



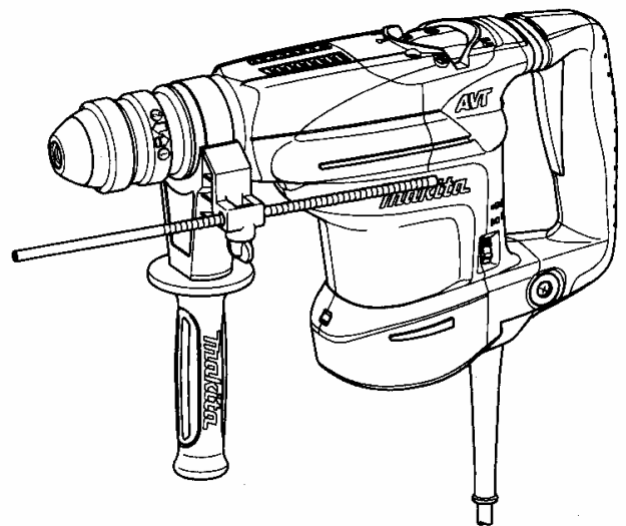
HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Fúrókalapács

HR3200C

HR3210C

HR3210FCT



KETTOS SZIGETELÉS

⚠ FIGYELEM!

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

SPECIFIKÁCIÓK

Típus		HR3200C	HR3210C	HR3210FCT
Teljesítmény- értékek	Beton	Volfrámkarbid- lapkás szerszám	32 mm	
		Magfúró	90 mm	
	Acél	13 mm		
	Fa	32 mm		
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)		315-630		
Percenkénti ütésszám		1.650-3.300		
Teljes hosszúság		398 mm		424 mm
Nettó súly		4,4 kg	4,8 kg	5,0 kg
Érintésvédelmi osztály		□ / 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 elhasznált elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és vissza kell juttatni őket egy környezetbarát újrahasznosítási létesítménybe.

A gép rendeltetése

A gép téglába, betonba és kőbe történő ütve fúrásra, valamint vésési munkák végzésére 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 hálózati aljzatról is használható.

HR3200C típus

Zajértékek

Az EN60745-2-6 sz. szabvány szerint meghatározott, tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

Hangnyomásszint (L_{pA}):	89 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}):	100 dB(A)
Bizonytalanság (K):	3 dB(A)

Használjon zajártalom elleni védofelszerelést.

Rezgésértékek

Az EN60745-2-6 sz. szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyu vektoriális összeg) a következő:

- Üzem mód: vésés
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,CHeq}$): 12,5 m/s²
 - Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²
- Üzem mód: ütve fúrás betonba, 16 mm átmérove l, 100 mm mélységben
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,HD}$): 18 m/s²
 - Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²
- Üzem mód: fúrás fémbe
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² vagy az alatt

HR3210C típus

Zajértékek

Az EN60745-2-6 sz. szabvány szerint meghatározott, tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

Hangnyomásszint (L_{pA}):	89 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}):	100 dB(A)
Bizonytalanság (K):	3 dB(A)

Használjon zajártalom elleni védofelszerelést.

Rezgésértékek

Az EN60745-2-6 sz. szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyu vektoriális összeg) a következő:

- Üzem mód: vésés
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,CHeq}$): 7,5 m/s²
 - Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²
- Üzem mód: ütve fúrás betonba, 16 mm átmérove l, 100 mm mélységben
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,HD}$): 10 m/s²
 - Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²
- Üzem mód: fúrás fémbe
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² vagy az alatt

HR3210FCT típus

Zajértékek

Az EN60745-2-6 sz. szabvány szerint meghatározott, tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

Hangnyomásszint (L_{pA}):	88 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}):	99 dB(A)
Bizonytalanság (K):	3 dB(A)

Használjon zajártalom elleni védofelszerelést.

Rezgésértékek

Az EN60745-2-6 sz. szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyu vektoriális összeg) a következő:

- Üzem mód: vésés
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,CHeq}$): 8 m/s²
 - Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²
- Üzem mód: ütve fúrás betonba, 16 mm átmérove l, 100 mm mélységben
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,HD}$): 10 m/s²
 - Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²
- Üzem mód: fúrás fémbe
 - Rezgés kibocsátás ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² vagy az alatt

EC MEGFELELOSÉGI NYILATKOZAT

Típus: HR3200C, HR3210C, HR3210FCT

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

Elektromos kisgépekre vonatkozó általános munkavédelmi szabályok

⚠ FIGYELEM! Olvassa el az összes alábbi figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütéshez, tüz keletkezéséhez és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.

Későbbi felhasználásra orizze meg ezeket a figyelmeztetéseket és 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 kisgépeket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében működtetni.** Az elektromos kisgépek szikráznak, amitől könnyen meggyulladhat a por vagy gáz.
3. **Az elektromos kisgép működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a báméskodókat.** A figyelemelterelő tényezők hatására a gépkezelő könnyen elveszítheti uralmát a gép fölött.

Elektromos biztonság

4. **Az elektromos kisgép csatlakozódugaszának bele kell illenie a hálózati aljzatba. Tilos a csatlakozódugaszt bármilyen módon átalakítani. A földelt (testelt) elektromos kisgépekhez 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 kisgépet eso vagy nedvesség hatásának kitenni.** Ha az elektromos kisgép belsejébe víz kerül, ettől fokozódik az áramütésveszély.
7. **Bánjon kíméletesen a csatlakozózsínórral. Tilos a gépet a csatlakozózsínórjánál fogva vinni vagy húzni, illetve a gépet a zsinór 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 kisgépek kültérben történő üzemeltetéséhez csak kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsinórt szabad használni.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsinór alkalmazása csökkenti az áramütésveszélyt.
9. **Ha elkerülhetetlen, hogy egy elektromos kisgépet nyirkos helyen működtessünk, akkor az elektromos kisgépet olyan áramforrásról kell üzemeltetni, amelyet földzárlati megszakító (GFCI-kapcsoló) véd.** A GFCI-kapcsoló használata csökkenti az áramütésveszélyt.

Személyi biztonság

10. **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, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Elektromos kisgépek üzemeltetésekor egyetlen pillanat figyelmetlenség is súlyos személyi sérüléshez vezethet.

11. **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.
12. **Kerülje az elektromos kisgép véletlenszerű beindítását. Mielőtt a hálózathoz és/vagy akkumulátoregységhez csatlakoztatná, felvennie vagy kezében vinné a kisgépet, gyozdjon meg annak kikapcsolt állapotáról.** Ha ujjával a kapcsolón viszi az elektromos kisgépet egyik helyről a másikra, vagy a kapcsoló BE állásában helyezi feszültség alá, könnyen balesetet szenvedhet.
13. **Mielőtt bekapcsolná az elektromos kisgépet, távolítsa el belőle a beállító szerszámokat és csavarkulcsokat.** Ha egy csavarkulcs vagy beállító szerszám valamelyik forgó alkatrészhez erősítve benne marad az elektromos kisgépben, az személyi sérüléshez vezethet.
14. **Ne nyújtózzon túl messzire. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd alaplapon álljon, és megorizze az egyensúlyát.** Ezáltal váratlan helyzetekben könnyebben uralma alatt tarthatja az elektromos kisgépet.
15. **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 bő ruha, ékszer vagy hosszú haj könnyen beakadhat a mozgó alkatrészek közé.
16. **Ha a gép fel van szerelve pórelszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csocsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetésszerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

Az elektromos kisgép használata és karbantartása

17. **Ne eroltesse az elektromos kisgépet. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektromos kisgépet válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetésszerű sebességgel használt elektromos kisgép jobban és biztonságosabban végzi el a munkafeladatot.
18. **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.
19. **Mielőtt az elektromos kisgépen bármiféle be szabályozást végezne, tartozékokat cserélne benne vagy használaton kívül helyezné, húzza ki a gép csatlakozósinórját a hálózati aljzathól és/vagy vegye ki az akkumulátoregységet a gépből.** Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkentik az elektromos kisgép véletlenszerű beindításának kockázatát.
20. **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.
21. **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.

22. **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.
23. **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

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

KÜLÖNLEGES MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

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

1. **Használjon fülvédőt.** A zajártalom halláskárosodást okozhat.
2. **Használja a gép készletébe tartozó segédfohantyúkat.** Ha elveszíti az uralmat a gép felett, sérülést szenvedhet.
3. **Olyan munkaműveletek végzésekor, melyeknél a vágógép rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozósinórjába 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.
4. **Viseljen kemény fejfedőt (védosisakot), védoszemüveget és/vagy arcvédő maszkot.** A közönséges szemüveg vagy napszemüveg NEM alkalmas védoszemüvegnek. A porvédő maszk és a vastagon bélelt kesztyű viselése is melegen ajánlott.
5. **A gép működésbe hozatala előtt győződjön meg arról, hogy a szerszám (bit) szilárdan rögzítve van-e a helyén.**
6. **Működés közben a gép rezgésbe jön. Ettől könnyen kilazulhatnak a csavarok, miáltal üzembiztonság vagy baleset következhet be. Ezért a gép használatba vétele előtt gondosan ellenőrizze a csavarok szoros meghúzását.**

7. Hideg időben vagy olyankor, amikor a gép hosszú ideig használaton kívül volt, rövid idejű terheletlen járatással hagyja bemelegedni a gépet. Ettől kelloen fellazul a kenőanyag. Elég-séges bemelegedés nélkül a gép nehezen fejt ki ütőgeto hatását.
8. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd talajon álljon, és megörizze az egyensúlyát. A gép magas-ban történő használatakor gyzodjön meg arról, hogy nem tartózkodik -e valaki odalent.
9. Mindkét kezével tartsa szilárdan a gépet.
10. Ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe.
11. Ne hagyja magában járni a gépet. Csak kézben tartva muködtesse.
12. A muködéshben lévo gépet soha ne fordítsa mások felé, mert elfordulhat, hogy a szerszám kirepül és valakiben kárt tesz.
13. Közvetlenül muködtetés után tilos megérinteni a fúrószerszámot és az ahhoz közeli géprészé-ket, ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek, és égési sérülést okozhatnak.
14. Egyes anyagok mérgezo vegyszereket is tartalmazhatnak. Ügyeljen arra, hogy ne lélegezze be a keletkezo port, és a borére se kerülhessen belöle. Vegye figyelembe az anyag gyártója által megadott munkabiztonsági adatokat.

ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

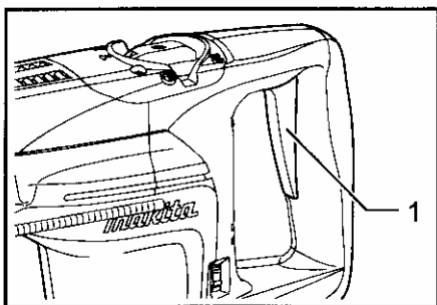
A GÉP NEM RENDELTETÉSSZERU HASZNÁLATA vagy a jelen *Használati utasítás*ban foglalt munkavédelmi szabályok betartásának elmulasztása súlyos személyi sérüléshez vezethet.

MUKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ FIGYELEM:

- A gép besabályozása vagy muködéshének ellenörzése előtt minden esetben ellenörizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozószinörja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

A kapcsoló muködtetése



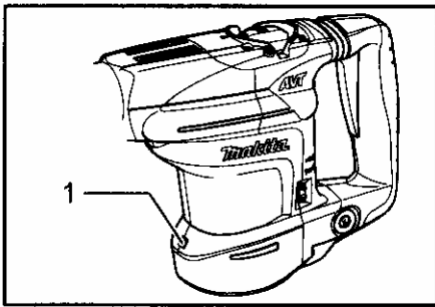
1. Kioldó kapcsoló

⚠ FIGYELEM:

- Mielott csatlakoztatná a gépet a hálózati aljzathoz, minden esetben ellenorizze, hogy a kioldó kapcsoló megfeleloen muködésbe lép-e, majd elengedéskor visszatér-e „KI” helyzetébe.

A gép beindításához egyszeruen nyomja be a kioldó kapcsolót, a gép leállításához pedig engedje el a kioldót.

A lámpa felgyújtása HR321FCT típusú gépek esetén



1. Lámpa

⚠ FIGYELEM:

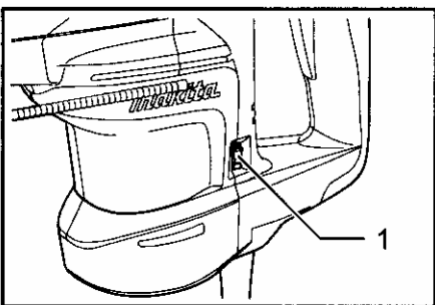
- Tilos a lámpa fényébe vagy a fényforrásba közvetlenül belenézni.

A lámpa meggyújtásához csak annyi kell, hogy benyomjuk a kioldó kapcsolót. A kioldó kapcsoló elengedésekor a lámpa kialszik.

MEGJEGYZÉS:

- A lámpa lencséjéről csak száraz ronggyal szabad letörölni a szennyeződést. Vigyázzon, nehogy megkarcolja a lencsét, mert ettől a lámpa gyengébben fog világítani.

Sebességváltás



1. Beállítógomb

A percenkénti fordulatszámon és ütésszámon a beállítógomb eltekerésével lehet változtatni. A beállítógomb beállítási helyzetei 1-től (legalacsonyabb sebesség) 5-ig (teljes sebesség) vannak beszámozva.

A beállítógomb számozott beállítási helyzetei és a percenkénti fordulatszám / ütésszám közötti összefüggést a következő táblázatból olvashatjuk ki.

<i>Beállítógomb számozása</i>	<i>Percenkénti fordulatszám</i>	<i>Percenkénti ütésszám</i>
5	630	3.300
4	590	3.100
3	480	2.500
2	370	1.900
1	315	1.650

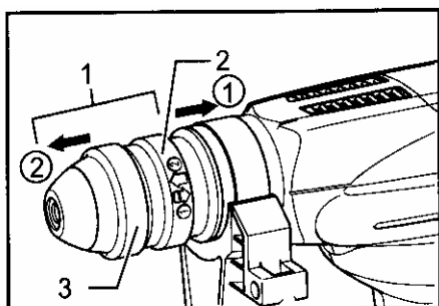
⚠ FIGYELEM:

- Ha a gépet hosszú időn keresztül folyamatosan alacsony sebességgel működtetjük, akkor a motor túlterhelődik, ami a gép meghibásodáshoz vezet.
- A sebesség beállítására szolgáló gomb felfelé csak az 5-ös jelzésig, visszafelé pedig az 1-es jelzésig forgatható el. A jelzéseken túl ne erőltesse a gomb eltekerését, ettől ugyanis tönkremehet a sebesség-szabályozási funkció.

Az SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmányának lecserélése HR3210FCT típusú gépek esetén

Az SDS-plus szerszám befogására alkalmas, gyorsan cserélhető tokmány az alábbiak szerint könnyedén lecserélhető a gyorsan cserélhető fűrőtokmányra.

Az SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmányának leszerelése



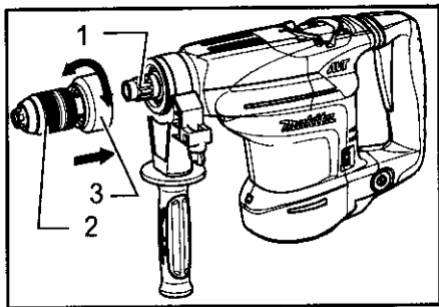
1. SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmánya
2. Váltóburkolat
3. Tokmányburkolat

⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt az SDS-plus szerszámokhoz alkalmas, gyorsan cserélhető tokmányt leszerelné, előbb mindig húzza ki belőle a szerszámot.

Fogja a váltóburkolatot a hüvelykujja és a mutatóujja közé, és húzza meg az ① jelzésű nyíl irányában; közben a mutatóujjával tartsa a tokmányburkolatot. A tokmányburkolatot ebben a helyzetben tartva, egyetlen lendülettel húzza ki a gépből az SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmányát a ② jelzésű nyíl irányában.

A gyorsan cserélhető fúrótokmány felerősítése



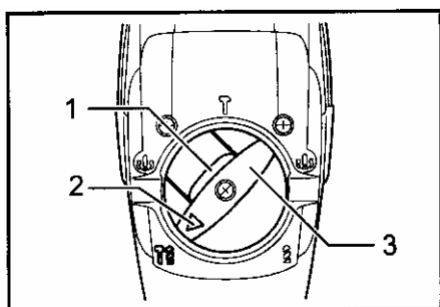
1. Nyakcsap
2. Gyorsan cserélhető fúrótokmány
3. Váltóburkolat

Fogja meg a váltóburkolatot, és húzza rá a gyorsan cserélhető fúrótokmányt a nyakcsapra.


Többszöri kifelé húzogatással gyozodjön meg arról, hogy a gyorsan cserélhető fúrótokmány biztonságosan rögzült-e a helyén.

Az üzemmód kiválasztása

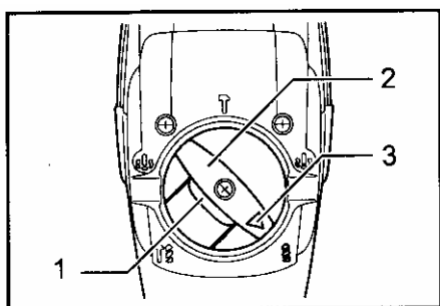
Fúró- és ütögeto hatás együtt




1. Rögzítogomb
2. Mutató
3. Váltókar

Ha betonba, falazatba, stb. szeretne fúrni, nyomja be a rögzítogombot, majd forgassa el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a mutató a  szimbólumra mutasson. Ilyen muveletekhez vídialapkás szerszámot használjon.

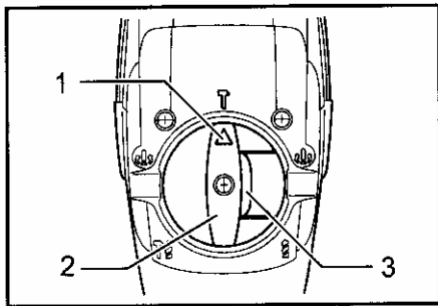
Csak fúróhatás




1. Rögzítogomb
2. Váltókar
3. Mutató

Ha fa, fém vagy muanyag munkadarabba szeretne fúrni, ehhez nyomja be a rögzítogombot, és forgassa el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a mutató a  szimbólumra mutasson. Ilyen muveletekhez csigafúró vagy fafúró szerszámot használjon.

Csak ütögeto hatás



1. Mutató
2. Váltókar
3. Rögzítogomb

Vésési, rozsdátlanítási vagy bontási munkák végzéséhez nyomja be a rögzítogombot, majd forgassa el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a mutató a  szimbólumra mutasson. Ilyen muveletekhez fúrórudat, bontóvésot, rozsdátlanító vésot, stb. használjon.

FIGYELEM:

- Tilos az üzemmódváltó kart eltekerni, miközben a gép terhelés alatt jár, mert ettol tönkremehet a gép.
- Ha el akarja kerülni az üzemmódváltó mechanizmus ido elotti elkopását, ügyeljen arra, hogy mindig ütközésig fordítsa a kart a három lehetséges üzemmódhelyzet valamelyikébe.

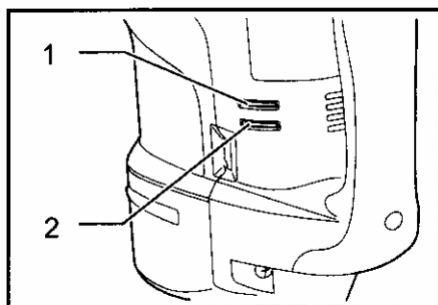
A nyomatékkorlátozó

Egy bizonyos nyomatékszint elérésekor muködsbe lép a nyomatékkorlátozó. Ennek hatására a motor lekapcsolódik a kimenotengelyrol. Amikor ez bekövetkezik, a szerszám forgása leáll.

FIGYELEM:

- Amint muködsbe lép a nyomatékkorlátozó, azonnal kapcsolja ki a gépet. Ezzel megelőzheti a gép ido elotti elhasználódását.

A jelzőlámpák



1. Bekapcsolásjelzo lámpa (zöld)
2. Szervízlámpa (piros)

A bekapcsolásjelzo zöld lámpa akkor gyullad ki, amikor a gép csatlakozózsínorját bedugjuk a hálózati aljzatba. Ha a jelzőlámpa nem gyullad ki, ez a hálózati csatlakozózsínor vagy a vezérlo esetleges meghibásodására utal. Ha a jelzőlámpa világít, de bekapcsolásakor a gép nem indul be, akkor a szénkefék valószínűleg elkoptak, illetve meghibásodott a vezérlo, a motor vagy a BE/KI kapcsoló.

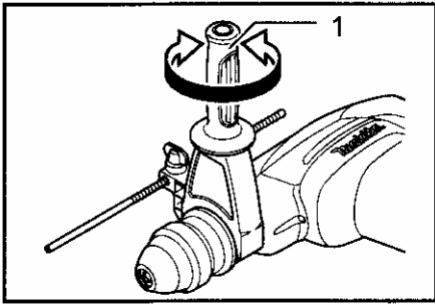
Amikor a szénkefék már majdnem teljesen elkoptak, a piros szervízlámpa kigyullad és jelzi, hogy a gép karbantartásra szorul. Kb. 8 órasi használat után a motor automatikusan leáll.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ FIGYELEM:

- Mielott bármilyen munkába kezdene a gépen, minden esetben ellenorizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozózsínrja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

Az oldalmarkolat



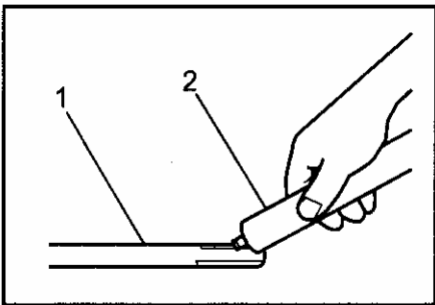
1. Oldalmarkolat

⚠ FIGYELEM:

- A gép biztonságos működtetése érdekében betonba, falazatba, stb. történő fúráskor mindig használja az oldalmarkolatot.

Az oldalmarkolat mindkét oldalra kifordítható, így bármely helyzetben lehetővé teszi a gép kényelmes használatát. Balra tekerve, oldja ki az oldalmarkolat rögzítését, forgassa ki a markolatot a kívánt megfogási helyzetbe, majd jobbra tekeréssel rögzítse.

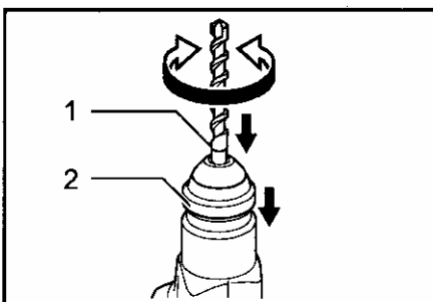
A szerszám beszerelése vagy kiszérése



1. Szerszámnyak
2. Szerszámkenoszír

A szerszám beszerelése előtt tisztítsa meg a szerszámnyakat, és kenje meg szerszámkenoszírral.

Illessze be a szerszámot a gépbe, majd forgassa el és addig nyomja befelé, amíg be nem kattann a helyére.

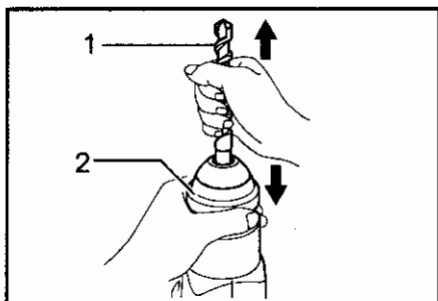


1. Szerszám (bit)
2. Tokmányburkolat

Ha a szerszámot nem lehet betolni, vegye ki a tokmányból. Néhányszor húzogassa lefelé a tokmányburkolatot, majd ismét tolja be a szerszámot a tokmányba. Forgassa el a szerszámot a tokmányban, és addig nyomja befelé, amíg be nem kattán a helyére.

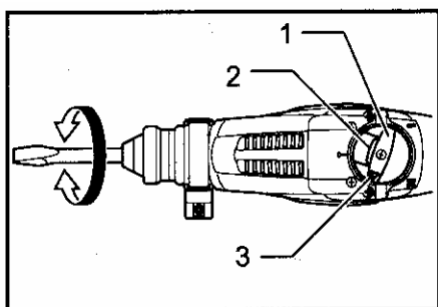
A beszerelést követően a szerszám kifelé húzogatásával mindig győződjön meg arról, hogy a szerszám biztonságosan rögzítve van-e a helyén.


A szerszám kiszéréséhez ütközésig húzza lefelé a tokmányburkolatot, és húzza ki belőle a szerszámot.




1. Szerszám (bit)
2. Tokmányburkolat

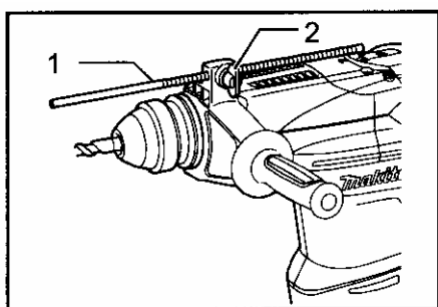
A szerszám szögének beállítása (vésési, rozsdátlanítási és bontási munkák végzéséhez)



A szerszám 24 különféle szögben rögzíthető. A szerszám szögbeállításának megváltoztatásához nyomja be a rögzítógombot, és tekerje el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a mutató a  szimbólumra mutasson. Ezután fordítsa el a szerszámot a kívánt szöghelyzetbe.

Most nyomja be a rögzítógombot, és tekerje el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a mutató a  szimbólumra mutasson. Végül finoman próbálja meg elfordítani a szerszámot, és ily módon ellenőrizze, hogy szilárdan rögzítve van-e a helyén.

A mélységbeállító pálca



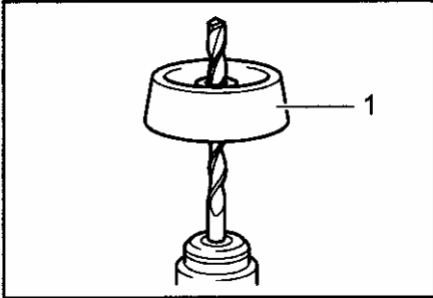
1. Mélységbeállító pálca
2. Szorítócsavar

A mélységbeállító pálca használata olyankor praktikus, amikor azonos mélységű furatokat kell készíteni. Lazítsa meg a szorítócsavart, állítsa be a mélységbeállító palcát a kívánt fúrési mélységre, majd szorosan húzza meg a szorítócsavart.

MEGJEGYZÉS:

- A mélységbeállítót nem szabad olyan pozícióba állítani, amelyben nekiütődik a fogaskerék háznak vagy a motorháznak.

A porgyujtó csésze



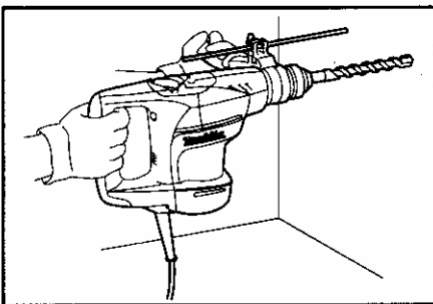
1. Porgyujtó csésze


A porgyujtó csésze használatával megakadályozhatjuk, hogy magasban végzett fúrás közben a gépre és a gép használójára hulljon a por. A porgyujtó csészét az ábrán látható módon lehet ráerosíteni a szerszámmra. Porgyujtó csészét az alábbi méretű szerszámokra lehet felerosítani:

	<i>Szerszám átmérete</i>
5-ös porgyujtó csésze	6-14,5 mm
9-es porgyujtó csésze	12-16 mm

MUKÖDTETÉS

Muködtetés ütvefúró üzemmódban



Állítsa az üzemmódváltó kart a  szimbólumra.

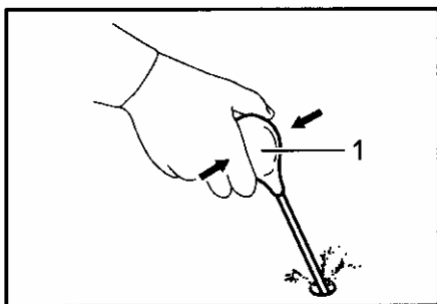
Helyezze a szerszám hegyét a leendő furat kívánt helyéhez, majd nyomja be a kioldó kapcsolót. Ne erőltesse a gépet, a legjobb eredményt enyhe nyomással lehet elérni. Tartsa a gépet szilárdan az adott ponton, és ne hagyja kicsúszni a furatból.

Amikor a furat eltömődik a forgácstól vagy törmeléktől, ne gyakoroljon nagyobb nyomóerőt a gépre. Ehelyett járassa a gépet üresben, majd kicsit húzza vissza a furatból a szerszámot. Ha ezt többször egymás után megismétli, akkor a furat kitisztul, és folytatni lehet a fúrási műveletet.

FIGYELEM:

- A beton felszínének áttörése pillanatában vagy amikor a szerszám a betonba ágyazott betonacélnak ütközik, elfordulhat, hogy a gép veszélyesen reagál. Ügyeljen az egyensúlyára, és biztonságosan vesse meg a lábát, közben pedig mindkét kezével tartsa szilárdan a gépet, nehogy elveszítse fölötte az uralmat.

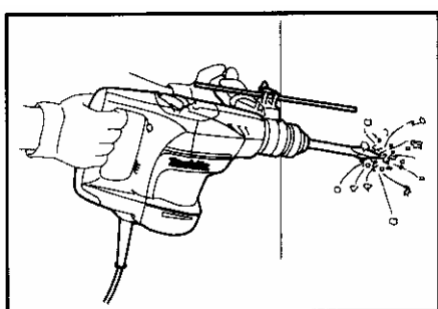
A labdafecskendo (opcionális tartozék)



1. Labdafecskendo

Az elkészített furatokat a labdafecskendo segítségével lehet kitisztítani.

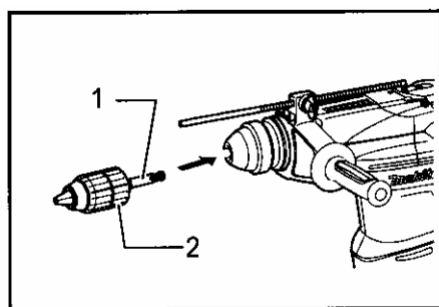
Vésés, rozsdátlanítás, bontás



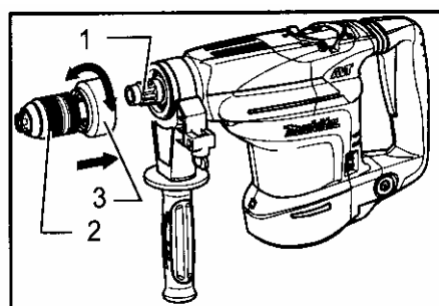
Állítsa az üzemmódváltó kart a  szimbólumra.

Két kézzel fogja meg erősen a gépet. Kapcsolja be a gépet, és gyakoroljon rá enyhe nyomást, hogy ne ugrálhasson szabadon ide-oda. Ha túlságosan nagy nyomóerőt gyakorol a gépre, azzal nem növeli a hatásfokát.

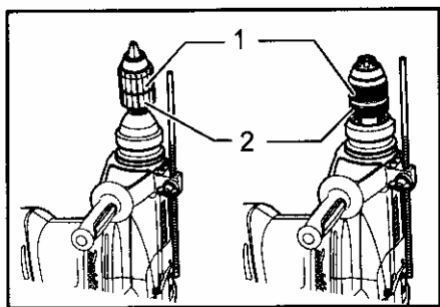
Fúrás fába vagy fémbe



1. Tokmányadapter
2. Tuzokulcs nélküli fúrótokmány




1. Nyakcsap
2. Gyorsan cserélhető fúrótokmány
3. Váltóburkolat



1. Karmantyú
2. Gyuru

HR3200C és HR3210C típusú gépek esetén


Ezekhez a gépekhez az opcionálisan kapható fúrótokmány-szerelvényt használja. A szerelvény felszerelésével kapcsolatos tudnivalókat lásd *A szerszám beszerelése vagy kiszérése* című szakaszban.

Az üzemmódváltó kart úgy kell beállítani, hogy a mutató a  szimbólumra mutasson.

HR3210FCT típusú gépek esetén

Ilyen gépekhez a gyorsan cserélhető fúrótokmányt kell használni, amely a gép alapfelszerelésének része. A fúrótokmány felszerelését lásd *Az SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmányának lecserélése* című szakaszban.

Fogja meg a gyurut, és a karmantyú balra tekerésével nyissa szét a tokmány befogópofáit. Helyezze be a szerszámot a tokmányba ütközésig. Fogja meg erosen a gyurut, és a karmantyú jobbra tekerésével szorítsa meg a tokmányt. Ha ki akarja szerelni a szerszámot, akkor fogja meg a gyurut, és tekerje el a karmantyút balra.


Az üzemmódváltó kart a  szimbólumra kell állítani.

Fémekben maximálisan 13 mm, fában maximálisan 32 mm átméretű furatokat lehet készíteni.


⚠ FIGYELEM:

- Amikor a gépre a gyorsan cserélhető fúrótokmány van felszerelve, tilos a gépet ütvefúró üzemmódban használni, ettől ugyanis tönkremehet a gyorsan cserélhető fúrótokmány.
- A gépre gyakorolt túlságosan nagy nyomóerő nem gyorsítja fel a fúrást, ehelyett csak kárt tesz a szerszám hegyében, csökkenti a gép teljesítményét, és megrövidíti az élettartamát.
- A furat felszínének átvágása pillanatában hatalmas csavaró erő hatása alá kerül a gép/szerszám. Tartsa szilárdan a gépet, és legyen óvatos, amikor a szerszám kezd áttörni a munkadarabon.
- A kis méretű munkadarabokat minden esetben rögzítse satuban vagy hasonló lefogó készülékben.

Magfúrás gyémántkoronával

Ha gyémántkoronával szeretne magfúrási műveleteket végezni, ehhez az üzemmódváltó forgatógombot a  szimbólumra kell állítani („csak fúróhatás”).

⚠ FIGYELEM:

- Ha a gyémánt magfúró koronát ütvefúró üzemmódban (vagyis az üzemmódváltó kar  beállításánál) használja, ettől tönkremehet a gyémánt magfúró korona.

KARBANTARTÁS

⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkát végez a gépen, mindig ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozózsínrja ki lett-e húzva a hálózati aljzathból.

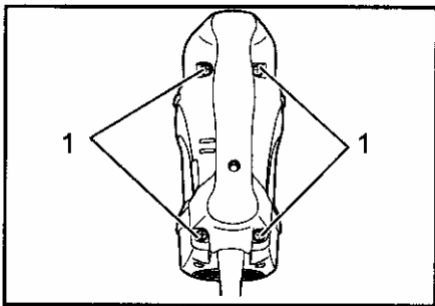
Kenés

⚠ FIGYELEM:

- Ezt a szervizelési műveletet csak a Makita gyári javítóközpontja és felhatalmazott márkaszervízei végezhetik el.

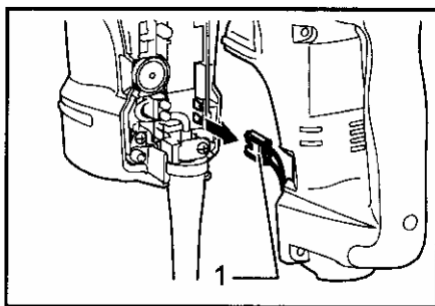
Beépített védokenéssel működő kenorendszere révén ez a gép nem igényel óránkénti vagy naponkénti kenést. A gépet csak a szénkefék cseréjekor kell megkenni.

Néhány perces járatással melegítse be a gépet. Kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozózsínort a hálózati aljzathból.



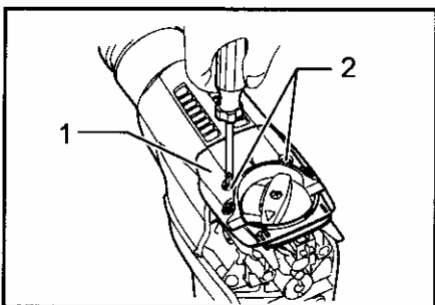
1. Csavarok

Oldja a négy csavart, és vegye le a fogantyút. Jegyezze meg, hogy a felső csavarok különböznek a többitől.



1. Csatlakozó

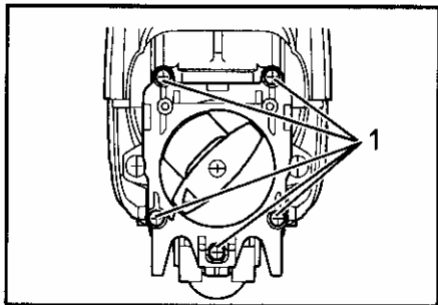
A szorítók kihúzásával oldja a csatlakozót.



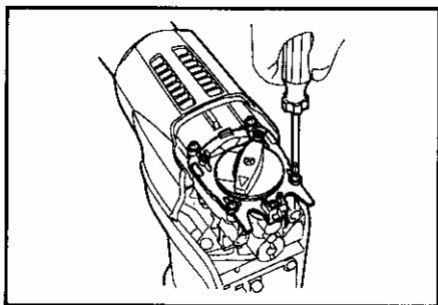
1. Forgattyú zsírbetöltő nyílásának fedele
2. Csavarok

Oldja a forgattyú zsírbetöltő nyílásának fedelén található két csavart, és vegye le ezt a fedelet.

1. Csavarok

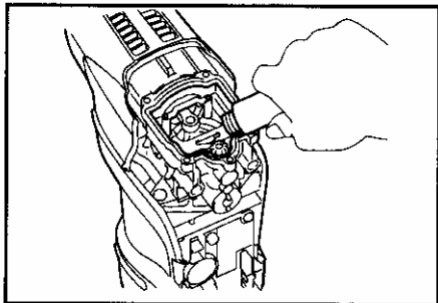


Tekerje váltókart a \triangle szimbólumhoz, lazítsa meg az öt csavart, és vegye le a forgattyú zsírbetöltő nyílásának védosapkáját.



\triangle FIGYELEM:

- A forgattyú zsírbetöltő nyílásának védosapkáját csak a váltókapcsoló \triangle szimbólumhoz igazított állásban szabad levenni. A váltókapcsoló ettől eltérő helyzetében tilos erővel eltávolítani a sapkát, mert ezután már nem lehet összeszerelni a gépet.



Fektesse a gépet az asztalra úgy, hogy a szerszám felfelé álljon. Ezáltal a fáradt kenoszír össze tud gyúlni a forgattyúházban. Törölje ki a forgattyúház belsejéből a fáradt kenoszírt, és töltsön be frisset (30 g-ot). Erre a célra csak eredeti, Makita gyártmányú fúrókalapács-kenoszírt (opcionálisan kapható tartozék) szabad használni. Az előírtnál (kb. 30 g) nagyobb mennyiségű kenoszír betöltése hibás ütégető működéshez vagy a gép üzemzavaráshoz vezethet. Mindig ragaszkodjon az előírt mennyiséghez.

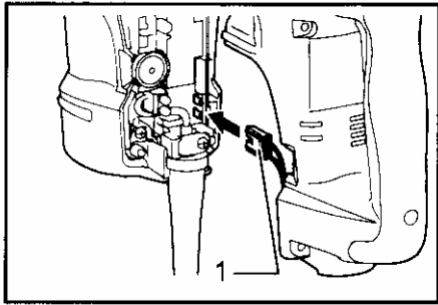
\triangle FIGYELEM:

- Vigyázzon, nehogy kárt tegyen a csatlakozóban vagy huzalkivezetésekben, különösen a fáradt kenoszír kitorölgetése közben.

A gép összeszereléséhez kövesse a szétszerelés lépéseit fordított sorrendben.

\triangle FIGYELEM:

- Vigyázzon, nehogy túlhúzza a forgattyú zsírbetöltő nyílásának védosapkáját, mert az mugyantából készül és hajlamos a törésre.



1. Csatlakozó

Szorosan csatlakoztassa újra a csatlakozót, majd szerelje vissza a fogantyút.

⚠ FIGYELEM:

- Ügyeljen arra, nehogy kárt tegyen a csatlakozóban vagy huzalkivezetésekben, különösen a fogantyú visszaszerelésekor.

A termék **BIZTONSÁGOS** és **MEGBÍZHATÓ** voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, szénkefe-ellenőrzést és -cserét vagy bármilyen egyéb karbantartást és beállítását a Makita egyik erre felhatalmazott javítóközpontjában, kizárólag Makita cserealkatrészek felhasználásával célszerű elvégeztetni.

TARTOZÉKOK

⚠ FIGYELEM:

- A jelen kézikönyvben ismertetett Makita gyártmányú géphez ezeket a tartozékokat vagy készülékeket ajánljuk használni. Bármilyen egyéb 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 segítségre vagy további felvilágosításra lenne szüksége, forduljon a Makita legközelebbi javítóközpontjához.

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| • SDS-MAX vídialapkás szerszámok | • Tokmányadapter |
| • Fúrórúd | • Tuzokulcs S13 |
| • Magfúró | • Szerszámkenoszír |
| • Bontóvéso | • Oldalmarkolat |
| • Gyémánt magfúró korona | • Mélységbeállító pálca |
| • Fúrókalapács-kenoszír | • Labdafecskendő |
| • Rozsdátlanító véso | • Porgyujtó csésze |
| • Horonyvéso | • Védoszemüveg |
| • Fúrótokmány-szerelvény | • Muanyag hordtáska |
| • Fúrótokmány S13 | |