкър могат да причинят смущения или повреда на пейсмейкъра. В допълнение, хората с пейсмейкери трябва: - Да избягват да работят сами. - Не използвайте уреда с заключен ключ на захранването. - Извършвайте поддръжката и проверката правилно, за да избегнете токов удар. Всеки захранващ кабел трябва да бъде правилно заземен. Трябва също да се монтира прекъсвач на веригата при заземяване (GFCI) - той предотвратява постоянен токов удар.
10. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: малко прах, генериран от шлайфгане, рязане, шлайфане, пробиване и други конструкции дейности съдържа химикали, за които е известно, че причиняват рак и вродени дефекти или други репродуктивни увреждания. Примери за тези химикали са: - кристален силициев диоксид от тухли и цимент или други зидарски продукти - арсен и хром от химически обработено дърво. Рискът от тези експозиции варира в зависимост от това колко често извършвате този вид работа. За да намалите излагането си на тези химикали: работете в добре проветриво помещение и носете одобрени предпазни средства, като маски за прах, които са специално проектирани да филтрират микроскопични частици.
11. Предупрежденията, предпазните мерки и инструкциите в това ръководство не могат да покрият всички възможни условия и ситуации, които могат да възникнат. Операторът трябва да е наясно, че здравият разум и предпазливостта са фактори, които не могат да бъдат вградени в този продукт, но трябва да бъдат осигурени от оператора.

Безопасност на батерията

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Този батерия може да се използва само в машини, които са. Тази TOLSEN MP20V литиево-йонна платформена система.
- батерия може да се използва само заедно с определено зарядно устройство.
- Неправилната употреба, съхранение или зареждане на Li-Ion батерии може да пожар, изгаряния и причини експлозия. Неспазването на тези инструкции може да причини прегряване или пожар.
1. Пазете батерията далеч от деца.
2. Батерията трябва да се зареди и да се околните между 5 и 40 °C около 20°C). След зареждане напуснете остави да се охлади за 15 минути преди употреба.
3. батерията следи температурата и батерия зареждане. НЕ оставяйте батериите заредени за продължителни периоди от време. време и НИКОГА не ги съхранявайте заредени. да бъде 4. изключен от захранването след употреба
- Когато не се използват, батериите трябва да се съхраняват на стайна температура. Не съхранявайте инструменти и батерии на места, където температурата може да достигне или надвиши 40°C (в идеалния случай около 20°C).
5. Уверете се, че контактите на батерията не могат да бъдат случайно късо съединение по време на съхранение. Пазете батериите безопасно; Чужди предмети или несигурност може късо съединение. Дръжте ги далеч от други метални предмети.
- кламери, монети, и
6. съхранявайте литиево-йонни батерии в разрежено състояние, защото то водят до повреда на батерията. литиево-йонен електроинструмент. За дългосрочно съхранение съхранявайте батериите в състояние на висок заряд, изключени от
7. Батериите могат увреждане, индивид батериите може да се повредят и батерията може късо съединение. няма да зарежда дефектни батерии. Ако е възможно, използвайте друга батерия за проверка правилното зарядно устройство и ако батерията се окаже дефектна, закупете батерия за смяна.
8. Не отваряйте, разглобявайте, мачкайте, дори не го изгаряйте. Не изхвърляйте и т.н.

Безопасност на зарядното устройство

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- това може да се използва само за зареждане на батерии със символ TOLSEN MP20V. Ако го използвате за зареждане други батерии, има риск от I. Това е експлозия. НЕ се опитвайте да зареждате неакумулаторни батерии.
- захранване 2. Подходящ е само за използване.
2. 3. Не използвайте зарядното устройство с батерии, различни от доставените. 4. Не се опитвайте да правилна употреба. използвате зарядното устройство с батерии, различни от доставените. Дръжте зарядното вътре чужди или те могат късо съединение или блок дупки. Несъответствие ИЛИ ОГЪН
5. Ако трябва да се свържете с производител, сервизен агент или квалифицирани лица, за да избегнете опасност.

Преди употреба

Изваждане на батерията

Натиснете бутон за освобождаване, за да извадите батерията от инструмента, след което я плъзнете от слота за батерията.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ се опитвайте да извадите батерията, без да я натискате

замък. Това може да повреди инструмента или батерията.

Монтаж на батерията

л. За да инсталирате батерията, плъзнете я в слота за батерията на инструмента, докато щракне и се заключи на място.

Забележка: Уверете се, че батериите и инструментът са подравнени правилно. Ако батерията не се поставя лесно в инструмента, не я поставяйте насилно. Вместо това

проверете батерията, за да се уверите, че е непъкнатата и че контактите не са огънати.

ОТНОВО

батерията и гнездото за батерия в

настройката на зарядното устройство за батерии

1. Ако има поставена батерия, първо извадете батерията от зарядното устройство.

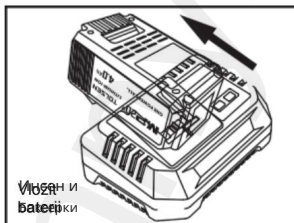
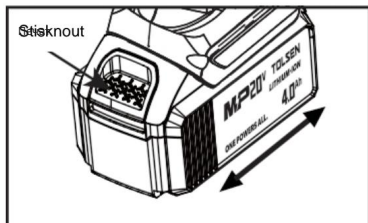
2. батерии в подходящ

гнезда.

Забележка: Зеленият светодиод свети

винаги свети и показва, че е така

заредете батерията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Това

Използвайте САМО за зареждане на предоставената батерия или за тази цел

закупени, които са ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неспазването на

правилната процедура при зареждане на батериите може да доведе до трайна повреда на батериите.

Забележка: Типичното време за зареждане е приблизително 1 час за наскоро разредена батерия от 2,0 Ah. Въпреки това, ако батерията е била оставена в разредено

състояние за известно време, зареждането може да отнеме повече време.

1. Напълно или изтощена батерия на батерии.

2. След като зареждането започне, червеният светодиод ще светне.

3. Когато батерията е зареден, LED индикаторът изгасва и зеленият LED индикатор светва.

ВАЖНО: Ако се покаже ниско ниво на батерията, инструментът може да спре да работи по време на употреба, което е опасно при работа с него. Винаги се

уверявайте, че батерията е напълно заредена.

Забележка: Символи

	II Двойна изолация за защита
	CE съответствие
	чрез използване инструкции за употреба
	Носете защита за слуха, когато работите с инструменти.
	Носете предпазни средства за ръцете.
	където се генерира прах, винаги използвайте респиратор
	Носете защита на гърба .
	Електрическите отпадъци трябва да се изхвърлят отделно от другите отпадъци. Рециклирайте ги там, където им е мястото налично оборудване. За информация относно рециклирането, моля, свържете се с местните власти или търговец на дребно.
	Батерии и акумулаторни батерии при битовите отпадъци! Както се изисква от вас по закон Моля, предайте всички батерии и акумулатори, независимо дали съдържат или не вредни вещества*, в пункт за събиране във вашата община/квартал или в магазин, за да могат да бъдат изхвърлени по екологичен начин.
	предупреждение
	Само за използване

Спецификации

Номинално напрежение	20VDC
Изходна мощност	400W
Скорост на празен ход	800-3500min ⁻¹
Дължина на удара	23mm
капацитет в dev	105mm
капацитет в	8mm
стомана капацитет в алуминий	10mm



функция

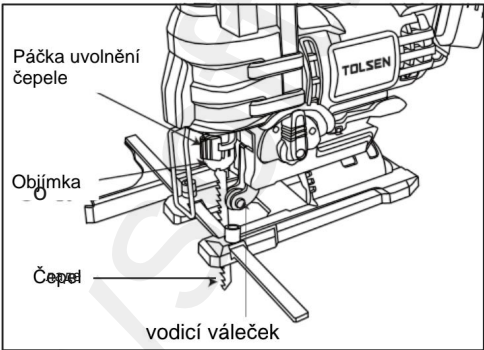


Указания за употреба

Монтаж

1. Изберете правилния според таблицата по-долу
острие за режещия материал.

Избор на нож и подходяща скорост		
Материал	ТР	Скорост
Мека дървесина б		6
Твърдо момиче	6	сис
паста	12	4-6
Алуминий	J2	3-6
Стомана	24	2-4
Д аздице	24	1-3
Стъкло	32	J-3
казва	(Острието на ножа)	4 6
Дъвка	(Острието на ножа)	4-6



Фигура 1

ВНИМАНИЕ! носете одобрени предпазни очила и здрави работни ръкавици
2. След правилният нож (продава се отделно) покриване на прах, за да получите
ножове. Вижте фигура 1 вдясно.

3. за срещу корпуса на часовника в ъгловия Поставете
4. Зъби и патронник докрай.

ВНИМАНИЕ! Уверете се, че задният ръб е поставен срещу водача 5. Освободете лоста
за освобождаване на ножа. Издърпайте резето, докато острието щракне в ножицата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ВАЖНО Преди Преди да вземете инструменти или да инсталирате
да използвате аксесоари, изключете захранващия ключ на инструмента и извадете щепсела на инструмента от електрическия контакт.

Настройка на детайла и работната зона

1. или И работно пространство. Не трябва да има разсейващи предмети или или
домашни скоби в работната зона (те не са като
2. Разхлабени доставки), за да предпазите работата от преместване.
детайли 3. Не трябва да има предмети наблизо инженерство, което ще работи

избор на режим на рязане

1. Прободният трион е оборудван с три режима на рязане (три
настройки за рязане и 1 прав режим на рязане). За да
промените режима на рязане , задайте орбиталния режим.
Вижте фигура 2 по-долу.
2. Настройките са както следва:
и, окол- (за пластмаса и стомана)
b. I = малък писта (за алуминий и твърдо дево)
с. II = средна орбита (за дърво, шперплат и бързо рязане
на алуминий)

d. III = голям ад кръг (за бързо



Фигура 2

Настройки на скоростта на прободния трион

1. _____ може да се настрои в диапазона 800-3500 _____ на минута.
2. За да регулирате скоростта, завъртете превключвателя за скорост от 1 (най-ниска скорост) до 6 (най-висока скорост). Вижте фигура 3 по-долу.
3. До по-бързо _____ използвайте по-високи скорости.

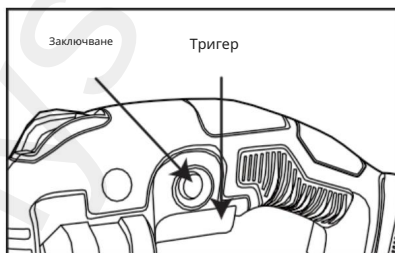
přepínač rychlosti



Фигура 3

Общи инструкции за експлоатация

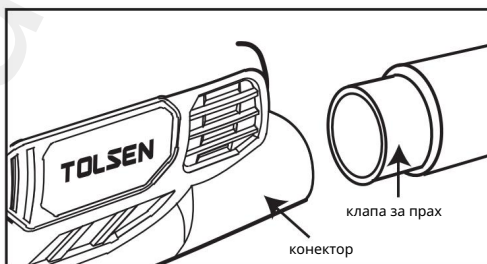
1. _____ трион _____ триони на около 12 мм от _____ линия _____ върху детайла. Не позволявайте режещият диск да докосва детайла.
2. Натиснете бутон на затвора, за да включите прободния трион. Ако _____ ще бъдете с _____ работа с триона за по-дълъг период от време, натискане _____ Заклучете го в положение "ON". Вижте Фигура 4, вдясно.
3. Оставете режещия _____ пълна скорост и след това _____ диск бавно да се плъзне в детайла.
4. Уверете се, че държите прободния трион здраво с две ръце. _____ ръце за предотвратяване _____ изведнъж. Тогава _____



Фигура 4

избор на режим на рязане

1. _____ Трионът идва с адаптер за _____ изсмукване на прах, към съединителя на улея за прах, _____ на гърба
2. Ако искате улей за прах (продава се отделно) _____ за фиксиране, за подравняване _____ щифтове на улея за прах с вдлъбнатини _____ конектор. Натиснете улея за прах навътре и го _____ завъртете по посока на часовниковата стрелка, за _____ да го закрепите. Вижте фигура 5 по-долу.



Фигура 5

Скосяване и рязане на метали

1. Помощ _____ шестоъгълна _____ Разхлабете винта с капачка на долната _____ дънни платки. _____ основа, така че да можете да правите скосени срезове в диапазона от 0 до 45°.
2. След достигане на желания ъгъл затегнете винта с капачка.
3. използвайте охлаждаща течност, вместо това е необходимо _____ масло, охлаждащи течности _____ Смажете долната част с охлаждаща течност _____ води до _____ страна на детайла.
4. След _____ и _____ да спре _____ спря. _____ до триона _____ напълно. След това изключете триона от детайла.
5. За да предотвратите инциденти, изключете захранващия кабел след употреба. извън _____ и след това го съхранявайте в статия _____ обсега

Поддръжка

ЗАБЕЛЕЖКА: Извадете **ВИНАГИ** го изключвайте от електрическия контакт преди зареждане. Преди изпълнението батерията преди всякакви инструменти за поддръжка/почистване.

Забележка: В инструмента или зарядното устройство няма части, които да се обслужват от потребителя. Ако устройството не работи, както е описано в това ръководство, върнете го в оторизиран сервизен център за ремонт.

Обща проверка

- проверете дали всички са затегнати винтове.
- проверявайте след всяка употреба кабел независимо дали е повреден или не Ремонтите биха оторизиран сервиз. Този съвет се отнася и за удължители, използвани с този инструмент.

Почистване

- Бързо и съкратете живачна машината. Почистете ~~е~~ **оръда** на машината с мека четка или суха кърпа. Ако е възможно, използвайте чист, сух въздух под налягане, за да продухате вентилационните отвори.
- Намокрете капака на инструмента с мек почистващ препарат. Не използвайте алкохол, бензин или силни

-ДО Никога не използвайте разяждащи агенти върху пластмасови части.

Смазване

- Леко смазвайте всички движещи се части на редовни интервали. с подходящ спрей смазка.



Изхвърляне

Изхвърлянето вече не

електрически

винаги следвайте националните

и

Li-Ion

може да бъде ремонтирано.

- Не изхвърляйте електроинструменти или друго електрическо и електронно оборудване (WEEE) в битовите отпадъци.
- Свържете се с местния орган за изхвърляне на отпадъци за информация относно правилното изхвърляне на електрически инструменти.

Дистрибутор

Sunnysoft sro
Кованечка 2390/1a

190 00 Прага 9

Чехия

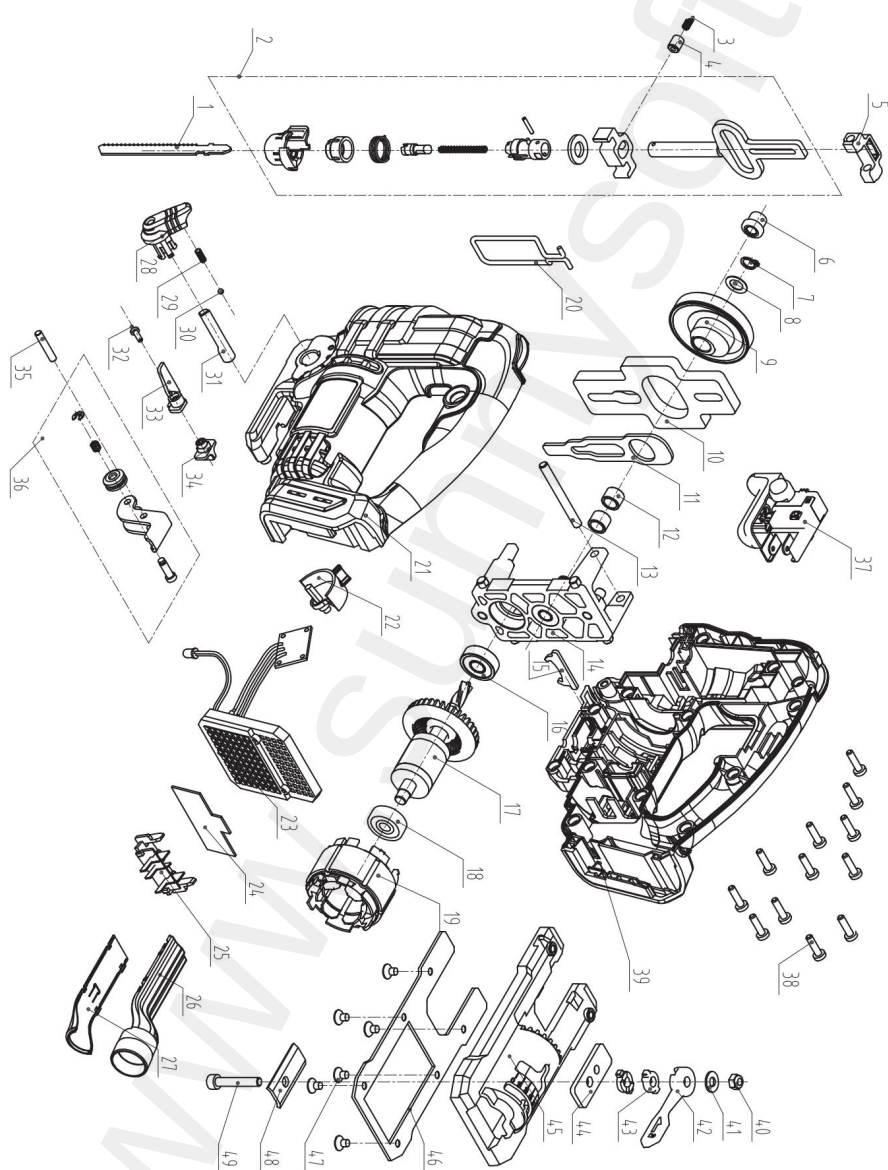
www.sunnysoft.cz

РЕШЕНИЕ НА ПРОБЛЕМА

проблем	възможни причини	решение
Инструментът няма започнете	л. Батерията не е правилно заредена. свързан. 2. Батерията не е заредени. 3. Изтощена батерия. 4. повреда или () 5. Контакт или батерията са деформирани. 6. Батерията не е подходяща за TOLSEN Литиево-йонна захранваща система MP20V платформи 7. Работа при претоварване	1. батерия, уверете се, че няма пукнатини , закрепете контактите на батерията на инструмента, поставете батерията според формата ѝ (трябва да пасва само в една посока) и натиснете здраво, докато батерията щракне на място. 2. Проверете дали е така и дали Работи правилно . Дайте на батерията достатъчно време за зареждане. презаредете правилно . 3. Изхвърлете стария комплект батерии или рециклирам. Сменете батерията. 4. сервизен инструмент за техники. 5. или комплект батерии 6. Батерия TOLSEN MP20V • използвайте машината и след това охлаждайки го отново.
Инструментът работи бавно.	л. на налягане на детайла . 2. Износване на батерията. 3. Ниска батерия	1. Намалете налягането и оставете инструмента да работи. 2. Изхвърлете стария комплект батерии или рециклирам. комплект батерии. 3. Зареждане или заредени батерии
Производителността намалява с времето.	1. Изтощена батерия. 2. е тъп или повреден.	1. Изхвърлете стария комплект батерии или рециклирайте. Сменете батерията. 2. Поддържайте запален. Според нуждите .
шум или краста.	повреда или предавка или (лагери).	Имате сервизен инструмент за техники.
Те са лунички.	1. Принуждаване на инструмента да работи твърде бързо. 2. Запушени вентилационни отвори двигател.	1. Оставете инструмента да работи със собствено темпо. 2. запушени всмукателни отвори на двигателя

В.	Описание	МНОГО живот	В.	Описание	МНОГО живот
1	Нож за трион	1	26	Капак прах	1
2	Лост за захващане на еполет	1	27	Прахоуловител	1
3	пружина на лоста за връщане	1	28	Колче за инструменти	1
4	Втулка за нулиране на буталния прът	1	29	Пружина на контролния бутон скорости	1
5	Горна направляваща плоча	1	30	Стоманена топка 'р3.5	1
6	Изместена втулка на вала	1	31	вал за регулиране на повдигането	1
7	Окачванеq8	1	32	Винт st3X10	1
8	Намаляване	1	33	Антимикробна бариера	1
9	Оборудване	1	34	Пепина трохи	1
10	Балансиращ блок	1	35	Държач за щифтове 0 4x22	1
11	Подсилване на ножа	1	36	Сглобяване водещо колело	1
12	Иглени лагери sok08l 108	2	37	Пепина	1
13	Горна пинг стъклена локализация	1	38	Винт 4.2x16	12
14	централен опорен възел	1	39	Подходящо жилище	1
15	Блок за калибриране	1	40	Винт m5	1
16	Лагер 6000-2rsfd	1	41	Шайба p5.2x12x1	1
17	Ротор	1	42	Ключ	1
18	Лагер 627-2z	1	43	Подов заключващ блок	2
19	Статор	1	44	Дънна платка	1
20	Стоманена тел	1	45	Алуминиева основна плоча	1
21	Жилище Лефи	1	46	Долна подсилваща плоча	1
22	Колче за контрол на скоростта	1	47	Винт m4x8	6
23	Компонент	1	48	Долна плоча	1
24	Гумирана хартия от алпийски	1	49	Винт m5X30	1
25	Wokin конектор	1			

Монтажна схема



TOLSEN MP20V

87284

LI-ION CORDLESS JIGSAW

INSTRUCTION MANUAL

20V LITHIUM-ION

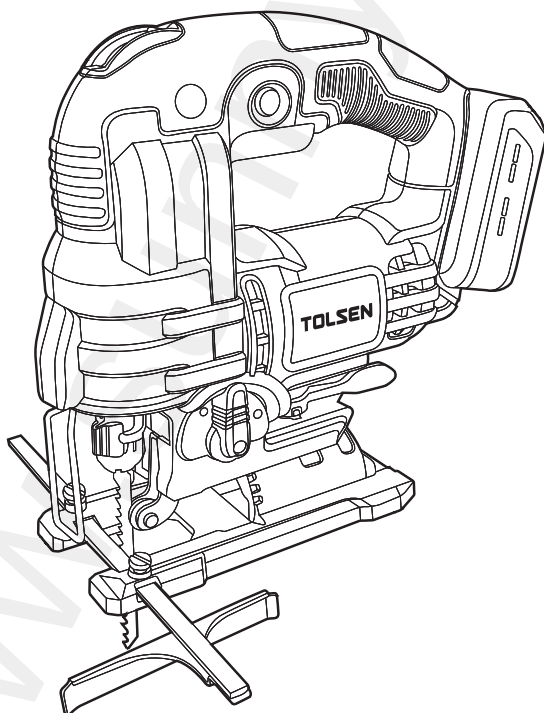


RoHS

BL

**BRUSHLESS
MOTOR**

INDUSTRIAL



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.

Jig saw Safety Warnings

1. Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. Maintain labels and nameplates on the tool. These carry important safety information. If unreadable or missing, contact TOLSEN Tools for a replacement.
4. Avoid unintentional starting. Prepare to begin work before turning on the tool.
5. Do not lay the tool down until it has come to a complete stop. Moving parts can grab the surface and pull the tool out of your control.
6. When using a handheld power tool, maintain a firm grip on the tool with both hands to resist starting torque.
7. Do not leave the tool unattended when it is plugged into an electrical outlet. Turn off the tool, and unplug it from its electrical outlet before leaving.
8. This product is not a toy. Keep it out of reach of children.
9. People with pacemakers should consult their physician(s) before use. Electromagnetic fields in close proximity to heart pacemaker could cause pacemaker interference or pacemaker failure. In addition, people with pacemakers should:
 - Avoid operating alone.
 - Do not use with power switch locked on.
 - Properly maintain and inspect to avoid electrical shock. Any power cord must be properly grounded. Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) should also be implemented – it prevents sustained electrical shock.
10. WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities, contains chemicals known to the state of medicine to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - Lead from lead-based paints
 - Crystalline silica from bricks and cement or other masonry products
 - Arsenic and chromium from chemically treated lumber.Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
11. The warnings, precautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

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

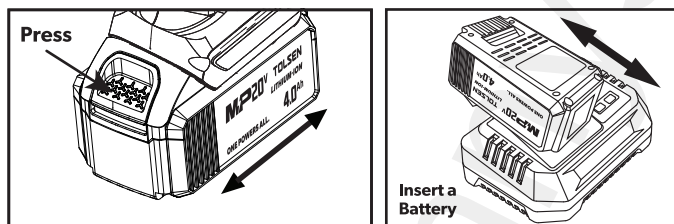
Note: Make sure the Battery and tool are lined up correctly. If the Battery does not slide into the tool easily, do not force it. Instead, slide the Battery out of the tool again, check the top of Battery and the tool battery slot are clean and undamaged and that the contacts are not bent

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.

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

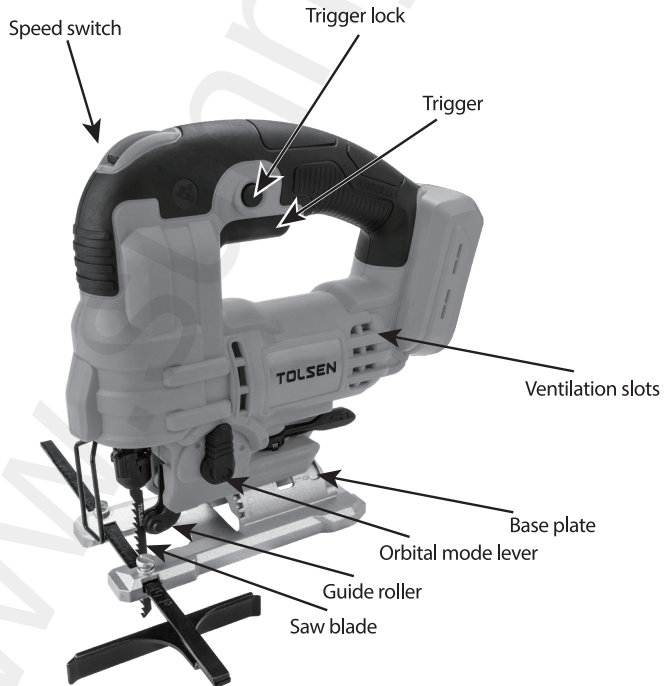
	Class II Double insulated for additional protection
	CE conformity
	Read the instruction manual before using
	Wear hearing protection while operating the tool
	Wear hand protection
	Always use breathing apparatus when machining materials which generate dust.
	Wear ear protection.
	Waste electrical products 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
Output power	400W
No-load speed	800-3500min ⁻¹
Stroke length	23mm
Cutting capacity in wood	105mm
Cutting capacity in steel	8mm
Cutting capacity in aluminum	10mm



FUNCTIONS



OPERATING INSTRUCTIONS

Blade Installation

1. Refer to the Chart below to select the proper Saw Blade for the material being cut.

BLADE SELECTION AND SUITABLE SPEED		
Material	TPI	SPEED
Soft wood	6	6
Hardwood	6	5
Plastic	12	4~6
Aluminum	12	3~6
Steel	24	2~4
Tile	24	1~3
Glass	32	1~3
Leather	(Knife Edge)	4~6
Rubber	(Knife Edge)	4~6

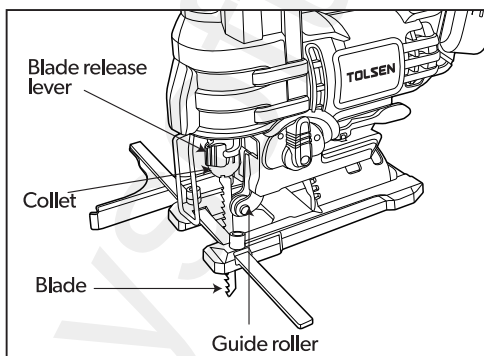


Figure 1

- WARNING!** Wear ANSI-approved safety goggles and heavy-duty work gloves when changing blade.
2. Once the proper blade (sold separately) is selected, lift the Dust Cover up to access the Blade Release Lever. See Figure 1, right.
 3. Pull Blade Release Lever counterclockwise to open Blade Collet.
 4. With the blade teeth facing FORWARD, inset blade into blade holding Collet as far as it will go.
WARNING! Make sure blade's back edge is set against the roller guide.
 5. Release the blade release lever. Pull on blade until blade Collet snaps blade into place.

⚠ WARNING

TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM ACCIDENTAL OPERATION: Turn the Power Switch of the tool off and unplug the tool from its electrical outlet before adjusting tool or installing accessories.

Work Piece and Work Area Set Up

1. Designate a work area that is clean and well-lit. The work area must not allow access by children or pets to prevent distraction and injury.
2. Secure loose work pieces using a vise or clamps (not included) to prevent movement while working.
3. There must not be objects, such as utility lines, nearby that will present a hazard while working.

Selecting Cutting Mode

1. The jigsaw comes with four cutting modes (three cutting settings and 1 straight cutting mode). To change cutting mode, adjust the Orbital Mode Lever. See Figure 2, below.
2. The settings are:
 - a. 0 = Straight line cutting (for plastics and mild steel)
 - b. I = Small orbit (for aluminum and hard wood)
 - c. II = Medium orbit (for wood, plywood and fast cutting of aluminum)
 - d. III = Large orbit (for fast cutting wood and plywood)

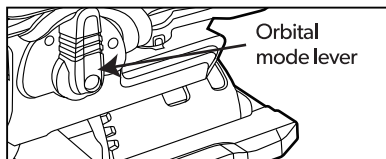


Figure 2

Adjusting Jigsaw Speed

1. The Jigsaw's speed can be adjusted between 800-3500 strokes per minutes.
2. To adjust speed, turn the Speed Switch from 1 (the slowest speed) to 6 (the fastest speed). See Figure 3, below.
3. Use higher speeds to cut work pieces faster.

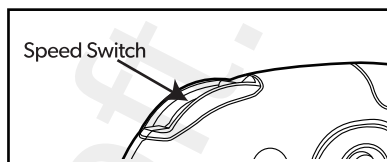


Figure 3

General Operating Instructions

1. Position the saw blade of the Jigsaw about 12mm from the beginning cut line on the work piece. Do not allow the saw blade to come in contact with the work piece.
2. Squeeze the Trigger to turn on the Jigsaw. If operating the Jigsaw for an extended period of time, press the Trigger Lock to lock the Trigger in its "ON" position. See Figure 4, right.
3. Allow the Saw Blade to stroke at full speed before slowly feeding it into the work piece.
4. Make sure to hold the jigsaw firmly with both hands to avoid kickback. Then, finish making the cut.

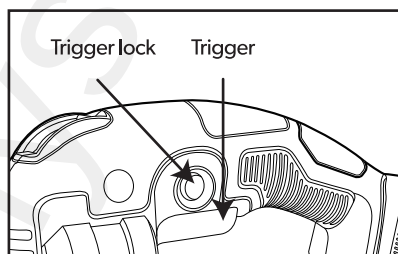


Figure 4

Selecting Cutting Mode

1. The Jigsaw is supplied with a Dust Chute adapter for a vacuum. It is attached to the Dust Chute Connector located at the back end of the housing.
2. To fasten the Dust Chute (sold separately) in place, align the pins on Dust Chute with slots in Connector. Push Dust Chute in and turn clockwise to lock. See Figure 5, below

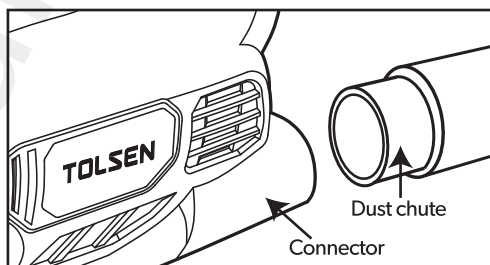


Figure 5

Bevel and Metal Cutting

1. Use the included Hex Key to loosen the Cap Screw on the bottom of the Base Plate . Tilt the base, allowing for bevel cuts between 0 and 45°.
2. Retighten the Cap Screw once the desired angle is reached.
3. For metal cutting, be sure to use a coolant such as cutting oil during use. Failure to add coolant will lead to greater blade wear. If desired, grease the underside of the work piece in place of adding coolant.
4. When finished with the Jigsaw, unlock and release the Trigger to stop the Jigsaw. Wait until the Saw Blade stops completely. Then, remove the Jigsaw from the work piece.
5. To prevent accidents disconnect the power cord after use. Clean, then store the tool indoors out of children's reach

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

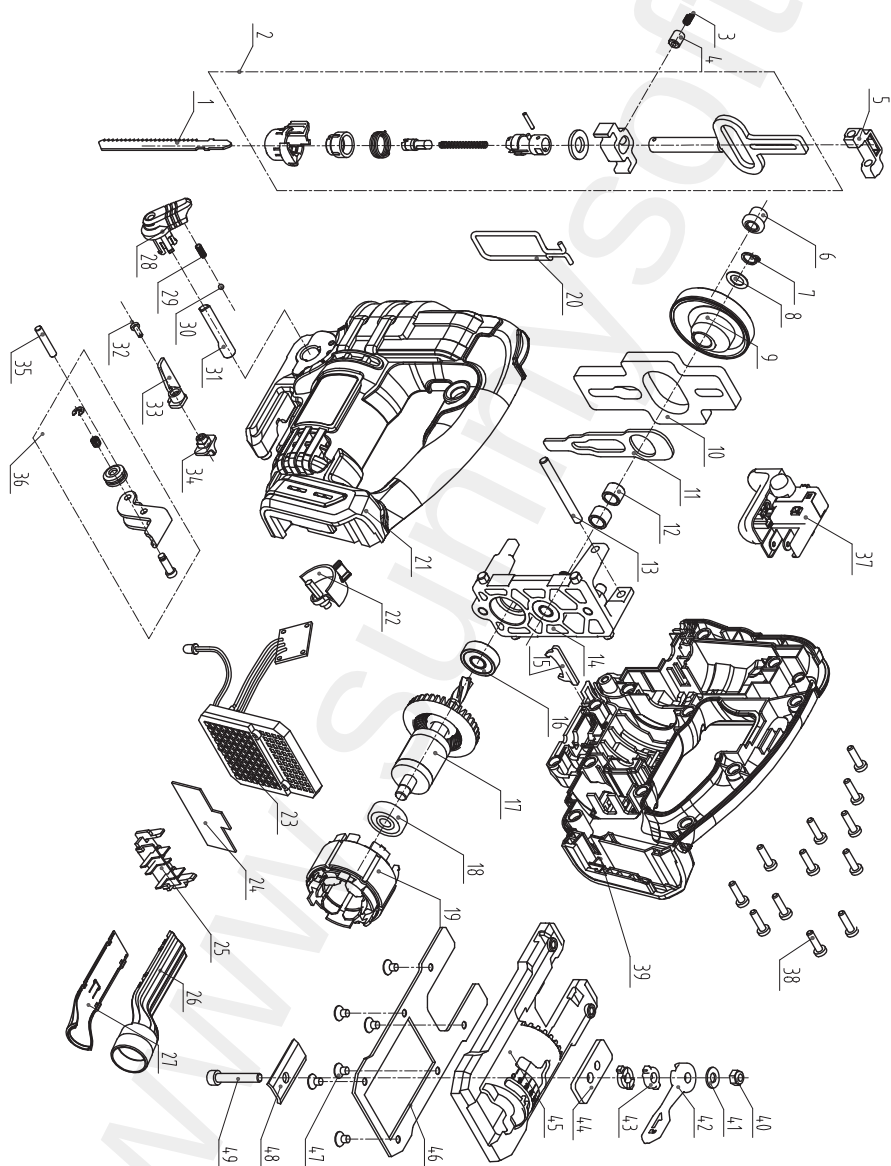
TROUBLESHOOTING

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. (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. Decrease pressure, allow tool to do the work. 2. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack. 3. Recharge or replace a fully charged battery
Performance decreases over time.	1. Battery Pack worn out. 2. Blade dull or damaged.	1. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack. 2. Keep Blade sharp. Replace as needed.
Excessive noise or rattling.	Internal damage or wear.(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

PART LIST

No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
1	Saw blade	1	26	Dust catcher cover	1
2	Blade clamp lever ass'y	1	27	Dust catcher	1
3	Reciprocating lever reposition spring	1	28	Tool knob	1
4	Reciprocating lever reset sleeve	1	29	Speed regulating knob spring	1
5	Top slide guide plate	1	30	Steel ball $\phi 3.5$	1
6	Decentration shaft sleeve	1	31	lifting adjuster shaft	1
7	Circlip $\phi 8$	1	32	Screw st3 $\times$ 10	1
8	Wear reducer	1	33	Blow crumbs baffle	1
9	Gear	1	34	Blow crumbs switch	1
10	Balance block	1	35	Holder pin $\phi 4 \times 22$	1
11	Knife brace	1	36	Guide wheel support assembly	1
12	Needle bearingk081108	2	37	Switch	1
13	Upper slide locating pin ϕ	1	38	Screw 4.2 $\times$ 16	12
14	center support assembly	1	39	Right housing	1
15	Calibration block	1	40	Screw m5	1
16	Bearing 6000-2rsfd	1	41	Washer $\phi 5.2 \times 12 \times 1$	1
17	Rotor	1	42	Spanner	1
18	Bearing 627-2z	1	43	Floor lock block	2
19	Stator	1	44	Base plate	1
20	Steel wire	1	45	Aluminum baseplate	1
21	Left housing	1	46	Bottom reinforcing plate	1
22	Speed control knob	1	47	Screw m4 $\times$ 8	6
23	Controller component	1	48	Bottom plate	1
24	Gummed highland barley paper	1	49	Screw m5 $\times$ 30	1
25	Wokin connector	1			

ASSEMBLY DIAGRAM



CE DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declare that the product
87284
LI-ION CORDLESS JIGSAW

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

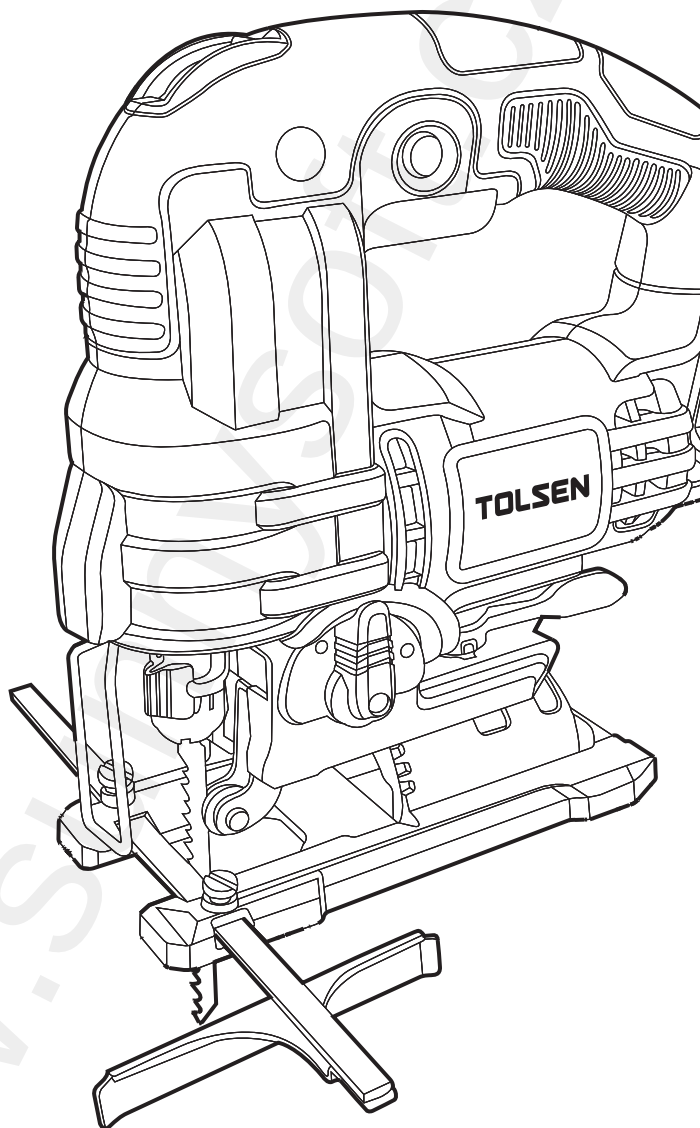
Standards and technical specifications referred to:
EN 62841-1:2015+AC:15
EN 62841-2-11:2016+ A1:2020

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