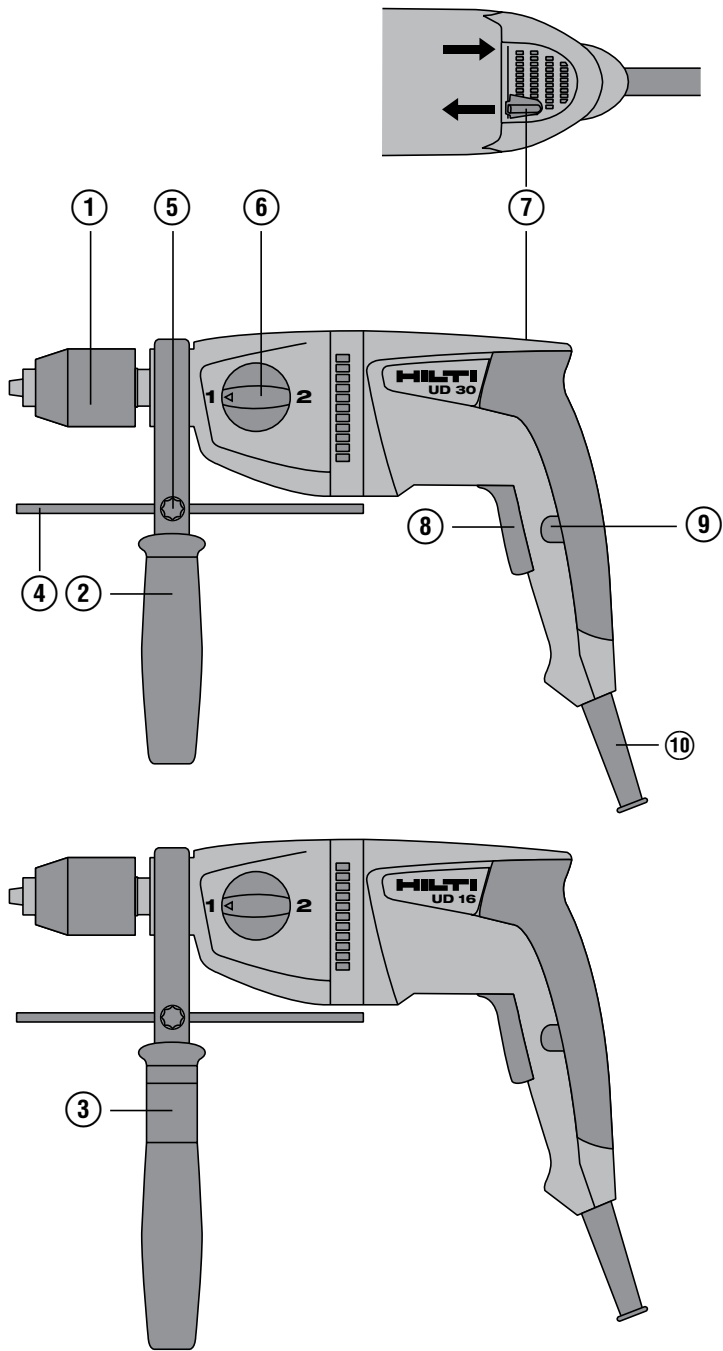


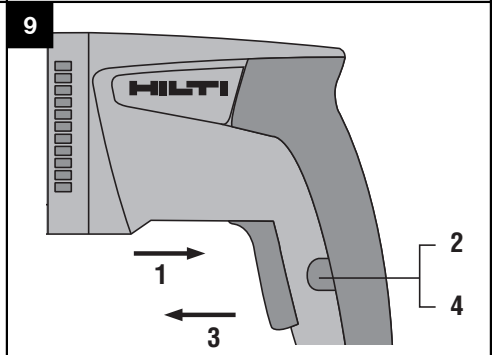
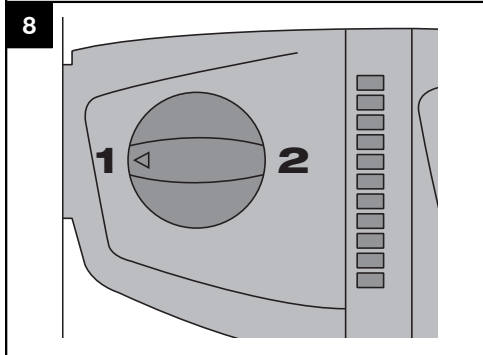
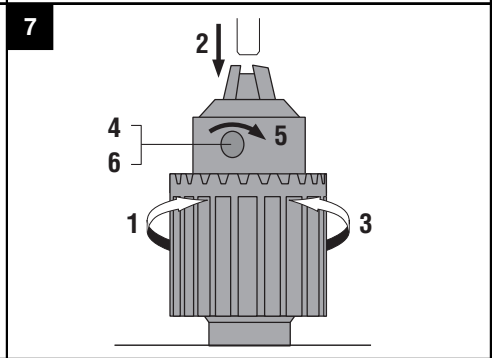
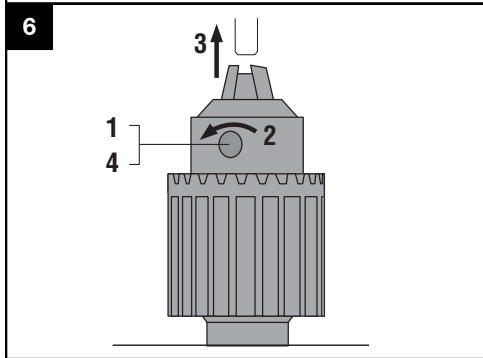
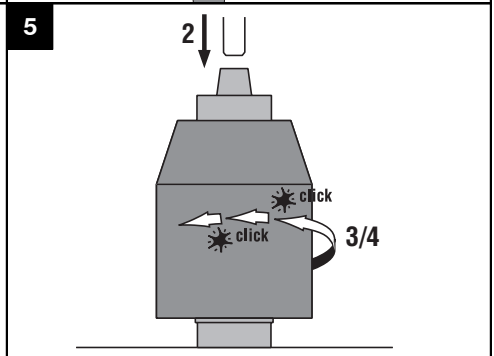
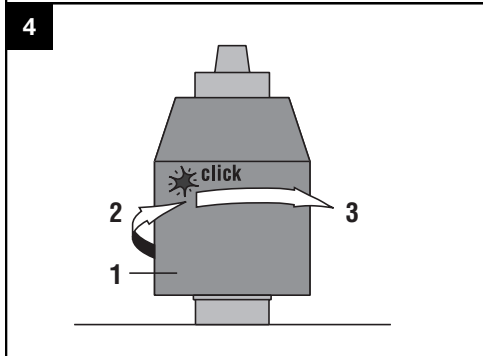
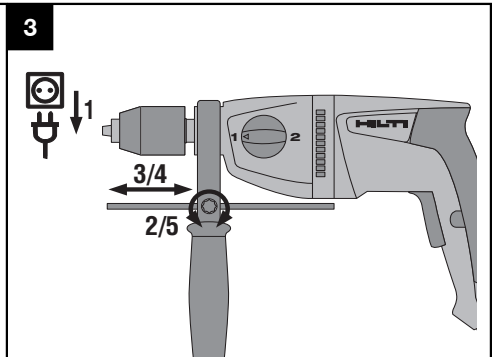
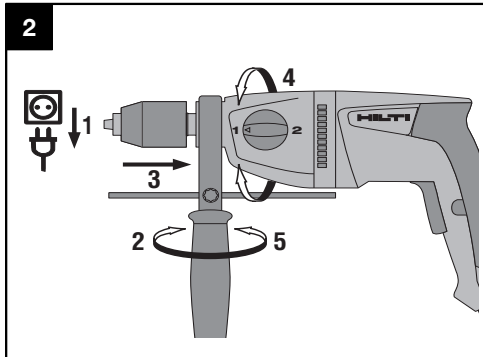
HILTI

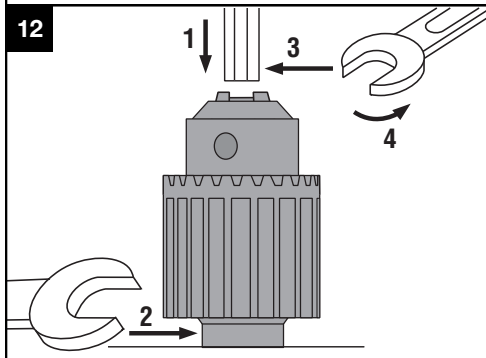
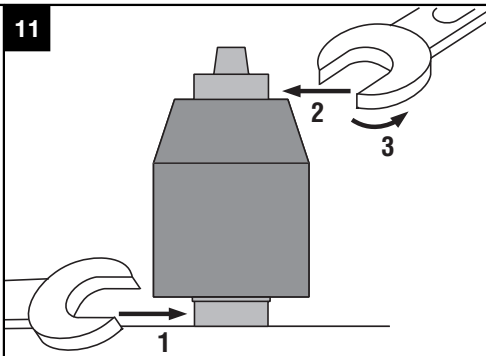
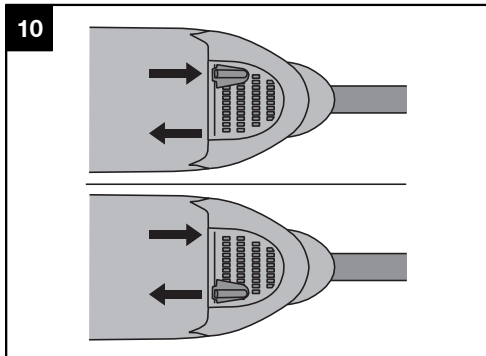
UD 16 / UD 30

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
Пайдалану бойынша басшылық	kk









PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Vrtačka UD 16 / UD 30

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu.

Tento návod na obsluhu odkladajte vždy spolu s náradím.

Náradie odovzdávajte iným osobám spolu s návodom na obsluhu.

sk

Obsah	Strana
1 Všeobecné informácie	54
2 Opis	55
3 Príslušenstvo	57
4 Technické údaje	57
5 Bezpečnostné pokyny	59
6 Pred použitím	61
7 Obsluha	62
8 Údržba a ošetrovanie	64
9 Poruchy a ich odstraňovanie	64
10 Likvidácia	65
11 Záruka výrobcu náradia	65
12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)	66

1 Čísla odkazujú na obrázky. Obrázky nájdete na začiatku návodu na obsluhu.

V texte tohto návodu na používanie označuje výraz „náradie“ vždy vrtačku UD 16 alebo UD 30.

Ovládacie a indikačné prvky **1**

- 1 Skľučovadlo (rýchlopúinacie skľučovadlo alebo skľučovadlo s ozubeným vencom s kľúčom)
- 2 Bočná rukoväť
- 3 Puzdro (len UD 16)
- 4 Hĺbkový doraz
- 5 Nastavovacia skrutka pre hĺbkový doraz
- 6 Prepínač výberu funkcií
- 7 Prepínač smeru otáčania
- 8 Vypínač s elektronickou reguláciou otáčok
- 9 Aretačné tlačidlo pre trvalý chod
- 10 Sietová šnúra

1 Všeobecné informácie

1.1 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 poraneniam 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

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly



Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom



Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím

Príkazové znaky



Používajte ochrannú prilbu



Používajte ochranné okuliare



Používajte ochrannú masku



Používajte chrániče sluchu



Používajte ochranné rukavice



Pred použitím si prečítajte návod na používanie

Symbody



Odovzdávajújte materiály na recykláciu

1

Vrtanie - prvý stupeň

2

Vrtanie - druhý stupeň

A

A

Hz

Hz

V

V

W

W



Striedavý prúd



dvojitá izolácia

/min

Otáčky za minútu

Umiestnenie identifikačných údajov na náradí

Typové označenie, číslo výrobku, rok výroby a verzia sú uvedené na typovom štítku vášho náradia. Označenie série je uvedené na spodnej strane krytu motora. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ: _____

Sériové číslo: _____

sk

2 Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Náradie je elektrická ručná vrtáčka s napájaním zo siete na vrtanie dier do dreva a kovov a na skrutkovanie.

Náradie je za určitých podmienok vhodné na miešanie (pozri použitie).

Pracovným prostredím môže byť: stavba, dielňa, renovácia, prestavba a novostavba, kde sa vykonávajú vyššie uvedené práce.

Náradie sa smie používať výlučne s napájaním zo siete s napätím a frekvenciou, ktoré sú uvedené na typovom štítku. Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.

Náradie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách. Ak náradie alebo jeho prídavné zariadenia bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa náradie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.

Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.

Dodržiavajte národné požiadavky na ochranu zdravia pri práci.

Zdraviu škodlivé materiály (napr. azbest) sa s náradím nesmú opracúvať.

Náradie sa smie používať len v suchom prostredí.

Náradie nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.

2.2 Upínanie nástrojov

Rýchloupínacie skľučovadlo alebo

skľučovadlo s ozubeným vencom s kľúčom

2.3 Vypínače

Vypínač s elektronickou reguláciou otáčok

Aretačné tlačidlo pre trvalý chod

Prepínač výberu funkcií

Prepínač pravo-/ľavožežného chodu

2.4 Rukoväte

Prídavná rukoväť s tlmením vibrácií s hĺbkovým dorazom

Rukoväť s tlmením vibrácií

2.5 Využitie

Aplikácie UD 16	Typ nástroja	Rozmery 1. stupeň	Rozmery 2. stupeň
Vrtanie do kovov	Vrták s valcovitou stopkou Stupňovitý vrták (step-bit)	max. 13 mm max. 35 mm	max. 6 mm max. 10 mm
Vrtanie do dreva	Špirálový vrták Forstnerov vrták Dierové píly Skrutkovicový vrták Plochý frézovací vrták (nie samozávrtný)	max. 30 mm max. 40 mm max. 80 mm max. 30 mm max. 40 mm	max. 30 mm max. 40 mm max. 40 mm - max. 40 mm
Skrutky od	Rýchlozávrtné skrutky Rozperky do rámov (HRD) Univerzálne rozperky (HUD)	6/300 mm 10/50 - 120 mm 12/60 mm	- - -
Miešanie disperzných farieb, riedkych cementových mált, lepidiel na obkladačky, sadry s miešadlom	TE-MP 80 TE-MP 110	odporúčané odporúčané	- -

Aplikácie UD 30	Typ nástroja	Rozmery 1. stupeň	Rozmery 2. stupeň
Vrtanie do kovov	Vrták s valcovitou stopkou Stupňovitý vrták (step-bit)	max. 13 mm max. 35 mm	1,5...8 mm max. 8 mm
Vrtanie do dreva	Špirálový vrták Forstnerov vrták Dierové píly Skrutkovicový vrták Plochý frézovací vrták (nie samozávrtný)	max. 25 mm max. 40 mm max. 50 mm max. 20 mm max. 30 mm	max. 20 mm max. 25 mm - - max. 30 mm
Skrutky od	Rýchlozávrtné skrutky	6/60 mm	-

2.6 Do rozsahu dodávky štandardnej výbavy patria

- 1 Nástroje s bočnou rukoväťou
- 1 Hĺbkový doraz
- 1 Kľúč ku skľučovadlu (pri skľučovadle s ozubeným venci)
- 1 Návod na obsluhu
- 1 Kartónový obal alebo kufror Hilti

2.7 Používanie predlžovacej šnúry

Používajte iba predlžovacie šnúry s dostatočným prierezom, schválené pre danú oblasť použitia. V opačnom prípade hrozí pokles výkonu nástroja a prehriatie sieťovej šnúry. Pravidelne kontrolujte poškodenie predlžovacej šnúry. Poškodenú predlžovaciu šnúru vymeňte.

Odporúčané minimálne prierezy a max. dĺžky káblov pre UD 16:

Prierez vodiča	1,5 mm ²	2 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Sieťové napätie 100 V		30 m		50 m
Sieťové napätie 110-120 V	30 m		50 m	
Sieťové napätie 220-240 V	90 m		140 m	

Odporúčané minimálne prierezy a max. dĺžky káblov pre UD 30:

Prierez vodiča	1,5 mm ²	2 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Sieťové napätie 100 V		40 m		60 m
Sieťové napätie 110-120 V	30 m		50 m	
Sieťové napätie 220-240 V	100 m		160 m	

Nepoužívajte predlžovacie šnúry s prierezom vodiča 1,25 mm².

2.8 Predlžovacia šnúra pre vonkajšie prostredie

Vo vonkajšom prostredí používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie šnúry.

2.9 Použitie elektrocentrály alebo transformátora

Toto náradie možno používať s elektrocentrálou alebo stavebným transformátorom, pokiaľ sú dodržané nasledujúce podmienky: Striedavé napätie a výkon vo W musia byť minimálne dvojnásobkom hodnôt uvedených na typovom štítku náradia, prevádzkové napätie musí byť vždy v rozsahu +5 % a -15 % sieťového napätia a frekvencia musí byť 50 až 60 Hz, nikdy nad 65 Hz a zariadenia musia byť vybavené automatickým regulátorom napätia so zosilnením pri rozbehu. K elektrocentrále / transformátoru nikdy nepripájajte a súčasne nepoužívajte iné spotrebiče. Zapínanie a vypínanie iných spotrebičov môže spôsobiť podpäťové a/alebo prepäťové špičky, ktoré môžu náradie poškodiť.

3 Príslušenstvo

Zoznam nástrojov nájdete v kapitole 2 Opis „Aplikácie“.

Označenie	Číslo výrobku, opis
Rýchlopínacie skľučovadlo	274077
Skľučovadlo s ozubeným vencom UD 16	274080
Kľúč ku skľučovadlu (pri skľučovadle s ozubeným vencom) UD 16	274082
Skľučovadlo s ozubeným vencom UD 30	274079
Kľúč ku skľučovadlu (pri skľučovadle s ozubeným vencom) UD 30	274081

4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

Menovité napätie	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Menovitý výkon UD 16	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Menovitý prúd UD 16	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A
Menovitý výkon UD 30	650 W	650 W		650 W	650 W	650 W
Menovitý prúd UD 30	6,9 A	6,5 A	6,5 A	3,1 A	2,9 A	2,9 A

Náradie	UD 16	UD 30
Sieťová frekvencia	50...60 Hz	50...60 Hz
Hmotnosť náradia bez prídavnej rukoväte	2,4 kg	2,3 kg

sk

Náradie	UD 16	UD 30
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	2,6 kg	2,5 kg
Rozmery (d x š x v)	342 mm x 86 mm x 205 mm	337 mm x 86 mm x 205 mm
Voľnobežné otáčky, 1. stupeň	900/min	1 200/min
Voľnobežné otáčky, 2. stupeň	2 500/min	3 300/min
Ø upínacieho skľučovadla	1,5... 13 mm	1,5... 13 mm
Maximálny krútiaci moment, 1. stupeň	80 Nm	51 Nm
Maximálny krútiaci moment, 2. stupeň	29 Nm	18,5 Nm
Regulácia otáčok	Elektronická, pomocou vypínača	Elektronická, pomocou vypínača
Pravo-/ľavobežný chod	Prepínacia páčka s aretáciou prepínania za chodu	Prepínacia páčka s aretáciou prepínania za chodu
Uťahovací moment pri výmene skľučovadla	120 Nm	120 Nm

UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií udávaná v týchto návodoch je meraná normovaným postupom uvedeným v norme EN 60745 a túto hodnotu je možné použiť pri vzájomnom porovnávaní elektrického náradia. Hodnota je vhodná aj pre predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Úroveň vibrácií je udávaná pri používaní elektrického náradia na jeho hlavný účel použitia. Ak sa však náradie používa na iné účely, je osadené odlišnými nástrojmi alebo nie je dostatočne udržiavané, môže sa úroveň vibrácií odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celého pracovného času. Pre presný odhad zaťaženia vibráciami je potrebné brať do úvahy aj čas, kedy je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nepoužíva sa. Tým sa môže podstatne znížiť zaťaženie vibráciami počas celého pracovného času. Prijmite doplnkové opatrenia pre ochranu obsluhujúcich osôb pred pôsobením vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladaných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov a vzniknutého odpadu.

Informácia o hluku a vibráciách (merané podľa EN EN 60745-1):

Typická hladina akustického výkonu	97 dB(A)
Typická hladina akustického tlaku	86 dB(A)
Nepresnosť uvedených akustických hladín	3 dB(A)

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-2
Skrutkovanie bez príklepu, a_h	< 2,5 m/s ²
Nepresnosť (K)	1,5 m/s ²

Doplňujúce informácie UD 16

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-1
Vítanie do kovov, $a_{h,D}$	2,5 m/s ²
Nepresnosť (K)	1,5 m/s ²

Doplňujúce informácie UD 30

Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-1
Vítanie do kovov, $a_{h,D}$	3,5 m/s ²
Nepresnosť (K)	1,5 m/s ²

Informácie o náradí a používaní

Trieda ochrany	Ochranná trieda II (dvojitá izolácia)
----------------	---------------------------------------

5 Bezpečnostné pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické ručné náradie

a) VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťovej šnúry).

5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

- Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky.** Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky.** Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja. Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predĺžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predĺžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

- Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniám.
- Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochranné masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochranné prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.
- Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vloženie akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.
- Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.
- Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.
- Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.

sk

- c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.
- e) **Elektrické náradie starostlivo ošetríte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- f) **Rezacie nástroje udržiajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Servis

- a) **Opravu elektrického prístroja zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že prístroj bude aj po opravě bezpečný.

5.2 Bezpečnostné upozornenia pre vrtačky

- a) **Používajte prídavné rukoväti dodané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniám.
- b) **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným sieťovým káblom náradia, držte náradie za izolované ťuchopové plochy.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím môže spôsobiť, že budú pod napätím aj kovové časti náradia a to môže viesť k úrazu elektrickým prúdom

5.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny

5.3.1 Bezpečnosť osôb

- a) **Náradie držte vždy pevne oboma rukami za rukoväti, ktoré sú na to určené. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.**
- b) **Presvedčte sa, že prídavná rukoväť je správne namontovaná a správne upevnená.**
- c) **Používajte ochrannú masku proti prachu.**
- d) **Na lepšie prekrytie prstov v práci robte presťahy a na uvoľnenie si prsty prevčičte.**

- e) **Zabráňte dotyku rotujúcich častí. Náradie zapínajte až na pracovisku.** Dotyk s rotujúcimi časťami, najmä rotujúcimi nástrojmi, môže spôsobiť úraz.
- f) **Náradie používajte iba na určené účely a v bezchybnom stave.**
- g) **Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice, pretože nástroj sa pri práci rozhorčí.**
- h) **Sieťovú a predlžovaciu šnúru pri práci vždy ved'te smerom dozadu od náradia.** Zabráni sa tým riziku zakopnutia o kábel počas práce.
- i) **Nepoužívajte poškodené nástroje.**
- j) **Pri prerážacích prácach zaistíte opačnú stranu pracoviska.** Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.
- k) **Pri miešaní používajte vždy prvú rýchlosť, aby nedochádzalo k vystrekovaniu hmoty. Používajte ochranné rukavice.**
- l) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**
- m) **Náradie nesmú bez inštrukáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**
- n) **Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov, môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

5.3.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- a) **Obrobok pri práci zaistíte. Na zaistenie pevnej polohy obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák.** Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.
- b) **Presvedčte sa, že používané nástroje majú upínacie zodpovedajúce skl'učovadlu a že sú v skl'učovadle bezpečne zaistené.**
- c) **Náradie pri prerušení napájania vypnite a odpojte sieťovú šnúru, prípadne uvoľnite zaistenie ovládacieho spínača.** Tým sa zabráni neúmyselnému spusteniu náradia po obnovení dodávky elektrickej energie.

5.3.3 Elektrická bezpečnosť

- a) **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.

- b) **Sieťovú šnúru náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku. Ak je sieťová šnúra náradia poškodená, musí sa vymeniť za špeciálne upravenú a schválenú sieťovú šnúru, ktorá je dostupná prostredníctvom zákazníckeho servisu. Predĺžovaciu šnúru pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju vymeňte. V prípade poškodenia sieťovej alebo predĺžovacej šnúry pri práci sa šnúry nedotýkajte. Zástrčku sieťovej šnúry vyťahnite zo zásuvky. Poškodené pripájacie vedenia a predĺžovacie šnúry predstavujú riziko úrazu elektrickým prúdom.**
- c) **Znečistené náradie pri častom opracúvaní elektricky vodivých materiálov nechajte v pravidelných intervaloch skontrolovať v servisnom stredisku Hilti. Prach, predovšetkým z elektricky vodivých materiálov, usadený na povrchu náradia, alebo vlhkosť, môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom.**
- d) **Pri používaní elektrického ručného náradia vo vonkajšom prostredí sa presvedčte, že náradie je pripojené do siete cez ochranný istič (RCD)**

s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA. Používanie ochranného ističa znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- e) **Zásadne odporúčame používanie ochranného ističa (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.**

5.3.4 Pracovisko

- a) **Dbajte na dobré osvetlenie pracoviska.**
b) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.** Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku nahromadeného prachu v ovzduší.

5.3.5 Osobné ochranné prostriedky



Používateľ a osoby zdržujúce sa v jeho blízkosti musia používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu, chrániče sluchu a ľahkú ochrannú masku proti prachu.

sk

6 Pred použitím



6.1 Montáž a nastavenie polohy prídavnej rukoväte

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz a nástroj z upínacieho skľučovadla.

1. Zástrčku sieťovej šnúry vyťahnite zo zásuvky.
2. Otáčaním ruky rozovrite držiak prídavnej rukoväte.
3. **POZOR Pri vrtačke UD 16 je bezpodmienečne nutné dbať na to, aby puzdro bolo namontované v prídavnej rukoväti.**

Pridavnú rukoväť (upínací pás) nasuňte cez skľučovadlo na doraz na predĺženú časť prevodovky.

4. **POZOR Dbajte na to, aby rebrovanie upínacieho pásu zaskočilo do drážok na predĺženej časti prevodovky.**

POZOR Pokiaľ by prídavná rukoväť po zablokovaní v podklade preklzovala, skontrolujte tvarový spoj/rebrovanie na predĺženej časti prevodovky. Poškodené diely nechajte vymeniť. Inak nie je možné prídavnou rukoväťou udržať požadované krútiace momenty.

Pridavnú rukoväť otočte do požadovanej polohy podľa príslušných západiek.

5. Prídavnú rukoväť otáčaním ruky zaistíte proti potočeniu.

6.2 Použitie predĺžovacej šnúry a elektrocentrály alebo transformátora

Pozri kapitolu „Opis/použitie predĺžovacej šnúry“.



NEBEZPEČENSTVO

Používajte prídavné rukoväti dodané s náradím. Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniám.

VÝSTRAHA

Nepoužívajte náradie ako nástroj na uvoľňovanie spojov alebo nástrojov upevnených k podkladu, pokiaľ nie je maximálny krútiaci moment (pozri Technické údaje) pri ľavom chode dostatočný. Hrozí nebezpečenstvo, že sa uvoľní upínací mechanizmus.

VÝSTRAHA

Hodnota sieťového napätia sa musí zhodovať s údajmi uvedenými na typovom štítku náradia.

POZOR

Voľné obrobky upevnite do vhodných upínacích zaříadení alebo zveráka.

7.1 Príprava

7.1.1 Montáž a nastavenie hĺbkového dorazu 3

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Povoľte nastavovaciu skrutku hĺbkového dorazu.
3. Hĺbkový doraz zasuňte do príslušného otvoru.
4. Hĺbkový doraz nastavte na požadovanú hĺbku vrtu.
5. Uťahnite nastavovaciu skrutku hĺbkového dorazu.

7.2 Používanie



POZOR

Pri obrábaní podkladu môže dôjsť k odštiepeniu materiálu. **Používajte ochranné okuliare, ochranné rukavice a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.** Odletujúci materiál môže poraniť telo a oči.

POZOR

Pri práci vzniká hluk. **Používajte chrániče sluchu.** Príliš silný hluk môže poškodiť sluch.

POZOR

Nástroj a skľučovadlo sa pri používaní zahrejú. **Pri výmene nástrojov používajte ochranné rukavice.**

7.2.1 Rýchloupínacie skľučovadlo

POZOR

Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

UPOZORNENIE

Rýchloupínacie skľučovadlo sa v prípade potreby musí s vretenom trochu pootočiť, aby sa integrované blokovanie vretena zablokovalo.

UPOZORNENIE

Podľa vyhotovenia upínacieho skľučovadla sa rukou musí podržať buď široký nastavovací kružok alebo zadný kružok skľučovadla.

7.2.1.1 Rozovretie rýchloupínacieho skľučovadla 4

1. Uchopte otočnú objímku.
2. Objímku otočte proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

UPOZORNENIE Blokovanie sa v prvom kroku automaticky uvoľní.

3. Objímku otáčajte ďalej, kým sa nástroj neuvoľní.

7.2.1.2 Zovretie rýchloupínacieho skľučovadla 5

1. Rýchloupínacie skľučovadlo rozovrite, kým sa pre stopku nástroja nevytvorí dostatok miesta.
2. Nástroj vložte do rýchloupínacieho skľučovadla.
3. Nástroj upnite silným otočením otočnej objímky v smere pohybu hodinových ručičiek.
4. Akonáhle čeluste rýchloupínacieho skľučovadla doľahajú na upínaciu stopku nástroja, musíte skľučovadlo ďalej otáčať v smere pohybu hodinových ručičiek, kým sa rýchloupínacie skľučovadlo automaticky nezaistí.

UPOZORNENIE Zaistenie skľučovadla sa prejaví opakovaným kliknutím.

7.2.2 Skľučovadlo s ozubeným vencom

POZOR

Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

UPOZORNENIE

Na rozovretie upínacieho skľučovadla a na upnutie nástroja použite priložený kľúč.

7.2.2.1 Rozovretie skľučovadla s ozubeným vencom 6

1. Kľúč zasuňte do jedného z troch otvorov na skľučovadle s ozubeným vencom.
2. Kľúč na rozovretie skľučovadla s ozubeným vencom otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
3. Nástroj zo skľučovadla s ozubeným vencom vyberte.
4. Kľúč zo skľučovadla vytiahnite.

7.2.2.2 Zovretie skľučovadla s ozubeným vencom 7

1. Skľučovadlo s ozubeným vencom rozovrite, kým sa pre stopku nástroja nevytvorí dostatok miesta.
2. Nástroj vložte do skľučovadla s ozubeným vencom.

3. Čeluste otáčaním ozubeného venca zovrite, kým v nich nástroj pevne nedrží.
4. Kľúč zasuňte do jedného z troch otvorov na skľučovadle s ozubeným vencom.
5. Kľúč na zafixovanie nástroja v skľučovadle s ozubeným vencom otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek.
6. Kľúč zo skľučovadla vytiahnite.

7.2.3 Využitie

POZOR

Náradie má vysoký uťahovací moment, čo zodpovedá jeho použitiu. **Používajte postrannú rukoväť a náradie vždy držte obidvomi rukami.** Používateľ musí byť pripravený na to, že sa náradie môže odrazu zablokovať.

POZOR

Pri zablokovaní okamžite vypnite motor. Pokiaľ by to trvalo dlhšie než 2-3 sekundy, mohlo by sa náradie poškodiť.

POZOR

Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas používania náradia.

UPOZORNENIE

Prepínač pravo-/ľavobežného chodu musí byť prepnutý v polohe pre pravobežný chod.

7.2.3.1 Vrtanie 1. a 2. stupeň 9

1. Prepínač voľby funkcií otočte do polohy pre vrtanie 1. alebo 2. stupeň, kým nezapadne, prípadne sa musí vreteno pritom mierne pootočiť.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Zástrčku sieťovej šnúry pripojte do zásuvky.
4. Náradie s vrtákom priložte na požadovaný bod vrtania.
5. Vypínač pomaly stláčajte (pracujte pri nízkych otáčkach, pokým sa vrták vo vrtanom otvore nevycen-truje).
6. Na dosiahnutie plného výkonu vypínač celkom stlačte.
7. Na náradie tlačte podľa povahy podkladu, aby ste dosiahli optimálnu rýchlosť vrtania.

7.2.3.2 Miešanie

1. Prepínač voľby funkcií otočte do polohy pre vrtanie 1. stupeň, kým nezapadne, prípadne sa musí vreteno pritom mierne pootočiť.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Zástrčku sieťovej šnúry náradia pripojte do zásuvky.
4. Miešadlo podržte v nádobe s miešaným materiálom.
5. Vypínač na rozmiešanie pomaly stlačte.
6. Na dosiahnutie plného výkonu vypínač celkom stlačte.
7. Miešadlo vedte tak, aby sa zabránilo rozstrekovaniu média.

7.2.3.3 Skrutkovanie

UPOZORNENIE

Prepínač pravo-/ľavobežného chodu prepnite do príslušnej polohy podľa požadovaného postupu skrutkovania.

1. Prepínač voľby funkcií otočte do polohy pre vrtanie 1. alebo 2. stupeň, kým nezapadne, prípadne sa musí vreteno pritom mierne pootočiť.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Zástrčku sieťovej šnúry pripojte do zásuvky.
4. Vypínač pomaly stlačte, kým skrutka sama nevnikne do podkladu.
5. Stlačte vypínač a pracujte s výkonom, zodpovedajúcim povahe podkladu.
6. Na konci skrutkovania znížte otáčky, aby sa zabránilo škodám.

sk

7.2.4 Vypínač s elektronickou reguláciou otáčok

Pomalým stláčaním vypínača možno otáčky plynulo zvyšovať až po maximálne otáčky.

7.2.5 Aretačné tlačidlo pre trvalý chod

Aretačné tlačidlo trvalého chodu slúži na zablokovanie vypínača v stlačenej polohe. Motor pritom beží stále pri plných otáčkach.

7.2.5.1 Zapnutie trvalého chodu 9

1. Stlačte vypínač a podržte ho stlačený.
2. Stlačte aretačné tlačidlo a podržte ho stlačené.
3. Vypínač pusťte.
4. Aretačné tlačidlo pusťte.

7.2.5.2 Vypnutie trvalého chodu

Opakovaným stlačením vypínača sa blokovanie uvoľní.

7.2.6 Pravo-/ľavobežný chod 10

POZOR

Prepínač smeru otáčania sa nesmie prepínať počas používania náradia.

Prepínaciu páčku prepnite do polohy „pravobežný chod“ alebo „ľavobežný chod“ podľa povahy práce.

7.3 Výmena skľučovadla

7.3.1 Demontáž rýchlopínacieho skľučovadla 11

1. Zakontrujte (nasadte) vidlicový kľúč (veľ. 17) na šesťhrannú plochu pre kľúč na vreteno náradia.
2. Na šesťhran rýchlopínacieho skľučovadla nasadte očkový alebo vidlicový kľúč (veľ. 19).
3. Vidlicovým kľúčom veľ. 19 otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek. Rýchlopínacie skľučovadlo sa odskrutkuje z vretena náradia.

7.3.2 Demontáž skľučovadla s ozubeným vencom

1. Do skľučovadla s ozubeným vencom vložte šesťhranný tyč a pomocou kľúča ku skľučovadlu ju zovrite do čelustí skľučovadla.
2. Zakontrujte (nasadte) vidlicový kľúč (veľ. 17) na šesťhrannú plochu pre kľúč na vreteno náradia.
3. Na šesťhranný tyč nasadte vhodný kľúč.
4. Vidlicovým kľúčom veľ. 17 otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
Skľučovadlo s ozubeným vencom sa odskrutkuje z vretena náradia.

7.3.3 Montáž rýchchloupinacieho skľučovadla

1. Rýchchloupinacie skľučovadlo rukou až na doraz naskrutkujte na vreteno náradia.

2. Zakontrujte (nasadte) vidlicový kľúč (veľ. 17) na šesťhrannú plochu pre kľúč na vreteno náradia.
3. Na šesťhranný rýchchloupinacieho skľučovadla nasadte očkový alebo vidlicový kľúč (veľ. 19).
4. Skľučovadlo utiahnite definovaným ťahovacím momentom (pozri technické údaje).

7.3.4 Montáž skľučovadla s ozubeným vencom

1. Do skľučovadla s ozubeným vencom vložte šesťhranný tyč a pomocou kľúča ku skľučovadlu ju zovrite do čelustí skľučovadla.
2. Skľučovadlo s ozubeným vencom rukou až na doraz naskrutkujte na vreteno náradia.
3. Zakontrujte (nasadte) vidlicový kľúč (veľ. 17) na šesťhrannú plochu pre kľúč na vreteno náradia.
4. Na šesťhranný tyč nasadte vhodný kľúč.
5. Skľučovadlo utiahnite definovaným ťahovacím momentom (pozri technické údaje).

8 Údržba a ošetrovanie

POZOR

Náradie sa nesmie pripájať na elektrickú sieť.

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Odstráňte pevne usadené nečistoty na nástrojoch a povrch nástrojov chráňte pred koróziou príležitostným použitím utierkou navlhčenou v oleji.

8.2 Ošetrovanie náradia

POZOR

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

Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou

utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

8.3 Údržba

VÝSTRAHA

Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektro-technik.

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.

8.4 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po ošetrovaní a údržbe skontrolujte, či sú namontované všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

9 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie nebeží.	Prívod sieťového napätia je prerušený.	Pripojte iný spotrebič, skontrolujte funkciu.
	Sieťová zástrčka alebo zásuvka sú chybné.	Nechajte skontrolovať elektrotechnikom, prípadne nechajte vymeniť.
	Chybný vypínač.	Nechajte skontrolovať elektrotechnikom, prípadne nechajte vymeniť.
Náradie nemá dostatočný výkon.	Predlžovacia šnúra je príliš dlhá a/alebo nemá dostatočný prierez.	Používajte predlžovaciu šnúru s príslušnou dĺžkou a/alebo s dostatočným prierezom.
	Vypínač nie je úplne stlačený.	Vypínač stlačte až na doraz.
Vrták neuberá materiál.	Náradie je prepnuté na ľavostranný chod.	Náradie prepnite na pravostranný chod.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Vrták neuberá materiál.	Vrták je tupý alebo poškodený.	Vrták nabrúste alebo vymeňte.
Vrták sa neatáča.	Skľučovadlo nie je dostatočne pevne utiahnuté.	Skľučovadlo utiahnite.

10 Likvidácia



Výrobky Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovaných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho náradia na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku firmy Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.



Odovzdávajte materiály na recykláciu



Iba pre krajiny EÚ.

Elektrické ručné náradie neodhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

11 Záruka výrobcu náradia

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

sk

12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Vrtačka
Typové označenie:	UD 16 / UD 30
Rok výroby:	2006

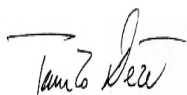
Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2006/42/EG, 2011/65/EÚ, do 19. apríla 2016: 2004/108/ES, od 20. apríla 2016: 2014/30/EÚ, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN ISO 12100.

sk

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



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
08/2015



Tassilo Deinzer
Executive Vice President
Business Unit Power
Tools & Accessories
08/2015

Technická dokumentácia u:

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 8 | 20170412

