

**MAKITA**

# **AKKUMULÁTOROS GYÉMÁNTVÁGÓ**

**4190DWA**

## **Használati utasítás**

**4190DWA**

---

### **Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez**

- (1) Anyacsavar
- (2) Beállítólap
- (3) Csavar

- (4) Blokkakkumulátor
- (5) Töltésjelző lámpa
- (6) Anyás csavar
- (7) Külső illesztőperem
- (8) Gyémánt vágótárcsa
- (9) Belső illesztőperem
- (10) Tengelyrögzítő
- (11) Meglazítás iránya
- (12) Meghúzás iránya
- (13) Imbuszkulcs
- (14) Tartálybefogó szerkezet felerősítő része
- (15) Tartály
- (16) Csavar (A)
- (17) Csavar (B)
- (18) Tartálybefogó szerkezet
- (19) Mélységbeállító
- (20) Alapkeret
- (21) Szorítócsavar
- (22) Bevágás felső vége
- (23) Fokbeosztásos skála
- (24) Szorítócsavar
- (25) Fokbeosztásos skála ferdevágáshoz
- (26) Egyenes vágásokhoz
- (27) 45°-os ferde vágásokhoz
- (28) Vágás vonala
- (29) Kioldó kapcsoló
- (30) Biztonsági reteszelő kar
- (31) Sapka

## SPECIFIKÁCIÓK

<b>Típus</b>	<b>4190DWA</b>
Vágótárcsa átmérője	80 vagy 85 mm
Vágási mélység	
80 mm-es gyémánttárcsával	
90°-os vágásnál	0-21,5 mm
45°-os vágásnál	0-16 mm
85 mm-es gyémánttárcsával	
90°-os vágásnál	0-24 mm
45°-os vágásnál	0-18 mm
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)	1.000
Teljes hosszúság	316 mm
Nettó súly	2,1 kg
Feszültség	9,6V egyenáram
Töltési idő	kb. 1 óra

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

- Megjegyzés: A specifikációk országonként változhatnak.

## **Munkavédelmi előírások**

Kérjük, hogy saját biztonsága érdekében olvassa el a mellékelt munkavédelmi utasításokat.

**Az alábbi szimbólumok jelentése a következő:**

**Csak beltéri használatra**

**Olvassa el a „Használati utasítást”.**

**KETTŐS SZIGETELÉS**

## **FONTOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK AZ AKKUTÖLTŐRE ÉS A BLOKKAKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN**

1. **ŐRIZZE MEG EZT A „HASZNÁLATI UTASÍTÁST”:** Ez a „Használati utasítás” című kézikönyv fontos munkavédelmi és kezelési utasításokat tartalmaz az akkumulátortöltőre vonatkozóan.
2. **Az akkumulátortöltő használata előtt tanulmányozza át (1) az akkumulátortöltőt, (2) az akkumulátoron és (3) az akkumulátorral működtetett gyártmányon olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
3. **FIGYELEM!** A sérülésveszély csökkentése érdekében az akkumulátortöltővel csak **MAKITA** gyártmányú újratölthető akkumulátorokat szabad tölteni. Más fajta akkumulátor felrobbanhat, ami személyi sérülést és károkat okozhat.
4. **Tilos a töltőt eső vagy hó hatásának kitenni.**
5. **A nem az akkumulátortöltő gyártója által ajánlott vagy forgalmazott szerelések használata tűz, elektromos áramütés vagy személyi sérülés veszélyével járhat együtt.**
6. **Az elektromos csatlakozódugasz és csatlakozózsínór megrongálódási veszélyének csökkentése érdekében ne a zsinór, hanem a dugasz meghúzásával oldja a töltő csatlakozását.**
7. **A csatlakozózsínórt úgy kell elvezetni, hogy senki ne léphessen rá vagy botolhasson bele, illetve semmilyen más módon ne legyen kitéve a károsodás vagy megfeszülés veszélyének.**
8. **Tilos a töltő sérült csatlakozózsínórral vagy csatlakozódugasszal való működtetése. Az ilyen szereléseket haladéktalanul ki kell cserélni.**
9. **Tilos a töltőt működésbe hozni, ha az korábban erőteljes ütdést szenvedett, leejtették vagy bármilyen más módon megsérült. Az ilyen töltővel hozzáértő javító szakemberhez kell fordulni.**
10. **Tilos a töltőt vagy a blokkakkumulátort szétszerelni. Ha a töltő vagy a blokkakkumulátor karbantartásra vagy javításra szorul, vigye hozzáértő javító szakemberhez. A helytelen összeszerelés ugyanis áramütés- vagy tűzveszélyt eredményezhet.**

11. Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében mindig húzza ki a töltő csatlakozó-zsinórját a hálózathoz, mielőtt a töltőn bármilyen karbantartási vagy tisztítási munkába fogna. A kezelőszervek puszta lekapcsolása az ilyen veszélyt nem zárja ki.

## **KIEGÉSZÍTŐ MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK AZ AKKU-TÖLTŐRE ÉS A BLOKKAKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN**

1. Tilos a blokkakkumulátort 10°C (50°F) ALATTI vagy 40°C (104°F) FÖLÖTTI hőmérsékleten tölteni.
2. Tilos megkísérelni feszültségnövelő transzformátor, motorgenerátor vagy egyenáramú áramforrás használatát.
3. Tilos a töltő szellőzőnyílásait bármivel letakarni vagy eltömni.
4. Amikor a blokkakkumulátor használaton kívül van, mindig tegye rá az akkumulátorfedelelet az akkumulátorkapcsokra.
5. Tilos az akkumulátort rövidre zárni:
  - 1) Tilos a kapcsokhoz bármilyen elektromosan vezető anyaggal hozzáérni.
  - 2) Kerülje a blokkakkumulátor olyan tartályban történő tárolását, amelyben másfajta fém tárgyak, például szegek, érmék, stb. is vannak.
  - 3) Ne tegye ki a blokkakkumulátort víz vagy eső hatásának.

Az akkumulátor zárólata nagy átfolyó áramerősséget, túlmelegedést, esetleges égéseket és akár tönkremenetelt is okozhat.
6. Tilos a gépet és a blokkakkumulátort olyan helyen tartani, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50°C-ot (122°F-ot).
7. Tilos a blokkakkumulátort elégetni, még akkor is, ha komoly károsodást szenvedett vagy teljesen elhasználódott. Tűzben a blokkakkumulátor felrobbanhat.
8. Kerülje az akkumulátor leejtését, rázását vagy odaütését valamihez.
9. Tilos a töltést bármiféle doboz vagy tartály belsejében végezni. Az akkumulátort a töltés idejére egy jól szellőztetett térségben kell elhelyezni.

## **KIEGÉSZÍTŐ MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK A GÉPRE VONATKOZÓAN**

1. Ne feledje, hogy ez a gép mindig üzemkész állapotban van, mivel nem kell csatlakoztatni hálózati aljzathoz.
2. Használat előtt gondosan ellenőrizze a vágótárcsát, hogy nincsenek-e rajta repedések vagy sérülések. A repedt vagy sérült vágótárcsát haladéktalanul ki kell cserélni.
3. Csak a gép előírásos illesztőperemeit szabad használni.
4. Ügyeljen arra, nehogy kárt tegyen a tengelyben, az illesztőperemekben (különösen azok illesztési felületeiben) vagy az anyás csavarban. Ezen alkatrészek károsodása a vágótárcsa töréséhez vezethet.

5. **Tartsa a gépet szilárdan.**
6. **Ne nyúljon a forgó alkatrészekhez.**
7. **Ügyeljen arra, hogy a kioldó bekapcsolása előtt a vágótárcsa ne érjen a munkadarabhoz.**
8. **A vágás megkezdése előtt várja meg, hogy a vágótárcsa elérhesse teljes sebességét.**
9. **Ha bármi rendellenességet észlel, azonnal állítsa le a gép működését.**
10. **Tilos a kioldót bekapcsolt helyzetben rögzíteni.**
11. **Tilos egy satuba fejjel lefelé befogott géppel vágást megkísérelni. Ez rendkívül veszélyes, ezért súlyos balesetekhez vezethet. (1. ábra)**
12. **Mielőtt egy vágás elvégzése után letenné a gépet, ellenőrizze, hogy a vágótárcsa forgása teljesen leállt-e.**

**ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

## **KEZELÉSI UTASÍTÁSOK**

### **A blokkakkumulátor beszerelése és kiszerezése**

1. A blokkakkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
2. **1200, 1201, 1201A, 1202 vagy 1202A típusú blokkakkumulátor használatakor (2. ábra)**  
1200, 1201, 1201A, 1202 vagy 1202A típusú blokkakkumulátor használatakor mindig szerelje fel a beállítólapot a gépre. A beállítólap felszerelése a gép készletébe tartozó csavarral és anyával lehetséges a **2. ábra** szerint.
3. **1222 típusú blokkakkumulátor használatakor (3. ábra)**  
Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort a gépből, az akkumulátor kihúzása közben tartsa le nyomva az akkumulátor mindkét oldalán található gombokat.  
**1200, 1201, 1201A, 1202 vagy 1202A típusú blokkakkumulátor használatakor (4. ábra)**  
Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, húzza ki a gépre felszerelt beállítólapot, majd húzza ki a blokkakkumulátort a gépből, mindkét oldalát megmarkolva.
4. **1222 típusú blokkakkumulátor használatakor**  
Ha be akarja helyezni a blokkakkumulátort, hozza egy vonalba a blokkakkumulátoron lévő nyelvet a gép köpenyén található horonnyal, és csúsztassa befelé az akkumulátort, hogy halk kattanással rögzüljön a helyén.  
**1200, 1201, 1201A, 1202 vagy 1202A típusú blokkakkumulátor használatakor**  
Ha be akarja helyezni a blokkakkumulátort, hozza egy vonalba a blokkakkumulátoron lévő nyelvet a gép köpenyén található horonnyal, és csúsztassa be az akkumulátort a helyére. Tolja vissza a beállítólapot is, hogy kattanással záródjon. Mielőtt használatba venné a gépet, győződjön meg a beállítólap tökéletesen zárt helyzetéről.
5. A blokkakkumulátor beillesztését ne erőltesse. Ha nem lehet könnyedén becsúsztatni, akkor a felhasználó minden bizonnyal nem a megfelelő módon próbálkozik.

### **Töltés (5. ábra)**

Az új akkumulátortöltő nincs feltöltve, hanem használat előtt önnek kell feltöltenie. A blokkakkumulátor feltöltését a DC1410 típusú gyorsöltővel végezze.

Dugja be a gyorsöltő csatlakozósinórját a megfelelő váltóáramú hálózati aljzatba. Ekkor a töltésjelző lámpa zöld fényel villogni kezd. Helyezze be a blokkakkumulátort a töltőbe oly módon, hogy a rajta lévő + és – jelű kapcsok ugyanazon az oldalon legyenek, mint a gyorsöltő megfelelő jelzései. Teljes terjedelmével rakja bele a blokkakkumulátort a töltőn kialakított üregbe, hogy az akkumulátor az üreg alján nyugodjon. Ekkor a töltésjelző lámpa fénye zöldről pirosra vált, és megkezdődik a töltés. Töltés közben a töltésjelző lámpa folyamatosan világít. A töltés befejezésekor a töltésjelző lámpa színe pirosról zöldre vált. Töltés után húzza ki a töltő csatlakozósinórját a hálózati aljzataból. A töltési időre vonatkozóan az alábbi táblázat ad eligazítást.

<i>Akkumulátor típusa</i>	<i>Kapacitás (mAh)</i>	<i>Cellák száma</i>	<i>Töltési idő DC1410 gyorsöltő használatakor</i>
1200	1.200	10	kb. 40 perc
1201/1201A	1.700	10	kb. 50 perc
1202/1202A/1222	2.000	10	kb. 60 perc

**FIGYELEM:**

- A DC1410 típusú gyorsöltő Makita gyártmányú blokkakkumulátorok töltésére szolgál. Tilos a gyorsöltőt más célra vagy másmilyen gyártmányú akkumulátorok töltésére használni.
- Új vagy hosszú ideig nem használt blokkakkumulátor töltésekor előfordulhat, hogy az akkumulátor nem veszi fel a teljes töltést. Ez normális jelenség, nem utal hibára. Néhányszori teljes kisütés és újratöltés után a blokkakkumulátor teljesen újratölthető lesz.
- Ha egy közvetlenül működtetés után a gépből kivett vagy hosszabb ideig közvetlen napsütés vagy hő hatása alatt álló blokkakkumulátor töltésével próbálkozik, a töltésjelző lámpa néha piros fényel villog. Ilyen esetben várjon egy kicsit; a blokkakkumulátor lehűlését követően meg fog kezdődni a töltés. Gyorsabban le tud hűlni a blokkakkumulátor, ha kiveszi a gyorsöltőből.
- Ha a töltésjelző lámpa váltakozva zöld és piros fényel villog, ez problémára utal, és a töltés nem lehetséges. Ennek az lehet az oka, hogy a töltő vagy a blokkakkumulátor kapcsai eldugultak a portól, illetve a blokkakkumulátor elhasználódott vagy megsérült.
- Ha két blokkakkumulátort szeretne feltölteni, a két töltés között hagyja 15 percig pihenni a gyorsöltőt.

## **A gyémánt vágótárcsa beszerelése és kiszерelése (6. és 7. ábra)**

Fontos tudnivaló:

A vágótárcsa be- vagy kiszерelése előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva a gépből.

A vágótárcsa beszereléséhez először is az imbuszkulccsal lazítsa meg az anyás csavart, majd vegye le az anyás csavart és a külső illesztőperemet. Szerelje fel a tengelyre a vágótárcsát, a külső illesztőperemet és az anyás csavart. A vágótárcsát úgy kell felszerelni, hogy a Makita felirat ki-felé nézzen. A tengelyrögztítő lenyomásával akadályozza meg a vágótárcsa elforgását, majd az imbuszkulcs segítségével biztonságosan húzza meg az anyás csavart.

A vágótárcsa kiszерelése a fentiekkel ellenkező sorrendben történik.

FIGYELEM:

- A vágótárcsa beszerelésekör ne feledkezzen meg az anyás csavar erős meghúzásáról.
- A vágótárcsa be- és kiszерeléséhez kizárólag a Makita gyártmányú imbuszkulcsot szabad használni.

## **A vízellátó rendszer felszerelése**

Erősítse fel a tartálybefogót a tartályra. A tartálybefogó szerkezetet a szaggatott vonallal jelölt részre kell felerősíteni. Húzza meg az (A) jelű csavart annyira, hogy a tartály még elfordulhasson a befogó szerkezetben. **(8. ábra)**

Erősítse fel a tartálybefogót a motorházra. Húzza meg erősen a (B) jelű csavart. **(9. ábra)**

Csatlakoztassa a PVC cső végén lévő sapkát a tartály szájához. Csatlakoztatás közben forgassa a tartályt jobb felé. Végül az (A) jelű csavar szoros meghúzásával rögzítse a tartályt. **(10. ábra)**

FIGYELEM:

Ha a vízellátó rendszer felszerelése után úgy találja, hogy a PVC cső V-alakban megtörik vagy túlságosan feszül, akkor lazítsa meg a (B) jelű csavart, és a tartály helyzetén állítva enyhítsen a cső hajlottságát, szoros vagy feszült állapotán.

## **Az imbuszkulcs tárolása (11. ábra)**

A használaton kívüli imbuszkulcs praktikus módon tárolható.

## **A vágási mélység beállítása (12. és 13. ábra)**

Oldja a mélységbeállítón lévő szorítócsavart, és mozgassa az alapkeretet felfelé vagy lefelé. A beállított vágási mélység úgy olvasható le, hogy a mélységbeállítón kialakított bevágás felső végét egy vonalba hozzuk a mélységbeállító jobb oldalán látható fokbeosztásokkal. (Megjegyzés: Csak 0°-os ferde vágás esetén.) A kívánt vágási mélység elérésekör a szorítócsavar meghúzásával rögzítse az alapkeretet.

FIGYELEM:

- Vékony munkadarab esetén a tiszta, biztonságos vágás érdekében kis vágási mélységgel ajánlatos dolgozni.
- A vágási mélység beállítása után minden esetben erősen húzza meg a szorítócsavart.

### **Ferdevágás (14. ábra)**

Az alapkeret elejénél lazítsa meg a fokbeosztásos skálán lévő szorítócsavart. Kellő mértékű megdöntéssel állítsa be a kívánt szöget (0-45°), majd erősen húzza meg a szorítócsavart.

FIGYELEM:

A vágási mélység és a ferdevágási szög beállítása után ne felejtse el biztonságosan meghúzni a szorítócsavart.

### **Beirányzás (15. ábra)**

Az alapkeret elejénél bevágással két vezetőperemet alakítottak ki. Egyenes vágások készítéséhez a 0° jelzésű, 45°-os ferdevágásokhoz pedig a 45° jelzésű peremet kell egy vonalba igazítani a munkadarabon előrajzolt vágási vonallal.

### **A kioldó működtetése (16. ábra)**

FIGYELEM:

Mielőtt behelyezné a blokkakkumulátort a gépbe, mindig ellenőrizze, hogy a kioldó kapcsoló megfelelően működésbe lép-e, majd elengedésekor visszatér-e „KI” helyzetébe.

A kioldó kapcsoló véletlenszerű benyomását egy biztonsági reteszelő kar akadályozza meg. Ha be akarja indítani a gépet, akkor tolja el a biztonsági reteszelő kart a nyíl irányában, majd nyomja be a kioldó kapcsolót. Ha le akarja állítani a gépet, engedje el a kioldót.

### **Vízellátás (17. ábra)**

Vegye le a tartályon lévő sapkát, és töltsen meg a tartályt a nyíláson keresztül. Helyezze vissza a sapkát a tartályra. A tartály feltöltésekor ügyeljen arra, hogy a vízcsap el legyen zárva.

FIGYELEM:

A tartály feltöltésekor vigyázzon, nehogy benedvesítse a gépet.

### **Működtetés (18. ábra)**

Tartsa szilárdan a gépet. Helyezze az alaplemezt a vágandó munkadarabra úgy, hogy a vágótárcsa nem érjen hozzá. Most kapcsolja be a gépet és várjon, amíg a vágótárcsa el nem éri teljes fordulatszámát. A vízcsappal szabályozzon be kis mértékű, de egyenletes vízfolyást a vágótárcsa hűtéséhez. Mozgassa a gépet előre a munkadarab felületén úgy, hogy a gépet egy síkban tartva, egyenletesen halad a vágás elkészültéig. Tartsa egyenesben a vágás vonalát, és tartson egyenletes haladási sebességet.

A szép, tiszta vágás érdekében lassan végezze a műveletet. (5 mm vastag üveglap vágásakor a vágási sebesség kb. 250 mm/perc legyen. 10 mm vastag csempe vágásakor kb. 300 mm/perces vágási sebességgel dolgozzon.). A vágás vége felé is lassítson le, nehogy eltörje vagy összekarcolja a vágás alatt álló munkadarabot.

#### FIGYELEM:

- A vágási művelethez szilárdan fogassa le a munkadarabot egy stabil munkaasztalra vagy munkapadra.
- Nem szabad elcsavarni vagy erőltetni a gépet a vágásban, ettől ugyanis túlterhelődhet a motor vagy eltörhet a munkadarab.
- Tilos a gépet felfelé álló vagy oldalirányú helyzetben lévő vágótárcsával működtetni.
- Üveglap vágásakor ajánlatos egy gumi lemezt (opcionális tartozék) odaerősíteni a gép alapteréhez, nehogy összekarcolódjon a munkadarab.
- A 4191DA/DWA típushoz használható nedves üzemű vágótárcsa üveg és csempe vágásra szolgál. A gép működtetése közben ne feledkezzen meg a vágótárcsa vízellátásáról.
- Ha kezd csökkenni a gyémánttárcsa vágó hatása, fenje meg a tárcsa vágóélét egy régi, kiselejtett, durva szemcséjű asztali köszörű vagy egy betonkocka segítségével. A fenést a tárcsa külső peremére gyakorolt finom nyomással végezze.
- Ha a gépet folyamatosan addig működteti, amíg a blokkakkumulátor le nem merül, hagyja a gépet pihenni 15 percig, mielőtt egy friss akkumulátorral tovább folytatná a munkát.

## KARBANTARTÁS

#### FIGYELEM:

Mielőtt bármilyen munkát végezne a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva a gépből.

#### **Teendő használat után**

Törölje le az alapkereten összegyűlt port.

A termék biztonságos és megbízható voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy besabályozást a Makita erre felhatalmazott szervizközpontjával célszerű végeztetni.

## GARANCIA

A jogszabályi / sajátos nemzeti rendelkezéseknek megfelelően garanciát vállalunk a Makita gyártmányú gépekre. A garancia nem terjed ki a normál kopásból és elhasználódásból, a túlterhelésből és a nem rendeltetésszerű használatból eredő károsodásokra. Reklamáció esetén a gépet szétszerelés nélkül és a GARANCIALEVÉL melléklésével küldje el saját márkakereskedőjéhez vagy a Makita szervizközpontjához.

