



Návod k obsluze

CS

**DS TS20-E 1.6**

# ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

## Elektrická stěnová pila DS TS20-E 1.6 3×400 V

|   |    |
|---|----|
| Obsah   |    |
| 1. Všeobecné informace                          | 4  |
| 2. Popis  | 5  |
| 3. Příslušenství                                | 6  |
| 4. Technické údaje                              | 7  |
| 5. Bezpečnostní opatření                        | 9  |
| 6. Příprava na pracovišti                       | 13 |
| 7. Sestavení stěnové pily                       | 15 |
| 8. Provoz                                       | 24 |
| 9. Péče a údržba                                | 28 |
| 10. Odstraňování závad                          | 30 |
| 11. Likvidace                                   | 34 |
| 12. Záruka výrobce nářadí                       | 35 |
| 13. Prohlášení o shodě s předpisy ES (originál) | 35 |

Je nezbytně nutné, abyste si návod k obsluze přečetli před prvním použitím stroje.

Ponechávejte tento návod k obsluze vždy u stroje.

Pokud budete stroj půjčovat jiným osobám, ujistěte se, že je návod k obsluze k stroji přiložen.



- ① Řezací hlava
- ② Napájecí jednotka
- ③ Dálková obsluha
- ④ Napájecí kabel, ovládací kabel, vodní hadice
- ⑤ Přepravní vozík -řezací hlava
- ⑥ Ochranný kryt – střední část



- ⑦ Ochranný kryt – boční část
- ⑧ Vodicí kolejnice s koncovou zarážkou
- ⑨ Box na příslušenství s kolejnicovým stojanem a skříňkou na nářadí
- ⑩ Přepravní vozík – příslušenství

# Všeobecné informace

## 1. Všeobecné informace

### 1.1 Bezpečnostní upozornění a jejich význam

#### NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

#### VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

#### POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

### 1.2 Vysvětlení výstražných značek a jiných symbolů

#### Varovné značky



Obecné varování



Varování: elektrický proud

#### Příkazové značky



Používejte ochranné brýle.



Používejte bezpečnostní přilbu.



Používejte ochranné rukavice.



Používejte bezpečnostní obuv.



Používejte dýchací roušku.



Používejte chrániče sluchu.

#### Symbole



Před použitím si přečtěte návod k obsluze.



Aby nedošlo k poškození stroje, nesmí tlak překročit 6 bar.

**A**  
Ampér

**V**  
Volt

**Hz**  
Hertz

**mm**  
Milimetr

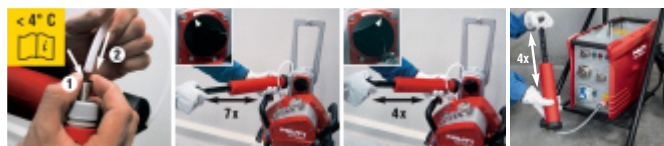
**/min**  
Otáčky za minutu

**rpm**  
Otáčky za minutu

**n**  
Volnoběžné otáčky



Aby nedošlo k poškození při předpokládaných teplotách pod bodem mrazu, musí být chladicí systém úplně vyprázdněn pomocí pumpičky dodávané společně s pilou. Následujte laskavě pokyny uvedené v boxu na nářadí.



Odstranění chladicí vody z hlavy a napájecí jednotky pily:

1. Připojte výfukovou redukci k hadici na pumpě HIT.
2. Přepněte obtokový ventil do polohy "uzavřený" (closed) a hlavu pily pomocí pumpy HIT asi sedmkrát vyfoukněte.
3. Přepněte obtokový ventil do polohy "otevřený" (open) a hlavu pily pomocí pumpy HIT asi čtyřikrát vyfoukněte.
4. Pomocí pumpy HIT asi čtyřikrát vyfoukněte napájecí jednotku u vypusti vody.

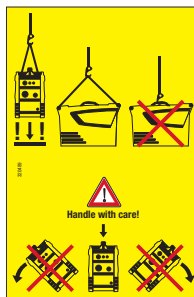


Přemísťování obou přepravních vozíků pomocí jeřábu se smí provádět pouze za určený zdvihací bod.

Před přepravou je třeba zajistit veškeré součásti vybavení proti pohybu či pádu.

Nikdy se nepohybujte v blízkosti nákladů zavěšených na jeřábu.

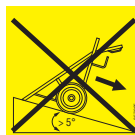
Používejte pouze přezkoušené a schválené zvedací zařízení.



Napájecí jednotku je možné zdvihat pomocí jeřábu s uchycením pouze na vymezených zdvihacích bodech.

Nikdy se nepohybujte v blízkosti nákladů zavěšených na jeřábu.

Používejte pouze přezkoušené a schválené zvedací zařízení.



Na nakloněné ploše mohou být přepravní vozíky nestabilní či mohou samovolně odjet.

**1.3 Další informace**

V tomto návodu k obsluze odkazujeme na elektrickou stěnovou pilu DS TS20-E jako na "stroj".

**Umístění identifikačních údajů na stroji**

Typové označení, číslo položky, sériové číslo, rok výroby a technický stav najdete na výkonovém štítku umístěném na stroji.

Poznamenejte si tyto údaje do návodu k obsluze a vždy na ně odkazujte při dotazech směřovaných obchodnímu zástupci nebo servisnímu oddělení společnosti Hilti.

Napájecí jednotka:

Typ: DS EB-TS20

\_\_\_\_\_ sériové č.

Řezací hlava:

Typ: DS TS20-E

\_\_\_\_\_ sériové č.

Dálková obsluha:

Typ: DS RC-TS20

\_\_\_\_\_ sériové č.

**2. Popis****2.1 Používání stroje náležitým způsobem**

1. DS TS20-E je elektricky poháněná, kolejnicová stěnová pila určená k řezání slabě a silně armovaného betonu, zdva a kameniva diamantovými řezacími kotouči o průměru 600 mm, 800 mm, 900 mm, 1000 mm, 1200 mm nebo 1600 mm (max. průměr kotouče pro úvodní řez: 800 mm).
2. Všechny funkce stroje se řídí pomocí elektrické dálkové obsluhy. Rychlost otáčení řezacího kotouče lze řídit dynamicky a plynule od 0 až do maximální rychlosti.
3. Hnací motor řezacího kotouče poskytuje konstantní výstupní výkon. Posuv řezací hlavy lze řídit manuálně, popř. automaticky. Vzhledem k zátěžově závislému řízení posuvu se řezací hlava velmi snadno ovládá. Řezací hlava pracuje prakticky zcela automaticky na maximální výkon nastavený na řídicí jednotce.
4. Nejlepšího řezného výkonu dosáhnete, když budete DS TS20-E používat se speciálně uzpůsobenými stěnovými řezacími kotouči společnosti Hilti DS-B. Používejte pouze diamantové řezné kotouče na stěny, které splňují normu EN 13236 a které byly schváleny pro použití při obvodové rychlosti řezání alespoň 63 m/s. U průměrů 1 200 mm až 1 600 mm používejte pouze stěnové řezací kotouče, které jsou schválené pro řeznou rychlost minimálně 80 m/s.
5. K upevnění stroje k řezanému objektu použijte pouze kotvy vhodné velikosti a nosnosti.
6. Neřezejte materiály, ze kterých se může při řezání uvolňovat nebezpečný nebo výbušný prach nebo výpary. Neřezejte hořlavé materiály.
7. Řezání nad hlavou je možné, pokud budou přijata další bezpečnostní opatření. Při tomto způsobu použití musejí být ochranné kryty vybaveny odvodem vody. Je třeba bedlivě dbát na to, aby se při řezání nad hlavou pod

strojem nenacházely žádné osoby. Porad'te se se svým obchodním poradcem Hilti!

8. Pro úhlové nebo stupňovité řezy nebo pro řezy v rohu používejte pouze autentické příslušenství od společnosti Hilti (alternativně k dispozici).
9. Zajistěte, aby byl u přívodu elektrického proudu na stavbě, at' se jedná o elektrickou síť nebo generátor, vždy k dispozici a připojený zemnicí vodič a proudový chránič (FI typ A s vypínacím proudem max. 30 mA). Pokud máte podezření, že zemnicí vodič u přívodu elektrického proudu chybí, je nutné napájecí jednotku uzemnit pomocí příslušné uzemňovací přípojky.

**2.2 Standardně dodávané součásti**

Součástí vozíku řezací hlavy je:

- řezací hlava
- napájecí jednotka
- dálková obsluha
- napájecí a ovládací kabel
- hadice na chladicí vodu
- přepravní box
- sada nářadí
- návod k obsluze

Součástí boxu příslušenství je:

- ochranný kryt DS-BG 80 pro řezací kotouč
  - o Ø 900 mm
- kolejnicové stojany (4 ks)
- přepravní box
- přepravní vozík
- spojka vodicí kolejnice

Pomocí příslušenství můžete stroj individuálně přizpůsobit příslušnému použití.

### 3. Příslušenství

| Položka č. | Označení                  | Použití   |
|------------|---------------------------|---|
| 284808     | DS-R100-L kolejnice       | Vedení řezací hlavy                                 |
| 284809     | DS-R100-L kolejnice       | Vedení řezací hlavy                                 |
| 284810     | DS-R100-L kolejnice       | Vedení řezací hlavy                                 |
| 371703     | DS-ES-L koncová zarážka   | Bezpečnostní zarážka řezací hlavy                   |
| 207137     | DS-CP-ML pomocná zarážka  | Upevnění kolejnic                                   |
| 284814     | DS-RF-L pevný stojan      | Upevnění kolejnic                                   |
| 284816     | DS-RFP-L naklápací stojan | Upevnění kolejnic pro úhlové řezy a řezání schodišť |
| 232241     | D-CO-ML spojovací kužel   | Prodloužení kolejnic                                |
| 232244     | D-EP-ML excentrický čep   | Prodloužení kolejnic                                |

| Položka č. | Označení                | Použití  |
|------------|-------------------------|--|
| 238000     | DS-BG65 ochranný kryt   | Ochranný kryt pro kotouče o průměru až 650 mm        |
| 2051935    | DST-BG80 ochranný kryt  | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 600 až 800 mm    |
| 238002     | DS-BG80 střední část    | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 600 až 900 mm*   |
| 238003     | DS-BG80 boční část      | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 600 až 900 mm    |
| 238004     | DS-BG120 střední část   | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 1000 až 1200 mm* |
| 238005     | DS-BG120 boční část     | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 1000 až 1200 mm  |
| 2064904    | DST-BG160 ochranný kryt | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 1200 až 1600 mm  |

| Položka č. | Označení               | Použití   |
|------------|------------------------|---|
| 238006     | DS-BGF80 střední část  | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 600 až 900 mm pro řezy v rohu *   |
| 238007     | DS-BGF80 boční část    | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 600 až 900 mm pro řezy v rohu     |
| 238008     | DS-BGF120 střední část | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 1000 až 1200 mm pro řezy v rohu * |
| 238009     | DS-BGF120 boční část   | Ochranný kryt pro kotouče o průměru 1000 až 1200 mm pro řezy v rohu * |

\* Používejte pouze s odpovídajícími bočními částmi!

| Položka č. | Označení                           | Použití   |
|------------|------------------------------------|---|
| 258436     | DS-FCA-110 příruba pro řezy v rohu | Montážní příruba k řezací hlavě pro řezy v rohu   |
| 307188     | DS-FCA-110FF pomocná příruba       | Montážní příruba k řezací hlavě pro řezy v rohu * |

| Položka č. | Označení          | Použití  |
|------------|-------------------|--|
| 284842     | DS TS sada nářadí | Upevnění kolejnic, osobní ochrana, údržba a provoz |

| Položka č. | Označení                              | Použití  |
|------------|---------------------------------------|--|
| 227921     | Napájecí kabel DS TS20-E 10 m         | Systémový kabel  |
| 227922     | Ovládací kabel DS TS20-E 10 m         | Systémový kabel  |
| 400768     | RC prodlužovací kabel dálkové obsluhy | Prodloužení vzdálenosti mezi dálkovou obsluhou a napájecí jednotkou z 10 => 20 m |
| 228150     | Hadice na vodu, 10 m                  | Systémová hadice na vodu   |

## 4. Technické údaje

### 4.1 Technické údaje k napájecí jednotce DS TS20-E\*

|  | DS EB-TS20 3 x 400V               | DS EB-TS20 3 x 200V               |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Jmenovité napětí                       | 380 až 400 V ~                    | 200 až 280 V ~                    |
| Tolerance napětí                       | ± 10%                             |                                   |
| Frekvence sítě                         | 50 / 60 Hz                        |                                   |
| Uspořádání vývodů                      | 3L+N+PE / 3L+PE                   | 3L+PE                             |
| Jmenovitý proud                        | 16 / 25 / 32 A                    | 32 / 50 / 63 A                    |
| Jmenovitá hodnota jištění min. / max.. | 16 / 32 A                         | 32 / 63 A                         |
| Příkon, max.                           | 19 kW                             |                                   |
| Jmenovitý výkon generátoru, min.       | 20 kVA při 16 A / 40 kVA při 32 A | 20 kVA při 32 A / 40 kVA při 63 A |
| Proudový chránič                       | 30 mA (typ A)                     |                                   |
| Teplota chladicí vody při 4 l/min.     | 4 až 30°C                         |                                   |
| Tlak chladicí vody min. / max.         | 2 až 6 barů                       |                                   |
| Třída ochrany****                      | IP 65                             |                                   |
| Hmotnost                               | 38 kg                             |                                   |
| Přídavná síťová zásuvka                | 230 V / 10 A                      | není                              |
| Rozměry d x š x v                      | 73 x 35 x 59 cm                   |                                   |
| Skladovací teplota okolí               | -15°C až +50°C                    |                                   |
| Provozní teplota okolí                 | -15°C až +40°C                    |                                   |
| Svodový proud                          | ≤ 10 mA                           |                                   |
| Odpor izolace alespoň                  | 300 k Ω                           |                                   |

### 4.2 Technické údaje k řezací hlavě DS TS20-E\*

|                               | DS TS20-E          |
|-------------------------------|--------------------|
| Výkon motoru S1**             | 15 kW              |
| Otáčky hnacího vřetena        | 100 až 940/min     |
| Třída krytí ****              | IP 65              |
| Průměr řezacího kotouče       | 600 mm až 1600 mm  |
| Max. řezná hloubka            | 73 cm              |
| Hmotnost                      | 37 kg              |
| Rozměry d x š x v             | 37,5 x 44 x 32 cm  |
| Provozní / skladovací teplota | -15°C až +50°C *** |
| Provozní / okolní teplota     | -15°C až +40°C *** |



## Technické údaje

### 4.3 Technické údaje k dálkové obsluze DS TS20-E

#### Dálková obsluha DS RC-TS20

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Délka kabelu      | 10 m              |
| Napětí            | 24 V DC           |
| Třída krytí ****  | IP 65             |
| Hmotnost          | 2,2 kg            |
| Rozměry d x š x v | 39 x 19 x 12,5 cm |

\* Jmenovité hodnoty garantované při teplotě max. 18°C a nadmořské výšce pracoviště do 2 000 m.

\*\* Nepřetržitý provoz 100 %.

\*\*\* Při teplotách pod bodem mrazu nechte stroj před zatížením pomalu zahřát a po použití vypusťte (vyfoukněte) vodu z chladicího okruhu (pro tento účel se dodává pumpa).

\*\*\*\* Třída krytí IP65 podle normy EN 60529, 6 = ochrana proti vniknutí prachu, 5 = ochrana proti vodnímu proudu (těsnost proti vnikání stříkající vody).

### 4.4 Technické údaje pro přepravní vozíky

#### Vozík na hlavu pily

#### Vozík na příslušenství

|                                     |                   |                    |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Rozměry po naložení, D x Š x V      | 106 x 75 x 108 cm | 106 x 75 x 140 cm* |
| Hmotnost po naložení **             | 121,5 kg          | 91 kg              |
| Maximální celková povolená hmotnost | 150 kg            | 150 kg             |

\* S kolejnicí délky 1 m, výška s kolejnicí délky 2,3 m je 245 cm.

\*\* Obsah odpovídající seznamu dodávaných předmětů, viz bod 2.2

### 4.5 Informace o hlučnosti (měřeno v souladu s normou EN 61029):

Úroveň akustického tlaku po průchodu filtrem A: 117,8 dB (A)

Úroveň akustického výkonu po průchodu filtrem A: 100,3 dB (A)

#### Používejte chrániče sluchu!

Pozn.: Při použití tzv. tichých - sendvičových řezacích kotoučů lze hlučnost snížit o přibl. 10 dB(A).

### 4.6 Typové štítky

#### Typový štítek napájecí jednotky

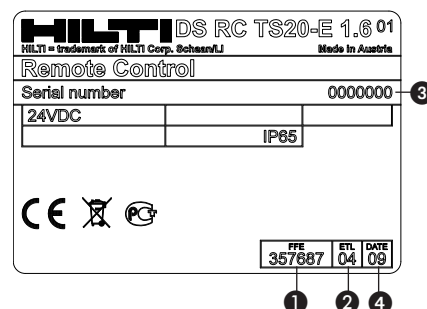
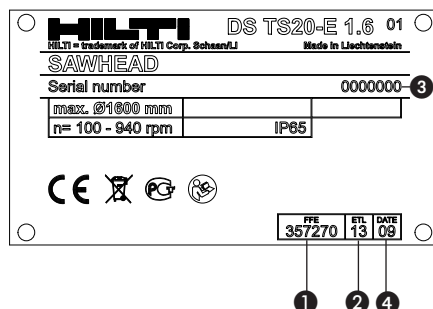
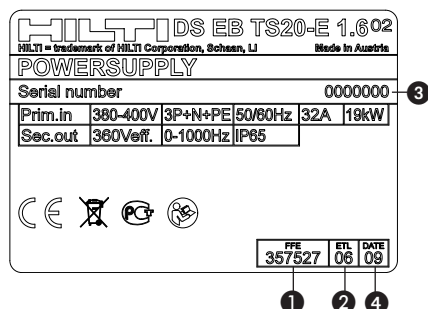
Na zadní straně napájecí jednotky.

#### Typový štítek řezací hlavy

Na spodní straně řezací hlavy.

#### Typový štítek dálkové obsluhy

Na boční straně dálkové obsluhy.



- ① = konstrukční číslo
- ② = index seznamu náhradních dílů
- ③ = sériové číslo
- ④ = rok výroby



## 5. Bezpečnostní pokyny



### VÝSTRAHA

Nedodržení výstražných a bezpečnostních pokynů může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy a vážné poškození zařízení a dalších předmětů

#### 5.1 Zajištění a organizace pracoviště

**a)** Řezací a vrtací práce ovlivňují statiku stavby, především při přeřezání výztuží. Před zahájením vrtacích nebo řezacích prací je proto nutné získat souhlas statika, architekta nebo odpovědného dozoru stavby.

**b)** Ujistěte se zda je pracoviště dobře osvětleno.

**c)** Ujistěte se zda je pracoviště dobře odvětráno. Práce v prašném, málo větraném pracovišti má zásadní vliv na zdraví pracovníků.

**d)** Na pracovišti udržujte pořádek. Předměty, jenž by mohly být příčinou úrazu, odstraňte z pracoviště. Nepořádek na pracovišti zvyšuje nebezpečí úrazu.

**e)** Zajistěte, aby uvolněnými (odřezanými) díly nemohly být ohroženy ani osoby a ani zařízení. Vhodnými opatřeními (opěry, klíny apod.) zajistěte, aby vyříznutý blok zůstal spolehlivě na svém původním místě i po dokončení posledního řezu.

**f)** Přesvědčte se, zda jsou používány správně dimenzované, nepoškozené podpěry a zda jsou správně umístěny na/pod odstraňovanou konstrukci a zda jsou dostatečně stabilní po celou dobu řezacích prací a pro jejich bezpečné odstranění.

**g)** Nikdy se nezdržujte v oblasti zavěšených břemen.

**h)** Místo řezu resp. vzniklý otvor musí být bezpečně a dobře viditelně uzavřen, aby se předešlo případnému pádu osob.

**i)** Používejte vhodné a přiléhavé pracovní oblečení, pracovní rukavice, bezpečnostní obuv, ochranné brýle a ochrannou přilbu. Doporučuje se používat ochranu sluchu.

**j)** V uzavřených nebo špatně větratelných prostorách používejte dýchací roušku.

**k)** Noste vhodný pracovní oblek. Nenoste volné oblečení nebo ozdoby a u dlouhých vlasů používejte vlasovou síťku.

**l)** Děti a další nepovolané osoby udržujte v dostatečné vzdálenosti od pracoviště.

**m)** Nikomu nepoučenému nedovolte dotýkat se lanové pily, napájecího přívodu nebo diamantového lana.

**n)** Vyvarujte se nestabilních pozic. Vždy pracujte z stabilního a bezpečného stanoviště.

**o)** Předcházejte upadnutí a podražení nohou bezpečným přímým uložením kabelů a hadic na zem či podlahu, přímo a bezpečně ke stroji.

**p)** Odstraňte kabely a hadice z blízkosti rotujících a pohybujících se prvků strojů/nástrojů.

**q)** Ve spolupráci s odpovědným dozorem stavby zajistěte, aby se v oblasti řezání nevyskytovala žádná plynová, vodovodní, elektrická nebo jiná vedení. Tato vedení představují závažné riziko, pokud by při práci došlo k jejich poškození. Vnější kovové díly stroje se mohou např. při poškození elektrického vedení ocitnout pod napětím.

**r)** Zajistěte, aby použitá chladicí voda byla přiměřeně odváděna nebo odčerpávána řízeným způsobem. Voda ponechaná volně odtékat nebo stříkat okolo nekontrolovaným způsobem může způsobit škody nebo nehody. Je nutno vzít také v úvahu, že voda může odtékat do vnitřních skrytých dutých prostor např. ve zdivu.

**s)** Nepracujte na žebřících.

**t)** Zařízení nesmějí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.

**u)** Děti je nutno upozornit, že sise zařízením nesmějí hrát.

**v)** Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí.

Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smějí obrábět pouze odborníci.

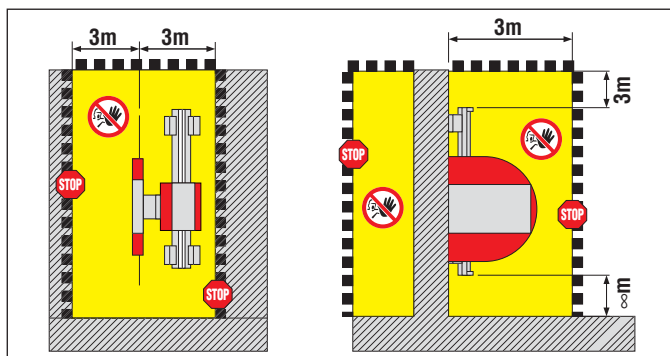
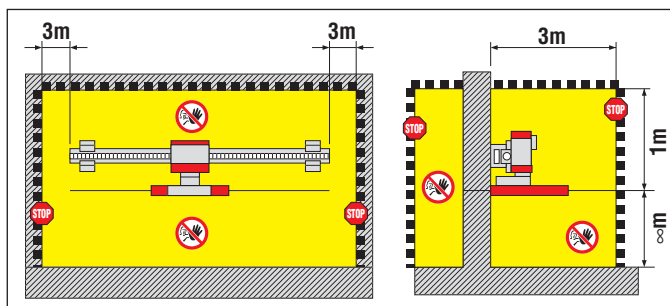
## Bezpečnostní pokyny

Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

### 5.2 Zabezpečení rizikové oblasti

Oblast řezání se musí zabezpečit tak, aby operátor, ani jiné osoby a vybavení, nemohly být odmrštěnými nebo padajícími úlomky (vylomené částice diamantového segmentu, křemínky, řezací kal a pod.) zraněny, příp. poškozeny. Oblast řezání zabezpečte i na zadní straně řezu, na niž není přímo vidět.

Když je pohon pilového kotouče zapnutý, NESMÍ se do rizikové oblasti vstupovat. Za rizikovou oblast se počítá prostor 3 m na všechny strany od prováděného řezu



#### POZOR

Zabezpečte pracovní prostor. Zajistěte, aby nikdo nemohl být zraněn a aby nemohlo dojít k poškození majetku/zařízení padajícími předměty či úlomky, jež mohou během řezání pilou odletovat.

1. Před zahájením řezání je třeba získat souhlas stavebního technika nebo vedení stavby.

2. Zjistěte, zda je povoleno přeřezávání v rozích. Pokud ne, je třeba nejprve naplánovat a vyvrtat odpovídající rohové otvory.
3. Zkontrolujte, zda je daný prostor obehnan zábranami, zda jsou umístěny vzpěry a vyvěšena varování třetím osobám.

Zajistěte, aby se při montáži, provozu a demontáži vyřezávaných dílů nikdo nezdržoval pod pracovní oblastí. Díly, které spadnou dolů, mohou způsobit těžká zranění.

### 5.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

a) Lanovou pilu používejte pouze po přečtení návodu k obsluze a po správném porozumění a seznámení se s jeho obsahem. Před uvedením do provozu musí být obsluhující pracovníci vyškoleni odborníkem Hilti v bezpečné obsluze pily. Dbejte všech pokynů a výstražných upozornění.

b) Používejte správný stroj na danou aplikaci. Nepoužívejte stroj na účely, na který není určen. Používejte stroj správně, pokud nemá poruchu a je z hlediska bezpečnosti kompletní.

c) Používejte stroj, příslušenství a řezací lana v souladu s těmito pokyny a s přihlédnutím k použitému typu stroje, jeho stavu a jeho možnostem. Použití těchto strojů pro jiné účely než na které je určen může způsobit nebezpečné hazardní situace.

d) Používejte pouze Hilti příslušenství doporučené v tomto návodu k obsluze. Použití jiného příslušenství může mít za následek úraz osob nebo věcné škody.

e) Zjistěte vlivy okolí pracoviště. Nepracujte v prostředí s nebezpečím požáru či výbuchu. Stroje při práci produkují jiskry, které mohou iniciovat vznícení prachu, hořlavých kapalin či plynů.

f) Udržujte rukojeti stroje suché, očistěte je od tuků a olejů.

g) Nepřetěžujte stroj. Bude pracovat efektivněji a bezpečněji ve správném výkonovém režimu.

h) Nikdy nenechávejte stroj bez dozoru.

i) Uskladněte stroj na bezpečném místě. Pokud lanovou pilu nepoužíváte, uložte ji na uzavřené suché místo mimo dosah dětí.

- j)** Před pracovní přestávkou, čištěním, údržbou a před výměnou lana vždy zařízení odpojte od napájecí sítě, stejně tak zařízení odpojte před delším přerušením práce. Předejdete úrazům způsobených neočekávaným zapnutím stroje.
- k)** V zařízení nenechávejte zasunuty žádné nástroje. Před zapnutím pohonné jednotky zkontrolujte, zda jsou všechny montážní nástroje ze zařízení odstraněny, mohly by způsobit těžký úraz.
- l)** Před použitím zkontrolujte dokonalou funkci lanové pily a jejích součástí stejně jako i bezzávadnost řezacího lana a jeho spojek. Zajistěte, aby poškození a nesprávná funkce byly ještě před uvedením do provozu odborně opraveny autorizovaným servisem.
- m)** Chraňte pokožku proti účinkům „betonového mléka“!
- n)** Noste ochranou dýchací masku na práce, při kterých vzniká prach. Použijte vhodný systém na odsávání prachu. Neřežte materiály, při jejichž řezání mohou vznikat jedovaté, výbušné páry nebo prach ohrožující zdraví (např. azbest), je to zakázané!
- o)** Dodržujte pokyny pro údržbu stroje.
- e)** Zničené či nesprávně pracující ovládače musí být vyměněny pouze v Hilti servisu. Nepoužívejte stroj pokud nelze být správně ovládán.
- f)** V uvedených případech nechte zařízení opravit v servisním oddělení Hilti, případně u odborníka s elektrotechnickou kvalifikací, který byl firmou Hilti vyškolen. Předejdete možným úrazům.
- g)** Elektrický přívod nepoužívejte na účely, k nimž není určen. Nepotahujte stroj tahem za přívodní kabel. Přívodní kabel odpojujte pouze tahem za zástrčku a nikdy tahem za kabel.
- h)** Elektrické kabely chraňte před ostrými hranami, před zaklíněním mezi předměty a před působením horka nebo oleje.
- i)** Elektrický a hydraulický pohonný agregát stejně jako i kompresor připojujte pouze na elektrický přívod opatřený zemním vodičem a proudovým chráničem (PRCD). Před každým zapnutím zařízení přezkoušejte dokonalou funkci uzemnění a chrániče. Při použití generátoru nebo pokud na stavbě není uzemňovací bod, použijte uzemňovací kolík. Bez uzemnění se stroj v žádném případě nesmí uvádět do provozu. V případě říznutí do dílů pod napětím nebo při vadné izolaci hrozí bez uzemnění smrtelný úraz.

**j)** Zkontrolujte, zda síťové napětí odpovídá údajům na typových štítcích zařízení.

### 5.4 Ochrana proti úrazu elektrickým proudem

- a)** Chraňte se před úrazem elektrickým proudem, tj. vyhybejte se kontaktu s uzemněnými předměty jako je potrubí, topná tělesa a podobně.
- b)** Kontrolujte přívodní kabel stroje v pravidelných intervalech, pokud je poškozen, nechte jej vyměnit u kvalifikovaného odborníka, stejně kontrolujte i prodlužovací kabely.
- c)** Pravidelně kontrolujte stav lanové pily a její příslušenství. Neuvádějte stroj a jeho části do provozu, pokud je poškození závažné a mohlo by ohrozit zdraví lidí či poškodit okolí a životní prostředí.
- d)** Nedotýkejte se kabelu, který byl během práce poškozen. Nejdříve vypněte zařízení, odpojte jej od sítě, teprve pak můžete poškozený kabel odebrat pro opravu či výměnu.
- l)** Používejte pouze prodlužovací kabely, jejichž typ je schválen pro daný způsob použití a které mají dostatečný průřez vodičů a odpovídají národním předpisům. Nepracujte s prodlužovacími kabely svinutými do klubka, aby nedošlo ke ztrátě výkonu zařízení a přehřátí kabelu.
- m)** Před čištěním a údržbou vždy zařízení odpojte od napájecí sítě, stejně tak zařízení odpojte před delším přerušením práce.
- n)** Pamatujte, že elektrické součásti, které jsou umístěny v boxu dálkové obsluhy, mohou mít nebezpečné bezprostředně i po vypnutí stroje. Počkejte přibližně 10 minut po vypnutí stroje než otevřete box dálkové obsluhy, hrozí úraz (také i smrtelný) vysokým napětím.

## Bezpečnostní pokyny

### 5.5 Požadavky na uživatele

a) Stroj smí obsluhovat pouze speciálně vyškolení odborníci na řezání betonu, dále nazývaní "operátoři". Musí být kompletně seznámeni s obsahem tohoto návodu k obsluze a vyškoleni specialistou Hilti ohledně bezpečného používání.

b) Buďte trvale pozorní. Sledujte postup řezání, chlazení vodou a okolí pracoviště. Nikdy nepracujte s lanovou pilou, pokud nejste na práci soustředěni nebo jste pod vlivem alkoholu, drog či jiných medikamentů! Stačí malá chvilka nepozornosti a výsledkem může být úraz, neštěstí, tragédie.

c) Operátor a jeho pomocníci musí být vybaveni vhodným a přiléhavým pracovním oblečením, pracovními rukavicemi, bezpečnostní obuví, ochrannými brýlemi, ochranou sluchu proti hluku a ochrannými přilbami.

### 5.6 Bezpečnost při provozu

Před použitím zkontrolujte bezchybnou funkci stěnové pily a jejích součástí, řezacího kotouče a příslušenství. Zajistěte, aby před uvedením do provozu bylo provedeno ODBORNÉ odstranění poškození a funkčních závad.

Napájecí jednotku umístěte mimo rizikovou oblast.

Pracovat se smí pouze tehdy, když je systém stěnové pily (patky vodící kolejnice) bezpečně a stabilně upevněný na masivní podklad a byla řádně provedena instalace systému (všechny šrouby jsou pevně utažené, řezací hlava je bezpečně zajištěná na vodící kolejnici a jsou namontované koncové zarážky). Pokud by došlo k pádu nebo vypadnutí některého dílu, může dojít k vážným škodám nebo zraněním.

NIKDY se zásadně nezdržujte v radiálním směru chodu řezacího kotouče! Vždy používejte příslušný ochranný kryt (DS-BG pro normální použití, DS-BGF pro zarovnávací práce).

Při řezání v rohu s částečně otevřeným ochranným krytem je nutné zásahy obsluhy provádět ze strany, která je

zavřená, resp. chráněná ochranným krytem, případně musí operátor učinit další opatření (kryt, prkno, rozváděč).

Vstup do rizikové oblasti (např. za účelem výměny řezacího kotouče nebo sejmutí boční části ochranného krytu, zaražení klínů atd.) je povolený pouze, když je pohon kotouče vypnutý a řezací kotouč zastavený. Před vstupem do rizikové oblasti stiskněte NOUZOVÝ VYPÍNAČ.

Nedotýkejte se žádných rotujících dílů.

Při řezání dodržujte přípustné parametry pohonu a doporučené orientační hodnoty pro otáčky řezacího kotouče a výkon posuvu.

Používejte pouze řezací kotouče, které splňují požadavky podle EN 13236. Řezací kotouče montujte ve směru chodu stroje.

Použitím řezacích kotoučů se segmenty svařovanými laserem lze snížit riziko vylamování segmentů.

Před každým uvedením stěnové pily do provozu zkontrolujte přírubu a řezací kotouč, zda nejsou poškozené (např. praskliny v těle kotouče) a odmastěte upínání kotouče.

Řezací kotouč může být horký, proto se ho nedotýkejte bez pracovních rukavic!

Pro upevnění patek vodící kolejnice a zajištění součástí používejte pouze dostatečně dimenzovaný upevňovací materiál (kotvy, šrouby atd.)

Používejte pouze příslušenství doporučené v tomto návodu k obsluze. Použití jiného příslušenství může mít za následek zranění nebo škody.

Při použití pomůcek pro práci ve výšce (lešení, žebříky atd.) zajistěte, aby odpovídaly předpisům, nebyly poškozené a byly ustavené podle předpisů.

Operátor musí zajistit, aby se při řezání v žádném okamžiku nezdržovaly v rizikové oblasti osoby – to platí i pro nepřímou sousedící oblast, např. na zadní straně řezu. Pokud je to zapotřebí, je třeba nainstalovat velkoplošné zábrany nebo umístit dohlížející osoby.

Buďte vždy pozorní. Sledujte proces řezání, chlazení



vodou a okolí pracoviště. Nepracujte se strojem, pokud se nesoustředíte.

Na řezacím systému se nesmí provádět žádné změny! Je zakázáno měnit parametry nastavené z výroby!

### 5.7 Bezpečnostní pokyny při přepravě lanové pily

Pro dopravu použijte vhodný a dostatečně dimenzovaný dopravní prostředek, jeřáb, zdvihací zařízení apod. Přepravu bezpečně sledujte několika pracovníky.

K přepravě používejte odpovídající rukojeti, které musí být udržovány stále čisté a beze stop tuku.

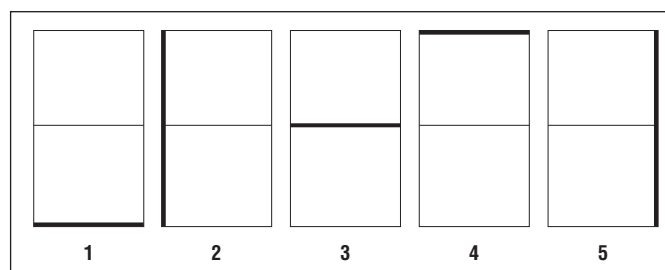
Řezací systém a jeho součásti při transportu zajistěte, aby nedošlo k neúmyslnému sklouznutí a pádu.

Přeprava stroje pomocí jeřábu se smí provádět pouze pomocí schváleného zvedacího zařízení na určených místech. Před přepravou zajistěte, aby všechny odnímatelné části byly bezpečně upevněné, resp. zajištěné na obou přepravních vozících. Nikdy se nezdržujte pod zdviženými břemeny.

## 6. Příprava na pracovišti

### 6.1 Plánování postupu řezání, vyznačení linie řezu a upínacích bodů

1. Části, které se mají vyříznout, obvykle vyznačí klient. Rozumný postup řezání se dá stanovit na základě promyšleného umístění kolejnicových stojanů.
2. V případě potřeby upravte velikost a hmotnost betonových bloků podle směrodatných podmínek provedením dělicích řezů (tj. v závislosti na pořadí prací, způsobu manipulace s bloky, maximální nosnosti jeřábu nebo podlahy a velikosti dveří).
3. K zajištění betonových segmentů při řezání případně použijte ocelové klíny a vzpěry.



### 6.2 Vyznačení zón a zajištění bezpečnosti pracoviště

Jste si jistý, že ve vyznačených liniích řezu nejsou nebezpečné trasy kabelů, plynu, vody, telekomunikačních vedení?

Jste si jistý, že řezací práce neovlivní stabilitu konstrukce a okolní konstrukce unesou nadměrnou zátěž během transportu bloků?

Může unikající voda od chlazení řezu způsobit nějaké škody či rizika?

Je pečlivě ověřeno, zda nemůže dojít k úrazu nějaké osoby od zařízení, stroje, od padajících bloků, úlomků či neočekávané destrukci konstrukce během řezacích prací?

Mohou být všechny odřezávané části bezpečně zajištěny proti pohybu či pádu a lze všechny odřezané části bezpečně sejmut a transportovat ven z pracoviště?

Je přívodní kabel a přívod vody dimenzován dle požadavků národních předpisů a specifických požadavků stroje?

Je požadované vybavení v souladu a vhodné pro použití?

Jsou všechny řezací práce a transporty odřezaných bloků povoleny statikem a schválen dozorem stavby – stavitel?

## Příprava na pracovišti

### 6.3 Zdroj elektrického proudu / jmenovitá hodnota pojistek

#### POZOR

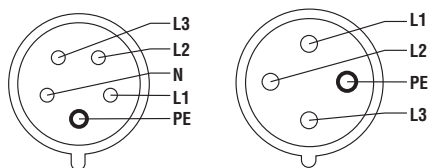
Zajistěte, aby byl u přívodu elektrického proudu na stavbě, ať se jedná o elektrickou síť nebo generátor, vždy k dispozici a připojený zemnicí vodič a proudový chránič. Pokud máte podezření, že zemnicí vodič u přívodu elektrického proudu chybí, je nutné napájecí jednotku uzemnit pomocí příslušné uzemňovací přípojky.

| Typ napětí                     | 3 x 400 V | 3 x 200 V |
|--------------------------------|-----------|-----------|
| Min. jmenovitá hodnota jištění | 16 A      | 32 A      |
| Max. jmenovitá hodnota jištění | 32 A      | 63 A      |
| Proudový chránič (FI) Typ A    | 30 mA     |           |

### 6.4 Elektrické zapojení / zástrčky napájecího kabelu

| Typ napětí        | 3 x 380–480 V | 3 x 200–280 V |
|-------------------|---------------|---------------|
| Uspořádání vývodů | 3L + N* + PE  | 3L + PE       |
|                   | 32A 6h        | 63A 9h        |

Uspořádání vývodů



L1 = fáze 1, L2 = fáze 2, L3 = fáze 3, N = nulový vodič, PE = zemnění

\* Vývod 230 V na napájecí jednotce funguje pouze tehdy, pokud je zapojen nulový vodič (N).

Dodávaný konektor CEE může podle potřeby k napájecímu kabelu namontovat autorizovaný elektroinstalatér.

Dálková obsluha indikuje napětí a zobrazuje chybu v případě, že některá z fází (L1, L2, L3) není pod napětím.

### 6.5 Prodlužovací kabely / průřez vodiče

- Používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou pravidelně kontrolované a evidované, které jsou schváleny pro určený způsob použití a které mají vodiče odpovídajícího průřezu.
- V souladu s normou EN 61029-1 musejí mít vodiče alespoň následující průřezy: 1,5 mm<sup>2</sup> pro 16 A, 4 mm<sup>2</sup> pro 32 A a 10 mm<sup>2</sup> pro 63 A (průřez vodiče = průřezová plocha jednotlivých vodičů).
- Nedostatečný průřez vodičů a dlouhé kabely mají za následek pokles napětí a mohou způsobit přehřívání kabelu.

- Prodlužovací kabely musejí být před uvedením stěnové pily do provozu zcela rozvinuty.

### 6.6 Dodávka chladicí vody

1. Pokud má chladicí voda teplotu 18°C, k chlazení napájecí jednotky a řezací hlavy je zapotřebí průtok 4 l/min.
2. Používejte pouze čistou chladicí vodu.
3. Při řezání nasucho (např. zdívo) lze zbývající vodu vypustit pomocí obtokové funkce na řezací hlavě.
4. V případě nedostatečného chlazení se aktivuje funkce automatického vypnutí stroje.
5. Pokud je tlak ve vodovodním potrubí nízký, je třeba instalovat zpětný ventil, aby se zabránilo proudění špinavé vody do přívodního vedení.

#### UPOZORNĚNÍ

Aby se zabránilo poškození těsnění, nechává se hnacím vřetenem k řezacímu kotouči proudit malé množství vody, i když je obtokový ventil zcela uzavřen.

### 7. Sestavení stěnové pily

#### 7.1 Připojení napájecí jednotky

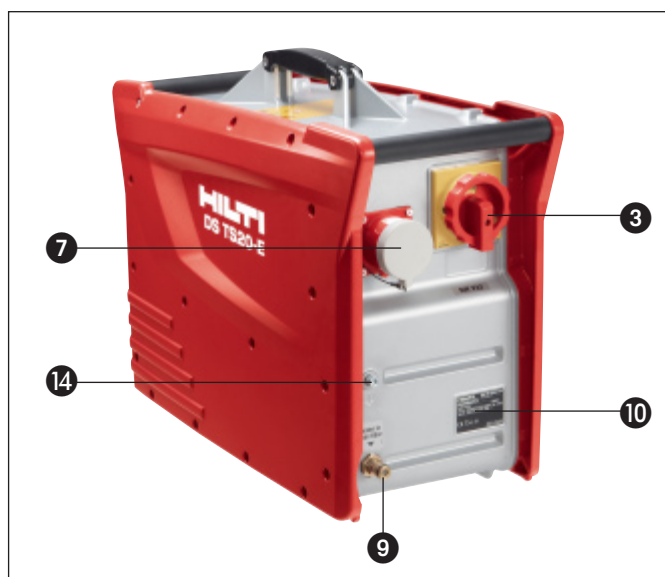
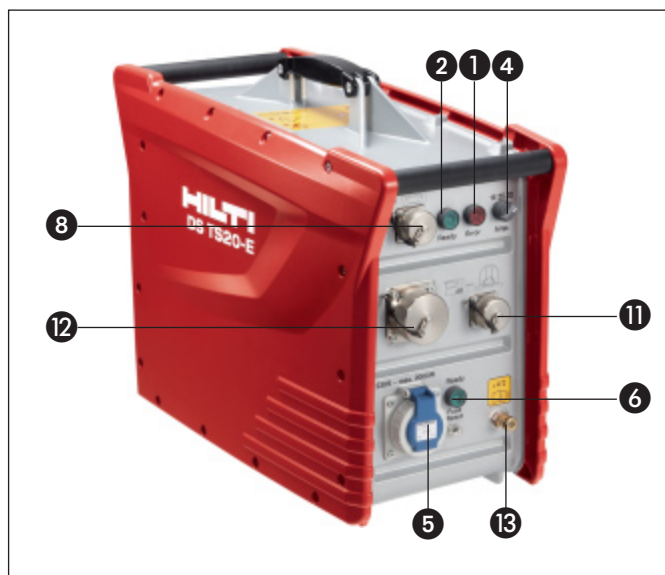
##### UPOZORNĚNÍ

Velmi rychlé několikánásobné po sobě jdoucí zapnutí a vypnutí hlavního spínače má za následek dočasné vypnutí stroje. Posečkejte několik sekund než zapnete stroj znovu.

1. Nastavte omezovač vstupního proudu **4** na odpovídající jmenovitou hodnotu jištění přívodu. Při napájení pomocí generátoru připojte uzemňovací přípojku **14** k uzemňovacímu kolíku.
2. Připojte napájecí kabel **7** a věnujte přitom pozornost informacím na typovém štítku **10**.
3. Odstraňte ochrannou krytku a připojte a zajistěte dálkovou obsluhu **8**.
4. Ochranné krytky **8** smontujte dohromady.
5. Přepněte hlavní vypínač **3** do polohy "I". Rozsvítí se kontrolka "Ready" **2**.
6. Připojte vnější hadici pro přívod chladicí vody **9**. Tlak vody nesmí překročit 6 barů.

#### Ovládací prvky a součásti

| Č.        | Popis   |
|-----------|---|
| <b>1</b>  | Chybová kontrolka (červená)                             |
| <b>2</b>  | Kontrolka "Ready" (zelená)                              |
| <b>3</b>  | Hlavní spínač   |
| <b>4</b>  | Omezovač vstupního proudu                               |
| <b>5</b>  | Přídavná zásuvka 230V / 10A (pouze u typu 3 x 400V)     |
| <b>6</b>  | Automatický jistič a stavová kontrolka pro zásuvku 230V |
| <b>7</b>  | Konektor napájecího kabelu                              |
| <b>8</b>  | Zásuvka pro dálkovou obsluhu                            |
| <b>9</b>  | Připojení chladicí vody (přívod)                        |
| <b>10</b> | Typový štítek   |
| <b>11</b> | Zástrčka pro ovládací kabel řezací hlavy                |
| <b>12</b> | Zástrčka pro napájecí kabel řezací hlavy                |
| <b>13</b> | Připojení chladicí vody (vývod)                         |
| <b>14</b> | Uzemňovací přípojka                                     |





## Sestavení stěnové pily

### 7.2 Připevnění kolejnicových stojanů

#### POZOR

- Nedodržení uvedených roztečí může způsobit, že se řezací hlava vychýlí z dráhy a v krajním případě může dojít k uvolnění kotvicích prvků.
- Adekvátně dimenzované a správně instalované upínací prvky jsou hlavním předpokladem k zajištění efektivního a bezpečného provozu stroje.

#### VÝSTRAHA

Použijte kotvu vhodnou pro příslušný podklad a řiďte se pokyny k montáži od výrobce kotvy.

#### UPOZORNĚNÍ

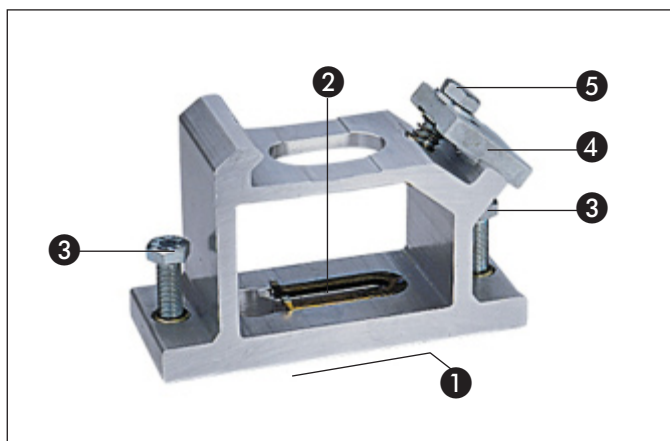
Kovové expanzní kotvy Hilti M12 jsou obvykle vhodné pro upevňování vybavení pro diamantové jádrové vrtání do netr-

hlinového betonu. Nicméně za určitých podmínek může být nutné alternativní upevnění. V případě otázek ohledně bezpečného upevnění se obraťte na technický servis Hilti.

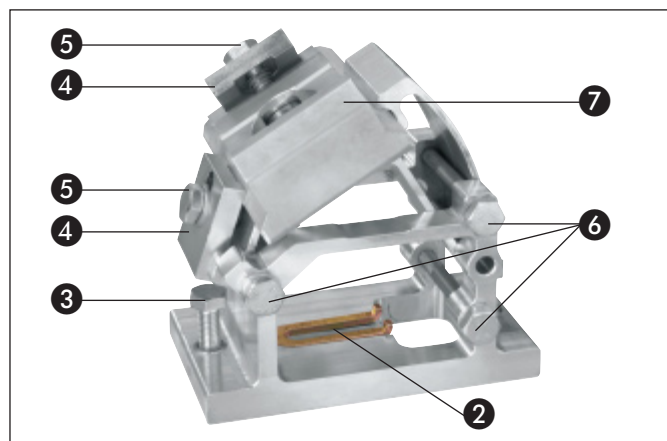
- Stavební materiály a podmínky, se kterými se setkáte na místě, kde se má řezání provádět, se místo od místa liší. Pokud si nejste jisti silou vzpěr a máte pochybnosti o pevnosti pořízených upínacích prvků, obraťte se prosím na zákaznické oddělení společnosti Hilti, které vám poskytne odbornou pomoc.

#### UPOZORNĚNÍ

- Při instalaci by neměly vyrovnávací šrouby vyčnívat nad dosedací plochu kolejnicových stojanů.
- K provádění úhlových řezů a pro odřezávání schodišť používejte naklápěcí stojany DS-RFP.



Kolejnicový stojan pro normální řezy



Kolejnicový stojan pro úhlové řezy a řezání schodišť

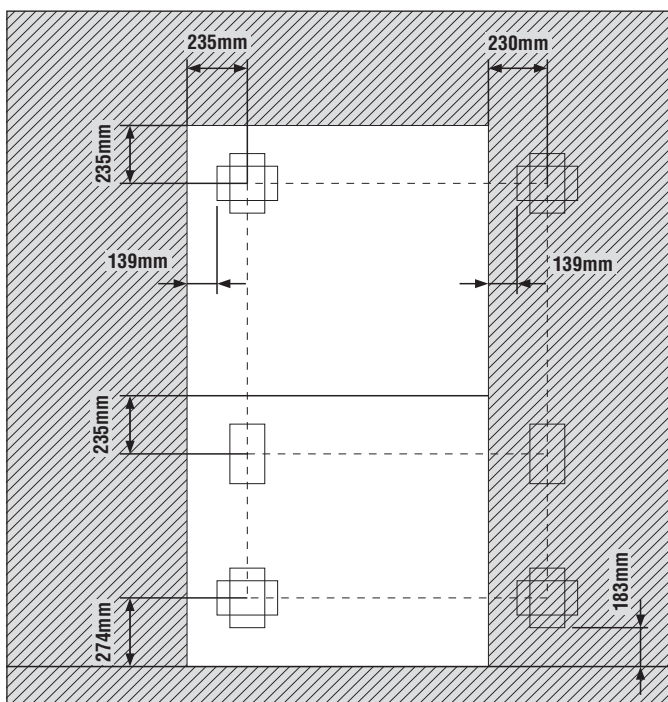
#### Součásti

| Č. | Popis   |
|----|---|
| 1  | Dosedací plocha                                   |
| 2  | Kotevní drážka pro upevnění kolejnicového stojanu |
| 3  | Vyrovnávací šrouby                                |

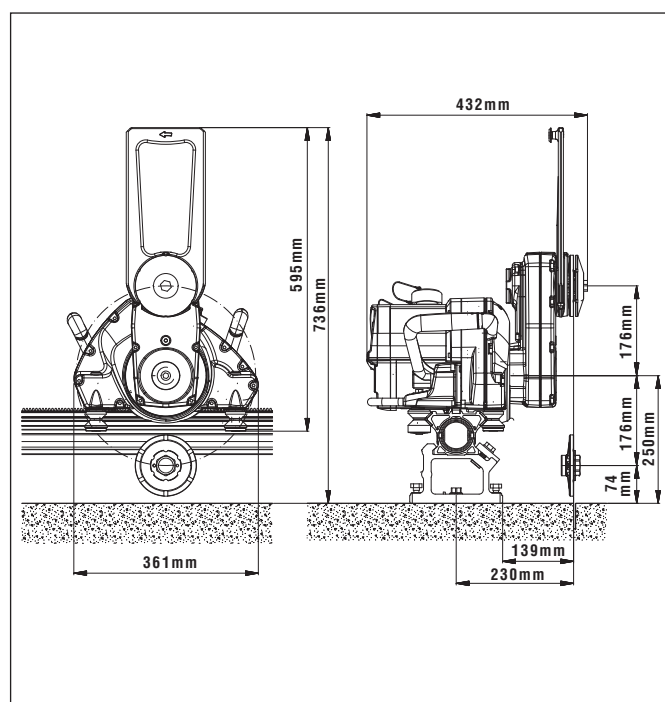
| Č. | Popis                                 |
|----|---------------------------------------|
| 4  | Příložka pro upnutí kolejnice         |
| 5  | Šroub pro upnutí kolejnice            |
| 6  | Upínací šroub pro nastavení úhlu řezu |
| 7  | Upínací deska pro řezání schodišť     |



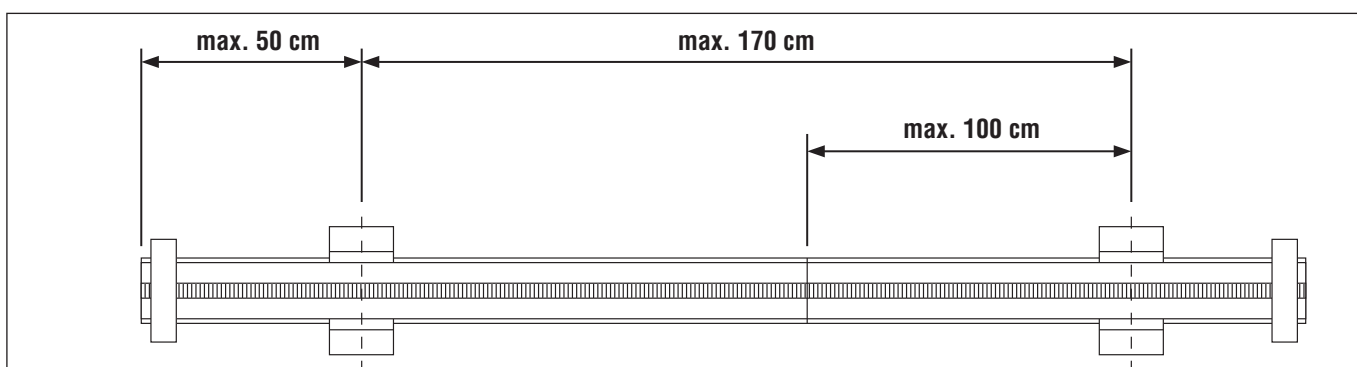
1. Vyznačte polohu kotevních otvorů pro kolejnicové stojany.
2. Vyrtejte kotevní otvory (hloubka a průměr podle pokynů výrobce).
3. Otvory vyčistěte (odstraňte z nich prach).
4. Pomocí usazovacího nástroje do nich zasuňte kotvy a roztáhněte je (např. HKD-D M12 společnosti Hilti).
5. Rukou do nich zcela zašroubujte upínací šrouby (kvalita 8.8 s maticí s nákrůžkem, je součástí skříňe na příslušenství).
6. Nasad'te kolejnicové stojany, upravte jejich polohu a pak lehce utáhněte matice s nákrůžkem.



Vzdálenost kotevních otvorů



Hlavní rozměry DS TS20-E (v mm)



Maximální přípustná vzdálenost kolejnicového stojanu

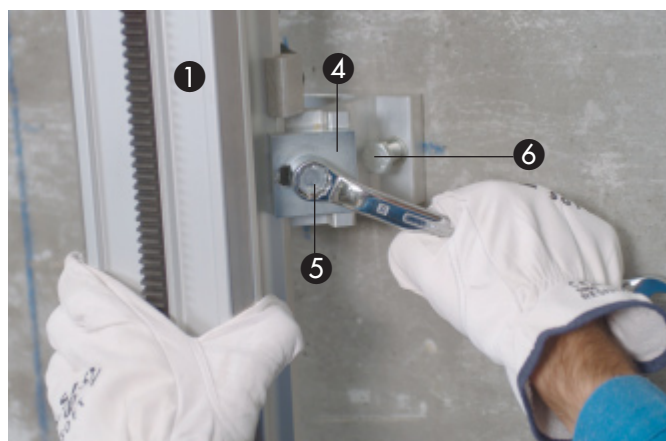
### 7.3 Připevnění kolejnice

1. Připevněte pomocnou zarážku ke kolejnici.
2. Umístěte kolejnici s připevněnou pomocnou zarážkou na kolejnicový stojan a zavřete upínací příložku.
3. Otáčejte kolejnicovým stojanem tak dlouho, dokud nebude s kolejnicí svírat pravý úhel a pak upínací příložku pevně dotáhněte.
4. Jakékoli rozdíly ve výšce upravte seřízením vyrovnávacích šroubů.
5. Srovnejte kolejnici do správné vzdálenosti od linie řezu a pak dotáhněte hlavní upínací šrouby.
6. Na oba konce kolejnice nasad'te koncové zarážky.

#### UPOZORNĚNÍ

Pomocné zarážky ve spojení s kolejnicovými stojany nelze použít pro úhlové řezání.

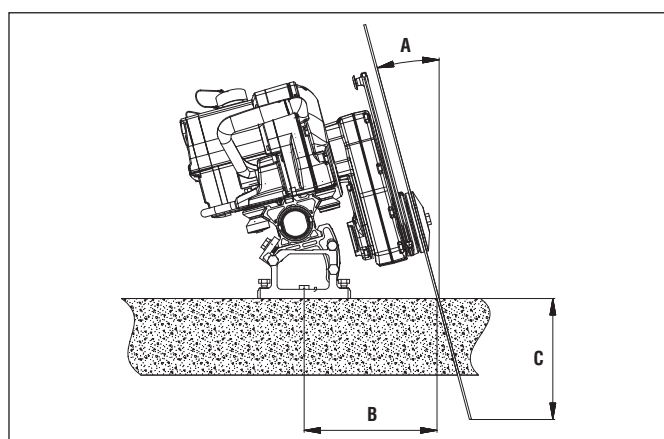
## Sestavení stěnové pily



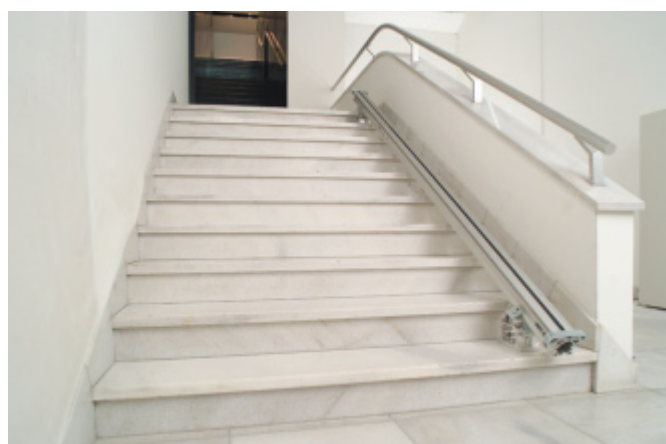
### Součásti

Č. Popis

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ① | Kolejnice                         |
| ② | Spojovací kužel (dvojitý)         |
| ③ | Kolejnicový stojan                |
| ④ | Příložka pro upnutí kolejnice     |
| ⑤ | Šroub pro upnutí kolejnice        |
| ⑥ | Vyrovnávací šrouby                |
| ⑦ | Upínací deska pro řezání schodišť |



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



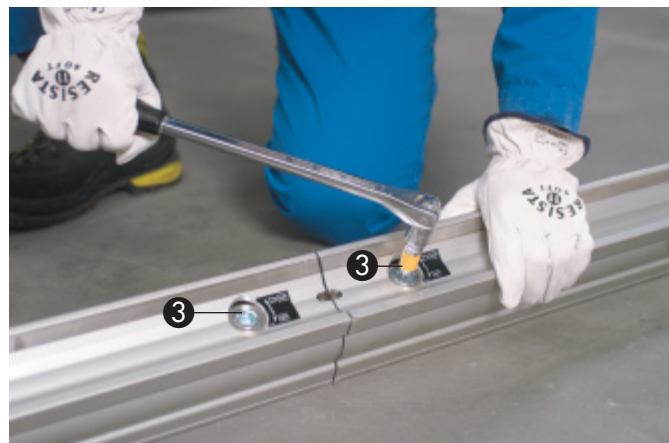


## 7.4 Prodloužení kolejnice

### UPOZORNĚNÍ

■ Pokud je třeba provést dlouhé řezy, lze ke spojení jednotlivých kolejnic a vytvoření pevné konstrukce použít spojovací dvojitě kužely a excentrické čepy.

1. Očistěte spojovací kužel a jeho manžetu v první kolejnici.
2. Vložte spojovací kužel u a zajistěte ji excentrickým čepem.
3. Nasuňte druhou kolejnici na spojovací kužel a také ji zajistěte excentrickým čepem.
4. Při rozpojování otočte excentrickými čepy opačným směrem a vytlačte je i spojovací kužel.



### Součásti

Č. Popis

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Kolejnice        |
| 2 | Spojovací kužel  |
| 3 | Excentrické čepy |

Č. Popis

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 4 | 1/2" palcový čtvercový klíč |
| 5 | Kónická manžeta             |

## 7.5 Připevnění řezací hlavy

### UPOZORNĚNÍ

■ Pro řezání v rohu je třeba na řezací hlavu namontovat přírubu pro řezání v rohu DS-FCA-110.

1. Stiskněte uvolňovací tlačítko 2 na zajišťovacích pákách 1 a stlačte zajišťovací páku dolů.
2. Umístěte řezací hlavu na již připevněnou kolejnici.
3. Zkontrolujte, zda jsou správně nastavené vodící kladky 3. Střed vodící plochy 4 by měl být v přímce se středem vodící kladky.
4. Stiskněte uvolňovací tlačítko 2 a vytáhněte zajišťovací páky 1 nahoru.
5. Zkontrolujte polohu vodících kladek 3 (několikrát manipulujte pákami) a před spuštěním řezací hlavy zkontrolujte, zda správně fungují upínací páky.



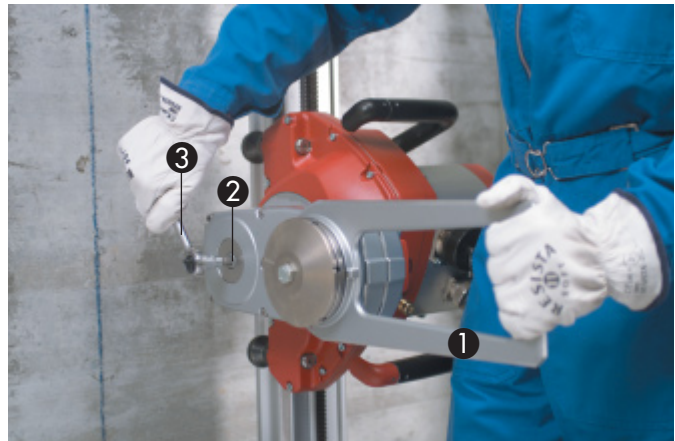
## Sestavení stěnové pily

### Součásti

| Č. | Popis               |
|----|---------------------|
| ①  | Upínací páka        |
| ②  | Uvolňovací tlačítko |
| ③  | Vodící kladka       |
| ④  | Vodící plocha       |

### 7.6 Seřízení ochranného krytu

1. Povolte upínací šroub ② na rameni řezací hlavy
2. Otočte držák ochranného krytu ① do požadované polohy.
3. Utáhněte upínací šroub ②.



### Součásti

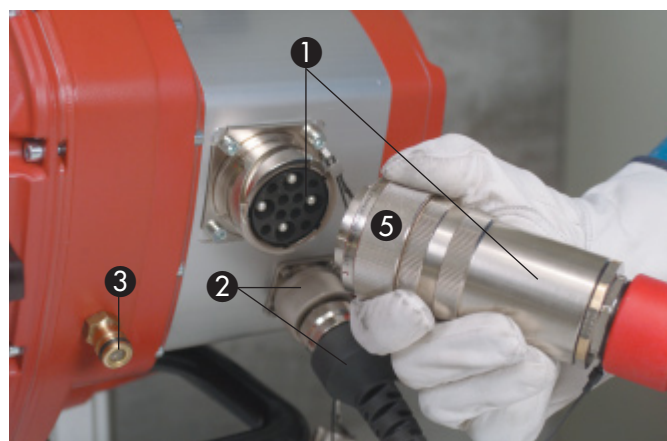
| Č. | Popis                              |
|----|------------------------------------|
| ①  | Držák ochranného krytu             |
| ②  | Upínací šroub                      |
| ③  | Šestihranný nástrčný klíč, 8 mm AF |

### 7.7 Připojení napájecí kabelu, dálkové obsluhy a hadice na chladicí vodu k napájecí jednotce a řezací hlavě

#### POZOR

- Aby se zabránilo poškození součástí, ještě před připojením zkontrolujte, zda je zástrčka a zásuvka čistá a v dobrém stavu. Před spojením součásti očistěte nebo odstraňte jakékoli poškození.
- Při rozpojování vždy uchopte zástrčku, nikoli kabel. Okamžitě nasad'te ochrannou krytku. Zástrčku nepoužívejte jako úchytku nebo držadlo.
- Nenechte kabely zamotat, a pečlivě je položte tak, aby zástrčky neležely ve vodě. Kabely musejí být dost dlouhé, aby se mohla řezací hlava volně pohybovat.

1. Odstraňte ochranné krytky.
2. Pečlivě slícujte zástrčku se zásuvkou a zasuňte ji celou dovnitř, aniž byste přitom použili nadměrné síly.
3. Přetáhněte zajišťovací manžetu a zkontrolujte, zda zapadla.
4. Navzájem spojte ochranné krytky.
5. Připojte hadici pro přívod chladicí vody.



### Součásti

Č. Popis

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Zástrčka / zásuvka napájecího kabelu   |
| 2 | Zástrčka / zásuvka ovládacího kabelu   |
| 3 | Spojky hadice pro přívod chladicí vody |

Č. Popis

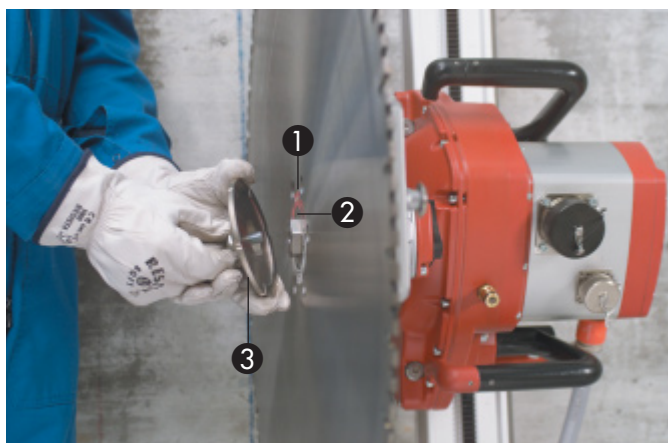
- |   |                     |
|---|---------------------|
| 4 | Ochranná krytka     |
| 5 | Zajišťovací manžeta |

### 7.8 Nasazení řezacího kotouče

#### UPOZORNĚNÍ

- Pro řezání v rohu použijte přírubu a ochranný kryt pro řezání v rohu (dodává se jako součást příslušenství).
- Jako centrální montážní šroub použijte výhradně originální šroub Hilti (kvalita oceli 10.9).
- Před každým uvedením stěnové pily do provozu zkontrolujte přírubu a řezací kotouč, zda nejsou poškozené, nemají praskliny a nebo nedošlo ke změně barvy v důsledku působení horka. Naolejované nebo namazané řezací kotouče vyčistěte.

1. Nasad'te řezací kotouč 1 na rameno řezací hlavy a dbejte přitom na správný směr otáčení.
2. Nasad'te ochrannou přírubu 3 a montážní šroub. Šroub 4 utáhněte jen lehce.
3. Vyrovnajte řezací kotouč 1 tak, aby montážní otvory pro řezy v rohu 5 ležely mezi vodními drážkami.
4. Montážní šroub 4 pevně dotáhněte 19 mm prstencovým klíčem AF (110 Nm).



### Součásti

Č. Popis

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Řezací kotouč               |
| 2 | Středicí a montážní příruba |
| 3 | Příruba řezacího kotouče    |

Č. Popis

- |   |  |
|---|--|
| 4 | Montážní šroub                         |
| 5 | Montážní otvory kotouče pro řez v rohu |



## Sestavení stěnové pily

### 7.9 Připevnění ochranného krytu

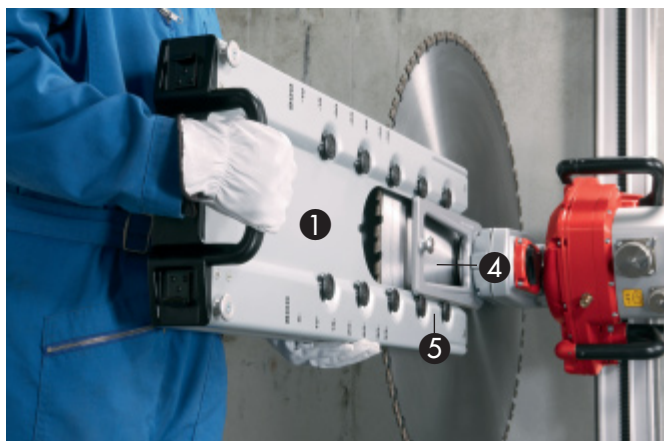
#### UPOZORNĚNÍ

- Pokud se ukáže, že vzhledem ke specifickým okolnostem v pracovním prostoru je nemožné použít ochranný kryt, je třeba přijmout zvláštní opatření, např. postavení dočasného hrazení (např. použitím tvarovacích desek), k ochraně okolního prostoru před odletujícími fragmenty atd. při řezání.
- Pro řezání v rohu používejte přírubu a ochranný kryt pro řezání v rohu (dodává se jako součást příslušenství).
- Montážní otvory pro vodící čepy boční části udržujte čisté, aby se zabránilo tuhému pohybu nebo váznutí bočních částí.

#### POZOR

Boční část odstraňujte pouze bezprostředně před zahájením řezu v rohu.

1. Střední část ochranného krytu ① nebo celý ochranný kryt nasadíte na držák ochranného krytu ④.
2. Kovový hák ③ boční části ochranného krytu ② zasuňte do střední části ochranného krytu ①, poté ho upevněte zajišťovacím třmenem ⑥. Ochranný kryt zajistěte na držáku ochranného krytu pomocí pryžového napínacího řemínku ⑧ na napínacím kolíku ⑦.
3. Pro sejmutí boční části ② povolte zajišťovací třmen ⑥ a sejměte ji.



#### Součásti

Č. Popis

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| ① | Střední část ochranného krytu |
| ② | Boční část ochranného krytu   |
| ③ | Kovový hák                    |
| ④ | Držák ochranného krytu        |
| ⑤ | Vodící kladka                 |
| ⑥ | Zajišťovací třmen             |
| ⑦ | Napínací kolík                |
| ⑧ | Pryžový napínací řemínek      |



### **7.10** Nastavení rychlosti toku chladicí vody řezacího kotouče

Nastavte trysku pro regulaci vody na požadovanou rychlost toku.

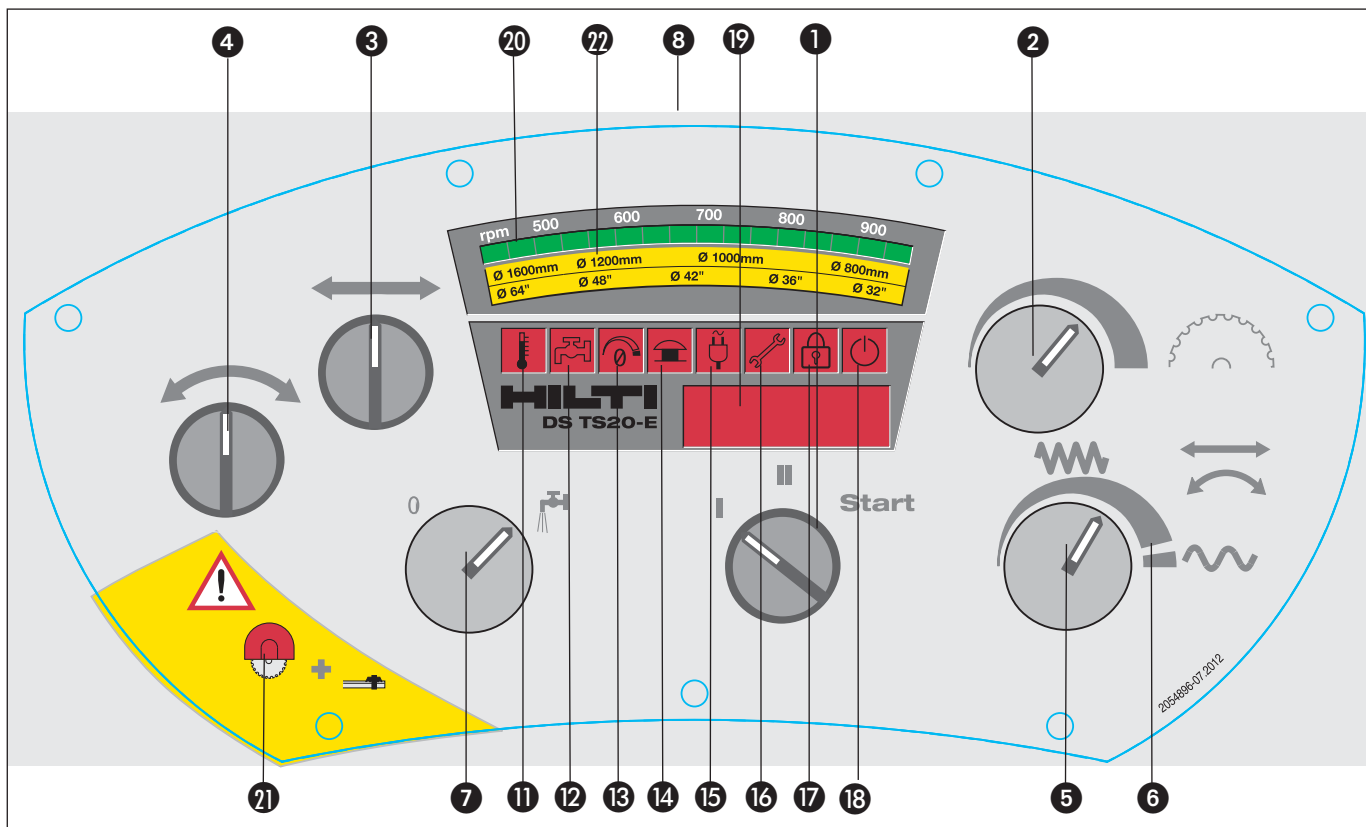


## 8. Provoz

### 8.1 Kontroly před začátkem řezání

1. Musejí být dokončeny přípravy na místě (vzpěry, zachycování vody atd.).
2. Napájecí jednotka musí být umístěna mimo nebezpečné pásmo. Prostory před a za objektem, na němž se má řezání provádět, jsou nebezpečným pásmem a musejí být zajištěny a obehnány zábranami. V nebezpečném pásmu se nesmějí pohybovat žádné osoby.
3. K napájecí jednotce musí být připojen napájecí kabel a přívod vody. Elektrický zdroj musí být uzemněn a vybaven proudovým chráničem. Tlak přiváděné vody se musí pohybovat v povoleném rozpětí.
4. Kolejnicové stojany a kolejnice musejí být správně vyrovnány a připevněny a všechny šrouby a matice musejí být pevně dotaženy.
5. Řezací hlava musí být namontována bez mechanické vůle a bez aktivovaných zajišťovacích pák. Pohybem zajišťovacích pák sem a tam zkontrolujte, zda páka správně zaskočila.
6. Napájecí a ovládací kabely a vodní hadice musejí být rozvinuty, správně připojeny a zajišťovací manžety musejí být zapojené.
7. Řezací kotouč musí být nasazen ve správném směru otáčení a montážní šroub na přírubě řezacího kotouče (nebo šest zápusťných šroubů pro výplachové řezání) musí být pevně dotažen.
8. Ochranný kryt a koncová zarážka musejí být pevně přimontovány.
9. Musí být připojena dálková obsluha a ovládací kabel.
10. Nouzový vypínač na dálkové obsluze musí být vypnutý a resetovaný.
11. Všechny ovládací knoflíky na dálkové obsluze musejí být ve vypnuté nebo neutrální poloze.
12. Obsluha by měla mít dálkovou obsluhu na sobě (na ramenním pásu).
13. Kontrolky "Ready" (Připraven k činnosti) na napájecí jednotce a na dálkové obsluze musejí svítit.
14. Musejí být dodržena bezpečnostní opatření.

### 8.2 Popis dálkové obsluhy





| Č. | Popis  | Funkce  |
|----|--|---|
| 1  | Hnací motor řezacího kotouče zapnuto / vypnuto | Spuštění pohonu kotouče: otočte do polohy START (přepínač se po uvolnění vrátí do polohy II). Poloha II = pohon řezacího kotouče je spuštěn. Poloha I = pohon řezacího kotouče je vypnut. |
| 2  | Rychlost otáčení řezacího kotouče              | Plynulá regulace otáček – poloha zobrazení č. 20.   |
| 3  | Směr posuvu                                    | Volí směr posuvu řezací hlavy po kolejnici.   |
| 4  | Směr ponoření                                  | Volí směr ponoření řezacího kotouče.  |
| 5  | Regulace rychlosti pro ovládací prvky 3 a 4    | Manuální, popř. automatický posuv nebo ponoření. Poloha zobrazení 19.   |
| 6  | Rychlý pohyb pro ovládací prvek 5              | Pro rychlý posuv a ponoření při vypnutém pohonu řezacího kotouče.   |
| 7  | Chladicí voda vypnuto / zapnuto                | Řídí přívod chladicí vody k řezacímu kotouči. Voda proudí, pokud není stroj pod napětím (zapnut).   |
| 8  | Nouzový vypínač                                | Stiskněte v případě nouze! Nechte jej stisknutý při seřizování nebo výměně kotoučů atd. K jeho uvolnění otočte knoflíkem ve směru šipky – poloha zobrazení 14.                            |
| 9  | Resetovací spínač nouzového vypínače           | Po uvolnění nouzového vypínače je třeba stisknout resetovací spínač 8 – poloha zobrazení 18.  |
| 11 | Vypnutí při přehřátí                           | Rozsvítí se, když se stroj vypne z důvodu přehřátí.   |
| 12 | Teplotní výstraha                              | Rozsvítí se při nedostatečném chlazení.   |
| 13 | Chyba nulové polohy                            | Rozsvítí se, jestliže jeden nebo několik knoflíků není při zapnutí v nulové nebo neutrální poloze.  |
| 14 | Kontrolka nouzového vypínače                   | Rozsvítí se, jestliže je nouzový vypínač stisknutý nebo jestliže není resetovaný.   |
| 15 | Chyba v přívodu elektřiny                      | Rozsvítí se, jestliže chybí některá fáze, jestliže je napětí příliš nízké nebo příliš vysoké nebo mimo synchronizaci.   |
| 16 | Kontrolka servisu                              | Rozsvítí se, jestliže je zapotřebí provést servis (konec servisního intervalu). Servis by měla provést společnost Hilti.  |
| 17 | Ochrana proti krádeži                          | Není aktivní.   |
| 18 | Kontrolka nouzového vypínače                   | Rozsvítí se, jestliže nebyl resetován nouzový vypínač – spínač č. 9.  |

|    |                            |   |
|----|----------------------------|---|
| 19 | Počítadlo provozních hodin | Při zapnutí stroje se zobrazí verze softwaru napájecí jednotky (Exx), řezací hlavy a doba provozu (v hodinách) a souhrnná doba provozu řezací hlavy (v hodinách). |
|    | Ukazatel příkonu           | Během provozu řezací hlavy se zobrazí skutečný příkon (v %).  |
|    | Napájecí napětí            | Během provozu otočte startovací spínač do polohy "Start" (zobrazí se napětí).   |
|    | Ukazatel chyby             | Zobrazený kód může pomoci při lokalizaci možné chyby (např. Er01).  |
| 20 | Ukazatel rychlosti         | Lze upravit knoflíkem v poloze 2  |
| 21 | Varování                   | Spuštění řezací hlavy bez namontovaného ochranného krytu a koncových zážek není dovoleno!   |
| 22 | Doporučený rozsah otáček   |   |

### UPOZORNĚNÍ

Odečtení vstupního napětí během provozu pily (pouze verze 3x400 V):

1. Startovací spínač 1 otočte do polohy "Start" a držte ho.
2. Na displeji 19 se zobrazí napětí ve voltech.

Odečtení vstupního napětí při zastavené pile (pouze verze 3x400 V):

1. Startovací spínač 1 otočte do polohy "I".
2. Regulátor otáček řezacího kotouče 2 nastavte na maximální otáčky.
3. Startovací spínač 1 otočte do polohy "Start" a držte ho.
4. Na displeji 19 se zobrazí napětí ve voltech.

Níže popsaný postup lze použít k záměně poloh přepínače řídicího směr posuvu:

1. Přepněte spouštěcí spínač 1 do polohy "I".
2. Nastavte regulátor rychlosti posuvu 5 do nulové polohy.
3. Nastavte regulátor rychlosti řezacího kotouče pily 2 na maximum.
4. Nastavte regulátory směru pohybu pily 3 nebo 4.
5. Nastavte spouštěcí spínač 1 do polohy "Start" a ponechte jej v této poloze.
6. Při úspěšném přepnutí směru se na displeji 19 zobrazí "L \_\_ R".

### 8.3 Obsluha řezací hlavy

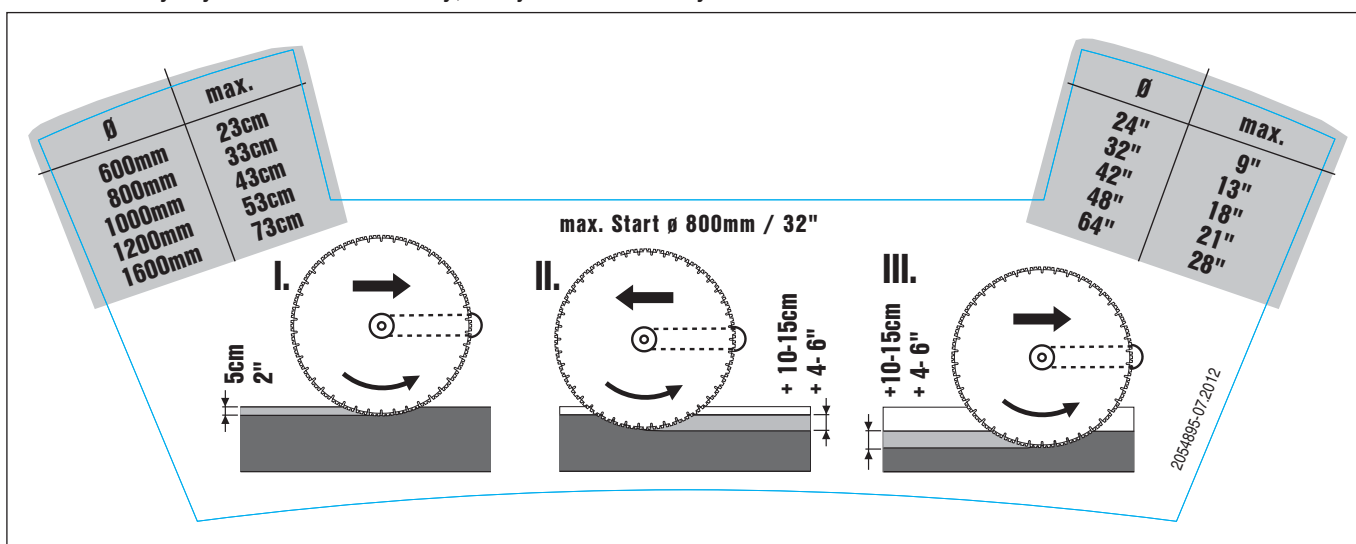
1. K pohybu řezací hlavy po kolejnici na místo, kde má být řezání zahájeno, použijte ovládací prvky ponoření 4 a posuvu 3 a knoflík regulace rychlosti 5 a pak vraťte všechny přepínače / knoflíky do neutrální nebo nulové polohy. Pro rychlý pohyb otočte knoflíkem regulace rychlosti 5 doprava přes tlakový bod až na doraz.
2. Zapněte přívod chladicí vody 7.
3. Zapněte pohon řezacího kotouče 1 a pak pomocí regulace rychlosti 2 nastavte požadovanou rychlost (dodržujte prosím doporučené hodnoty). Počkejte, dokud kotouč nedosáhne požadované rychlosti.
4. Zvolte směr pohybu ponoření 4. a rychlost posuvu 5. a pak pomalu zaveďte kotouč do požadované hloubky řezu (zařízněte jej do betonu). Po dosažení požadované hloubky přepněte pohyb ponoření 4 a regulátor rychlosti 5 zpět do neutrální nebo nulové polohy.
5. Zvolte směr podélného posuvu 3. a požadovanou rychlost 5., např. 100 %. Úvodní řez provádějte při nižším příkonu (60 %).

6. Na konci řezu otočte regulátor rychlosti ⑤ do nulové polohy a vypněte podélný posuv ③.
7. Kroky 4 až 6 opakujte tak dlouho, dokud nedosáhnete požadované hloubky.
8. Po dokončení řezu nebo dosažení maximální hloubky pomocí ovládače směru pohybu ponoření ④ vyved'te stále ještě rotující řezací kotouč ze zářezu tak, aby řezací hlava s ramenem řezací hlavy svírala úhel 90°.
9. Následně otočte všechny přepínače / knoflíky (směr posuvu, rychlost posuvu, rychlost kotouče, přívod vody a startovací spínač) zpět do neutrální nebo nulové polohy a pak stiskněte nouzový vypínač.
10. V případě potřeby nasad'te řezací kotouč s větším průměrem (max. 1600 mm) a postup opakujte.

### 8.4 Vodící linie řezu a hodnoty vodících řezů

#### 1. Úvodní neboli vodící řez

Úvodnímu řezu se také říká vodící řez. Tento řez by se měl vždy provádět s ramenem řezací hlavy v zadní poloze – "táhnout rameno s kotoučem za sebou". V závislosti na řezaném materiálu (tvrdý, měkký nebo zdivo) se vodící řez provádí do hloubky 4 až 5 cm. Vodící řez by se měl vždy provádět při nižším příkonu (60 %). Tím se zabrání vychýlení kotouče z dráhy, a zajistí se tak rovný řez.

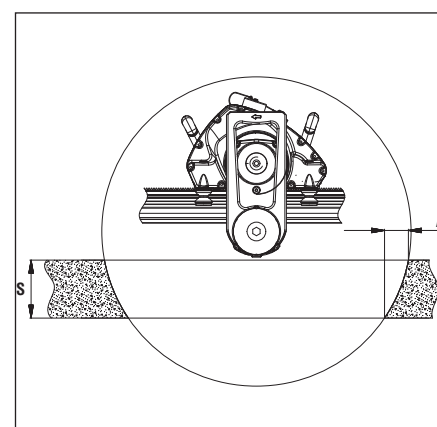


#### 2. Následné řezy

Po provedení vodícího řezu může řezání pokračovat s ramenem řezací hlavy v zadní poloze (tažení kotouče) nebo přední poloze (tlačení kotouče). Hloubka následných řezů opět významně závisí na materiálu, ale může se pohybovat mezi 10 a 15 cm. Tyto řezy je možno provádět při plném příkonu (100 %).

### 8.5 Rozměry přeřezů pro DS TS20-E

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



### 8.6 Demontáž pily

1. Otočte rameno řezací hlavy do polohy 90°. Vypněte stroj, odpojte kabely a na zástrčky a zásuvky našroubujte ochranné krytky.
2. Od řezací hlavy odpojte vodní hadici a očistěte ochranný kryt, řezací hlavu a kolejnici.
3. Sejměte a očistěte ochranný kryt a řezací kotouč.
4. Z kolejnice sejměte řezací hlavu a součásti očistěte.
5. Od napájecí jednotky odpojte kabely a vodní hadici a na zástrčky a zásuvky našroubujte ochranné krytky.
6. Kabely a hadice očistěte, smotejte a připevněte k přepravnímu boxu.
7. Řezací hlavu, jednotlivé části kolejnicového systému, ochranný kryt a příslušenstvím bezpečně naskládejte na přepravní vozík.

### POZOR

- Aby se zabránilo možnosti poškození, před odpojením napájecího kabelu vždy vypněte hlavní vypínač.
- Aby se zabránilo poškození při očekávaném poklesu teplot pod bod mrazu, je třeba chladicí systém zcela vypustit pomocí přiložené pumpy (vyfoukat).

## 9. Péče a údržba

### 9.1 Čištění

1. Odpojte systém od elektrického zdroje.
2. Po dokončení práce nebo pokud nebudete stroj delší dobu používat, celou soupravu očistěte.
3. Nenechte nečistoty a kal uschnout a pevně přilnout k jednotlivým součástem.
4. Při čištění věnujte zvláštní pozornost pracovním povrchům, závitům, konektorům, ozubeným částem, styčným bodům mezi pohyblivými součástmi, ovládacím prvům a štítkům s bezpečnostními nebo provozními informacemi.
5. Na všechny zástrčky a zásuvky našroubujte ochranné krytky.
6. Napájecí jednotku, dálkovou obsluhu a kabely očistěte vlhkým hadrem.
7. K čištění řezací hlavy, kolejníc, soustavy ochranných krytů a přepravního vozíku používejte středně tvrdý kartáč a vodu.

### POZOR

- K čištění napájecí jednotky, řezací hlavy, dálkové obsluhy nebo kabelů nepoužívejte vysokotlaké čisticí systémy. Voda, která pronikne to těchto součástí, může způsobit poruchu a poškození stroje.
- Pokud na řezaném betonu bylo použito bednění s ochranným nátěrem (pro snadnější odstranění bednění a jeho údržbu), ujistěte se, zda ochranný nátěr neobsahuje rozpouštědla.
- Tento nátěr může poškodit, případně i zničit těsnění nebo tělo stroje.



Aby se zabránilo poškození při očekávaném poklesu teplot pod bod mrazu, je třeba chladicí systém zcela vypustit pomocí přiložené pumpy (vyfoukat).



## 9.2 Údržba

| Součásti            | Postup  | Denní | Týdenní |
|---------------------|---|-------|---------|
| Kolejnicové stojany | Zkontrolujte kontaktní a upínací plochy, v případě potřeby je očistěte.<br>Zkontrolujte, zda závity fungují hladce a snadno, v případě potřeby je očistěte a namažte.   | ●     | ●       |
| Kolejnice           | Zkontrolujte kontaktní a pojezdové plochy, v případě potřeby je očistěte.<br>Zkontrolujte, zda není poškozené nebo opotřebované ozubení, v případě potřeby kolejnici vyměňte.<br>Zkontrolujte kónické manžety, v případě potřeby je očistěte a namažte.   | ●     | ●       |
| Ochranný kryt       | Zkontrolujte a vyčistěte funkční díly a vnitřní i vnější plochy.<br>Zkontrolujte, zda se vodící kladky pohybují snadno, v případě potřeby je očistěte nebo vyměňte.<br>Zkontrolujte, zda se vodící kladky pohybují snadno, v případě potřeby je očistěte nebo vyměňte.  | ●     | ●       |
| Řezací hlava        | Zkontrolujte, zda bezpečně funguje blokovací mechanismus, v případě potřeby ho nechte opravit.<br>Zkontrolujte, zda se vodící kladky pohybují snadno a zda nemají přílišnou vůli, v případě potřeby je nechte vyměnit nebo opravit.<br>Zkontrolujte, zda jsou zástrčky čisté a zda nejsou poškozené.<br>Součásti očistěte a namažte (lubrikačním sprejem) nebo je v případě potřeby nechte vyměnit.<br>Zkontrolujte montážní přírubu řezacího kotouče a montážní šroub, v případě potřeby je očistěte nebo vyměňte.<br>Zkontrolujte, zda v řezací hlavě nedochází k úniku oleje nebo vody a v případě potřeby ji nechte opravit.<br>Zkontrolujte průtok vody a v případě potřeby vyměňte sítkový filtr ve vodovodní přípojce. | ●     | ●       |
| Napájecí jednotka   | Zkontrolujte, zda správně fungují přepínače a kontrolky a v případě potřeby je nechte vyměnit.<br>kontrolujte, zda jsou zástrčky čisté a zda nejsou poškozené.<br>Součásti očistěte a namažte (lubrikačním sprejem) nebo je v případě potřeby nechte vyměnit.<br>Zkontrolujte, zda v napájecí jednotce nedochází k úniku vody a v případě potřeby ji nechte opravit.<br>Zkontrolujte průtok vody a v případě potřeby vyměňte sítkový filtr ve vodovodní přípojce a odstraňte usazeniny.   | ●     | ●       |
| Dálková obsluha     | Zkontrolujte, zda správně fungují přepínače a kontrolky.<br>Součásti očistěte nebo je v případě potřeby nechte vyměnit.<br>Zkontrolujte, zda jsou zástrčky čisté a zda nejsou poškozené.<br>Součásti očistěte a namažte (lubrikačním sprejem) nebo je v případě potřeby nechte vyměnit.   | ●     | ●       |
| Vodní hadice        | Zkontrolujte, zda jsou spojky čisté, zda snadno fungují a zda těsní. V případě potřeby spojky očistěte a namažte (lubrikačním sprejem).<br>Zkontrolujte, zda hadice těsní.  | ●     | ●       |
| Kabely / zástrčky   | Zkontrolujte, zda jsou zástrčky čisté, zda nejsou poškozené a zda snadno fungují. Konektory namažte lubrikačním sprejem.<br>Zkontrolujte, zda nejsou poškozené kabely, a v případě potřeby je vyměňte.  | ●     | ●       |
| Přepravní vozík     | Zkontrolujte tlak v pneumatikách (2,1 baru nebo 30 psi)   |       | ●       |
| Sada náradí         | Zkontrolujte, zda je úplná.   |       | ●       |



### 9.3 Legislativní požadavky

Elektrická a mechanická bezpečnost řezacího systému a jeho příslušenství, jako např. elektrických prodlužovacích kabelů, musí být kontrolována v konkrétních intervalech v souladu s národními předpisy.

V zemích Evropské unie se v souladu s ustanoveními normy EN 60204-1 doporučuje provádění následujících kontrol:

- Měření odporu zemnicího vodiče (max. 0,3 Ω).
- Namísto testování izolačního odporu podle normy EN 60204-1 by se měl při provozu měřit ztrátový proud, protože se tak velmi rychle zjistí možnost vadné izolace.
- Měření proudu v zemnicím vodiči (max. 3,5 mA při provozu za předpokladu, že je stroj umístěn na izolovaném povrchu).
- Funkční a vizuální kontrola nouzového vypínače, ovládacích prvků, kontrol, těsnění, kabelů, ochranných krytů a soustavy stojanů, aby se zjistily závady, které by mohly představovat nebezpečí.

### 9.4 Servisní intervaly

Doporučujeme nechat systém po každých 200 provozních hodinách zkontrolovat v servisním středisku společnosti Hilti. Tím se zajistí, že stroj bude v případě potřeby připraven k použití, a předejde se tak vysokým následným nákladům.

### UPOZORNĚNÍ




Jakmile bude třeba provést servis, rozsvítí se kontrolka servisu.













## 10. Odstraňování závad

### 10.1 Význam chybových kódů a opatření k odstraňování závad

Elektrická stěnová pila je vybavena systémem diagnostiky závad a zobrazení chyb, který umožňuje obsluze lokalizovat závady a v maximální možné míře je samostatně opravovat.

Pokud je přítom nutné vstoupit do rizikové oblasti, dodržujte zejména bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 5. Pokud se ukáže, že je nemožné, aby obsluha závadu odstranila sama, pomůžete servisnímu oddělení společnosti Hilti, když co možná nejpřesnějším způsobem závadu popíšete a uvedete chybový kód, který se zobrazil na dálkové obsluze.

| Zobrazení na dálkové obsluze  | Závada závady  | Možná příčina                                     | Doporučená opatření k odstranění  |
|---|--|---|---|
| Žádné zobrazení.  | Na displeji napájecí jednotky nebo dálkové obsluhy není nic zobrazeno. | Elektrický zdroj není připojen nebo je vadný.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte elektrický zdroj.</li> <li>– Zkontrolujte zapojení zástrček.</li> <li>– Svěřte dálkovou obsluhu a napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul> |
| Svítil symbol 11.<br> | Er50<br>Er51<br>Er52<br>Er53<br>Stroj se vypnul z důvodu přehřátí.     | Chladicí vody je nedostatek nebo je příliš teplá. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nechte stroj ochladit proudící chladicí vodou a znovu ho spusťte.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>                                 |
| Svítil symbol 11.<br> | Er20<br>Er21<br>Stroj nelze zapnout.                                   | Teplotní čidlo v řezací hlavě je vadné.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>  |
| Svítil symbol 11.<br> | Er89<br>Er90<br>Stroj nelze zapnout.                                   | Teplotní čidlo v napájecí jednotce je vadné.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>   |

|  |                      |  |   |   |
|--|----------------------|--|---|---|
| <p>Svíí symbol 12.</p>            | Er54<br>Er55<br>Er56 | Varování před vypnutím z důvodu přehřátí.                | Chladicí vody je nedostatek nebo je příliš teplá – napájecí jednotka se přehřívá.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zvyšte účinek chlazení.</li> <li>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>  |
| <p>Pomalů bliká symbol 12.</p>    | Sr60<br>Sr61         | Varování před vypnutím z důvodu přehřátí.                | Hlavní motor nebo motor posuvu se přehřívají.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zvyšte účinek chlazení.</li> <li>– Dodržujte pokyny týkající se používání stroje.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul> |
| <p>Rychle bliká symbol 12.</p>    | Sr60<br>Sr61         | Varování před bezprostředním vypnutím z důvodu přehřátí. | Hlavní motor nebo motor posuvu se přehřívá.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zvyšte účinek chlazení.</li> <li>– Dodržujte pokyny týkající se používání stroje.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul> |
| <p>Pomalů bliká symbol 12.</p>    | Sr62<br>Sr63<br>Sr64 | Varování před vypnutím z důvodu přehřátí.                | Chladicí vody je nedostatek nebo je příliš teplá.<br>Okolní teplota je příliš vysoká (Sr64) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zvyšte účinek chlazení.</li> <li>– Postavte napájecí jednotku do stínu.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>           |
| <p>Rychle bliká symbol 12.</p>  | Sr62<br>Sr63<br>Sr64 | Varování před bezprostředním vypnutím z důvodu přehřátí. | Chladicí vody je nedostatek nebo je příliš teplá.<br>Okolní teplota je příliš vysoká (Sr64) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zvyšte účinek chlazení.</li> <li>– Postavte napájecí jednotku do stínu.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>           |
| <p>Svíí symbol 13.</p>          |                      | Pohon řezacího kotouče nelze zapnout.                    | Jeden nebo více ovládacích knoflíků nebo přepínačů není v nulové nebo neutrální poloze.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vraťte všechny knoflíky a přepínače do nulové nebo neutrální polohy a stroj znovu spustěte.</li> </ul>   |
| <p>Svíí symbol 13.</p>          |                      | Nefunguje posuv.   | Je zároveň spuštěn podélný posuv a ponoření.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jednotlivé ovládací prvky obsluhujte samostatně.</li> </ul>  |
| <p>Svíí symbol 13.</p>          |                      | Kontrolka nulové polohy svítí, když se zastavuje kotouč. | Aktivovala se motorová brzda.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Žádná nejsou třeba.</li> </ul>   |
| <p>Svíí symbol 14.</p>          |                      | Stroj nelze zapnout.                                     | Nouzový vypínač je stisknutý.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uvolněte nouzový vypínač a stroj znovu spustěte.</li> <li>– Nechte závadu opravit servisním oddělením společnosti Hilti.</li> </ul>  |
| <p>Svíí symbol 14.</p>          | Er11                 | Stroj nelze zapnout.                                     | Porucha v kabelovém obvodu nouzového vypínače nebo motoru.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte kabel motoru a zapojení zástrček.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu, kabel motoru a napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>  |
| <p>Bliká symbol 15.</p>         | Sr44                 | Stroj nelze zapnout nebo se sám vypíná.                  | Rozdíl mezi fázemi > 15 %.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte elektrický zdroj.</li> <li>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>   |
| <p>Svíí symbol 15.</p>          | Er42<br>Er43         | Stroj nelze zapnout nebo se sám vypíná.                  | Nedostatečný přívod elektřiny.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte elektrický zdroj.</li> <li>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>   |

## Odstraňování závad

|  |                              |  |  |   |
|--|------------------------------|--|--|---|
| Pomalou bliká symbol 15.<br> | Sr45<br>Sr46                 | Upozornění na nedostatečný přívod elektřiny. | Nedostatečný přívod elektřiny.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte elektrický zdroj.</li> <li>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>   |
| Svítil symbol 16.<br>        |                              | Nejedná se o závadu.                         | Uplynul servisní interval.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče společnosti Hilti k provedení servisu.</li> </ul>  |
| Svítil symbol 18.<br>        |                              | Stroj nelze zapnout.                         | Nebylo stisknuto tlačítko k resetování nouzového vypínače.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stiskněte resetovací tlačítko a stroj znovu spusťte.</li> </ul>  |
| Displej  | Er00                         | Stroj nefunguje.                             | Dálková obsluha a řezací hlava nejsou vzájemně kompatibilní.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte kompatibilitu a nahrad'te dálkovou obsluhu jedním ze správných typů.</li> <li>– Svěřte dálkovou obsluhu a napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul> |
| Displej  | Er01<br>Er02                 | Stroj nefunguje správně.                     | Vadné spojení mezi dálkovou obsluhou a napájecí jednotkou.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte zástrčky a kabel.</li> <li>– Vyměňte dálkovou obsluhu.</li> <li>– Svěřte dálkovou obsluhu a napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>               |
| Displej  | Er04<br>Er05<br>Er06<br>Er07 | Stroj nefunguje správně.                     | Závada na elektronice dálkové obsluhy.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyměňte dálkovou obsluhu</li> <li>– Svěřte dálkovou obsluhu do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>  |
| Displej  | Er12                         | Stroj nelze zapnout.                         | Porucha ve spojení mezi napájecí jednotkou a řezací hlavou.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte ovládací kabel a zapojení zástrček.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu, ovládací kabel a napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>                      |
| Displej  | Er30                         | Stroj se sám vypnul.                         | Z důvodu nesprávného používání pily se aktivovala prokluzovací spojka.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dodržujte pokyny týkající se používání stroje.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu do péče servisního oddělení společnosti Hilti</li> </ul>   |
| Displej  | Er33                         | Stroj se sám vypnul.                         | Nesprávné používání pily – přetížení.<br>Zaseklý řezací kotouč.<br>Zkrat.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dodržujte pokyny týkající se používání stroje.</li> <li>– Svěřte řezací hlavu, kabel a napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>                                 |
| Displej  | Er35                         | Stroj se sám vypnul.                         | Nesprávné používání pily.<br>Nadměrné boční tření.<br>Segmenty kotouče jsou obroušené. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dodržujte pokyny týkající se používání stroje.</li> <li>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>   |
| Displej  | Er36                         | Řezací kotouč se neotáčí.                    | Zaseklý řezací kotouč.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uvolněte kotouč a stroj znovu spusťte.</li> <li>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.</li> </ul>   |
| Displej  | Er40                         | Stroj se sám vypnul.                         | Napětí elektrického zdroje je příliš vysoké.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte elektrický zdroj.</li> </ul>  |
| Displej  | Er41                         | Stroj se sám vypnul.                         | Napětí elektrického zdroje je příliš nízké.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolujte elektrický zdroj.</li> </ul>  |

|         |                              |                          |  |  |
|---------|------------------------------|--------------------------|--|--|
| Displej | Er80                         | Stroj nefunguje správně. | Závada na elektronice napájecí jednotky.         | – Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.                                |
| Displej | Er81<br>Er82                 | Stroj nefunguje.         | Závada na elektronice napájecí jednotky.         | – Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.                                |
| Displej | Er83<br>Er84                 | Stroj nefunguje.         | Závada na elektronice napájecí jednotky.         | – Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.                                |
| Displej | Er85<br>Er86<br>Er87<br>Er88 | Stroj nelze zapnout.     | Stykač K1 nebo K2 v napájecí jednotce je vadný.  | – Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti.                                |
| Displej | Er91                         | Stroj nefunguje.         | Bezpečnostní smyčka nouzového vypínače je vadná. | – Vyměňte dálkovou obsluhu.<br>– Svěřte napájecí jednotku do péče servisního oddělení společnosti Hilti. |

### 10.2 Příčiny závad bez chybového kódu a způsob jejich odstranění

| Popis závady                 | Možná příčina   | Doporučená opatření k odstranění závady                                   |
|------------------------------|---|---|
| Kotouč se vychyluje z dráhy. | Nedostatečné utažení kotouče.   | Zkontrolujte utažení nebo vyměňte kotouč.                                 |
|                              | Segmenty řezacího kotouče ztratily řeznou schopnost.                  | Zkontrolujte typ nebo vyměňte kotouč.                                     |
|                              | Nebyl proveden vodící řez nebo není rovný.                            | Dodržujte pokyny a hodnoty vodících řezů.                                 |
|                              | Vůle na vodících rolnách - kladkách.                                  | Zkontrolujte vůli nebo vyměňte rolny nebo kolejničky.                     |
|                              | Kolejničky není řádně připevněna.                                     | Zkontrolujte a opravte připevnění.  |
|                              | Kolejničky se deformuje (krouť).                                      | Namontujte další kolejničové stojany.                                     |
| Nízký řezný výkon            | Nevhodný typ řezacího kotouče.  | Zkontrolujte typ nebo pokud je to možné, přejděte na jiný typ.            |
|                              | Příliš velká hloubka řezu.  | Zkontrolujte hloubku řezu a pokud je to možné, zmenšete ji.               |
|                              | Příliš nízké nastavení příkonu.                                       | Zkontrolujte nastavení a pokud je to možné, zvýšte ho.                    |
|                              | Stroj nedostává dost proudu.  | Zkontrolujte nastavení a pokud je to možné, zvýšte ho.                    |
|                              | Pokles ve výkonu vzhledem k vychýlení z dráhy.                        | Viz bod "Kotouč se vychyluje z dráhy".                                    |
|                              | Pokles ve výkonu vzhledem k vysokému výskytu armatur.                 | Zkontrolujte výskyt armatur a pokud je to možné, změňte polohu řezu.      |
|                              | Rychlost otáčení řezacího kotouče je příliš vysoká nebo příliš nízká. | Zkontrolujte rychlost otáčení a pokud je to možné, zvýšte ji nebo snižte. |

### 10.3 Opravy

#### POZOR

- Stroj mohou obsluhovat, ošetřovat a opravovat pouze autorizovaní pracovníci proškolení společností Hilti. Tito pracovníci musejí být informováni o zvláštních rizicích, se kterými se mohou setkat.
- Opravy elektrických komponentů smějí provádět pouze vyškolení elektroinstalační specialisté.
- NIKDY neodstraňujte kryty na stroji, pokud se nacházíte na staveništi.
- Kondenzátory v napájecí jednotce udrží napětí po dobu přibl. 2 minut po odpojení od elektrického zdroje.

## 11. Likvidace

### 11.1 Likvidace stroje



Odpady odevzdávejte k recyklaci

- Stroj a obaly se musejí roztřídit pro účely ekologické recyklace.
- Plastové komponenty jsou označeny pro snazší recyklaci různých kategorií materiálů.



#### Pouze pro země EU

Likvidace elektrických strojů společně s ostatním domovním odpadem je zakázána!

Elektrické stroje, které dosáhly konce své životnosti, musejí být v souladu se směrnicí EU č. o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její implementaci v souladu s národními zákony shromažďovány samostatně a odváženy do ekologických recyklačních zařízení.

### 11.2 Likvidace vrtných a řezných kalů

- S ohledem na ekologické aspekty je přímé vypouštění vrtných a řezných kalů do řek, jezer nebo kanalizačních soustav bez vhodné předchozí úpravy problematické.
- Kromě následujících doporučených postupů předběžné úpravy je třeba při likvidaci vrtných nebo řezných kalů dodržovat platné národní předpisy. O další informace požádejte příslušné místní úřady.

#### Doporučujeme tuto předběžnou úpravu:

- Shromážďujte vrtné a řezné kaly (např. pomocí vhodného průmyslového vysávacího zařízení).
- Jemné částice je třeba z vrtných a řezných kalů oddělit usazováním (tj. nechte je určitou dobu stát nebo do nich přidejte srážedlo).
- Pevný materiál z vrtných a řezných kalů je třeba odvézt na úložiště stavebních odpadů.
- Vodu z vrtných a řezných kalů je třeba před vypuštěním do kanalizační soustavy neutralizovat (např. přidáním velkého množství vody nebo jiných neutralizačních látek).

### 12. Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodané nářadí nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se nářadí správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota nářadí, tj. že se s nářadím používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti nářadí. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

**Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněným vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití nářadí pro určitý účel. Zamlčená ujištění o použití nebo vhodnosti pro určitý účel jsou výslovně vyloučena.**

Pro opravu nebo výměnu je nutno nářadí nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

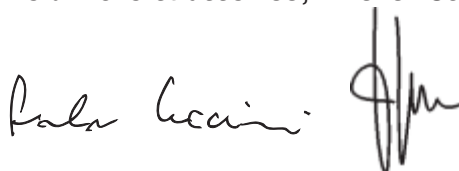
### 13. Prohlášení o shodě s předpisy ES (originál)

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Označení:      | Elektrická stěnová pila |
| Typ:           | DS TS20-E 1.6           |
| Rok výroby:    | 2004                    |
| Sériové číslo: | od 1001 do 9999         |

Na vlastní výhradní odpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek splňuje následující směrnice a normy: 2006/42/EG, 2004/108/EG, EN 60204-1, EN ISO 12100, 2011/65/EU

Toto zařízení odpovídá příslušné normě za předpokladu, že zkratový výkon  $S_{SC}$  v místě připojení nářadí k veřejné síti je větší nebo roven 6,8 MVA. Osoba provádějící instalaci nebo provozovatel zařízení musí zajistit, v případě nutnosti po konzultaci s provozovatelem sítě, že se toto zařízení připojí pouze na místo připojení s hodnotou  $S_{SC}$  větší nebo rovnou 6,8 MVA.

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



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

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

02 / 2013

02 / 2013

**Technická dokumentace:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.: +423 234 21 11  
Fax: +423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2164701



Hilti Connect



2074457