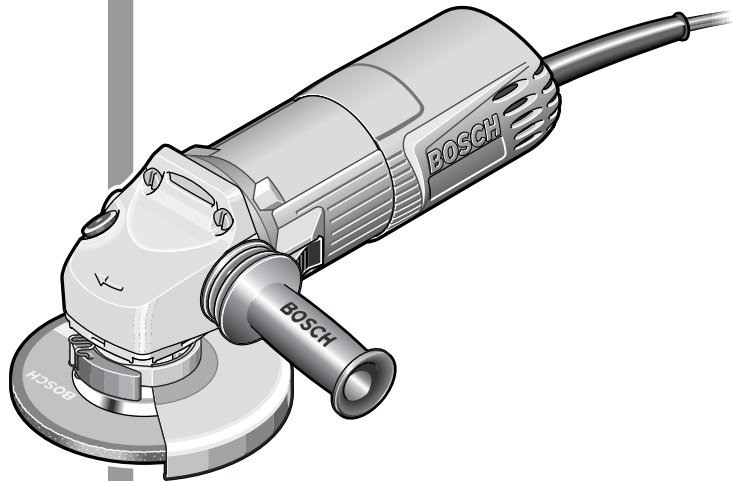


Instrukcja obsługi
Návod k obsluze
Návod na používanie
Használati utasítás
Руководство по
эксплуатации
Інструкція з
експлуатації
Instrucțiuni de folosire
Ръководство за
експлоатация
Uputstvo za
opsluživanje
Navodilo za uporabo
Upute za uporabu
Kasutusjuhend
Lietošanas pamācība
Naudojimo instrukcija



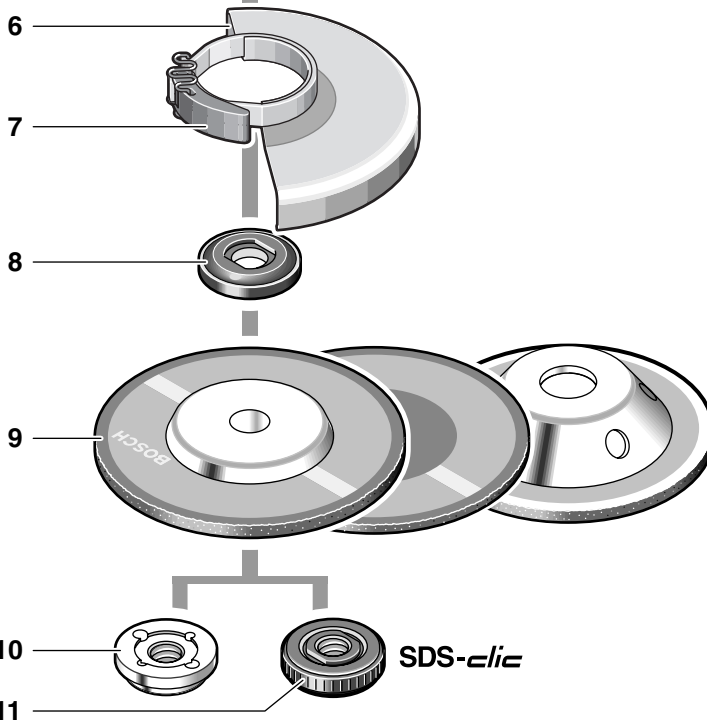
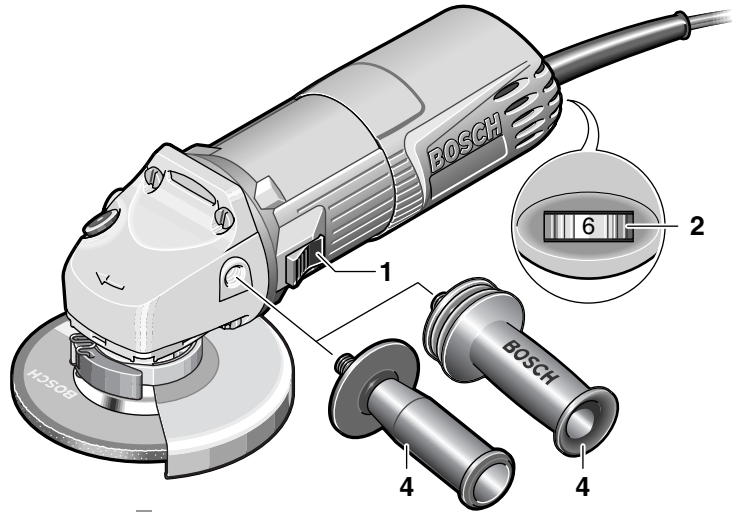
BOSCH

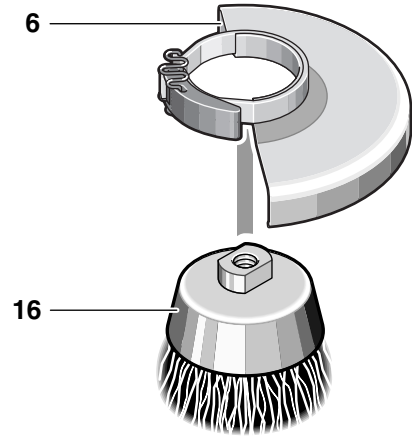
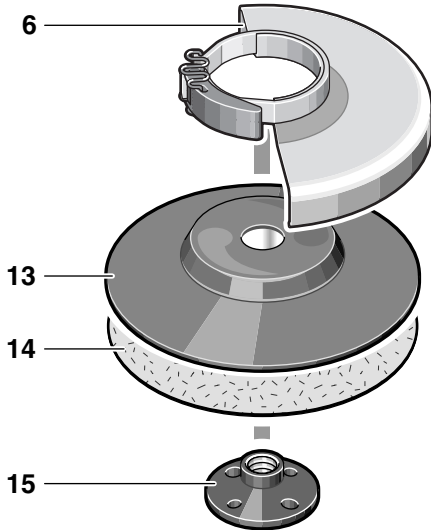
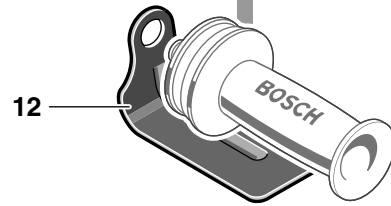
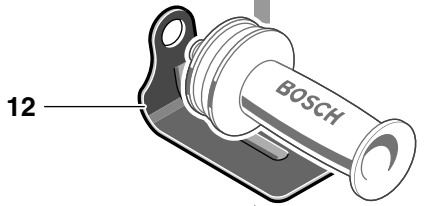
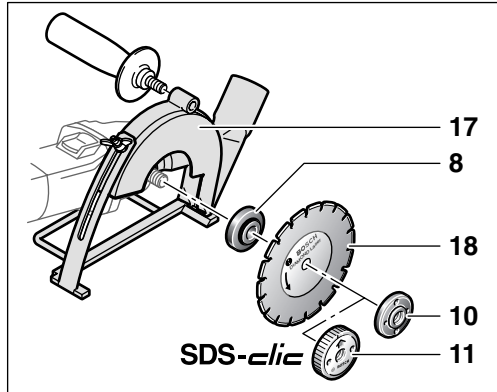
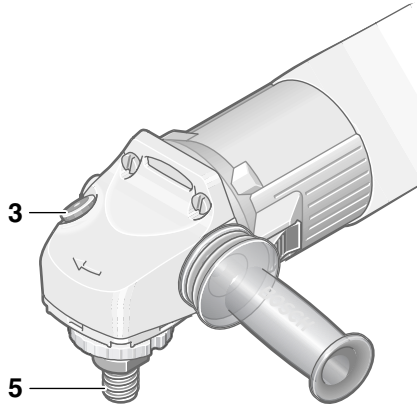
PWS 550
PWS 600
PWS 6-115
PWS 7-100
PWS 7-115
PWS 7-125
PWS 8-125 CE
PWS 9-125 CE



Polski
Česky
Slovensky
Magyar
Русский
Українська
Română
Български
Srpski
Slovensko
Hrvatski
Eesti
Latviešu
Lietuvių







PWS 8-125 CE
PWS 9-125 CE



Použití

Stroj je určen k dělení, hrubování a kartáčování kovových a kamenných materiálů bez použití vody. K dělení kamene jsou předepsány vodící saně.

Pro stroje s elektronickou regulací: s dovolenými brusnými nástroji lze stroj použít k broušení a leštění.

Informace o hlučnosti a vibracích

Měřené hodnoty byly zjištěny v souladu s EN 50 144.

Podle křivky A vyhodnocená úroveň hladiny hlučnosti tohoto stroje je následující: hladina akustického tlaku 88 dB (A); hladina zvukového výkonu 101 dB (A).

Používejte prostředky pro ochranu sluchu!

Při použití standardní přídavné rukojeti činí hodnocené maximální zrychlení typicky 5,3 m/s².

Při použití antivibrační přídavné rukojeti činí hodnocené maximální zrychlení typicky 5,3 m/s². Vibrace paže na přídavné rukojeti je typicky nižší než 2,5 m/s².

Části stroje

Číslování prvků stroje se vztahuje na zobrazení stroje na obrázkové straně.

Odklopte prosím vyklápěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze odklopenou.

- 1 Spínač
- 2 Nastavovací kolečko předvolby počtu otáček (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Tlačítko aretace vřetene
- 4 Přídavná rukojeť
- 5 Brusné vřeteno
- 6 Ochranný kryt
- 7 Aretační páčka
- 8 Upínací příruba (u brusného vřetene se závitem M 14 s o-kroužkem)
- 9 Brusný/dělicí kotouč*
- 10 Upínací matice
- 11 Rychloupínací matice *SDS-clic* *
- 12 Ochrana ruky*
- 13 Gumový opěrný talíř*
- 14 Brusný list*

15 Kruhová matice*

16 Hrnčový kartáč*

17 Vodící saně s odsávacím ochranným krytem*

18 Diamantový dělicí kotouč*

19 Upínací příruba M 10

* Vyobrazené nebo popsané příslušenství zčásti nepatří k objemu dodávky.



Pro Vaši bezpečnost



Bezpečná práce se strojem je možná jen pokud si důkladně pročtete návod k obsluze a bezpečnostní předpisy a přísně dodržíte zde uvedené pokyny. Navíc musí být dodržena

všeobecná bezpečnostní upozornění buď v příloženém nebo v uprostřed tohoto návodu k obsluze vloženém sešitě. Nechte se před prvním použitím stroje prakticky poučit.



Noste sluchátka.

- Noste ochranné brýle.
- Z důvodu bezpečnosti noste i další ochranné vybavení jako ochranné rukavice, pevnou obuv, přílbu a zástěru.
- Prach, který vzniká při práci, může být zdraví škodlivý, hořlavý nebo výbušný. Jsou žádoucí vhodná ochranná opatření. Například: Některý prach je karcinogenní. Používejte vhodné odsávání prachu či třísek a noste ochrannou masku proti prachu.
- Piliny lehkých kovů mohou hořet nebo explodovat. Pracovní místo udržujte vždy v čistotě, protože směsice materiálů jsou obzvláště nebezpečné.
- Pokud při práci dojde k poškození síťového kabelu, nedotýkejte se jej a okamžitě vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Nikdy nepoužívejte stroj s poškozeným kabelem.
- Stroje, které se používají venku, připojte přes proudový chránič (FI) s maximálním vybavovacím proudem 30 mA. Stroj nepoužívejte za deště a vlhka.
- Při práci držte stroj vždy pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.
- **Zajistěte obrobek.** Obrobek, který je pevně upnutý upínacími přípravky nebo svérákem, je držen bezpečněji než Vaší rukou.

- Kabel vedte vždy od stroje dozadu.
- Stroj před odložením vždy vypněte a počkejte až je stroj ve stavu klidu.
- Při výpadku proudu nebo je-li vytažena síťová zástrčka, spínač okamžitě odjistěte a dejte jej do polohy vypnuto. Toto zabráňuje nekontrolovatelnému znovuspuštění.
- Stroj smí být použit pouze pro řezání či broušení za sucha.
- Nádrie používajte iba s namontovanou prídavnou rukoväťou.
- **Pokud nasazený nástroj může zasáhnout skryté vedení nebo vlastní síťový kabel, berte stroj pouze za izolovanou rukojeť.** Kontakt s elektrickým vedením může způsobit napětí na kovových dílech stroje a vést k úderu elektrickým proudem.
- **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození vedení plynu může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobuje věcné škody nebo může způsobit úder elektrickým proudem.
- Při práci s brusným nebo dělicím kotoučem musí být namontován ochranný kryt **6**. Při práci s gumovým opěrným talířem **13** nebo s hrncovým kartáčem **16**, kotoučovým kartáčem, vějířovým brusným kotoučem je třeba namontovat ochranu ruky **12** (příslušenství).
- Při opracovávání kamene použijte odsávání prachu. Vysavač musí být schválen pro odsávání kamenného prachu. Při dělení kamene používejte vodící saně.
- Nesmí se zpracovávat azbestový materiál.
- Používejte pouze takové brusné nástroje, jejichž dovolené otáčky jsou nejméně tak vysoké jako otáčky stroje naprázdno.
- Před použitím prověřte brusné nástroje. Brusný nástroj musí být bezvadně namontován a musí se volně otáčet. Zkušební běh proveďte minimálně 30 sekund bez zatížení. Nepoužívejte poškozené, nerotační nebo vibrující brusné nástroje.
- Brousící nástroj chraňte před úderem, nárazem a mastnotou.
- Stroj vedte proti obrobku pouze v zapnutém stavu.
- Dejte ruce pryč od rotujících brousících nástrojů.
- Dbejte směru otáčení. Stroj držte vždy tak, aby jiskry nebo brusný prach odletovaly směrem od těla.
- Při broušení kovů odlétávají jiskry. Dbejte na to, aby nebyly ohroženy žádné osoby. Z důvodu nebezpečí požáru se nesmí v blízkosti nacházet žádné hořlavé materiály (oblast odletu jisker).
- Pozor u zářezů např. v nosných stěnách: viz poznámky ke statice.
- Zablokování dělicího kotouče vede k zpětnému rázu stroje. V tomto případě stroj okamžitě vypněte.
- Dbejte rozměrů brusných kotoučů. Průměr otvoru musí lícovat na upínací přírubu **8** (M 14), **19** (M 10). Nepoužívejte žádné redukce nebo adaptéry.
- Nikdy nepoužívejte dělicí kotouče k hrubovacím pracem. Dělicí kotouče nevystavujte bočnímu tlaku.
- Dbejte pokynů výrobce k montáži a použití brusného nástroje.
- Pozor! Po vypnutí stroje brusné těleso ještě dobíhá.
- Stroj neupínejte do svěráku.
- Nikdy nedovolte dětem používat tento stroj.
- Firma Bosch může zaručit bezvadnou funkci stroje pouze tehdy, pokud bude k tomuto stroji použito určené originální příslušenství.

Poznámky ke statice

Zářezy v nosných stěnách budov podléhají normě DIN 1053 díl 1 nebo specifickým ustanovením dané země.

Tyto předpisy je nezbytné dodržet. Před začátkem práce je třeba se poradit u zodpovědného statika, architekta nebo příslušného vedoucího stavby.



Montáž ochranných přípravků

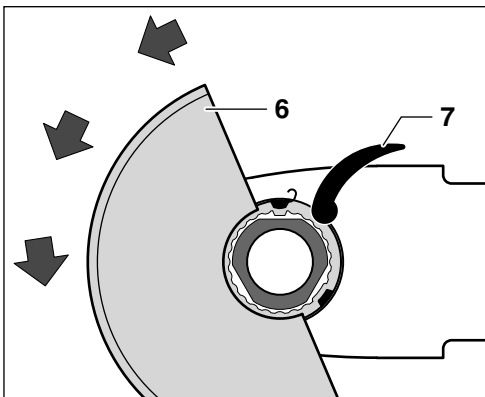
- Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

Ochranný kryt

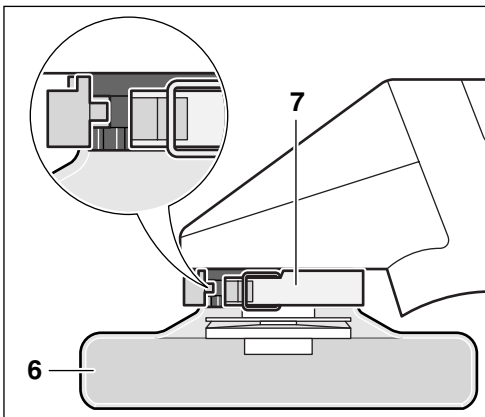
- Při práci s brusným nebo dělicím kotoučem musí být namontován ochranný kryt 6.

Otevřete upínací páčku 7.

Ochranný kryt 6 nasadte na krk vřetene hlavy stroje podle obrázku. Kódovací nosy ochranného krytu musí souhlasit s odpovídajícími vybráními na krku vřetene.



Ochranný kryt natlačte na krk vřetene až kroužek ochranného krytu usedne na přírubu stroje a kódovací nos bude zabírat do oběžné drážky na krku vřetene.



Ochranný kryt 6 otočte proti směru hodinových ručiček do požadované polohy (pracovní poloha).

Ochranný kryt 6 nastavte tak, aby se zabránilo odletu jisker ve směru obsluhy.

Upozornění: Kódovací nos na ochranném krytu 6 zajišťuje, že lze namontovat pouze jeden ochranný kryt hodící se k danému typu stroje.

Demontáž v opačném sledu.

Přídavná rukojeť

- Náradie používajte iba s namontovanou prídavnou rukoväťou.

Přídavnou rukojeť 4 našroubujte podle druhu práce na hlavu stroje vpravo nebo vlevo.

Přídavná rukojeť tlumící vibrace

VIBRATION CONTROL

Přídavná rukojeť tlumící vibrace umožňuje příjemnější a bezpečnější práci.

- ⚠ **Neprovádějte na přídavné rukojeti žádné změny.**

Poškozenou přídavnou rukojeť dále nepoužívejte.

Ochrana ruky

Při práci s gumovým opěrným talířem 13 nebo s hrcovým kartáčem 16, kotoučovým kartáčem, vějířovým brusným kotoučem je třeba namontovat ochranu ruky 12 (příslušenství). Ochrana ruky 12 se upevní pomocí přídavné rukojeti 4.

Montáž brusných nástrojů

- Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

! Používejte pouze takové brusné nástroje, jejichž dovolené otáčky jsou nejméně tak vysoké jako otáčky stroje naprázdno.

Brusné a dělicí kotouče se při práci velmi zahřívají; nedotýkejte se jich dokud nezchladnou.

- Brusné vřeteno a všechny montovatelné díly očistěte. K upevnění a uvolnění brusných nástrojů zajistěte brusné vřeteno 5 tlačítkem aretace vřetene 3.

Tlačítko aretace vřetene 3 stlačte pouze tehdy, je-li brusné vřeteno v klidu!

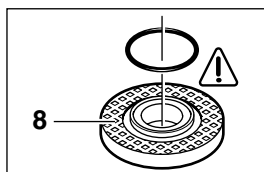
Brusný/dělicí kotouč

Dbejte rozměrů brusných kotoučů. Průměr otvoru musí lícovat na upínací přírubu 8 (M 14), 19 (M 10). Nepoužívejte žádné redukce nebo adaptéry.

Při použití diamantového dělicího kotouče dbejte na to, aby šipka směru otáčení na diamantovém dělicím kotouči souhlasila se směrem otáčení stroje (šipka směru otáčení na hlavě stroje).

Montáž viz obrazová strana.

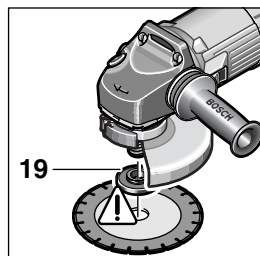
Našroubujte upínací matici 10 a utáhněte pomocí klíče se dvěma čepy (viz odstavec „rychloupínací matice“).



Upínací příruba pro brusné vřeteno se závitem M 14

V upínací přírubě 8 je okolo středícího osazení vložen O-kroužek (plastový díl).

Chybí-li o-kroužek nebo je-li poškozen, musí být nutně nahrazen (obj. č. 1 600 210 039) dříve, než bude namontována upínací příruba 8.



Upínací příruba pro brusné vřeteno se závitem M 10

Upínací přírubu 19 lze použít oboustranně. Pro diamantové dělicí kotouče se musí nasadit na brusné vřeteno 5 otočená o 180°.

Otvor diamantového dělicího kotouče (Ø 20 mm) musí lícovat bez vůle na středící osazení upínací příruba 19.

Nepoužívejte žádné redukce nebo adaptéry.

! Po montáži brusného nástroje, před zapnutím prověřte, je-li brusný nástroj správně namontován a může se volně otáčet.

Vějířový brusný kotouč (brusné mopové talíře)

(pro brusné vřeteno se závitem M 14)

Podle použití popř. odejměte ochranný kryt 6 a namontujte ochranu ruky 12. Speciální upínací přírubu 8 (příslušenství, obj. č. 2 605 703 028) a vějířový brusný kotouč nasadte na brusné vřeteno 5. Našroubujte upínací matici 10 a utáhněte klíčem se dvěma čepy.

Gumový opěrný talíř 13

Podle použití popř. odejměte ochranný kryt 6 a namontujte ochranu ruky 12.

Montáž viz obrazová strana.

Našroubujte kruhovou matici 15 a utáhněte klíčem se dvěma čepy.

Hrncový kartáč 16/diskový kartáč

(pro brusné vřeteno se závitem M 14)

Podle použití popř. odejměte ochranný kryt 6 a namontujte ochranu ruky 12.

Brusný nástroj se musí nechat našroubovat na brusné vřeteno 5 natolik, aby pevně dosedal na přírubu na konci závitu brusného vřetene. Utáhněte stranovým klíčem.

Rychloupínací matice SDS-*clie*

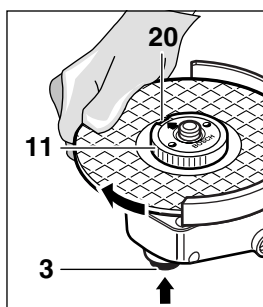
(pro brusné vřeteno se závitem M 14)

Místo upínací matice 10 lze použít rychloupínací matici 11 (příslušenství). Brusné nástroje lze potom namontovat bez pomoci nástroje.

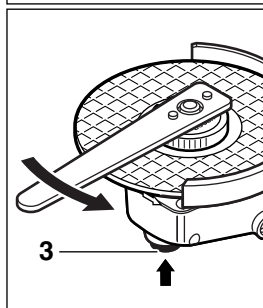
Rychloupínací matice 11 smí být použita pouze pro brusné a dělicí kotouče.

Používejte pouze bezvadnou, nepoškozenou rychloupínací matici 11.

Při našroubování dbejte na to, aby popsaná strana nesměřovala k brusnému kotouči; šipka musí ukazovat na indexovou značku 20.



Brusné vřeteno zajistíte tlačítkem aretace 3. Rychloupínací matici utáhněte silným otočením brusného kotouče ve směru hodinových ručiček.



Řádně upevněnou nepoškozenou rychloupínací matici lze otáčením rýhovaného kroužku proti směru hodinových ručiček uvolnit rukou.

Pevně usazenou rychloupínací matici nikdy neuvolňujte pomocí kleští, ale



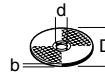
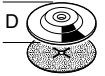
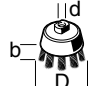
použijte klíč se dvěma čepy. Klíč se dvěma čepy nasadíte podle obrázku.

Dovolené brusné nástroje

Použity mohou být všechny brusné nástroje uvedené v tomto návodu k obsluze.

Dovolené otáčky [min^{-1}] popř. obvodová rychlost [m/s] použitých brusných nástrojů musí nejméně odpovídat údajům v tabulce.

Proto vždy dbejte na **dovolené otáčky a obvodovou rychlost** na štítku brusných nástrojů.

	max. [mm]		[mm]	 [min ⁻¹]	 [m/s]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Uvedení přístroje do provozu

Dbejte na správné síťové napětí: Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku stroje. Stroje označené 230 V mohou pracovat i při 220 V.

Zapnutí/vypnutí

K **uvedení stroje do provozu** posuňte spínač 1 vpřed.

K **zaaretování** zatlačte vpředu spínač 1 až zaskočí.

K **vypnutí** stroje uvolněte spínač 1, popř. je-li zaaretován, spínač 1 vzadu krátce stlačte dolů.

Zkušební běh!

Před použitím prověřte brusné nástroje. Brusný nástroj musí být bezvadně namontován a musí se volně pohybovat. Zkušební běh proveďte nejméně 30 sekund bez zatížení. Poškozené, nekruhové nebo vibrující brusné kotouče nepoužívejte.

Konstantní elektronika (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Konstantní elektronika drží otáčky při chodu naprázdno a při zatížení blízko konstantě a zaručuje rovnoměrný pracovní výkon.

Ochrana proti přetížení (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Při přetížení zůstane motor stát. Stroj je nutně okamžitě odtížit a nezatížený jej nechte ca 30 sekund při nejvyšších otáčkách naprázdno ochladit.

Předvolba počtu otáček (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Požadovaný počet otáček předvolte pomocí nastavovacího kolečka 2 podle tabulky v odstavci „charakteristické údaje“ (orientační hodnoty).

Pracovní pokyny

- Upněte obrobek, pokud neleží bezpečně svoji vlastní vahou.
- Nezatěžujte stroj natolik, aby došlo k jeho zastavení.
- Brusné a dělicí kotouče se při práci velmi zahřívají; nedotýkejte se jich dokud nezchladnou.

Hrubování



Nejllepšího výsledku se při hrubování dosáhne pokud pracujeme pod úhlem od 30° do 40°. S mírným tlakem pohybujte strojem tam a zpět. Obrobek tak nebude příliš horký, nezbarví se a nevyskytnou se žádné rýhy.



Nikdy nepoužívejte k hrubování dělicí kotouče.

Vějířový brusný kotouč (brusné mopové talíře)

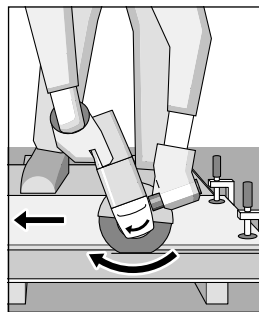
Pomocí vějířového brusného kotouče (příslušenství) lze opracovávat klenuté povrchy a profily (konturový brus).

Vějířové brusné kotouče mají podstatně vyšší životnost než brusné listy, malou hlučnost a nižší brusné teploty.

Dělení



Při oddělování netlačte, nehraňte, neoscilujte. Pracujte s mírným posuvem, přizpůsobeným opracovávanému materiálu. Dobíhající dělicí brusné kotouče nebrzdíte bočním protitlakem.



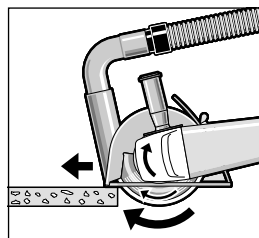
Při dělení profilů a čtyřhranných trubek je nejlépe začít malým příčným řezem, např. na hraně.

Řezání hornin

- **Stroj smí být použit pouze pro řezání či broušení za sucha.**

Nejlépe použijte diamantový dělicí kotouč. K zabezpečení proti hranění použijte **vodící saně 17** se speciálním odsávacím ochranným krytem.

Stroj provozujte pouze s odsáváním prachu. Doplňkově noste ochrannou masku proti prachu.



Vysavač musí být schválen k odsávání kamenného prachu.

Firma Bosch nabízí vhodné vysavače.

Stroj zapněte a přední částí vodících saní nasadte na obrobek.

Stroj posunujte s mírným posuvem přizpůsobeným opracovávanému materiálu (obrázek).

Při dělení obzvláště tvrdých materiálů, jako např. beton s vysokým obsahem křemíku, může dojít k přehřátí diamantového dělicího kotouče a tím k jeho poškození. Věnc jisker obíhající diamantový dělicí kotouč na to zřetelně upozorňuje.

V takovém případě přerušete pracovní proces a diamantový dělicí kotouč nechte zchladit nezatížený při otáčkách naprázdno.

Viditelně ochabující postup práce a obíhající věnc jisker jsou znaky pro tupý diamantový kotouč. Krátkými zářezy do abrazivního materiálu (např. vápenného pískovce) jej lze opět oživit.

Údržba a čištění

- Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.
- Abyste mohli dobře a bezpečně pracovat, udržujte stroj i větrací otvory vždy v čistotě.



Při extrémních podmínkách nasazení se může při opravování kovů uvnitř stroje usazovat vodivý prach. Ochranná izolace stroje může být snížena. V takových případech se doporučuje použití stacionárního odsávacího zařízení, časté vyfukování větracích otvorů a předřazení proudového chrániče (FI).

Pokud dojde přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše stroje, svěřte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektrické ruční nářadí firmy Bosch.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednávací číslo podle typového štítku stroje.

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Pouze pro země EU:



Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!
Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech

musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Servis

Explodované výkresy a informace k náhradním dílům najdete na:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch odbytová spol. s r.o.
142 01 Praha 4 - Krč
Pod višňovkou 19

☎ +420 2 / 61 30 05 65-6
Fax..... +420 2 / 44 40 11 70

CE Prohlášení o shodnosti provedení

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:
EN 50 144 podle ustanovení směrnic 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Změny vyhrazeny

Technické parametre

Uhlová brúska	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Vecné číslo	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Menovitý príkon	[W]	550	600	600	650	680
Výkon	[W]	290	340	340	380	400
Počet voľnobežných obrátok	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Priemer brúsnych kotúčov, max.	[mm]	115	115	115	115	115
Závit brúsneho vretena		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Konštantná elektronika		–	–	–	–	–
Predvoľba obrátok		–	–	–	–	–
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Ochranná trieda		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Uhlová brúska	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Vecné číslo	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Menovitý príkon	[W]	720	700	720	700	720
Výkon	[W]	420	410	420	410	420
Počet voľnobežných obrátok	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Priemer brúsnych kotúčov, max.	[mm]	100	115	115	125	125
Závit brúsneho vretena		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Konštantná elektronika		–	–	–	–	–
Predvoľba obrátok		–	–	–	–	–
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Ochranná trieda		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Uhlová brúska	PWS	8-125 CE		9-125 CE	9-125 CE	
Vecné číslo	3 603	... C99 B..		... C99 9..	... C99 A..	
Menovitý príkon	[W]	800		850	900	
Výkon	[W]	425		430	450	
Počet voľnobežných obrátok	[min ⁻¹]	2 800–11 000		2 800–11 000	2 800–11 000	
Priemer brúsnych kotúčov, max.	[mm]	125		125	125	
Závit brúsneho vretena		M 14		M 14	M 14	
Konštantná elektronika		●		●	●	
Predvoľba obrátok		●		●	●	
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	2,0		2,0	2,0	
Ochranná trieda		□ / II		□ / II	□ / II	

Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.

Údaje platia pre menovité napájacie napätie [U] 230/240 V. Pri nižších napájacích napätíach alebo v prípade verzií pre jednotlivé krajiny sa tieto údaje môžu odlišovať.

Predvoľba počtu obrátok (Typ CE)

Materiál	Použitie	Nástroj	Poloha kolieska
Plasty	Leštenie	Leštiaci návlek z jahňacej srsti	1
	Jemné brúsenie	Filcový leštiaci kotúč	1
Kovy	Jemné brúsenie	Súknový kotúč	1
	Odstraňovanie farby	Brúsny list	2–3
Drevo, kovy	Kefovanie odhrdzovanie	Miskovitá kefa, brúsny list	3
Kovy, kamenivo	Brúsenie	Brúsny kotúč	4–6
Kov	Obrusovanie	Brúsny kotúč	6
Kamenivo**	Rezanie**	Rezací kotúč a vodiace sane	6

**Rezanie kameniva je dovolené len s použitím vodiacich saní (príslušenstvo).

Správne používanie náradia

Náradie je určené na rezanie, obrusovanie a kefovanie kovových a kamenných materiálov bez použitia vody. Na rezanie kameňa sú predpísané vodiace sane.

Náradie s elektronickou reguláciou: So schválenými brúsnymi nástrojmi možno náradie použiť na brúsenie a leštenie.

Informácia o hlučnosti a vibráciách

Hodnoty namerané v súlade s EN 50 144.

Hodnotená úroveň hluku náradia je zvyčajne: úroveň akustického tlaku 88 dB (A); úroveň akustického výkonu 101 dB (A).

Používajte chrániče sluchu!

Pri použití štandardnej prídavnej rukoväte je maximálna hodnota zrýchlenia typicky $5,3 \text{ m/s}^2$.

Pri použití prídavnej rukoväte s mäkkou podložkou tlmiacou vibrácie je maximálna hodnota zrýchlenia typicky $5,3 \text{ m/s}^2$. Vibrácia ruky a predlaktia je typicky nižšia ako $2,5 \text{ m/s}^2$.

Ovládacie prvky

Číslovanie jednotlivých prvkov náradia sa vzťahuje na vyobrazenie náradia na grafickej strane.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami náradia a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

- 1 Vypínač
- 2 Nastavovacie koliesko počtu obrátok (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Aretačné tlačidlo vretene
- 4 Prídavná rukoväť
- 5 Brúsne vreteno
- 6 Ochranný kryt
- 7 Upínacia páčka

- 8 Upevňovacia príruha (pri brúsnom vretene M 14 s podložkou)
- 9 Brúsny/rezací kotúč*
- 10 Upínacia matica
- 11 Rýchloupínacia matica *SDS-*click** *
- 12 Chránič prstov*
- 13 Gumený brúsny tanier*
- 14 Brúsny list*
- 15 Okrúhla matica*
- 16 Miskovitá kefa*
- 17 Vodiace sane s odsávacou hubicou*
- 18 Diamantový rezací kotúč*
- 19 Upevňovacia príruha M 10

* Vybrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do rozsahu štandardnej dodávky.



Bezpečnostné pokyny



Bezpečná práca s náradím je možná iba vtedy, ak sa dôkladne oboznámite s celým návodom na používanie a budete bezpodmienečne dodržiavať uvedené pokyny.

Okrem toho treba dodržiavať všeobecné bezpečnostné predpisy v priloženom Návode na používanie, alebo v zošíte pripnutom v jeho strede. Pred prvým použitím si nechajte náradie prakticky predviesť.



Pri práci noste chrániče sluchu.

- Noste ochranné okuliare.
- Pre vlastnú bezpečnosť používajte aj ďalšie ochranné pomôcky ako pracovné rukavice, pevnú obuv, prilbu a zásteru.

- Prach vznikajúci pri práci môže byť zdraviu škodlivý, horľavý alebo výbušný. Je potrebné uskutočniť vhodné ochranné opatrenia. Príklad: Niektoré druhy prachu sa považujú za rakovinotvorné. Používajte vhodné odsávanie prachu/triesok a noste ochrannú dýchaciu masku.
- Prach z ľahkých kovov sa môže vznietiť alebo explodovať. Pracovisko udržiajte vždy v čistote, pretože zmesi rôznych materiálov sú mimoriadne nebezpečné.
- Ak sa pri práci poškodí, odpojí alebo roztrhne prírodná šnúra, nedotýkajte sa jej, ale ihneď vyťahnite zástrčku zo zásuvky. Nikdy nepoužívajte náradie s poškodenou šnúrou.
- Náradie, ktoré sa používa vonku, pripájajte cez ochranný vypínač (FI) s maximálnym spúšťacím prúdom 30 mA. Nepoužívajte náradie za dažďa ani vo vlhkom prostredí.
- Pri práci držte náradie vždy pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.
- **Zaistite obrobok.** Obrobok pridržiavaný upínacím zariadením alebo zverákom je upnutý istejšie ako obrobok pridržiavaný Vašou rukou.
- Prírodnú šnúru vždy odvádzajte od prístroja smerom dozadu.
- Pred odložením náradie vždy vypnite a počkajte, kým sa úplne zastaví.
- V prípade výpadku elektrického prúdu alebo po vyťahnutí zástrčky zo zásuvky ihneď odareť vypínač náradia a dajte ho do polohy vypnuté. To zabráni opätovnému nekontrolovanému rozbehu náradia.
- Náradie sa smie používať iba na brúsenie / rezanie nasucho.
- Náradie používajte iba s namontovanou prídavnou rukoväťou.
- **Ak hrozí možnosť navrtania skrytého elektrického vedenia alebo vlastnej prírodnej šnúry náradia, držte elektrické ručné náradie len za izolované rukoväte.** Kontakt s vedením pod prúdom môže spôsobiť, že sa dostanú pod prúd aj kovové súčiastky náradia, čo môže viesť k zásahu obsluhujúcej osoby elektrickým prúdom.
- **Na vyhľadanie skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí použite vhodné hľadacie prístroje, alebo sa spojte s príslušným energetickým závodom.** Kontakt s elektrickým vedením môže mať za následok vznik požiaru alebo zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže spôsobiť výbuch. Prevrtanie vodovodného potrubia spôsobí vecné škody, alebo môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Na prácu s brúsny alebo rezacími kotúčmi musí byť namontovaný ochranný kryt **6**. Pre prácu s gumeným brúsnym tanierom **13** alebo s miskovitou kefou **16**/kotúčovou kefou/vejárovitým brúsnym kotúčom odporúčame namontovať chránič prstov **12** (príslušenstvo).
- Pri práci s kameňom používajte zariadenie na odsávanie prachu. Použitý vysávač musí byť schválený na odsávanie kamenného prachu. Na rezanie kameňa používajte vodiace sane.
- Materiál, ktorý obsahuje azbest, sa opracovávať nesmie.
- Používajte len také brúsne nástroje, ktorých prípustný počet obrátok je aspoň taký veľký ako počet voľnobežných obrátok náradia.
- Pred každým použitím brúsny nástroj prekontrolujte. Brúsny nástroj musí byť upevnený v náradí bezchybne a musí sa dať voľne otáčať. Pred použitím náradia ho nechajte bežať na skúšku bez zaťaženia minimálne 30 sekúnd. Nepoužívajte poškodené alebo vibrujúce brúsne kotúče ani také, ktoré nie sú dokonale okrúhle.
- Brúsne nástroje chráňte pred nárazmi, pádmi a olejom.
- Náradie prikladajte k obrobku iba v zapnutom stave.
- Nikdy sa nedotýkajte rukami rotujúcich brúsnych kotúčov.
- Dbajte na smer otáčania nástrojov. Náradie pri práci držte vždy tak, aby iskry a prach odletovali smerom od tela.
- Pri brúsení kovov dbajte na to, aby odletujúce iskry nezasiahli okolostojace osoby. V blízkosti úletu iskier sa z bezpečnostných dôvodov nesmú nachádzať žiadne horľavé materiály.
- Pri rezaní drážok, napr. do nosných stien, pracujte so zvýšenou opatrnosťou: viď Upozornenie k statike.
- Zablokovanie rezacieho kotúča má za následok spätný náraz náradia. V takomto prípade náradie okamžite vypnite.
- Dodržiavajte rozmery brúsnych kotúčov. Priemer otvoru musí súhlasiť s upevňovacou prírubou **8** (M 14), **19** (M 10). Nepoužívajte žiadne redukcie alebo adaptéry.
- Rezacie kotúče nikdy nepoužívajte na hrubovacie brúsenie. Rezacie kotúče nevystavujte bočnému tlaku.
- Pri montáži a používaní brúsnych nástrojov dodržiavajte pokyny výrobcu.

- Pozor, po vypnutí náradia brúsny nástroj dobieha.
- Náradie nikdy neupínajte do zveráka.
- Nikdy nedovoľte používať náradie deťom.
- Výrobca ručí za správnu a bezchybnú funkciu náradia iba za predpokladu používania originálneho príslušenstva.

Upozornenie k statike

Štrbiny v nosných stenách musia zodpovedať nemeckej norme DIN 1053 časť 1 alebo špecifickým domácim predpisom.

Tieto predpisy treba bezpodmienečne dodržať. Pred začiatkom práce sa poraďte so zodpovedným statikom, architektom alebo s kompetentným vedením stavby.



Montáž ochranných krytov

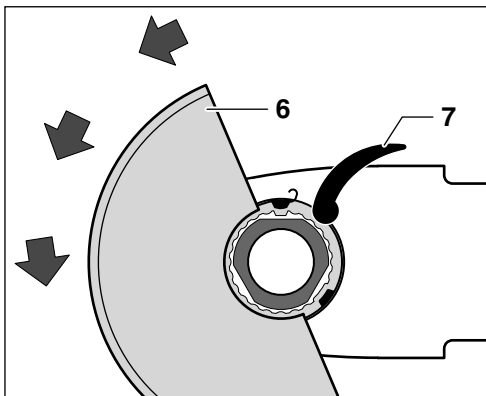
- Pri každej práci na náradí vyťahujte zástrčku prírodnej šnúry zo zásuvky.

Ochranný kryt

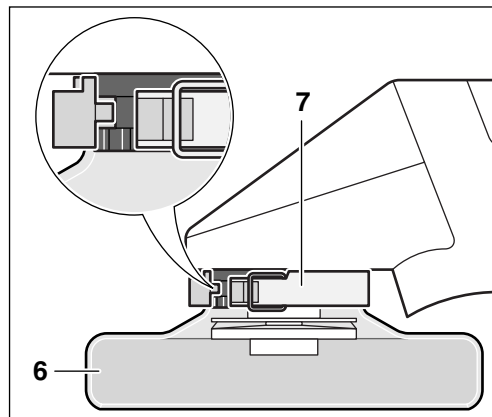
- Na prácu s brúsnyimi alebo rezacími kotúčmi musí byť namontovaný ochranný kryt 6.

Otvorte upínaciu páčku 7.

Ochranný kryt 6 na obrázku nasadíte správne na krčok vretena hlavy náradia. Kódovací výstupok ochranného krytu sa musí zhodovať s príslušným výrezom na krčku vretena.



Ochranný kryt natlačte na krčok vretena tak, aby prstenec krytu dosadl na prírubu náradia a kódovací výstupok zasahoval do obiehajúcej drážky na krčku vretena.



Ochranný kryt 6 otočte proti smeru pohybu hodín do potrebnej polohy (pracovná poloha).

Ochranný kryt 6 nastavte tak, aby zabráňoval odlietavaniu iskier smerom k obsluhujúcej osobe.

Poznámka: Zvláštne vačky na ochrannom kryte 6 zabezpečujú, že je možné namontovať len ochranný kryt pre daný typ náradia.

Demontáž v opačnom poradí.

Prídavná rukoväť

- Náradie používajte iba s namontovanou prídavnou rukoväťou.

V závislosti od druhu vykonávanej práce prídavnú rukoväť 4 naskrutkujte do praveho alebo ľavého otvoru na hlave náradia.

Prídavná rukoväť tlmíaca vibrácie

VIBRATION CONTROL

Rukoväť s tmením vibrácií umožňuje príjemnú a bezpečnú prácu so zníženým prenosom vibrácií.

- ⚠ **Na prídavnej rukoväti nevykonávajte žiadne zmeny.**

Poškodenú prídavnú rukoväť ďalej nepoužívajte.

Chránič prstov

Pre prácu s gumeným brúsnyim tanierom 13 alebo s miskovitou kefou 16/kotúčovou kefou/vejárovitým brúsnyim kotúčom odporúčame namontovať chránič prstov 12 (príslušenstvo). Chránič prstov 12 sa upevňuje pomocou prídavnej rukoväte 4.

Montáž brúsnych nástrojov

- Pri každej práci na náradí vyťahnite zástrčku prírodnej šnúry zo zásuvky.



Používajte len také brúsne nástroje, ktorých prípustný počet obrátok je aspoň taký veľký ako počet voľnooběžných obrátok náradia.

Pri práci sa môžu brúsne a rezacie kotúče veľmi rozpáliť; nedotýkajte sa ich, kým vychladnú.

- Brúsne vreteno a všetky montážne prvky vyčistite. Pri upínaní a uvoľňovaní brúsnych nástrojov zaistíte brúsne vreteno 5 aretačným tlačidlom 3.

Aretačné tlačidlo 3 stláčajte len pri zastavenom brúsnom vretene!

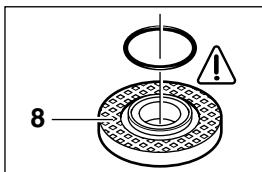
Brúsny/rezací kotúč

Dodržiavajte rozmery brúsnych kotúčov. Priemer otvoru musí súhlasiť s upevňovacou prírubou 8 (M 14), 19 (M 10). Nepoužívajte žiadne redukcie alebo adaptéry.

Pri použití diamantového rezacieho kotúča dbajte na to, aby šípka smeru otáčania na diamantovom kotúči súhlasila so šípkou smeru otáčania náradia (šípka smeru otáčania na hlave náradia).

Montáž – viď strana s obrázkom.

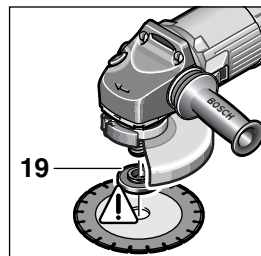
Upevňovaciu maticu 10 celkom naskrutkujte a utiahnite dvojtvorovým kľúčom (pozri odsek „Rýchlopínacia matica“).



Upevňovacia príruha pre brúsne vreteno M 14

Na upínacej príruhe 8 je na centrovacom nákrúžku plastový O-krúžok.

Ak O-krúžok chýba, alebo je poškodený, je potrebné ho pred montážou upínacej príruhy 8 bezpodmienečne vymeniť (objednávacie č. 1 600 210 039).



Upevňovacia príruha pre brúsne vreteno M 10

Upevňovaciu prírubu 19 treba použiť z oboch strán. Pre diamantové brúsne kotúče ju treba otočiť o 180° a potom nasadiť na brúsne vreteno 5.

Otvor diamantového rezacieho kotúča (\varnothing 20 mm) musí lícovať k ustredovaciemu elementu upevňovacej príruhy 19 bez vôle.

Nepoužívajte žiadne redukcie alebo adaptéry.

Po namontovaní brúsneho nástroja sa pred zapnutím náradia presvedčte, či je brúsny nástroj správne namontovaný a či sa dá voľne otáčať.

Vejárovitý brúsny kotúč (mopový brúsny tanier)

(pre brúsne vreteno M 14)

Podľa druhu použitia v prípade potreby demontujte ochranný kryt 6 a namontujte chránič prstov 12. Špeciálnu upínaciu prírubu 8 (Príslušenstvo, obj. č. 2 605 703 028) a vejárovitý (mopový) brúsny kotúč nasadte na brúsne vreteno 5. Naskrutkujte upínaciu maticu 10 a utiahnite ju dvojtvorovým kľúčom.

Gumený brúsny tanier 13

Podľa druhu použitia v prípade potreby demontujte ochranný kryt 6 a namontujte chránič prstov 12.

Montáž – viď strana s obrázkom.

Kruhovou maticu 15 naskrutkujte a utiahnite dvojkolíkovým kľúčom.

Miskovitá kefa 16/kotúčová kefa

(pre brúsne vreteno M 14)

Podľa druhu použitia v prípade potreby demontujte ochranný kryt 6 a namontujte chránič prstov 12.

Brúsny nástroj sa musí dať na brúsne vreteno 5 naskrutkovať tak, aby na príruhe brúsneho vretena dosadal na konci závitú vretena. Nástroj utiahnite vidlicovým kľúčom.

Rýchlopínacia matica SDS-*clic*

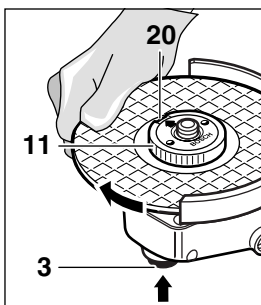
(pre brúsne vreteno M 14)

Namiesto upínacej matice **10** sa dá použiť rýchlopínacia matica **11** (Príslušenstvo). Brúsne nástroje sa potom dajú montovať aj bez použitia nástroja.

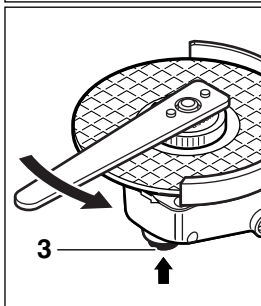
Rýchlopínacia matica 11 sa smie používať len pre brúsne a rezacie kotúče.

Používajte len bezchybné a nepoškodené rýchlopínacie matice 11.

Pri nasrutkovaní dbajte na to, aby popísaná strana nebola otočená smerom k brúsnemu kotúču. Šípka musí ukazovať na indexovú značku 20.



Brúsne vreteno zaistíte aretačným tlačidlom **3** a rýchlopínacou maticou silným otáčaním brúsneho kotúča v smere hodinových ručičiek pevne dotiahnete.



Riadne upevnená nepoškodená rýchlopínacia matica sa dá uvoľniť otáčaním jej vrúbkovaného vonkajšieho prstenca proti smeru hodinových ručičiek voľnou rukou.

Ak sa rýchlopínacia matica nedá

manuálne demontovať, nikdy ju neuvolňujte kliešťami, ale použite kolíkový kľúč.






Kolíkovým kľúčom uvoľníte rýchlopínaciu maticu podľa obrázka.

Dovolené brúsne nástroje

Možno používať všetky druhy brúsnych nástrojov, ktoré sú uvedené v tomto Návode na používanie.

Prípustný počet obrátok [min^{-1}] resp. prípustná obvodová rýchlosť [m/s] použitých brúsnych nástrojov musia minimálne zodpovedať údajom uvedeným v nasledujúcej tabuľke.

Všimajte si preto **prípustný počet obrátok/ prípustnú obvodovú rýchlosť** uvádzanú na etikete brúsnych nástrojov.

	max. [mm]		[mm]	 [min ⁻¹]	 [m/s]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Spustenie

Dodržiavajte príslušné napätie siete: Napätie elektrického zdroja musí súhlasiť s údajom na typovom štítku náradia. Prístroje označené pre napätie 230 V sa môžu napájať aj zo zdroja s napätím 220 V.

Zapnutie/vypnutie

Náradie **uvediete do prevádzky** posunutím vypínača **1** smerom dopredu.

Na **upevnenie** stlačte vpredu vypínač **1**, až zaskočí.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľníte vypínač **1**, resp. v prípade, ak je zaaretovaný, krátko stlačte vypínač **1** vzadu.

Skúšobný chod!

Pred použitím brúsne nástroje skontrolujte. Brúsny nástroj musí byť bezchybne namontovaný a musí sa dať voľne otáčať. Vykonať test nástroja skúšobným chodom bez zaťaženia po dobu minimálne 30 sekúnd. Nepoužívajte poškodené, zdeformované ani vibrujúce brúsne nástroje.

Konštantná elektronika (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Konštantná elektronika udržiava obrátky pri voľnobehu a pri zaťažení približne rovnaké, a tým zaručuje rovnomerný výkon náradia.

Ochrana proti preťaženiu (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Pri preťažení sa motor zastaví. Náradie okamžite odľahčíte a potom ho nechajte nezaťažené ochladiť behom naprázdno asi 30 sekúnd.

Predvoľba počtu obrátok (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Požadovaný počet obrátok nastavte nastavovacím kolieskom 2 podľa tabuľky uvedenej nižšie (orientačné hodnoty).

Pracovné pokyny

- Obrobok pri práci upevnite, ak jeho vlastná hmotnosť nezaistuje dostatočnú stabilitu.
- Náradie sa nesmie zaťažovať do takej miery, aby sa zastavovalo.
- Pri práci sa môžu brúsne a rezacie kotúče veľmi rozpáliť; nedotýkajte sa ich, kým vychladnú.

Hrubovanie



Najlepšie výsledky pri hrubovaní dosiahnete pri postavení kotúča voči obrobku pod uhlom 30° až 40°. Pri obrusovaní pohybujte náradím sam a tam. Obrobok sa nebude prehrievať, zafarbovať a nebudú sa vytvárať ryhy.



Na hrubovanie nikdy nepoužívajte rezací kotúč!

Vejárovitý brúsny kotúč (mopový brúsny tanier)

Vejárovitý brúsny kotúč (príslušenstvo) umožňuje aj brúsenie oblých plôch a profilov (brúsenie kontúr).

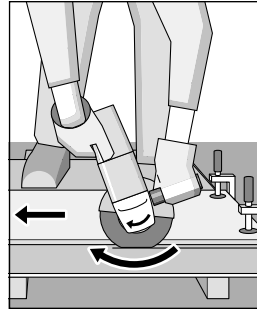
Vejárovité brúsne kotúče majú podstatne dlhšiu životnosť než brúsne listy, nižšiu hlučnosť a spôsobujú menšie prehriatie brúseného povrchu.

Rezanie (rozbrusovanie)



Pri rezaní náradie veľmi nepritláčajte, nezalamujte, neoscilujte. Pracujte miernym tlakom smerom k obrábanému materiálu a primeraným posuvom.

Vybiehajúci rezací kotúč nepribrzdíte bočným prítlakom.



Dôležitý je smer, ktorým režete.

Náradie musí vždy pracovať opačným smerom; nepohybujte preto náradím iným smerom. Hrozí nebezpečenstvo, že sa **nekontrolovane** vychýli z rezu.

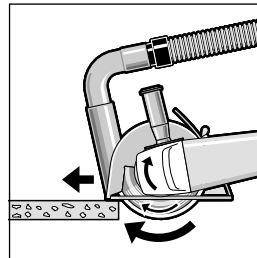
Profily a štvorhranné rúry sa najlepšie režu, keď začnete na malom priereze.

Rezanie kameniva

■ Náradie sa smie používať iba na brúsenie/rezanie nasucho.

Najlepšie je používať diamantový rezací kotúč. Na zabezpečenie proti zablokovaniu použite **vodiace sane 17** s odsávacím krytom.

Náradie používajte vždy s odsávacím zariadením. Okrem toho používajte aj ochrannú dýchaciu masku.



Odsávač musí byť určený na odsávanie kamenného prachu.

Vhodné odsávače nájdete v ponuke firmy Bosch.

Náradie zapnite a priložte prednou časťou vodiacich saní k obrobku.

Náradie posúvajte miernym posuvom, ktorý zodpovedá obrábanému materiálu (pozri obrázok).

Pri rezaní mimoriadne tvrdých materiálov, napríklad betónu s vysokým obsahom štrku, sa môže diamantový rezací kotúč prehriať a tým poškodiť. Túto okolnosť naznačuje veniec iskier lietajúci okolo diamantového rezacieho kotúča.

V takomto prípade rezanie prerušte a nechajte bežať diamantový kotúč chvíľu bez zaťaženia, aby sa pri voľnobežných obrátkach ochladil.

Výrazne znížená rýchlosť obrábania a obiehajúci veniec iskier sú znakom toho, že sa diamantový kotúč otupil. Krátkym rezaním abrazívneho materiálu (napríklad vápennopieskovcovej tehly) sa dá znova naostriť.

Údržba a čistenie náradia

- Pri každej práci na náradí vyťahujte zástrčku prírodnej šnúry zo zásuvky.
- Udržujte náradie vždy v čistote, aby ste mohli pracovať správne a bezpečne.



V extrémnych podmienkach používania sa môže pri práci s kovmi usadzovať vo vnútri náradia vodivý prach, ktorý môže negatívne ovplyvniť ochrannú izoláciu náradia. V takýchto prípadoch odporúčame používanie stacionárneho odsávača, časté vyfukovanie vetracích otvorov vzduchom a predradenie automatického ochranného spínača (FI).

Ak by napriek starostlivým výrobným a skúšobným postupom predsa len došlo k poruche náradia, nechajte opravu vykonať v autorizovanom servisnom stredisku Bosch.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne objednávacie číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Len pre krajiny EÚ:



Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu! Podľa Európskej smernice 2002/96/EG o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom

práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Servis a poradenské služby

Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete na web-stránke:

www.bosch-pt.com

BSC SLOVAKIA
Elektrické ručné náradie
Hlavná 5
038 52 Sučany

☎ +421 (0)43 / 429 33 24

Fax +421 (0)43 / 429 33 25

E-Mail: bsc@bosch-servis.sk

CE Vyhlásenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými normami alebo normatívnymi predpismi: EN 50 144, podľa ustanovení smerníc 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Výrobca si vyhradzuje právo zmien

A készülék műszaki adatai

Sarokcsiszoló	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Szakszám	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Névleges felvett teljesítmény [W]		550	600	600	650	680
Leadott teljesítmény [W]		290	340	340	380	400
Üresjárat fordulatszám [perc ⁻¹]		11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Csiszolókorong-átmérő, max. [mm]		115	115	115	115	115
A csiszoló tengely menete		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Constantelectronic		–	–	–	–	–
Fordulatszám beállítás		–	–	–	–	–
Súly az "EPTA-Procedure 01/2003" (2003/01 EPTA-eljárás)	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Védelmi osztály		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Sarokcsiszoló	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Szakszám	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Névleges felvett teljesítmény [W]		720	700	720	700	720
Leadott teljesítmény [W]		420	410	420	410	420
Üresjárat fordulatszám [perc ⁻¹]		11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Csiszolókorong-átmérő, max. [mm]		100	115	115	125	125
A csiszoló tengely menete		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Constantelectronic		–	–	–	–	–
Fordulatszám beállítás		–	–	–	–	–
Súly az "EPTA-Procedure 01/2003" (2003/01 EPTA-eljárás)	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Védelmi osztály		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Sarokcsiszoló	PWS	8-125 CE		9-125 CE	9-125 CE	
Szakszám	3 603	... C99 B..		... C99 9..	... C99 A..	
Névleges felvett teljesítmény [W]		800		850	900	
Leadott teljesítmény [W]		425		430	450	
Üresjárat fordulatszám [perc ⁻¹]		2 800–11 000		2 800–11 000	2 800–11 000	
Csiszolókorong-átmérő, max. [mm]		125		125	125	
A csiszoló tengely menete		M 14		M 14	M 14	
Constantelectronic		●		●	●	
Fordulatszám beállítás		●		●	●	
Súly az "EPTA-Procedure 01/2003" (2003/01 EPTA-eljárás)	[kg]	2,0		2,0	2,0	
Védelmi osztály		□ / II		□ / II	□ / II	

Kérjük vegye figyelembe az elektromos kéziszerszám típus tábláján található szakszámot. Egyes elektromos kéziszerszámoknak több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

Az adatok [U] = 230/240 V névleges feszültségre vonatkoznak. Alacsonyabb feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

Fordulatszámelőválasztás (CE típus)

Anyag	Alkalmazás	Szershám	Tárcsaállás
Műanyag	Fényezés	Báránybőrbevonat	1
	Finomcsiszolás	Nemeztárcsa	1
Fém	Finomcsiszolás	Rongykorong	1
	Festékeltávolítás	Csiszolólap	2–3
Fa, fém	Tisztítás, rozsdátlanítás	Edénytisztító kefe, csiszolólap	3
Fém, kő	Csiszolás	Csiszolótárcsa	4–6
	Nagyoló	Csiszolótárcsa	6
Kő**	Vágás**	Vágókorong és vezetőszán	6

**A készülékkel csak vezetőszán (tartozék) használata mellett szabad követ vágni.

Rendeltetésszerű használat

A készülék fém- és kőanyagok vízhasználat nélkül történő darabolására, nagyolócsiszolására és lekefézésére szolgál. Kövek darabolásához a készüléket csak vezetőszán alkalmazásával szabad használni.

Elektronikus vezérléssel ellátott készülékeknel: Az engedélyezett csiszolószerszámokkal a készüléket csiszolásra és polírozásra is szabad használni.

Zaj és vibráció

A mért értékek az EN 50 144 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A berendezés mért zajszintje tipikus esetben: hangnyomásszint: 88 dB (A); hangteljesítményszint: 101 dB (A).

Viseljen fülvédőt!

A standard pótfogantyú alkalmazásakor a kiértékelt maximális gyorsulás tipikus értéke 5,3 m/szek².

A vibrációcsökkentő hatású pótfogantyú alkalmazásakor a kiértékelt maximális gyorsulás tipikus értéke 5,3 m/szek². A pótfogantyút fogó kéz és a kar vibrációja tipikus esetben alacsonyabb, mint 2,5 m/szek².

A készülék részei

A készülék alkatrészeinek számozása az ábra-oldalon található ábrára vonatkozik.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

- 1 Be-/kikapcsoló
- 2 Fordulatszámelőválasztó tárcsa (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Tengelyreteszológomb
- 4 Pótfogantyú

- 5 Csiszolótengely
- 6 Védőburkolat
- 7 Rögzítőkallantyú
- 8 Szorítókarima (az M 14-es csiszolótengelynél körkeresztmetszetű gyűrűvel)
- 9 Csiszoló-/darabolótárcsa*
- 10 Rögzítőanya
- 11 SDS-*elic* gyorsbefogó-anya*
- 12 Kézvédő lap*
- 13 Gumitányér*
- 14 Csiszolólap*
- 15 Befogóanya*
- 16 Edénytisztítókefe*
- 17 Vezetőszán elszívós védőburkolattal*
- 18 Gyémántbetétes darabolótárcsa*
- 19 Szorítókarima, M 10

* Az ábrákon látható, vagy a szövegben leírásra kerülő tartozékok részben nem képezik a szállítási terjedelmét.



Az Ön biztonságáért



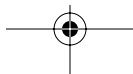
Ezzel a készülékkel csak akkor lehet veszélytelenül dolgozni, ha a kezelő a munka megkezdése előtt a használati utasítást és a biztonsági előírásokat végig elolvassa és az azokban található utasításokat szigorúan betartja. Ezen felül tartsa be a mellékelt, vagy az adott Kezelési Utasítás közepébe behelyezett füzetben található általános biztonsági előírásokat. A kezelőt a készülék első használatbavétele előtt gyakorlati oktatásban kell részesíteni.



Viseljen fülvédőt.



- Viseljen védőszemüveget.
- A biztonság kedvéért viseljen további védőfelszereléseket is, mint pl. védő kesztyűt, stabil lábbelit, védősisakot és kötényt.
- A munka során keletkező porok az egészségre káros hatásúak, éghetőek vagy robbanékonyak lehetnek. Ezért megfelelő védelmi intézkedésekre van szükség. Például: Bizonyos poroknak rákkeltő hatása van. Alkalmazzon megfelelő por-/ forgácsel szívást és viseljen porvédő maszkot.
- A könnyűfémporok gyúlékony és robbanékony anyagok. Tartsa állandóan tisztán a munkahelyet, mivel ezek a keverékek különösen veszélyesek.
- Ha a munka során a hálózati csatlakozó kábel megsérül, vagy megszakad, akkor ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Sérült kábellel dolgozni tilos.
- A szabadban alkalmazásra kerülő készülékeket csak egy legfeljebb 30 mA leoldási áramú hibaáram védőkapcsolón (FI-) keresztül szabad a hálózatra csatlakoztatni. Esőben vagy nedves környezetben a készüléket ne használja.
- A készüléket az azzal végzett munka során mindig mindkét kézzel szorosan fogja és ügyeljen arra, hogy munka közben mindig szilárd, biztos alapon álljon.
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- A kábelt mindig csak hátrafelé vezesse el a készüléktől.
- Mielőtt a berendezést letenné, azt okvetlenül kapcsolja ki és várja meg, amíg teljesen leállt.
- Feszültségkiesés esetén, vagy ha kihúzták a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból, azonnal oldja fel a be-/kikapcsoló reteszelését és kapcsolja át azt a „KI” helyzetbe. Így meg lehet előzni a készülék akaratlan újraindulását.
- A készüléket csak szárazcsiszolásra illetve száraz vágásra szabad használni.
- A készüléket csak apótfogantyúval felszerelve szabad használni.
- **Ha fennáll az a veszély, hogy a szerszám egy rejtett vezetékét vagy a saját hálózati kábelét megsértheti, akkor az elektromos kiegészerszámot csak a szigetelt fogantyújánál fogva szabad megérinteni.** Egy feszültség alatt álló vezeték megsértése vagy megérintése a készülék fémrészeit feszültség alá helyezheti és ez áramütéshez vezethet.
- **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetékkel a berendezéssel megérint, ez tűzhoz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Egy vízvezetékbe való behatolás anyagi károkhoz és áramütéshez vezethet.
- A csiszoló- vagy darabolótárcsákkal végzett munkákhoz a készülékre fel kell szerelni a **6** védőburkolatot. A **13** gumitányérral vagy a **16** edénytisztító kefével/tárcsás kefével/legyezőlapos tárcsával végzett munkákhoz szerelje fel a készülékre a **12** kézvédőt (külön tartozék).
- Kő megmunkálásához okvetlenül használjon porszivást. Csak olyan porszivót használjon, amely kőpor elszívására is engedélyezve van. Kő darabolásához használjon vezetőszánt.
- A készülékkel tilos azbeszttartalmú anyagokat megmunkálni.
- Csak olyan csiszolószerszámokat szabad alkalmazni, amelyek legmagasabb megengedett fordulatszáma eléri vagy meghaladja a készülék üresjáratí fordulatszámát.
- Minden használat előtt ellenőrizze a csiszolószerszámokat. Győződjön meg arról, hogy a csiszolószerszám helyesen van felszerelve és szabadon forog. A használat előtt hajtson végre egy legalább 30 másodperces időtartamú próbafutást. Megrongálódott, nem kerek, vagy vibráló csiszolószerszámokkal nem szabad dolgozni.
- Ügyeljünk arra, hogy a csiszolószerszámokat sohase érje nagyobb lökés vagy ütés. A csiszolószerszámot ne tegyék ki zsír hatásának.
- A készüléket csak bekapcsolva vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.
- El a kezekkel a forgó csiszolószerszámoktól!



- Figyeljünk a csiszolókorong forgásirányára. A készüléket mindig úgy tartjuk, hogy a lecsiszolt por és a szikrák ne felénk, hanem az ellenkező irányba repüljenek.
- A fémciszolás során szikrahullás lép fel. Ügyeljünk arra, hogy ilyenkor ne veszélyeztessük a közelben tartózkodó személyeket. A tűzveszély miatt a szikrahullásos területen nem szabad éghető anyagokat tárolni.
- Rések vágásakor, főleg tartófalakban, óvatosan kell eljárni. Lásd a statikai megjegyzéseket.
- Ha a darabolótárcsa beékelődik és leáll, akkor az egy lökészerű reakcióerővel üt vissza a készülékre. Ebben az esetben a készüléket azonnal ki kell kapcsolni.
- Ügyeljen a csiszolótárcsák méreteire. A csiszolótárcsa központi nyílása méretének meg kell felelnie a **8 (M 14)**, vagy **19 (M 10)** szorítókarima méretének. Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni.
- A kikapcsolás után a csiszolószerszámot nem szabad oldalirányú ellennyomással lefékezni.
- A csiszolószerszámok beszerelésekor és használata során tartsuk be a gyártó cég utasításait.
- Vigyázat! A csiszolószerszám a készülék kikapcsolása után még egy ideig forgásban marad.
- A készüléket nem szabad satuba befogni.
- Sohase engedje meg, hogy a készüléket gyerekek használják.
- Bosch csak akkor tudja szavatolni a berendezés hibátlan működését, ha ahhoz kizárólag eredeti tartozékok kerülnek alkalmazásra.

Statikai megjegyzések

A tartó falakban vágott réseknek meg kell felelniük a DIN 1053 német szabvány 1. részében vagy a megfelelő helyi szabványban található előírásoknak.

Ezeket az előírásokat okvetlenül be kell tartani. A munka megkezdése előtt ki kell kérni a felelős statikai szakember, építész, vagy építésvezető véleményét.



A védőberendezések felszerelése

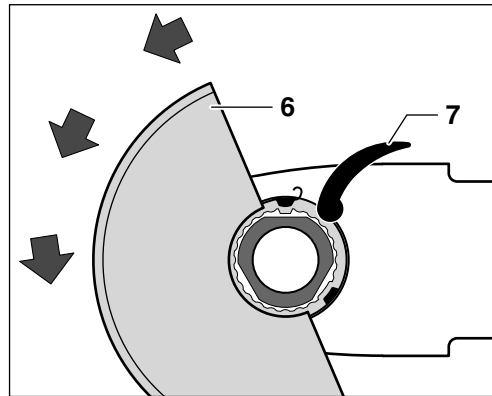
- A csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a dugaszoló aljzatból.

Védőburkolat

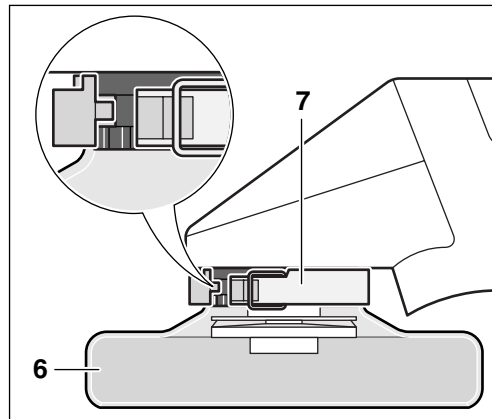
- A csiszoló- vagy darabolótárcsákkal végzett munkákhoz a készülékre fel kell szerelni a **6** védőburkolatot.

Nyissa ki a **7** rögzítőkallantyút.

Tegye fel a **6** védőburkolatot az ábrán látható módon a készülék fejrészén az orsónyakra. A védőburkolat kódoló bütykeinek egybe kell esniük az orsónyakon található megfelelő bemélyedésekkel.



Nyomja fel a védőburkolatot az orsónyakra, amíg a védőburkolat pereme felül a készülék karimájára és a kódoló bütykök benyúlnak az orsónyakon körbefutó horonyba.





Fordítsa el a **6** védőburkolatot az óramutató járásával ellenkező irányba a kívánt helyzetbe (munkahelyzet).

Állítsa úgy be a 6 védőburkolatot, hogy az meggátolja, hogy a kezelő irányába repüljenek ki a szikrák.

Figyelem: a **6** védőburkolaton található kódoló bűtykök biztosítják, hogy minden készülékre csak a készülék típusának megfelelő védőburkolatot lehet felszerelni.

A szétszerelést fordított sorrendben kell végrehajtani.

Pótfogantyú

■ A készüléket csak apótfogantyúval felszerelve szabad használni.

A **4** pótfogantyút a végzendő munkától függően jobbról vagy balról kell a készülék fejrészébe becsavarni.

Rezgéscsillapító pótfogantyú

VIBRATION CONTROL

A rezgéscsillapító pótfogantyú csökkenti a kéz rezgését és így a munkát kellemesebbé és biztonságosabbá teszi.



Ne hajtson végre a pótfogantyún változtatásokat.

Ha a pótfogantyú megsérült, ne használja tovább.

Kézvédő lap

A **13** gumitányérral vagy a **16** edénytisztító kefével/tárcsás kefével/legyezőlapos tárcsával végzett munkákhoz szerelje fel a készülékre a **12** kézvédőt (külön tartozék). A **12** kézvédő lapot a **4** pótfogantyú segítségével lehet a készülékre felszerelni.

A csiszolószerszámok felszerelése

■ A csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a dugaszoló aljzatból.



Csak olyan csiszolószerszámokat szabad alkalmazni, amelyek legmagasabb megengedett fordulatszáma eléri vagy meghaladja a készülék üresjárati fordulatszámát.

A csiszoló- és darabolótárcsák a munka során igen erősen felforrósodnak; ne érjen a tárcsához, amíg az le nem hűlt.

■ Tisztítsa meg a csiszoló tengelyt és az összes felszerelésre kerülő alkatrészt. A csiszolószerszámok rögzítéséhez és kilazításához rögzítse a **3** tengelyreteszlógombbal az **5** csiszoló tengelyt.

A 3 tengelyrögzítógombot csak álló csiszoló tengely mellett szabad benyomni!

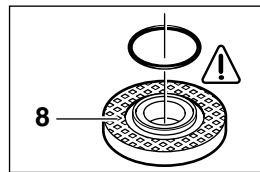
Csiszoló-/darabolótárcsa

Ügyeljen a csiszolótárcsák méreteire. **A csiszolótárcsa központi nyílása méretének meg kell felelnie a 8 (M 14), vagy 19 (M 10) szorítókarima méretének. Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni.**

Gyémántbetétes darabolótárcsák alkalmazásakor ügyeljen arra, hogy a darabolótárcsán található forgásirányjelző nyíl iránya megegyezzen a készülék forgásirányával (lásd a forgásirányjelző nyilat a készülék fejrészen).

A felszerelést lásd az ábrákat tartalmazó oldalon.

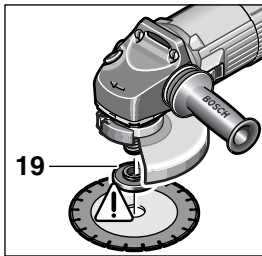
Csavarozza fel a helyére és a körmökkel feszesen húzza meg a **10** rögzítőanyát (lásd a „Gyorsbefogóanya” című fejezetet).



Szorítókarima az M 14-es csiszoló tengelyhez

A **8** befogókarimában a központosító gyűrű köré egy körkeresztmetszetű gyűrű (műanyaggyűrű) kerül behelyezésre.

Ha ez a gyűrű hiányzik, vagy sérült, akkor azt a 8 befogókarima felszerelése előtt okvetlenül ki kell cserélni (megrendelési szám 1 600 210 039).



Szorítókarima az M 10-es csiszolótengelyhez

A 19 szorítókarima mindkét oldal felől felhasználható. Gyémántbetétes darabolótárcsák befogásához a szorítókarimát 180°-kal megfordítva kell az 5 csiszolótengelyre feltenni.

A gyémántbetétes darabolótárcsa (Ø 20 mm) központi nyílásának játégmentesen fel kell csúsznia a 19 szorítókarima központozó peremére.

Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni.

☞ A csiszolószerszámok felszerelése után a készülék bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a csiszolószerszám helyesen van felszerelve és szabadon forog.

Legyezős csiszolókorong

(az M 14-es csiszolótengelyhez)

Az alkalmazásnak megfelelően szükség esetén szerelje le a 6 védőburkolatot és szerelje fel a berendezésre a 12 kézvédő lapot. Az erre célra szolgáló 8 felfogókarimát (tartozék, megrendelési szám 2 605 703 028) és a legyezős csiszolókorongot az 5 csiszolótengelyre helyezzük, majd a befogó anyá 10 segítségével rögzítjük.

Gumitányér 13

Az alkalmazásnak megfelelően szükség esetén szerelje le a 6 védőburkolatot és szerelje fel a berendezésre a 12 kézvédő lapot.

A felszerelést lásd az ábrákat tartalmazó oldalon.

A 15 befogóanyát felcsavarjuk és a körmöskulccsal meghúzzuk és rögzítjük.

Edénycsiszolókefe 16/tárcsás kefe

(az M 14-es csiszolótengelyhez)

Az alkalmazásnak megfelelően szükség esetén szerelje le a 6 védőburkolatot és szerelje fel a berendezésre a 12 kézvédő lapot.

Az edénycsiszolókefét felcsavarjuk az 5 csiszolótengelyre, majd villáskulccsal rögzítjük. A csiszolótengelyt teljes mértékben be kell tudni csavarni a csiszolószerszám menetébe. A csiszolószerszámnak fel kell feküdnie a csiszolótengelynyakra.

Gyorsbefogóanya SDS-clic

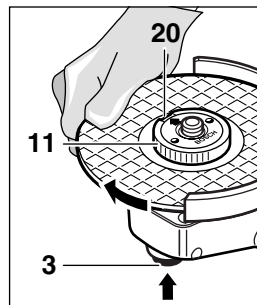
(az M 14-es csiszolótengelyhez)

A 10 rögzítőanya helyett a készülékkel a 11 gyorsbefogó-anyát (külön tartozék) is lehet használni. Ekkor a csiszolószerszámokat külön szerszámok alkalmazása nélkül is be lehet fogni.

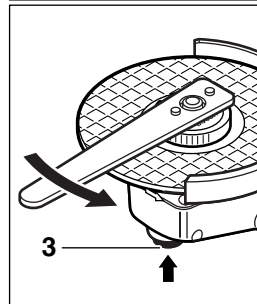
A 11 gyorsbefogóanyát csak csiszoló és darabolótárcsákhoz szabad használni.

Csak kifogástalan, hibátlan 11 gyorsbefogóanyát szabad használni.

A gyorsbefogó anya felszerelésekor a következőkre kell ügyelni: A feliratnak felfelé, a nyílknak a 20 indexjelzésre kell mutatnia (lásd az ábrán).



A 3 tengelyrögzítő-gombbal rögzítse a csiszolótengelyt. A gyorsbefogóanyát a csiszolótárcsának az óramutató járásával megegyező irányban történő erőteljes elforgatásával feszesre húzza meg.



Az előírás szerint rögzített, hibátlan gyorsbefogó anyát a recézett gyűrűnek az óramutató járásával ellenkező irányban történő elforgatásával kézzel is ki lehet szerelni.

Ha egy gyorsbefogóanya beékelődött, és nem lehet



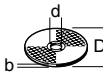
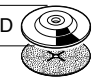
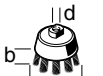
kicsavarni, erre a célra sohase használjon fogót, hanem csak kizárólag körmöskulcsot. A körmöskulcsot az ábrán látható módon kell használni.

Alkalmazható csiszolószerszámok

A készüléken az ezen Kezelési Utasításban megadott valamennyi csiszolószerszám alkalmazható.

Az alkalmazásra kerülő csiszolószerszámok megengedett fordulatszámának [perc⁻¹], illetve megengedett kerületi sebességének [m/s] legalábbis el kell érnie a táblázatban megadott értékeket.

Ezért mindig vegye figyelembe a csiszolószerszámon található címkén megadott **megengedett fordulatszámot/kerületi sebességet**.

	max. [mm]		[mm]		
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Üzembehelyezés

Ügyeljen a hálózati feszültségre: Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a készüléken elhelyezett gyári táblán megadott feszültséggel. A 230 V-os hálózatra méretezett gépeket 220 V-os hálózatban is szabad használni.

Be- és kikapcsolás

A készülék **üzembe helyezéséhez** tolja előre az **1** be-/kikapcsolót.

Az **1** be-/kikapcsoló **rögzítéséhez** nyomja azt elől be, amíg be nem pattan.

A készülék **kikapcsolásához** engedje el az **1** be-/ki-kapcsolót, illetve ha az reteszelve van, akkor nyomja meg rövid időre az **1** be-/ki-kapcsoló hátsó felét.

Próbaútítás!

A csiszolószerszámokat használat előtt ellenőrizni kell. A csiszolószerszámot előírásosan kell a helyére felszerelni, és annak szabadon kell forognia. Ezután a készüléket legalább 30 másodpercre kapcsolja be és végezzen vele terhelésmentes próbaútítást. Sérült, nem kerek alakú, vagy berezgő csiszolószerszámokat nem szabad használni.

Constantelectronic (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

A Constatelectronic a fordulatszámot üresjáratban és terhelés alatt gyakorlatilag állandó értéken tartja és ezzel egyenletes csiszolási teljesítményt biztosít.

Túlerhelés elleni védelem (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Túlerhelés esetén a motor leáll. A készülék terhelését ekkor azonnal szüntesse meg, majd a motort kb. 30 másodpercig a legmagasabb üresjáratú fordulatszámra járattva hűtse le.

Fordulatszámelőválasztás (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

A készülék adatai után található táblázatban megadottak szerint (irányértékek) a **2** fordulatszámbeállító tárcsával állítsa be a szükséges fordulatszámot.

Alkalmazási tanácsok

- Fogja be a megmunkálásra kerülő munkadarabot, ha az saját súlyánál fogva nem fekszik biztosan.
- A készüléket sohasem szabad olyan erősen megterhelni, hogy az ennek következtében leálljon.
- A csiszoló- és darabolótárcsák a munka során igen erősen felforrósodnak; ne érjen a tárcsához, amíg az le nem hűlt.

Nagyoló csiszolás



Nagyolásnál a legjobb eredményt akkor érhetjük el, ha a korong és a megmunkálásra kerülő munkadarab közötti szög 30° és 40° között van. A készüléket közepes nyomás mellett jobbra-balra mozgassuk. Ekkor a munkadarab nem lesz túl meleg, nem szineződik el és nem képződnek rajta bevágások.

! A nagyolásra semmi esetben se használjunk vágókorongot.

Legyezős csiszolókorong

A legyezős csiszolókorong (tartozék) alkalmazásával homorú felületeket és profilokat is megmunkálhatunk.

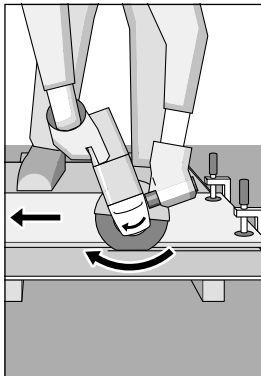
A szokásos csiszolókorongokhoz viszonyítva a legyezős csiszolókorongok élettartama sokkal magasabb, zajszintjük sokkal alacsonyabb és a csiszolásnál fellépő hőmérséklet is alacsonyabb.

Vágás



A darabolás során ne nyomja rá túl erősen az anyagra és ne ékelje be a darabolótárcsát és ne hagyja a tárcsát oszcillálni. Használjon a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő, mérsékelt előtolást.

A kikapcsolás után a csiszolószerszámot nem szabad oldalirányú ellennyomással lefékezni.



Igen fontos a darabolási irány pontos betartása. A készüléknek mindig a darabolási irányval ellentétes irányban kell forognia; ezért sohase mozgassa a készüléket az ellenkező irányba! Ellenkező esetben a készülék **irányíthatatlanul** kiugorhat a vágásból.

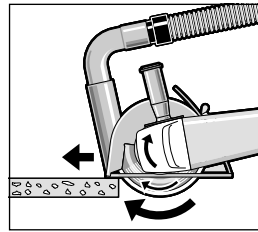
Profilokat, vagy négyszögletes csöveket úgy lehet a legegyszerűbben elvágni, ha a készülékkel a legkisebb keresztmetszet mentén dolgozunk.

Kőzet vágása

■ **A készüléket csak szárazcsiszolásra illetve száraz vágásra szabad használni.**

Erre a célra leginkább egy gyémántbetétes darabolótárcsát lehet használni. A beékelődés meggátolására az elszívós védőburkolattal felszerelt **17 vezetősztánt** kell használni.

A készüléket csak bekapcsolt porszívással használja. A porszívás mellett is viseljen porvédő álarcot.



Csak olyan porszívót szabad használni, amely kőpor elszívására is engedélyezett van. A porszívónak kőpor elszívására is alkalmasnak kell lennie.

A készüléket bekapcsoljuk és a vezetősztán első felével a megmunkálásra kerülő munkadarabra helyezzük.

A készüléket a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő mérsékelt előtolással mozgassa előre (lásd az ábrán).

Különösen kemény anyagok, például magas kavicstartalmú beton darabolásakor a gyémántbetétes darabolótárcsa túlhevülhet és megrongálódhat. A gyémántbetétes darabolótárcsával együtt körbefutó szikrakoszorú túlhevülésre utal.

Ebben az esetben szakítsa meg a darabolási folyamatot és rövid ideig hagyja üresjáratú fordulatszám mellett terhelés nélkül lehűlni a gyémántbetétes darabolótárcsát.

Ha a munkateljesítmény észrevehetően csökken és a tárcsát szikrakoszorú veszi körül, akkor ez arra utal, hogy a gyémántbetétes darabolótárcsa eltompult. Abrázív anyagban (például mészhomokkőben) végzett rövid időtartamú vágással a tárcsa ismét megélezhető.

Karbantartás és tisztítás

- A csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a dugaszoló aljzatból.
- A sikeres és biztonságos munka érdekében a készüléket és annak szellőzőnyílásait mindig tisztán kell tartani.



Különlegesen nehéz munkakörülmények esetén fémek megmunkálásakor a készülék belsejében vezetőképes por rakódhat le. Ez csökkentheti a készülék védőszigetelésének hatását. Ilyen esetekben célszerű állandó porelszívó berendezést használni, a szellőző nyílásokat gyakran kifűjni és a hálózatba egy hibaáram-lekapcsolót (FI) beépíteni.

Ha a készülék a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, úgy javításával csak egy erre feljogosított Bosch villamos kéziszerszámszervízt bízjon meg.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg a készülék típusátlóján található 10-jegyű szakszámot.

Hulladékkezelés

Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Csak az EU-tagországok számára:



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EG európai

irányelvnek és a megfelelő országos törvényeknek való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Szerviz

A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található:

www.bosch-pt.com

Robert Bosch Kft
1103 Budapest
Gyömri út. 120

☎ +36 (0)1 / 431-3835

Fax..... +36 (0)1 / 431-3888

CE Minőségi tanúsító nyilatkozat

Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő normáknak, szabványoknak, illetve normatív doku mentációknak: EN 50 144 a 89/336/EWG és 98/37/EG irányelvek rendelkezései sze rint.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

A változtatás joga fenntartva

Технические данные прибора

Угловая шлифовальная машина	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Предметный №	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Номинальная потребляемая мощность	[Вт]	550	600	600	650	680
Отдаваемая мощность	[Вт]	290	340	340	380	400
Число оборотов холостого хода	[мин ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Диаметр шлифовального круга, макс.	[мм]	115	115	115	115	115
Резьба шлифовального шпинделя		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Стабилизирующая электроника		–	–	–	–	–
Установка числа оборотов		–	–	–	–	–
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	[кг]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Класс защиты от поражения электротоком		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Угловая шлифовальная машина	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Предметный №	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Номинальная потребляемая мощность	[Вт]	720	700	720	700	720
Отдаваемая мощность	[Вт]	420	410	420	410	420
Число оборотов холостого хода	[мин ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Диаметр шлифовального круга, макс.	[мм]	100	115	115	125	125
Резьба шлифовального шпинделя		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Стабилизирующая электроника		–	–	–	–	–
Установка числа оборотов		–	–	–	–	–
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	[кг]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Класс защиты от поражения электротоком		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Угловая шлифовальная машина	PWS	8-125 CE		9-125 CE	9-125 CE	
Предметный №	3 603	... C99 B..		... C99 9..	... C99 A..	
Номинальная потребляемая мощность	[Вт]	800		850	900	
Отдаваемая мощность	[Вт]	425		430	450	
Число оборотов холостого хода	[мин ⁻¹]	2 800 – 11 000		2 800 – 11 000	2 800 – 11 000	
Диаметр шлифовального круга, макс.	[мм]	125		125	125	
Резьба шлифовального шпинделя		M 14		M 14	M 14	
Стабилизирующая электроника		●		●	●	
Установка числа оборотов		●		●	●	
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	[кг]	2,0		2,0	2,0	
Класс защиты от поражения электротоком		□ / II		□ / II	□ / II	

Пожалуйста, учитывайте предметный номер на типовой табличке Вашего электроинструмента. Торговые обозначения отдельных электроинструментов могут изменяться. Данные действительны для номинальных напряжений 230/240 В. Для более низких напряжений и специальных видов исполнения прибора для отдельных стран эти данные могут изменяться.

Предварительная установка числа оборотов (тип CE)

Материал	Применение	Инструмент	Положение диска
Синтетический материал	Потлировка	Головка с рабочей поверхностью из овчины	1
	Окончательное шлифование	Войлочный полировальный круг	1
Металл	Окончательное шлифование	Тканевый полировальный круг	1
	Удаление краски	Лист из абразивной шкурки	2–3
Дерево, металл	Очистка щёткой, удаление ржавчины	Чашечная щетка, лист из абразивной шкурки	3
			4–6
Металл, камень	Шлифование	Шлифовальный круг	4–6
Металл	Обдирочные работы	Шлифовальный круг	6
Камень**	Резка**	Отрезной шлифовальный круг и направляющие салазки	6

**Резка камня разрешается только с помощью направляющих салазок (принадлежности).

Применение по назначению

Прибор предназначен для резки, обдирочного шлифования и крацевания металла и каменного конструкционного материала без применения воды (т. е., всухую). Для резки камня согласно предписаниям необходимо использовать направляющие салазки.

Для приборов с электронной системой управления: При применении допущенного шлифовального инструмента прибор может быть использован для шлифования и полировки.

Данные по шуму и вибрации

Измерения выполнены согласно стандарту EN 50 144.

Взвешенный уровень шума составляет, как правило: уровень давления звука 88 дБ (А); уровень мощности звука 101 дБ (А).

Носить средства защиты органов слуха!

При применении стандартизированной дополнительной рукоятки взвешенное максимальное ускорение составляет, типично, 5,3 м/с².

При применении поглощающей вибрацию дополнительной рукоятки взвешенное максимальное ускорение составляет, типично, 5,3 м/с². Вибрация кисти-руки на дополнительной рукоятке, типично, менее 2,5 м/с².

Элементы электроинструмента

Нумерация элементов инструмента выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

Пожалуйста откройте откидывающуюся страницу с изображением прибора и оставляйте ее открытой пока Вы читаете руководство по эксплуатации.

- 1 Выключатель
- 2 Колесико для предварительной установки числа оборотов (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Кнопка для арретирования шпинделя
- 4 Дополнительная рукоятка
- 5 Шлифовальный шпиндель
- 6 Защитный колпак
- 7 Рычаг зажима
- 8 Крепежный фланец [при использовании шлифовального шпинделя с резьбой M 14 с кольцом круглого сечения («О»-образным кольцом)]
- 9 Шлифовальный круг/Отрезной круг*
- 10 Натяжная гайка
- 11 Быстрозажимная гайка *SDS-clic* *
- 12 Приспособление для защиты рук*
- 13 Резиновый тарельчатый шлифовальный круг*
- 14 Абразивный лист*
- 15 Круглая гайка*
- 16 Чашечная щетка*
- 17 Направляющие салазки с защитным колпаком для отсасывания пыли*
- 18 Алмазный отрезной шлифовальный круг*
- 19 Крепежный фланец M 10

* Не все изображенные или описанные принадлежности входят в обязательном порядке в комплект поставки.



Для Вашей безопасности



Безопасная работа с прибором возможна только после ознакомления с инструкцией по эксплуатации и с указаниями по технике безопасности в полном объеме и при строгом

соблюдении содержащихся в них указаний. Дополнительно следует учитывать общие указания по технике безопасности в брошюре, приложенной к настоящему руководству по эксплуатации или расположенной в середине руководства. Перед первым использованием инструмента Вам необходимо пройти практический инструктаж.



Носить средства индивидуальной защиты органов слуха.

- Носить защитные очки.
- Носите также защитные перчатки, прочную обувь, шлем и фартук.
- Возникающие при работе пыли могут быть вредными для здоровья, горючими или взрывоопасными. Необходимо принять соответствующие меры защиты. Например, некоторые виды пыли являются канцерогенными. Предусмотреть подходящий отсос пыли и стружки, носить противопылевой респиратор.
- Пыль легкого металла может быть горючей и взрывоопасной. Рабочее место постоянно держать в чистоте, так как смеси материалов особенно опасны.
- Если при работе будет поврежден или перерезан кабель питания от электросети, то кабель не трогать, а сразу же отключить штепсельную вилку от розетки сети. Ни в коем случае не допускается использовать прибор с поврежденным кабелем.
- При работе под открытым небом приборы подключать через автомат защитного отключения с максимальным током расцепления в 30 мА. Прибор нельзя использовать при дождливой или влажной погоде.
- При работе держите всегда прибор надежно обеими руками и займите устойчивое положение.
- **Предохранить деталь.** Деталь, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- Кабель всегда вести за прибором.
- Перед тем как Вы положите прибор его следует выключить и выждать его полной остановки.

- При прерывании подвода тока или после вытаскивания штепсельной вилки из сетевой розетки немедленно отменить блокировку выключателя и привести его в позицию «Выкл.». Этим предотвращается неконтролируемый пуск прибора.
- Прибор разрешается использовать только для резки/шлифования всухую (без охлаждения).
- Работать с прибором только с монтированной дополнительной рукояткой.
- **Электроприборы держать только за изолированные рукоятки, если рабочий инструмент может попасть на скрытую проводку или на собственный кабель электропитания.** Контакт с проводкой под напряжением может подать напряжение на металлические части прибора и привести к поражению электротоком.
- **Применяйте соответствующие металлодетекторы для нахождения скрытых систем снабжения или обратитесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву и повреждение водопровода – к повреждению имущества и вызвать поражение электротоком.
- При работе со шлифовальным или отрезным кругом должен быть установлен защитный кожух **6**. При работе с резиновым тарельчатым шлифовальным кругом **13** или с чашечной щеткой **16**/дисковой щеткой/веерным шлифовальным кругом необходимо смонтировать приспособление для защиты рук **12** (принадлежности).
- Для обработки природного камня использовать приспособление для отсасывания пыли. Пылесос должен быть допущен для отсасывания каменной пыли. Для резки камня использовать направляющие салазки.
- Не разрешается обрабатывать материалы, содержащие асбест.
- Использовать только шлифовальный инструмент, предельно допустимая скорость вращения которого не меньше, чем максимальная скорость вращения прибора на холостом ходу.
- Шлифовальный инструмент проверять перед использованием. Шлифовальный инструмент должен быть безупречно смонтирован и он должен свободно вращаться. Проводить пробный пуск шлифовального инструмента на холостом ходу — минимум 30 секунд. Не допускается использовать поврежденный, некруглый или вызывающий вибрацию шлифовальный инструмент.

- Шлифовальный инструмент защищать от ударов и от попадания на него масла.
- Прибор подводить к обрабатываемому предмету только в включенном состоянии.
- Не касаться руками вращающегося шлифовального инструмента.
- Соблюдать направление вращения. Всегда держать прибор так, чтобы искры и шлифовальная пыль летели не в сторону тела работающего.
- При шлифовании металлов имеет место искрение. Следите за тем, чтобы никто не подвергнулся опасности. Из-за опасности пожара (в зоне искрения) вблизи не должны находиться воспламеняющиеся материалы.
- Осторожно при прорезании паза/шлица, к примеру, в несущих стенах: Сммотри указания по статике.
- При блокировании отрезного круга сила, развиваемая прибором, вызывает рывкообразную реакцию. В таком случае немедленно выключить прибор.
- Обратит внимание на размеры шлифовальных кругов. Диаметр отверстия должен подходить к крепежному фланцу 8 (M 14), 19 (M 10). Не допускается использовать переходники и адаптеры.
- Ни в коем случае не допускается использовать отрезные круги для чернового (обдирочного) шлифования. Отрезные круги не подвергать воздействию силы сбоку.
- Соблюдать указания изготовителя по монтажу и использованию шлифовального инструмента.
- Осторожно! Шлифовальный круг продолжает вращаться по инерции после выключения инструмента.
- Прибор не зажимать в тиски.
- Никогда не позволяйте детям пользоваться прибором.
- Фирма Бош может гарантировать безупречную работу прибора только при использовании предусмотренных для этого прибора подлинных принадлежностей.

Указания по статике

Прорезание паза/шлица в несущих стенах подлежит норме DIN (ДИН) 1053, часть 1, или специфическим предписаниям, установленным для отдельных стран.

Эти предписания должны быть соблюдены в обязательном порядке. Перед началом работ проконсультировать ответственного специалиста в области статике, архитектора или компетентное руководство строительства.



Монтаж защитных приспособлений

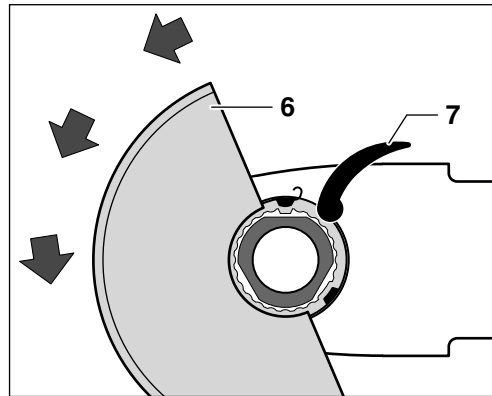
- До начала работ по обслуживанию или наладке прибора вынуть штепсельную вилку из розетки сети.

Защитный колпак

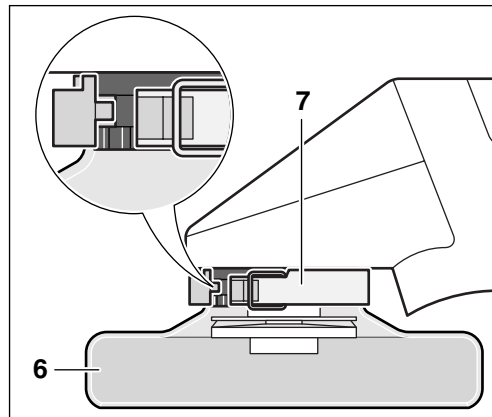
- При работе со шлифовальным или отрезным кругом должен быть установлен защитный кожух 6.

Открыть натяжной рычаг 7.

Защитный колпак 6 надеть на шейку шпинделя на головке прибора в соответствии с изображением на рисунке. Положение кодирующих кулачков защитного колпака должно совпадать с положением соответствующих углублений на шейке шпинделя.



Защитный колпак надеть на шейку шпинделя до тех пор, пока буртик защитного колпака не будет опираться на фланец прибора и кодирующие кулачки не войдут в кольцевой паз на шейке шпинделя.



Повернуть защитный колпак **6** против часовой стрелки в требуемое (рабочее) положение.

Защитный колпак 6 установить таким образом, чтобы искры не летели в сторону работающего лица.

Указание: Кодированные кулачки на защитном колпаке **6** исключают монтаж неподходящего к типу прибора защитного колпака.

Разборка производится в обратной последовательности.

Дополнительная рукоятка

■ Работать с прибором только с монтированной дополнительной рукояткой.

В зависимости от способа работы дополнительную рукоятку **4** привинтить слева или справа от головки прибора.

Дополнительная рукоятка с гашением вибрации

VIBRATION CONTROL

Дополнительная рукоятка с гашением вибрации позволяет работать с невысоким уровнем вибрации, благодаря чему работа становится более приятной и безопасной.

⚠ Не допускаются какие-либо изменения на дополнительной рукоятке.

Не допускается дальнейшее использование поврежденной дополнительной рукоятки.

Приспособление для защиты рук

При работе с резиновым тарельчатым шлифовальным кругом **13** или с чашечной щеткой **16**/дисковой щеткой/веерным шлифовальным кругом необходимо смонтировать приспособление для защиты рук **12** (принадлежности). Приспособление для защиты рук **12** закрепляется с помощью дополнительной рукоятки **4**.

Установка шлифовального инструмента

■ До начала работ по обслуживанию или наладке прибора вынуть штепсельную вилку из розетки сети.

⚠ Использовать только шлифовальный инструмент, предельно допустимая скорость вращения которого не меньше, чем максимальная скорость вращения прибора на холостом ходу.

При работе шлифовальные и отрезные круги сильно нагреваются, не прикасаться к ним пока они не остынут.

■ Очистить шлифовальный шпиндель и все подлежащие монтажу детали. Для закрепления и раскрепления шлифовального инструмента с помощью кнопки для арретирования шпинделя **3** арретировать шлифовальный шпиндель **5**.

Нажать на кнопку для арретирования шпинделя 3 допускается только при полной остановке шлифовального шпинделя!

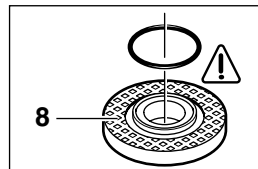
Шлифовальный круг/Отрезной круг

Обратить внимание на размеры шлифовальных кругов. Диаметр отверстия должен подходить к крепежному фланцу **8** (**M 14**), **19** (**M 10**). Не допускается использовать переходники и адаптеры.

При использовании алмазного отрезного круга обратить внимание на то, чтобы стрелка на алмазном отрезном круге, показывающая направление вращения, совпала с направлением вращения шпинделя прибора (указываемым стрелкой на головке прибора).

Сборка см. страницу с рисунком.

Навинтить зажимную гайку **10** и затянуть ее при помощи спецключа, вставляемого в два торцевые отверстия гайки (смотри раздел «Быстрозажимная гайка»).

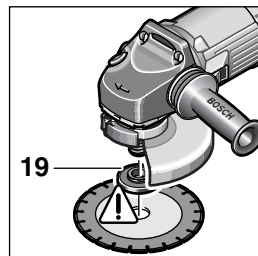


Крепежный фланец для шлифовального шпинделя с резьбой M 14

В крепежный фланец **8** вокруг центрирующего

буртика вставлено кольцо круглого сечения («O»-образное кольцо) (деталь из синтетического материала).

Если кольца круглого сечения нет или оно повреждено, его обязательно следует заменить (номер для заказа «O»-образного кольца 1 600 210 039) перед монтажом крепежного фланца 8.




Крепежный фланец для шлифовального шпинделя с резьбой M 10

Крепежный фланец **19** может быть применен с обеих сторон. При использовании алмазных отрезных шлифовальных

кругов крепежный фланец повернут на **180°** насадить на шлифовальный шпиндель **5**.

Не допускается наличие зазора между отверстием алмазного отрезного шлифовального круга (диаметром 20 мм) и центрирующим буртиком крепежного фланца 19.

Не допускается использовать переходники и адаптеры.

 После монтажа шлифовального инструмента проверить его перед включением прибора. Шлифовальный инструмент должен быть безупречно смонтирован и он должен свободно вращаться.

Веерный шлифовальный круг («лопастный» полировальный круг)

(для шлифовального шпинделя с резьбой М 14)

В зависимости от вида выполняемых работ при необходимости снимать защитный колпак 6 и монтировать приспособление для защиты рук 12. Специальный крепежный фланец 8 (принадлежности, номер для заказа 2 605 703 028) и веерный шлифовальный круг насадить на шлифовальный шпиндель 5. Навинтить зажимную гайку 10 и затянуть с помощью спецключа, вставляемого в два торцевые отверстия гайки.

Резиновый тарельчатый шлифовальный круг 13

В зависимости от вида выполняемых работ при необходимости снимать защитный колпак 6 и монтировать приспособление для защиты рук 12.

Сборка см. страницу с рисунком.

Навинтить круглую гайку 15 и затянуть с помощью спецключа, вставляемого в два торцевые отверстия гайки.

Чашечная щетка 16/дисковая щетка

(для шлифовального шпинделя с резьбой М 14)

В зависимости от вида выполняемых работ при необходимости снимать защитный колпак 6 и монтировать приспособление для защиты рук 12.

Шлифовальный инструмент должен быть навинченным на шлифовальный шпиндель 5 до тех пор, пока он не прилегает прочно к фланцу шлифовального шпинделя в конце резьбы шпинделя. Вильчатым ключом затянуть.

Быстрозажимная гайка SDS-*clic*

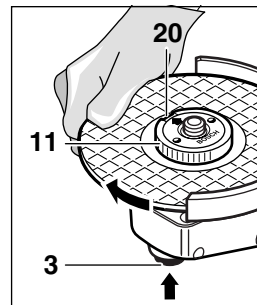
(для шлифовального шпинделя с резьбой М 14)

Вместо зажимной гайки 10 может быть использована быстрозажимная гайка 11 (принадлежности). В этом случае шлифовальный инструмент можно смонтировать без ключа.

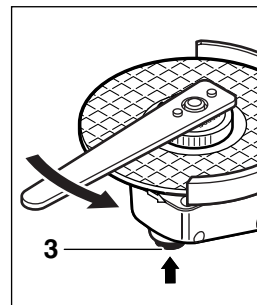
Быстрозажимная гайка 11 может быть использована только для шлифовальных и отрезных кругов.

Использовать только исправные, неповрежденные быстрозажимные гайки 11.

При навинчивании необходимо обращать внимание на то, чтобы сторона с надписью не была обращена к шлифовальному кругу. Стрелка должна показывать на индексную отметку 20.



Фиксировать шлифовальный шпиндель (нажатием на кнопку для арретирования шпинделя 3) и стремительным вращением шлифовального круга по часовой стрелке затянуть быстрозажимную гайку.



Правильно закрепленная, неповрежденная быстрозажимная гайка может быть отвинчена вручную вращением кольца с накаткой против часовой стрелки.

Заклиненную быстрозажимную гайку ни в коем случае не отвинчивать



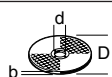

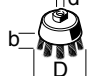
клевцами, а использовать спецключ, вставляемый в два торцевые отверстия гайки. Спецключ насадить согласно изображению на рисунке.

Допускаемый шлифовальный инструмент

Использовать можно все названные в настоящей инструкции по эксплуатации шлифовальные инструменты.

Допускаемое число оборотов [мин^{-1}] или допускаемая окружная скорость [м/сек] используемого шлифовального инструмента должны соответствовать, как минимум, указанным в таблице данным.

Поэтому всегда обращать внимание на указанное на этикетке шлифовального инструмента **допускаемое число оборотов/на допускаемую окружную скорость**.

	макс. [мм]		[мм]	 [мин^{-1}]	 [м/сек]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	—	—	11 000	80
	115	—	—	11 000	80
	125	—	—	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Включение

Учитывайте напряжение сети: Напряжение источника тока должно соответствовать данным типовой таблички прибора. Приборы на 230 В могут работать на напряжении 220 В.

Включение/выключение

Для **включения** прибора подвинуть вперед выключатель **1**.

Для **фиксации включенного положения** нажать на переднюю часть выключателя **1** до его защелкивания.

Для **выключения** электроинструмента отпустить выключатель **1** или, если он зафиксирован, коротко нажать и отпустить выключатель **1**.

Пробный пуск!

Шлифовальный инструмент проверять перед включением. Шлифовальный инструмент должен быть безупречно смонтирован и он должен свободно вращаться. Проводить пробный пуск шлифовального инструмента на холостом ходу — минимум 30 секунд. Не допускается использовать поврежденный, некруглый или вызывающий сильную вибрацию шлифовальный инструмент.

Стабилизирующая электроника (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Электроника постоянной скорости вращения поддерживает скорость вращения инструмента на холостом ходу и при нагрузке почти на одинаковом уровне и обеспечивает равномерную эффективность работы.

Защита от перегрузки (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

При перегрузке двигатель останавливается. Немедленно снять механическую нагрузку с прибора и дать остыть без нагрузки при максимальной скорости вращения на холостом ходу — приблизительно 30 секунд.

Предварительная установка числа оборотов (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Требуемое число оборотов предварительно установить с помощью установочного колесика **2** согласно таблице, приведенной после раздела «Технические данные инструмента» (ориентировочные данные).

Указания по применению

- Если обрабатываемый предмет не лежит неподвижно, надежно под действием собственного веса, его следует зажать.
- Не нагружать электроинструмент до его остановки.
- При работе шлифовальные и отрезные круги сильно нагреваются, не прикасаться к ним пока они не остынут.

Черновое (обдирочное) шлифование



При черновом шлифовании достигается наилучший результат, если инструмент подводится к обрабатываемому предмету под углом в пределах от 30° до 40° . С умеренным давлением совершить прибором возвратно-поступательное движение. Благодаря этому избегается слишком сильный нагрев и изменение цвета обрабатываемого предмета, желобки не образуются.



Ни в коем случае не допускается использовать отрезные круги для черного (обдирочного) шлифования.

Веерный шлифовальный круг («лопастный» полировальный круг)

Веерный шлифовальный круг (принадлежности) позволяет также обработать выпуклые поверхности и профили (шлифование по контуру).

Срок службы веерных шлифовальных кругов гораздо больше чем срок службы листов из абразивной шкурки, кроме того, при применении веерных шлифовальных кругов уровень шума меньше и температура шлифования ниже.

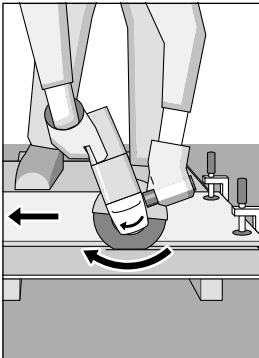
Резка шлифовальным кругом



При резке отрезным шлифовальным кругом не надавливать на прибор, не перекашивать его и не выполнять колебательное движение. Работать с умеренной подачей,

соответствующей обрабатываемому конструкционному материалу.

Вращающиеся по инерции после отключения инструмента отрезные шлифовальные круги не притормаживать прижатием каким-либо предметом сбоку.



Важным моментом является направление резки. Прибор всегда должен совершать встречное движение; поэтому прибором нельзя работать с подачей в другое направление! В противном случае возникает опасность неконтролируемого выхода из пропила.

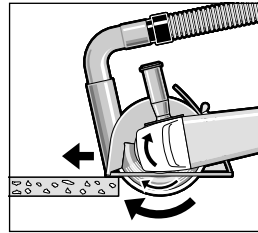
Профили и трубы прямоугольного сечения отрезаются лучше всего, если инструмент подводится к обрабатываемому предмету в месте его наименьшего сечения.

Резка камня

■ Прибор разрешается использовать только для резки/шлифования всухую (без охлаждения).

Рекомендуется использовать алмазный отрезной шлифовальный круг. В целях предотвращения перекашивания использовать направляющие салазки 17 со специальным колпаком для отсасывания пыли.

Использовать прибор только с монтированным устройством для отсасывания пыли/опилок. Дополнительно носить противопыльный респиратор.



Пылесос должен быть допущен для отсасывания каменной пыли. Фирма Бош имеет в продаже подходящие пылесосы.

Включить инструмент и поставить его передней частью направляющих салазок на обрабатываемый предмет.

Перемещать инструмент с умеренной подачей, соответствующей обрабатываемому конструкционному материалу (смотри рисунок).

При резке особенно твердого обрабатываемого конструкционного материала, например, бетона с высоким содержанием кремня, алмазный отрезной шлифовальный круг может перегреться и выйти из строя. Явным признаком этого является возникновение вращающегося вместе с алмазным отрезным шлифовальным кругом кольцевого искрения.

В этом случае прервать процесс резки и для охлаждения дать вращаться алмазному отрезному кругу на холостом ходу для остывания.

Заметное снижение темпа рабочего процесса и вращающееся кольцевое искрение являются признаком затупившегося алмазного отрезного шлифовального круга. Путем выполнения резки небольших участков по абразивному материалу (например, по силикатному кирпичу) можно произвести заточку алмазного отрезного шлифовального круга.

Уход и очистка

- До начала работ по обслуживанию или наладке прибора вынуть штепсельную вилку из розетки сети.
- Для обеспечения качественной и надежной работы постоянно держать электроинструмент и вентиляционные в чистоте.



При экстремальных условиях работы при обработке металла внутри прибора может осаждаться токопроводящая пыль. Этим может быть повреждена защитная изоляция прибора. В таких случаях рекомендуется применять стационарную систему отсасывания пыли, часто продувать вентиляционные прорези и подключать инструмент через автоматический выключатель защиты от токов повреждения (FI).

Если прибор несмотря на тщательные методы изготовления и испытания выйдет из строя, то ремонт следует поручить авторизованной сервисной мастерской для электрических приборов фирмы Бош.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах на запчасти обязательно указывайте 10-разрядный код заказа по типовой табличке электроинструмента.

Утилизация

Отслуживший свой срок электроинструмент, принадлежности и упаковку следует сдать на экологически чистую рециркуляцию отходов.

Только для стран членов ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовые отходы!
Согласно Директиве 2002/96/EC о старых электрических и электронных инструментах и

приборах и о ее претворении в национальное право отслужившие свой срок электроинструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую утилизацию.

Сервис и консультационные услуги

Эскизы запасных частей и справки о них вы найдете по адресу:

www.bosch-pt.com

Россия

ООО «Роберт Бош»

129515, Москва, ул. Академика Королева, 13

☎ +7 495 / 9 35 88 06

Факс +7 495 / 9 35 88 07

ООО «Роберт Бош»

198188, Санкт-Петербург, ул. Зайцева, 41

☎ +7 (0)812 / 1 84 13 07

Факс +7 (0)812 / 1 84 13 61

Адреса региональных гарантийных сервисных центров указаны в гарантийной карте, выдаваемой при покупке инструмента в магазине.

Беларусь

СП Белорусьполь

220 064 Минск, ул. Курчатова, 7

☎ +375 (0)17 / 234 76 60

CE Заявление о соответствии

С исключительной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим нормам или нормативным документам:
EN (Европейские нормы) 50 144 согласно Положениям Директив 89/336/EWG (Европейское экономическое сообщество), 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Оставляем за собой право на изменения.

Характеристики інструменту

Кутова шліфмашина	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Товарний номер	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Номінальна споживана потужність	[Вт]	550	600	600	650	680
Корисна потужність	[Вт]	290	340	340	380	400
Швидкість холостого ходу	[хв. ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Ø шліфувального круга, макс.	[мм]	115	115	115	115	115
Різьба шліфувального шпинделя		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Постійна електроніка		–	–	–	–	–
Попереднє встановлення кількості обертів		–	–	–	–	–
Вага за процедурою ЕРТА-Procedure 01/2003	[кг]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Клас захисту		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Кутова шліфмашина	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Товарний номер	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Номінальна споживана потужність	[Вт]	720	700	720	700	720
Корисна потужність	[Вт]	420	410	420	410	420
Швидкість холостого ходу	[хв. ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Ø шліфувального круга, макс.	[мм]	100	115	115	125	125
Різьба шліфувального шпинделя		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Постійна електроніка		–	–	–	–	–
Попереднє встановлення кількості обертів		–	–	–	–	–
Вага за процедурою ЕРТА-Procedure 01/2003	[кг]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Клас захисту		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Кутова шліфмашина	PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE		
Товарний номер	3 603	... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..		
Номінальна споживана потужність	[Вт]	800	850	900		
Корисна потужність	[Вт]	425	430	450		
Швидкість холостого ходу	[хв. ⁻¹]	2 800–11 000	2 800–11 000	2 800–11 000		
Ø шліфувального круга, макс.	[мм]	125	125	125		
Різьба шліфувального шпинделя		M 14	M 14	M 14		
Постійна електроніка		●	●	●		
Попереднє встановлення кількості обертів		●	●	●		
Вага за процедурою ЕРТА-Procedure 01/2003	[кг]	2,0	2,0	2,0		
Клас захисту		□ / II	□ / II	□ / II		

Будь ласка, зважайте на товарний номер, що зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва окремих електроприладів може розрізнятися.

Приведені значення дійсні при номінальній напрузі 230/240 В. При нижчій напрузі та в моделях для деяких країн ці значення можуть відрізнятися.

Вибір швидкості (Тип CE)

Матеріал	Застосування	Насадка	Регулятор
Пластмаса	Полірування	Шерст.ковпак	1
	Тонка шліфовка	Полір.шайба	1
Метал	Тонка шліфовка	Віброшайба	1
	Зняття фарби	Шліфлист	2–3
Дерево, метал	Зачищення, зняття іржі	Чашкова щітка, шліфлист	3
Метал, камінь	Шліфування	Шліфувальний круг	4–6
Метал	Обдирання	Шліфувальний круг	6
Камінь**	Різання**	Відрізний круг з напр.полозками	6

**Різання по каменю дозволяється тільки з направляючими полозками (приладдя).

Призначення приладу

Машина призначена для різання, зачищення та обробки щіткою металів та каменю без використання води. Для люнетний супорт різання каменю необхідно використовувати відрізну стійку.

Для машин з електронним керуванням: Використовуючи відповідне шліфувальне приладдя, машину можна використовувати для шліфування та полірування.

Інформація щодо шуму та вібрації

Вимірювані значення встановлюються відповідно до європейських норм EN 50 144.

Оцінений як А рівень звукових перешкод інструменту, як правило, складає: рівень звукового тиску 88 дБ (А); рівень потужності звуку 101 дБ (А).

Вдягайте навушники!

При використанні стандартної додаткової рукоятки оцінене максимальне прискорення становить звичайно 5,3 м/с².

При використанні демпферної додаткової рукоятки оцінене максимальне прискорення становить звичайно 5,3 м/с². Вібрація руки на додатковій рукоятці звичайно менша за 2,5 м/с².

Елементи машини

Нумерація елементів приладу посилається на зображення приладу, що міститься на сторінці з малюнком.

Будь ласка, відкрийте складну сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою, коли будете читати інструкцію з експлуатації.

- 1 Вимикач
- 2 Коліщатко для попереднього встановлення кількості обертів (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Фіксатор шпинделя
- 4 Додаткова рукоятка

- 5 Шліфувальний шпиндель
- 6 Захисний кожух
- 7 Затискний важіль
- 8 Допоміжний фланець (для шпинделя М 14 з кільцем)
- 9 Шліфувальний/відрізний круг*
- 10 Затискна гайка
- 11 Швидкозатискна гайка *SDS-clic**
- 12 Захист для рук*
- 13 Гумовий тарілчатий шліфувальний круг*
- 14 Абразивна шкурка*
- 15 Кругла гайка*
- 16 Чашкова щітка*
- 17 Люнетний супорт з захисним відсмоктуючим патрубком*
- 18 Алмазний відрізний круг*
- 19 Допоміжний фланець М 10

* Зображене чи описане приладдя частково не належить до комплекту постачання.



Для вашої безпеки



Безпечна робота з приладом можлива лише тоді, коли ви повністю прочитали інструкцію з експлуатації та точно дотримуватиметесь всіх правил, що в ній містяться. Крім того, треба додержуватися загальних вказівок з техніки безпеки, що містяться в доданій книжечці або в книжечці, що знаходиться всередині цієї інструкції з експлуатації. Перед початком роботи попросіть спеціаліста продемонструвати роботу інструменту на практиці.



Вдягайте навушники.



- Вдягайте захисні окуляри.
- На всякий випадок вдягайте також інше захисне спорядження, як напр., захисні рукавиці, міцне взуття, шолом та фартух.
- Пил, що утворюється під час роботи, може бути шкідливим для здоров'я, займатися чи вибухати. Потрібні придатні заходи для захисту.
Наприклад: Деякі види пилу вважаються канцерогенними. Користуйтеся придатними пристроями для відсмоктування пилу/стружки та вдягайте пилозахисну маску.
- Пил легких металів може горіти та вибухати. Завжди тримайте робоче місце в чистоті, оскільки суміші матеріалів особливо небезпечні.
- Якщо під час роботи електрошнур буде пошкоджено або порізано, ні в якому разі не торкайтесь до шнура і негайно витягніть штепсель. Ніколи не користуйтеся інструментом з пошкодженим шнуром.
- Прилади, щоб будуть використовуватися назовні, треба вмикати через захисний автомат (FI-) із струмом спрацювання макс. 30 мА. Не використовуйте прилад під дощем або у вологих умовах.
- Під час роботи тримайте прилад міцно обома руками і зберігайте стійке положення.
- **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- Кабель завжди розташовуйте позаду приладу.
- Перед тим, як покласти прилад, вимкніть його та зачекайте, поки він не зупиниться.
- При відключенні мережі або випадковому вийманні вилки живлення, негайно розблокуйте вмикач та перемкніть у вимкнуте положення.
- Прилад можна використовувати тільки для сухого різання/шліфування.
- Завжди при роботі має бути прикрючена додаткова рукоятка.
- **Під час робіт, коли можна наткнутися на приховану проводку чи на власний кабель приладу, тримайте електричний прилад лише за ізольовані ручки.**
При контакті з проводкою, що є під напругою, металеві частини приладу можуть проводити струм, що може призвести до ураження електричним струмом.
- **Для знаходження труб та проводки в стінах використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та водопостачання.**
Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та враження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призводити до враження електричним струмом.
- При роботі з шліфувальним або відрізним кругом має бути монтований захисний кожух **6**. При роботах з гумовим тарілчатим шліфувальним кругом **13** або з чашковою щіткою **16**/дисковою щіткою/віялоподібним кругом треба монтувати захист для рук **12** (приладдя).
- При обробці каменю користуйтеся пилососом. Пилосос повинен мати допуск для відсмоктування породного пилу. При різанні каменю, використовуйте відрізний кожух.
- Заборонено обробляти матеріали, що містять асбест.
- Використовуйте лише шліфувальне приладдя, допустима швидкість якого щонайменше така сама, як і швидкість холостого ходу приладу.
- Перевірте шліфувальне приладдя перед використанням. Шліфувальне приладдя повинно бути правильно встановлено та вільно обертатись. Проведіть перевірочний запуск щонайменше на 30 секунд без навантаження. Не використовуйте пошкоджене, не кругле або вібруюче приладдя.
- Захищайте шліфувальні інструменти від ударів, поштовхів та олій.
- Прикладайте прилад до оброблюваного матеріалу тільки після ввімкнення приладу.
- Тримайте руки подалі від шліфувального інструмента, що обертається.
- Зважайте на напрямок обертання. Інструмент тримайте так, щоб іскри та пил не летіли на вас.
- При шліфуванні металевих виробів виникають іскри. Будьте уважні, щоб не зашкодити іншим особам. В зв'язку з пожежною небезпекою не працюйте поблизу (в радіусі попадання іскр) легкозаймистих речовин.
- Будьте обережні при прорізання пазів т. і. в несучих стінах: див. зауваження по структурі.
- Блокування відрізного приладу. В таких випадках вимкніть прилад негайно.



- Дотримуйтесь розмірів шліфувального диска. Діаметр отвору повинен відповідати допоміжному фланцю **8** (M 14) або **19** (M 10). Не використовуйте жодних адаптерів або перехідників.
- Не можна використовувати відрізний круг замість обдирного. Не натискайте на відрізний круг збоку.
- Керуйтеся вказівками виробника щодо встановлення і експлуатації шліфувального інструмента.
- Обережно! Після вимкнення приладу шліфувальний інструмент ще деякий час продовжує обертатись.
- Не затискуйте інструмент в лещата.
- В жодному випадку не дозволяйте дітям використовувати прилад.
- Bosch гарантує досконалу роботу приладу лише у тому випадку, якщо використовується оригінальне приладдя, розроблене для нього.

Зауваження стосовно структури будівлі

Отвори в несучих стінах будівель підпадають під дію стандарту DIN 1053, Розділ 1 або конкретних норм в країні використання.

Ці норми повинні дотримуватися за будь-яких обставин. Перед початком роботи потрібно порадитись з інженером, архітектором або відповідальним керівником.



Монтаж захисних пристосувань

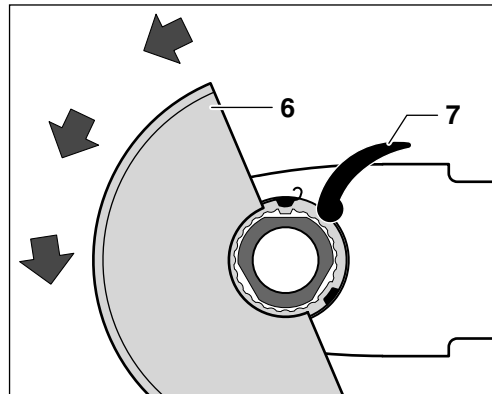
- Перед будь-якими маніпуляціями з приладом витягніть штепсель з розетки.

Захисний кожух

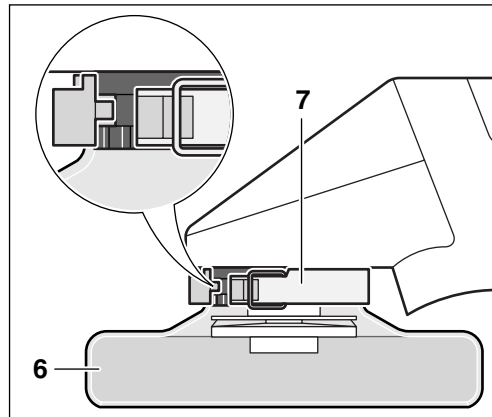
- При роботі з шліфувальним або відрізним кругом має бути монтований захисний кожух **6**.

Відкрийте затисний важіль **7**.

Надіньте захисний кожух **6** на шийку шпинделя, як це показано на малюнку. Кодовані кулачки на захисному кожусі повинні збігатися з відповідними пазами на шийці шпинделя.



Натисніть захисний кожух на шийку шпинделя, щоб буртик захисного кожуха сів на фланець приладу, а кодовані кулачки зайшли в радіальну канавку на шийці шпинделя.



Поверніть захисний кожух **6** проти стрілки годинника в необхідне положення (робоче положення).

Захисний кожух **6 треба встановити так, щоб іскри не могли летіти в напрямку працюючого з приладом.**

Зауваження: захисний кожух **6** має кодований кулачок для того, щоб можна було встановити тільки належний захисний кожух.

Розбирання проводиться у зворотньому порядку.

Додаткова рукоятка

- Завжди при роботі має бути прикручена додаткова рукоятка.

Додаткова рукоятка **4** встановлюється праворуч чи ліворуч в залежності від виду роботи.

Демпферна додаткова рукоятка

VIBRATION CONTROL

Демпферна додаткова рукоятка знижує вібрації, забезпечуючи прismsну та безпечну роботу з приладом.



Не міняйте нічого в додатковій рукоятці.

Не користуйтеся пошкодженою рукояткою.

Захист для рук

При роботах з гумовим тарілчатим шліфувальним кругом **13** або з чашковою щіткою **16**/дисковою щіткою/віялоподібним кругом треба монтувати захист для рук **12** (приладдя). Захист для рук **12** закріплюється додатковою рукояткою **4**.

Монтаж шліфувального інструмента

- Перед будь-якими маніпуляціями з приладом витягніть штепсель з розетки.



Використовуйте лише шліфувальне приладдя, допустима швидкість якого щонайменше така сама, як і швидкість холостого ходу приладу.

Шліфувальні і відрізні круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтесь до них, поки вони не вихолонуть.

- Очистіть шпindel приладу та всі частини, що будуть встановлюватись. Для затягування та послаблення приладдя зафіксуйте шпindel приладу **5** за допомогою кнопки блокування шпінделя **3**.

Користуйтеся кнопкою фіксації шпінделя **3**, тільки коли шпindel не обертається.

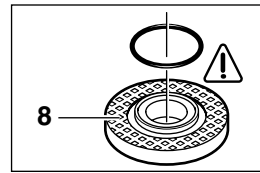
Шліфувальний/відрізний круг

Дотримуйтесь розмірів шліфувального диска. Діаметр отвору повинен відповідати допоміжному фланцю **8 (М 14) або **19** (М 10). Не використовуйте жодних адаптерів або перехідників.**

При використанні діамантових відрізних кругів забезпечте, щоб напрямком обертання стрілки на діамантових відрізних кругах співпадав з напрямком обертання приладу (напрямою головою стрілки на головці машини).

Монтаж – див. малюнок.

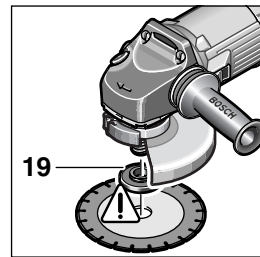
Закрутіть затисну гайку **10** та затягніть її за допомогою ключа (дивись розділ «Швидкозатисна гайка»).



Допоміжний фланець для шпінделя М 14

У фланці **8** в центральному отворі встановлено кільце (пластмасова деталь).

Якщо це кільце буде загублено чи пошкоджено, його треба замінити (номер для замовлення 1 600 210 039), перш ніж монтувати фланець **8.**



Допоміжний фланець для шпінделя М 10

Допоміжний фланець **19** можливо використовувати з обох сторін. Для діамантових відрізних дисків його необхідно розташувати на шпінделі **5** та обернути на 180°.

Канавка діамантового відрізного диска (Ø 20 мм) повинна щільно співпадати з втулкою допоміжного фланця **19**.

Не використовуйте жодних адаптерів або перехідників.

- ☞ **Після встановлення шліфувального приладдя та перед вмиканням перевірте, щоб шліфувальне приладдя було правильно встановлено та вільно оберталось.**

Віялоподібна шайба (м'яка шліфтарілка)

(для шпінделя з різьбою М 14)

В залежності від застосування зніміть захисний кожух **6** та монтуйте захист для рук **12**. Встановіть спеціальний фланець **8** (приладдя, номер для замовлення 2 605 703 028) і віялоподібну шліфшайбу на шпindel **5**. Закрутіть затисну гайку **10** і зафіксуйте її за допомогою гайкового ключа.

Гумова шліфтарілка **13**

В залежності від застосування зніміть захисний кожух **6** та монтуйте захист для рук **12**.

Монтаж – див. малюнок.

Закрутіть круглу гайку **15** і зафіксуйте її за допомогою гайкового ключа.

Чашкова щітка 16/дискова щітка

(для шпінделя з різьбою M 14)

В залежності від застосування зніміть захисний кожух **6** та монтуйте захист для рук **12**.

Накрутіть шліфувальний інструмент на шпindel **5** на повну довжину різьби фланця. Затягніть гайковим ключем.

Швидкозатискна гайка SDS-*clie*

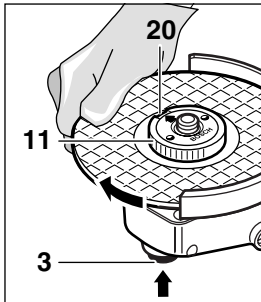
(для шпінделя з різьбою M 14)

Замість затискної гайки **10** можна використовувати швидкозатискну гайку **11** (як додаткове приладдя). Шліфувальне приладдя може бути швидко встановлене без додаткових інструментів.

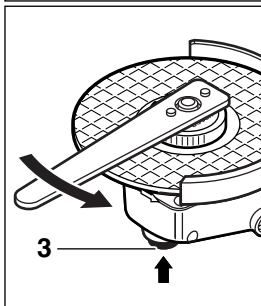
Швидкозатискну гайку **11** дозволяється використовувати лише для шліфувальних і відрізних кругів.

Використовуйте лише непошкоджену швидкозатискну гайку **11**.

При закручуванні слідкуйте, щоб не встановити гайку маркованою стороною до шліфшайби. Стрілка повинна показувати на індексну марку **20**.



Зафіксуйте шліфшпindel (кнопкою **3**) і, з силою повертаючи шліфшайбу за часовою стрілкою, затисніть швидкозатискну гайку до упору.



Правильно закріплену і непошкоджену швидкозатискну гайку можна відпустити руками обертанням рифленого кільця проти часової стрілки.

Ніколи не використовуйте плоскогубці для послаблення вже

встановленої швидкозатискної гайки. Використовуйте лише гайковий ключ, як це зображено на малюнку.

Допустимі шліфувальні стрічки

Можна використовувати всі шліфувальні інструменти, що зазначені в інструкції з експлуатації.

Припустима кутова швидкість [хв.⁻¹] або лінійна швидкість [м/с] використаного шліфувального приладдя повинна щонайменше відповідати значенням, наведеним в таблиці.

Тому, завжди перевіряйте **припустиму кутову або лінійну швидкість**, нанесену на шліфувальне приладдя.

	макс. [мм]		[мм]	[хв. ⁻¹]	[м/с]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Початок роботи

Зважайте на напругу в мережі: Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що вказане на таблиці з характеристиками інструменту. Інструмент, що розрахований на напругу 230 V, може працювати при напрузі 220 V.

Вмикання/Вимикання

Щоб **почати працювати** з приладом, потягніть вимикач **1** уперед.

Для **фіксації** натисніть спереди на вимикач **1**, щоб він зайшов у зачеплення.

Щоб **вимкнути** прилад, відпустіть вимикач **1** або, якщо він зафіксований, коротко натисніть на вимикач ззаду.

Перевірка роботи!

Перевірте інструмент перед роботою. Приладдя повинно бути точно встановленим та обертатись вільно. Проведіть перевірку роботи щонайменше 30 сек. без навантаження. Не використовуйте пошкоджене, не кругле або вібруюче приладдя.

Постійна електроніка (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Постійна електроніка швидкості тримає швидкість приблизно постійною незалежно від навантаження для підтримання постійних умов праці.

Захист від перевантаження (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

При перевантаженні мотор зупиняється. Потрібно одразу зняти навантаження та охолодити прилад приблизно 30 сек. на найвищій швидкості.

Вибір швидкості (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Встановіть потрібну швидкість обертання за допомогою коліщата 2 у відповідності до таблиці, що наведена в розділі «Характеристики інструменту» (довідкові значення).

Вказівки до роботи

- Зафіксуйте оброблюваний матеріал, якщо він може зсунутись.
- Не навантажуйте прилад до повної зупинки.
- Шліфувальні і відрізні круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтесь до них, поки вони не вихолонуть.

Обдирне шліфування



Продуктивність роботи найкраща, коли кут між шліфкругом та поверхнею становить 30°–40°. Рухайте інструмент туди-назад, помірно натискаючи на нього. Тоді заготовка не стане гарячою, не змінить кольору і не матиме борозен.

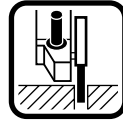
⚠ Ніколи не використовуйте відрізний круг замість обдирного.

Віялоподібна шайба (м'яка шліфтарілка)

За допомогою віялоподібних шайб (приладдя) можна шліфувати опуклі поверхні та профілі (контурне шліфування).

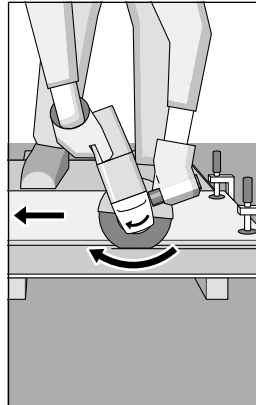
Віялоподібні шайби мають значно більшу стійкість, ніж шліфувальні стрічки, нижчий рівень шуму і нижчу температуру шліфування.

Відрізні круги



При різанні не потрібно тиснути, нахилити або розкачувати прилад. Просуватись потрібно з помірною швидкістю, що відповідає оброблюваному матеріалу.

Не гальмуйте відрізний шліфкруг натиском збоку.



Важливим є напрямок, в якому проводиться різання.

Прилад завжди повинен працювати в напрямку, протилежному напрямку обертання. Тому, ніколи не ведіть прилад в іншому напрямку! В протилежному випадку є небезпека, що прилад буде неконтрольовано висмикуватись з прорізу.

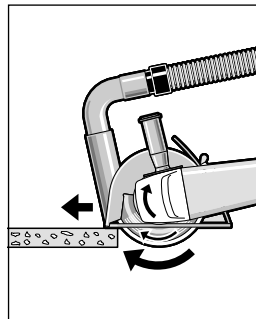
При різанні профілів та чотиригранних труб найліпше починайте з найменших розрізів.

Різання каменю

■ Прилад можна використовувати тільки для сухого різання/шліфування.

Краще всього використовувати діамантовий відрізний круг. Щоб уникнути перекосу використовуйте **кожух 17** із спеціальним відсмоктувачем патрубком.

Працюйте з приладом лише з відсмоктувачем пилу. Додатково вдягайте маску для пилу.



Пилосос повинен мати допуск для роботи з бетонним пилом.

Bosch пропонує вам відповідні пилососи.

Ввімкніть інструмент і передньою частиною направляючих полозків встановіть на оброблювану деталь.

Просувайте прилад з помірною швидкістю, що відповідає оброблюваному матеріалу (див. малюнок).

Для різання особливо твердих матеріалів, наприклад бетону з високим вмістом гравію, алмазний відрізний круг може перегрітися та наприкінці вийти з ладу. На це вказує кільце іскр, що обертаються разом з алмазним відрізним кругом.

В цьому випадку зупинить процес різання та дайте можливість алмазному відрізнаючому кругу охолонути, працюючи тимчасово на швидкості холостого ходу без навантаження.

Помітне зниження продуктивності роботи та поява кільця іскр, що обертаються разом, є свідченням, що алмазний відрізний круг затупився. Він може бути загострений знову проведенням невеликого різу в абразивному матеріалі (наприклад пісчанику).

Обслуговування та чищення

- Перед будь-якими маніпуляціями з приладом витягніть штепсель з розетки.
- Для безпечної роботи завжди утримуйте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.



В жорстких умовах роботи, струмопровідний пил може осідати у внутрішніх частинах приладу при роботі з металом. Захисна ізоляція може бути пошкоджена. Рекомендовано використання стаціонарних систем видалення пилу, так само як і часте продування вентиляційних отворів та встановлення захисного вимикача.

Якщо прилад при належному догляді все-таки вийде з ладу, його ремонт має виконувати тільки спеціаліст сервісної майстерні електроінструментів Bosch.

При будь-яких запитаннях та замовленні запчастин обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер.

Видалення

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Лише для країн ЄС:



Не викидайте електроприлад в побутове сміття!

Відповідно до європейської директиви 2002/96/EG про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її

перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Сервіс і консультації для клієнтів

Малюнок в деталях і інформацію щодо запчастин див. за адресою:
www.bosch-pt.com

Україна

Авторизований сервісний центр «Епос»
254071 м.Київ, вул. Верхній Вал, 32

☎ +380 (0)44 / 463 67 46

Факс +380 (0)44 / 463 67 46

E-Mail: ASCEPOS@viaduk.net

Є Заява про відповідність

Ми заявляємо з повною відповідальністю, що цей продукт відповідає наступним нормам чи нормативним документам: EN (європейські норми) 50 144 відповідно до Положень Директив 89/336/EWG (Європейського економічного співтовариства), 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Можливі зміни

Specificații tehnice

Polizoare unghiulare	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Număr de identificare	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Putere nominală	[W]	550	600	600	650	680
Putere debitată	[W]	290	340	340	380	400
Turație de mers în gol	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Diametru discuri abrazive, max.	[mm]	115	115	115	115	115
Filet arbore de polizat		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Constant Electronic		–	–	–	–	–
Preselecția turației		–	–	–	–	–
Greutate conform EPTA-Procedure (procedură EPTA) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Clasă de protecție		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Polizoare unghiulare	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Număr de identificare	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Putere nominală	[W]	720	700	720	700	720
Putere debitată	[W]	420	410	420	410	420
Turație de mers în gol	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Diametru discuri abrazive, max.	[mm]	100	115	115	125	125
Filet arbore de polizat		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Constant Electronic		–	–	–	–	–
Preselecția turației		–	–	–	–	–
Greutate conform EPTA-Procedure (procedură EPTA) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Clasă de protecție		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Polizoare unghiulare	PWS	8-125 CE		9-125 CE	9-125 CE	
Număr de identificare	3 603	... C99 B..		... C99 9..	... C99 A..	
Putere nominală	[W]	800		850	900	
Putere debitată	[W]	425		430	450	
Turație de mers în gol	[min ⁻¹]	2 800 – 11 000		2 800 – 11 000	2 800 – 11 000	
Diametru discuri abrazive, max.	[mm]	125		125	125	
Filet arbore de polizat		M 14		M 14	M 14	
Constant Electronic		●		●	●	
Preselecția turației		●		●	●	
Greutate conform EPTA-Procedure (procedură EPTA) 01/2003	[kg]	2,0		2,0	2,0	
Clasă de protecție		□ / II		□ / II	□ / II	

Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a sculei dumneavoastră electrice. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

Specificațiile corespund unor tensiuni nominale de [U] 230/240 V. Aceste specificații pot însă varia în cazul tensiunilor inferioare valorilor menționate cât și la modelele specifice anumitor țări.

Preselecția turației (Tip CE)

Material	Utilizare	Dispozitiv	Rozetă de reglare
Mase plastice	Lustruire	Calotă din blană de miel	1
	Șlefuire fină	Disc de lustruit din pâslă	1
Metal	Șlefuire fină	Disc de pâslă	1
	Îndepărtarea vopselelor	Hârtie abrazivă	2–3
Lemn, metal	Periere, îndepărtarea ruginii	Perie oală, hârtie abrazivă	3
Metal, piatră	Șlefuire	Disc de șlefuit	4–6
Metal	Degroșare	Disc de șlefuit	6
Piatră**	Tăiere**	Disc de retezat și sanie de ghidare	6

**Tăierea pietrei este permisă numai cu sanie de ghidare (accesoriu).

Utilizare conform destinației

Mașina este destinată tăierii, degroșării și perierii uscate a metalului și a pietrei. Pentru tăierea pietrei este obligatorie o sanie de ghidare.

Pentru mașini cu reglare electronică: Cu dispozitivele de șlefuit admise mașina poate fi folosită pentru șlefuire și lustruire.

Informații privind zgomotul-/vibrații

Valorile măsurate au fost determinate conform EN 50 144.

Nivelul de zgomot evaluat A al mașinii este în mod normal de: nivelul presiunii sonore 88 dB (A); nivelul puterii sonore 101 dB (A).

Purtați aparat de protecție auditiv!

În cazul utilizării mânerului suplimentar standard, accelerația maximă evaluată este în mod normal de $5,3 \text{ m/s}^2$.

În cazul utilizării mânerului suplimentar prevăzut cu sistem de amortizare a vibrațiilor, accelerația maximă evaluată este în mod normal de $5,3 \text{ m/s}^2$. Vibrația mână-braț la mânerul suplimentar este în mod normal inferioară valorii de $2,5 \text{ m/s}^2$.

Elementele mașinii

Numerotarea elementelor mașinii se bazează pe ilustrarea mașinii de pe pagina grafică.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu ilustrarea mașinii și să lăsați această pagină desfășurată în timp ce citiți instrucțiunile de folosire.

- 1 Întrerupător pornit/oprit
- 2 Rozetă de reglare pentru preselecția turației (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Tastă blocare ax
- 4 Mâner suplimentar
- 5 Arbore de polizat

- 6 Calotă de protecție
- 7 Pârghie de strângere
- 8 Flanșă de prindere (la arborele portsculă M 14 cu garnitură inelară)
- 9 Disc de șlefuit/disc de tăiere*
- 10 Apărătoare
- 11 Piuliță cu strângere rapidă *SDS-clic**
- 12 Apărătoare mână*
- 13 Disc de șlefuit din cauciuc*
- 14 Hârtie abrazivă*
- 15 Piuliță cilindrică*
- 16 Perie oală*
- 17 Sanie de ghidare cu apărătoare de protecție și aspirație*
- 18 Disc de tăiere diamantat*
- 19 Flanșă de prindere M 10

*Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse integral în setul de livrare.



Pentru siguranța dumneavoastră



Lucrul cu mașina în condiții de siguranță este posibil numai dacă citiți în totalitate instrucțiunile de utilizare și respectați cu strictețe conținutul acestora. Suplimentar trebuie

respectate instrucțiunile generale de protecția muncii cuprinse în fascicula alăturată sau colaționată la mijlocul prezentelor instrucțiuni de folosire. Înainte de prima utilizare, cereți să vi se facă o demonstrație practică.



Purtați aparate de protecție auditivă.



- Purtați ochelari de protecție.
- Pentru siguranță purtați și alte echipamente de protecție ca mănuși de protecție, încălțăminte antiderapantă, cască și șorț.
- Praful degajat în timpul lucrului poate fi dăunător sănătății, inflamabil sau explozibil. Sunt necesare măsuri de protecție adecvate. De exemplu: Unele pulberi sunt considerate ca fiind cancerigene. Folosiți instalații corespunzătoare de aspirare a prafului/așchiilor și purtați mască de protecție antipraf.
- Praful de metale ușoare poate arde sau exploda. Mențineți permanent curat locul de muncă deoarece amestecurile de materiale sunt extrem de periculoase.
- Dacă în timpul lucrului cablul de alimentare se deteriorează sau se străpunge, nu-l atingeți și scoateți imediat fișa din priză. Nu folosiți niciodată mașina cu cablul deteriorat.
- Mașinile folosite în aer liber, se conectează printr-un întrerupător de protecție, al cărui curent de declanșare este de maximum 30 mA. Nu folosiți mașina pe ploaie sau umezeală.
- Atunci când lucrați țineți strâns mașina și pregătiți-vă o poziție de lucru sigură.
- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau cu menghina este ținută mai sigur decât cu mâna dv.
- Așezați cablul întotdeauna în spatele mașinii.
- Întotdeauna înainte de a pune jos mașina deconectați-o și așteptați ca aceasta să se oprească.
- În caz de pană de curent sau dacă cablul de alimentare este tras afară din priză, deblocați imediat întrerupătorul pornit/oprit și aduceți-l în poziția Oprit. Aceasta împiedică repornirea necontrolată.
- Utilizați mașina numai pentru șlefuire uscată/tăiere uscată.
- La orice lucrare mașina trebuie să aibă montat mânerul suplimentar.
- **Atunci când executați o operație în cursul căreia dispozitivul de lucru poate nimeri conductorii ascunși sau propriul cablu de alimentare, apucați scula electrică numai de suprafețe de prindere/mânere izolate.** Contactul cu un cablu sub tensiune va face din componentele metalice ale sculei electrice conductorii de curent și va duce la electrocutarea lucrătorului.

- **Folosiți detectoare adecvate pentru localizarea conductelor și conductorilor ascunși sau adresați-vă în acest scop furnizorilor locali de utilități.** Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendii și electrocutare. Străpungerea unei conducte de gaze poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.
- Pentru lucrul cu discuri de șlefuit sau discuri de tăiere trebuie ca apărătoarea **6** să fie montată. Pentru lucrul cu discul abraziv din cauciuc **13** sau cu peria oală **16**/peria disc/discul de șlefuit evantai se va monta apărătoarea de mână **12** (accesoriu).
- La prelucrarea pietrei folosiți o instalație de aspirare a prafului. Aspiratorul de praf trebuie să fie autorizat pentru aspirarea pulberii de piatră. Pentru tăierea pietrei folosiți sania de ghidare.
- Nu este permisă prelucrarea materialelor care conțin azbest.
- Folosiți numai dispozitive de șlefuit a căror turație admisă este cel puțin egală cu turația de mers în gol a mașinii.
- Verificați dispozitivele de șlefuit înainte de folosire. Dispozitivul de șlefuit trebuie să fie montat perfect și să se poată roti liber. Executați o funcționare de probă fără sarcină, de cel puțin 30 de secunde. Nu folosiți dispozitive de șlefuit deteriorate, ovalizate sau care vibrează.
- Protejați dispozitivele de șlefuit de șocuri, lovituri și unsoare.
- Aduceți mașina în poziție de lucru deasupra piesei de prelucrat numai după ce în prealabil ați pornit-o.
- Nu atingeți dispozitivele de șlefuit aflate în mișcare de rotație.
- Respectați întotdeauna sensul de rotație. Țineți mașina astfel încât corpul să fie ferit de scântei și pulberea de șlefuit.
- La șlefuirea metalelor se formează scântei. Aveți grija să nu puneți în pericol pe cineva. Din cauza pericolului de incendii nu trebuie să se afle în apropiere materiale inflamabile (pericol de scântei).
- Atenție la canelare sau crestare de ex. în pereții portanți. Vezi indicațiile privind statica.
- Blocarea discului de tăiere diamantat duce la apariția unei forțe de reacțiune a mașinii asemănătoare unor izbitori. În acest caz opriți imediat mașina.

- Respectați dimensiunile discurilor abrazive. Diametrul cavității trebuie să se potrivească cu cel al flanșei de prindere **8** (M 14) **19** (M 10). Nu folosiți reducții sau adaptoare.
- Nu folosiți niciodată discuri de tăiere pentru lucrări de degroșare. Nu supuneți discurile de rezezat unor forțe laterale.
- Respectați indicațiile fabricantului la montaj și utilizarea dispozitivelor de șlefuit.
- Atenție! După oprirea mașinii dispozitivul de șlefuit mai funcționează din inerție.
- Nu prindeți mașina în menghină.
- Este absolut interzis copiilor să folosească mașina.
- Bosch vă poate garanta funcționarea perfectă a mașinii numai dacă folosiți accesorii originale.

Indicații privind statica

Canalele sau creștăturile în pereții portanți cad sub incidența normei DIN 1053 partea 1 sau a reglementărilor specifice țării respective.

Aceste prescripții trebuie neapărat respectate. Înaintea începerii lucrului consultați specialiștii în statica clădirilor, arhitecții sau conducerea de resort a șantierului.



Montarea echipamentelor de protecție

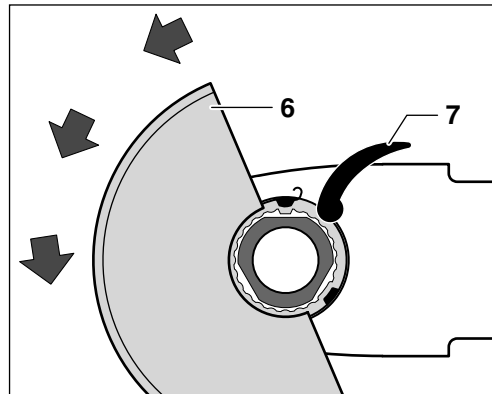
- Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, scoateți fișa din priză.

Apărătoare

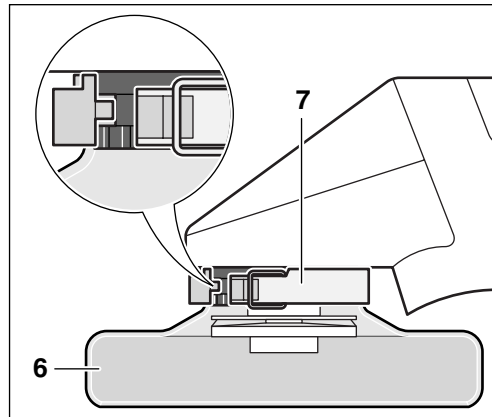
- Pentru lucrul cu discuri de șlefuit sau discuri de tăiere trebuie ca apărătoarea **6** să fie montată.

Desfaceți pârghia de strângere **7**.

Montați calota de protecție **6** conform figurii pe gulerul axului mașinii. Camele codificate de pe calota de protecție trebuie să intre perfect în degajările corespunzătoare de pe gulerul axului mașinii.



Presăți calota de protecție pe gulerul axului până când inelul acesteia se sprijină pe flanșa mașinii iar camele codificate se angrenează în canalul circular de pe gulerul axului.



Rotiți calota de protecție **6** în sens contrar mișcării acelor de ceasornic aducând-o în poziția corespunzătoare (poziție de lucru).

Reglați astfel calota de protecție **6 încât să împiedicați scurgerea fluxului de scânteie spre utilizator.**

Îndicație: Camele codificate de pe calota de protecție **6**, fac ca la fiecare tip de mașină să se monteze numai calota de protecție adecvată acesteia.

Demontarea se va face în ordinea inversă a operațiilor.

Mâner suplimentar

- La orice lucrare mașina trebuie să aibă montat mânerul suplimentar.

Înșurubați mânerul suplimentar **4**, în funcție de modul de lucru spre dreapta sau spre stânga.



Mâner suplimentar cu amortizare a vibrațiilor

VIBRATION CONTROL

Mânerul suplimentar prevăzut cu înveliș de amortizare a vibrațiilor permite lucrul cu vibrații reduse și în condiții de siguranță.



Nu aduceți nici-un fel de modificări mânerului suplimentar.

Dacă mânerul suplimentar s-a deteriorat nu-l mai folosiți în continuare.

Apărătoare pentru mână

Pentru lucrul cu discul abraziv din cauciuc **13** sau cu peria oală **16**/peria disc/discul de șlefuit evantai se va monta apărătoarea de mână **12** (accesoriu). Apărătoarea **12** se fixează cu mânerul suplimentar **4**.

Montarea dispozitivelor de șlefuit

■ Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, scoateți fișa din priză.



Folosiți numai dispozitive de șlefuit a căror turație admisă este cel puțin egală cu turația de mers în gol a mașinii.

Discurile de șlefuit și discurile de tăiere se încălzesc foarte tare în timpul lucrului; nu le atingeți înainte să se răcească.

■ Curățați arborele portsculă și toate piesele care uremază a fi montate. Pentru prinderea și desprinderea dispozitivelor de șlefuit fixați arborele de polizat **5** cu tasta de blocare a axului **3**.

Acționați tasta de blocare a axului 3 numai când acesta este în repaus!

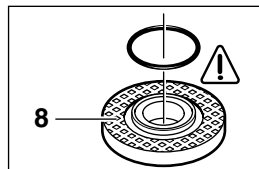
Disc de șlefuit/disc de tăiere

Respectați dimensiunile discurilor abrazive. Diametrul cavității trebuie să se potrivească cu cel al flanșei de prindere 8 (M 14) 19 (M 10). Nu folosiți reducții sau adaptoare.

În cazul folosirii unui disc de retezat cu diamant aveți grijă ca săgeata indicatoare a direcției de rotație de pe discul de tăiere diamantat și direcția de rotație a mașinii (săgeata indicatoare a direcției de rotație de pe capul mașinii) să coincidă.

Pentru montaj vezi figura.

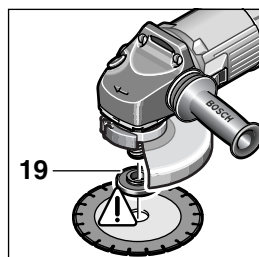
Înșurubați piulița de strângere **10** și strângeți-o cu cheia fixă de strângere pentru piulițe (vezi paragraful „Piulița cu strângere rapidă”).



Flanșă de prindere pentru arbore portsculă M 14

În flanșa de prindere **8**, în jurul inelului de centrare, este montat un inel **O** (piesă din plastic).

Dacă inelul în formă de O lipsește sau este deteriorat, acesta trebuie neapărat înlocuit (număr de comandă 1 600 210 039). Înainte să se monteze flanșa de prindere 8.



Flanșă de prindere pentru arbore portsculă M 10

Flanșa de prindere **19** poate fi folosită pe ambele părți. Pentru discurile de retezat cu diamant aceasta trebuie mai întâi rotită la 180° și apoi montată pe arborele portsculă **5**.

Cavitatea discului de retezat cu diamant ($\varnothing 20$ mm) trebuie să se potrivească fără joc cu gulerul de centrare al flanșei de prindere **19**. Nu folosiți reducții sau adaptoare.

➡ **După montarea dispozitivului de șlefuit verificați înaintea pornirii mașinii, dacă dispozitivul este montat corect și dacă se poate roti liber.**

Șlefuitor cu lamele (disc perie)

(pentru arbori portsculă M 14)

În funcție de utilizare, dacă este necesar, demontați calota de protecție **6** și montați protecția pentru mână **12**. Asezați flanșa **8** pentru prindere (accesoriu, număr de comandă 2 605 703 028) și discul abraziv evantai pe arborele de șlefuit **5**. Înșurubați piulița cu strângere **10** rapidă și strângeți-o cu cheia pentru piulițe de strângere.

Disc de șlefuit din cauciuc 13

În funcție de utilizare, dacă este necesar, demontați calota de protecție **6** și montați protecția pentru mână **12**.

Pentru montaj vezi figura.

Înșurubați piulița cilindrică **15** și strângeți-o cu cheia pentru piulițe de strângere.

Peria oala 16/discul perie

(pentru arbori portsculă M 14)

În funcție de utilizare, dacă este necesar, demontați calota de protecție **6** și montați protecția pentru mână **12**.

Înșurubați dispozitivul de șlefuit pe arborele de polizat **5** astfel încât să fie fixată pe filetul arborelui. Strângeți cu cheia fixă.

Piuliță cu strângere rapidă SDS-clic

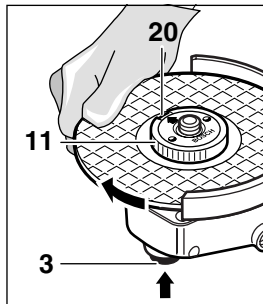
(pentru arbori portsculă M 14)

În locul piuliței de strângere **10** se poate folosi piulița cu strângere rapidă **11** (accessoriu). Astfel dispozitivele de șlefuit pot fi montate fără cheie.

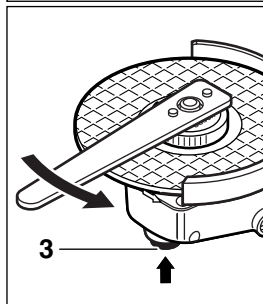
Piulița cu strângere rapidă 11 poate fi utilizată numai pentru discurile de șlefuit și discurile de tăiere.

Folosiți numai o piuliță cu strângere rapidă 11 în perfectă stare, nedeteriorată.

La înșurubare aveți grijă ca partea înscrisă să nu fie îndreptată spre discul de șlefuit, săgeata trebuie să arate indicele 20.



Oprii arborele portsculă (cu tasta de blocare a arborelui **3**) și fixați mandrina rapidă rotind puternic discul de șlefuit în sensul acelor de ceasornic.



O piuliță cu rapidă fixată corespunzător, în bună stare, se poate desprinde manual prin rotirea inelului moletat în sens contrar acelor de ceasornic.

Nu desprindeți niciodată cu cleștele o piuliță cu strângere rapidă care sa întepenit, și

folosiți cheia pentru piulițe de strângere.



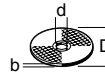
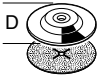
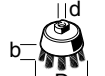
Așezați pe poziție cheia pentru piulițe de strângere, așa cum se arată în figură.

Dispozitive de șlefuit permise

Pot fi utilizate toate dispozitivele de șlefuit menționate în prezentele instrucțiuni de utilizare.

Turația [min^{-1}] resp. viteza de rotație [m/s] admise pentru dispozitivele de șlefuit utilizate trebuie să fie cel puțin egale cu valorile din tabel.

De aceea respectați întotdeauna **turația/viteza de rotație admisă** de pe eticheta dispozitivelor de șlefuit.

	max. [mm]		[mm]	 [min ⁻¹]	 [m/s]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Punere în funcțiune

Atenție la tensiunea de alimentare: Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța indicatoare a mașinii. Mașinile marcate cu 230 V pot fi alimentate și la 220 V.

Pornire/oprire

Pentru a **pune mașina în funcțiune** împingeți înainte întrerupătorul pornit/oprit **1**.

Pentru **fixare** împingeți înainte apăsând la maximum întrerupătorul pornit/oprit **1** până se înclichetează.

Pentru **Oprirea** mașinii eliberați întrerupătorul pornit/oprit **1** resp. dacă este fixat, împingeți spre spate apăsând scurt întrerupătorul pornit/oprit **1**.

Probă de funcționare!

Verificați înainte de folosire dispozitivele de șlefuit. Dispozitivul de șlefuit trebuie să fie montat ireproșabil și să se poată roti liber. Efectuați o probă de funcționare în gol (fără sarcină) de minimum 30 de secunde.

Nu folosiți dispozitive de șlefuit deteriorate, ovalizate sau care vibrează.

Constant Electronic (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Sistemul Constant Electronic menține turația aproape constantă la mersul în gol și în sarcină și asigurând un randament uniform de lucru.

Protecție la suprasarcină (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

În caz de suprasolicitare motorul se oprește. Scoateți imediat din sarcină mașina și lăsați-o să funcționeze în gol (fără sarcină) la turația maximă cca. 30 de secunde pentru a se răci.

Preselecția turației (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Preselecți turația necesară cu rozeta de reglare **2** conform tabelului de după paragraful „Specificații tehnice“ (valori de referință).

Recomandări de lucru

- Fixați piesa de prelucrat, în măsura în care nu este deja asigurată prin propria sa greutate.
- Nu suprasolicitați mașina întrucât încât aceasta să se oprească.
- Discurile de șlefuit și discurile de tăiere se încălzesc foarte tare în timpul lucrului; nu le atingeți înainte să se răcească.

Degroșare



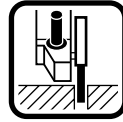
Se obțin rezultate optime la degroșare folosind un unghi de lucru între 30° și 40°. Mișcați mașina înainte și înapoi apăsând moderat. Astfel, semifabricatul nu se încălzește, nu se colorează și nu se formează striuri.

! Nu folosiți niciodată discuri de tăiere pentru lucrări de degroșare.

Șlefuitor cu lamele (disc perie)

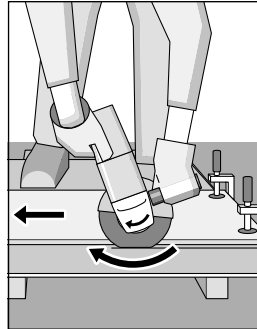
Cu discul evantai (accesoriu) se prelucrează suprafețe curbate și profile (șlefuirea profilelor). Discurile evantai sunt mult mai durabile decât hârtia abrazivă, o poluare sonoră mai redusă și temperaturi de șlefuire inferioare.

Tăiere



La tăierea cu disc de șlefuire nu apăsați, nu înclinați, nu oscilați. Lucrați cu avans moderat, adaptat materialului de prelucrat.

Discurile care se mai rotesc din inerție, nu trebuie frâmate prin contrapresări laterale.



Importantă este direcția în care se taie.

Mașina trebuie să lucreze întotdeauna în contraavans, de aceea nu conduceți mașina în direcția opusă! Altfel există pericolul să fie împinsă **necontrolat** afară din linia de tăiere.

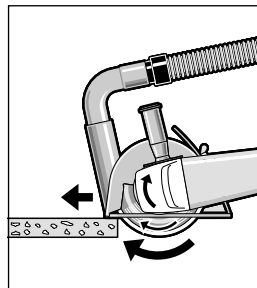
Profilele și țevile pătrate se taie cel mai bine așezând mașina în dreptul secțiunii celei mai mici.

Tăierea pietrei

- **Utilizați mașina numai pentru șlefuire uscată/tăiere uscată.**

Cel mai bine folosiți un disc de tăiere diamantat. Pentru prevenirea țesirii marginilor se va folosi **sania de ghidare 17** cu calotă de aspirare și protecție.

Folosiți mașina numai cu instalație de aspirare a prafului. Suplimentar purtați mască de protecție antipraf.



Aspiratorul de praf trebuie să fie admis pentru aspirarea prafului de piatră.

Bosch oferă aspiratoare de praf adecvate.

Porniți mașina și fixați partea anterioară a saniei de ghidare pe piesă.

Împingeți mașina cu un avans moderat, adaptat la materialul de prelucrat (figura).



La tăierea sau retezarea materialelor extrem de dure, de ex. beton cu conținut ridicat de pietriș, discul de tăiere diamantat se poate încălzi excesiv și prin aceasta se poate deteriora. Un cerc de scânteii care înconjoară discul de tăiere diamantat indică clar acest fapt.

În acest caz întrerupeți operația de tăiere și lăsați discul de tăiere diamantat să se rotească în gol pentru scurt timp la turația de mers în gol pentru a se răci.

Scăderea perceptibilă a performanțelor de lucru ale discului de tăiere diamantat precum și cercul de scânteii care înconjoară indică faptul că discul sa tocit. El se poate reascuți prin tăieri scurte în material abraziv (de ex. gresie).

Întreținere și curățare

- Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, scoateți fișa din priză.
- Pentru a putea lucra bine și sigur, păstrați întotdeauna curate mașina și orificiile de aerisire.



În cazul unor condiții extreme de lucru, în timpul prelucrării metalelor, în interiorul mașinii se poate depune praf bun conducător electric. Izolația de protecție a mașinii poate fi afectată. În astfel de cazuri se recomandă folosirea unei instalații staționare de aspirare, suflarea frecventă a fanțelor de ventilație și preconnectarea unui întreruptor automat de protecție contra tensiunilor de atingere periculoase (FI).

Dacă, în ciuda procedeelelor de fabricație și control minuțioase, mașina are o pană, reparația se va efectua numai la un atelier service autorizat pentru scule electrice Bosch.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, vă rugăm să indicați nepărat numărul de identificare conform plăcuței indicatoare a tipului mașinii.

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu mai pentru țările membre UE:



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind aparatura electrică și electronică uzată și transpunerea acesteia în legislația

națională, sculele electrice casate trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Service și asistență clienți

Desene de ansamblu și informații cu privire la piesele de schimb găsiți la:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch SRL

România

Str. Horia Măcelariu 30–34, sector 1, București

☎ +40 (0)21 / 405 75 00

Fax +40 (0)21 / 405 75 38

Bosch Service Center

România

Str. Horia Măcelariu 30–34, sector 1, București

☎ +40 (0)21 / 405 75 40

☎ +40 (0)21 / 405 75 41

☎ +40 (0)21 / 405 75 81

Fax +40 (0)21 / 405 75 66

☑ Declarație de conformitate

Declarăm cu deplină răspundere că acest produs corespunde următoarelor norme și documente normative: EN 50 144 conform prevederilor și directivelor 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

Eckerhard Strötgen

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Sub rezerva modificărilor

Технически характеристики

Ъглошлайф	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Каталожен Номер	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Номинална консумирана мощност	[W]	550	600	600	650	680
Полезна мощност	[W]	290	340	340	380	400
Скорост на въртене на празен ход	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Диаметър на абразивния диск, макс.	[mm]	115	115	115	115	115
Присъединителна резба на вала		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Модул за поддържане на постоянна скорост на въртене		–	–	–	–	–
Регулиране на скоростта на въртене		–	–	–	–	–
Масата е определена съгласно ЕРТА-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Клас на защита		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Ъглошлайф	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Каталожен Номер	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Номинална консумирана мощност	[W]	720	700	720	700	720
Полезна мощност	[W]	420	410	420	410	420
Скорост на въртене на празен ход	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Диаметър на абразивния диск, макс.	[mm]	100	115	115	125	125
Присъединителна резба на вала		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Модул за поддържане на постоянна скорост на въртене		–	–	–	–	–
Регулиране на скоростта на въртене		–	–	–	–	–
Масата е определена съгласно ЕРТА-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Клас на защита		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Ъглошлайф	PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE
Каталожен Номер	3 603	... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..
Номинална консумирана мощност	[W]	800	850	900
Полезна мощност	[W]	425	430	450
Скорост на въртене на празен ход	[min ⁻¹]	2 800–11 000	2 800–11 000	2 800–11 000
Диаметър на абразивния диск, макс.	[mm]	125	125	125
Присъединителна резба на вала		M 14	M 14	M 14
Модул за поддържане на постоянна скорост на въртене		●	●	●
Регулиране на скоростта на въртене		●	●	●
Масата е определена съгласно ЕРТА-Procedure 01/2003	[kg]	2,0	2,0	2,0
Клас на защита		□ / II	□ / II	□ / II

Моля, обърнете внимание на каталожния номер на Вашия електроинструмент. Търговските наименования на някои електроинструменти могат да бъдат променени.

Данните се отнасят за номинално захранващо напрежение [U] 230/240 V. При по-ниско напрежение, както и при изпълнения, специфични за някои страни, приведените стойности могат да се различават от действителните.

Предварително регулиране на скоростта на въртене (Модел CE)

Материал	Приложение	Инструмент	Позиция на потенциометъра
Полимерни материали	Полиране	Платнище от вълнено кече	1
	Фино шлифоване	Филцов полиращ диск	1
Метал	Фино шлифоване	Платнен диск	1
	Отстраняване на боя	Платнище	2–3
Дърво, метал	Шлифоване с четка, премахване на ръжда	Чашковидна телена четка, шкурка	3
Метал, камък	Шлифоване	Шлифовач диск	4–6
Метал	Грубо шлифоване	Шлифовач диск	6
Камък**	Рязане**	Диск за рязане и водеща шина	6

** рязането на керамични материали (вкл. гранит, бетон, камъни и др. п.) се допуска само с използване на водеща шина (допълнително приспособление).

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за рязане, грубо шлифоване и почистване с четка на метални и каменни материали без използване на вода. При рязане на каменни материали е задължително използването на водеща шейна.

За електроинструменти с електронно управление: с подходящи работни инструменти електроинструментът може да се използва и за шлифоване и полиране.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите са определени съгласно EN 50 144.

A-равнището на шума, предизвикван от електроинструмента, обикновено е: налягане на шума 88 dB (A); мощност на шума 101 dB (A).

Работете с шумозаглушители (антифони или шлемофони)!

При използване на стандартната спомагателна ръкохватка максималните ускорения на вибрациите обикновено са $5,3 \text{ m/s}^2$.

При използване на поглъщаща вибрации спомагателна ръкохватка максималните ускорения обикновено са $5,3 \text{ m/s}^2$. Предаваните на ръцете вибрации при ръкохватката обикновено са по-малко от $2,5 \text{ m/s}^2$.

Елементи на електроинструмента

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страницата с фигури.

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите на електроинструмента и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

- 1 Пусков прекъсвач
- 2 Потенциометър за предварителен избор на скоростта на въртене (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Бутон за блокиране на вала
- 4 Спомагателна ръкохватка
- 5 Вал
- 6 Предпазен кожух
- 7 Лост за застопоряване
- 8 Центроващ фланец (при валове с присъединителна резба M 14 с O-пръстен)
- 9 Диск за шлифоване/рязане*
- 10 Затягаща гайка
- 11 Гайка за бързо закрепване *SDS-clix**
- 12 Предпазен екран*
- 13 Гумен подложен диск*
- 14 Шкурка*
- 15 Кръгла гайка*
- 16 Чашковидна телена четка*
- 17 Водеща шейна с прахоуловителен кожух*
- 18 Диамантен режещ диск*
- 19 Центроващ фланец M 10

* Част от изображенията на фигурите и описани в ръководството за експлоатация допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката.



За Вашата сигурност



Безопасна работа с електроинструмента е възможна само ако внимателно прочетете ръководството за експлоатация и инструкциите за безопасна работа и спазвате

стриктно съдържателите се в тях указания. Освен това трябва да се спазват и общите указания за безопасна работа, приложени в отделна книжка към това ръководство за експлоатация. Преди първата употреба на машината е необходимо да бъдете запознати от специалист с практиката на използването ѝ.



Работете с шумозаглушители (антифони или шлемофони).

- Работете с предпазни очила.
- За повишаване на безопасността работете и с лични предпазни средства, напр. работни ръкавици, здрави плътнотзатворени обувки, шлем и работна престилка.
- Възникващият при работа прах може да бъде вреден за здравето, леснозапалим или взривоопасен. Необходимо е да вземете съответните предпазни мерки. Например: Отделящият се при обработване на някои материали прах е канцерогенен. Използвайте подходяща аспирационна уредба и работете с дихателна маска.
- Фините стружки, отделящи се при обработването на леки метали, са леснозапалими или взривоопасни. Своевременно почиствайте работното си място, защото смесването на прах от различни метали е изключително опасно.
- Ако по време на работа захранващият кабел бъде повреден или скъсан, в никакъв случай не допирайте кабела. Изключете незабавно щепсела от захранващата мрежа. Никога не използвайте машината с повреден захранващ кабел.
- Електроинструменти, които се използват на открито, трябва да бъдат включвани през предпазни изключватели за утаечни токове с праг на задействане максимално 30 mA. Не използвайте електроинструмента при дъжд или повишена влажност.
- По време на работа винаги дръжте машината здраво с двете ръце. Работете винаги в стабилно положение.

- **Осигурявайте обработвания детайл.** Когато обработваният детайл е закрепен в менгема или по друг подходящ начин, той е захванат много по-сигурно, отколкото ако го държите с ръка.
- Отвеждайте захранващия кабел винаги назад от машината.
- Преди да оставите електроинструмента, винаги го изключвайте и изчакайте движението му да спре напълно.
- При прекъсване на захранването или ако по невнимание бъде изключен щепсела, незабавно деблокирайте пусковия прекъсвач и го поставете в позиция „изключено“. Така ще предотвратите неконтролирано включване на електроинструмента при възстановяване на захранването.
- Допуска се използване на електроинструмента само за сухо шлифване/сухо рязане.
- Спомагателната ръкохватка трябва да е монтирана винаги, когато работите с машината.
- **Ако работният инструмент засегне скрит под повърхността електрически проводник или захранващ кабел, внимавайте да допирате електроинструмента само до покритите с изолационен материал ръкохватки.** В резултат на съприкосновение с проводник под напрежение по неизолираните детайли на електроинструмента може да се появи високо напрежение, което да доведе до токов удар.
- **Използвайте подходящи уреди, за да откриете скрити електро-, газо- или водопроводи или се допитайте до отговорните за това служби.** Съприкосновението с електрически проводници под напрежение може да предизвика пожар и/или токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Пробиването на водопровод причинява значителни материални щети и също може да предизвика токов удар.
- При работа с дискове за шлифване или рязане предпазният кожух **6** трябва да бъде монтиран. При работа с гумената шлифовъчна шайба **13** или с чашковидната телена четка **16**/дискосва телена четка/пластинчатия диск трябва да се монтира предпазителя **12** (допълнително приспособление).
- При обработване на каменни материали да се използва система за прахоулавяне. Прахосмукачката трябва да е сертифицирана за работа със съответните материали. При рязане на каменни материали използвайте водеща шейна.

- Не се допуска обработването на азбестосъдържащ материал.
- Използвайте само инструменти за шлифване, чиято максимално допустима скорост на въртене е най-малкото равна на скоростта на въртене на празен ход на електроинструмента.
- Преди започване на работа проверявайте работните инструменти. Инструментът трябва да е монтиран безупречно и да може свободно да се върти. Винаги оставайте за проба инструментът да се върти в продължение на не по-малко от 30 секунди без натоварване. Не използвайте повредени инструменти или инструменти, предизвикващи силни вибрации.
- Предпазвайте абразивните инструменти от удари и мазнини.
- Допирайте електроинструмента до обработваното изделие, след като предварително сте го включили.
- Дръжте ръцете си на безопасно разстояние от въртящите се детайли.
- Съобразявайте се с посоката на въртене на абразивния инструмент. Дръжте машината винаги така, че възникващите при работа искри и стружки да не са насочени към Вас.
- При шлифване на метали се образува голямо количество искри. Внимавайте да не нараните намиращи се наблизо лица. Не се допуска шлифването в близост (в обхвата на искрите) до леснозапалими материали поради опасност от възникване на пожар.
- Внимавайте при прокопаване на канали в носещи стени: вижте раздела Указания за статична якост.
- Блокирането на режещия диск води до възникване на откат. В такъв случай незабавно изключете електроинструмента.
- Спазвайте предписанията за допустимите размери на шлифоващите дискове. Присъединителният им отвор трябва да съответства точно на стъпалото на центрования фланец **8** (M 14), респ. **19** (M 10). Не използвайте редуциращи звена или адаптери.
- Никога не използвайте режещи дискове за грубо шлифване. Не натоварвайте режещите дискове със странични усилия.
- При монтирането и използването на абразивни инструменти съблюдавайте указанията на производителя.
- Внимание! След изключване на машината абразивният инструмент продължава да се върти известно време по инерция.

- Не закрепвайте електроинструмента в менгеме.
- В никакъв случай не допускайте деца да работят с електроинструмента.
- Фирма Бош може да гарантира безупречното функциониране на електроинструмента само ако се използват оригинални допълнителни приспособления.

Указания за статична якост

Прокопаването на канали в носещи стени трябва да е съобразено с изискванията на стандарта DIN 1053, Част 1 или на валидните за съответната страна нормативни документи.

Спазването на предписанията на тези нормативни документи е задължително. Преди започване на работа се консултирайте с отговорния строителен инженер, архитект или ръководството на строежа.



Монтиране на предпазните съоръжения

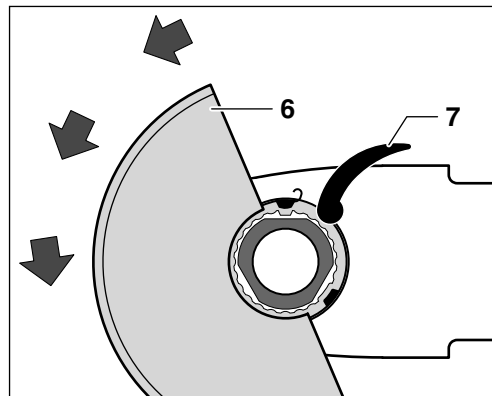
- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

Предпазен кожух

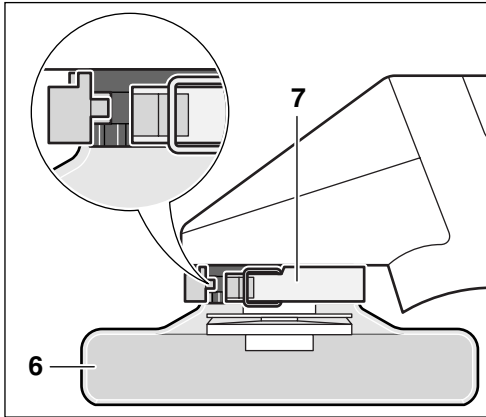
- При работа с дискове за шлифване или рязане предпазният кожух **6** трябва да бъде монтиран.

Освободете лоста **7**.

Поставете предпазния кожух **6** на шийката на електроинструмента така, както е показано на фигурата. Кодиращите гърбици на предпазния кожух трябва да съвпадат със съответните канали в шийката на електроинструмента.



Притиснете предпазния кожух към шийката на електроинструмента, докато опорният пояс на предпазния кожух допре до фланеца на електроинструмента и кодиращите гърбци попаднат в канала по периферията на шийката.



Завъртете предпазния кожух **6** по посока на въртене на часовниковата стрелка, докато попадне в желаната позиция.

Поставете предпазния кожух **6 така, че струята искри, отделящи се при работа, да не бъде насочена към Вас.**

Указание: Кодиращи шлицы на предпазния кожух **6** и на шийката на електроинструмента гарантират, че може да бъде монтиран само подходящ предпазен кожух.

Демонтирането се извършва в обратна последователност.

Спомагателна ръкохватка

- Спомагателната ръкохватка трябва да е монтирана винаги, когато работите с машината.

В зависимост от работата, която извършвате, завийте спомагателната ръкохватка **4** отдясно или отляво в корпуса на машината.

Поглъщаща вибрациите спомагателна ръкохватка

VIBRATION CONTROL

Спомагателната ръкохватка, поглъщащата вибрациите, осигурява спокойна, а благодарение на това и по-приятна и безопасна работа с електроинструмента.

- ⚠ **Не извършвайте каквито и да било изменения на спомагателната ръкохватка.**

Не работете с повредена спомагателна ръкохватка.

Предпазен екран

При работа с гумената шлифовъчна шайба **13** или с чашковидната телена четка **16**/дискоса телена четка/пластинчатия диск трябва да се монтира предпазителя **12** (допълнително приспособление). Предпазният екран **12** се захваща със спомагателната ръкохватка **4**.

Монтиране на шлифовачите инструменти

- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.



Използвайте само инструменти за шлифване, чиято максимално допустима скорост на въртене е най-малкото равна на скоростта на въртене на празен ход на електроинструмента.

По време на работа дисковете за шлифване и рязане се нагряват силно; не ги докосвайте, преди да са се охладили.

- Почистете вала и всички детайли, които ще бъдат монтирани. При затягане и освобождаване на работните инструменти блокирайте вала на машината **5** с помощта на бутона **3**.

Натискайте блокиращия бутон **3 само при напълно спрял вал на машината!**

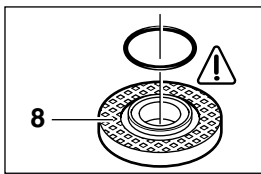
Дискове за шлифване/рязане

Спазвайте предписанията за допустимите размери на шлифовачите дискове. Присъединителният им отвор трябва да съответства точно на стъпалото на центрования фланец **8** (M 14), респ. **19** (M 10). **Не използвайте редуциращи звена или адептери.**

При монтиране на диамантен режещ диск внимавайте стрелката, указваща посоката на въртене на диска, да съвпада с посоката на въртене на вала (указана със стрелка върху редукторната глава).

За монтирането Вижте фигурата.

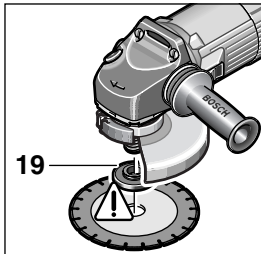
Навийте гайката **10** и я затегнете със специализирания двуцифтов ключ (вижте раздела „Гайка за бързо захващане“).



Центроващ фланец за вал с присъединителна резба М 14

Около стъпалото на центроващата шайба **8** е поставен О-пръстен (гумен детайл).


Ако О-пръстенът липсва или е повреден, непременно трябва да бъде поставен нов (каталожен номер 1 600 210 039), преди да бъде монтирана центроващата шайба **8**.



Центроващ фланец за вал с присъединителна резба М 10

Центроващият фланец **19** може да се използва и от двете страни. Когато работите с диамантни режещи дискове, той трябва да се постави на вала **5**, завъртян на 180°.

Присъединителният отвор на диамантния режещ диск (Ø 20 mm) трябва да съответства точно на стъпалото на центроващия фланец **19**. Не използвайте редуциращи звена или адептери.

 След монтирането на работния инструмент, преди да включите електроинструмента, проверете дали монтажът е извършен правилно и дискът може да се върти свободно.

Ветрилообразен шлифовъчен диск

(за вал М 14)

В зависимост от конкретните условия може да се наложи демонтирането на предпазния кожух **6** и монтирането на предпазителя за ръкохватката **12**. Поставете на вала на машината **5** специалния фланец **8** (допълнително приспособление) и ветрилообразния (пружинен, каталожен номер 2 605 703 028) шлифовъчен диск. Навийте затягащата гайка **10** и я затегнете със специализирания ключ.

Гумен подложен диск 13

В зависимост от конкретните условия може да се наложи демонтирането на предпазния кожух **6** и монтирането на предпазителя за ръкохватката **12**.

За монтирането Вижте фигурата.

Навийте кръглата гайка **15** и я затегнете със специализирания ключ.

Чашковидна телена четка 16 / дискова телена четка

(за вал М 14)

В зависимост от конкретните условия може да се наложи демонтирането на предпазния кожух **6** и монтирането на предпазителя за ръкохватката **12**.

Навийте на ръка абразивния инструмент на вала **5** на машината, докато опре до фланеца в края на резбата и след това го затегнете с гаечен ключ.

Гайка за бързо застопоряване SDS-*clie*

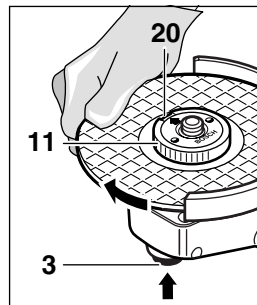
(за вал М 14)

Вместо гайката за затягане **10** може да се използва гайката за бързо захващане **11** (допълнително приспособление). С нейна помощ дисковете могат да се заменят без използване на спомагателни инструменти.

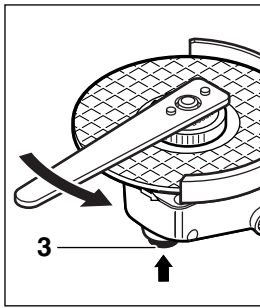
Допуска се използването на гайката за бързо застопоряване 11 само за дискове за шлифоване и рязане.

Използвайте само гайки за бързо захващане 11 в безукорно състояние.

Внимавайте при поставяне на гайката страната с надписите да не е към диска; стрелката трябва да сочи към обозначението 20.



Блокирайте вала на машината (с помощта на бутона **3**) и затегнете гайката за бързо закрепване чрез силно завъртане на диска по посока на часовниковата стрелка.



Поставена правилно специализирана гайка за бързо захващане може да бъде развита чрез завъртане на ръка на втулката по периферията ѝ обратно на часовниковата стрелка.

В никакъв случай не опитвайте да развие затегнатата



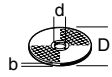
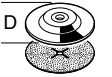
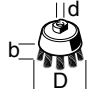
гайка за бързо захващане с помощта на клещи; използвайте специализирания двуцифров ключ. Поставете ключа, както е показано на фигурата.

Допустими абразивни инструменти

Могат да бъдат използвани всички шлифовачни дискове, посочени в това ръководство.

Допустимата скорост на въртене [min^{-1}], респ. периферната скорост на използваните [m/s] дискове трябва да е не по-малка от скоростта, означена на табелката на електроинструмента.

Затова винаги **проверявайте максимално допустимата скорост на въртене, респ. периферна скорост** на етикета на използваните дискове.

	макс. [mm]		[mm]		
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Пускане в експлоатация

Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа: Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с 220 V.

Включване/изключване

За **включване** на електроинструмента придвижете пусковия прекъсвач **1** напред.

За **застопоряване** притиснете пусковия прекъсвач **1** отпред, докато усетите прещракване.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **1**, респ., ако е застопорен, го натиснете кратковременно и след това го отпуснете.

Пробно включване!

Преди използване изпробвайте инструментите за шлифване. Работният инструмент трябва да е монтиран безупречно и да може свободно да се върти. Преди употреба го оставете пробно да се върти не по-малко от 30 секунди на празен ход. Не използвайте повредени или силно вибриращи инструменти.

Модул за поддържане на постоянна скорост на въртене (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Модулът Constant-Electronic поддържа скоростта на въртене приблизително постоянна, независимо от натоварването, като с това осигурява и постоянна производителност.

Осигуряване срещу претоварване (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

При претоварване електродвигателят се изключва. Незабавно разтоварете електроинструмента и го оставете да работи приблизително 30 секунди с максимални обороти на празен ход.

Предварително регулиране на скоростта на въртене (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Изберете необходимата скорост на въртене с помощта на потенциометъра 2 съгласно таблицата след раздела „Технически параметри“ (таблицата съдържа ориентировъчни стойности).

Указания за работа

- Закрепвайте обработвания детайл, ако не стои достатъчно стабилно под действие на собственото си тегло.
- Не претоварвайте електроинструмента до степен, при която електродвигателят спира.
- По време на работа дисковете за шлифване и рязане се нагряват силно; не ги докосвайте, преди да са се охладили.

Грубо шлифване



Най-добри резултати при грубо шлифване се постигат, когато инструментът е наклонен под ъгъл 30° до 40° спрямо обработваната повърхност. С умерен натиск придвижвайте машината напред-назад по повърхността. По този начин тя не се прегрява, не променя цвета си и не се образуват дълбоки бразди.



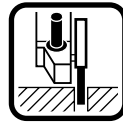
Никога не използвайте дискове за рязане за грубо шлифване!

Ветрилообразен шлифовъчен диск

С помощта на абразивния диск за равнини (допълнително приспособление) могат да се обработват и изпъкнали повърхнини и профили.

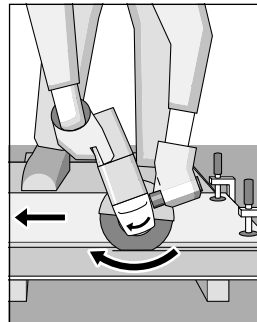
Абразивните дискове за равнини имат значително по-голяма дълготрайност от шкурките, а при работа с тях равнището на шума е по-ниско и температурата на обработваната повърхност се повишава в по-малка степен.

Рязане



При рязане не притискайте силно, не заклинявайте диска, не използвайте осцилиращи движения. Работете с равномерно, съобразено с обработвания детайл подаване.

Не спирайте принудително режещия диск след като изключите машината, като го притискате от двете страни.



От особено значение е посоката, в която се извършва разрязването.

С електроинструмента трябва да се работи винаги на принципа на насрещното движение; затова не го придвижвайте в другата посока! В противен случай съществува

опасността в резултат на възникване на реакция на силата на рязане да бъде изхвърлен **неконтролируемо** от среза.

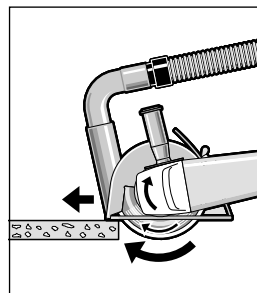
Профили се режат най-добре, когато срезът бъде започнат на стената с най-малко напречно сечение.

Рязане на керамични материали

- Допуска се използване на електроинструмента само за сухо шлифване/сухо рязане.

Най-добре е да се използва диамантен режещ диск. За сигурност, че **водещата шейна 17** няма да заклини, е най-добре да се използва специалната прахоуловителна глава.

Работете с електроинструмента само като използвате прахоуловителна система. Освен това работете и с предпазна дихателна маска.



Аспирационната уредба трябва да е предназначена за каменен прах. Фирма Бош предлага подходящи за целта прахосмукачки. Включете машината и поставете предната част на шейната върху изделието.

Придвижвайте електроинструмента с умерено, съобразено с обработвания детайл подаване (вижте фигурата).

При рязане на особено твърди материали, напр. бетон с високо съдържание на чакъл, диамантният режещ диск може да се прегрее и да се повреди. Указание за прегряването му е наличието на светещ венец по периферията му.

В такъв случай прекратете работата и охладете диамантният диск, като го оставите да се върти известно време на празен ход.

Значително понижената скорост на рязане и образуването на светещ венец са указание за затъпяване на диамантният режещ диск. Той може да бъде заточен отново посредством краткотрайно рязане в абразивен материал (напр. варовик).

Почистване и поддържане

- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.
- Поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори винаги чисти, за да работите качествено и сигурно.



При екстремни условия на работа при обработка на метал по вътрешността на корпуса може да се отложи токопроводящ прах. Това влошава защитната изолация на електроинструмента. В такива случаи се препоръчва работата с достатъчно мощна стационарна аспирационна уредба, честото продухване на вентилационните отвори и включването на електроинструмента през предпазен изключвател за паразитни токове (FI).

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, ремонтът трябва да се извърши от оторизиран сервис за електроинструменти Бош.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите на Бош, моля, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

Бракуване и изхвърляне

Електроинструментите, допълнителните приспособления и опаковките трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Само за страни от ЕС:



Не изхвърляйте електроинструментите при битовите отпадъци!
Съгласно Директива на ЕС 2002/96/EG относно бракувани електрически и електронни

устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Сервизно обслужване и консултации

Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите в Интернет на адрес:
www.bosch-pt.com

Роберт Бош ЕООД - България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
ул. Сребърна № 3-9
1907 София

☎ +359 (0)2 / 962 5302
☎ +359 (0)2 / 962 5427
☎ +359 (0)2 / 962 5295
Факс +359 (0)2 / 62 46 49

€ Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че този продукт съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 50 144, както и на изискванията на следните директиви: 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Правата за изменения запазени

Karakteristike aparata

Ugaona brusilica	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Broj predmeta	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Nominalni prijem snage	[W]	550	600	600	650	680
Predana snaga	[W]	290	340	340	380	400
Broj obrtaja na prazno	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Brusne ploče, maks.	[mm]	115	115	115	115	115
Navoj brusnog vretena		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Constant elektronika		–	–	–	–	–
Biranje broja obrtaja		–	–	–	–	–
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Klasa zaštite		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Ugaona brusilica	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Broj predmeta	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Nominalni prijem snage	[W]	720	700	720	700	720
Predana snaga	[W]	420	410	420	410	420
Broj obrtaja na prazno	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Brusne ploče, maks.	[mm]	100	115	115	125	125
Navoj brusnog vretena		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Constant elektronika		–	–	–	–	–
Biranje broja obrtaja		–	–	–	–	–
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Klasa zaštite		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Ugaona brusilica	PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE
Broj predmeta	3 603	... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..
Nominalni prijem snage	[W]	800	850	900
Predana snaga	[W]	425	430	450
Broj obrtaja na prazno	[min ⁻¹]	2 800–11 000	2 800–11 000	2 800–11 000
Brusne ploče, maks.	[mm]	125	125	125
Navoj brusnog vretena		M 14	M 14	M 14
Constant elektronika		●	●	●
Biranje broja obrtaja		●	●	●
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	2,0	2,0	2,0
Klasa zaštite		□ / II	□ / II	□ / II

Molimo da obratite pažnju na broj predmeta na tipskoj tablici Vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Podaci važe za nominalne napone [U] 230/240 V. Kod nižih napona i u konstrukcijama specifičnim za određene zemlje mogu ovi podaci varirati.

Prethodno biranje broja obrtaja (Tip CE)

Materijal	Primena	Alat	Točkić za podešavanje
Plastika	Poliranje	Ploča od jagnječeg krzna	1
	Fini brus	Polirajuća ploča od filca	1
Metal	Fini brus	Sukneno tocilo	1
	Uklanjanje boje	Brusni list	2–3
Drvo, metal	Četkanje uklanjanje rdje	Četka, brusni list	3
Metal, kamen	Brušenje	Brusna ploča	4–6
Metal	Grubo rušenje	Brusna ploča	6
Kamen**	Prosecanje**	Tocilo za prosecanje i klizači vodjice	6

**Prosecanje kamena je dozvoljeno samo sa vodjicama-klizačem (pribor).

Upotreba prema svrsi

Aparat je određen za prosecanje, grubu obradu i četkanje metalnih i kamenih materijala bez upotrebe vode. Za prosecanje kamena propisan je vidjica-klizač.

Za aparate sa elektronskim upravljanjem: Sa dozvoljenim brusnim alatima može se aparat upotrebljavati za brušenje i poliranje.

Informacije o buci/vibracijama

Merne vrednosti dobijene prema EN 50 144. Nivo buke aparata označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 88 dB (A); Nivo snage zvuka 101 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh!

Kod upotrebe standardne dodatne drške iznosi procenjeno tipično maksimalno ubrzanje $5,3 \text{ m/s}^2$.

Kod upotrebe dodatne drške sa prigušenjem vibracija iznosi tipično procenjeno maksimalno ubrzanje $5,3 \text{ m/s}^2$. Vibracija ruke sa dodatnom drškom je tipično niža od $2,5 \text{ m/s}^2$.

Elementi aparata

Označavanje brojevima elemenata aparata odnosi se na prikazivanje aparata na grafičkoj strani.

Molimo otvorite preklaplenu stranicu sa prikazom mašine i pratite prikaz na ovoj stranici dok čitate uputstvo za opsluživanje.

- 1 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 2 Točkić za podešavanje ranijeg biranja broja obrtaja (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Dirka za blokadu vretena
- 4 Dodatna drška
- 5 Brusno vreteno
- 6 Zaštitni poklopac
- 7 Zatezna poluga
- 8 Prurubnica za prihvat (kod M 14-brusnog vretena sa O-prstenom)
- 9 Brusna/Rezna ploča*
- 10 Zatezna matica
- 11 Navrtka za brzo stezanje *sds-elic* *
- 12 Zaštita za ruku*
- 13 Gumena brusna ploča*
- 14 Brusni list*
- 15 Okrugla navrtka*

16 Četka*

17 Vodjica-klizač sa zaštitnom haubom za usisavanje*

18 Dijamantska proča za prosecanje*

19 Prirubnica za prihvat M 10

* Pribor na slici ili opisan ne spada delimično u obim isporuke.



Radi vaše sigurnosti



Radovi sa aparatom su mogući samo onda bez opasnosti ako u potpunosti pročitate uputstva za opsluživanje i uputstva o sigurnosti i potom se strogo pridržavate saveta koji su u njima. Dodatno se moraju slediti i opšta uputstva o sigurnosti ili u priloženoj svesci ili u sredini ovoga uputstva za rad. Pre prve upotrebe neka Vas ova uputstva „uvedu“ praktično u posao.



Nosite zaštitu za sluh.

- Nosite zaštitne naočare.
- Nosite radi sigurnosti i drugu zaštitnu opremu kao što su zaštitne rukavice, čvrsta obuća, šlem i keclja.
- Prašina koja nastaje kod radova može biti štetna po zdravlje, zapaljiva ili eksplozivna. Potrebne su odgovarajuće mere zaštite. Naprimer: Neke prašine važe kao izazivači raka. Upotrebljavajte odgovarajuće usisavanje prašine/strugotine i nosite zaštitnu masku.
- Prašina od lakih metala može goreti ili eksplodirati. Držite radno mesto uvek čisto, jer su mešavine materijala posebno opasne.
- Ako se kod rada kabl mreže ošteti ili preseče, nemojte kabl dodirivati već odmah izvucite utikač iz mreže. Nemojte nikada koristiti aparat sa oštećenim kablom.
- Aparati koji se upotrebljavaju u prirodi, priključuju se preko zaštitnog prekidača (FI) struje u kvaru sa maksimalnih 30 mA struje isključenja. Ne upotrebljavajte aparat na kiši ili vlazi.
- Kod radova držite aparat uvek čvrsto sa obe ruke kao što se morate pobrinuti da stabilno stojite.

- **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg drže zatezni uredjaji ili stega su sigurniji nego ako ih držite rukom.
- Kablove uvek provlačite pozadi aparata.
- Uvek isključite aparat pre ostavljanja i sačekajte da se zaustavi.
- Kod nestanka struje ili kada se izvuče mrežni utikač odmah oslobodite blokade prekidača za uključivanje/isključivanje i dovedite u isključenu poziciju. Ovo će sprečiti nekontrolisano ponovno kretanje.
- Aparat sme da se upotrebljava samo za suvo brušenje/suvo sečenje.
- Kod radova sa aparatom mora biti montirana dodatna drška.
- **Električni alat hvatajte samo za izolovane drške, jer upotrebljeni alat može pogoditi skrivene vod ili sopstveni mrežni kabl.** Kontakt sa vodom koji sprovodi napon može staviti pod napon metalne delove aparata i voditi električnom udaru.
- **Upotrebite pogodne aparate za traženje, da bi pronašli skrivene vodove snabdevanja ili pozovite mesno komunalno preduzeće.** Kontakt sa elektro vodovima može izazvati požar i električni udar. Oštećenje nekog gasovoda može voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenje predmeta ili može prouzrokovati električni udar.
- Za radove sa brusnim ili reznim pločama mora biti montirana zaštitna hauba **6**. Za radove sa gumenom brusnom pločom **13** ili sa lončastom četkom **16**/pločastom četkom/lepezastom brusnom pločom mora se montirati zaštita za ruku **12** (pribor).
- Kod obrade kamena upotrebljavajte usisivač za prašinu. Usisivač za prašinu mora da bude odobren za usisavanje prašine od kamena. Za rasecanje kamena upotrebite vodjicu-klizač.
- Materijal koji sadrži u sebi azbest nesme se obrađivati.
- Upotrebljavajte samo brusne alate čiji je dozvoljeni broj obrtaja najmanje toliki koliki i broj obrtaja aparata na prazno.
- Prokontrolišite brusne alate pre upotrebe. Brusni alat mora da bude besprekorno montiran i da se slobodno okreće. Izvršite probni rad najmanje 30 sekundi bez opterećenja. Ne upotrebljavajte oštećene, neokrugle ili brusne alate koji vibriraju.
- Čuvajte brusne alate od udara, potresa i masti.
- Samo uključen aparat primaknite radnom komadu.
- Dalje ruke od brusnih alata koji se okreću.
- Obratite pažnju na smer okretanja. Aparat uvek držite tako, da varnice i prašina od brušenja lete od tela.
- Kod brušenja metala nastaju varnice. Obratite pažnju na to da niko od osoblja ne bude ugrožen na taj način. Zbog opasnosti od požara ne smeju se u blizini nalaziti zapaljivi materijali (bar u području gde lete varnice).
- Oprez kod prorezivanja naprimer nosećih zidova: Pogledajte uputstva o statici.
- Kod nestanka struje ili ako se izvuče mrežni utikač odmah deblokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje i dovedite u AUS-poziciju. Ovo sprečava nekontrolisano ponovno kretanje.
- Obratite pažnju na dimenzije brusne ploče. Presek otvora mora odgovarati prirubnici za prihvat **8** (M 14), **19** (M 10). Ne upotrebljavajte redukujuće komade ili adaptere.
- Nemojte nikada upotrebiti tocilo za prosecanje za grubo brušenje. Tocilo za prosecanje nemojte nikada izlagati bočnom pritisku.
- Obratiti pažnju na uputstva proizvođača prilikom montaže i upotrebe brusnog alata.
- Pažnja: Brusni alat se zaustavlja još nekoliko sekundi posle isključivanja aparata.
- Ne stezati aparat nikada u stegu.
- Nikada ne dopuštajte deci korišćenje aparata.
- Bosch može samo onda da obezbedi besprekorno funkcionisanje aparata, ako se upotrebi originalan pribor.

Uputstva za statiku

Prorezi u nosećim zidovima podležu standardu 1053 deo 1 ili propisima specifičnim za zemlje.

Ovi propisi se moraju neizostavno poštovati. Pre početka radova pitati za savet odgovornog statičara, arhitekta ili odgovarajuće šefove gradnje.



Montiranje zaštitnih uređaja

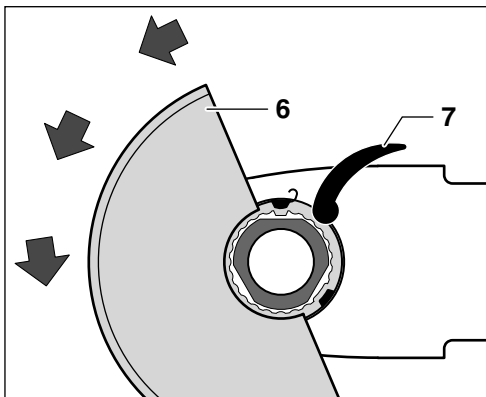
- Pre svih radova na aparatu izvucite mrežni utikač.

Zaštitni poklopac

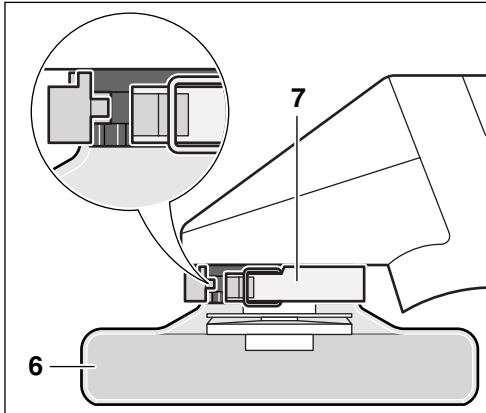
- Za radove sa brusnim ili reznim pločama mora biti montirana zaštitna hauba 6.

Otvoriti zateznu polugu 7.

Postavite zaštitni poklopac 6 prema slici na rukavac vretena glave aparata. Ispusti za kodiranje zaštitne haube moraju biti usaglašeni sa odgovarajućim izrezima na rukavcu vretena.



Navucite zaštitnu haubu na rukavac vretena tako da venac zaštitne haube nalegne na prirubnicu aparata i ispusti za kodiranje „zahvate“ u žljeb rukavca vretena koji se okreće.



Okrenuti zaštitnu haubu 6 nasuprot pravca kazaljke na satu u potrebnu poziciju (radnu poziciju).

Podesite zaštitnu haubu 6 tako, da se spreči razletanje varnica u pravcu posluge.

Pažnja: Bregaste ploče za kodiranje na zaštitnom poklopcu 6 obezbeđuju, da se može montirati samo jedan zaštitni poklopac koji odgovara tipu aparata.

Demontaža je obrnutim redosledom.

Dodatna drška

- Kod radova sa aparatom mora biti montirana dodatna drška.

Uvrnite dodatnu dršku 4 zavisno od načina rada sa desne ili leve strane glave aparata.

Dodatna drška sa prigušenjem vibracija

VIBRATION CONTROL

Dodatna drška sa prigušenjem vibracija omogućava rad bez mnogo vibracija kao i prijatan i siguran rad.

! Ne vršite nikakve promene na dodatnoj dršci.

Ne upotrebljavajte dalje oštećenu dodatnu dršku.

Zaštita za ruku

Za radove sa gumenom brusnom pločom 13 ili sa lončastom četkom 16/pločastom četkom/lepezastom brusnom pločom mora se montirati zaštita za ruku 12 (pribor). Zaštita za ruku 12 se učvršćuje sa dodatnom drškom 4.

Montiranje alata za brušenje

- Pre svih radova na aparatu izvucite mrežni utikač.



Upotrebljavajte samo brusne alate čiji je dozvoljeni broj obrtaja najmanje toliki koliki i broj obrtaja aparata na prazno.

Brusne i rezne ploče se veoma ugriju pri radu, zato ih ne hvatajte pre nego što se ohlade.

- Čistite brusno vreteno i sve delove koji se montiraju. Za čvrsto stezanje i odvrtnanje brusnih alata stegnite brusno vreteno **5** a dirkom **3** za blokadu vretena.

Aktivirati dirku 3 za blokiranje vretena samo sa brusnim vretenom u stanju mirovanja.

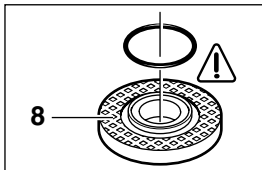
Brusna/Rezna ploča

Obratite pažnju na dimenzije brusne ploče. Presek otvora mora odgovarati prirubnici za prihvat 8 (M 14), 19 (M 10). Ne upotrebljavajte redukujuće komade ili adaptere.

Kod upotrebe dijamantske ploče za rasecanje pazite na to, da strelica za pravac okretanja na ploči za rasecanje bude usaglašena sa pravcem okretanja aparata (strelica pravca okretanja na glavi aparata).

Za montažu pogledajte stranicu sa slikom.

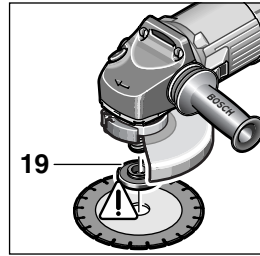
Navrnite zateznu navrtku **10** i stegnite sa ključem (pogl. odeljak „navrtka sa brzim stezanjem“).



Prirubnica za prihvat za brusno vreteno M 14

U priključnoj prirubnici **8** je ubačen oko centralnog prstena jedan O-prsten (deo od plastike).

Ako O-prsten nedostaje ili je oštećen, mora se neizostavno zameniti (broj narudžbine 1 600 210 039) pre nego što se montira prirubnica **8 za priključak.**



Prirubnica za prihvat za brusno vreteno M 10

Prirubnica za prihvat **19** se može upotrebljavati sa obe strane. Za dijamant-ploče za razdvajanje mora se ona postaviti na brusno vreteno **5** okrenuta za 180°.

Otvor dijamant-brusne ploče (Ø 20 mm) mora odgovarati bez zazora uz venac za centriranje prirubnice za prihvat **19**.

Ne upotrebljavajte redukujuće komade ili adaptere.

Posle montaže brusnog alata ispitajte pre uključivanja da li je brusni alat ispravno montiran i može slobodno da se okreće.

Lepezasta brusna ploča (Brusni mopteller)

(za M 14-vreteno brusilice)

Zavisno od upotrebe skinite u datom slučaju zaštitnu haubu **6** i montirajte zaštitu za ruku **12**. Postavite specijalnu priključnu prirubnicu **8** (pribor, broj narudžbine 2 605 703 028) i lepezastu brusnu ploču na brusno vreteno **5**. Navrnite steznu navrtku **10** i stegnite sa ključem sa dva otvora.

Gumena brusna ploča 13

Zavisno od upotrebe skinite u datom slučaju zaštitnu haubu **6** i montirajte zaštitu za ruku **12**.

Za montažu pogledajte stranicu sa slikom.

Navrnite okruglu navrtku **15** i stegnite sa ključem sa dva otvora.

Četka 16/okrugla četka

(za M 14-vreteno brusilice)

Zavisno od upotrebe skinite u datom slučaju zaštitnu haubu **6** i montirajte zaštitu za ruku **12**.

Brusni alat se mora toliko navrnuti na brusno vreteno **5** da čvrsto naleže na prirubnici brusnog vretena a na kraju navoja vretena. Na kraju steći sa viljuškastim ključem.

Navrtka sa brzim stezanjem SDS-*cllic*

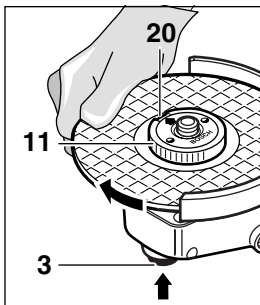
(za M 14-vretno brusilice)

Namesto stezne navrtke **10** može se upotrebiti navrtka **11** (pribor) za brzo stezanje. Brusni alati se mogu onda montirati bez alata.

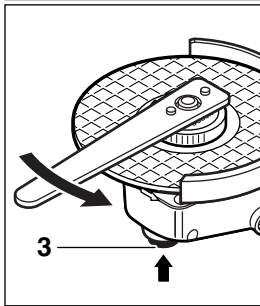
Navrtka za brzo zatezanje 11 sme da se primenjuje samo za brusne i rezne ploče.

Upotrebljavajte samo besprekorne, neoštešene navrtke 11 za brzo stezanje.

Kod navrtanja pazite na to, da ispisana strana ne pokazuje na brusnu ploču. Strelica mora pokazivati na indeksnu oznaku 20.



Učvrstiti brusno vretno (sa dirkom **3** za blokadu vretena) i navrtku za brzo stezanje snažno okrećući brusnu ploču u pravcu kazaljke na satu.



Propisno učvršćena neoštećena navrtka za brzo stezanje može se odvrnuti okrećući rukom nazubljen prsten suprotno kazaljki na satu.

Nikada ne odvrćite sa kleštama navrtke za brzo stezanje koje su „slepile“, već






upotrebite ključ sa dva otvora. Upotrebite ključ kao što pokazuje slika.

Dozvoljeni brusni alati

Mogu se upotrebiti svi brusni alati navedeni u ovom uputstvu za opsluživanje.

Dozvoljeni broj obrtaja [min^{-1}] odnosno obimna brzina [m/s] upotrebljenih brusnih alata mora najmanje odgovarati podacima na tabeli.

Zato pazite uvek na **dozvoljenu obimnu brzinu broja obrtaja** na etiketi brusnih alata.

	maks. [mm]		[mm]	 [min^{-1}]	 [m/s]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Puštanje u rad

Obratiti pažnju na mrežni napon: Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici aparata. Sa 230 V označeni aparati mogu da rade i sa 220 V.

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** aparata gurnite napred prekidač za uključivanje/isključivanje **1**.

Za **utvrđivanje** pritisnite nadole i napred prekidač za uključivanje/isključivanje **1** sve dok ne uskoči.

Za **isključivanje** aparata pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **1** odnosno kada je blokiran pritisnite pozadi na kratko prekidač za uključivanje/isključivanje **1**.

Probni rad!

Kontrolisati brusne alate pre upotrebe. Brusni alat mora biti besprekorno montiran i slobodno se okretati. Izvršiti probni rad najmanje 30 sekundi bez opterećenja. Ne upotrebljavajte oštećene brusne alate, koji nisu okrugli ili vibriraju.

Constant elektronika (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Constant-electronic drži broj obrtaja na praznom hodu i na opterećenju skoro isti i obezbeđuje ravnomeran učinak rada.

Zaštita od preopterećenja (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Kod preopterećenja staje motor. Motor odmah rasteretite i tako ga ostavite oko 30 sekunde da radi na najvećim praznim obrtajima.

Prethodno biranje broja obrtaja (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Prethodno izaberite potreban broj obrtaja sa točkićem za podešavanje 2 prema tabeli u odeljku „Karakteristike aparata“ (Polazne vrednosti).

Način rada

- Zategnite radni komad, ukoliko ne naleže sigurno svojom težinom.
- Aparat ne opterećujte toliko snažno da se zaustavi.
- Brusne i rezne ploče se veoma ugriju pri radu, zato ih ne hvatajte pre nego što se ohlade.

Grubo brušenje



Sa podešenim uglom od 30° pa do 40° postižu se kod grubog brušenja najbolji rezultati. Aparat sa odmerenim pritiskom pokretati tamo-amo. Na taj način radni komad se ne pregrije, ne promeni boju i nema brazdi.

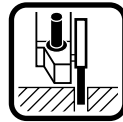
⚠ Nikada ne upotrebljavajte brusne ploče za prosecanje za grubo brušenje.

Lepezasta brusna ploča (Brusni mopteller)

Sa lepezastom brusnom pločom (pribor) mogu se obradivati i ovalne gornje površine i profili (konturno brušenje).

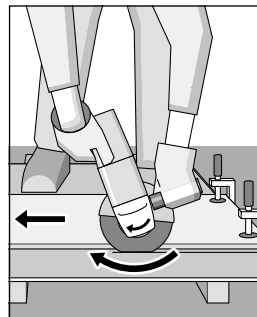
Lepezaste brusne ploče imaju bitno veći vek trajanja od brusnih listova, manji nivo buke i niže temperature brušenja.

Prosecanje



Kod brušenja sa prosecanjem ne pritiskivati, ne iskošavati, ne drmati. Radite sa umerenim pomeranjem napred odgovarajući materijalu koji se obradjuje.

Ne kočite bočnim kontra-pritiskom brusne proče za prosecanje koje se zaustavljaju.



Važan je pravac, po kojem se raseca.

Aparat mora uvek da radi suprotno smeru kretanja. Zato ne radite sa aparatom u drugom pravcu! Inače postoji opasnost da **nekontrolisano** iskoči iz reza.

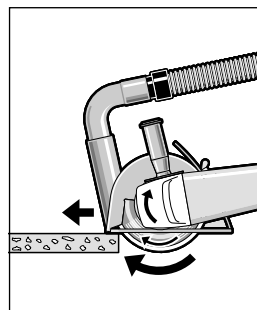
Profili ili cevi se najbolje prosecaju ako se postave na najmanji presek.

Prosecanje kamena

- Aparat sme da se upotrebljava samo za suvo brušenje/suvo sečenje.

Najbolje upotrebite jednu dijament-ploču za razdvajanje. Radi sigurnosti od uvrtnja koristite **klizač vodjicu 17** sa specijalnim zaštitnim poklopcem za usisavanje.

Radite sa aparatom samo sa usisavanjem prašine. Nosite dodatno zaštitnu masku za prašinu.



Usisivač za prašinu mora da bude odobren za usisavanje prašine od kamena.

Bosch nudi odgovarajuće usisivače.

Uključite aparat i prednji deo vodjice klizača postavite na radni komad.

Pomerajte aparat sa umerenim pomeranjem napred (slika) koje je prilagodjeno materijalu koji se obradjuje.

Kod rasecanja posebno tvrdih materijala, naprimer betona sa velikim sadržajem šljunka, može se dijamantska ploča za rasecanje pregrejeti i na taj način oštetiti. Krug varnice koji obleće sa dijamantskom pločom za rasecanje ukazuje jasno na to.

U ovome slučaju prekinite radnju presecanja i pustite dijamantsku ploču za rasecanje da se kratko vreme ohladi neopterećena u obrtajima na prazno.

Primetno popuštanje u radu i krug varnice koji obleće su znaci za otupljenu dijamantsku ploču za rasecanje. Kratkim rezovima u abrazivnom materijalu (naprimer silikatna opeka) može se ponovo naoštiti.

Održavanje i čišćenje

- Pre svih radova na aparatu izvucite mrežni utikač.
- Uvek držite čiste aparat i proreze za ventilaciju da bi dobro i sigurno radili.



Kod ekstremnih uslova upotrebe može se kod obrade metala u unutrašnjosti aparata taložiti provodljiva prašina. Zaštitna izolacija aparata može biti oštećena. Preporučuje se u takvim slučajevima upotreba nekog stacionarnog uređaja za usisavanje, često izduvavanje proreza za ventilaciju i uključivanje ispred zaštitnog prekidača (FI).

Ako bi aparat i pored brižljivog postupka proizvodnje i ispitivanja nekada otkazao, popravka se mora raditi u jednoj autoriziranoj servisnoj radionici za Bosch elektro alate.

Kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova molimo da navedete broj predmeta prema tipskog tablici aparata koji ima 10 brojčanih mesta.

Uklanjanje djubreća

Električni pribor, pribor i pakovanja treba odvoziti na regeneraciju koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Samo za EZ-zemlje:



Ne bacajte električni pribor u kućno djubreće!
Prema Evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim aparatima i njihovoj preradi u nacionalno dobro ne

mora više električni pribor koji je sposoban za upotrebu da se odvojeno sakuplja i odvozi regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Servis i savetnici kupaca

Prezentacione crteže i informacije o rezervnim delovima naći ćete:
www.bosch-pt.com

Bosch-Service
Takovska 46
11000 Beograd

☎+381 11-753-373

Fax.....+381 11-753-373

E-Mail: asboschz@EUnet.yu

CE Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 50 144 prema odredbama smernica 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Zadržavamo pravo na promene

Tehnični podatki

Kotni brusilnik	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Številka artikla	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Nazivna odjemna moč	[W]	550	600	600	650	680
Izhodna moč	[W]	290	340	340	380	400
Število vrtljajev v prostem teku	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Premer brusilnih kolutov, maks.	[mm]	115	115	115	115	115
Navoj brusilnega vretena		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Sistem Constant-Electronic		–	–	–	–	–
Predizbira števila vrtljajev		–	–	–	–	–
Teža po „EPTA-Procedure“ 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Zaščitni razred		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Kotni brusilnik	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Številka artikla	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Nazivna odjemna moč	[W]	720	700	720	700	720
Izhodna moč	[W]	420	410	420	410	420
Število vrtljajev v prostem teku	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Premer brusilnih kolutov, maks.	[mm]	100	115	115	125	125
Navoj brusilnega vretena		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Sistem Constant-Electronic		–	–	–	–	–
Predizbira števila vrtljajev		–	–	–	–	–
Teža po „EPTA-Procedure“ 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Zaščitni razred		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Kotni brusilnik	PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE
Številka artikla	3 603	... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..
Nazivna odjemna moč	[W]	800	850	900
Izhodna moč	[W]	425	430	450
Število vrtljajev v prostem teku	[min ⁻¹]	2 800–11 000	2 800–11 000	2 800–11 000
Premer brusilnih kolutov, maks.	[mm]	125	125	125
Navoj brusilnega vretena		M 14	M 14	M 14
Sistem Constant-Electronic		●	●	●
Predizbira števila vrtljajev		●	●	●
Teža po „EPTA-Procedure“ 01/2003	[kg]	2,0	2,0	2,0
Zaščitni razred		□ / II	□ / II	□ / II

Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vaše naprave. Trgovske oznake posameznih naprav so lahko različne.

Podatki veljajo za nazivno napetost [U] 230/240 V. Pri nižjih napetostih in pri posebnih izvedbah za določena tržišča lahko dejanski podatki odstopajo od navedenih.

Predizbira števila vrtljajev (model CE)

Material	Uporaba	Orodje	Nastavitev
Umetna masa	Poliranje	Volneni kolut	1
	Fino brušenje	Polirni kolut iz filca	1
Kovina	Fino brušenje	Polirni kolut	1
	Odstranjevanje barv	Brusilni list	2–3
Les, kovina	Ščetkanje in odstranjevanje rje	Lončasta ščetka, Brusilni list	3
Kovina, kamen	Brušenje	Brusilni kolut	4–6
Metal	Kovina	Brusilni kolut	6
Kamen**	Rezanje**	Rezalni kolut in vodilo za rezanje	6

**Rezanje kamna je dopustno samo z vodilom za rezanje (dodatni pribor).

Namembnost naprave

Naprava je namenjena za rezanje, grobo brušenje in ščetkanje kovinskih in kamnitih obdelovancev brez uporabe vode. Pri rezanju kamna je potrebno uporabljati vodilo za rezanje.

Za naprave z elektronsko regulacijo: z ustreznimi brusilnimi orodji lahko napravo uporabljate tudi za brušenje in poliranje.

Podatki o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene v skladu z EN 50 144.

Nivo hrupa naprave po A-vrednotenju tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 88 dB (A); nivo zvočne jakosti 101 dB (A).

Uporabljajte zaščitne glušnike!

Pri uporabi standardnega dodatnega ročaja ocenjeni tipični maksimalni pospešek znaša 5,3 m/s².

Pri uporabi dodatnega ročaja z dušenjem vibracij ocenjeni tipični maksimalni pospešek znaša 5,3 m/s². Vibriranje rok na dodatnem ročaju tipično znaša manj kot 2,5 m/s².

Sestavni elementi

Numeriranje elementov naprave se nanaša na sliko, ki je prikazana na strani z grafiko.

Prosimo, odprite stran navodil, kjer je prikazana slika naprave in med branjem navodil za uporabo pustite to stran odprto.

- 1 Vklopno-izklopno stikalo
- 2 Gumb za predizbiro števila vrtljajev (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Gumb za blokiranje vretena
- 4 Dodatni ročaj
- 5 Brusilno vreteno
- 6 Zaščitni pokrov

- 7 Napenjalni vzvod
- 8 Vpenjalna prirobnica (pri brusilnem vretenu M 14 z O-obročkom)
- 9 Brusilni/rezalni kolut*
- 10 Vpenjalna matica
- 11 Hitro-vpenjalna matica *SDS-clix* *
- 12 Ščitnik za roko*
- 13 Gumijasti brusilni kolut*
- 14 Brusilni list*
- 15 Krožna matica*
- 16 Lončasta žična ščetka*
- 17 Vodilo za rezanje z odsesovalnim zaščitnim pokrovom*
- 18 Diamantni rezalni kolut*
- 19 Vpenjalna prirobnica M 10

*Prikazan ali opisan dodatni pribor ni v celoti vključen v standardno opremo naprave.



Za vašo varnost



Varno delo z napravo je mogoče samo, če temeljito preberete navodila za uporabo in varnostna navodila ter jih dosledno upoštevate. Poleg teh napolil upoštevajte tudi splošna varnostna navodila, ki se nahajajo bodisi v priloženi knjižici ali v dodatku, ki je pripet v sredini tega navodila za uporabo. Pred prvo uporabo naprave prosite za praktično predstavitev uporabe.



Uporabljajte zaščitne glušnike.

- Uporabljajte zaščitna očala.
- Prosimo, da zaradi lastne varnosti uporabljate tudi drugo zaščitno opremo, na primer zaščitne rokavice, trdno obutev, čelado in predpasnik.
- Prah, ki nastaja pri delu, je lahko zdravju škodljiv, vnetljiv ali eksploziven. Zato poskrbite za ustrezno zaščito. Na primer: Veliko vrst prahu velja za kancerogene. Uporabljajte napravo za odsesavanje prahu/ostružkov in zaščitno masko proti prahu.
- Prah lahkih kovin se lahko vneme ali eksplodira. Posebno nevarne so mešanice materialov, zato vedno vzdržujte čisto delovno okolje.
- Če se priključni kabel pri delu poškoduje ali pretrga, se ga ne dotikajte, temveč takoj izvlčite vtič iz vtičnice. Nikoli ne uporabljajte naprave s poškodovanim kablom.
- Naprave, ki se uporabljajo na prostem, priključite na električno omrežje preko zaščitnega stikala (FI) z maksimalnim sprožilnim tokom 30 mA. Naprave ne uporabljajte v dežju ali vlagi.
- Pri delu napravo vedno trdno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.
- **Zavarujte obdelovanec proti premikanju.** V ta namen uporabite ustrezne vpenjalne naprave ali primež. Tako bo obdelovanec zavarovan bolje, kot če bi ga držali z roko.
- Priključni kabel vedno speljite od naprave nazaj.
- Preden odložite napravo, jo vedno izklopite in počakajte do popolne ustavitve delovanja.
- Ob prekinitvi električnega toka ali kadar izvlčete vtič iz vtičnice, takoj sprostite vklopno-izklopno stikalo in ga premaknite v položaj za izklop. Na ta način preprečite nekontroliran ponovni zagon.
- Napravo lahko uporabljate samo za suho brušenje/rezanje.
- Pri vsakem delu z napravo mora biti nameščen dodatni ročaj.
- **V območju, kjer bi lahko vstavno orodje zadelo ob skrito napeljavo ali ob lasten priključni kabel, držite električno orodje samo za izolirane ročaje.** Kontakt z vodnikom, ki je pod napetostjo, lahko premosti napetost na kovinske dele naprave in povzroči električni udar.
- **Za odkrivanje skritih električnih kablov in vodovodnih ter plinskih cevi uporabljajte ustrezne naprave za iskanje ali pa se o tem pozanimajte pri lokalnih podjetjih za oskrbo z elektriko, plinom in vodo.** Stik z električnimi kabli lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinovoda lahko povzročijo eksplozijo. Vdor v vodovodno omrežje pa lahko povzroči materialno škodo ali električni udar.
- Pri delu z brusilnim ali rezalnim kolutom mora biti montiran zaščitni pokrov **6**. Za delo z gumijastim brusilnim krožnikom **13** ali z lončasto ščetko **16**/ploščato ščetko je potrebno montirati ščitnik za roke **12**.
- Pri obdelavi kamna uporabljajte sesalnik za prah. Sesalnik mora biti primeren za odsesavanje prahu kamnin. Pri rezanju kamna uporabljajte vodilo za rezanje.
- Ne obdelujte materialov, ki vsebujejo azbest.
- Uporabljajte samo brusilna orodja, katerih dopustno število vrtljajev je najmanj tolikšno, kot je največje število vrtljajev naprave v prostem teku.
- Brusilna orodja pred uporabo preizkusite. Brusilno orodje mora biti pravilno montirano in se mora neovirano vrteti. Opravite poskusno delovanje, ki naj traja vsaj 30 sekund brez obremenitve. Ne uporabljajte poškodovanih, zvitih ali vibrirajočih brusilnih kolutov.
- Brusilna orodja varujte pred udarci, trki in mastjo.
- Napravo vklopite prej, preden se z njo dotaknete obdelovanca.
- Ne približujte rok vrtečemu se brusilnemu orodju.
- Bodite pozorni na smer vrtenja. Napravo vedno držite tako, da iskre in prah letijo stran od telesa.
- Pri brušenju kovin nastajajo iskre. Pazite na to, da ne ogrožate drugih oseb. Zaradi nevarnosti požara v bližini (v območju, kjer letijo iskre) ne sme biti vnetljivih snovi.
- Pri izdelavi rezov v nosilnih stenah bodite previdni: glejte opozorilo o statiki.
- Kadar se rezalni kolut zagozdi, pride do povratnega sunka naprave. V tem primeru napravo takoj izklopite.
- Bodite pozorni na dimenzije brusilnih plošč. Premer izvrtine se mora ujemati z vpenjalno prirobnico **8** (M 14), **19** (M 10). Ne uporabljajte reduciranih kosov ali adapterjev.

- Rezalnih kolutov nikoli ne uporabljajte za brušenje. Rezalnih kolutov ne izpostavljajte pritiskom na stransko ploskev.
- Pri montaži in uporabi brusilnega koluta upoštevajte navodila proizvajalca.
- Pozor! Brusilno orodje se ne ustavi takoj, ko napravo izklopite.
- Naprave ne vpenjajte v primež.
- Ne dovolite, da bi napravo uporabljali otroci.
- Bosch lahko zagotovi brezhibno delovanje naprave le ob uporabi originalnega dodatnega pribora, predvidenega za to napravo.

Opozorilo o statiki

Zareze v nosilnih stenah morajo ustrezati standardom DIN 1053 del 1 ali drugim ustreznim nacionalnim določilom.

Te predpise je potrebno brezpogojno upoštevati. Pred pričetkom dela se posvetujte z odgovornim statikom, arhitektom ali pristojnim vodjem gradbišča.



Montaža zaščitnih priprav

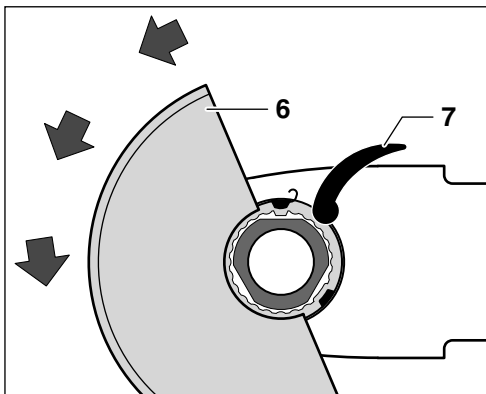
- Pred vsakim posegom na napravi izvlecite vtič iz vtičnice.

Zaščitni pokrov

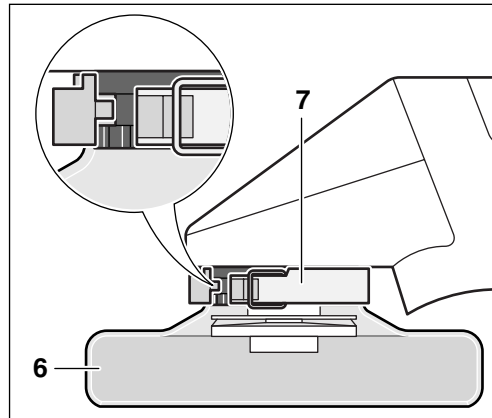
- Pri delu z brusilnim ali rezalnim kolutom mora biti montiran zaščitni pokrov 6.

Odprite napajalni vzvod 7.

Zaščitni pokrov 6 namestite na vrat vretena glave stroja. Kodirni zobci zaščitnega pokrova se morajo ujemati z ustreznimi odprtini na vratu vretena.



Zaščitni pokrov pritisnite na vrat vretena, tako da bo obroč pokrova nasedel na prirobnico naprave. Kodirni zobci naj segajo v vrteci se žleb na vratu vretena.



Zaščitni pokrov 6 v protiurni smeri zavrtite v ustrezen (delovni) položaj.

Zaščitni pokrov 6 nastavite tako, da bodo iskre letele proc od uporabnika naprave.

Opozorilo: kodirni zobci na zaščitnem pokrovu 6 zagotavljajo, da lahko montirate samo tak zaščitni pokrov, ki ustreza napravi. Demontaža poteka v obratnem vrstnem redu.

Dodatni ročaj

- Pri vsakem delu z napravo mora biti nameščen dodatni ročaj.

Dodatni ročaj 4 privijte na glavo naprave, levo ali desno, odvisno od načina dela.

Dodatni ročaj z dušenjem vibracij

VIBRATION CONTROL

Dodatni ročaj za ublažitev vibracij zmanjšuje vibracije in omogoča neutrudljivo in varno delo.



Na dodatnem ročaju ni dovoljeno opravljati nikakršnih sprememb.

Če se dodatni ročaj poškoduje, ga ne uporabljajte.

Ščitnik za roko

Za delo z gumijastim brusilnim krožnikom 13 ali z lončasto ščetko 16/ploščato ščetko je potrebno montirati ščitnik za roke 12. Ščitnik za roko 12 pritrdite z dodatnim ročajem 4.

Montaža brusilnega orodja

- Pred vsakim posegom na napravi izvlecite vtič iz vtičnice.



Uporabljajte samo brusilna orodja, katerih dopustno število vrtljajev je najmanj tolikšno, kot je največje število vrtljajev naprave v prostem teku.

Brusilni in rezalni koloti se pri delu zelo segrejejo – ne dotikajte se jih, dokler se ne ohladijo.

- Brusilno vreteno in vse dele, ki jih boste montirali, očistite. Pri vpenjanju in snemanju brusilnega orodja fiksirajte brusilno vreteno 5 z gumbom za blokiranje vretena 3.

Aretirni gumb vretena 3 pritisnite samo, kadar brusilno vreteno miruje!

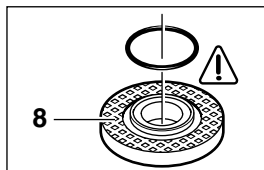
Brusilni/Rezalni kolot

Bodite pozorni na dimenzije brusilnih plošč. Premer izvrtine se mora ujemati z vpenjalno prirobnico 8 (M 14), 19 (M 10). Ne uporabljajte reduciranih kosov ali adapterjev.

Pri vpenjanju diamantnega rezalnega kolota pazite, da se puščica smeri vrtenja na diamantnem rezalnem kolotu ujema s smerjo vrtenja naprave (puščica smeri vrtenja na glavi naprave).

Montaža: glejte stran s sliko.

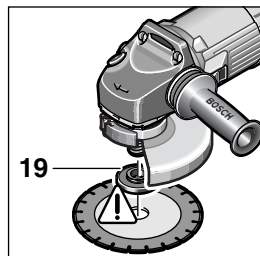
Privijte vpenjalno matico 10 in jo zategnite z dvozobim ključem (glejte razdelek „Hitro-vpenjalna matica“).



Vpenjalna prirobnica za brusilno vreteno M 14

V centrini del vpenjalne prirobnice 8 je vstavljen O-obroč (iz umetne mase).

Če O-obroč manjka, ali pa je poškodovan, ga morate nujno zamenjati (katal. št. 1 600 210 039), preden montirate vpenjalno prirobnico 8.



Vpenjalna prirobnica za brusilno vreteno M 10

Vpenjalna prirobnica 19 je obojestransko uporabna. Pri uporabi diamantnih rezalnih plošč jo obrnite za 180° in jo namestite na brusilno vreteno 5.

Izvrtina diamantne rezalne plošče (Ø 20 mm) se mora brez zračnosti ujemati s centrirnim nastavkom vpenjalne prirobnice 19.

Ne uporabljajte reduciranih kosov ali adapterjev.

Po montaži brusilnega orodja in pred vklopom naprave preverite, če je brusilno orodje pravilno montirano, in če se neovirano vrti.

Pahljačasta brusilna plošča

(za brusilno vreteno M 14)

Odvisno od načina dela lahko snamete zaščitni pokrov 6 in namestite ščitnik 12. Vpenjalno prirobnico 8 (dodatni pribor, katal. št. 2 605 703 028) in pahljačasto brusilno ploščo nataknete na brusilno vreteno 5. Privijte vpenjalno matico 10 in jo pritegnite z dvozobim ključem.

Gumijasti brusilni kolot 13

Odvisno od načina dela lahko snamete zaščitni pokrov 6 in namestite ščitnik 12.

Montaža: glejte stran s sliko.

Privijte vpenjalno matico 15 in jo zategnite z dvozobim ključem.

Lončasta žična ščetka 16/ ploska žična ščetka

(za brusilno vreteno M 14)

Odvisno od načina dela lahko snamete zaščitni pokrov 6 in namestite ščitnik 12.

Brusilno orodje privijte na brusilno vreteno 5 tako, da bo trdno naleglo na prirobnico na koncu navoja brusilnega vretena. Zategnite z vilicastim ključem.

Hitro-vpenjalna matica SDS-*clic*

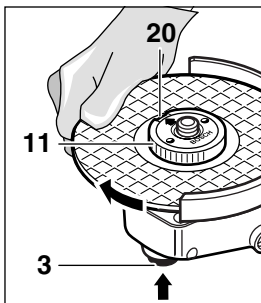
(za brusilno vreteno M 14)

Namesto vpenjalne matice **10** lahko uporabljate tudi hitro-vpenjalno matico **11** (dodatni pribor). To omogoča montažo brusilnih orodij brez uporabe ključa.

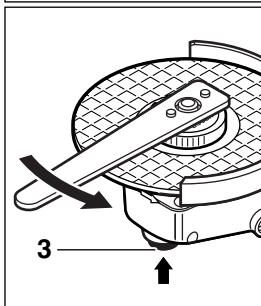
Hitrovpenjalno matico 11 lahko uporabljate samo za brusilne in rezalne kolote.

Uporabljajte samo brezhibne in nepoškodovane hitro-vpenjalne matice 11.

Pri montaži matice pazite, da je stran z napisom obrnjena stran od brusilnega koluta, in da puščica kaže na indeksno oznako 20.



Fiksirajte brusilno vreteno (z aretirnim gumbom vretena **3**) in pritegnite hitro-vpenjalno matico, tako da brusilni kolot močno zavrtite v urni smeri.



Pravilno nameščeno in nepoškodovano hitro-vpenjalno matico lahko sprostite z roko, tako da zavrtite rebričast obroč v protiurni smeri.

Močno zategnjene hitro-vpenjalne matice nikoli ne poskušajte odviti s kleščami, temveč



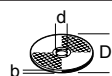

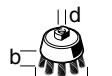
uporabite dvozobi ključ. Ključ namestite tako, kot kaže slika.

Ustrezna brusilna orodja

Dovoljena je uporaba vseh brusilnih orodij, ki so navedena v teh navodilih.

Uporabljena brusilna orodja morajo dopuščati najmanj tolikšne vrednosti števila vrtljajev [min^{-1}] oz. obodne hitrosti [m/s], kot so navedene v tabeli.

Zato vedno upoštevajte **dopustno število vrtljajev/obodno hitrost**, katerih vrednosti sta navedeni na etiketi brusilnega orodja.

	maks. [mm]		[mm]		
	D	b	d	[min^{-1}]	[m/s]
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	—	—	11 000	80
	115	—	—	11 000	80
	125	—	—	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Zagon

Upoštevajte napetost omrežja: Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave. Naprave, označene z 230 V lahko priključite tudi na omrežje z 220 V.

Vklop in izklop

Za **vklop** naprave pritisnite vklopno-izklopno stikalo **1** naprej.

Fiksiranje: pritisčajte na vklopno-izklopno stikalo **1** spredaj, dokler ne zaskoči.

Izklop naprave: spustite vklopno/izklopno stikalo **1**. Če je vklopno/izklopno stikalo **1** aretirano, zadaj kratko pritisnite nanj.

Poskusno delovanje!

Brusilno orodje pred uporabo preizkusite. Brusilno orodje mora biti pravilno montirano in se mora neovirano vrteti. Poskusno delovanje naj traja vsaj 30 sekund brez obremenitve. Ne uporabljajte poškodovanih, zvitih ali vibrirajočih brusilnih orodij.

Sistem Constant-Electronic (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Sistem Constant-Electronic vzdržuje praktično nespremenjeno število vrtljajev tako v prostem teku kot tudi pri obremenitvi in zagotavlja enakomerno zmogljivost brušenja.

Zaščita pred preobremenitvijo (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Pri preobremenitvi se motor ustavi. Napravo takoj razbremenite in jo pustite delovati približno 30 sekund z najvišjim številom vrtljajev v prostem teku, da se ohladi.

Predizbira števila vrtljajev (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Potrebno število vrtljajev izberite z nastavitvenim gumbom **2**, skladno s tabelo v razdelku „Tehnični podatki“ (orientacijske vrednosti).

Navodila za delo

- Če obdelovanec ne stoji dovolj trdno zaradi svoje lastne teže, ga vpnite.
- Naprave ne obremenjujte do te mere, da bi se ustavila.
- Brusilni in rezalni koluti se pri delu zelo segrejejo – ne dotikajte se jih, dokler se ne ohladijo.

Brušenje



Najboljše rezultate brušenja boste dosegli pri kotu brušenja med 30° in 40°. Napravo z zmernim pritiskom premikajte sem ter tja. Na ta način se obdelovanec ne bo pregrel in spremenil barve, prav tako pa ne bodo nastale brazde.

! Rezalnih kolutov nikoli ne uporabljajte za brušenje.

Pahljačasta brusilna plošča

S pahljačasto brusilno ploščo (dodatni pribor) lahko obdelujete tudi ukrivljene površine in profile (konturno brušenje).

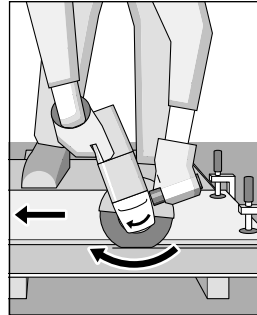
Pahljačaste brusilne plošče imajo bistveno daljšo življenjsko dobo kot brusilni listi, povzročajo manj hrupa pri delu ter imajo nižjo temperaturo brušenja.

Rezanje



Pri rezanju naprave ne pritiskajte, ne nagibajte iz ravnine rezanja in ne oscilirajte. Delajte z zmernim pomikom, ki ga prilagodite obdelovanemu materialu.

Brusilnih kolutov ne ustavljajte s pritiskanjem od strani.



Pomembna je smer, v katero režete.

Naprava mora vedno delovati v nasprotno smer; zato naprave ne vodite v drugo smer! Sicer obstaja nevarnost, da napravo **nekontrolirano** potisne iz reza.

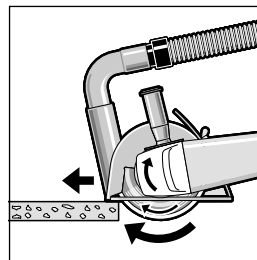
Rezanje profilov in pravokotnih cevi poteka najenostavneje, če pričnete pri najmanjšem prečnem prerezu.

Rezanje kamna

■ Napravo lahko uporabljate samo za suho brušenje/rezanje.

Najbolje je uporabiti diamantno rezalno ploščo. Zaradi zaščite pred zagozdenjem, uporabljajte **vodilo 17** s posebnim odsesovalnim zaščitnim pokrovom.

Naprava naj deluje vedno z odsesavanjem prahu. Poleg tega uporabljajte tudi zaščitno masko proti prahu.



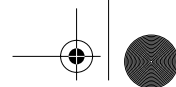
Sesalnik za prah mora biti primeren za sesanje kamnitega prahu.

Bosch vam nudi primerne sesalnike.

Vklopite napravo in položite prednji del vodila za rezanje na obdelovanec.

Napravo potiskajte z zmernim pomikom, ki je prilagojen obdelovanemu materialu (slika).

Pri rezanju posebno trdih materialov, npr. betona z veliko vsebnostjo kremenca, se diamantni rezalni kolut lahko pregreje in s tem poškoduje. Venec isker, ki se vrtil skupaj z diamantnim rezalnim kolutom, jasno opozarja na to.



V tem primeru prekinite postopek rezanja in ohladite diamantni rezalni kolut tako, da ga pustite krajši čas teči v prostem teku brez obremenitve.

Opazno slabši delovni učinek in vrteči se venec isker kažeta na to, da je diamantni rezalni kolut otopel. Ponovno ga lahko nabrusite tako, da z njim kratko zarezete v abrazivni material (npr. apnenec).

Vzdrževanje in čiščenje

- Pred vsakim posegom na napravi izvlcite vtič iz vtičnice.
- Naprava in prezračevalne reže naj bodo vedno čiste, da bo delo potekalo dobro in varno.



V ekstremnih pogojih uporabe pri obdelovanju kovin se lahko v notranjosti naprave nabere prevodni prah. To lahko zmanjša učinkovitost zaščitne izolacije naprave. V takih primerih priporočamo uporabo stacionarne odsesovalne naprave, pogostejše prepihanje prezračevalnih rež in priključitev na stikalo z zaščito pred kratkim stikom (FI).

Če kljub skrbni izdelavi in preizkušanju naprave pride do okvare, prepustite popravilo pooblaščenemu servisu za Boscheva električna orodja.

V primeru kakršnihkoli vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov obvezno navedite 10-mestno številko artikla, ki se nahaja na tipski ploščici naprave.

Odlaganje

Električna orodja, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno predelavo.

Samo za države EU:



Električna orodja ne odlagajte med hišne odpadke!
V skladu z evropsko smernico št. 2002/96/EG o starih električnih in elektronskih aparatih in z njenim tolmačenjem v

nacionalnem pravu je potrebno ločeno zbiranje neuporabnih električnih orodij in oddajanje le-teh v okolju prijazno ponovno predelavo.

Servis in svetovalna služba

Risbe razstavljene naprave in informacije o nadomestnih delih boste našli na internetnem naslovu:

www.bosch-pt.com

Top Service d.o.o.

Celovška 172

1000 Ljubljana

☎ +386 (0)1 / 5194 225

☎ +386 (0)1 / 5194 205

Fax..... +386 (0)1 / 5193 407

CE Izjava o skladnosti

Z vsvo odgovornostjo izjavljamo, da je ta naprava v skladu z naslednjimi predpisi ali normativi: EN 50 144 ustrezno z določili smernic evropske skupnosti 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Tehnički podaci o uređaju

Kutna brusilica	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Kataloški br.	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Nazivna primljena snaga	[W]	550	600	600	650	680
Predana snaga	[W]	290	340	340	380	400
Broj okretaja pri praznom hodu	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Ø brusne ploče, max.	[mm]	115	115	115	115	115
Navoj brusnog vretena		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Constantelectronic		–	–	–	–	–
Predbiranje broja okretaja		–	–	–	–	–
Težina prema EPTA-Procedure (postupku) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Klasa zaštite		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Kutna brusilica	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Kataloški br.	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Nazivna primljena snaga	[W]	720	700	720	700	720
Predana snaga	[W]	420	410	420	410	420
Broj okretaja pri praznom hodu	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Ø brusne ploče, max.	[mm]	100	115	115	125	125
Navoj brusnog vretena		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Constantelectronic		–	–	–	–	–
Predbiranje broja okretaja		–	–	–	–	–
Težina prema EPTA-Procedure (postupku) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Klasa zaštite		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Kutna brusilica	PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE
Kataloški br.	3 603	... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..
Nazivna primljena snaga	[W]	800	850	900
Predana snaga	[W]	425	430	450
Broj okretaja pri praznom hodu	[min ⁻¹]	2 800–11 000	2 800–11 000	2 800–11 000
Ø brusne ploče, max.	[mm]	125	125	125
Navoj brusnog vretena		M 14	M 14	M 14
Constantelectronic		●	●	●
Predbiranje broja okretaja		●	●	●
Težina prema EPTA-Procedure (postupku) 01/2003	[kg]	2,0	2,0	2,0
Klasa zaštite		□ / II	□ / II	□ / II

Molimo pridržavajte se kataloškog broja sa tipske pločice vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Podaci vrijede za nazivne napone [U] 230/240 V. Kod nižih napona i u izvedbama za pojedine zemlje, ovi podaci mogu varirati.

Predbiranje broja okretaja (Tip CE)

Materijal	Primjena	Alat	Kotačić za namještanje
Plastika	Poliranje	Janjeća koža	1
	Fino brušenje	Filcana polirna ploča	1
Metal	Fino brušenje	Spužvasta ploča	1
	Skidanje boje	Brusni list	2–3
Drvo, metal	Skidanje hrđe	Lončaste četke, brusni list	3
Metal, kamen	Brušenje	Brusne ploče	4–6
Metal	Brusna	Brusne ploče	6
Kamen**	Rezanje**	Ploča za rezanje i vodilice	6

**Rezanje kamena dopušta se samo s vodilicama (pribor).

Uporaba za određenu namjenu

Uređaj je predviđen za rezanje, grubu obradu i četkanje metala i kamena, bez primjene vode. Za rezanje kamena su propisane vodilice.

Za uređaje s elektroničkim upravljanjem: S dopuštenim brusnim alatima uređaj se može primijeniti za brušenje i poliranje.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su prema EN 50 144.

Prag buke uređaja ocijenjen s A, obično iznosi: prag zvučnog tlaka 88 dB (A); prag učina buke 101 dB (A).

Nositi štitnike za uši!

Kod primjene standardne dodatne ručke, procijenjeno maksimalno ubrzanje obično iznosi 5,3 m/s².

Kod primjene dodatne ručke s prigušenjem vibracija, procijenjeno maksimalno ubrzanje obično iznosi 5,3 m/s². Vibracija šake-ruke na dodatnoj ručki obično je manja od 2,5 m/s².

Dijelovi uređaja

Numeriranje dijelova uređaja odnosi se na prikaz uređaja na stranici sa slikama.

Dok čitate ove upute za uporabu molimo otvorite preklopnu stranu s prikazom uređaja.

- 1 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 2 Kotačić za predbiranje broja okretaja (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Tipka za aretiranje vretena
- 4 Dodatna ručka
- 5 Brusno vreteno
- 6 Štitnik
- 7 Stezna poluga

- 8 Stezna prirubnica (kod M 14-brusnog vretena s O-prstenom)
- 9 Brusna ploča/ploča za rezanje*
- 10 Stezna matica
- 11 Brzostežuća matica *SDS-cllic* *
- 12 Štitnik za ruke*
- 13 Gumeni brusni tanjur*
- 14 Brusni list*
- 15 Okrugla matica*
- 16 Lončasta četka*
- 17 Vodilice sa štitnikom za usisavanje*
- 18 Dijamantna ploča za rezanje*
- 19 Stezna prirubnica M 10

*Prikazan ili opisan pribor ne pripada posve opsegu isporuke.



Za vašu sigurnost



Bezopasan rad s uređajem moguć je samo ako ste temeljito pročitali upute za siguran rad i ako se strogo pridržavate u njima sadržanih naputaka.

Dodatno se treba pridržavati općih uputa za sigurnost, bilo priloženih ili umetnutih u sredinu ovih uputa za uporabu. Prije prve uporabe praktično se upoznajte s rukovanjem uređajem.



Nositi štitnike za uši.

- Nositi zaštitne naočale.
- U interesu sigurnosti nosite i ostalu zaštitnu opremu, kao što su zaštitne rukavice, čvrsta obuća, kaciga i pregača.

- Prašina nastala kod rada može biti štetna za zdravlje, zapaljiva ili eksplozivna. Potrebne su pogodne mjere zaštite. Naprimjer: Neke vrste prašine se smatraju kancerogenim. Treba raditi s pogodnim usisavanjem prašine/strugotine i nositi zaštitu masku.
- Prašina od lakih metala može se zapaliti ili eksplodirati. Radno mjesto treba uvijek održavati čistim jer su mješavine ovih materijala posebno opasne.
- Ako se kod rada ošteti ili proreže mrežni kabel, ne dirati ga, nego ga odmah izvući iz utičnice. Nikada ne upotrebljavati uređaj s oštećenim kabelom.
- Uređaje koji se koriste na otvorenom, preko zaštitne sklopke struje kvara (FI) priključiti s max. 30 mA okidačke struje. Uređaj ne koristiti na kiši ili u vlažnoj radnoj okolini.
- Kod rada uređaj uvijek čvrsto držati s obje ruke i zauzeti siguran stav.
- **Osigurajte izradak.** Izradak stezan steznim napravama ili sa škripcem sigurnije se drži nego s vašom rukom.
- Kabel uvijek povlačiti iza uređaja.
- Uređaj prije odlaganja treba uvijek isključiti i pričekati da se zaustavi do stanja mirovnja.
- Kod nestanka struje ili kada se mrežni utikač izvuče, odmah deblokirati prekidač za uključivanje/isključivanje i namjestiti ga u položaj isključeno. Na taj se način sprječava nekontrolirano ponovno pokretanje.
- Uređaj se smije upotrebljavati samo za brušenje/rezanje na suho.
- Kod svih radova s uređajem treba biti ugrađena dodatna ručka.
- **Električni alat hvatati samo za izolirane ručke ako bi tijekom radova rezni alat mogao doći u dodir sa skrivenim električnim vodom ili vlastitim priključnim kabelom.**
Kontakt s električnim vodom pod naponom mogao bi staviti pod napon metalne dijelove električnog alata i dovesti do električnog udara.
- **Primijenite prikladne uređaje za pronalaženje metalnih predmeta, kako bi se pronašli skriveni opskrbni vodovi, ili zatražite pomoć lokalnog distributera energenta.**
Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinovoda može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može uzrokovati električni udar.
- Za radove s brusnim pločama ili brusnim pločama za rezanje mora biti montiran štitnik **6**. Za radove s gumenim brusnim tanjurom **13** ili s lončastom četkom **16**/pločastom četkom/lepezastom brusnom pločom, treba montirati štitnik za ruke **12** (pribor).
- Kod obrade kamena treba primijeniti usisavanje prašine. Usisavač prašine treba biti odobren za usisavanje prašine kamena. Za rezanje kamena primijeniti vodilice.
- Ne smiju se obrađivati materijali koji sadržavaju azbest.
- Rabiti samo brusne alate čiji je dopušteni broj okretaja najmanje toliko velik kao najveći broj okretaja pri praznom hodu uređaja.
- Prije uporabe pregledati brusne alate. Brusni alat treba biti besprijekorno ugrađen i mora se moći slobodno okretati. Provesti probni rad u trajanju od najmanje 30 sekundi, bez opterećenja. Ne smiju se rabiti oštećeni, neokrugli ili vibrirajući brusni alati.
- Brusne alate zaštititi od udaraca i masnoća.
- Uređaj približavati izratku samo u uključenom stanju.
- Ruke držati dalje od rotirajućih brusnih alata.
- Paziti na smjer rotacije. Uređaj uvijek tako držati da iskre i prašina od brušenja lete dalje od tijela.
- Oprez sa skrivenim električnim vodovima, plinskim i vodovodnim cijevima. Ispitati radno područje, npr. instrumentom za lociranje metalnih predmeta.
- Oprez kod rezanja proreza, npr. u nosivim zidovima: vidjeti upute za statiku.
- Blokiranje rezne ploče vodi sili reakcije uređaja uz trzaje. U tom slučaju uređaj odmah isključiti.
- Pridržavati se dimenzija brusne ploče. Promjer provrta mora odgovarati steznoj prirubnici **8** (M 14), **19** (M 10). Ne rabiti nikakve redukcijske komade ili adaptere.
- Rezne ploče ne rabiti za grubo brušenje i ne izlagati ih bočnom pritisku.
- Pridržavati se uputa proizvođača kod ugradnje i primjene brusnog alata.
- Oprez! Brusni se alat nakon isključivanja uređaja još okreće pod djelovanjem inercije.
- Uređaj ne stezati u škripcu.
- Nikada ne dopustiti djeci da rukuju uređajem.
- Bosch može osigurati besprijekorno djelovanje uređaja ako se koristi originalni pribor predviđen za ovaj uređaj.

Napomene uz statiku

Prezezi u nosivim zidovima podliježu normi DIN 1053 dio 1 ili odredbama lokalnih propisa.

Neizostavno se treba pridržavati ovih propisa. Prije početka radova konzultirati se s odgovornim statičarima, arhitektima ili nadležnim rukovodstvom gradilišta.



Ugradnja zaštitnih naprava

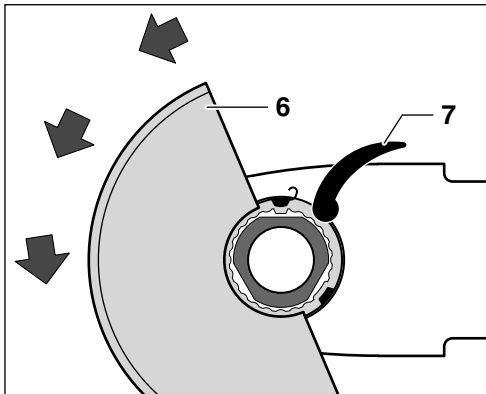
- Prije svih radova na uređaju izvući mrežni utikač.

Štitnik

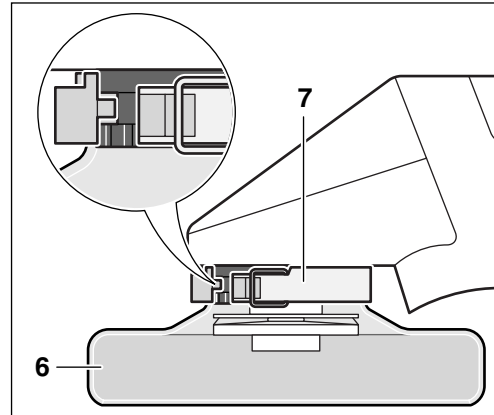
- Za radove s brusnim pločama ili brusnim pločama za rezanje mora biti montiran štitnik 6.

Otvoriti steznu polugu 7.

Štitnik 6 sa slike, na odgovarajući način staviti na rukavac vretena glave uređaja. Kodirni izdanci štitnika trebaju se podudarati s odgovarajućim udubljenjima na rukavcu vretena.



Štitnik pritisnuti na rukavac vretena, sve dok naslon štitnika ne sjedne na prirubnicu uređaja i kodirni izdanci ne zahvate u utor na rukavcu vretena.



Štitnik 6 okrenuti u potrebni položaj, suprotno smjeru kazaljke na satu (radni položaj).

Štitnik 6 tako namjestiti da se spriječi iskrenje u smjeru osobe koja radi s uređajem.

Napomena: kodni bregovi na štitniku 6 osiguravaju da se može ugraditi samo određeni štitnik, koji odgovara tipu uređaja.

Demontaža se provodi obrnutim redoslijedom.

Dodatna ručka

- Kod svih radova s uređajem treba biti ugrađena dodatna ručka.

Dodatnu ručku 4, ovisno o načinu rada, uviti desno ili lijevo na glavu uređaja.

Dodatna ručka s prigušenjem vibracija

VIBRATION CONTROL

Dodatna ručka za prigušenje vibracija omogućava rad bez vibracija, a time ugodan i siguran rad.

- ⚠ **Na dodatnoj ručki ne izvoditi nikakve izmjene.**

Oštećenu dodatnu ručku ne koristiti dalje.

Štitnik za ruke

Za radove s gumenim brusnim tanjurom 13 ili s lončastom četkom 16/pločastom četkom/lepezastom brusnom pločom, treba montirati štitnik za ruke 12 (pribor). Štitnik za ruke 12 pričvršćuje se s dodatnom ručkom 4.

Ugraditi brusne alate

- Prije svih radova na uređaju izvući mrežni utikač.



Rabiti samo brusne alate čiji je dopušteni broj okretaja najmanje toliko velik kao najveći broj okretaja pri praznom hodu uređaja.

Brusne ploče i ploče za rezanje kod rada se jako zagriju; ne dirati ih prije nego što se ohlade.

- Očistiti brusno vreteno i sve montirane dijelove. Za stezanje i otpuštanje brusnog alata, brusno vreteno **5** zaustaviti gumbom za aretiranje vretena **3**.

Dugme za aretiranje vretena 3 pritisnuti samo dok brusno vreteno miruje!

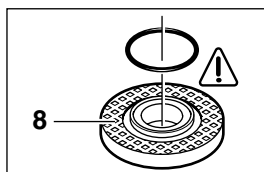
Brusna ploča/ploča za rezanje

Pridržavati se dimenzija brusne ploče. Promjer provrta mora odgovarati steznoj prirubnici 8 (M 14), 19 (M 10). Ne rabiti nikakve redukcijske komade ili adaptere.

Kod primjene dijamantne rezne ploče, paziti da se podudara strelica smjera rotacije na dijamantnoj ploči za rezanje sa strelicom na uređaju (strelica smjera rotacije na glavi uređaja).

Za montažu pogledati sliku.

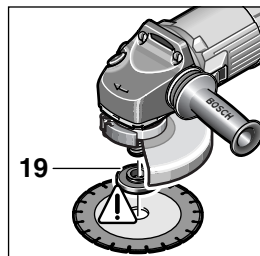
Navrnuti steznu maticu **10** i stegnuti račvastim ključem za dvije rupice (vidjeti poglavlje „Brzostežuća matica“).



Stezna prirubnica za brusno vreteno M 14

U steznu prirubnicu **8** oko naslona za centriranje ugrađen je O-prsten (plastični dio).

Ako nedostaje O-prsten ili je oštećen, treba ga obavezno zamijeniti (kataloški br. 1 600 210 039) prije nego što se ugradi stezna prirubnica **8.**



Stezna prirubnica za brusno vreteno M 10

Stezna prirubnica **19** primjenjiva je obostrano. Za dijamantne ploče za rezanje ona se treba ugraditi na brusno vreteno **5** zaokrenuta za 180°.

Provrta dijamantne ploče za rezanje (Ø 20 mm) mora bez zazora dosjedati na naslon za centriranje stezne prirubnice **19**.

Ne rabiti nikakve redukcijske komade ili adaptere.

Nakon ugradnje brusnog alata, a prije uključivanja ispitati da li je brusni alat ispravno ugrađen i da li može slobodno rotirati.

Lepezaste brusne ploče

(za M 14-brusno vreteno)

Ovisno od primjene, ako se ukaže potreba skinuti štitnik **6** i ugraditi štitnik za ruke **12**. Posebnu steznu prirubnicu **8** (pribor, kataloški br. 2 605 703 028) i lepezastu brusnu ploču staviti na brusno vreteno **5**. Naviti steznu maticu **10** i stegnuti račvastim ključem za dvije rupice.

Gumeni brusni tanjur 13

Ovisno od primjene, ako se ukaže potreba skinuti štitnik **6** i ugraditi štitnik za ruke **12**.

Za montažu pogledati sliku.

Naviti okruglu maticu **15** i stegnuti račvastim ključem za dvije rupice.

Lončasta četka 16/Pločasta četka

(za M 14-brusno vreteno)

Ovisno od primjene, ako se ukaže potreba skinuti štitnik **6** i ugraditi štitnik za ruke **12**.

Brusni alat mora se toliko naviti na brusno vreteno **5** da čvrsto naliježe na prirubnicu brusnog vretena na kraju navoja vretena. Stegnuti viljuškastim ključem.

Brzostežuća matica SDS-*cllic*

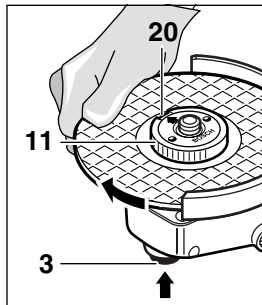
(za M 14-brusno vreteno)

Umjesto stezne matice **10** može se primijeniti brzostežuća matica **11** (pribor). Brusni alati mogu se u tom slučaju ugraditi bez alata.

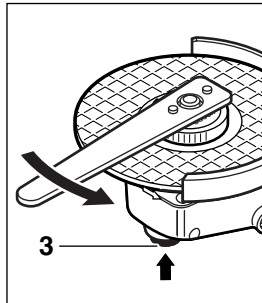
Brzostežuća matica 11 smije se primijeniti samo za brusne ploče i ploče za rezanje.

Upotrijebiti samo besprijeckornu, neoštećenu brzostežuću maticu 11.

Kod navijanja paziti da strana s natpisom nije okrenuta prema brusnoj ploči, a strelica mora pokazivati znak 20.



Utvrđiti brusno vreteno (dugmetom za aretiranje vretena **3**) i brzostežućom maticom snažnim okretanjem brusne ploče stegnuti u smjeru kazaljke na satu.



Ispravno pričvršćena, neoštećena brzostežuća matica može se otpustiti rukom okretanjem nareckanog prstena suprotno smjeru kazaljke na satu.

Brzostežuću maticu koja čvrsto dosjeda nikada ne otpuštati

kliještima, nego upotrijebiti račvasti ključ za dvije rupice. Račvasti ključ upotrijebiti kako je prikazano na slici.

Dopušteni brusni alati

Mogu se koristiti svi brusni alati spomenuti u ovim uputama za uporabu.

Dopušteni broj okretaja [min^{-1}], odnosno obodna brzina [m/s] upotrebljenih brusnih alata mora barem odgovarati podacima u tablici.

Zbog toga se uvijek treba pridržavati **dopuštenog broja okretaja/obodne brzine** sa naljepnice brusnog alata.

	max. [mm]		[mm]	[min^{-1}]	[m/s]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Puštanje u rad

Obratite pozornost na mrežni napon: Napon izvora struje treba se podudarati s podacima na tipnoj pločici uređaja. Uređaji s oznakom 230 V mogu raditi i na 220 V.

Uključiti/isključiti

Kod **puštanja u rad** uređaja, prekidač za uključivanje/isključivanje **1** pomaknuti naprijed.

Za **fiksiranje**, prekidač za uključivanje/isključivanje **1** pritisnuti prema dolje naprijed dok ne preskoči.

Za **isključivanje** uređaja otpustiti prekidač za uključivanje/isključivanje **1**, odnosno ako je aretiran, na kratko pritisnuti prema natrag prekidač za uključivanje/isključivanje **1**.

Probni rad!

Brusne alate treba prije uporabe provjeriti. Brusni alat treba biti besprijeckorno montiran i mora se moći slobodno okretati. Probni rad izvodi najmanje 30 sekundi bez opterećenja. Ne koristiti oštećene, neokrugle ili vibrirajuće brusne alate.

Constanelectronic (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Constanelectronic održava približno nepromijenjenim broj okretaja pri praznom hodu i opterećenju i time jamči jednoliki učinak rada.

Zaštita od preopterećenja (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Kod preopterećenja motor ostaje mirovati. Uređaj treba odmah rasteretiti i neopterećenog, kod max. broja okretaja pri praznom hodu pustiti da se ohladi oko 30 sekundi.

Predbiranje broja okretaja (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Potreban broj okretaja odabrati s kotačićem za namještanje 2 prema tablici iz poglavlja „Tehnički podaci o uređaju“ (polazne vrijednosti).

Upute za rad

- Izradak stegnuti, ukoliko nije osiguran pod djelovanjem vlastite težine.
- Uređaj ne opterećivati toliko da se zaustavi pod opterećenjem.
- Brusne ploče i ploče za rezanje kod rada se jako zagriju; ne dirati ih prije nego što se ohlade.

Grubo brušenje



S napadnim kutovima od 30° do 40° postižu se kod grube obrade najbolji rezultati. Uređaj umjerenim pritiskom pomicati amo-tamo. Na taj se način izradak neće previše zagrijati, neće promijeniti boju i neće se na površini pojaviti žljebovi.

! Nikada brusne ploče za rezanje ne rabiti za grubu obradu.

Lepezaste brusne ploče

Lepezastim brusnim pločama (pribor) mogu se obrađivati i zaobljene (valovite) površine i profili (konturno brušenje).

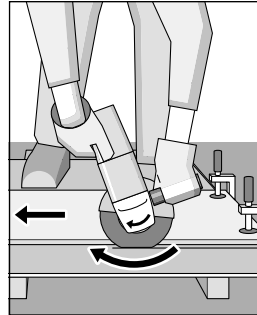
Lepezaste brusne ploče imaju u biti dulji vijek izdržljivosti nego brusni listovi, stvaraju manje buke i izradak se manje zagrijava.

Rezanje brušenjem



Kod rezanja brušenjem ne pritiskati, ne naginjati, ne oscilirati. Raditi s umjerenim posmakom prilagođenim obrađivanom materijalu.

Brusne ploče za rezanje ne kočiti bočnim pritiskom.



Važan je smjer prema kojem se reže.

Uređaj mora uvijek raditi protuhodno; zbog toga s uređajem ne raditi u drugom smjeru! Inače, postoji opasnost da se **nekontrolirano** istisne iz reza.

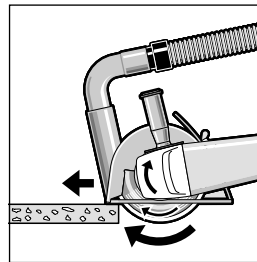
Profilne i četverokutne cijevi najbolje se režu ako se rezna ploča stavi na mjesto najmanjeg presjeka.

Rezanje kamena

- Uređaj se smije upotrebljavati samo za brušenje/rezanje na suho.

Najbolje je upotrijebiti dijamantnu ploču za rezanje. Za osiguranje od nagibanja kod rezanja, treba koristiti **vodilice 17** sa specijalnim usisnim štitičnikom.

Uređaj treba raditi samo s usisavanjem prašine. Dodatno treba nositi masku za zaštitu od prašine.



Usisavač prašine treba biti odobren za usisavanje kamene prašine.

Bosch nudi prikladne usisavače.

Uključiti uređaj i s prednjim dijelom vodilica prisloniti se na izradak.

Uređaj pomicati umjerenim posmakom prilagođenim obrađivanom materijalu (slika).

Kod rezanja posebno tvrdih materijala, npr. betona s velikim sadržajem šljunka, dijamantna rezna ploča se može pregrijati i kod toga oštetiti. Na to ukazuje iskreći vijenac po obodu dijamantne rezne ploče.



U takvom slučaju treba prekinuti postupak rezanja i dijamantnu rezu ploču na kratko pustiti da se neopterećena ohladi kod brojeva pri praznom hodu.

Osjetno manje napredovanje rezanja i iskreći vijenac znakovi su zatupljenja dijamantne rezne ploče. Kratkim rezovima u materijalu s brusnim djelovanjem (npr. krečnopješčanik), ovakve se rezne ploče mogu ponovno naoštрити.

Održavanje i čišćenje

- Prije svih radova na uređaju izvući mrežni utikač.
- Uređaj i proreze za ventilaciju uvijek održavati čistim kako bi se moglo raditi sigurno i dobro.



Kod izuzetno teških uvjeta primjene može se kod obrade metala leteća prašina nakupiti u unutrašnjosti uređaja. To može štetno djelovati na zaštitnu izolaciju uređaja. U takvim se slučajevima preporučuje primjena stacionarnog uređaja za usisavanje, češće ispuhivanje otvora za ventilaciju i spajanje zaštitne sklopke struje kvara (FI).

Ako bi uređaj usprkos brižljivim postupcima izrade i ispitivanja ipak prestao raditi, popravak prepustite ovlaštenom servisu za Bosch-električne alate.

Kod svih povratnih upita i naručivanja rezervnih dijelova, molimo neizostavno navesti 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice uređaja.

Zbrinjavanje u otpad

Električne alate, pribor i ambalažu treba predati na ekološki prihvatljivu ponovnu uporabu.

Samo za zemlje EU:



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Prema Europskim smjernicama 2002/96/EG za stare električne i elektroničke uređaje i njihovo stavljanje u promet i prema

važećim zakonskim propisima, ne moraju se više odvojeno sakupljati električni alati prikladni za uporabu i predavati na ekološki prihvatljivu ponovnu uporabu.

Stručni savjetnik

Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi: www.bosch-pt.com

Robert Bosch d.o.o
Kneza Branimira 22
100 40 Zagreb

☎ +385 (0)1 / 295 80 51

Fax..... +385 (0)1 / 295 80 60

CE Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen s ovim normama ili normativnim dokumentima: EN 50 144 prema odredbama smjernica 89/336/EEG, 98/37/EEG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

Eckerhard Strötgen

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Zadržavamo pravo izmjena

Üldised ohutusjuhised



TÄHELEPANU Kõik juhised tuleb läbi lugeda.

Alltoodud ohutusjuhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja /või rasked vigastused. Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmata) elektriliste tööriistade kohta.

HOIDKE NEED JUHISED HOOLIKALT ALLES.

1) Töökoht

- Hoidke töökoht puhas ja korras.**
Segadus ja valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- Kui kasutate elektrilist tööriista, hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

2) Elektriohutus

- Seadme pistik peab pistikupesaga sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliivid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi risk suurem.
- Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi saamise risk suurem.
- Ärge kasutage toitejuhet selleks mitte ettenähtud otstarbel seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi saamise riski.

- Kui töotate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.**

Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi saamise riski.

3) Inimeste turvalisus

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades mõistlikult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, nagu tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite, kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalaast – vähendab vigastuste riski.
- Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupesaga veenduge, et lüliti on asendis „VÄLJAS“.** Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lüliti või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.
- Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid /seadmeid, veenduge, et need oleksid seadmega ühendatud ja et neid kasutataks õigesti.** Nende seadiste /seadmete kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.



4) Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate paremini ja turvalisemalt ettenähtud võimsusvahemikus.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning seda tuleb remontida.
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanemist.** See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- d) **Hoidke kasutusel mitteolevaid elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatult. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Kogenematute kasutajate käes kujutavad elektrilised tööriistad ohtu.
- e) **Hoolitsege seadme eest. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad funktsioneerivad korralikult ja ei kiildu kiini, ning ega mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustatud, et võiksid piirata seadme funktsioneerimist. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoitud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

5) Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- a) **Enne aku paigaldamist veenduge, et seade on väljalülitatud.** Aku paigaldamine sisselülitatud seadme külge võib põhjustada õnnetusi.
- b) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- c) **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- d) **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metalliesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- e) **Väärkasutuse korral võib akuedelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

6) Teenindus

- a) **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja ainult originaalvaruosadega.** Nii tagate seadme püsimise turvalisena.

Tehnilised andmed

Nurklihvmasin	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Tootenumber	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Nimivõimsus	[W]	550	600	600	650	680
Väljundvõimsus	[W]	290	340	340	380	400
Pöörete arv tühikäigul	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Lihvketta Ø, max	[mm]	115	115	115	115	115
Spindli keere		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Konstantelektroonika		–	–	–	–	–
Pöörete arvu reguleerimine		–	–	–	–	–
Kaal vastavalt EPTA-Procedure (protseduurile) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Ohutusklass		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Nurklihvmasin	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Tootenumber	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Nimivõimsus	[W]	720	700	720	700	720
Väljundvõimsus	[W]	420	410	420	410	420
Pöörete arv tühikäigul	[min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Lihvketta Ø, max	[mm]	100	115	115	125	125
Spindli keere		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Konstantelektroonika		–	–	–	–	–
Pöörete arvu reguleerimine		–	–	–	–	–
Kaal vastavalt EPTA-Procedure (protseduurile) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Ohutusklass		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Nurklihvmasin	PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE
Tootenumber	3 603	... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..
Nimivõimsus	[W]	800	850	900
Väljundvõimsus	[W]	425	430	450
Pöörete arv tühikäigul	[min ⁻¹]	2 800 – 11 000	2 800 – 11 000	2 800 – 11 000
Lihvketta Ø, max	[mm]	125	125	125
Spindli keere		M 14	M 14	M 14
Konstantelektroonika		●	●	●
Pöörete arvu reguleerimine		●	●	●
Kaal vastavalt EPTA-Procedure (protseduurile) 01/2003	[kg]	2,0	2,0	2,0
Ohutusklass		□ / II	□ / II	□ / II

Pöörake palun tähelepanu seadme andmesildil toodud tootenumbrile. Seadmete kaubanduslikud tähistused võivad olla erinevad.

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230/240 V. Madalamate pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Pöörete reguleerimine (mudel CE)

Materjal	Kasutusotstarve	Tarvik	Regulaatorratas
Plast	Poleerimine	Lambavillast kate	1
	Peenlihv	Vildist poleerketas	1
Metall	Peenlihv	Lihvketas	1
	Värvi eemaldamine	Lihvpaber	2–3
Puit, metall	Harjad, Rooste eemaldamine	Kausshari, lihvpaper	3
Metall, kivi	Lihvimine	Lihvketas	4–6
Metall	Lihvimine	Lihvketas	6
Kivi**	Lõikamine**	Lõikeketas ja juhtraam	6

**Kivi lõikamine on lubatud üksnes juhtraamiga (lisatarvik).

Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud metalli- ja kivimaterjalide kuivilihvimiseks ja -lõikamiseks.

Kivi lõikamisel tuleb kasutada juhtraami.

Elektroonilise juhtimisega seadmed: vastavate lihvimistarvikutega võib seadet kasutada lihvimiseks ja poleerimiseks.

Müra ja vibratsioon

Mõõtmised teostatud vastavalt normile EN 50 144.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase dB 88 (A); helitugevuse tase dB 101 (A).

Kandke kõrvaklappe!

Standardse lisakäepideme kasutamisel on maksimaalne mõõdetud vibratsioon tavaliselt $5,3 \text{ m/s}^2$.

Vibratsioonisummutusega lisakäepideme kasutamisel on maksimaalne mõõdetud vibratsioon tavaliselt $5,3 \text{ m/s}^2$. Käe-randme-vibratsioon lisakäepideme juures jääb tavaliselt alla $2,5 \text{ m/s}^2$.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud joonised.

Palun voltige lehekülj, millel on seadme joonis, kasutusjuhendi lugemise ajaks lahti.

- 1 Lüliti (sisse/välja)
- 2 Pöörete regulaator (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Spindilukustusnupp
- 4 Lisakäepide
- 5 Spindel
- 6 Kettakaitse
- 7 Lukustushoob
- 8 Alusseib (M 14 spindli puhul koos tihendiga)
- 9 Lihv- /lõikeketas *
- 10 Kinnitusmutter
- 11 Kiirkinnitusmutter *SDS-clic* *
- 12 Käekaitse *
- 13 Kummist lihvimistaldrik *
- 14 Lihvpaber *
- 15 Ümar kinnitusmutter *
- 16 Kausshari *

17 Tolmueemaldusega juhtraam *

18 Teemantlõikeketas *

19 Alusseib M 10

*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid.



Tööohutus



Ohutu ja turvaline töö antud seadmega on võimalik vaid juhul, kui Te olete eelnevalt põhjalikult läbi lugenud seadme kasutus- ja ohutusjuhised ning peate neist täpselt kinni. Rohkem ohutusjuhiseid leiate juurdelisatud vihikus lõigust „Üldised ohutusjuhised“. Enne seadme esmakordset kasutamist laske end praktiliselt juhendada.



Kandke kõrvaklappe!

- Kandke kaitseprille.
- Turvalisuse huvides kandke täiendavat kaitsevarustust, nt kaitsekindaid, turvalisi jalatseid, peakatet ja turvapõlle.
- Töö käigus tekkiv tolmu võib olla tervistkahjustav, tule- või plahvatusohtlik. Vajalikud on vastavad kaitsemeetmed. Näiteks: Mõned tolmuiligid on vähkitekitaava toimega. Kasutage sobivat tolmu- / saepurueemaldust ja kandke tolumumaski.
- Kergmetallide tolmu on tule- ja plahvatusohtlik. Hoidke töökoht kogu aeg korras, kuna materjalide segud on eriti ohtlikud.
- Kui töö käigus saab toitejuhe kahjustada või see lõigatakse läbi, ärge juheta puutuge, vaid tõmmake koheselt pistik pistikupesast välja. Ärge kunagi kasutage kahjustatud toitejuhtmega seadet.
- Välistingimustes kasutatavad seadmed tuleb ühendada vooluvõrku max 30 mA käivitusvooluga rikkevoolukaitselüliti (FI-) kaudu. Seadet ei tohi kasutada vihma käes ega märjas keskkonnas.
- Töötades hoidke seadet alati mõlema käega ja võtke stabiilne asend.
- **Kinnitage toorik.** Kinnitusvahendite abil või kruustangide vahele kinnitatud toorik püsib kindlamalt paigal kui käega hoides.



- Seadmega töötamisel peab toitejuhe alati asuma seadmest tagapool.
- Enne seadme käestpanemist lülitage see alati välja ja oodake, kuni see on seiskunud.
- Voolukatkestuse korral või seadme eemaldamisel vooluvõrgust (pistiku väljatõmbamisel) vabastage kohe lüliti (sisse/ välja) ja lükake see välja-asendisse. Nii väldite seadme juhuslikku tööle hakkamist.
- Seadet tohib kasutada vaid kuivlihvimiseks / -lõikamiseks.
- Kõikide antud seadmega tehtavate tööde korral peab olema paigaldatud lisakäepide.
- **Kui on oht, et tarvik võib puutuda kokku varjatud elektrijuhtme või seadme enda toitejuhtmega, tuleb elektrilist tööriista hoida ainult isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pinge all oleva juhtmega võib tekitada pinge seadme metallosades ja põhjustada elektrilöögi.
- **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetoru avastamiseks kasutage sobivaid otsimiseseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustuse teenuste poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögi oht.
- Lihv- ja lõikeketastega töötades peab olema paigaldatud kettakaitse **6**. Kummist lihvimistaldriku **13** või kaussharja **16** / ketasharja / lamellkettaga teostatavate tööde puhul tuleb kasutada käekaitset **12** (lisatarvik).
- Kivi töötlemisel kasutage tolmu eemaldusseadet. Kasutage ainult kivitolmu eemaldamiseks ettenähtud tolmuimejat. Kivi lõikamisel kasutage juhtraami.
- Keelatud on töödelda asbestisisaldavat materjali.
- Kasutage ainult neid lihvimistarvikuid, mille lubatud pöörete arv on vähemalt sama suur kui seadme tühikäigupöörded.
- Enne kasutamist kontrollige lihvimistarvikuid. Lihvimistarvik peab olema korralikult kinnitatud, samuti peab olema tagatud selle vaba pöörlemine. Proovijooksuks laske seadmel vähemalt 30 sekundit tühikäigul töötada. Ärge kasutage vigastatud, mitteümaraid ega vibreerivaid lihvimistarvikuid.
- Kaitske lihvimistarvikuid löökide, põrutuste ja rasvainete eest.

- Toorikuga kokku viies peab seade olema sisse lülitatud.
- Hoidke käed pöörlevatest lihvimistarvikutest eemal.
- Jälgige pöörlemissuunda. Hoidke seadet alati nii, et lihvimistolm ja sädemed lendaksid Teie kehast eemale.
- Metallide töötlemisel tekivad sädemed. Jälgige, et Te ei ohusta ennast ega teisi inimesi. Tuleohutuse tagamiseks ei tohi läheduses (sädemete lendumise alas) olla kergestisüttivaid materjale.
- Ettevaatust soonte lõikamisel nt kandvatesse konstruktsioonidesse: vt staatikaalast informatsiooni.
- Lõikeketta blokeerumine põhjustab seadme järsu vastureaktsiooni. Sellisel juhul lülitage seade koheselt välja.
- Pöörake tähelepanu lihvketaste mõõtudele. Siseava läbimõõt peab aluseibiga **8** (M 14), **19** (M 10) sobima. Ärge kasutage vaheseibe ega adaptereid.
- Ärge kunagi kasutage lihvimistöödeks lõikekettaid. Vältige lõikeketastele külgsurve avaldamist.
- Pidage kinni lihvimistarvikute tootja poolt antud paigaldus- ja kasutusjuhistest.
- Ettevaatust! Ketas ei seisku kohe pärast seadme väljalülitamist.
- Ärge kinnitage seadet kruustangide vahele.
- Ärge kunagi lubage seadet kasutada lastel.
- Bosch saab tagada seadme häireteta töö ainult siis, kui kasutatakse selle seadme jaoks ettenähtud originaaltarvikuid.

Staatikaalane informatsioon

Soonte lõikamisel kandvatesse konstruktsioonidesse tuleb järgida standardi DIN 1053 1. osa nõudeid või vastava riigi seadusi.

Nimetatud eeskirjadest tuleb tingimata kinni pidada. Enne töö algust pidage nõu pädeva staatikaspetsialisti, arhitekti või töödejuhatajaga.





Kaitseadiste paigaldamine

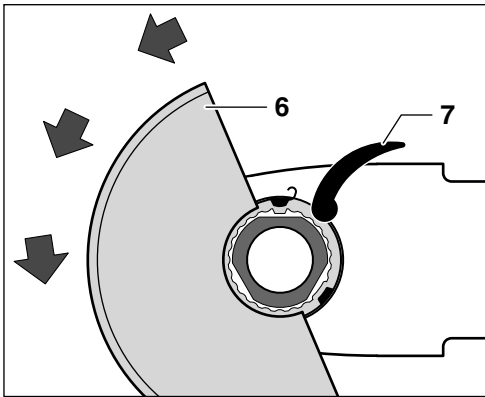
- Enne mistahes tööde alustamist seadme kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

Kettakaitse

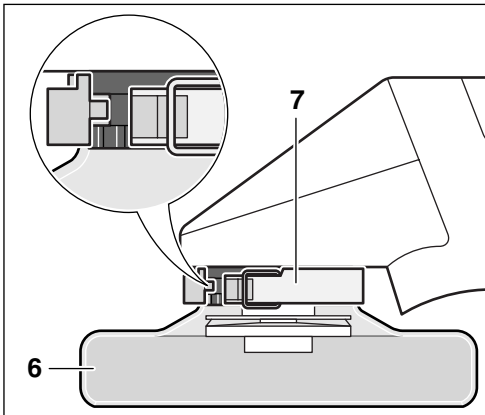
- Lihv- ja lõikeketastega töötades peab olema paigaldatud kettakaitse **6**.

Avage lukustushoob **7**.

Asetage kettakaitse **6** vastavalt joonisele seadme esiosas olevale spindlikaelale. Kettakaitse koodnukid peavad olema kohakuti spindlikaela vastavate avadega.



Suruge kettakaitse vastu spindlikaela, kuni kettakaitse serv toetub seadme seibile ja koodnukid haakuvad spindlikaela ümbritsevasse soonde.



Keerake kettakaitse **6** vastupäeva soovitud asendisse (töoasend).

Kettakaitse 6 asend peab olema sellina, et sädemed ei lendaks seadme kasutaja poole.

Märkus: Kettakaitse **6** koodnukid võimaldavad paigaldada ainult sellele seadmetüübile sobiva kettakaitse.

Mahavõtmine toimub vastupidises järjekorras.

Lisakäepide

- Kõikide antud seadmega tehtavate tööde korral peab olema paigaldatud lisakäepide.

Kinnitage lisakäepide **4** vastavalt töö iseloomule seadme esiosast paremale või vasakule.

Vibratsiooni summutav lisakäepide

VIBRATION CONTROL

Vibratsiooni summutav lisakäepide vähendab vibratsiooni ja muudab töötamise mugavaks ja kindlaks.



Lisakäepideme modifitseerimine on keelatud.

Vigastatud lisakäepideme edasine kasutamine on keelatud.

Käekaitse

Kummist lihvimistaldriku **13** või kaussharja **16** / ketasharja / lamellkettaga teostatavate tööde puhul tuleb kasutada käekaitset **12** (lisatarvik). Käekaitse **12** kinnitatakse seadmele lisakäepideme **4** abil.

Lihvimistarvikute paigaldamine

- Enne mistahes tööde alustamist seadme kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.



Kasutage ainult neid lihvimistarvikuid, mille lubatud pöörete arv on vähemalt sama suur kui seadme tühikäigupöörded.

Lihv- ja lõikekettad muutuvad töötades väga kuumaks; ärge puudutage neid enne jahtumist.

- Puhastage spindel ja kõik monteeritavad osad. Lihvimistarvikute paigaldamiseks ja eemaldamiseks lukustage spindel **5** spindlilukustusnupu **3** abil.

Enne spindlilukustusnupule 3 vajutamist veenduge, et spindel ei pöörle!

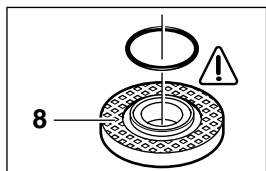
Lihv- /lõikeketas

Pöörake tähelepanu lihvketaste mõõtudele. Siseava läbimõõt peab alusseibiga 8 (M 14), 19 (M 10) sobima. Ärge kasutage vaheseibe ega adaptereid.

Teemantlõikeketta kasutamisel jälgige, et kettal noolega märgitud pöörlemissuund ja seadme pöörlemissuund (nool seadme esiosas) ühtiksid.

Paigaldus vastavalt joonisele.

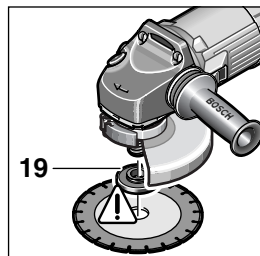
Keerake spindli otsa kinnitusmutter **10** ja pingutage see võtme abil (vt punkt „Kiirkinnitusmutter“).



Alusseib M 14 spindli jaoks

Alusseibi **8** tsenderdusrõngas on varustatud (plastikust) tihendiga.

Kui tihend on vigastatud või puudub, tuleb see enne alusseibi 8 paigaldamist asendada tingimata uuega (tellimisnumber 1 600 210 039).



Alusseib M 10 spindli jaoks

Alusseibi **19** saab kasutada mõlemat pidi. Teemantlõikeketta puhul tuleb alusseibi pöörata 180° kraadi võrra ja asetada spindlile **5**.

Teemantlõikeketta siseava (Ø 20 mm) peab alusseibi **19** tsenderdusrõngaga ilma lõtkuta sobima.

Ärge kasutage vaheseibe ega adaptereid.

✓ Pärast lihvimistarviku paigaldamist ja enne seadme sisselülitamist kontrollige, et lihvimistarvik on õigesti monteeritud ja on tagatud selle vaba pöörlemine.

Lamellketas (lihvmopp)

(M 14 spindli jaoks)

Sõltuvalt kasutusotstarbest eemaldage vajadusel kettakaitse **6** ja paigaldage käekaitse **12**. Paigaldage spetsiaalne alusseib **8** (lisatarvik, tellimisnumber 2 605 703 028) ja lamellketas spindlile **5**. Keerake spindli otsa kinnitusmutter **10** ja pingutage võtme abil.

Kummist lihvimistaldrik 13

Sõltuvalt kasutusotstarbest eemaldage vajadusel kettakaitse **6** ja paigaldage käekaitse **12**.

Paigaldus vastavalt joonisele.

Keerake spindli otsa ümar kinnitusmutter **15** ja pingutage see võtme abil.

Kausshari 16/ketashari

(M 14 spindli jaoks)

Sõltuvalt kasutusotstarbest eemaldage vajadusel kettakaitse **6** ja paigaldage käekaitse **12**.

Lihvimistarvik tuleb keerata lõpuni spindli **5** otsa, nii et see toetub vastu spindli aluspõhja. Pingutage lehtvõtmega.

Kiirkinnitusmutter SDS-*clic*

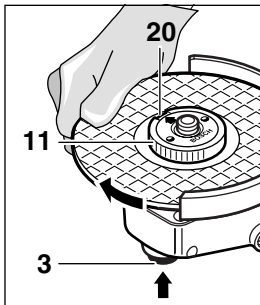
(M 14 spindli jaoks)

Kinnitusmutri **10** asemel võib kasutada kiirkinnitusmutrit **11** (lisatarvik). See võimaldab vahetada lihvimistarvikuid tööriista abita.

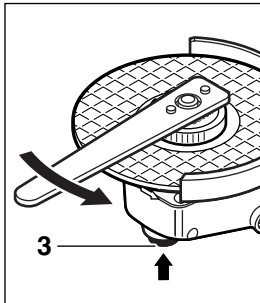
Kiirkinnitusmutrit 11 tohib kasutada vaid lihv- ja löiketöödeks.

Kasutage üksnes laitmatus korras, kahjustamata kiirkinnitusmutreid 11.

Mutri kinnitamisel jälgige, et tekstiga pool ei jääks vastu ketast; nool peab olema suunatud indeksemärgile 20.



Lukustage spindel spindlilukustusnupu **3** abil. Pingutage kiirkinnitusmutter, pöörates lihvketast tugevalt päripäeva.



Korralikult kinnikeeratud, kahjustamata kiirkinnitusmutri saate lahti, kui keerate rihveldatud rõngast käsitsi vastupäeva.

Kõvasti kinnioleva kiirkinnitusmutri lahtikeeramiseks ei tohi kunagi kasutada tange,

vaid ainult selleks ettenähtud mutrivõtit.



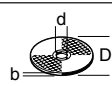
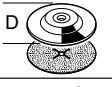
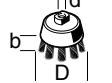
Kasutage võtit nagu joonisel näidatud.

Lubatud lihvimistarvikud

Kasutada tohib kõiki käesolevas kasutusjuhendis nimetatud lihvimistarvikuid.

Kasutatavate lihvimistarvikute lubatud pöörete arv [min^{-1}] või kiirus [m/s] peab olema vähemalt sama suur nagu tabelis toodud andmed.

Seetõttu jälgige alati lihvimistarvikutele märgitud **lubatud pöörete arvu/kiirust**.

	max [mm]		[mm]	 [min ⁻¹]	 [m/s]
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Kasutuselevõtt

Kontrollige võrgupinget: Vooluallika pinget peab vastama seadme andmesildile märgitud pingele. Andmesildil lubatud 230 V seadmeid võib kasutada ka 220 V võrgupinge korral.

Sisse- /väljalülitamine

Seadme **kasutuselevõtuks** lükake lüliti (sisse/välja) **1** ettepoole.

Lukustamiseks vajutage lüliti (sisse/välja) **1** eestpoolt alla, kuni see fikseerub kohale.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **1** või juhul, kui see on lukustatud, suruge lüliti (sisse/välja) **1** tagantpoolt korra alla.

Proovijooks!

Enne kasutamist kontrollige lihvimistarvikuid. Lihvimistarvik peab olema korralikult kinnitatud, samuti peab olema tagatud selle vaba pöörlemine. Proovijooksuks laske seadmel vähemalt 30 sekundit tühikäigul töötada. Ärge kasutage vigastatud, mitteümaraid ega vibreerivaid lihvimistarvikuid.

Konstantelektroonika (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Konstantelektroonika hoiab pöörete arvu tühikäigul ja koormusel peaaegu konstantsena ja tagab ühtlase võimsuse.

Ülekoormuskaitse (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Ülekoormuse korral jääb mootor seisma. Vabastage seade kohe koormuse alt ja laske seadmel maksimaalsetel tühikäigupööretel vähemalt 30 sekundit jahtuda.

Pöörete reguleerimine (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Regulaatorrattaga **2** valige sobiv pöörete arv vastavalt punktis „Tehnilised andmed“ toodud tabelile (ligikaudsed väärtused).

Tööjuhiseid

- Kui töödeldava detaili omakaal ei taga selle kindlat paigalpüsimist, tuleb detail kinnitada.
- Ärge koormake seadet sel määral, et see seiskub.
- Lihv- ja lõikekettad muutuvad töötades väga kuumaks; ärge puudutage neid enne jahtumist.

Lihvimine



Parima tulemuse saate, kui töötlete detaili 30° kuni 40° nurga all. Liigutage seadet töödeldaval pinnal mõõduka survega edasi-tagasi. Nii väldite töödeldava detaili ülekuumenemist, värvuse muutumist ja soonte teket.



Ärge kunagi kasutage lihvimistöödeks lõikekettaid.

Lamellkettas (lihvmopp)

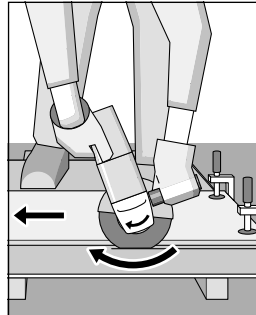
Lamellkettaga (lisavarustus) saab töödelda ka kumeraid pindu ja profiile (kontuurlihvimine). Lamellkettal on tunduvalt pikem kasutusiga kui ketasliivapaberil, see tekitab vähem müra ja kuumeneb vähem.

Lõikamine



Lõikamisel ei tohi seadmele suruda, seda kallutada ega võngutada. Töötage mõõduka, töödeldava materjaliga sobiva ettenihkega.

Pärast seadme väljalülitamist ärge püüdke pidurdada ketta pöörlemist, avaldades kettale külgsurvet.



Oluline on lõike teostamise suund.

Seadet tuleb liigutada ketta pöörlemisele vastassuunas! Vastasel korral võib ketas **iseenesest** soonest välja hüpata.

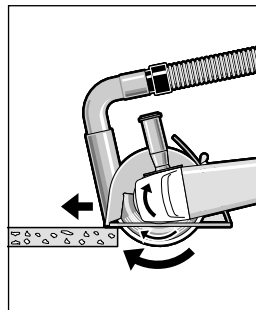
Profiilide ja nelikanttorude lõikamist on kõige lihtsam alustada väikseima läbilõikega kohast.

Kivi lõikamine

■ Seadet tohib kasutada vaid kuivilihvimiseks / -lõikamiseks.

Kõige paremini sobib teemantlõikekettas. Vältimaks nurga all lõikamist, tuleb kasutada spetsiaalse tolmueemaldusega varustatud juhtraami 17.

Töötamisel tuleb tingimata kasutada tolmueemaldust. Kandke lisaks tolmumaski.



Kasutage ainult kivitolmu eemaldamiseks ettenähtud tolmumeijat.

Bosch pakub vastavaid tolmumeijaid.

Lülitage seade sisse ja asetage juhtraami esiosa vastu töödeldavat pinda.

Töötage mõõduka, töödeldava materjaliga sobiva ettenihkega (vt joonist).



Eriti kõvade materjalide, nt suure ränisisaldusega betooni lõikamisel võib esineda teemantlõikeketta ülekuumenemist ja seeläbi kahjustumist. Sellest annab märku koos kettaga pöörlev nn sädemete vöö.

Sellisel juhul katkestage lõikamine ja jahutage ketast veidi aega tühikäigupöõretel.

Märgatavalt vähenev jõudlus ja sädemete vöö ketta ümber annavad märku sellest, et teemantlõikeketas on muutunud nüriks. Tehes mõne lühikese lõike abrasiivses materjalis (nt silikaattellis), saate ketta jälle teravaks.

Hooldus ja puhastus

- Enne mistahes tööde alustamist seadme kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.
- Seadme korraliku ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad alati puhtad.



Metallide töötlemisel eriti rasketes tingimustes võib seadme sisse koguneda elektrijuhtiv tolm. See võib kahjustada seadme kaitseisolatsiooni. Sellisel juhul on soovitatav kasutada statsionaarset tolmueemaldusseadet ja rikkevoolu-kaitselülitit (FI) ning puhastada sageli seadme ventilatsiooniavasid.

Antud seade on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui seade sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud klienditeeninduses.

Päringute ja varuosade tellimise korral esitage palun kindlasti seadme andmesildil toodud 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Üksnes EL liikmesriikidele:



Ärge käideldge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete

jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Klienditeenindus

Üksikasjalised joonised ja teabe varuosade kohta leiate internetiaadressil:
www.bosch-pt.com

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Parnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri

☎: + 372 679 1122

Fax: + 372 679 1129

€ Vastavus EL nõuetele

Kinnitame ainuvastutajana, et see toode vastab järgmistele normidele või normdokumentidele: EN 50 144 vastavalt direktiivide 89/336/EMÜ, 98/37/EÜ nõuetele.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks



Vispārējie darba drošības noteikumi

⚠ UZMANĪBU Rūpīgi izlasiet šos noteikumus. Šeit sniegto darba drošības noteikumu neievērošana var izraisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam. Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „Elektroinstrumenti“ attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

PĒC IZLASĪŠANAS UZGLABĀJIET ŠOS NOTEIKUMUS.

1) Darba vieta

- Sekoļiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā instruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojot elektroinstrumentu, nelaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

2) Elektrodrošība

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

- Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un instrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezģojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkaabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

3) Personiskā drošība

- Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms pievienošanas elektrotīkla kontaktligzdai pārlicinieties, ka instrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī „IZSLĒGTS“.** Pārnesot instrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to barojošajam elektrotīklam laikā, kad instruments ir ieslēgts, viegli var notikt nelaimes gadījums.
- Pirms instrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvjatslēgas.** Patronatslēga vai skrūvjatslēga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav izņemta no tā, var radīt savainojumu.
- Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stingru stāju. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt.** Tas atvieglos instrumenta vadību neparedzētās situācijās.



f) **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus instrumenta kustīgajām daļām.** Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties instrumenta kustīgajās daļās.

g) **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu atsūkšanas vai savākšanas /uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā tiktu pievienota elektroinstrumentam un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu atsūkšanu vai savākšanu /uzkrāšanu, samazinās putekļu kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

4) Elektroinstrumentu lietošana un apkope

- a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu instrumentu.** Elektroinstrumenti darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- c) **Pirms apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet elektroinstrumenta kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla.** Šādi iespējams samazināt elektroinstrumenta nejausās ieslēgšanās risku.
- d) **Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uzglabājiet piemērotā vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- e) **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietojuma veidam un /vai ir piemēroti attiecīgajam instrumentam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības.**

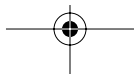
Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējis ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

5) Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- a) **Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.
- b) **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotājfirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un /vai akumulatora aizdegšanās.
- c) **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi instrumenta ražotājfirma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var novest pie elektroinstrumenta un /vai akumulatora aizdegšanās.
- d) **Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektroinstrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var izsaukt tā aizdegšanos un būt par cēloni ugunsgrēkam.
- e) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

6) Apkalpošana

- a) **Nodrošiniet, lai Instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainībai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību bez atteikumiem.



Tehniskie parametri

Leņķa slīpmašīna	PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Izstrādājuma numurs	3 603	... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Nominālā patērējamā jauda	[W]	550	600	600	650	680
Mehāniskā jauda	[W]	290	340	340	380	400
Griešanās ātrums tukšgaitā	[min. ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Slīpēšanas disku Ø, maks.	[mm]	115	115	115	115	115
Darbvārpstas vītne		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Elektroniskais gaitas stabilizators		–	–	–	–	–
Griešanās ātruma izvēle		–	–	–	–	–
Svars atbilstoši EPTA-Procedure (procedūrai) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Aizsardzības klase		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Leņķa slīpmašīna	PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Izstrādājuma numurs	3 603	... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Nominālā patērējamā jauda	[W]	720	700	720	700	720
Mehāniskā jauda	[W]	420	410	420	410	420
Griešanās ātrums tukšgaitā	[min. ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Slīpēšanas disku Ø, maks.	[mm]	100	115	115	125	125
Darbvārpstas vītne		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Elektroniskais gaitas stabilizators		–	–	–	–	–
Griešanās ātruma izvēle		–	–	–	–	–
Svars atbilstoši EPTA-Procedure (procedūrai) 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Aizsardzības klase		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Leņķa slīpmašīna	PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE
Izstrādājuma numurs	3 603	... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..
Nominālā patērējamā jauda	[W]	800	850	900
Mehāniskā jauda	[W]	425	430	450
Griešanās ātrums tukšgaitā	[min. ⁻¹]	2 800 – 11 000	2 800 – 11 000	2 800 – 11 000
Slīpēšanas disku Ø, maks.	[mm]	125	125	125
Darbvārpstas vītne		M 14	M 14	M 14
Elektroniskais gaitas stabilizators		●	●	●
Griešanās ātruma izvēle		●	●	●
Svars atbilstoši EPTA-Procedure (procedūrai) 01/2003	[kg]	2,0	2,0	2,0
Aizsardzības klase		□ / II	□ / II	□ / II

Lūdzam vadīties pēc izstrādājuma numura uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes. Atsevišķiem elektroinstrumentiem tirdzniecības apzīmējums var mainīties.

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230/240 V. Šīs parametru vērtības var atšķirties, ja barojošā elektrotilkla spriegums ir mazāks, kā arī, ja instruments tiek ražots kādai valstij īpaši paredzētā izpildījumā.

Maksimālā griešanās ātruma iestādīšana (modelim CE)

Materiāls	Apstrādes veids	Darbinstruments	Regulators
Plastmasa	Pulēšana	Aitas vilnas uzliktnis	1
	Smalkā slīpēšana	Filca pulēšanas disks	1
Metāls	Smalkā slīpēšana	Auduma slīpēšanas disks	1
	Krāsas noņemšana	Slīpēšanas loksne	2 – 3
Koks, metāls	Apstrāde ar suku, rūsas tīrīšana	Kausveida suka, slīpēšanas loksne	3
Metāls, akmens	Slīpēšana	Slīpēšanas disks	4 – 6
Metāls	Rupjā slīpēšana	Slīpēšanas disks	6
Akmens**	Griešana**	Griešanas disks un griešanas vadotne	6

**Griežot akmeni, nepieciešams izmantot griešanas vadotni (papildpiederums).

Pielietojums

Instrumenti ir paredzēti metāla un akmens sausiai griešanai, slīpēšanai un virsmas apstrādei ar suku, nelietojot ūdeni. Griežot akmeni, izmantojama īpaša vadotne ar aizsargpārsegu.

Instrumenti, kas apgādāti ar elektronisko ātruma regulatoru, ir lietojami arī slīpēšanai un pulēšanai, iestiprinot tajos piemērotus darbinstrumentus.

Informācija par troksni un vibrāciju

Instrumenta radītā trokšņa un vibrācijas parametri ir izmērīti atbilstoši standartam EN 50 144.

Pēc raksturīgnes A izsvērtās instrumenta radītā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis ir 88 dB (A), trokšņa jaudas līmenis ir 101 dB (A).

Nēsājiet ausu aizsargus!

Izmantojot tipveida papilddrokturi, izsvērtā paātrinājuma maksimālā tipiskā vērtība sasniedz 5,3 m/s².

Izmantojot papilddrokturi ar vibrācijas slāpēšanu, izsvērtā paātrinājuma maksimālā tipiskā vērtība sasniedz 5,3 m/s². Papilddroktura vibrācija, kas iedarbojas uz strādājošās personas rokām, parasti nepārsniedz 2,5 m/s².

Sastāvdaļas

Instrumenta sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem instrumenta kopskatā, kas attēlots ilustratīvajā lappusē.

Lūdzam atvērt atlokāmo lapu ar instrumenta kopskatu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

- 1 Ieslēdzējs
- 2 Griešanās ātruma regulators (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- 4 Papilddrokturis
- 5 Darbvārpsta
- 6 Aizsargs
- 7 Fiksējošā svira
- 8 Balstaplāksne (ar gredzenveida ieliktni, darbvārpstai ar vītņi M 14)
- 9 Griešanas/slīpēšanas disks *
- 10 Piespiedējuzgrieznis
- 11 Rokas piespiedējuzgrieznis *SDS-elic* *
- 12 Roku aizsargs *
- 13 Gumijas pamatne *
- 14 Slīppapīra loksne *
- 15 Apaļais uzgrieznis *
- 16 Kausveida suka *
- 17 Vadotne ar aizsargpārsegu putekļu atsūkšanai *
- 18 Dimanta griešanas disks *
- 19 Balstaplāksne darbvārpstai ar vītņi M 10

* Ne visi šeit aprakstītie un attēlotie papildpiederumi tiek iekļauti piegādes komplektā.



Jūsu drošībai



Drošs darbs ar šo elektroinstrumentu iespējams tikai tad, kad ir pilnībā izlasīta šī lietošanas pamācība un stingri tiek ievēroti tajā ietvertie norādījumi un drošības

instrukcijas. Papildus norādījumi darba drošībai ir sniegti šīs pamācības sadaļā „Vispārējie drošības noteikumi“. Pirms lietojat instrumentu pirmo reizi, pieprasiet, lai tas tiktu nodemonstrēts praktiskā darbībā.



Lietojiet ausu aizsargus.

- Nēsājiet aizsargbrilles.
- Drošības apsvērumu dēļ izmantojiet arī citus darba aizsardzības līdzekļus, piemēram, aizsargcimdus, stingrus apavus, ķiveri un priekšautu.
- Putekļi, kas veidojas zāģēšanas laikā, var būt kaitīgi veselībai, sprādzienbīstami un ugunsnedroši. Tāpēc jāveic aizsardzības pasākumi, lai darba laikā iespējami samazinātu putekļu koncentrāciju gaisā. Piemērs: dažu materiālu putekļi tiek uzskatīti par kancerogēniem. Tāpēc darba laikā izmantojiet piemērotu vakuumsūkšanas ierīci un lietojiet putekļu masku.
- Vieglo metālu sakausējumi ir sprādzienbīstami un ugunsnedroši. Īpaši bīstams ir dažādu materiālu putekļu sajaukums, tāpēc uzturiet darba vietu tīru.
- Ja darba gaitā tiek bojāts vai pārgriezts elektrokabelis, nepieskarieties tam, bet nekavējoties atvienojiet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Nelietojiet instrumentu, ja ir bojāts tā elektrokabelis.
- Izmantojot instrumentu ārpus telpām, pievienojiet to elektrotīklam caur noplūdes strāvas (FI-) aizsardzības releju – pārtraucēju, kas nostrādā, ja strāva aizsargzemējuma ķēdē pārsniedz 30 mA. Nelietojiet instrumentu lietū vai mitrumā.
- Darba laikā vienmēr stingri turiet instrumentu ar abām rokām un nodrošiniet zem kājām stabilu pamatu.

- **Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvpilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja priekšmets tiek turēts ar roku.
- Darba laikā sekojiet, lai elektrokabelis vienmēr atrastos aiz instrumenta.
- Pirms novietošanas izslēdziet instrumentu un nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.
- Ja tiek pārtraukta elektroenerģijas padeve vai atvienota instrumenta elektrokabeļa kontaktdakša, nekavējoties atļaidiet ieslēdzēju, ļaujot tam atgriezties izslēgtā stāvoklī. Tas ļaus novērst elektroinstrumenta nekontrolētu ieslēgšanos, atjaunojoties sprieguma padevei.
- Instruments ir izmantojams tikai sausai slīpēšanai un griešanai.
- Strādājot ar instrumentu, uz tā jānostiprina papildrokturis.
- **Ja darbinstruments var skart slēptu elektropārvades līniju vai instrumenta elektrokabeli, darba laikā turiet instrumentu tikai aiz izolētajiem rokturiem.** Darbinstrumentam skarot elektropārvades līniju, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- **Pirms darba ar piemērotā metālmeklētāja palīdzību pārbaudiet, vai apstrādes vietas nešķērso slēptas elektropārvades līnijas, kā arī gāzes vai ūdens caurules. Šaubu gadījumā griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumentam skarot elektrotīkla fāzes līniju, var izcelties ugunsgrēks un instrumenta lietotājs var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības un instrumenta lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- Strādājot ar slīpēšanas vai griešanas disku, uz instrumenta jānostiprina aizsargs **6**. Izmantojot darbam gumijas pamatni **13**, kā arī kausveida **16** vai diskveida suku un segmentveida disku, uz instrumenta jānostiprina roku aizsargs **12** (papildpiederums).
- Apstrādājot akmeni, pielietojiet putekļu atsūkšanu. Izmantojamajam putekļsūcējam jābūt derīgam akmens putekļu atsūkšanai. Griežot akmeni, jālieto īpaša vadotne.



- Neizmantojiet instrumentu azbestu saturošu materiālu apstrādei.
- Lietojiet tikai tādus slīpēšanas darbinstrumentus, kuru pieļaujamais rotācijas ātrums nav mazāks, kā instrumenta griešanās ātrums tukšgaitā.
- Pirms lietošanas pārbaudiet slīpēšanas darbinstrumentus. Darbinstrumentam jābūt pareizi iestiprinātam un brīvi jāgriežas. Veicot pārbaudi, ieslēdziet instrumentu un ļaujiet tam vismaz 30 sekundes darboties tukšgaitā. Nelietojiet darbam bojātus, izbalansētus vai vibrējošus slīpēšanas darbinstrumentus.
- Sargājiet slīpēšanas diskus no triecieniem un sitieniem, sekojiet, lai uz tiem nenokļūtu smērvielas.
- Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc instrumenta ieslēgšanas.
- Netuviniet rokas rotējošam darbinstrumentam.
- Pievērsiet uzmanību darbinstrumenta griešanās virzienam. Instruments vienmēr jātur tā, lai slīpēšanas gaitā radušās dzirksteles un putekļi lidotu prom no strādājošās personas.
- Slīpējot metālu, veidojas dzirksteles. Sekojiet, lai tās neapdraudētu tuvumā esošos cilvēkus. Lai izvairītos no ugunsgrēka, darba vietas tuvumā (dzirksteļu lidošanas zonā) nedrīkst atrasties viegli uzliesmojoši materiāli.
- Ievērojiet piesardzību, veidojot gropes un padziļinājumus sienās, īpaši ēku nesošajās sienās; iepazīstieties ar informāciju par ēku sienu statisko noslodzi.
- Iesprūstot griešanas diskam, var rasties ievērojams reaktīvais moments. Šādā gadījumā nekavējoties izslēdziet instrumentu.
- Lietojiet piemērota izmēra slīpēšanas diskus. Diska centrālajam atvēršanai jānovietojas uz balstaplaķnes **8** (M 14) vai **19** (M 10) centrējošā izciļņa cieši, bez spēles. Nelietojiet adapteru vai citu palīgīdzekli izmēru salāgošanai.
- Nekādā gadījumā nelietojiet griešanas disku slīpēšanai. Nepakļaujiet griešanas disku sānu spiedienam.
- Iestiprinot un izmantojot slīpēšanas darbinstrumentus, ievērojiet to ražotāja sniegtās instrukcijas.

- Ievērbai! Slīpēšanas darbinstruments zināmu laiku turpina griezties arī pēc instrumenta izslēgšanas.
- Nenostipriniet instrumentu, iespiežot to skrūvspīlēs.
- Neļaujiet bērniem strādāt ar instrumentu.
- Firma Bosch garantē instrumenta nevainojamu darbību tikai tad, ja kopā ar to tiek izmantoti oriģinālie piederumi, kas piemēroti šim instrumentam.

Par sienu statisko noslodzi

Padziļinājumu un gropju ierīkošanu ēku nesošajās sienās reglamentē Vācijas standarta DIN 1053 pirmā daļa, kā arī attiecīgie citu valstu nacionālie standarti un noteikumi.

Šie standarti un noteikumi obligāti jāievēro. Pirms darbu uzsākšanas noteikti konsultējieties ar arhitektu, celtniecības inženieri vai pašvaldības speciālistu, kas atbild par celtnes vai celtniecības objekta drošību.



Aizsargierīču nostiprināšana

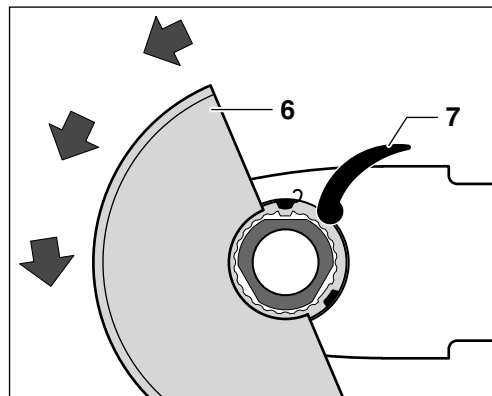
- Pirms instrumenta apkalpošanas un apkopes atvienojiet to no elektrotīkla kontaktligzdas.

Aizsargs

- Strādājot ar slīpēšanas vai griešanas disku, uz instrumenta jānostiprina aizsargs **6**.

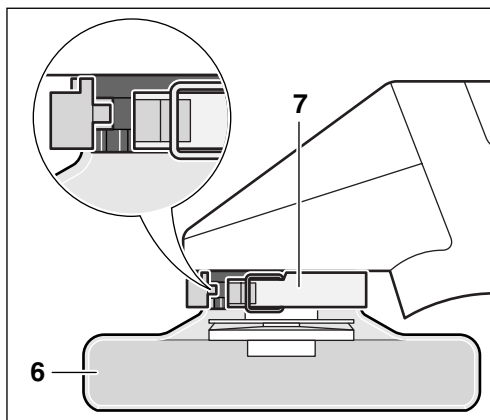
Atveriet aizsarga skavas sviru **7**.

Novietojiet aizsarga **6** skavu uz instrumenta pārnese galvas darbvārpstas aptveres, kā parādīts attēlā. Aizsarga kodējošo izciļņu izvietojumam jāatbilst darbvārpstas aptveres gropēm.





Novietojiet aizsarga skavu uz darbvārpstas aptveres, uzbīdot to līdz pat aptveres balstplaknei tā, lai aizsarga kodējošie izciļņi ievietotos atbilstošajās aptveres gropēs.



Pagrieziet aizsargu **6** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam stāvoklī, kas atbilst veicamā darba raksturam.

Iestādiet aizsargu 6 tādā stāvoklī, lai dzirksteles, kas rodas apstrādes procesā, nelidotu strādājošās personas virzienā.

Piezīme: Kodējošie izciļņi uz aizsarga **6** ļauj nostiprināt uz darbvārpstas aptveres tikai attiecīgā tipa instrumentam piemērotu aizsargu.

Aizsarga noņemšanu veiciet secībā, kas pretēja iepriekš aprakstītajai.

Papildrokturis

■ Strādājot ar instrumentu, uz tā jānostiprina papildrokturis.

Atkarībā no veicamā darba rakstura, papildrokturi **4** var ieskrūvēt instrumenta pārnesei galvas kreisajā vai labajā pusē.

Papildrokturis ar vibrācijas slāpētāju

VIBRATION CONTROL

Papildrokturis ar vibrācijas slāpētāju ievērojami samazina vibrācijas līmeni, ļaujot strādāt droši un bez piepūles.



Nemēģiniet mainīt vibrācijas slāpētāja konstrukciju.

Nelietojiet papildrokturi, ja tas ir bojāts.

Roku aizsargs

Izmantojot darbam gumijas pamatni **13**, kā arī kausveida **16** vai diskveida suku un segmentveida disku, uz instrumenta jānostiprina roku aizsargs **12** (papildpiederums). Roku aizsargs **12** tiek nostiprināts kopā ar papildrokturi **4**.

Slīpēšanas darbinstrumentu iestiprināšana

■ Pirms instrumenta apkalpošanas un apkopes atvienojiet to no elektrotīkla kontaktligzdas.



Lietojiet tikai tādus slīpēšanas darbinstrumentus, kuru pieļaujamais rotācijas ātrums nav mazāks, kā instrumenta griešanās ātrums tukšgaitā.

Slīpēšanas un griešanas diski darba gaitā stipri sakarst, tādēļ tiem nedrīkst pieskarties, iekams darbinstrumenti nav atdzisuši.

■ Pirms iestiprināšanas notīriet darbvārpstu un pārējās daļas, kas kalpo darbinstrumenta iestiprināšanai. Darbinstrumenta iestiprināšanas vai noņemšanas laikā fiksējiet darbvārpstu **5**, nospiežot fiksēšanas pogu **3**.

Darbvārpstas fiksēšanas pogu 3 atļauts nospiegt tikai laikā, kad instrumenta darbvārpsta negriežas!

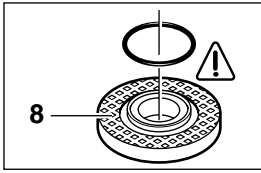
Slīpēšanas un griešanas diski

Lietojiet piemērota izmēra slīpēšanas diskus. Diska centrālajam atvēršanai jānovietojas uz balstaplāksnes **8 (M 14)** vai **19 (M 10)** centrējošā izciļņa cieši, bez spēles. Nelietojiet adapteru vai citu palīgīdzekli izmēru salāgošanai.

Iestiprinot dimanta griešanas disku, raugieties, lai sakristu diska rotācijas virziens, ko norāda bulta uz diska korpusa, un darbvārpstas rotācijas virziens, ko norāda bulta uz instrumenta pārnesei galvas.

Darbinstrumenta iestiprināšanas kārtība ir parādīta kopsalikuma attēlā.

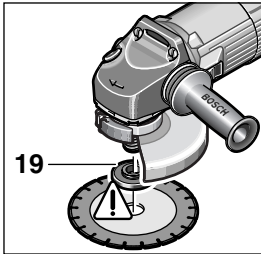
Uzskrūvējiet piespiedējuzgriezni **10** un pievelciet to ar divzīcīņu uzgriežņu atslēgu (skatīt sadaļu „Rokas piespiedējuzgrieznis“).



Balstaplāksne darbvārpstai ar vītņi M 14

Balstaplāksnes **8** centrējošo izcilni aptver gredzenveida ieliktnis (no plastmasas).

Ja gredzenveida ieliktnis trūkst vai arī tas ir bojāts, pirms balstaplāksnes **8** ielikšanas tas noteikti jāievieto paredzētajā vietā (pasūtījuma Nr. 1 600 210 039).



Balstaplāksne darbvārpstai ar vītņi M 10

Balstaplāksne **19** ir divpusēja. Iestiprinot dimanta griešanas diskus, tā jāapgriež par 180° un jānovieto uz darbvārpstas **5**.

Dimanta griešanas diska urbamam (Ø 20 mm) jānovietojas uz balstaplāksnes **19** centrējošā izcilņa cieši, bez spēles.

Nelietojiet adapteru vai citu palīg līdzekli izmēru salāgošanai.

Pēc slīpēšanas darbinstrumenta iestiprināšanas un pirms instrumenta ieslēgšanas pārbaudiet, vai darbinstruments ir pareizi iestiprināts un var brīvi griezties.

Segmentveida slīpēšanas disks

(darbvārpstai ar vītņi M 14)

Noņemiet no instrumenta aizsargu **6** un tā vietā nostipriniet roku aizsargu **12**. Novietojiet īpašu balstaplāksni **8** (papildpiederums, pasūtījuma Nr. 2 605 703 028) un segmentveida slīpēšanas disku uz slīpmašīnas darbvārpstas **5**. Nostipriniet disku, uzskrūvējot piespiedējuzgriezni **10** un pievelkot to ar divizciļņu uzgriežņu atslēgu.

Gumijas pamatne 13

Noņemiet no instrumenta aizsargu **6** un tā vietā nostipriniet roku aizsargu **12**.

Darbinstrumenta iestiprināšanas kārtība ir parādīta kopsalikuma attēlā.

Uzskrūvējiet apaļo uzgriezni **15** un pievelciet to ar divizciļņu uzgriežņu atslēgu.

Kausveida 16 vai diskveida suka

(darbvārpstai ar vītņi M 14)

Noņemiet no instrumenta aizsargu **6** un tā vietā nostipriniet roku aizsargu **12**.

Uzskrūvējiet slīpēšanas darbinstrumentu uz darbvārpstas **5** vītnes, līdz tas stingri atdurās pret darbvārpstas balstplakni, kas atrodas tūlīt aiz vītnes. Pievelciet darbinstrumentu ar vaļējā tipa uzgriežņu atslēgu.

Rokas piespiedējuzgrieznis SDS-*clic*

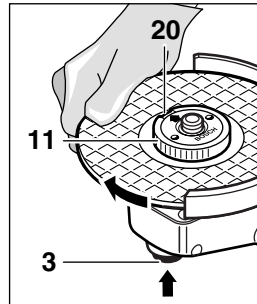
(darbvārpstai ar vītņi M 14)

Darbinstrumenta iestiprināšanai piespiedējuzgriežņa **10** vietā var izmantot rokas piespiedējuzgriezni **11** (papildpiederums). Šādā gadījumā iestiprināšana ir veicama ar rokām, nelietojot nekādus papildus instrumentus.

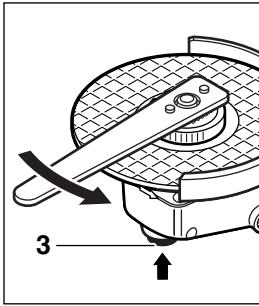
Rokas piespiedējuzgriezni 11 drīkst lietot vienīgi slīpēšanas un griešanas disku iestiprināšanai.

Darbinstrumentu iestiprināšanai lietojams vienīgi nebojāts rokas piespiedējuzgrieznis 11.

Uzskrūvējot rokas piespiedējuzgriezni, sekojiet, lai tā marķētā puse nebūtu vērsta pret darbinstrumentu; uz uzgriežņa attēlotajai bultai jābūt vērstai pret marķiera atzīmi 20.



Fiksējiet instrumenta darbvārpstu, nospiežot fiksējošo pogu **3**. Pievelciet rokas piespiedējuzgriezni, spēcīgi pagriežot slīpēšanas disku pulksteņa rādītāju kustības virzienā.



Pareizi pievilktu un nebojātu rokas piespiedējuzgriezni var atskrūvēt, ar pirkstiem saņemot tā rievoto apmali un griežot pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Ja rokas piespiedējuzgrieznis ir iestrēdzis, nelietojiet tā






atskrūvēšanai plakanknaibles, bet izmantojiet šim nolūkam piemērotu divizciļņu uzgriežņu atslēgu. Novietojiet divizciļņu uzgriežņu atslēgu uz rokas piespiedējuzgriežņa, kā parādīts attēlā.

Izmantojamie slīpēšanas darbinstrumenti

Instrumentā atļauts iestiprināt un izmantot darbam visus šajā pamācībā norādītos slīpēšanas darbinstrumentus.

Izmantojamo slīpēšanas darbinstrumentu pieļaujamajam rotācijas ātrumam [min.^{-1}] vai aploces ātrumam [m/s] jābūt ne mazākam par tabulā uzrādītajām vērtībām.

Tāpēc jāievēro **griešanās ātruma vai aploces ātruma** pieļaujamā vērtība, kas uzrādīta uz slīpēšanas darbinstrumenta etiķetes.

	maks. [mm]		[mm]		
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Ieslēgšana un vadība

Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu! Spriegumam elektrotīklā jāatbilst vērtībai, kas norādīta uz instrumenta marķējuma plāksnītes. 230 V spriegumam paredzētie elektroinstrumenti var darboties arī no 220 V elektrotīkla.

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** instrumentu, pabīdīet ieslēdzēju **1** uz priekšu.

Lai **ieslēdzēju 1** fiksētu ieslēgtā stāvoklī, pabīdīet to uz priekšu, vienlaikus nospiežot ieslēdzēja priekšējo daļu.

Lai **izslēgtu** instrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **1** vai arī, ja tas ir fiksēts ieslēgtā stāvoklī, īslaicīgi nospiediet ieslēdzēja **1** aizmugurējo daļu.

Pārbaudiet darbinstrumentus!

Slīpēšanas darbinstrumenti pirms lietošanas jāpakļauj pārbaudei. Darbinstrumentam jābūt pareizi iestiprinātam un brīvi jāgriežas. Veicot pārbaudi, ieslēdziet instrumentu un ļaujiet tam vismaz 30 sekundes darboties tukšgaitā. Nelietojiet darbam bojātus, izbalansētus vai vibrējošus slīpēšanas darbinstrumentus.

Elektroniskais gaitas stabilizators (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Instrumenti ir apgādāti ar elektronisko gaitas stabilizatoru, kas nodrošina praktiski nemainīgu darbavārpstas griešanās ātrumu un apstrādes režīmu arī tad, ja instrumenta noslodze mainās robežās no tukšgaitas līdz maksimālajai slodzei.

Aizsardzība pret pārslodzi (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Pārslogojot instrumentu, tā elektrodzinējs apstājas. Šādā gadījumā nekavējoties atslogojiet instrumentu un ļaujiet tam atdzist, aptuveni 30 sekundes darbinot tukšgaitā pie maksimālā griešanās ātruma.

Maksimālā griešanās ātruma iestādīšana (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Iestādiet instrumenta darbvārpstas griešanās ātrumu ar regulatora 2 palīdzību atbilstoši datiem, kas sniegti sadaļas „Griešanās ātruma izvēle” tabulā (šīs vērtības ir orientējošas).

Darbs ar instrumentu

- Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu, ja tas droši nenoturās vajadzīgajā stāvoklī ar savu svaru.
- Nenoslogojiet instrumentu līdz tādi pakāpei, ka tā darbvārpsta pārtrauc griezties.
- Slīpēšanas un griešanas diski darba gaitā stipri sakarst, tādēļ tiem nedrīkst pieskarties, iekams darbinstrumenti nav atdzisuši.

Slīpēšana



Slīpējot vislabākos rezultātus iespējams gūt, noturot instrumentu no 30° līdz 40° leņķī attiecībā pret apstrādājamo virsmu. Darba gaitā pārvietojiet instrumentu turp un atpakaļ, ieturot mērenu spiedienu. Šādi strādājot, apstrādājamais priekšmets nepārkarst, nemaina krāsu un uz tā virsmas neveidojas rievas.

⚠ Nekādā gadījumā nelietojiet griešanas disku slīpēšanai.

Segmentveida slīpēšanas disks

Izmantojot segmentveida slīpēšanas disku (papildpiederums), var apstrādāt arī izliektas virsmas un profilus (kontūrslīpēšana).

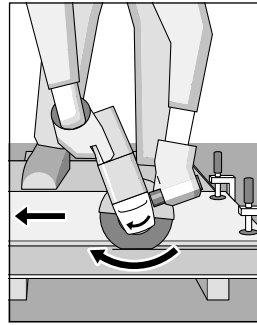
Salīdzinājumā ar parastajiem slīpēšanas diskiem, segmentveida diski kalpo daudz ilgāk, tie nodrošina zemāku trokšņa līmeni un zemāku apstrādes temperatūru.

Griešanas diski



Strādājot nespiediet griešanas diskus, nenolieciet tos sānu virzienā un nepieļaujiet to vibrēšanu. Pārvietojiet instrumentu ar mērenu ātrumu, kas atbilst apstrādājamā materiāla īpašībām.

Nemēģiniet samazināt griešanas diska izskrējiena laiku, to bremsējot ar sānu spiedienu.



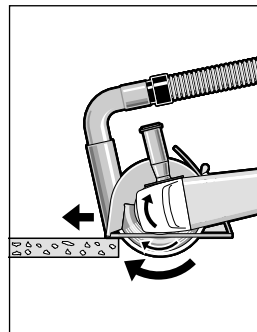
Griešanas laikā ir svarīgi ievērot pareizu instrumenta pārvietošanas virzienu. Instrumenta pārvietošanas virzienam jābūt pretējam griešanas virzienam, tādēļ nepārvietojiet instrumentu citā virzienā! Šādā gadījumā pastāv atsitiena briesmas, t.i. griešanas disks var **patvaļīgi** tikt mests augšup un ārā no griezuma. Profilu un taisnstūra veida cauruļu griešanu ieteicams uzsākt vietā ar mazāko šķērsriezuma laukumu.

Akmens griešana

- Instruments ir izmantojams tikai sausai slīpēšanai un griešanai.

Akmens griešanai ieteicams lietot dimanta griešanas disku. Lai novērstu griešanas diska noliekšanos sānu virzienā, lietojiet **griešanas vadotni 17** ar īpašu aizsargpārsegu putekļu atsūkšanai.

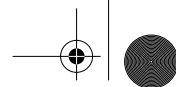
Strādājot noteikti pielietojiet putekļu vakuumatsūkšanu. Papildus tam lietojiet putekļu aizsargmasku.



Izmantojamajam putekļsūcējam jābūt derīgam akmens putekļu atsūkšanai. Firma Bosch ražo un piedāvā piemērotus putekļsūcējus. Ieslēdziet instrumentu un kontaktējiet vadotnes priekšējo daļu ar apstrādājamo priekšmetu.

Pārvietojiet instrumentu ar mērenu ātrumu, kas atbilst apstrādājamā materiāla īpašībām (skatīt attēlu).

Griežot īpaši cietus materiālus, piemēram, betonu ar lielu grants saturu, dimanta griešanas disks var pārkarst un šā iemesla dēļ sabojāties. Par to skaidri norāda dzirksteļu aplis, kas uzklājas uz dimanta griešanas diska aploces. Šādā gadījumā pārtrauciet griešanu un neilgu laiku darbiniet instrumentu tukšgaitā pie maksimālā griešanās ātruma, ļaujot dimanta griešanas diskam atdzist.



Skaidri manāma darba ražības samazināšanās un dzirksteļu aplis, kas uzklājas uz diska aploces, norāda, ka dimanta griešanas disks ir kļuvis neass. Disku no jauna var uzasināt, neilgu laiku griežot ar to abrazīvu materiālu (piemēram, smilšakmeni ar krīta piejaukumu).

Apkope un tīrīšana

- Pirms instrumenta apkalpošanas un apkopes atvienojiet to no elektrotīkla kontaktligzdas.
- Lai varētu strādāt droši un efektīvi, uzturiet tīru instrumentu un tā ventilācijas atveres.



Smagos darba apstākļos (piemēram, apstrādājot metālus) instrumenta iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var izsaukt instrumenta aizsargizolācijas degradāciju. Šādos gadījumos ieteicams pievienot instrumentu pie stacionāras putekļu atsūkšanas sistēmas, iespējami bieži izpūst tā ventilācijas atveres ar saspiesta gaisa strūklu un pievienot instrumentu pie barojošā elektrotīkla caur noplūdes strāvas aizsardzības releju – pārtraucēju (FI).

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pērcražošanas pārbaudi, instruments tomēr sabojājas, tas remontējams firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remontu darbnīcā.

Veicot saraksti un pasūtīt rezerves daļas, noteikti uzrādiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz instrumenta marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Sagatavojot otrreizējai izmantošanai nolietotos elektroinstrumentus, to piederumus un iesaiņojuma materiālus, tie jāpārstrādā apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tikai ES valstīm



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē! Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un to pārstrādi, kā arī atbilstoši tās atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc un izjauktā veidā jānogādā pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā, lai tos sagatavotu otrreizējai izmantošanai.

Apkalpošana un konsultācijas klientiem

Elektroinstrumenta kopsalikuma zīmējumi un informācija par rezerves daļām ir atrodama datortīkla vietnē: www.bosch-pt.com.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 Rīga

☎: + 371 7 14 62 62

Telefakss: + 371 7 14 62 63

CE Deklarācija par atbilstību standartiem

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst standartiem vai standartizācijas dokumentiem EN 50 144, kā arī direktīvām 89/336/EES un 98/37/ES.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

Eckerhard Strötgen

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas



Bendrosios darbo saugos nuorodos

⚠ DĖMESIO Perskaitykite visas šias nuorodas. Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų pavojus. Toliau pateiktame tekste naudojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido). IŠSAUGOKITE ŠIAS SAUGOS NUORODAS.

1) Darbo vieta

- Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** Netvarka ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

2) Elektrosauga

- Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą. Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių kištuko adapterių su įžemintais prietaisais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.
- Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus įžemintas.
- Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.
- Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neneškite prietaiso paėmę už laido, nekabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus.

3) Žmonių sauga

- Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholių ar medikamentus.** Akimirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti.
- Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš kišdami kištuką į elektros tinklo lizdą įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.** Jeigu nešdami prietaisą pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kuomet jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlių raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- Nepervertinkite savo galimybių. Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.
- Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** Šių įrenginių naudojimas sumažina kenksmingą dulkių poveikį.

4) Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą ištraukite kištuką iš elektros tinklo rozetės.** Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.
- d) **Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) **Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą. Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur neklūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje ir šiam konkrečiam prietaiso tipui taikomuose reikalavimuose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas.

5) Rūpestinga akumuliatoriinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) **Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, jog prietaisas yra išjungtas.** Įstatant akumuliatorių į įjungtą prietaisą gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- b) **Akumuliatoriaus krovimui naudoti tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, kyla gaisro pavojus.
- c) **Su prietaisu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius atsiranda pavojus susižeisti bei sukelti gaisrą.
- d) **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš instrumento akumuliatoriaus kontakto.** Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusidegini ar sukelti gaisrą.
- e) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsiant kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sukelti odos sudirginimą ar nudegimus.

6) Aptarnavimas

- a) **Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus.

Techninės charakteristikos

Kampinio šlifavimo mašina PWS	550	600	6-115	6-115	6-115
Gaminio numeris	3 603 ... C99 0..	... C99 1..	... C99 2..	... C99 3..	... C99 4..
Nominali naudojami galia [W]	550	600	600	650	680
Atiduodamoji galia [W]	290	340	340	380	400
Sūčiai laisvą eiga [min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Šlifavimo disko Ø, maks. [mm]	115	115	115	115	115
Šlifavimo suklio sriegis	M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Elektroninis sūčių stabilizatorius	–	–	–	–	–
Sūčių sk. reguliavimas	–	–	–	–	–
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“ [kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Apsaugos klasė	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Kampinio šlifavimo mašina PWS	7-100	7-115	7-115	7-125	7-125
Gaminio numeris	3 603 ... C99 640	... C99 5..	... C99 6..	... C99 7..	... C99 8..
Nominali naudojami galia [W]	720	700	720	700	720
Atiduodamoji galia [W]	420	410	420	410	420
Sūčiai laisvą eiga [min ⁻¹]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Šlifavimo disko Ø, maks. [mm]	100	115	115	125	125
Šlifavimo suklio sriegis	M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Elektroninis sūčių stabilizatorius	–	–	–	–	–
Sūčių sk. reguliavimas	–	–	–	–	–
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“ [kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Apsaugos klasė	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Kampinio šlifavimo mašina PWS	8-125 CE	9-125 CE	9-125 CE
Gaminio numeris	3 603 ... C99 B..	... C99 9..	... C99 A..
Nominali naudojami galia [W]	800	850	900
Atiduodamoji galia [W]	425	430	450
Sūčiai laisvą eiga [min ⁻¹]	2 800–11 000	2 800–11 000	2 800–11 000
Šlifavimo disko Ø, maks. [mm]	125	125	125
Šlifavimo suklio sriegis	M 14	M 14	M 14
Elektroninis sūčių stabilizatorius	●	●	●
Sūčių sk. reguliavimas	●	●	●
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“ [kg]	2,0	2,0	2,0
Apsaugos klasė	□ / II	□ / II	□ / II

Atkreipkite dėmesį į ant Jūsų prietaiso firminės lentelės esantį gaminio numerį, nes kai kurių prietaisų modelių pavadinimai gali skirtis.

Pateikti duomenys galioja tuo atveju, kai nominali įtampa [U] yra lygi 230/240 V. Esant mažesnei įtampai, o taip pat priklausomai nuo įrankio modifikacijos, šie duomenys gali skirtis nuo aukščiau pateiktųjų.

Sūkių skaičiaus reguliavimas (modelis CE)

Medžiaga	Operacija	Įrankis	Regulatoriaus padėtis
Plastmasė	Poliravimas	Avikailio užvalkalas	1
	Glotnus šlifavimas	Veltinio poliravimo diskas	1
Metalas	Glotnus šlifavimas	Kempinės diskas	1
	Dažų šalinimas	Šlifavimo popierius	2 – 3
Mediena, metalas	Apdirbimas šepetčiu, Rūdžių valymas	Cilindrinis šepetys, Šlif. popierius	3
	Metalas, akmuo	Šlifavimas	Šlifavimo diskas
Metalas	Rupusis apdirbimas	Šlifavimo diskas	6
Akmuo**	Pjaustymas**	Pjovimo diskas su kreipiančiosiomis pavažomis	6

** Pjaustyti akmenį leidžiama tik naudojant kreipiančiąsias pavažas (papildoma įranga).

Prietaiso paskirtis

Prietaisas yra skirtas metalui ir akmeniui pjauti bei rupiai šlifuoti, nenaudojant vandens, o taip pat – apdirbti vieliniu šepetčiu. Pjaunant akmenį būtina naudoti kreipiančiąsias pavažas.

Prietaisai su elektronine valdymo sistema: kartu su leistiniais šlifavimo įrankiais prietaisą galima naudoti ruošiniams šlifuoti bei poliruoti.

Informacija apie triukšmą ir vibracijas

Matavimų duomenys gauti pagal EN 50 144.

Instrumento triukšmo lygis pagal A-charakteristiką tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 88 dB (A); akustinio galingumo lygis 101 dB (A).

Naudoti klausos apsaugos nuo triukšmo priemones!

Naudojant standartinę papildomą rankeną, didžiausias vibracijos pagreitis tipiniu atveju siekia 5,3 m/s².

Naudojant vibracijas slopinančią papildomą rankeną, didžiausias vibracijos pagreitis tipiniu atveju siekia 5,3 m/s². Vibracijos pagreitis rankos-plaštakos srityje ties pagalbine rankena tipiniu atveju yra žemesnis, nei 2,5 m/s².

Prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus prietaiso elementus rasite instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

Skaitydami instrukciją atsiverskite atlenkiamą puslapį, kuriame yra pavaizduota prietaiso schema, ir palikite šį puslapį atlenktą.

- 1 Įjungimo/išjungimo jungiklis
- 2 Sūkių skaičiaus regulatoriaus ratukas (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
- 3 Suklio fiksavimo klavišas
- 4 Papildoma rankena
- 5 Šlifavimo suklys
- 6 Apsauginis gaubtas
- 7 Įveržimo svirtelė
- 8 Tvirtinamasis flanšas (su O formos žiedu, jei suklio sriegis M 14)
- 9 Šlifavimo arba pjovimo diskas *
- 10 Prispaudžiamoji veržlė
- 11 Greitai fiksuojanti prispaudžiamoji veržlė *SDS-elic* *
- 12 Rankos apsauga *
- 13 Guminis lėkštinis diskas *
- 14 Šlifavimo popierius *
- 15 Apvalioji veržlė *
- 16 Cilindrinis šepetys *
- 17 Kreipiančiosios pavažos su apsauginiu nusiurbimo gaubtu *
- 18 Deimantinis pjovimo diskas *
- 19 Tvirtinamasis flanšas M 10

* Prietaiso standartiniame komplekte gali būti ne visa pavaizduota ar aprašyta papildoma įranga.



Darbu sauga



Saugiai dirbti su prietaisu galėsite tik tuomet, kai nuodugniai perskaitysite naudojimo bei darbų saugos instrukcijas ir griežtai laikysitės jose pateiktų reikalavimų. Kitas saugos nuorodas rasite šios instrukcijos skyrelyje „Bendrosios saugos nuorodos“. Prieš naudodami prietaisą pirmą kartą, paprašykite specialisto Jums praktiškai pademonstruoti, kaip juo naudotis.



Naudoti klausos apsaugos nuo triukšmo priemonės!

- Užsidėkite apsauginius akinius.
- Saugumo sumetimais naudokite ir kitas asmenines saugos priemones – darbinės pirštinės, tvirtą avalynę, šalną ir prijuostę.
- Dirbant kylančios dulkės gali būti pavojingos sveikatai, taip pat jos gali būti greitai užsiliepsnojančios arba sprogios. Todėl reikia naudoti tinkamas apsaugos priemones. Pvz., kai kurių medžiagų dulkės gali sukelti vėžį. Būtina naudoti tinkamą dulkių ir drožlių nusiurbimo įrenginį ir dirbti su apsauginiu respiratoriumi.
- Spalvotųjų metalų dulkės gali užsidegti arba sprogti. Visuomet valykite darbo vietą, nes medžiagų mišiniai yra ypač pavojingi.
- Jeigu dirbant bus pažeistas ar nutruks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros lizdo. Niekuomet nedirbkite su prietaisu, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas.
- Prietaisus, su kuriais dirbama lauke, reikia prijungti per nuotėkio srovės apsauginį išjungiklį (FI-), kurio suveikimo srovė yra ne didesnė kaip 30 mA. Nenaudokite prietaiso Lietuvoje arba drėgnoje aplinkoje.
- Dirbdami visada laikykite prietaisą abiem rankomis ir stovėkite tvirtai.
- **Įtvirtinkite ruošinį.** Veržimo įranga arba mašininiais spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau, nei laikant ruošinį ranka.
- Laidą visuomet klokite už prietaiso.
- Prieš padėdami prietaisą jį visuomet išjunkite ir palaukite, kol jis visiškai sustos.

- Jeigu dirbant dingtų elektros srovė arba iš elektros tinklo lizdo būtų ištrauktas maitinimo laido kištukas, nedelsdami atfiksukite įjungimo/išjungimo jungiklį ir perstatykite jį į padėtį „Išjungta“. Taip apsisaugosite nuo galimo savaiminio įsijungimo vėl atsiradus srovei.
- Prietaisu leidžiama šlifuoti (pjauti) tik sausuoju būdu.
- Prietaisą naudokite tik su įsukta papildoma rankena.
- **Jei kyla pavojus, jog galite kliudyti paslėptą laidą arba paties prietaiso maitinimo kabelį, prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Dėl kontakto su elektros laidais, kuriais teka srovė, gali atsirasti įtampa metalinėse prietaiso dalyse ir kilti elektros smūgio pavojus.
- **Naudodami tam skirtus paieškos prietaisus, patikrinkite, ar gręžimo vietoje nėra paslėptų komunalinių tinklų vamzdynų, arba pasikvieskite į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų tiekėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima pridaryti daugybę nuostolių bei sukelti elektros smūgio pavojų.
- Naudojant šlifavimo arba pjovimo diskus, turi būti sumontuotas apsauginis gaubtas **6**. Jei dirbama su guminiu šlifavimo disku **13** ar cilindriniais **16**/diskiniais šepečiais, žiedlapiniais šlifavimo popieriaus diskais, būtina naudoti rankos apsaugą **12** (papildoma įranga).
- Apdirbant akmenį būtina naudoti dulkių nusiurbimą. Dulkių siurblys turi būti pritaikytas akmens dulkių siurbimui. Pjaunant akmenį reikia naudoti kreipiančiąsias pavažas.
- Negalima apdirbti medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto.
- Leidžiama naudoti tik tuos šlifavimo įrankius, kurių maksimalus leistinas apsisukimų skaičius yra ne mažesnis, nei Jūsų prietaiso sukčių skaičius laisvąja eiga.
- Prieš naudojimą patikrinkite šlifavimo įrankius. Šlifavimo įrankis turi būti nepriekaištingai sumontuotas ir galėti laisvai sukstis. Išbandydami leiskite jam mažiausiai 30 sekundžių sukstis be apkrovos. Nenaudokite pažeistų, deformuotų ar vibruojančių šlifavimo įrankių.

- Saugokite įrankius nuo smūgių, kritimo ir tepalų poveikio.
- Prietaisą visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to artinkite jį prie ruošinio.
- Nekiškite rankų prie besisukančių šlifavimo įrankių.
- Atkreipkite dėmesį į įrankio sukimosi kryptį. Prietaisą visuomet laikykite taip, kad kibirkščių bei dulkių srautas būtų nukreiptas į priešingą pusę nuo jūsų.
- Atsiminkite, kad, apdirbant metalus, kyla kibirkštys. Saugokitės, kad nesužeistumėte šalia esančių asmenų. Aplink darbo vietą neturi būti degių medžiagų, nes ant jų patekę kibirkštys gali sukelti gaisrą.
- Būkite atsargūs darydami įpjovas laikančiose konstrukciją sienose: žiūr. „Nuorodos apie statiką“.
- Užstrigus diskui atsiranda reakcijos jėga, dėl kurios prietaisas gali staiga trūktelėti. Jei pjovimo diskas užstrigtų, tuojau pat išjunkite prietaisą.
- Naudokite tik tinkamo diametro diskus. Šlifavimo ar atpjovimo diskų kiaušymė turi tiksliai atitikti tvirtinimo flanšo **8** (M 14), **19** (M 10) centruojančios briaunos diametrą. Draudžiama naudoti bet kokius tarpinius elementus ar adapterius.
- Niekuomet rupijam šlifavimui nenaudoti atpjovimo diskų. Vengti pjovimo disko šoninio prispaudimo.
- Įtvirtinant ir naudojant šlifavimo įrankius būtina vadovautis gamintojo pateikiama instrukcija.
- Atsargiai! Išjungus prietaisą, šlifavimo įrankis dar sukasi iš inercijos.
- Prietaisą draudžiama tvirtinti spaustuose.
- Niekuomet neleiskite prietaisu naudotis vaikams.
- Bosch gali garantuoti nepriekaištingą prietaiso veikimą tik tuo atveju, jei naudojama originali šiam prietaisui skirta papildoma įranga.

Nuorodos apie statiką

Įpjovos atraminėse sienose yra reglamentuojamos VFR standarto DIN 1053 1 dalies arba specifinių konkrečios šalies reglamentų reikalavimais.

Šių reikalavimų būtina laikytis. Prieš pradėdant dirbti reikia pasitarti su įgaliotu asmeniu, atsakingu už statiką, architektu arba įgaliotu darbų vadovu.



Apsauginių įtaisų montavimas

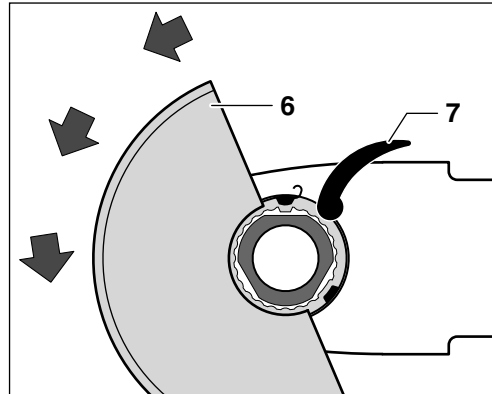
- Prieš atliekant bet kokius prietaiso aptarnavimo, reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.

Apsauginis gaubtas

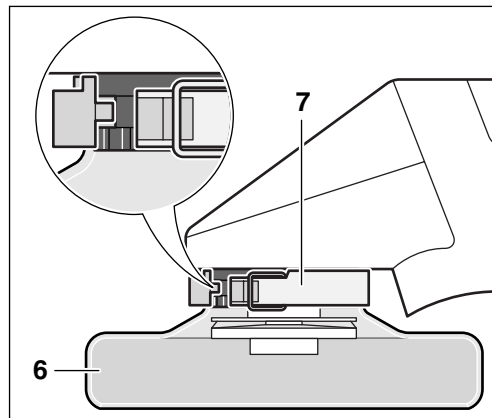
- Naudojant šlifavimo arba pjovimo diskus, turi būti sumontuotas apsauginis gaubtas **6**.

Atlenkite užveržiamąją svirtelę **7**.

Apsauginį gaubtą **6** užmaukite ant suklio kaktiuko, kaip parodyta paveiksle. Apsauginio gaubto kodinių kumštelių padėtis turi sutapti su kodinėmis išpjovomis, esančiomis ant suklio kaktiuko.



Apsauginį gaubtą uždėti ant suklio kaktiuko taip, kad apsauginio gaubto briauna atsiremtų į prietaiso flanšą, o kodiniai kumšteliai patektų į aplink suklio kaktiuką esančią griovelį.



Sukdami prieš laikrodžio rodyklę, nustatykite apsauginį gaubtą **6** į norimą padėtį.



Apsauginį gaubtą 6 nustatykite taip, kad kibirkščių srautas būtų nukreiptas nuo dirbančiojo.

Nuoroda: Apsauginio gaubto 6 kodiniai kumšteliai garantuoja, kad tam tikram prietaisui galima uždėti tik jam skirtą gaubtą.

Gaubtas nuimamas atliekant atvirkštinę veiksmų seką.

Papildoma rankena

- Prietaisą naudokite tik su įsukta papildoma rankena.

Papildomą rankeną 4, priklausomai nuo darbo pobūdžio, galima įsukti į reduktoriaus korpusą iš kairės arba dešinės pusės.

Slopinanti vibraciją papildoma rankena

VIBRATION CONTROL

Slopinanti vibraciją papildoma rankena teikia galimybę dirbti be vibracijos, o tai reiškia – patogiau ir saugiau.

- ⚠ **Draudžiama daryti bet kokius pakeitimus papildomos rankenos konstrukcijoje.**

Sugadintos papildomos rankenos nenaudoti.

Rankos apsauga

Jei dirbama su guminiu šlifavimo disku 13 ar cilindriniais 16/diskiniais šepetiais, žiedlapiniais šlifavimo popieriaus diskais, būtina naudoti rankos apsaugą 12 (papildoma įranga). Rankos apsauga 12 pritvirtinama kartu su papildoma rankena 4.

Šlifavimo įrankių tvirtinimas

- Prieš atliekant bet kokius prietaiso aptarnavimo, reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.



Leidžiama naudoti tik tuos šlifavimo įrankius, kurių maksimalus leistinas apsisukimų skaičius yra ne mažesnis, nei Jūsų prietaiso sukčių skaičius laisvąja eiga.

Darbo metu šlifavimo ir pjovimo diskai gali labai įkaisti; nelieskite jų, kol jie neatvės.

- Nuvalykite suklių ir visas montuojamąsias detales. Priveržiant ar atlaisvinant šlifavimo įrankius, šlifavimo suklys 5 turi būti užfiksuojamas, nuspaudžiant suklio fiksavimo mygtuką 3.

Suklio fiksavimo mygtuką 3 galima nuspausti tik prietaisui visiškai sustojus!

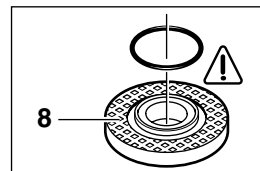
Šlifavimo arba pjovimo diskas

Naudokite tik tinkamo diametro diskus. Šlifavimo ar atpjovimo diskų kiaurymė turi tiksliai atitikti tvirtinimo flanšo 8 (M 14), 19 (M 10) centruojančios briaunos diametrą. Draudžiama naudoti bet kokius tarpinius elementus ar adapterius.

Jei naudojate deimantinį pjovimo diską, ant disko pažymėtos sukimosi krypties rodyklės ir prietaiso suklio sukimosi kryptys (pažymėta rodykle ant reduktoriaus korpuso) turi sutapti.

Montavimo schemą rasite instrukcijos atverčiamame lape.

Užsukite prispaudžiamąją veržlę 10 ir užveržkite ją raktu su dviem rageliais (žiūr. skyriuje „Greitai fiksuojanti prispaudžiamoji veržlė“).

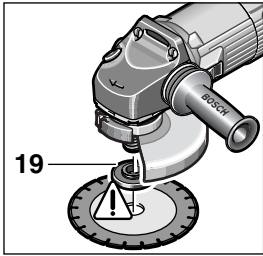


Tvirtinamasis flanšas, naudojamas su M 14 šlifavimo sukliu

Aplink tvirtinamojo flanšo 8 centravimo briauną esančiame griovelyje yra įdėtas apvalus plastikinis žiedas.

Jei jo nėra arba jis pažeistas, būtina įstatyti naują (užsakymo Nr. 1 600 210 039), kitaip negalima montuoti tvirtinamojo flanšo 8.





Tvirtinamasis flanšas, naudojamas su M 10 šlifavimo sukliu

Tvirtinamasis flanšas **19** gali būti naudojamas ir jį apvertus kita puse. Montuojant

deimantinius pjovimo diskus, jį reikia apsukti 180° kampu ir užmauti ant šlifavimo suklio **5**.

Deimantinio disko tvirtinamoji kiaurymė (Ø 20 mm) turi tiksliai tikti ant tvirtinamojo flanšo **19** centruojančios briaunos.

Draudžiama naudoti bet kokius tarpinius elementus ar adapterius.

 **Prieš įjungiant prietaisą reikia patikrinti, ar šlifavimo įrankis yra tinkamai įtvirtintas ir gali laisvai sukstis.**

Segmentinis (žiedlapis) šlifavimo popieriaus diskas

(suklio sriegiui M 14)

Atliekant kai kuriuos darbus gali prisireikti nuimti apsauginį gaubtą **6** ir uždėti rankos apsaugą **12**. Uždėkite specialų tvirtinamąjį flanšą **8** (papildoma įranga, užsakymo Nr. 2 605 703 028) ir segmentinį šlifavimo popieriaus diską ant šlifavimo suklio **5**. Užsukite prispaudžiamąją veržlę **10** ir užveržkite raktu su dviem rageliais.

Guminis lėkštinis šlifavimo diskas 13

Atliekant kai kuriuos darbus gali prisireikti nuimti apsauginį gaubtą **6** ir uždėti rankos apsaugą **12**.

Montavimo schemą rasite instrukcijos atverčiamame lape.

Užsukite apvaliąją veržlę **15** ir užveržkite raktu su dviem rageliais.

Cilindrinis šepetys 16 ir diskinis šepetys

(suklio sriegiui M 14)

Atliekant kai kuriuos darbus gali prisireikti nuimti apsauginį gaubtą **6** ir uždėti rankos apsaugą **12**.

Šlifavimo įrankis turi būti užsuktas ant suklio **5** tiek, kad jis priglustų prie suklio sriegio gale esančio flanšo. Užveržti veržliarakčiu.

Greitai fiksuojanti prispaudžiamoji veržlė SDS-*click*

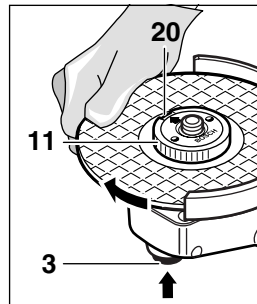
(suklio sriegiui M 14)

Vietoje prispaudžiamosios veržlės **10** galima naudoti greitai fiksuojančią prispaudžiamąją veržlę **11** (papildoma įranga). Tuomet šlifavimo įrankius galėsite pakeisti nenaudodami rakto.

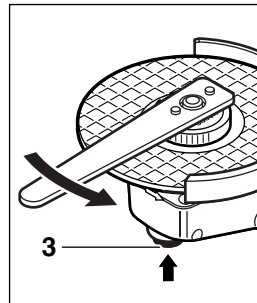
Greitai fiksuojančią prispaudžiamąją veržlę **11 leidžiama naudoti tik su šlifavimo ir pjovimo diskais.**

Naudokite tik nepriekaištingos techninės būklės, nepažeistą greitai fiksuojančią veržlę **11.**

Užsukant greitai fiksuojančią veržlę būtina atkreipti dėmesį, kad matytųsi ant veržlės esantys užrašai (t.y. ta veržlės pusė neturi būti nukreipta į šlifavimo diską); rodyklė turi būti ties žyme **20.**



Šlifavimo suklij užblokuokite fiksavimo mygtuku **3**. Stipriai sukdami šlifavimo diską laikrodžio rodyklės kryptimi, užveržkite greitai fiksuojančią prispaudžiamąją veržlę.



Tinkamai užveržtą nesugadintą greitai fiksuojančią veržlę galima nesunkiai atlaisvinti, pasukant jos rantią žiedą prieš laikrodžio rodyklę.

Labai užveržtą veržlę reikia atlaisvinti raktu su dviem rageliais, jokių būdu



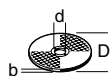
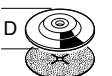
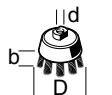
nenaudoti replių. Raktą su dviem rageliais reikia uždėti taip, kaip parodyta paveikslėlyje.

Naudotini įrankiai

Naudoti galima visus šioje instrukcijoje paminėtus šlifavimo įrankius.

Šlifavimo įrankių leistinas maksimalus sukimosi dažnis [min^{-1}] bei leistinas apskritiminis greitis [m/s] turi būti ne mažesnis už pateiktąjį lentelėje.

Todėl visuomet įvertinkite šlifavimo įrankio etiketėje nurodytus **leistiną sukimosi dažnį ir apskritiminį greitį**.

	maks. [mm]		[mm]		
	D	b			
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	–	–	11 000	80
	115	–	–	11 000	80
	125	–	–	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Naudojimas

Atkreipkite dėmesį: Srovės šaltinio įtampa turi atitikti nurodytąją prietaiso modelio etiketėje. 230 V pažymėtus prietaisus galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami **įjungti** prietaisą, įjungimo /išjungimo jungiklį **1** pastumkite į priekį.

Norėdami **užfiksuoti** įjungimo /išjungimo jungiklį **1**, nuspauskite jo priekinį galą, kol jis užsifiksuos.

Norėdami **išjungti** prietaisą, atleiskite įjungimo /išjungimo jungiklį **1** arba, jei jis buvo užfiksuotas, trumpam paspauskite įjungimo /išjungimo jungiklio **1** galą.

Šlifavimo įrankių bandymas!

Naujus šlifavimo įrankius būtina išbandyti. Šlifavimo įrankis turi būti nepriekaištingai sumontuotas ir galėti laisvai sukstis. Išbandydami leiskite jam mažiausiai 30 sekundžių sukstis be apkrovos. Nenaudokite pažeistų, deformuotų ar vibruojančių šlifavimo įrankių.

Elektroninis sūkių stabilizatorius (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Elektroninis sūkių skaičiaus stabilizatorius palaiko nustatytą apsisukimų skaičių tiek tuščiojoje eigoje, tiek ir esant apkrovai.

Apsauga nuo perkrovos (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Jei prietaisas yra pernelyg apkraunamas, variklis sustoja. Tuoju pat pašalinkite apkrovą ir leiskite prietaisui veikti laisvąją eiga apie 30 sekundžių, kad jis atvėstų.

Sūkių skaičiaus reguliavimas (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Regulatoriaus ratuku **2** pasirinkite sūkių skaičių, nurodytą lentelėje, pateikiamoje po skyriaus „Prietaiso techninės charakteristikos“, (orientaciniai duomenys).

Darbo nuorodos

- Įtvirtinkite ruošinį, jei jis patikimai neguli dėl savo svorio.
- Niekuomet nesuteikite prietaisui tokios apkrovos, nuo kurios jis sustotų.
- Darbo metu šlifavimo ir pjovimo diskai gali labai įkaisti; nelieskite jų, kol jie neatvės.

Rupusis šlifavimas



Geriausi rezultatai rupiai šlifuojant pasiekiami tuomet, kai šlifavimo diskas laikomas nuo 30° iki 40° kampu šlifuojamo paviršiaus atžvilgiu. Lengvai spaudžiant kampinio šlifavimo mašiną vedžioti pirmyn-atgal. Tuomet ruošinys taip smarkiai neįkais, nepakis jo spalva ir nebus rievių.

 **Niekuomet rupiajam šlifavimui nenaudoti atpjovimo diskų.**

Segmentinis (žiedlapinis) šlifavimo popieriaus diskas

Segmentiniu šlifavimo popieriaus disku (papildoma įranga) galima geriau apdirbti sudėtingus paviršius, pvz., išgaubtas plokštumas arba profilius.

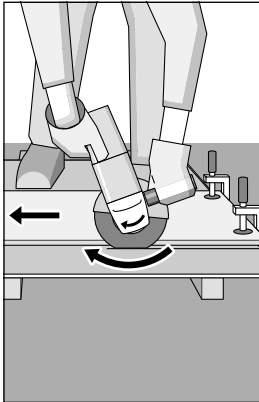
Segmentinio šlifavimo popieriaus disko tarnavimo laikas, lyginant su įprastiniu šlifavimo popieriumi, yra daug kartų ilgesnis. Be to, šie diskai kelia mažesnę triukšmą ir mažiau įkaitina šlifuojamą paviršių.

Pjaustymas



Pjaudami nespauskite, nevartykite disko, nedarykite švytuoklinių judesių. Dirbdami naudokite vidutinę, apdirbamai medžiagai pritaikytą pastūmą.

Besisukančių iš inercijos šlifavimo diskų negalima stabdyti, prispaudžiant juos šonu prie kokio nors paviršiaus.



Labai svarbu yra pjauti tinkama kryptimi.

Šlifuoklis visuomet turi būti stumiamas priešinga kryptimi, nei sukasi diskas. Niekomet nestumkite prietaiso kita kryptimi! Priešingu atveju atsiranda pavojus, jog prietaisas **nekontroliuojamai** iššoks iš pjūvio vietos.

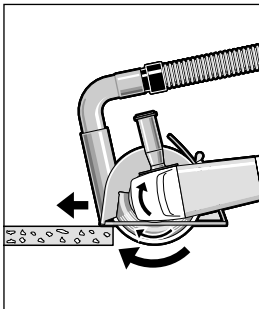
Profiliuotą metalą bei keturkampius vamzdžius geriausia yra perpjauti mažiausio skersmens vietoje.

Akmens pjaustymas

■ Prietaisu leidžiama šlifuoti (pjauti) tik sausuoju būdu.

Geriausia naudoti deimantinius pjovimo diskus. Norint išvengti įrankio kraipymosi ruošinio atžvilgiu, būtina naudoti **kreipiančiąsias 17** su specialiu gaubtu dulkių nusiurbimui (papildoma įranga).

Prietaisą naudoti tik su dulkių nusiurbimo įtaisu. Papildomai reikia užsidėti apsauginę kaukę.



Dulkių siurblys turi būti pritaikytas akmens dulkėms siurbti.

Bosch siūlo specialiai šiam tikslui skirtus dulkių siurblius.

Įjungti prietaisą ir kreipiančiųjų priekine dalimi uždėti ant ruošinio.

Pjauti naudojant vidutinę, apdirbamai medžiagai pritaikytą pastūmą (žiūr. pav.).

Pjaunant ypač kietas medžiagas, pvz., betoną, kuriame yra daug žvyro, deimantinis diskas gali perkaisti ir būti sugadintas. Apie tai aiškiai signalizuos aplink besisukančią diską atsiradęs kibirkščių srautas.

Tokiu atveju pjovimo procesą nutraukite ir deimantinį pjovimo diską ataušinkite, leisdami jam sukstis be apkrovos.

Žymiai sumažėjęs darbo našumas ir kibirkščių vainikas parodo, kad deimantinis pjovimo diskas atšipo. Jį galima vėl užgalvoti atliekant trumpus pjūvius abrazyvioje medžiagoje (pvz., kalkakmenyje).

Priežiūra ir valymas

■ Prieš atliekant bet kokius prietaiso aptarnavimo, reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.

■ Reguliarus prietaiso ir ventiliacinių angų valymas padės kokybiškai ir saugiai dirbti.



Esant ekstremalioms darbo sąlygoms (pvz., apdirbant metalus), prietaiso viduje gali susikaupti elektrai laidžių dulkių sluoksnis. Tai gali neigiamai paveikti prietaiso apsauginę izoliaciją. Tokiu atveju rekomenduojama naudoti stacionarią nusiurbimo įrangą, dažniau valyti prietaisą bei jį prijungti per apsauginį nuotėkio srovės (FI) jungiklį.

Jeigu, nežiūrint į tai, kad prietaisas buvo kruopščiai pagamintas ir išbandytas, jis vis tik sugedo, remontuoti jį galima tik įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

leškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gamtinio numerį, esantį ant prietaiso firminės lentelės.

Sunaikinimas

Prietaisas, papildoma įranga ir pakuotė turi būti panaudoti ekologiškam antriniam perdirbimui.

Tik ES šalims:



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!
Pagal EEB direktyvą 2002/96/EB dėl naudotų elektrinių įrankių ir elektroninių prietaisų atliekų utilizavimo ir pagal vietinius

valstybės įstatymus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai nuo kitų atliekų ir gabenami į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.

Remonto tarnyba ir klientų konsultavimas

Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite interneto puslapyje: www.bosch-pt.com

Lietuvos Respublika

UAB „Elremta“
Bosch instrumentų servisas
Neries kr. 16e
48402 Kaunas

☎: + 370 37 370 138

Faks: + 370 37 350 108

CE kokybės atitikties deklaracija

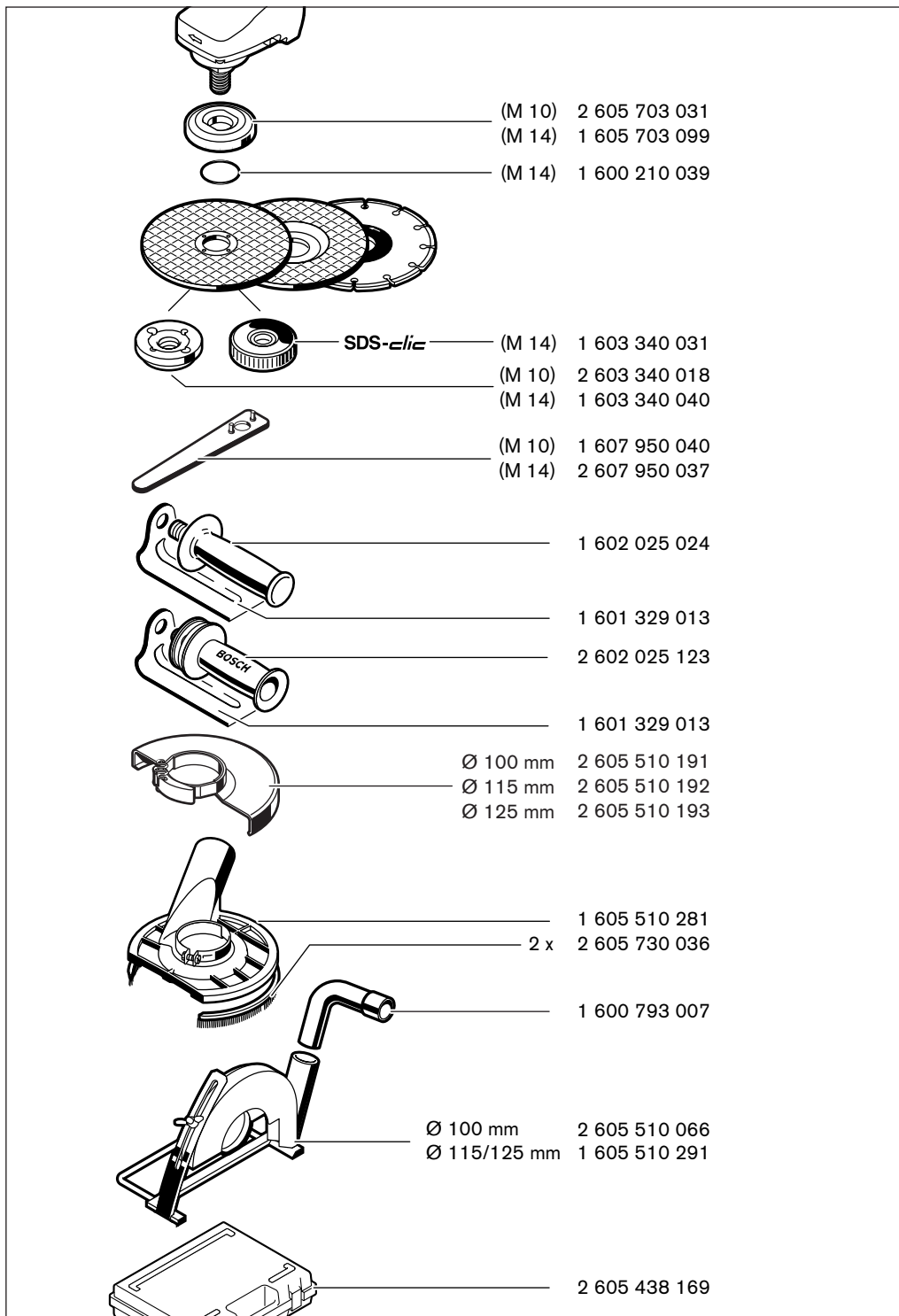
Mes atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka tokius standartus ir normatyvinius dokumentus: EN 50 144 pagal EEB reglamentų 89/336/EWG, 98/37/EG nuostatas.

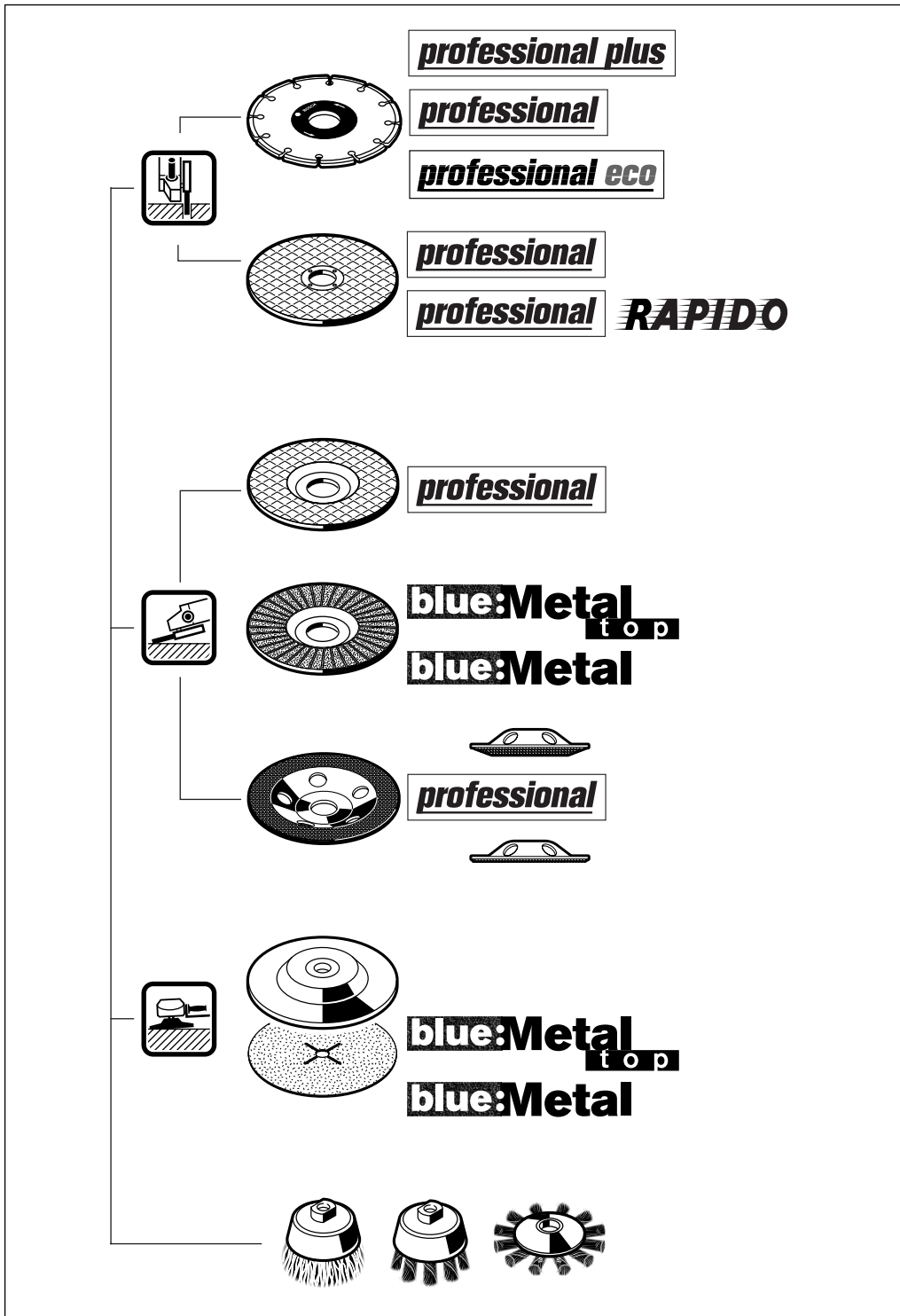
Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Pasilikame teisę daryti pakeitimus







BOSCH

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

2 609 000 851 (06.01) O / 130

