

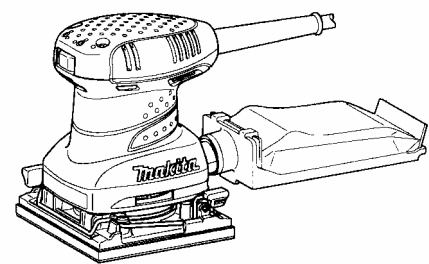
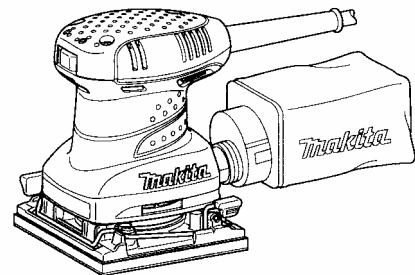


## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

# Vibrációs csiszológép

**BO4555**

**BO4556**



008292

 **KETTOS SZIGETELÉS**

### **⚠ FIGYELEM!**

Saját biztonsága érdekében a gép használata előtt **OLVASSA EL** és **ALAPOSAN GONDOLJA ÁT**, majd **KÉSOBBI FELHASZNÁLÁSRA ORIZZÉ MEG EZT A HASZNÁLATI UTASÍTÁST.**

# SPECIFIKÁCIÓK

Típus	BO4555	BO4556
Alátét méretei	112 x 102 mm	
Megtett körök száma percenként	14.000	
Méretek	131 x 112 x 142 mm	131 x 112 x 141 mm
Nettó súly	1,1 kg	
Érintésvédelmi osztály	kettos szigetelés / II.	

- A folyamatos kutatási és fejlesztési munka következtében az itt megadott specifikációk előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.
- Megjegyzés: A specifikációk országonként változhatnak.

## Szimbólumok

Az alábbiakban a géppel kapcsolatosan használt szimbólumokat soroljuk fel. Törekedjen arra, hogy a gép használatba vétele előtt tisztában legyen a jelentésükkel.



- Olvassa el a *Használati utasítást*



- KETTOS SZIGETELÉS



- Elektromos készülékeket háztartási hulladékkal együtt kezelni tilos!  
Az elektromos és elektronikai hulladékokra vonatkozó, 2002/96/EC sz. Európai Direktíva és annak a helyi, nemzeti törvénykezés szerinti végrehajtása értelmében az elhasználdott elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és vissza kell juttatni őket egy környezetbarát újrahasznosítási létesítménybe.

## A gép rendeltetése

A gép fa, muanyag és fém munkadarabok nagy felületeinek, valamint festett felületeknek a csiszolására szolgál.

## Elektromos hálózat

A gépet csak olyan elektromos hálózathoz szabad csatlakoztatni, amely a gép adattábláján szereplővel azonos feszültséget biztosít, továbbá a gép kizárólag egyfázisú, váltóáramú tápfeszültséggel működtethető. A gép az Európai Szabványnak megfelelő kettos szigeteléssel van ellátva, ezért földvezeték nélküli csatlakozó aljzatról is használható.

## BO4555 típus

### **Zajértékek**

Az EN60745-2-4. sz. szabvány szerint meghatározott, tipikus A-súlyozású zajszint a következő:

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 80 dB(A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Használat közben a zajszint meghaladhatja a 85 dB(A)-t.

**Használjon zajártalom elleni védofelszerelést.**

### **Rezgésértékek**

Az EN60745-2-4. sz. szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyű vektoriális összeg) a következő:

– Üzem mód: fémlemez csiszolása

Rezgéskibocsátás ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vagy az alatt

## BO4556 típus

### **Zajértékek**

Az EN60745-2-4. sz. szabvány szerint meghatározott, tipikus A-súlyozású zajszint a következő:

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 82 dB(A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Használat közben a zajszint meghaladhatja a 85 dB(A)-t.

**Használjon zajártalom elleni védofelszerelést.**

### **Rezgésértékek**

Az EN60745-2-4. sz. szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyű vektoriális összeg) a következő:

– Üzem mód: fémlemez csiszolása

Rezgéskibocsátás ( $a_h$ ): 3 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

## EC MEGFELELOSÉGI NYILATKOZAT

Típus: **BO4555, BO4556**

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a 2004/108/EC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében ez a termék a következő szabványoknak és harmonizált dokumentumoknak felel meg:

EN60745, EN55014, EN61000.

**CE 2006**



Tomoyasu Kato  
Igazgató

Felelos gyártó:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÁN

Meghatalmazott európai képviselő:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ANGLIA

# ÁLTALÁNOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

**FIGYELEM! Olvassa el az összes alábbi utasítást.** Az alábbiakban ismertetett utasítások be nem tartása áramütéshez, tűz keletkezéséhez és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet. Az utasításokban használt "elektromos kismű" kifejezés a hálózati árammal működtetett (azaz vezetékes) és akkumulátorról működtetett (azaz vezeték nélküli) kisművekre egyaránt vonatkozik.

## ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

### *A munkavégzési környezet biztonsága*

1. **Tartsa tisztán a munkaterületet, és gondoskodjon jó megvilágításáról.** A rendetlen, sötét munkaterület kihívja a sérülésveszélyt.
2. **Tilos az elektromos kisműveket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében működtetni.** Az elektromos kisművek szikráznak, amiktól könnyen meggyulladhat a por vagy gáz.
3. **Az elektromos kisműv működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a bábéskodókat.** A figyelemelterelő tényezők hatására a gépkészítő könnyen elveszítheti uralmát a gép fölött.

### *Elektromos biztonság*

4. **Az elektromos kisműv csatlakozódugaszának bele kell illesnie a hálózati aljzatba. Tilos a csatlakozódugaszt bármilyen módon átalakítani. A földelt (testelt) elektromos kisművekhez semmiféle adaptert nem szabad használni.** Az átalakítatlan csatlakozódugaszok és a hozzájuk illeszkedő hálózati aljzatok használatával csökkenthető az áramütésveszély.
5. **Kerülje a földelt vagy testelt felületek – pl. csövek, hosugárzók, tuzhelyek és hutoszekrények – testi érintését.** Az emberi test földelése vagy testelése esetén fokozódik az áramütés kockázata.
6. **Tilos az elektromos kisművet eso vagy nedvesség hatásának kiténni.** Ha az elektromos kisműv belsejébe víz kerül, ettől fokozódik az áramütésveszély.
7. **Bánjon kíméletesen a csatlakozózsínórral. Tilos a gépet a csatlakozózsínórnál fogva vinni vagy húzni, illetve a gépet a zsínór rángatásával leoldani a csatlakozóaljzatról. Óvja a csatlakozózsínórt a hotól, az olajszenyezodéstól, az éles peremektől és a mozgó alkatrészek közelségétől.** A sérült vagy összegubancolódott csatlakozózsínór használata fokozza az áramütésveszélyt.
8. **Elektromos kisművek kültérben történő üzemeltetéséhez csak kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsínórt szabad használni.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsínór alkalmazása csökkenti az áramütésveszélyt.

## *Személyi biztonság*

9. **Elektromos kisgépek működtetése közben mindig legyen éber, figyeljen oda arra, amit csinál, és használja a józan eszt. Ne használjon elektromos kisgépeket, ha fáradt, illetve amikor kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Elektromos kisgépek üzemeltetésekor egyetlen pillanat figyelmetlenség is súlyos személyi sérüléshez vezethet.
10. **Használjon védofelszereléseket. Kisgépek használatakor mindig viseljen védoszemüveget.** A megfelelő körülmények között használt védofelszerelések – úgymint porvédő maszk, csúszásmentes védolábbeli, kemény védosisak vagy fülvédő – csökkenti a személyi sérülés kockázatát.
11. **Kerülje az elektromos kisgép véletlenszerű beindítását. A hálózathoz történő csatlakoztatás előtt győződjön meg a gép kikapcsolt állapotáról.** Ha ujjával a kapcsolón viszi az elektromos kisgépet egyik helyről a másikra, vagy a kapcsoló BE állásában csatlakoztatja a hálózati aljzathoz, könnyen balesetet szenvedhet.
12. **Mielőtt bekapcsolná az elektromos kisgépet, távolítsa el belőle a beállító szerszámokat és csavarkulcsokat.** Ha egy csavarkulcs vagy szerszám valamelyik forgó alkatrészhez erősítve benne marad az elektromos kisgépben, az személyi sérüléshez vezethet.
13. **Ne nyújtózzon túl messzire. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd alapon álljon, és megőrizze az egyensúlyát.** Ezáltal váratlan helyzetekben könnyebben uralma alatt tarthatja az elektromos kisgépet.
14. **Viseljen megfelelő ruházatot. Nem szabad bő ruhát vagy ékszereket viselni. Ügyeljen arra, hogy a haja, ruházata és kesztyűje ne kerüljön a mozgó alkatrészek közelébe.** A bőruha, ékszer vagy hosszú haj könnyen beakadhat a mozgó alkatrészek közé.
15. **Ha a gép fel van szerelve porleszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csocsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetés szerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

## *Az elektromos kisgép használata és karbantartása*

16. **Ne eröltesse az elektromos kisgépet. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektromos kisgépet válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetés szerű sebességgel használt elektromos kisgép jobban és biztonságosabban végzi el a munkafeladatot.
17. **Nem szabad használni azt az elektromos kisgépet, amelyet a kapcsolója nem képes be- és kikapcsolni.** A kapcsolójával nem vezérelhető elektromos kisgép használata veszélyes, ezért az ilyen kisgépet meg kell javíttatni.
18. **Mielőtt az elektromos kisgépen bármiféle be szabályozást végezne, tartozékokat cserélne benne vagy használaton kívül helyezné, húzza ki a gép csatlakozósinórját a hálózati aljzathoz és/vagy vegye ki az akkumulátoregységet a gépből.** Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkentik az elektromos kisgép véletlenszerű beindításának kockázatát.
19. **A használaton kívüli elektromos kisgépeket tartsa gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen, és ne engedje, hogy olyan személyek használhassák, akik a gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerik.** Avatatlan kezekben az elektromos kisgépek veszélyt jelentenek.

20. **Gondosan tartsa karban az elektromos kisgépeket. Ellenorizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását és akadálytalan mozgását; ellenorizze, hogy nincs-e törött alkatrész; továbbá ellenorizzen minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja az elektromos kisgép működését. Használatba vétel előtt javíttassa meg a sérült elektromos kisgépet. Számos baleset az elektromos kisgépek elégtelen karbantartására vezethető vissza.**
21. **Tartsa a vágásra szolgáló szerszámokat és gépeket megélezve és tisztán. A megfelelően karbantartott, éles vágóélekkel rendelkező vágóberendezések használatakor kisebb a szerszám elakadásának valószínűsége, és könnyebb irányítani a gépet.**
22. **Az elektromos kisgépet, annak tartozékait és szerszámait mindig a jelen utasításokkal összhangban és az adott géptípus rendeltetésének megfelelő módon használja, figyelembe véve a munkavégzési körülményeket és az elvégzendő munkafeladatot is. Az elektromos kisgép nem rendeltetésszerű felhasználása veszélyhelyzetek kialakulásához vezethet.**

### *Javítás*

23. **Elektromos kisgépeit mindig szakemberrel, és kizárólag az eredetivel azonos típusú cserealkatrészek felhasználásával javíttassa. Ez biztosítja az elektromos kisgépek biztonságos voltának megőrzését.**
24. **Kövesse a kenésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.**
25. **Tartsa a fogantyúkat szárazon és tisztán, valamint olaj- és kenőzsír-szennyeződésektől mentes állapotban.**

## **KÜLÖNLEGES MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK**

**Sem kényelemből, sem a termék működtetésében (az ismételt használat során) szerzett gyakorlatból kiindulva NEM mondhatunk le a csiszológépekre vonatkozó munkavédelmi szabályok szigorú betartásáról. A jelen kisgépet nem biztonságos vagy helytelen módon használó személy súlyos sérülést szenvedhet.**

1. **Olyan munkaműveletek végzésekor, melyeknél a vágó tartozék rejtett vezetékbe vagy a gép saját csatlakozósinórába ütközhet, a gépet a szigetelt markolási felületeknél fogva kell tartani. Feszültség alatt álló vezetékek érintésekor ugyanis a gép szabadon álló fém alkatrészei is feszültség alá kerülnek, amiből áramütés éri a gép kezelőjét.**
2. **A gép használatakor mindig viseljen normál vagy oldalellezős védoszemüveget. A közhíves szemüveg vagy napszemüveg NEM alkalmas védoszemüvegnek.**
3. **Tartsa szilárdan a gépet.**
4. **Ne hagyja a gépet magában járni. Csak kézben tartva működtesse.**
5. **Ez a gép nem vízálló kivitelű, ezért a munkadarab felületét tilos bevizezni.**

6. Csiszolás végzése közben minden esetben gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőztetéséről.
7. Egyes anyagok olyan vegyszereket tartalmaznak, amelyek mérgezőek lehetnek. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket annak érdekében, hogy ne lélegezze be a munkadarab anyagának porát, és a borére se kerülhessen belőle.
8. Bizonyos gyártmányok, festékek és faanyagok csiszolása közben a gépkezelő veszélyes anyagokat tartalmazó por hatásának lehet kitéve. Ezért használjon megfelelő légzésvédelmi felszereléseket.
9. Használat előtt ellenőrizze, hogy az alátétén nincsenek-e repedések vagy törések. A repedt vagy törött alátét használata személyi sérüléshez vezethet.

**ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

### **△ FIGYELMEZTETÉS:**

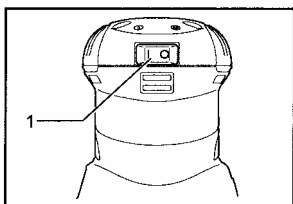
**A GÉP NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA** vagy a jelen *Használati utasításban* foglalt munkavédelmi szabályok betartásának elmulasztása súlyos személyi sérüléshez vezethet.

# MUKÖDÉSI LEÍRÁS

## ⚠ FIGYELEM:

- A gép beüzemeltetése vagy működésének ellenőrzése előtt minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozószinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzathoz.

## A kapcsoló működtetése



1. Kapcsoló

## ⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt csatlakoztatná a gépet a hálózati aljzathoz, minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e.

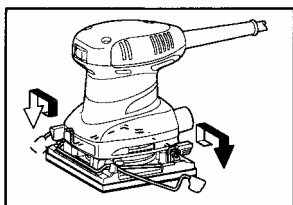
A gép elindításához nyomja le a kapcsoló „I” jelzésű oldalát. A gép leállításához a kapcsoló „O” jelű oldalát kell lenyomni.

# ÖSSZESZERELÉS

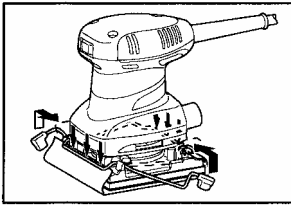
## ⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen munkába kezdene a gépen, minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozószinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzathoz.

## A csiszolópapír felerosítása és eltávolítása

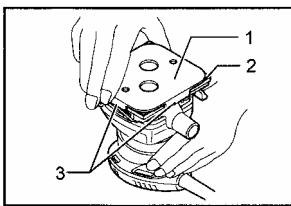


Nyissa szét a papírszorító elemet. Ehhez emelje meg a kart, ami kioldja a papírszorító elem rögzítő részét. Ezután csúsztassa be a papír végét a szorítóelem nyílásába úgy, hogy a papír szélei párhuzamosak legyenek az alapkeret oldalaival. (A felerosítás megkönnyítéséhez hajlítsa meg a papírt.) Amint a papír a helyére került, engedje vissza a kart eredeti helyzetébe.



Ismételje meg az eljárást az alapkeret másik végénél is úgy, hogy a papír kello mértékben feszes maradjon.

A papír behelyezése után ellenőrizze, hogy a szorító biztonságosan tartja-e a papírt. Ellenkezo esetben a papír meglazulhat és elcsúszhat, ami egyenetlen csiszolást eredményez.



1. Lyukasztólemez
2. Dörzspapír
3. Vezetosín

Porzsák használatakor a lyukasztólemez segítségével lyukassza át a csiszolópapírt. Ehhez a következőképpen kell eljárni:

1. Állítsa a gépet fejjel lefelé.
2. Helyezze a lyukasztólemezt a csiszolópapírra úgy, hogy a lyukasztólemez meghajlított szélei egy vonalban legyenek a papír széleivel.
3. A lyukasztólemez lenyomásával lyukassza át a csiszolópapírt.

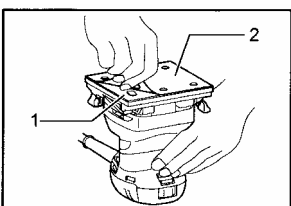
#### ⚠ FIGYELEM:

- A gép használatba vétele előtt ne felejtse el eltávolítani a lyukasztólemezt.

#### Csak BO4555 típusú gépek esetén

#### MEGJEGYZÉS:

- Az ilyen típusú csiszológéphez Makita gyártmányú tépozárás dörzspapírt kell használni.



1. Tépozárás dörzspapír
2. Alapkeret

1. Állítsa a gépet fejjel lefelé, hogy az alátét legyen fölül.
2. Úgy állítsa be a papír helyzetét, hogy az igazodjon az alaplemez alakjához. Ügyeljen arra, hogy a dörzspapír lyukai egybeessenek az alátét lyukaival (a gép a lyukakon át szívja be a port, ezért fontos, hogy azok szabadon maradjanak).
3. Eroteljesen nyomja rá a papírt az alátétre.

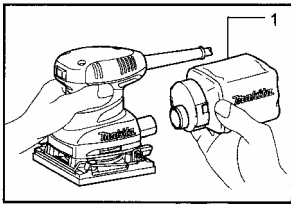
## A dörzspapír eltávolítása:

1. Állítsa a gépet fejjel lefelé, hogy a dörzspapír legyen fölül.
2. Fogja meg a dörzspapír egyik sarkát, és hántsa le a papírt az alátétrol.

## MEGJEGYZÉS:

- Ha a dörzspapír jó állapotban van, orizze meg későbbi felhasználásra.

## A porzsák (tartozék)

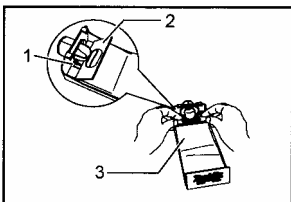


1. Porzsák

A porzsák használata révén a csiszolási munka tisztán elvégezhető, a porleválasztás pedig egyszerű lesz. A porzsák felerosítása úgy történik, hogy a porzsák bemenyílését ráhúzzuk a gép por-kiereszto csocsonkjára. Ügyeljen arra, hogy a bemenyílés karimája pontosan a porkiereszto csok kidudorodása fölött legyen.

A lehető leghatékonyabb porelszívás érdekében a porzsákot már akkor célszerű kiüríteni, amikor még csak nagyjából félig telt meg porral. Finoman ütögesse a porzsákot, hogy a lehető legtöbb por kiürüljön belőle.

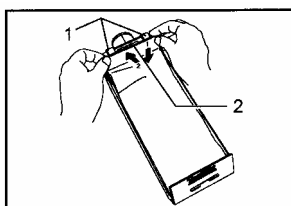
## Papírporsák (tartozék) felerosítése



1. Horony
2. Elöl rögzíthető kartonlemez
3. Papírporsák mellso oldala

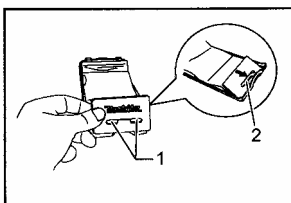
Mellso oldalával felfelé helyezze a papírporsákot a tartójára, és csúsztassa a papírporsák elöl rögzíthető kartonlemezét a tartón kialakított horonyba.

Ezután tolja az elöl rögzíthető kartonlemez felső részét a nyíl irányába, hogy beleakaszkodjon a karmokba.

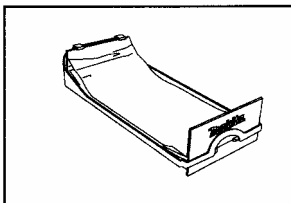


1. Karmok
2. Kartonlemez felső része

Illessze a papírporsák-tartó vezetőelemét a papírporsákon kialakított bevágásokba. Végül helyezze el a papírporsák tartószerelvényét a gépen.

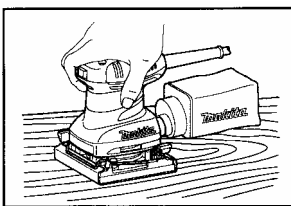


1. Bevágás
2. Vezetoelem



## MUKÖDTETÉS

### Csiszolás



#### ⚠ FIGYELEM:

- Tilos a gépet csiszolópapír nélkül működtetni, mert ettől az alátét komoly károsodást szenvedhet.
- Soha ne erőltesse a gépet. A túlon túl nagy nyomóerő hatására csökkenhet a csiszolás hatékonysága, megsérülhet a csiszolópapír és/vagy lerövidülhet a gép hasznos élettartama.

Fogja meg a gépet erősen. Kapcsolja be és várjon, amíg eléri teljes fordulatszámát. Ezután finoman helyezze rá a gépet a munkadarab felületére. A vibrációs csiszológépekkel egyszerre általában csak kis mennyiséget távolítunk el a munkadarab anyagából. Mivel a felületi minőség fontosabb az eltávolított anyag mennyiségénél, soha nem szabad ránehezedni a gépre. Tartsa a gépet mindig egy síkban a munkadarabbal.

# KARBANTARTÁS

## ⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkába kezdene a gépen, minden esetben gyozodjon meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozósinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

A termék BIZTONSÁGOS és MEGBÍZHATÓ voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy beállítását a Makita egyik erre felhatalmazott javítóközpontjával, minden esetben Makita gyártmányú pótalkatrészek felhasználásával célszerű elvégeztetni.

# TARTOZÉKOK

## ⚠ FIGYELEM:

- A jelen kézikönyvben ismertetett Makita gyártmányú géphez ezeket a tartozékokat vagy készülékeket ajánljuk használni. Bármilyen más tartozék vagy készülék használata a személyi sérülés veszélyével járhat együtt. A tartozékokat és készülékeket csak a rendeltetésüknek megfelelő célra szabad alkalmazni.

Ha a tartozékokkal kapcsolatban további felvilágosításra lenne szüksége, forduljon a Makita legközelebbi márkaszervizéhez.

- Csiszolópapír (elolyukasztás nélküli)
- Papírporzsák
- Papírporzsák-tartó
- Lyukasztólemez
- Porzsák



