

TOLSEN MP20V

87278

Akkus kefe nélküli sarokcsiszoló

Használati utasítás

20V LITHIUM-ION

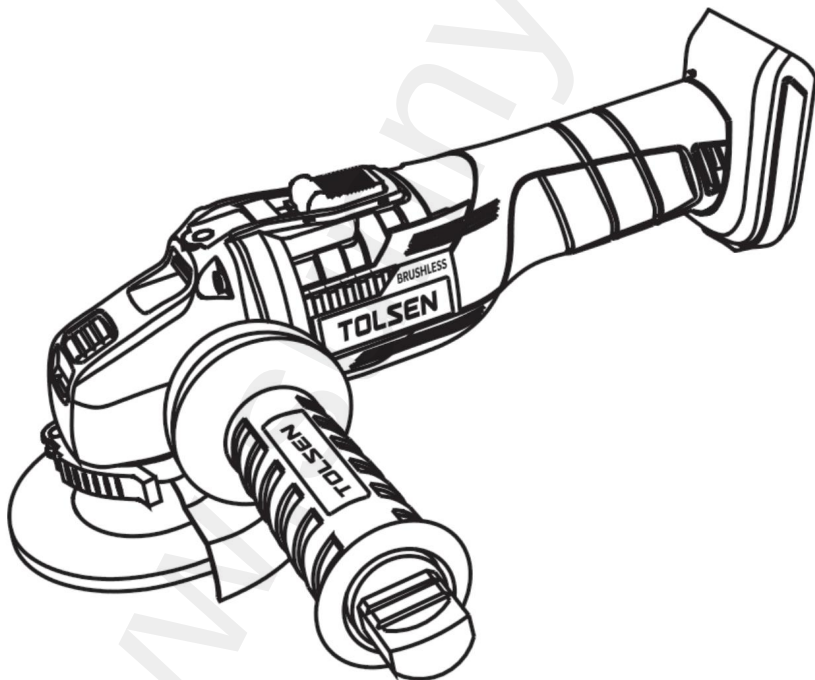


RoHS

BL

**BRUSHLESS
MOTOR**

INDUSTRIAL



ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

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

Általános biztonsági figyelmeztetések az elektromos kéziszerszámokhoz

FIGYELEM minden áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

és minden utasítást. A figyelmeztetések be nem tartása és

FIGYELMEZTETÉS: Ezt a készüléket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), illetve nem rendelkeznek tapasztalattal és tudással, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy nem utasította őket a készülék használatára vonatkozóan.

A gyermekeket felügyelni kell, 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 (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működő elektromos kéziszerszáma vonatkozik.

Munkahelyi biztonság

1. Tartsa tisztán a munkaterületet. és vagy a sötét terek balesetekhez vezethetnek
- Ne használjon elektromos áramot robbanásveszélyes be folyadékok, ill
- porban. Az elektromos szerszámok szikrákat hoznak létre, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
3. Tartsa távol a kezét a csatlakozóktól. A figyelemelterelés elektromossággal végzett munka során.

Elektromos biztonság

1. Az elektromos szerszámok csatlakozóinak illeszkedniük kell a konnektorhoz. Soha semmilyen módon ne módosítsa a csatlakozót. Ne használja nincs adapterdugó földelt (földelt) elektromos szerszámokhoz. A nem módosított dugók és a megfelelő aljakatok csökkentik az áramütés kockázatát.
2. Kerülje az érintkezést vagy Ha teste földelve van, megő 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 bántalmazd. Soha ne használja a kábelt, hogy távol tartsa hőtől, elektromos szerszámok húzása vagy kihúzása olajtól, 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 az elektromos berendezésekkel nedves körülmények között történő munkavégzés elkerülhetetlen, használjon áramot (RCD) vagy földzárlat -megszakító (GFCI) tápegység . Az RCD vagy GFCI használata csökkenti az áramütés kockázatát.
7. Az elektromos kéziszerszámok olyan elektromágneses mezőket hozhatnak létre, amelyek nem károsak a felhasználóra nézve. A felhasználóknak és más hasonló egészségügyi szakembereknek fel kell azonban, és / ezt használva elektromos venniük a kapcsolatot a készülékük gyártójával vagy tanácsot adni nekik.

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 figyelmetlenség elektromos szerszám használata közben súlyos személyi sérülést okozhat.
- 2 Viseljen egyéni védőfelszerelést Mindig használjon védelmet Védőfelszerelés, mint pl porálarc, csúszásmentes, megfelelő körülmények lábbeli, kemény- vagy hallásvédő, használ között, csökkenti a 3 Megakadályozza személyi sérülések.
- a véletlen kioldást. Mielőtt csatlakoztatná az áramforráshoz és/vagy akkumulátorhoz, emelésél ill Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van.
- 4 Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító kulcsot vagy csavar kulcsot. Kulcs vagy kulcs forgatható Az elektromos kéziszerszám egyes részei személyi sérülést okozhatnak.
- 5 Ne vigye túlzásba. Mindig tartsa meg a megfelelő testtartást és egyensúlyt. Ez lehetővé teszi az elektromos rendszer jobb irányítását szerszámok benne helyzetekben.
- 6 -vel Ne viseljen bő ruhát. sem ékszereket. A haját és a kesztyűt tartsa távol. mozgó alkatrészek. A laza ruházat, ékszerek vagy hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- 7 Ha elérhető számára kitermeléshez és por, az óvók csatlakozás és megfelelő használat. A porgyűjtő berendezések használata csökkentheti a porral kapcsolatos veszélyeket.
- 8 Ne engedje, hogy a szerszám gyakori használata elernyedjen, és figyelmen kívül hagyja a szerszámbiztonsági elveket. Egy gondatlan cselekvés a másodperc töredéke alatt súlyos sérülést okozhat.

Elektromos szerszámok használata és gondozása

- elektromos ne alkalmazzon erőt. Használja a megfelelő elektromos 1. az adott alkalmazáshoz. Korrekt elektromos megteszi
- jobban dolgozni és be amelyre tervezték.
2. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja be és ki. Elektromos szerszámok, amelyek nem vezérelhető kapcsolóval, veszélyes és javítani kell.
3. Ha leválasztja az elektromos kéziszerszámot az áramforrásról és/vagy az akkumulátorcsomagot az elektromos kéziszerszámról, csökkenti az elektromos kéziszerszám Ez a megelőző véletlen beindításának kockázatát. lekapcsolni
4. Az elektromos berendezéseket tartsa távol, és ne engedje, hogy illetéktelen személyek dolgozzanak vele. ismeri az elektromos vagy ezt a kézikönyvet. Az elektromos szerszámok veszélyesek szakképzetlen felhasználók kezében.
5. Az elektromos kéziszerszámok karbantartása. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek nem illeszkednek-e vagy nem illeszkednek-e. Ellenőrizze, hogy nem sérültek-e meg az alkatrészek és más olyan körülmények, amelyek befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Ha megsérült, az újbóli használat előtt javíttassa meg az elektromos kéziszerszámot. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.
6. Tartsa a szerszámokat élesen és karbantartva, hogy elkerülje az elakadást és javítsa éles szélű szerszámok -vel
7. Elektromos bitek stb. Használja ennek a kezelési útmutatónak, a munkakörülményeknek és az elvégzendő munkának figyelembe venni megfelelően. Ha az elektromos kéziszerszámot a tervezettől eltérő műveletekre használja, veszélyes helyzet alakulhat ki.
8. Tartsa szárazon a fogantyúkat és a fogófelületeket, és olaj- és zsírmentes. Csúszós fogantyúk és fogantyúk felületek nem teszik lehetővé a szerszámok biztonságos kezelését és irányítását váratlan helyzetekben.

Akkus szerszámok használata és gondozása

1. Csak a gyártó által megadott töltővel töltsen. Egy töltő, amely egyfajta akkumulátorhoz alkalmas, tűzveszélyt okozhat, ha más típusú akkumulátorral használják.
2. Az elektromos szerszámokat csak speciálisan kialakított akkumulátorral használja. Más akkumulátorok használata okozhat sérülés és tűzveszély.
3. Ha az akkumulátort nem használja, tartsa távol más fémtárgyaktól, például az irodától gemkapcsok, érmék, kulcsok, szögek, csavarok vagy más kis fémtárgyak, amelyek összeköttetést hozhatnak létre egyedi kimenetek. Az akkumulátor érintkezőinek rövidre zárása égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
4. Kedvezőtlen körülmények között folyadék szívároghat az akkumulátorból; kerülje a vele való érintkezést. Ha kapcsolatba kerül, Öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szemébe kerül, forduljon orvoshoz. Folyékony váladékozás az akkumulátorról irritációt vagy égési sérülést okozhat.
5. Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort vagy szerszámot. Sérült vagy módosított akkumulátorok előre nem látható viselkedést mutathat, ami tüzet, robbanást vagy sérülést okozhat.
6. Ne tegye ki az akkumulátort vagy a szerszámot tűznek vagy túlzott hőhatásnak. Tűznek vagy 130°C feletti hőmérsékletnek való kitettség robbanást okozhat.
7. Kövesse az összes töltési utasítást, és ne töltsen az akkumulátort vagy a szerszámot a pontban meghatározott hőmérsékleti tartományon kívül utasítás. A nem megfelelő töltés vagy a megadott hőmérsékleti tartományon kívüli töltés károsíthatja az akkumulátort. és növeli a tűzveszélyt.

Karbantartás

1. Villamos szerviz csak azonos pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja az elektromos kéziszerszám biztonságának megőrzését.
2. Soha ne javítsa a sérült akkumulátorokat. Szerviz csak a gyártó ill hivatalos szerviz.
3. Kövesse a kenési utasításokat és írás.

figyelmeztetés köszörülésre, csiszolásra,

és csiszoló

1. Ez az elektromos munka csiszolóként, csiszolóként, szerszámként, az elektromos kéziszerszámmal együtt használatra, te illusztrációt és műszaki adatot. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.
2. Ezzel az elektromos művelettel, mint például az elektromos nem terveztek, és személyi sérülést okozhat. Műveletek, amelyekhez
3. Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket nem a gyártó tervezett és nem hagyott jóvá az elektromos kéziszerszámmal való csatlakoztatáshoz, mivel ezek nem garantálják a biztonságos működést. Hogy lehetséges
4. A névleges értéknek meg kell egyeznie a névleges sebességnél gyorsabban működő elektromoson maximális értékkel,
5. és a megszakad, és a tápegység névleges kapacitásán belül kell lennie. eszköz. méretezett nem védeni vagy irányítani.
6. A menetes rögzítések kell megegyeznie a szál darálók. AT segítségével szerelték fel lyukkal kell rendelkeznie egyezéseivel ami nem felel meg az elektromos kéziszerszám rögzítőeleme, forogni kezd, erősen vibrál, és az irányítás elvesztését okozhatja.
7. Ne használjon sérült betéteket minden használatkor, hogy nincs-e repedés, szakadás csiszoló vagy vezetéktróris. Ha elektromos leesés van, vagy ellenőrizze, hogy nem sérült-e, vagy szereljen be egy sértetlent Ellenőrzés és beszerelés után
- tartozékokat, helyezze el magát és a közelben lévőket a forgó tartozék síkjából, és tartsa az elektromos hálózatot A próbaidőszak nélküli maximum egy perc futás általában Sérült -vel ezt meghibásodik.
8. Használjon egyéni védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően viseljen arcvédőt, védőszemüveget vagy védőszemüveget. Képes viseljen pormaszkot, hallásvédőt, kesztyűt és műhely megállítani a csiszolóanyag vagy a munkadarab apró darabjait. A szemvédelemnek képesnek kell lennie a különféle műveletek során keletkező repülő törmelék megállítására. A pormaszknak vagy légzőkészüléknek képesnek kell lennie a tevékenysége során keletkező részecskék felfogására. A nagy intenzitású zajnak való hosszán tartó expozíció halláskárosodást okozhat.
9. Tartsa a közelben tartózkodókat biztonságos távolságból. távolság a munkaterülettől. Mindenki, aki belép munkaterületen olyan tartozékokkal kell egyéni védőfelszerelés. A munkadarab töredékei vagy töredékei rendelkeznie, amelyek elrepuhulhatnak és sérülést okozhatnak.
10. Vágás közben csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja meg az elektromos kéziszerszámot. Az érintkezés kitéveszti az elektromos kéziszerszám szabadon lévő fém részei „feszültség alá kerülnek”, és áramütést okozhatnak a kezelőnek.
11. Soha ne tároljon elektromos készüléket -ig nem fog teljesen leállni. -vel megakad a felületen, és az elektromos kéziszerszám kicsúszik az irányítása alól.
12. Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot, amíg az Önnél van. A forgó tartozék véletlen megérintése elakadhat a ruházatában, és a tartozék a testébe húzódhat.
13. Elektromos nyílások A fémpor felhalmozódása áramütést A motor ventilátora beszívja a port burkolat és veszélyét okozhatja.
14. Ne használjon elektromos szikrákat, mert meggyújtják ezeket az anyagokat.
15. Ne használjon folyékony hűtőfolyadékot igénylő tartozékokat. Víz vagy más felhasználásával A folyékony hűtőfolyadékok áramütést vagy áramütést okozhatnak.

természet és a kapcsolódó figyelmeztetések

1. A visszarúgás hirtelen reakció vagy becsípődött vagy beszorult forgó kerékre, alátétre, kefére vagy egyéb kiegészítőkre. A becsípődés vagy beszorulás miatt a forgó tartozék gyorsan leáll, ami viszont azt okozza, hogy az ellenőrizetlen elektromos kéziszerszámot a forgásiránnyal ellentétes irányba tolják az elakadás helyén kiegészítőök.
2. Például, ha egy csiszolókorongot elkap vagy becsíp egy munkadarab, akkor a tárcsa munkadarabba belépő éle a nyomási pontba, ássunk bele az anyag felületébe, és időzzük elő, hogy felemelkedjen vagy kipattanjon. Koto. Akár a kezelő felé, akár attól távolodva ugorhat, attól függően, hogy a penge milyen irányban mozog az ütközési pontban. Ilyen körülmények között a köszörőkorongok is eltérhetnek. A visszarúgás a nem megfelelő használat eredménye. elektromos kéziszerszámok és/vagy hibás munkaeljárások vagy -körülmények, és megelőzhetőek megfelelő biztonsági óvintézkedéseket az alábbiak szerint.
3. Tartsa szilárdan az elektromos kéziszerszámot, és helyezze testét és kezét úgy, hogy ellenálljon a visszarúgásnak . Mindig használjon segédfogantyút, ha rendelkezésre áll, a visszarúgás vagy a reakció maximális szabályozása érdekében. nyomaték indításkor. A kezelő szabályozhatja a forgatónyomatékokat vagy az erőreakciókat visszamenőleges hatályú, ha megfelelő intézkedéseket tesznek.
4. Soha ne tegye a kezét a forgó tartozék közelébe. A tartozék lepatтанhat a kezelőről.
5. Visszarúgás esetén ne helyezze testét arra a területre, ahol az elektromos kéziszerszám elmozdul. Visszarúg a szerszámot a kerék mozgásával ellentétes irányba hajtja a kapcsolódási pontban.
6. Sarkokban, éles széléken stb. végzett munka során. Legyen fokozottan óvatos. Kerülje a tartozékok pattogását és elkapását.
7. A sarkok, éles szélek vagy visszarúgások hajlamosak elkapni a forgó tartozékok, és az irányítás elvesztését, ill. visszarúg.
8. Ne rögzítse a fűrészlécet fogazott fűrészlaphoz vagy fogazott fűrészlaphoz. Ezek a fűrészlapok gyakori visszarúgást okoznak. hatás és az irányítás elvesztése.

A köszörülési és csiszolóvágási műveletekre vonatkozó biztonsági óvintézkedések

1. Csak típusok használnak amelyek az Ön elektromos kivászástott kotou. és konkrét burkolat
- Azok a kerek, amelyekhez az elektromos kiziszerszámot nem terveztek, nem védhetők megfelelően, és veszélyesek.
2. A közép súlyszett tárcsa csiszolófelületét a védőél síkjá alá kell szerelni. Előfordulhat, hogy a védőperem síkján túlnyúló, nem megfelelően felszerelt kerék nem elegendő. védett
3. A védőburkolatot biztonságosan kell rögzíteni az elektromos kiziszerszámhoz, és úgy kell elhelyezni, hogy a lehető legkisebb biztonságot nyújtás úgy, hogy a védőburkolat a lehető legkevésbé legyen kitéve a kezelőnek. A burkolat segít megvédeni a kezelőt a kerék törmelékétől és a kerék véletlenszerű érintkezésétől.
4. A kerek csak alkalmazásokhoz használhatók. kerületi csiszolásra szolgálnak, ne ördöl fel az eródet ezekre tudnak Csiszolóanyag
5. Munka során ellenőrizni kell a kerekhez megfelelő méretű és formájúak.
6. A megfelelő kerek támasztják alá a kerékpárt, csökkentve a törés esélyét. a választadásért A korongok eltérhetnek a csiszolókorongok karimáitól.
7. Ne használjon nagyobb elektromos szerszámok kopott kerekait. A nagyobb elektromos szerszámokhoz tervezett kerek nem alkalmas kisebb szerszámok nagyobb sebességére, és szétrepedhet.
8. Egyéb koptatóanyagra jellemző Nem fejlődik. Ne próbáljon nagy nyomást kifejteni a vágás során a tárcsa csavarodására vagy beszorulására való hajlamra, valamint a nyomás növeli a terhelést és az ütközést vagy a törést
9. Ne helyezze testét egy vonalba a forgó kerékkel vagy mögé. Ha a kerék a munkaterületen elmozdul az Ön testétől, egy esetleges visszarúgás kideríthető a forgó kerek és az elektromos motort. rajtad.
10. Ha a penge beszorul vagy a vágás bármilyen okból megszakad, kapcsolja ki az elektromos kiziszerszámot, és tartsa meg anélkül, mozogása, amíg a kerék teljesen meg nem áll. Soha ne kísérelje meg eltávolítani a vágópengét a mozgásból, hogy különben beszorul a megtörténni hirtelen. és javított
11. a újra munkadarabba. Hagyja a villant hogy elérje a teljes újra belépés blokkolása gördülése vagy beszorulása a munkadarabban
12. Támassza meg a paneleket vagy bármilyen túlméretezett munkadarabot, hogy minimalizálja a becsípődés és a visszarúgás kockázatát. A nagy munkadarabok hajlamosak megereszkegni saját súlyuk alatt. A támasztékokat a munkadarab alá kell helyezni a vágási vonal közelében és a munkadarab széle közelében a fűrészlapp mindkét oldalán.
13. Amikor "zsebvágást" végez meglévő falakon vagy más vak területeken, fokozottan ügyeljen Vigyázat. A kiálló kerék gáz- vagy vízcsöveket, elektromos vezetékeket vagy tárgyakat elvághat, ami visszarúgást okozhat.
14. Ne használjon egyenes köszörlésre szánt 1-es típusú köszörlőkorongokat.
15. Ne próbáljon nagy darabokat vágni vagy © Sunkosoktól, mert ez a gép nem vágásra szolgál.5

kifejezetten köszöriülésre

Ne használjon nagy csiszolópapírt. a csiszolópapír veszélyes gyártó. és csiszolópapír csiszolókorong elakadást okozhat, korong szakadása vagy visszarúgása.

specifikus dróttal

azt hiszed vannak művelet. Ne simogassa őket. terhelés könnyen áthatolhat a fényen és/vagy Ha drótkéféhez védőburkolat javasolt, ne engedje, hogy a drótkerék vagy kefék beavatkozzanak a védőburkolatba. A drótkerék vagy kefé átmérője megnőhet a munkaterhelés és a centrifugális erők miatt.

Az akkumulátor biztonsága



FIGYELMEZTETÉS

Ez az akkumulátor csak olyan gépekben használható, amelyek a TOLSEN MP20V lítium-ion platformrendszeren vannak. Ez az akkumulátor csak a kijelölt töltővel együtt használható.

- A lítium akkumulátorok nem megfelelő használat, tárolása vagy töltése Tűz, égési sérülések és robbanásokat okozhat. Ezen utasítások be nem tartása túléledegést vagy tüzet okozhat.
- Tartsa az akkumulátort gyermekektől távol.
 - Használat előtt az akkumulátort fel környezeti hőmérséklet 5 és 40 °C között 20°C körül). Töltés után hagyja el kell tölteni, és 15 percig hűlni kell.
 - figyeli a hőmérsékletet akkumulátor töltés. NE hagyja el az elemeket és hosszabb ideig tölti, és SOHA ne tárolja feltöltve. elektromos konnektorból használat után húzza ki a
 - Ha nem használja az elemeket, azokat 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).
 - Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor érintkezze ne legyenek véletlenül rövidre zárva tárolás közben. Tartsa biztonságban az akkumulátorokat; Idegen tárgyak vagy bizonytalanságok rövidzár. Tartsa távol őket más fémtárgyaktól. lehetnek és
 - gemkapcsok, érmék, 6. NE tárolja a lítium-ion akkumulátorokat lemerült állapotban, mert ez károsíthatja azokat. lítium-ion A hosszú távú tároláshoz az akkumulátorokat magas töltöttségi állapotban tárolja, leválasztva elektromos szerszám.
 - Akkumulátorok kár, rövidzárlat mindegyik. az akkumulátorok meghibásodhatnak, és az akkumulátor is előfordulhat nem tölti a hibás akkumulátorokat. Ha lehetséges, használjon másik akkumulátort az ellenőrzéshez a megfelelő töltőt, és ha az akkumulátor hibásnak bizonyul, vásároljon csereakkumulátort.
 - Ne nyissa fel, ne szerelje szét, ne törje össze vagy sértse meg az ne is égesd el. Ne dobja ki stb.

Biztonság

NDT akkumulátort.



FIGYELMEZTETÉS

- Ez csak a TOLSEN MP20V szimbólummal ellátott akkumulátorok töltésére használható. Ha töltésére használod fennáll akkumulátorok, robbanás. NE próbálja meg feltölteni a nem újratölthető elemeket. annak a veszélye, hogy más I. Ez egy tápegység a használatukhoz csak a mellékelt
- akkumulátoroktól eltérő akkumulátorokhoz használható Ellenőrizze a bemeneti és kimeneti helyes használat elemekbe
 - specifikációkat, hogy a kimeneti polaritás ne egyezzen meg a töltő polaritásával. 3. Ne használja a töltőt a mellékelt akkumulátoroktól eltérően. Tartsa a töltőt a nyílásokban. Meg nem felelés vagy tudnak rövidzárlat vagy blokk vagy tűz
 - Ha a kábel megsérült, a veszély elkerülése érdekében a gyártónak, annak szervizképviselőének vagy hasonlóan képzett személynek ki kell cserélnie.

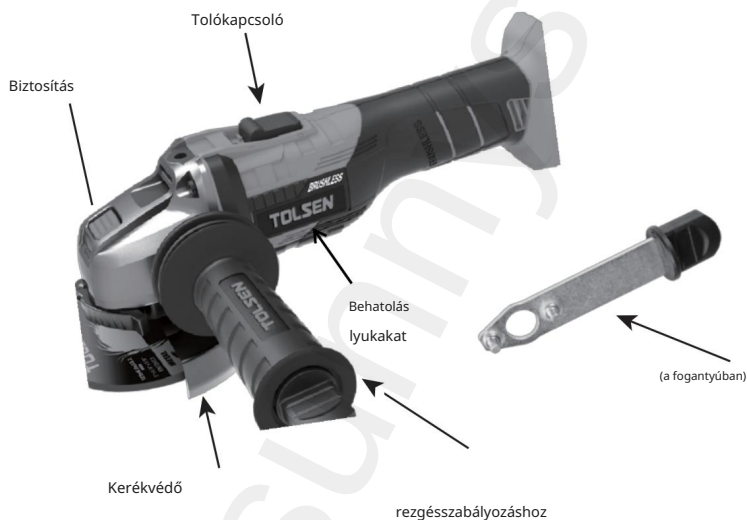
Szimbólumok

	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 hulladékban! 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

Jellemzők és specifikációk leírása

FIGYELMEZTETÉS

összeszerelés, vagy csatlakoztassa le az akkumulátort Ez a megelőző a biztonsági intézkedések csökkentik a szerszám véletlen beindításának kockázatát.



Névleges feszültség	20VDC
Kerék átmérője	125mm/5"
Terhelés nélküli sebesség	10000min ⁻¹
Szál	M14

CE
RoHS



MEGJEGYZÉS: A műszaki adatokat lásd a szerszám adattábláján.

A besorolásnak egyenlőnek vagy magasabbnak kell lennie a névleges értéknél
kerekek.

NDTE: 11-es típusú kerekekkel használható.

Kerékvédők felszerelése

Csiszolóanyag használatakor vagy kell lennie
védőlemez fedelet kell felszerelni. mindig köszörülés ill
önmaga és a mosógép védőburkolata között

A védőburkolat helyzete a működésnek megfelelően állítható
művelet.

A kerékburkolat felszereléséhez kapcsolja KI az akkumulátort.

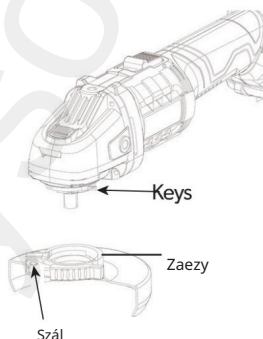
Helyezze a védőburkolatot az orsó nyakára úgy, hogy a hornyok rákerüljenek
a védőburkolatot a nyakon lévő barázdákhoz igazítva

Mindkét esetben forgassa el a védőburkolatot a kívánt helyzetbe

A zaj és az a védőburkolatot a

ELTÁVOLÍTÁS nem : reteszsre, a fedelet addig, amíg
szűnik meg. nyak a védőburkolaton illeszkedjen a hornyokhoz

,és tengelynyak fedele .



Záróanya és támasztókarima

Az Ön é menetes rögzítőanyával (és tartóperemével) van felszerelve , amelynek
menetmérete megegyezik az orsóval.

Mindig használja a mellékelt biztonságot

Oldalsó fogantyú a rezgésszabályozáshoz

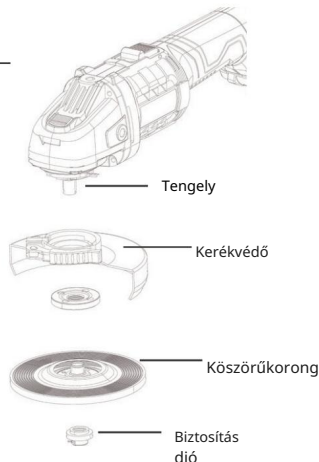
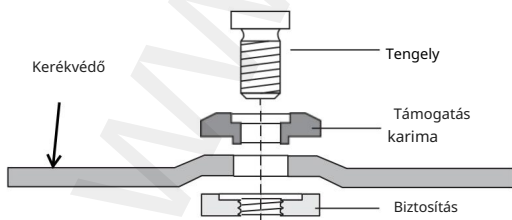
Tok a hangszer mindkét oldalán, a személyes preferenciáktól és a kényelemtől függően. Használja az oldalsó fogantyúkat a
biztonságos irányítás és az egyszerű kezelés érdekében.

Köszörűkorong-szerelvény

Válassza le az akkumulátort a szerszámról. Győződjön meg
arról, hogy a csiszolókorong védőburkolata a helyén van.
-on TERÜLET és

rögzítőanyát, és húzza meg az anyát a
mellékelt ellenanya-kulcs segítségével, tartva a zárat

-ban.



HASZNÁLATI UTASÍTÁS

FIGYELMEZTETÉS

A szerszám indításakor két kézzel fogja meg a szerszámot, mivel a motor nagy nyomatéka csavarodást okozhat. eszközöket. a szerszám megmunkálásához a munkadarabbal érintkezve hagyja, hogy a szerszám elérje teljes szerszám a munkadarabból. NE LÉPJ "BE" és "KI", ha csökkenti az élettartamát; Ennyi CSÚSZO 1 (BE)-0 (KI) LDCK-val

A szerszámot "1" állásba kapcsolja a motorburkolat felső részén található tolókapcsoló. A kapcsoló pozícióba állítható "1" a blokk, amely praktikus hosszú köszörülési műveletekhez.

A kapcsoló „1” állásba állításához anélkül, hogy zárná, előre váltás a CSAK a hátsó gomb megnyomásával
A nyomás leengedése után a kapcsoló visszatér

"0" állásba.

Az "1" kapcsoló lezárásához ,
és

neki

A csúszka KIOLDÁSA .

nyomja meg és engedje el

a hátsó

rugózott és

automatikusan bezárul

Örlés

KÖSZÖRŐKORCSOK

FIGYELMEZTETÉS

KÖSZÖRŐKORCSOK

csiszolóanyagok típusa eltérő

döntson úgy, hogy a lehető legegyszerűbbé tegye a daráló használatát

csiszolóanyag, kötés, keménység, szemcseméret és szerkezet. A típusnak megfelelő csiszolóanyag -vel

munka. Használjon tárcsás csiszolókorongokat szerkezeti acélok, nehéz hegesztések gyors csiszolásához,

acélöntvények,

rozsdamentes acél és más vasfémek.

MÉRÉSI TIPPEK

a köszörülés 15° -os beállítással történik . Ha

és a vezérlőelemek közötti

a munkadarabot pedig 10°-ban

elfér, a szerszám egy kis területet megnyom és

szög fenntartása . Ha a szög meredek,
égjen meg a munkafelületen

FIGYELMEZTETÉS

A korongot erő túlzott vagy hirtelen nyomás lelassítja a köszörülést és veszélyes terhelést okoz a korongon. pntek Ha új koronggal csiszol, ügyeljen arra, hogy a szerszámot hátrafelé húzva köszörüljön. amíg a kerék le nem kerekedik a szélén. Az újaknak éles sarkai vannak, amelyek hajlamosak "beharapni" a munkadarabba vagy bele.

Az akkumulátor behelyezése és kioldása

Ez a szerszám automatikus újraindítás elleni védelemmel van felszerelve. Ez a funkció segít megelőzni a véletleneket

után

tápegység,

az akkumulátor eltávolítása után zárva van

be

pozíció.

A működés folytatásához csúsztassa a kapcsolót kikapcsolt helyzetbe, és indítsa újra. az akkumulátor

behelyezése vagy eltávolítása „0” állásban. Az akkumulátor behelyezéséhez csúsztassa a

tokba, amíg meg nem jelenik a gomb.

az akkumulátor le lesz zárva.

A tiéd egy másodlagos biztosítókkal van felszerelve

az akkumulátor teljesen kiesett a fogantyúból.

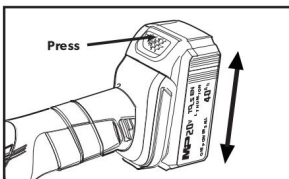
Az akkumulátor eltávolításához,

és holnap.

akkumulátor

Nyomja meg újra a reteszelő gombot, és csúsztassa el

Távolítsa el teljesen az akkumulátort a szerszámházból.



Karbantartás

Távolítsa el

Töltés előtt MINDIG húzza ki a konnektorból. Előadás előtt

az akkumulátort bármilyen karbantartási/tisztítószerszám előtt .

Megjegyzés:

vagy

nem tartalmaznak a felhasználó által javítható alkatrészt. Ha

ez nem így működik

a leírtak szerint

ebben

vigye el egy hivatalos szervizközpontba javításra

Általános ellenőrzés

- Rendszeresen ellenőrizze, hogy minden rögzítőcsavar meg van-e húzva.

- minden használat után ellenőrizze

kábel

hogyan sérült-e vagy sem

A javítás megténné

hivatalos szervizközpont. Ez a tanács a használt hosszabbítókra is vonatkozik

ezzel az eszközzel.

bizonyos

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

- Takarja le nedves ruhával.

pénzbírságot alkalmazva

Ne használjon alkoholt, benzint vagy erős

-HOZ

Műanyag

soha ne használ

korrozív kenőanyagok

- Rendszeres időközönként enyhén kenje meg az összes mozgó alkatrészt.

megfelelő permetező kenőanyaggal.



Ártalmatlanítás

már felszámolás

elektromos

mindig kövesse a nemzeti

és

Li-Ion

nem javítható.

- Ne dobja ki az elektromos -

vagy egyéb elektromos és elektronikus

(WEEE) háztartási hulladékba.

Tájékoztatás a helyes

az elektromos szerszámok ártalmatlanításával kapcsolatban forduljon a helyi illetékeshez

hulladékelhelyezéshez.

probléma	lehetőségek okok	megoldás
Az eszköz nem indul el.	1. Az akkumulátor nem csatlakoztatva. 2. Az akkumulátor nincs feltöltve. 3. Elhasználódott akkumulátor. 4. sérülés ill. (Például szén ecsetek vagy kioldó.) 5. Deformált érintkező vagy akkumulátor. 6. Az akkumulátor nem alkalmas a rendszerhez TOLSEN lítium-ion platformok MP20V. 7. Üzemeltetés:	és akkumulátor, nincsenek benne érintkezők akkumulátort a szerszámmra, helyezze be az akkumulátort alakja szerint csak passzolna és egyet addig az akkumulátor nem rögzül a helyére 2. Ellenőrizze, hogy van-e, és hogy működik. Adjon elég akkumulátort -on újratölteni. 3. Régi akkumulátor újrahasonosítassa ill. selejtezni ill. 4. Hívja fel a TOLSEN P k 5. vagy elemkészlet 6. Akkumulátor replikáció f TOLSEN MP20V 7. Hagyja abba a gép használatát, majd ezt követően a hűtés kiváltja.
Eszköz művek lassan.	és -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 újrahasonosítani. egy elemkészlet. 3. Az akkumulátorok töltése vagy feltöltése
Az előadás az asem csökkenti.	1. Elhasználódott akkumulátor. 2. vagy tompák	1. Régi akkumulátorcsomag ártalmatlanítani vagy hasznosítsa újra. készlet akkumulátorok. 2. kerek vagy kések
zaj vagy rühes.	sérülés vagy felszerelés ill (csapággyak).	szervizeszköz technikusok számára.
Ezek szeplők.	1. gyors munka a szerszámmal. 2. Eltömődött szellőzőnyílások motor.	1. Hagyja, hogy a szerszám a saját ütemében működjön. 2. eltömődött motorburkolat szellőzőnyílásai
Az eszköz nem tud hatékony csiszolás, darálni ill kártézni.	1. korong rajta lenni ige . 2. Tartozékok lemez megsérül , vagy nem megfelelő az anyaghoz.	1. Győződjön meg arról, hogy a tűske a helyén van, és a külső karima/anya anyja meg van húzva. 2. Ellenőrizze az állapotot és a korong. típus Csak a megfelelő típust használja jó állapotú lemez .

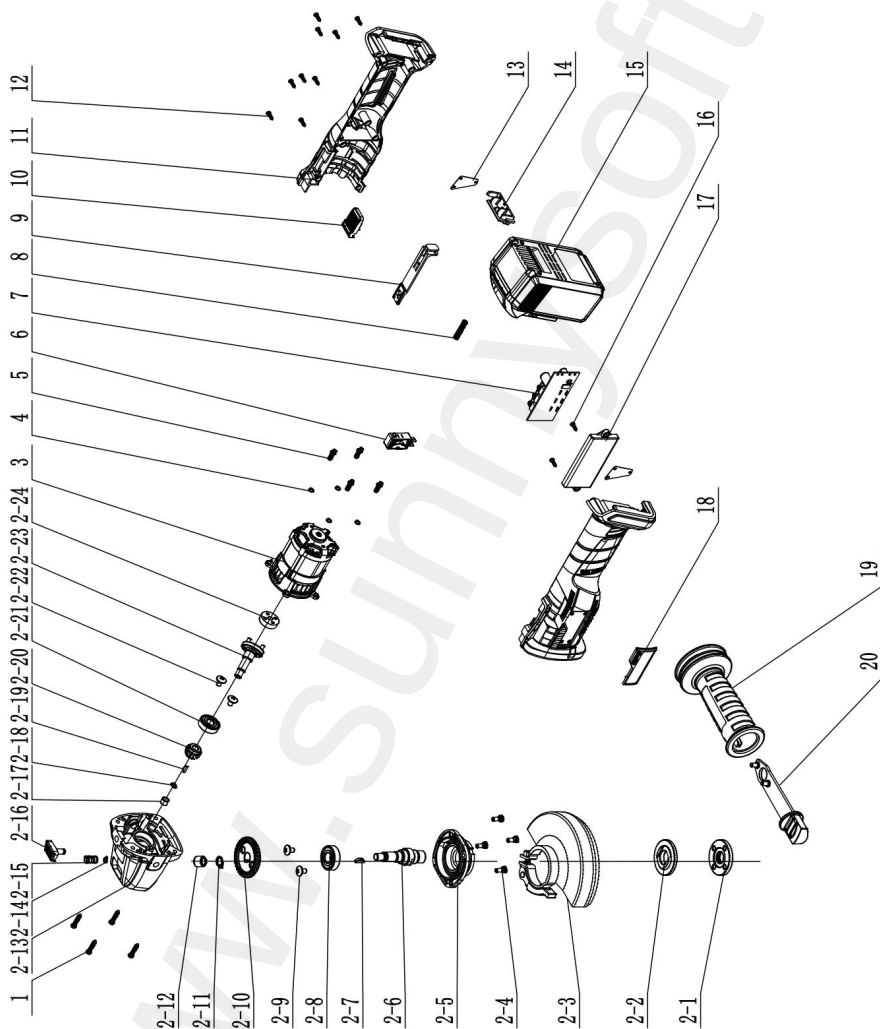
LISTA

	Leírás		Leírás
1	Menetes csavar	2_21	Csapágyak
2	összeszerelés fejek	2_22	Csavarral súllyesztett fej
21	Felső nyomólap	2_23	Csatlakozó tengely
2 2	lemez	2_24	meghajtó lemez
23	védőburkolat a köszörűkoronghoz	3	MOTOR
2 4	Csavar	4	rugalmas rögzítő alátétek
2 5	fedőlap	5	Gépcsavar
2 6	Kimenő tengely	6	érzékeny (porálló)
2 7	Woodruff kulcs	7	PCB+motor összeállítás
2 8	Csapágyak	8	tavaszi
2 9	Csavarral súllyesztett fej	9	A rúd megfeszítése
2 10	sebességváltó	10	Kapcsoló gomb
2 11	Tengelyrögzítő gyűrűk	11	Héj
2 12	tűcsapágy	12	Menetes csavar
2 13	fejhéj	13	Porvédő
2 14	hasított gyűrű	14	Sztenek
215	önzáró rugó	15	Akkumulátor (nem tartozék)
2 16	önzáró gomb	16	Menetes csavar
2 17	olajtartó csapágy	17	védőburkolat
2 18	Tengelyrögzítő gyűrűk	18	Címke
2 19	Woodruff kulcs	19	Segédfogantyú
2 20	kis sebességváltó	20	—

Elosztó

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

ÖSSZESZERELÉSI vázlat



TOLSEN MP20^V

87278

LI-ION CORDLESS ANGLE GRINDER

INSTRUCTION MANUAL

20V LITHIUM-ION

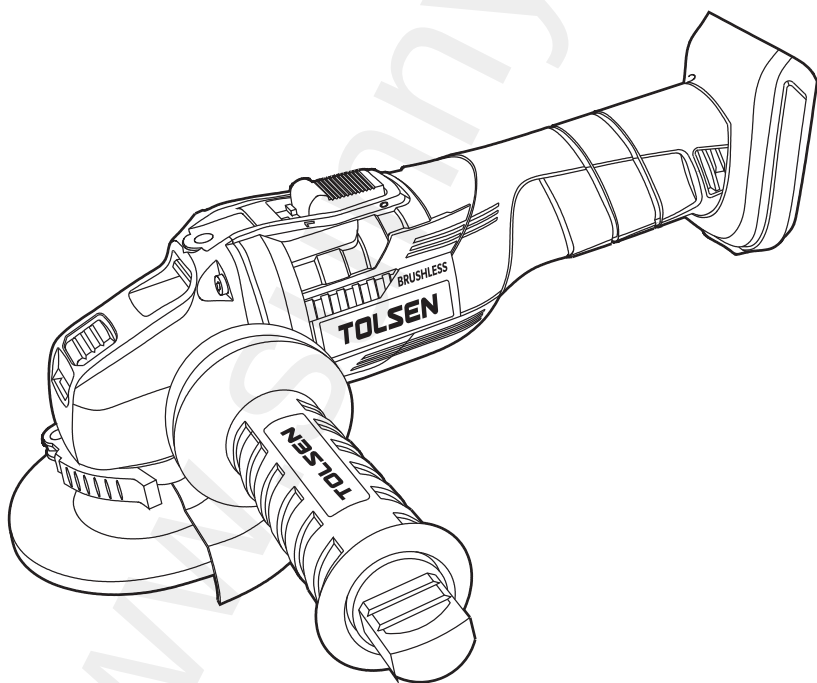


RoHS

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.

POWER TOOL-SPECIFIC SAFETY WARNINGS

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, and Abrasive Cutting-Off Operations

1. This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. Operations such as polishing is not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their RATED SPEED can break and fly apart.
5. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. Threaded mounting of accessories must match the GRINDER spindle thread. For accessories mounted by FLANGES, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the FLANGE. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury.
10. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, 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.
11. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
12. Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
13. Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
14. Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
15. Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings

1. Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.
2. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kickout. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.
3. Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
4. Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.
5. Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
6. Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.
7. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
8. Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

1. Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
2. The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip. An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
3. The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
4. Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
5. Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.
6. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
7. Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
8. Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations: Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
9. Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
10. When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
11. Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
12. Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
13. Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
14. Do not use type 1 abrasive wheels designed for straight grinding.
15. Do not attempt to cut large stock or sheets of metal as this machine is not designed to be a dedicated cut-off machine.

Safety Warnings Specific for Sanding Operations

Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturer's recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations

Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin. If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

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.

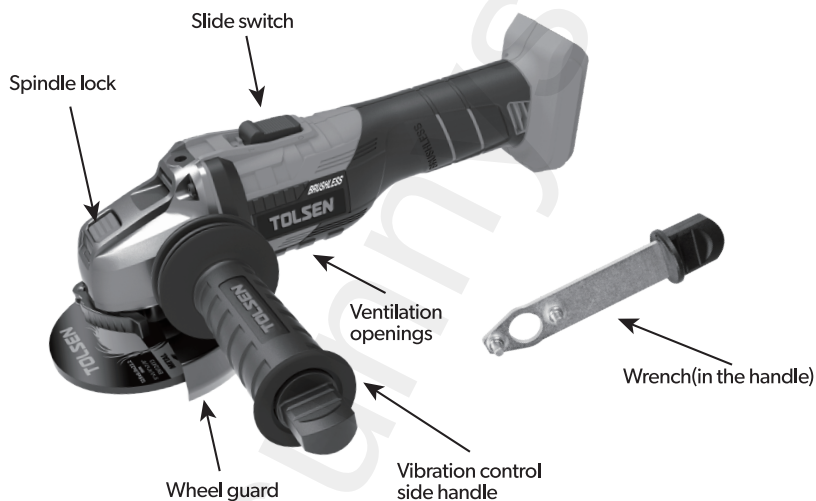
Note: Symbology

	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

FUNCTIONAL DESCRIPTION AND SPECIFICATIONS

**WARNING**

Disconnect battery pack from tool before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.



Rated Voltage	20VDC
Diameter of wheel	125mm/5"
No-load speed	10000min ⁻¹
Spindle thread	M14

CE
RoHS

ASSEMBLY



NOTE: For tool specifications refer to the nameplate on your tool.

Accessory speed rating must be equal to or greater than the tool's speed rating. Do not exceed the recommended wheel diameter.

NOTE: Not recommended for use with type 11 cup wheels.

Wheel guard installation

Wheel guard must be attached when using disc grinding or cutting wheels. Always keep wheel guard between you and your work while grinding or cutting.

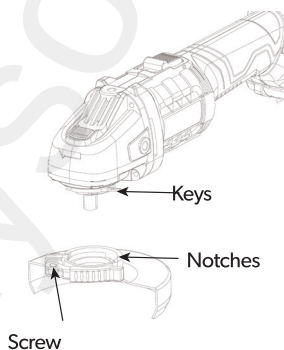
The position of the guard can be adjusted to accommodate the operation being performed.

To attach wheel guard, **DISCONNECT** battery pack from tool.

Position guard on spindle neck so that the notches on guard line up with the keys on the spindle neck.

Rotate guard either direction to desired position, and lock the latch to secure guard in place.

TO REMOVE GUARD: Unlock the latch, rotate guard until the notches on guard line up with the keys on the spindle neck, and lift guard off the spindle neck.



Lock nut and backing flange

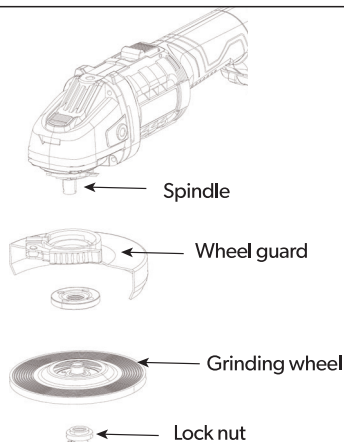
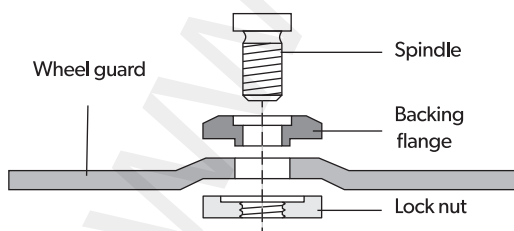
Your tool is equipped with a threaded spindle for mounting accessories. Always use the supplied lock nut (and backing flange) that has same thread size as spindle.

Vibration control side handle

Housing on either side of the tool, depending on personal preference and comfort. Use the side handle for safe control and ease of operation.

Disc grinding wheel assembly

Disconnect battery pack from tool. Be sure that wheel guard is in place for grinding. Place **BACKING FLANGE** and **GRINDING WHEEL** on the spindle. Thread on the lock nut and tighten nut using the supplied lock nut wrench, while holding the spindle lock in.



OPERATING INSTRUCTIONS

WARNING

Hold the tool with both hands while starting the tool, since torque from the motor can cause the tool to twist. Start the tool before applying to work and let the tool come to full speed before contacting the workpiece. Lift the tool from the work before releasing the switch. **DO NOT** turn the switch "ON" and "OFF" while the tool is under load; this will greatly decrease the switch life.

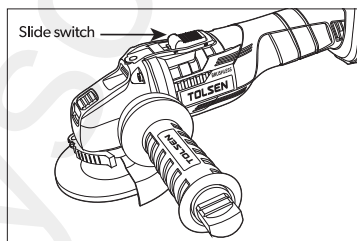
SLIDE 1(ON)-0(OFF) SWITCH WITH LOCK

The tool is switched "1" by the slide switch located at the top of the motor housing. The switch can be locked in the "1" position, a convenience for long grinding operations.

TO TURN THE TOOL "1" without locking it, move the switch forward by applying pressure **ONLY** at the REAR portion of the switch. When pressure is released the switch will return to "0" position.

TO LOCK THE SWITCH "1", move the switch forward and press the FRONT portion.

TO UNLOCK THE SWITCH, simply press and release the REAR portion of the slider. Switch is spring loaded and will snap back automatically.



Grinding Operations

SELECTING GRINDING WHEELS

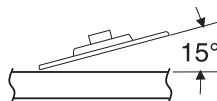
WARNING

DISC GRINDING WHEELS

Grinding wheels should be carefully selected in order to use the grinder most efficiently. Wheels vary in type of abrasive, bond, hardness, grit size and structure. The correct type of wheel to use is determined by the job. Use disc grinding wheels for fast grinding of structural steel, heavy weld beads, steel casting, stainless steel and other ferrous metals.

GRINDING TIPS

Efficient grinding is achieved by controlling the pressure and keeping the angle between wheel and workpiece at 10° to 15°. If the wheel is flat, the tool is difficult to control. If the angle is too steep, the pressure is concentrated on a small area causing burning to the work surface.



WARNING

Excessive or sudden pressure on the wheel will slow grinding action and put dangerous stresses on the wheel. When grinding with a new wheel be certain to grind while pulling tool backwards until wheel becomes rounded on its edge. New wheels have sharp corners which tend to "bite" or cut into workpiece when pushing forward.

Inserting and releasing battery pack

This tool is equipped with Automatic Restart Protection. This feature helps prevent accidental startups after power has been interrupted, e.g. the battery was removed with the switch locked in the on position.

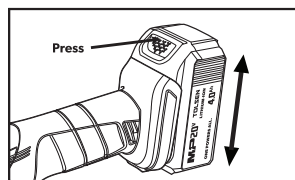
To resume operation, turn the slide switch to the off position, and back to on position to restart the tool.

Make sure that the slide switch is in the "0" position before inserting or removing battery pack. To insert the battery pack slide it into the housing until the battery pack locks into position.

Your tool is equipped with a secondary locking latch to prevent the battery pack from completely falling out of the handle.

To remove the battery pack, press the lock button and slide the battery pack forward.

Press lock button again and slide the battery pack completely out of tool housing.



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.

Li-Ion

- 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

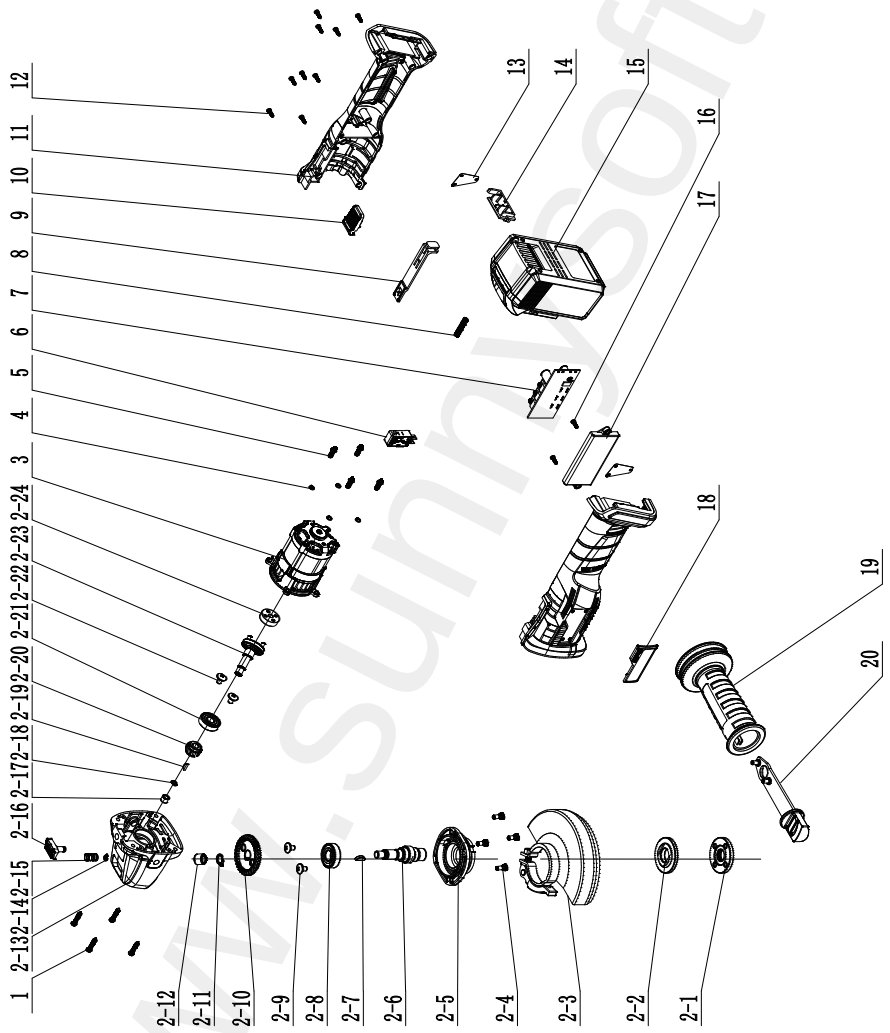
TROUBLESHOOTING

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. Wheel or blade dull	1. Dispose of old Battery Pack properly or recycle. Replace Battery Pack. 2. Replace wheel or blade
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
Tool does not grind, sand or brush effectively.	1. Disc accessory may be loose on Spindle. 2. Disc accessory may be damaged, worn or wrong type for the material.	1. Be sure disc accessory arbor is correct and Outer Flange/ Arbor Nut is tight. 2. Check condition and type of disc accessory. Use only proper type of disc accessory in good condition.

PART LIST

No.	Description	No.	Description
1	Tapping Screw	2_21	Bearing
2	head shell assembly	2_22	Cross recessed pan head screw
2_1	Upper press plate	2_23	Connecting shaft
2_2	Down press plate	2_24	drive plate
2_3	grinding wheel guard	3	MOTOR
2_4	Screw	4	spring lock washers
2_5	Front cover	5	Machine screw
2_6	Output shaft	6	sensitive switch(dust proof
2_7	woodruff key	7	PCB+Motor assembly
2_8	Bearing	8	spring
2_9	Cross recessed pan head screw	9	Switch the push rod
2_10	gear	10	Switch push button
2_11	Circlips for shaft	11	Shell
2_12	needle bearing	12	Tapping Screw
2_13	head shell	13	Dust Screen
2_14	split baffle ring	14	Stents
2_15	self-locking spring	15	Battery pack(not included)
2_16	self-locking button	16	Tapping Screw
2_17	oil-retaining bearing	17	protective guard
2_18	Circlips for shaft	18	Nameplate
2_19	woodruff key	19	Auxiliary handle
2_20	small gear	20	Spanner

ASSEMBLY DIAGRAM



CE DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declare that the product
87278
LI-ION CORDLESS ANGLE GRINDER

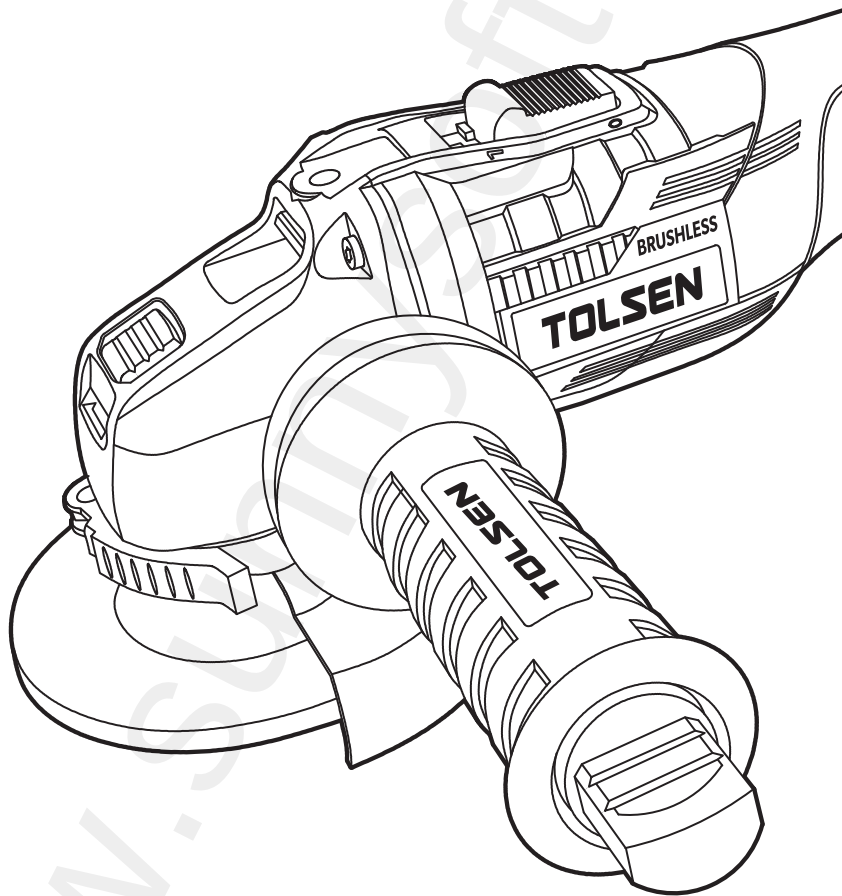
Complies with the essential health and safety requirements of the following Directices:
council directive 2006/42/EC

Standards and technical specifications referred to:
EN 60745-1: 2009 + A11: 2010
EN 60745-2-3: 2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015
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





**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