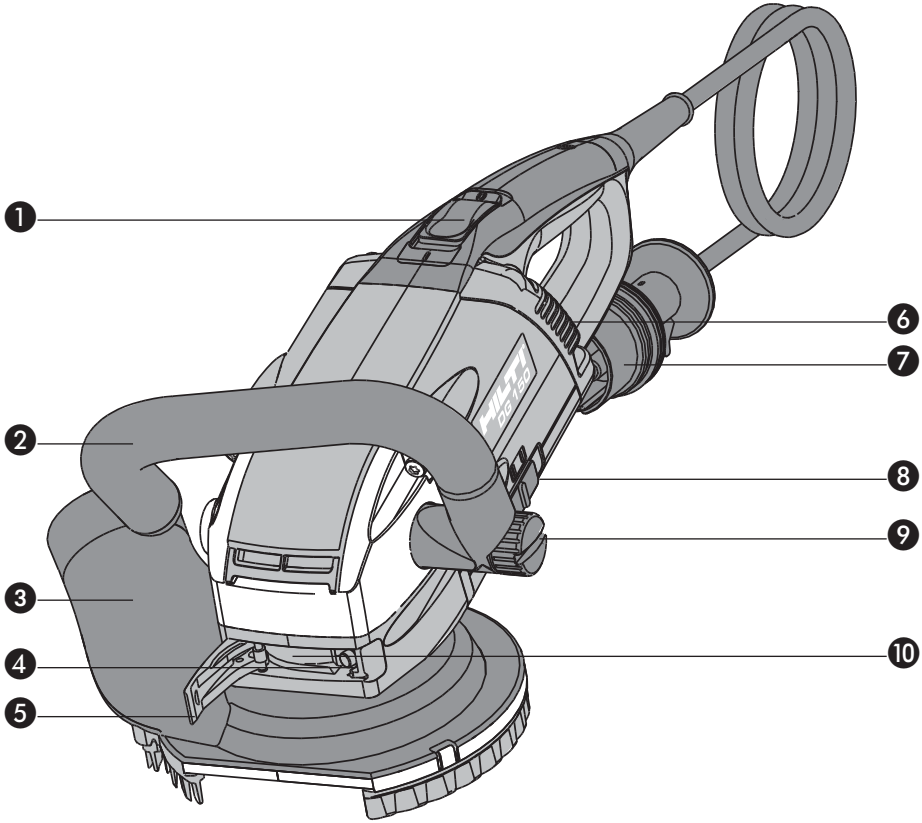
DG 150

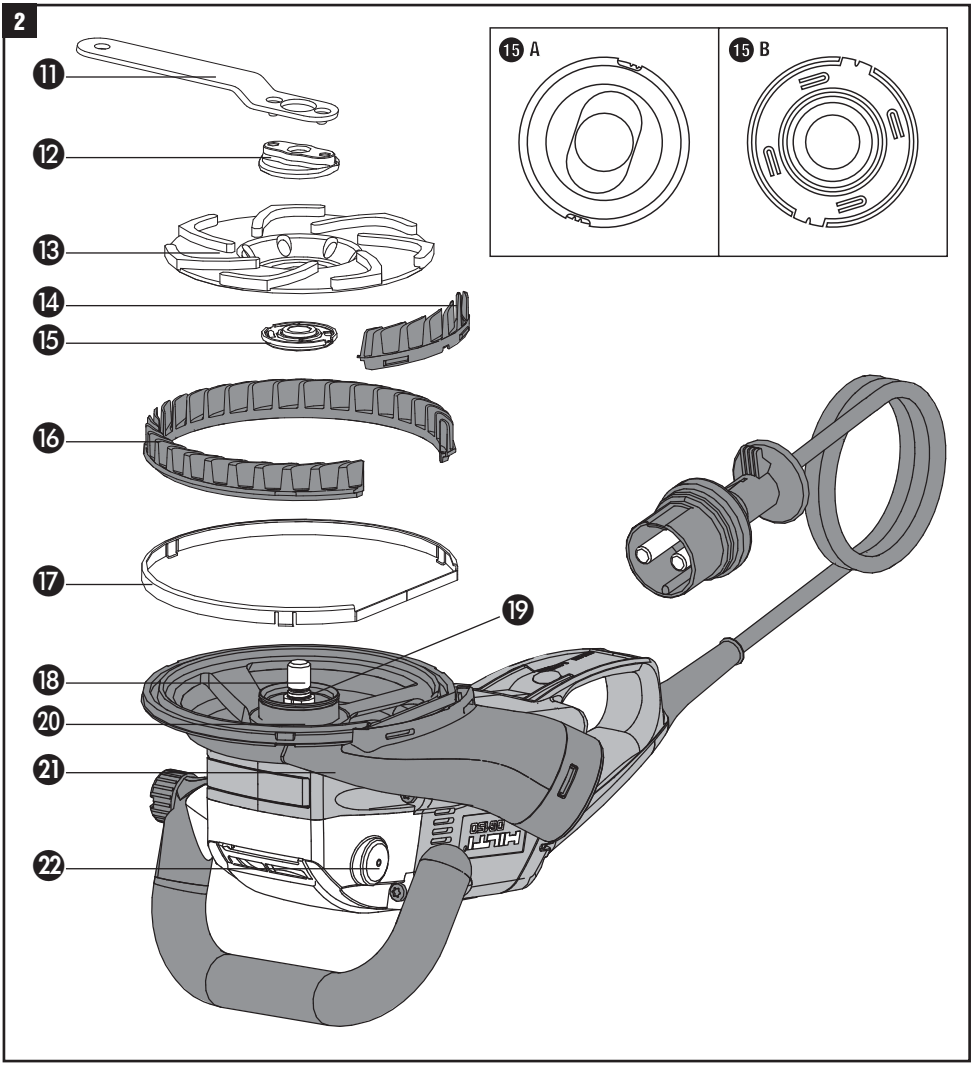
Bedienungsanleitung	de
Ръководство за обслужване	bg
Upute za uporabu	hr
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
Instrucțiuni de utilizare	ro

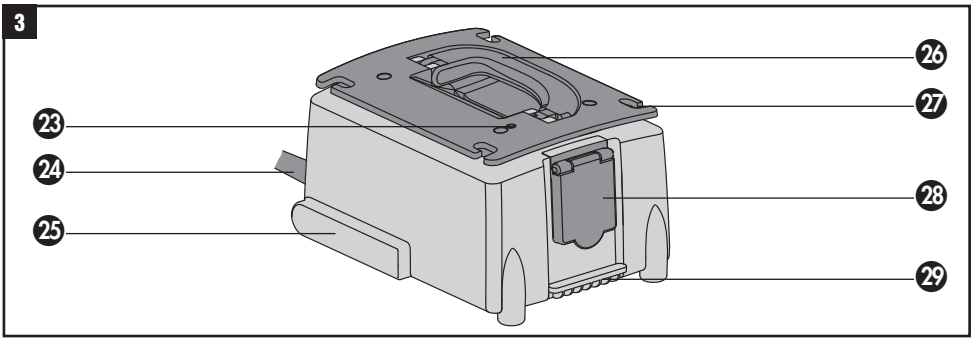
Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

1



Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01





Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Brousící stroj DG 150 a napájecí zdroj DPC 20

Je bezpodmínečně nutné seznámit se s návodem k obsluze ještě před prvním uvedením stroje do provozu.

Návod k obsluze ponechávejte vždy u stroje.

Stroj předávejte dalším osobám vždy současně s návodem k obsluze.

Obsah **strana**

1. Všeobecné informace	85
2. Popis	86
3. Nástroje a příslušenství	87
4. Technické údaje	87
5. Bezpečnostní pokyny	88
6. Uvedení do provozu	92
7. Obsluha	93
8. Čištění a údržba	94
9. Odstraňování závad	94
10. Likvidace do odpadu	94
11. Záruka výrobce nářadí	95
12. Prohlášení o shodě (originál)	95

Ovládací prvky a jednotlivé části stroje DG 150 1 2

❶ Spínač
❷ Postranní rukojeť
❸ Sestava ochranného krytu
❹ Seřizovací šroub
❺ Zajišťovací páčka
❻ Světelná signalizace LED
❼ Vidlice elektrického přívodu
❽ Přepínač otáček (stupeň 1 a 2)
❾ Upevňovací šroub postranní rukojeti
❿ Svěrací pásek
⓫ Montážní klíč
⓬ Zajišťovací matice
⓭ Hrncový brusný kotouč
⓮ Lamelové těsnění, malé
⓯ Upínací příruba
⓰ Lamelové těsnění, velké
⓱ Kruhový držák
⓲ Hřídel
⓳ Zajišťovací kroužek
⓴ Dolní díl ochranného krytu
㉑ Horní díl ochranného krytu s koncovkou pro odsávací hadici
㉒ Aretační tlačítko hřídele

Ovládací prvky a jednotlivé části síťového napáječe DPC 20 3

㉓ Světelná indikace LED
㉔ Síťový přívod
㉕ Vodicí žebro
㉖ Držadlo
㉗ Držák kabelu
㉘ Elektrická zásuvka s krytem
㉙ Zajišťovací žebro

1. Všeobecné pokyny

❶ Tyto číslice vždy odkazují na ovládací prvky stroje nebo na jeho indikátory.

1 Tyto číslice se vztahují k odpovídajícím obrázkům umístěným na rozkládací obálce. Při čtení návodu k obsluze mějte obálku s obrázky vždy otevřenu.

V textu návodu k obsluze označuje výraz "stroj" vždy brusku DG 150 včetně zdroje DPC 20.

Umístění identifikačních údajů na stroji
Typové označení a výrobní číslo jsou uvedeny na typovém štítku stroje. Poznamenejte si tyto údaje do návodu k obsluze a vždy je uvádějte při jakémkoliv dotazu na Vašeho obchodního zástupce Hilti nebo na servisní oddělení.

Typ: _____

Výrobní číslo: _____

Typ: _____

Výrobní číslo: _____

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

1.1 Indikace nebezpečí

-VÝSTRAHA-
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečné situace, které by mohly mít za následek vážná poranění osob nebo smrtelné úrazy.

-UPOZORNĚNÍ-
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečné situace, které by mohly mít za následek lehčí poranění osob nebo poškození zařízení a další věcné škody.

-POKYN-
Používá se k upozornění na pokyn nebo na jinou užitečnou informaci. Nepoužívá se k upozornění na nebezpečné situace nebo na situace, při nichž by se mohlo poškodit zařízení nebo by mohly vzniknout věcné škody.

1.2 Piktogramy

Výstražné značky

Všeobecná výstraha | Výstraha: Nebezpečí | Výstraha: Nebezpečí poranění rukou | Výstraha: Horký povrch

Příkazové značky

Používejte ochranné brýle | Používejte ochrannou pracovní přilbu | Používejte ochranu sluchu | Používejte ochranné pracovní rukavice

Používejte dýchací roušku | Používejte pracovní oděv | Před použitím si přečtěte návod k obsluze | Odpady odevzdávejte k recyklaci

RPM /min

Otáčky za minutu | Otáčky za minutu

2. Popis

Stroj DG 150 je diamantový brousící stroj s elektrickým pohonem určený pro profesionální použití ve stavebnictví při broušení minerálních podkladů. Brusku DG 150 lze používat pouze ve spojení se síťovým napáječem DPC 20, s nímž tvoří jeden systém.

Používání v souladu s určeným účelem
Brousící stroj DG 150 může být provozován pouze společně s napáječem DPC 20. Společně s průmyslovým vysavačem doporučeným firmou Hilti a příslušnými diamantovými brusnými hrnci DG-CW 150/6" tvoří DG150 sladěný elektricky poháněný systém pro ruční broušení s minimální prašností. Aby bylo možno zajistit dokonalé odsávání prachu, musí být vždy používán průmyslový vysavač s dokonalou funkcí. Aby bylo možno zaručit zcela bezpečnou funkci, smí být brousící stroj DG 150 používán pouze s originálními nástroji Hilti. Brousící stroj DG 150 je určen pouze k suchému broušení betonu a podobných minerálních materiálů a pro odstraňování tenkých povrchových vrstev s maximální tloušťkou 3 mm z uvedených materiálů. Při obrušování minerálních materiálů s povrchovou úpravou anebo bez úpravy bruskou DG 150 musí být vždy dodržovány příslušné místní zdravotní předpisy a odpovídající bezpečnostní opatření.
Za žádných okolností nepoužívejte stroj jinak než je uvedeno v tomto návodu k obsluze.

- Stroj není vhodný k broušení kovů, dřeva nebo jiných materiálů, které nejsou uvedeny v odstavci 2.
- Stroj není vhodný pro použití s diamantovými řezacími kotouči, pro použití s abrazívními, řezacími nebo s hrubovacími hrncovými brusnými kotouči, s drátěnými kartáči nebo s dalšími výměnnými nástroji, neodpovídajícími správnému používání stroje (viz bod 3).
- Stroj není vhodný k broušení za mokra.
- Stroj neupínejte do svěráku.
- Není přípustné brousit materiály obsahující azbest.
- Materiály obsahující látky ohrožující zdraví mohou být opracovávány pouze se souhlasem příslušných místních úředních orgánů ochrany práce a zdraví a v souhlasu s místními platnými podmínkami pro zajištění bezpečnosti práce.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

- Diamantové brusné hrnce upinací příruby a zajišťovací matice neuvedené v části “Diamantové hrncové kotouče a příslušenství“ nesmí být používány.
- Broušení ploch s vyčnívajícími předměty jako jsou hřebíky, šrouby, kotvy apod. není dovoleno. Tyto předměty musí být pečlivě odstraněny před začátkem broušení.

Rozsah dodávky – kufr obsahuje:

1 ks	Brousící stroj DG 150
1 ks	Síťový napáječ DPC 20
1 ks	Upínací příruba
1 ks	Upínací matice
1 ks	Montážní klíč
1 ks	Návod k obsluze

3. Diamantové brusné hrnce a příslušenství

Hilti nástroj **Hrncový brusný kotouč**	**Použití / materiál**
DG-CW 150/6″ A1	Ubírání vysoce abrazivních materiálů jako je mazaninový vyrovnávací potěr a srovnatelné minerální materiály
DG-CW 150/6″ B1	Ubírání materiálu broušením s nejvyšší tloušťkou vrstvy 3 mm u betonu a srovnatelných minerálních materiálů
DG-CW 150/6″ C1	Ubírání betonu a srovnatelných minerálních materiálů střední tvrdosti a střední abrazivity broušením
DG-CW 150/6″ C10	Ubírání betonu broušením
DG-CW 150/6″ C2	Ubírání betonu a srovnatelných minerálních materiálů se vysokou tvrdostí a vysokou abrazivitou broušením
DG-CW 150/6″ D1	Jemné ubírání povrchu betonu a srovnatelných minerálních materiálů broušením
Lamelové těsnění	Velké a malé lamelové těsnění
Kruhový držák	Kruhový držák k upevnění velkého lamelového těsnění v prachovém krytu
Profi box DG 150	Transportní kufr
VCD 50 L	Stavební vysavač suchého materiálu
Upínaci přiruba pro DG 150	Speciálni podložka pro velmi rychlé zastavení nástroje, speciálně vyvinutá a musí být použita pro upnuti diamantového brusného hrnce Hilti DG-CW 150/6″
Zajišťovací matice pro DG 150	Speciálni zajišťovaci matice M13 pro upnuti diamantového brusného hrnce Hilti DG-CW 150/6″

4. Technické údaje

	DG 150	**DPC 20**					
Jmenovité napětí		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Jmenovitý proud		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Příkon		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Výkon		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Kmitočet napájecí sítě (Hz)		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Jmenovité otáčky stupeň 1 stupeň 2	 4700 /min 6600 /min						
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

Rozměry (d x š x v)	46×25×23 cm	27×22×15 cm
Třída elektrické ochrany		Stroj třídy II (pict) (dvojitá izolace)

-UPOZORNĚNÍ-

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle normy EN 60745)	
Typická hladina akustického tlaku vyhodnocená podle křivky	88 dB (A)
Typická hladina akustického výkonu vyhodnocená podle křivk	99 dB (A)
Nepřesnost	3 dB
Triaxiální hodnoty vibrací	5,8 m/s²
Nepřesnost (K)	1,5 m/s²

Další důležité charakteristické vlastnosti stroje
Doba rychlého zastavení po vypnutí ≤ 2 s
Tepelná ochrana proti přetížení
Blokování opětného rozběhu při krátkodobém přerušení dodávky elektrického proudu

Technické změny vyhrazeny.

5. Bezpečnostní pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce dobře uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a akumulátorové nářadí (bez síťového kabelu).

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.

b) **S nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.

c) **Při práci s elektrickým nářadím zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

a) **Síťová zástrčka nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. potrubí, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c) **Nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů stroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jenž je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte diferenciální jistič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

5.1.3 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití nářadí může vést k vážným úrazům.

b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Před připojením nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení nářadí prst na spínači, nebo připojujete-li nářadí k síti zapnuté, může dojít k úrazu.

d) **Dříve než nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.

e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Používáním zařízení zachycujícího prach lze snížit ohrožení způsobené vdechováním prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí. Pro danou práci použijte nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí zařízení.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O nářadí pečujte svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena jeho funkce. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástrčné nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny, s ohledem na pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Servis

a) **Nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Speciální bezpečnostní pokyny pro všechny druhy použití

Obecné bezpečnostní pokyny pro broušení, broušení smirkovým papírem, práce s drátěným kartáčem, leštění a rozbrušování:

a) **Toto elektrické nářadí je třeba používat jako brusku. Řiďte se všemi bezpečnostními pokyny, návody, obrázky a údaji, které jste obdrželi s nářadím.** Nebudete-li se následujícími pokyny řídit, mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem, k požáru a/nebo k těžkému poranění.

b) **Toto elektrické nářadí není vhodné pro broušení smirkovým papírem, práce s drátěnými kartáči, leštění a rozbrušování.** Použití elektrického nářadí v rozporu se zamýšleným účelem vyvolává rizika, při nichž by mohlo dojít k úrazu.

c) **Nepoužívejte příslušenství, které není pro toto elektrické nářadí výrobcem výslovně určeno a doporučeno.** Samotná skutečnost, že příslušenství lze na nářadí upevnit, ještě vůbec nezaručuje jeho bezpečné používání.

d) **Přípustné otáčky nástroje musí být alespoň tak vysoké, jako jsou uváděné maximální otáčky elektrického nářadí.** Příslušenství, rotující rychleji, než jsou jeho přípustné otáčky, může prasknout a odletět.

e) **Vnější průměr a tloušťka nástroje musí odpovídat údajům o rozměrech vašeho elektrického nářadí.** Nástroje, které nemají správné rozměry, nejsou pod dostatečnou kontrolou a ochranný kryt pro ně nemusí dobře fungovat.

f) **Brusné kotouče, příruby, brusné talíře a ostatní příslušenství se musí přesně shodovat s vřetenem vašeho elektrického nářadí.** Nástroje, které přesně nepasují na vřeteno elektrického nářadí, se otáčejí nestejnoměrně a silně vibrují, což může vést ke ztrátě kontroly nad nářadím.

g) **Nepoužívejte poškozené nástroje. Před každým použitím nástrojů zkontrolujte, zda se brusné kotouče neodlupují a nemají trhliny, zda brusné talíře nemají trhliny, nejsou opotřebované nebo silně zanesené, zda drátěné kartáče nemají uvolněné nebo zlomené dráty. Když elektrické nářadí nebo výměnný nástroj spadne, zkontrolujte, zda nedošlo k nějakému poškození, nebo použijte nepoškozený nástroj. Po kontrole a upnutí nástroje uchopte nářadí tak, aby nikdo, tedy ani vy ani osoby, které se nacházejí v blízkosti, nebyl v rovině rotujícího nástroje, a nechte nářadí běžet**

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

po dobu jedné minuty na maximální otáčky. Poškozené nástrčné nástroje většinou během této testovací doby prasknou.

h) **Používejte osobní ochranné pomůcky. Podle druhu práce používejte chrániče celého obličeje, chrániče očí nebo ochranné brýle. V případě potřeby používejte respirátor, chrániče sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která zachytí malé brusné částice a částečky prachu.** Oči je nutno chránit před poletujícími cizími částicemi, které vznikají při různých druzích práce. Protiprachová a respirační ochranná maska musí filtrovat prach, který při použití vzniká. Dlouhodobé působení silného hluku může způsobit ztrátu sluchu.

i) **Dbejte na to, aby ostatní osoby byly od vašeho pracoviště v bezpečné vzdálenosti. Každý, kdo vstoupí na vaše pracoviště, musí mít na sobě osobní ochranné pomůcky.** Úlomky obrobku nebo prasklý nástroj mohou odletět a způsobit tak úraz i mimo samotné pracoviště.

j) **Při práci, kdy nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody nebo vlastní síťový kabel, držte nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

k) **Síťový kabel udržujte mimo dosah rotujícího nástroje.**Ztratíte-li nad nářadím kontrolu, mohlo by dojít k přetnutí síťového kabelu nebo k jeho zachycení a vaši ruku nebo paži by mohl zasáhnout rotující nástroj.

l) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte, dokud se nástroj zcela nezastaví.** Rotující nástroj by mohl zavadit o odkládací plochu, přičemž byste mohli nad elektrickým nářadím ztratit kontrolu.

m) **Při přenášení nenechávejte elektrické nářadí nikdy v chodu.** Rotující nástroj by mohl náhodně zachytit váš oděv a nástroj by vás mohl poranit.

n) **Pravidelně čistěte větrací štěrbiny elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje prach do nářadí pod kryt a tam může velké nahromadění kovového prachu ohrozit elektrickou bezpečnost.

o) **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskření by mohlo tyto materiály zapálit.

p) **Nepoužívejte nástroje, které vyžadují chladicí kapalinu.** Při chlazení vodou nebo jinými chladicími kapalinami by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.

5.2.1 Další bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zachycení nebo zablokování rotujícího nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zachycení nebo zablokování rotujícího nástroje vede k jeho okamžitému zastavení. Tím je nekontrolované elektrické nářadí vymrštěno proti směru otáčení nástroje v místě zablokování. Když se např. brusný kotouč v obrobku zachytí nebo zablokuje, může se hrana brusného kotouče, která je zanořená v obrobku, "kousnout" a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se pak pohybuje směrem k pracovníkovi nebo od něho, podle směru otáčení kotouče v místě zablokování. Brusné kotouče mohou při tom také prasknout.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Lze mu zabránit vhodnými bezpečnostními opatřeními, popsanými dále.

a) **Elektrické nářadí držte v rukou pevně a stůjte tak, aby vaše tělo a paže dokázaly zachytit sílu případného zpětného rázu. Vždy používejte přídavnou rukojeť, máte-li ji k dispozici, abyste mohli co nejlépe vzdorovat silám zpětného rázu nebo reakčním momentům při vysokých otáčkách nářadí.** Pracovník může vhodnými bezpečnostními opatřeními síly zpětného rázu a reakční síly zvládnout.

b) **Ruku nikdy nedávejte do blízkosti rotujícího nástroje.** Při zpětném rázu by nástroj mohl přes ruku přejet.

c) **Při práci stůjte tak, abyste při zpětném rázu nebyli v dráze pohybu elektrického nářadí.** Zpětný ráz žene elektrické nářadí v opačném směru vůči pohybu brusného kotouče v místě zablokování.

d) **Zvláště opatrně pracujte v blízkosti rohů, ostrých hran atd. Nedopusťte, aby se nástroj od obrobku odrazil zpátky a vzpříčil se.** Rotující nástroj se v rozích, na ostrých hranách nebo když se od obrobku odrazí, nakloní a tím může uváznout. To může způsobit ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

e) **Nepoužívejte jako nástroj řetězové kolo ani ozubený pilový kotouč.** Takové nástroje často působí zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

5.2.2 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení

a) **Používejte výhradně brusné nástroje schválené pro dané elektrické nářadí a odpovídající ochranný kryt.** Brusné nástroje, které nejsou pro toto elektrické nářadí určeny, nemohou být dostatečně zakryty a jsou proto nebezpečné.

b) **Ochranný kryt musí být na elektrickém nářadí bezpečně upevněný a nastavený tak, aby bylo dosaženo maximální bezpečnosti, tj. aby směrem k pracovníkovi zůstala nezakrytá co nejmenší část brusného nástroje.** Ochranný kryt by měl pracovníka chránit před úlomky, odštěpky a před náhodným kontaktem s brusným tělískem.

c) **Brusné nástroje se smí používat jen pro doporučené možnosti použití. Například: nebruste nikdy boční plochou rozbrušovacího kotouče.** Rozbrušovací kotouče jsou určeny pro úběr materiálu hranou kotouče. Bočním namáháním mohou tato brusná tělíska prasknout.

d) **Pro zvolené brusné kotouče používejte vždy jen nepoškozené upínací příruby správné velikosti a správného tvaru.** Vhodné příruby podpírají brusný kotouč a snižují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby rozbrušovacích kotoučů se mohou od přírub ostatních brusných kotoučů lišit.

e) **Nepoužívejte opotřebované brusné kotouče pro větší typy elektrického nářadí.** Brusné kotouče pro větší typy elektrického nářadí nejsou dimenzovány na

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

vyšší otáčky menších typů a mohly by prasknout.

5.3 Doplňující bezpečnostní pokyny

5.3.1 Bezpečnost osob

a) Dbejte, abyste nezakopli o napájecí přívod, o prodlužovací přívod anebo o odsávací hadici.
b) Při používání musí mít stroj vždy nasazenu postranní rukojeť.
c) Rukojeti musí být udržovány v čistotě, suché a beze stop oleje a mazacího tuku.
d) Při práci musí být stroj veden oběma rukama.
e) **Dělejte pracovní přestávky a relaxační cvičení s prsty, pro jejich lepší prokrvení.**
f) **Před každým uvedením do provozu, i po pracovních přestávkách, zkontrolujte, že je pracovní nástroj dobře usazen.**
-POZOR-
V souvislosti s rotujícími nástroji hrozí riziko poranění. **Přístroj proto používejte pouze s nástrojem nasměrovaným k podkladu.**
g) Volné opracovávané předměty musí být upnuty do svěrky nebo do svěráku.
h) Dbejte, abyste se vyhnuli skrytě ležícím vedením elektřiny, plynu a vody. Zkontrolujte si proto pracovní oblast např. detektorem kovů.
i) Při broušení mohou odlétávat jiskry. Dbejte, aby nemohly být ohroženy žádné další osoby.
j) Při opracovávání vodivých materiálů se může ve vnitřním prostoru stroje nahromadit vodivý prach, který může přemostit izolaci a způsobit úraz elektrickým proudem. Proto musí být u používaných strojů alespoň jednou za půl roku odborníkem nebo přímo v servisním středisku Hilti zkontrolována izolační pevnost a stroj musí být prohlédnut, zda se v něm nehromadí vodivý prach nebo jiné vodivé usazeniny.
k) **-UPOZORNĚNÍ-** Stroj dobíhá po vypnutí ještě asi 2 sekundy.
l) **Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
m) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**

n) Při montáži nástroje dbejte na šipku směru otáčení.

o) Pokud se při práci poškodí přívodní nebo prodlužovací síťový kabel, nikdy se ho nedotýkejte a přívod odpojte od síťové zásuvky.
p) Nové brusné nástroje nechte vždy běžet na zkoušku alespoň 30 sekund na max. volnoběžné otáčky.
q) **-UPOZORNĚNÍ-** Neodpojujte zástrčku brousícího stroje DG 150 od usměrňovače DPC20 pod napjetím!
r) **Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.

s) Diamantový brusný hrnec a další díly ochranného krytu nebo stroje (hlava převodového ústrojí) se mohou za provozu stát horkými. Nedotýkejte se proto těchto dílů holýma rukama bez ochranných rukavic, abyste se nespálili.

t) K stroji připojte průmyslový vysavač.
u) Poškozené ochranné zařízení a ochranné díly musí být, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak, odborně opraveny nebo vyměněny oprávněnou odbornou dílnou.
v) Z bezpečnostních důvodů smí být stroj používán pouze s ochranným krytem a s postranní rukojetí.
w) Poloha ochranného krytu smí být upravována pouze při vypnutém stroji a pokud je napájecí přívod odpojen od síťové zásuvky.

Při broušení může vznikat nebezpečný prach.
x) Před začátkem práce si zjistěte, do jaké kategorie nebezpečných materiálů patří prach vznikající při broušení. Stroj používejte ve spojení s průmyslovým vysavačem s úředně schválenou bezpečnostní klasifikací odpovídající vašim místním předpisům zajišťujícím ochranu proti prachu.
y) Při broušení musí být vždy použitý stroj na odsávání prachu vybaven filtrem odpovídajícím příslušnému použití.
z) Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.3.2 Osobní ochranné vybavení

a) Při broušení používejte vždy ochranné brýle, ochran-

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

nou přilbu, ochranu sluchu, pracovní rukavice, dýchací roušku a ochranné oblečení.

b) Při práci na podlaze používejte chrániče kolen.

	-UPOZORNĚNÍ-
	■ Brusný nástroj nebo části ochranného krytu se mohou při provozu stát horkými. ■ Na těchto částech si lze popálit ruce. ■ Při výměně nástroje nebo při úpravě polohy ochranného krytu používejte ochranné rukavice.

6. Uvedení do provozu

Je bezpodmínečně nutné si přečíst a dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

	-VÝSTRAHA-
	■ Pro práci v rozích se ochranný kryt částečně otevře. ■ Rotující brusný hrnec může být příčinou vážného úrazu. ■ Při pootevřeném ochranném krytu pracujte velmi opatrně a po ukončení práce v rozích natočte ochranný kryt zpět tak, aby zcela zakrýval brusný kotouč.

6.1 Ochranný kryt

-VÝSTRAHA- Stroj smí být používán pouze s nasazeným ochranným krytem!

Poškozený nebo neúplný ochranný kryt musí být okamžitě vyměněn!

6.1.1 Nastavení polohy ochranného krytu 1

Natočením celého ochranného krytu lze nastavit koncovku odsávací hadice do nejvhodnější polohy pro danou práci.

Natočení ochranného krytu:

1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Otevřete zajišťovací páku.
4. Natočte ochranný kryt.
   -POZNÁMKA- Pokud koncovka odsávací hadice narazí na otevřenou páku, lze krytem dále otáčet po jeho posunutí směrem dolů.
5. Uzavřete zajišťovací páku.

6.1.2 Nastavení polohy ochranného krytu vůči pracovní ploše

1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Postavte stroj na brusný kotouč.
4. Otevřete zajišťovací páku.
5. Natočte ochranný kryt a nastavte jeho vhodnou výšku.
   Poznámka: Nejúčinnější odsávání prachu při broušení je zaručeno, pokud se lamelové těsnění téměř dotýká podkladu (vzdálenost 0 - 1 mm).
6. Uzavřete zajišťovací páku.

6.1.3 Nastavení polohy ochranného krytu pro práci v rozích

Vybrání v dolní části ochranného krytu lze natočením nastavit tak, aby se částečně obnažil brusný kotouč.

-POZNÁMKA- Při práci v rozích může z ochranného krytu unikat větší množství prachu.

Postup nastavení krytu:

1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Otevřete zajišťovací páku.
4. Natáčejte horní část ochranného krytu proti dolní části krytu až do vhodné vzájemné polohy.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

5. Uzavřete zajišťovací páku.
   Poznámka: Ochranný kryt citelně zaskočí ve své uzavřené normální poloze.

-POZNÁMKA- Pokud ochranný kryt při uzavřené páce není pevně usazen, napněte svěrací pásek natočením nastavovacího šroubu směrem doprava.

Pokud ochranným krytem nelze při otevřené páce volně pohybovat, uvolněte svěrací pásek natočením nastavovacího šroubu směrem doleva.

6.2 Postranní rukojeť 1

6.2.1 Používání a nastavení polohy postranní rukojeti

Z bezpečnostních důvodů musí být postranní rukojeť na stroji vždy nasazena. Její nejvhodnější pracovní polohu lze nastavit ve dvou osách:
– Dvě šikmé úhlové polohy pro pravou nebo levou ruku.
– Možnost krokového natáčení vpřed / vzad.

1. Vypněte stroj.
2. Odpojte napájecí přívod ze síťové zásuvky.
3. Uvolněte postranní rukojeť natočením svěracího šroubu směrem doleva.
4. Nastavte požadovanou polohu rukojeti.
5. Pevně dotáhněte svěrací šroub natočením směrem doprava.

6.3 Diamantový brusný hrnec 2

- Před jakoukoliv manipulací s brusným nástrojem musí být stroj vypnut a odpojen od napájecí sítě.
- Stlačte aretační tlačítko hřídele (až po jeho zastavení!).
- Při výměně brusného kotouče vyčistěte všechny jeho upevňovací díly.
- Používejte pouze originální diamantové brusné kotouče, upínací příruby a zajišťovací matice Hilti.

-UPOZORNĚNÍ-

- Při broušení může vznikat nebezpečný prach.
- Prach vznikající při broušení může být škodlivý pro plíce a pro oči.
- Používejte odsávání prachu, noste ochrannou přilbu, dýchací roušku a ochranné brýle.

-UPOZORNĚNÍ-

- Stroj a broušení způsobují hluk.
- Příliš silný hluk může škodit sluchu.
- Používejte ochranu sluchu.

6.3.1 Nasazení diamantového hrnce

1. Na hřídel nasaďte upínací přírubu tak, aby kruhové O-vybrání bylo dole, a dbejte, aby tvarově přizpůsobené díly do sebe řádně dosedly. ⓯A
2. Na středicí výstupek upínací příruby nasaďte brusný hrnec. ⓯B
3. Nasaďte upínací matici a pevně dotáhněte směrem doprava rukou nebo klíčem proti odporu převodového ústrojí.

6.3.2 Sejmutí diamantového hrnce

1. Stiskněte aretační tlačítko hřídele a přidržte stisknuto.
2. Montážním klíčem uvolněte upínací matici (otáčením doleva).
3. Uvolněte aretační tlačítko hřídele.
4. Sejměte diamantový kotouč.

6.3.3 Změna nastavené rychlosti

Stroj umožňuje uživateli dvě rozdílné pracovní rychlosti.
Doporučení:
Stupeň I: 4700 /min
Tento stupeň se používá pro broušení měkkých minerálních materiálů jako jsou například barevné nátěry na cementové omítce. Při této rychlosti je odsávání prachu účinnější a stroj může být při odstraňování vrstev z měkkých materiálů snadněji veden.
Stupeň II: 6600 /min
Tato poloha, při níž má stroj plný výkon, je určena pro broušení tvrdých minerálních materiálů jako je beton, potěr nebo kámen.

7. Obsluha

Je velmi důležité seznámit se s bezpečnostními pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze a dodržovat je.

7.1 Zapnutí stroje

1. Zapojte odsávací hadici mezi stroj a průmyslový vysavač.
2. Elektricky propojte brousící stroj DG 150 a napájecí zdroj DPC 20.
3. Zdroj DPC 20 připojte k napájecí síti.
4. Stroj nadzdvihněte nad pracovní povrch.
5. Posuňte spínač směrem dopředu do polohy ON (I). Spínač zde zaskočí do zajištěné polohy.

Po výpadku napájecí sítě lze stroj uvést znovu do provozu tak, že se nejdříve spínač přesune do vypnuté polohy OFF (0) a stroj se znovu zapne jeho opětným přesunutím do zapnuté polohy ON (I).

7.2 Vyzkoušení nového diamantového brusného

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

hrnce
Stroj s novým brusným hrncem ponechte v chodu naprázdno bez zátěže po dobu alespoň 30 sekund. Diamantový brusný hrnec se nesmí používat, pokud vibruje! Diamantové brusné hrnce chraňte před nárazy, údery a před působením tuku.

7.3 Broušení

- "Pozor" Pri skúšobnom chode, prevádzke a až do zastavenia miskovitého brúsného kotúča je nutné DG 150 vždy pritlačovať k podkladu, resp. viesť čo najbližšie k podkladu.
- Stroj nikdy nepoužívejte bez jeho ochranné výbavy.
- Používejte pouze diamantové hrncové brusné kotouče DG-CW 150/6".
- Při práci vyvíjejte na stroj pouze mírný tlak odpovídající opracovávanému materiálu. Pohybujte strojem ze strany na stranu a nevtlačujte diamantový brusný kotouč do materiálu.
- Při broušení obzvláště tvrdých minerálních materiálů jako je např. beton s vysokým obsahem tvrdých příměsí se může diamantový kotouč přehřát a poškodit se. V tomto případě je nutno broušení přerušit a brusný kotouč nechat krátce ochladit při chodu brusky naprázdno bez zatížení.
- Pomalejší postup práce může znamenat otupení diamantového brusného kotouče (brusné segmenty se vyleštily). Brusné segmenty lze opět nabrousit broušením v abrazivním materiálu (ostřicí deska Hilti nebo abrazivní pískovcový blok).

7.4 Vypnutí stroje

1. Stiskněte spínač. Po uvolnění se spínač vrátí do vypnuté polohy (OFF).
2. Napájecí přívod odpojte od síťové zásuvky.
3. Pokud byl použit průmyslový vysavač, odpojte jeho odsávací hadici od stroje i od vysavače.

8. Čištění a údržba

Před jakoukoliv prací na brousícím stroji DG 150 (seřizování, čištění atd.) stejně jako i na napájecím zdroji DPC 20 nejdříve odpojte napájecí přívod od síťové zásuvky.
Ventilační štěrbiny na krytu motoru musí být trvale udržovány volné a v čistotě. K čištění nepoužívejte žádné kovové předměty.
Při extrémních pracovních podmínkách se při opracovávání minerálních materiálů může ve vnitřním prostoru stroje usadit vodivý prach, což může negativně ovlivnit ochrannou izolaci stroje.

-POZOR-
Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.
Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače,
parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.1 Výměna lamelového těsnění ochranného krytu

Lamelové těsnění vyměňte alespoň při každé výměně brusného kotouče.
-POZNÁMKA- Natočením obou částí ochranného krytu proti sobě se usnadní demontáž i nasazení lamelového těsnění.

Demontáž

1. Před jakýmkoliv seřizováním stroje nebo před výměnou jeho dílů vždy stroj vypněte a jeho napájecí přívod odpojte od síťové zásuvky.
2. Šroubovákem zatlačte tři jazýčky kruhového držáku za hranu ochranného krytu.
3. Z kruhového držáku vyjměte velké lamelové těsnění.
4. Při zatlačení šroubováku do dvou drážek na vnější strané ochranného krytu, uvolněte malé lamelove těsnění.

Nasazení

1. Vodicí drážky vyčistěte od hrubých prachových částic.
2. Malé lamelové těsnění zatlačte do vedení v ochranném krytu, dokud nezaskočí.
3. Velké lamelové těsnění vložte do drážky kruhového držáku.
4. Zatlačte kruhový držák přes hranu ochranného krytu, dokud nezaskočí.

8.2 Opravy

Stroj byl vyroben a pečlivě přezkoušen. Pokud by se přesto projevila jakákoliv závada, měl by být předán k opravě do servisního střediska Hilti.
Opravy smí provádět pouze odborníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

9. Odstraňování závad

9.1 Světelná indikace na DG 150 (LED)

Červeně blikající světelná indikace znamená přehřátí stro-

10. Recikliranje

Odpady odevzdávejte k recyklaci

Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem Vašeho starého přístroje na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo Vašeho obchodního zástupce.

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

je. Blikání trvá po dobu závady bez ohledu na polohu spínače.
Při červeně blikající indikaci stroj vypněte a ponechte ochladit, dokud červené světlo nezhasne.

9.2 Světelná indikace na DPC 20 (LED)

Stavy indikace:

a) Trvale svítící zelená indikace:
Normální provozní stav.
Napájecí zdroj DPC 20 je připraven k provozu, je připojen k napájecí síti a není indikována žádná závada.

b) Zelená indikace bliká:
Může se projevit pouze u provedení na 100 až 120 V při zatížení. V tomto případě je příliš nízká hodnota napájecího síťového napětí. Brousící stroj DG 150 má přitom znatelně nižší výkon.

c) Červená indikace bliká:
Napájecí zdroj indikuje nesprávný stav elektrické energie v přívodu (t.z. že napetí či proud je příliš vysoký nebo nízký) nebo teplota zdroje je vyšší. Indikace se změní na zelenou, jakmile nesprávný stav v síti ustane. Pokud indikace bude trvale blikat červeně, odpojte přívodní kabel ze sítě, počkejte několik vteřin a zapojte přívodní kabel zpět do sítě. Pokud indikátor stále bliká červeně, je nutno zkontrolovat výstupní pojistky napájecího zdroje.

Žádná indikace

Napájecí zdroj DPC 20 nedostává žádné síťové napětí, což může být způsobeno buď vlastní napájecí sítí, napájecím nebo prodlužovacím kabelem anebo závadou ve zdroji DPC 20. Bezprostředně také nelze zjistit, zda není případně vadná vlastní světelná signalizace. Proto by měl být zdroj DPC 20 společně s bruskou DG 150 alespoň jednou za půl roku pravidelně zkontrolován vyškoleným odborníkem nebo přímo v servisním středisku Hilti.

11. Záruka výrobce nářadí

12.Prohlášení o shodě (originál)

Označení:	Diamantový brousící stroj
Typové označení:	DG 150 / DPC 20
Rok konstrukce:	2001

Prohlašujeme s plnou odpovědností, že tento výrobek odpovídá následujícím směrnicím a normám: 2004/108/EG, 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes W. Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

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

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01

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
W 2608 | 0214 | 30-Pos. 7 | 1
Printed in Liechtenstein © 2014
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.
371751 / A3

371751

Printed: 11.03.2014 | Doc-Nr: PUB / 5139920 / 000 / 01