

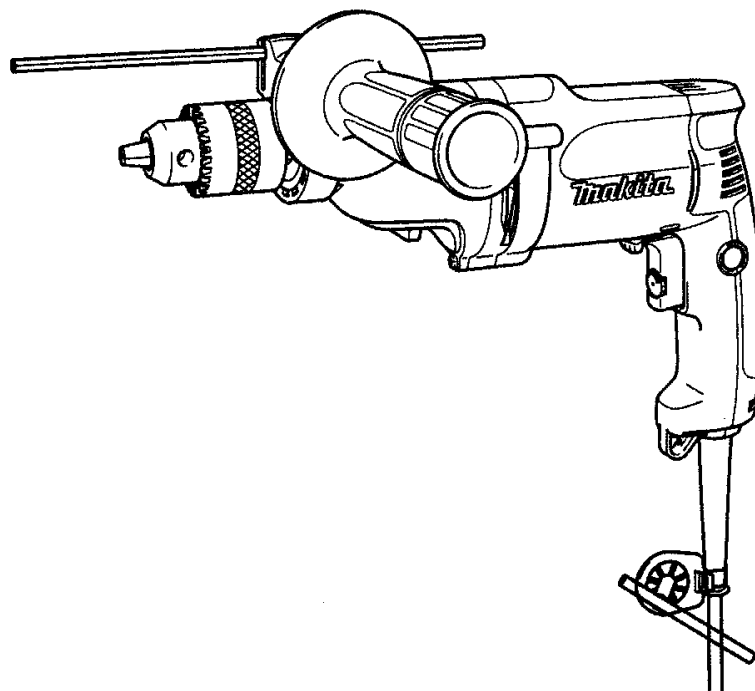


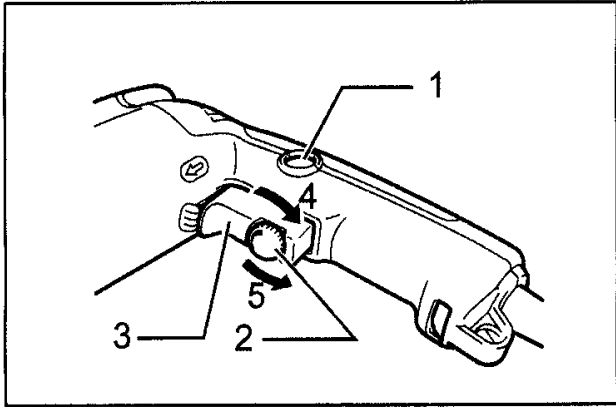
Kétsebességű fúrógép

Használati utasítás

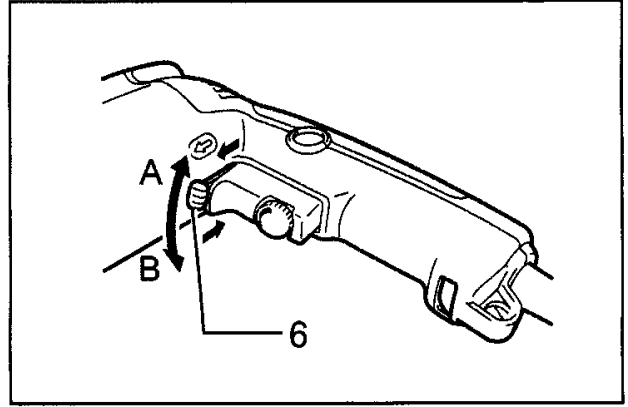
DP4010

DP4011

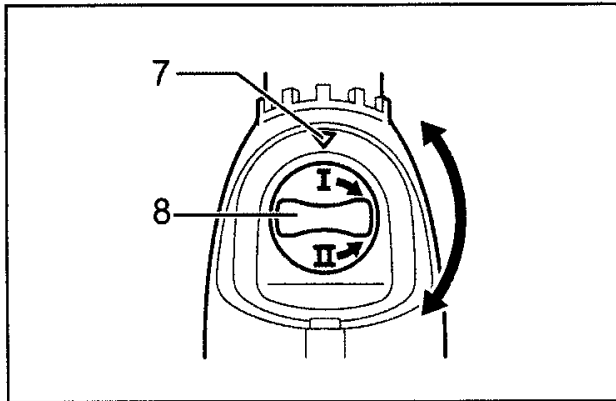




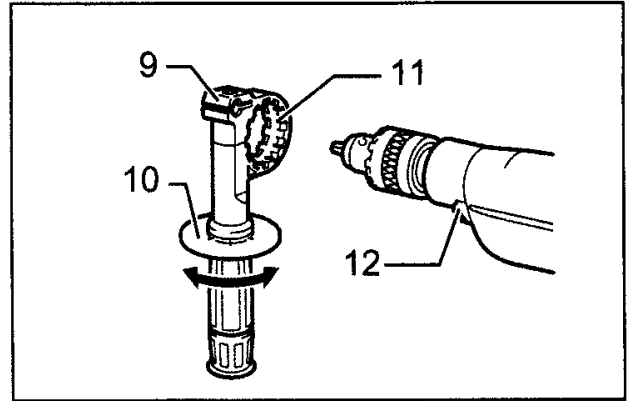
1



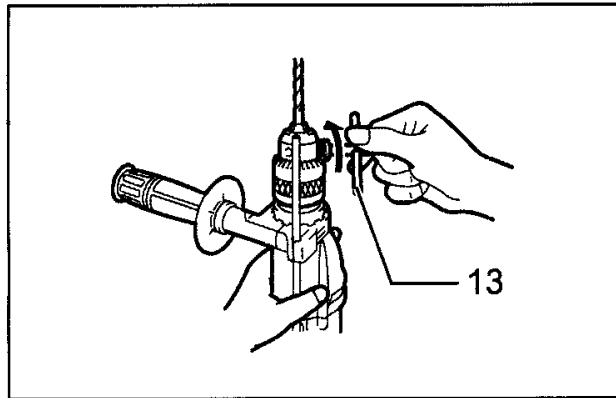
2



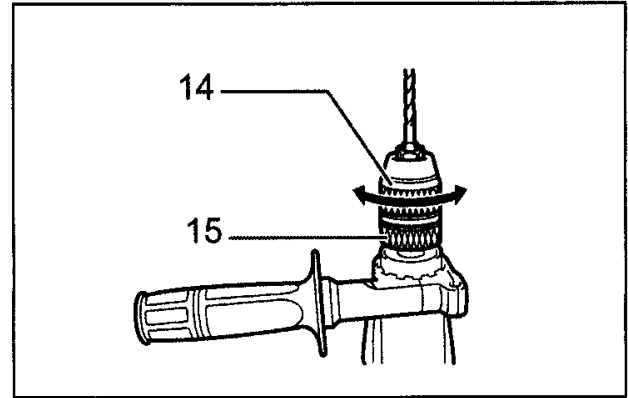
3



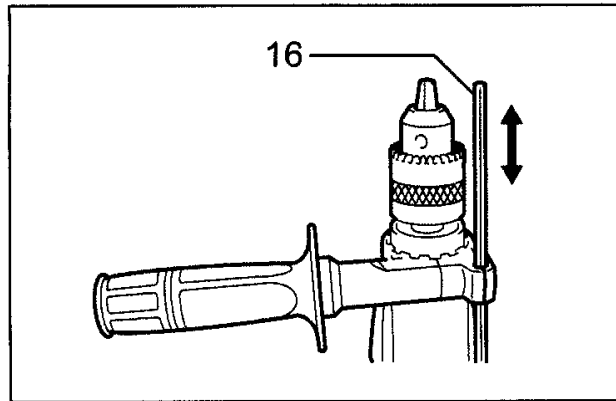
4



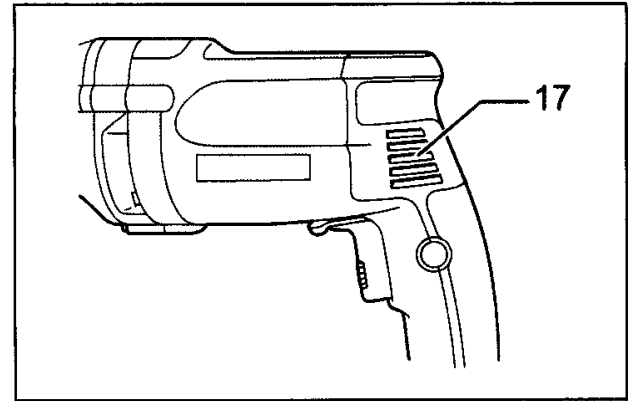
5



6



7



8

Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez

1. Rögzítőgomb
2. Fordulatszám-szabályozó csavar
3. Kioldó kapcsoló
4. Magasabb fordulatszám
5. Alacsonyabb fordulatszám
6. Irányváltó kapcsolókar
7. Nyíl
8. Fordulatszámváltó forgatógomb
9. Markolat tartószerkezete
10. Oldalmarkolat (segédfogantyú)
11. Fogak
12. Kidudorodások
13. Tűzőkulcs
14. Karmantyú
15. Gyűrű
16. Mélységbeállító pálca
17. Szellőzőnyílások

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*



- KETTŐS 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 elhasználandó elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és vissza kell juttatni őket egy környezet-barát újrahasznosítási létesítménybe.

SPECIFIKÁCIÓK

Típus: DP4010 / DP4011

Fúrési teljesítményértékek

Acél

magas fordulatszámon:	8 mm
alacsony fordulatszámon:	13 mm

Fa

magas fordulatszámon:	25 mm
alacsony fordulatszámon:	40 mm

Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)

magas fordulatszámon:	0-2.900
alacsony fordulatszámon:	0-1.200

Teljes hosszúság: 347 mm

Nettó súly: 2,2 kg

Érintésvédelmi osztály:  / II.

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

A gép rendeltetése

A gép fa, fém és műanyag munkadarabokba történő fúrásra 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 kettős szigeteléssel van ellátva, ezért földvezeték nélküli hálózati aljzatról is használható.

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 kisgép" kifejezés a hálózati árammal működtetett (azaz vezetékes) és akkumulátorról működtetett (azaz vezeték nélküli) kisgépekre egyaránt vonatkozik.

ŐRIZZE 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 kisgépeket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében működtetni.** Az elektromos kisgépek szikráznak, amiktől 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, hősugárzók, tűzhelyek és hűtőszelektények – testi érintését.** Az emberi test földelése vagy testelése esetén fokozódik az áramütés kockázata.

6. **Tilos az elektromos kisgépet eső 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 hőtől, az olajszenyeződéstől, 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.

Személyi biztonság

9. **Elektromos kisgépek működtetése közben mindig legyen éber, figyeljen oda arra, amit csinál, és használja a józan esztét.** Ne használjon elektromos kisgépeket, ha fáradt, illetve amikor kábítószert, alkoholt vagy gyógyszert használ. Elektromos kisgépek üzemeltetésekor egyetlen pillanat figyelmen kívül hagyása is súlyos személyi sérüléshez vezethet.
10. **Használjon védőfelszereléseket. Kisgépek használatakor mindig viseljen védőszemüveget.** A megfelelő körülmények között használt védőfelszerelések – úgymint porvédő maszk, csúszásmentes védőlábbeli, kemény védősisak 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 porelszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csőcsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetészerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

Az elektromos kismű használata és karbantartása

16. **Ne erőltesse az elektromos kisművet. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektromos kisművet válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetésszerű sebességgel használt elektromos kismű jobban és biztonságosabban végzi el a munkafeladatot.
17. **Nem szabad használni azt az elektromos kisművet, amelyet a kapcsolója nem képes be- és kikapcsolni.** A kapcsolójával nem vezérelhető elektromos kismű használata veszélyes, ezért az ilyen kisművet meg kell javíttatni.
18. **Mielőtt az elektromos kisműn bármiféle beállításokat végezne, tartozékokat cserélne benne vagy használaton kívül helyezné, húzza ki a gép csatlakozószinórját a hálózati aljzatról és/vagy vegye ki az akkumulátoregységet a gépből.** Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkentik az elektromos kismű véletlenszerű beindításának kockázatát.
19. **A használaton kívüli elektromos kisműveket 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 kisművek veszélyt jelentenek.
20. **Gondosan tartsa karban az elektromos kisműveket. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását és akadálytalan mozgását; ellenőrizze, hogy nincs-e törött alkatrész; továbbá ellenőrizzen minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja az elektromos kismű működését. Használatba vétel előtt javíttassa meg a sérült elektromos kisművet.** Számos baleset az elektromos kisművek 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 kisművet, 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 kismű nem rendeltetésszerű felhasználása veszélyhelyzetek kialakulásához vezethet.

Javítás

23. **Elektromos kisműveit mindig szakemberrel, és kizárólag az eredetivel azonos típusú cserealkatrészek felhasználásával javíttassa.** Ez biztosítja az elektromos kisművek 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 fűrógépekre vonatkozó munkavédelmi szabályok szigorú betartásáról. A jelen kisgépet nem biztonságos vagy helytelen módon használó személy súlyos sérülést szenvedhet.

1. Olyan munkaműveletek végzésekor, melyeknél a vágógép rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozózsínjébe 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, amittől áramütés éri a gép kezelőjét.
2. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd alapzaton álljon, és megőrizhesse az egyensúlyát. Magasban történő munkavégzéskor ellenőrizze, hogy nem tartózkodik-e valaki odalenn.
3. Erősen fogja meg a gépet.
4. Ne nyúljon a forgó alkatrészek közelébe.
5. Ne hagyja a gépet magában járni. Csak kézben tartva működtesse.
6. Közvetlenül működtetés után a fűrószerszám és a munkadarab érintése tilos, mert ezek rendkívül forróak lehetnek, és égési sérülést okozhatnak.
7. Egyes anyagok mérgező vegyszereket tartalmazhatnak. Ügyeljen arra, hogy ne lélegezze be a keletkező port, és a bőrére se kerülhessen belőle. Vegye figyelembe az anyag gyártója által megadott munkabiztonsági adatokat.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

FIGYELMEZTETÉS:

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

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

FIGYELEM:

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

A kapcsoló működtetése (1. ábra)

FIGYELEM:

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

A gép elindításához egyszerűen nyomja meg a kioldó kapcsolót. A gép fordulatszáma a kioldóra gyakorolt nyomás fokozásával párhuzamosan emelkedik. A gép leállítása a kioldó elengedésével lehetséges.

Ha folyamatos üzemben kívánja működtetni a gépet, akkor a kioldó megnyomása után nyomja be a rögzítőgombot. A működő állapotban reteszelt gép leállítása úgy történik, hogy ütközésig benyomjuk, majd elengedjük a kioldót.

A fordulatszám-szabályozó csavar segítségével korlátozni (változtatni) lehet a gép legnagyobb elérhető fordulatszámát. A fordulatszám-szabályozó csavar jobbra tekerésével magasabb, balra tekerésével alacsonyabb fordulatszámot állíthatunk be.

Az irányváltó kapcsoló működtetése (2. ábra)

Ez a gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval, amely forgásirányváltásra szolgál. Tolja az irányváltó kapcsolókart \leftarrow helyzetbe („A” oldal), ha az óramutató járásával egyező irányú forgással kíván dolgozni, illetve \rightarrow helyzetbe („B” oldal), ha az óramutató járásával ellenkező irányú forgást akar beállítani.

FIGYELEM:

- A fűrés megkezdése előtt minden esetben ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak a gép teljes leállása után szabad működésbe hozni. Ha ugyanis a gép leállása előtt váltunk forgásirányt, ezzel kárt tehetünk a gépben.

Fordulatszámváltás (3. ábra)

A fordulatszámváltó forgatógomb révén előre választhatunk két fordulatszám-tartomány közül.

Fordulatszámváltáshoz tekerje el a fordulatszámváltó forgatógombot úgy, hogy a géptesten látható nyíl a kívánt fordulatszám-jelzéssel essen egybe: a forgatógomb „I” helyzetében az alacsonyabb fordulatszám-tartományban, „II” helyzetében pedig a magasabb fordulatszám-tartományban dolgozhatunk.

Ha a forgatógomb nehezen tekerhető el, akkor először forgassa el egy kicsit a tokmányt bármelyik irányban, majd ismét próbálkozzon a fordulatszámváltó forgatógomb eltekerésével.

FIGYELEM:

- A fordulatszámváltó forgatógombot csak a gép teljes leállása után szabad működésbe hozni. Ha ugyanis a gép leállása előtt váltunk fordulatszám-tartományt, ezzel kárt tehetünk a gépben.
- Mindig ügyeljen arra, hogy a fordulatszámváltó forgatógombot ütközésig a kívánt helyzetbe tekerje. Ha ugyanis úgy hozza működésbe a gépet, hogy a fordulatszámváltó forgatógomb félúton helyezkedik el az „I” és a „II” helyzet között, ettől kárt szenvedhet a gép.

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 aljzatból.

Az oldalmarkolat (segédfogantyú) felszerelése (4. ábra)

A gép biztonságos használata érdekében minden esetben használja az oldalmarkolatot. Az oldalmarkolatot úgy kell felszerelni, hogy a markolat fogai a géptest kidudorodásai közé illeszkedjenek be. Ezután jobbra tekeréssel rögzítse a markolatot a kívánt helyzetben.

MEGJEGYZÉS:

- Az oldalmarkolatot nem lehet használni olyan beállítási helyzetben, amelyben a mélység-beállító pálca nekiütődik a fogaskerékhez.

A fúrószerszám beszerelése és kiszérése

DP4010 típusú gépek esetén (5. ábra)

Beszereléséhez tolja be a szerszámot a tokmányba ütközésig, majd kézzel szorítsa meg a tokmányt. Illessze be a tűzőkulcsot egymás után a három furat mindegyikébe, és a tűzőkulcsot jobbra tekerve húzza meg a tokmányt. Ügyeljen arra, hogy mindhárom furatban egyforma erővel végezze a meghúzást.

Ha ki akarja szerelni a szerszámot, csak az egyik furatban forgassa el a tűzőkulcsot balra, majd kézzel lazítsa meg a tokmányt.

Használat után ne felejtse el visszatenni a tűzőkulcsot eredeti helyére.

DP4011 típusú gépek esetén (6. ábra)

Markolja meg a gyűrűt, és a karmantyú balra forgatásával nyissa szét a tokmány befogópofáit. Tolja be a szerszámot a tokmányba ütközésig. Erősen markolja meg a gyűrűt, és a karmantyú jobbra forgatásával szorítsa meg a tokmányt.

A szerszám kiszérésehez fogja meg a gyűrűt, és forgassa el a karmantyút balra.

A mélységbeállító pálca (7. ábra)

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

MEGJEGYZÉS:

- A mélységbeállító pálcát nem szabad használni olyan beállítási helyzetben, amelyben nekiütődik a géptestnek.

MŰKÖDTETÉS

A gép megfogása

Használat közben a gépet csak a fogantyúnál fogva szabad tartani.

Fúrás

FIGYELEM:

- 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 erő 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 egyszerűen 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.
- Ne fúrjon bele olyan munkadarabokba, amelyekben gyaníthatóan rejtett szegek vagy más idegen tárgyak lehetnek. Ezekről berágódhat vagy eltörhet a fűrészszerszám.

Fúrás fába

Fába történő fúrásakor a legjobb eredményt a vezetőcsavarral felszerelt fafúrókkal érhetjük el. A vezetőcsavar azáltal könnyíti meg a fúrást, hogy behúzza a szerszámot a munkadarabba.

Fúrás fémbe

Ha meg akarja akadályozni, hogy a furat fúrásának megkezdésekor a szerszám elcsúszhasson, egy pontozó és egy kalapács segítségével készítsen bemélyedést a kifúrandó ponton. Tegye a szerszám hegyét a mélyedésbe és kezdjen fúrni.

Fémek fúrásakor vágóolajat kell használni. Kivételt képez a vas és a sárgaréz, amelyeket szárazon célszerű fúrni.

KARBANTARTÁS

FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkát végezne a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozózsínorja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

A szellőzőnyílások kitisztítása (8. ábra)

Tartsa tisztán a gépet és annak szellőzőnyílásait. A szellőzőnyílások tisztítását rendszeresen végezze el, illetve minden olyan alkalommal, amikor kezdenek eltömődni.

A termék BIZTONSÁGOS és MEGBÍZHATÓ voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, szénkefe-ellenőrzést és -cserét, továbbá bármi egyéb karbantartási vagy szabályozási 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 rendeltetésszerűen szabad alkalmazni.

Ha a tartozékokkal kapcsolatban segítségre vagy további felvilágosításra lenne szüksége, forduljon a Makita legközelebbi javítóközpontjához.

- Fúrószerszámok
- Lyukfűrész
- Védőszemüveg
- Tűzőkulcs nélküli fúrótokmány, 13-as
- Tűzőkulcs
- Markolatszerelvény
- Mélységbeállító pálca
- Műanyag hordtáska

Zajértékek

Az EN60745-2-1. sz. szabvány szerint meghatározott, tipikus A-súlyozású zajszint a következő:

Hangnyomásszint (L_{pA}): 80 dB(A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

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

Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést.

Rezgésértékek

Az EN60745-2-1. sz. szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyű vektoriális összeg) a következő:

Üzem mód: fúrás fém munkadarabra

Rezgés kibocsátás ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² vagy az alatt

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Típus: DP4010, DP4011

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.

Tomoyasu Kato **CE 2006**



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