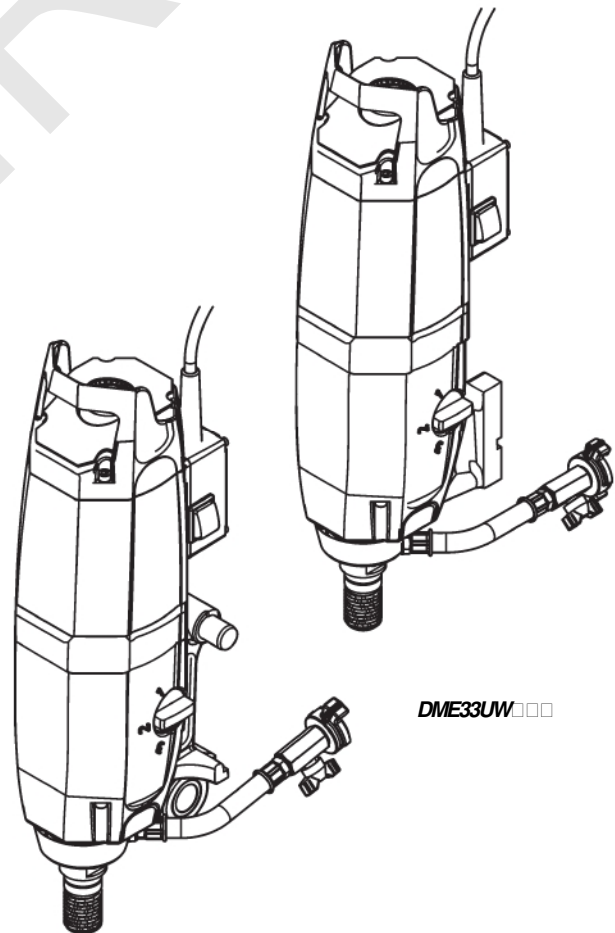


# ***Ekspluatācijas instrukcija***

***DME33MW***□□□ / ***DME33UW***□□□

*Indekss 003*



***DME33UW***□□□

***DME33MW***□□□

## **Apsveicam!**

Izvēloties TYROLIT piedāvāto Hydrostress ierīci, jūs esat ieguvis izmēģinātu un pārbaudītu iekārtas vienību, kas konstruēta un ražota pēc visaugstākajiem tehniskajiem standartiem. Tikai autentiskās TYROLIT Hydrostress rezerves daļas var garantēt kvalitāti un savstarpējo apmaināmību. Ja nav paveikti apkopes darbi vai tie ir veikti neprasmīgi, mēs nespēsīm izpildīt mūsu garantijas saistības. Visi remontdarbi ir jāveic tikai apmācītiem speciālistiem.

Lai palīdzētu uzturēt TYROLIT Hydrostress ierīces teicamā darba kārtībā, ir pieejama mūsu pēc pārdošanas apkalpošana.

Ceram, ka jūsu darbs ar TYROLIT ierīci būs pārlicinošs un bez defektiem.

TYROLIT Hydrostress

Autortiesības © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18 CH-  
8330 Pfäffikon  
Šveice  
Tel. 0041 (0) 44 952 18 18 Fakss  
0041 (0) 44 952 18 00

## Satura rādītājs

	Lappuse
1. Par šo instrukciju .....	4
2. Drošība .....	5
3. Izstrādājuma apraksts .....	8
4. Konstrukcija un funkcija .....	11
5. Montāža / demontāža .....	13
6. Eksploatācija .....	15
7. Apkalpošana un apkope .....	17
8. EK atbilstības deklarācija .....	18

## 1. Par šo instrukciju



Šī instrukcija ir tikai daļa no dokumentācijas, kas tiek piegādāta kopā ar elektroinstrumentu. Pilnu dokumentācijas komplektu veido šī instrukcija un kopā ar to piegādātā "Paplašinātājurbju drošības rokasgrāmata / Sistēmas apraksts".

Šī instrukcija, kopā ar "Paplašinātājurbju drošības rokasgrāmata / Sistēmas aprakstu", ir iekārtas sastāvdaļa. Tā apraksta, kā visās ekspluatācijas fāzēs droši un pareizi lietot iekārtu.

- Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet instrukcijas, īpaši drošības norādījumus.
- Saglabājiet instrukcijas visā iekārtas kalpošanas laikā.
- Nodrošiniet, lai visas instrukcijas vienmēr būtu pieejamas operatoram un apkopes speciālistiem.
- Nododiet instrukcijas visiem turpmākajiem iekārtas īpašniekiem vai lietotājiem.
- Atjauniniet instrukcijas ar visiem no ražotāja saņemtajiem papildinājumiem.

### 1.1 Šajā instrukcijā lietotie simboli



#### **BĪSTAMI!**

Brīdinājums par bīstamību, kura neievērošana var izraisīt nāvi vai smagu savainojumu.



#### **BRĪDINĀJUMS**

Brīdinājums par bīstamību, kura neievērošana var izraisīt savainojumus vai īpašuma bojājumus.



#### **BRĪDINĀJUMS**

Brīdinājums – bīstams elektriskais spriegums.

Pirms uzsākt darbu šādi apzīmētā zonā, instalācija vai ierīce ir pilnīgi jāatvieno no strāvas (sprieguma) un jānodrošina pret nejaušu ieslēgšanu.



#### **INFORMĀCIJA**

Informācija par optimālu iekārtas lietošanu. Ja neņem vērā šo informāciju, tad iespējams, ka vairs nevarēs sasniegt tehniskajos datos norādītos veiktspējas rādītājus.



#### **PĀRSTRĀDE**

Atkritumus nogādājiet pārstrādei.



#### **UTILIZĀCIJA**

Atbrīvojoties no izstrādājuma, jāievēro parastie valsts un reģiona likumi un vadlīnijas.

## 2. Drošība



Paplašinātājurbju sistēmas var darbināt tikai pilnvarotas personas. Informācija par pilnvarotām personām ir atrodama dokumentā "Paplašinātājurbju drošības rokasgrāmata / Sistēmas apraksts".

### 2.1

## Aizsargierīces un zīmes uz iekārtas

### Aizsargierīces

Aizsargierīces drīkst noņemt tikai tad, kad iekārta ir izslēgta, atvienota no elektrotīkla un ir apstājusies. Drošības sastāvdaļas jo īpaši ir jānoņem tikai pilnvarotam personālam.

Pirms ieslēgt iekārtu no jauna, pārbaudiet, vai drošības sastāvdaļas darbojas pareizi.

#### 2.1.1 Zīmes uz iekārtas

##### Drošības zīme



- |                         |                                                    |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Valkāt aizsargapavus | 3. Valkāt elpošanas masku                          | 5. Izlasīt norādījumus                             |
| 2. Valkāt cimdus        | 4. Valkāt ķiveri, aizsargbrilles un ausu aizsargus | 6. Pirms darba ar iekārtu atvienot no elektrotīkla |

##### Nosaukuma plāksnīte

	DME33UW <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		CE	
3300 W	30A			
50-60 Hz	230 V 1~	apgr./min		
CH-8330 Pfäfers ZH	• maks.			

#### 2.1.2 Aizsargapģērbs

Ikvienam, kas strādā ar paplašinātājurbju sistēmām vai pie tām, noteikti nepieciešams valkāt individuālo aizsargaprīkojumu.

Aizsargapģērbs			

Aizsargapģērbs

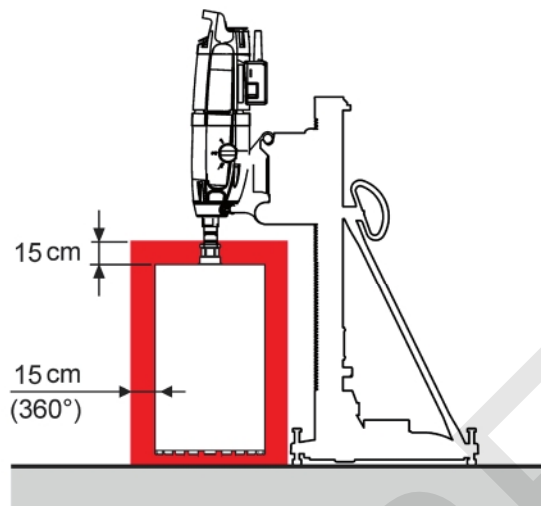
## 22 Rezerves daļas un modifikācijas

Jālieto tikai oriģinālās TYROLIT Hydrostress rezerves daļas. Pretējā gadījumā var tikt nodarīts kaitējums iekārtai vai citam īpašumam un cilvēkiem. Iekārtai nedrīkst izdarīt papildinājumus vai modifikācijas bez rakstiskas TYROLIT Hydrostress atļaujas.

## 23 Bīstamā un darba zona

### 2.3.1 Bīstamā zona pie elektroinstrumenta

Zīmējumā atzīmētā zona ir elektroinstrumenta un griezējinstrumenta bīstamā zona. Instrumenta darbības laikā ir jāievēro 15 cm minimālais attālums.



Bīstamā zona pie elektroinstrumenta

### 2.3.2 Bīstamā zona darba vietā

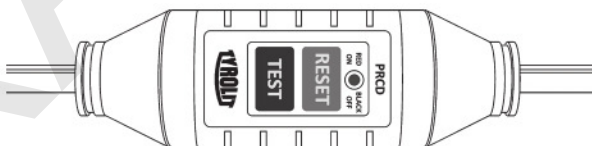


Informācija par bīstamo zonu darba vietā ir atrodama dokumentā "Paplašinātājurbju drošības rokasgrāmata / Sistēmas apraksts".

## 24 Specifiskas izstrādājuma bīstamības

### 2.4.1 Individuālās aizsardzības ierīce (RCD, PRCD, GFCI)

Vienmēr strādājiet tikai tad, ja elektriskajā ķēdē ir iekļauta pārslēdzama individuālās aizsardzības ierīce (PRCD, GFCI).



Individuālās aizsardzības ierīce



#### **BĪSTAMI!**

Tālāk minēto prasību neievērošana izraisīs nāves vai smaga savainojuma risku  
 X Pasargājiet elektroinstrumentu no lietus un mitruma. Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskās strāvas trieciena risku.  
 X Nav atļauts strādāt bez elektriskajā ķēdē iekļautas pārslēdzamas individuālās aizsardzības ierīces.

### 2.4.2 Urbšana virs galvas

X Urbšana virs galvas nav atļauta mitros apstākļos.

## 2.5 Paliekošie riski

Smagu savainojumu bīstamība, ko izraisa paliekoši riski, ir aprakstīta turpmākajās nodaļās.

### 2.5.1 Dimanta segmentu izlidošana

- X Nesāciet urbšanu, ja bīstamajā zonā atrodas citas personas.
- X Nodrošiniet, ka tiek saglabāts drošības attālums.
- X Nomainiet dimanta urbjā uzgali, ja dimanta segmenti sāk atlūzt.

### 2.5.2 Nekontrolētas kustības un vibrācija

- X Nekādā gadījumā nesavienojiet vai neatvienojiet kabelus instrumenta darbības laikā.

### 2.5.3 Ieķeršanās un uztīšanās

- Rotējošais griezējinstrumentu var ieraut apģērba daļas vai garus matus.
- X Darbā nevalkājiēt apģērbu ar plandošām daļām.
  - X Ja jums ir gari mati, valkājiēt matu tīkliņu.

### 2.5.4 Kaitīgi tvaiki un aerosoli

- Kaitīgu tvaiku un/vai aerosolu ieelpošana var izraisīt elpošanas problēmas. Izveidojušās ūdens miglas ieelpošana apdraud veselību. X Valkājiēt elpošanas masku. X Noslēgtā telpā nodrošiniēt pienācīgu ventilāciju.

### 2.5.5 Fiziskais stāvoklis

- X Nestrādājiēt alkohola, narkotiku vai medikamentu ietekmē.
- X Nestrādājiēt, kad esat pārāk noguris.

### 2.5.6 Griezējinstrumenta kvalitāte

- X Nelietojiēt bojātus griezējinstrumentus.
- X Pirms uzstādīšanas pārbaudiēt, vai griezējinstrumentam nav bojājumu.

### 2.5.8 Griezējinstrumenta atkārtotas palaides risks avārijas gadījumā

- X Nodrošiniēt, lai elektroinstrumentu var ātri apturēt.

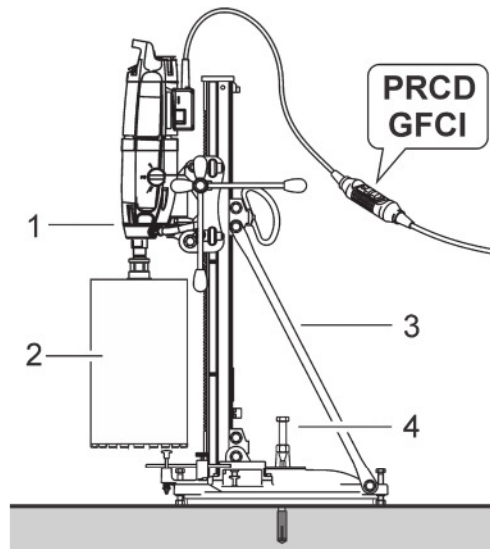


#### **BĪSTAMI!**

"Drošības rokasgrāmatā / Sistēmas rokasgrāmatā" sniegto drošības norādījumu neievērošana var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.

- X Lūdzu, nodrošiniēt, lai dokuments "Paplašinātājurbju drošības rokasgrāmatā / Sistēmas apraksts" būtu pilnībā izlasīts un saprasts.

### 3. Izstrādājuma apraksts



Paplašinātājurbju sistēma

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1 Elektroinstruments  | 3 Urbja stends          |
| 2 Griezējinstrumentis | 4 Stiprinājuma elementi |

#### 3.1 Paplašinātājurbju sistēma

Šis elektroinstruments kopā ar atbilstošām TYROLIT Hydrostress sastāvdaļām veido paplašinātājurbju sistēmu.

#### 3.2 Lietošana pareiziem nolūkiem

DME33MW□□□ un DME33UW□□□ elektroinstrumenti ir paredzēti stenda vadības mitrajai urbšanai minerālvielu virsmā, izmantojot dimanta urbja uzgaļus (nav rokas vadības). Darbības

laikā ir jālieto atbilstošs urbšanas stends un jānodrošina pietiekams stiprinājums zem apstrādājamās virsmas, izmantojot apaļtapas, vakuuma plāksni vai ātrās iespīlēšanas pamatni. Papildināt vai modificēt iekārtu, urbšanas stendu vai piederumus nav atļauts. Lai lietošanas laikā nepieļautu savainojumus, vienmēr izmantojiet oriģinālos TYROLIT Hydrostress piederumus un atbilstošus instrumentus.

#### 3.3 Piegādes apjoms

- Urbja dzinējs
- WAF32 / WAF22 uzgriežņu atslēgas
- Ūdensvada adapteris



### 3.4 Tehniskie dati un galvenie izmēri

#### 3.4.1 Tehniskie dati

Urbja dzinējs	DME33MW□□□		DME33UW□□□	
Nominālais spriegums	230V	110V	230V	110V
Frekvence	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Urbja diametra diapazons	50 - 450 mm			
Nominālā jauda	3,3kW	2,7kW	3,3kW	2,7kW
Nominālais strāvas stiprums	15,9A	25 A	15,9A	25 A
Ātrums ar slodzi	180/430/750 1/min			
Ātrums tukšgaitā	360/820/1240 1/min			
Dzinēja dzesēšana	Gaiss			
Rīka stiprinājums (ārējais)	1 1/4" UNC			
Ekspluatācija	urbja stenda vadības			
Pielietojums	mits			
Elektroniskā pārslodzes aizsardzība	Jā			
Mehāniskā pārslodzes aizsardzība	Jā			
PRCD aizsargslēdzis	Jā			
Jaudas attēlojums	Jā			
Apkalpošanas indikators	Jā			
Urbšanas stenda turētājs	ModullDrill™		Universāla plāksne	
Svars	13,7 kg		13,6 kg	

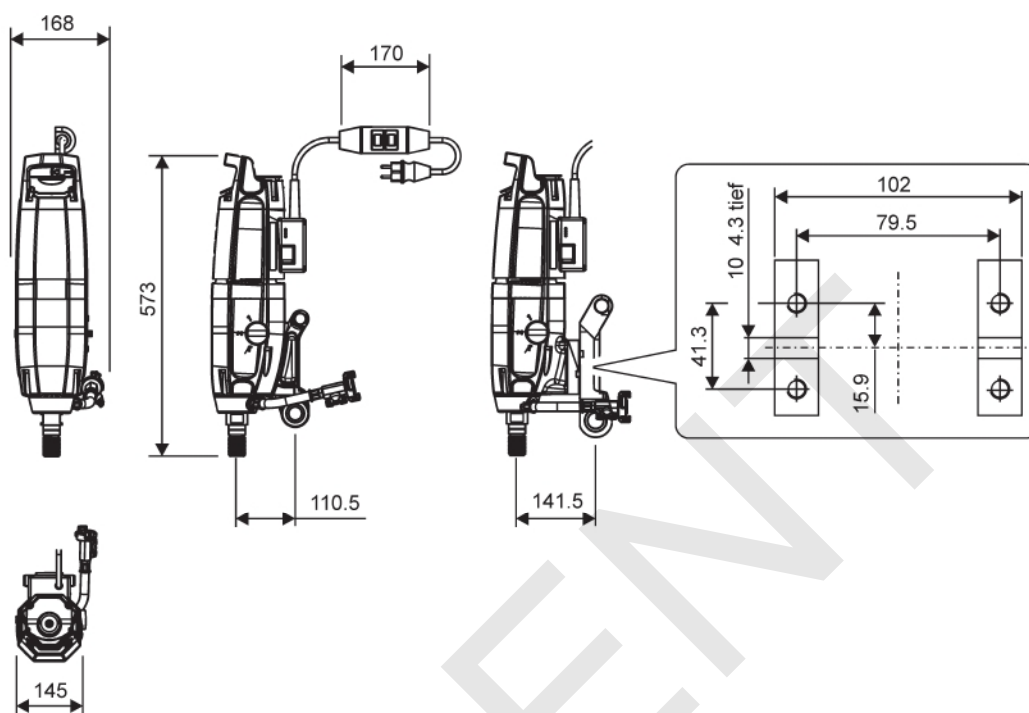
#### Trokšņa emisija

Trokšņa dati saskaņā ar ISO 3744	
Parametrs	Vērtība
Skaņas spiediena līmenis $L_{pA}$	86,1 dB (A) *
Maksimālais skaņas spiediena līmenis $L_{pCpeak}$	103,8 dB (A)
Skaņas jaudas līmenis $L_{WA}$	105,1 dB (A) *

Mērīšanas apstākļi

\* Bez griezējinstrumenta Ø200 mm darbībā

### 3.4.2 Izmēri



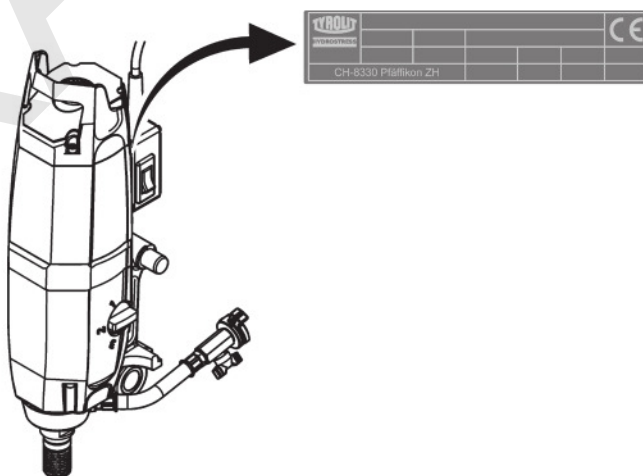
Izmēri, mm

### 3.7 Smērvielas, šķidrums

Smērvielas, šķidrums un blīvējumi	
Parametrs	Vērtība
Zobratu eļļa	ISO 100 (TYROLIT Nr. 10993829/500ml)

### 3.8 Nosaukuma plāksnīte

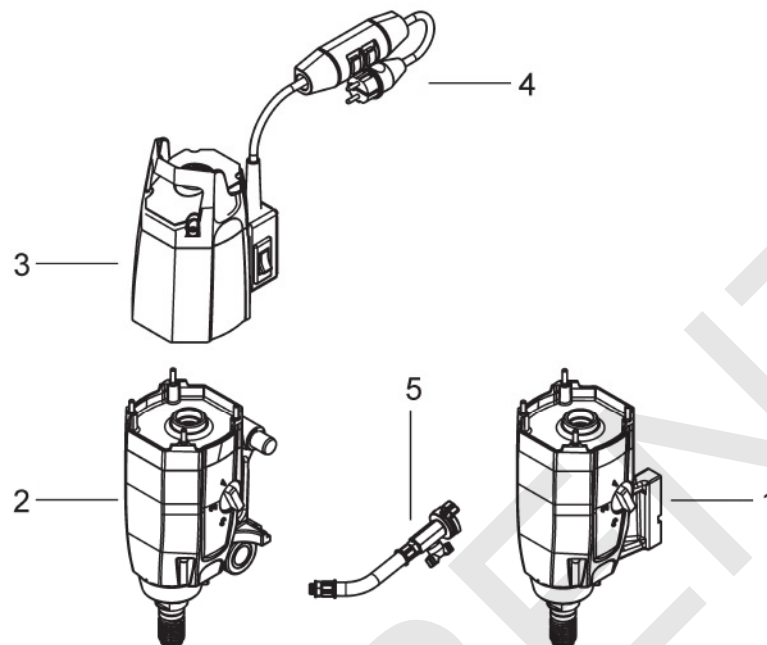
Tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīts uz elektroinstrumenta nosaukuma plāksnītes.



Nosaukuma plāksnīte

## 4. Konstrukcija un funkcija

### 4.1 Konstrukcija



#### Konstrukcija

1. Pānesumkārbā DME33UW□□□ 4. Paliekošās strāvas slēdzis
2. Pānesumkārbā DME33MW□□□ 5. Ūdens savienojums
3. Dzinējs

### 4.2 Funkcija

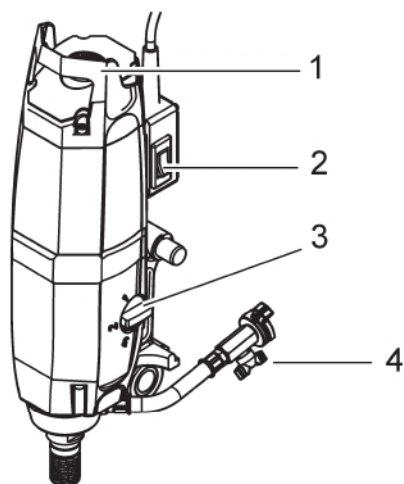
#### 4.2.1 Darbības apraksts

Elektroinstrumenta urbšanas vārpsta tiek darbināta ar elektrodzinēju caur mehānisku manuālu pānesumkārbu. Griezējinstrumenta optimālais ātrums tiek iestatīts, izmantojot pānesumkārbas zobratu. Elektrodzinējam ir dzesēšana ar gaisu.

Darbību ar elektroinstrumentu aizsargā elektriskajā ķēdē iekļauta individuālās aizsardzības ierīce (PRDC, GFCI).

## 4.3 Vadības elementi un displeji

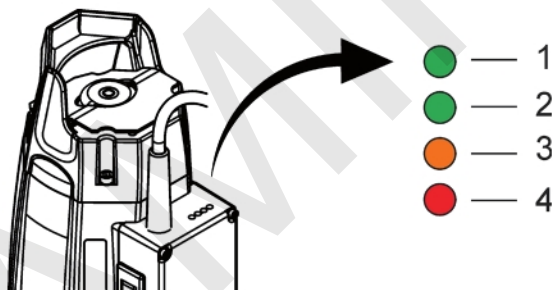
### 4.3.1 Vadīklas



Vadības elementi

1. Rokturis  
2. Galvenais iesl./izsl. slēdzis  
3. Griežslēdzis / pārnese  
4. Ūdens vārsts

### 4.3.2 Displeji (230 V versija)



#### Jaudas attēlojums gaidstāves laikā

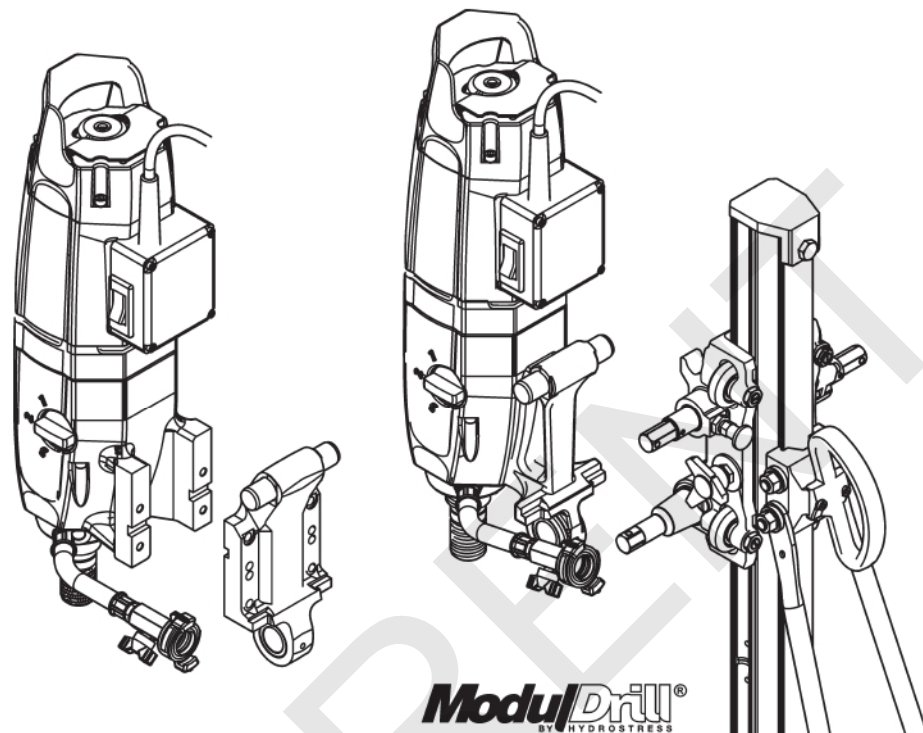
LED 1 deg zaļā krāsā	Elektroinstrumenti ir sagatavoti
LED 3 mirgo oranžā krāsā	Elektroinstrumentam nepieciešama apkope

#### Jaudas attēlojums darbības laikā

LED 1/2 deg zaļā krāsā	Dzinējs darbojas optimālajā jaudas diapazonā
LED 3 deg oranžā krāsā	Dzinējs darbojas pie jaudas robežas
LED 4 deg sarkanā krāsā	Dzinējs darbojas ar pārslodzi un tiks izslēgts pēc 3 sekundēm

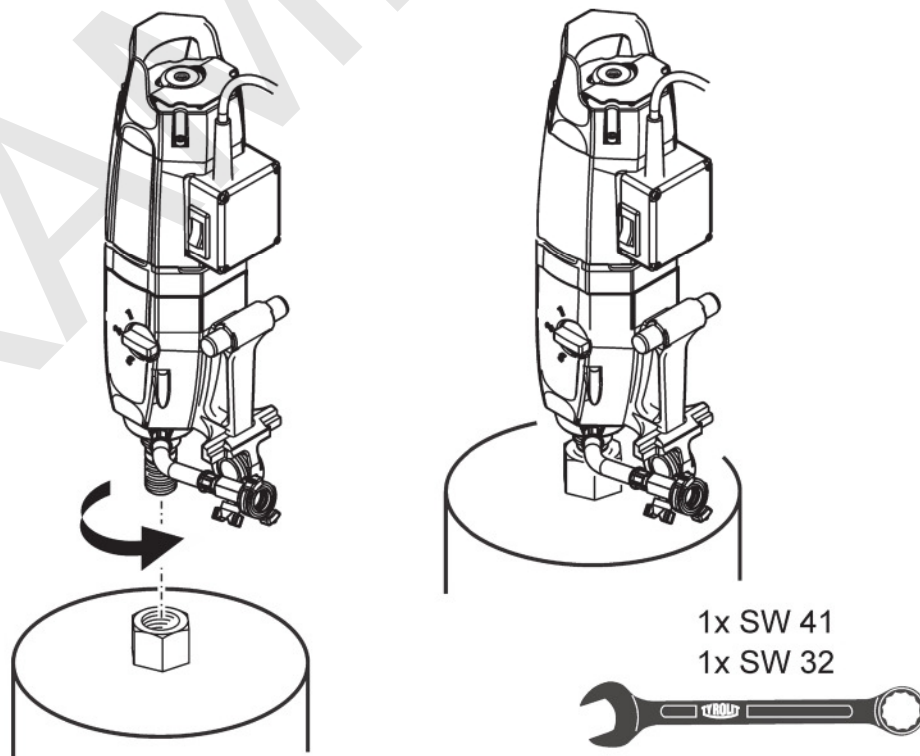
## 5. Montāža / demontāža

### 5.1 Urbja stenda saskarne



Urbja stenda saskarne

### 5.2 Griezējinstrumenta saskarne



Griezējinstrumenta saskarne

## 5.3 Elektroapgāde



### INFORMĀCIJA

- Elektrobarošanas avotam ir jāatbilst uz nosaukuma plāksnītes norādītajai informācijai.
- Pasargājiet savienošanas kabelus no karstuma, eļļas un asām šķautnēm.
- Neizmantojiet savienošanas kabelus neatbilstošiem nolūkiem.
- Nekad nepārvietojiet elektroinstrumentu, izmantojot savienošanas kabeli.
- Neizmantojiet savienošanas kabeli, lai atvienotu kontaktdakšu no ligzdas.
- Elektrobarošanas pārtraukuma gadījumā: izslēdziet elektroinstrumentu, izvelciet kontaktdakšu.

### Pagarinājuma kabelis



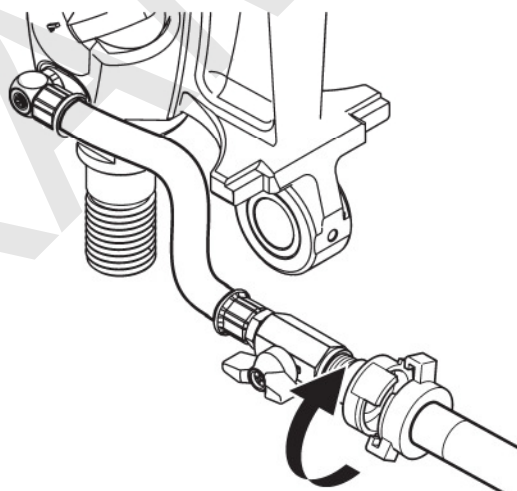
- Ārpus telpām izmantojiet tikai apstiprinātus un atbilstoši marķētus pagarinājuma kabelus.
- Jāizvairās no pagarinājuma kabeliem ar vairākām ligzdām un no vienlaicīgas vairāku ierīču lietošanas.

Vienmēr izmantojiet pagarinājuma kabeli, kas ir apstiprināts attiecīgajai lietošanas jomai, un ar pietiekamu šķērsriezuma laukumu.

Neizmantojiet pagarinājuma kabeli ar šķērsriezuma laukumu 1,25mm<sup>2</sup> un 16 AWG.

Ieteicamie minimālie šķērsriezuma laukumi un maksimālie kabeļu garumi					
Šķērsriezuma laukums, mm <sup>2</sup>	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0
110V	nav atļauts	nav atļauts	nav atļauts	20 m	20 m
220 V-240 V	20 m	-	40 m	50 m	60 m

## 5.4 Ūdens savienojums



Ūdens savienojums

## 6. Eksploatācija



### **BĪSTAMI!**

- Nekad nestrādājiet bez atbilstoša drošības aprīkojuma.
  - Vienmēr valkājiet ausu aizsargus.
  - Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet regulēšanas un uzstādīšanas rīkus.
  - Nekad nestrādājiet, stāvot uz saliekamajām kāpnēm.
  - Nepieļaujiet bērnu atrašanos elektroinstrumenta un darba zonas tuvumā.
  - Izvairieties no nenormālām pozām.
  - Pārliecinieties, vai jums ir drošs atbalsts, un visu laiku saglabājiet līdzsvaru.
  - Izvairieties pieskarties iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, sildītājiem, plītiem un ledusskapjiem.
- Ja jūsu ķermenim ir saskare ar zemi, tad pastāv lielāks elektriskās strāvas trieciena risks.

### 6.1 Iestatījumi

#### 6.1.1 Pāmesumi

Pārvietojiet selektora slēdzi stāvoklī, kas atbilst nepieciešamajam urbšanas diametram. Nekad neizmantojiet spēku, lai pārvietotu slēdzi, un pārvietojiet to tikai tad, kad elektroierīce apstājas vai ir apturēta.

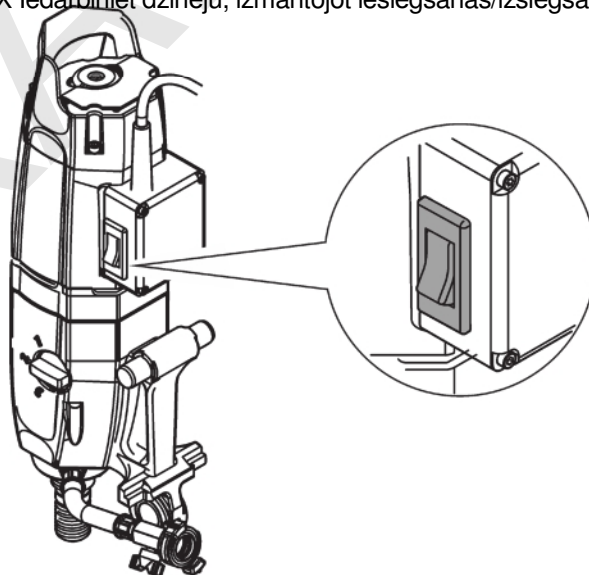
#### 6.1.2 Ūdens padeve

Pārliecinieties, ka ir nodrošināta ūdens padeve.

### 6.2 Elektroinstrumenta palaide / ieslēgšana

- 9 Elektroinstrumenti ir pareizi piestiprināti pie urbšanas stenda.
- 9 Griezējinstrumenti ir stingri pieskrūvēti pie elektroinstrumenta.
- 9 Elektroinstrumenti ir pareizi pievienoti pie elektrobarošanas avota.
- 9 Elektrobarošana tiek kontrolēta ar PRCD paliekošās strāvas slēdzi.
- 9 Ir pievienota ūdens padeve, un griezējinstrumenti tiek apgādāti ar ūdeni.

X Iedarbiniet dzinēju, izmantojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.



Iedarbiniet elektroinstrumentu

## 6.3 Uzraudzība, pārbaude

### 6.3.1 Paliekošās strāvas slēdzis

X Ieslēdziet un pārbaudiet PRCD paliekošās strāvas slēdzi.

#### Pārbaudes procedūra:

X Pievienojiet elektroinstrumentu ligzdai ar zemējumu.

X Nospiediet pogu Reset (Atiestate) uz PRCD paliekošās strāvas slēdža (indikatoram ir jāiedegas).

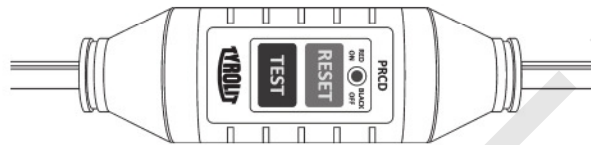
X Nospiediet pogu Test (Pārbaude) uz PRCD paliekošās strāvas slēdža (indikatoram ir jānodziest).

#### **BĪSTAMI!**

Ja indikators nenodziest, ierīci nedrīkst lietot. Elektroinstruments ir jālabo kvalificētiem speciālistiem, izmantojot oriģinālās rezerves daļas.



Nospiediet pogu Reset (Atiestate) uz PRCD paliekošās strāvas slēdža (indikatoram ir jāiedegas).



Paliekošās strāvas slēdzis

## 6.4 Nepareiza darbība

Nepareiza darbība		
Nepareiza darbība	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Elektroinstrumentu nevar iedarbināt	Elektrotīkla kabelis ir bojāts	X Sazinieties ar TYROLIT Hydrostress AG pēc pārdošanas dienestu
	Nederīgs barošanas avots	X Pārbaudiet elektrobarošanu
	Bojāts elektrodzinējs vai elektronika	X Sazinieties ar TYROLIT Hydrostress AG pēc pārdošanas dienestu
Elektroinstruments sāk darboties un pēc tam atkal izslēdzas	Pārslēdzas darba vietas elektrobarošanas drošinātājs	X Drošinātājs ir pārāk vājš, nomainiet barošanas avotu
Dzinējs darbojas, bet urbja uzgalis negriežas	Pāmesuma ātruma selektors	X Pārbaudiet pozīciju
	Bojāti zobrati	X Sazinieties ar TYROLIT Hydrostress AG pēc pārdošanas dienestu
Nevar piemontēt griezējinstrumentu	Netīra vītne	X Notīriet un ieeļļojiet vītņi
	Bojāta vītne	X Sazinieties ar TYROLIT Hydrostress AG pēc pārdošanas dienestu
No korpusa izplūst ūdens (reljefa urbšana)	Bojāts vārpstas blīvējuma gredzens	X Sazinieties ar TYROLIT Hydrostress AG pēc pārdošanas dienestu
No korpusa izplūst ūdens (reljefa urbšana)	Bojāts vārpstas blīvējuma gredzens	X Sazinieties ar TYROLIT Hydrostress AG pēc pārdošanas dienestu
Neparādās ūdens	Ūdens vārsts piegādes vadā ir aizvērts	X Atveriet ūdens vārstu
	Ūdens vads ir bloķēts	X Izīriņiet ūdens cauruļvadu
	Bojāts ūdens vārsts	X Sazinieties ar TYROLIT Hydrostress AG pēc pārdošanas dienestu
	Nepietiekams ūdens spiediens	X Pārbaudiet ūdens kontūru



## 7. Apkalpošana un apkope

Pirms apkopes vai remonta darba veikšanas atvienojiet ierīci no elektrotīkla.

Apkalpošanas un apkopes tabula		Pirms katras	Beidzot	Katru	Katru	Pēc	Pēc
Dzinējs	X Savilkt vaļīgās skrūves un uzgriežņus X Pārbaudīt tīrību	X				X	X
Urbja uzgaļa vītne	X Ieļļot			X			
	X Pārbaudīt, vai nav bojājumu X Pārbaudīt tīrību	X	X			X	X
Urbšanas vārpsta	X Eļļa			X			
Kabeļi, slēdži, iespraužamās ierīces	X Pārbaudīt, vai nav bojājumu X Pārbaudīt tīrību	X	X			X	X
Ūdens ekonomija	X Pārbaudīt ūdens cauruļvada tīrību un hermētiskumu	X				X	X
	X Izpūst ūdeni		X				
Apkalpošana	X Jāveic TYROLIT Hydrostress AG vai pilnvarotā darbnīcā.	Pēc apkalpošanas indikācijas (mirgo oranžā LED) (Apkalpošanas intervāls 150 / 300 / 450 / 600 stundas)					

### 7.1 Atkritumus nogādājiet pārstrādei



TYROLIT Hydrostress darbarīki ir izgatavoti, izmantojot daudz pārstrādājamu materiālu. Pārstrādes priekšnoteikums ir pareiza materiālu sašķirošana. Daudzās valstīs TYROLIT jau ir gatavs pieņemt atpakaļ nolietoto aprīkojumu pārstrādei. Sazinieties ar TYROLIT klientu apkalpošanas dienestu vai ar savu pārdošanas konsultantu.

## 8. EK atbilstības deklarācija

Apraksts	Elektrisks urbja dzinējs
Tipa apzīmējums	DME33MW / DME33UW□□□
Konstruktijas gads	2012

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst tālāk minētām direktīvām un standartiem:

### Attiecīgās direktīvas

2006/42/EK	17.05.2006
2004/108/EK	15.12.2004
2012/19/ES	04.07.2012

### Attiecīgie standarti

EN ISO 12100 : 2010  
EN 61029-1 : 2009  
EN 61029-2-6 : 2010  
EN 55014-1/A1 : 2009  
EN 55014-2/A2 : 2008  
EN 61000-3-2/A2 : 2009  
EN 61000-3-3 : 2008

**TYROLIT Hydrostress AG**  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Šveice

Pfäffikon, 12.05.2015



Paskāls Šmits (*Pascal Schmid*)  
Izstrādes departamenta vadītājs



DIN EN ISO 9001:2000

RAMIRENT