



HASZNÁLATI UTASÍTÁS

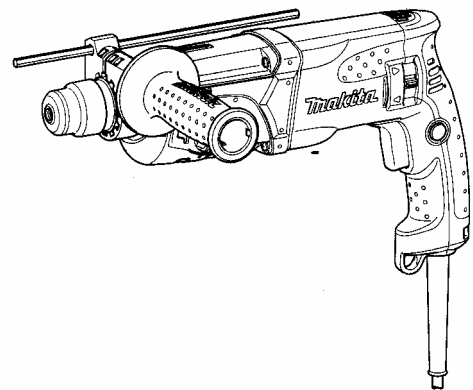
Fúrókalapács

HR2470

HR2470F

HR2470FT

HR2470T



007943

 **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		HR2470 / HR2470F	HR2470T / HR2470FT
Teljesítmény- értékek	Beton	Volfrámkarbid-lapkás szerszám	24 mm
		Magfúró	54 mm
		Gyémánt magfúró korona (száraz)	65 mm
	Acél	13 mm	
	Fa	32 mm	
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)		0-1.100	
Percenkénti ütésszám		0-4.500	
Teljes hosszúság		370 mm	394 mm
Nettó súly		2,6 kg	2,8 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 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 és fúrásra, valamint vésési munkák végzésére szolgál. Emellett ütőgető hatás nélküli fúrásra is alkalmas fába, fémbe, kerámiába és műanyagokba.

Elektromos hálózat

A gépet csak olyan elektromos hálózathoz szabad csatlakoztatni, amely a gép adattábláján szerepelően 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.

Zajértékek

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

Hangnyomásszint (L_{pA}): 90 dB(A)

Hangteljesítményszint (L_{WA}): 101 dB(A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Használjon zajártalom elleni védofelszerelést.

Rezgésértékek

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

Üzem mód: vésési üzemmód

Rezgés kibocsátás (a_{h_2CHeq}): 12,5 m/s²

Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

Üzem mód: ütve fúrás betonba, 10 mm átmérettel, 10 mm mélységben

Rezgés kibocsátás (a_{h_2HD}): 15,5 m/s²

Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

EC MEGFELELOSÉGI NYILATKOZAT

Típus: HR2470, HR2470F, HR2470FT, HR2570T

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

Felelős 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, tüz keletkezéséhez és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet. Az utasításokban használt "elektromos kismű" kifejezés a hálózati árammal működtetett (azaz vezetékes) és akkumulátorral 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, amitől könnyen meggyulladhat a por vagy gáz.
3. **Az elektromos kisműv működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a bábázkodókat.** A figyelemelterelő tényezók hatására a gépkézelo könnyen elveszítheti uralmát a gép fölött.

Elektromos biztonság

4. **Az elektromos kisműv csatlakozódugaszának bele kell illenie 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 kitenni.** 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 és csavarkulcsokat.** Ha egy csavarkulcs 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 pórelszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csocsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetészerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

Az elektromos kisgép használata és karbantartása

16. **Ne erőltesse az elektromos kisgépet. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektromos kisgépet válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetészerű 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- és 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 MUNKA VÉDELMI SZABÁLYOK

Sem kényelemből, sem a termék működtetésében (az ismételt használat során) szerzett gyakorlatból kiindulva NEM mondhatunk le a fűrókalapácsokra 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 munkamuveletet végezzen, melyeknél a vágógép rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozószinórjába 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 védoszemüvegnek NEM alkalmas. 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 üzemzavar 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 kellemesebben felmelegszik a kenőanyag. Előfeltételként bemelegedés nélkül a gép nehezen fejti ki ütőerő hatását.
8. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd talajon álljon, és megőrizze az egyensúlyát. A gép magasban történő használatkor győződjön 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 működtesse.
12. A működésben lévő gépet soha ne fordítsa mások felé, mert előfordulhat, hogy a szerszám kirepül és valakiben kárt tesz.
13. Közvetlenül működtetés után tilos megérinteni a fúrószerszámot és az ahhoz közeli géprészeket, ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek, és égési sérülést okozhatnak.
14. Egyes anyagok mérgező vegyszereket is tartalmazhatnak. Ügyeljen arra, hogy ne lélegezze be a keletkező port, és a bőrre se kerülhessen belőle. Vegye figyelembe az anyaggyártója által megadott munkabiztonsági adatokat.

ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

△ FIGYELMEZTETÉS:

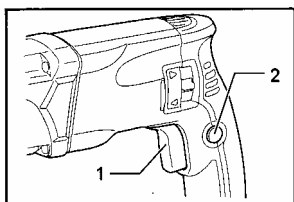
A GÉP NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA vagy a jelen *Használati utasításban* foglalt munkavédelmi szabályok betartásának elmulasztása súlyos személyi sérüléshez vezethet.

MUKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ FIGYELEM:

- A gép besabályozása vagy működésének ellenőrzése előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozósinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzathból.

A kapcsoló működtetése



1. Kioldó kapcsoló
2. Rögzítógomb

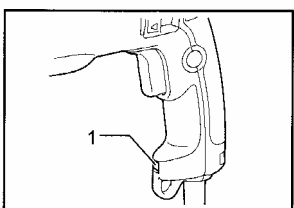
⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt csatlakoztatná a gépet a hálózati aljzathoz, mindig ellenőrizze, hogy a kioldó kapcsoló megfelelően működésbe lép-e, majd elengedéskor visszatér-e „KI” helyzetébe.

A gép beindításához egyszerűen nyomja be a kioldó kapcsolót. A gép fordulatszáma a kioldóra gyakorolt nyomóerő fokozásával párhuzamosan növekszik. A gép leállításához engedje el a kioldót. A folyamatos működtetéshez nyomja meg a kioldó kapcsolót, majd nyomja be a rögzítógombot is. Az üzemállapotban reteszelt gép leállításához ütközésig nyomja be, majd engedje el a kioldót.

A lámpa felgyújtása

A HR2470F és HR2470FT típusú gépek esetén



1. Lámpa

⚠ FIGYELEM:

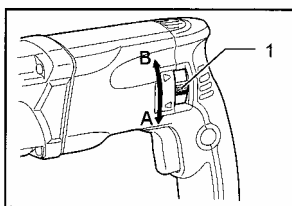
- Tilos a lámpa fényébe vagy a fényforrásba közvetlenül belenézni.

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.

Az irányváltó kapcsoló muködtetése



1. Irányváltó kapcsolókar

⚠ FIGYELEM:

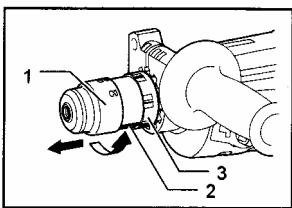
- A gép használata előtt mindig ellenorizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak a gép teljes leállása után szabad muködsbe hozni. Ha a gép leállása előtt vált forgásirányt, ezzel kárt tehet a gépben.
- Ha a kioldó kapcsolót nem lehet benyomni, ellenorizze, hogy az irányváltó kapcsolót ütközésig a \triangleleft állásba („A” oldal) vagy a $\triangle>$ állásba („B” oldal) tolta-e.

A forgásirány megváltoztatásához a gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval. Az óramutató járásával egyező irányú forgáshoz vigye az irányváltó kapcsolókart \triangleleft állásba („A” jelu oldal), az óramutató járásával ellentétes irányú forgáshoz pedig $\triangle>$ állásba („B” jelu oldal).

Az SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmányának lecserélése A HR2470T és HR2470FT típusú gépek esetén

Az SDS-plus szerszám befogására alkalmas, gyorsan cserélhető tokmány könnyedén lecserélhető a gyorsan cserélhető fúrótokmányra.

Az SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmányának leszerelése



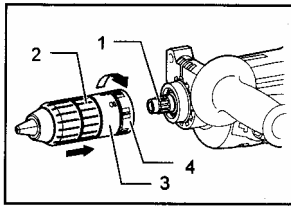
1. SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmánya
2. Vonaljelzés a tokmányburkolaton
3. Tokmányburkolat

⚠ FIGYELEM:

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

Fogja meg az SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmányának burkolatát és forgassa el a nyíl irányában úgy, hogy a burkolaton látható vonaljelzés a „tokmány zárva” szimbólum helyett a „tokmány kioldva” szimbólumra mutasson. A nyíl irányában eröteljesen húzza le a tokmányt a gépröl.

A gyorsan cserélhető fúrótokmány felerosítése



007945

1. Nyakcsap
2. Gyorsan cserélhető fúrótokmány
3. Vonajelzés a tokmányburkolaton
4. Tokmányburkolat

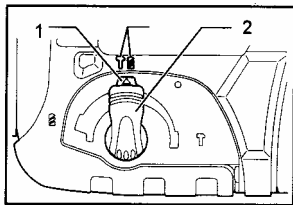
Ellenőrizze, hogy a gyorsan cserélhető fúrótokmány vonajelzése a „tokmány kioldva” szimbólumra mutat-e. Fogja meg a gyorsan cserélhető fúrótokmány burkolatát, és állítsa a vonajelzést a „tokmány kioldva” szimbólumra.

Húzza rá a gyorsan cserélhető fúrótokmányt a nyakcsapra.

Fogja meg a gyorsan cserélhető fúrótokmány burkolatát, és forgassa a tokmányburkolaton lévő vonajelzést a „tokmány zárva” szimbólumhoz, hogy a tokmány hallható kattanással rögzüljön a helyén.

Az üzemmód kiválasztása

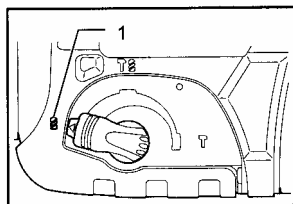
Fúró- és ütögető hatás együtt



1. Rögzítógomb
2. Üzemmódváltó forgatógomb

Ha betonba, falazatba, stb. szeretne fúrni, ehhez először nyomja be a rögzítógombot, majd tekerje el az üzemmódváltó forgatógombot a "kalapács és fúró" szimbólumra. A művelethez volfrámkarbid- (avagy vídiá-) lapkás szerszámot használjon.

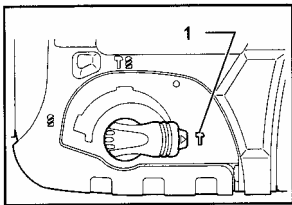
Csak fúróhatás



1. Csak fúróhatás

Ha fába, fémbe vagy műanyagokba szeretne fúrni, ehhez először nyomja be a rögzítógombot, majd tekerje el az üzemmódváltó forgatógombot a "fúró" szimbólumra. A művelethez csigafúró vagy fáfúró szerszámot használjon.

Csak ütögeto hatás



1. Csak ütögeto hatás

Ha vésési, rozsdátlanítási vagy bontási munkát szeretne végezni, ehhez eloször nyomja be a rögzítőgombot, majd tekerje el az üzemmódváltó forgatógombot a „kalapács” szimbólumra. A muvelethez fúrórudat, bontóvéset, rozsdátlanító véset, stb. használjon.

⚠ FIGYELEM:

- Tilos az üzemmódváltó forgatógombot eltekerni, miközben a gép terhelés alatt jár, mert ettől tönkremehet a gép.
- Ha el akarja kerülni az üzemmódváltó mechanizmus idő előtti elkopását, ügyeljen arra, hogy mindig ütközésig állítsa be a forgatógombot a három üzemmódhelyzet valamelyikébe.

A nyomatékkorlátozó

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

⚠ FIGYELEM:

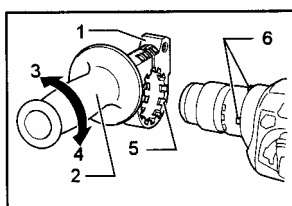
- Amint működésbe lép a nyomatékkorlátozó, azonnal kapcsolja ki a gépet. Ezzel megelőzheti a gép idő előtti elhasználódását.
- Ehhez a géphez nem lehet lyukfúrót, magfúrót, gyémánt magfúró koronát, stb. használni, mert ezek könnyen megszorulhatnak vagy elakadhatnak a furatban, és ettől a nyomatékkorlátozó túllontúl gyakran lépne működésbe.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ FIGYELEM:

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

Az oldalsó markolat (segédfogantyú)



1. Markolat tartószerkezete
2. Oldalsó markolat
3. Meglazítás iránya
4. Meghúzás iránya
5. Fogak
6. Kidudorodás

⚠ FIGYELEM:

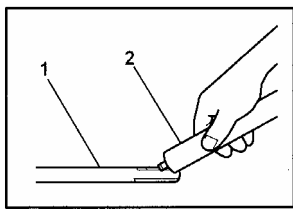
- A gép biztonságos használata érdekében minden esetben használja az oldalsó markolatot.

Az oldalsó markolatot úgy kell felszerelni, hogy a markolat fogai a géptest kidudorodásai közé illeszkedjenek be. Ezután jobbra forgatással rögzítse a markolatot a kívánt helyzetben. Az oldalsó markolat 360°-ban elforgatható, így bármely helyzetében rögzíteni lehet.

Szerszám-kenoszír

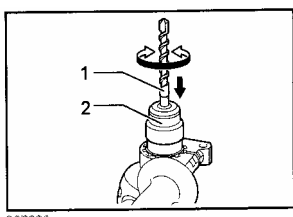
Használat előtt vigyen fel egy kevés (kb. 0,5-1 g) szerszám-kenoszírt a szerszámnyak végére. Ezzel a kenéssel biztosítható a tokmány sima működése, és meghosszabbítható az élettartama.

A szerszám beszerelése vagy kiszerezése



1. Szerszámnyak
2. Szerszám-kenoszír

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

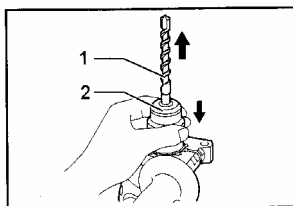


1. Szerszám (bit)
2. Tokmányburkolat

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

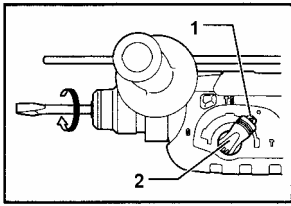
A beszerelést követően a szerszám kifelé húzogatásával mindig győződjön meg arról, hogy a szerszám biztonságosan rögzítve van-e a helyén.

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



1. Szerszám (bit)
2. Tokmányburkolat

A szerszám szögének beállítása (vésési, rozsdátlanítási és bontási munkákhoz)

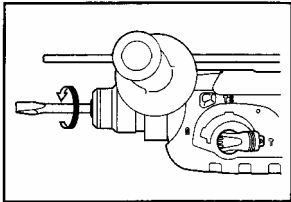


007950

1. Rögzítógomb
2. Üzem módváltó forgatógomb

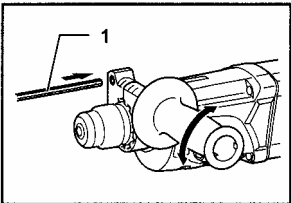
A szerszám a kívánt szögben rögzíthető. A szerszám szögbeállításának megváltoztatásához nyomja be a rögzítógombot, és tekerje el az üzem módváltó forgatógombot az **O** szimbólumra. Ezután fordítsa el a szerszámot a kívánt szöghelyzetbe.

Nyomja be a rögzítógombot, és tekerje el az üzem módváltó forgatógombot a „kalapács” szimbólumra. Végül finoman próbálja meg elfordítani a szerszámot, és ily módon ellenőrizze, hogy szilárdan rögzítve van-e a helyén.



007951

A mélységbeállító pálca



007952

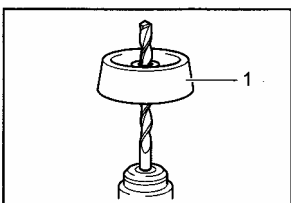
1. Mélységbeállító pálca

A mélységbeállító pálca használata olyankor praktikus, amikor azonos mélységű furatokat kell készíteni. Lazítsa meg az oldalsó markolatot, majd dugja át a mélységbeállító pálcát az oldalsó markolaton kialakított lyukon. Állítsa be a mélységbeállító pálcát a kívánt mélységre, majd szorítsa meg az oldalsó markolatot.

MEGJEGYZÉS:

- A mélységbeállító pálcát nem szabad használni olyan beállítási helyzetben, amelyben neki-ütődik a fogaskerék háznak.

A porgyujtó csésze



004300

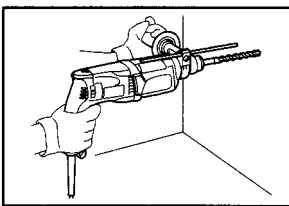
1. Porgyujtó csésze

A porgyujto csésze használatával megakadályozhatjuk, hogy magasban végzett fúrás közben a gépre és a gép használójára hulljon a por. A porgyujto csészét az ábrán látható módon lehet ráerosíteni a szerszámra. Porgyujto csészét az alábbi méretu szerszámokra lehet felerosíteni:

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

MUKÖDTETÉS

Muködtetés ütvefúró üzemmódban



007953

Tekerje az üzemmódváltó forgatógombot a „kalapács és fúró” szimbólumra.

Helyezze a szerszám hegyét a furat kívánt helyéhez, majd nyomja be a kioldó kapcsolót.

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

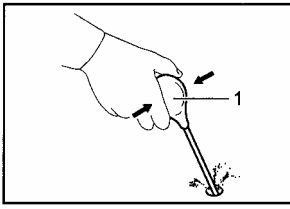
▲ FIGYELEM:

- A furat felszínének áttörése pillanatában, illetve amikor a furatot eltömi a forgács és a törmelék, vagy mikor a szerszám betonba ágyazott betonacélnak ütközik, hatalmas és váratlan csavaró erő hatása alá kerül a gép/szerszám. Muködtetés közben minden esetben használja az oldalsó markolatot (segédfogantyút) úgy, hogy az oldalsó markolatnál és a kapcsolófogantyúnál is megfogva, mindkét kezével erosen tartja a gépet. Ennek elmulasztása esetén elveszítheti az uralmát a gép felett, és akár súlyos sérülést is szenvedhet.

MEGJEGYZÉS:

- A gép üresjáratában elfordulhat, hogy a szerszám excentrikusan (avagy kiegyensúlyozatlanul) forog, viszont muködtetés közben a szerszám központossága automatikusan visszaáll. Ennek nincsen kihatása a fúrás pontosságára.

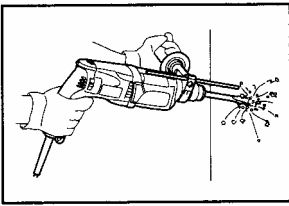
A labdafecskendo (opcionális tartozék)



1. Labdafecskendo

Az elkészített furatokat a labdafecskendo segítségével lehet kitisztítani.

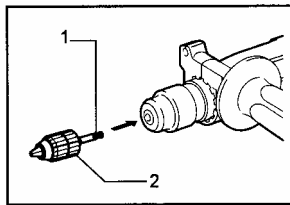
Vésés / rozsdátlanítás / bontás



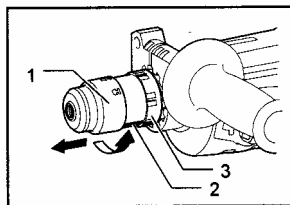
Állítsa az üzemmódváltó forgatógombot a „kalapács” szimbólumra.

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

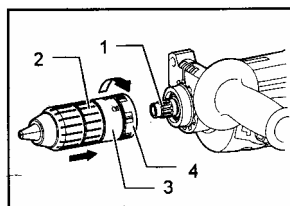
Fúrás fába vagy fémbe



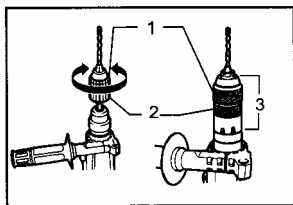
1. Tokmányadapter
2. Tuzokulcs nélküli fúrótokmány



1. SDS-plus szerszámok gyorsan cserélhető tokmánya
2. Vonaljelzés a tokmányburkolaton
3. Tokmányburkolat



1. Nyakcsap
2. Gyorsan cserélhető fúrótokmány
3. Vonaljelzés a tokmányburkolaton
4. Tokmányburkolat



1. Karmantyú
2. Gyuru
3. Gyorsan cserélhető fúrotokmány

A HR2470 és HR2470F típusú gépek esetén

Az opcionálisan kapható fúrotokmány-szerelvényt használja. A szerelvény felszerelésével kapcsolatos tudnivalókat lásd *A szerszám beszerelése vagy kiszemelése* című szakaszban.

A HR2470T és HR2470FT típusú gépek esetén

A gyorsan cserélhető fúrotokmányt használja, amely a gép alapfelszerelésének a része. A fúrotokmány 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 forgatógombot a „fúró” szimbólumra kell állítani (csak fúróhatás). Fémekben maximálisan 13 mm, fában maximálisan 32 mm átméőroju furatokat lehet készíteni.

⚠ FIGYELEM:

- Amikor a gépre a gyorsan cserélhető fúrotokmány van felszerelve, tilos a gépet ütvefúró üzemmódban használni, ettől ugyanis tönkremehet a gyorsan cserélhető fúrotokmány. Ráadásul forgásirányváltáskor a fúrotokmány le is oldódhat a géprol.
- A gépre gyakorolt túlságosan nagy nyomóero 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 ero hatása alá kerül a gép/szerszám. Tartsa szilárdan a gépet, és legyen óvatos, amikor a szerszám kezd áttörni a munkadarabon.
- Az elakadt szerszámot úgy lehet kihúzni, hogy egyszeruen átállítjuk az irányváltó kapcsolót ellentétes irányú forgásra, miáltal a szerszám kihátrál a furatból. Ha azonban nem tartja eléggé szilárdan a gépet, megtörténhet, hogy a gép minden átmenet nélkül szakad ki a furatból.
- A kis méretű munkadarabokat minden esetben rögzítse satuban vagy hasonló lefogó készülékben.

Magfúrás gyémántkoronával

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

⚠ FIGYELEM:

- Ha a gyémánt magfúró koronát ütvefúró üzemmódban (vagyis az üzemmódváltó „kalapács és fúró” beállításánál) használja, ettől tönkremehet a gyémánt magfúró korona.

KARBANTARTÁS

⚠ FIGYELEM:

- Mielott bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkát végezne 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, szénkefe-ellenőrzést és -cserét, valamint bármilyen egyéb karbantartási vagy beszályozási műveletet a Makita egyik erre felhatalmazott javítóközpontjával, 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 további felvilágosításra lenne szüksége, forduljon a Makita legközelebbi javítóközpontjához.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| • SDS-Plus vídialapkás szerszámok | • Szerszám-kenoszír |
| • Fúrórúd | • Oldalsó markolat |
| • Bontóvéso | • Mélységbeállító pálca |
| • Rozsdátlanító véso | • Labdafecskendo |
| • Horonyvéso | • Porgyujto csésze |
| • Fúrótokmány-szerelvény | • Porelszívó szerelvény |
| • Fúrótokmány S13 | • Védoszemüveg |
| • Tokmányadapter | • Muanyag hordtáska |
| • Tuzokulcs S13 | • Tuzokulcs nélküli fúrótokmány |

