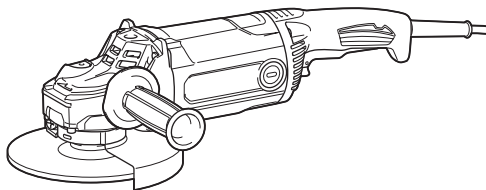
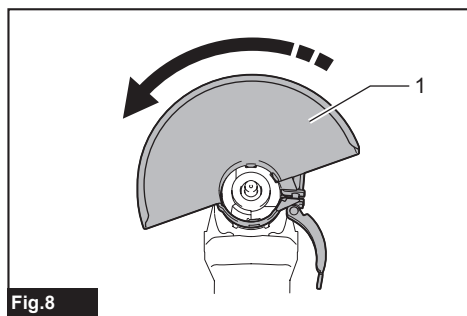
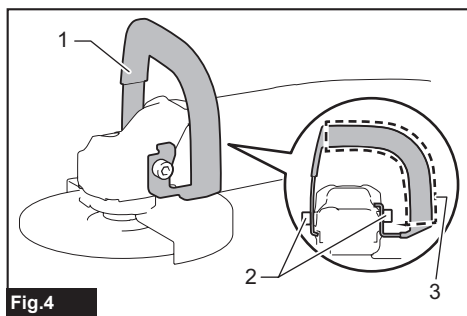
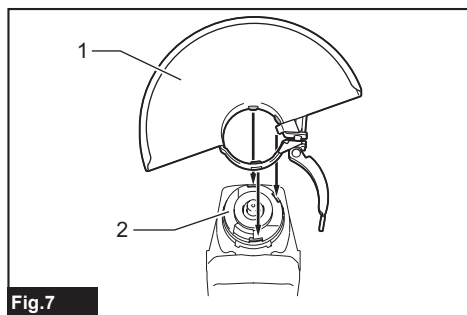
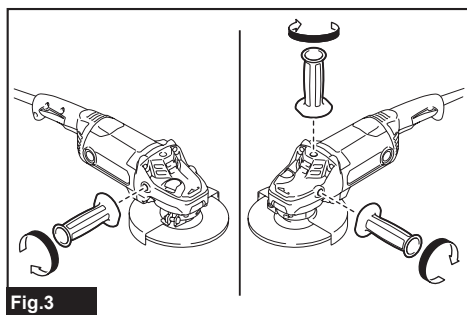
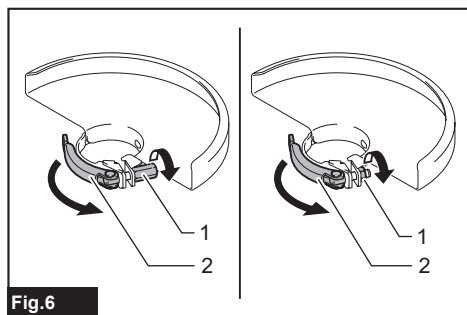
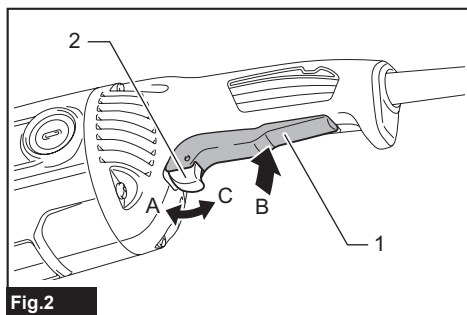
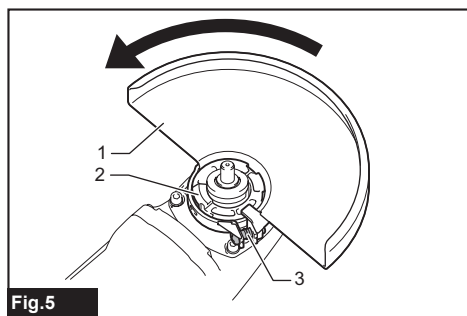
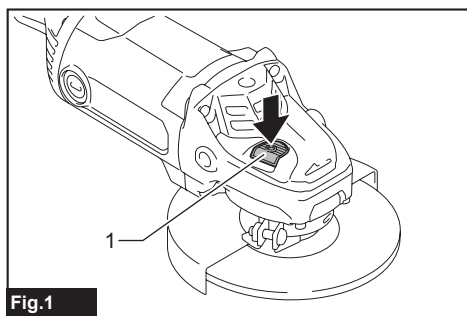


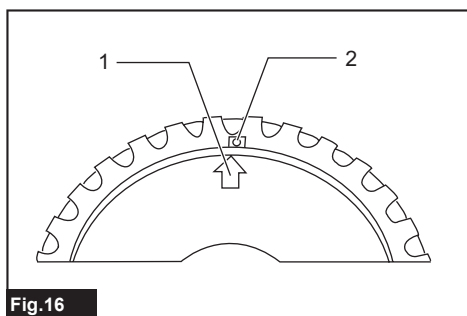
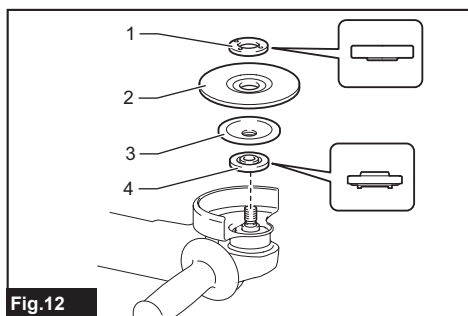
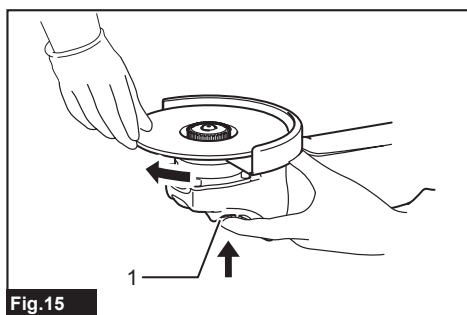
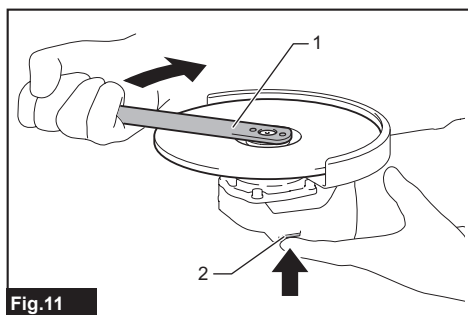
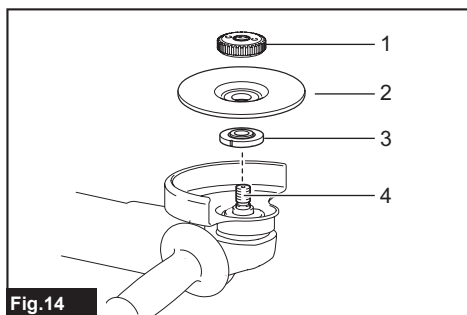
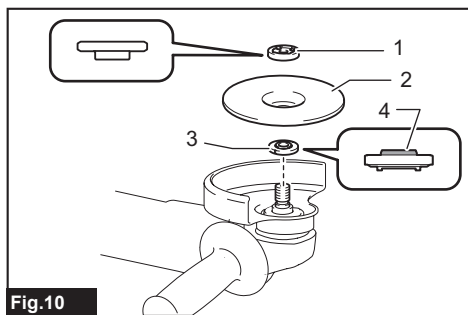
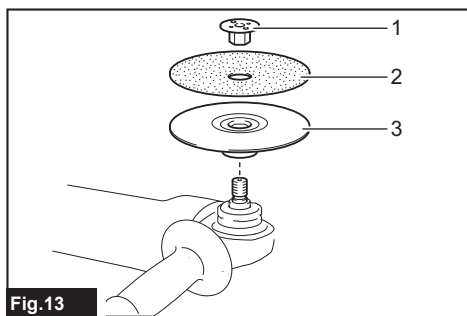
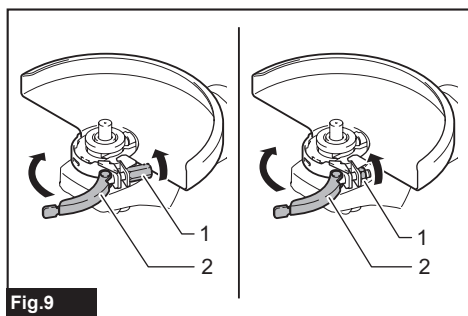


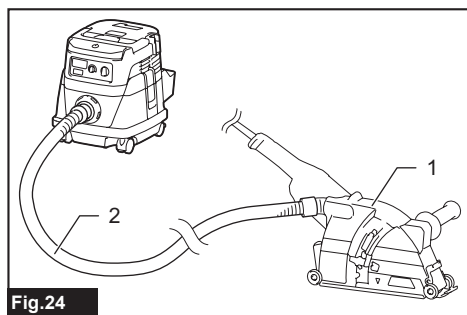
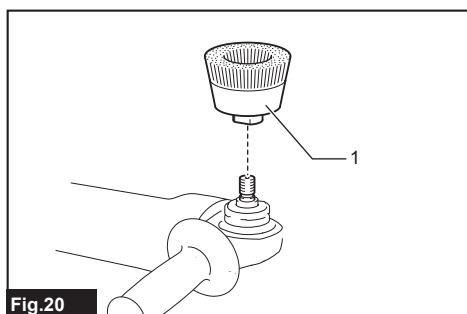
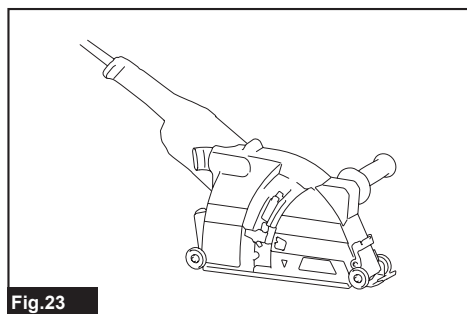
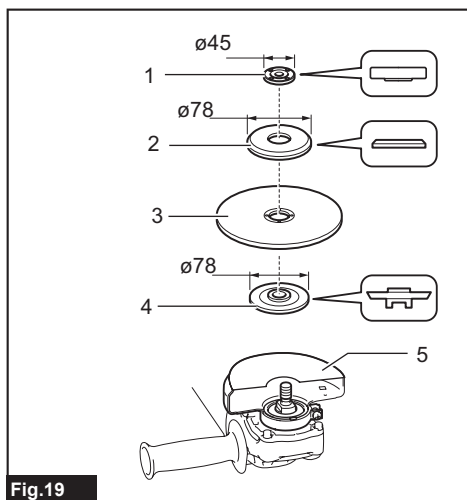
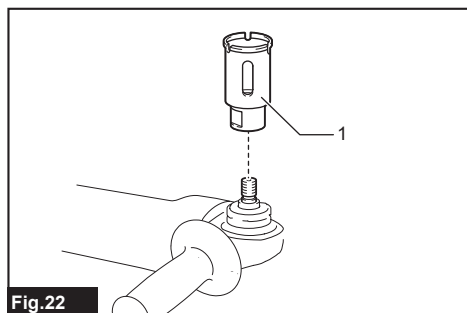
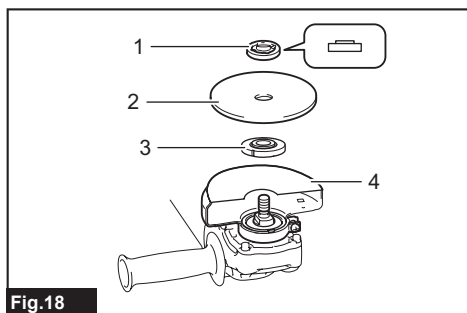
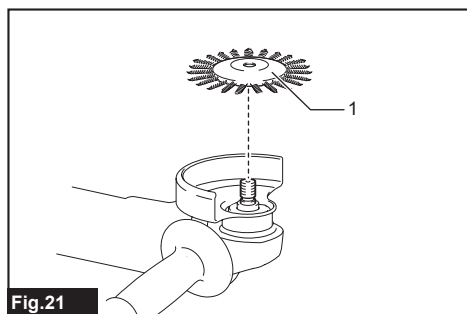
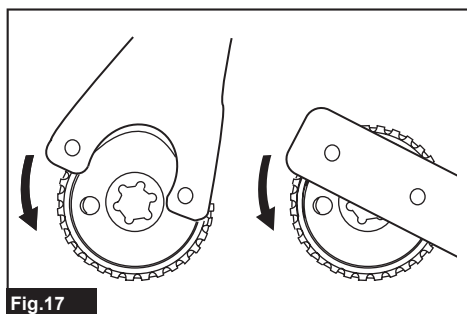
EN	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL	7
PL	Szlifierka kątowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI	19
HU	Sarokcsiszoló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	32
SK	Uhlová brúska	NÁVOD NA OBSLUHU	44
CS	Úhlová bruska	NÁVOD K OBSLUZE	57
UK	Кутова шліфувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	69
RO	Polizor unghiular	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	83
DE	Winkelschleifer	BETRIEBSANLEITUNG	95

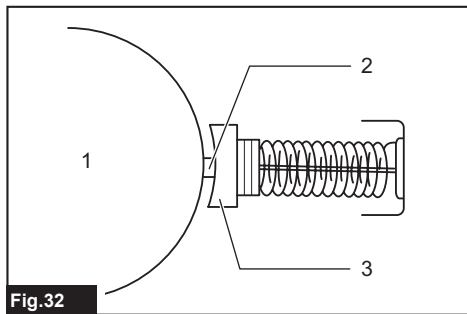
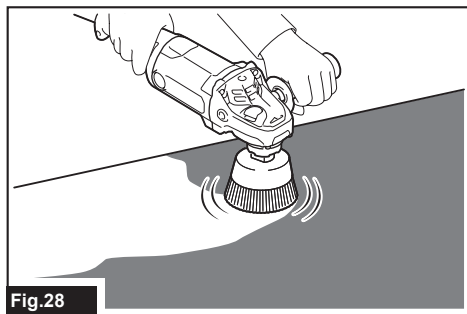
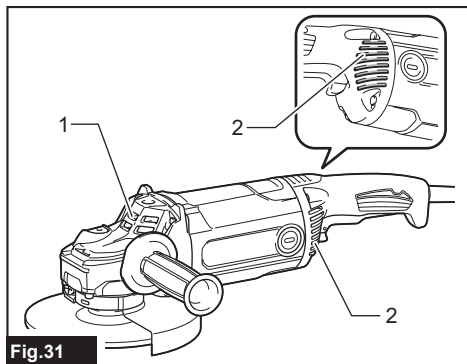
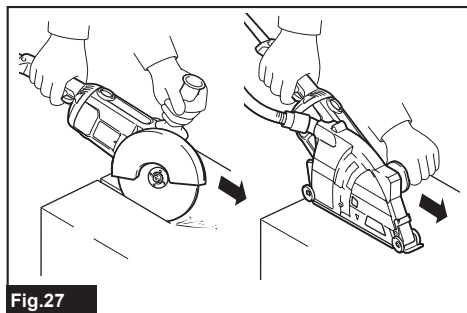
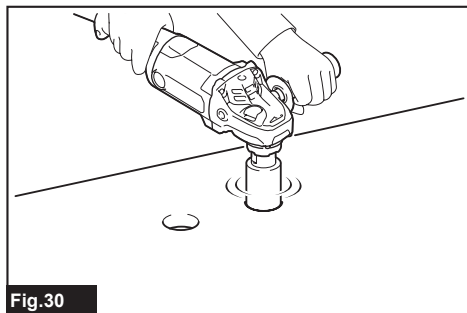
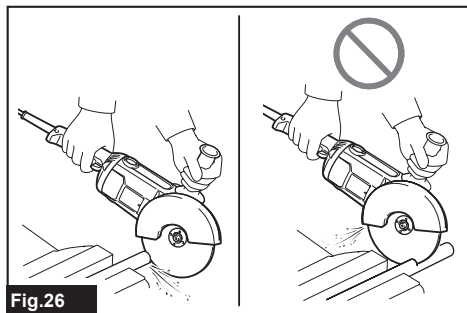
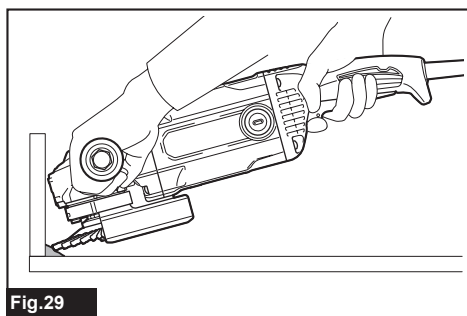
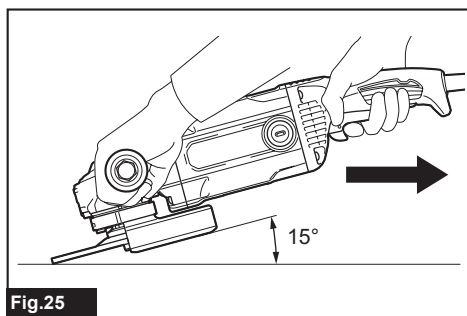
GA7090
GA9090











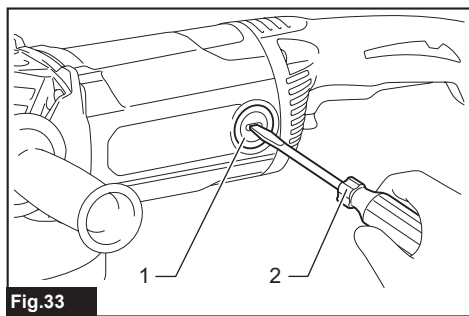


Fig.33

RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:		GA7090	GA9090
Alkalmazandó csiszolótárcsa	Max. tárcsaátmérő	180 mm	230 mm
	Max. tárcsavastagság	7,2 mm	6,5 mm
Alkalmazandó darabolótárcsa	Max. tárcsaátmérő	180 mm	230 mm
	Max. tárcsavastagság	4,0 mm	3,2 mm
Alkalmazandó drótkorong	Max. tárcsaátmérő	150 mm	175 mm
	Max. tárcsavastagság	20 mm	
Orsómenet		M14 vagy M16 vagy 5/8" (országspecifikus)	
Orsó max. hosszúsága		26 mm	
Üresjárat fordulatszám (n ₀) / Névleges fordulatszám (n)		8 500 min ⁻¹	6 600 min ⁻¹
Teljes hossz		438 mm	
Nettó tömeg		5,1 - 7,3 kg	5,3 - 7,4 kg
Biztonsági osztály		II/II	

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A súly a felszerelt tartozék(ok)tól függően változhat. Az EPTA 01/2014 eljárás szerint meghatározott legnehezebb, illetve legkönnyebb kombináció a táblázatban látható.

Szimbólumok

A következőkben a berendezésen esetleg használt jelképek láthatók. A szerszám használata előtt bizonyosodjon meg arról hogy helyesen értelmezi a jelentésüket.



Olvassa el a használati utasítást.



Viseljen védőszemüveget.



Mindig két kézzel működtesse.



Ne használja a tárcsavédőt darabolási műveletekhez.



KETTŐS SZIGETELÉS



Csak EU-tagállamok számára
Mivel a berendezésben veszélyes alkatrészek vannak, a használt elektromos és elektronikus berendezések negatív hatással lehetnek a környezetre és az emberi egészségre.
Az elektromos és elektronikus készülékeket ne dobja a háztartási szemétkébe!
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelvnek és annak a nemzeti jogszabályokhoz történő adaptálásának megfelelően a használt elektromos és elektronikus berendezéseket külön kell összegyűjteni, és a települési hulladék elkülönített gyűjtőhelyére kell szállítani a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.
Ezt jelzi a berendezésen elhelyezett áthúzott kerek kuka szimbólum.

Rendeltetés

A szerszám fém és kő csiszolására, dörzsölésére, drótkéfézésére, lyukvágására és vágására szolgál, víz használata nélkül.

Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége meg- egyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szer- szám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

A 220 V és 250 V közötti feszültséggel rendelkező, nyilvános kisfeszültségű áramelosztó rendszerekben való használatra.

Az elektromos berendezések bekapcsolásakor feszült- ségingadozások léphetnek fel. Ezen készülék üzemeltetése nem megfelelő áramellátási körülmények között kedvezőtlen hatással lehet más berendezések műkö- désére. A 0,26 Ohmmal egyenlő vagy annál kisebb értékű hálózati impedancia esetén feltételezhetően nem lesznek negatív jelenségek. Az ehhez az eszközhöz használt hálózati csatlakozót biztosítékkal vagy lassú kioldási jellemzőkkel rendelkező megszakítóval kell védeni.

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-2-3 szerint meghatározva:

Tipus	Hangnyomásszint (L_{pA}): (dB(A))	Hangteljesítményszint (L_{WA}): (dB(A))	Bizonytalanság (K): (dB(A))
GA7090	92	100	3
GA9090	93	101	3

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitétség mértéke.

FIGYELMEZTETÉS: Viseljen fülvédőt!

FIGYELMEZTETÉS: A szerszám zajkibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától, különösen a feldolgozott munkadarab fajtájától függően.

FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becslött mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

FIGYELMEZTETÉS: Vékony fémlemezek vagy más, nagy felületű, könnyen rezgésbe jövő szerkezetek csiszolása a megadott zajkibocsátási értékeknél jóval magasabb (akár 15 dB) teljes zajkibocsátást eredményezhet.

Helyezzen nehéz rugalmas rezgéscsillapító lapokat vagy más hasonlót azokra a munkadarabokra, hogy megelőzze a hangkibocsátást.

Vegye figyelembe a megnövekedett zajkibocsátást a zajexpozíciós kockázatelemzésben és a megfelelő hallásvédelem kiválasztásában egyaránt.

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN62841-2-3 szerint meghatározva:

Üzem mód: felületcsiszolás normál oldalmarkolattal

Tipus	Rezgés kibocsátás ($a_{h, AG}$): (m/s ²)	Bizonytalanság (K): (m/s ²)
GA7090	6,9	1,5
GA9090	7,0	1,5

Üzem mód: felületcsiszolás rezgésálló oldalmarkolattal

Tipus	Rezgés kibocsátás ($a_{h, AG}$): (m/s ²)	Bizonytalanság (K): (m/s ²)
GA7090	7,3	1,5
GA9090	6,7	1,5

Üzem mód: csiszolókorongozás normál oldalmarkolattal

Tipus	Rezgés kibocsátás ($a_{h, DS}$): (m/s ²)	Bizonytalanság (K): (m/s ²)
GA7090	2,9	1,5
GA9090	2,7	1,5

Üzem mód: csiszolókorongozás rezgésálló oldalmarkolattal

Tipus	Rezgés kibocsátás ($a_{h, DS}$): (m/s ²)	Bizonytalanság (K): (m/s ²)
GA7090	3,5	1,5
GA9090	2,5	1,5

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitétség mértéke.

▲FIGYELMEZTETÉS: A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától, különösen a feldolgozott munkadarab fajtájától függően.

▲FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek mellett vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

▲FIGYELMEZTETÉS: A rezgés kibocsátás megadott értéke a szerszám használatának alapvető módjára vonatkozik. Ha a szerszámot más célra használja, a vibráció értéke eltérő lehet.

Megfelelőségi nyilatkozatok

Csak európai országokra vonatkozóan

A megfelelőségi nyilatkozatok a jelen használati kézikönyv „A” mellékletében található.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

▲FIGYELMEZTETÉS Olvassa el a szerszám-géphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetésekben szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

A csiszolóra vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

A köszörülési, csiszolási, drótkéfélsi vagy daraboló műveletekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések:

1. Ez az elektromos szerszám működhet köszörülő, csiszoló, drótkéfélső, lyukvágó vagy daraboló szerszámként. Olvassa el a szerszámgéphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.
2. Ezzel az elektromos szerszámmal nem szabad olyan műveleteket végezni mint például a polírozás. Az olyan műveletek végzése, amelyekre az elektromos szerszámgép nem lett tervezve, veszélyhelyzeteket és személyi sérüléseket eredményezhet.

3. Ne alakítsa át ezt a szerszámgépet olyan módú működésre, amelyre a szerszámgyártó kifejezetten nem tervezte azt, illetőleg, amit nem adott meg. Egy ilyen átalakítás a szerszámgép feletti uralom elvesztéséhez és súlyos személyi sérüléshez vezethet.
4. Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyeket nem speciálisan erre a célra terveztek, és a szerszám gyártója nem írta elő azok használatát. Az, hogy a kiegészítő hozzákapcsolható a szerszámmal, még nem biztosítja a biztonságos működést.
5. A kiegészítő névleges fordulatszáma legyen legalább akkora, mint a szerszámgépben megadott legmagasabb fordulatszámérték. A névleges fordulatszámuknál magasabb fordulatszámon működtetett kiegészítők eltörhetnek, darabjaik pedig szétrepülhetnek.
6. A kiegészítő külső átmérőjének és vastagságának a szerszámgép kapacitási határértékein belül kell lennie. A nem megfelelő méretű kiegészítőket nem lehet megfelelő védelemmel ellátni, illetve irányítani.
7. A tartozékok csatlakozó része méretének illeszkednie kell a szerszámgép rögzítőelemére. Azok a tartozékok, amelyek nem illeszkednek az elektromos szerszámmal, az elektromos szerszám egyensúlyvesztését, túlságos rezgését és az uralom elvesztését okozhatják.
8. Ne használjon sérült kiegészítőket. Minden használat előtt ellenőrizze a kiegészítőket, például a csiszolókorongokat, hogy nem csorbultak vagy repedtek-e, az alátétlapokat, hogy nem repedtek, szakadtak vagy kopottak-e, a drótkéféket, hogy a drótok nem feslettek vagy törtek-e el. Ha az elektromos szerszám vagy a kiegészítő leesik, ellenőrizze, hogy nem károsodott-e, vagy szereljen fel egy sérülésmentes kiegészítőt. A kiegészítő ellenőrzése és felszerelése után Ön és a közelben állók lépjenek el a forgó kiegészítő síkjától, majd egy percen át működtesse az elektromos szerszámot a maximális terhelés nélküli fordulatszámon. A sérült kiegészítő általában széttörik ezen tesztidőtartam alatt.
9. Viseljen személyi védőfelszereléseket. A munka jellegétől függően használjon arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, vegyen fel pormaszkot, fülvédőt, kesztyűt és olyan kötényt, amely képes felfogni a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból származó kisméretű darabokat. A szemvédőnek képesnek kell lennie arra, hogy megállítsa a különböző alkalmazások során kirepülő törmelékdarabokat. A pormaszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie az adott alkalmazás során keletkező részecskék kiszűrésére. A hosszabb ideig tartó nagy intenzitású zaj halláskárosodást okozhat.

10. A környezetében tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől. A munkaterületre belépő minden személy köteles személyi védőfelszerelést viselni. A munkadarabból vagy széttört kiegészítőből származó darabok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak a szerszám használati helye mögötti területen.
11. Az elektromos szerszámot kizárólag a szigetelt markolási felületeinél fogja meg, amikor olyan műveletet végez, melynek során fennáll a veszélye, hogy a vágóél rejtett vezetékbe vagy saját tábkábelébe ütközhet. Áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezéskor az elektromos szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázzhatják a kezelőt.
12. A tápkábel úgy vezesse el, hogy ne legyen a forgó alkatrész közelében. Ha elveszíti az irányítást a szerszám felett, a tápkábel behúzhatja a kezét vagy a karját a forgó szerszámba.
13. Soha ne fedesse le az elektromos gépet addig, amíg az teljesen le nem állt. A forgó szerszám beakadhat a felületbe, és irányíthatatlanná válhat.
14. Ne működtesse a szerszámot, amikor az oldalánál viszi. Ha a forgó alkatrész véletlenül Önhöz ér, elkaphatja a ruháját, és így a testéhez ránthatja a szerszámot.
15. Rendszeresen tisztítsa meg a szerszámgép szellőzőnyílásait. A motor ventilátora beszívja a port a készülék belsejébe, és a fémpor túlzott felhalmozódása veszélyes elektromos körülményeket teremthet.
16. Ne működtesse a szerszámgépet gyúlékony anyagok közelében. A szikrák felgyújthatják ezeket az anyagokat.
17. Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges. Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.
2. Soha ne tegye a kezét a forgó tárcsa közelébe. A tárcsa visszarúghat a kezein keresztül.
3. Ne helyezze a testét arra a területre, amerre az elektromos szerszám visszarúgáskor mozoghat. A visszarúgás következtében az elektromos szerszám a tárcsa forgási irányával ellentétesen mozdul el a megszorulási pontból kiindulva.
4. Legyen különösen óvatos sarkok, éles szélek stb. megmunkálásakor. Kerülje el a tárcsa pattogását vagy megugrását. A sarkok, éles szélek vagy a pattogás hatására a forgó tartozék kiugorhat, az uralom elvesztését vagy visszarúgást okozva.
5. Ne szereljen fel fűrészláncot, fafaragó fűrészlapot, 10 mm-nél nagyobb hézagú gyémánt-tárcsát illetve fogazott fűrésztárcsát. Ezek a tárcsák gyakran visszarúgást és az uralom elvesztését okozzák.

Speciális biztonsági figyelmeztetések a köszörülési és a daraboló műveletekhez:

1. Csak az elektromos szerszámához megadott csiszolótárcsát és a kiválasztott tárcsához való tárcsavédőt használja. Azok a tárcsák, amelyeket nem ehhez az elektromos szerszámmal terveztek, nem védhetők megfelelően, és nem biztonságosak.
 2. A súllyesztett középfuratú tárcsa csiszolófelületét a védőperem síkja alá kell felszerelni. A helytelenül felszerelt, a védőperem síkján túlnyúló tárcsának nem lehet megfelelő védelmet biztosítani.
 3. A tárcsavédőt biztonságosan kell felszerelni az elektromos szerszámmra, és úgy kell elhelyezni, hogy a lehető legjobban eltakarja a tárcsát a kezelő irányában. A tárcsavédő megvédi a kezelőt a letört daraboktól, a tárcsával való esetleges érintkezéstől, és a szikráktól, amelyek lángra lobbantathatják a ruházatát.
 4. A tárcsákat csak a megadott alkalmazási területeken szabad használni. Például ne csiszoljon a darabolótárcsa oldalával. A csiszoló darabolótárcsáknak kizárólag az élével lehet csiszolni, mivel oldalirányú erő hatására ezek a tárcsák összetörhetnek.
 5. Mindig csak sérülésmentes illesztőperemet használjon a tárcsához, melynek mérete és alakja a kiválasztott tárcsának megfelelő. A megfelelő illesztőperemek támasztást biztosítanak a tárcsának, ezzel csökkentve a törés valószínűségét. A darabolótárcsák illesztőperemei különbözhetnek a csiszolótárcsa illesztőperemeitől.
 6. Ne használjon nagyobb méretű szerszámokról leszerelt, kopott tárcsákat. A nagyobb elektromos szerszámokhoz tervezett tárcsa nem használható a kisebb szerszám nagyobb fordulatszáma miatt, és szétrobbanhat.
 7. Kettős célú tárcsák használatakor mindig az éppen végrehajtott alkalmazásnak megfelelő tárcsavédőt használja. Ha nem a megfelelő tárcsavédőt használja, előfordulhat, hogy az nem biztosítja a kívánt védelmi szintet, ami súlyos sérüléshez vezethet.
- Visszarúgás és az ezzel kapcsolatos figyelmeztetések:**
A visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a forgótárcsa, alátétalp, kefe vagy más tartozék beszorulásakor vagy beakadásakor. A becsipődés vagy beakadás a forgó alkatrész hirtelen megállását okozza, melynek következtében az irányíthatatlan szerszámgép az eddigi forgásiránnyal ellentétesen kezd el forgni a beszorulási pont körül.
Ha például egy csiszolókorong beszorul vagy beakad a munkadarabba, a tárcsa széle, ami a becsipődési pontba lép beleáshatja magát az anyag felületébe, ami miatt a becsipődési pontban megakadt tárcsa kiugorhat vagy kivetődhet a munkadarabból. A tárcsa a kezelő felé vagy az ellentétes irányba is ugorhat, attól függően, hogy mi a tárcsa mozgási iránya a becsipődési pontban. A csiszolókorongok ilyen körülmények között akár el is törhetnek. A visszarúgás az elektromos szerszámgép helytelen használatának és/vagy a nem megfelelő működési eljárásoknak és körülményeknek következménye, és az alábbi óvintézkedések betartásával megelőzhető.
1. Fogja stabilan, két kézzel a szerszámgépet, és tartsa úgy a karjait és a testét, hogy ellen tudjon állni a visszarúgáskor fellépő erőnek. Mindig használja a kiegészítő fogantyút, ha van, hogy maximálisan ura legyen a gépnek visszarúgáskor, vagy a bekapcsoláskor fellépő nyomatreakciókat. A kezelő uralhatja a nyomatreakciókat és visszarúgáskor fellépő erőket, ha megteszi a megfelelő óvintézkedéseket.

További speciális biztonsági figyelmeztetések a daraboló műveletekhez:

1. **Ne „akassza be” a darabolótárcsát, és ne nyomja meg túlságosan. Ne próbáljon túl mély vágást végezni.** A tárcsa túlzott igénybevétele növeli a terhelést, a tárcsa kifordulhat, vagy szorulhat a vágásban, illetve nő a visszarúgás vagy a tárcsa eltörésének valószínűsége.
2. **Testével ne helyezkedjen a forgó tárcsa vonalába, vagy a tárcsa mögé.** Ha a tárcsa a művelet egyik pontjában a teste irányából elmozdul, a lehetséges visszarúgás közvetlenül Ön felé hajthatja az orsós tárcsát és az elektromos szerszámot.
3. **Ha a tárcsa szorul, vagy ha bármilyen okból abbahagyja a vágást, kapcsolja ki a szerszámgépet, és tartsa mozdulatlanul mindaddig, amíg a tárcsa teljesen leáll. Soha ne próbálja kivenni a vágásból a darabolótárcsát, miközben az mozgásban van, mivel visszarúgást okozhat.** Derítse fel, és küszöbölje ki a tárcsa szorulásának okát.
4. **Amikor újrakezdi a vágást a munkadarabon, a tárcsát ne a munkadarabba helyezze indítsa el. Hagyja, hogy a tárcsa elérje a teljes sebességet, majd óvatosan helyezze vissza a vágatba.** Ha a szerszámgépet a munkadarabon indítja újra, a tárcsa szorulhat, kiléphet vagy visszarúghat.
5. **A nagyméretű falapokat vagy a nagy munkadarabokat támassza alá, hogy elkerülje a tárcsa beszorulását és a visszarúgást.** A nagyméretű munkadarabok meghajolhatnak saját súlyuk alatt. Helyezzen támasztékot a munkadarab alá, a vágás vonalának közelében, valamint a munkadarab szélétől nem messze, a tárcsa két oldalára.
6. **Különös körülményekkel járjon el, ha falon vagy más, nem belátható munkaterületen végez bemetsző vágást.** A túlnyúló tárcsa elvághat gáz vagy vízvezetéseket, elektromos vezetékeket vagy tárgyakat, ami visszarúgást okozhat.
7. **Ne kíséreljen meg íves vágást végezni.** A tárcsa túlzott igénybevétele növeli a terhelést, a tárcsa kifordulhat, vagy szorulhat a vágásban, illetve nő a visszarúgás vagy a tárcsa eltörésének valószínűsége, ami súlyos sérüléshez vezethet.
8. **Mielőtt elkezdené használni a szegmentált gyémánttárcsát, bizonyosodjon meg arról, hogy a gyémánttárcsa szegmensei közötti hézagok legfeljebb 10 mm-esek, és csak negatív homlokszöggel rendelkeznek.**

Speciális biztonsági figyelmeztetések a csiszolási műveletre vonatkozóan:

1. **Megfelelő méretű csiszolópapír-korongot használjon.** Kövesse a gyártó javaslatait a csiszolópapír kiválasztásakor. A csiszolótárcsától túlságosan legó nagyobbnál csiszolópapír szakítási veszélyt jelent, és a tárcsa kiugrását, repedését vagy visszarúgását okozhatja.

Speciális biztonsági figyelmeztetések a drótkéféli műveletre vonatkozóan:

1. **Vigyázzon a drótsörték ledobására a keféről akár a megszokott művelet közben is. Ne vegye túlságosan igénybe a drótokat a kefe túlterhelésével.** A drótsörték könnyen átmehetnek a könnyű ruházaton és/vagy a bőrön.

2. **Ha a drótkéféeléshez előírt a védő használata, ne engedje érintkezni a dróttárcsát vagy kefét a védőtárcsával.** A terhelés és a centrifugális erő következtében a dróttárcsa vagy kefe átmérője növekedhet.

Kiegészítő biztonsági figyelmeztetések:

1. **Süllyesztett középfuratú csiszolótárcsák használatakor ügyeljen rá, hogy csak üvegcsiszolás erősítő tárcsákat használjon.**
2. **SOHA NE HASZNÁLJON köcsiszoló típusú tárcsákat ezzel a csiszolóval.** Ezt a csiszolót nem ilyen típusú tárcsák használatára tervezték, a köcsiszoló tárcsák használatára súlyos személyi sérüléseket okozhat.
3. **Legyen óvatos, ne rongálja meg az orsót, az illesztőperemet (különösen annak szerelési felületét) vagy a rögzítőanyát.** Ezen alkatrészek károsodása a tárcsa törését okozhatja.
4. **Ellenőrizze, hogy a tárcsa nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.**
5. **Mielőtt használja a szerszámot a tényleges munkadarabon, hagyja jární egy kicsit.** Figyelje a rezgéseket vagy imbolygást, amelyek rosszul felszerelt vagy rosszul kiegyensúlyozott tárcsára utalhatnak.
6. **Csiszoláshoz használja a tárcsa erre kijelölt felületét.**
7. **Ne hagyja a működő szerszámot felügyelet nélkül.** Csak kézben tartva használja a szerszámot.
8. **Ne érjen a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrt.**
9. **Ne érjen a kiegészítőkhöz közvetlenül a munkavégzést követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrt.**
10. **Kövesse a gyártó útmutatásait a tárcsák és tartozékok helyes felszerelését és használatát illetően.** A helytelen felszerelés és használat személyi sérüléshez vezethet.
11. **Körültekintően kezelje és tárolja a tárcsákat.**
12. **Ne használjon külön szűkítőhüvelyeket vagy adaptereket a nagy furattal rendelkező csiszolókorongok illesztéséhez.**
13. **Csak a szerszámhoz előírt illesztőperemeket használja.**
14. **A menetes furatú tárcsákkal felszerelhető szerszámok esetében ellenőrizze, hogy a tárcsa menete elég hosszú, hogy befogadja az orsó menetét.**
15. **Ellenőrizze, hogy a munkadarab megfelelően alá van támasztva.**
16. **Figyeljen oda arra, hogy a tárcsa tovább forog a szerszám kikapcsolása után.**
17. **Ha a munkahely különösen meleg és párás, vagy elektromosan vezető porral szennyezett, használjon rövidzárlati megszakítót (30 mA) a biztonságos működés érdekében.**
18. **Ne használja a szerszámot azbeszttel tartalmazó anyagokon.**
19. **Darabolótárcsa használatakor mindig porgyűjtő tárcsavédő felszerelésével dolgozzon, ha azt a helyi szabályozás előírja.**
20. **A vágókorongokat nem szabad laterális irányú nyomásnak kitenni.**
21. **Ne használjon ruhakesztyűt a művelet elvégzése közben.** A ruhakesztyű rostjai bejuthatnak a gépbe, és tönkretelhetik a szerszámot.

22. **Használat előtt ellenőrizze, nincsenek-e rejtett tárgyak, mint például elektromos csövek, vízcsövek vagy gázcsövek a munkadarabban.** Ellenkező esetben áramütést, illetve áram- vagy gázszívárgást okozhat.
23. **Ha a tárcsához alátétet csatlakoztattak, ne távolítsa el.** Az alátét átmérőjének nagyobbnak kell lennie a rögzítőanyáénál, a külső illesztőperemnél és a belső illesztőperemnél.
24. **A csiszolótárcsa felszerelése előtt mindig ellenőrizze, hogy az alátét részen nincsenek-e rendellenességek, például forgácsok vagy repedések.**
25. **Megfelelően húzza meg a rögzítőanyát.** A tárcsa túlhúzása törést, a nem elégséges megszorítása libegést okozhat.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

FIGYELMEZTETÉS: NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a termék biztonsági előírásainak szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

VIGYÁZAT: Mielőtt ellenőrzi vagy beállítja, mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a szerszámat kikapcsolta és a hálózatról lecsatlakoztatta.

Tengelyretesz

FIGYELMEZTETÉS: Soha ne hozza működésbe a tengelyreteszt, ha az orsó még forog. Súlyos sérülést vagy kárt okozhat a szerszámban.

Nyomja le a tengelyreteszt az orsó forgásának megakadályozásához amikor a tartozékokat felszereli vagy leszereli.

► **Ábra1:** 1. Tengelyretesz

A kapcsoló használata

VIGYÁZAT: A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsológomb megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.

VIGYÁZAT: Mindig kapcsolja ki a szerszámat áramszünetkor, illetve véletlen leálláskor, például a kábel kihúzása esetén. Ha ezt nem teszi meg, a szerszám váratlanul működésbe léphet, mikor az áramellátás visszatér, amely balesethez és személyi sérüléshez vezethet.

A kapcsoló használatának három variációja van országtól függően.

► **Ábra2:** 1. Kapcsológomb 2. Reteszelőkar

Reteszkapcsolóval felszerelt szerszám

Országfüggő

VIGYÁZAT: Huzamosabb használatkor a kapcsoló a kezelő munkájának megkönnyítése érdekében a bekapcsolt (ON) pozícióban rögzíthető. Legyen elővigyázatos a szerszám bekapcsolt (ON) pozícióba rögzítésekor, és szilárdan fogja meg a szerszámat.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kapcsológombot (a B irányba). A megállításhoz engedje el a kapcsológombot.

A folyamatos működtetéshez húzza meg a kapcsológombot (a B irányba), majd nyomja be a reteszelőkart (az A irányba).

A gép reteszelt helyzetből való leállításához húzza meg teljesen a kapcsológombot (a B irányba), majd engedje el.

Kireteszelő-kapcsolóval felszerelt szerszám

Országfüggő (Ausztráliát és Új-Zélandot is magába foglalja)

Egy reteszelőkar szolgál annak elkerülésére, hogy a kapcsológombot véletlenül meg lehessen húzni. A gép elindításához nyomja be a reteszelőkart (az A irányba), majd húzza meg a kapcsológombot (a B irányba). A megállításhoz engedje el a kapcsológombot.

VIGYÁZAT: Ne húzza túlzott erővel a kapcsológombot úgy, hogy nem nyomta le a reteszelőkart. Ez a kapcsoló törését okozhatja.

Reteszkapcsolóval és kireteszelő-kapcsolóval felszerelt szerszám

Országfüggő

VIGYÁZAT: Huzamosabb használatkor a kapcsoló a kezelő munkájának megkönnyítése érdekében a bekapcsolt (ON) pozícióban rögzíthető. Legyen elővigyázatos a szerszám bekapcsolt (ON) pozícióba rögzítésekor, és szilárdan fogja meg a szerszámat.

Egy reteszelőkar szolgál annak elkerülésére, hogy a kapcsológombot véletlenül meg lehessen húzni.

A gép elindításához nyomja be a reteszelőkart (az A irányba), majd húzza meg a kapcsológombot (a B irányba). A megállításhoz engedje el a kapcsológombot.

A folyamatos működtetéshez nyomja be a reteszelőkart (az A irányba), húzza meg a kapcsológombot (a B irányba), majd húzza meg a reteszelőkart (a C irányba). A gép reteszelt helyzetből való leállításához húzza meg teljesen a kapcsológombot (a B irányba), majd engedje el.

VIGYÁZAT: Ne húzza túlzott erővel a kapcsológombot úgy, hogy nem nyomta le a reteszelőkart. Ez a kapcsoló törését okozhatja.

ÖSSZESZERELÉS

▲FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármilyen munkát végezzen rajta, mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a szerszámot kikapcsolta és a hálózatról lecsatlakoztatta.

Az oldalmarkolat (fogantyú) felszerelése

▲VIGYÁZAT: Használat előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy az oldalmarkolat szilárdan van rögzítve.

▲VIGYÁZAT: Az oldalmarkolatot a 3 furatba szerelheti. Szerelje az oldalmarkolatot a működésnek megfelelő egyik furatba.

Rögzítse az oldalmarkolatot a helyére a szerszámon az ábrának megfelelően.

► **Ábra3**

A hurkos fogantyú felhelyezése és eltávolítása

Opcionális kiegészítők

▲VIGYÁZAT: Mindig győződjön meg róla, hogy használat előtt a hurkos fogantyú fejecscsavarjai biztosan meg vannak szorítva.

▲VIGYÁZAT: Tartsa a hurkos fogantyút az ábrán megjelölt markolati résznél. Működés közben tartsa távol a kezét a csiszoló fémrésztől. A fémrész érintése áramütést okozhat, ha a vágó tartozék váratlanul feszültség alatt lévő vezetékbe vág.

Bizonyos alkalmazásokra a hurkos fogantyú kényelmesebb lehet, mint az eredeti oldalmarkolat. Felszereléshez helyezze a hurkos fogantyút a szerszáma az ábrán látható módon, és húzza meg a két fejecscsavart a rögzítéshez.

A hurkos fogantyú eltávolításához fordított sorrendben végezze el a felszerelési eljárást.

► **Ábra4:** 1. Hurkos fogantyú 2. Fejecscsavar
3. Markolati rész

A tárcsavédő felszerelése és eltávolítása

▲FIGYELMEZTETÉS: Süllyesztett középfuratú tárcsa, lapos tárcsa, vágókorong vagy drótkorong használatkor a tárcsavédőt úgy kell felszerelni a szerszáma, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen.

▲FIGYELMEZTETÉS: Daraboló köszörőtárcsa/gyémánttárcsa használatkor ügyeljen arra, hogy csak daraboló köszörőtárcsákhoz készített tárcsavédőt alkalmazzon.

▲FIGYELMEZTETÉS: A tárcsavédő felszerelésekor ügyeljen rá, hogy erősen meghúzza a csavart.

Csavarretesztes tárcsavédő esetén

Úgy szerelje fel a tárcsavédőt, hogy a szorítóbilincsen található kiemelkedések illeszkedjenek a csapágyházon levő bevágásokhoz. Ezután fordítsa a tárcsavédőt olyan szögbe, hogy a megmunkálásnak megfelelően védeni tudja a kezelőt. Ügyeljen rá, hogy a csavart biztonságosan meghúzza. A tárcsavédő eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

► **Ábra5:** 1. Tárcsavédő 2. Csapágyház 3. Csavar

A rögzítőkaros tárcsavédő esetén

Opcionális kiegészítők

Lazítsa meg az anyát, és húzza a kart a nyíl irányába.

► **Ábra6:** 1. Anya 2. Kar

Úgy szerelje fel a tárcsavédőt, hogy a szorítóbilincsen található kiemelkedések illeszkedjenek a csapágyházon levő bevágásokhoz. Ezután fordítsa a tárcsavédőt olyan szögbe, hogy a végzendő munkafolyamatnak megfelelően védeni tudja a kezelőt.

► **Ábra7:** 1. Tárcsavédő 2. Csapágyház

► **Ábra8:** 1. Tárcsavédő

Húzza meg biztonságosan az anyát egy csavarkulccsal, majd zárja le a kart a nyíl irányába a tárcsavédő rögzítéséhez. Ha a kar túl szoros vagy túl laza a tárcsavédő rögzítéséhez, nyissa ki a kart, majd lazítsa meg, illetve húzza meg az anyát a csavarkulccsal, hogy beállítsa a tárcsavédő szalag feszességét.

► **Ábra9:** 1. Anya 2. Kar

A tárcsavédő eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

Süllyesztett középfuratú tárcsa vagy lapos tárcsa felszerelése

Opcionális kiegészítők

▲FIGYELMEZTETÉS: Süllyesztett középfuratú tárcsa vagy lapos tárcsa használatkor a tárcsavédőt úgy kell felszerelni a szerszáma, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen.

▲FIGYELMEZTETÉS: Ügyeljen arra, hogy a belső illesztőperem foglata tökéletesen illeszkedjen a süllyesztett középfuratú tárcsa vagy lapos tárcsa belső átmérőjébe. Amennyiben a belső illesztőperemet a rossz oldalra szereli fel, veszélyes rezgés jöhet létre.

▲FIGYELMEZTETÉS: Ügyeljen arra, hogy a rögzítőanyát a rögzítőanya kulcsával húzza meg, miközben nyomja a tengelyreteszt.

Helyezze a belső illesztőperemet az orsóra.

Ügyeljen arra, hogy a belső illesztőperem fogazott részét az egyenes részre tegye az orsó aljánál.

Illessze a tárcsát/korongot a belső illesztőperemre, és csavarja fel a rögzítőanyát úgy, hogy a kiemelkedő felülete lefelé nézzen (a korong irányába).

► **Ábra10:** 1. Rögzítőanya 2. Süllyesztett középfuratú tárcsa 3. Belső illesztőperem 4. Foglalat

A rögzítőanya meghúzásához határozottan nyomja le a tengelyreteszt, hogy a tengely ne tudjon forogni, majd a rögzítőanya kulcsával szorosan húzza meg az anyát az óramutató járásával megegyező irányba.

► **Ábra11:** 1. Rögzítőanya kulcsa 2. Tengelyreteszt

A tárcsa eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

▲FIGYELMEZTETÉS: Győződjön meg róla, hogy a tárcsa szilárdan rögzítve van az orsóhoz a rögzítőanyával. Ha a tárcsa nem forog az orsóval együtt (azaz ha csak az egyetlen kerék forog), szerelje fel a rögzítőanyát a sülyesztett középfuratú tárcsára vagy a lapos tárcsára úgy, hogy a rögzítőanya kiálló része felfelé nézzen. A tárcsavastagságtól függően előfordulhat, hogy az egyetlen tárcsa elfordul, mert a rögzítőanya a kiálló rész magassága miatt nem tudja rögzíteni a tárcsát.

A vágókorong felszerelése és eltávolítása

Opcionális kiegészítők

▲FIGYELMEZTETÉS: Mindig alkalmazza a mellékelt tárcsavédőt, ha vágókorong van a gépre szerelve. A korong széttörhet a használat során, és a tárcsavédő csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

- **Ábra12:** 1. Rögzítőanya 2. Vágókorong 3. Alátétalp 4. Belső illesztőperem

Kövesse a sülyesztett középfuratú tárcsa használatára vonatkozó utasításokat, de a tárcsára tegye fel az alátétalpat is.

A csiszolótárcsa felhelyezése és eltávolítása

Opcionális kiegészítők

- **Ábra13:** 1. Csiszoló rögzítőanya 2. Csiszolótárcsa 3. Gumitalp

1. Szerelje a gumitalpat az orsóra.
2. Illessze a korongot a gumitalpra, és csavarja a csiszoló rögzítőanyát az orsóra.
3. Tartsa meg az orsót a tengelyretesszel, és húzza meg a csiszoló rögzítőanyát az óramutató járásával megegyező irányban a rögzítőanya kulcsával.

A korong eltávolításához kövesse a felhelyezési eljárást fordított sorrendben.

MEGJEGYZÉS: Csak az ebben a kézikönyvben leírt kiegészítőket használja a csiszolóhoz. Ezeket külön meg kell vásárolni.

Extra illesztőperem

Opcionális kiegészítők

Kizárólag M14 orsónemetes szerszámokhoz.

Az extra illesztőperem egy speciális kiegészítő a fék-funkcióval NEM rendelkező típushoz. Az F jelű típusok standard felszereltsége az extra illesztőperem. A hagyományos típusokhoz képest csak 1/3-nyi erőfeszítésre van szükség a rögzítőanya kilazításához.

Az Ezynut felhelyezése és eltávolítása

Opcionális kiegészítők

Kizárólag M14 orsónemetes szerszámokhoz.

▲VIGYÁZAT: Ne használjon Ezynut rögzítőanyát az extra illesztőperemmel együtt. Azok az illesztőperemek olyan vastagok, hogy az orsó nem tudja fogadni a teljes menetet.

Szerelje fel a belső karimát, a csiszolókorongot és az Ezynut rögzítőanyát az orsóra úgy, hogy az Ezynut rögzítőanyán lévő Makita logó kívül legyen.

- **Ábra14:** 1. Ezynut rögzítőanya 2. Csiszolókorong 3. Belső illesztőperem 4. Orsó

Nyomja meg erősen a tengelyzárat, és húzza meg az Ezynut rögzítőanyát úgy, hogy a csiszolókorongot addig forgatja az órajárás irányába, amíg lehet.

- **Ábra15:** 1. Tengelyretesz

Az Ezynut lazításához tekerje az Ezynut külső gyűrűjét az órajárással ellentétes irányba.

MEGJEGYZÉS: Az Ezynut rögzítőanyát kézzel meg lehet lazítani, amennyiben a nyíl a bevágásra mutat. Másikoldónban rögzítőanyás csavarkulcsra van szükség a meglazításához. Helyezze a kulcs egyik szegét egy lyukba, és fordítsa az Ezynut rögzítőanyát az órajárással ellentétes irányba.

- **Ábra16:** 1. Nyíl 2. Bevágás

- **Ábra17**

Daraboló köszörűtárcsa / gyémánttárcsa felhelyezése

Opcionális kiegészítők

▲FIGYELMEZTETÉS: Daraboló köszörűtárcsa/gyémánttárcsa használatakor ügyeljen arra, hogy csak daraboló köszörűtárcsákhoz készített tárcsavédőt alkalmazzon.

▲FIGYELMEZTETÉS: SOHA ne használjon darabolótárcsát oldalköszörüléshez.

▲VIGYÁZAT: A gyémánttárcsa felszerelésekor ügyeljen arra, hogy a tárcsán lévő nyíl irányát a szerszámon lévő nyílhoz igazítsa, így a belső perem kiálló része tökéletesen illeszkedik a gyémánttárcsa belső átmérőjéhez.

Helyezze a belső illesztőperemet az orsóra.

Illessze a tárcsát/korongot a belső illesztőperemre, és csavarja fel a rögzítőanyát az orsóra.

- **Ábra18:** 1. Rögzítőanya 2. Daraboló köszörűtárcsa / gyémánttárcsa 3. Belső illesztőperem 4. Tárcsavédő daraboló köszörűtárcsához / gyémánttárcsához

Ausztrália és Új-Zéland

- **Ábra19:** 1. Rögzítőanya 2. Külső illesztőperem, 78 3. Daraboló köszörűtárcsa / gyémánttárcsa 4. Belső illesztőperem, 78 5. Tárcsavédő daraboló köszörűtárcsához / gyémánttárcsához

Drótkefecsésze felhelyezése

Opcionális kiegészítők

⚠VIGYÁZAT: Ne használjon sérült vagy kiegyensúlyozatlan drótkefecsészt. A sérült drótkefecsésze használata megnöveli a sérülés veszélyét, mely a törött drótkefeszálakkal való érintkezéskor következhet be.

Helyezze a szerszámot fejjel lefelé, hogy könnyen hozzáférjen az orsóhoz.

Szerelje le az orsót a kiegészítőket. Rögzítse a drótkefecsészt az orsóra, és húzza meg a villáskulccsal.

► **Ábra20:** 1. Drótkefecsésze

Drótkorong felhelyezése

Opcionális kiegészítők

⚠VIGYÁZAT: Ne használjon sérült vagy kiegyensúlyozatlan drótkorongot. A sérült drótkorong használata megnöveli a sérülés veszélyét, mely a törött drótszálakkal való érintkezéskor következhet be.

⚠VIGYÁZAT: Drótkorong használatakor **MINDIG** használjon olyan átmérőjű tárcsavédőt, amelyben megfelelően elfér a drótkorong. A korong széttörhet a használat során, és a tárcsavédő csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

Helyezze a szerszámot fejjel lefelé, hogy könnyen hozzáférjen az orsóhoz.

Szerelje le az orsót a kiegészítőket. Rögzítse a drótkorongot az orsóra, és húzza meg a villáskulccsal.

► **Ábra21:** 1. Drótkorong

A lyukvágó beszerelése

Opcionális kiegészítők

Helyezze a szerszámot fejjel lefelé, hogy könnyen hozzáférjen az orsóhoz.

Szerelje le az orsót a kiegészítőket. Rögzítse a lyukvágót az orsóra, és húzza meg a villáskulccsal.

► **Ábra22:** 1. Lyukvágó

Porgyújtó tárcsavédő felszerelése daraboláshoz

Opcionális kiegészítők

Opcionális tartozékokkal kő vágására használhatja a szerszámot.

► **Ábra23**

MEGJEGYZÉS: A porgyújtó tárcsavédő felszerelésére vonatkozó információt a porgyújtó tárcsavédő útmutatójában találja.

Porszívó csatlakoztatása

Opcionális kiegészítők

⚠FIGYELMEZTETÉS: Soha ne porszívózza fel a csiszolási/vágási műveletek során keletkezett fémrészecskéket. Az ilyen műveletek során keletkezett fémrészecskék olyan forrók, hogy meggyújtják a porszívóban található port és a szűrőt.

A falazóanyagok vágása okozta porosodás elkerülése érdekében használjon porgyújtó tárcsavédőt és porszívót.

Az összeszereléssel és a használatlaltal kapcsolatos információkért tekintse meg a porgyújtó tárcsavédőhöz mellékelt útmutatót.

► **Ábra24:** 1. Porgyújtó tárcsavédő 2. Porszívó csöve

MŰKÖDTETÉS

⚠FIGYELMEZTETÉS: Soha nem szabad erőltetni a szerszámot. A szerszám súlya elegendő nyomóerőt biztosít. Az erőltetés és a túlzott nyomás kIFEJTÉS a tárcsa töréséhez vezethet, ami veszélyes.

⚠FIGYELMEZTETÉS: MINDIG cserélje ki a tárcsát, ha a szerszám leesett csiszolás közben.

⚠FIGYELMEZTETÉS: SOHA ne csapja vagy üsse oda a tárcsát a munkadarabhoz.

⚠FIGYELMEZTETÉS: Kerülje el a tárcsa visszaugrását és kiugrását, különösen sarkok, éles szélek stb. megmunkálásakor. Ekkor a szerszám irányíthatatlanná válik és visszaugrhat.

⚠FIGYELMEZTETÉS: SOHA ne használja a szerszámot favágó tárcsákkal és más fűrésztárcsákkal. Az ilyen fűrésztárcsák a csiszolón gyakran megugranak és a szerszám irányíthatatlanná válik, ami személyi sérülésekhez vezethet.

⚠FIGYELMEZTETÉS: Elhasználdott tárcsa huzamos idejű használata a tárcsa szétrobbanását és személyi sérüléseket okozhat.

⚠VIGYÁZAT: Soha ne kapcsolja be a szerszámot, ha az érintkezik a munkadarabbal, mert ez a kezeli sérülését okozhatja.

⚠VIGYÁZAT: A használat alatt mindig viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.

⚠VIGYÁZAT: A használat végén mindig kapcsolja ki a szerszámot, és várja meg, amíg a tárcsa teljesen megáll, ezután tegye le a szerszámot.

⚠VIGYÁZAT: MINDIG szilárdan fogja a szerszámot egyik kezét a burkolaton, a másikat pedig az oldalmarkolaton (fogantyún) tartva.

MEGJEGYZÉS: A kettős célú tárcsa köszörülési és darabolási műveletekhez egyaránt használható.

A köszörülési műveleteket lásd a „Köszörülés és csiszolás”, a darabolási műveleteket pedig a „Műveletek daraboló köszörültárcsával/gyémánttárcsával” szakaszban.

Köszörülés és csiszolás

Kapcsolja be a szerszámot, majd vigye a tárcsát vagy a korongot a munkadarabhoz.

Általában a korong vagy a tárcsa szélét a 15 fokos szögben kell a munkadarab felületéhez tartani. Új tárcsa bejáratásakor ne használja a csiszolót előrefelé, mert akkor belevág a munkadarabba. Miután a tárcsa széle lekerekedett a használat során, a tárcsával előre- és hátrafelé is végezhető megmunkálás.

► Ábra25

Műveletek daraboló köszörűtárcsával/gyémánttárcsával

Opcionális kiegészítők

FIGYELMEZTETÉS: Ne „akassza meg”, és ne nyomja túlzott erővel a tárcsát. Ne próbáljon túl mély vágást végezni. A tárcsa túl nagy igénybevétele növeli a terhelést, és a tárcsa kifordulhat vagy megszorulhat a vágásban, és nő a visszarúgásnak, a tárcsa eltörésének és a motor túlhevülésének veszélye.

FIGYELMEZTETÉS: A vágást ne kezdje a munkadarabban. Hagyja, hogy a tárcsa elérje a teljes fordulatszámot, majd óvatosan vigye a vágásba, és mozgassa előre a szerszámot a munkafelületen. Ha az elektromos szerszámot a munkadarabban indítja újra, a tárcsa szorulhat, kiléphet vagy visszarúghat.

FIGYELMEZTETÉS: Vágási műveletek alatt soha ne változtasson a tárcsa szögén. A darabolótárcsa oldalnyomása (köszörülésnél is) a tárcsa repedését és törését okozza, ami veszélyes sérüléshez vezet.

FIGYELMEZTETÉS: A gyémánttárcsát tartsa a darabolandó anyagra merőlegesen.

Használati példa: műveletek daraboló köszörűtárcsával

► Ábra26

Használati példa: műveletek gyémánttárcsával

► Ábra27

Drótkefecskésszéval végzett műveletek

Opcionális kiegészítők

VIGYÁZAT: Ellenőrizze a drótkefecskéssze működését a szerszám terhelés nélküli beindításával, és közben figyeljen arra, hogy senki ne legyen a drótkefecskéssze előtt, vagy annak vonalában.

VIGYÁZAT: A drótkefecskéssze használata közben ne alkalmazzon túlzott mértékű nyomást, mert ezzel a drótszálak túlzott elhajlását okozza. Ez pedig a drótszálak korai töréséhez vezethet.

Használati példa: drótkefecskésszéval végzett műveletek

► Ábra28

Drótkoronggal végzett műveletek

Opcionális kiegészítők

VIGYÁZAT: Ellenőrizze a drótkorong működését a gép terhelés nélküli beindításával, és figyeljen arra, hogy senki ne legyen a drótkorong előtt, illetve annak vonalában.

VIGYÁZAT: A drótkorong használata közben ne alkalmazzon túlzott mértékű nyomást, mert ezzel a drótszálak túlzott elhajlását okozza. Ez pedig a drótszálak korai töréséhez vezethet.

Használati példa: drótkoronggal végzett műveletek

► Ábra29

Működtetés lyukvágóval

Opcionális kiegészítők

VIGYÁZAT: Ellenőrizze a lyukvágó működését a szerszám terhelés nélküli beindításával, és közben figyeljen arra, hogy senki ne legyen a lyukvágó előtt.

VIGYÁZAT: Működés közben ne döntse meg a szerszámot. Ez korai töréshez vezethet.

Használati példa: műveletek lyukvágóval

► Ábra30

KARBANTARTÁS

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene, mindig bizonyosodjon meg arról hogy a szerszámot kikapcsolta és a hálózatról lecsatlakoztatta.

VIGYÁZAT: Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, a szénkefék ellenőrzését és cseréjét, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszállítást hivatalos Makita vagy gyári szervizközponttal kell végeztetni, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

A szellőzőnyílások tisztítása

A szerszámot és szellőzőnyílásait tisztán kell tartani. Rendszeresen tisztítsa meg a szerszám szellőzőnyílásait, akkor is, ha kezdenek eltömődni.

► Ábra31: 1. Elszívónyílás 2. Beszívónyílás

A szénkefék cseréje

► Ábra32: 1. Kommutátor 2. Szigetelőcsúcs 3. Szénkefe

Ha a műgyantabevonatú szigetelőcsúcs a szénkefén belül érintkezésbe lép a kommutátorral, ez automatikusan leállítja a motort. Ez esetben a szénkefét ki kell cserélni. Tartsa tisztán a szénkefét, és biztosítsa, hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkefét.

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkát. Vegye ki a kopott szénkefét, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkát.

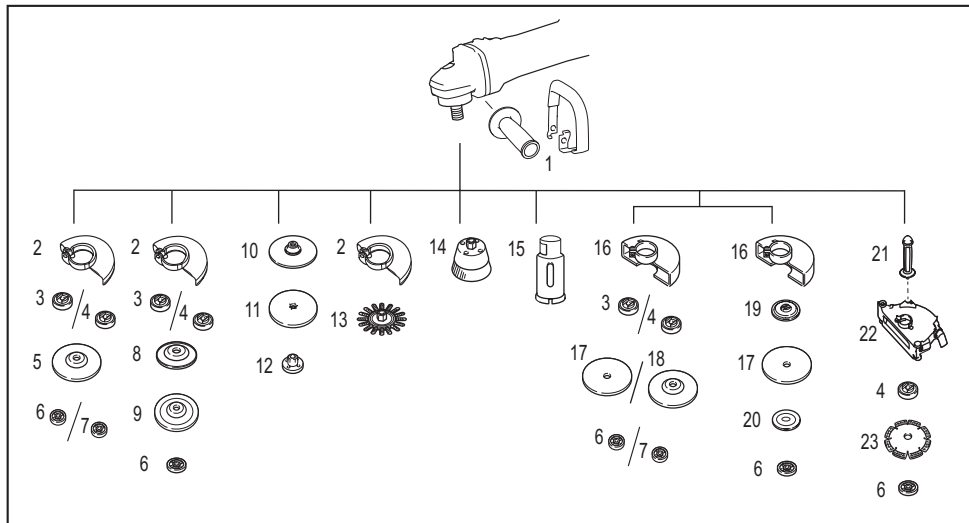
► Ábra33: 1. Kefetartó sapka 2. Csavarhúzó

AZ ALKALMAZÁSOK ÉS KIEGÉSZÍTŐK KOMBINÁCIÓJA

Opcionális kiegészítők

⚠ VIGYÁZAT: Ha a szerszámot nem megfelelő védővel használja, az az alábbi veszélyeket okozza.

- Ha daraboló tárcsavédőt használ felületi csiszoláshoz, a tárcsavédő hozzáérhet a munkadarabhoz, ami rossz irányítást okoz.
- Ha csiszoló tárcsavédőt használ ragasztott csiszolótárcsákkal és gyémánttárcsákkal végzett darabolási műveletekhez, nagyobb mértékben teszi ki magát a forgó tárcsák, a kibocsátott szikrák és részecskék veszélyeinek, valamint a tárcsa felrobbanása esetén a tárcsaszilánkoknak.
- Ha daraboló tárcsavédőt vagy csiszoló tárcsavédőt használ tányér típusú gyémánttárcsával végzett felületi műveletekhez, a tárcsavédő hozzáérhet a munkadarabhoz, ami rossz irányítást okoz.
- Ha daraboló tárcsavédőt vagy csiszoló tárcsavédőt használ a „RÉSZLETES LEÍRÁS” szakaszban megadott maximális vastagságnál vastagabb korong típusú drótkéféhez, a drótok beleakadhatnak a védőbe, ami a drótok töréséhez vezethet.
- Ha porgyűjtő tárcsavédőt használ a beton és a falazat darabolási és felületi műveleteihez, az csökkent a por expozícióját.
- Amikor kettős célú (kombinált köszörülő és csiszoló daraboló) illesztőperemmel ellátott tárcsákat használ, kizárólag a daraboló tárcsavédőt használja.



-	Alkalmazás	180 mm-es típus	230 mm-es típus
1	-	Oldalmarkolat / Hurkos fogantyú	
2	-	Tárcsavédő (csiszolókoronghoz)	
3	-	Belső illesztőperem	
4	-	Extra illesztőperem *1	
5	Köszörülés / Csiszolás	Súlyszett középformatú korong / lapos tárcsa	

	Alkalmazás	180 mm-es típus	230 mm-es típus
6	-	Rögzítőanya	
7	-	Ezynyut rögzítőanya *1*2	
8	-	Alátétaltalp	
9	Köszörülés	Vágókorong	
10	-	Gumitalp	
11	Csiszolás	Csiszoló tárcsa	
12	-	Csiszoló rögzítőanya	
13	Drótkefélés	Drótkorong	
14	Drótkefélés	Drótkefecsésze	
15	Lyukvágás	Lyukvágó	
16	-	Tárcsavédő (darabolótárcsához)	
17	Darabolás	Daraboló köszörűtárcsa / gyémánttárcsa	
18	Köszörülés / Darabolás	Kettős célú tárcsa	-
19	-	78-as belső illesztőperem (csak Ausztrália és Új-Zéland) *3	
20	-	78-as külső illesztőperem (csak Ausztrália és Új-Zéland) *3	
21	-	Oldalkorlat porgyűjtő tárcsavédőhöz *4	
22	-	Porgyűjtő tárcsavédő daraboláshoz *4*5	
23	Darabolás	Gyémánttárcsa	
-	-	Rögzítőanya kulcsa	

MEGJEGYZÉS: *1 Ne használja együtt az extra illesztőperemet és az Ezynyut rögzítőanyát.

MEGJEGYZÉS: *2 Kizárólag M14 orsómenetes számszámokhoz.

MEGJEGYZÉS: *3 Használja együtt a 78-as belső illesztőperemet és a 78-as külső illesztőperemet. (csak Ausztrália és Új-Zéland)

MEGJEGYZÉS: *4 Használja együtt az oldalkorlatot a porgyűjtő tárcsavédőhöz és a porgyűjtő tárcsavédőt a daraboláshoz.

MEGJEGYZÉS: *5 További részleteket az egyes védők használati kézikönyvében talál.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠ VIGYÁZAT: Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámmal. Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

Ha bármilyen segítségre vagy további információra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- „AZ ALKALMAZÁSOK ÉS KIEGÉSZÍTŐK KOMBINÁCIÓJA” szakaszban felsorolt kiegészítők

MEGJEGYZÉS: A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.