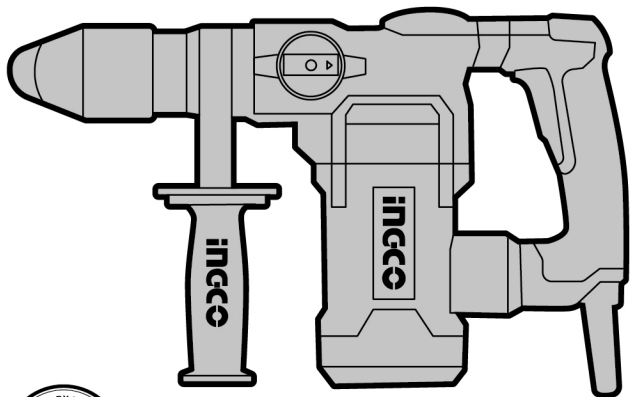


# INGCO

www.ingco.com

## PRODUCT MANUAL

## ROTARY HAMMER



**RH1600388 URH1600388**  
**RH1600388xy URH1600388xy**  
**x(blank,1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M)**  
**y(blank,-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-E,-S,-A,-M)**



## Eredeti utasítások

### ÁLTALÁNOS ELEKTROMOS SZERSZÁM BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt, amelyet ezzel az elektromos szerszámmal együtt adtak. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérüléshez vezethet. Őrizze meg az összes figyelmeztetést és utasítást későbbi felhasználásra.

A figyelmeztetéseken szereplő "szerszámgép" kifejezés az elektromos hálózatról működő (vezetékes) szerszámgépre vagy az akkumulátorral működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

#### 1) Munkaterület biztonsága

- Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet. A rendetlen vagy sötét területek baleseteket vonzanak.
- Ne használjon elektromos szerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. Az elektromos szerszámok szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- Tartsa távol a gyerekeket és a bábmézőket, amikor elektromos szerszámot használ. A zavaró tényezők miatt elveszítheti az irányítást.

#### 2) Elektromos biztonság

- A szerszámgépek dugói illeszkedjenek az aljzathoz. Soha ne módosítsa a dugót semmilyen módon. Ne használjon adapter dugókat földelt (földelt) szerszámgépekkel. A nem módosított dugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje a földelt vagy földelt felületekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való testi érintkezést. Megnövekedett az áramütés kockázata, ha a teste földelt.
- Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek vagy nedves körülményeknek. A víz bejutása az elektromos szerszámba növeli az áramütés kockázatát.
- Ne használja helytelenül a kábelt. Soha ne használja a kábelt a szerszám hordozására, húzására vagy a csatlakozó kihúzására. Tartsa a kábelt távol a hőtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés kockázatát.
- Amikor elektromos szerszámot használ a szabadban, használjon szabadtéri

használatra alkalmas hosszabbítót. A szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító használata csökkenti az áramütés kockázatát.

- f) Ha elkerülhetetlen a villamos szerszám nedves helyen történő használata, akkor használjon áram-védőkapcsolóval (RCD) védett áramforrást. Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

### 3) Személyes biztonság

- a) Maradj éber, figyelj arra, amit csinálsz, és használd a józan észed, amikor elektromos szerszámmal dolgozol. Ne használd az elektromos szerszámot, ha fáradt vagy, illetve drogok, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt állsz. Az elektromos szerszámok használata közbeni egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos személyi sérülést okozhat.
- b) Használjon egyéni védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt. A megfelelő körülményekhez használt védőfelszerelések, például porvédő maszk, csúszásmentes biztonsági cipő, kemény kalap vagy hallásvédő csökkenteni fogják a személyi sérüléseket.
- c) Akadályozza meg a véletlen indítást. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állapotban van, mielőtt csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy az akkumulátorhoz, felveszi vagy szállítja a szerszámot. Az áramforrásra kapcsolt vagy bekapcsolt állapotban lévő szerszámok szállítása balesetet okozhat.
- d) Távolítsa el az állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet. Az eszköz forgó részén hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést okozhat.
- e) Ne nyújtózkodjon túl. Mindig tartson megfelelő tartást és egyensúlyt. Ez jobb kontrollt biztosít a szerszám felett váratlan helyzetekben.
- f) Öltözz megfelelően. Ne viselj laza ruházatot vagy ékszereket. Tartsd távol a hajadat és a ruházatot a mozgó alkatrészektől. A laza ruházat, az ékszerek vagy a hosszú haj beleakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.
- g) Ha rendelkezésre állnak eszközök a por elszívására és gyűjtésére szolgáló berendezések csatlakoztatására, győződjön meg róla, hogy ezek csatlakoztatva vannak és megfelelően használják őket. A porgyűjtés segíthet csökkenteni a porral kapcsolatos veszélyeket.
- h) Ne hagyj, hogy az eszközök gyakori használata során szerzett jártasság elbizakodottá tegyen, és figyelmen kívül hagyj az eszközbiztonság alapelveit. Egy gondatlan cselekvés egy másodperc töredéke alatt súlyos sérülést okozhat.

#### 4) Elektromos szerszám használata és gondozása

- a) Ne erőltesse a szerszámgépet. Használja a megfelelő szerszámgépet az adott alkalmazáshoz. A megfelelő szerszámgép jobb és biztonságosabb munkát végez a tervezett sebességgel.
- b) Ne használja az elektromos szerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja be és ki. Bármely olyan elektromos szerszám, amelyet nem lehet a kapcsolóval irányítani, veszélyes, és meg kell javítani.
- c) Húzza ki a dugót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha kivehető) az elektromos szerszámból, mielőtt bármilyen beállítást végezne, tartozékokat cserélné, vagy tárolná az elektromos szerszámokat. Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik az elektromos szerszám váratlan indításának kockázatát.
- d) Tárolja a használaton kívüli elektromos szerszámokat gyermekektől elzárva, és ne engedje, hogy a gép vagy az utasítások tekintetében járatlan személyek használják őket. Az elektromos szerszámok veszélyesek a képzetlen felhasználók kezében.
- e) Tartsa karban az elektromos szerszámokat és tartozékokat. Ellenőrizze az elmozdulást vagy a mozgó alkatrészek szorulását, a részek törését és minden más olyan állapotot, amely befolyásolhatja az elektromos szerszám működését. Ha sérült, használat előtt javíttassa meg az elektromos szerszámot. Számos balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.
- f) Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat. A megfelelően karbantartott, éles vágóélel rendelkező szerszámok kevésbé hajlamosak beszorulni, és könnyebben irányíthatók.
- g) A szerszámgép, kiegészítők és szerszámbitek stb. használatát ezen utasításoknak megfelelően végezze, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát. A szerszámgép eltérő műveletekre történő használata veszélyes helyzetet eredményezhet.
- h) Tartsa szárazon, tisztán és olajmentesen a fogantyúkat és a megragadási felületeket. A csúszós fogantyúk és megragadási felületek nem teszik lehetővé a biztonságos kezelést és a szerszám irányítását váratlan helyzetekben.

#### 5) Szolgáltatás

- a) Szervizeltesse szerszámgépét egy szakképzett szerelővel, aki csak azonos pótalkatrészeket használ. Ez biztosítja a szerszámgép biztonságának fenntartását.

## A JELKÉPEK A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN

	<p>Kettős szigetelés a fokozott védelem érdekében</p>
	<p>Olvassa el a használati útmutatót használat előtt.</p>
	<p>CE megfelelés.</p>
	<p>Biztonsági figyelmeztetés. Kérjük, csak a gyártó által támogatott tartozékokat használja.</p>
	<p>Viseljen védőszemüveget, hallásvédőt és porvédő maszkot.</p>
	<p>Az elektromos hulladékokat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Kérjük, újrahasznosítsa azokat, ahol erre lehetőség van. Kérjen tanácsot a helyi hatóságtól vagy a kereskedőtől az újrahasznosítással kapcsolatban.</p>

## KALAPÁCS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

Biztonsági utasítások minden művelethez

1. Viseljen fülvédőt. A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.
2. Használja a segédfogantyút/fogantyúkat, ha a szerszám mellé mellékelték. Az irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.
3. Tartsa a szerszámot szigetelt fogófelületeknél, amikor olyan műveletet végez, amelynél a vágó tartozék vagy rögzítők érintkezhetnek rejtett vezetékvezetéssel vagy a készülék saját vezetékével. Ha a vágó tartozék vagy rögzítők „élő” vezetékkel érintkeznek, a szerszám kitett fém részei „élővé” válhatnak és áramütést okozhatnak a kezelőnek.

Biztonsági utasítások hosszú fúrószárak használatakor fúrókalapáccsokkal.

1. Mindig alacsony sebességgel és a fúróhegy munkadarabbal való érintkezésével kezdje a fúrást. Nagyobb sebességnél a fúróhegy valószínűleg meghajlik, ha érintkezés nélkül szabadon forog, ami személyi sérülést okozhat.
2. Csak közvetlenül a fúróvég vonalában alkalmazzon nyomást, és ne helyezzen rá túlzott nyomást. A fúróhegyek meghajolhatnak, ami törést vagy irányítás elvesztését okozhatja, ami személyi sérüléshez vezethet.

### További biztonsági információk

1. Használjon megfelelő érzékelőket annak megállapításához, hogy vannak-e rejtett közüzemi vezetékek a munkaterületen, vagy hívja fel a helyi közüzemi vállalatot segítségért. Az elektromos vezetékekkel való érintkezés tüzet és áramütést okozhat. A gázvezeték megrongálása robbanáshoz vezethet. A vízvezeték átszakítása anyagi kárt okoz, vagy áramütést idézhet elő.
2. Mindig várja meg, amíg a szerszámgép teljesen megáll, mielőtt lerakná. Az alkalmazott szerszám beragadhat, és ezáltal elveszítheti az irányítást a szerszámgép felett.
3. Rögzítse a munkadarabot. A befogóeszközökkel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van tartva, mint kézzel.
4. Ne érjen hozzá a szerszámokhoz vagy a közeli hátrészekhez röviddel az üzemeltetés után. Ezek üzem közben nagyon felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak.
5. Az alkalmazási eszköz fúrás közben elakadhat. Ügyeljen arra, hogy stabil lábtámasza legyen, és tartsa szilárdan a gépet mindkét kezével. Ellenkező esetben elveszítheti a gép irányítását.

6. Legyen óvatos, amikor a vésővel bontási munkát végez. A bontási anyag lehulló töredékei sérülést okozhatnak Önnek vagy a közelben tartózkodóknak.
7. Tartsa a szerszámgépet erősen mindkét kezével, és győződjön meg róla, hogy szilárd lábakon áll. A szerszámgép mindkét kézzel stabilabban vezethető.

### **Termékleírás és műszaki adatok**

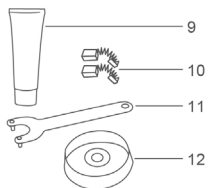
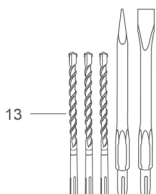
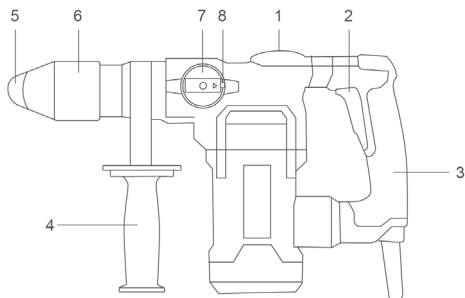
Olvassa el az összes biztonsági és általános utasítást.

A biztonsági és általános utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat. Kérjük, figyelje meg a kezelési útmutató elején található ábrákat.

### **CÉLZOTT FELHASZNÁLÁS**

Az elektromos szerszám beton, téglá és kő fúrására valamint könnyű vésési munkákra készült.

## SPECIFIKÁCIÓK



1. Zsírsapka

2. BE / KI Kapcsoló

3. Rezgéscsillapító fogantyú

4. Segéd fogantyú:

5. Szerszámtartó

8. Fúrás/vésés üzemmód váltó reteszelőgombja

9. 1 db zsír

10. 1készlet szénkefe (opcionális)

11. 1 db zsírsapka kulcs

12. Porvédő kupak



(opcionális)

6. Rögzítő hüvely

13. Kiegészítők

7. Fúrás/vésés

választókapcsoló

**Kiegészítők (választható, lásd a termékleírást):**

1. Hegyes véső 1 db

2. Lapos véső 1 db

3. Kőműves fúrószárok 2 darab

**Műszaki adatok**

Üzemmod d szám.	RH1600388 RH1600388 M, RH1600388 -3 RH1600388 -8 (BS dugó) RH1600388 -4 (IRAM dugó) RH1600388 -6 (IZRAEL	URH160038 8	URH16003 88-9 (INMENTR O Csatlakozó)
--------------------	--	----------------	--

	dugó) RH1600388 -9 (INMENTRO dugó)		
Névleges feszültsé g	220- 240V~50/60 Hz	110- 120V~50/60 Hz	127V~60Hz
Névleges bemeneti teljesítme ny	1600W	1600W	1600W
Üresjárat sebesség	630/perc	630/perc	630/perc
Ütési ráta	3850/perc	3850/perc	3850/perc
Ütési energia	10J	10J	10J
Max. fúrás kapacitás			
Beton	40 mm	1-9/16"	1-9/16"
Zaj	LWA=108 dB(A); KWA=3 dB(A)		

	LPA=100 dB(A); KPA=3 dB(A)
Rezgés	ah, HD=29,1 m/s <sup>2</sup> ah, CHeq=16,5 m/s <sup>2</sup> K=1,5 m/s <sup>2</sup>

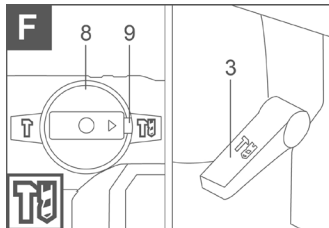
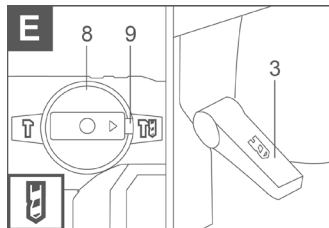
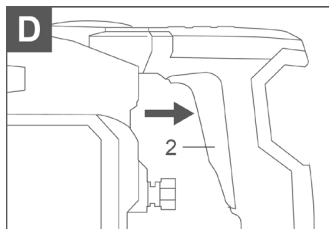
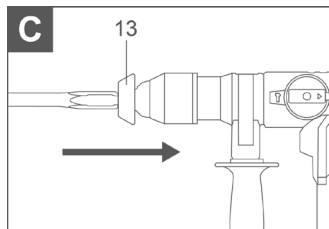
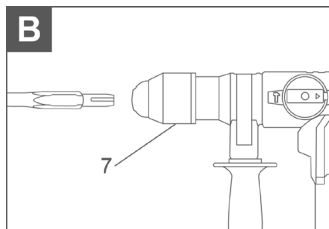
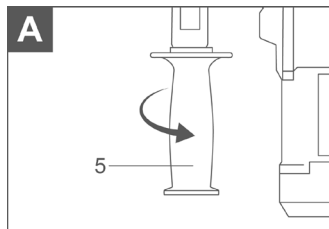
– hogy a megadott rezgésösszérték(ek) és a megadott zajkibocsátási érték(ek) szabványos vizsgálati módszerrel lettek mérve, és használhatók egy szerszám másikkal való összehasonlítására;

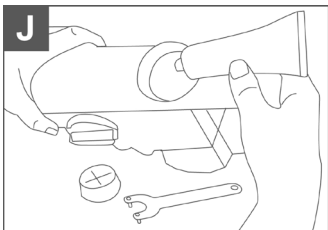
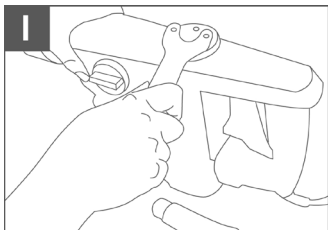
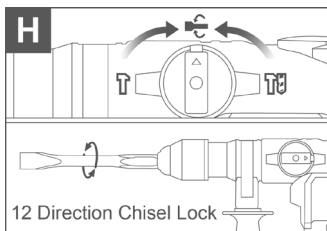
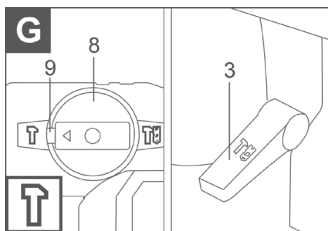
– hogy a megadott rezgési teljes érték(ek) és a megadott zajkibocsátási érték(ek) előzetes kitettségértékelésre is felhasználhatók lehetnek.

### **FIGYELMEZTETÉS**

– hogy a rezgés- és zajkibocsátás a kéziszerszám tényleges használata során eltérhet a megadott értékektől az eszköz használatának módja alapján, különösen attól függően, hogy milyen munkadarabot dolgoznak fel; és szükséges a biztonsági intézkedések meghatározása az üzemeltető védelme érdekében, amelyeket a használat tényleges feltételei alapján kell becsülni (figyelembe véve az üzemi ciklus valamennyi részét, mint például az eszköz kikapcsolt és üresjáratú idejét a működési időn kívül).

## MŰVELETI KÉP





## MŰVELET

### 1. A segédfogantyú felszerelése (lásd A ábra)

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A fúrót csak a segédfogantyú felszerelésével használja. A gép irányítása elvesztése sérüléshez vezethet.

Az 5. számú kiegészítő fogantyú további fogást biztosít a kalapácsfúró vezetéséhez.

- Csúsztassa a kiegészítő fogantyút a kör alakú nyílással a kalapácsfúró szorítókegyléhez.
- Helyezze el a fogantyút a rögzítő nyak körüli forgatással, hogy kényelmesen tudjon dolgozni.
- Húzza meg a kiegészítő fogantyút úgy, hogy a fogantyú alsó részét óramutató járásával megegyező irányba forgatja.
- A kiegészítő fogantyú újbóli meglazításához vagy a helyzet megváltoztatásához, járjon el fordított sorrendben.

## 2. A szerszámok behelyezése / eltávolítása (lásd B ábra)

### JEGYZET

Gondoskodjon róla, hogy a szerszám tengelye és a szerszámtartó pormentes legyen, és enyhén kenje meg a tengelyt szerszám betét kenőanyaggal, mielőtt a tokmányba helyezné. Ez meghosszabbítja a tokmány és a gép élettartamát.

- Csúsztassa az eszközt (véső / fúró) 14 a szerszámtartóba 6.
- Forgassa el a szerszámot, ha szükséges, a szerszámtartóban, amíg hallhatóan a helyére nem kattán. Ellenőrizze a reteszelő mechanizmust azáltal, hogy finoman meghúzza a behelyezett szerszámot.
- A szerszám eltávolításához húzza hátra a záró hüvelyt a végső pozícióig, majd húzza ki a szerszámot az elején található szerszámtartóból.

## 3. Illessze fel a porvédőt (lásd C ábra)

### △VIGYÁZAT!

Mindig használja a mellékelt porgyűjtőt fej feletti fúrásnál, hogy megakadályozza a por bejutását a tokmányba.

- Csúsztassa a porgyűjtőt szilárdan a fúróra.
- Nagy átmérőjű fúrók használatakor a portartó csésze a fúró tengelyére illeszthető.

## Funkció kiválasztása

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A kiválasztó kapcsolókat csak akkor szabad használni, amikor a motor teljesen leállt. Ellenkező esetben a behelyezett szerszám véletlenül foroghat, vagy kárt okozhat a gépben.

### △FIGYELEM!

A fúrás/vésés kapcsolót 8 nem szabad a pozícióba állítani, amikor a fúrás/ütvefúrás kapcsoló 3 a pozícióba van állítva egyidejűleg. A gép nem fog működni ezekkel a beállításokkal.

A fúrás, kalapácsfúrás és vésés módok közötti váltáshoz használja a 8-as és 3-as kapcsolókat.



Fúrás: (lásd az E ábrát)

- Nyomja meg a fúrás/vésés kapcsoló lezáró gombját 8, és fordítsa a fúrás/vésés kiválasztó kapcsolót 9 a megfelelő helyzetbe, amíg be nem kattán.

2. Fordítsa a 3-as fúrási üzemmódváltó kapcsolót a pozícióba.



Kalapácsfúrás

1. Nyomja meg a fúrás/vésés kapcsoló rögzítő gombját 8, és fordítsa a fúrás/vésés választókapcsolót 9 olyan pozícióba, amíg be nem kattann.
2. Állítsa a fúrás mód kiválasztó kapcsolót 3 állásba.



Vésés:

1. Nyomja meg a fúráshoz/véséshez használt záró gombot 8, és fordítsa el a fúrás/vésés választó kapcsolót 9 a megfelelő pozícióba, amíg be nem kattant.
2. Fordítsa a fúrás módváltó kapcsolót (3) állásba.



A vésési pozíció megváltoztatása (Vario-Lock):

1. Vario-Lock pozíció a vésési pozíció beállításához. Fordítsa az üzemmódkapcsolót 8-ra.
2. Fordítsa a vésőt a szükséges pozícióba.
3. Ezután állítsa vissza az ütvefúró/véső kapcsolót a jelzésre.

Be- és kikapcsolás (lásd D ábra)

1. Nyomja meg a 2-es be/ki kapcsolót.
2. Engedje fel a Be / Ki kapcsolót 2.

## Fúrás és vésés

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Ne alkalmazzon túlzott erőt a kalapácsfúróon. A túlzott nyomás károsíthatja a fúrót, a vésőt vagy a kalapácsfúrót, és növeli a baleset kockázatát.

Ezért fontos, hogy mindig két kézzel szorosan fogja meg a fúrót, és tartson stabil testtartást. Minél nagyobb a fúrófej átmérője, annál nagyobb az erő a karján.

Mindig rögzítse a munkadarabot satuval vagy bármilyen más rögzítő eszközzel.

Különösen nagy munkadarabokat biztosítson csúszás ellen vagy támassza meg megfelelően.

## Fúrás

1. Válasszon az alkalmazáshoz megfelelő fúrószárat, és helyezze be az eszközbe a "Szerszámok behelyezése" fejezetben leírtak szerint.
2. Helyezze be megfelelően a fúrószárat a kívánt helyre.

3. Nyomja meg a Be / Ki kapcsolót 2 a fúrás megkezdéséhez.

### **Fúrás kulcsos tokmánnal (nem tartozék)**

#### **MEGJEGYZÉS**

Csak akkor használja a fogaskoszorús fúrótokmányt (nem része a szállítási terjedelemnek), ha az ütvefúrési funkció ki van kapcsolva.

A fogazott peremű fúrótokmánnal (nem tartozék része) a kalapácsfúró vas, színesfémek, fa vagy műanyag fúrására is használható.

1. Helyezze be a fogazott peremű fúrótokmányt (nem része a szállítási terjedelemnek) a szerszámtartóba (lásd a "Szerszám behelyezése" fejezetet).
2. Válasszon a megmunkáláshoz megfelelő fúrószárat, és helyezze a kulcsos tokmányba.
3. Helyezze a fúrótokmánykulcsot (a szállítási terjedelem nem tartalmazza) az egyik lyukba a pókkaron.
4. A tokmány meghúzásához fordítsa az íves tokmányt az óramutató járásával megegyező irányba.
5. A tokmány lazításához fordítsa a kulcsos tokmányt az óramutató járásával ellentétes irányba.
6. Helyezze be megfelelően a fúrószárat a kívánt helyre.
7. Nyomja meg a Be / Ki kapcsolót 2 a fúrás megkezdéséhez.

### **A megfelelő fúrószár kiválasztása**

Beton és kő fúrásához	Karbid hegyű falazati fúrószár
Fém számára	HSS fúrószár (nem tartozék)
Fához	Csigafúrók fához (nem tartalmazza)

### **Vésés**

1. Válasszon az anyaghoz megfelelő vésőt, és helyezze a szerszámba a „Szerszámok illesztése és cseréje” fejezetben leírtak szerint.
2. Helyezze a vésőt a forgás megállítási pozícióba, ha szükséges, az „Funkció kiválasztása” leírásának megfelelően.



3. Helyezze be a vésőt megfelelően a kívánt helyre.
4. Nyomja meg a 2-es Be / Ki kapcsolót a vésés megkezdéséhez.

## **Karbantartás**

### **⚠ FIGYELEM!**

Húzza ki a hálózati csatlakozót bármilyen beállítás, karbantartás vagy javítás előtt. Csak a gyártótól vagy hivatalos és minősített műhelyektől származó pótalkatrészeket / tartozékokat használjon.

A javításokat kizárólag szakképzett technikusoknak vagy erre felhatalmazott szervizközpontnak kell végeznie. A szakképzett technikusoknak megfelelő képzéssel és tapasztalattal kell rendelkezniük, ismerniük kell a termék tervezési és kivitelezési követelményeit, valamint érteniük kell és be kell tartaniuk a biztonsági előírásokat.

Zsír cseréje / újratöltése (lásd I ábra)

A fúró teljesen légmentes, hogy megakadályozza a zsír szivárgását és a por bejutását a gépbe. Töltse fel a zsírt 30-40 üzemóra után, vagy amikor a ütőerő csökken.

1. Nyissa fel a zsírsapkát 1 a mellékelt kulccsal a zsírsapkához 12.
2. Töltse fel a mellékelt zsírral és zárja vissza a fedelet fordított sorrendben. Töltse fel a központi kenéshez használt fogaskerékzsírral.
3. Permetezzen egy kis mennyiségű MOS2 olajat a szerszámtartóba, ha hosszabb ideig nem szándékozik használni a fúrót. Ez megakadályozza, hogy a kalapács beszoruljon.

A szénkefék cseréje

A szénkeféket csak egy meghatalmazott szakműhely vagy szakképzett szakemberek cserélhetik.

A hálózati kábel cseréje

A sérült hálózati kábeleket csak a gyártótól kapható eredeti csere kábelekkel szabad kicserélni.

A hálózati kábeleket csak a gyártó, egy hivatalos szervizközpont vagy egy képzett személy cserélheti ki.

## KARBANTARTÁS ÉS HIBÁK

### Lehetséges meghibásodások és azok elhárításának módjai

Rendellenesség	Valószínű okok	Cselekedetek
Amikor a gép be van kapcsolva, az elektromos motor nem működik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kapcsoló meghibásodás</li> <li>● Az elektromos kábel vagy vezeték törött, elektromos kábel csatlakozó hibásodás;</li> <li>● Nincs érintkezés a gyűjtővel;</li> <li>● Kefe kopása/sérülése</li> </ul>	Húzza ki a gépet a hálózathoz, és forduljon képzett szakemberhez.
Kör alakú tűz kialakulása a gyűjtőn	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kefe kopása/károsodása a kefetartóban;</li> <li>● Hiba az armatúra tekercsben</li> </ul>	Húzza ki a készüléket a hálózathoz, és forduljon
Munka közben füst vagy az égő szigetelés szaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Az elektromos motor tekercsének meghibásodása;</li> </ul>	szakképzett szakemberhez. Kérjük,

árad a szellőzőnyílásokból.	● Az eszköz elektromos részének meghibásodása.	ne próbálja meg saját maga
Növekedett zaj a sebességváltóban	● Fogaskerekek vagy csapágyak kopása/eltörése	megjavítani a készüléket.
Amikor a gépet bekapcsolják, az orsó nem forog.	● Sebességváltó meghibásodás.	

#### Kritikus állapot kritériumai

Kritikus állapot kritériumai	Valószínű okok	Tevékenységek
Repedések a csapágy és a ház alkatrészeinek felületén	Fém kifáradásos alakváltozása	Húzza ki a gépet a hálózathoz, és vegye fel
A tápkábel vagy a dugó sérült	Túlterhelés vagy törés	a kapcsolatot
A motor vagy reduktor mechanizmus túlzott kopása vagy	A fém kifáradási deformációja	egy szakképzett szakembert. Kérjük,

károsodása, vagy a jelek kombinációja		ne próbálja meg saját maga megjavítani a gépet.
---------------------------------------	--	---

**Kritikus állapot kritériumai**

Kritikus hibák listája	Műveletek
Elektromos motor szikrázása	Szükséges kapcsolatba lépni egy képzett szakemberrel.
Idegen zaj megjelenése	Szükséges, hogy kapcsolatba lépjünk egy képzett szakemberrel.
Ha a fent említett meghibásodások észlelhetők, szükséges a gépet leválasztani a hálózatról és értesíteni egy szakképzett szakembert.	