



Hilti DC-SE20

Návod k obsluze Drážkovací stroj

HILTI

Bezpečnostní pokyny

Upozornění ! Při práci s elektrickými přístroji je nutno k ochraně před úrazem elektrickým proudem a dalšími úrazy a k prevenci vzniku požáru dbát následujících základních bezpečnostních opatření. Před použitím stroje si proto prostudujte tyto pokyny a dodržujte je.

1. V pracovní oblasti udržujte pořádek. Nepořádek na pracovišti zvyšuje nebezpečí úrazů.

2. Respektujte vlivy počasí.

Elektrické stroje nikdy nevystavujte vlivu deště. Nepoužívejte elektrické stroje ve vlhkém nebo mokřím prostředí. Zajistěte dobré osvětlení na pracovišti. Nepoužívejte elektrické stroje v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.

3. Chraňte se před úrazem elektrickým proudem. Vyhýbejte se tělesného dotyku s uzemněnými díly, např. potrubí, topných těles, kuchyňských sporáků nebo ledniček.

4. Nedovolte přístup dětem. Nedovolte ani ostatním osobám, aby se dotýkaly stroje nebo napájecího přívodu a nedovolte nikomu přístup do pracovní oblasti.

5. Uchovávejte stroje na bezpečném místě. Nepoužívané stroje by měly být uchovávány v suchém a uzavřeném prostoru, kam nemají přístup děti.

6. Nikdy stroj nepřetěžujte. Práce v udávaném rozsahu výkonů je lepší a bezpečnější.

7. Používejte správný stroj. Na těžké práce nikdy nepoužívejte příliš slabý stroj nebo přípravek. Stroj nikdy nepoužívejte na práce a účely, pro které nejsou určeny. Například nikdy nepoužívejte ruční okružní pilu ke kácení stromů nebo k odřezávání větví.

8. Používejte vhodné pracovní oblečení. Nikdy nenoste příliš volné oblečení nebo ozdoby, které by mohly být zachyceny pohyblivými částmi stroje. Při práci ve venkovním prostředí se doporučuje používat pryžové rukavice a nekouzavou obuv. Osoby s dlouhými vlasy by měly nosit vlasovou síťku.

9. Používejte ochranné brýle. Při činnosti způsobující vznik prachu používejte dýchací masku.

10. Nepoužívejte elektrický přívod k jiným účelům. Nepřenášejte stroj za přívodní kabel a také za přívod nikdy nevytahujte zástrčku ze zásuvky. Chraňte přívodní kabel před působením horka, oleje a před ostrými hranami.

11. Připojujte zařízení na odsávání prachu. Pokud možno vždy připojujte zařízení na odsávání prachu, zejména při trvalém používání stroje.

12. Vždy zajistěte opracovávaný materiál. K upevnění obrobku používejte upínací přípravek nebo svěrák. Materiál je spolehlivěji přidržován než rukou a současně je také možno ovládat stroj oběma rukama.

13. Nenaklánějte se příliš ve svém postoji. Vyhýbejte se abnormálnímu držení těla, snažte se stabilní postoj a neustále udržujte rovnováhu.

14. Pečujte o svůj stroj. Udržujte stroj v čistotě a nástroje v nabroušeném stavu, aby práce byla bezpečná a s dobrými výsledky. Dodržujte předpisy o údržbě stroje a pokyny k výměně nástroje. Pravidelně kontrolujte stav síťové zástrčky a přívodního kabelu, při poškození nechte vadnou část opravit odborníkem. Pravidelně kontrolujte také prodlužovací kabely a poškozené vyměňte. Rukojeti stroje udržujte v čistotě a beze stop oleje a tuku.

15. Odpojujte zástrčku stroje ze zásuvky vždy, pokud se stroj nepoužívá, při údržbě a také při výměně nástrojů, jako např. pilového kotouče a jakéhokoliv jiného typu nástroje.

16. Nikdy neponechávejte v stroji nasazené montážní klíče a přípravky. Před zapnutím vždy zkontrolujte, že v stroji nejsou zasunuty žádné montážní klíče a nastavovací přípravky.

17. Předcházejte neúmyslnému uvedení stroje do chodu. Nikdy nepřenášejte žádný stroj připojený k napájecí síti tak, aby se prst současně dotýkal jeho spínače. Před zasunutím zástrčky do silnoproudé zásuvky se vždy přesvědčte, že stroj je vypnut.

18. Prodlužovací kabely ve venkovním prostředí. Ve venkovním prostředí používejte pouze pro toto prostředí určené a příslušně označené prodlužovací kabely.

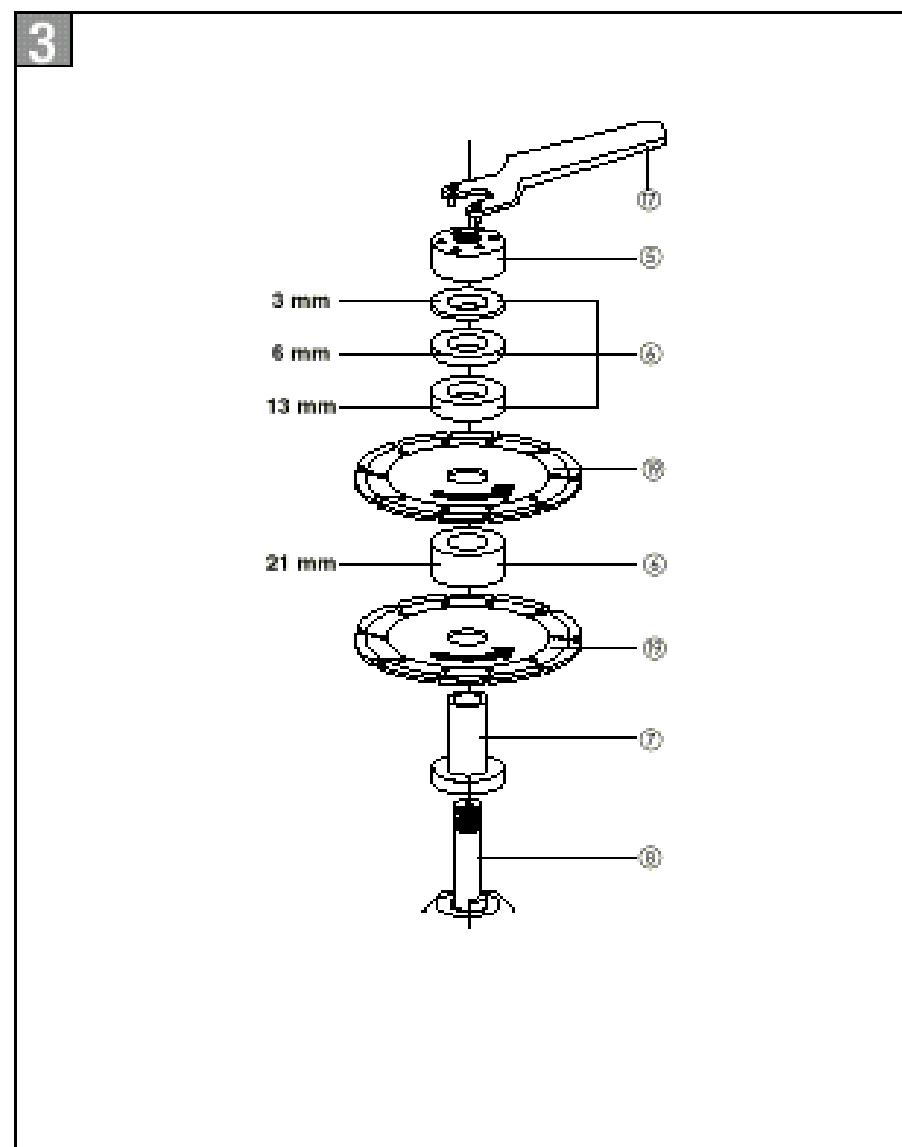
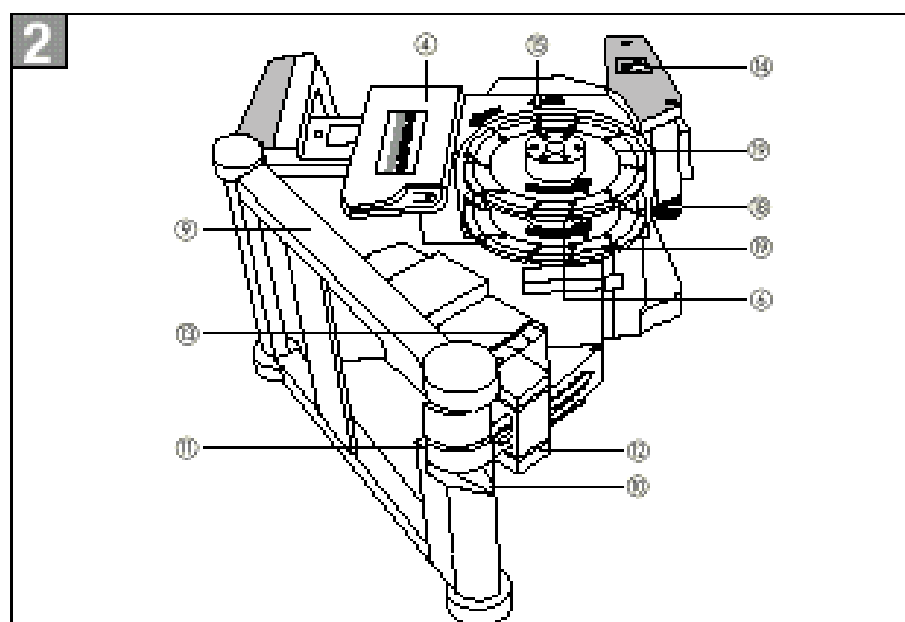
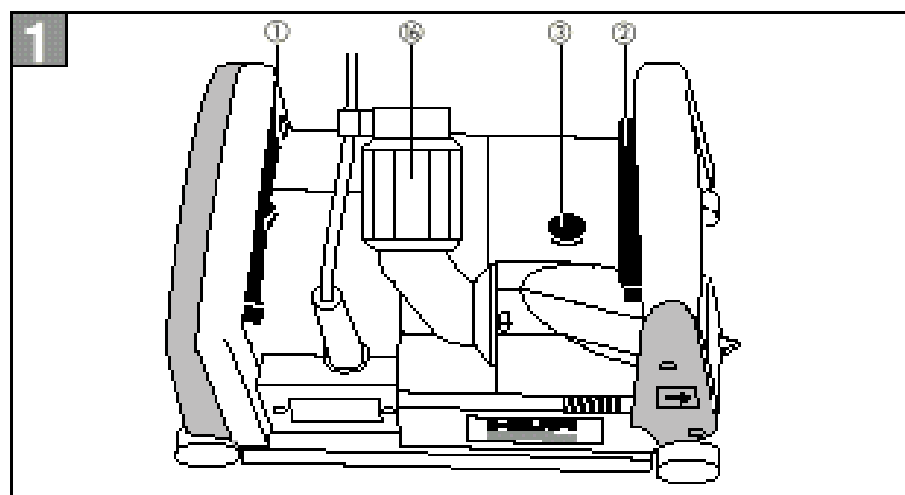
19. Udržujte trvale pozornost. Neustále sledujte svoji práci a postupujte s rozvahou. Nepoužívejte stroj, pokud nejste dostatečně soustředěni.

20. Zkontrolujte, zda stroj není poškozen. Před použitím vždy pečlivě zkontrolujte správnou funkci ochranných přípravků. Zkontrolujte správnou funkci pohyblivých dílů, zda tyto díly při pohybu neváznou nebo zda nejsou poškozeny. Všechny díly musí být správně upevněny a všechny ostatní podmínky musí být splněny, aby bylo možno zaručit bezchybný chod stroje. Poškozené ochranné přípravky a ostatní díly musí být odborně opraveny nebo vyměněny zákaznickou servisní službou, pokud v návodu k obsluze není uvedeno jinak. Poškozené spínače musí být vyměněny zákaznickou servisní službou. Nikdy nepoužívejte přístroje, které nelze vypnout a zapnout spínačem.

21. Upozornění ! K zajištění vlastní bezpečnosti používejte pouze příslušenství a přídatné stroje, které jsou uvedeny v návodu k obsluze nebo které jsou doporučeny či uvedeny výrobcem stroje. Používání jiných nástrojů nebo jiného příslušenství, než které je doporučeno v návodu k obsluze či v katalogu, může představovat nebezpečí poranění pro obsluhující osobu.

Opravy smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací. Tento elektrický stroj odpovídá příslušným bezpečnostním předpisům. Jeho opravy a pravidelné kontroly a revize smí provádět pouze odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací, v opačném případě hrozí obsluhující osobě nebezpečí úrazu.

Tyto bezpečnostní pokyny si pečlivě uschovejte, vždy musí být k dispozici pro obsluhu u stroje.



Hilti DC-SE20 drážkovací stroj

- (1) spínač
- (2) bezpečnostní tlačítko
- (3) aretace vřetena
- (4) stranový kryt
- (5) upínací matice
- (6) distanční kroužek
- (7) upínací příruba
- (8) vřeteno
- (9) vodící sáně
- (1) mířidlo
- (2) pozice 1. kotouče
- (3) tlačítka pro nastavení hloubky
- (4) označení hloubky
- (5) šipka pro směr drážkování
- (6) šipka pro směr otáčení kotouče
- (7) připojení odsávání prachu
- (8) upínací klíč
- (9) tlačítko pro aretaci sání
- (10) diamantové kotouče

Hluk a vibrace

Naměřené hodnoty byly zjištěny postupem podle normy ČSN EN 50144.

Trvalá úroveň akustického tlaku po průchodu filtrem A je 97 dB (A).

Hladina výkonu zvuku: 110 dB (A).

Vždy používejte pomůcky pro ochranu sluchu !

Hodnoty vibrací ruka-paže jsou nižší než 3,5 m/s².

Technické změny vyhrazeny

Prohlášení o shodě

Označení: Drážkovací stroj Výrobní číslo: 000000001 -999999999

Typové označení: Hilti DC-SE20 Rok konstrukce: 1997

Prohlašujeme s výhradní zodpovědností, že tento výrobek splňuje požadavky následujících norem nebo normativních dokumentů:

ČSN EN 50144, ČSN EN 55014 ve smyslu ustanovení směrnic 73/23/EWG, 89/336/EWG, 89/392/EWG, dle § 12, zákona č. 22/1997 Sb., a nařízení vlády č. 168, 169, 170/1997 Sb.

Hilti Aktiengesellschaft

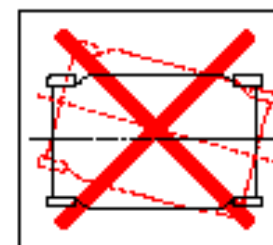
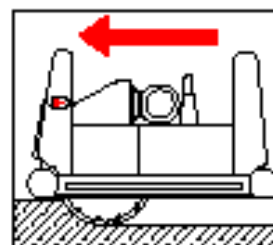
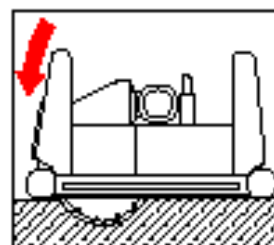
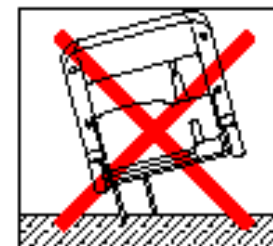
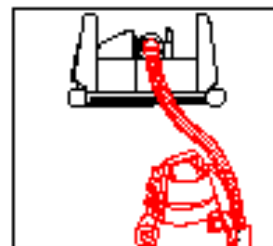
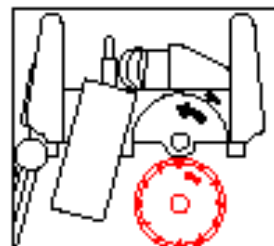
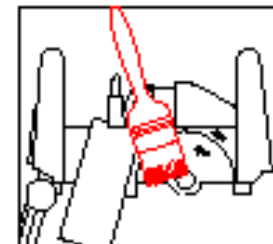
Martin A.C. Messner

Martin A.C. Messner
Leiter Division Bohrmontage
Vice president D&ET division
9/1997

Dr. Heinrich Schäperkötter

Dr. Heinrich Schäperkötter
Leiter Entwicklung Bohrmontage
Development manager D&ET division
9/1997

Bezpečnostní pokyny



Před začátkem práce:

Dodržujte přiložené bezpečnostní pokyny!

Bezpečnostní pokyny a ochrana proti úrazu

- Před všemi pracemi na stroji je třeba vytáhnout zástrčku ze zásuvky. Zástrčky a kabel zkontrolovat, zda náhodou nejsou poškozeny. Při poškození ihned nechat vyměnit odborníkem. Při ochraně proti úrazu od elektrické energie dvojitou izolací nesmí být žádný střední vodič zapojen jako ochranný vodič.
- Zástrčku zastrčit do zásuvky jen u vypnutého stroje.

Technické údaje

- U prací ve volném prostoru používat jen pro tuto práci povolený, řádně revidovaný prodlužovací kabel a napájecí zdroj.
- Stroj a nástroje bezpečně uložit z dosahu dětí.
- Při drážkování nosit neustále ochranné brýle, ochranné rukavice a předepsané ochranné pomůcky.
- Drážkovací stroj se smí používat z bezpečnostních důvodů pouze se stranovým krytem.
- Pro práci s drážkovacím strojem je nutné použít vysavač (např. Hilti TDA-VC40).
- Nadýchání se vzniklého prachu může být zdraví škodlivé, doporučuje se nosit dýchací masku.
- Materiály obsahující azbest nemí být v žádném případě opracovávány.
- Dejte pozor na to, aby nebyly žádné hořlavé materiály v bezprostřední blízkosti.
- Dodržujte příslušné národní a firemní bezpečnostní předpisy.
- Používejte jen originální náhradní díly a nástroje.

Elektronická regulace zapínacího proudu a řízení otáček

Omezení rozběhového proudu: Zapínací proud stroje představuje vícenásobek jmenovitého proudu. Pomocí elektronického omezení rozběhového proudu je zapínací proud tak zredukován, že jištění sítě nezareguje.

Omezení počtu otáček naprázdno: Elektronická regulace počtu otáček udržuje počet otáček při chodu naprázdno na 7500 ot/min. konstantně.

Ochrana stroje:

Ochrana proti přetížení: U přetížení následkem příliš velké síly (rychlosti) posuvu a nebo zkřížení vedení je přívod elektrického proudu tak redukován, že kotouče se otáčejí velmi pomalu. Po odtížení kotoučů se motor rozběhne opět normálně.

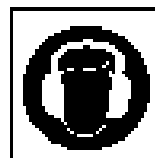
Přehřátí motoru: U trvalého malého přetížení je motor dodatečně chráněn teplotním čidlem, které automaticky redukuje elektrický proud. Stroj může být uveden do zatížení až tehdy, když teplota vinutí dostatečně klesne (kotouče se opět rozběhnou na plné otáčky). Pro lepší ochlazení vinutí je třeba nechat stroj běžet naprázdno bez zatížení.

Před uvedením do provozu

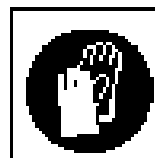
Napětí zdroje (sítě) musí souhlasit s údaji na typovém štítku stroje.

Napětí:	230 V
Jmenovitý proud:	9,2 A
Jmenovitý příkon:	1950 W
Kmitočet sítě (zdroje):	50 Hz
Maximální průměr kotouče:	125 mm
Délka přívodního kabelu:	5 m
Hmotnost:	cca 5,6 kg
Elektronické omezení počtu	
otáček při chodu naprázdno:	7500 ot/min.
Omezení el. proudu při přetížení:	ano
Integrované omezení zapínacího proudu:	ano
Tepelná ochrana motoru:	ano
Třída el. ochrany II:	ano
Odrušení pro rozhlas a televizi podle ČSN EN 55014	
Zpětný vliv na elektrickou síť dle ČSN EN 60 555, díl 2	
Schváleno dle ČSN EN 50144	

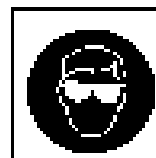
Technické změny jsou vyhrazeny.



Noste chrániče sluchu



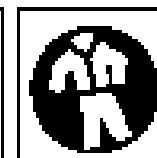
Noste ochranné rukavice



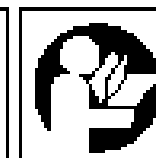
Noste ochranné brýle



Noste masku proti prachu



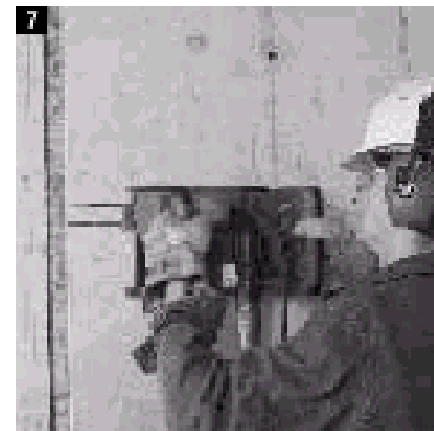
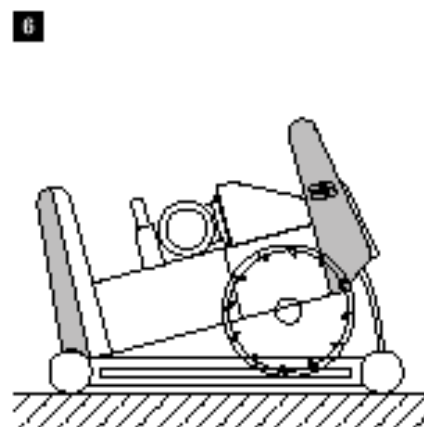
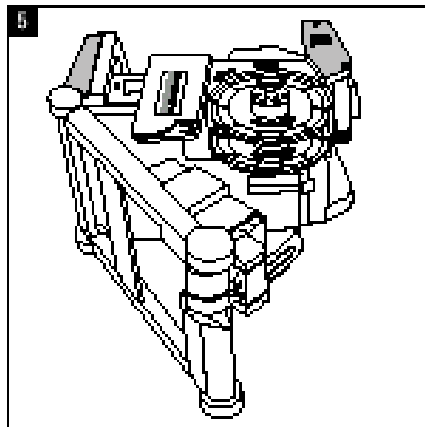
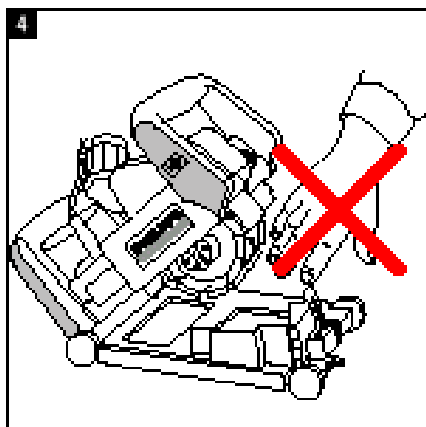
Použijte ochranný oděv



Přečtete si návod k obsluze

Nasazení diamantových kotoučů

Proříznutí drážek



Bezpečnostní pokyny: Před všemi pracemi na stroji nejdříve vytáhnout zástrčku ze zásuvky! Diamantové kotouče nesmějí vykazovat žádné poškození (trhliny, polámané segmenty).

- Stroj položit na stranu (viz odst. 4 a 5).
- Stlačit tlačítko aretace (uzávěru) sání (18) a sáně vyklopit od stroje (9).
- Otevřít stranový kryt (4).
- Namontovat podle odst. 3:
 - upínací přírubu (7)
 - první diamantový kotouč (19), dát pozor na šipku pro směr otáčení (15)
 - nasadit distanční kroužky (6) podle požadované šířky drážky
 - druhý diamantový kotouč (19)
 - zbylé distanční kroužky (6)
 - upínací matici (5).
- Zablokovat vřeteno stlačením aretačního tlačítka (3), nutno najít správnou polohu otáčením vřetena.
- Upínací matici (17) pomocí upínacího klíče pevně utáhnout.
- Zavřít stranový kryt (4).
- Vodicí sáně (9) přiklopit ke stroji.

Zkušební chod s namontovanými diamantovými kotouči:

- Kotouče jsou namontovány dle odst. 3.
- Stroj zapojte do sítě. Napětí sítě musí být v souladu s údaji na typovém štítku stroje.
- Spínač posuňte ke straně (doprava či doleva) a stlačte.

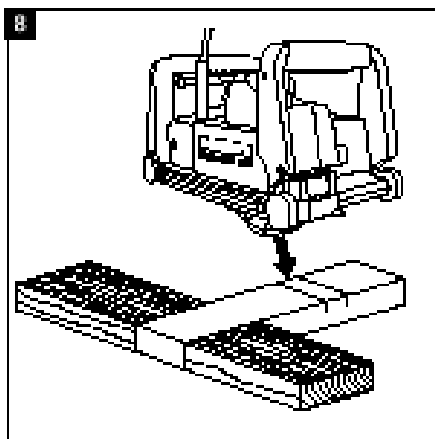
Kotouče je třeba chránit před nárazy a posuny. Vibrující kotouče musí být ihned vyměněny!

Při práci je nutné dodržet následující pracovní postup:

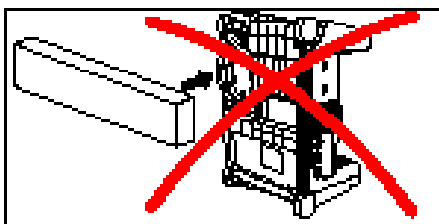
- Nastavit požadovanou hloubku drážek (viz odst.6).
- Stroj připojit na vysavač, vysavač trvale zapnout nebo nastavit na „automatický režim“.
- Stroj umístit na základní (opracovávaný) materiál, mířidlo (10) ve směru drážek.
- Stroj zapnout spínačem (posunout na stranu a stlačit).
- Stlačit bezpečnostní tlačítko - zapichovací uzávěr (2) aby se kotouče jemně zařizly do základního materiálu. Po dosažení nastavené hloubky řezu jsou vodicí sáně aretovány.
- Zůstávají v tomto nastavení tak dlouho, dokud je zapichovací uzávěr stlačen.
- Stroj vést ve směru drážek klidně, rovně, pevně a netlačit nadměrně do posuvu (nechat řezat stroj).

Bezpečnostní pokyny: Když vyjímáte stroj z řezu, přesvědčte se, zda vodicí sáně (9) jsou v startovací poloze (obr. 6). Těto polohy dosáhnete uvolněním bezpečnostního tlačítka (2).

Použití brusné desky



- Brusnou desku položte na rovinu, na tvrdý podklad (beton), naplocho, ne na hranu.
- Jednou nohou přišlápněte desku.
- S nastavenou hloubkou řezu cca 18 mm proveďte 2 až 3 řezy do brusné desky.



- Nikdy nepřikládejte brousící desku ke spuštěným kotoučům (viz obr.).

Pracovní pokyny

- Nadměrný tlak (posuv) při slabém řezacím výkonu může vést k tepelnému zničení kotoučů.
- Příliš silný posuv může motor „udusit“.
- Dávat pozor na udržení hloubky řezu, je nutno nechat stlačené bezpečnostní tlačítko (2).
- Při velkém odporu nechat stroj lehce jet zpět a znovu jej posunout do řezu.
- Vertikální drážky řezat zhora dolů.
- Při řezání velkého množství horizontálních drážek občas přehoďte pozici řezacích kotoučů (vyměňte je mezi sebou, dodržte směr otáčení).
- Pro vysoký výkon řezu je třeba nasadit diamantové kotouče Hilti DC-D125 SE vyvinuté pro stroj Hilti DC-SE20.
- Použijte vysavač Hilti TDA-VC 40 nebo vysavač se sacím výkonem 2100 l/min.
- Každých 10 - 15 min. provozu oklepejte filtr vibrátorem.
- Nízký řezací výkon můžete zvýšit použitím brusné desky.

Údržba a obsluha

Před všemi pracemi na stroji je třeba nejdříve vytáhnout ze zásuvky!

Větrací drážky na krytu motoru, hloubkovou zarážku a rukojeť je třeba udržovat čisté a volné. Motor je třeba alespoň každé 3 až 4 týdny profouknout stlačeným vzduchem.

Výměna uhlíkových kartáčů

Opravy smějí být prováděny jen pracovníkem s příslušnou odbornou kvalifikací. Uhlíkové kartáče vypínají stroj samočinně po určité době opotřebení.

Příslušenství

- Diamantové řezací kotouče
4 typy: Zdivo
Univerzální
Kámen
Beton
- Vysavač TDA-VC40

M1
MC
C2
C1

Sestava stroje DC-SE20

- Stroj Hilti DC-SE20
- Profi - box
- Brusná deska
- Sada aretačních podložek
- Příruba
- Upínací matka
- Vylamovač spár
- Ochranné brýle
- Návod k obsluze s bezp. pokyny

Záruka

Hilti poskytuje záruku na to, že dodaný stroj nevykazuje žádné vady materiálu či výrobní vady.

Tato záruka platí za předpokladu, že se stroj bude správně používat a ovládat, udržovat a čistit, v souladu s návodem k obsluze od firmy Hilti, že všechny nároky na uplatnění záruky budou vzneseny **do 12 měsíců** od data prodeje (datum účtu), a že bude zachována technická jednota, to znamená, že se v souvislosti se strojem bude používat pouze originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly.

Tato záruka zahrnuje provedení bezplatné opravy nebo bezplatné náhrady vadných dílů. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Uplatňování dalších nároků je vyloučeno, pokud není v rozporu s národními předpisy. Hilti neručí zvláště za přímé či nepřímé škody, způsobené závadou či následkem této závady, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s používáním stroje či nemožností používání stroje pro určitý účel. Tiché záruky a vhodnost stroje pro určitý účel se rozhodně vylučují.

K opravě či náhradě se musí stroje (nebo příslušné díly) zasílat neprodleně po zjištění závady na kompetentní pobočku firmy Hilti. Tato záruka zahrnuje veškeré záruční závazky firmy Hilti a nahrazuje veškeré dřívější nebo současné výklady, písemné nebo ústní dohody, týkající se záruky.