

# HILTI

## D-LP 32/ DS-TS 32

Használati utasítás

hu





- 1 Vágófej
- 2 Távezérlő
- 3 Sín
- 4 Vágólap
- 5 Vágólap-védőburkolat
- 6 Hidraulikatömlők
- 7 Végütköző
- 8 Sínartó

<b>1. Általános információk</b>	<b>4</b>
<b>2. A gép leírása</b>	<b>5</b>
<b>3. Rendszerkomponensek, szerszámok és tartozékok</b>	<b>13</b>
<b>4. Műszaki adatok</b>	<b>17</b>
<b>5. Biztonsági tudnivalók</b>	<b>21</b>
<b>6. Üzembe helyezés</b>	<b>27</b>
<b>7. Üzemeltetés</b>	<b>35</b>
<b>8. Ápolás, állagmegóvás és karbantartás</b>	<b>43</b>
<b>9. Hibakeresés</b>	<b>45</b>
<b>10. Hulladékkezelés</b>	<b>50</b>
<b>11. Készülékek gyártói szavatossága</b>	<b>51</b>
<b>12. EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)</b>	<b>52</b>

# 1. Általános információk

## 1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást tartsa mindig a gép közelében.

A gépet csak a használati utasítással együtt adja tovább.

## 1.2 Ábrák értelmezése és további információk

### Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Vigyázat, nagyfeszültség!



Kéz sérülés veszélye



Figyelmeztetés: vágási sérülés veszélye

### 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 tönkremeneteléhez vezethet.

### INFORMÁCIÓ

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

### Kötelező védőfelszerelések



Viseljen védőkesztyűt



Viseljen védőszemüveget



Viseljen védősisakot



Viseljen biztonsági cipőt



Viseljen légzőmaszkot



Viseljen fülvédőt

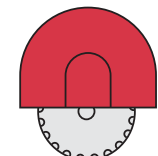
### Szimbólumok



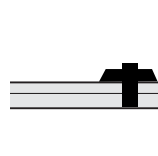
Használat előtt olvassa el a használati utasítást



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra



Csak felszerelt védőburkolattal vágjon



A végűtközöt szerelje fel mindig a sínre

A

amper

V

volt

Hz

hertz

kW

kilowatt

mm

milliméter

/min

Percenkénti fordulatszám

rpm

Percenkénti fordulatszám

l/min

liter percenként

bar

bar



Váltóáram

<b>A gép leírása</b>		
	2.1 Felhasználási terület	6
	2.2 A D-LP 32/DS-TS 32 hidraulikus fűrészrendszer komponenseinek megnevezése	6
	2.3 A kezelőelemek megnevezése	8

## 2. A gép leírása

### 2.1 Felhasználási terület

A D-LP32/DS-TS32 falvágó rendszer egy nagy teljesítményű fűrészrendszer nehéz és közepesen nehéz alkalmazásokhoz, max. 1600 mm átmérőjű furatokkal, ennek megfelelő 73 cm vágásmélységgel.

A D-LP32 hidraulika gépegység 63 A esetén 32 kW névleges teljesítménnyel rendelkezik és 32 A-es elektromos hálózatról is működtethető.

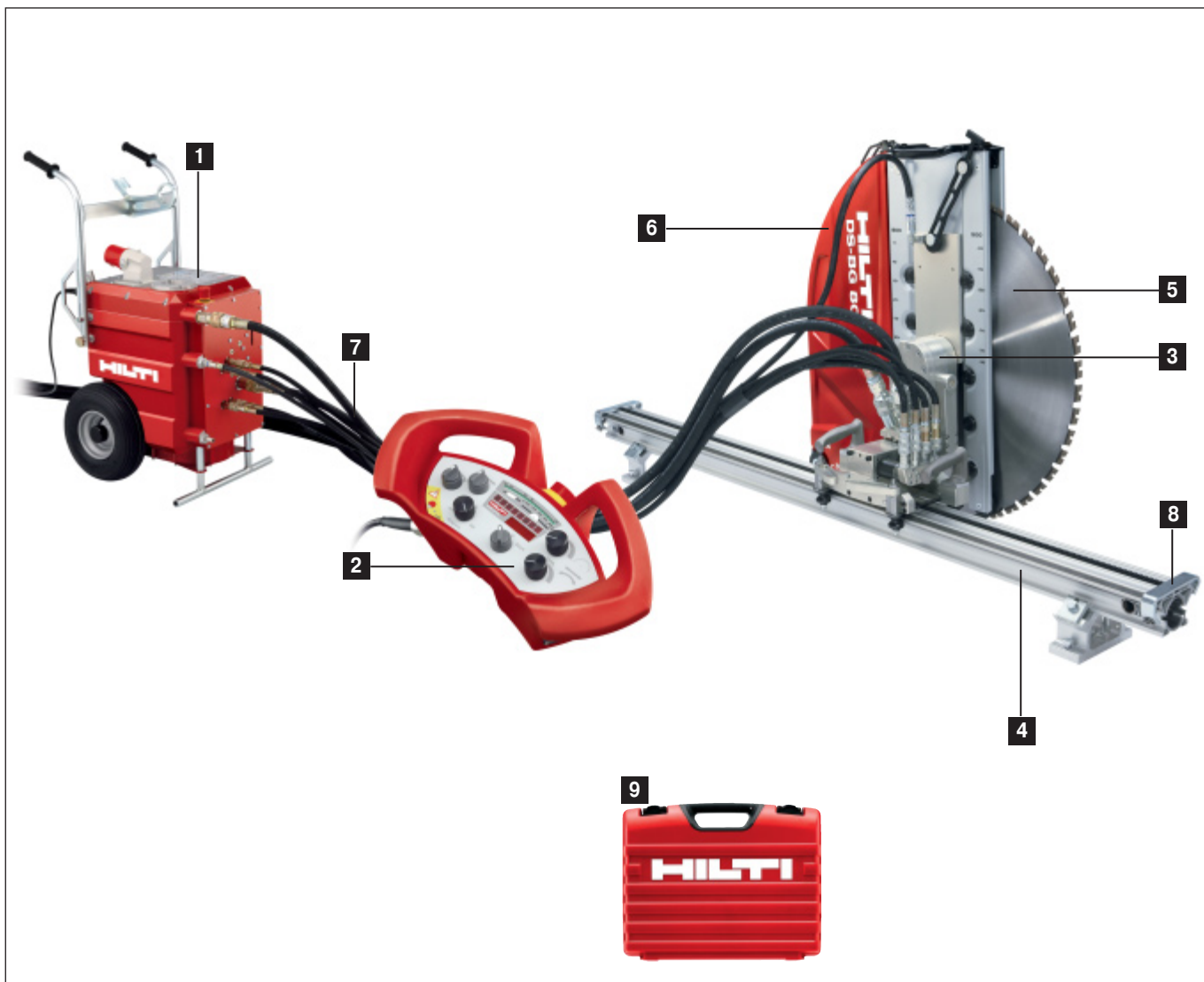
A moduláris felépítés gyors szerelést és sokoldalú alkalmazásokat tesz lehetővé, így például a DS-TS32 vágófejjel működtethető a nagy teljesítményű Hilti DS-WSS30 kötélvágó készülék.

A fokozatmentesen változtatható olajáram segítségével a készülék kezelője D-RC-LP32 a digitális távvezérlőn beállíthatja az adott üzemhez ideális fordulatszámot és az ahhoz tartozó előtolást. Ez biztosítja az optimális üzemeltetést falvágás, hidraulikus fúrás, merülő vagy kötélvágás közben.

### 2.2 A D-LP 32 / DS-TS32 hidraulikus fűrészrendszer komponenseinek megnevezése

A gyémánt fűrészgépek alapfelszereltsége a következő komponensekből áll:

- 1 D-LP 32 hidraulika gépegység
- 2 D-RC-LP 32 távvezérlő
- 3 DS-TS 32 vágófej
- 4 D-R 200L sín
- 5 DS-C...-H vágólap
- 6 DS-BG vágólap-védőburkolat
- 7 D-PH/FH hidraulikatömlők és vízadagoló tömlő
- 8 DS-ES-L végütköző (2-2 db minden D-R..L sínnel)
- 9 D-LP 32/DS-TS 32 szerszámkészlet

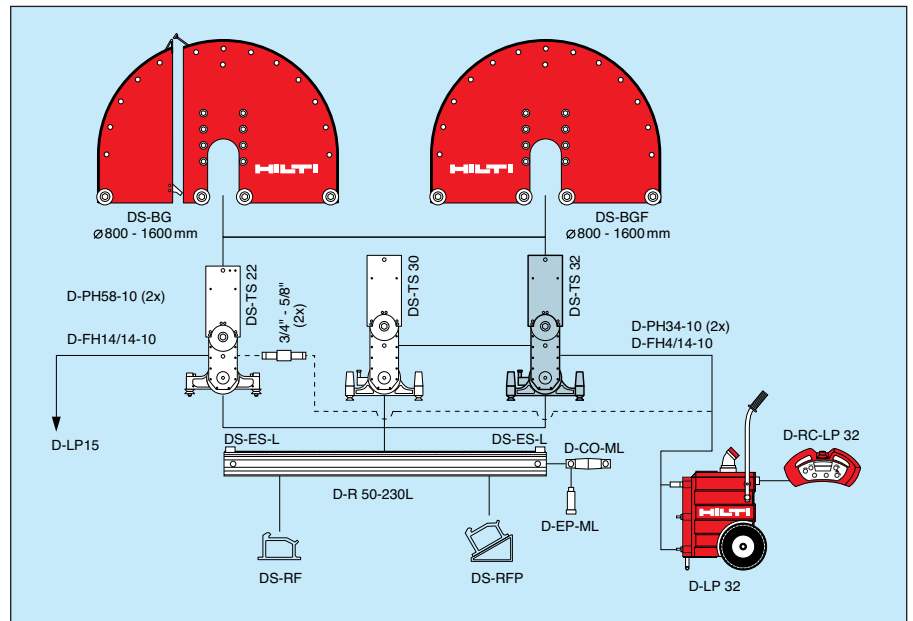




### 2.2.1 Moduláris fűrészrendszer D-LP 32/DS-TS, PS, WSS, DD

#### D-LP32/DS-TS 32

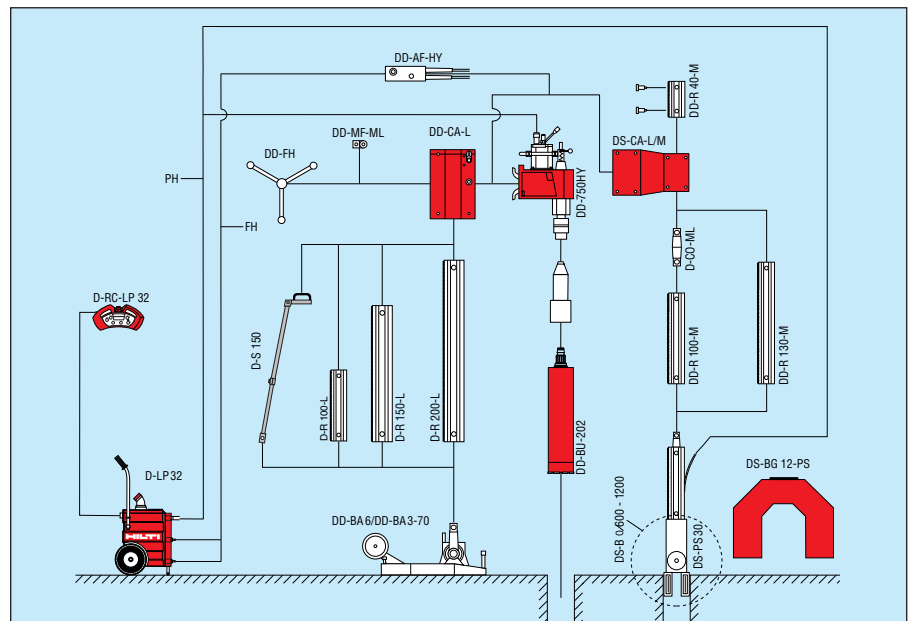
#### Falvágás



#### D-LP32/DD-750 HY/DS-PS 30

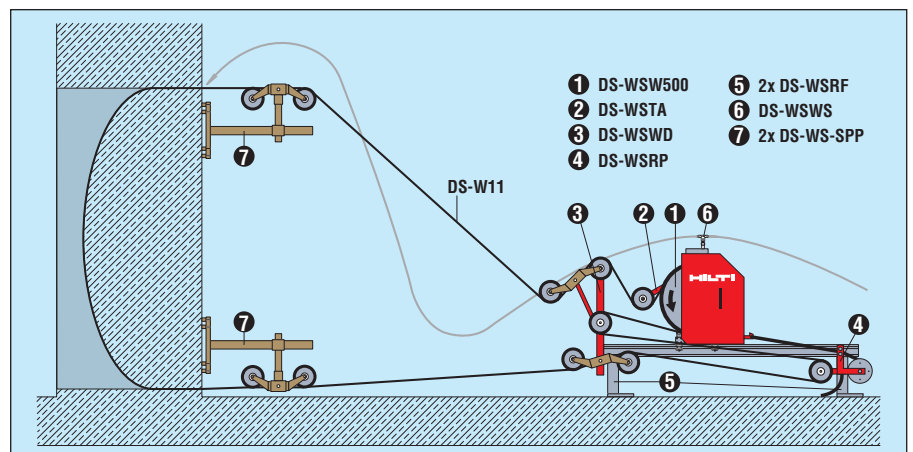
#### Hidraulikus fűrész

#### Süllyesztő vágás



#### D-LP32/DS-TS32/DS-WSS 30

#### Kötélvágás



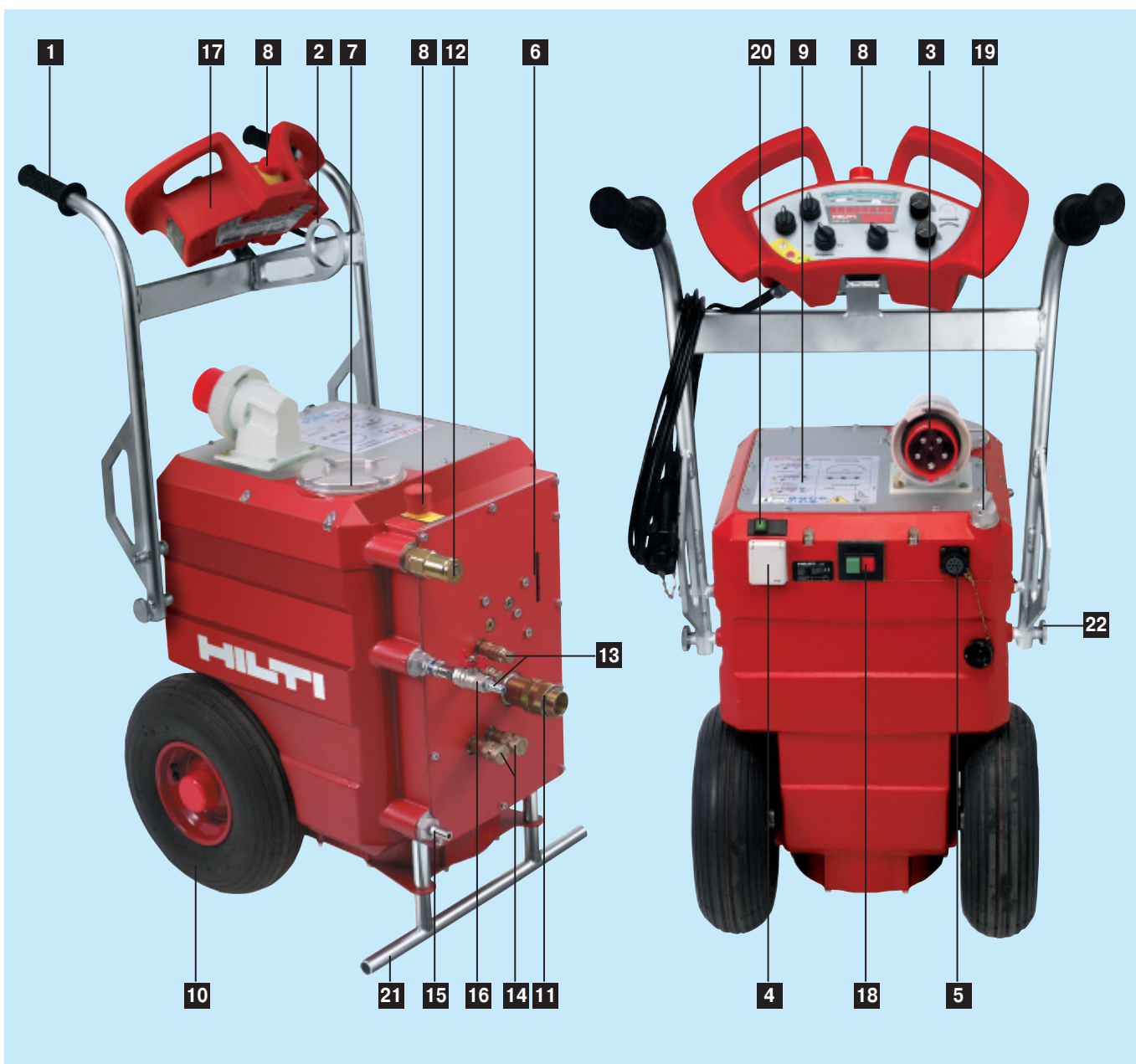
## 2. A gép leírása

### 2.3 A kezelőelemek megnevezése

#### 2.3.1 Hidraulika gépegység D-LP 32

- 1 Felhajtható szállítófogantyú
- 2 Felfüggesztési pont darus szállításhoz
- 3 400 V 63 A csatlakozóaljzat, elektromos hálózatról tápláláshoz (EN CEE 63 szabvány szerinti Euro-dugasz)
- 4 230 V-os csatlakozóaljzat
- 5 Csatlakozóaljzat D-RC-LP 32 távezérlőhöz
- 6 Olajsint-kémlelőablak
- 7 Olajszűrő fedele
- 8 VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló
- 9 Felhasználási irányelv (matrica)
- 10 Műszaki meghibásodás nélküli kerekek

- 11 PH  $\frac{3}{4}$ " csatlakozó nyomóvezetékhez
- 12 PH  $\frac{3}{4}$ " csatlakozó visszatéróolaj-vezetékhez
- 13  $\longleftrightarrow$  FH  $\frac{1}{4}$ " csatlakozók lineáris előtolás vezérlővezetékéhez
- 14  $\curvearrowright$  FH  $\frac{1}{4}$ " csatlakozók fűrészkar elfordítása vezérlővezetékhez
- 15 Csatlakozó karmantyú az építkezés helyszínén rendelkezésre álló vízellátáshoz
- 16 Hidegvízellátás a vágófejhez (melegvíz-szabályozással)
- 17 Távezérlő D-RC-LP 32
- 18 Indítókapcsoló be/ki
- 19 Fedél/olajtöltő csonk
- 20 Biztosíték visszaállító gomb (230 V-os csatlakozóaljzat)
- 21 Előoldali támasz
- 22 Elforgatható szállítófogantyú reteszelése

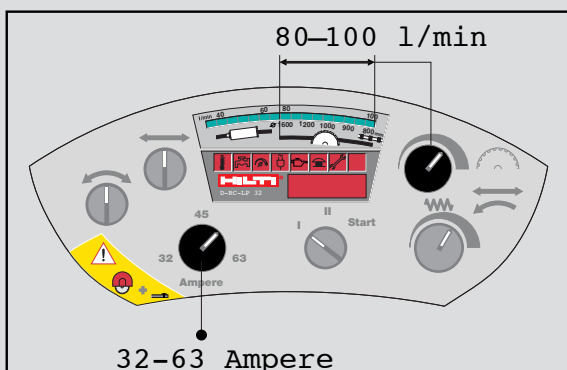




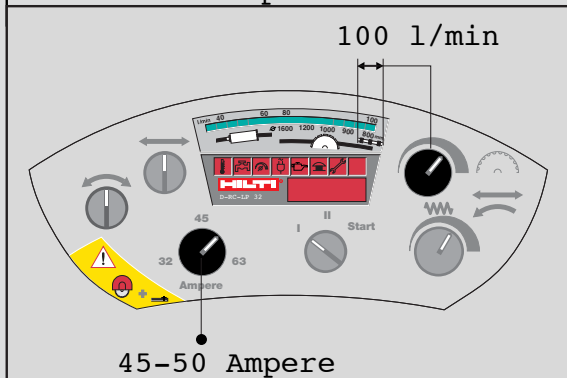
2.3.2 Felhasználási irányelv (matrica a D-LP 32 aggregáton)



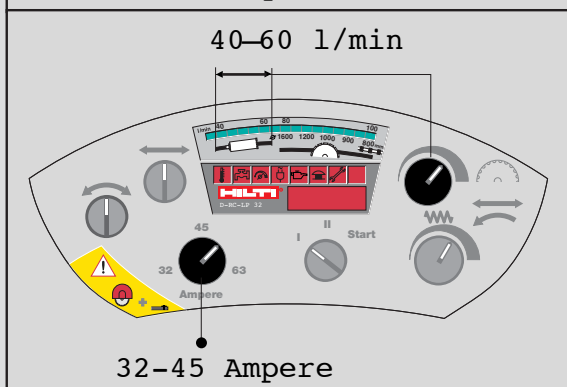
Guideline • Richtlinie • Guide



**D-LP 32/DS-TS 32**



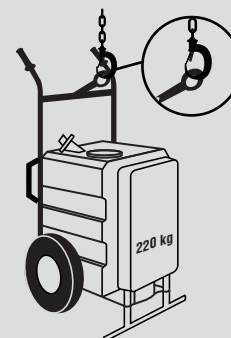
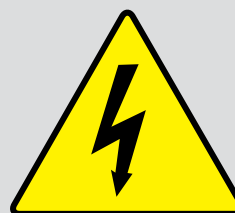
**D-LP 32/DS-TS 32/WSS 30**



**D-LP 32/DD 750-HY**



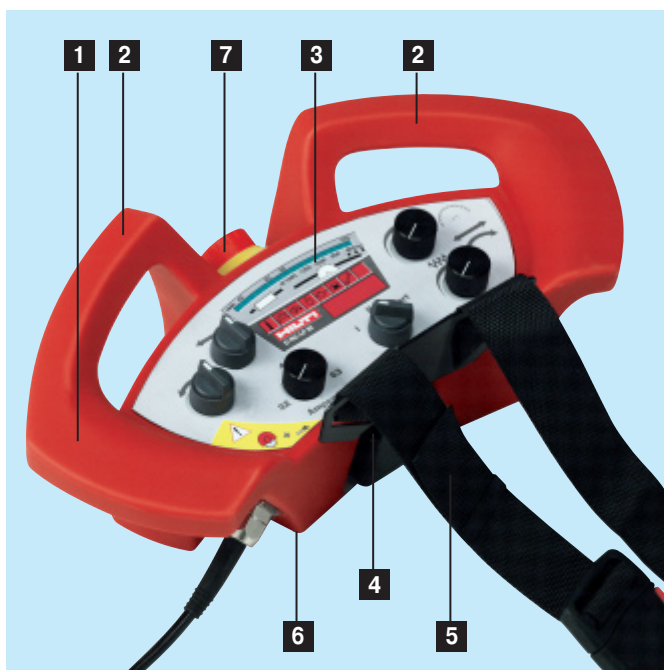
356749



## 2. A gép leírása

### 2.3.3 D-RC-LP 32 távezérlő

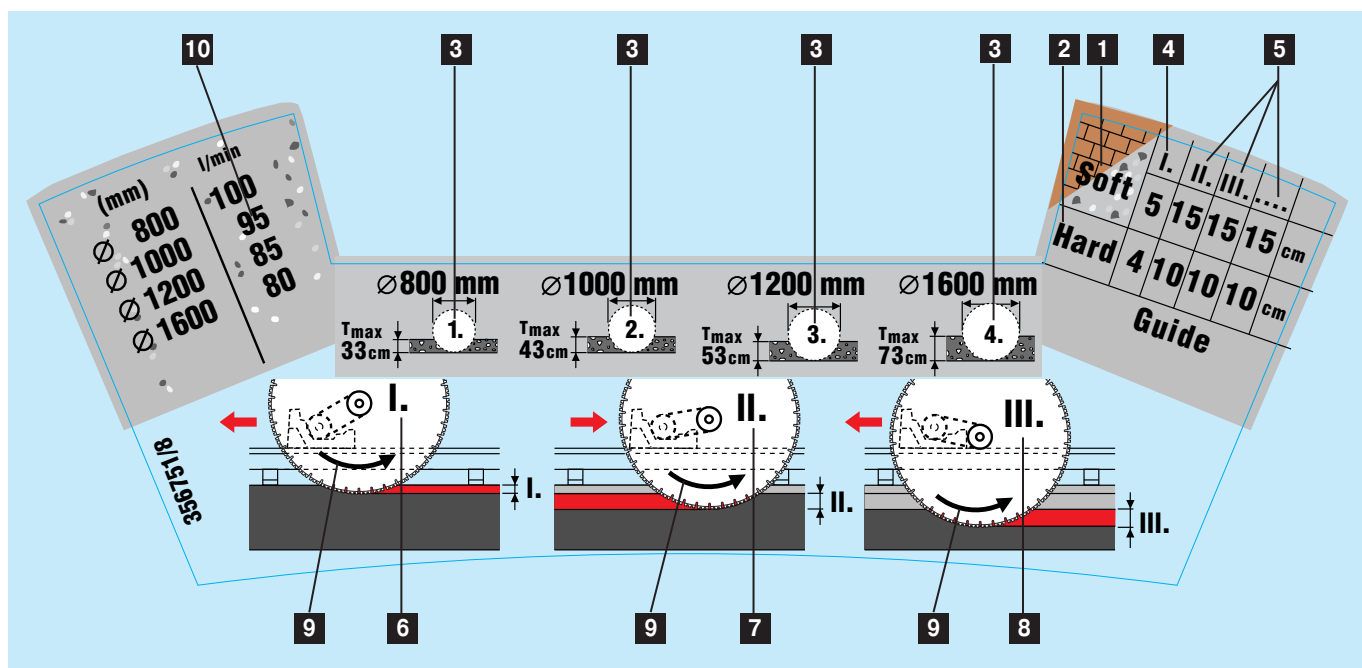
- 1 Távezérlő háza
- 2 Fogantyú/védőkengyel a kapcsolókhoz
- 3 Kijelző kezelőgombokkal
- 4 Távezérlő és heveder, ill. felhelyezhető kengyel kapcsolódási helye
- 5 Vállheveder felhelyezhető kengyellel
- 6 Távezérlő hátoldala: Falvágási irányelv
- 7 VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló



### 2.3.4 Falvágási irányelv

Matrica a D-RC-LP 32 távezérlő hátoldalán.

- 1 Vágásmélység puha betonhoz/téglafalhoz (soft = puha beton)
- 2 Vágásmélység kemény betonhoz (hard = kemény beton)
- 3 Optimális vágási sorrend vágólapokkal
- 4 Kezdő vágás bemerülési mélysége
- 5 További vágások bemerülési mélysége
- 6 I. vágás **húzott fűrészkar**
- 7 II. vágás **toltt fűrészkar**
- 8 III. vágás **húzott fűrészkar**
- 9 Vágólap forgásiránya (óramutató járásával ellentétes irányú, a vágólap felszerelési oldaláról nézve)
- 10 Ajánlott olajmennyiség/fordulatszám (l/min) a megfelelő vágólap-átmérőkhöz (mm)

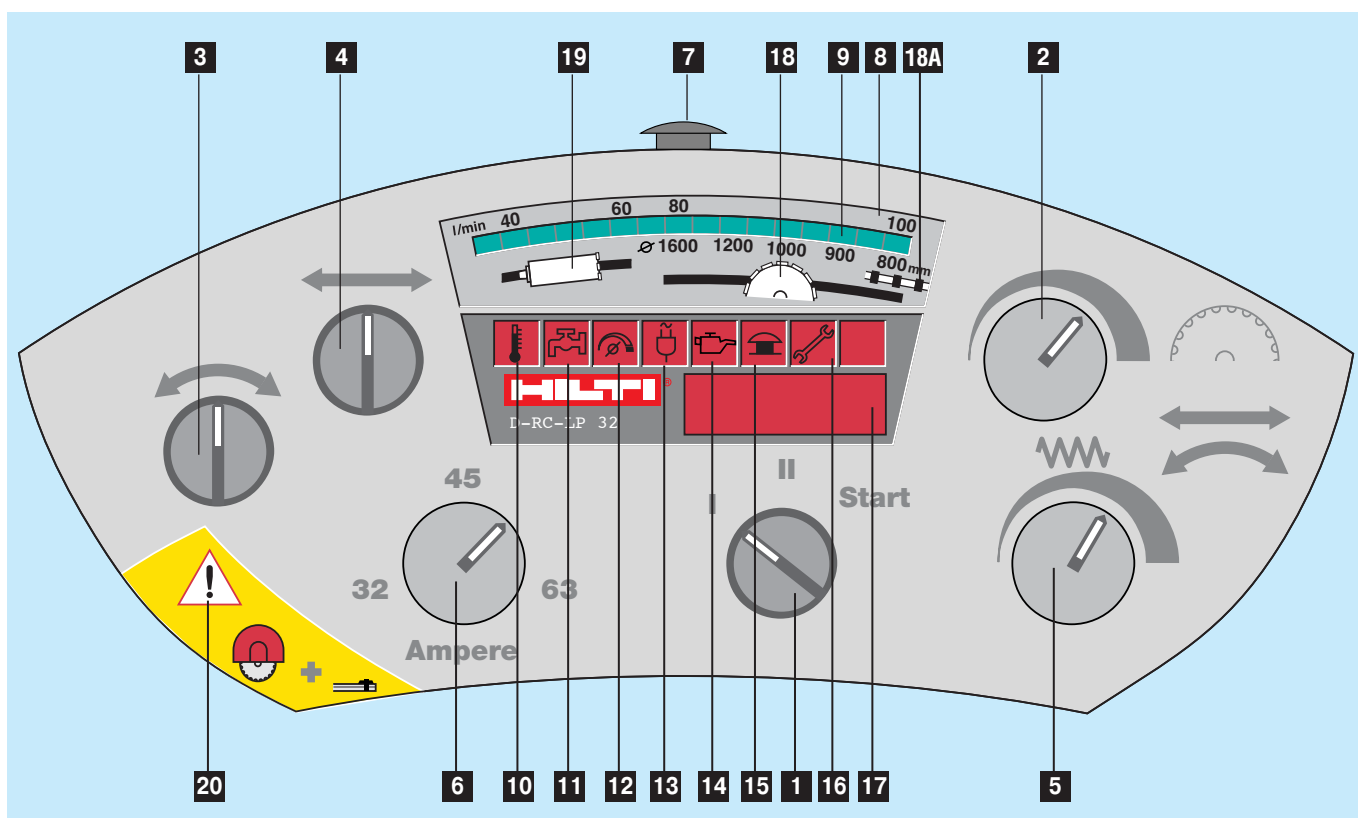
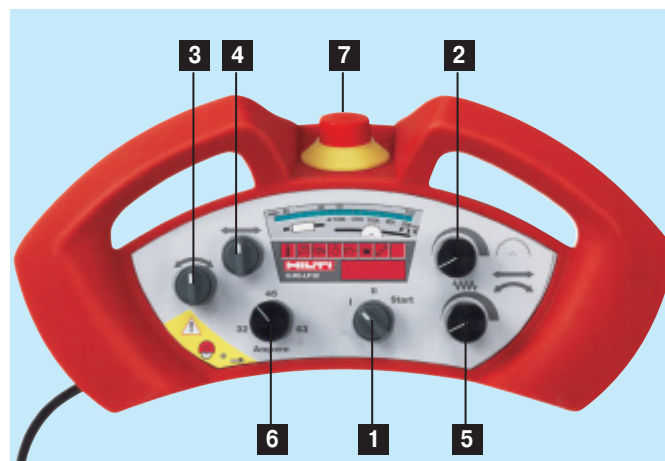
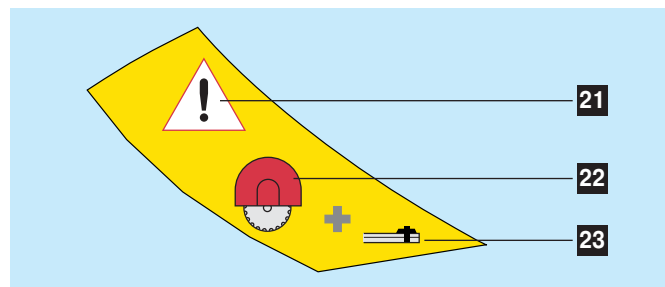


### 2.3.5 Kijelzők, szimbólumok és hibaüzenetek a D-RC-LP 32 távezérlőn

- 1 Hajtómű be/ki kapcsoló gomb
- 2 30–100 l/min. olajmennyiség, ill. a vágólap hajóművének fordulatszámja (felvillanó zöld pont)
- 3 Vágólap forgási iránya bemerüléskor (bal/jobb)
- 4 Hosszelőtolás iránya (bal/jobb, ill. fel/le)
- 5 Sebességszabályozó a 3-as és 4-es gombokhoz
- 6 Áramszabályozó (amper) az elektromos hálózat/teljesítmény szerint
- 7 VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló
- 8 Olajmennyiség kijelzője
- 9 A zöld világitópont helyzete a vágólap-átmérő szerint
- 10 Hőmérséklet-kijelző, túlmelegedés esetén röviddel a leállítás előtt jelez
- 11 Vízhűtés, világít, ha az aggregát nincs kellően lehűlve
- 12 Üresállás, világít, ha valamelyik forgókapcsoló nem a "0" vagy a "semleges" állásban áll
- 13 Hálózati tápellátás/figyelmeztető lámpa
- 14 Olaj töltési szintje, világít, ha az olajsint túl alacsony
- 15 VÉSZLEÁLLÍTÓ, világít, ha a gombot megnyomták
- 16 Szervizjelző, világít, ha szerviz esedékes
- 17 Üzemóra-kijelző/Üzemi nyomás kijelzője (bar)
- 18 Felhasználási terület: vágás
- 18A Felhasználási terület: kötélvágás
- 19 Felhasználási terület: fúrás

### 2.3.6 Figyelmeztetés

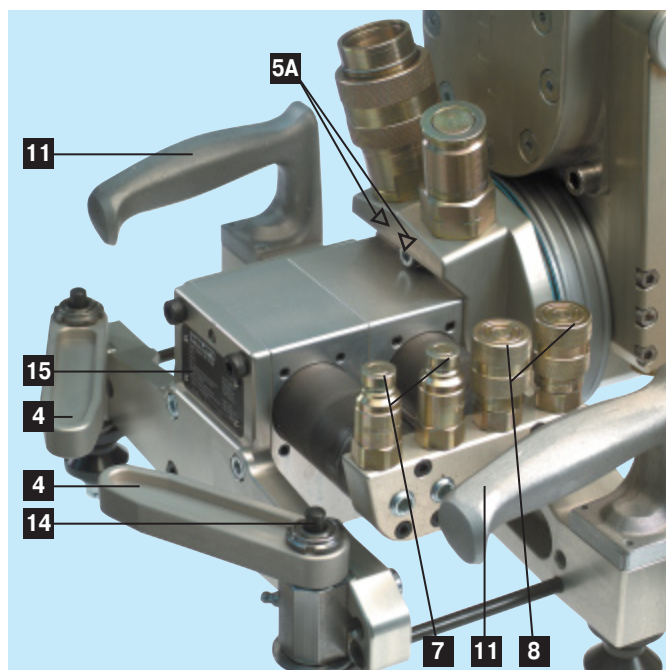
- 20 Figyelmeztetés
- 21 Legyen óvatos!
- 22 Csak felszerelt védőburkolattal vágjon
- 23 A végütközőt mindig szerelje fel a sínre



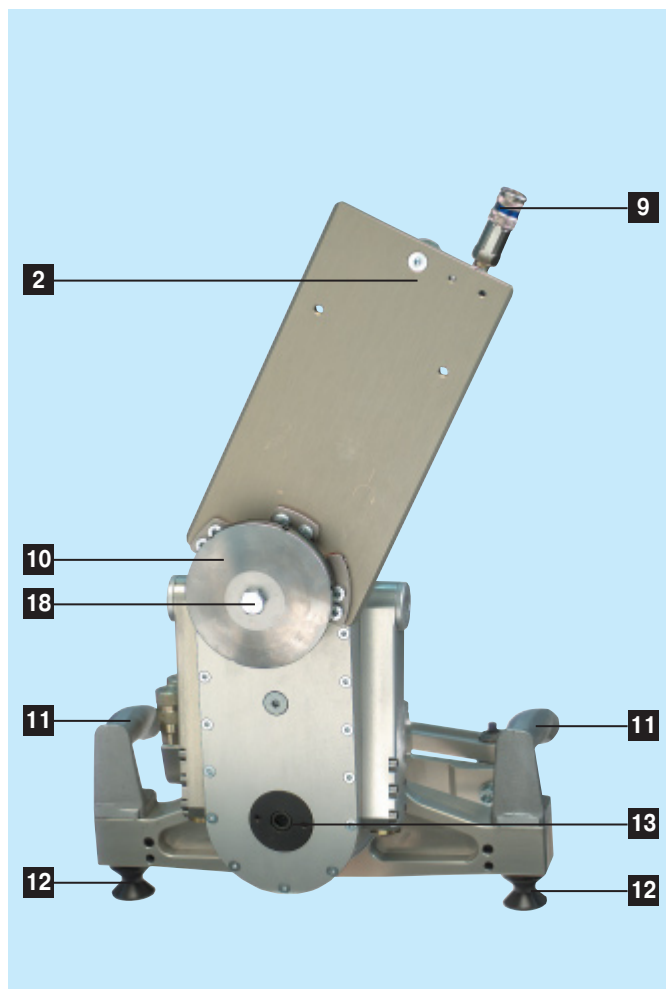
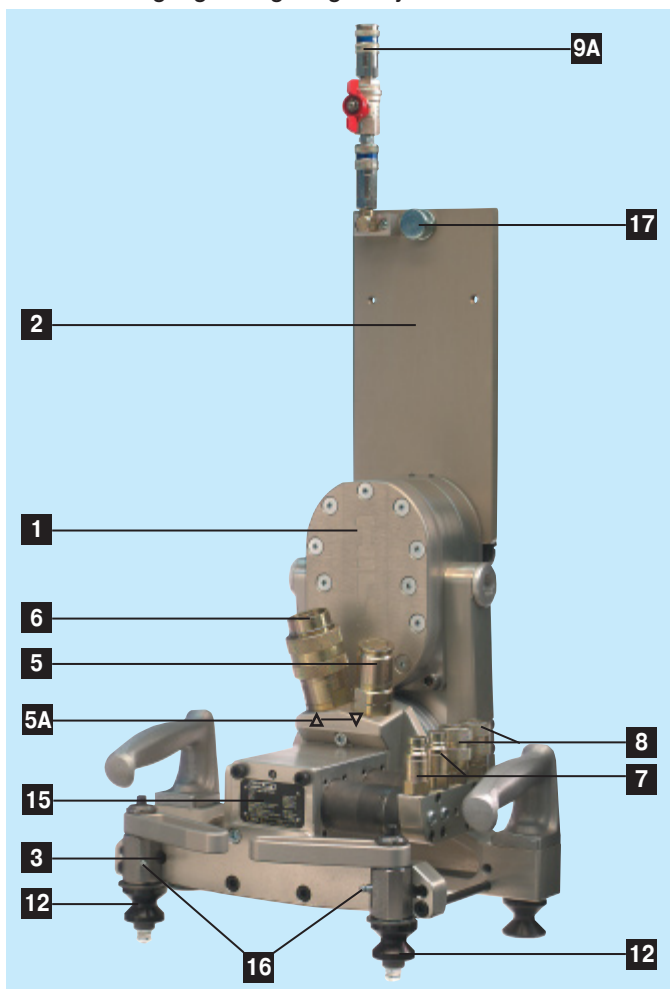
## 2. A gép leírása

### 2.3.7 DS-TS 32 vágófej

- 1** Fűrészkar beépített motorral
- 2** Védőburkolat tartója (a fűrészkarral együttfutó)
- 3** Alváz kopásmentes acél excentergörgőkkel **12**
- 4** Kar excentergörgő-zárófedéllel
- 5** Hidraulikacsatlakozás (PH 3/4") – nyomóvezeték
- 5A** Olaj áramlási iránya
- 6** Hidraulikacsatlakozás (PH 3/4") visszatérőolaj-vezeték
- 7** Hidraulikacsatlakozás (FH 1/4") lineáris előtolás
- 8** Hidraulikacsatlakozás (FH 1/4") fűrészkar elfordítása
- 9** Vízbevezetés
- 9A** A vízbevezetés szabályozó szelepe vagy a vágólap-védőburkolat tartójára vagy a gépegységre van felszerelve
- 10** Vágólap-rögzítőperem speciális- **18** M 12×25 csavarral/10.9 acélminőség
- 11** Fogantyú
- 12** Excentergörgők
- 13** Rögzítőcsavar a vágólap-védőburkolat tartójának, ill. a vágólap védőburkolatnak a beállításához
- 14** Excentergörgők rögzítőgombjai



- 15** Teljesítménytábla
- 16** Zsírógomb az excenterkar csapágyához
- 17** Tartó a vágólap-védőburkolat gumijához
- 18** Speciális M 12×25/10.9 csavar



### 3. Rendszerkomponensek, szerszámok és tartozékok

<b>Rendszerkomponensek, szerszámok és tartozékok</b>	<u>3.1 Hidraulikatömlők és hidraulikatömlő-csomag</u>	<u>14</u>
	<u>3.2 D-R..L sínek, DS-ES-L végütköző, DS-RF sántartó és DS-RFP ferdevágó lap</u>	<u>14</u>
	<u>3.3 DS-BG/BGF vágólap-védőburkolata</u>	<u>14</u>
	<u>3.4 DS-FCA-110 nullvágó</u>	<u>15</u>
	<u>3.5 Gyémánt vágólapok</u>	<u>15</u>
	<u>3.6 Tartozékok – D-LP 32/DS-TS 32 szerszámkészlet</u>	<u>16</u>



## 3. Rendszerkomponensek, szerszámok és tartozékok

### 3.1 Hidraulikatömlők és hidraulikatömlő-csomag

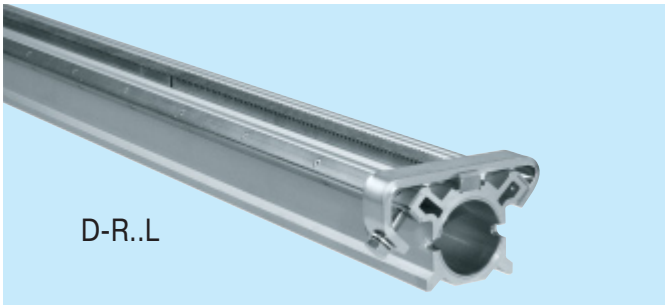


Hidraulikatömlők  
DS-PH34-10



DS-FH4/14-10 Hidraulikatömlők és  
hidraulikatömlő-csomag (vízadagoló tömlő)

### 3.2 D-R..L sínek, DS-ES-L végütköző, DS-RF sintartó és DS-RFP ferdevágó lap



D-R..L

Tartozékok rögzítéshez és üzemeltetéshez



DS-ES-L

DS-RF

DS-RFP

D-R50L sín  
D-R100L sín  
D-R150L sín  
D-R200L sín  
D-R230L sín  
DS-ES-L végütköző

### 3.3 DS-BG/BGF vágólap-védőburkolat

Cikkszám	Megnevezés	Használat
238000	DS-BG65 vágólap-védőburkolat	Védőburkolat max. Ø 650 mm vágólaphoz
238002	DS-BG80 középső elem	Védőburkolat max. Ø 600 – Ø 900 mm vágólaphoz *
238003	DS-BG80 oldalsó rész	Védőburkolat max. Ø 600 – Ø 900 mm vágólaphoz
238004	DS-BG120 középső elem	Védőburkolat max. Ø 1000 – Ø 1200 mm vágólaphoz *
238005	DS-BG120 oldalsó rész	Védőburkolat max. Ø 1000 – Ø 1200 mm vágólaphoz
333883	DS-BG16 vágólap-védőburkolat	Védőburkolat max. Ø 1200 – Ø 1600 mm vágólaphoz

Cikkszám	Megnevezés	Használat
238006	DS-BGF80 középső elem	Védőburkolat max. Ø 600 – Ø 900 mm vágólaphoz színelő nullvágáshoz *
238007	DS-BGF80 oldalsó rész	Védőburkolat max. Ø 600 – Ø 900 mm vágólaphoz színelő nullvágáshoz
238008	DS-BGF120 középső elem	Védőburkolat max. Ø 1000 – Ø 1200 mm vágólaphoz színelő nullvágáshoz *
238009	DS-BGF120 oldalsó rész	Védőburkolat max. Ø 1000 – Ø 1200 mm vágólaphoz színelő nullvágáshoz
256237	DS-BGF16 vágólap-védőburkolat	Védőburkolat max. Ø 1200 – Ø 1600 mm vágólaphoz színelő nullvágáshoz

\* Csak a megfelelő oldalsó részekkel együtt használható!



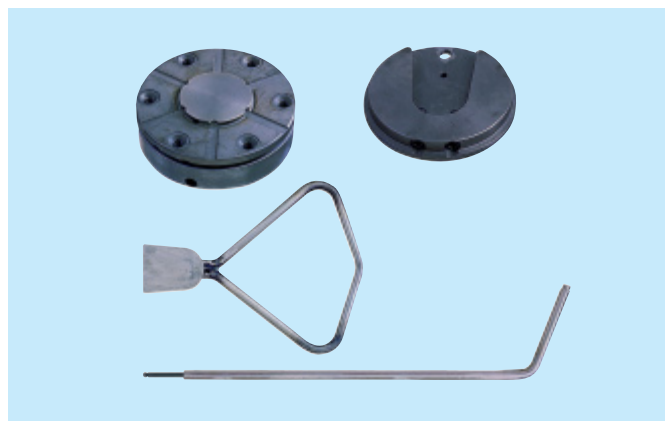
DS-BG



DS-BGF

### 3. Rendszerkomponensek, szerszámok és tartozékok

#### 3.4 DS-FCA-110 nullvágó



#### 3.5 Gyémánt vágólapok

Javasoljuk, hogy a D-LP 32/DS-TS 32 gépegységeket a Hilti CS-H, CM-H, CH-H vágólapokkal használja. Az aljzattól, valamint a vágandó anyag vastartalmától és méretétől függően válassza ki az itt látható táblázatból a megfelelő vágólapokat.



**Alkalmazási javaslat: Melyik specifikáció az ideális az egyes aljzatokhoz?**

Specifikáció	Vágási tulajdonságok	Beton típusa	Vasalási százalék
CS-H/UP	gyorsan vágó	puha adalékanyagok	normáltól a magas arányig
CM-H/UP	kiegyensúlyozott, sebesség és élettartam	kemény adalékanyagok	normál
CH-H/SP	gyorsan vágó és magas élettartam	puhától a nagyon keményig adalékanyagok	normáltól a magas arányig

**Fontos:**

- Nehéz viszonyok között – például nagy vastartalom, kemény adalékanyagok stb. esetén – többnyire előnyös a vágólap fordulatszámának (RPM), ill. a vágási sebességnek a csökkentése!
- Biztonsági tudnivaló: Tartsa be a javasolt beállításokat. Ezáltal a vágólap kerületi sebessége a biztonságos tartományban marad.

## 3. Rendszerkomponensek, szerszámok és tartozékok

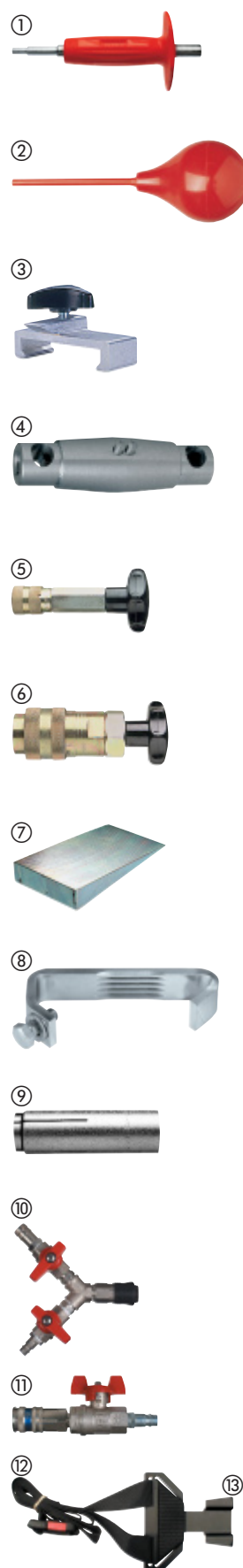
### 3.6 D-LP 32/DS-TS 32 szerszámkészlet

Rendelési megnevezés	Mennyiség	Alkalmazás
<b>D-LP 32/DS-TS 32 szerszámkészlet</b> tartalmazza:	1	LP32/TS32 hidr. falvágófűrész rendszer
Hilti műanyag szerszámkoffer betéttel	1	Kezelő
Tartozékok, tartalom és használat	1	Kezelő
Mérőléc 2 m	1	Kezelő
Tisztítókendő STOF	1	Kezelő
Lapos kefe	1	Kezelő
Hilti spray	1	Kezelő
Hilti zsíradagoló	1	Kezelő
Fülvédő	1	Kezelő
HSD-G M12 érdesítőszerszám	1 ①	Dübeles rögzítés
BB fűjtató	1 ②	Dübfuratok kifűjtése
üVizmérték	1	Sínek szerelése
Villás-gyűrűs kulcs 19 mm	1	Sínek szerelése
Villás-gyűrűs kulcs 18 mm	1	Sínek szerelése
Csavarhúzó 6 mm	1	Szerelés
Kalapács 1 1/2 kg	1	Dübeles szerelés
Csukló SW 19	1	Sínek szerelése
Hosszabbító cső 1/2" négyzetleges	1	Sínek szerelése
Racsnis kulcs 1/2" négyzetleges	1	Sínek szerelése
Négyzetleges D-kar 1/2"	1	Sínek szerelése
D-CP-ML sínrögzítő	1 ③	Sín felakasztása
Hatlapfejű csavar M 12x40/8.8	8	Síntartó rögzítése
Hatlapfejű csavar M 12x70/8.8	8	Síntartó rögzítése
Alátét	8	Síntartó rögzítése
Szorítóidom	1	Síntartó tartalékalkatrésze
Alátét 12x18x1	3	Síntartó tartalékalkatrésze
Rugó 1x12x25	3	Síntartó tartalékalkatrésze
Csavaranya M 12 ráhegesztett gyűrűvel	8	Ferdevágó lap
D-EP-ML excenter-csapzeg 1/2"	3	Sínhosszabbító
D-CO-ML kónusz	1 ④	Sínhosszabbító
Gumi	2	Vágólap védőburkolatának tartója
Szárnyas anya	1	Vágólap védőburkolatának rögzítése
Imbuszkulcs 4 mm	2	Excentergörgők burkolata
Imbuszkulcs 10 mm	1	Excentergörgők burkolatának rögzítése
DS hatszögletű csavarkulcs T-fogantyúval	1	Excentergörgők
D-PRT nyomáscsökkentő szelep FH 1/4"	1 ⑤	Nyomáscsökkentés FH 1/4"
D-PRT nyomáscsökkentő szelep PH 3/4"	1 ⑥	Nyomáscsökkentés PH 3/4"
D-acélék 130x70x20	6 ⑦	Biztosító betontömbhöz
Rézgyűrű	5	Fúrókorona meghosszabbítása
Speciális süllyesztettfejű csavar készlet M 10 (6 db)	1	DS-FCA nullvágó alkatrésze
Tömítéskészlet (3 db)	1	DS-FCA nullvágó alkatrésze
Speciális hatlapfejű csavar M 12x25/10.9	2	Vágólap-rögzítés alkatrésze
Tömlőbilincs 15–24 mm	2	Víz tömlő rögzítése

### További tartozékok D-LP 32/DS-TS 32 készülékekhez

(a szerszámkoffer nem tartalmazza):

DS-ES-L végütköző	2 ⑧	L-sín végütközője
HKD-D feszítőhüvely M12x50	50 ⑨	Furatátmérő Ø 16 mm
Y-vízszelep	1 ⑩	Vízadagoló vezeték
Vízcsap	1 ⑪	Vízadagoló vezeték
Vízcsatlakozó vágófejhez	1	Vágófej alkatrésze
Hidraulikacsatlakozás FH 1/4" (belső menetes)	1	FH 1/4" alkatrésze
Hidraulikacsatlakozás FH 1/4" (külső menetes)	1	FH 1/4" alkatrésze
Hidraulikacsatlakozás PH 3/4" (belső menetes)	1	PH 3/4" alkatrésze
Hidraulikacsatlakozás PH 3/4" (külső menetes)	1	PH 3/4" alkatrésze
HVLP 46 hidraulikaolaj (25 liter)	1	Hidraulika gépegység
Élezőlap 319x319x18 mm	1	Élezőlapok, fúrókoronák
D-RC-Ext 10 hosszabbítóvezeték 10 m	1	Távvezérlőhöz
CEE 63 A csatlakozódugó (belső menetes)	1	Áram, hosszabbítóvezeték
Vállheveder felhelyezhető kengyellel RC-LP 32/TS 5-E	1 ⑫ ⑬	Távvezérlő alkatrésze
Vállheveder	1 ⑫	373243/5 alkatrésze



<b>Műszaki adatok</b>	4.1 Energiaellátás	18
	4.2 Méretek és súlyok	18
	4.3 IP-védettség	18
	4.4 Klimatikus feltételek üzemeltetéshez és raktározáshoz	18
	4.5 Műszaki adatok	19
	4.6 Zajinformációk	19
	4.7 Típustáblák	20

## 4. Műszaki adatok

### 4.1 Energiaellátás

#### Áramellátás

Elektromos hálózat feszültsége: 400 volt, 3-fázis, 50 Hz

Biztosíték: legalább 32 amper,  
ajánlott érték 63 amper

Generátor: ajánlott érték 60 kVA  
A generátor legyen földelve az üzemben

#### Vízellátás hajtóműhöz, vágófejhez és vágólapokhoz

Hűtővíz: 7 l/min 4–6 bar esetén; Hőm. 20°

### 4.2 Méretek és súlyok

#### D-LP 32 gépegység

HxSzéxMa 790x540x1090 mm

Súly olajjal 220 kg

#### D-RC-LP 32 távezérlő

HxSzéxMa 390x180x120 mm

Súly 2,2 kg

#### DS-TS 32 vágófej

HxSzéxMa 510x380x400 mm

Súly 36 kg

### 4.3 IP-védettség

D-LP 32 gépegység: IP 44

D-RC-LP 32 távezérlő: IP 65

### 4.4 Klimatikus feltételek üzemeltetéshez és raktározáshoz

■ A D-LP32/DS-TS32 hidraulikus fűrészrendszerek névleges adatai –15 °C és +45 °C közötti környezeti hőmérséklet esetén biztosítottak (fagypont alatti hőmérsékletek esetén előmelegített készülékkel).

■ A száraz készülék –15 °C és +50 °C közötti hőmérsékleten tárolható.



## 4.5 Műszaki adatok

**D-LP 32 gépegység**

Felvett teljesítmény 63 A esetén	43 kW
Névleges teljesítmény	32 kW
Hálózati feszültség	400 V/~ 50 Hz, 3P + N + PE vagy 3P + PE
Hibaáram-védőkapcsoló	30 mA a helyszíni hálózati tápvezetékben
Max. üzemi nyomás	210 bar
Olaj áramlási sebessége	30–100 l/min
Méreték (HxSzéxMa)	790x540x1090 mm
Súly	220 kg
IP-védettség	IP 44
Hűtés	vízűtés 7 l/min sebességgel max. 6 bar nyomáson, és 20 °C vízhőmérsékleten

**D-RC-LP 32 távvezérlő**

Vezérlőfeszültség	24 V = (egyenáram)
Méreték (HxSzéxMa)	390x180x120 mm
Súly	2,2 kg
IP-védettség	IP 65
Kábelhossz	10 m
Kábelhossz hosszabbítóval	20 m

**DS-TS 32 vágófej**

Hajtómű	54 ccm hidraulikus motor
Méreték (HxSzéxMa)	510x380x400 mm
Sebességváltó	1. sebességfokozat
Olajáramlás max.	100 l/min
Max. üzemi nyomás	200 bar
Hidraulikacsatlakozás	Nyomóvezeték (PH) – 3/4" Vezérlőtömlők (FH) – 1/4"
Kezelés	D-RC-LP 32 digitális elektronikus távvezérlővel
Vágókörzet vágólapokkal	Ø 800–1600 mm
Kötélvágókkal	Ø 500-as hajtókerék
Súly	36 kg

## 4.6 Zajinformációk



Készülék:	D-LP 32/DS-TS 32 hidraulikus fűrészrendszer
A készülék jellemző A-osztályú zajszintje: Zajkibocsátás (3 m-es távolság) az ISO 11203 szabvány szerint	90 dB(A)
Hangteljesítmény ISO 3743-1 szabvány szerint	103 dB(A)
Hangvédelmi intézkedések szükségesek	

**Viseljen fülvédőt!**

## 4. Műszaki adatok

### 4.7 Típustáblák

**HILTI® D-LP32**  
Reg. Trademark of Hilti Corp. FL-9494 Schaan

Nennleistung : 32kW / S6-60%ED  
Nennspannung : 400V 3P+N+PE~50Hz  
Nennstrom : 63 A / Iso Kl.F  
Öelfluss ( Druck ) : 0-100 l/min ( 0-210 bar )  
Schutzgrad : IP 44

Made in Liechtenstein 356753

356756			
--------	--	--	--

**HILTI® D-RC-LP32**  
Reg. Trademark of Hilti Corp. FL-9494 Schaan

Nennspannung : 24 VDC  
Schutzgrad : IP 65

Made in Liechtenstein 356762

356590			
--------	--	--	--

**HILTI® DS-TS32**  
Reg. Trademark of Hilti Corp. FL-9494 Schaan

Max. Sägeblatt-ø / Saw blade-ø max. 1600 mm / 63 in.

Öelfluss, Oil flow, Débit d' huile : max 100 Ltr/min  
Öeldruck, Oilpressure, Pression d' huile : max 200 bar

Made in Liechtenstein 356738

356740	.	.	
--------	---	---	--

<b>Biztonsági tudnivalók</b>	5.1 Általános biztonsági tudnivalók	22
	5.2 Rendeltetésszerű használat	23
	5.3 Elektromos biztonsági intézkedések	23
	5.4 Biztonsági tudnivalók a szállításhoz	23
	5.5 A veszélyzóna biztosítása	24
	5.6 A munkahely előkészítése	24
	5.7 Biztonsági előírások a falvágó rögzítéséhez, szereléséhez és üzemeltetéséhez	25
	5.8 Alkatrészek biztosítása és a fűrészszap ártalmatlanítása	25

## 5. Biztonsági tudnivalók



### 5.1 Általános biztonsági tudnivalók

■ A vágási munkák befolyásolják a statikát. A fúrási és vágási munkákat ezért előzetesen engedélyeztetni kell az építésvezetéssel.

■ Legyen tudatában annak, hogy a D-LP 32/DS-TS 32 hidraulikus fűrészrendszerrel végzett munkák során mindig fennáll egy bizonyos kopás és sérülés miatti kockázat. Minden használat előtt ellenőrizze a teljes falvágó készüléket a tartozékokkal együtt a rendeltetésszerű állapot és működés vonatkozásában.

Különösen a gyorsan kopó alkatrészeket ellenőrizze, mint például a vágólap-védőburkolat tartógumiját, a végütközőt, a vágólap-rögzítőcsavart, a nullvágó vágólap-rögzítőcsavarokat stb. Ellenőrizze, hogy az alkatrészek felszerelése megfelelő és minden más feltétel egyezik, amely befolyásolhatja a készülék üzemeltetését.

Eltérés esetén a hiányosságot a Hilti képviselőjével vagy a Hilti szervizzel háráttassa el.

■ A hidraulikus fűrészrendszert kizárólag olyan személy kezelheti, aki figyelmesen elolvasta a gépkönyvet és megismerte a benne foglalt utasításokat, illetve a Hilti által kijelölt szakembertől képzést kapott a biztonságos használattal kapcsolatban. Vegye figyelembe az összes figyelmeztetést és tudnivalót.

■ A készülék előtti, alatti és mögötti vágó-, valamint az esetleges fúrási körzetet úgy kell biztosítani, hogy a leeső alkatrészek ne okozhassák személyek, ill. berendezések sérülését. Ha szükséges, akkor biztosítsa leesés ellen a szabadra vágott fúrómagokat és betonblokkokat.

■ A készülék felelős kezelőjének tisztában kell lennie a lehetséges veszélyekkel és a többi személy biztonságával kapcsolatos felelősségével.



■ A készülék üzembe helyezése előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást és tartsa be az utasításokat.

■ Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A fűrészrendszert ne használja olyan helyeken, ahol a hidraulika gépegység erősen nedvessé válhat. A gépegységet egyenletes és vízszintes felületen kell üzemeltetni. A gépegységet feltétlenül biztosítsa, ha exponált helyeken van telepítve (pl. állványon). Ügyeljen rá, hogy a villamos hosszabbítóvezeték és annak a csatlakozódugója ne legyen

vízben. Ne üzemeltesse a gépet gyúlékony folyadékok és gázok közelében. Gondoskodjon a víz megfelelő ártalmatlanítására.

■ A használati utasítást mindig a készülék közelében őrizze és adja tovább a képzett következő felhasználó számára.

■ Ha nem használja, akkor száraz, zárt helyen tárolja a hidraulikus fűrészrendszert és ügyeljen rá, hogy gyerekek ne férhessenek hozzá.

■ Ne használja a hidraulikus fűrészrendszert olyan munkákra, amelyekre azt nem tervezték.

■ A készülék alapos tisztítása, valamint az előírt karbantartási és gondozási munkák betartása a biztonságos és üzemzavarmentes üzemeltetés feltétele.

■ Mindig legyen figyelmes. Figyeljen a munkájára és mindig logikusan járjon el. Ne dolgozzon, ha dekoncentrált.

■ Ne hagyja a szerszámokat (pl. a villáskulcsokat) behelyezve. A hajtómű bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy minden szerszámot eltávolítottak-e.

■ A munkaterületet tartsa rendben és gondoskodjon a jó világításról. A rendetlenség vagy a hiányos világítás megnövelik a baleset kockázatát.



■ Viseljen megfelelő, szoros védőruhát, védősisakot, védőszemüveget, munkavédelmi kesztyűt, biztonsági cipőt és fülvédőt, valamint hosszú haj esetén hajhálót.



■ Zárt vagy rosszul szellőztetett helyiségekben végzett munka, valamint száraz vágás közben viseljen védőmaszkot.

■ Tartsa távol a gyerekeket és a többi személyt a munkaterülettől és ügyeljen rá, hogy senki ne férhessen hozzá a falvágó készülékhez.

■ **A figyelmeztetések és biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása életveszélyes sérülésekhez és jelentős anyagi károkhoz vezethet.**

■ Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, 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 nehézségeket okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szak-

emberek munkálthatják meg. **Lehetőleg használjon porel-szívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porel-szívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrő-osztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.**

■ **Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek, pl. fémkeresővel.** A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábelt véletlenül megsért. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.

■ **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.**

■ **A készülék használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára .**

### 5.2 Rendeltetésszerű használat

■ A D-LP 32/DS-TS 32 hidraulikus fűrészrendszert acél-, beton-, kő-, ill. téglafalszerkezetek műszaki lebontására fejlesztettük ki a magas- és mélyépítés számára. A vágás nedvesen vagy szárazon végezhető el (normál esetben a készülék nedves vágást végez). Az ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül és a gyártóval végzett egyeztetést igényel.

■ A hidraulikus fűrészrendszert csakis speciálisan képzett betonvágó szakember kezelheti, őt a továbbiakban "kezelő"-nek nevezzük. A kezelőnek el kell sajátítania a jelen használati utasítás tartalmát, valamint Hilti specialistától kell megtanulnia a gép biztonságos használatát.

■ Tartsa be a nemzeti előírásokat és törvényeket, valamint a használati utasítást és a használt tartozékok (vágólap, rögzítési tartozékok stb.) biztonsági előírásait.

■ Csak az ebben a használati utasításban ajánlott tartozékokat használja. További tartozékok használata sérülésekhez vagy károkhoz vezethet. Csak eredeti Hilti pótalkatrészeket használjon.

■ Csak olyan vágólapokat használjon, amelyeket 63 m/s vágási sebességhez engedélyeztek.



### 5.3 Elektromos biztonsági intézkedések

■ A gépet kizárólag földelővezetővel és hibaáramú védőkapcsolóval (FI-relé) ellátott áramforráshoz csatlakoztassa. Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a kifogástalan működést.

■ Győződjön meg róla, hogy a hálózati feszültség megfelel a típustáblán feltüntetett értéknek.

■ Védje magát a villamos áramütéstől, vagyis kerülje a földelt alkatrészek, mint például a csövek és fűtőtestek és hasonlók érintését.

■ A készülék minden használata előtt ellenőrizze az összes kábel és csatlakozódugó szabályszerű állapotát.

■ Tartsa szárazon az elektromos kábeleket, különösen azok csatlakozóit. Használaton kívül zárja le a csatlakozóaljzatokat a tartozék fedelekkkel.

■ Hosszabbítóvezetékek használata: Csak az alkalmazási területre jóváhagyott, megfelelő keresztmetszetű hosszabbítókábel használjon. Ne dolgozzon feltekerceselt hosszabbítóvezetékekkel. Ellenkező esetben a készülék veszít teljesítményéből és a vezeték túlmelegszik. A sérült hosszabbítóvezeték cserélje ki.

■ Tisztítási és karbantartási munkák előtt, illetve hosszabb munkaszünet közben kapcsolja le a gépet az áramellátásról.

■ A generátor legyen földelve az üzemben.



### 5.4 Biztonsági tudnivalók a szállításhoz

■ Szállítás közben biztosítsa szándékolatlan elmozdulás ellen a hidraulikus fűrészrendszert.

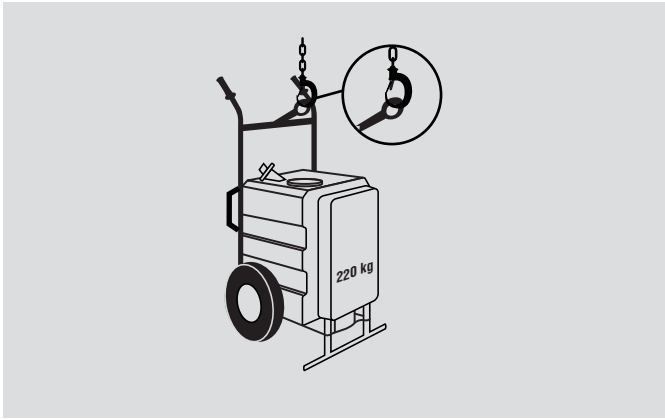
■ Nehéz alkatrészek szállítása közben alapvetően kerülje a hajlított testtartást, vagyis nyújtott háttal járjon. Különösen figyeljen munkavégzés közben a létrák és állványok biztonságos és stabil állására.

■ A hajtómű és kezelőpult szállításához használjon az erre a célra tervezett fogantyúkat. A fogantyúkat tartsa mindig tisztán, zsírmentesen.



## 5. Biztonsági tudnivalók

- A hajtómű és kezelőpult daruval való szállításához csak az erre a célra tervezett darugyűrűket szabad használni.
- A daruval való szállítást csak a szokásos építőipari és mobildarukkal végezzék.



### FIGYELEM

Biztosítsa a munkaterületet. Győződjön meg róla, hogy személyek és tárgyak sérülésének veszélye nem áll fenn a vágás időtartama alatt.

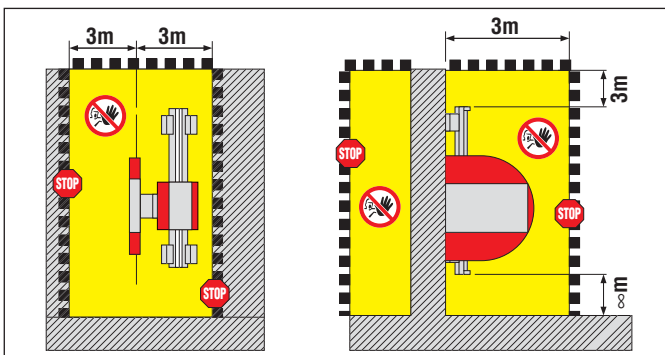
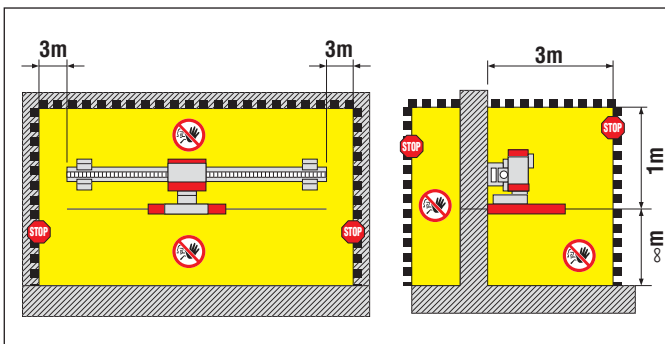
1. Az építésvezetés engedélyezése a megadott vágási megbízás elvégzésére.
2. Tisztázza, hogy van-e lehetőség túlvágásra a sarkoknál. Ha nincs, akkor először a megfelelő sarokfuratokat kell megtervezni és kifúrni.
3. Gondoskodjon a szükséges támaszok, elkerítések és kívülállóknak szóló figyelmeztetések elhelyezéséről.

Biztosítsa, hogy a szerelés, üzemeltetés és a levágott részek eltávolítása során senki ne tartózkodjon a munkaterület alatt. A leeső részek súlyos sérüléseket okozhatnak.

A veszélyzónába csak kikapcsolt be/ki kapcsoló esetén szabad belépni.

### 5.5 A veszélyzóna biztosítása

- A vágás körzetét úgy kell biztosítani, hogy a kezelők, más személyek és berendezések ne sérülhessenek meg a kisodródó vagy leeső darabok (kitörő gyémánszegmens, kavics, vágóiszap és hasonló) révén. Biztosítsa a közvetlenül nem látható, hátoldali vágáskörzetet is.
- Ha be van kapcsolva a vágólap hajtása, akkor SOHA ne lépjen a veszélyzónába. Ez az elvégzendő vágástól mért 3 m minden irányban.



### 5.6 A munkahely előkészítése

- A munkaterületet tartsa rendbe, vagyis a tömlőket és vezetékeket mindig teljes egészében fektesse le. A munkaterület rendetlensége balesetekhez vezethet.
- Győződjön meg róla, hogy a vágáskörzetben nincsenek gáz-, víz-, elektromos- vagy egyéb vezetékek. A vágási tartomány közelében elhelyezkedő minden olyan vezetéket, amelyeket pl. a leeső alkatrészek megsérthetnek, külön kell védeni, adott esetben üzemben kívül kell helyezni.
- Gondoskodjon a felhasznált hűtővíz ellenőrzött elvezetéséről vagy megfelelő elszívásáról. Az ellenőrizetlenül elfolyó vagy szétszóródó víz anyagi károkat és személyi sérülést okozhat. Figyelembe kell venni, hogy a víz elszívóroghat a rejtett belső üregeken keresztül, például a téglafalban.
- Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A hidraulikus fűrészszerkezeteket ne használja robbanásveszélyes helyiségekben vagy éghető anyagok, folyadékok és gázok közelében. A szétszóródó szikrák és az elektrostatikus kisülések tüzet vagy robbanást okozhatnak.
- Ne vágjon olyan anyagokat, amelyeknél a vágási folyamat közben egészségre ártalmas vagy robbanásveszélyes porok és gőzök keletkezhetnek.
- Ne vágjon gyúlékony alumínium- és magnéziumötvözeteket.

### 5.7 Biztonsági előírások a falvágó rögzítéséhez, szereléséhez és üzemeltetéséhez

- A DS-RF sintartók és a DS-RFP ferdevágó lap rögzítésére M 12 méretű fém rögzítőelemeket kell használni. Biztosítani kell a biztonságos, az aljzathoz megfelelő és nem kioldódó rögzítést pl. a Hilti HKD-D, HSA-A, Hilti HIT, HEA/HAS rögzítőelemekkel.
- Csak az ISO szabványnak megfelelő 8.8 acélminőségű sintartót és rögzítőcsavarokat használjon.



- A sínek végein mindig el kell helyezni a végütközőt hogy elkerülhető legyen a vágófej véletlen túlhaladása a sínvégen.



- Mindig felszerelt vágólap-védőburkolattal dolgozzon. Alapvetően SOHA ne tartózkodjék senki a forgó vagy vágó vágólap sugárirányú mozgásirányában! Különleges alkalmazások során a veszélyzónát speciális biztosítékokkal kell biztosítani.
- Sarkok vágásánál, ha a védőburkolat részben nyitva van, a gép kezelését a vágólap védőburkolatának zárt, ill. védett része felől kell végezni, továbbá szükség esetén a kezelőnek kiegészítő biztonsági intézkedéseket kell alkalmaznia (pótburkolat, deszka, zsalutábla).
- Soha ne kapcsolja rá vagy bontsa le a gépegység működése közben a nyomás alatt álló hidraulikatömlőket!



- Bánjon óvatosan a DS-RFP ferdevágó lappal, fennáll az ujjak becsípődésének veszélye!



- A falvágás megkezdése előtt minden esetben el kell végezni az ellenőrzéseket (lásd az 5.5 fejezetet)



- A D-LP 32/DS-TS 32 fűrészrendszert SOHA ne használja robbanásveszélyes helyiségekben különleges biztonsági intézkedések megtétele nélkül!

- A gépegységet és a távvezérlőt használó kezelőt a lehető legtávolabb helyezték el a veszélyzónától és a távvezérlővel végzett vágás során tartózkodjon a biztonságos zónában.
- A rögzítéshez csak megfelelően méretezett rögzítőanyagokat (dübeleket, csavarokat stb. használjon). Ezzel kapcsolatos ajánlásokat az értékesítési dokumentáció tartalmaz.
- Csak felhelyezett és biztosított vágólap-védőburkolattal, valamint felszerelt végütközővel dolgozzon.
- Vágás során tartsa magát a vágási sebesség és az előtolási nyomás javasolt irányértékeihez.
- Vegye figyelembe, hogy az olaj és a készülék nagyon felmelegedhet, ezért hordjon munkavédelmi kesztyűt.
- Használja az 5.1 fejezetben feltüntetett egyéni védőfelszereléseket.
- Minden vágás előtt ellenőrizze, hogy a vágófej szabadon jár és az excentergörgők bepattantak.
- Esetleg szükséges fej feletti vágás csak kiegészítő biztonsági intézkedések betartása mellett végezhető. A vágólap védőburkolatát szerelje fel vízelvezetővel. Ne álljon a fűrész alá.



### 5.8 Alkatrészek biztosítása és a fűrészszap ártalmatlanítása

- A sérülések és a vágólapok beszorulásának elkerülése érdekében a szabadra vágott blokkokat acélékekkel és/vagy kitámasztókkal kell biztosítani a nem szándékozott mozgások ellen.
- A – gyakran több tonna súlyú – szabadra vágott alkatrészek kivételéhez és elszállításához csak engedélyezett és megfelelően méretezett rögzítő- és emelőeszközöket használjon.
- Soha ne tartózkodjon a darun függő teher körzetében.
- A vágási hely, ill. az ebből adódó nyílás legyen biztonságosan és jól látható módon elkerítve, hogy elkerülhető legyen személyek beesése a nyílásba, valamint a károk keletkezése.
- Környezetvédelmi szempontból problémát jelent, ha a fűrészszapot megfelelő előkezelés nélkül engedik bele a csatornahálózatba vagy így kerül be a vizekbe. Érdeklődjön meg a helyi hatóságoknál az érvényben lévő előírásokat. A következő előkezelést javasoljuk:

## 5. Biztonsági tudnivalók

- Gyűjtse össze a fűrészszapot (pl. ipari porszívóval)
- Várja meg míg a fűrészszap leülepszik, és a szilárd iszapot egy építési törmelék tároló hulladéklerakóban ártalmatlanítsa (Pelyhesítőszerek meggyorsíthatják az ülepedési folyamatot.)
- Mielőtt a megmaradt vizet belevezetné a csatornahálózatba, semlegesítse semlegesítőszerezrel vagy hígítsa fel sok vízzel.

<b>Üzembe helyezés</b>	6.1 Munkahely és fűrészrendszer előkészítése	28
	6.2 Fűrészrendszer felszerelése	29
	6.3 D-LP32 hidraulika gépegység csatlakoztatása és üzembe helyezése	34

## 6. Üzembe helyezés

### 6.1 Munkahely és fűrészszerelő előkészítése

**6.1.1** Tartsa be az 5. fejezetben leírt biztonsági előírásokat.

#### 6.1.2 Energiabetáplálás és hűtővíz

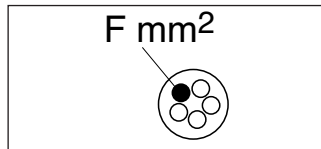
- Győződjön meg róla, hogy biztosított az előnyös 63 amperes, de minimum 32 amperes tápfeszültség, valamint, hogy a földelés sértetlen (a mindenkori építésvezetés felelőssége).
- Válasszon az EN CEE 63 szabványnak megfelelő Euro norm csatlakozódugós, valamint az amperben megadott terhelésnek és a kábelhossznak megfelelő keresztmetszetű elektromos hosszabbítókábelt. Lásd a következő táblázatot:

#### Az egyes kábelbelek keresztmetszeti felülete (F)

Áram Amper (A)	Gép- csoport	F mm <sup>2</sup> 2,5	F mm <sup>2</sup> 4	F mm <sup>2</sup> 6	F mm <sup>2</sup> 10	F mm <sup>2</sup> 16
32	LP32/400 V	24	39	59	98	*
40	LP32/400 V	20	31	47	78	125
63	LP32/400 V	20	30	50	80	

\* maximális kábelhossz (m)

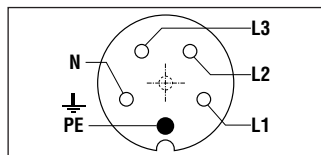
Elektromos kábel



#### CEE 63 csatlakozódugó a D-LP 32 gépegyesén és vezeték bekötési vázlat LP32, 400 V, 3 P + N + PE

PE = földelés

N = nulla



L1 = fázis

L2 = fázis

L3 = fázis

- A CEE63 csatlakozódugók megfelelnek az IEC 309-2 szabványnak, bedugható típusú
- Biztosítsa a max. 6 bar nyomású vízellátást, mennyisége min. 7 l/min ≤ 20 °C hőmérsékleten.
- Készítse elő a megrendelésnek és a helyzetnek megfelelő vízkezelést, pl. vízzárat, vízelszívót, műanyag burkolatokat stb.

#### 6.1.3 Munkahely és fűrészszerelő előkészítése

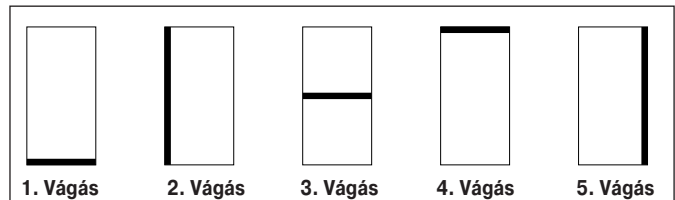
- Az építésvezetés engedélyezése a megadott vágási

megbízás elvégzésére. Tisztázza, hogy van-e lehetőség túlvágásra a kivágandó sarkoknál. Ha nincs, akkor először a megfelelő sarokfuratokat kell megtervezni és kifúrni.

- Gondoskodjon a szükséges támaszok, elkerítések és kívülállóknak szóló figyelmeztetések elhelyezéséről.

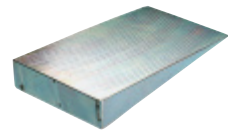
#### 6.1.4 A vágási sorrend megtervezése, a vágási vonal és a rögzítési pontok megjelölése

- A kivágandó részeket rendszerint a megrendelő jelöli meg. A sántartók ügyes elhelyezésével ésszerű vágási sorrendet lehet tartani.
- Ha szükséges, akkor darabolóvágásokkal igazítsa a betonblokk maximális súlyát az adottságokhoz, pl.: a megrendelésnek megfelelően, a kezeléshez, a daruhoz vagy a padlózat maximális terheléséhez igazodva.



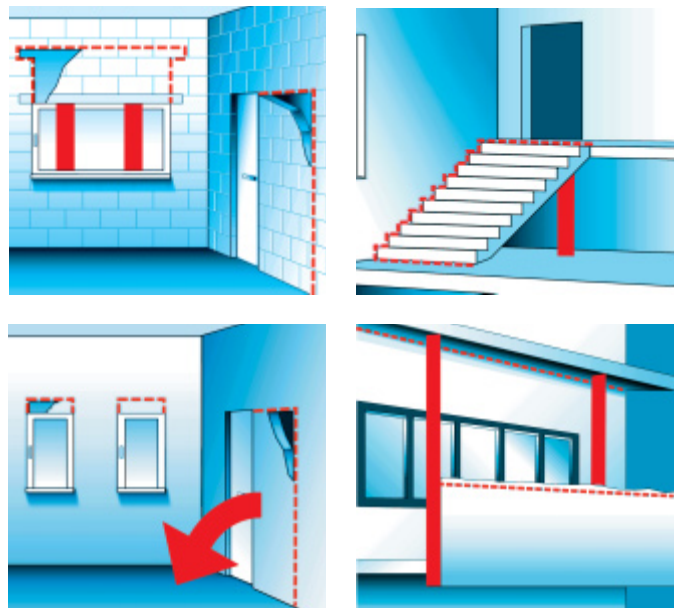
Szükség esetén használjon acélékeket a levágott beton rögzítésére.

Megnevezés: Acélék



#### 6.1.5 Betontömbök kitámasztása/biztosítása

Vágás során gyakran több 100 kg súlyú szabad betontömbök keletkeznek. A vágás megkezdése előtt a következő példák szerint biztosítsa a betontömböket.



### 6.2 Fűrésrendszer felszerelése

#### 6.2.1 Rögzítés az aljzatra

- A teljes és biztonságos rögzítés a hatékony és biztonságos vágási munka előfeltétele. Javasoljuk, hogy használjon Hilti fúró- és dübelrendszereket.
- A szintartók és a ferdevágó lapok rögzítésére speciálisan az aljzatnak megfelelő rögzítőelemeket kell használni.

#### VIGYÁZAT

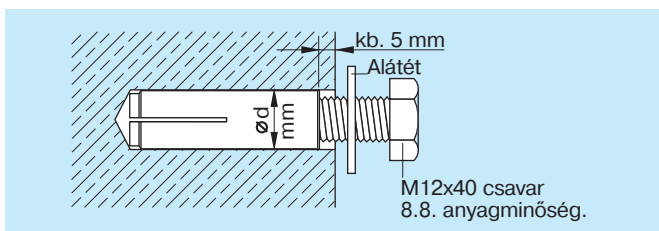
Használja az adott felülethez megfelelő dübeleket, és tartsa be a dübelgyártó szerelési utasításait.

#### INFORMÁCIÓ

A gyémánt magfúró berendezés nemrepedt 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.

- Például a Hilti HKD M12 típusú fém feszítődübel esetében be kell tartani egy 20 cm-es minimális távolságot. Ezeket a típusú dübeleket rendszerint 5 mm-rel a beton felület alá kell behelyezni és a fúrási törmeléket ki kell fúvatni a furatból.
- Téglafalon stb. Hilti HIT beragasztható horgonycsappal vagy átmenő vezetőrúddal kell a rögzítést elvégezni.
- Az aljzat nagyobb szintkülönbsége esetén az egyenetlenséget a szintartó alá helyezett megfelelő alátétekkel vagy a szintartó beállítócsavarokkal kell kiegyenlíteni.

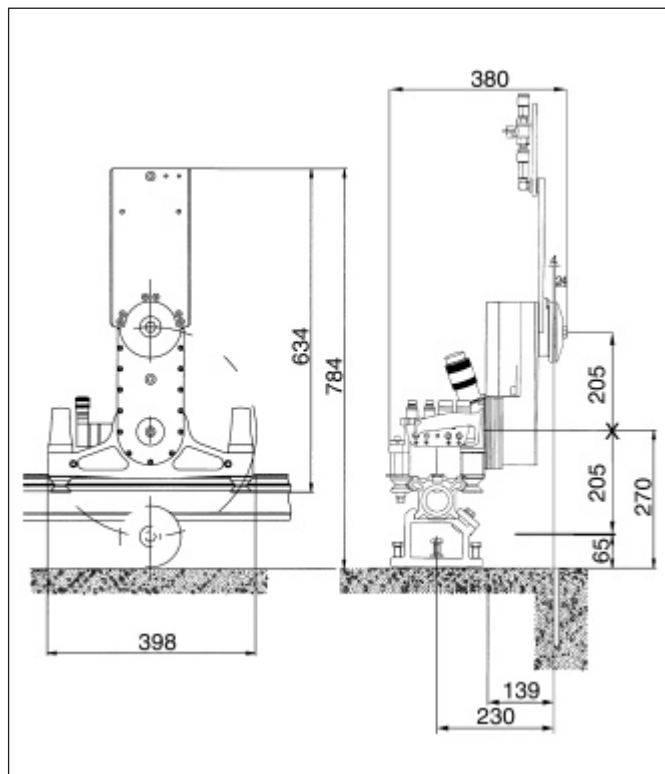
- A leggyakoribb rögzítés vasalt betonon:



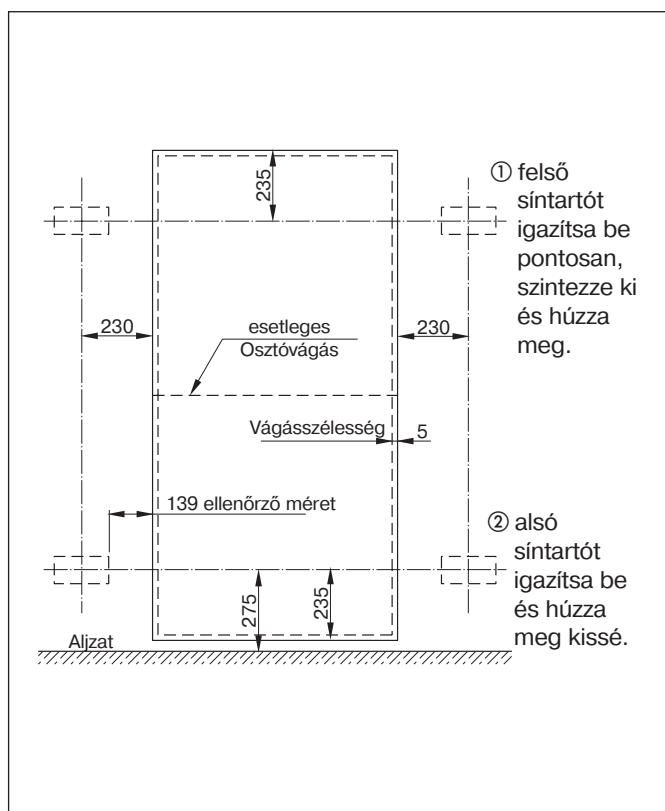
A Hilti javaslata:  
HKD-D M 12x50, d 16

Javaslat: horganyzott csavarok

#### 6.2.2 A szintartók elhelyezése standard vágásban DS-TS32 fő méretei, Méret a vágás kezdetén (mm-ben)



Példa: Ajtónyílás vágása





## 6. Üzembe helyezés

### 6.2.3 D-R..L sín szerelése, sínrögzítő és sínhosszabbító

- A D-R..L sínek 50, 100, 150, 200 és 230 cm-es hosszúságban kaphatóak.
- A függőleges alkalmazásokhoz rögzítse a D-CP-M/L sínrögzítőt a D-R..L-sínre, majd akassza be a sít a felső pontosan beállított és szintezett DS-RF-síntartóra. ❶
- Akassza be a sít az alsó, még nem rögzített síntartóra, tolja felfelé a szorítólemezeket, majd húzza meg az M12 csavart és a végleges meghúzás előtt ellenőrizze újra a vágási távolságokat és a szintezést. ❷
- Minden sínszerelési munka során állítsa mindig állítsa be a síntartót a sínekre merőlegesen, majd húzza erőteljesen a sínrögzítő csavarokat.
- Valamennyi Hilti D-R..L sín meghosszabbítható a kónuszösszekötés révén egy merev egységgé, D-CO-ML kónusszal és D-EP-ML excenter-csapszeggel.
- Ajánlott távolság a síntartók között: 1,5 m.
- Hiányzó kónusz esetén a síneket egy a két sín közé helyezett síntartó felszerelésével is meg lehet hosszabbítani. Ebben az esetben a sínek közötti helyes távolságot a DS-ES-L végütközővel is be lehet állítani.

- A D-R..L sínek a DD-750 HY hidr. fúrórendszernél fúrótartó oszlopként is szolgálnak.
- A sín felszerelését követően szerelje fel a végütközőt.



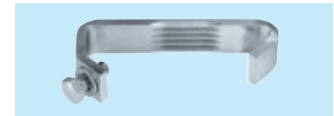
D-CO-ML kónusz



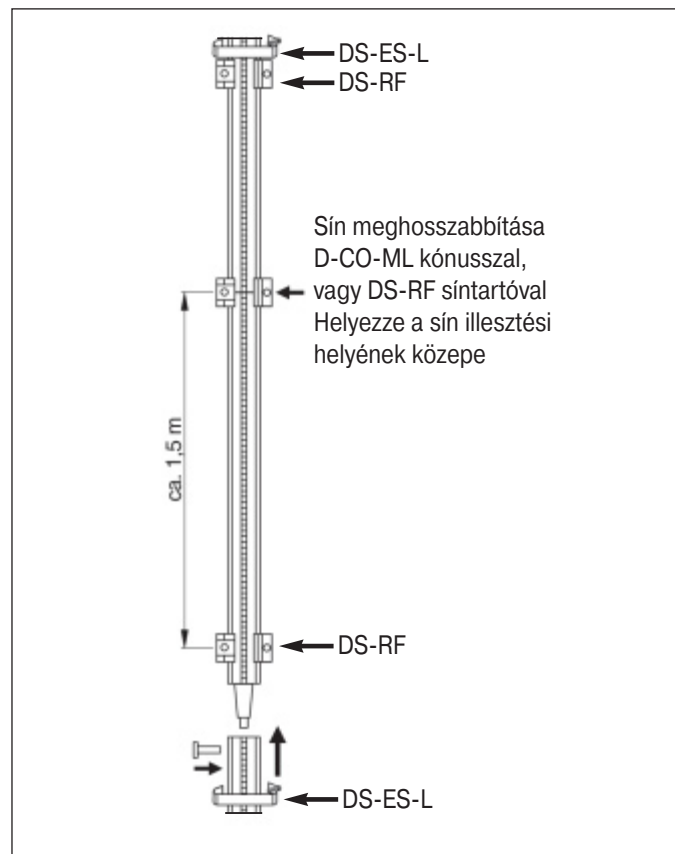
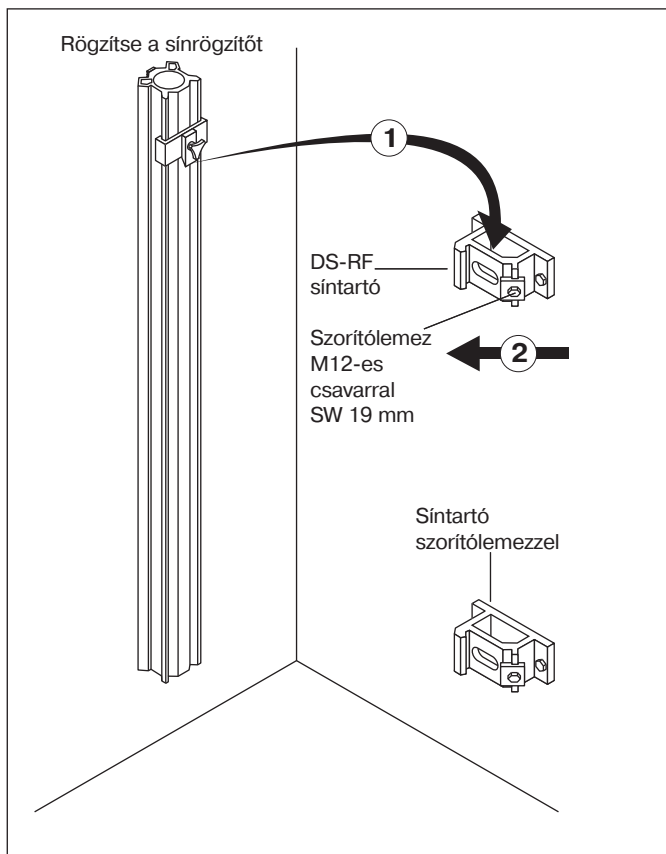
D-CP-ML sínrögzítő



D-EP-ML excenter-csapszeg

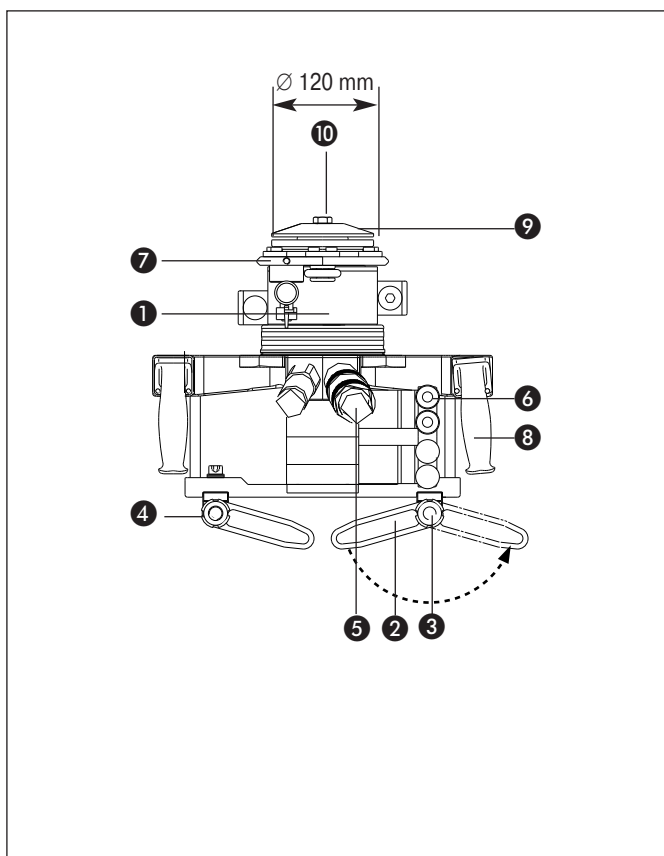


DS-ES-L végütköző



### 6.2.4 A DS-TS 32 vágófej, a hidraulikatömlők és a vágólap szerelése

- Az alváz forgatható fűrészkarja ❶ alaphelyzetben függőlegesen felfelé áll. A rögzítőgombok ❸ megnyomásával nyissa ki az excentergörgő-markolatot ❷ és hajtsa kifelé a fűrészkart kb. 180°-is kitérésig. Ekkor az excentergörgők ❹ az "offen" (nyitva) állásban vannak.
- Helyezze a vágófejt a rögzített sínre, reteszelve be a fogaslécbe, majd nyomja meg hüvelykujjával a rögzítőgombokat és ezáltal zárja be az excentergörgő-markolatokat és az excentergörgőket.
- Csatlakoztassa a D-PH 34 ❺ hidraulikatömlőket (PH<sup>3/4</sup>" nyomótömlők a hajtóműhöz) és a D-FH 4/14 tömlőköteget (❻ FH<sup>1/4</sup>" vezérlőtömlők) a vágófejre.
- Állítsa a helyes pozícióba a fűrészkaron lévő védőburkolat tartóját –, a vágólap felszerelése előtt húzza meg erőteljesen a fűrészkar középpontjában lévő imbuszcsavart az SW 10 mm méretű hatszögletű kulccsal. Így a tartó és a vágólap védőburkolata a teljes vágási folyamat során a kívánt pozícióban marad.
- Fogantyú szállításhoz ❸.



### Vágólap felszerelése

- A vágólap (Ø, Hilti CS-H, CM-H vagy CH-H típus) kiválasztása a betonnak, a megrendelésnek és a tervezett vágási sorrendnek megfelelően, különböző vágólap-átmérőkkel.
- Helyezze fel a vágólapot a vágókar agyára, ügyeljen a helyes forgásirányra.
- Szerelje fel a speciális vágólap-karmantyút és a speciális M12x25 csavart (10.9 acélminőség).
- Fordítsa el kissé a vágólapot és állítsa be úgy, hogy a szintelővágás rögzítésének 6 süllyesztett furata a vízhornyok MELLÉ kerüljön.
- Az SW 19 csillagkulccsal húzza meg erőteljesen az M12 speciális csav

### 6.2.5 Tudnivalók a hidraulikatömlők és a hidraulikus csatlakozások kezelésére

- A csatlakozó behelyezése előtt tisztítsa meg azt mindig törlőruhával, majd a jól hallható "katt" után fordítsa el a csatlakozó biztosító gyűrűjét.
- A hidraulikus csatlakozók tisztítása fontos a teljes rendszer megbízható működéséhez és élettartamának eléréséhez.
- Ügyeljen rá, hogy a hidraulikacsatlakozást ne fektessék koszba és szennyeződésbe, ne csapódjon neki betonfelületeknek és kerülje el, hogy a hidraulikatömlők éles éleken és sarkokon dörzsölődjenek.
- A modulok munkahelyreállítását követően helyezze el megfelelően a gépcsoportot és azonnal kösse össze a hidraulikatömlőket a gépcsoporttal. Így elkerülhető, hogy tömlőkben nyomás jöjjön létre, akkor is, ha tűz a nap.
- Amennyiben ezek ellenére és a (vezérlő-) szelepek mozgása ellenére nem csatlakoztathatók, akkor a tömlőkben létrejött túlnyomás a D-PRT nyomáscsökkentő szeleppel építhető le. Fogja fel egy törlőruhával a kis mennyiségű kilépő olajat.
- A csatlakozók leszereléséhez fordítsa el először a zárógyűrűt, míg az be nem pattan a golyó pozíciójába.



D-PRT FH<sup>1/4</sup>" nyomáscsökkentő szelep



D-PRT PH<sup>3/4</sup>" nyomáscsökkentő szelep

## 6. Üzembe helyezés

### 6.2.6 Védőburkolat

- Vágást mindig csak felhelyezett DS-BG védőburkolattal végezzen.
- A védőburkolat osztható, hogy a sarkokhoz is hozzáférhessen.
- A szimmetrikus felépítésnek köszönhetően ugyanazon vágáson a védőburkolat egyszerű jobbra és balra, ill. felfelé és lefelé elfordításával bejuthat a sarokba.
- Az SW 10 méretű hatszögletű csavarkulccsal húzza meg a vágólap-védőburkolat tartóját, így a védőburkolat mindig ugyanabban a pozícióban marad.
- Színélővágáshoz használja az egyoldalúan nyitott DS-BGF védőburkolatot.

DS-BG



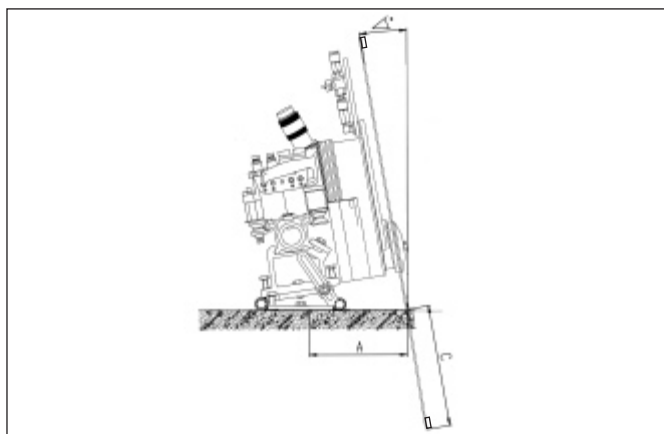
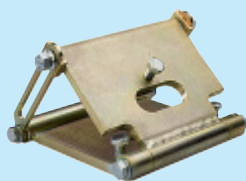
DS-BGF



### 6.2.7 Alkalmazások a DS-RFP ferdevágó lappal

- Lépcsőn, alagútban végzett max. 45° vágószögű vágásokhoz.
- Beigazítás szögmérővel a felszerelt fűrész vágólapján.
- A szög következtében csökkentett vágási mélységek és a vágólap hajlító igénybevétele jelentkezik, vegye figyelembe a szerelési méreteket és a vágási mélységet tartalmazó táblázatot. **FONTOS:** Szögben végzett vágásoknál a kezdő vágást finoman és csak kisebb mélységig végezze!

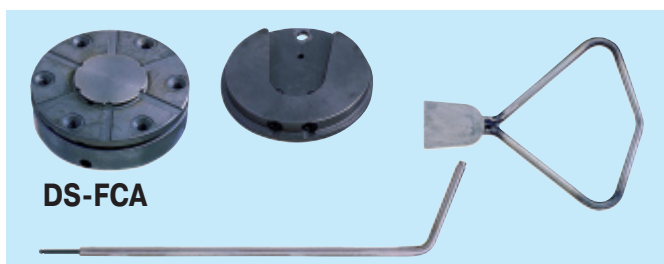
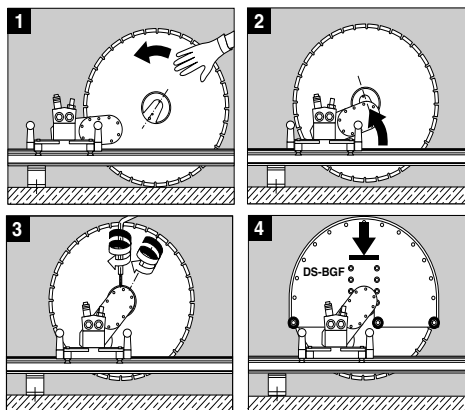
DS-RFP

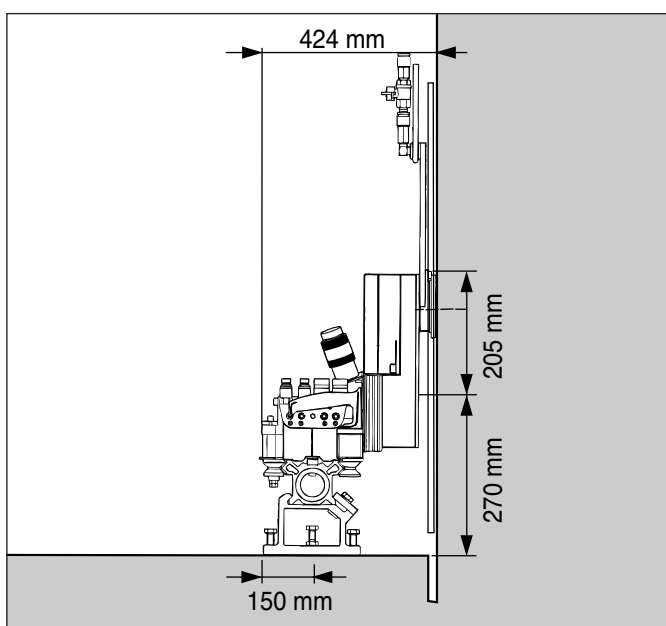
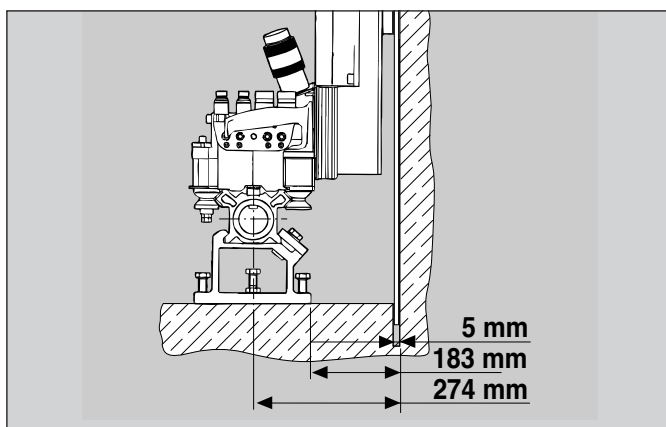


Vágószög	10°	20°	30°	40°	45°
Ø (mm)	900	900	900	900	900
C (cm)	30	24	18	8	3
A (cm)	24	26	29	34	38

### 6.2.8 Színélővágás DS-FCA-110 nullvágóval

- A vágólap – akárcsak a standard vágásoknál – külön felhelyezhető az előszerelt fűrészre (korábbi módszer: a vágófejet és a felszerelt vágólapot együtt rá kell emelni a sínre, ill. be kell tolni a vágási vajtába).
- A Hilti fűrészrendszer milliméter pontossággal pozícionálható és előszerelhető.
- Az elektromos távvezérlővel a fűrészkar egyszerűen befordítható a vágólapba.
- A fordulatszám és a vágás megfelel a standard vágás menetének.





### 6.2.9 D-LP 32/DS-TS 32 szerszámkészlet

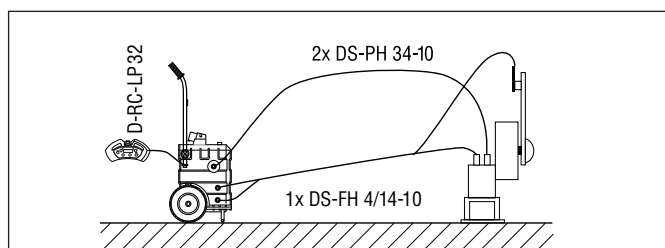
- A szerszámkészlet tartalmazza a telepítéshez és a szereléshez szükséges valamennyi szerszámot, beleértve a biztonsági szempontból fontos alkatrészeket, rögzítőcsavarokat, csavaranyákat stb.
- A Hilti szerszámkészlet használata biztosítja a helyes és biztonságos kezelést.
- A mellékelt kézikönyv tartalmazza az összes szerszám és alkatrész leírását, azok funkciójával és az utánrendeléshez szükséges cikkszámokkal együtt.



D-LP 32/DS-TS 32 szerszámkészlet

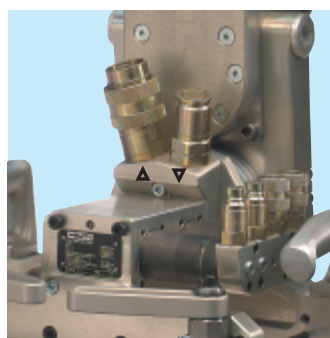
### 6.2.10 Hajtóművek és csatlakozások elrendezése DS-TS32 esetében

- A vágófej két PH<sup>3/4</sup>" tömlővel és 1 PH<sup>3/4</sup>" tömlőcsomaggal csatlakozik a gépegységre.
- A vezérlés csak a D-RC-LP 32 villamos távvezérlővel történik.
- A hidr. tömlők és a távvezérlő standard hossza 10 m. Ez meghosszabbítható, de ebben az esetben teljesítményvesztéssel kell számolni.



### 6.2.11 DS-TS 32 vágófejek meghajtása más gépegységekkel

- A DS-TS 32 vágófejen fellépő olyan károkért, amelyek abból keletkeztek, hogy azt nem a D-LP 32 vagy a D-LP 30 gépegységgel üzemeltették, a Hilti AG nem vállal garanciát.
- Amennyien saját felelősségre idegen gépegységgel működtetik a vágófejet, be kell tartani a következő előírt adatokat és feltételeket:
  - Olajáramlás 80–100 liter/min.
  - Üzemi nyomás max. 190 bar.
  - A DS-TS 32 hidraulikacsatlakozóit TILOS módosítani (lásd az ábrán az olajáramlás irányát).
  - A felhasználó felelőssége gondoskodni a helyes vezérlésről.



- ▼ Olajáramlás iránya (nyomóvezeték)
- ▲ Olajáramlás iránya (visszatérőolaj-vezeték)



## 6. Üzembe helyezés

### 6.3 D-LP 32 hidraulika gépegység csatlakoztatása és üzembe helyezése



- 1 3-fázisú 400 voltos elektromos hálózat megfelelő biztosítékkal: A kapcsolóautomatika automatikusan kiválasztja a helyes forgásirányt. Szabványos Euro-csatlakozódugó az EN CEE63 szabvány szerint.
- 2 A gépegység csillag/delta kapcsolással (Y- $\Delta$ ) indítható. Az átkapcsolás néhány másodperc elteltével történik (max. 5 másodperc).
- 3 Válasszon megfelelő keresztmetszetű elektromos hosszabbítóvezeték. Feszültséghiány esetén vagy ha egy fázis túl gyenge, a gépegység nem indul be.
- 4 A vízbetáplálás mindig a gépegység alsó csatlakozó karantányján legyen. A víznyomás elvárt értéke: max. 6 bar legalább 7 liter/perc áramlási sebességgel  $\leq 20^\circ\text{C}$  hőmérséklet esetén. Javaslát: vízcsatlakozás az építési helyszínen visszafolyás elleni biztosítékkal, a nemzeti előírásoknak megfelelően.

- 5 Csatlakozóaljzat D-RC-LP 32 távezérlőhöz.
- 6 Tartsa tisztán a hidraulikacsatlakozásokat. A tömlők csatlakoztatásakor a jól hallható "katt" után fordítsa el a biztosító gyűrűt.
- 7 D-RC-LP 32 távezérlő.
- 8 Vízenszer csatlakozója a FH $1/4$ " tömlőcsomaghoz, a vágófejre csatlakozáshoz.
- 9 A munka befejezését követően akassza le a vízcsatlakozás tömlőjét. Így a gépegység, ill. az olajhűtő automatikusan kiürül (akassza le a vízrendszer csatlakozóját is).
- 10 Fedél/olajtöltő csomak
- 11 Olajsűrő fedele
- 12 Felhasználási irányelv (matrica)
- 13 VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló
- 14 230 V-os csatlakozóaljzat (max. 10 amper) a könnyebb fúrókalapácsokhoz és világításhoz stb.
- 15 Típustábla
- 16 Indítókapcsoló be/ki
- 17 Biztosíték visszaállítógombja (230 V-os csatlakozóaljzat)
- 18 Felfüggesztési pont darus szállításhoz



<b>Üzemeltetés</b>	7.1 Ellenőrzések a falvágás megkezdése előtt	36
	7.2 Vágás és üzemeltetés	37
	7.3 Irányelv és irányértékek	38
	7.4 A falvágó rendszer szétszerelése	41



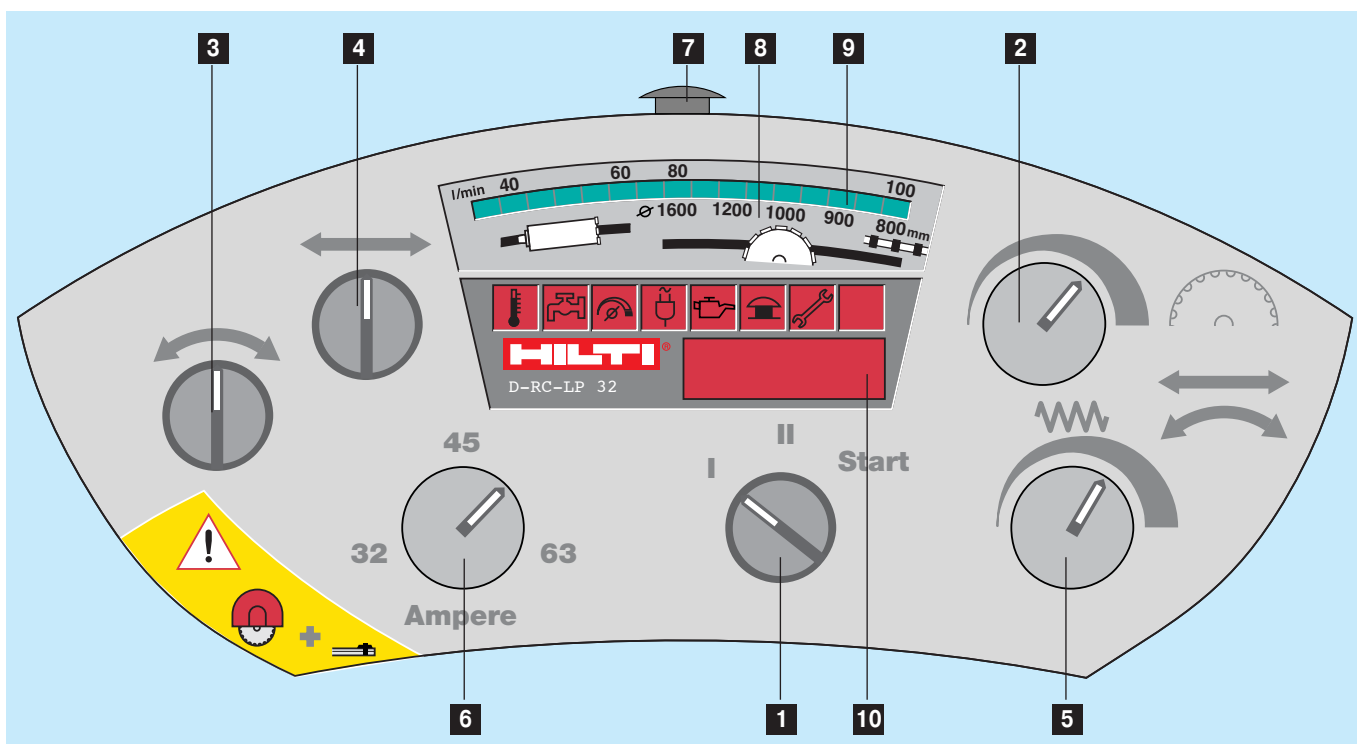
## 7. Üzemeltetés

### 7.1 Ellenőrzések a falvágás megkezdése előtt

- A helyszín előkészítése befejeződött (támaszok, vízgyűjtés stb.).
- A gépegység a veszélyzónán kívül van elhelyezve, a vágandó rész előtti és mögötti veszélyeztetett zónákat biztosították és lezárták, senki nem tartózkodik a veszélyzónában.
- Az áram- és vízellátás csatlakoztatva. Az áramellátás földeléssel és hibaáramú védőkapcsolóval rendelkezik. A víznyomás a megengedett tartományban van.
- A sántartók és sínek pontosan beállítva és rögzítve vannak, minden csavart és anyát teljesen meghúztak.
- A vágófej megfelelően fel van szerelve a sínre (szabadon jár) és az excentergörgőket rögzítették.
- A hidraulika- és víztömlőket lefektették, helyesen csatlakoztatták és reteszelték.
- A vágólapot a helyes forgásirányban szerelték fel és erősen meghúzták a vágólap karimáján lévő központi csavart (vagy 6 darab M10-es süllyesztettfejű csavar).
- A védőburkolatot és a végütközőt felszerelték és rögzítették.
- Csatlakoztatták a távezérlőt, az elektromos kábelt és a vízellátást.
- A gépegységen és a távezérlőn kireteszelték a VÉSZLEÁLLÍTÓ gombot (kihúzták).
- A gépcsoport és a távezérlő minden kezelőgombja a "KI/I" vagy a "NULLA/0" pozícióban áll.
- A kezelő vállszíjjal felvette a távezérlő egységet.
- Figyelembe vették a biztonsági előírásokat.

**7.2 Vágás és üzemeltetés**

Felhasználási irányelv: lásd a D-LP 32 gépegység matricáját, 2.3.2. fejezet, 9. oldal



- 1 Nyissa ki a gépegység vízszelépét (legalább 7 l/min átfolyás; max. 6 bar).
- 2 Állítsa a gépegység indítókapcsolóját "BE" (I) pozícióba.
- 3 Az áramszabályozóval **6** állítsa be a kívánt amperértéket; a meglévő elektromos hálózattól függetlenül ez az érték általában 32 és 63 amper között van (maximális teljesítmény 63 amper esetén, csökkentett teljesítmény 32 amper esetén).
- 4 Fordítsa el a forgókapcsolót **1** először a "Start", majd vissza a "II" pozícióba, kb. 5 másodpercen belül megtörténik a villamos motorban a csillag (Y) – delta (Δ) átkapcsolás, a jól hallható Y-Δ átkapcsolás előtt semmilyen műveletet ne végezzen.
- 5 Az iránygombokkal **3**, **4** és a sebességszabályozóval **5** vigye a vágófejet az indítási helyzetbe, majd ezt követően állítsa a kapcsolót vissza a "Nulla/0" állásba.
- 6 A potencióméterrel **2** szabályozza be a kívánt fordulatszámot (vágólap Ø) **8**, ill. a szükséges olajáramlást **9**. A kijelzőn **10** az aktuális üzemi nyomás (bar) látható.
- 7 A forgatógombbal **3**, **5** fordítsa el annyira a fűrészkart/vágólapot, míg el nem éri a kívánt vágásmélységet. Ezt követően állítsa vissza a kapcsolót a "Nulla/0" állásba. Irányelv: vágásmélység, kezdő vágás és vágási sorrend: lásd a D-RC-LP32 távvezérlő hátoldalán lévő matricát.
- 8 A **4** gombbal válassza ki a vágás irányát, majd állítsa a sebességszabályozót **5** max. állásra. Az áramszabályozóval **6** optimalizálja a teljesítményt. A kezdő vágást max. 110 bar nyomással végezze.
- 9 Ismétlje meg a 7. lépést, míg el nem éri a kívánt vágásmélységet.
- 10 Miután elérte a kívánt vágásmélységet, igazítsa be a **3**, **5** gombokkal a fűrészkart 90°-os helyzetbe a sintől, majd a **4**, **5** gombokkal álljon a kívánt sínpozícióba. A **2** gombbal szabályozza teljesen vissza a fordulatszámot (olajáramlás) és a **1** kapcsolóval állítsa le a hajtóművet (a vágólap leáll). Ellenőrizze újra, hogy minden gomb a "Nulla/0" pozícióban áll. Ezt követően nyomja meg a **VÉSZLEÁLLÍTÓ** kapcsolót **7** a távvezérlőn.
- 11 Zárja el a vízszelépét a gépegységen.
- 12 Kapcsolja ki a gépegységet.



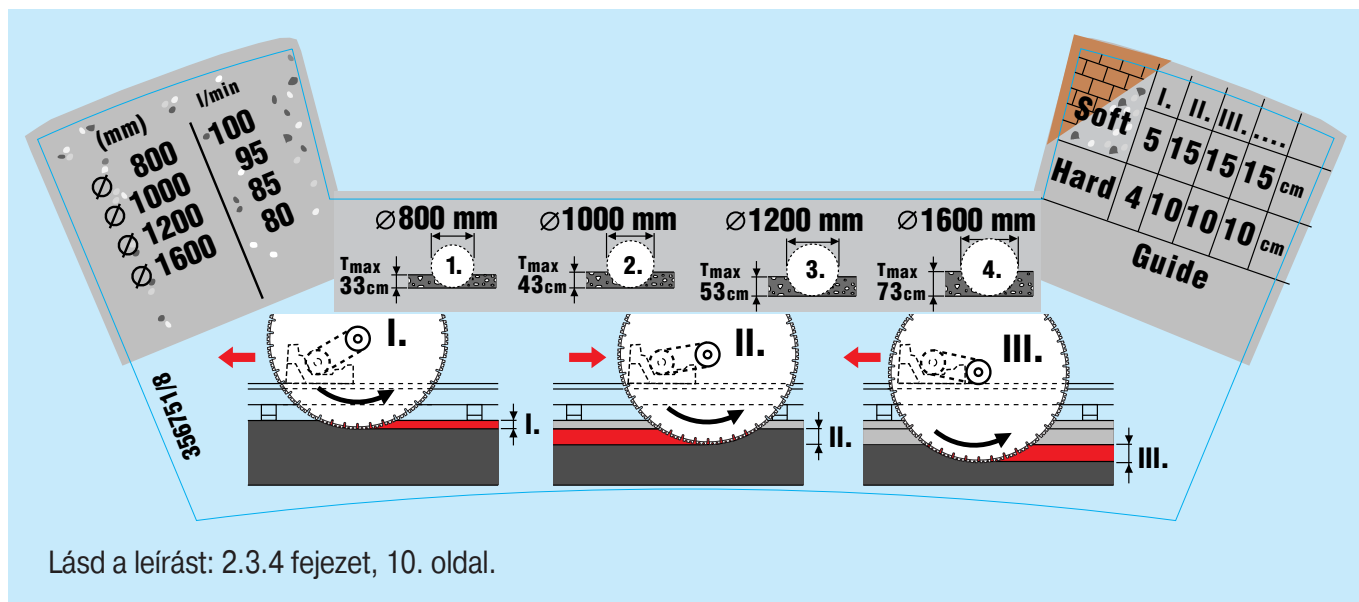
Vágás közben tapasztalt kritikus vagy veszélyes helyzetekben nyomja meg a vészleállító kapcsolót!

## 7. Üzemeltetés

### 7.3 Irányelv és irányértékek

#### 7.3.1 Falvágási irányelv

Matrica a D-RC-LP 32 távvezérlő hátoldalán



Lásd a leírást: 2.3.4 fejezet, 10. oldal.

#### A kezdő vágás

Az első vágást kezdő vágásnak nevezzük és mindig behúzott fűrészkarrel kell elvégezni (lásd a "Kezdő vágás irányelve" c. fejezetet). A vágott anyagtól függően (kemény, puha vagy falazat) a kezdő vágást 4 és 5 cm közötti mélységben kell elkészíteni.

Kezdő vágásnál csak max. 110 bar terheléssel vágjon. Ezzel megelőzhető a vágólap elcsúszása és biztosítható az egyenes vágás.

#### A további vágások

A kezdő vágás elkészítése után a vágás vontatott vagy tolt vágókkal folytatódhat. A bemerülési mélység azonban erősen függ az aljzattól is és értéke 10–15 cm (lásd a "Kezdő vágás irányelve" c. fejezetet), II., III. és további lépések. Itt teljes teljesítménnyel végezhet vágást: 110–190 bar.

#### Vágás befejezése

- Ha átvágták a betont, akkor a forgó vágólapot hajtsa ki a vágatból, állítsa le a hajtóművet és a vízellátást, majd mozgassa a vágófejet egy megfelelő pozícióba a sínre.
- Állítsa a távvezérlő minden gombját semleges állásba, majd a be/ki kapcsolóval állítsa le a gépegységet (= I poz.).
- Állítsa a gépegység indítókapcsolóját a "KI" (O) állásba.
- Ha a gépegységet a vészleállító kapcsolóval/kapcsolókkal állították le, akkor a gépegység indítókapcsolóját még a "BE" (I) pozícióból a "KI" (O) pozícióba kell állítani.

## 7.3.2 Irányértékek a D-LP 32/DS-TS 32, D-LP 32/DS-TS 32/WSS 30, D-LP 32/DD-750 HY hidraulikus fűrészszerkezetekhez és azokkal végezhető alkalmazásokhoz

### 1. Vágás: D-LP 32/DS-TS 32



Vágólap Ø (mm)	Olajáramlás (l/min)	Nyomás (bar)	Fordulat- szám (1/min) (hatásos)	Előtolási sebesség	Vágási sebesség (m/s) (hatásos)	Amper (A)
800*	100	150	820	maximum	34	63
900	100	150	820	maximum	38	63
1000	95	160	720	maximum	38	63
1200	85	170	580	maximum	36	55–63
1500	80	190	450	maximum	37	55–63
1600	80	190	450	maximum	38	55–63

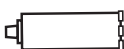
\* a D-LP 32/TS-PS 30 Ø 600–750 mm süllyesztő vágólapokra is vonatkozik

### 2. Kötélvágás: D-LP 32/DS-TS 32/WSS 30



Hajtókerék Ø (mm)	Olajáramlás (l/min)	Nyomás (bar)	Fordulat- szám (1/min) (hatásos)	Előtolási sebesség	Vágási sebesség (m/s) (hatásos)	Amper (A)
500	100	120–140	820	maximum	21,5	45–50

### 3. Fúrás: D-LP 32/DD-750 HY



Meghajtás: 20 cm <sup>3</sup> 4 fokozat	Olajáramlás (l/min) (maximum)	Nyomás (bar)	Fordulat- szám (1/min) (hatásos)	Előtolási sebesség	Vágási sebesség (m/s) (hatásos)	Amper (A)
	60	120	480	kézi/hidr.	5	32–45

Automatikus előtolás

### 4. Vízellátás hajtóműhöz, vágófejhez és vágólapokhoz

Hűtővízmennyiség a vízhőmérséklet függvényében

20 °C	7 l/min.
30 °C	8,4 l/min.
40 °C	12 l/min.

## 7. Üzemeltetés

### 7.3.3 Vágólap átmérője, vágásmélység a DS-TS 32, DS-TS 30 és DS-TS 22/C vágófejekhez

#### T vágásmélység (cm)

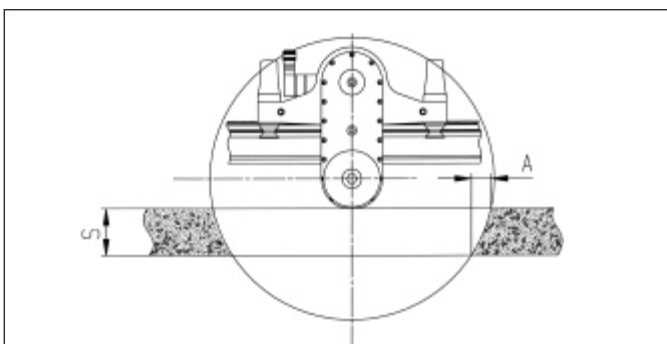
Vágólap átmérője	DS-TS 22/C 2 fokozat	T (cm)	DS-TS 30 2 fokozat	T (cm)	DS-TS 32 1 fokozat	T (cm)
Ø 500 mm*			⊕	x m	⊕	
Ø 600 mm	●	23	○	23		
Ø 700 mm	●	28	○	28		
Ø 750 mm	●	31	○	31		
Ø 800 mm	●*	33	●	33	●	33
Ø 900 mm	●	38	●*	38	●*	38
Ø 1000 mm	●	43	●	43	●	43
Ø 1200 mm	●	53	●	53	●	53
Ø 1500 mm			●	68	●	68
Ø 1600 mm			●	73	●	73

\* legnagyobb kimeneti átmérő, ● fő alkalmazás, ○ lehetséges alkalmazás

⊕ Hajtókerék Ø 500 mm, Hilti DS-WSS 30 kötélvágó rendszerhez, korlátlan vágásmélység x méter (m)

### 7.3.4 Maradék távolságok DS-TS 32/30 vágófejekhez

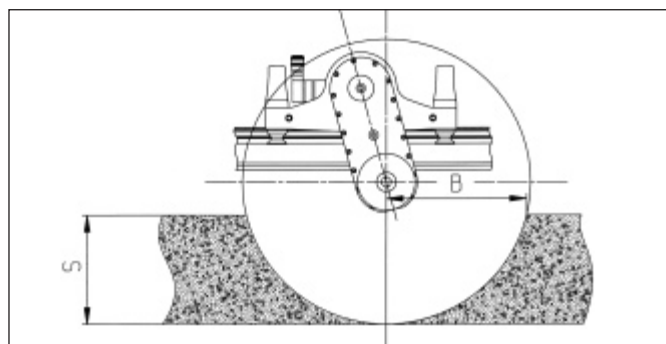
#### Maradék távolságok DS-TS 32



#### Maradék távolságok A (cm)

S (cm)	A Ø 800 mm	Ø 900 mm	Ø 1000 mm	Ø 1200 mm	Ø 1500 mm	Ø 1600 mm
20	9	8	7	6	5	4
30	23	18	15	12	9	8
40			31	22	16	15
50				39	25	23
60					40	35
70						56

#### Maradék távolságok DS-TS 32


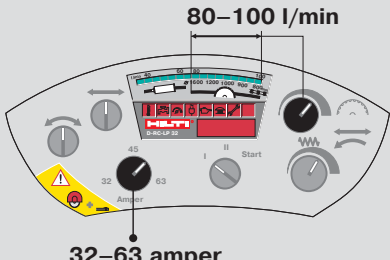

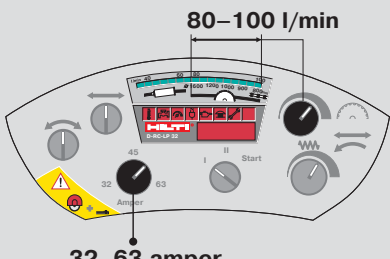

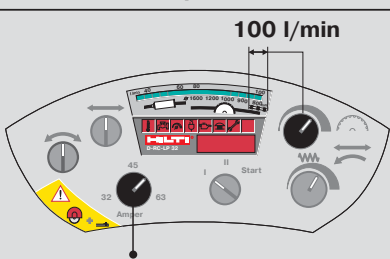
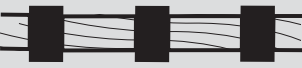


#### Maradék távolságok B (cm)

S (cm)	B Ø 800 mm	Ø 900 mm	Ø 1000 mm	Ø 1200 mm	Ø 1500 mm	Ø 1600 mm
20	35	37	40	45	51	53
30	39	42	46	52	60	62
40			49	56	66	69
50				59	71	74
60					73	77
70						79

### 7.3.5 D-LP 32 üzemeltetése DS-TS 30 egységgel – 2 fokozat (előző modell), fokozatok kiválasztása, gyakorlati szabály, vágás, vágólapok D-LP 32/DS-TS 30 a hidraulikus fűrészrendszerhez – 2 fokozat

A vágólapok optimális vágási sebesség (kerületi sebesség). Irányértékként a legtöbb vágólapgyártó, így a Hilti is, kb. 40 m/másodperc sebességet javasol. Az adottságoktól függően (betonminőség, adalékanyagok, vasalás stb.) 30–50 m/másodperc sebességgel lehet haladni.

 <b>Irányelv: D-LP 32 használata kétfokozatú DS-TS 30-2 készülékkel</b>								
 <p>80–100 l/min</p> <p>32–63 amper</p>	<p><b>D-LP 32/DS-TS 30</b> <b>1. fokozatban</b></p> 	<p><b>Ø 800 – Ø 1600 1. fokozat</b> Minden pozíció – analóg D-LP 32/DS-TS 32 beállítások</p> <p><b>Ø 700 – Ø 750 1. fokozat</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Ø Tényleges</td> <td>Ø Beállítások a távvezérlőn</td> </tr> <tr> <td>Ø 700</td> <td>megfelel Ø 800 átmérőnek</td> </tr> <tr> <td>Ø 750</td> <td>megfelel Ø 800 átmérőnek</td> </tr> </table>	Ø Tényleges	Ø Beállítások a távvezérlőn	Ø 700	megfelel Ø 800 átmérőnek	Ø 750	megfelel Ø 800 átmérőnek
Ø Tényleges	Ø Beállítások a távvezérlőn							
Ø 700	megfelel Ø 800 átmérőnek							
Ø 750	megfelel Ø 800 átmérőnek							
 <p>80–100 l/min</p> <p>32–63 amper</p>	<p><b>D-LP 32/DS-TS 30</b> <b>2. fokozatban</b></p> 	<p><b>Ø 600 2. fokozat</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Ø Tényleges</td> <td>Ø Beállítások a távvezérlőn</td> </tr> <tr> <td>Ø 600</td> <td>megfelel Ø 1600 átmérőnek</td> </tr> </table>	Ø Tényleges	Ø Beállítások a távvezérlőn	Ø 600	megfelel Ø 1600 átmérőnek		
Ø Tényleges	Ø Beállítások a távvezérlőn							
Ø 600	megfelel Ø 1600 átmérőnek							
 <p>100 l/min</p> <p>45–50 amper</p>	<p><b>D-LP 32/DS-TS 30/WSS 30</b> <b>1. fokozatban</b></p> 	<p><b>Ø 500 hajtókerék 1. fokozat</b> Minden pozíció – analóg D-LP 32/DS-TS 32 beállítások</p>						

### 7.4 A falvágó rendszer szétszerelése

- Biztosítsa a levágott betontömböt, szükség esetén használjon acélleceket.
- Tisztítsa meg a készüléket, permetezze le vízzel majd törlőruhával törölje szárazra.
- Szerelje le ellentétes sorrendben a vágólap-védőburkolatot, a vágólapot, a vágófejet és a többi modult.
- Biztosítsa a betonelemet (e) vagy távolítsa el óvatosan a nyílásból és szállítsa el.
- Adott esetben biztosítsa a kivágott nyílást, idegen személyek védelme érdekében.





## 8. Ápolás, állagmegóvás és karbantartás

### Ápolás, állagmegóvás és karbantartás

8.1 A rendszer tisztítása	44
8.2 A D-LP32 gépegység állagmegóvása	44
8.3 A DS-TS32 vágófej állagmegóvása	44
8.4 A többi modul állagmegóvása	44
8.5 Szerviz és javítás	44

## 8. Ápolás, állagmegóvás és karbantartás

### FIGYELEM

A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.

### FIGYELEM

A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

### 8.1 A rendszer tisztítása

- Javasoljuk, hogy a vágórendszer legfontosabb alkatrészeinek durva tisztítását az egyes vágási lépések között is végezze el. Egyszerűen mossa le a víztömlővel a vágófejet, a síneket, a védőburkolatot és a vágólapokat.



- Az alapos napi tisztítás előtt minden vezérlőelemet állítson "KI" vagy semleges állásba, majd húzza ki az áramellátás csatlakozódugóját.
- Minden munkanap végén mossa le alaposan víztömlővel és kefével a teljes rendszert, különösen a fent említett alkatrészeket. Tervezze be a munkafolyamat közbeni tisztítást! Ezzel biztosíthatja, hogy minden nap hatékonyan dolgozhasson.

#### Tisztítás mosó- és gőzmosó-berendezéssel

Ha a vágófejeket ilyen berendezésekkel tisztítja, akkor ügyeljen rá, hogy ne permetezzen vizet a nyílásokba és a tömítési helyekre.

### 8.2 D-LP32 gépegység állagmegóvása

- Ellenőrizze hetente a gépegység olajsintjét, ha szükséges töltsse fel a hidraulikaolajat, HVLP 46 típus.
- **Olajcsere és szűrőcsere:** Ha felvillan a szervizjelző (kb. 200 üzemórát követően) vagy legalább évente egyszer vigye a gépegységet a Hilti szervizbe (D-LP 32 olajmennyisége = 35 liter).
- Ha a gépegység teljesítménye túl kevés vagy nem ad le teljesítményt, akkor szükség esetében azt a Hilti specialistákkal helyben ellenőriztethetik.
- A gépegységet SOHA ne mossa le vízzel vagy gőzzel.
- **Üzemeltetés télen, ill. alacsony hőmérsékleteknél:** a hideg gépegységet először járassa néhány percig melegre, közben keringtesse a vizet.

- Ne járassa hűtővíz nélkül a gépegységet. Fagy körüli viszonyok között végzett üzemeltetés során minidig járassa a vizet! A munka végén akassza le a gépegység vízbevezetését és a vízrendszer-csatlakozását: a gépegység automatikusan kiürül. **Vízadagoló vezeték csatlakoztatása** a gépegységre: **csak szabad átáramlású** típusokat **használjon!**
- Ha a D-LP32 gépegységet egy áramfejlesztőről működtetik, akkor javasoljuk a 60 kVA értéket és hogy földelje a gépegységet.

### 8.3 A DS-TS 32 vágófej állagmegóvása

- A vágófej alapvetően nem igényel karbantartást (kivéve: az excenterkar csapágyának kenése a zsírgomboknál. Kenés közben az excenterkar legyen "Nyitva/kireteszelt" állásban). Javasoljuk, hogy végezzenek éves szerviz karbantartást.
- A hidraulikacsatlakozást naponta kell tisztítani és használatban kell tartani.
- Tartsa tisztán a vezető-, ill. az excentergörgőket és ápolja/védje Hilti olajspray-vel.
- Alkalmanként ellenőrizze a szabadon járást a sínen, majd állítsa be megfelelően.

### 8.4 A többi modul állagmegóvása

- A D-R..L sínek átlátszóra eloxáltak és nagyon jól lemoshatóak, különösen a sínek belső kónuszát tisztítsa meg törőruhával, majd óvja Hilti olajspray-vel.
- A rendszer többi modulja, mint a védőburkolat, a sín-tartót stb. alapvetően nem igényelnek karbantartást. Javasoljuk, hogy minden használat után végezzenek mosást és tisztítást.
- Naponta tisztítsa meg a hidraulikatömlőket, különösen a hidraulikacsatlakozást és tartsa használatban.

### 8.5 Szerviz és javítás

- Ha a rendszert folyamatosan tisztítják és kenik, akkor alig kell üzemzavarral számolni. Csak a szennyeződés és a nem szakszerű üzemeltetés vezethet üzemzavarokhoz!
- A további alkatrészek (pótalkatrészek) szükség esetén kaphatóak a Hilti szervizben és általában a kezelő saját maga, a Hilti specialisták vagy a Hilti mechanikusok az építkezés helyszínén felszerelhetik.

<b>Hibakeresés</b>	9.1 Hibakijelzés a D-RC-LP 32 távezérlőn	46
	9.2 Hibaüzenetek – "ER" (Error)	47
	9.3 További üzemzavarok, a gépegység hibái	48
	9.4 A gépegység, ill. a vágórendszer túlságosan felhevül/túl kevés teljesítményt ad le	49

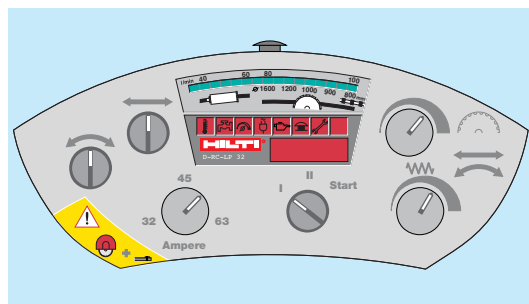
## 9. Hibakeresés

### 9.1 Hibakijelzés a D-RC-LP 32 távvezérlőn











A legfontosabb üzemzavarok a távvezérlő kijelzőmezőjén jelennek meg.

#### VIGYÁZAT

Ne használja a készüléket, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Hiányosságok esetén javíttassa meg a gépegységet a Hilti szervizzel.



#### Hibaellenőrzési lista és a hibák elhárítása

Probléma	Kijelzés a távvezérlőn	Lehetséges ok	Elhárítás/intézkedés
A VÉSZLEÁLLÍTÓ felvillan. A gép nem indul		A <b>VÉSZLEÁLLÍTÓ</b> gombot megnyomták	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A <b>VÉSZLEÁLLÍTÓ</b> gombot reteszelve ki az RC-LP 32 távvezérlőn</li> <li>- Reteszelve ki az LP 32 gépegység <b>VÉSZLEÁLLÍTÓ</b> gombját</li> </ul>
Olaj töltési szintje A gépegység leáll		Túl alacsony az olajsint a gépegységen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Töltse fel az olajat – Ellenőrizze a HVLP 46 egységet és az olajsintet a kémlelőüvegen keresztül</li> </ul>
Tápfeszültség felvillan A gép leáll		<ul style="list-style-type: none"> <li>- A hálózati feszültség nincs rendben</li> <li>- Fáziskimaradás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőriztesse villamos szakemberrel a helyszíni elektromos hálózatot</li> <li>- Ellenőrizze a hálózati biztosítékot</li> </ul>
Tápfeszültség lassan villog Gép tovább működik		<ul style="list-style-type: none"> <li>- A hosszabbítóvezeték túl hosszú nem megfelelő keresztmetszettel</li> <li>- A hálózati feszültség nincs rendben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekerje vissza kissé az áramszabályozót (amper)</li> <li>- Válasszon megfelelő keresztmetszetű hosszabbítóvezetékot (tábl. a 28. oldalon)</li> </ul>
Nullaállás világít		A hozzátartozó sebesség-szabályozó nem áll a nulla pozícióban	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Állítsa nullára vagy semleges állásba a távvezérlő sebességszabályozó gombját és összes kapcsolóját, az áramszabályozó (amper) kivételével</li> </ul>
Vízhűtés világít, 1. figyelmeztetés		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendszer elégtelen hűtése, vagyis túl kevés a víz mennyisége vagy túl meleg a víz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Növelje a hűtővíz mennyiségét, lásd a "Hűtés" fejezetet, 39.o.</li> <li>- Hűtővíz hőmérséklete: 20 °C</li> <li>- Hűtővíz nyomása: max. 6 bar</li> <li>- Használjon Y-vízszelepet, legyen több víz a gépegységen és kevesebb víz a vágófejen</li> </ul>
Vízhűtés lassan villog 2. figyelmeztetés		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gép túl meleg</li> <li>- Elégtelen hűtés túl kevés vagy túl meleg hűtővízzel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kezelőnek azonnal reagálnia kell, a fenti intézkedéseknek megfelelően, ellenkező esetben a gépegység lekapcsol.</li> </ul>
Vízhűtés gyorsan villog és egyidejűleg villog az olajhőmérséklet lámpa	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gép túlhevült</li> <li>- Gép leállt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gépegység indítókapcsolóját először "<b>KI</b>" (<b>0</b>) majd újra "<b>BE</b>" (<b>I</b>) állásra</li> <li>- A gépegység újra működik, járassa üresjáratban a gépet maximális vízűtéssel, míg minden vészvillogó ki nem alszik</li> <li>- Ha a figyelmeztető lámpák kialudtak, vegye fel újból a normál üzemet.</li> <li>- Figyelem, a gép ebben az állapotban nincs elegendő mértékben lehűtve, így újból leáll és 2 óra hosszáig nem üzemeltethető.</li> </ul>
Az indítókapcsoló " <b>BE</b> " pozíciója ellenére ( <b>I</b> ) a gépegységen nincs kijelzés a távvezérlőn		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az elektromos hálózathoz hiányzik legalább 2 fázis vagy az összes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapcsolja be/ellenőrizze az elosztódoboz hálózati biztosítékát</li> <li>- Helyszíni villamos szakemberrel ellenőriztesse a helyi elektromos hálózatot</li> <li>- Ellenőrizze a hosszabbítóvezeték és a csatlakozódugó/csatlakozóaljzatok meghibásodását, igazítsa helyre a kilazult érintkezőket</li> </ul>
A szervizlámpa világít		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 200 üzemóra után</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forduljon a Hilti szervizhez (felülvizsgálat és olajcsere)</li> </ul>

## 9.2 Hibaüzenetek – "ER" (Error)

Az RC-LP 32 távvezérlő üzemóra-kijelzőjén a következő hibaüzenetek jelennek meg:

Távvezérlő hibaüzeneti:	Lehetséges ok	intézkedés
Er00	RC-TS 5-E csatlakoztatva RC-LP32 helyett	csatlakoztassa az RC-LP32 egységet
Er01	Nincs adatcsere az LP32 és az RC-LP32 között	Forduljon a Hilti szervizhez
Er02	Nincs adatcsere az LP32 és az RC-LP32 között	Forduljon a Hilti szervizhez
Er03	A D-LP 32 gépegység távvezérlőhöz menő tápfeszültsége 22 Volt alatt	Forduljon a Hilti szervizhez

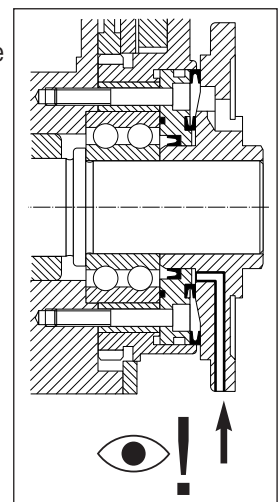
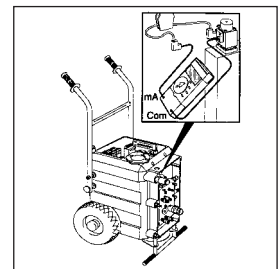
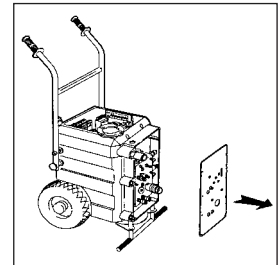
Gépegység üzenetei:	Lehetséges ok	
Er11	Processzorhiba	Forduljon a Hilti szervizhez
Er12	Processzorhiba	Forduljon a Hilti szervizhez
Er13	Bal oldali védőrelé hibája	Forduljon a Hilti szervizhez
Er14	Jobb oldali védőrelé hibája	Forduljon a Hilti szervizhez
Er15	Csillag védőrelé hibája	Forduljon a Hilti szervizhez
Er16	Delta védőrelé hibája	Forduljon a Hilti szervizhez
Er17	Processzorhiba	Forduljon a Hilti szervizhez
Er18	Processzorhiba	Forduljon a Hilti szervizhez
Er21	Processzorhiba	Forduljon a Hilti szervizhez
Er22	Processzorhiba	Forduljon a Hilti szervizhez
Er23	2-utas szelep elfordítása – hiba	Forduljon a Hilti szervizhez
Er24	2-utas szelep – hiba	Forduljon a Hilti szervizhez
P000 vagy P999	A nyomásérzékelő meghibásodott A szabályozó elégtelenül működik	Forduljon a Hilti szervizhez



## 9. Hibakeresés

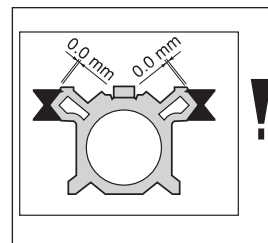
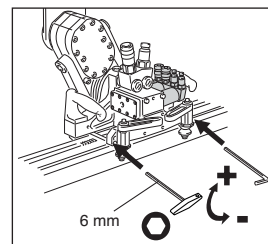
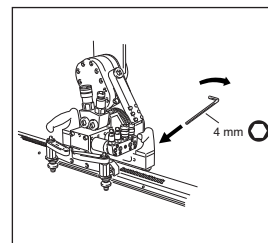
### 9.3 További üzemzavarok, a gépegység hibái

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás/intézkedés
Az LP 32 működik, de a vágófej nem reagál	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A hidraulikacsatlakozók nincsenek teljesen csatlakoztatva</li> <li>- Az elektromos vagy elégtelenül reagál</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze a hidraulikus tömlőket, Kösse össze és reteszelve a csatlakozókat</li> <li>- Csavarozza le és ellenőrizze az aljzatfedelet, motort és a szivattyú közötti szíjhajtás meghibásodott ha szükséges, cserélje ki a szíjhajtást (Hilti specialista)</li> </ul>
A LP 32 működik, de a vágófej nem reagál	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az elektrohidraulikus kapcsoló-útszelep(ek) szorul(nak)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Csavarozza le az LP 32 homlokoldali fedelét (Hilti specialista)</li> <li>- Ellenőrizze, hogy rendben vannak-e vagy elégtelenül reagál a 3-utas szelepek elektromos csatlakozói.</li> <li>- Ellenőrizze/mozgassa a reteszt, lehetséges, hogy szennyeződés/korrózió miatt szorul</li> </ul>
Gépegység "olajat ereszt"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olajkilépés az olajkémlelő csőből = légtelenítés!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze a kémlelőüvegen keresztül az olajsintet</li> <li>- Túl sok az olaj vagy az LP 32 ferdén áll ill. függ</li> <li>- Lassan csökkentse a vágólap motorjának sebességét/a fordulatszámot <b>ill. állítsa le</b></li> </ul>
Víz az olajban, akkor látható, ha a kémlelőüvegben az olaj tejszínűvé válik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meghibásodtak a vágófej olajtömítései</li> <li>- Olajhűtő meghibásodott</li> <li>- Alacsonyabb hőmérsékleteken (-°C) a gépegység nem ürül ki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze légtelenítéssel vagy olajleeresztővel, nyissa ki a csavart → Olaj világos = OK → Olaj fehér = VESZÉLY, azonnal vigye szervizbe a gépegységet</li> </ul>
Víz- vagy olajvesztés a vágókar hajtókarimáján	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Víz-tömítés meghibásodott</li> <li>- Olajtömítés meghibásodott</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Álló vágólap-hajtóműnél keringtesse a hűtővizet. Ennek során a kis furatból nem távozhat víz</li> <li>- Ha mégis kicsordul a víz, akkor a víztömítés meghibásodott, vigye szervizbe a vágófejet</li> </ul>
A 230 V-os csatlakozóaljzaton nem folyik áram	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A 230 V-os elektromos hálózatot túlterhelték. Biztosíték a "KI" pozícióban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyomja meg a csatlakozóaljzat melletti visszaállító gombot, Biztosíték "BE" pozícióban. A készüléket max. 10 amper áramerősséggel használja</li> </ul>

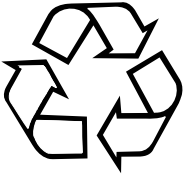


### 9.4 A gépegység, ill. a vágórendszer túlságosan felhevül / túl kevés teljesítményt ad le

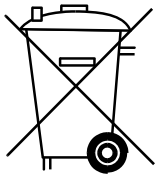
Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás/intézkedés
<p>A vágórendszer túlhevül</p> <p>→ Nem fogható meg</p> <p>→ Vágófej "gőzöl"</p> <p>→ Vágási teljesítmény csökken</p>	<p>– elégtelen vízadagolás, meleg víz</p> <p>– A vágólap nem vág, "polírozott"</p>	<p>– Min. vízmennyiség 7 l/min.!</p> <p>– Növelje az átáramló hűtővíz mennyiségét &gt; 7 l/min.</p> <p>– A víz legyen hideg (csapvíz &lt; 20 °C)</p> <p>– A vízbevezetés a gépegység alsó zsírzógombjánál legyen</p> <p>– Élezze meg a vágólapot:</p> <p>→ élezőlappal</p> <p>→ Abrázív téglával betonon és nagyon kevés vízzel</p>
<p>Vágórendszer LP/TS 32:</p> <p>→ túlhevül</p> <p>→ csökken a vágási teljesítmény</p> <p>→ Vágat elcsúszik</p>	<p>– Excentergörgők túlságosan szorulnak</p> <p>– Excentergörgők túl lazák</p> <p>– A vágófejnek holtjátéka van és a vágólap elcsúszik</p> <p>– A vágólap túlterhelt, túl puha, kéken elszíneződött vágólap oldalán súrlódási nyomok láthatóak</p> <p>– Túl nagy a vágásmélység</p> <p>– A vágólap-motor fordulatszáma túl magas</p> <p>– Túl sok a betonvas/nagyon kemény a beton, ill. kemény adalékanyag</p> <p>– Nem megfelelő vágólap</p>	<p>– Állítsa be az excentergörgőket, hogy szabadon járhassanak, állítsa be megfelelő feszítésre a kart</p> <p>– Rögzítse teljesen az aljzatra a sánt, lásd a 29. oldalt</p> <p>– Ne terhelje túl a vágólapot, anyaghoz illeszkedő vágásmélységgel dolgozzon</p> <p>– A ≥ 60 cm mélyebb vágásoknál (vágólap Ø 1500/1600 mm) végezzen elővágást Ø 800 vágólapal és 5 mm széles szegmensekkel</p> <p>– Válasszon megfelelő specifikációjú vágólapot (a nagy teljesítményhez)</p> <p>– Az irányértéknek megfelelő vágólapot és olajmennyiséget válasszon (lásd a táblázatot a 39. oldalon)</p> <p>– Alkalmanként csökkentse kissé a terhelést (előtolást), vagy 2–3 percig járassa TERHELÉSMENTESEN és alacsony fordulatszámon a hűtéshez</p> <p>– lásd a használati utasítást a 15. oldalon, a javasolt vágólapokat</p>
Kezelő	– Túl magas a vágólap fordulatszáma	– Javasolt olajáramlás = Tartsa be a fordulatszámot, lásd az irányértékeket a 39. oldalon



## 10. D-LP 32/DS-TS 32 hidraulikus fűrészrendszer ártalmatlanítása



A Hilti-gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás feltétele az anyagok szakszerű szétválogatása. Sok országban a Hilti már berendezkedett arra, hogy vissza tudja venni a használt készülékeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



### **Csak EU-országok számára**

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

## 11. Készülékek gyártói szavatossága

Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi Hilti partneréhez.

## 12. EK megfelelési nyilatkozat (eredeti)

### EK megfelelési nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés	Hidraulikus fűrészrendszer
Sorozatszám	9999-ig
Típusmegjelölés	D-LP 32/DS-TS 32
Konstruktív év	2001

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2016. április 19-ig: 2004/108/EK, 2016. április 20-tól: 2014/30/EU, 2006/42/EK, 2011/65/EU, EN 60204-1, EN 12100.

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



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories

06 / 2016



**Johannes Wilfried Huber**  
Senior Vice President  
Business Unit Diamond

06 / 2015

### **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.com](http://www.hilti.com)

