

HILTI

DS-WSS 30

Návod na obsluhu

sk



PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Blahoželáme!

Kúpou **Hilti D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) / DS-WSS 30** hydraulickéj diamantovej stenovej píly s lanovou pílou získavate kvalitný výrobok s vysokou úrovňou bezpečnosti a spoľahlivosti. Nekompromisná kvalita počas výroby zaručuje, že systém má veľmi dlhú životnosť.

V tejto príručke je opísaná len obsluha DS-WSS 30. Rezací systém funguje len s našim hydraulickým agregátom D-LP 32. Obsluha tohto agregátu je opísaná v príručke D-LP 32/D-TS 32.

Modulovo usporiadaný design a rýchlo skladateľný systém má pohodlnú a operatívnu obsluhu. Systém je určený na rezanie stavebných konštrukcií, predovšetkým železobetónových. Môže ho obsluhovať iba jedna osoba. Veľká efektívnosť systému ušetrí čas a náklady.

Tento "Návod na obsluhu" je určený pre odborníkov a špecialistov v oblasti rezania betónu, tomu, kto je určený v "Návode na obsluhu" ako obsluha, operátor. Pred použitím stenovej a lanovej píly **Hilti D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) / DS-WSS 30** je vhodné, aby operátor prečítal a osvojil si "Návod na obsluhu" a absolvoval tréning so špecialistom firmy Hilti. Keď bude toto zabezpečené, je systém výkonný, ekonomický a bezpečný.

Ďeláme Vám mnoho úspechov vo Vašej práci a ďakujeme Vám za prejav dôvery výrobku firmy Hilti.

Obsah:

Všeobecné informácie	3
1. Popis a technické dáta DS-WSS 30 lanovej píly	4
2. Všeobecné upozornenia	6
3. Bezpečnostné opatrenia k DS-WSS 30 lanovej píle	7
4. D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) modulárny systém stenovej píly - schéma	10
5. D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) / DS-WSS 30 modulárny systém lanovej píly - schéma	10
6. Ukotvenie, nastavenie a prevádzka systému DS-WSS 30	11
7. Základné použitie systému DS-WSS 30	14
8. Zásobník diamantového lana	19
9. Montážny návod pre Hilti diamantové lano DS-W 10.5	20
10. DS-WSS 30 lanová píla, kontrola, obsluha a rezací postup	24
11. Starostlivosť o systém a údržba	27
12. Príčiny možných porúch, ich prevencia a odstránenie	28
13. Likvidácia lanovej píly DS-WSS 30 / D-LP 32	32
14. Záruka výrobcu náradia	33
15. Vyhlásenie o zhode ES (originál)	34

Pred zapnutím prístroja si pozorne prečítajte návod na používanie

Návod na používanie odkladajte vždy spolu s prístrojom.

Lanový rezací systém by ste mali odovzdávať ďalším osobám len v kompletnom stave vrátane návodu na používanie.

Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniám alebo k usmrteniu.

POZOR

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie.

Vysvetlenie výstražných značiek a iných symbolov

Varovné značky



Všeobecné nebezpečenstvo



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom



Nebezpečenstvo úrazu ruky



Varovanie pred rezným poranením

Príkazové značky



Používajte ochranné okuliare



Používajte ochrannú prilbu



Používajte pracovné rukavice



Používajte pracovnú obuv



Používajte dýchacie rúško



Používajte chrániče sluchu

Symbols



Pred použitím sa oboznámte s návodom na obsluhu



Opatrované časti odovzdajte na recykláciu

A

A

V

V

~

Striedavý prúd

W

Watt

Hz

Hertz

n₀

Menovité
voľnobežné otáčky

∅

Priemer

mm

Milimeter

/min

Otáčky za minútu

rpm

Otáčky za minútu

STOP

Stop

1. Popis a technické dáta DS-WSS 30 lanovej pily

1.3 Technické dáta

DS-WSS 30

Pohonné koleso	Ø 500 mm
Vodiaca kladka	Ø 200 mm
Nastavenie otáčok (DS-TS 30, 1. rýchlosť)	800 ot/min.
Rezacia rýchlosť lana	cca 20 m/s
Kapacita zásobníku lana	8 m lana
Max. dĺžka lana	30 m

Agregát D-LP 32

Príkonný výkon pri 63 A	43 kW
Menovitý výkon	32 kW
Sieťové napätie	400 V/~ 50 Hz, 3P+N+PE alebo 3P+PE
Prúdový chránič 30 mA v elektrickej napájacej sieti – nie je súčasťou dodávky	
Max. pracovný tlak	210 bar
Objemové prúdenie oleja	30–100 l/min
Rozmery (D × Š × V)	790 × 540 × 1090 mm
Hmotnosť	220 kg
Trieda krytia IP	IP 44
Chladenie: chladenie vodou so 7 l/min pri max. 6 bar a teplote vody 20 °C	

Dialkové ovládanie D-RC-LP32

Riadiace napätie	24 V = (jednosmerný prúd)
Rozmery (D × Š × V)	390 × 180 × 120 mm
Hmotnosť	2,2 kg
Trieda krytia IP	IP 65
Dĺžka kábla	10 m
Dĺžka kábla s predĺžením	20 m

Hlučnosť (merané podľa EN 15027)

Používajte ochranu sluchu!

Zistená hladina akustického výkonu podľa vyhodnotenia A	L _{WA} 105 dB (A)
Zistená hladina akustického tlaku podľa vyhodnotenia A na pracovisku	L _{pA} 85 dB (A)
Neistota pre uvedené hladiny hluku 3 dB (A)	

1.4 Špeciálne príslušenstvo

Špeciálny stojan s ponornými vodiacimi kladkami Ø 140 mm

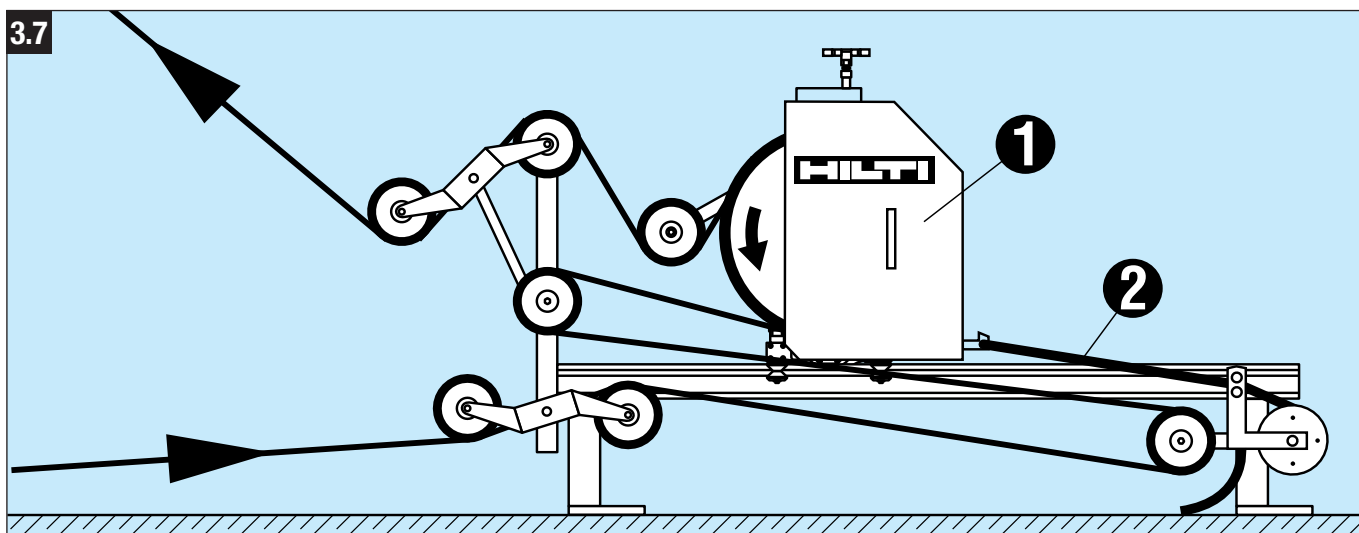
Uvoľňovacia kladka

2. Všeobecné upozornenia

- 2.1 Nepokúšajte sa použiť hydraulickú stenovú a lanovú pílu bez absolvovania primeraného tréningu u špecialistov firmy Hilti.
- 2.2 Vždy používajte hydraulický rezací systém v zhode s "Návodom na obsluhu". Tento návod musí mať operátor vždy po ruke. Inštrukcie týkajúce sa ukotvenia systému a bezpečnosti musia byť bezpodmienečne splnené.
- 2.3 Prevedenie a určenie rezov musí byť schválené stavebným dozorcom či zodpovedným pracovníkom - statikom. Vŕtanie a rezanie v betóne negatívne ovplyvňuje statiku konštrukcie. Zabezpečte skryté vedenia - vodu, plyn, elektrinu a ostatnú technológiu. Pre rezacie práce treba pracovný priestor a priestory s ním súvisiace z dôvodu bezpečnosti vypratať a uzavrieť voči nepovolaným osobám.
- 2.4 Priestor pre rezacie práce musí byť zabezpečený z prednej a zadnej strany, pod aj nad pracovným priestorom, úniková cesta pre operátora nesmie byť nebezpečná, musí byť voľná, nesmie dôjsť k ohrozeniu výstroja a pracovného miesta pádom uvoľnených blokov betónu. Pokiaľ je to nevyhnutné, preventívne zabezpečte rezané bloky pred uvoľnením a pádom.
- 2.5 Operátor a posádka stenovej píly musia stáť v bezpečnom priestore, keď je zariadenie zdvíhané a prepravované žeriavom.
- 2.6 Betónové bloky s váhou niekoľkých ton je možné ešte rozdeliť na menšie diely. Merítka pre bezpečnosť práce a transport betónových blokov musí byť vopred plánované - stanovené a príslušne prevedené. Uzavretý pracovný priestor čistite a upravujte, zabezpečte vytvorené prestupy a otvory pred rizikovým stavom či chybou, odrezané bloky zabezpečte oceľovými klinmi.
- 2.7 Dodržujte aj národné predpisy a zákony rovnako ako aj návody na obsluhu a bezpečnostné pokyny pre použité príslušenstvo.
- 2.8 Hydraulický systém D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) / DS-WSS 30 nesmie byť použitý v nebezpečných priestoroch a prostrediach (napr. výbušné priestory).

3. Bezpečnostné opatrenia k DS-WSS 30 lanovej píle

- 3.1 Zabezpečte všetko potrebné pre bezpečnú prácu a bezpečný priestor pracoviska. Pokiaľ je to možné, prednostne kotvite systém na vodorovnú podlahu.
- 3.2 Starostlivo skontrolujte celý systém, príslušenstvo, elektrický prívod, hydraulický agregát a príslušenstvo, hydraulické hadice (proti poškodeniu) pred použitím. Diely podliehajúce opotrebeniu a zaručujúce bezpečnosť práce, ako je diamantové lano a jeho spojky, vodiace kladky, pohonné koleso, spätné kladky, ochranný kryt a ochrannú zásteru lana, bezpečnostné zarážky, upevňovaciu skrutku pohonného kolesa (kvalita 10.9), hydraulické spojky atď., skontrolujte jednotlivo a starostlivo. Technológia rezu a všetky súčasti systému musia byť skontrolované a preverené pred započatím práce a uvedením systému do činnosti. Pokiaľ systém vykazuje závady, spojte sa s Hilti špecialistom alebo Hilti servisom. Opravu elektrických častí môže uskutočniť iba príslušne kvalifikovaný pracovník v odbore elektro. Dodržujte národné predpisy pre prívodné káble (dimenzovanie, revízia, atď.).
- 3.3 Použite kovové kotvy (vnútorný závit M12) na pripevnenie DS-WSRF stojanov koľajníc a DS-WSSPP stojanov s kladkami. Na bezpečné ukotvenie v príslušnom materiále musia byť použité vhodné kotvy, napr. Hilti HKD-D, HSA-A, HIT alebo HVA. Odporúčame najlepšie vŕtať cez stenu a použiť závitovú tyč M 16 a matice s veľkými podložkami (pláty silného plechu).
- 3.4 Na pripevnenie koľajnicových stojanov ku kotvám používajte iba pevnostné skrutky M12 ISO 8.8, alebo prípadne rýchlopínacie kotevné vreteno Hilti DD-CN-SML / DD-CS M12 S-SM.
- 3.5 Koncová zarážka musí byť vždy namontovaná na koncoch koľajníc, aby nedošlo k vypadnutiu pohonnej rezacej hlavy z koľajníc.
- 3.6 Preved'te dôslednú kontrolu celého systému a prevedených bezpečnostných opatrení pred začiatkom práce.
- 3.7 Ochranný kryt (vid' obr. 3.7) MUSÍ byť VŽDY pri prevádzke lanovej píly nasadený na pohonnom kolese. Tento ochranný systém zachytí náhodné pretrhnutie lana. Nikdy nestojte a nemajte stanovište operátora v dosahu diamantového lana (pri jeho možnom pretrhnutí). Je nutné použiť zvýšené špeciálne opatrenia pri práci v sťažených pracovných prostrediach či špeciálnych prácach.



- 3.8 ■ Oblasť rezania musí byť zaistená tak, aby nemohli byť zranení ani obsluhujúci pracovníci a tretie osoby a aby tiež nemohlo byť poškodené zariadenie odlietavajúcimi kúskami (kamienky, časti lana, kal z rezania a pod.). Zaistite tiež zadnú stranu rezanej oblasti, ktorá nie je priamo viditeľná.
- Do nebezpečnej oblasti sa pri zapnutom pohone lana NESMIE NIKDY vstupovať.
- Voľné dĺžky lana medzi pohonom a stavebnou časťou udržiavajte pokiaľ možno krátke (max. 3,5 m). Nikdy

3. Bezpečnostné opatrenia k DS-WSS 30 lanovej pile

nepracujte, pokiaľ by pri rezanom stavebnom dielci neboli na vstupnom a výstupnom mieste lana umiestnené vedenia lana (kladka)! V prípade pretrhnutia lana bude preto lano nútene vedené v osách dutín vodiacich kladiek, takže sa dĺžka lana uvoľneného pri pretrhnutí podstatne skrúti. Dlhé voľné dĺžky lana môžu pri jeho pretrhnutí spôsobiť nebezpečné prasknutie po celej dĺžke.

■ Uistite sa, či v dráhe rezacieho lana nie sú nejaké ďalšie predmety ako napr. lešenie, ktoré by mohli pri pretrhnutí lana neočakávane presmerovať smer letu voľného konca lana.

■ Nebezpečná oblasť zaujíma jednak priestor zodpovedajúci minimálne dvojnásobnému polomeru, ktorý by pri prípadnom pretrhnutí lana opísala uvoľnená dĺžka lana (označené žltou farbou) a súčasne aj priestor ležiaci v osi predĺženia ťahovej strany lana (označené sivou farbou). Nebezpečná oblasť musí byť vhodne označená (napr. zábranami, výstražnými páskami, varovnými lanami). V miestach, kde sa pohybuje obsluha stroja a mohlo by tu dôjsť k „švihnutiu“ pretrhnutého lana, je nutné namontovať ochranné zábrany.

■ Obsluha je zodpovedná za uzavretie a za kontrolu pracovného a okolitého priestoru. Pokiaľ je to nutné, musia byť ľudia v okolí pracoviska poučení o možnom nebezpečenstve a nebezpečné miesto musí byť ohradené.

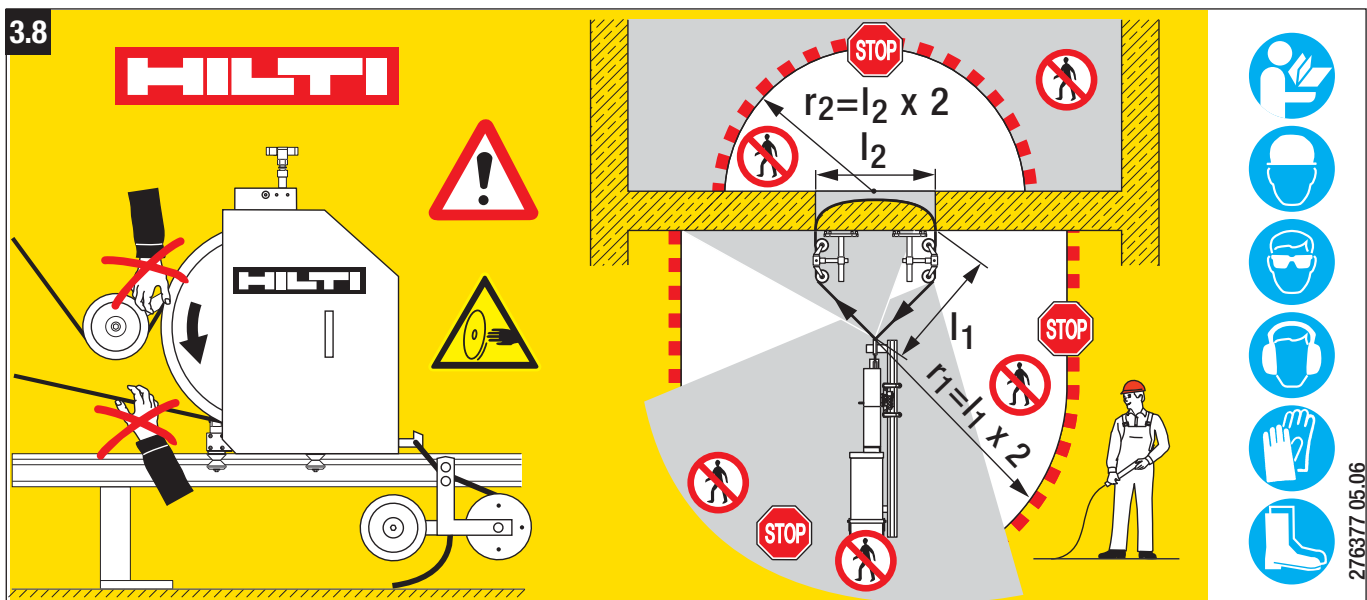
■ Zaistite, aby sa pri montáži a prevádzke zariadení nikto nezdržoval pod vašou pracovnou oblasťou. Padajúce časti zariadenia, nástrojov, odrezaných alebo uvoľnených častí alebo blokov by mohli spôsobiť vážny úraz.

■ Nedovoľte deťom, aby sa s náradím / prístrojom / zariadením hrali.

■ Náradie / nástroj / zariadenie nesmú bez inštruktaže používať deti alebo menej zdatné osoby.

■ **Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia, napr. pomocou hľadača kovov.**

Vonkajšie kovové časti náradia sa stanú elektricky vodivými, napr. ak pri práci dôjde k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia pod napätím. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.



3.9 VŽDY VYPNITE SYSTÉM PRED PRESTAVENÍM POLOHY PRÍVODU VODY! Prestavovanie prívodu vody pri pohybe diamantového lana je PRÍSNE ZAKÁZANÉ!

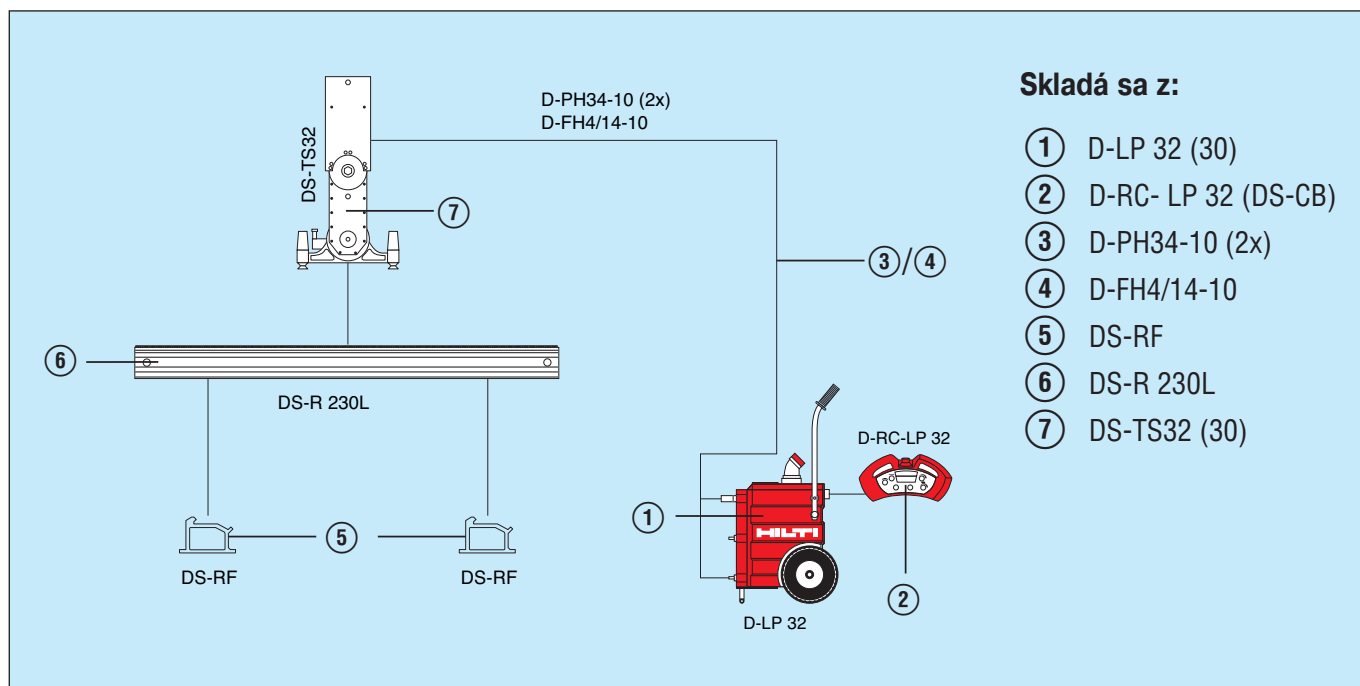
3.10 Napínacia zásobníková kladka, pokiaľ je použitá, musí byť vždy pevne priskrutkovaná na koľajnici. Bezpečnostný ochranný kryt a ochranná zástera lana musia byť správne namontované.

3.11 Nikdy nespájajte a nerozpájajte hydraulické hadice, pokiaľ je agregát v prevádzke a hadice sú pod tlakom.

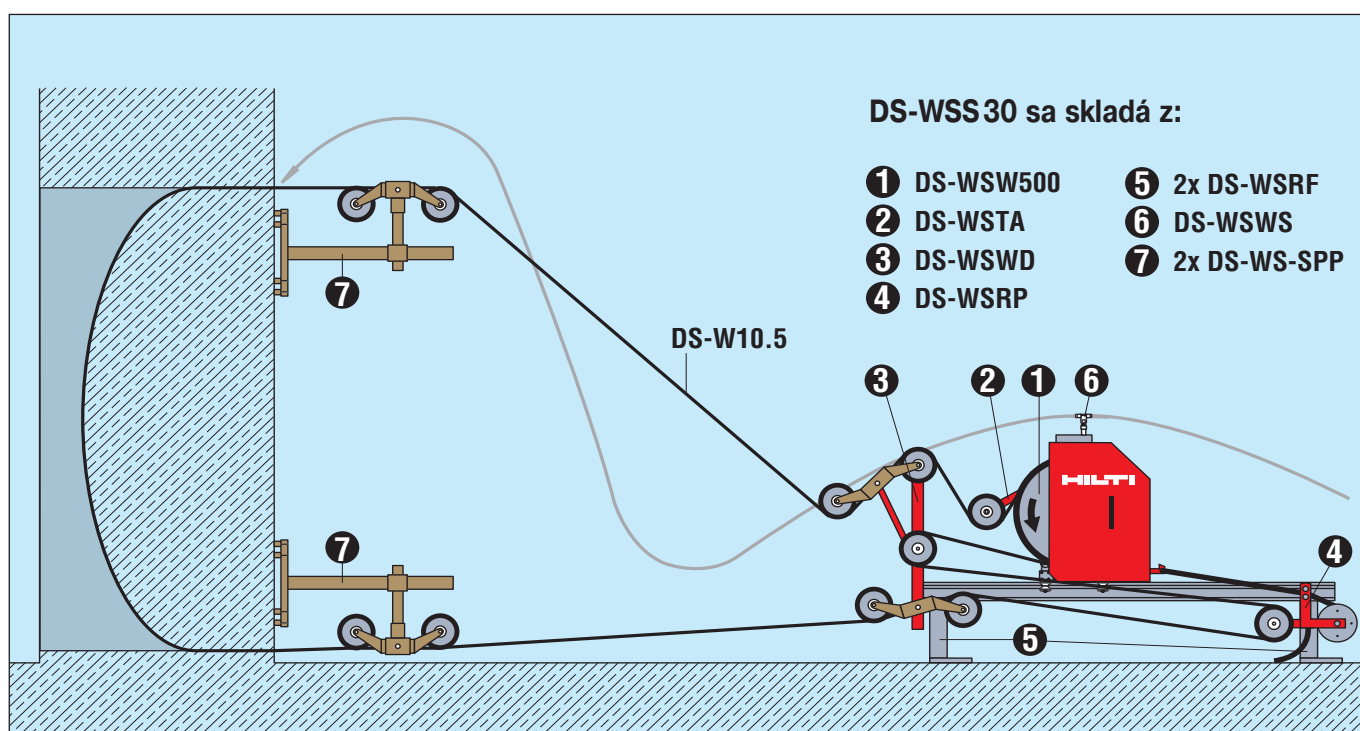
3. Bezpečnostné opatrenia k DS-WSS 30 lanovej píle

- 3.12 Noste primeraný bezpečný odev, nenoste príliš voľný odev a retiazky, náramky, aby nedošlo k ich zachyteniu pohybujúcimi sa časťami lanovej píly. Noste ochrannú helmu, okuliare, ochranu proti nadmernému hluku, bezpečné pevné topánky a vlasovú sieťku pokiaľ máte dlhšie vlasy. Noste na tvári ochranný respirátor, pokiaľ pracujete v stiesnených uzavretých priestoroch.
- 3.13 Vyvarujte sa zdržiavania v bezprostrednej blízkosti pohybovej dráhy systému a to aj spätne. Dodržujte bezpečnú vzdialenosť a vždy majte stabilné a bezpečné stanovište, predovšetkým pri práci na lešení.
- 3.14 Často kontrolujte všetky dôležité skrutky na DS-TS 32 (30) rezacej hlave, napínacom ramene, ochrannom kryte, zástere lana a pohonnom kolese, najmä pokiaľ dochádza k väčším vibráciám systému.
- 3.15 Odpojte elektrický prívod od hlavného rozvádzača vždy, keď systém nie je v prevádzke, pred transportom a prehliadkou (kontrolou) či údržbou systému. Keď vymieňate rezacie lano, meníte polohu kladiek alebo keď prevádzate údržbu, vždy vypnite rezaciu hlavu a hydraulický agregát.
- 3.16 Používajte iba originálne súčasti systému od firmy Hilti podľa tohto návodu na obsluhu. Použitie iných komponentov, napr. lán, pohonných kolies, vodiacich kladiek je zakázané a riskujete bezpečnosť operátora, obsluhy a celého systému.
- 3.17 Ďalšie informácie o systéme (údržba, opravy) sú obsiahnuté v návode na obsluhu pre D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) stenovú pílu.

4. D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) modulárny systém stenovej píly - schéma



5. D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30) / DS-WSS 30 modulárny systém lanovej píly - schéma



6. Ukotvenie, nastavenie a prevádzka systému DS-WSS 30

6.1 Vrtanie otvorov na prevlečenie diamantového lana

- Naplánujte so všetkou opatnosťou rezací postup pred začiatkom práce a pred vyvrtaním prevlekových otvorov pre lano.
- Vyvrtajte prevlekové otvory pre lano (vid' obr. 6.1, ③).
Použite vhodný vrtací stroj, výkonom zodpovedajúci pre vrtaný materiál:
 - ⇒ kombinované kladivo, napr. Hilti TE 70 s vrtákom $\geq \varnothing 16$ mm
 - ⇒ diamantový vrtací jadrový stroj Hilti DD 200 s korunkou DD-BS 52

6.2 Ukotvenie stroja k základnému stanovišťa

VÝSTRAHA

Používajte kotvu, ktorá je vhodná na daný podklad a dbajte na dodržiavanie upozornení na montáž od výrobcu kotvy.

UPOZORNENIE

Kovové expanzné kotvy Hilti M12 sú zvyčajne vhodné na upevňovanie vybavenia pre diamantové jadrové vrtanie do netrhlinového betónu. Avšak za určitých podmienok môže byť potrebné alternatívne upevnenie. V prípade otázok ohľadom bezpečného upevnenia sa obráťte na technický servis Hilti.

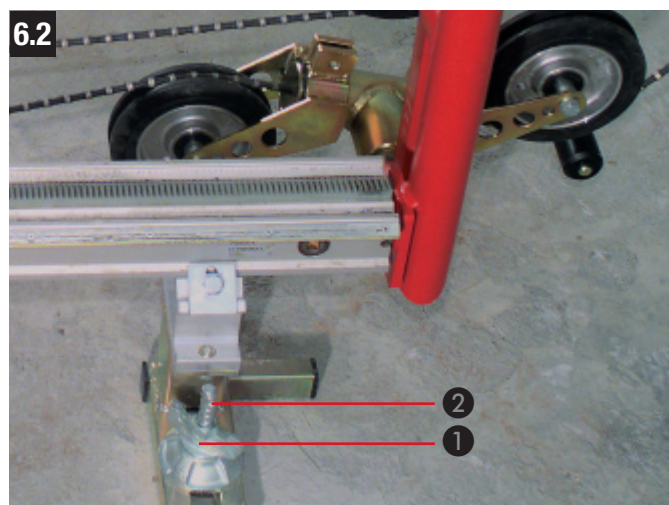
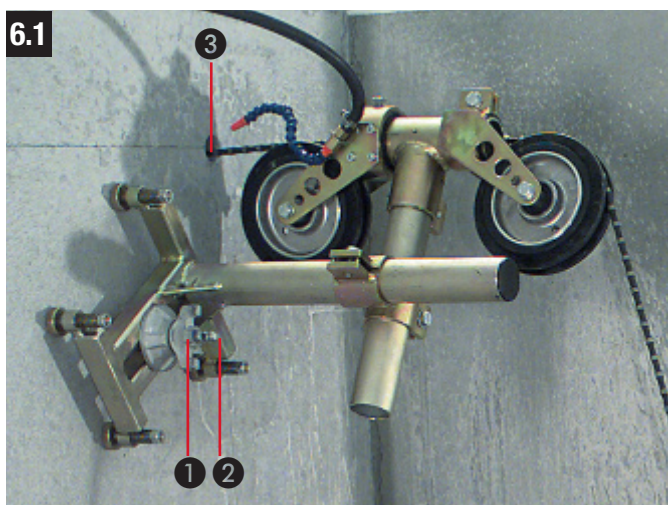
- Celý systém pevne a bezpečne ukotvite a prekontrolujte. Odporúčame Vám použiť odskúšaný Hilti kotviaci systém.
- Používajte rýchlopínacie vreteno na upevnenie stojanov koľajníc a stojanov s kladkami. Napr.: Pri použití Hilti HKD-D M12 ocelové kotvy musíte dodržať tieto zásady - kotva musí byť usadená min. 5 mm pod povrch betónu (nie omietky), nesmie byť usadená bližšie ako 180 mm od okraja betónu (od rohu), otvor je nutné vyfúkať od prachu.
- Hilti HIT systém môže byť použitý na kotvenie do murovaných materiálov, prípadne je možné použiť svorník (vrtanie kotevného otvoru cez stenu a zoskrutkovanie).

6.3 Ukotvenie stroja k základnému stanovišťa pomocou rýchlopínacieho kotevného vretena

Na pevné ukotvenie systému (stojanov pre koľajnice, stojanov s kladkami) do betónu je možné použiť rýchlo upínacie kotevné vretená a ocelové rozpínacie kotvy Hilti HKD-D M12.

Prínosy:

1. Veľmi rýchle ukotvenie systému s jednoduchým prestavením a nastavením systému.
2. Rýchla demontáž a montáž.
3. Kotva môže byť usadená aj hlbšie.



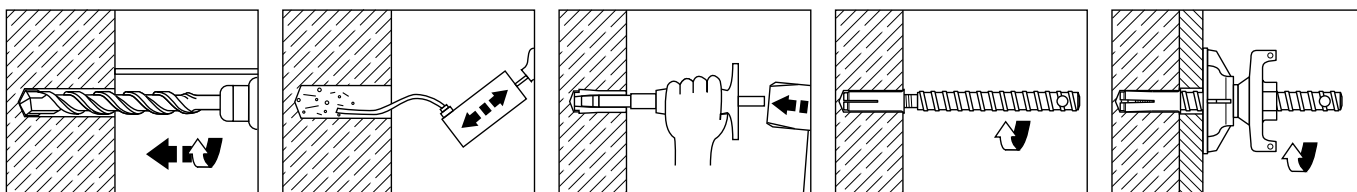
- ① Rýchlopínacie matice na ukotvenie základnej dosky (stojanu pod koľajnicu či stojanu s kladkami).
- ② Rýchlopínacia skrutka s dvojitou skrutkovicou a M12 závitom pre kotvu HKD-D M12.
- ③ Vyvrtaný prevlečný otvor pre diamantové lano.

6. Ukotvenie, nastavenie a prevádzka systému DS-WSS 30

6.4 Celý systém pevne a bezpečne ukotvite a prekontrolujte

Prínosy kotevného systému Hilti HKD-D M12:

- Môže byť usadená hlbšie, kotva nemá golier na usadenie na povrch.
- Kotva má vyššiu únosnosť, \varnothing vrtania osadzovacieho otvoru je 16 mm (HKD-S M12 má \varnothing vrt. 15 mm).
- Veľmi rýchle prestavenie a rozmerové nastavenie (zameranie pre rez) systému.
- Rýchla montáž a demontáž systému.
- Zabraňuje poškodeniu základových dosiek stojanov koľajníc a stojanov s kladkami.



Príslušenstvo: Kotvenie kladiek a pomôcok pre rezanie

Označenie	Použitie	Ks/balenie	Označenie pre objednanie	Č.výrobku
Kombi kladivo	Vrtanie otvorov pre kotvy	1	TE 70	⑨ 000000
Príklepový vrták	Vrtanie otvorov pre kotvy	1	TE-YX-16/35	⑩ 333760
Balónik	Čistenie otvorov	1	BB	⑪ 059725
Oceľová kotva	Kotvenie kladiek a systémov	50	HKD-D M12x50	⑫ 252961
Upínacia skrutka	Kotvenie kladiek a systémov	1	HSD-G M12x50	⑬ 243743
Upínacia matica	Kotvenie kladiek a systémov	1	DD-CS M12 S-SM	⑭ 251830
Rýchloupínacie matice	Kotvenie kladiek a systémov	1	DD-CN-SML	⑮ 251834



Príslušenstvo: Vrtanie otvorov pre lano

Označenie	Použitie	Ks/balenie	Označenie pre objednanie	Č.výrobku
Kombi kladivo	Vrtanie otvorov pre lano	1	TE 70	⑨ 000000
Príklepový vrták	Vrtanie otvorov pre lano	1	TE-YX 16/55	⑩ 333761
Príklepový vrták	Vrtanie otvorov pre lano	1	TE-YX 16/92	⑩ 370564
Sekáč	Skosenie hrán pre lano	1	TE-YP-SM28	⑯ 282263
Jadrová vrtáčka	Vrtanie otvorov pre lano	1	DD 200	⑰ 000000
Diamantová korunka	Vrtanie otvorov pre lano	1	DD BS52/430	⑱ 000000
Predĺženie	Predĺženie vrtu	1	1'1/4" UNC	⑲ 009850

Diamantové vrtanie je doporučené pre rezanie lanom v rohu, na veľmi hrubé steny, na oceľou veľmi vystužené betóny a kde je požadovaný veľmi presný rez.

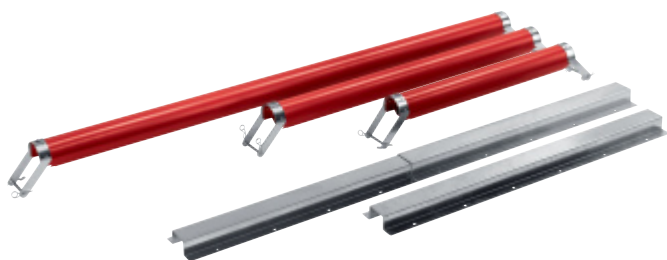


6. Ukotvenie, nastavenie a prevádzka systému DS-WSS 30

DSW-WG Kryty lana

(č. výrobku 365426)

Tieto kryty lán musia byť namontované tam, kde nie je možné dodržať bezpečnostné vzdialenosti od pohybujúceho sa lana, kde obsluha musí vstupovať do tohto priestoru. Kryty zabránia možnosti prípadného úrazu, napr. od letiaceho pretrhnutého lana. Pokiaľ použijete tieto kryty, uistite sa, či sú správne namontované.



Kladkový stojan DS-WS-SPP

(č. výrobku 365427)

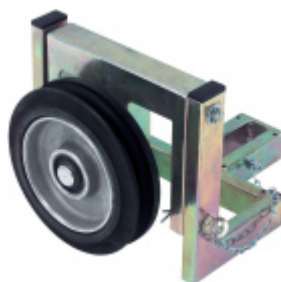
Pri aplikáciách, pri ktorých vzhľadom na obmedzenú prístupnosť nie je možná priama montáž malej lanovej píly priamo pri reze, alebo v prípade dlhších rezov až do dĺžky 2 metre, sa rezacie lano vedie na miesto rezu cez stojan s kladkami.



DS-WSRW Uvoľňovacia kladka

(č. výrobku 315834)

Uvoľňovacia kladka sa používa na skrátenie dĺžky lana v zábere alebo na zväčšenie polomeru oblúka, v ktorom lano reže, aby sa predišlo jeho namáhaniu po malom polomere na zadnej strane rezaného stavebného dielca.



Ponorná vodiaca kladka DSW-PW

(č. výrobku 365428)

Pre ponorné rezy všetkého druhu (potrebné sú minimálne 2 kusy). V prípade potreby možno tiež namontovať na kladkový stojan.



Ochranný kryt DS-WSS 30

(č. výrobku 276388)



Ochranný kryt DS-WSS 30

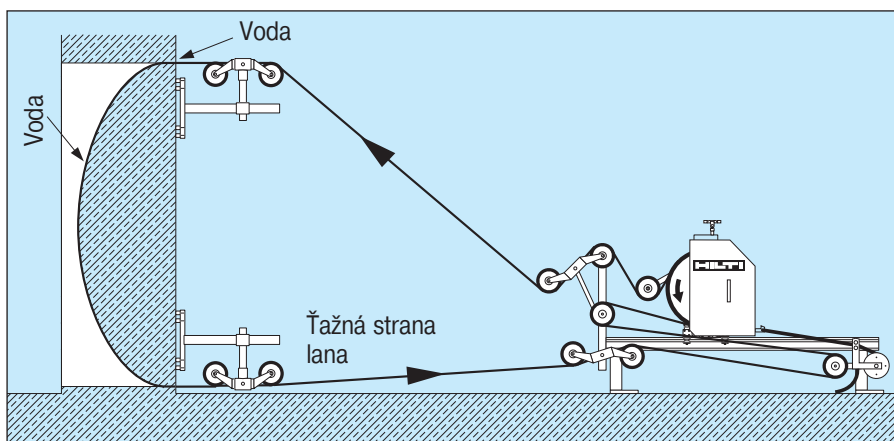
(č. výrobku 276379)



7. Základné použitie systému DS-WSS 30

7.1 Štandardný vertikálny rez

- optimálna rezná dĺžka
- ohyb lana v betóne je priaznivý
- priemerný rezací výkon
- nízka možnosť poškodenia lana



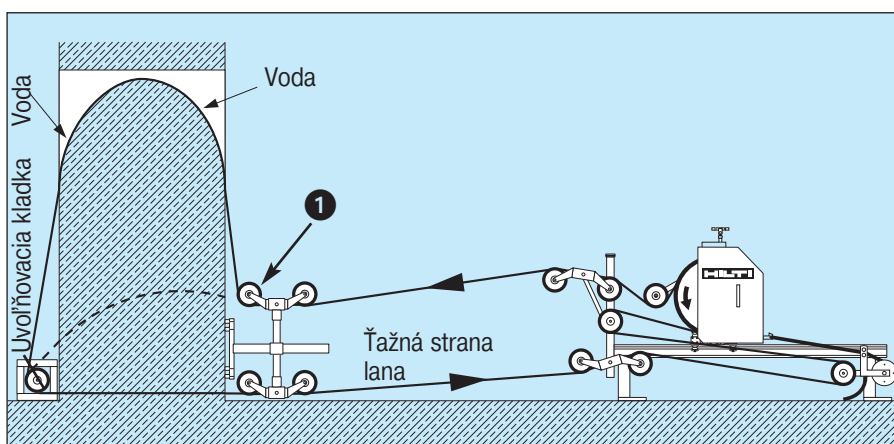
7.2 Vertikálny rez s uvoľňovacou kladkou

1. krok

- relatívne veľmi krátky čas rezu (krátka dĺžka styku lana s rezaným materiálom)
- veľký rezací výkon
- vyššia možnosť poškodenia lana

Poznámka:

Keď je zárez vyššie ako **vrchol drážky kladky 1**, musí sa kladka otočiť do pozície dole pod lano.

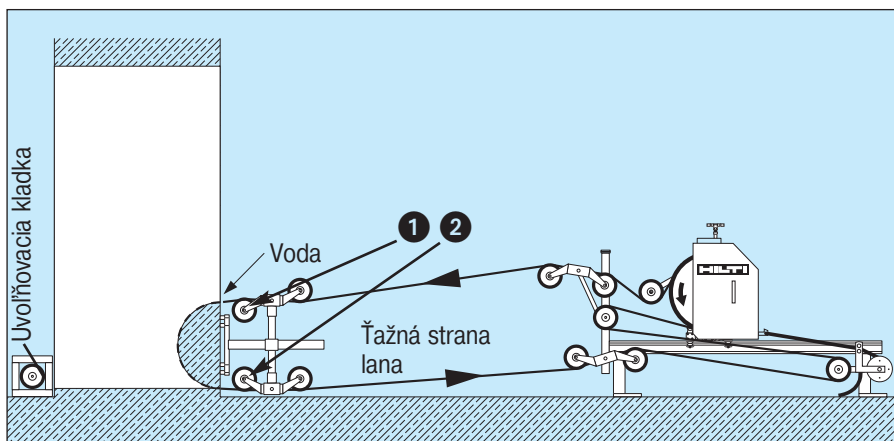


2. krok

Poznámka:

Na konci rezania, keď diamantové lano vyjde z rezu, je **zachytené na kladkách 1 a 2**.

- spätný švih lana nie je nebezpečný
- zabraňuje poškodeniu lana

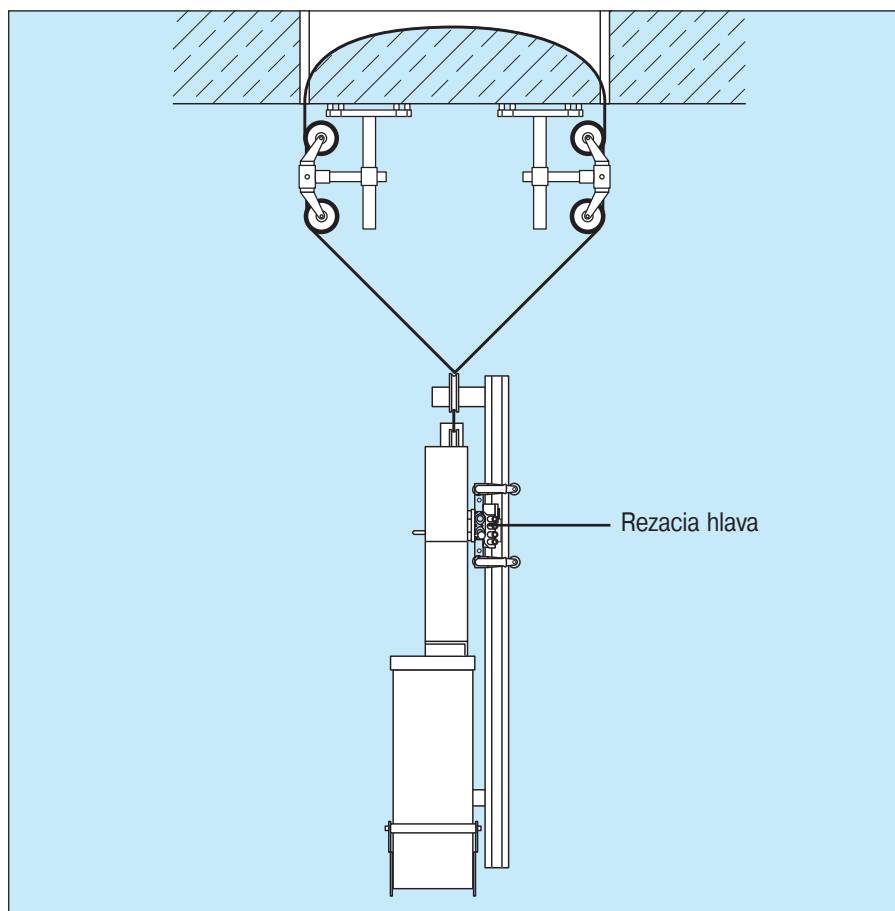


Zapamätajte a osvojte si:

Optimálna rezacia dĺžka pre DS-W 11 diamantové lano a lanové píly DS-WSS 30 je od 1 do 4,5 metra, diamantové lano je v celej tejto dĺžke v kontakte s rezaným (základným) materiálom.

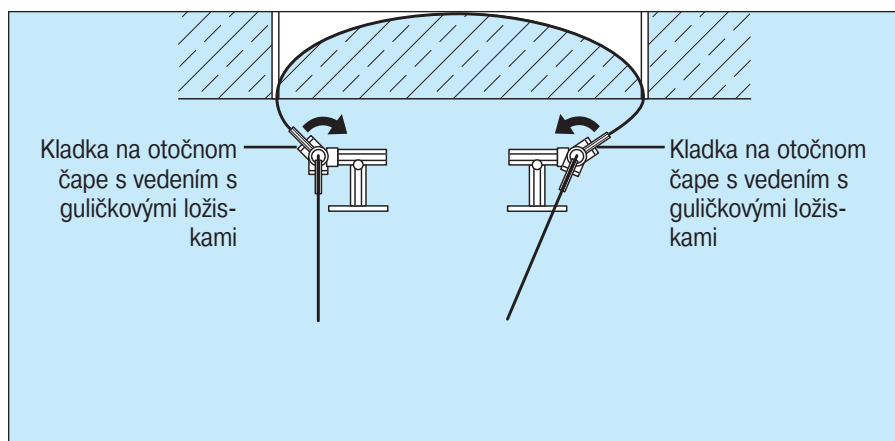
7. Základné použitie systému DS-WSS 30

7.3 Štandardný vodorovný rez



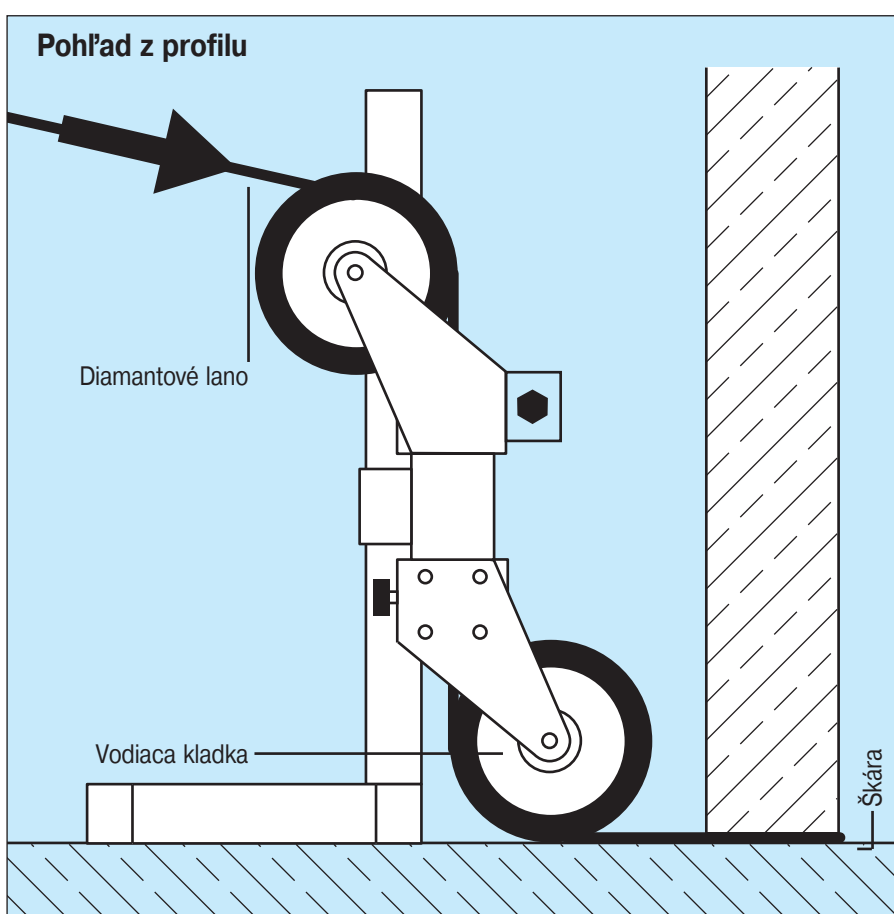
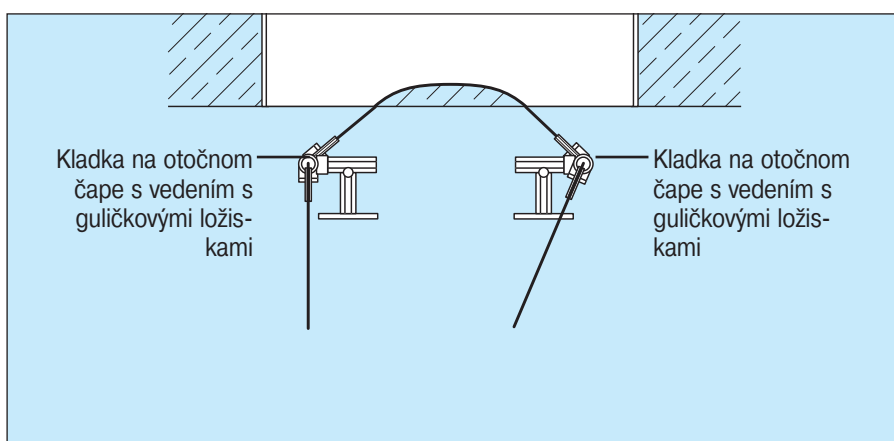
7.4 Vodorovný rez zároveň s vnútorným rohom

- A** Rez prebieha s natáčaním kladiek na otočných ložiskových čapoch.



7. Základné použitie systému DS-WSS 30

B Ukončenie vodorovného rezu.



Zapamätajte a osvojte si:

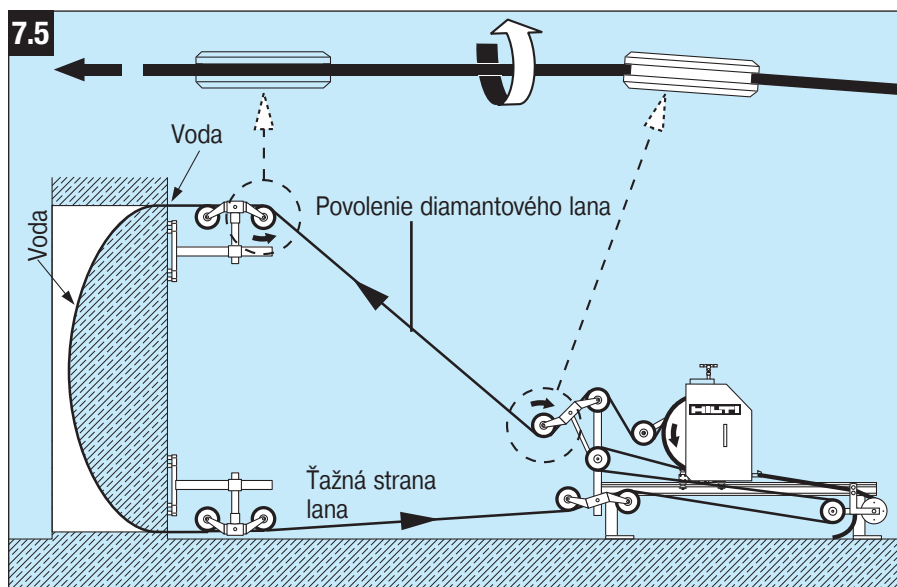
Na správne a bezproblémové vedenie diamantového lana v otočných kladkách (bez vypadnutia z drážok kladiek) zaoblite ostré rezané hrany materiálu kombinovaným kladivom sekáčom, mierne napnite lano, poprípade odporúčame ťahom ruky za lano skontrolovať voľnosť lana a opatrne pozvoľna spustiť otáčky pohonného kolesa.

7.5 Vyrovnanie vodiacich kladiek

Základom bezproblémovej prevádzky systému bez vyskakovania a vypadávania lana z kladiek je správne a starostlivé vyrovnanie kladiek. Diamantové lano musí smerovať vždy na stred kladky.

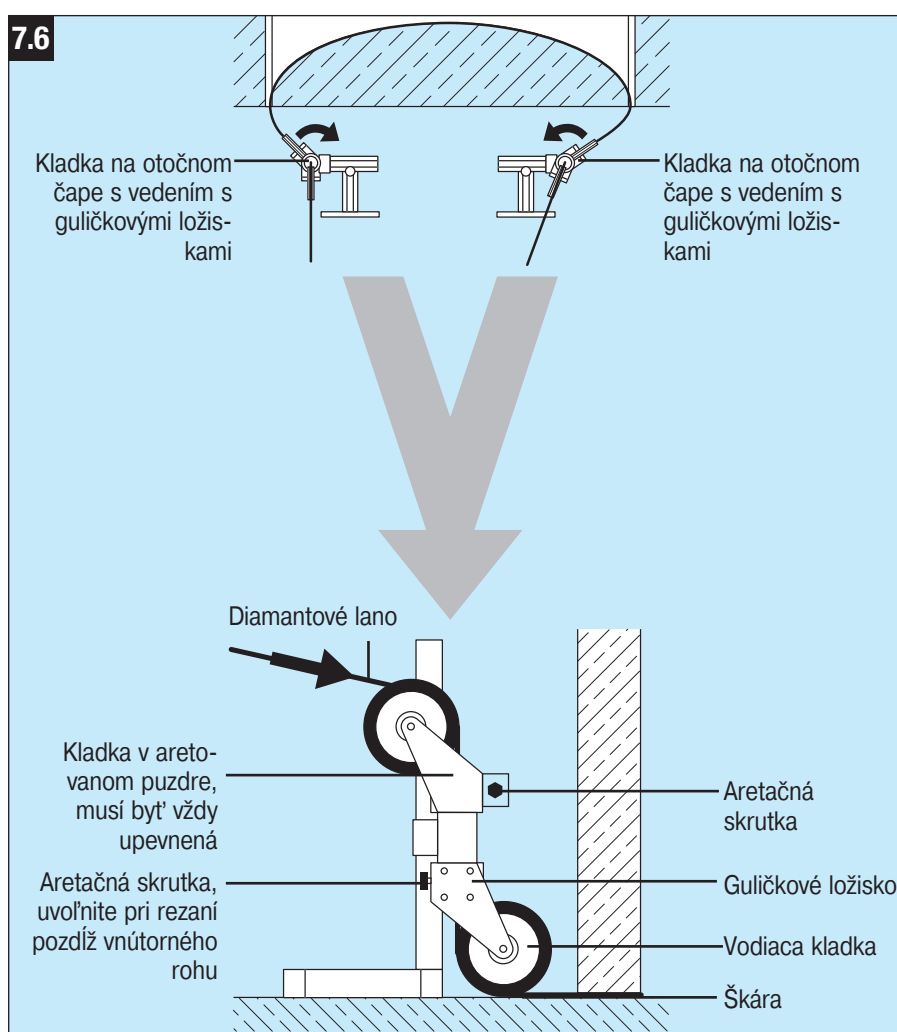
Výnimka:

Medzi dvoma vodiacimi kladkami vzniká **povolenie napätia lana** a to medzi rozvádzačou kladkou a stojanom s kladkami v mieste, kde lano vybieha z rezaného materiálu von. Lano na kladke u rozvádzača môže zvierat' s osou kladky mierny, nezávažný uhol. Napomáha to aj rotácii lana pri reze, čím dochádza k menšiemu opotrebeniu systému.



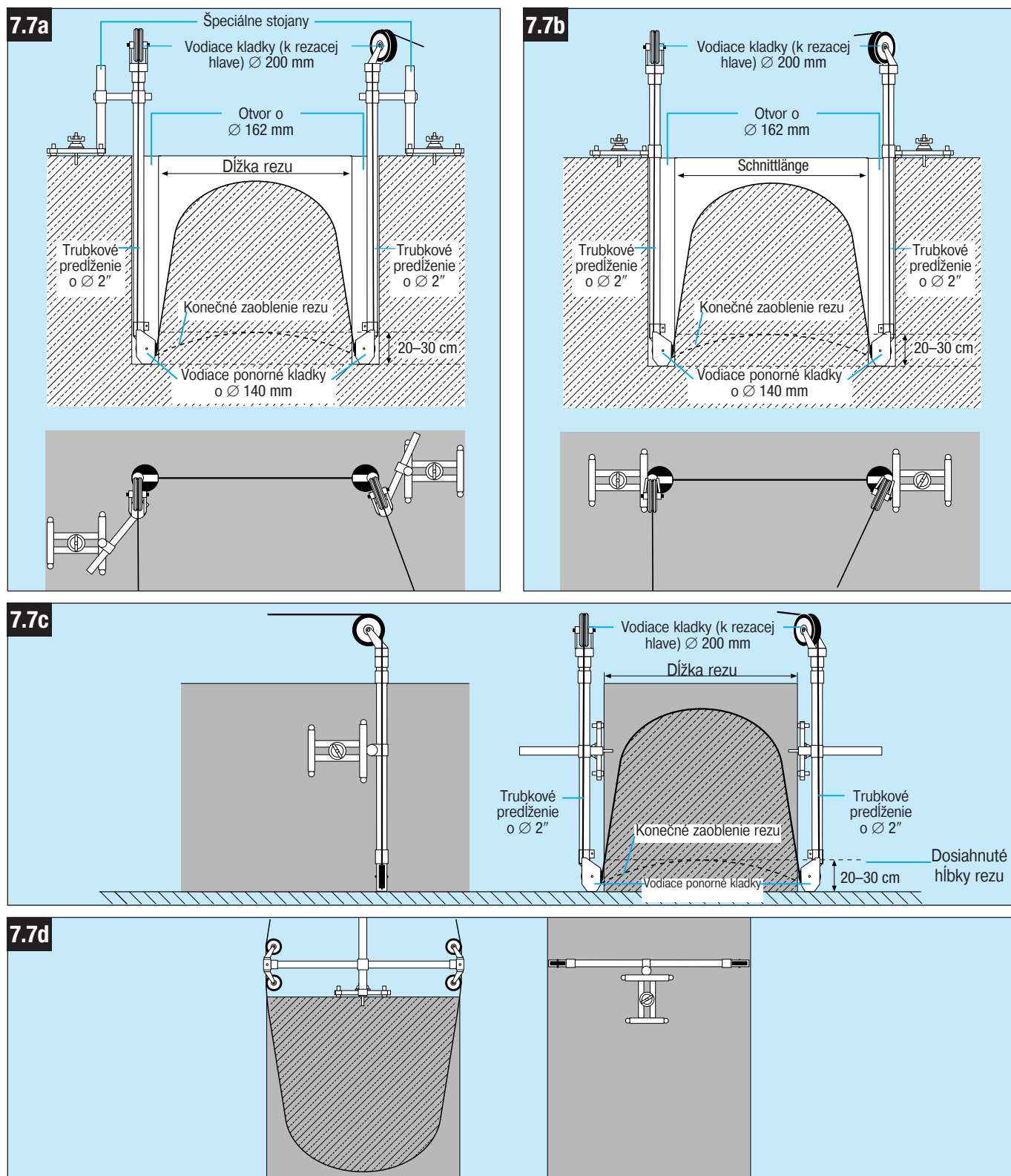
7.6 Rez zároveň s vnútorným rohom

- Na rezanie zároveň s vnútorným rohom je vždy nutné použiť otočné kladky s guľčikovými ložiskami. Tieto kladky sú určené k jednoduchému a presnému vedeniu diamantového lana. Sú veľmi jasne odlišiteľné od ostatných (vid' obr. 7.6).
- Otočné kladky s guľčikovými ložiskami sa vždy umiestňujú na vstup a výstup lana z materiálu.



7. Základné použitie systému DS-WSS 30

7.7 Rezanie lanom pomocou ponorných kladiek (rezanie slepých otvorov)

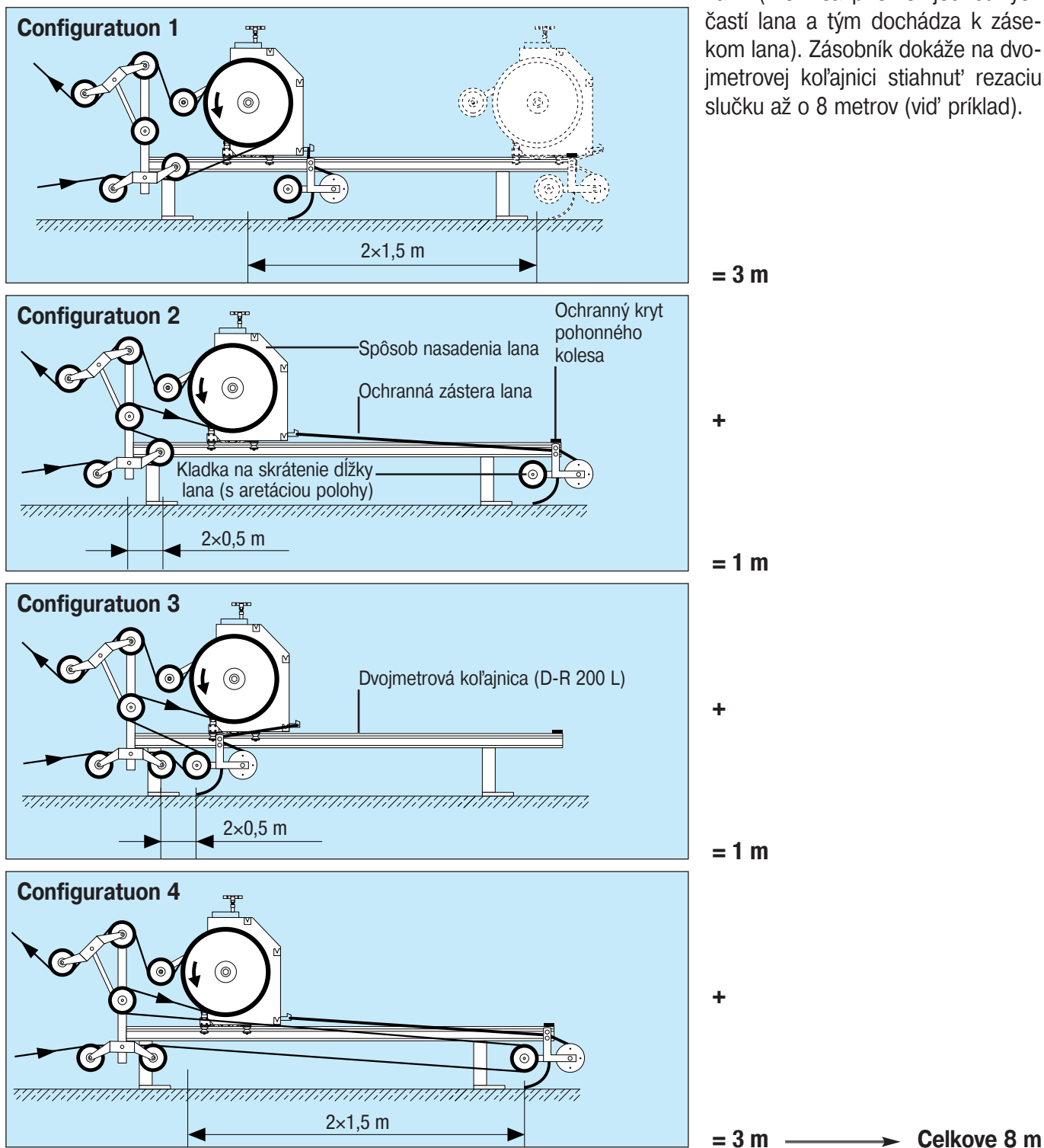


Zapamätajte a osvojte si:

Pokiaľ režete slepý otvor približne 2 až 3 metre široký, musíte vždy vyvrtat' pomocný otvor pre trubkové predĺženie a otočné ponorné kladky aspoň o 20 až 30 cm nižšie, ako je požadovaná hĺbka rezu. Konečný dosiahnutý rez na spodnom základe nie je priamy, ale vždy mierne oblúkový.

8. Zásobník diamantového lana

Aby sme efektívne a ekonomicky rezali, systém využíva svoj zásobník lana na skracovanie a predlžovanie rezacej slučky. Je veľmi vhodné spotrebovať celú slučku naraz, bez skracovania a následného predlžovania lana spojками (mení sa priemer jednotlivých častí lana a tým dochádza k zásekom lana). Zásobník dokáže na dvojmetrovej koľajnici stiahnuť rezaciu slučku až o 8 metrov (viď príklad).



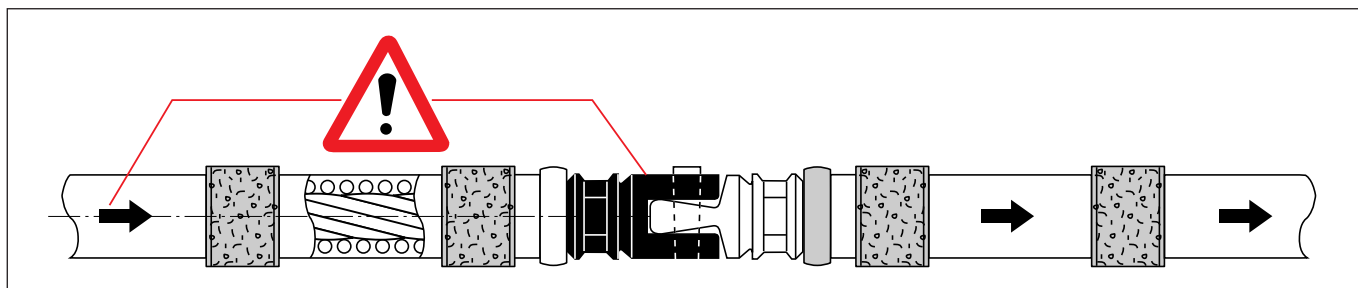
Dôležité:

Nie je podstatné, aký spôsob nasadenia lana použijete, ale DS-WSRP kladka na skrátenie lana (zásobník lana) musí byť vždy pevne zaistená a ochranná zástera lana musí byť vždy natihnutá po celej dĺžke od pohonného kolesa ku kladke.

9. Montážny návod pre Hilti diamantové lano DS-W 10.5

Smer rezania

Dôležité: Spojky musia byť upevnené v smere rezania, ako je to zobrazené na obrázku. Diamantové lano musí byť použité iba na rezanie v jednom smere (pozri šípky).



Prípravy na prvé rezanie

- Spojky upevníme k novému diamantovému lanu.
- Diamantové lano musí byť pred spojením (pred vložení kolíka) natočené. Natočte diamantové lano približne 1–1.5 otočení na jeden meter dĺžky lana, proti smeru hodinových ručičiek (dol'ava) z priameho pohľadu na reznú stranu konca lana.
- Okraje na rezanom bloku by mali byť zaoblené do približne 10 cm oblúka (použitím kladiva a dláta alebo Hilti kombi kladiva) a/alebo diamantové lano pot'ahujte ručne cez miesto rezu.
- Namontujte nástavec prívodu vody na miesto, kde lano vchádza do rezu. V závislosti od dĺžky rezu, môže byť potrebné použiť chladenie vodou na niekoľkých miestach. Dobré výsledky v rezaní môžu byť dosiahnuté iba v prípade, že je lano dokonale chladené.
- Posunutím napnite lano. Odstúpte od prístroja do bezpečnej vzdialenosti a zapnite agregát. Kotúč spustite plynule a postupne zvyšujte otáčky, kým nedosiahnete optimálne otáčky (ot/min.) a rýchlosť rezania.
- Priebeh rezania musí byť nepretržite sledovaný.
- Lanovú pílu je treba zastaviť pred upravovaním nástavcov prívodu vody.

Základné informácie

- Nenatáčajte alebo neohýbajte lano silno.
- Nespájajte diamantové laná rozličných priemerov.
- Aby sa zaistilo rovnomerné zaťaženie perál, diamantové lano je treba znovu zatočiť po každom dlhom reze, použitím odlišného počtu natočení, pred začatím ďalšieho rezu.

9. Montážny návod pre Hilti diamantové lano DS-W 10.5

Pokyny k montáži DS-WC kardanovej spojky (artikel č. 340427)

Upevnenie spojky (prvý koniec, vidlicová časť)

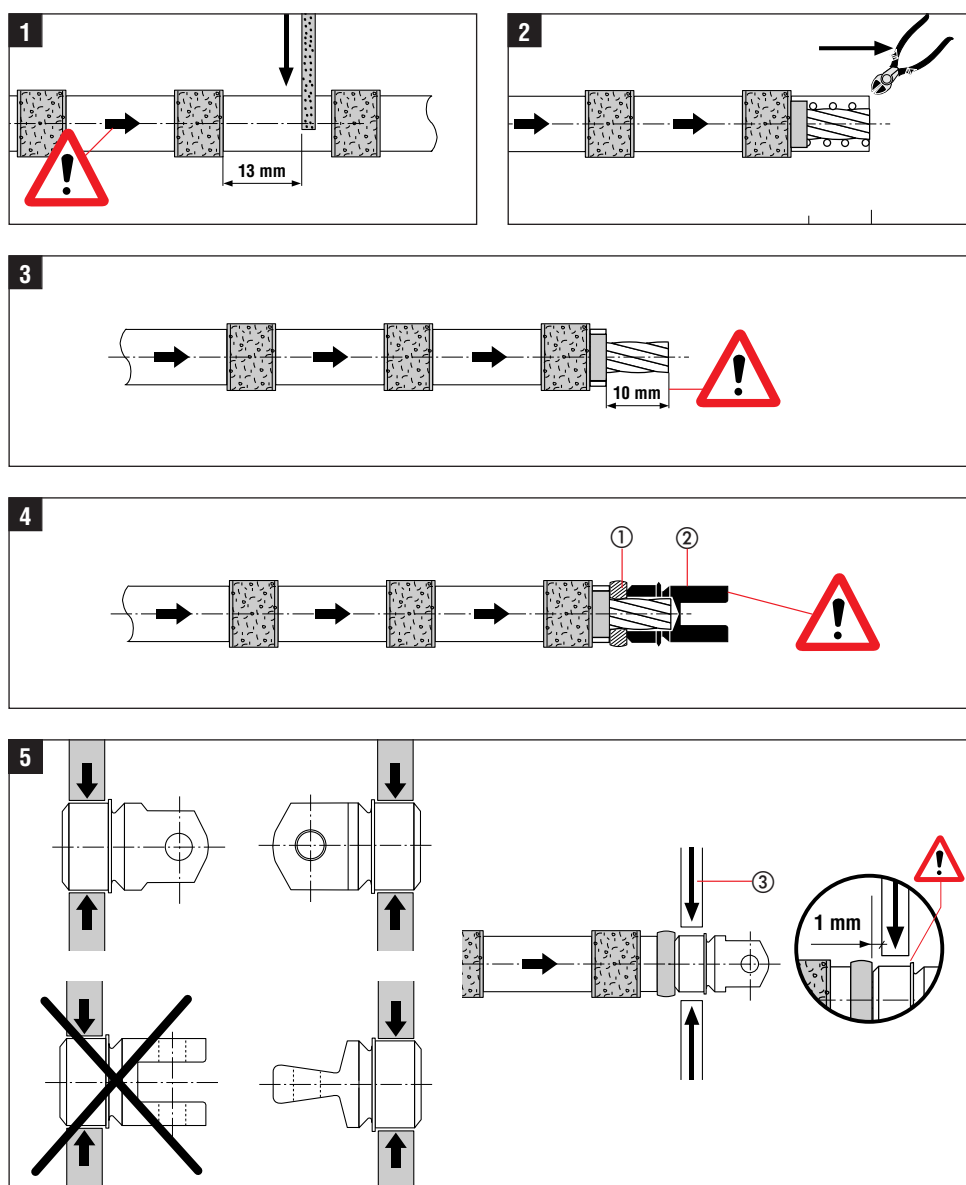
1 Upevnite diamantové lano do zveráka v smere rezania (viď šípku) a uhlovou brúskou odrežte 13 mm od konca prvej perly.

2 Odstráňte ozubené pero (vytiahnite ho).

3 Na 10 mm odstráňte pogumovanie. Pomocné prostriedky: nôž, zapalovač, drôtená kefa ...

4 Upevnite krúžok ① (Položka č. 235844) tým, že ho zatlačíte na lano tak, aby bol oproti perle. Vidlicu upevnite na lano tak ②, aby sa koniec neizolovaného lana dotýkal vnútra otvoru.

5 Lisovacími kliešťami ③ (Položka č. 235845) a príslušnou lisovacou svorkou úplne zatlačte spojku na jedenkrát. Keď ste tak urobili, lisovacia svorka musí byť umiestnená 1 mm od krúžku. Nepoužite opotrebovanú alebo poškodenú lisovaciu svorku.



Upevnenie spojky (druhý koniec, protiľahlá časť) a spájanie konektorov

■ Druhú časť spojky (protiľahlú časť) upevnite a zatlačte podľa postupu v bodoch **1** až **5**.

■ Spájanie spojok

Zatočte diamantové lano približne 1–1.5 otočení na meter lana, proti smeru hodinových ručičiek (doľava) z priameho pohľadu na reznú stranu konca lana. Spojte spojky a pomocou kladiva zarazte kolík (položka č. 235842).

Otvorenie spojky

■ Pomocou jamkára vytiahnite kolík zo spojky.

Nahradte kolík v prípade, že je opotrebovaný (náhradný kolík, artikel č. 235842).

9. Montážny návod pre Hilti diamantové lano DS-W 10.5

Pokyny k montáži DS-WS spojovacej objímky (artikel č. 235841)

Upevnenie a oprava spojky (prvý koniec)

Dôležité: Životnosť kardano-
vej spojky je niekoľko použití
spojovacej objímky.

A Upevnite diamantové lano
do zveráka a uhlovou
brúskou odrežte 13 mm z
konca prvej perly.

B Odstráňte ozubené pero
(vytiahnite ho).

C Na 10 mm odstráňte
pogumovanie. Pomocné
prostriedky: nôž, zapalovač,
drôtená kefa ...

D Upevnite krúžok ① (artikel
č. 235844) tým, že ho zatlačíte
na lano tak, aby bol oproti perle.
Spojovaciu objímku upevnite na
lano tak ④, aby sa koniec nei-
zolovaného vedenia dotýkal
vnútra otvoru.

E Lisovacími kliešťami ③
(Položka č. 235845) a
príslušnou lisovacou
svorkou úplne zatlačte

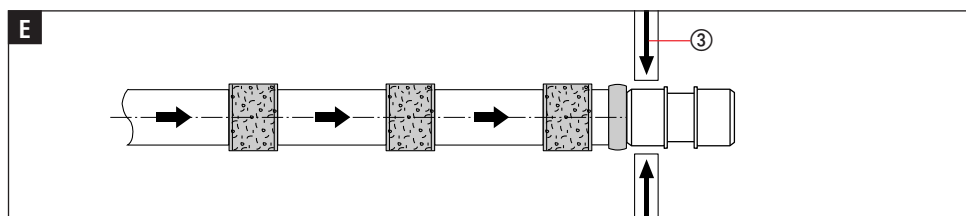
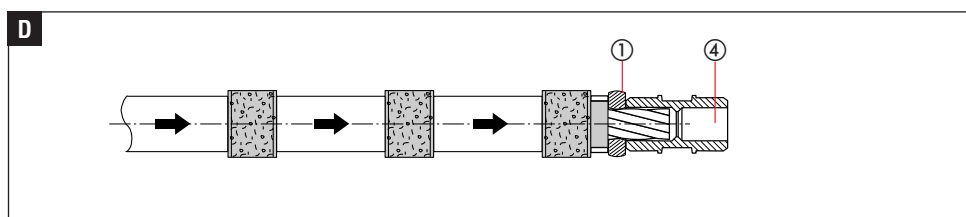
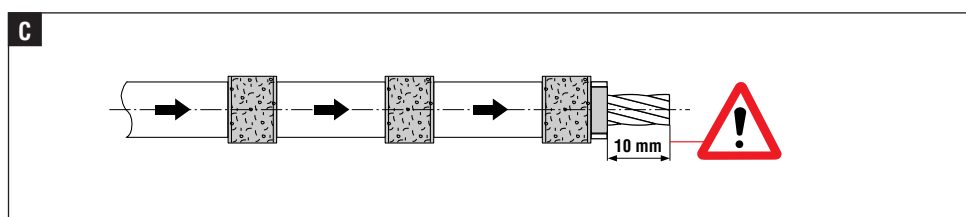
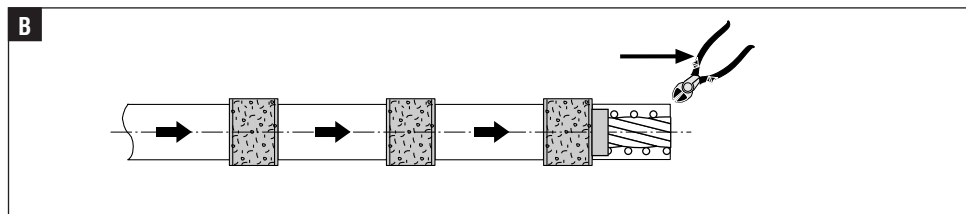
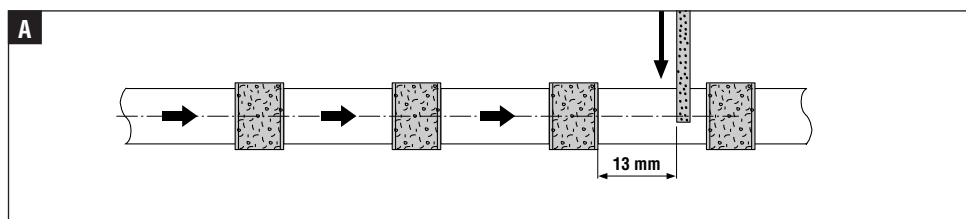
spojku na jedenkrát. Keď ste tak urobili, lisovacia svorka musí byť umiestnená 1 mm od krúžku. Nepoužite opotrebovanú alebo poškodenú lisovaciu svorku.

Upevnenie spojovacej objímky (druhý koniec)

■ Postupujte podľa bodov **A** až **C**.

■ Zatočte diamantové lano približne 1–1.5 otočení na meter lana, proti smeru hodinových ručičiek (doľava) z priameho pohľadu na reznú stranu konca lana.

■ Postupujte podľa bodov **D** a **E**.



9. Montážny návod pre Hilti diamantové lano DS-W 10.5

Rezacie lano a príslušenstvo Hilti

Odporúčania pre používanie: Aká špecifikácia je vhodná pre aký podklad?

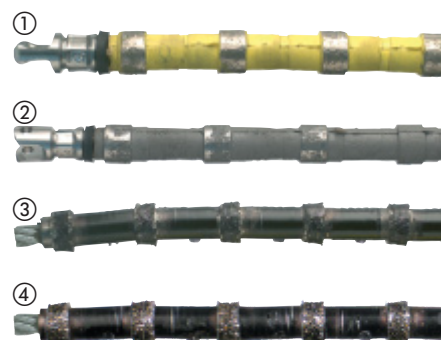
	Štandardné diamantové lano (sintrované perly)		Špeciálne lano (galvanicky nanášané perly)	
	BC	LC	oceľ 20%	oceľ 100%
Podklad	armovaný betón		silne armovaný betón	iba železo
Požadovaná charakteristika	rýchle režúci	vysoká životnosť	–	–

Program diamantových lán DS-W10.5

Diamantové lano Hilti DS-W10.5 pre systémy lanových píľ DS-WS 15, DS-WSS 30 a DS-WS10

Dĺžka lana (m)	Označenie DS-W 10,5 BC ①	DS-W 10,5 LC ②	DS-W 10,2 Steel 20% ③	DS-W 10,8 Steel 100% ④
10 m	235835 *	235834 *	–	–
14 m	235836 *	235838 *	376982	371987
18 m	315019 *	315020 *	371983	371988
22 m	315022 *	315023 *	371984	371989
26 m	315025 *	315026 *	–	–
30 m	315028 *	315029 *	–	–
50 m	370500	376630	371985	371990
100 m	370426	376631	371986	371991
150 m	376633	376632	373130	–
per/m	376635	376634	377830	377781

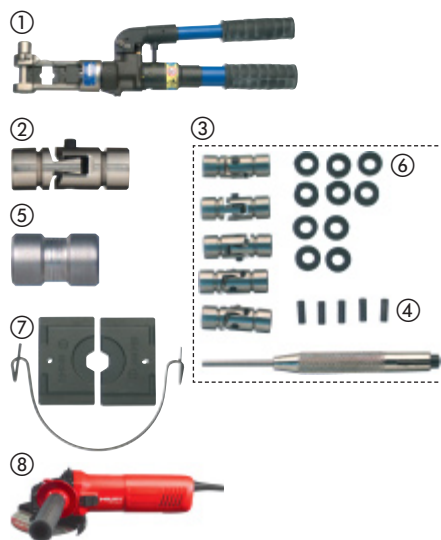
* vrátane továrensky nasadenej kardanovej spojky



Príslušenstvo k diamantovým lanám Hilti

Označenie	Použitie	Balené po ks	Označenie pre objednávku	Č. výrobku
Lisovacia súbor	nalisovanie kardanových spojok / spojovacích objímok na lano	1	DS-WSTHY	① 235845
Kardanová spojka	rozoberateľná ohybná rýchlo spojka lana	1	DS-WCMV	② 340427
Kardanové spojky – súbor*	rýchlo spojky s kolíkmi a O - krúžkami	5	DS-WCSet	③ 371383
Spojovací trň	náhradný spojovací trň pre rýchlo spojky	10	DS-WP	④ 235842
Spojovacia objímka	pevné spojenie lana	5	DS-WS	⑤ 235841
O - krúžok	vkladá sa medzi spojku a perlu	10	O-Ring 10/4,7×2,5	⑥ 235844
Náhradné lisovacie čeľuste	nalisovanie kardanových spojok / spojovacích objímok na lano	2	DS-WJ	⑦ 340426
Uhlová brúska	rezanie jadra diamantového lana	1	AG 125-S	⑧ 000000

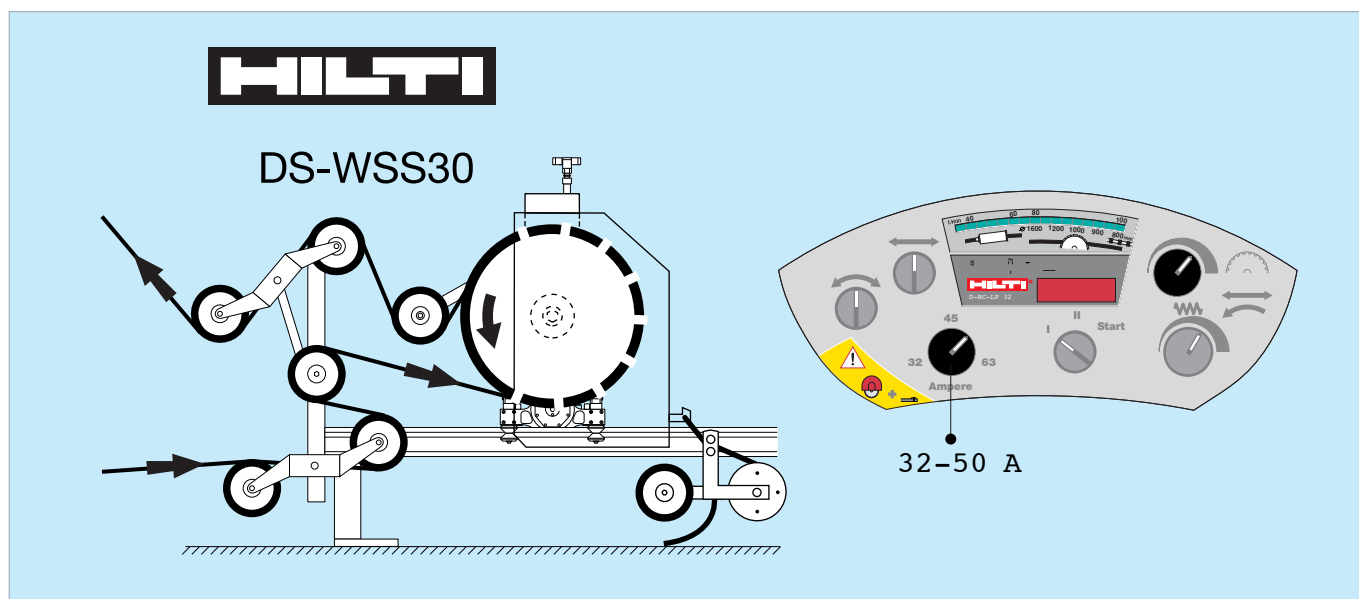
* priložený špeciálny nástroj pre demontáž (vyradenie) zaist'ovacieho kolíka zo spojky lana



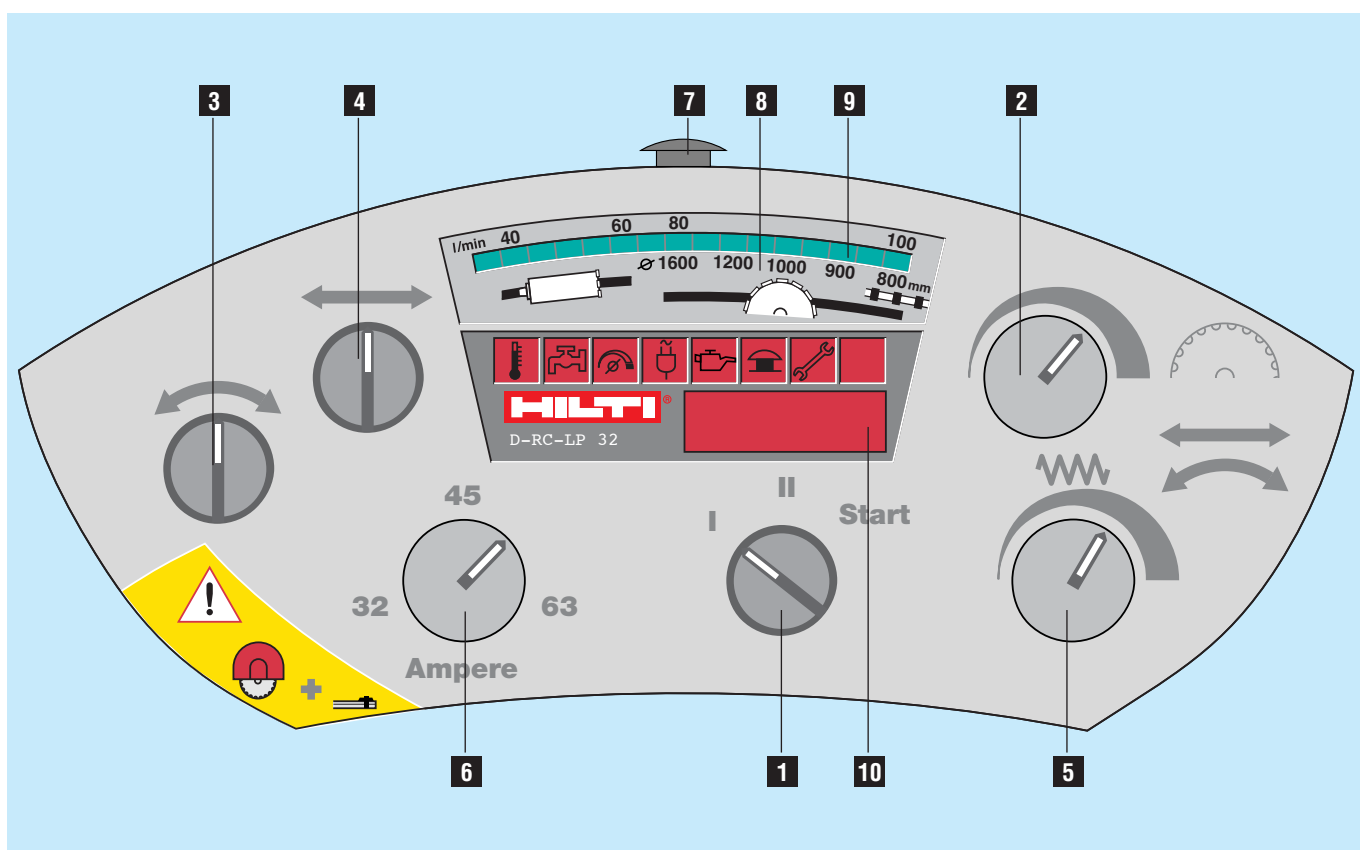
10. DS-WSS 30 lanová píla, kontrola, obsluha a rezací postup

10.1 Kontrola pred rezaním

- Kol'ajnice a vodiace kladky musia byť spoľahlivo ukotvené, skrutky kvality 8.8 starostlivo dotiahnuté.
- Rezacia hlava je nasadená na kol'ajnicu pevne, bez vôle. Rezacie rameno je v kolmej polohe ku kol'ajnici, excentrické uzávery v polohe zatvorené, rezacia hlava nastavená na 1. rýchlosť.
- Rezacia hlava musí byť pripevnená pevne ku kol'ajnici (bez vôle), rezacie rameno musí byť v kolmej hornej pozícii ku kol'ajnici. Prevodový stupeň nastavený do polohy 1 (radenie stredom hriadeľa rezacej hlavy, vid' návod na obsluhu D-LP32 / DS-TS32 stenová píla).
- Napínacia kladka a kryt pohonného kolesa musí byť pevne pripevnený na nosič krytu rezacej hlavy.
- Pohonné koleso musí byť pripevnené štandardnou prírubou kotúča a skrutkou M12 kvality 10.9.
- Rozvádzač lana musí byť namontovaný pred rezaciu hlavu a kol'ajnicu. Spojenie sa prevedie excentrickým čapom.
- Na koncoch kol'ajnice musia byť bezpečnostné zarážky.
- Zásobníková kladka a ochranná zástera lana musia byť pevne pripojené ku kol'ajnici.
- Hydraulické hadice a vodné prívody musia byť správne zapojené. Dve ovládacie hadice zo zväzku nie je možné pripojiť, nemôže teda dôjsť k zámene.
- Hodnoty elektrického a vodného prívodu musia zodpovedať štítkovým a prevádzkovým údajom.
- Bezpečnostný vypínač na agregáte a na diaľkovej obsluhu musia byť v polohe OFF, 0.
- Pracovisko musí byť viditeľne ohraničené výstražnými páskami, bezpečné vzdialenosti musia byť vždy dodržané.
- Rezacie lano musí byť správne spojené, primerane napnuté, vždy tak, aby ho bolo možné pri vypnutej píle jednoducho a ľahko posúvať rukou.



10. DS-WSS 30 lanová píla, kontrola, obsluha a rezací postup



10.2 Diaľková obsluha systému: Ovládacie prvky

Poz. 1: Elektromotor ON (I \rightarrow II \rightarrow Štart > Uvoľniť ovládač \rightarrow II)

Elektromotor OFF (II \rightarrow I)

Poz. 2: Nastavenie prietoku oleja 0–100 l/min. (nastavenie rýchlosti lana - otáčanie pohonného kolesa)

Poz. 3: Nastavenie smeru otáčania ramena rezacej hlavy (vľavo/vpravo). Pre lanovú pílu nie je táto funkcia využitá, ovládací pár hadíc zo zväzku sa pre túto funkciu nezapája.

Poz. 4: Nastavenie smeru posuvu rezacej hlavy po koľajnici (vľavo/vpravo) pre napnutie/povolenie lana.

Poz. 5: Nastavenie rýchlosti posuvu po koľajnici (pre ovládač poz. 4)

Poz. 6: Nastavenie dosiahnuteľného príkonu/elektrického prúdu pre pílu v Ampéroch v závislosti na možnostiach použitého prívodu elektrickej energie.

Poz. 7: Bezpečnostný stop (OFF) vypínač.

10.3 Diaľková obsluha systému: Naštartovanie a obsluha systému

1. Nastavte pracovný elektrický prúd na hodnotu medzi **32 A** a **50 A** v závislosti na istení prívodu.
2. Pripojte a otvorte prívod chladiacej vody.
3. Ovládače (3), (4), (5) a (2) musí byť nastavené v pozícii „0“ (neutrálna poloha). Zapnite elektrický motor (1) a počkajte niekoľko sekúnd (2 – 5 s) kým sa motor automaticky prepne zo zapojení do hviezdy do trojuholníka.
4. Ovládačom (4) zvolíte správny smer napínania lana a ovládačom (5) nastavíte veľmi jemné napínanie lana.
5. Ovládačom (2) veľmi pomaly spustíte pohonné koleso a nechajte hoj v malých otáčkach tak dlho, kým ovládačom (5) nastavíte správne napnutie lana. Po ustálení posuvu a upokojení výkyvov lana zvyšujte pomaly otáčky pohonného kolesa ovládačom (2) až na maximum, čo predstavuje približne 800 ot./min. Rýchlosť rezania lana dosiahne približne hodnotu 20 m/sec.

Následne, iba ovládačom (5) nastavujeme správne napnutie lana, teda rýchlosť rezania. Správne napnuté lano je vizuálne možné kontrolovať na pohybe napínacej kladky, kladka sa „zdvíha“ asi o 10 – 15 cm.

Tlak v hlavných hydraulických hadiciach môže pri rezaní dosiahnuť hodnotu približne 120 bar (maximálne 140 bar), toto je optimálny tlak a zároveň posuv napínania lana bez rizika zničenia lana.

10. DS-WSS 30 lanová píla, kontrola, obsluha a rezací postup

V okamihu keď sa urobí vodiaci rez, systém sa automaticky riadi sám. To znamená, keď rezacie lano začne rezať silnú oceľovú výstuž, systém sám automaticky zníži rýchlosť posuvu lana počas celého času rezania ocele. Po prerezaní výstuže systém nastaví späť pôvodnú rýchlosť rezania.

10.4 Vypnutie lanovej píly

1. Vypnite ovládač posuvu rezacej hlavy po kol'ajnici – otočte ovládač (4) do "0" alebo do neutrálnej pozície.
2. Vypnite motor pohonu– otočte ovládač (2) do pozície"0"
3. Vypnite elektrický motor agregátu – otočte ovládač (1) do polohy "I".
4. Zatláčajte bezpečnostný ovládač OFF.

POZOR

Zástrčku siet'ovej šnúry vyťahnite zo zásuvky.

POZOR

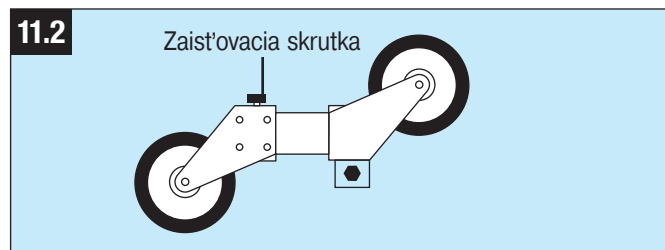
Náradie, predovšetkým rukoväti, udržiajte suché, čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

11.1 Čistenie systému stroja vysokým tlakom

Systém mimo agregátu (elektrické zariadenie) je možné čistiť vysokým tlakom, pozor na tesnenie na rezačej hlave.

11.2 Údržba stojanov s vodiacimi kladkami

Vodiace otočné kladky, ktoré majú guľičkovú ložiská, je nutné raz za mesiac namazať ložiskovým tukom. Mazacie miesto je pod skrutkou, ktorá aretuje polohu otočnej kladky. Prevedenie: Úplne vyskrutkujte skrutku a zatlačte trochu oleja do otvoru. Skrutku opäť zaskrutkujte (obr.11.2)



11.3 Gumová drážka v kladkách

Gumové vedenie na kladkách a pohonnom kolese sa musí pri opotrebení vymeniť. Nedopust'ite, aby ste opotrebovali gumové vedenie až na hliníkový nosič.

11.4 Ochranné kryty

Ochranný kryt pohonného kolesa a ochrannú zásteru lana udržiajte v bezchybnom stave, poškodené časti dajte ihneď opraviť či vymeniť, kontrolujte navíjací systém ochrannej zástery.

11.5 Údržba rezacej hlavy, agregátu a ostatných modulov píly

Je popísaná v návode na obsluhu pre D-LP 32 (30) / DS-TS 32 (30), tiež si ho pozorne preštudujte.

12. Vyhľadanie a odstránenie porúch na stenovej píle D-LP 32 / DS-TS 32

Vstup do nebezpečnej oblasti je povolený len v prípade, že je pohonná jednotka vypnutá a hnacie koleso zastavené. Pred vstupom do nebezpečnej oblasti stlačte núdzový vypínač.

Pred otvorením ovládacej jednotky odpojte zdroj prúdu, vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Problém	Možná príčina	Odstránenie
1. Diamantové lano sa neuviedlo do pohybu.	<ul style="list-style-type: none"> – Ostré hrany na vrtaných otvoroch a rohoch – Použili ste nové lano k dorezu, kde ste predrezali starým lanom – Pracovný úsek lana (styk lana s materiálom) je veľmi dlhý – Veľké napnutie diamantového lana 	<ul style="list-style-type: none"> – Použite Hilti kombinované kladivo na odbúranie rohov, zaoblenie musí byť také, aby šlo posúvať lano rukou – Staré tenšie laná používajte iba na dokončenie rezu – Vvrtajte dodatočné otvory na pretiahnutie nového lana – Použite DS-WSRW uvoľňovaciu kladku
2. Diamantové lano preklzáva na pohonnom kolese.	<ul style="list-style-type: none"> – Malé napnutie diamantového lana – Krátka styčná plocha medzi lanom a pohonným kolesom – Pracovný úsek lana (styk lana s materiálom) je veľmi dlhý – Gumové vedenie pohonného kolesa je značne opotrebené 	<ul style="list-style-type: none"> – Znížte napnutie lana pojazdom rezacej hlavy po koľajnici, sledujte zdvih ramena napínacej kladky – Zvýšte napnutie lana pojazdom rezacej hlavy po koľajnici, sledujte zdvih ramena napínacej kladky – Zväčšiť styčnú plochu lana pomocou vodiacej kladky na rozvádzači lana – Použite DS-WSRW uvoľňovaciu kladku
3. Diamantové lano je nerovnomerne opotrebené, iba z jednej strany.	<ul style="list-style-type: none"> – Diamantové lano nie je "natočené" pred spojením alebo je nedostatočne natočené 	<ul style="list-style-type: none"> – Opraviť gumové vedenie pohonného kolesa v servise – Lano je nutné nakrútiť (natočiť), aby pri reze rotovalo okolo svojej osi, zabráni sa nerovnakému opotrebeniu diamantového prstienka po obvode, 1 až 1,5 otáčky na každý meter lana, smer nakrúcania lana je proti smeru pohybu hodinových ručičiek pri čelnom pohľade na prierez nosného lana, nakrúcanie nosného lana sa musí zvyšovať, nie roztáčať! – Pri väčších rezacích prácach a rovnako dlhom lane sa musí "natočiť" lano so zakaždým málinko odlišným počtom otáčok

12. Vyhľadanie a odstránenie porúch na stenovej píle D-LP 32 / DS-TS 32

Problém

Možná príčina

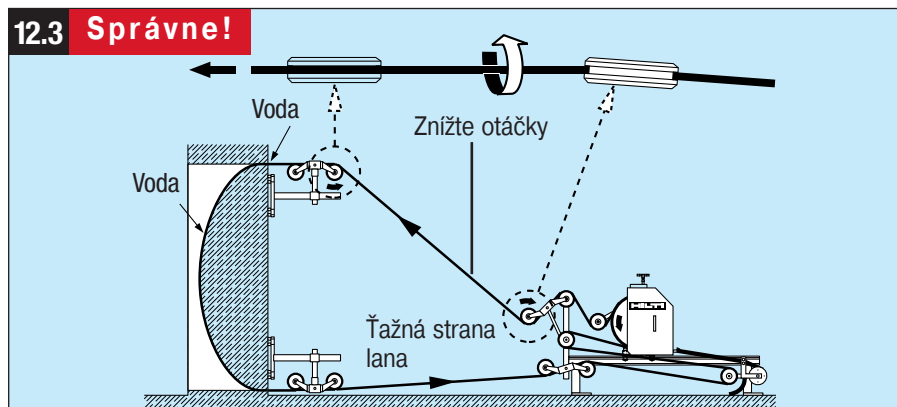
Odstránenie

– **Spiatočné lano** medzi prvou vodiacou kladkou a materiálom nesmie s vodiacou kladkou zvierat' ani malý uhol

– Lano na kladke u rozvádzača môže zvierat' s osou kladky mierny, nezávažný uhol

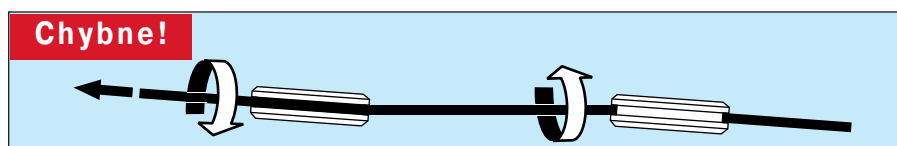
– Medzi dvoma vodiacimi kladkami vzniká povolenie napätia lana a to medzi rozvádzačou kladkou a stojanom s kladkami v mieste, kde lano vybieha z rezaného materiálu von

– Napomáha to aj rotácii lana pri reze, tým dochádza k menšiemu opotrebeniu lana



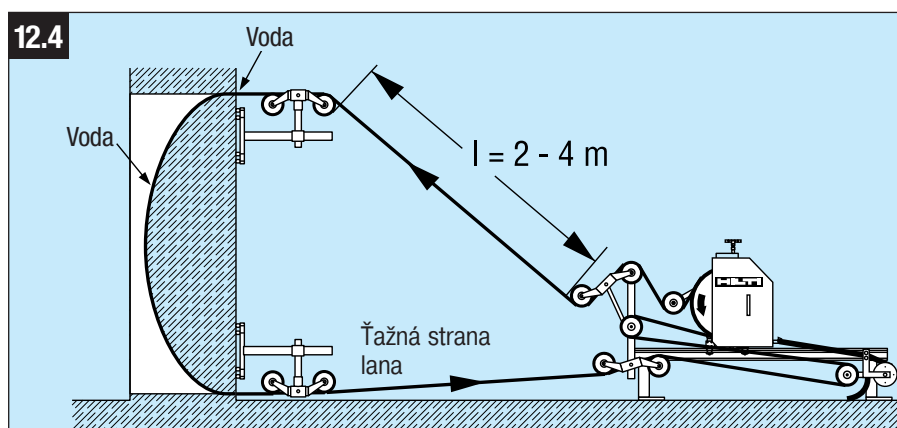
– Vodiaca kladka diamantového lana je v uhle k lanu, nemieri priamo na stred kladky, brzdí "nakrucovanie" lana

– Nasad'íte lano podľa obrázku 12.3 zabránite "protikrúteniu" lana



– Vzdialenosť od rozvádzača lana a vodiacej kladky (priestor povolenia lana) je veľmi krátky

– Zvýšte vzdialenosť medzi rozvádzačom lana a vodiacou kladkou, pri ktorej lano vchádza do materiálu (obrázok 12.4)



– Diamantové lano je veľmi napnuté

– Znížte napnutie lana pomocou pojazdu rezacej hlavy

12. Vyhľadanie a odstránenie porúch na stenovej píle D-LP 32 / DS-TS 32

Problém	Možná príčina	Odstránenie
4. Diamantové lano sa láme v mieste spojenia.	– Rezací polomer lana v materiále je veľmi malý	– Použite uvoľňovaciu kladku DS-WSRF
	– Lano bolo použité veľmi dlho s veľkým napnutím	– Znížte napnutie lana pomocou pojazdu rezacej hlavy, tlak hydraulického oleja je optimálny medzi 120–160 bar
	– Spojka lana je dlhá	– Namontujte kratšiu spojku – Použite ohybnú Hilti DS-WCMV kardanovú spojku lana
5. Diamantové lano sa vytrháva zo spojenia.	– Lisovacie kliešte sú chybné nastavené	– Skontrolujte nastavenie lisovacích klieští
	– Nedostatočné zlisovanie pomocou klieští	– Použite Hilti DS-WSTHY lisovaciu sadu s minimálnym tlakom 7 t.
	– Lisovacie čel'uste sú zlé či poškodené	– Skontrolujte lisovacie čel'uste, poškodené vymeňte
	– Lano pri spojení nebolo dotlačené až na koniec spojky	– Na všetkých Hilti spojkách musí byť lano pri montáži zasunuté do spojky na doraz, s O-krúžkom
	– Konštantné napnutie lana počas práce	– Nastavte napnutie lana tak, aby bolo stále a správne
6. Diamantové lano sa chveje.	– Napnutie lana je veľmi malé	– Zvýšte napnutie lana pomocou pojazdu rezacej hlavy
	– Vzďialenosť rozvádzača lana a stojanov vodiacich kladiek je veľká	– Použite ďalší stojan s vodiacimi kladkami, nasad'te kratší diamantové lano
	– Rozvádzač lana je nesprávne namontovaný	– Rozvádzač lana musí byť nasadený a pevne zaistený na prednej časti koľajnice

12. Vyhľadanie a odstránenie porúch na stenovej píle D-LP 32 / DS-TS 32

Problém	Možná príčina	Odstránenie
7. Diamantové lano sa mohutne chveje s vysokou frekvenciou.	– Lano je veľmi napnuté	– Znížte napnutie lana pomocou pojazdu rezacej hlavy
	– Otáčky pohonného kolesa sú veľmi vysoké	– Znížte otáčky
8. Opatrenie diamantového lana je príliš veľké.	– Pohonné koleso sa otáča veľmi pomaly, rezací výkon je tiež malý	– Nastavte ovládač prietoku oleja v hlavnom hydraulickom okruhu na maximum
	– Nedostatočné množstvo chladiacej vody v reze	– Nasad'te viac vodných trysiek do rezu, skontrolujte, či voda skutočne vniká až do rezu
	– Dĺžka rezu je krátka	– Zväčšite dĺžku rezu
	– Napnutie lana je veľmi vysoké vzhľadom k malej reznú dĺžke	– Znížte napnutie lana pomocou pojazdu rezacej hlavy
	– Veľmi abrazívny (brusný) základný rezaný materiál	– Nasad'te správnu špecifikáciu lana (matrice) na daný materiál, zvýšte prívod vody
	– Smer rezu diamantového lana je menený	– Nasadzujte diamantové lano so stále rovnakou orientáciou smeru pohybu lana, podľa označenia na lane alebo podľa tvaru diamantových prstienkov
9. Diamantové lano sa zastavuje v reze, kolabuje. (Diamantové prstienky sa zhrnú k sebe, lano sa rozplieta a praská)	– Nedostatočné množstvo chladiacej vody v reze alebo bez vody	– Nasad'te viac vodných trysiek do rezu, skontrolujte, či voda skutočne vniká až k rezu
	– Diamantové lano začína viaznuť v reze počas rezania blokov a častí	– Použite k zabezpečeniu polohy odrezávaných blokov oceľové klíny (počas rezu)
10. Údržba, možné poruchy a ich odstránenie na D-LP 32 (30) agregátu a DS-TS 32 (30) rezacej hlave		<p>– Všetky stratené časti lana (prstienky, pružiny) musia byť vytiahnuté zo štrbiny rezu</p> <p>– Osvojte si návod k obsluhu D-LP 32 / DS-TS 32 stenová pila.</p>

13. Likvidácia lanovej píly DS-WSS 30 / D-LP 32



Odpad odovzdajte na recykláciu

Prístroje Hilti sa vyrábajú z veľkého podielu recyklovateľného materiálu. Predpokladom recyklácie je odborné triedenie druhotných surovín.

V mnohých krajinách je zastúpenie Hilti na tento účel už zariadené, takže môže prevziať Váš opotrebovaný prístroj. Informujte sa v servisnej opravovni Hilti alebo u svojho obchodného poradcu.



Len pre štáty EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa európskej smernice o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologickejšej recyklácii.

Likvidácia kalu z vŕtania a rezania

UPOZORNENIE

Z hľadiska životného prostredia je odvádzanie kalu z rezania bez vhodnej úpravy do vôd alebo do kanalizácie problematické.

Pri likvidácii kalu z vŕtania, prípadne rezania je dodatočne, okrem ďalej odporúčaných postupov na úpravu, potrebné dodržiavať aj príslušné národné predpisy a nariadenia. Informujte sa na miestnych úradoch.

Odporúčame vám aplikovať nasledujúci postup úpravy:

1. Kal z vŕtania, prípadne rezania je potrebné zachytávať (napr. s použitím vysávača).
2. Jemný prach v kale z vŕtania či rezania je potrebné oddeliť usadením vo vode (napr. nechajte odstáť alebo pridajte flokulačné prostriedky).
3. Pevný podiel kalu z vŕtania, prípadne rezania je potrebné zlikvidovať na skládke stavebného odpadu.
4. Vodu z kalu z vŕtania či rezania je potrebné neutralizovať ešte skôr, než sa môže odvieť do kanalizácie (napríklad pridaním veľkého množstva vody alebo iných neutralizačných prípravkov).

14. Záruka výrobcu náradia

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti HILTI.

15. Vyhlásenie o konformite EÚ (originál)

Popis	Hydraulický rezací systém
Typové označenie	DS-WSS 30 / D-LP 32
Rok konštrukcie	2001

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok zodpovedá nasledovným normám a smerniciam: do 19. apríla 2016: 2004/108/ES, od 20. apríla 2016: 2014/30/EÚ, 2006/42/EG, 2011/65/EÚ, EN 60204-1, EN 12100.

Toto zariadenie spĺňa príslušnú normu za predpokladu, že skratový výkon S_{SC} na bode prepojenia sústavy zákazníka s verejnou sieťou je väčší alebo rovný ako 3,2 MVA. Je na zodpovednosti osoby vykonávajúcej inštaláciu alebo prevádzkovateľa zariadenia, aby zabezpečili (v prípade potreby po dohovore s prevádzkovateľom siete), aby bolo toto zariadenie pripojené len na bode prepojenia s hodnotou S_{SC} väčšou alebo rovnou ako 3,2 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

06 / 2015

06 / 2015

Technická dokumentácia:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



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

