

TOLSEN MP20V

87228
LI-ION

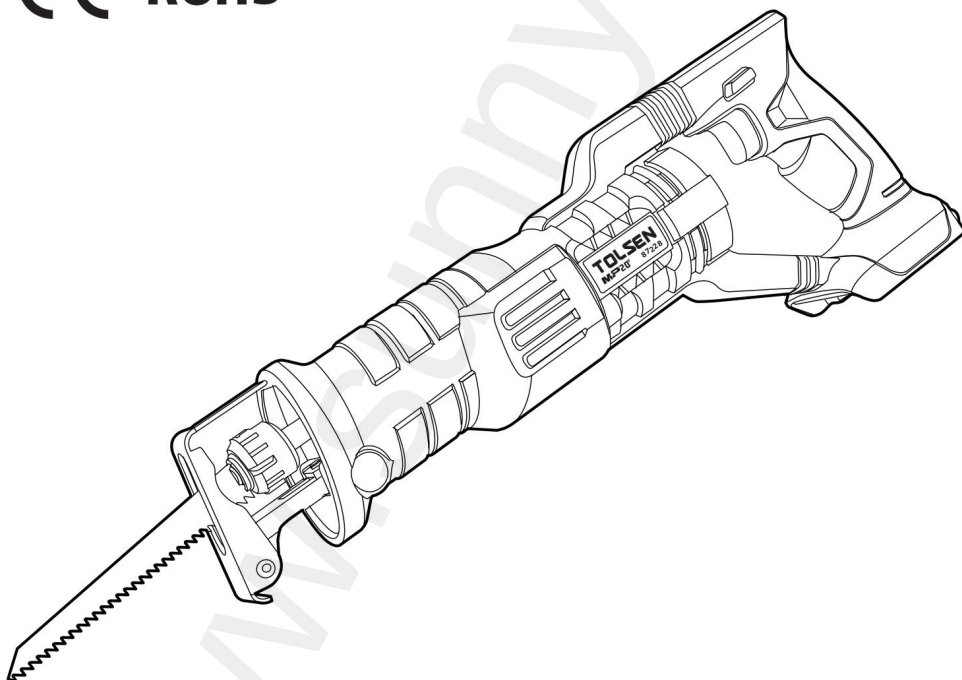
TOLSEN Akkus dugattyús fűrés

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

20V LITHIUM-ION

TOLSEN akkus dugattyús fűrés

CE RoHS



ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

Erre a kézikönyvre a biztonsági utasításokhoz, a kezelési eljárásokhoz és a garanciához lesz szüksége. száraz hely a
és mentse el az eredeti vásárlási bizonylatot jövő számára
használat.

Általános biztonsági figyelmeztetések az elektromos kéziszerszámokhoz

Általános biztonsági figyelmeztetések az elektromos kéziszerszámokhoz

FIGYELEM minden áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat. és minden utasítást. A figyelmeztetések be nem tartása és súlyos sérülést okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ezt a készüléket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), vagy akiknek nincs tapasztalatuk és tudásuk, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy nem utasította őket a készülék használatára a készülék használatáról.

vonatkozóan, hogy ne játsszanak a készülékkel. Őrizze meg az összes figyelmeztetést és utasítást későbbi hivatkozás céljából.

Az „elektromos szerszám” kifejezés ezekben a figyelmeztetéseken az Ön hálózatról működtetett (vezetékes) elektromos kéziszerszáma vonatkozik, ill elektromos elemmel működik (anélkül)

Munkahelyi biztonság

1. Tartsa karban a munkaterületet 2. vagy a sötét terek folyadékok, balesetek.
- Ne használjon elektromos áramot és robbanásveszélyes be vagy
- porban. Az elektromos szerszámok szikrákat hoznak létre, amelyek meggyújtják a port vagy a gőzöket.
3. Az elektromos berendezésekkel végzett munka során tartsa távol a közelben tartózkodókat. Figyelemfelvonás az irányítás elvesztése.

Elektromos biztonság

1. Az elektromos szerszámok csatlakozóinak illeszkedniük kell a konnektorhoz. Soha semmilyen módon ne módosítsa a csatlakozót. Ne használjon adapterdugót földelt (földelt) elektromos szerszámokhoz. A nem módosított dugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
2. Kerülje az érintkezést vagy Ha teste földelve van, megnő az felületek, például csövek, radiátorok, kályhák és áramütés veszélye.
3. Ne tegye ki az elektromos kéziszerszámokat esőnek vagy nedvességnek. Az elektromos kéziszerszámba jutó víz növeli az áramütés kockázatát.
4. Ne bántalmazza. Soha ne használja a kábelt, hogy távol tartsa hőtől, az elektromos szerszám kihűzése vagy kihűzése. aljától, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről, amelyek növelik az áramütés kockázatát. Sérült vagy összekuszálódott
5. Ha az elektromos kéziszerszámot a szabadban használja, használjon kültéri használatra alkalmas hosszabbítót. Használat A kültéri használatú vezetékek csökkentik az áramütés kockázatát.
6. Ha nedves környezetben (RCD) elektromos berendezéssel dolgozik elkerülhetetlen, használjon túlfeszültség-védőt vagy földzárlat-megszakítót (GFCI). Az RCD vagy GFCI használata csökkenti a sérülés kockázatát
7. Elektromos az elektromos elektromágneses mezők [EMP], amelyek nem károsak a felhasználóra nézve. és más hasonló orvosi eszközökhöz, azonban forduljon az eszköz gyártójához és/vagy tanácsért. készüléket használók

Személyes biztonság

1. Legyen éber, figyelje, mit csinál, és használja a józan eszét, amikor elektromos kéziszerszámot használ. Ne használjon elektromos szerszámokat, ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmen kívül hagyása elektromos szerszám használata közben súlyos személyi sérülést okozhat.
2. Viseljen egyéni védőfelszerelést Mindig használjon védelmet Védőfelszerelés, mint pl pormaszk, csúszásmentes megfelelő lábbeli, kemény- vagy hallásvédő, használat körülmények között, csökkenti személyi sérülések.
3. Akadályozza meg a nem szándékos kioldást. Mielőtt csatlakoztatná az áramforráshoz és/vagy akkumulátorhoz, emeléssel ill Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van.
4. Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító kulcsot vagy csavarkulcsot. Kulcs vagy kulcs forgatható Az elektromos kéziszerszám egyes részei személyi sérülést okozhatnak.
5. Ne vigyük tűzszámba. Mindig tartsa meg a megfelelő testtartást és egyensúlyt. Ez lehetővé teszi az elektromos kéziszerszám jobb irányítását.
6. sem ékszereket. A hajat és a kesztyűt tartsa távol. Ne viseljen bő ruhát. mozgó alkatrészek. A laza ruházat, ékszerek vagy hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
7. Ha elérhető szándára porelészíváshoz, csatlakoztatáshoz és az óvék helyes használatához. A porgyűjtő berendezések használata csökkentheti a porral kapcsolatos veszélyeket.

Az elektromos szerszámok használata és gondozása

1. Ne alkalmazzon erőt az elektromos készülékeken. Használja az alkalmazásnak megfelelő elektromos berendezést. Helyesen Az elektromos jobban és olyan sebességgel fogja elvégezni a munkát, amelyre tervezték.
2. Ne használjon elektromos készülékeket, ha nem tudja be- és kikapcsolni azokat. Az elektromos vezérést meg kell javítani ami nem lehet és meg kell javítani.
3. Az elektromos kéziszerszámnak az áramforrásról és/vagy az akkumulátorról az elektromos kéziszerszámról történő bármilyen lekapcsolni beállítása vagy tárolása csökkenti az elektromos kéziszerszám véletlen Ez a megelőző beindításának kockázatát.
4. Tartsa távol az elektromos berendezéseket, és ne engedje, hogy illetéktelen személyek dolgozzanak vele . ismeri az elektromos vagy ezt a kézikönyvet. Az elektromos szerszámok tapasztalatlan emberek kezében vannak. veszélyes a felhasználó.
5. Az elektromos kéziszerszámok karbantartása. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek nem illeszkednek-e vagy beszorultak-e. alkatrészek sérülésére és egyéb olyan körülményekre, amelyek befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. IN Ha megsérült, az újbóli használat előtt javíttassa meg az elektromos kéziszerszámot. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos 6 okoz .
- A szerszámokat tartsa élesen, mert karbantartott éles szélű szerszámok -vel beszorulnak és könnyebben irányíthatók.
7. Elektromos bitek stb. használja ezen utasításoknak megfelelően és a munkavégzésre tekintettel feltételek és munka. Az elektromos áram más célra történő felhasználása, mint amilyen célra lehetne helyzetekhez vezet.
8. Tartsa a fogantyúkat és a markolatfelületeket szárazon, olaj- és zsírmentesen. Csúszós fogantyúk és fogantyúk felületkezelési és ellenőrzési helyzetek. be

Akkus szerszámok használata és gondozása

1. Csak a gyártó töltse fel. más típusú akkumulátorral való amely egyfajta akkumulátorhoz, tűzhöz alkalmas . használat 2. Csak elektromos és tűzzel használható. akkumulátorok. Mások használata kockázat
3. Ha az akkumulátort nem használja, tartsa távol más fémtárgyaktól, például gemkapcsoktól, érméktől, mint pl csavaroktól vagy a kivezetések közötti apró fémcsatlakozásoktól. Az akkumulátor ami lehetne rövidre zárása tüzet okozhat. égési sérülések ill
4. Hátul folyékony körülmények, érintkezésbe kerül, öblítse le vízzel. lépjen kapcsolatba vele. Ha van Ha a folyadék a szemébe kerül, forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból szivárgó folyadék okozhat vagy égési sérüléseket.
5. Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort vagy szerszámot. Sérült vagy módosított akkumulátorok megmutathatják viselkedéshez vezethet tűzhöz, robbanáshoz vagy olyan
6. Ne tegye ki az akkumulátort vagy a szerszámot tűznek vagy Tűznek való kitettség ill 130 °C felett robbanásnak.
7. Kövesse az összes töltési utasítást, és ne töltse túl az akkumulátort ill a megadott hőmérsékleti tartományon kívül az utasításokban. A nem megfelelő töltés vagy a megadott hőmérsékleti tartományon kívüli töltés károsíthatja kár az akkumulátort és növelheti a tűzveszélyt.

Szolgáltatás

1. A készüléket szakképzett villanyszerelővel javíttassa, kizárólag azonos cserealkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja, hogy az elektromos
2. Soha ne javítsa a sérült akkumulátorokat. Szerviz hivatalos szerviz . lenne csak a gyártó ill
3. Kövesse a kenési utasításokat és kiegészítők. © Sunnysoft sro, forgalmazó

Más

FIGYELMEZTETÉS

1. fűrészek munka, Fogja meg az elektromos kéziszerszámot a szigetelt markolatfelületeknél, mert a vágótartozék rejtett vezetékhez érhet. Ha a vágótartozék egy "élő" vezetékhez ér, a szabadbá vált fémrészek áramütést okozhatnak.
elektromos "alatt" lesznek és szolgáltatás
2. jelenlegi. amelyet az összekötő elem érintse meg a szigetelt tartsa az elektromos fogófelületeket. A rögzítőnek a szabadon lévő fémrel való érintkezése áramütést okozhat. elektromos és szervizben legyen
3. Használjon bilincseket vagy más praktikus és munkadarab egy istállón Holding munkadarabokat kézzel vagy instabil és vezetni
4. kezeit terület. Soha ne nyúljon a munkadarab alá Ne helyezze be az ujjait ill hüvelykujj a visszatérő kés és a szorítókés közelében. Ne stabilizálja a fűrészt a lábfej tartásával.
5. Tartsa éles kardját. A fénytelen vagy sérült pengék a fűrész elhajlását, ill megáll. Mindig a munkadarab anyagának és típusának megfelelő típusú fűrészlapot használjon
6. Csövek vagy csatornák vágásakor ügyeljen arra, hogy ne legyen rajtuk víz, elektromos vezetékek stb.
7. Közvetlenül a szerszámmal végzett munka után ne érintse meg a munkadarabot vagy a pengét. Nagyon felforrósodhatnak.
8. Ügyeljen a rejtett veszélyekre, ellenőrizze a kábelek és csövek elhelyezkedését, mielőtt falba, padlóba vagy mennyezetbe vágja.
9. A -vel tovább fog mozogni. halasztással mindig és fűrész után teljesen leáll.

FIGYELEM!

Az elektromos használatához tartozó rezgéskibocsátási érték a rezgéshasználattól -vel eltérni a bejelentett értéktől ben a függ. A jelen kézikönyvben leírtaktól eltérő bármely tartozék vagy tartozék bejelentett érték fölé emelkedni.
vagy művelet használata személyi sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat.

kockázat

Egyéb biztonság

1. Ezt nem csökkent fizikai, csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek számára, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy a készülék
 2. használatával kapcsolatban utasításokat kapott. nem játszottak. Maradó kockázatok.
- A szerszám használata során egyéb fennmaradó kockázatok is felmerülhetnek, amelyek nem szerepelnek a mellékelt mellékletben a hosszú távú Ezek a kockázatok felmerülhetnek helytelen használat, használat biztonsága stb.
- és bevezetés nem lehet elkerülni maradó Között forgó/mozgó alkatrészek megérintése által okozott sérülések. Alkatrészek, pengék vagy tartozékok cseréje által okozott sérülések.
- A szerszámok hosszan tartó használata által okozott sérülések. Ha bármilyen szerszámot hosszabb ideig használ, gondoskodjon a rendszeres szervizelésről. Halláskárosodás.
- A fa (különösen tölgy, bükk és MDF) használatából származó por belélegzése egészségügyi munka az kockázatokat jelent.

Az akkumulátor biztonsága

FIGYELMEZTETÉS

- Ez az akkumulátor csak olyan gépekben használható, amelyek TOLSEN MP20V lítium-ion platformrendszer.
- az Akkumulátor csak a kijelölt töltőtől együtt használható.
- A Li-Ion akkumulátorok nem megfelelő használata, tárolása vagy töltése tűz, égési sérülések és robbanást okozhat. Ezen utasítások be nem tartása túlleegedést vagy tüzet okozhat.
1. Tartsa az akkumulátort gyermekektől távol.
2. Használat előtt az akkumulátort fel környező 5 és 40 °C között 20°C körül). Töltés után hagyja el kell tölteni, és 15 percig hűlni kell.
3. akkumulátor figyelni a hőmérsékletet és akkumulátor töltés. NE hagyja hosszabb ideig feltöltve az akkumulátorokat. időt, és SOHA ne tárolja őket feltöltve. 4. használat után le kell választani a hálózatról
- Használaton kívül az elemeket szobahőmérsékleten kell tárolni. Ne tároljon szerszámokat és akkumulátorpatronokat olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja a 40°C-ot (ideális esetben 20°C körül).
5. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor érintkezze ne legyenek véletlenül rövidre zárva tárolás közben. Tartsa biztonságban az akkumulátorokat; Idegen tárgyak vagy bizonytalanságok lehetnek rövidzár. Tartsa távol őket más fémtárgyaktól.
- gemkapcsokat, és
6. érméket, tároljon lítium-ion akkumulátorokat lemerült állapotban, mert az vezetni akkumulátor sérülés. lítium-ion Hosszú távú tároláshoz az akkumulátorokat magas töltöttségi állapotban tárolja, leválasztva elektromos szerszám.
- 7.Akkumulátorok kár, egyéni az akkumulátorok meghibásodhatnak, és az akkumulátor is előfordulhat rövidzárlat. nem tölti a hibás akkumulátorokat. Ha lehetséges, használjon másik akkumulátort az ellenőrzéshez a megfelelő töltőt, és ha az akkumulátor hibásnak bizonyul, vásároljon csereakkumulátort.
8. Ne nyissa ki, ne szedje szét, ne törje össze, ne is égesd el. Ne dobja ki stb.

Az akkumulátortöltő biztonsága

FIGYELMEZTETÉS

- Ez csak a TOLSEN MP20V szimbólummal ellátott akkumulátorok töltésére használható. Ha töltésére használód más akkumulátorok esetén robbanás. NE próbálja meg feltölteni a nem újratölthető elemeket.
- fennáll az 1. Ez egy tápegység 2. Csak arra alkalmas használat.
2. 3. Ne használja a töltőt a mellékelt akkumulátoroktól eltérő akkumulátorokkal . Tartsa bent helyes használat. a töltőt elemek be , külföldi
- vagy tudnak rövidzárlat vagy blokk lyukakat. Meg nem felelés vagy tűz
5. Ha a gyártóval, annak szolgálati pontjával vagy a helyi illetékes személlyel kell kapcsolatba lépni a veszély elkerülése érdekében.

Használat előtt

Az akkumulátor eltávolítása

Nyomja meg a kioldó gombot az akkumulátor eltávolításához a szerszámból, majd csúsztassa ki az akkumulátornyílásból.

FIGYELMEZTETÉS:

NE kísérelje meg eltávolítani az akkumulátort az Elem behelyezése gomb megnyomása nélkül

vár. Ez károsíthatja a szerszámot vagy az akkumulátort.

I. Az akkumulátor behelyezéséhez csúsztassa be a szerszámban lévő akkumulátornyílásba, amíg a helyére nem kattán.

Megjegyzés: Győződjön meg arról, hogy az elemek és a szerszám megfelelően van beállítva. Ha az akkumulátor nem illeszkedik könnyen a szerszámba, ne erőltesse a helyére. Ehelyett ellenőrizze az akkumulátort, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az sértetlen, és hogy az

akkumulátor és akkumulátornyílás érintkezők nem hajlottak-e meg.

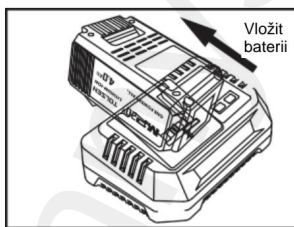
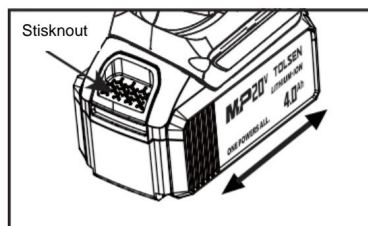
az akkumulátortöltő beállításában

1. Ha van akkumulátor, először vegye ki az akkumulátort a töltőből.

2. az elemeket egy megfelelő aljzatba.

Megjegyzés: A zöld LED mindig világít, és azt jelzi, hogy a

töltse fel az akkumulátort.



FIGYELMEZTETÉS: Ez

CSAK a mellékelt akkumulátor vagy a vásárolt, kifejezetten erre a célra

tervezett akkumulátorok töltésére használja .

Megjegyzés: A nemrégiben lemerült 2,0 Ah-s akkumulátor tipikus töltési ideje körülbelül 1 óra. Ha azonban az akkumulátort egy ideig lemerült állapotban hagyták, a töltés tovább tarthat.

1. Teljesen ill lemerült akkumulátor -ON akkumulátorok.

2. A töltés megkezdése után a piros LED világít.

3. Amikor az akkumulátor fel van a LED jelzőfény kialszik, és a zöld LED kigyullad.

töltve, FONTOS: Ha az akkumulátor alacsony töltöttségi szintjét jelzi, a szerszám leállhat használat közben, ami veszélyes a vele végzett munka során. Mindig győződjön meg arról, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve.

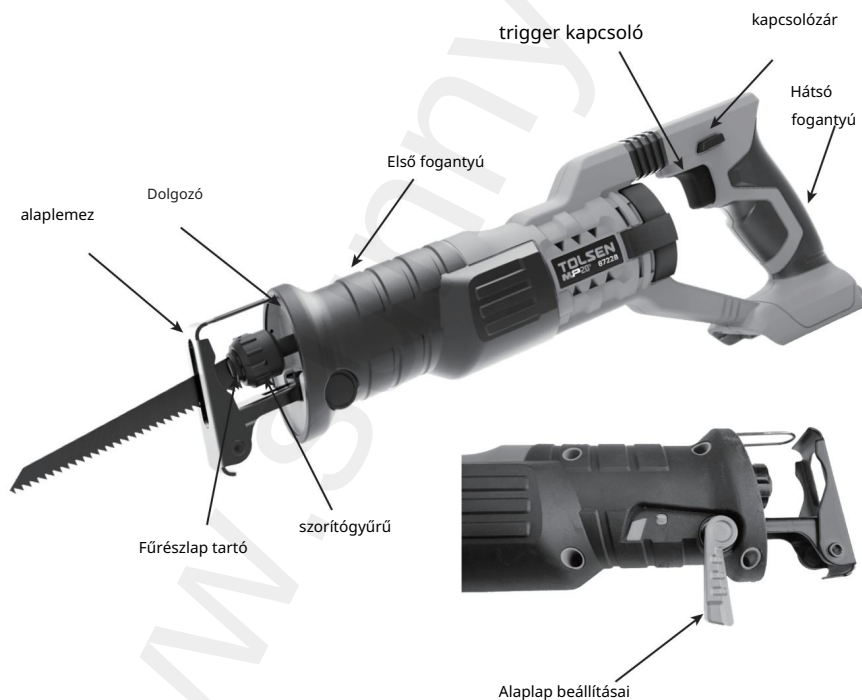
Megjegyzés: Szimbolizmus

	II Dupla szigetelés számára védelem
	CE megfeleléség
	használatával használati utasítás
	A szerszámokkal végzett munka során viseljen hallásvédőt.
	Viseljen kézvédőt.
	ahol por keletkezik, mindig használjon légzőkészüléket
	Viseljen hátvédelmet .
	Az elektromos hulladékok a háztartási hulladékoktól elkülönítve kell ártalmatlanítani. Hasznosítsa újra őket oda, ahol valók felszerelés elérhető. Az újrahasznosítással kapcsolatos információkért forduljon a helyi hatósághoz vagy a viszonteladóhoz.
	Elemek és újratölthető elemek a háztartási hulladékokban! Ahogy a törvény kötelezi Kérjük, adja le az összes elemet és akkumulátort, függetlenül attól, hogy tartalmaz-e káros anyagokat, vagy sem*, a településen/környéken található gyűjtőhelyen vagy boltban, hogy környezetbarát módon lehessen selejtezni.
	figyelmeztetés
	Csak azért használat

Névleges feszültség	20VDC
Terhelés nélküli sebesség	0-2800min ⁻¹
Lökethossz	22mm(7/8")
kapacitás a dev	125mm(5")
kapacitás fémben	6mm(1/4")

CE
RoHS

Funkció



Mindig viseljen megfelelő ruházatot és védőfelszerelést, amikor a készülékkel dolgozik.

Minden használat előtt meg kell győződnie arról, hogy a készülék megfelelően működik. Személyi védőfelszerelés és teljesen működőképes eszközök csökkentik a sérülések és balesetek kockázatát.

A készülék kikapcsolása után a penge egy ideig tovább mozog. Ne érintse meg a mozgó pengét és ne próbálja megtörni. Fennáll a sérülés veszélye!

Be- és kikapcsolás

győződjön meg róla, hogy az álláspontja stabil, és

kezekkel

tart

és hátsó

a Bekapcsolás

-vel

hogy nem érintkezik a munkadarabbal.

bekapcsolásával:

1. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor megfelelően van-e behelyezve.

2. Nyomja meg a kapcsolózárat és a kioldó kapcsolót (lásd a 2. ábrát).

3. Ezután oldja ki a kapcsolózárat (lásd I. ábra).

A kapcsolózár visszatér eredeti helyzetébe.

4. Fokozatosan szabályozhatja az emelési sebességet a Trigger kapcsolóval. Szélid

nyomás: alacsony löketsebesség, nagyobb nyomás: nagyobb löketsebesség, Trigger kapcsoló nem blokkolható.

Váltás0. engedje el a kioldó kapcsolót.

Alaplap beállításai

Az alsó lemez számos pozícióban állítható a darab igényeinek megfelelően.

be

1. Állítható

(lásd 3. ábra) a

állapot: Alapvető

lemezben most már a kívánt pozícióba állítható.

2. Miután az alaplamez a kívánt pozícióba került, állítsa be az

alaplapot.

Practical tips

A fűrészlap kezelésekor viseljen kesztyűt. Ezzel elkerülhető a vágások okozta sérülések.



FIGYELEM!

Sérülés és anyagi kár veszélye!



I. Ne használjon tompa vagy hasonló tulajdonságokkal rendelkező kést, mint pl.

2. A munkadarab vágása előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e benne rejtett idegen tárgyak, például szögek vagy csavarok. El kell távolítani őket.

3. Mindig helyezze be a megfelelő fűrészlapot.

4. Csak annyi nyomást alkalmazzon, amennyi a vágáshoz szükséges. A túlzott nyomás hatására a fűrészlap elhajolhat és eltörhet.

5. Ha a fűrészlap elakad, azonnal kapcsolja ki a szerszámot. Terítse szét a fűrészlapot, és óvatosan húzza ki a fűrészlapot.

6. Munka közben mindig álljon a fűrészlap oldalához.

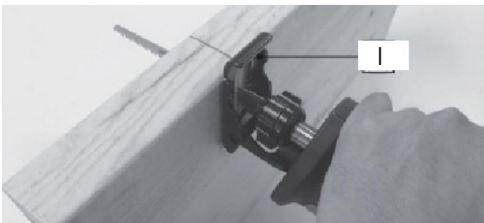
7. Mindig ügyeljen arra, hogy a munkahely jól szellőző legyen.

8. Működés közben ne erőltesse túl a készüléket.

Rendszeres vágás

1. Ellenőrizze, hogy a szerszám nem ér-e hozzá a munkadarabhoz. Ezután kapcsolja be a szerszámot.
2. alaplmez 1 a munkadarabhoz. és kövesse a vízszintes, átlós vagy függőleges vonalakat.

3. Utána először a munkadarabból fűrészelve dolgozzon, és csak azután



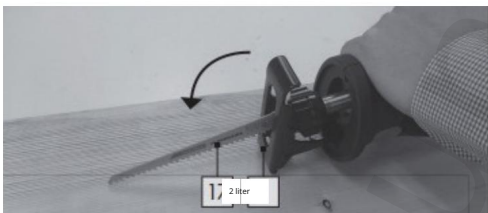
ütemben.

elektromos szerszámok.

Merülő vágások

- A sebek nagyon és nagyobb kockázattal járnak Ezt a technikát csak abban az esetben használja
- ismerősek számodra. A merülőszköz akár 7 hüvelyk (180 mm) hosszú is lehet. Fennáll a visszarúgás és a személyi vagy gipszkarton, és rövid pengéssel (max. sértülés veszélye.
1. Tedd 2. az Ílate alap 1 élet a munkadarabra úgy, hogy a fűrész 2 ne érjen hozzá a munkadarabhoz. és engedje lassan a 2 fűrészlapot a munkadarabba.

3. Utána munkadarab mélysége be szokás szerint.

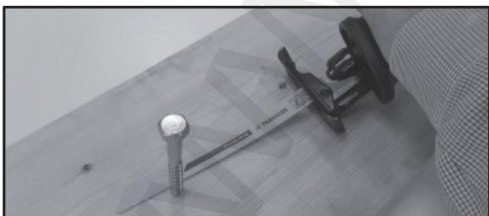


Egyenes vágások

Bimetál fűrészlapokkal

vízcsövek egyben

találkozni fognak.



Győződjön meg róla

mindig hosszabb mint

csövek. Megfenyegetve

sokk és személyi sértülés.

Karbantartás

FIGYELMEZTETÉS: Karbantartás/tisztítás

Töltés előtt MINDIG húzza ki a konnektorból. Előadás előtt

előtt távolítsa el az akkumulátort.

Megjegyzés: A szerszámban vagy a töltőben nincsenek a felhasználó által javítható alkatrészek. Ha a készülék nem a jelen kézikönyvben leírtak szerint működik, vigye vissza javításra egy hivatalos szervizközpontba. Általános ellenőrzés

- ellenőrizze, hogy mindegyik megvan-e csavarok meghúzva.
 - minden használat után ellenőrizze kábel hogy sérült-e vagy sem A javítás megténné
- hivatalos szervizközpont. Ez a tanács a szerszámmal használt hosszabbítókra is vonatkozik.

Tisztítás

- Tartsa be a gyorsaságot és csökkentse a gép élettartamát. Puha kefével vagy száraz ruhával tisztítsa meg a gép testét. Ha lehetséges, használjon tiszta, száraz, sűrített levegőt a szellőzőnyílásokon keresztül.

- Nedvesítse meg a műszer fedelét enyhe tisztítószerrel.

Ne használjon alkoholt, benzint vagy erős

- HOZ Soha ne használjon marószert a műanyag alkatrészeken.

Kenés

Rendszeres időközönként enyhén kenje meg az összes mozgó alkatrészt. megfelelő permetező kenőanyaggal.



Ártalmatlanítás

Az ártalmatlanítás

elektromos

mindig kövesse a nemzeti

és

Li-Ion

már nem javítható.

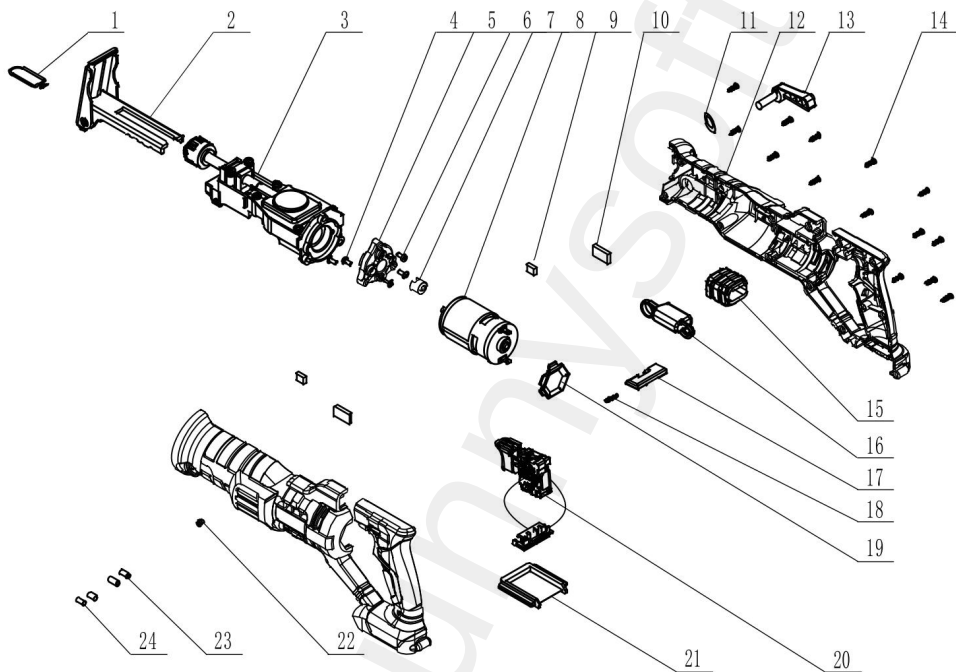
- Ne dobja ki az elektromos szerszámokat vagy más elektromos és elektronikus berendezéseket (WEEE) a háztartási hulladék közé.

- Az elektromos szerszámok helyes ártalmatlanításával kapcsolatos információkért forduljon a helyi hulladékkezelő hatósághoz.

probléma	lehetséges okok	megoldás
Az eszköz nem fog indul	1. Az akkumulátor nincs megfelelően feltöltve. csatlakoztatva. 2. Az akkumulátor nem töltött. 3. Elhasználódott akkumulátor. 4. sérülés ill (Például szén ecsetek vagy kioldó.) 5. Kapcsolat ill az akkumulátor deformálódott. 6. Az akkumulátor nem alkalmas a TOLSEN-hez Lítium-ion energiarendszer MP20V platformok 7. Túterheléses működés	1. akkumulátor, ellenőrizze, hogy nincsenek -e repedések, rögzítse az akkumulátor érintkezőit a szerszámon, helyezze be az akkumulátort alakjának megfelelően (csak egy irányba kell illeszkednie), és erősen nyomja meg, amíg az akkumulátor a helyére nem kattán. 2. Ellenőrizze, hogy van-e és hogy vajon Megfelelően működik . Hagyjon elegendő időt az akkumulátornak a feltöltéshez, megfelelően tölts fel . 3. Dobja ki a régi akkumulátorcsomagot, ill újrahaznosítani. Cserélje ki az akkumulátorcsomagot. 4. szervizeszköz technikusok számára. 5. vagy elemkészlet 6. TOLSEN MP20V elem • használja a gépet és utána ismét lehívja .
Az eszköz működik lassan.	1. -on munkadarab nyomás . 2. Az akkumulátor kopása. 3. Alacsony akkumulátor	1. Csökkentse a nyomást, és hagyja járni a szerszámot. 2. Dobja ki a régi akkumulátorcsomagot, ill újrahaznosítani. egy elemkészlet. 3. Töltés ill feltöltött akkumulátorok
A teljesítmény idővel csökken.	1. Elhasználódott akkumulátor. 2. fénytelen vagy sérült.	1. Dobja ki a régi akkumulátorcsomagot vagy újrahaznosítani. Cserélje ki az akkumulátorcsomagot. 2. Fenntartani lelkes. igény szerint van.
zaj vagy rühes.	sérülés vagy (például szén vagy csapágyak).	Rendelkezzen szervizeszközzel a technikusok számára.
Ezek szeplők.	1. A szerszám túl gyors működésre kényszerítése. 2. Eltömődött szellőzőnyílások motor.	1. Hagyja, hogy a szerszám a saját ütemében működjön. 2. eltömődött motor szívónyílásai

C.	Leírás	Mennyiség a tiéd
1	acélhuzal beragadásgátló	1
2	szerelvény	1
3	5# Összeszerelés	1
4	Gépcsavar	2
5	Motorburkolat	1
6	Menetes csavar	3
7	Adapter blokk	1
8	Motor	1
9	ALSÓ UJJÚ ALÁTÉT	2
10	ANVILON ZÁRÓ ALATÓ	2
11	Gumi tömítések	1
12	Shell	1
13	kulcs	1
14	Menetes csavaros	14
15	gumi lökhárító	1
16	Csillapító csatlakozóblokk	1
17	Handspike	1
18		1
19	rugós hátlap	1
20	Szerelés	1
21	LEMEZ	1
22	Gépcsavar	1
23	Mágneses gyűrűs hőre	2
24	zsugorodó cső	2

ÖSSZESZERELÉSI vázlat



Forgalmazó
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
190 00 Prága 9
Csehország
www.sunnysoft.cz

TOLSEN MP20^V

87228

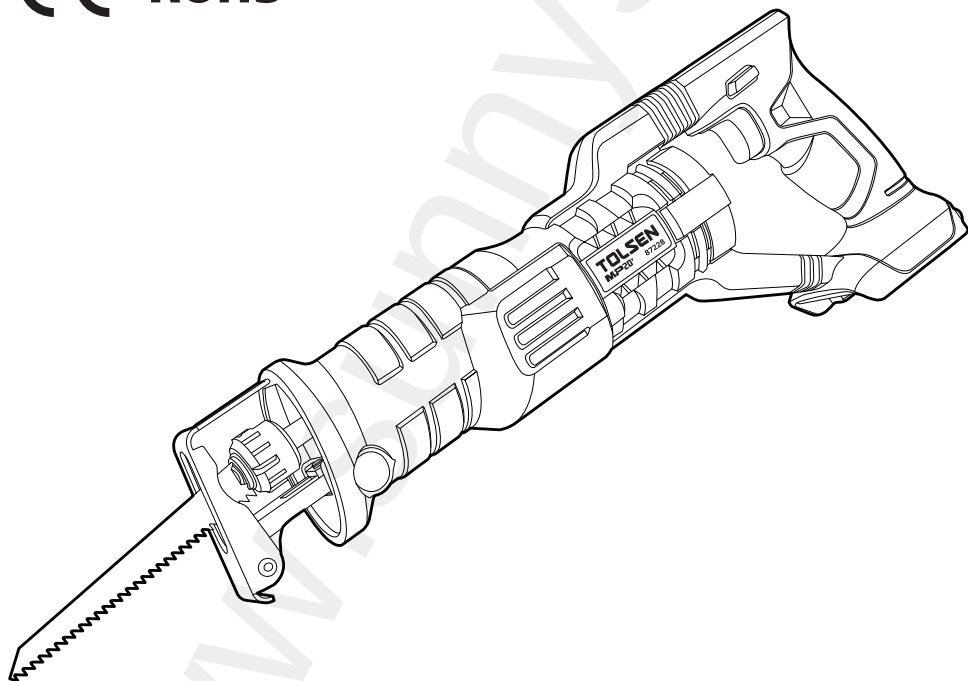
LI-ION

CORDLESS RECIPROCATING SAW

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.

Additional Safety for Reciprocating Saw



WARNING

1. Hand-held saws Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
3. Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
4. Keep hands away from cutting area. Never reach underneath the work piece any reason. Do not insert fingers or thumb into the vicinity of the reciprocating blade and blade clamp. Do not stabilize the saw by gripping the shoe.
5. Keep blades sharp. Dull or damaged blades may cause the saw to swerve or stall under pressure. Always use the appropriate type of saw blade for the workpiece material and type of cut.
6. When cutting pipe or conduit, make sure that they are free from water, electrical wiring, etc.
7. Do not touch the workpiece or the blade immediately after operating the tool. They can become very hot.
8. Be aware of hidden hazards, before cutting into walls, floors or ceilings, check for the location of wiring and pipes.
9. The blade will continue to move after releasing the switch. Always switch the tool off and wait for the saw blade to come to a complete standstill before putting the tool down.

WARNING!

The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used. The vibration level may increase above the level stated.

The intended use is described in this instruction manual. The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury and/or damage to property.

Safety of others

1. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
2. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Residual risks.

Additional residual risks may arise when using the tool which may not be included in the enclosed safety warnings. These risks can arise from misuse, prolonged use etc.

Even with the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks can not be avoided. These include:

Injuries caused by touching any rotating/moving parts.

Injuries caused when changing any parts, blades or accessories.

Injuries caused by prolonged use of a tool. When using any tool for prolonged periods ensure you take regular breaks.

Impairment of hearing.

Health hazards caused by breathing dust developed when using your tool (example:- working with wood, especially oak, beech and MDF.)

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

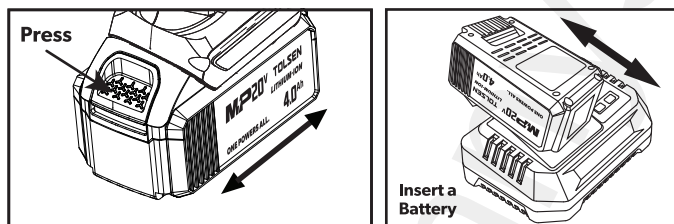
Note: Make sure the Battery and tool are lined up correctly. If the Battery does not slide into the tool easily, do not force it. Instead, slide the Battery out of the tool again, check the top of Battery and the tool battery slot are clean and undamaged and that the contacts are not bent

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

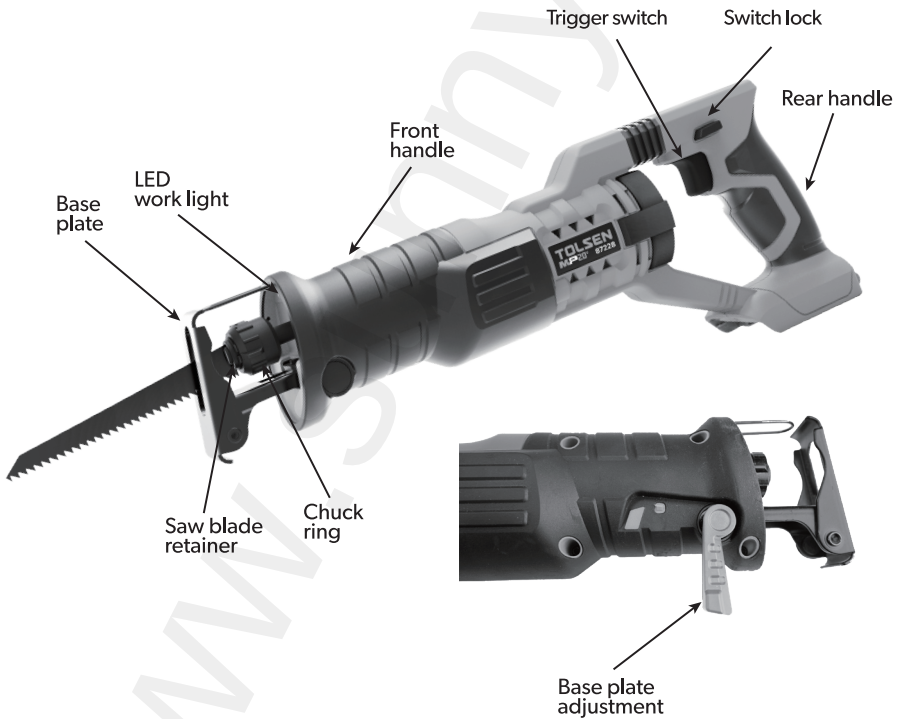
	Class II Double insulated for additional protection
	CE conformity
	Read the instruction manual before using
	Wear hearing protection while operating the tool
	Wear hand protection
	Always use breathing apparatus when machining materials which generate dust.
	Wear ear protection.
	Waste electrical products 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
No-load speed	0-2800min ⁻¹
Stroke length	22mm(7/8")
Cutting capacity in wood	125mm(5")
Cutting capacity in metal	6mm(1/4")



FUNCTIONS



OPERATING INSTRUCTIONS

When working with the device, always wear suitable clothing and appropriate protective equipment. Prior to each use it must be ensured that the device is working correctly. Personal protective equipment and a fully functional device reduce the risk of injuries and accidents. After the device has been switched off, the blade continues moving for some time. Do not touch the moving blade and do not attempt to break it. Danger of injury!

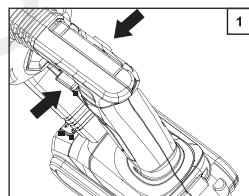
Switching on and off

Ensure your stance is stable and hold the tool's front handle and rear handle firmly with both hands.

Before switching on the device, ensure it is not in contact with the work piece.

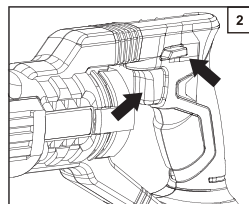
Switching on:

1. Ensure that battery pack is inserted properly .
2. Press the switch lock and Trigger switch (see Fig. 2).
3. Then release switch lock (see Fig. 1).



The switch lock moves back into its original position.

4. By using Trigger switch, you can progressively control stroke rate. Gentle pressure: low stroke rate, Greater pressure: higher stroke rate, Trigger switch cannot be locked

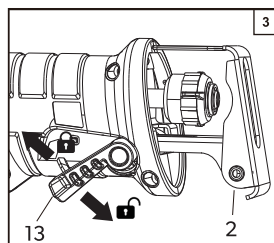


Switching off: Just release Trigger switch.

Adjusting the base plate

In order to meet the needs of the piece, the bottom plate can be adjusted and rotated in multiple positions

1. Adjusting button (see Fig 3) unlocked state. The base plate can now be adjusted to the desired position.
2. After base plate is placed in desired position push up base plate adjustment button back to original position.



Practical tips

Wear gloves when handling the saw blade. In this way, you avoid injury from cuts.

⚠ CAUTION!

Risk of injury and damage to property!



1. Do not use any blunt or bent blades or blades which are damaged in any other way.
2. Before sawing the work piece, check for hidden foreign objects such as nails, screws. These must be removed.
3. Always insert a suitable saw blade.
4. Apply only as much pressure as is required for sawing. If there is excessive pressure, the sawing blade may bend and break.
5. Switch the device off immediately if the sawing blade jams. Spread the saw cut out and pull the blade out carefully.
6. Always stand to the side of the saw when working.
7. Always make sure that the workplace is well ventilated.
8. Avoid over-stressing the device while working.

Regular cuts

1. Verify the tool is not touching the work piece. Then switch on.
2. Apply the base plate 1 to the work piece. Use even pressure, advancing at a steady pace when making your cut. You can make horizontal, diagonal, or vertical cuts.
3. When you are finished, first pull the saw blade out of the work piece before switching off the power tool.

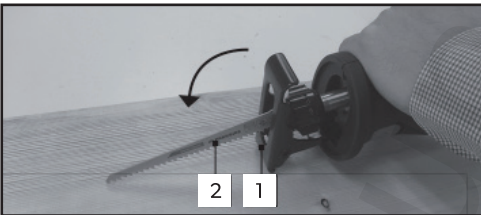


Plunge cuts

Plunge cuts are very challenging and are associated with a higher risk of injuries. Only use this technique if you are familiar with it.

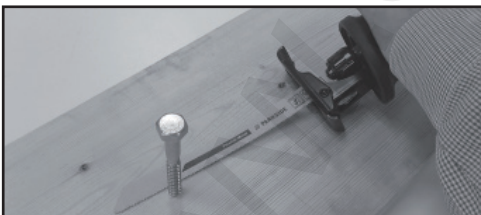
Plunge cuts may only be carried out in soft materials such as wood or plasterboard and with short blades (max. length 7 in / 180 mm). There is a risk of kickback and personal injury.

1. Place the front edge of the base plate 1 on the work piece so that the saw blade 2 does not touch the work piece.
2. Turn the device on and let the saw blade 2 slowly plunge into the work piece.
3. When the work piece depth has been cut through, continue sawing as usual.



Flush cuts

With bi-metal saw blades you can cut water pipes, for example, flush to the wall.



Make sure that the blade is always longer than the pipe diameter. There is a risk of kickback and personal injury.

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

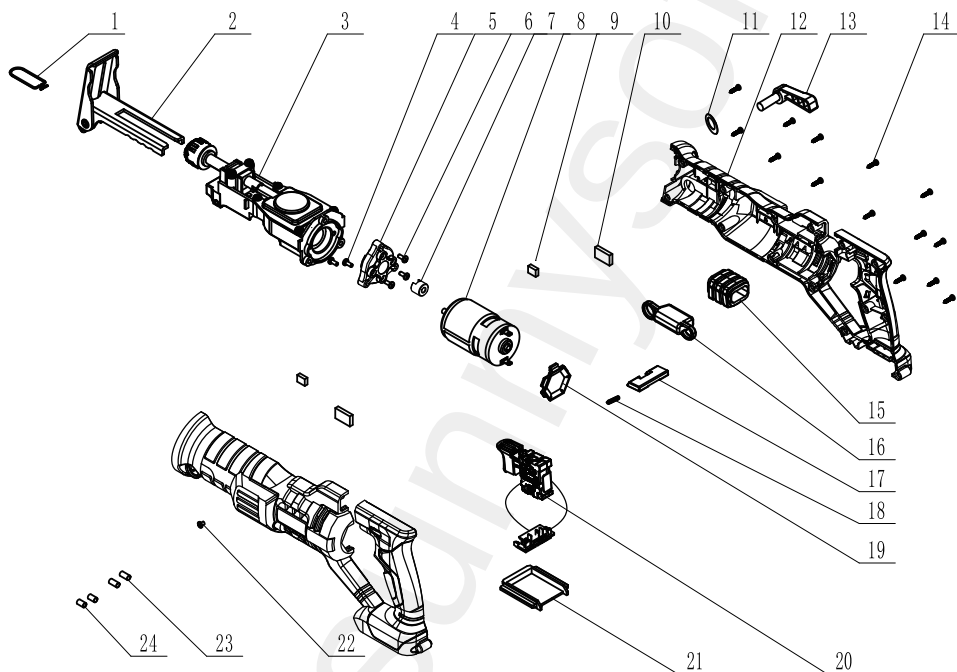
TROUBLESHOOTING

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. 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.(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

PART LIST

No.	Description	Qty
1	anti-clamp steel wire	1
2	Support Assembly	1
3	5# Gearbox Assembly	1
4	Machine screw	2
5	Motor Cover	1
6	Tapping Screw	3
7	Adapter block	1
8	Motor	1
9	BOTTOM RUBBLE PAD	2
10	ANVIL RUBBLE PAD	2
11	Rubber gasket	1
12	Shell	1
13	spanner	1
14	Tapping Screw	14
15	rubber buffer	1
16	Damping connecting block	1
17	Handspike	1
18	spring	1
19	back cover	1
20	Switch Assembly	1
21	PLATE	1
22	Machine screw	1
23	Magnetic ring	2
24	shrink-fit hose	2

ASSEMBLY DIAGRAM



CE DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declare that the product
87228
LI-ION CORDLESS RECIPROCATING SAW

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

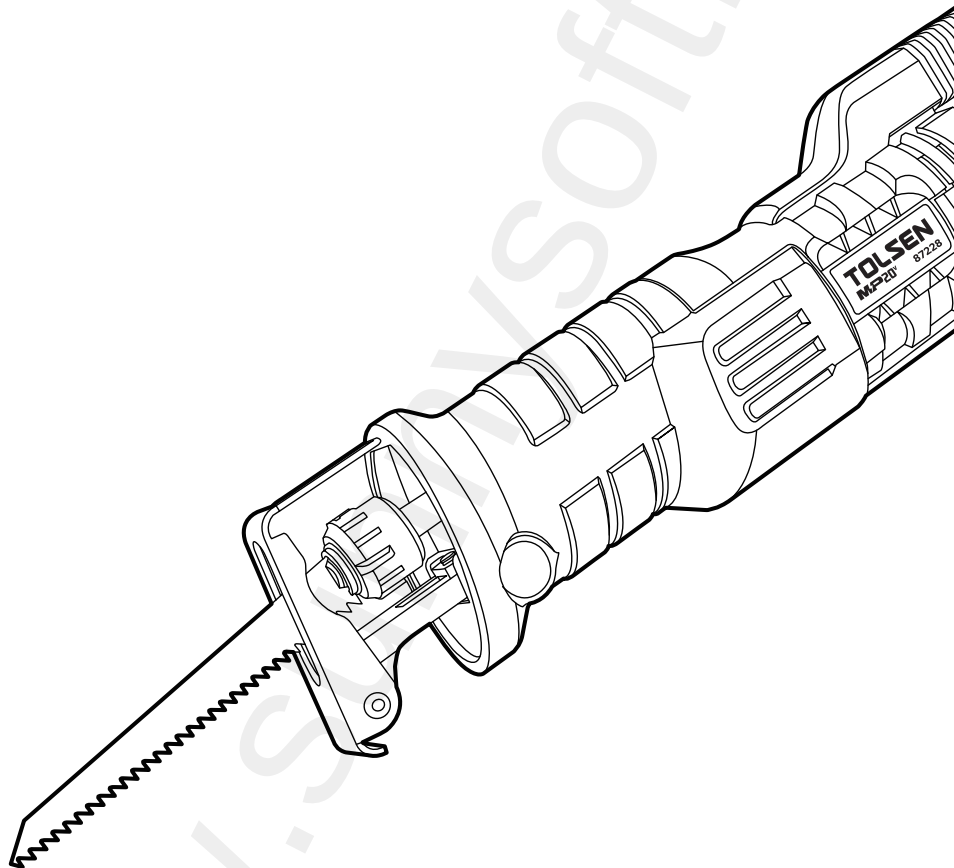
Standards and technical specifications referred to:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-11: 2016+A1:2020
EN 55014-1:2017+A11: 2020
EN 55014-2:2015

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

Chin Wang



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