



Használati utasítás

hu

DS TS20-E 1.6

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

Elektromos falvágó DS TS20-E 1.6 3×400 V

Tartalomjegyzék

1. Általános információk	4
2. Leírás	5
3. Tartozékok	6
4. Műszaki adatok	7
5. Biztonsági előírások	9
6. A munkahely előkészítése	13
7. A falvágó-rendszer felállítása	15
8. Kezelés	24
9. Állagmegóvás és karbantartás	28
10. Hibakeresés	30
11. Ártalmatlanítás	34
12. Készülékek gyártói garanciája	35
13. EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	35

A gép első bekapcsolása előtt feltétlenül olvassa el a kezelési utasítást.

Ezt a kezelési utasítást mindig a géppel együtt tárolja.

Ha más személynek adja át a gépet, gondoskodjon a kezelési utasítás átadásáról is.



- 1 Vágófej
- 2 Tápegység
- 3 Távvezérlő egység
- 4 Hálózati kábel, vezérlőkábel, víztömlő
- 5 Szállítókocsi - vágófej
- 6 Védőburkolat - középső rész

- 7 Védőburkolat - oldalsó rész
- 8 Vezető sín végütközővel
- 9 Tartozékdozoz vezető sín-támasszal és szerszámosládával
- 10 Szállítókocsi - tartozékok

Általános információk

1. Általános információk

1.1 Biztonságra vonatkozó közlemények és jelentésük

VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremene teléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 A figyelmeztető jelzések és más szimbólumok magyarázata

Figyelmeztető jelek



Általános figyelmeztetés



Figyelmeztetés: elektromos áram

Kötelező védőfelszerelések



Védőszemüveg viselése kötelező.



Védősisak viselése kötelező.



Védőkesztyű viselése kötelező.



Biztonsági bakancs viselése kötelező.



Légző maszk viselése kötelező.



Viseljen hallásvédő eszközt.

Szimbólumok



Használat előtt olvassa el a kezelési útmutatót!



Víznyomás max 6 bar.

A
Amper

V
Volt

Hz
Hertz

mm
Milliméter

/min
Percenkénti
fordulats-
zám

rpm
Percenkénti
fordulats-
zám

n
Üresjárat
fordulat-
szám



Fagyás esetén – károsodások elkerülése végett a hűtőrendszert a mellékelt pumpával ki kell fűjni, azért hogy ne maradjon víz a rendszerben. A használati utasításban leírtak szerint kell eljárni.



Levehető hűtővíz csatlakozás a vágófejről és elektromos tápegységről.

1. Csatlakoztassa a vízátfolyás adaptert a HIT pumpa csővére.
2. Állítsa a záró szelepet "zárt" állásba és fújja ki a vágófejben található vizet (7-szer)
3. Állítsa a záró szelepet "nyílt" állásba és fújja ki a vágófejben található vizet (4-szer)
4. Fújja ki az elektromos tápegység vízcsatlakozóján keresztül a vizet HIT pumpával. (4-szer)

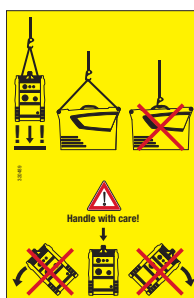


Mindkét szállítókocsi csakis az erre a célra szolgáló felfüggesztési pontok használatával szállítható daruval.

Szállítás előtt minden egyes tartozékot törés, sérülés elkerülése miatt megfelelően kell rögzíteni.

Ne álljanak az emelőszerkezet közvetlen közelében.

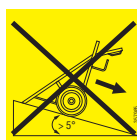
Csak ellenőrzött és bevizsgált emelőszerkezeteket használjanak.



Az elektromos tápegység csak a speciálisan erre a célra kialakított pontokon emelhető.

Ne álljanak az emelőszerkezet közvetlen közelében.

Csak ellenőrzött és bevizsgált emelőszerkezeteket használjanak.



A tartozék kocsit emelkedőn vagy lejtőn mindig ékeljük alá.

1.3 Egyéb információk

Ebben a kezelési utasításban a DS TS20-E elektromos falvágó készülékre mint "gép"-re hivatkozunk.

Az azonosító adatok helye a gépen

A típusmegnevezés, cikkszám, sorozatszám, gyártási év és műszaki állapot a gép adattábláján található.

Jegyezze fel ezeket az adatokat kezelési utasításába és hivatkozzon rájuk, ha információért fordul a Hilti képviselőjéhez vagy a szervizhez.

Tápegység:

Típus: DS EB-TS20

sorozatszám

Vágófej:

Típus: DS TS20-E

sorozatszám

Távvezérlő egység:

Típus: DS RC-TS20

sorozatszám

2. Leírás

2.1 A berendezés rendeltetésszerű használata

1. A DS TS20-E elektromos hajtású, sínrelé vezérelt falvágó, amelyet enyhén vagy erősen vasalt vasbeton, falazat és kő 600, 800, 900, 1000, 1200 vagy 1600 mm-es átmérőjű gyémánt vágólapokkal való vágására terveztek. (a kezdővágáshoz használt vágólap maximális átmérője: 800 mm).
2. A gép minden funkcióját elektromos távvezérlő egység vezérli. A vágólap forgási sebessége finoman és fokozatmentesen szabályozható 0 és a maximális sebesség között.
3. A vágólap hajtómotorja állandó kimenő-teljesítménnyel dolgozik. A falvágó előtolása manuálisan és/vagy automatikusan szabályozható. A terhelésfüggő előtolás-szabályozásnak köszönhetően a fűrész könnyen kezelhető. A fűrész virtuálisan teljesen automatikusan működik a vezérlőegységen beállított maximális teljesítménnyel.
4. A legjobb teljesítmény akkor érhető el, ha a DS TS20-E-t a speciálisan illesztett Hilti DS-B falvágó-lapokkal használják. Csak a EN 13236 szabványnak megfelelő gyémánt falvágó-lapokat használjon, amelyek jóváhagyással rendelkeznek legalább 63 m/s kerületi vágási sebességgel való használatra. 1200 mm és 1600 mm közötti átmérők esetén csak olyan falvágó-lapokat használjon, amelyek jóváhagyással rendelkeznek legalább 80 m/s kerületi vágási sebességgel való használatra.
5. Csak megfelelő méretű és terhelésű dübeleket használjon a gép vágandó objektumhoz rögzítésére.
6. Ne vágjon olyan anyagokat, amelyek veszélyes vagy robbanó port vagy gőzöket bocsátanak ki vágás közben. Ne vágjon gyúlékony anyagokat.
7. Fej feletti vágás csak kiegészítő elővigyázatossági rendszabályok betartása mellett végezhető. Ehhez

az alkalmazáshoz a burkolatot vízelvezetéssel kell ellátni. Ügyelni kell annak biztosítására, hogy fej feletti vágásnál ne tartózkodjanak személyek a gép alatt. Erre vonatkozóan egyeztessen a Hilti értékesítési szaktanácsadójával!

8. Csak eredeti (opcionálisan elérhető) Hilti tartozékokat használjon ferde vagy lépcsős, illetve szintelővágáshoz.
9. Győződjék meg arról, hogy az építőtelepi elektromos vezetékek, akár hálózatról, akár generátorról kapja az áramot, mindig legyen földelve és hogy a hibaáram-védőkapcsoló (FI, A típusú, max. 30 mA kioldási áramerősség) be van kötve. Ha felmerül annak gyanúja, hogy a tápvezetékben hiányzik a földelésvezeték, akkor azon a vezérlőegységen kell leföldelni, amelynek van földelésvezeték-csatlakozója.

2.2 Standard tartozékként szállított elemek

A vágófej kocsiján szállított elemek a következők:

- Vágófej
- Tápegység
- Távvezérlő egység
- Hálózati és vezérlőkábelek
- Hűtővíz-tömlő
- Szállítókosz
- Szerszámkészlet
- Kezelési utasítás

A tartozékkocsin szállított elemek:

- DS-BG 80 védőburkolat a Ø 900 mm fűrészlaphoz
- Sín tartó (4 támasz)
- Szállítódoboz
- Szállítókosz
- Párhuzamvezető

A tartozékok segítségével a gép az egyedi alkalmazásnak megfelelően alakítható.

3. Tartozékok

Cikkszám	Megnevezés	Rendeltetés
284808	DS-R100-L sín	A falvágó vezetése
284809	DS-R200-L sín	A falvágó vezetése
284810	DS-R230-L sín	A falvágó vezetése
371703	DS-ES-L végütköző	A vágófej biztonsági leállítása
207137	DS-CP-ML sínrögzítő	A sínek rögzítése
284814	DS-RF-L sintartó	A sínek rögzítése
284816	DS-RFP-L sintartó	A sínek rögzítése ferde és lépcsős vágáshoz
232241	D-CO-ML összekötő	A sínek hosszabbítása
232244	D-EP-ML excenter	A sínek hosszabbítása

Cikkszám	Megnevezés	Rendeltetés
238000	DS-BG65 fűrészlap védőburkolata	Védőburkolat és 650 mm közötti átmérőjű vágólapokhoz
2051935	DST-BG80 fűrészlap védőburkolata	Védőburkolat 600 és 800 mm közötti átmérőjű vágólapokhoz
238002	DS-BG80 középrész	Védőburkolat 600 és 900 mm közötti átmérőjű vágólapokhoz*
238003	DS-BG80 oldalsó rész	Védőburkolat 600 és 900 mm közötti átmérőjű vágólapokhoz
238004	DS-BG120 középrész	Védőburkolat 1000 és 1200 mm közötti átmérőjű vágólapokhoz*
238005	DS-BG120 oldalsó rész	Védőburkolat 1000 és 1200 mm közötti átmérőjű vágólapokhoz
2064904	DST-BG160 fűrészlap védőburkolata	Védőburkolat 1200 és 1600 mm közötti átmérőjű vágólapokhoz

Cikkszám	Megnevezés	Rendeltetés
238006	DS-BGF80 középrész	Védőburkolat 600 és 900 mm közötti átmérőjű, szintelővágáshoz való vágólapokhoz*
238007	DS-BGF80 oldalsó rész	Védőburkolat 600 és 900 mm közötti átmérőjű, szintelővágáshoz való vágólapokhoz
238008	DS-BGF120 középrész	Védőburkolat 1000 és 1200 mm közötti átmérőjű, szintelővágáshoz való vágólapokhoz*
238009	DS-BGF120 oldalsó rész	Védőburkolat 1000 és 1200 mm közötti átmérőjű, szintelővágáshoz való vágólapokhoz

* Csak a megfelelő oldalsó részekkel együtt használható!

Cikkszám	Megnevezés	Rendeltetés
258436	DS-FCA-110 nullvágó	A vágólap rögzítőpereme szintelővágáshoz
307188	DS-FCA-110FF külső perem	A vágólap rögzítőpereme szintelővágáshoz

Cikkszám	Megnevezés	Rendeltetés
284842	DS TS szerszámkészlet	Sínek rögzítése, személyvédelem, karbantartás és kezelés

Cikkszám	Megnevezés	Rendeltetés
227921	DS-TS20E elektromos kábel, 10 m	Rendszer kábel
227922	DS-TS20E vezérlő kábel, 10 m	Rendszer kábel
400768	RC távvezérlő hosszabbító kábel	A vágófej és a tápegység közötti távolság kiterjesztése 10 → 20 m
228150	Tömlő, 10 m	Vízcsatlakozó rendszer

4. Műszaki adatok

4.1 A DS TS20-E tápegység műszaki adatai*

	DS EB-TS20 3 × 400 V	DS EB-TS20 3 × 200 V
Névleges feszültség	380 – 400 V ~	200 – 280 V ~
Feszültségtűrés	± 10%	
Hálózati frekvencia	50 / 60 Hz	
Csatlakozó kiosztás	3P+N+PE / 3P+PE	3P+PE
Névleges áram	16 / 25 / 32 A	32 / 50 / 63 A
Hálózati biztosíték névleges értéke min. / max.	16 / 32 A	32 / 63 A
Teljesítményfelvétel, max.	19 kW	
A generátor névleges teljesítménye, min.	20 kVA @ 16 A / 40 kVA @ 32 A	20 kVA @ 32 A / 40 kVA @ 63 A
Földzárlati relé a tápellátásban	30 mA (A-típusú)	
Hűtővíznyomás hőmérséklete 4l/min.	4–30°C	
Hűtővíznyomás min. / max.	2 – 6 bar	
Védelmi osztály ****	IP 65	
Súly	38 kg	
Hálózati csatlakozó	230 V / 10 A	nincs
Méret h × sz × m	73 × 35 × 59 cm	
Működési / tárolási hőmérséklet	–15°C – +50°C ***	
Működési / környezeti hőmérséklet	–15°C – +40°C ***	
Szivárgó áram	≤ 10 mA	
Érintés védelem	~ 300 k Ω	

4.2 A DS TS20-E vágófej műszaki adatai*

	DS TS20-E
Motorteljesítmény S1 **	15 kW
Hajtótengely sebessége	100 – 940 ford. / perc
Védelmi osztály ****	IP 65
Vágólap átmérője	Ø 600 mm – Ø 1600 mm
Max. vágási mélység	73 cm
Súly	37 kg
Méret h × sz × m	37,5 × 44 × 32 cm
Működési / tárolási hőmérséklet	–15°C – +50°C ***
Működési / környezeti hőmérséklet	–15°C – +40°C ***

Műszaki adatok

4.3 A DS TS20-E távezérlő egység műszaki adatai

DS RC-TS20 távezérlő egység

Kábelhossz	10 m
Feszültség	24 V DC
Védelmi osztály ****	IP 65
Súly	2,2 kg
Méret h x sz x m	39 x 19 x 12,5 cm

* A névleges értékek maximális vízhűtés és legfeljebb 2000 m tengerszint feletti magasság esetén garantáltak.

** Folyamatos működés 100%

*** 0°C alatti hőmérsékletek esetén tegye lehetővé a gép lassú bemelegedését, mielőtt terhelésnek teszi ki illetve engedje le (fújja ki) a vizet a hűtőkörből használat után (erre a célra szivattyú áll rendelkezésre).

**** IP65-ös védelmi osztály az EN 60529 értelmében, 6 = porbehatolás elleni védelem, 5 = freccsenő víz elleni védelem (freccsenő víz ellen védett)

4.4 Műszaki adatok tartozék kocsi szállítására

Vágófej-kocsi

Tartozék kocsi

Befoglaló méretek h x sz x m	106 x 75 x 108 cm	106 x 75 x 140 cm*
Súly **	121,5 kg	91 kg
Max megengedett össztömeg	150 kg	150 kg

* 1 m sínrel. Magasság 2,3 m sínrel = 245 cm

** Tartozékok a tartozék listának megfelelően – lásd 2.2

4.5 Zajjal kapcsolatos információk (az EN 61029 szerint mérve)

Tipikus A-súlyozású zaj

(teljesítmény)-szint: 117,8 dB (A)

Tipikus A-súlyozású zaj(nyomás)-szint: 100,3 dB (A)

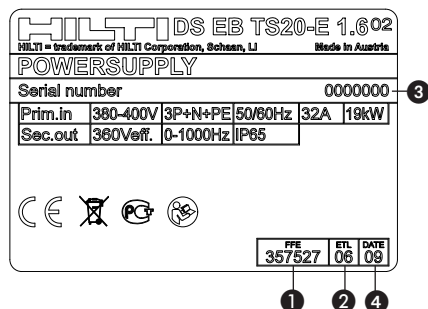
Viseljen hallásvédő eszközt!

Megjegyzés: A zajnyomás szintje kb. 10 dB (A) értékkel csökkenthető zajszegény (csendes) vágólapok alkalmazásával.

4.6 Típusablak

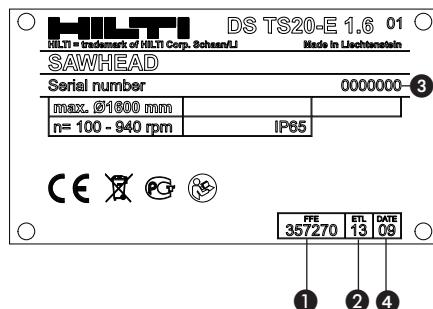
Tápegység típusábra

A tápegység hátulján



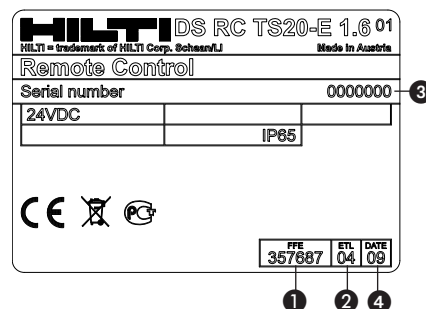
Vágófej típusábra

A vágófej alján



Távezérlő egység típusábra

A távezérlő egység oldalán



- 1 = Tervezési szám
- 2 = Tartalékalkatrész-lista indexe
- 3 = Sorozatszám
- 4 = Gyártási év

5. Biztonsági útmutató



VIGYÁZAT!

Az alábbiakban ismertetésre kerülő utasítások figyelmen kívül hagyása komoly anyagi károkhoz és akár végzetes balesethez vezethet.

5.1 A munkaterület megfelelő kialakítása

a) Bármilyen fúrás vagy vágás csak az illetékes építésvezetőség vagy a tervező engedélye alapján végezhető. Az épületeken vagy egyéb szerkezeteken végzett alakítás statikusan befolyásolja a szerkezetet, különösen akkor, ha betonacél vagy tartóelem is átvágásra kerül.

b) Gondoskodni kell a munkaterület megfelelő világításáról.

c) Biztosítani kell a munkaterület megfelelő szellőzését, mert a vágás során keletkező por káros az egészségre.

d) Mindig tartsa tisztán a munkaterületet. A balesetveszélyt jelentő idegen eszközöket és tárgyakat el kell távolítani a munkaterületről. A zsúfolt és rendetlen munkaterület növeli a balesetveszélyt.

e) A gyémántkötél beszorulásának vagy beakadásának elkerülése érdekében megfelelő alátámasztással kell biztosítani a vágandó tárgyat elmozdulás ellen.

f) Megfelelően méretezett alátámasztásra van szükség annak érdekében, hogy stabil maradjon a vágás után megmaradó szerkezet a vágási művelet befejezése és a levágott szelvény eltávolítása után.

g) Tilos a daruval megemelt és mozgatott teher alatt és a közvetlen közelében tartózkodni!

h) A vágási felület vagy a vágás során képződő nyílást láthatóan el kell keríteni a baleset megelőzése érdekében.

i) A dolgozók részére kötelező a védőfelszerelés használata. Gondoskodni kell a biztonsági bakancs, védőkesztyű és védősisak mellett a védőszemüveg viseléséről is.

j) Ha jelentős mennyiségű porral jár a vágás, akkor gondoskodni kell a megfelelő elszívásról és porgyűjtésről.

k) Kötelező a megfelelő munkaruha viselése. Tilos laza ruházatot vagy ékszert viselni, mert fokozott a beakadás veszélye. Gondoskodni kell a hosszú haj bekötéséről.

l) Illetéktelen személyek – különösen kiskorú gyermekek – nem tartózkodhatnak a munkaterületen.

m) Idegen személyek nem nyúlhatnak a vágógéphez, különösképpen nem a kötélbővítéshez.

n) Ügyelni kell a megfelelő testtartásra, és lehetőség szerint biztonságos távolságban kell tartózkodni a munkálási zónától.

o) A területen dolgozók elbotlásának elkerülése érdekében biztosítani kell a vágógéphez vezető tömlők egyenletes fekvését a talajon.

p) Tartsa távol a kábeleket és a tömlőket a vágógép mozgó alkatrészeitől.

q) Az építésvezetővel és/vagy a tervezővel való szoros együttműködésben fel kell deríteni a vágási felület környezetében meghúzódó közüzemi vezetékeket (villany, gáz, víz). Ezek a vezetékek komoly veszélyt jelentenek, ha munka közben megsérülnek. A gép külső fémrészei feszültség alá kerülhetnek, például ha egy feszültség alatt lévő kábel véletlenül megsérül.

r) Gondoskodni kell a felhasznált hűtővíz elvezetéséről. A kontroll nélkül elfolyó vagy szétszóródó víz anyagi károkat és személyi sérülés okozhat. Figyelembe kell venni, hogy a víz elszívároghat a belső üregekben, például a téglafalban.

s) Tilos létráról dolgozni!

t) A készülék használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.

u) A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.

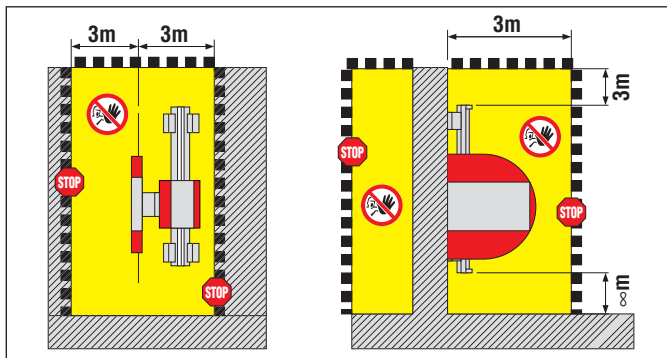
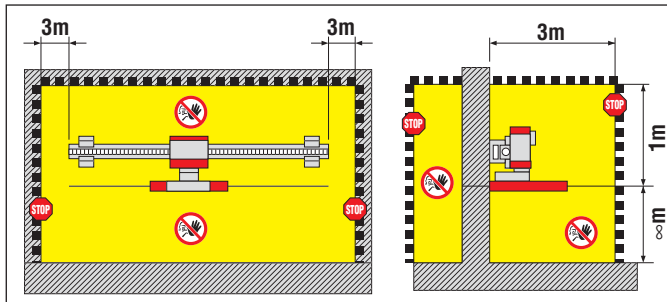
v) Ólomtartalmú festékek, néhány fajtája, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha feldolgozott adalékanyagokkal (kromát, favedő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak

szakemberek munkálthatják meg. **Lehetőleg használjon porszívó egységet.** Annak érdekében, hogy a porszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

5.2 A veszélyes körzet biztosítása

A fűrész körzetét úgy kell biztosítani, hogy az operátor, más személyek és berendezések ne sérülhessenek meg a kisodródó vagy leeső darabok (kitörő gyémántségmens, kavics, fűrészpor és hasonló) révén. Biztosítsa a közvetlenül nem látható, hátoldali vágáskörzetet is.

Ha be van kapcsolva a fűrészlap hajtása, akkor SOHA ne lépjen a veszélyzónába. Ez az elvégzendő vágástól mért 3 m minden irányban.



FIGYELEM

Biztosítsa a munkaterületet. Győződjön meg róla, hogy személyi- és tartozék sérülésének veszélye nem áll fenn a vágás időtartama alatt.

1. A vágási munka megkezdése előtt meg kell szerezni az építésvezető vagy az építésvezetőség hozzájárulását.
2. Tisztázza, hogy van-e lehetőség túlvágásra a sarkonknál. Ha nincs, akkor először a megfelelő sarokfura-

tokat kell megtervezni és kifúrni.

3. Ellenőrizze a terület elkerítését, a támaszok és a kívülállóknak szóló figyelmeztetések elhelyezését.

A betonvágó rendszer telepítésekor és üzemeltetésekor, valamint a levágott szerkezetek eltávolításakor minden esetben távol kell tartani az illetéktelen személyeket a munkaterületről, mert az elvágott szelvénydarabok súlyos sérülést okozhatnak

5.3 Általános munkavédelmi előírások

a) A vágógépet kizárólag olyan személy kezelheti, aki figyelmesen elolvasta a gépkönyvet, és megismerte a benne foglalt utasításokat. További feltétel, hogy a Hilti által kijelölt szakembernek képzést kell tartania a biztonságos üzemeltetésről. A gépkezelő köteles betartani az összes figyelmeztetést és utasítást.

b) A betonvágógépet csak rendeltetésének megfelelő célra szabad használni. Tilos az eltérő célú használat. Csak a gépkönyvben ismertetett módon és a hibamentes feltételek biztosítása mellett használható a gép.

c) A vágógép, valamint a hozzá tartozó részegységek és tartozékok használatáról a jelen gépkönyvben foglalt utasítások a mérvadóak. Az üzemeltetés során figyelembe kell venni a munkakörülményeket és a tervezett munkálatok jellegét. A rendeltetéstől eltérő használat veszélyes helyzetet teremt mind anyagi, mind munkavédelmi szempontból.

d) Csak a gépkönyvben felsorolt eredeti Hilti tartozékokat és segédanyagokat használja a vágógéphez. A bizonytalan eredetű és minőségű tartozékok használata munkavédelmi szempontból is potenciális veszélyt jelent.

e) Az üzemeltetés során tekintetbe kell venni a környezeti feltételeket, ennek megfelelően tűz- és robbanásveszélyes helyen tilos a gépet használni. Az elektromos eszközök és gépek által gerjesztett szikrák begyújthatják a port és a gázt.

f) Tartsa tisztán és olajmentesen a markolatokat.

g) Soha ne terhelje túl a gépet. Mind termelékenység, mind biztonsági szempontból ajánlott a névleges terhelési tartományon belüli üzemeltetés.

h) Tilos felügyelet nélkül hagyni a vágógépet.

i) A használaton kívüli gépet tartsa biztonságos helyen,

száraz környezetben, lehetőleg zárt helyen, ahol nem férhetnek hozzá illetéktelen személyek, gyerekek.

j) A használaton kívüli gépet áramtalanítani kell a főkapcsolóval, ugyanez érvényes a beállításra és a karbantartásra, valamint a kötélcserére. Ezzel a biztonsági óvintézkedéssel megakadályozható a gép véletlenszerű indítása.

k) A vágógép bekapcsolása előtt minden kulcsot és beállító szerszámot el kell távolítani.

Súlyos sérülést okozhatnak a vágógép forgó alkatrészeiben hagyott szerszámok.

l) Használat előtt alaposan ellenőrizze a vágókötél és a tartozékok állapotát a teljes rendszer biztonságos üzemeltetése érdekében. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek működését, nincs-e leragadás vagy törés. A gép összes eleme szorosan legyen rögzítve. A sérült alkatrészeket haladéktalanul cserélni kell vagy javításra küldeni a forgalmazó által kijelölt szervizbe.

m) Kerülje a fúróemulzióval való érintkezést.

n) Szárazvágás vagy nagy porral járó vágás esetén használjon védőmaszkot és/vagy porelszívó rendszert. Tilos az egészségre káros, például azbesztet tartalmazó anyagok vágása.

o) Minden esetben tartsa be a karbantartási utasításokat.

5.4 Érintésvédelem

a) Minden lehetséges módon kerülni kell az áramütés veszélyét. Kerülje a földelt vagy testelt alkatrészek, például a csövek, radiátorok és hűtőberendezések megérintését.

b) Rendszeres időközönként ellenőrizni kell az elektromos tápkábelek állapotát, és szükség esetén szakemberrel cseréltetni. A hosszabbító kábelek állapotát fokozott figyelemmel kell ellenőrizni, és sérülés esetén azonnal cserélni.

c) Ellenőrizze a vágógép és a tartozékok állapotát. Sérült alkatrésszel, hiányos felszereléssel ne üzemeltesse a gépet.

d) Munka közben tilos hozzáérni a sérült elektromos kábelekhez. Először áramtalanítsa a rendszert a főkapcsolóval és húzza ki a hálózati kábelt a dugaszolóal-

jzatból.

e) A sérült elektromos kábelek cseréjét a Hilti szerviznek kell elvégeznie. Tilos üzemeltetni a gépet, ha bizonytalan a be- és kikapcsolása.

f) A vágógépen csak képzett elektromos szakember végezhet javítást (Hilti márkaszerviz) eredeti Hilti alkatrészek használatával. A szakszerűtlen javítás és a bizonytalan eredetű cserealkatrész komoly veszélyforrást jelenthet a felhasználó számára.

g) A géphez tartozó hálózati tápkábelt csak a vágógép működtetéséhez szabad használni. Tilos a kábelnél fogva megemelni vagy húzni a vágógépet, és tilos a kábelt megfogva kihúzni a hálózati csatlakozódugót az áramforrásból.

h) Az elektromos kábelt nem szabad fizikai hatásnak kitenni. Kerülni kell a magas hőmérsékletű vagy éles tárgyakkal való érintkezését.

i) A vágógép és a részegységek energiaellátása kizárólag megfelelő védelemmel ellátott és földelt vezetőjű, PRCD földzárlet-megszakítóval ellátott áramforrásból történhet. Generátor használata esetén, vagy ha az építőteleni tápvezetékeknek nincs földelése, földelőnyársat kell alkalmazni. Földelés nélkül ne helyezze üzembe a gépet. Ha áramvezető részek kerülnek a fűrészt útjába, vagy a szigetelés meghiúsodik, földelés nélkül életveszélyes helyzet alakul ki.

j) Hálózati csatlakoztatás előtt ellenőrizze, hogy a rendelkezésre álló áramforrás megegyezik-e a vágógép adattábláján feltüntetett értékekkel.

k) Az elektromos kábeleket és csatlakozókat mindenkor szárazon kell tartani. A használaton kívüli tápkimeneteket a tartozék fedéllel le kell zárni.

l) Csak olyan hosszabbító kábelt használjon, amely megfelelő keresztmetszetű vezetővel rendelkezik az üzemeltetéshez szükséges áram továbbításához. Ne dolgozzon felcsévelt hosszabbítóval, mert túlmelegedhet és teljesítményvesztést okozhat a berendezésnél.

m) A vágógépen végzendő karbantartás vagy javítás előtt áramtalanítani kell a rendszert az elektromos csatlakozás bontásával, és ugyanígy kell eljárni, ha huzamos ideig üzemben kívül marad a berendezés.

n) Fontos tudni, hogy az áramtalanítást követő 10 percig életveszélyes feszültség alatt maradnak a teljesítmény átalakító egyes alkatrészei.

5.5 A felhasználó kötelezettségei

a) A gépet csakis speciálisan képzett betonvágó szakember kezelheti, őt a továbbiakban "operátor"-nak nevezzük. Az operátornak teljes egészében el kell sajátítania jelen használati utasítás tartalmát, valamint Hilti specialistától kell megtanulnia a gép biztonságos használatát.

b) Munkavégzés során folyamatos odafigyelésre van szükség. Ne használja a vágógépet, ha fáradt, és tilos drog, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt dolgozni. Egy pillanatnyi "kihagyás" is súlyos balesetet okozhat a gép üzemeltetése közben.

c) A felhasználó a közelben tartózkodó személyekkel együtt köteles védőeszközöket, kemény védősisakot, fülvédőt, védőkesztyűt és bakancsot viselni a vágógép üzemeltetése közben.

5.6 Biztonságos üzemeltetés

Ellenőrizze a falvágó fűrész és annak összetevői, a fűrészlap és a tartozékok kifogástalan működését. Gondoskodjék arról, hogy a sérüléseket és a hibás működést SZAKSZERŰEN javítsák ki üzembe helyezés előtt.

A vezérlőegységet a veszélyes körzeten kívül kell elhelyezni.

Csak akkor dolgozzon, ha a falvágó fűrész rendszere (sínek lábai) szilárd talajon biztonságosan és stabilan van rögzítve, és a rendszer felszerelése előírászerűen megtörtént (valamennyi csavar szilárdan meg van húzva, a vágófej biztonságosan reteszelt a sínen és a végütközők fel vannak szerelve). Leomló vagy leeső darab súlyos károkat vagy sérüléseket okozhat.

Alapvetően SOHA ne tartózkodjék senki a fűrészlap sugárirányú mozgásirányában! Mindig használja a fűrészlap megfelelő védőburkolatát (DS-BG normál használatához, DS-BGF színű munkákhoz).

Sarkok vágásánál, ha a védőburkolat részben nyitva van, a gép kezelését a fűrészlap védőburkolatának zárt, ill. védett része felől kell végezni, továbbá szükség esetén az operátornak kiegészítő biztonsági intézkedéseket kell alkalmaznia (pótburkolat, deszka, zsallutábla).

A veszélyes körzetbe csak akkor lépjen be (pl. a fűrészlap cseréjekor, a védőburkolat oldalsó részének elvétele érdekében vagy ékek beverése miatt stb.), ha a meghajtás ki van kapcsolva és a fűrészlap teljesen leállt. A veszélyes körzetbe való belépés előtt nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓT.

Ne érjen a forgó részekhez.

A vágás folyamán tartsa be a hajtás megengedett paramétereit, valamint a fűrészlap fordulatszámára és az előtolásra vonatkozó irányértékeket.

Csakis olyan fűrészlapokat használjon, amelyek teljesítik az EN 13236 szerinti követelményeket. A fűrészlapot a gép haladási irányának megfelelően kell beszerezni.

A lézerhegesztett szegmenseket tartalmazó fűrészlapok használata során csökkenthető a kitörő szegmensek kockázata.

A falvágó fűrész minden üzembe helyezése előtt ellenőrizze a perem és a fűrészlap épségét (pl. hogy nincs-e repedés a laptörzsben), és zsírtalanítsa a laptartót.

A fűrészlap forró lehet, ezért munkáskesztyű nélkül ne fogja meg!

A sínlábak rögzítésére és az elemek biztosítására csak megfelelően méretezett rögzítőanyagot (dübelek, csavarok stb.) használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyeket jelen használati utasításban ajánlunk. Egyéb tartozékok használata sérüléseket vagy károkat okozhat.

Ha állványra, létrára stb. kell felmászni, előzőleg győződjék meg arról, hogy azok megfelelnek az előírásoknak, nem sérültek és előírás szerint vannak felállítva.

Az operátor biztosítja, hogy senki ne tartózkodjék a vágá-

si művelet ideje alatt a veszélyes körzetben, ez a környezetben nem belátható területre is vonatkozik, pl. a vágással ellentétes oldalra is. Ha szükséges, nagyobb területet is le kell zárni, vagy őrköt kell állítani.

Mindig legyen figyelmes. Kísérje figyelemmel a vágási folyamatot, a vízhűtést és a munkahely környezetét. Ne dolgozzon a géppel dekoncentrált állapotban.

A fűrészgépeken semmilyen módosítást ne hajtson végre! Tilos a gyári paraméterezést megváltoztatni!

5.7 Szállítási biztonsági útmutató

Kerülje a nehéz terhek emelését és cipelését. Használjon alkalmas emelési és szállítási lehetőségeket, és a nehéz terheket adott esetben ossza el több személyre.

A szállításhoz használja az e célra készült fogantyúkat. A fogantyúkat tartsa mindig tisztán, zsírmentesen.

Ügyeljen, hogy a gép ne borulhasson fel. A gépet mindig sík, szilárd felületre állítsa.

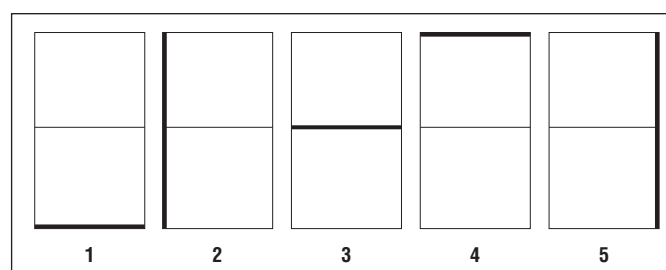
Szállításkor biztosítsa a fűrészgépet és annak részeit a véletlen megcsúszás és leesés ellen.

A gép daruval történő szállítása csakis jóváhagyott, az erre kijelölt helyeken rögzített emelőeszközökkel történhet. Szállítás előtt győződjék meg arról, hogy a levehető alkatrészek biztonságosan vannak rögzítve, ill. reteszelve mindkét szállítókocsin. Soha ne tartózkodják lengő teher alatt.

6. A munkahely előkészítése

6.1 A vágási sorrend megtervezése, a vágási vonal és a rögzítési pontok megjelölése

1. A vágandó részeket rendszerint az ügyfél jelöli meg. A sántámaszok ügyes elhelyezése mellett ésszerű vágási sorrendet lehet tartani.
2. Szükség esetén osztóvágásokkal igazítsa a betontömbök méretét és súlyát a fontosabb feltételekhez (pl. a munka sorrendjétől függően a blokkok kezelésének módjához, a daru kapacitásához, a padló terhelhetőségéhez vagy az ajtó méretéhez).
3. Szükség szerint használjon acél ékeket és támaszokat a betonrészek vágás közbeni biztosításához.



6.2 Felmérés és munkaterület-biztosítás

Meggyőződött arról, hogy nincs veszélyt jelentő (gáz) csővezeték vagy elektromos kábel a vágási területen? Tisztában van azzal, hogy milyen mértékben és módon befolyásolja a vágás a szerkezet stabilitását, és megtette a vágás során elszabaduló szelvény biztonságos alátámasztásához szükséges lépéseket?

Felmérte a hűtővíz által okozott károk és veszélyek mértékét?

Tett lépéseket arra vonatkozóan, hogy se anyagi kárt, se személyi sérülést ne okozhassanak a vágás során elszabaduló törmelékek és a boruló szelvény?

Biztonságosan eltávolítható a szerkezetből kivágott szelvény a rendelkezésre álló eszközökkel?

Megfelel a rendelkezésre álló áramforrás és vízellátás az előírtaknak?

Működőképes állapotban vannak a specifikációknak megfelelő eszközök?

Rendelkezésre áll a vágás kivitelezéséhez szükséges építésvezetői és tervezői engedély?

6.3 Villamos tápfeszültség / biztosíték névleges értéke

FIGYELEM

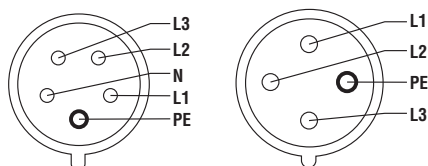
Győződjék meg arról, hogy az akár hálózati, akár generátorra kötött elektromos tápvezeték földelt és hibaáram-védőkapcsolóval van felszerelve. Ha felmerül annak gyanúja, hogy az elektromos tápvezetékben hiányzik a földelésvezeték, akkor azon a vezérlőegységen kell leföldelni, amelynek van földelésvezeték-csatlakozója.

Feszültségváltózat	3 × 400 V	3 × 200 V
A biztosíték minimális névleges értéke	16 A	32 A
A biztosíték maximális névleges értéke	32 A	63 A
Földzárlati relé (FI-relé)	A-típusú, 30 mA-es	

6.4 Villamos hálózati csatlakozás / hálózati kábelcsatlakozók

Feszültségváltózat	3 × 380–480 V	3 × 200–280 V
Csatlakozó	3P + N* + PE	3P + PE
kiosztás	32A 6h	63A 9h

Csatlakozó
kiosztás



L1 = 1. fázis, L2 = 2. fázis, L3 = 3. fázis, N = nullvezető, PE = testelés / földelés

* A tápegységen levő 230V-os dugalj csak a nullvezető (N) csatlakoztatott állapotában működik.

A szállított CEE -csatlakozót szükség esetén arra feljogosított villamos szakember szerelje fel a tápkábelre. A távvezérlő egység kijelzi a feszültséget és bármelyik (L1, L2, L3) fázis kiesése esetén hibát jelez.

6.5 Hosszabbító kábelek / vezeték-keresztmetszet

- Csak a felhasználási célra tanúsított, megfelelő keresztmetszetű vezetékkel ellátott hosszabbító kábeleket használjon.
- Az EN 61029-1 szabványnak megfelelően a vezetéknek legalább az alábbi keresztmetszetekkel kell rendelkezniük: 1.5 mm² 16 A esetén, 4 mm² 32 A esetén és 10 mm² 63 A esetén (vezeték-keresztmetszet = az egyes vezetők keresztmetszeti területe).
- A nem kielégítő vezeték-keresztmetszet és a nagy kábelhossz feszültségeséshez vezet és a kábel túlmelegedését okozhatja.
- A falvágó használatának megkezdése előtt a hossz-

abbító kábeleket teljesen le kell tekerni.

6.6 Hűtővízellátás

1. Ha a hűtővíz hőmérséklete 18°C, akkor kb. 4 l / perc névleges átfolyási mennyiség szükséges a tápegység és a vágófej hűtéséhez.
2. Csak tiszta hűtővizet használjon.
3. Száraz vágás (pl. falazat vágása) esetén a felesleges víz a vágófej megkerülő vezetéke segítségével elvezethető.
4. Elégtelen hűtés esetén aktiválódik a gép automatikus kikapcsolási funkciója.
5. Ahol alacsony a nyomás a vízellátás vezetékeiben, ott visszacsapó szelep beszerelésével kell megakadályozni a szennyezett víz bekerülését a vízhálózatba.

INFORMÁCIÓ

A tömítések károsodásának elkerülése érdekében kis mennyiségű víz akkor is éri a vágólapot a hajtótengelyen keresztül, ha a megkerülő szelep teljesen zárva van.

7. A falvágó rendszer felállítása

7.1 A tápegység csatlakoztatása

INFORMÁCIÓ

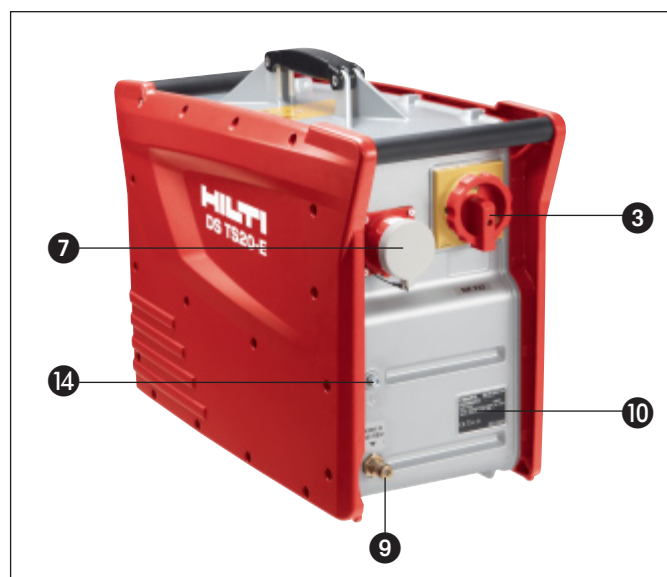
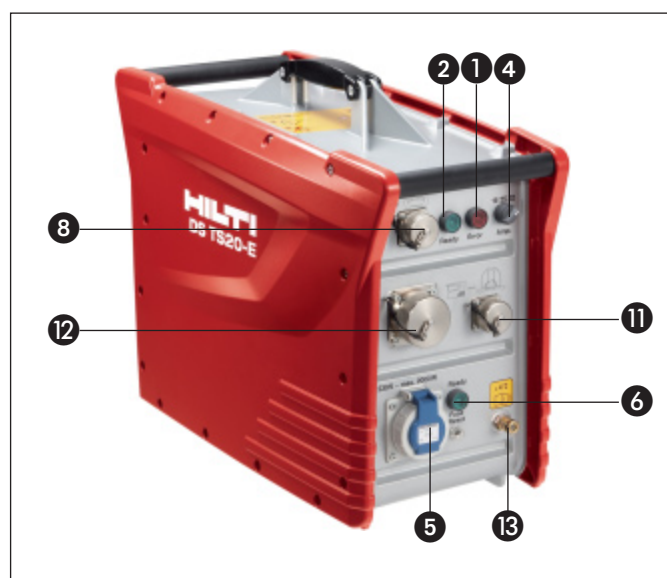
A főkapcsoló többször egymás utáni rövid idejű működtetése az áramellátás megszakítását okozza. Várjon, és ismételje meg a bekapcsolási eljárást.

1. Állítsa a ④-es számú bemeneti áramkorlátozót a biztosíték névleges értékére. Generátorról történő üzemeltetés esetén a földelésvezetéket ⑭ kösse földelőnyársra.
2. Csatlakoztassa a ⑦-es számú tápkábelt, legyen figyelemmel a ⑩-es számú típustábla információira.
3. Távolítsa el a védőkupakot és csatlakoztassa, illetve biztosítsa a ⑧-as számú távvezérlő egységet.
4. Összeillesztéssel zárja a ⑧-as számú védőkupakokat.
5. Állítsa a ③-as számú főkapcsolót „I” helyzetbe. A ②-es számú „Ready” (Készenlét) jelző világítani kezd.
6. Csatlakoztassa a külső hűtővíz ⑨-es számú tömlőjét. A víznyomás nem haladhatja meg a 6 bar értéket.

Kezelőszervek és alkatrészek

Szám Leírás

①	Hibajelző (piros)
②	„Ready” (Készenlét) jelző (zöld)
③	Főkapcsoló
④	Bemeneti áramkorlátozó
⑤	230 V-os csatlakozóaljzat (csak a 3 x 400 V-os változat esetén)
⑥	Automata biztosíték / megszakító és készenlét-jelző 230 V-os csatlakozóaljzathoz
⑦	Tápkábel-csatlakozó
⑧	A távvezérlő egység csatlakozója
⑨	Hűtővíz-csatlakozás (bemenet)
⑩	Típustábla
⑪	Csatlakozó a vágófej vezérlőegysége számára
⑫	Csatlakozó a vágófej tápkábele számára
⑬	Hűtővíz-csatlakozás (kimenet)
⑭	Földelés csatlakoztatása



A falvágó rendszer felállítása

7.2 A sín támaszok rögzítése

FIGYELEM

- A bemutatott kiosztás figyelmen kívül hagyása esetén a falvágó eltérhet a pályájától és szélsőséges esetben a rögzítőelemek meghibásodását is okozhatja.
- A megfelelően méretezett és pontosan felszerelt rögzítések nélkülözhetetlenek a berendezés hatékony és biztonságos működéséhez.

VIGYÁZAT

Használja az adott felülethez megfelelő dübeleket, és tartsa be a dübelgyártó szerelési utasításait.

INFORMÁCIÓ

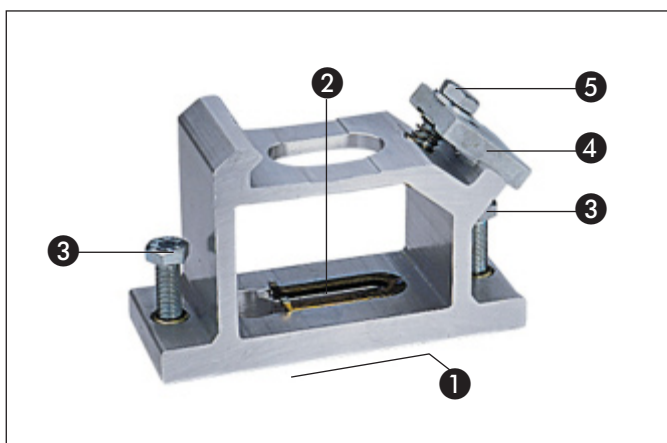
A gyémánt magfúró berendezés nem repedt betonhoz történő rögzítéséhez általában megfelelő az M12-es

Hilti fém feszítőhüvely. Bizonyos körülmények esetén azonban más rögzítési módra lehet szükség. A rögzítésre vonatkozó kérdésekkel forduljon a Hilti műszaki szervizéhez.

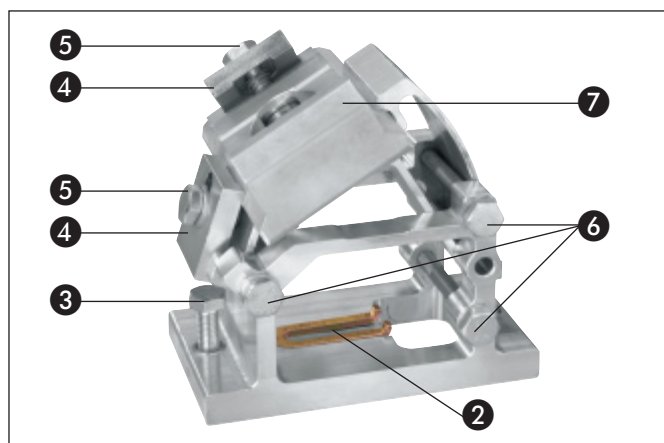
- A vágás helyszínén található anyagok és feltételek esetről esetre változnak. Ha kétségei támadnak a támasztó anyag szilárdságával vagy a kialakított rögzítés erősségével kapcsolatban, műszaki tanácsért forduljon a Hilti ügyfélszolgálatához.

INFORMÁCIÓ

- Telepítés közben a szintezőcsavarok nem nyúlhatnak túl a sín tartók érintkező felületén.
- Ferde és lépcsős vágásokhoz használja a DS-RFP sín-tartót.



Sín tartó szokásos vágáshoz



Sín tartó ferde és lépcsős vágáshoz

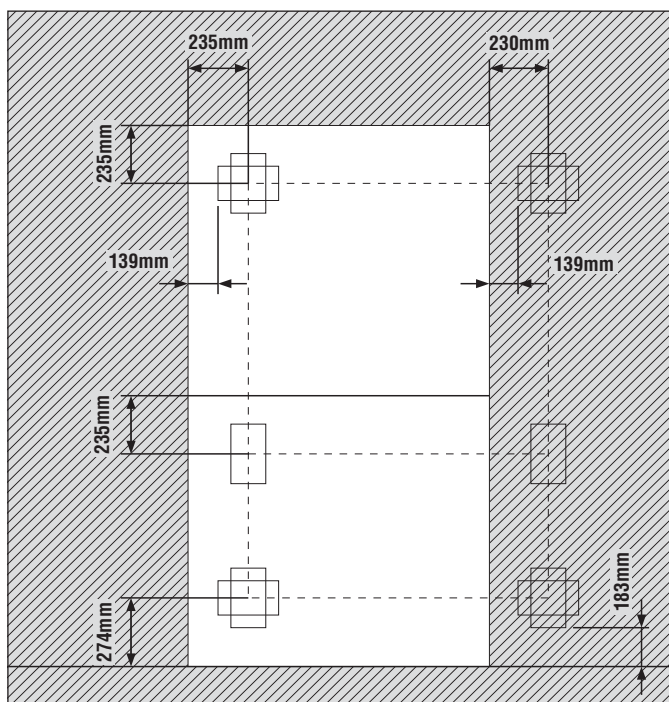
Alkatrészek

Szám	Leírás
1	Csatlakoztató felület
2	Dübelezőnyílás a sín tartó rögzítéséhez
3	Szintezőcsavarok
4	Sín tartó-rögzítő alátétlemez

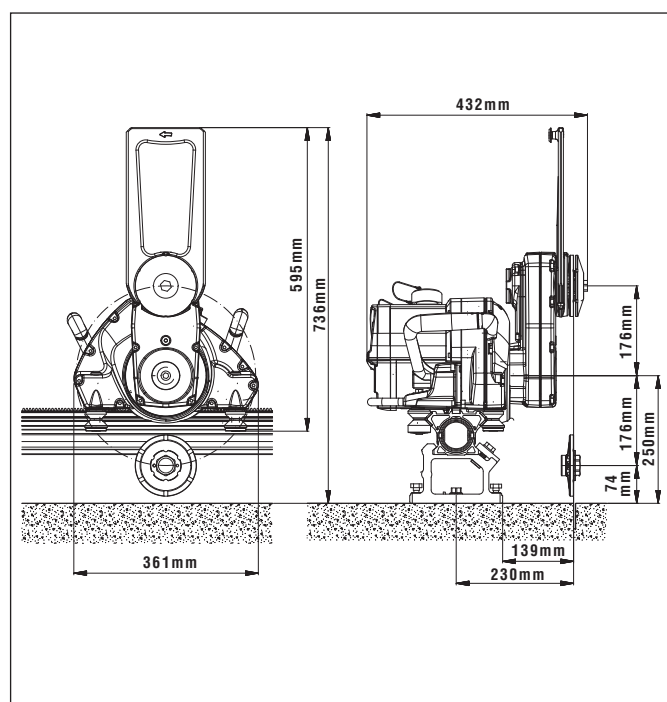
Szám	Leírás
5	Sín tartó-rögzítő csavar
6	Szorítócsavar a szög beállításához
7	Szorítóbetét lépcsős vágásokhoz



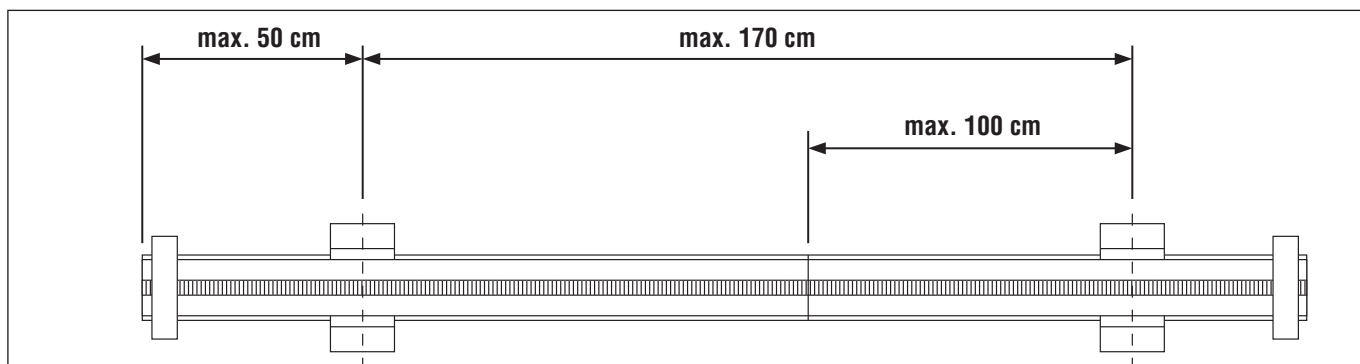
1. Jelölje meg a lyukakat a csőtámaszok rögzítő elemei számára.
2. Fúrja ki a lyukakat a rögzítő elemeknek (a mélység és az átmérő feleljen meg a gyártó utasításainak).
3. Tisztítsa ki a lyukakat (távolítsa el a furatport).
4. Helyezze be és feszítse meg a rögzítő elemeket (pl. Hilti HKD-D M12) az elhelyező szerszám használatával.
5. Csavarja be a rögzítő csavarokat (8.8-as minőség peremes anyával, a tartozékok dobozában található) teljes mélységükben kézzel.
6. Helyezze fel és állítsa be a sántámaszokat, majd enyhén húzza meg a peremes anyákat.



A rögzítő elemek lyukainak távolsága



Fő méretek DS TS20-E (mm)



A csőtámaszok maximálisan megengedett távolsága

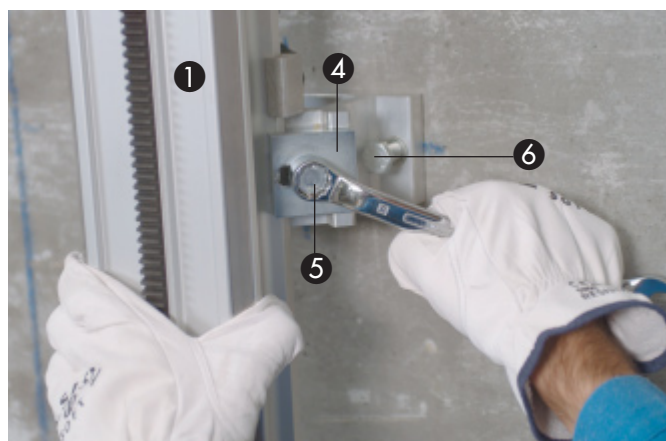
7.3 A sín felszerelése

1. Erősítse a sín rögzítő csavar a sínhez.
2. Helyezze el a sánt a felszerelt sínzorítóval a sántartón és zárja a leszorító lemezt.
3. Fordítsa el a sántartót, amíg merőlegesen áll a sínre és szorítsa meg erősen a leszorító lemezt.
4. A szintezőcsavarok állításával egyenlítsen ki minden szintkülönbséget.
5. Állítsa a sánt a vágási vonaltól mért pontos távolságra és húzza meg a rögzítő csavarokat.
6. Szerelje fel a sín mindkét végére a végütközőket.

INFORMÁCIÓ

Az egyenes sántartó kizárólag egyenes illetve lépcsős vágáshoz alkalmas, a ferde vágáshoz a ferde sántartót kell használnia.

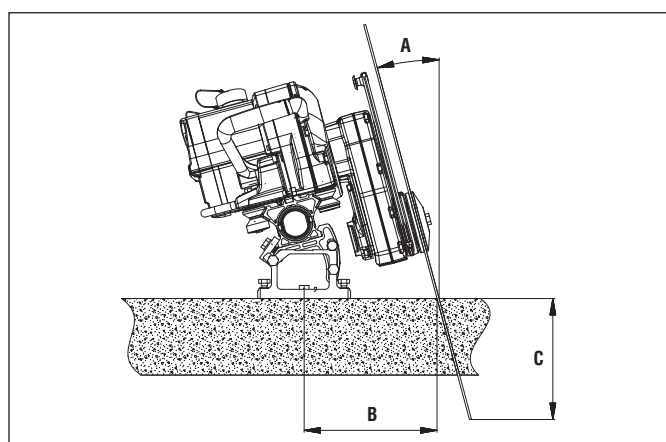
A falvágó rendszer felállítása



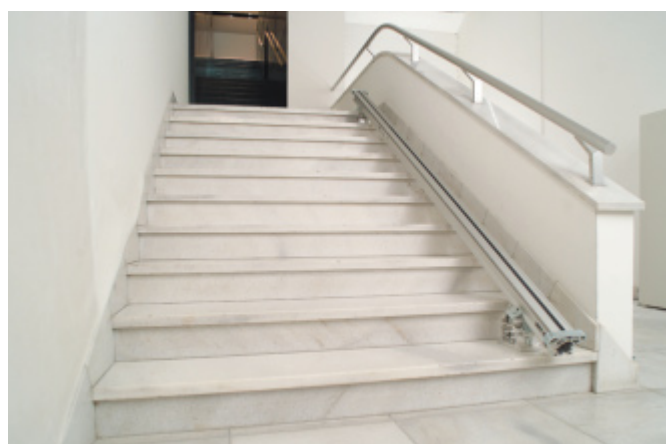
Alkatrészek

Szám Leírás

①	Sín
②	Sínrögzítő csavar
③	Síntartó
④	Síntartó-rögzítő alátétlemez
⑤	Síntartó – rögzítő csavar
⑥	Szintezőcsavarok
⑦	Szorítóbetét lépcsős vágásokhoz



A [°]	B [cm]	C [cm]					
		Ø 700 mm	Ø 800 mm	Ø 900 mm	Ø 1000 mm	Ø 1200 mm	Ø 1600 mm
0°	23	28	33	38	43	53	73.0
5°	23.8	24.9	29.9	34.9	39.8	49.8	69.7
10°	24.8	22.0	26.9	31.8	36.8	46.6	66.3
15°	26.0	18.8	23.7	28.5	33.3	43.0	62.4
20°	27.6	15.5	20.2	24.9	29.6	39.0	57.8
25°	29.5	12.0	16.5	21.1	25.6	34.6	52.7
30°	31.8	8.3	12.7	17.0	21.3	30.0	47.3
35°	34.6		8.6	12.7	16.8	25.0	41.4
40°	38.1			8.3	12.2	19.8	35.1
45°	42.5				7.3	14.4	28.5



7.4 A sín meghosszabbítása

INFORMÁCIÓ

■ Ha hosszú vágásokat kell készíteni, kúpos csatlakozók és excenter csapok használatával egyedi sínek merev egységgé szerelhetők össze.

1. Tisztítsa meg a kúpos csatlakozókat és a csatlakozóhüvelyeket.
2. Illeszse be a kúpos csatlakozót és rögzítse az excentrikus csappal.
3. Csúsztassa a sint a kúpos csatlakozóra és szintén biztosítsa excenter csappal.
4. A csatlakozás oldásához fordítsa az excenter csapot az ellenkező irányba és nyomja kifelé a kúpos csatlakozót.



Alkatrészek

Szám Leírás

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Sín |
| 2 | Kúpos csatlakozó |
| 3 | Excentrikus csapok |

Szám Leírás

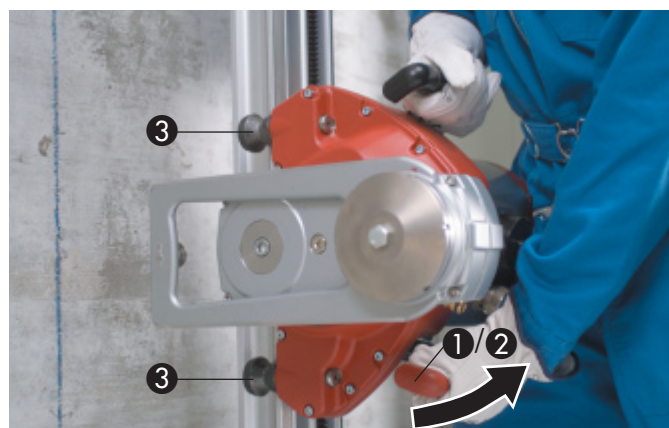
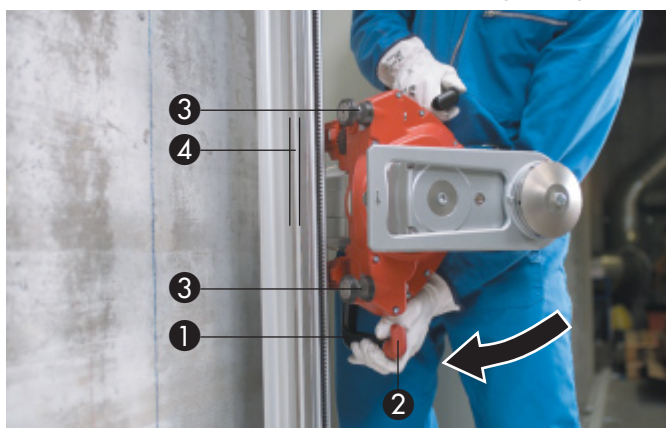
- | | |
|---|-------------------------------|
| 4 | 1/2"-os négyzetes csavarkulcs |
| 5 | Kúpos hüvely |

7.5 A vágófej szerelése

INFORMÁCIÓ

■ A DS-FCA-110 szintelővágás – felerősítő peremet szintelővágás alkalmazásokhoz kell felszerelni a vágófejre.

1. Nyomja meg az 1-es jelű rögzítő karokon a 2-es jelű kioldógombokat és nyomja lefelé a rögzítő karokat.
2. Pozícionálja a vágófejet az előzőleg rögzített sínen.
3. Ellenőrizze a 3-as jelű vezetőgörgők pontos beállítását. A 4-es jelű vezetőfelület közepének egy vonalban kell lennie a vezetőgörgő közepével.
4. Nyomja meg a 2-es jelű kioldógombokat és húzza felfelé az 1-es jelű rögzítő karokat.
5. Ellenőrizze a 3-as jelű vezetőgörgők helyzetét (mozgassa meg néhányszor a karokat) és hogy a leszorító karok pontosan illeszkednek-e, mielőtt mozogni hagyja a vágófejet.



A falvágó rendszer felállítása

Alkatrészek

Szám	Leírás
------	--------

- | | |
|---|---------------|
| ① | Rögzítő kar |
| ② | Kioldógomb |
| ③ | Vezetőgörgő |
| ④ | Vezetőfelület |

7.6 A védőburkolat beállítása

1. Oldja a ②-es jelű rögzítő csavart a fűrészkaron.
2. Hajtsa a védőburkolat ①-es jelű tartóját a kívánt pozícióba.
3. Húzza meg a ②-es jelű rögzítő csavart.



Alkatrészek

Szám	Leírás
------	--------

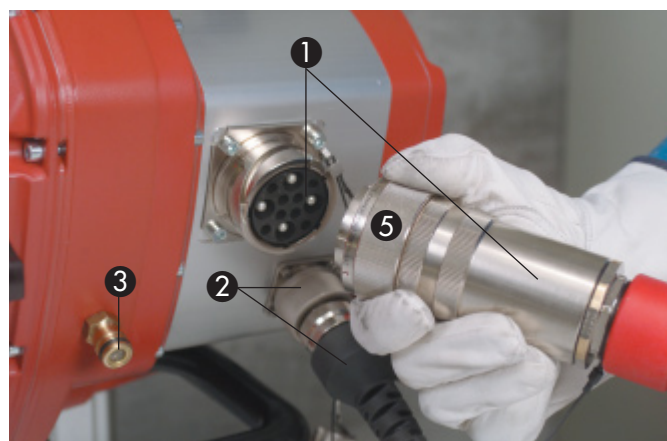
- | | |
|---|-------------------------------|
| ① | Védőburkolat-tartó |
| ② | Rögzítő csavar |
| ③ | Hatszögű dugós kulcs, 8 mm AF |

7.7 A tápkábel, a távvezérlő egység és a hűtővíz-tömlő csatlakoztatása a tápegységhez és a vágófejhez

FIGYELEM

- A részegységek károsodásának elkerülése érdekében csatlakoztatás előtt ellenőrizze a dugók és a dugaljak tisztaságát és jó állapotát. Csatlakoztatásuk előtt tisztítsa meg a részegységeket vagy javítson meg minden sérülést.
- A csatlakozás megszüntetésekor mindig a csatlakozódugót és ne a kábelt húzza. Azonnal tegye fel a védőkupakot.
- Ne használja a csatlakozódugót markolatként vagy fogantyúként.
- Ne engedje meg a kábelek összecsaparodását és gondosan úgy helyezze el őket, hogy a csatlakozók ne kerüljenek vízbe. A kábelek legyenek elég hosszúak a vágófej szabad mozgásához.

1. Távolítsa el a védőkupakokat.
2. Igazítsa össze óvatosan a csatlakozódugót az aljzattal és nyomja be teljesen, de ne nagy erővel.
3. Zárja a biztosítókarmantyút és ellenőrizze reteszelődsét.
4. Zárja össze a védőkupakokat.
5. Csatlakoztassa a hűtővíz tömlőjét.



Alkatrészek

Szám Leírás

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Tápkábel csatlakozódugó / aljzat |
| 2 | Vezérlőkábel csatlakozódugó / aljzat |
| 3 | Hűtővíz-tömlő-csatlakozók |

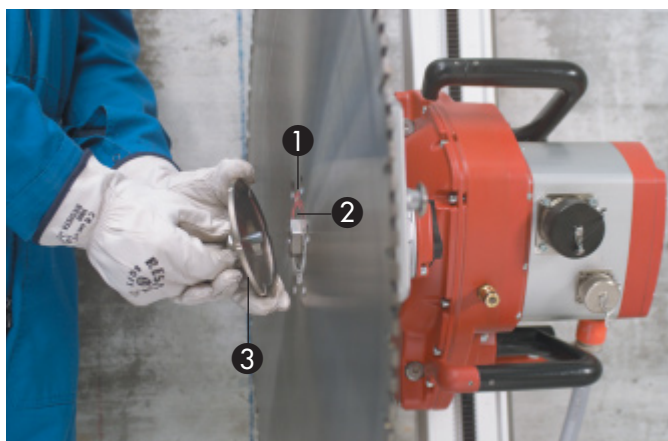
Szám Leírás

- | | |
|---|--------------------|
| 4 | Védőkupak |
| 5 | Biztosítókarmantyú |

7.8 A vágólap felszerelése

INFORMÁCIÓ

- Szintelővágásokhoz használja a DS-FCA nullvágó - karimát és szintelővágás védőburkolatot (tartozékként állnak rendelkezésre).
 - Központi rögzítőcsavarként kizárólag eredeti Hilti csavar (10.9 acélminőség) használható.
 - A falvágó fűrész minden üzembe helyezése előtt ellenőrizze a perem és a fűrészlap épségét, ne legyen sérült, repedt és hőhatás miatt elszíneződött, és tisztítsa meg a beolajozott vagy a bezsírozott fűrészlapokat.
1. Helyezze el az 1-es jelű vágólapot a vágókaron, ügyeljen a helyes forgásírányra.
 2. Illessze a helyére a 3-as jelű vágólap-karmantyút és a szerelőcsavart. Csak enyhén húzza meg a 4-es jelű csavart.
 3. Állítsa úgy az 1-es jelű vágólapot, hogy az 5-ös jelű szintelővágás szerelőlyukai a vízcsatornák között feküdjenek.
 4. Szorítsa meg a 4-es jelű szerelőcsavart erősen a 19 mm-es AF csillagkulccsal (110 Nm).



Alkatrészek

Szám Leírás

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Vágólap |
| 2 | Központosító és szerelőkarmanlyú |
| 3 | Vágólap-karmantyú |

Szám Leírás

- | | |
|---|--------------------------------|
| 4 | Szerelőcsavar |
| 5 | Szerelőlyukak szintelővágáshoz |

A falvágó rendszer felállítása

7.9 A védőburkolat felszerelése

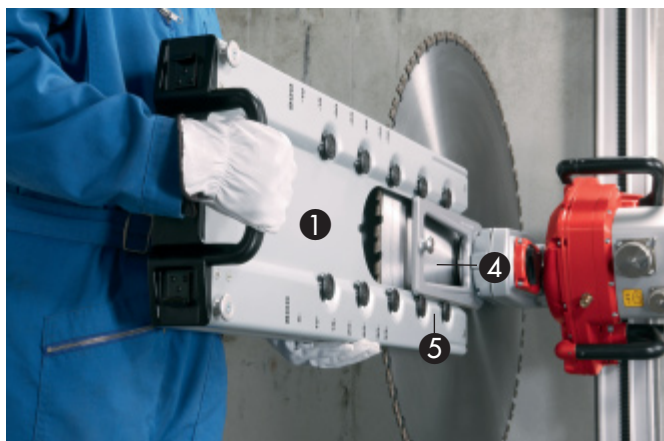
INFORMÁCIÓ

- Ha a munkaterületen uralkodó speciális körülmények következtében nem lehet használni a védőburkolatot, akkor a környezet vágás közben szétrepülő szilánkoktól stb. való megóvása érdekében különleges intézkedésekre van szükség, pl. ideiglenes burkolat készítésére (pl. mintázó lemezből).
- Szintelővágásokhoz használja a DS-FCA nullvágó -kar-mantyút és szintelővágás védőburkolatot (tartozék-ként állnak rendelkezésre).
- Tartsa tisztán az oldalsó részek vezetőcsapjainak szerelőlyukait az elakadás vagy szorulás megelőzésére.

FIGYELEM

Az oldalsó részt csak közvetlenül a sarokvágás előtt távolítsa el.

1. A lap védőburkolatának középrészét ❶ vagy az egész védőburkolatot tolja rá a védőburkolat-tartóra ❹.
2. A védőburkolat oldalsó részénél ❷ levő fémkampót ❸ dugja be a védőburkolat középrészébe ❶, majd a szorítókengyellel ❹ rögzítse. A védőburkolatot biztosítsa a tartón a szorítóbütyöknél ❺ a szorítógumival ❽.
3. Az oldalsó rész ❷ levételéhez nyissa ki, és emelje ki a szorítókengyelt ❹.



Alkatrészek

Szám Leírás

❶	Védőburkolat középső rész
❷	Védőburkolat oldalsó rész
❸	Fémkampó
❹	Védőburkolat-tartó
❺	Vezetőgörgő
❻	Szorítókengyel
❼	Feszítőcsont
❽	Gumi feszítőpánt

7.10 Vágólap hűtővízátfolyásának beállítása

Állítsa be a vízátfolyást szabályzó szelepet a kívánt vízmennyiségre.

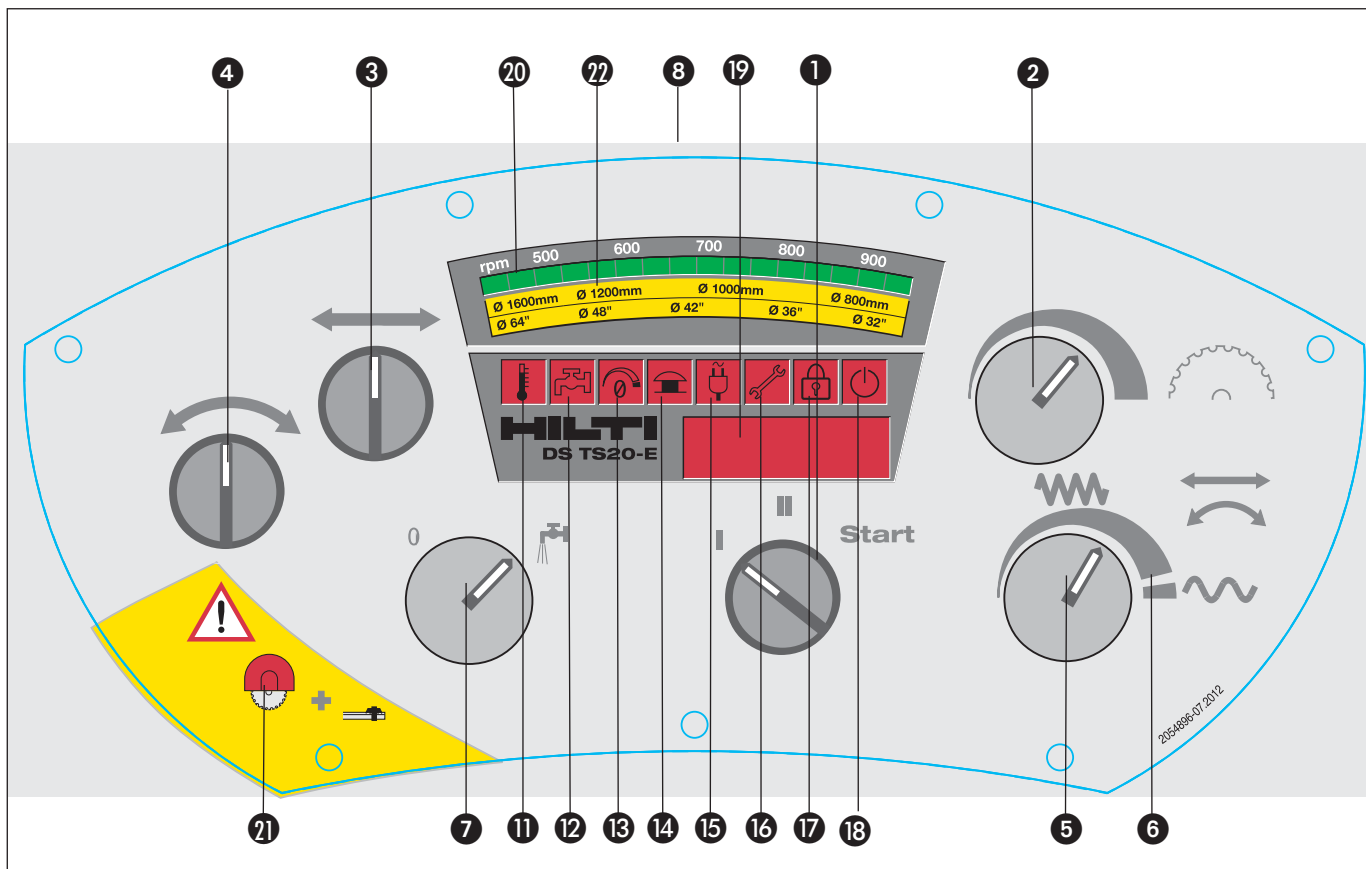


8. Működtetés

8.1 Ellenőrzések a falvágás megkezdése előtt

1. A helyszín előkészítésének be kell fejeződnie (támaszok, vízgyűjtés, stb.).
2. A tápegységet a veszélyzónák kívül kell elhelyezni. A vágandó objektum előtt és mögött elhelyezkedő területeket veszélyzónának, el kell keríteni és biztosítani kell őket. A veszélyzónában személyek nem maradhatnak.
3. A tápkábelt és a vízellátást csatlakoztatni kell a tápegységhez. A tápegységnek testeltnek/földeltnek kell lennie és rendelkeznie kell földzárlati relével. A vízellátás a megengedett nyomástartományon belül történjen.
4. A sántartókat és a síneket pontosan kell illeszteni és rögzíteni, minden csavart és anyát erősen meg kell húzni.
5. A vágófejet holtjáték nélkül, illeszkedő rögzítő karokkal kell felszerelni. Ellenőrizze a reteszelőkar helyes bekattanását, a kar ide-oda mozgatásával.
6. A táp- és vezérlőkábeleket és a víztömlőket ki kell teríteni és pontosan kell csatlakoztatni, a reteszelő karmanthyúknak kapcsolódniuk kell.
7. A vágólapot helyes forgásiránnyal kell felszerelni, a vágólap karmantyújánál levő rögzítő csavart (vagy hat sülyesztett csavart színelővágás esetén) szorosra meg kell húzni.
8. A védőburkolat és a végütköző felerősítése szilárd legyen.
9. Csatlakoztatni kell a távvezérlő egységet és a vezérlőkábelt.
10. A távvezérlő egység vészkioldógombja nem működtetett állapotban, alaphelyzetben legyen.
11. A távvezérlő egységen minden vezérlőgomb "Off" (Ki) vagy "Neutral" (Semleges) helyzetben legyen.
12. A kezelőnek hordania kell a távvezérlő egységet (a vállsúly használatával).
13. A tápegység és távvezérlő egység "Ready" (Készenlét) kijelzőinek világítaniuk kell.
14. Be kell tartani a biztonsági előírásokat.

8.2 A távvezérlő egység leírása





Szám	Leírás	Funkció
1	Vágólap-meghajtó motor be / ki	A vágólap-hajtás indítása: Fordítsa START állásba (a kapcsoló elengedés után visszatér a II pozícióba) II pozíció = a vágólap-hajtás működik I pozíció = a vágólap-hajtás „Off” (Ki)
2	Vágólap-sebesség	Korlátlan (fokozatmentes) sebességszabályozás – kijelző pozíció: 20
3	Előtolási irány	Kiválasztja a fűrész előtolási irányát a sínen
4	Besülylesztési mozgás iránya	Kiválasztja a vágólap besülylesztési mozgásának irányát
5	Sebességszabályozás a 3-as és 4-es vezérlőelemekhez	Manuális és / vagy automatikus előtolás vagy besülylesztés. Kijelző pozíció száma: 19
6	Gyors mozgás az 5-ös vezérlőelemhez	Gyors előtolás vagy besülylesztés a vágólap-hajtás kikapcsolt állapotában 1
7	Hűtővíz be / ki	A vágólapra kerülő hűtővizet vezérli. A víz feszültségmentes állapotban folyik.
8	Vészkiparcsoló	Veszély esetén nyomja meg! Vágólap beállításakor, cseréjekor, stb. hagyja nyomva. A kioldáshoz fordítsa a gombot a nyíl irányába – kijelző pozíció: 14
9	Visszaállító kapcsoló vészkiparcsolóhoz	A 8-as számú vészkiparcsoló kioldásakor meg kell nyomni a „Reset” (Visszaállítás) gombot – kijelző pozíció: 18
11	Kikapcsolás túlhevülés miatt	Akkor világít, ha a gép túlhevülés miatt kikapcsolódott
12	Hőmérsékleti figyelmeztetés	Akkor világít, ha nem kielégítő a hűtés
13	Nulla pozíció-hiba	Akkor világít, ha egy vagy több gomb nincs nulla vagy semleges pozícióban bekapcsoláskor.
14	Vészkiparcsolás-jelző	Akkor világít, ha megnyomták vagy nem állították vissza a vészkiparcsoló gombot
15	Hiba az áramellátásban	Fáziskimaradás, túl alacsony vagy túl magas feszültség illetve szinkronhiba esetén világít
16	Szervizjelző	Akkor világít, ha szerviz esedékes (szervizintervallum vége). A szervizt a Hiltinek kell végeznie.
17	Lopásvédelem	Nem aktív
18	Vészhelyzet-indikátor	Akkor világít, ha a vészkiparcsolót nem állították vissza - kapcsoló száma: 9

19	Üzemóra-számláló	A gép bekapcsolásakor megjelenik a távvezérlő egység (Exx) és a fűrészfej szoftververziója, valamint az üzemelési időtartam (órákban) és a fűrészfej kumulált üzemelési időtartama (órákban)
	Teljesítményindikátor	A fűrész üzeme közben az aktuális bemenő teljesítmény jelenik meg (%-ban)
	Tápfeszültség	Működés közben forgassa az indítógombot 1 „Start” (Indítás) helyzetbe (a feszültség jelenik meg)
	Hibaindikátor	A megjelenített kód segít meghatározni az esetleges hiba helyét (pl. Er01)
20	Sebességindikátor	A 2-es pozíciónál levő gombbal állítható
21	Figyelmeztetés	A fűrész vágólap-védő és végütköző nélküli üzemeltetése tilos!
22	Ajánlott sebességtartomány	

INFORMÁCIÓ

A hálózati bemenő feszültség leolvasása a vágási folyamat során (csak a 3x400 V változatnál):

1. Állítsa az indítógombot 1 „Start” helyzetbe és tartsa meg.
2. A kijelzőn 19 megjelenik a feszültség voltokban.

A hálózati bemenő feszültség leolvasása álló gépnél (csak a 3x400 V változatnál):

1. Fordítsa az indítógombot 1 az „I” állásba.
2. A fűrészlap fordulatszám-szabályozóját 2 állítsa a maximális fordulatszámra
3. Állítsa az indítógombot 1 „Start” helyzetbe és tartsa meg.
4. A kijelzőn 19 megjelenik a feszültség voltokban.

Az alább leírt eljárás az előtolást vezérlő kapcsoló pozícióinak megfordítására használható:

1. Fordítsa el az indító kapcsolót 1 I pozícióba.
2. Állítsa az előtolási sebesség gombot 5 záró pozícióra.
3. Állítsa a vágólap előtolási sebességét 2 a maximum pozícióra.
4. A kívánt irányt a 3 vagy 4-es kapcsoló segítségével tudja kiválasztani.
5. Fordítsa az indító 1 kapcsolót I „start” állásba és tartsa ott.
6. Amikor a visszafordítás sikeresen megtörtént a kijelzőn „L __ R” jelzés látható 19.

8.3 A falvágó működtetése

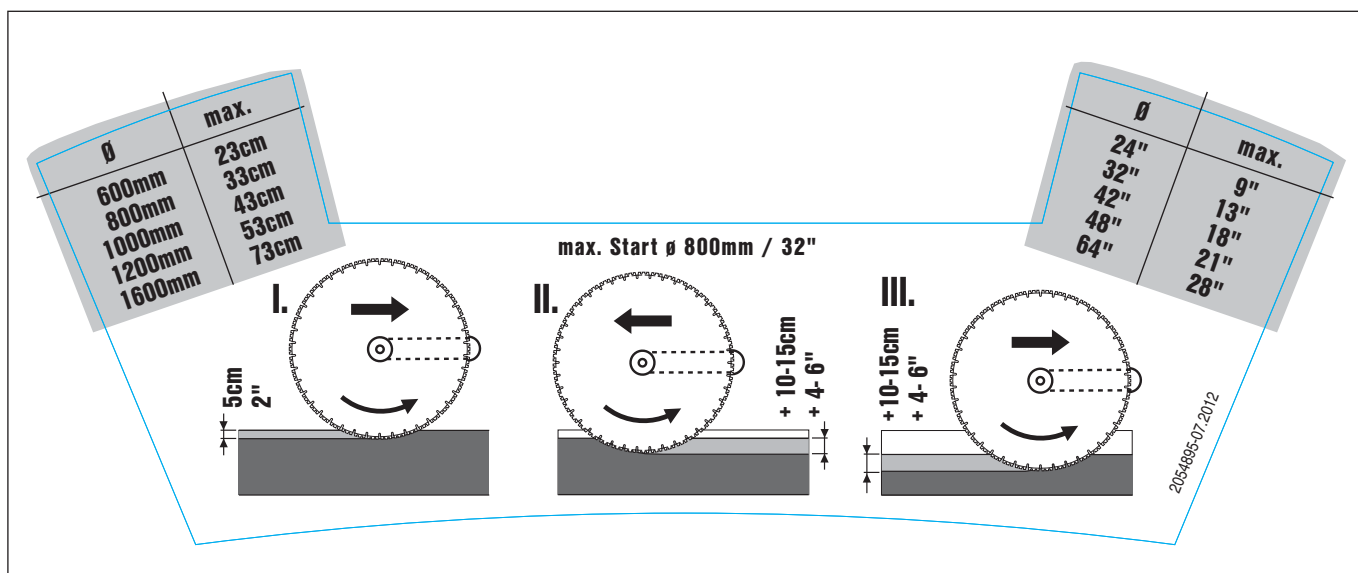
1. A 4-es jelű besüllyesztést vezérlő, a 3-as jelű előtolást vezérlő és az 5-ös jelű sebességszabályozó gomb használatával mozgassa a vágófejet abba a pozícióba, ahol a vágást kezdeni kell és állítsa vissza valamennyi kapcsolót/gombot „Neutral” (Semleges) vagy „Zero” (Nulla) pozícióba. A gyors mozgáshoz fordítsa az 5-ös jelű sebességszabályozó gombot jobbra, amennyire csak lehet.
2. Kapcsolja be a hűtővizet 7.
3. Kapcsolja be a vágólap hajtását 1, majd a sebességszabályozóval 2 állítsa be a kívánt sebességet (vegye figyelembe az ajánlott sebességeket). Várjon, amíg a vágólap felgyorsul a kívánt sebességre.
4. Válassza ki a besüllyesztési mozgás irányát 4 és az előtolási sebességet 5 és lassan vigye a vágólapot a kívánt vágási mélységbe (vágjon bele a betonba). A kívánt mélység elérésekor állítsa vissza a besüllyesztési mozgást 4 és a sebességszabályozót 5 „Neutral” (Semleges) vagy „Zero” (Nulla) állásba.
5. Válassza ki a hosszanti előtolás irányát 3 és a kívánt sebességet 5, pl. 100%. Végezze el a kezdővágást csökkentett teljesítménnyel (60%).
6. A vágás végén fordítsa a sebességszabályozót 5 „Zero” (Nulla) pozícióba és kapcsolja ki a hosszanti előtolást 3.

7. Ismételje a 4 - 6 lépéseket a kívánt mélység eléréséig.
8. Ha a vágás kész és elérte a maximális mélységet, a besüllyesztési irányt vezérlő ④ használatával emelje ki a még forgó vágólapot a vágatból és hozza a fűrészt és a fűrészkart 90°-os pozícióba.
9. Ezt követően fordítson minden kapcsolót/gombot (előtolási irány, előtolási sebesség, vízellátás és indítókapcsoló) vissza „Neutral” (Semleges) vagy „Zero” (Nulla) pozícióba, majd nyomja meg a vészkioldógombot.
10. Szükség esetén szereljen fel nagyobb átmérőjű vágólapot (max. 1600 mm) és ismételje meg az eljárást.

8.4 Irányelvek és irányadó értékek

1. A kezdő vagy vezető vágás

A kezdő vágást vezető vágásnak is nevezik. Ezt a vágást mindig vontatott pozícióban levő vágókarral kel végezni. A vágott anyagtól függően (kemény, puha vagy falazat) a mestervágást 4 és 5 cm közötti mélységben kell elkészíteni. A mestervágást mindig csökkentett teljesítmény (pl. 60 %) mellett kell végezni. Ezzel megelőzhető a vágólap elcsúszása és biztosítható az egyenes vágás.

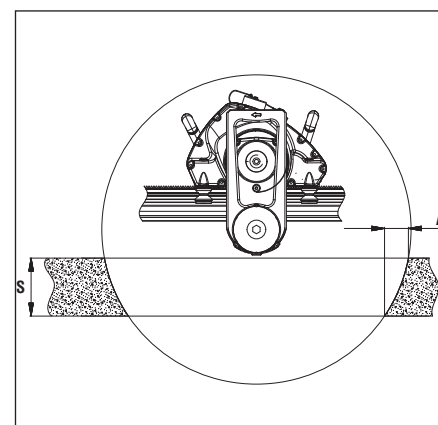


2. A rákövetkező vágások

A mestervágás elkészítése után a vágás vontatott pozícióban (a vágólapot húzva) vagy vezető pozícióban (a vágólapot tolvá) folytatódhat. A rákövetkező vágások mélysége jórészt az anyagtól függ, de 10 és 15 cm között lehet. Ezek a vágások teljes (100 %-os) teljesítménnyel készíthetők.

8.5 Fennmaradó vágási távolság a DS TS20-E vágófejjel

S [cm]	A [cm]					
	Ø 700 mm	Ø 800 mm	Ø 900 mm	Ø 1000 mm	Ø 1200 mm	Ø 1600 mm
20	12.4	10.2	8.7	7.6	6.2	4.5
25	21.0	15.9	13.2	11.4	9.0	6.5
30		25.1	19.4	16.3	12.6	8.9
35			29.3	22.9	17.1	11.8
40				33.5	22.8	15.2
45					30.3	19.3
50					42.1	23.9



8.6 A falvágó rendszer szétszerelése

1. Hajtsa a vágókart 90°-os helyzetbe. Kapcsolja ki a gépet, csatlakoztassa szét a kábeleket és helyezze vissza a védőkupakokat a csatlakozódugókra és aljzatokra.
2. Kösse le a víztömlőt a vágófejről és tisztítsa meg a védőburkolatot, a vágófejet és a sínrendszert.
3. Távolítsa el és tisztítsa meg a védőburkolatot és a vágólapot.
4. Távolítsa el a vágófejet a sínről és tisztítsa meg ezeket az alkatrészeket.
5. Távolítsa el a kábeleket és a víztömlőt a tápegységről és helyezze vissza a csatlakozódugók és aljzatok védőkupakjait.
6. Tisztítsa meg a kábeleket és tömlőket, tekerje fel őket és rögzítse megbízhatóan a szállítókocsihoz.
7. Helyezze el a gondosan vágófejet, a sínrendszer alkatrészeit, a védőburkolatot és a tartozékokat a szállítókocsin.

FIGYELEM

- A sérülés lehetőségét elkerülendő, a tápkábel csatlakozásának megszüntetése előtt mindig kapcsolja ki a főkapcsolót.
- Ha fagyponthoz alatti hőmérsékletek várhatók, a károsodás elkerülése érdekében a hűtőrendszert a rendelkezésre bocsátott pumpával átfújva teljesen ki kell üríteni.

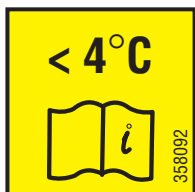
9. Állagmegóvás és karbantartás

9.1 Tisztítás

1. Válassza le a rendszert az elektromos hálózatról.
2. A munka befejeztével vagy ha hosszabb ideig nem használja, tisztítsa meg a teljes berendezést.
3. Ne engedje meg, hogy a szennyeződés és az iszap kiszáradjon és az alkatrészekre rakódjon.
4. Tisztításkor különösen ügyeljen a működő felületekre, csavarokra, csatlakozókra, fogazott részekre, a mozgó alkatrészek közötti érintkezési pontokra, vezérlőszervekre és a biztonsággal és működéssel kapcsolatos tájékoztató táblákra.
5. Helyezze vissza a védőkupakokat minden csatlakozódugóra és aljzatra.
6. Tisztítsa meg a tápegységet, a távvezérlő egységet és a kábelt nedves ruhával.
7. A vágófej, a sínek, a vágólap-védő és a szállítókocsi tisztításához használjon közepes keménységű keféket és vizet.

FIGYELEM

- Ne használjon magas nyomású tisztítórendszert a tápegység, a vágófej, a távvezérlő egység és a kábelek tisztításához. Az ezekbe az egységekbe beszivárgó víz működési zavarokat okozhat és károsíthatja a berendezést.
- Ha a zsámozásnál a zsálu felületét leválasztó anyaggal vagy zsálu olajjal kezelték, a zsálu eltávolítását követően figyeljen arra, hogy annak maradványait a beton felületéről ne oldószeres tisztítóanyaggal mossák le.
- Az oldószer maradványok a falvágó berendezés tömítéseit és a burkolat bizonyos részeit megtámadhatják – ezáltal a tömítések elvesztik rugalmasságukat.



Ha fagyponthoz alatti hőmérsékletek várhatók, a károsodás elkerülése érdekében a hűtőrendszert a rendelkezésre bocsátott pumpával átfújva teljesen ki kell üríteni.

9.2 Karbantartás

Alkatrészek	Művelet	Napi	Heti
Síntartók	Ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa meg az érintkező és szorító felületeket.	●	
	Ellenőrizze a csavarmenetek sima és könnyű járását, szükség esetén kenje meg őket.		●
Sínek	Ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa meg az érintkező és szorító felületeket.	●	
	Ellenőrizze a fogazat sérüléseit és kopását, szükség esetén cserélje ki a sínt.		●
	Ellenőrizze a kúpos toldó szerkezeteket, tisztítsa meg és szükség esetén olajozza be őket.	●	
Védőburkolat	A funkcionális elemeket, valamint a külső és belső felületeket ellenőrizze és tisztítsa meg.	●	
	Ellenőrizze a vezetőgörgők könnyű járását, szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki őket.		●
	Ellenőrizze a gumi feszítópántok állapotát és szükség esetén cserélje ki őket.	●	
Vágófej	Ellenőrizze a zárószerkezet kapcsolási biztonságát, szükség esetén javíttassa meg.	●	
	Ellenőrizze a vezetőgörgők könnyű járását és holtjátékát, szükség esetén cserélje ki vagy javítsa meg őket.		●
	Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozók tisztaságát és épségét. Tisztítsa és kenje meg (aeroszolos kenőanyaggal) az alkatrészeket, vagy szükség esetén cserélje ki őket.	●	
	Ellenőrizze a vágólap szerelőkarmantyúját és szerelőcsavarjait, tisztítsa és szükség esetén cserélje ki őket.	●	
	Ellenőrizze a vágófejet olaj- vagy vízszivárgás szempontjából, szükség esetén javíttassa meg.		●
	Ellenőrizze a víz áramlását és szükség esetén cserélje ki a szűrőt a víz bemeneti csatlakozásánál.		●
Tápegység	Ellenőrizze a kapcsolók és jelzőlámpák kifogástalan működését és szükség esetén cserélje ki őket.	●	
	Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozók tisztaságát és épségét. Tisztítsa és kenje meg (aeroszolos kenőanyaggal) az alkatrészeket, vagy szükség esetén cserélje ki őket.	●	
	Ellenőrizze a tápegységet vízszivárgás szempontjából, szükség esetén javíttassa meg.		●
	Ellenőrizze a víz áramlását, cserélje ki a szűrőt a víz bemeneti csatlakozásánál és szükség esetén tisztítsa ki.		●
Távvezérlő egység	Ellenőrizze a kapcsolók és jelzőlámpák kifogástalan működését. Tisztítsa meg az alkatrészeket vagy szükség esetén cserélje ki őket.	●	
	Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozók tisztaságát és épségét. Tisztítsa és kenje meg (aeroszolos kenőanyaggal) az alkatrészeket, vagy szükség esetén cserélje ki őket.	●	
Víztömlő	Ellenőrizze a kapcsolószerkezetek tisztaságát, könnyű járását és szivárgását. Szükség esetén tisztítsa és kenje meg (aeroszolos kenőanyaggal) a kapcsolószerkezeteket.	●	
	Ellenőrizze a tömlő szivárgását.		●
Kábelek / csatlakozók	Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozók tisztaságát, sérülését és könnyű járását. Kenje meg a csatlakozókat aeroszolos kenőanyaggal.	●	
	Ellenőrizze a kábelek sérülését és szükség esetén cserélje ki őket.	●	
Szállítókosci	Ellenőrizze a nyomás 2,1 bar vagy 30 psi értékét.		●
Szerszámkészlet	Ellenőrizze a hiánytalanságot.		●

9.3 Törvényi előírások

A falvágó rendszer és tartozékai illetve a villamos hosszabbító kábelek villamos és mechanikai biztonságát a nemzeti előírásokkal összhangban adott időközönként ellenőrizni kell.

Az Európai Unió országaiban az EN 60204-1 szabványt követve a következőkben felsorolt ellenőrzéseket ajánlatos elvégezni:

- A testelő- / földelővezető ellenállásának mérése (max. 0,3 ohm).
- A szigetelési ellenállás EN 60204-1 szerinti mérése helyett a működés közbeni szivárgó áramot kell mérni, mivel ez gyorsan jelzi az esetleges szigetelési hibát.
- A testelő- / földelővezető áramának mérése (max. 3,5 mA működés közben, szigetelt felületre helyezett gép esetén).
- A vészkipcsoló, a vezérlőelemek, a jelzőlámpák, tömítések, kábelek, vágólap-védő és -tartórendszer működési és vizuális ellenőrzése a veszélyt jelentő hibák felderítésére.

9.4 Szervizintervallumok

A rendszer Hilti szervizközpontban történő 200 üzemóránkénti átvizsgálását ajánljuk. Ezzel biztosítható, hogy a rendszer igény esetén használatra kész legyen és elkerülhetők a későbbi magas költségek.

INFORMÁCIÓ

A szervizjelző világít, ha szervizre van szükség.

10. Hibakeresés















10.1 A hibakódok jelentése és a hibák elhárításához szükséges intézkedések

Az elektromos falvágó hibadiagnosztikai és -kijelző rendszerrel rendelkezik, ami lehetővé teszi a kezelőnek a hibák behatárolását és - amennyire lehetséges - segítség nélküli elhárítását.

Amennyiben ehhez a veszélyes körzetbe lép, tartsa be a biztonsági előírásokat, kiváltképpen az 5. fejezetben leírtakat.

Ha a hibát egyedül nem tudja elhárítani, a hiba lehető legpontosabb leírásával és a távvezérlő egységen megjelenő hibakód megadásával segítheti a Hilti szerviz munkáját.

A távvezérlő egységen megjelenő kód	Hiba	Lehetséges ok	Ajánlott teendő a hiba elhárítására
Nincs kijelzés	Nincs kijelzés a tápegységen vagy a távvezérlő egységen	Nincs csatlakoztatva vagy hibás a villamos tápellátás	<ul style="list-style-type: none"> – Ellenőrizze a villamos tápellátást – Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozásokat – Küldje vissza a távvezérlőt és a tápegységet a Hilti szervizbe
 Világít a 11-es szimbólum Er50 Er51 Er52 Er53	A gép túlmelegedés miatt kikapcsolt	A hűtővíz elégtelen vagy túl meleg	<ul style="list-style-type: none"> – Engedje lehűlni a hűtővíz keringése mellett / indítsa újra – Küldje vissza a vágófejet a Hilti szervizbe
 Világít a 11-es szimbólum Er20 Er21	A gépet nem lehet bekapcsolni	Hibás a vágófej hőmérséklet-érzékelője	<ul style="list-style-type: none"> – Küldje vissza a vágófejet a Hilti szervizbe
 Világít a 11-es szimbólum Er89 Er90	A gépet nem lehet bekapcsolni	Hibás a tápegység hőmérséklet-érzékelője	<ul style="list-style-type: none"> – Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
 Világít a 12-es szimbólum Er54 Er55 Er56	Túlmelegedés miatti kikapcsolás előtti figyelmeztetés	A hűtővíz elégtelen vagy túl meleg - a tápegység túlhevült	<ul style="list-style-type: none"> – Javítsa a hűtést – Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe

Lassan villog a 12-es szimbólum 	Sr60 Sr61	Túlmelegedés miatti kikapcsolás előtti figyelmeztetés	A főmotor vagy az előtoló motor túlmelegedett	<ul style="list-style-type: none"> – Javítsa a hűtést – Vegye figyelembe az alkalmazási irányelveket – Küldje vissza a vágófejet a Hilti szervizbe
Gyorsan villog a 12-es szimbólum 	Sr60 Sr61	Túlmelegedés miatti közeli kikapcsolás előtti figyelmeztetés	A főmotor vagy az előtoló motor túlmelegedett	<ul style="list-style-type: none"> – Javítsa a hűtést – Vegye figyelembe az alkalmazási irányelveket – Küldje vissza a vágófejet a Hilti szervizbe
Lassan villog a 12-es szimbólum 	Sr62 Sr63 Sr64	Túlmelegedés miatti kikapcsolás előtti figyelmeztetés	A hűtővíz elégtelen vagy túl meleg Túl magas környezeti hőmérséklet (Sr64)	<ul style="list-style-type: none"> – Javítsa a hűtést – Tegye árnyékba a tápegységet – Küldje vissza a vágófejet a Hilti szervizbe
Gyorsan villog a 12-es szimbólum 	Sr62 Sr63 Sr64	Túlmelegedés miatti közeli kikapcsolás előtti figyelmeztetés	A hűtővíz elégtelen vagy túl meleg Túl magas környezeti hőmérséklet (Sr64)	<ul style="list-style-type: none"> – Javítsa a hűtést – Tegye árnyékba a tápegységet – Küldje vissza a vágófejet a Hilti szervizbe
Világít a 13-as szimbólum 		A vágólap nem kapcsolható be	Egy vagy több vezérlőgomb vagy kapcsoló nem „0” vagy semleges állásban van	– Állítsa vissza az összes gombot és kapcsolót „0” vagy semleges állásba és indítsa újra a gépet.
Világít a 13-as szimbólum 		Az előtoló mozgás nem működik	A hosszanti és a besüllyesztési előtolás egyszerre működik	– Működtesse az előtolás vezérlését külön
Világít a 13-as szimbólum 		A vágólap megállásakor világít a nulla pozíció indikátora	Aktiválódott a motorfék	– Nem szükséges
Világít a 14-es szimbólum 		A gépet nem lehet bekapcsolni	A vészkiparoló benyomott állapotban van	<ul style="list-style-type: none"> – Oldja ki a vészkiparolót / indítson újra – Javíttassa meg a hibát a Hilti szervizzel
Világít a 14-es szimbólum 	Ed 1	A gépet nem lehet bekapcsolni	Hiba a vészkiparoló / motorkábel áramkörében	<ul style="list-style-type: none"> – Ellenőrizze a motorkábel és a dugaszolható csatlakozókat – Küldje vissza a vágófejet, a motorkábel és a tápegységet a Hilti szervizbe
Villog a 15-ös szimbólum 	SR44	A gép nem kapcsolható be vagy kikapcsolódik	A fázisok közti különbség > 15%	– Ellenőrizze a tápellátást. Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe.
Világít a 15-ös szimbólum 	Er42 Er43	A gép nem kapcsolható be vagy kikapcsolódik	Elégtelen a villamos teljesítmény	<ul style="list-style-type: none"> – Ellenőrizze a villamos tápellátást – Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Lassan villog a 15-ös szimbólum 	Sr45 Sr46	Figyelmeztetés: a villamos teljesítmény elégtelen	Elégtelen a villamos teljesítmény	<ul style="list-style-type: none"> – Ellenőrizze a villamos tápellátást – Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Világít a 16-os szimbólum 		Nincs hiba	Letelt a szervizintervallum	– Küldje vissza a vágófejet a Hilti-hez szervizre
Világít a 18-as szimbólum 		A gépet nem lehet bekapcsolni	Nem nyomták meg a vészkiparoló visszaállító gombját.	– Nyomja meg a visszaállító gombot / indítson újra

Hibakeresés

Kijelző	Er00	A gép nem működik	A távvezérlő egység és a vágófej nem kompatibilisek egymással	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a kompatibilitást és cserélje ki a távvezérlő egységet a megfelelő típusra Küldje vissza a távvezérlőt és a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er01 Er02	A gép nem megfelelően működik	Hibás a kapcsolat a távvezérlő és a tápegység között	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozókat és a kábelt Cserélje ki a távvezérlő egységet Küldje vissza a távvezérlőt és a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er04 Er05 Er06 Er07	A gép nem megfelelően működik	Hiba a távvezérlő elektronikában	<ul style="list-style-type: none"> Cserélje ki a távvezérlőt Küldje vissza a távvezérlőt a Hilti szervizbe
Kijelző	Er12	A gépet nem lehet bekapcsolni	Megszakadt a kapcsolat a tápegység és a vágófej között	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a vezérlőkábelt és a dugaszolható csatlakozókat Küldje vissza a vágófejet, a vezérlőkábelt és a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er30	A gép kikapcsolt	Aktiválódott a csúszókuplung a fűrészfűrészt használati módja miatt	<ul style="list-style-type: none"> Vegye figyelembe az alkalmazási irányelveket Küldje vissza a vágófejet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er33	A gép kikapcsolt	A falvágó helytelen használata miatti túlterhelés Beszorult a vágólap Rövidzárlat	<ul style="list-style-type: none"> Vegye figyelembe az alkalmazási irányelveket Küldje vissza a vágófejet, a kábelt és a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er35	A gép kikapcsolt	A falvágó helytelen használata Túlzott oldalsúrlódás A vágólap szegmensei lecsiszolódtak	<ul style="list-style-type: none"> Vegye figyelembe az alkalmazási irányelveket Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er36	A vágólap nem tud forogni	Beszorult a vágólap	<ul style="list-style-type: none"> Szabadítsa ki a vágólapot / indítson újra Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er40	A gép kikapcsolt	Túl magas a villamos tápfeszültség	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a villamos tápellátást
Kijelző	Er41	A gép kikapcsolódott állapotban van	Túl alacsony a villamos tápfeszültség	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a villamos tápellátást
Kijelző	Er80	A gép nem megfelelően működik	Villamos hiba a tápegységben	<ul style="list-style-type: none"> Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er81 Er82	A gép nem működik	Villamos hiba a tápegységben	<ul style="list-style-type: none"> Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er83 Er84	A gép nem működik	Villamos hiba a tápegységben	<ul style="list-style-type: none"> Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er85 Er86 Er87 Er88	A gépet nem lehet bekapcsolni	Hibás a tápegység K1 vagy K2 kontaktora	<ul style="list-style-type: none"> Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe
Kijelző	Er91	A gép nem működik	Hibás a vészkiparoló biztonsági hurokja	<ul style="list-style-type: none"> Cserélje ki a távvezérlőt Küldje vissza a tápegységet a Hilti szervizbe

10.2 Hibakód nélküli hibák okai és megszüntetésük módja

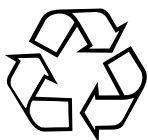
A hiba leírása	Lehetséges ok	Ajánlott elhárítási mód
A vágólap eltér a pályától	A vágólap nyomása elégtelen	Ellenőrizze a nyomást / cserélje ki a vágólapot
	A vágólap szegmensei elvesztették vágóerejüket	Ellenőrizze a specifikációt / cserélje ki a vágólapot
	Nem készült vezető vágás vagy a vezető vágás nem egyenes	Vegye figyelembe az utasításokat és az irányadó értékeket
	Holtjáték a vezetőgörgőknél	Ellenőrizze a holtjátékot / cserélje ki a görgőket vagy a sínt
	A sín rögzítése nem biztos	Ellenőrizze és hozza rendbe a rögzítéseket
	A sín elfordul és csavarodik	Szereljen fel további támaszokat
Alacsony vágási teljesítmény	Nem megfelelő vágólap-specifikáció	Ellenőrizze a specifikációt / lehetőség szerint váltson másik specifikációra
	Túl nagy vágási mélység	Ellenőrizze a vágási mélységet / lehetőség szerint csökkentse
	Túl alacsony teljesítmény beállítás	Ellenőrizze a beállítást / lehetőség szerint növelje
	A gép nem vesz fel elegendő áramot	Ellenőrizze a beállítást / lehetőség szerint növelje
	Visszaesik a teljesítmény a pálya elhagyása miatt	Lásd: „A vágólap eltér a pályától”
	Visszaesik a teljesítmény a merevítőanyag-tartalom növekedése miatt	Ellenőrizze a merevítőanyag-tartalmat / lehetőség szerint módosítsa a vágás helyzetét
	A vágólap sebessége túl nagy vagy túl alacsony	Ellenőrizze a sebességet / lehetőség szerint növelje vagy csökkentse

10.3 Javítások**FIGYELEM**

- A gépet csak a Hilti által kiképzett, feljogosított személyzet működtetheti, szervizelheti és javíthatja. Ezeket a személyeket tájékoztatni kell a szóba jöhető valamennyi veszélyről.
- A villamos alkatrészek javítását kizárólag szakképzett villamos szakemberek végezhetik. SOHA ne nyissa fel a gép burkolatait az építési területen.!
- A tápegység kondenzátorai a villamos táplálásról való lekapcsolás után még kb. 2 percig megtartják feszültségüket.

11. Ártalmatlanítás

11.1 A gép ártalmatlanítása



A hulladék anyagokat juttassa vissza ártalmatlanításra

- A gépet és a csomagolást el kell különíteni környezetbarát újrahasznosításra.
- A műanyag alkatrészeket az osztályozott újrahasznosítás megkönnyítésére jelöléssel látták el.



Csak az EU országaira vonatkozóan

A villamos szerszámok ártalmatlanítása más háztartási hulladékkal együtt nem megengedett!

Az elektromos és elektronikus készülékekből származó hulladék kezelésére vonatkozó direktíva és a nemzeti törvényekkel összhangban levő végrehajtási utasítása szerint az élettartamuk végét elért elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni és visszaküldeni környezetvédelmi szempontból alkalmas újrahasznosító üzembe.

11.2 A fúráskor és falvágáskor keletkező iszap ártalmatlanítása

- A környezetvédelmi szempontokra tekintettel a fúráskor vagy falvágáskor keletkező iszap folyókba, tavakba, szennyvízhálózatba engedése megfelelő előzetes kezelés nélkül aggályos.
- A következőkben felsorolt ajánlott előkezelő eljárásokon kívül a fúráskor vagy falvágáskor keletkező iszap ártalmatlanításánál figyelembe kell venni a vonatkozó nemzeti előírásokat is. További információért lépjen kapcsolatba az érintett helyi hatóságokkal.

A következő előkezelési módot ajánljuk:

- Gyűjtse össze a fúráskor és falvágáskor keletkezett iszapot (pl. alkalmas ipari porszívó használatával).
- Az iszap finom tartalmát ülepítéssel el kell különíteni a víztől (pl. hagyni kell állni egy ideig vagy koaguláló adalékot kell hozzáadni).
- Az iszap szilárdanyag-tartalmát építési hulladéklerakó helyen kell elhelyezni.
- A fúrás vagy fűrészelés iszapjából származó vizet semlegesíteni kell (pl. nagy mennyiségű víz vagy más semlegesítő anyag hozzáadásával) a csatornarendszerbe engedés előtt.

12. Készülékek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított készülék anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítást vagy pótlását a gép teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetőségeivel összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jóvállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a gépet vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

13. EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

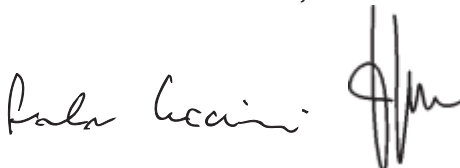
Megnevezés:	Elektromos falvágó
Típus:	DS TS20-E 1.6
Tervezés éve:	2004
Sorozatszám:	1001-től 9999-ig

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:

2006/42/EK, 2004/108/EK, EN 60204-1, EN ISO 12100, 2011/65/EU

A gép csak azzal a feltétellel felel meg a megfelelő szabvány előírásainak, hogy az ügyfél berendezésének csatlakozási pontján a közcélú elektromos hálózat S_{SC} rövidzárlati teljesítménye legalább 6,8 MVA. A gép felszerelőjének vagy üzemeltetőjének felelőssége, hogy – ha szükséges, a hálózat üzemeltetőjével folytatott egyeztetés után – a gép csatlakoztata legalább 6,8 MVA S_{SC} értékű csatlakozási pontra történjen.

**Hilti Aktiengesellschaft,
Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan**



Paolo Luccini
Head of BA Quality and
Process Management
Business Area Electric
Tools & Accessories
02 / 2013

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02 / 2013

Műszaki dokumentáció:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group



2164701



Hilti Connect



2074461