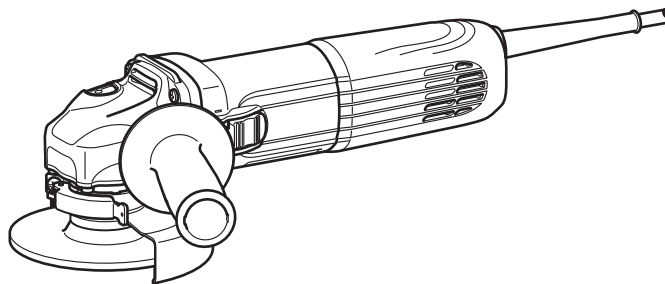
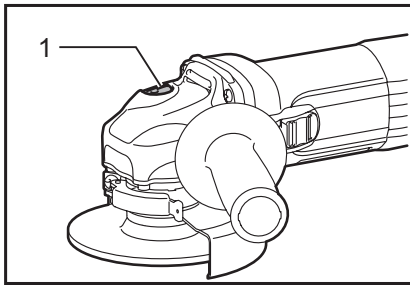




GB	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL
UA	Кутова шліфувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Szlifierka kątowna	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Polizor unghiular	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Winkelschleifer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Sarokcsiszoló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Uhlová brúska	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Úhlová bruska	NÁVOD K OBSLUZE

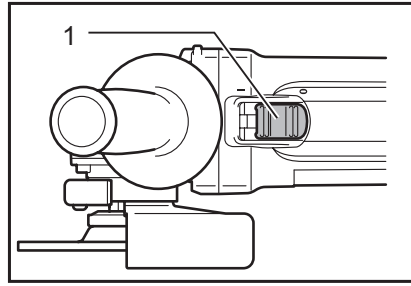
GA4540R  
GA4541R  
GA5040R  
GA5041R  
GA6040R





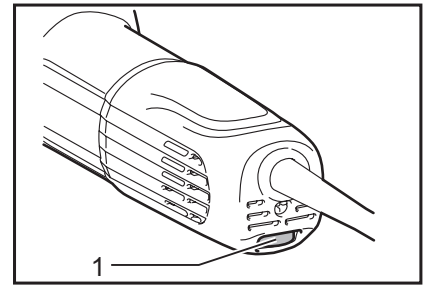
**1**

012725



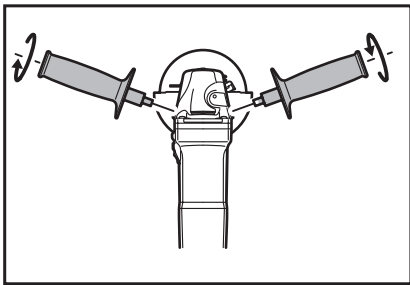
**2**

012728



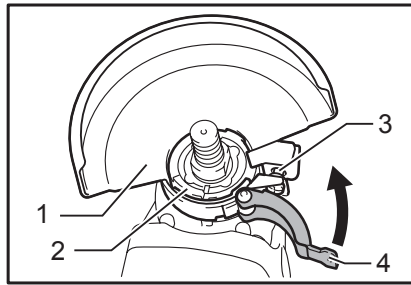
**3**

015285



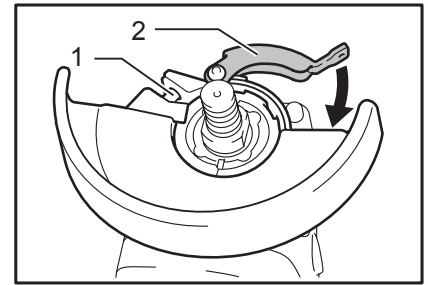
**4**

012724



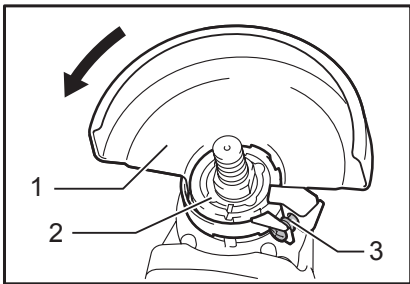
**5**

015296



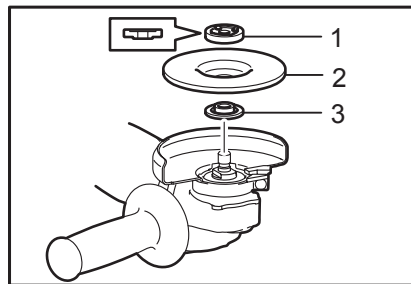
**6**

015297



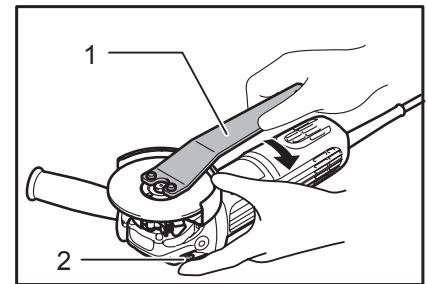
**7**

015295



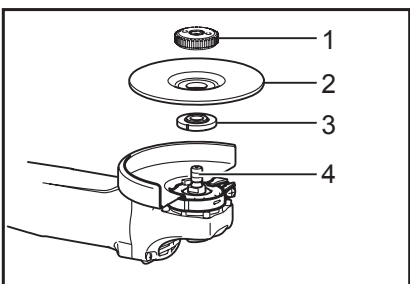
**8**

012802



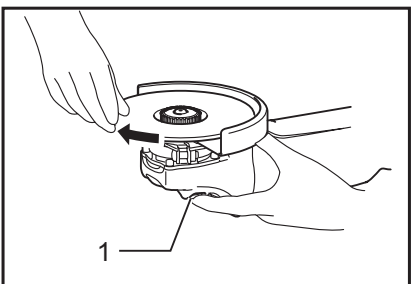
**9**

012727



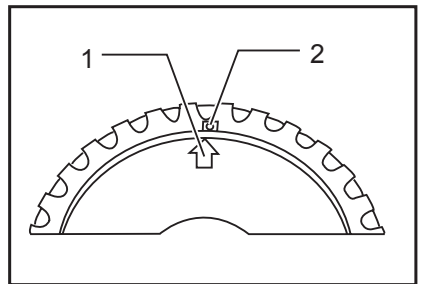
**10**

012772



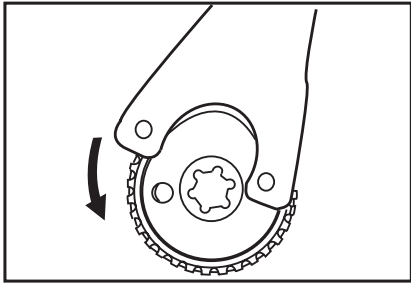
**11**

012773



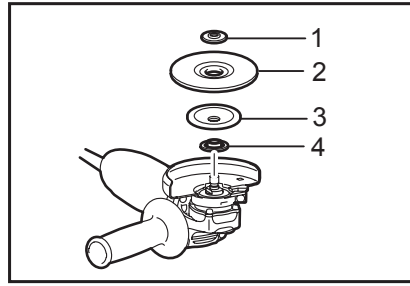
**12**

010846



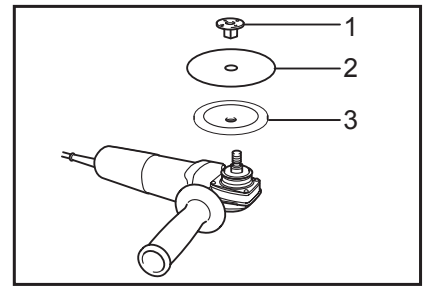
13

010863



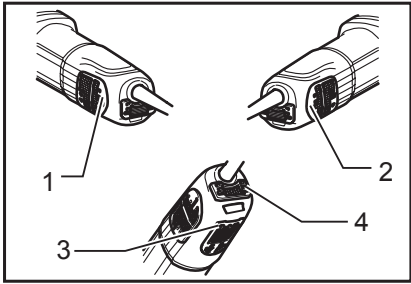
14

012740



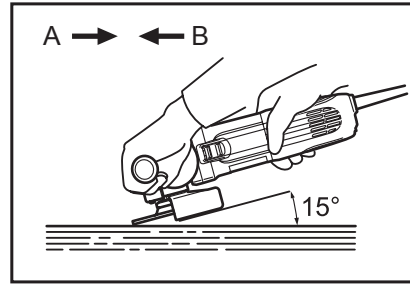
15

012742



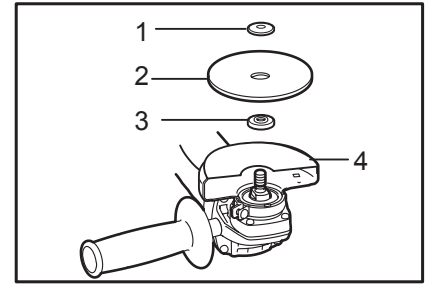
16

015304



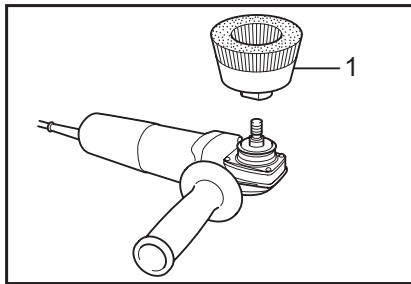
17

012730



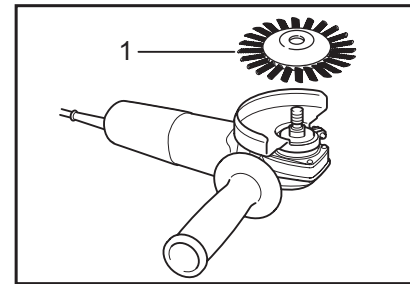
18

010855



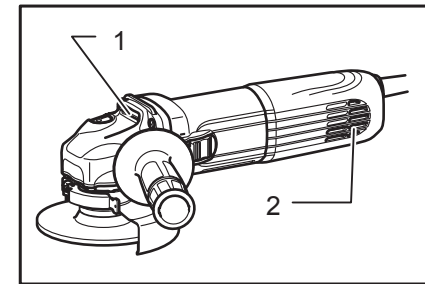
19

012743



20

012744



21

012732

## MAGYAR (Eredeti útmutató)

### Az általános nézet magyarázata

1-1. Tengelyretesz	9-2. Tengelyretesz	16-2. B jelölés
2-1. Csúszókapcsoló	10-1. Ezynut rögzítőanya	16-3. C jelölés
3-1. Jelzőlámpa	10-2. Csiszolókorong	16-4. D jelölés
5-1. Tárcsavédő	10-3. Belső illesztőperem	18-1. Rögzítőanya
5-2. Csapágház	10-4. Orsó	18-2. Daraboló köszörűtárcsa/ gyémánttárcsa
5-3. Csavar	11-1. Tengelyretesz	18-3. Belső illesztőperem
5-4. Kar	12-1. Nyíl	18-4. Tárcsavédő daraboló köszörűtárcsához/ gyémánttárcsához
6-1. Csavar	12-2. Bevágás	19-1. Drótkefecsésze
6-2. Kar	14-1. Rögzítőanya	20-1. Drótkorong
7-1. Tárcsavédő	14-2. Flexkorong	21-1. Elszívó nyílás
7-2. Csapágház	14-3. Műanyag talp	21-2. Beszívó nyílás
7-3. Csavar	14-4. Belső illesztőperem	
8-1. Rögzítőanya	15-1. Csiszoló rögzítőanya	
8-2. Süllyesztett középfuratú tárcsa	15-2. Csiszolókorong	
8-3. Belső illesztőperem	15-3. Gumitalp	
9-1. Rögzítőanya kulcsa	16-1. A jelölés	

## RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Tárcsa átmérője	115 mm (4-1/2")		125 mm (5")		150 mm (6")
Max. tárcsavastagság	6,4 mm				
Orsómenet	M14 vagy 5/8" (országanként változó)				
Névleges fordulatszám	11 000 min <sup>-1</sup>				9000 min <sup>-1</sup>
Teljes hossz	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm
Tiszta tömeg	2,4 kg	2,6 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,5 kg
Biztonsági osztály	II/II				

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

ENE048-1

### Rendeltetésszerű használat

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

ENF002-2

### Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége megegyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szerszám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

ENG905-1

### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

#### Típus GA4540R, GA5040R

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)  
Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 97 dB (A)  
Tűrés (K): 3 dB (A)

#### Típus GA4541R, GA5041R

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 84 dB (A)  
Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)  
Tűrés (K): 3 dB (A)

#### Típus GA6040R

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 87 dB (A)  
Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 98 dB (A)  
Tűrés (K): 3 dB (A)

### Viseljen fülvédőt

ENG900-1

### Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

### Típus GA4540R

Működési mód: felületcsiszolás normál oldalsó markolattal

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,AG}$ ):  $6,5 \text{ m/s}^2$

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

Működési mód: felületcsiszolás rezgésálló, oldalsó markolattal

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,AG}$ ):  $6,0 \text{ m/s}^2$

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

Működési mód: korongcsiszolás

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,DS}$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  vagy kevesebb

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

### Típus GA4541R, GA5040R, GA6040R

Működési mód: felületcsiszolás normál oldalsó markolattal

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,AG}$ ):  $7,0 \text{ m/s}^2$

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

Működési mód: felületcsiszolás rezgésálló, oldalsó markolattal

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,AG}$ ):  $6,0 \text{ m/s}^2$

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

Működési mód: korongcsiszolás

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,DS}$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  vagy kevesebb

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

### Típus GA5041R

Működési mód: felületcsiszolás normál oldalsó markolattal

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,AG}$ ):  $7,5 \text{ m/s}^2$

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

Működési mód: felületcsiszolás rezgésálló, oldalsó markolattal

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,AG}$ ):  $6,0 \text{ m/s}^2$

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

Működési mód: korongcsiszolás

Rezgéskibocsátás ( $a_{h,DS}$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  vagy kevesebb

Tűrés (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

ENG902-1

- A rezgéskibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgéskibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.
- A rezgéskibocsátás megadott értéke a szerszám használatának alapvető módjára vonatkozik. Ha a szerszámot más célra használja, a vibráció értéke eltérő lehet.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-18

### Csak európai országokra vonatkozóan

### EK Megfelelőségi nyilatkozat

#### A Makita kijelenti, hogy az alábbi gép(ek):

Gép megnevezése:

Sarokcsiszoló

Típuszám/típus: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

#### Megfelel a következő Európai direktíváknak:

2006/42/EC

Gyártása a következő szabványoknak, valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki leírás a 2006/42/EK előírásainak megfelelően elérhető innen:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Igazgató

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

## A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ **FIGYELEM** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

**Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.**

## CSISZOLÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

A biztonsági figyelmeztetések megegyeznek a köszörülési, csiszolási, drótkéfézés vagy köszörülési daraboló műveletek esetében:

1. Ez az elektromos szerszám működhet köszörű, csiszoló, drótkéfe vagy daraboló szerszámként. Olvassa el az összes, ezen elektromos szerszámhoz mellékelte biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és specifikációt. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy komoly sérülést eredményezhet.
2. **Polírozási műveletek végzése nem javasolt ezzel az elektromos szerszámmal.** Az olyan műveletek végzése, amelyekre az elektromos szerszám nem lett tervezve, veszélyhelyzeteket és személyi sérüléseket eredményezhet.
3. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyeket nem speciálisan erre a célra lettek tervezve és a szerszám gyártója nem javasolta azok használatát.** Az, hogy a kiegészítő hozzákapcsolható a szerszámhoz, még nem biztosítja a biztonságos működést.
4. **A kiegészítő névleges sebessége legalább akkora kell legyen, mint a szerszámon megadott legmagasabb sebességérték.** A névleges sebességüknél magasabb sebességen működő kiegészítők összetörhetnek és szétrepülhetnek.
5. **A kiegészítő külső átmérője és vastagsága a szerszám kapacitásának határain belül kell legyenek.** A nem megfelelő méretű kiegészítőket nem lehet megfelelően védeni és irányítani.
6. **A tartozékok menetes csatlakozójának meg kell felelnie a csiszoló tengely menetének. Az illesztőperemes csatlakozású tartozékok tengelynyílásának illeszkednie kell az illesztőperem nyílásába.** Ha egy tartozék nem illeszkedik pontosan a szerszámgép csatlakozórészébe, a gép járása egyenetlen, vibrációja túl nagy lesz, és a kezelő akár el is veszítheti felette az uralmat.
7. **Ne használjon sérült kiegészítőket. Minden használat előtt ellenőrizze az adott kiegészítőt, a csiszoló tárcsákat, hogy nem-e csorbultak vagy repedtek, az alátétlapokat, hogy nem-e repedtek, szakadtak vagy kopottak, a drótkéféket, hogy a drótok nem-e feslettek vagy törtek el.** Ha az elektromos szerszám kiegészítője leesett, vizsgálja át azt a sérülések tekintetében, vagy szereljen fel egy sérülésmentes kiegészítőt. A kiegészítő átvizsgálása és felszerelése után Ön és a közelben állók menjenek távol a forgó kiegészítő síkjától, majd működtesse a szerszámot a maximális terhelés nélküli sebességen egy percen át. A sérült kiegészítők általában összetörnek ezen tesztidőtartam alatt.
8. **Viseljen személyi védőeszközöket. 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 felfogni a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékdarabokat. A pormaszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie a művelet során keletkező részecskék kiszűrésére. A hosszabb ideig tartó nagy intenzitású zaj halláskárosodást okozhat.
9. **A környezetében tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől. Bárkinek, aki a munkaterületre lép, személyi védelmi eszközöket kell felvennie.** A munkadarabból vagy egy szét tört kiegészítőből származó darabok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak a szerszám használati helye mögötti területen.
10. **Az elektromos szerszámot kizárólag a szigetelt markolási felületeinél fogva tartsa, amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a vágóél egy rejtett vezetékhez vagy saját hálózati vezetékéhez érhet.** A vágóél "élő" vezetékekkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek, és megrázzhatják a kezelőt.
11. **A csatlakozó zsinórt úgy vezesse, hogy ne legyen a forgó szerszám közelében.** Ha elveszíti az irányítást a szerszám felett, a zsinór behúzhatja a kezét vagy a karját a forgó szerszámba.
12. **Soha ne fektesse le az elektromos gépet addig, amíg az teljesen meg nem állt.** A forgó szerszám beakadhat a felületbe, és irányíthatatlanná válhat.
13. **Ne működtesse a szerszámot amikor az oldalánál viszi.** Ha a szerszám véletlenül Önhöz ér, elkaphatja a ruháját, és a szerszám a testébe hatolhat.
14. **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a készülék belsejébe, és a fémport túlzott felhalmozódása veszélyes elektromos körülményeket teremthet.
15. **Ne működtesse az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák felgyújthatják ezeket az anyagokat.
16. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.



### **A visszarúgásra és hasonló jelenségekre vonatkozó figyelmeztetések**

A visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a beszorult vagy elakadt forgótárcsára, alátétlappra, kefére vagy más kiegészítőre. A beszorulás vagy az elakadás a forgó kiegészítő hirtelen megállását okozza, amely ahhoz vezet, hogy az irányíthatatlanná vált elektromos szerszám a forgási irányval ellentétes irányba mozdul el a megakadási pontban.

Például ha a csiszolókorong beakad vagy beszorul a munkadarabba, a tárcsa széle a beszorulás pontjában bevághatja magát az anyag felszínébe, miáltal a tárcsa kimáshoz vagy kiugrik. A tárcsa a kezelő felé az ellenkező irányba is ugorhat, a tárcsa mozgásának irányától függően a beszorulási pontban. A csiszolótárcsák össze is törhetnek ilyen körülmények között.

A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen használatának és/vagy a hibás megmunkálási eljárásnak az eredménye és az alább leírt óvintézkedések betartásával elkerülhető.

- a) **Fogja stabilan az elektromos szerszámot mindkét kezével és irányítsa úgy a karjait, hogy ellen tudjon állni a visszarúgáskor fellépő erőknek. Mindig használja a kiegészítő fogantyút, ha van, hogy maximálisan ura legyen a gépnek visszarúgáskor, vagy a bekapcsoláskor fellépő nyomatékreakciókor.** A kezelő uralhatja a nyomatékreakciókat és visszarúgáskor fellépő erőket, ha megteszi a megfelelő óvintézkedéseket.
- b) **Soha ne tegye a kezét a forgó kiegészítő közelébe.** A kiegészítő visszarúghat a kezén át.
- c) **Ne irányítsa a testét arra a területre, amerre az elektromos szerszám visszarúgáskor mozoghat.** A visszarúgás a szerszámot a tárcsa beszorulási pontbeli mozgásának irányával ellentétesen fogja forgatni.
- d) **Legyen különösen óvatos sarkok, éles szélek, stb. megmunkálásakor. Kerülje el a kiegészítő pattogását vagy megugrását.** A sarkok, éles szélek vagy a pattogás hatására a forgó kiegészítő kiugorhat, az irányítás elvesztését vagy visszarúgást okozva.
- e) **Ne szereljen fel fadaragó fűrészlapot vagy fogazott fűrészlapot.** Ezek a lapok gyakran visszarúgást és az irányítás elvesztését okozzák.

### **Speciális biztonsági figyelmeztetések a köszörülési és csiszolási vágóműveletekhez:**

- a) **Csak az elektromos szerszámához javasolt csiszolótárcsát használja és a kiválasztott tárcsához járó tárcsavédőt.** Azok a tárcsák, amelyek nem találhatnak az elektromos szerszámhoz, nem védhetők megfelelően és nem biztonságosak.
- b) **A súllyesztett középfuratú tárcsát a védőperem síkja alatt kell felszerelni.** A helytelenül felszerelt, a védőperem síkján túlnyúló tárcsának nem lehet megfelelő védelmet biztosítani.

c) **A tárcsavédőt biztonságosan kell felszerelni az elektromos szerszámra, úgy elhelyezve, hogy a tárcsa a kezelő felől a lehető legnagyobb részben takarva legyen.** A tárcsavédő megvédi a kezelőt a letöredezett tárcsadaraboktól, a tárcsával való esetleges érintkezéstől, és a szikráktól, amelyek lángra lobbanthatják a ruházatát.

d) **A tárcsákat csak a javasolt alkalmazásokra szabad használni. Például: ne csiszoljon a vágótárcsa oldalával.** A daraboló köszörütárcsáknak csak az élével lehet csiszolni, mert az oldalirányú erők hatására ezek a tárcsák összetörhetnek.

e) **Mindig csak sérülésmentes illesztőperemet használjon a tárcsához, melynek mérete és alakja a kiválasztott tárcsának megfelelő.** A megfelelő illesztőperemek megtámasztják a korongot, ezzel csökkentve a törés valószínűségét. A daraboló tárcsák illesztőperemei különbözhetnek a csiszolótárcsa illesztőperemeitől.

f) **Ne használjon nagyobb méretű szerszámokról leszerelt kopott tárcsákat.** A nagyobb elektromos szerszámokhoz tervezett tárcsa nem használható a kisebb szerszám nagyobb forgási sebessége miatt, és szétrobbanhat.

### **További speciális biztonsági figyelmeztetések a daraboló köszörülési műveletekhez:**

- a) **Ne „akassza be” a daraboló tárcsát vagy ne nyomja meg túlságosan. Ne próbáljon túl mély vágást végezni.** A tárcsa túlságos igénybevétele növeli a terhelést, és a tárcsa kifordulhat, vagy szorulhat a vágásban, és nő a visszarúgási vagy tárcsa eltörési lehetősége.
- b) **Ne helyezkedjen el egyvonalban, vagy a forgótárcsa mögé.** Ha a tárcsa a művelet egyik pontjában a teste irányából elmozdul, a lehetséges visszarúgás közvetlenül Ön fele hajthatja az orsós tárcsát és az elektromos szerszámot.
- c) **Ha a tárcsa szorul, vagy ha megáll a vágással bármilyen okból kifolyólag, kapcsolja ki az elektromos szerszámot és tartsa mozdulatlanul a szerszámot mindaddig, amíg a tárcsa teljesen leáll. Soha ne próbálja kivenni a vágásból a daraboló tárcsát, miközben az mozgásban van, mivel visszarúgást okozhat.** Figyelje meg és intézkedjen a tárcsa szorulási okának kiküszöbölésére.
- d) **Ne kezdje újra a vágást a munkadarabban. Hagyja a tárcsát elérni a teljes sebességét, majd óvatosan vigye a vágatba.** Ha az elektromos szerszámot a munkadarabon indítja újra, a tárcsa szorulhat, kiléphet vagy visszarúghat.
- e) **A nagyméretű falapokat vagy bármely nagy munkadarabot támassza alá a tárcsa beszorulását és a visszarúgást elkerülendő. A**

nagyméretű munkadarabok meghajolhatnak saját súlyuk alatt. Támasztékot a munkadarab alá kell tenni, a vágóvonal közelében és a munkadarab szélétől nem messze, a tárcsa mindkét oldalára.

f) **Különösen figyeljen oda amikor "zsebvágást" végez falakba vagy más nem belátható területekre.** A kiemelkedő tárcsalap elvághat gáz vagy vízvezetékeket, elektromos vezetékeket vagy tárgyakat, ami visszarúgást okozhat.

**Biztonsági figyelmeztetések speciálisan a köszörülési műveletre vonatkozóan:**

a) **Ne alkalmazzon különösen túlméretezett csiszolópapírt. Kövesse a gyártó javaslatait a csiszolópapír kiválasztásakor.** A csiszolópadról leelőgő csiszolópapír szakítási veszélyt jelent, és a tárcsa kiugrását, repedését vagy visszarúgását okozhatja.

**Biztonsági figyelmeztetések speciálisan a drótkéfézési műveletre vonatkozóan:**

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

b) **Ha a drótkéfézéshez javasolt 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:**

17. **Süllyesztett középfuratú csiszolótárcsák használatakor ügyeljen rá, hogy csak üvegszál erősítésű tárcsákat használjon.**
18. **SOHA NE HASZNÁLJON kőcsiszoló típusú tárcsákat ezzel a csiszolóval.** Ezt a csiszolót nem ilyen típusú tárcsák használatára tervezték, a kőcsiszoló tárcsák használata súlyos személyi sérüléseket okozhat.
19. **Legyen óvatos, ne rongálja meg az orsót, az illesztőperemet (különösen annak szerelési felületét) vagy a rögzítőanyát. Ezen alkatrészek károsodása a tárcsa törését okozhatja.**
20. **Ellenőrizze, hogy a tárcsa nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.**
21. **Mielőtt használja a szerszámot a tényleges munkadarabon, hagyja járni egy kicsit. Figyelje a rezgéseket vagy imbolygást, amelyek rosszul felszerelt vagy rosszul kiegyensúlyozott tárcsára utalhatnak.**
22. **Csiszoláshoz használja a tárcsa erre kijelölt felületét.**
23. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
24. **Ne érjen a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrét.**

25. **Kövesse a gyártó útmutatásait a tárcsák helyes felszerelését és használatát illetően. Körültekintően kezelje és tárolja a tárcsákat.**
26. **Ne használjon külön szűkítőhüvelyeket vagy adaptereket a nagy furattal rendelkező tárcsák illesztéséhez.**
27. **Csak a szerszámhoz engedélyezett illesztőperemeket használja.**
28. **A menetes furatú tárcsákkal felszerelhető szerszámok esetében ellenőrizze, hogy a tárcsa menete elég hosszú, hogy befogadja az orsó menetét.**
29. **Ellenőrizze, hogy a munkadarab megfelelően alá van támasztva.**
30. **Figyeljen oda arra, hogy a tárcsa tovább forog a szerszám kikapcsolása után.**
31. **Ha a munkahely különösen meleg és párás, vagy elektromosan vezető porral szennyezett, használjon rövidzárlati megszakítót (30 mA) a biztonságos működés érdekében.**
32. **Ne használja a szerszámot azbeszttel tartalmazó anyagokon.**
33. **Kivágótárcsa használatakor mindig a helyi szabályozás által előírt porgyűjtő tárcsavédőt felszerelve dolgozzon.**
34. **A vágókorongokat nem szabad laterális irányú nyomásnak kitenni.**

## **ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS:**

**NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A HELYTELEN HASZNÁLAT és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.**



# MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

## ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrizi vagy beállítja azt.

## Tengelyretesz

### ⚠VIGYÁZAT:

- Soha ne hozza működésbe a tengelyreteszt ha az orsó még forog. A szerszám károsodhat.

### Fig.1

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

## A kapcsoló használata

### ⚠VIGYÁZAT:

- A szerszám csatlakoztatása előtt az áramforráshoz mindig ellenőrizze, hogy a csúszókapcsoló megfelelően működik és visszatér az "OFF" állásba amikor a csúszókapcsoló hátulsó részét lenyomja.
- Huzamosabb használatkor a kapcsoló az "ON" pozícióban elreteszeltethető a kezelő munkáját megkönnyítendő. Legyen nagyon körültekintő, amikor a szerszámot elreteszeli az "ON" pozícióban és szilárdan tartsa a szerszámot.

### Fig.2

A szerszám bekapcsolásához csúsztassa a kapcsolót annak hátsó részét nyomva az „I (be)” pozíció irányába. A folyamatos működéshez reteszelve a csúszókapcsolót úgy, hogy lenyomja az elülső részét.

A szerszám kikapcsolásához nyomja le a kapcsoló hátsó részét, majd csúsztassa a „O (ki)” pozíció irányába.

## Jelzőlámpa

### Fig.3

A zöld jelzőlámpa kigyullad, amikor a szerszám csatlakoztatva van az áramforráshoz. Ha jelzőlámpa nem gyullad ki, akkor a hálózati kábel vagy a vezérlő meghibásodhatott. Ha a jelzőlámpa világít, de a szerszám mégsem indul be, még akkor sem, ha a szerszámot bekapcsolja, akkor a szénkefék elhasználódhattak vagy az elektromos áramkör, a motor, vagy a KI-BE kapcsoló meghibásodhatott.

## Nem szándékos újraindítási megfigyelés

A szerszám a kapcsoló bekapcsolva reteszelt helyzetében nem indul el akkor sem, ha a be van dugva a fali aljzatba. Ekkor a visszajelző pirosan villog azt jelezve, hogy bekapcsolt a szándékolatlan indítást megelőző rendszer. A szándékolatlan indítást megelőző rendszer alaphelyzetbe állításához csúsztassa vissza a kapcsolót „O (ki)” helyzetbe.

## Lágyindítás

A lágyindítási funkció kiküszöböli az indításkor előforduló rántást.

## Mechanikus fék

### GA4541R, GA5041R típusnál

A mechanikus fék a szerszám kikapcsolása után aktiválódik.

A fék nem működik az áramellátás kikapcsolása esetén, még ha be is van kapcsolva a szerszám.

# ÖSSZESZERELÉS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkát végezne rajta.

## Az oldalsó markolat (nyél) felszerelése

### ⚠VIGYÁZAT:

- Használat előtt mindig bizonyosodjon meg az oldalsó markolat szilárd felszereltségéről.

### Fig.4

Rögzítse az oldalsó fogantyút a helyére a szerszámon az ábrának megfelelően.

## A tárcsavédő fel- és leszerelése (süllyesztett középfuratú korong, lapos korong, flexkorong, drótkorong/daraboló köszörűtárcsa, gyémánttárcsa esetén)

### ⚠FIGYELMEZTETÉS:

- Süllyesztett középfuratú korong, lapos korong, flexkorong vagy drótkorong használatkor a korongvédőt úgy kell felszerelni a szerszámmra, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen.
- Daraboló köszörűtárcsa/gyémánttárcsa használatkor ügyeljen arra, hogy csak daraboló köszörűtárcsákhoz készített tárcsavédőt alkalmazzon. (Egyes európai országokban a gyémánttárcsa használatkor az általános tárcsavédő használható. Kövesse a hazájában érvényes előírásokat.)

## A rögzítőkaros tárcsavédő esetén

### Fig.5

Lazítsa meg a csavart, és húzza a kart a nyíl irányába. 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.

### Fig.6

Húzza meg a kart a nyíl irányába, majd szorítsa meg a tárcsavédőt a csavar meghúzásával. Ügyeljen rá, hogy a csavart szorosan meghúzza. A tárcsavédő szögét a kar segítségével lehet módosítani.

A tárcsavédő eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

#### **A csavarretesz tárcsavédő esetén**

##### **Fig.7**

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 szorosan meghúzza.

A tárcsavédő eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

#### **Süllyesztett középfuratú korong vagy lapos korong használatakor a korongvédőt úgy kell felszerelni a szerszámra, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen**

##### **⚠ FIGYELMEZTETÉS:**

- Süllyesztett középfuratú korong vagy lapos korong használatakor a korongvédőt úgy kell felszerelni a szerszámra, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen.

##### **Fig.8**

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 az orsóra.

##### **Fig.9**

A rögzítőanya meghúzásához nyomja le a tengelyreteszt, hogy a tengely ne tudjon forogni, majd a rögzítőanya kulcsával szorosan húzza meg az anyát az óramutató járásának irányába.

A tárcsa eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

#### **Extra illesztőperem (választható tartozék)**

##### **⚠ VIGYÁZAT:**

- Mechanikus fékkel rendelkező típusokon ne használjon extra illesztőperemet. Az extra illesztőperem lelazulhat, amikor a mechanikus fék működésbe lép.

Az F jelű típusok standard felszereltsége az extra illesztőperem. A szokásos típushoz képest csak 1/3-nyi erőfeszítésre van szükség a rögzítőanya kilazításához.

#### **Ezynyut (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása**

##### **⚠ VIGYÁZAT:**

- Ne használja az Ezynyut rögzítőanyát extra illesztőperemmel vagy olyan sarokcsiszolóval, amelynek a típuszáma „F” betűvel végződik. Ezen modellek illesztőperemei annyira vastagok, hogy a tengely nem tudja fogadni a rögzítőanya minden menetét.

##### **Fig.10**

A belső illesztőperemet, a csiszolótárcsát és az Ezynyut rögzítőanyát úgy szerelje fel a tengelyre, hogy a Makita embléma a rögzítőanyán kifelé nézzen.

##### **Fig.11**

Nyomja be erősen a tengelyreteszt, majd kézzel húzza meg szorosan az Ezynyut rögzítőanyát a csiszolótárcsa óramutató járásával egyező irányú elforgatásával.

Meglazításhoz forgassa az Ezynyut külső gyűrűjét az óramutató járásával ellentétes irányba.

##### **Fig.12**

##### **Fig.13**

##### **MEGJEGYZÉS:**

- Az Ezynyut rögzítőanya mindaddig kézzel meglazítható, míg a nyíl a rovátkára mutat. Egyéb esetben a rögzítőanyát csak kulccsal lehet meglazítani. A kulcs egyik tüskéjét helyezze az Ezynyut egyik furatába, és forgassa el a rögzítőanyát az óramutató járásával ellentétes irányba.

#### **A flexkorong (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása**

##### **⚠ FIGYELMEZTETÉS:**

- Mindig alkalmazza a mellékelt tárcsavédőt, ha flexkorong van a gépre szerelve. A korong széttörhet a használat során, és a védőburkolat csökkenti a személyi sérülés esélyét.

##### **Fig.14**

Kövesse a süllyesztett középfuratú korong használatára vonatkozó utasításokat, de a tárcsára tegye fel a műanyag betétet is. Az összeállítási sorrendet megtalálja a kézikönyv tartozékokat tartalmazó oldalán.

#### **Csiszolókorong (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása**

##### **MEGJEGYZÉS:**

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

##### **Fig.15**

Szerelje a gumitalpat az orsóra. Illessze a korongot a gumitalpra, és csavarja a csiszoló rögzítőanyát az orsóra. A csiszoló rögzítőanya meghúzásához nyomja le a tengelyreteszt, hogy a tengely ne tudjon forogni, majd a rögzítőanya kulcsával szorosan húzza meg az anyát az óramutató járásának irányába.

A korong eltávolításához kövesse a felhelyezési eljárást fordított sorrendben.

## A porvédő toldalék (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- **Mindig győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva és ki van húzva, mielőtt a porfogó toldalék fel- vagy leszerelésébe kezd.** Ennek figyelmen kívül hagyása a szerszám károsodásához vagy személyi sérüléshez vezethet.

Négy különböző porfogó toldalék választható, melyek mindegyikét a különböző pozíciók egyikében lehet használni.

### Fig.16

Állítsa be úgy a porfogó toldalékot, hogy a jelölés (A, B, C vagy D) az ábrázolt módon helyezkedjen el. Pattintsa a toldalékot rögzítő csapokat a szellőzőnyílásokba.

A porvédő toldalékot kézzel lehet eltávolítani.

### MEGJEGYZÉS:

- Tisztítsa ki a porvédő toldalékot, ha azt a fűrészpör vagy idegen tárgyak eltömítik. A munka folytatása eltömődött porvédő toldalékkal károsítja a szerszámot.

## ÜZEMELTETÉS

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- Soha nem szabad erőltetni a szerszámot. A szerszám súlya elegendő nyomóerőt biztosít. Az erőltetés és a túlzott nyomáskifejtés a tárcsa töréséhez vezethet, ami veszélyes.
- MINDIG cserélje ki a tárcsát, ha a szerszám leesett csiszolás közben.
- SOHA ne csapja vagy üsse oda a csiszolókorongot vagy a tárcsát a munka során.
- Kerülje el a tárcsa visszaugrását és kiugrását, különösen sarkok, éles szélek, stb. megmunkálásakor. Ekkor a szerszám irányíthatatlanná válik és visszarúghat.
- SOHA ne használja a szerszámot favágó tárcsákkal és más fűrészlapokkal. Az ilyen fűrészlapok a csiszolón gyakran megugranak és a szerszám irányíthatatlanná válik, ami személyi sérülésekhez vezethet.

### ⚠ VIGYÁZAT:

- Soha ne kapcsolja be a szerszámot, ha az érintkezik a munkadarabbal, mert ez a kezelő sérülését okozhatja.
- A használat alatt mindig viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.
- A használat végén mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg amíg a tárcsa teljesen megáll, ezután tegye le a szerszámot.
- MINDIG szilárdan fogja a szerszámot egyik kezével a burkolaton, a másikkal pedig az oldalsó fogantyún.

## Köszörülés és csiszolás

### Fig.17

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

Általában a korong vagy a tárcsa szélét a 15 ° -os szögben kell a munkadarabhoz tartani.

Egy új tárcsa bejáratásakor ne használja a csiszolót a B irányban, mert akkor belevág a munkadarabba. Miután a tárcsa széle lekerekedett a használat során, a tárcsával az A és a B irányokban is végezhető megmunkálás.

### Műveletek daraboló köszörűtárcsával/gyémánttárcsával (választható kiegészítő)

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS:

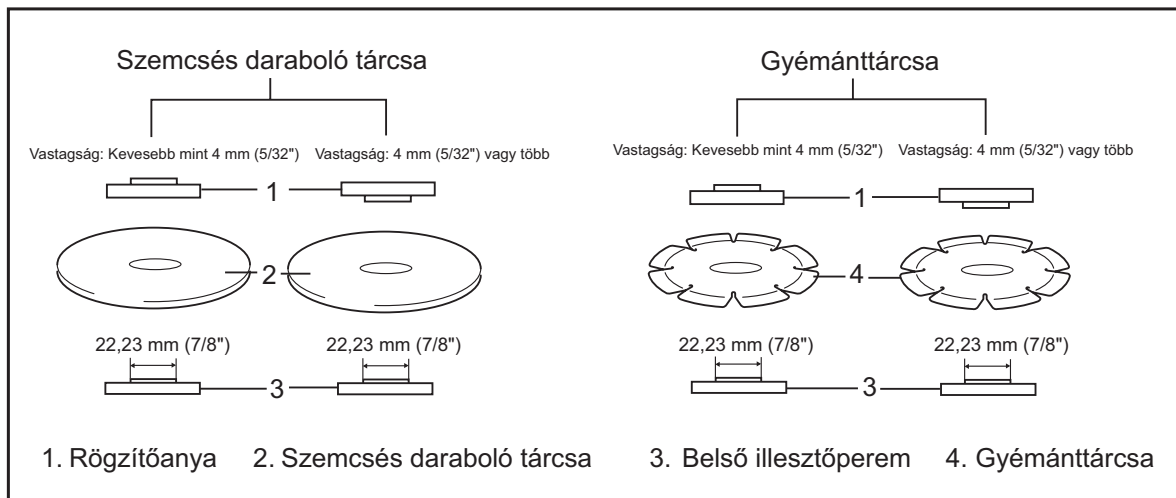
- Daraboló köszörűtárcsa/gyémánttárcsa használatkor ügyeljen arra, hogy csak daraboló köszörűtárcsákhoz készített tárcsavédőt alkalmazzon. (Egyes európai országokban a gyémánttárcsa használatkor az általános tárcsavédő használható. Kövesse a hazájában érvényes előírásokat.)
- SOHA ne használjon daraboló tárcsát oldalköszörüléshez.
- Ne „akassza be” a tárcsát vagy ne nyomja túl meg. Ne próbáljon túlságosan mély vágást végezni. A tárcsa túl nagy igénybevétele növeli a terhelést és a tárcsa kifordulhat vagy szorulhat a vágásban, és nő a visszarúgási vagy tárcsa eltörési, a motor túlhevülési lehetősége.
- A vágást ne kezdje a munkadarabon. Hagyja a tárcsát elérni a teljes sebességet, majd óvatosan vigye a vágásba, előre mozdítván a szerszámot a munkafelületen. A tárcsa beszorulhat, kiléphet vagy kirúghat, ha a munkadarabon kezd dolgozni vele.
- Vágási műveletek alatt soha ne változtasson a tárcsa szögén. A daraboló tárcsa oldalnyomása miatt (köszörülésnél is) a tárcsa repedését és törését okozza, veszélyes sérülést okozván.
- A gyémánttárcsát tartsa a darabolandó anyagra merőlegesen.

**Fig.18**

A felszereléskor kövesse a süllyesztett középfuratú korong felszerelési utasításait.

A rögzítőanya és a belső illesztőperem rögzítési iránya a tárcsaátmérő függvényében változik.

Tájékozódjon az alábbi táblázatból.



015257

## Fazékkfevével (opcionális kiegészítő) végzett műveletek

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ellenőrizze a kefe működését a gép terhelés nélküli beindításával, és ügyeljen arra, hogy senki ne legyen a kefe előtt, illetve annak vonalában.
- Ne használjon sérült vagy kiegyensúlyozatlan kefét. A sérült kefe használata megnöveli a sérülés veszélyét, mely a törött drótszákkal való érintkezéskor következhet be.

**Fig.19**

Húzza ki a gépet a hálózatról, fordítsa a hátával lefelé, hogy könnyen hozzáférjen az orsóhoz. Szerelje le az orsóról a kiegészítőket. Szerelje fel a fazékkorongot az orsóra, és húzza meg a mellékelt villáskulccsal. Kefe használatakor ne fejtessen ki túl nagy nyomást a munkadarabra, mivel ekkor a kefe drótszájai meghajolhatnak, és ez a korai törésükhöz vezet.

## Drótkoronggal (opcionális kiegészítő) végzett műveletek

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ellenőrizze a drótkorong működését a gép terhelés nélküli beindításával, és ügyeljen arra, hogy senki ne legyen a drótkorong előtt, illetve annak vonalában.
- Ne használjon sérült vagy kiegyensúlyozatlan drótkorongot. A sérült drótkorong használata megnöveli a sérülés veszélyét, mely a törött drótszákkal való érintkezéskor következhet be.

- Drótkorong használatakor MINDIG használjon olyan átmérőjű védőburkolatot, amelyben megfelelően elfér a drótkorong. A korong széttörhet a használat során, és a védőburkolat csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

**Fig.20**

Húzza ki a gép hálózati csatlakozóját és fordítsa a gépet hátával lefelé, hogy könnyen hozzá tudjon férni az orsóhoz. Szerelje le az orsóról a kiegészítőket. Csavarja fel a drótkorongot az orsóra, és húzza meg villáskulcsokkal.

Drótkorong használatakor ne fejtessen ki túl nagy nyomást a munkadarabra, mivel ekkor a kefe drótszájai meghajolhatnak, és ez korai törésükhöz vezet.

## KARBANTARTÁS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, higítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

**Fig.21**

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

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, a szénkefék ellenőrzését és cseréjét, bármilyen egyéb karbantartást vagy besabályozást a Makita Autorizált

Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

## **OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK**

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámaéhoz. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

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

- Porvédő toldalék

**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan