Darabológép 2700W 355 mm 220V
Cikkszám: HD- 753556

FIGYELMEZTETÉS:

Személyes biztonsága érdekében használat előtt olvassa el és értse meg a használati utasítást.
Őrizze meg ezt az útmutatót a későbbi felhasználás céljából.

www.hardentools.com

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

SZIMBÓLUMOK

A használati utasítás a veszélyekre figyelmeztető jelzéseket és a fontos információkat egyértelműen megjelöli. A következő szimbólumokat alkalmazza:

Veszélyre figyelmeztető szimbólum: személyi sérülés és anyagi kár megelőzésére vonatkozó információ.

Óvatosságra figyelmeztető szimbólum: károsodás és sérülés megelőzésére vonatkozó információ.

Tájékoztató szimbólum: a készülék megfelelő kezelésére vonatkozó információ.

Kettős szigetelés: fokozott védelem..

Sérülésveszély: az utasítások be nem tartása sérülésveszélyt okozhat.

Áramütésveszély.

Óvja az esőtől és a víztől!

Ne égesse el!

A szerszám használata előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást!

Óvja a szerszámot a nedvességtől, és soha ne tegye ki esőnek!

AZ ALÁBBI SZIMBÓLUMOK AZ ELŐÍRT EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖKET JELÖLIK

Viseljen légzésvédő maszkot!

Viseljen védőszemüveget!

Viseljen hallásvédőt!

Viseljen védőlábbelit!

Viseljen védőkesztyűt!

Viseljen testhezálló munkaruházatot!

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

FIGYELMEZTETÉS!

Olvassa el az összes utasítást. Az alábbi előírások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

Az alábbi figyelmeztetésekben a „motoros szerszám” kifejezés egyaránt vonatkozik a hálózatról működtetett (vezetékes) és az akkumulátorról működtetett (vezeték nélküli) szerszámokra.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

MUNKATERÜLET

- Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet. A rendetlen vagy sötét munkaterületek balesetveszélyesek.
- Ne használja a motoros szerszámot robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A motoros szerszámok szikrákat kelthetnek, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- A motoros szerszám használata közben tartsa távol a gyermekeket és a közelben tartózkodó személyeket. A figyelemelterelés a szerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethet.

ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- A motoros szerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a hálózati aljzathoz. Soha ne módosítsa a csatlakozódugót. Földelt motoros szerszámokhoz ne használjon adaptert. A módosítatlan csatlakozódugók és a megfelelő hálózati aljzatok csökkentik az áramütés veszélyét.
- Kerülje a földelt felületekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való testi érintkezést. Ha a teste földelt, nagyobb az áramütés veszélye.
- Ne tegye ki a motoros szerszámot esőnek vagy nedves környezetnek. A szerszámba jutó víz növeli az áramütés veszélyét.
- A tápkábelt rendeltetésszerűen használja. Soha ne a kábelnél fogva hordozza, húzza vagy válassza le a motoros szerszámot a hálózatról. Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles szélektől és mozgó alkatrészektől. A sérült vagy összegabalyodott kábel növeli az áramütés veszélyét.
- Ha a motoros szerszámot kültéren használja, kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelt alkalmazzon. A megfelelő hosszabbítókábel használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Ha a motoros szerszámot nedves helyen használja, az eredeti szöveg itt megszakad, ezért a mondat folytatásához szükség van a következő szövegrészre.

SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- Legyen éber, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszét a motoros szerszám működtetése közben. Ne használja a szerszámot fáradtan, illetve alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt. A motoros szerszám használata közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.
- Használjon védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt. A megfelelő körülmények között

használt védőfelszerelések, például a porvédő maszk, a csúszásmentes védőlábbeli, a védősisak és a hallásvédő csökkentik a személyi sérülések kockázatát.

- Előzze meg a véletlen bekapcsolást. Mielőtt a szerszámot a hálózathoz csatlakoztatja, ellenőrizze, hogy a kapcsoló kikapcsolt („OFF”) állásban van-e. A bekapcsolt kapcsolóval történő hordozás vagy a bekapcsolt állapotú szerszám hálózathoz csatlakoztatása balesetveszélyes.
- A motoros szerszám bekapcsolása előtt távolítson el minden beállítókulcsot és csavarkulcsot. A forgó alkatrészhez rögzítve maradt kulcs személyi sérülést okozhat.
- Ne nyújtózkodjon túl messzire. Mindig álljon stabilan, és őrizze meg az egyensúlyát. Ez váratlan helyzetekben is jobb irányíthatóságot biztosít.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Ne hordjon laza ruhát vagy ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészektől. A laza ruházat, az ékszerek és a hosszú haj beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.
- Ha a szerszám porelszívó vagy porgyűjtő berendezés csatlakoztatására alkalmas, ellenőrizze, hogy ezeket megfelelően csatlakoztatták-e, és helyesen használják-e. E berendezések alkalmazása csökkentheti a porral kapcsolatos veszélyeket.
- A munkadarab megtámasztásához és biztonságos rögzítéséhez használjon szorítóeszközöket vagy más megfelelő módszert, és rögzítse azt stabil felületen. A munkadarab kézben vagy a testhez szorítva történő megtartása instabil helyzetet eredményez, és a szerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethet.
- Ne használja a szerszámot létrán vagy instabil alátámasztáson. A szilárd felületen kialakított stabil testhelyzet váratlan helyzetekben is jobb irányíthatóságot biztosít.
- Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen. A csúszós fogantyú megnehezíti a szerszám biztonságos irányítását.
- Mindig viseljen oldalvédővel ellátott védőszemüveget. A hagyományos szemüvegek lencséje lehet ütésálló, de ettől még nem minősülnek védőszemüvegnek. Ennek az előírásnak a betartása csökkenti a súlyos személyi sérülések kockázatát.
- Védje a tüdejét! Porral járó munkavégzés esetén viseljen arcmaszkot vagy porvédő maszkot. Ennek az előírásnak a betartása csökkenti a súlyos személyi sérülések kockázatát.
- Védje a hallását! Hosszabb ideig tartó munkavégzés esetén viseljen hallásvédőt. Ennek az előírásnak a betartása csökkenti a súlyos személyi sérülések kockázatát.

A MOTOROS SZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KARBANTARTÁSA

- Ne erőltesse a motoros szerszámot. A feladatnak megfelelő szerszámot használja. A megfelelő motoros szerszám a tervezett teljesítményhatárok között hatékonyabban és biztonságosabban végzi el a munkát.

Megjegyzés: az eredeti angol szöveg az utolsó pontnál megszakad. Küldd a folytatást, és onnan visszük tovább a fordítást.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- Ne használja a motoros szerszámot, ha a kapcsolóval nem lehet be- és kikapcsolni. Az olyan motoros szerszám, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes, ezért meg kell javítani.
- Beállítás, tartozékcsere vagy tárolás előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót, illetve – akkumulátoros szerszám esetén – távolítsa el az akkumulátort. Ezek az óvintézkedések csökkentik a szerszám véletlen beindításának kockázatát.

- A használaton kívüli motoros szerszámokat gyermekektől elzárva tárolja. Ne engedje, hogy a szerszámot vagy a jelen használati utasítást nem ismerő személyek működtessék a készüléket. A motoros szerszámok képzetlen felhasználók kezében veszélyesek.
- Tartsa karban a motoros szerszámot. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek megfelelő beállítását és szabad mozgását, az alkatrészek épségét, valamint minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja a szerszám működését. Sérülés esetén használat előtt javíttassa meg a szerszámot. Sok balesetet a nem megfelelően karbantartott motoros szerszámok okoznak.
- A motoros szerszámot a jelen utasításoknak megfelelően, rendeltetésszerűen és az adott szerszámtípusnak megfelelő módon használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot. A szerszám rendeltetésétől eltérő célú használata veszélyes helyzeteket idézhet elő.
- Őrizze meg ezt a használati utasítást. Rendszeresen tekintse át, és ismertesse meg azokkal is, akik a szerszámot használni fogják. Ha kölcsönadja a szerszámot valakinek, mellékelje hozzá ezt a használati utasítást is.

SZERVIZELÉS

- A motoros szerszám javítását bízza szakképzett szakemberre.
- A motoros szerszám javításához kizárólag az eredetivel megegyező cserealkatrészeket használjon.
- Kövesse a jelen használati utasítás karbantartásra vonatkozó előírásait. Nem engedélyezett alkatrészek használata vagy a karbantartási utasítások be nem tartása áramütés- és sérülésveszélyt okozhat.

A DARABOLÓGÉP TOVÁBBI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSAI

- Úgy helyezkedjen el, és a közelben tartózkodó személyeket is úgy helyezze el, hogy senki ne tartózkodjon a forgó vágókorong síkjában. A védőburkolat védelmet nyújt a kezelő számára a korong törött darabjaival és a koronggal való véletlen érintkezéssel szemben.
- Kizárólag a motoros szerszámhoz való, kötött szemcséjű, szálerősítésű darabolókorongot használjon. Az, hogy egy tartozék felszerelhető a szerszámra, önmagában még nem garantálja a biztonságos használatot.
- A tartozék névleges fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint a motoros szerszámon feltüntetett legnagyobb fordulatszám. A megengedettnél nagyobb fordulatszámon működő tartozék eltörhet és szétszóródhat.
- A vágókorongokat kizárólag az ajánlott felhasználási célokra használja. Például ne csiszoljon a darabolókorong oldalával. A csiszolóanyagú darabolókorongokat a kerületükkel történő vágásra tervezték. Az oldalirányú erőhatások a korong törését okozhatják.
- Mindig sérülésmentes, a kiválasztott koronghoz megfelelő átmérőjű befogókarimákat használjon. A megfelelő befogókarimák biztonságosan megtámasztják a korongot, ezáltal csökkentik a törés kockázatát.
- A tartozék külső átmérőjének és vastagságának a motoros szerszám megengedett mérethatárain belül kell lennie. A nem megfelelő méretű tartozékok nem burkolhatók le és nem irányíthatók megfelelően.
- A korongok és a befogókarimák furatának megfelelően illeszkednie kell a motoros szerszám tengelyéhez. Ha a furatok nem illeszkednek a szerszám rögzítőelemeihez, a korongok és a karimák kiegyensúlyozatlanná válhatnak, túlzott rezgést okozhatnak, és a

szerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethetnek.

- Ne használjon sérült korongot. Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a korongon nincsenek-e lepattanások vagy repedések. Ha a motoros szerszámot vagy a korongot leejtették, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, és szükség esetén szereljen fel sérülésmentes korongot. A korong ellenőrzése és felszerelése után Ön és a közelben tartózkodók is maradjanak a forgó korong síkján kívül. Járassa a szerszámot egy percig maximális üresjárati fordulatszámon. A sérült korongok ezalatt a próbaüzem alatt rendszerint eltörnek.
- Viseljen megfelelő egyéni védőeszközöket. A munkavégzés jellegétől függően használjon arcvédő pajzsot, védőszemüveget vagy biztonsági szemüveget. Szükség esetén viseljen porvédő maszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt és olyan munkavédelmi köténytyt, amely felfogja a kisebb csiszolóanyag- vagy munkadarab-darabokat. A szemvédelemnek alkalmasnak kell lennie a különböző műveletek során keletkező, kirepülő törmelék felfogására. A porvédő maszknak vagy légzésvédőnek képesnek kell lennie a munkavégzés során keletkező részecskék kiszűrésére. A nagy intenzitású zajnak való tartós kitettség halláskárosodást okozhat.

A DARABOLÓGÉP TOVÁBBI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSAI

- Tartsa a közelben tartózkodó személyeket biztonságos távolságban a munkaterülettől. A munkaterületre belépő személyeknek megfelelő egyéni védőeszközöket kell viselniük. A munkadarab vagy a törött vágókorong darabjai nagy távolságra is kirepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérülést okozhatnak.
- A tápkábelt tartsa távol a forgó tartozéktól. Ha elveszíti az irányítást a szerszám felett, a kábel elvágható vagy beakadhat, ami a kezét vagy a karját a forgó koronghoz húzhatja.
- Rendszeresen tisztítsa meg a motoros szerszám szellőzőnyílásait. A motor ventilátora port szívhat a készülék házába, a fémpor túlzott felhalmozódása pedig elektromos veszélyt okozhat.
- Ne működtesse a motoros szerszámot gyúlékony anyagok közelében. Ne használja a szerszámot éghető felületen, például fán elhelyezve. A keletkező szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.
- Ne használjon folyékony hűtőközeget igénylő tartozékokat. Víz vagy más folyékony hűtőközeg használata áramütést okozhat.

MŰSZAKI ADATOK

Cikkszám	753556
Névleges feszültség	220–240 V
Frekvencia	50 Hz
Felvett teljesítmény	2700 W
Üresjárati fordulatszám	4200 ford./perc
Maximális vágási mélység	110 mm
Vágókorong mérete	Ø 355 × 25,4 mm

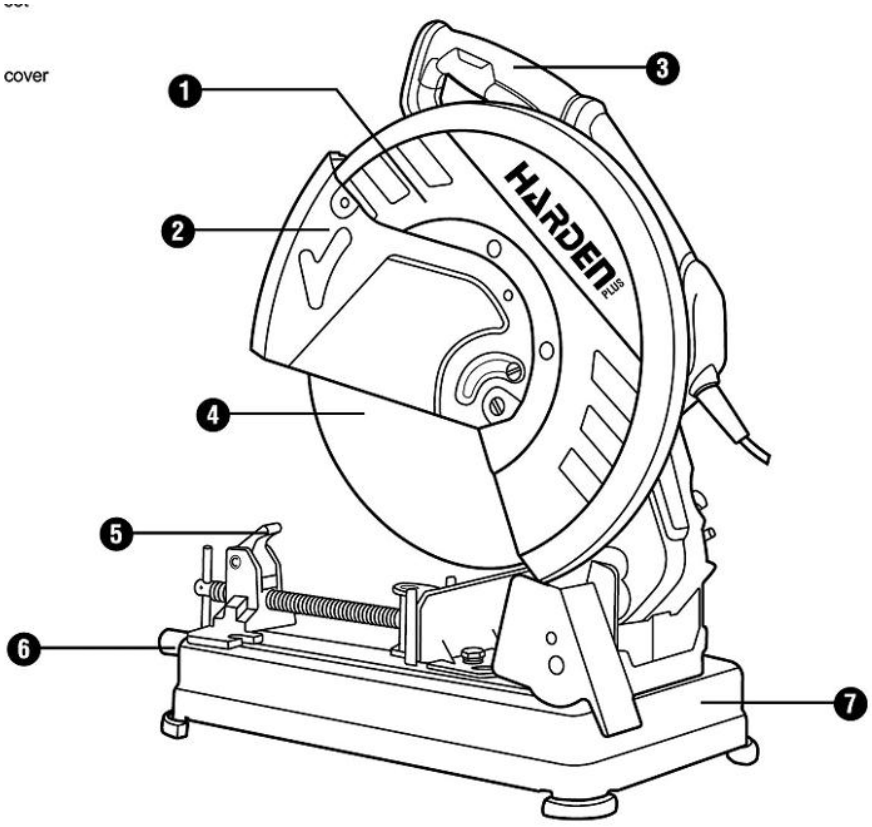
ÖSSZESZERELÉS

FIGYELEM!

Mielőtt bármilyen munkát végezne a szerszámon, mindig ellenőrizze, hogy a készülék ki van-e kapcsolva, és a hálózati csatlakozódugó ki van-e húzva.

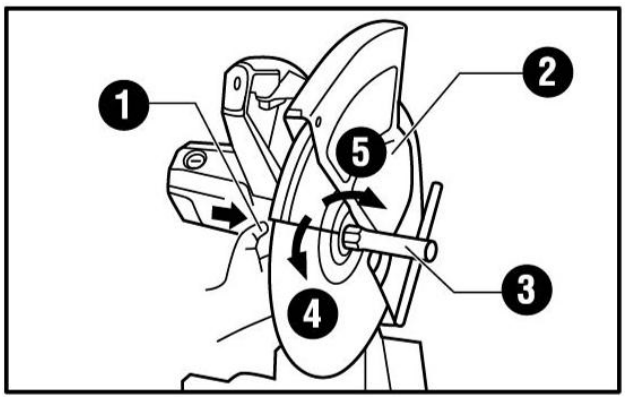
Az alkatrészek megnevezése:

1. **Védőburkolat**
2. **Biztonsági vezetőelem**
3. **Fogantyúegység**
4. **Vágókorong**
5. **Anya**
6. **Fogantyúburkolat**
7. **Alaplemez**



A vágókorong eltávolítása és felszerelése (tartozékcsere)

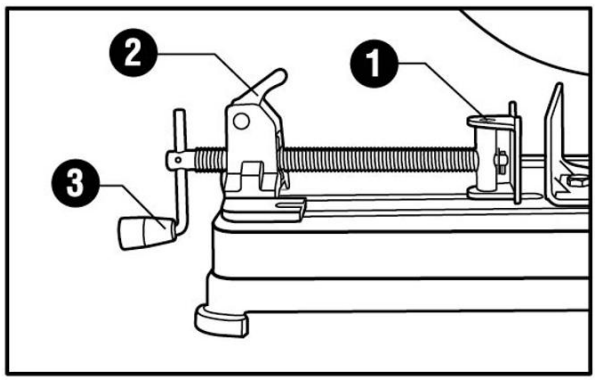
A vágókorong eltávolításához emelje fel a védőburkolatot. Nyomja meg a tengelyrögzítő gombot, hogy megakadályozza a korong elfordulását, majd a dugókulccsal az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva lazítsa meg a hatlapfejű csavart. Ezután távolítsa el a hatlapfejű csavart, a külső befogókarimát és a vágókorongot.



Megjegyzés: A belső befogókarimát, a gyűrűt és az O-gyűrűt ne távolítsa el!

1. **Tengelyrögzítő gomb**
2. **Vágókorong védőburkolata**
3. **Dugókulcs**
4. **Lazítás**
5. **Meghúzás**

A munkadarab rögzítése



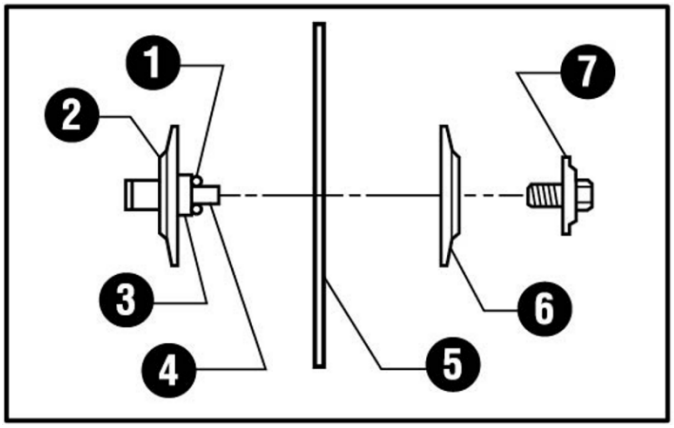
A szorítókart az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva, majd a szorítóanyát hátrafelé billentve a szorítószerkezet menete kioldódik, így a szorítópofa gyorsan előre- és hátramozgatható.

A munkadarab rögzítéséhez tolja előre a szorítókart, amíg a szorítópofa hozzá nem ér a munkadarabhoz. Billentse a szorítóanyát előre, majd a szorítókart az óramutató járásával megegyező irányba forgatva szorítsa be biztonságosan a munkadarabot.

FIGYELEM!

A munkadarab rögzítésekor a szorítóanyát mindig teljesen billentse előre. Ennek elmulasztása a munkadarab nem megfelelő rögzítéséhez vezethet. Emiatt a munkadarab kirepülhet, vagy a vágókorong veszélyes módon eltörhet.

A vágókorong felszerelése az eltávolítási műveletsor fordított sorrendben történő végrehajtásával történik.

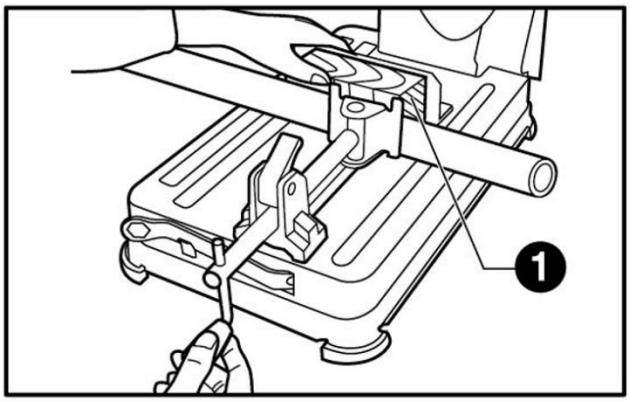


Ha a vágókorong jelentősen elkopott, helyezzen a munkadarab mögé egy megfelelő szilárdságú, nem éghető anyagból készült távtartó blokkot az ábrán látható módon. Így a kopott korong hatékonyabban használható ki, mivel a munkadarab vágása a korong kerületének középső részével végezhető.

1. **O-gyűrű**
2. **Belső befogókarima**
3. **Gyűrű**
4. **Tengely**
5. **Vágókorong**
6. **Külső befogókarima**
7. **Hatlapfejű csavar**

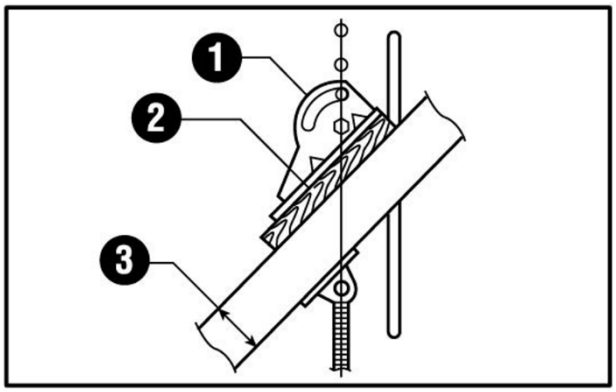
FIGYELEM!

- A hatlapfejű csavart biztonságosan húzza meg. A nem megfelelő meghúzás súlyos sérülést okozhat. A megfelelő meghúzáshoz mindig a mellékelt dugókulcsot használja.
- Kizárólag a szerszámhoz mellékelt, megfelelő belső és külső befogókarimákat használja.
- A vágókorong cseréje után mindig engedje vissza a védőburkolatot a helyére.



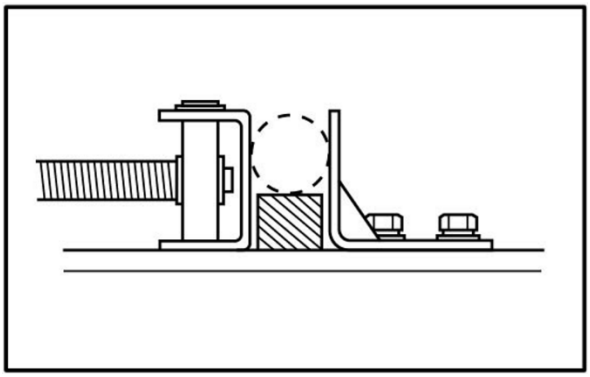
Ha 85 mm-nél szélesebb munkadarabokat kell szögben elvágni, rögzítsen egy egyenes falécet (távtartót) a vezetőlaphoz az ábrán látható módon. A távtartót a vezetőlap furatain keresztül, csavarokkal rögzítse.

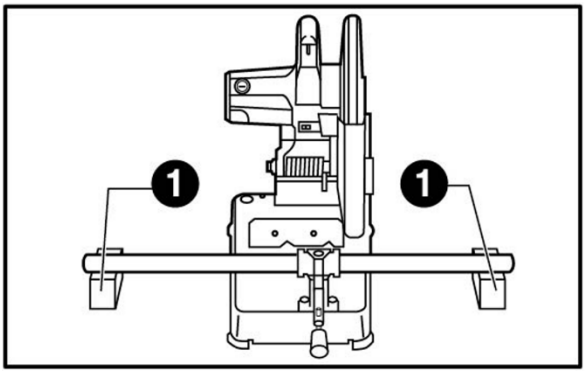
1. Távtartó blokk (faléc)



Ha az ábrán látható módon a távtartó blokk kissé keskenyebb a munkadarabnál, a jelentősen elkopott vágókorong is gazdaságosabban használható ki.
A hosszú munkadarabokat mindkét oldalon nem éghető anyagból készült alátámasztó blokkokkal kell megtámasztani úgy, hogy azok felső felülete egy síkban legyen az alaplemez felső felületével.

1. **Vezetőlap**
2. **Egyenes faléc (távtartó)**
3. **85 mm-nél hosszabb munkadarab**





VÁGÁSI KAPACITÁS

Fogja meg erősen a fogantyút. Kapcsolja be a gépet, és várja meg, amíg a vágókorong eléri a teljes fordulatszámát, majd lassan engedje le a vágás megkezdéséhez.
Amikor a vágókorong hozzáér a munkadarabhoz, fokozatosan gyakoroljon lefelé irányuló nyomást a fogantyúra a vágás elvégzéséhez. A vágás befejezése után kapcsolja ki a gépet, és VÁRJA MEG, AMÍG A VÁGÓKORONG TELJESEN MEGÁLL, mielőtt a fogantyút visszaemelné a legfelső helyzetébe.

Max. vágási kapacitás / Vágási szög	⌀A	A / A
90°	127mm (5")	119x119mm (4-11/16"x4-11/16")
45°	127mm (5")	106x106mm (4-3/16"x4-3/16")

Max. vágási kapacitás / Vágási szög	A x B / B / A	A / A
90°	102x194mm (4"x7-5/8") 70x233mm (2-3/4"x9-1/8")	137x137x10mm (5-3/8"x5-3/8"x3/8")
45°	115x103mm (4-1/2"x4-1/16")	100x100x10mm (4"x4"x3/8")

FIGYELEM!

A vágás közben kifejtendő megfelelő nyomás és a maximális vágási hatékonyság a keletkező szikrák mennyisége alapján határozható meg. A fogantyúra kifejtett nyomást úgy állítsa be, hogy a vágás során a lehető legtöbb szikra keletkezzen.

Ne erőltesse a vágást a fogantyú túlzott lenyomásával. Ez csökkentheti a vágás hatékonyságát, a vágókorong idő előtti kopásához, valamint a gép, a vágókorong vagy a munkadarab esetleges károsodásához vezethet.

Megjegyzés: Az ábrán a méretek milliméterben és hüvelykben is szerepelnek. A kör keresztmetszetű munkadaraboknál a méret az átmérőt (Ø), a téglalap keresztmetszetűeknél az oldalak hosszát, a szögacélnál pedig a szárhosszt és a falvastagságot jelöli.

FIGYELEM!

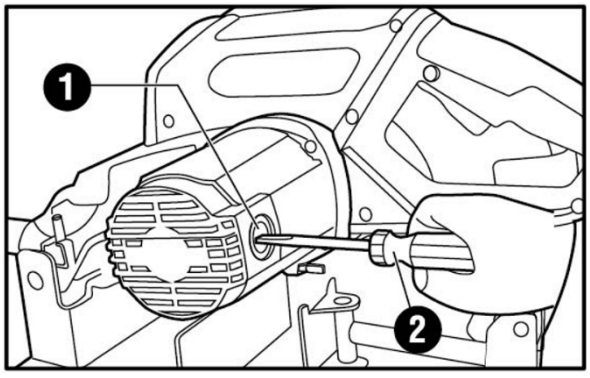
Ellenőrzés vagy karbantartás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, és a hálózati csatlakozódugó ki van húzva.

Soha ne használjon benzint, benzolt, hígítót, alkoholt vagy hasonló oldószereket a tisztításhoz, mert ezek elszíneződést vagy repedéseket okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK megőrzése érdekében a javításokat, valamint minden egyéb karbantartási és beállítási munkát hivatalos szervizközpontban kell elvégeztetni, kizárólag eredeti cserealkatrészek felhasználásával.

A szénkefék cseréje

- Rendszeresen vegye ki és ellenőrizze a szénkeféket. Cserélje ki őket, ha a kopásuk eléri a határjelzést.
- Tartsa a szénkeféket tisztán, és ügyeljen arra, hogy szabadon mozoghassanak a kefetartókban.
- Mindkét szénkefét egyszerre kell kicserélni. Kizárólag az eredetivel megegyező típusú szénkeféket használjon.
- Csavarhúzóval távolítsa el a kefetartó sapkáit. Vegye ki az elhasználódott szénkeféket, helyezze be az újakat, majd rögzítse a kefetartó sapkáit.



FIGYELEM!

Ellenőrzés vagy karbantartás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, és a hálózati csatlakozódugó ki van húzva.

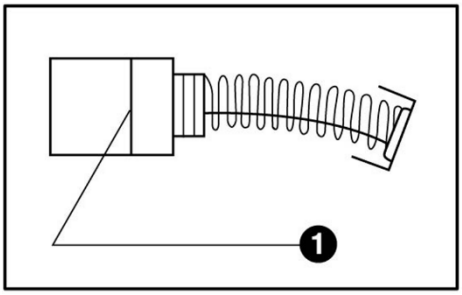
Soha ne használjon benzint, benzolt, hígítót, alkoholt vagy hasonló oldószereket a tisztításhoz, mert ezek elszíneződést vagy repedéseket okozhatnak.

1. **Szénkefetartó sapka**
2. **Csavarhúzó**

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK megőrzése érdekében a javításokat, valamint minden egyéb karbantartási és beállítási munkát hivatalos szervizközpontban kell elvégeztetni, kizárólag eredeti cserealkatrészek felhasználásával.

A szénkefék cseréje

- Rendszeresen vegye ki és ellenőrizze a szénkeféket. Cserélje ki őket, ha a kopásuk eléri a határjelzést.



• Tartsa a szénkeféket tisztán, és ügyeljen arra, hogy szabadon mozoghassanak a kefetartókban.
• Mindkét szénkefét egyszerre kell kicserélni. Kizárólag az eredetivel megegyező típusú szénkeféket használjon.
• Csavarhúzóval távolítsa el a kefetartó sapkáit. Vegye ki az elhasználódott szénkeféket, helyezze be az újakat, majd rögzítse a kefetartó sapkáit.

1. **Kopáshatárjelzés**

KARBANTARTÁS

A motoros szerszámon végzett bármilyen munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
A motoros szerszám tisztítása.
A motoros szerszám biztonságos és hosszú távú használatának alapvető feltétele a tisztán tartása.

A MOTOROS SZERSZÁM SZÁLLÍTÁSA

- Szállítás közben a csomagolást tilos ütésnek vagy más mechanikai behatásnak kitenni.
- A be- és kirakodás során tilos olyan eszközöket vagy berendezéseket használni, amelyek a csomagolást összeszorítással vagy befogással mozgatják.

KÖRNYEZETVÉDELEM

• A szerszámot, a tartozékokat és a csomagolást környezetbarát újrahasznosítás céljából szelektíven kell gyűjteni.
• Az élettartamuk végére ért motoros szerszámok és tartozékok továbbra is jelentős mennyiségű értékes nyersanyagot és műanyagot tartalmaznak, amelyek újrahasznosíthatók.
• A munkavégzés során keletkező egyes porfajták káros vegyi anyagokat tartalmazhatnak. Ezeket külön kell gyűjteni, és az erre kijelölt hulladékgyűjtő vagy újrahasznosító helyen kell leadni.

HIBAELHÁRÍTÁS

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
A motor leáll.	1. A készülék nincs csatlakoztatva az áramforráshoz.	1. Csatlakoztassa a készüléket az áramforráshoz.
	2. A csatlakozódugók nincsenek megfelelően csatlakoztatva.	2. Ellenőrizze az összes csatlakozódugót.
	3. A kapcsoló meghibásodott.	3. Cserélje ki vagy javíttassa meg a kapcsolót.
	4. A szénkefék nem érintkeznek a kommutátorral.	4. Cserélje ki mindkét szénkefét újra.
A motor lassan jár vagy nem indul el, és bekapcsoláskor szokatlan zaj hallható.	1. A kapcsoló meghibásodott.	1. Cserélje ki vagy javíttassa meg a kapcsolót.
	2. Mechanikai hiba lépett fel.	2. Ellenőrizze a mechanikus alkatrészeket.
Erős szikrázás tapasztalható a kommutátornál.	1. A forgórész tekercselése rövidzárlatos.	1. Javíttassa meg a forgórészt.
	2. Nem megfelelő az érintkezés a szénkefék és a kommutátor között	2. Cserélje ki a hibás alkatrészt újra.
	3. A kommutátor felülete nem sima.	3. Tisztítsa meg a kommutátor felületét.

Gyártó:
HARDEN
SHANGHAI HARDEN TOOLS CO.,LTD
#115 XIANGJING RD SONGJIANG
SHANGHAI 201611 CHINA
TEL: +86-21-52600666 FAX:+86-21-50211633

Importőr és szervíz cím:

Centrotool Kft.
1102 Budapest, Halom utca 1.
(+36) 1/ 262 – 4408
centrotool@centrotool.hu