

Robert Bosch GmbH

Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 N93 (2008.09) O / 298 UNI

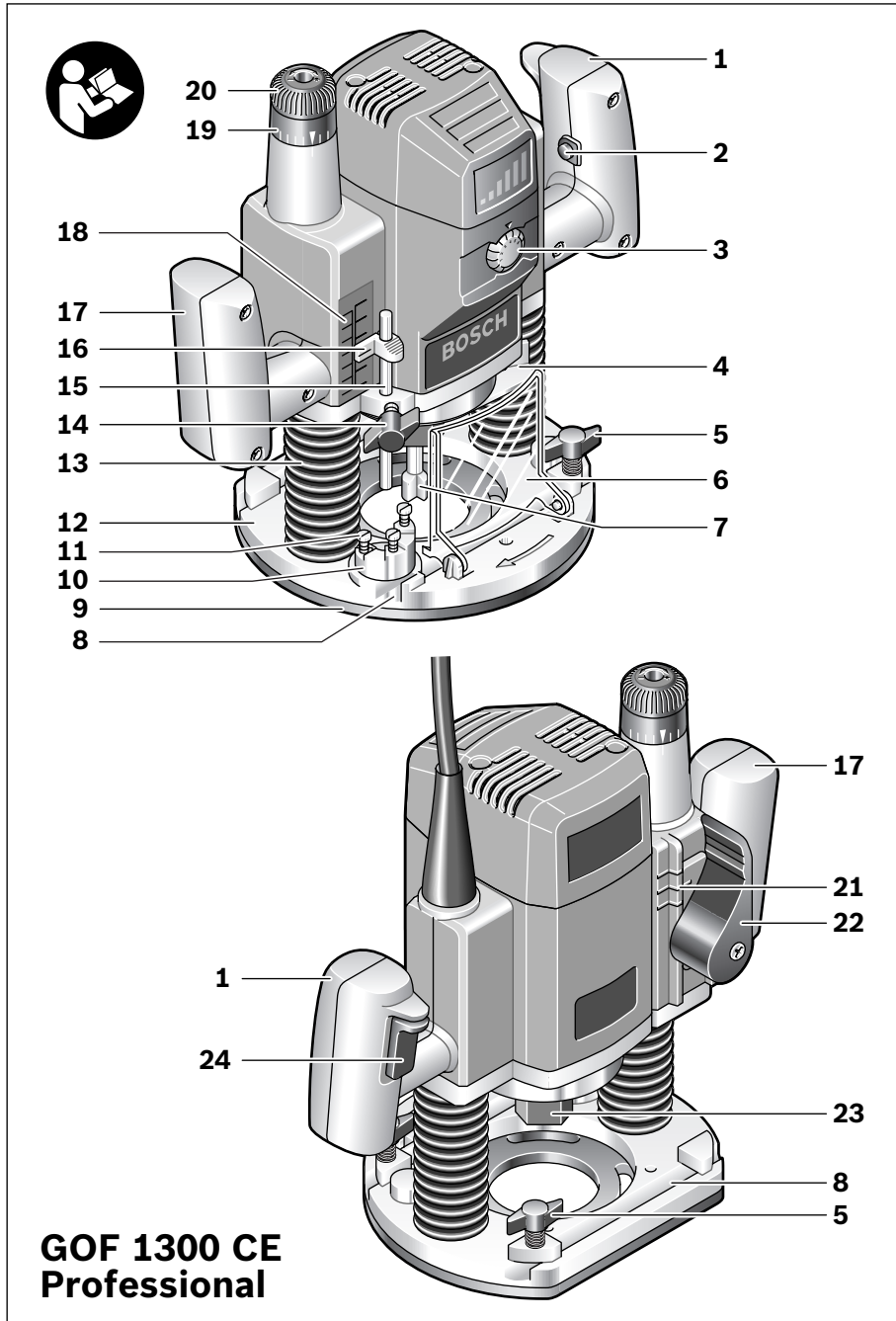
GOF Professional

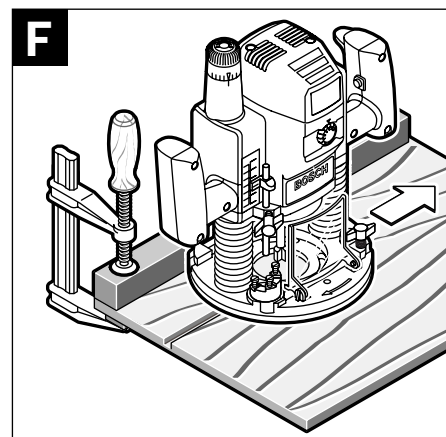
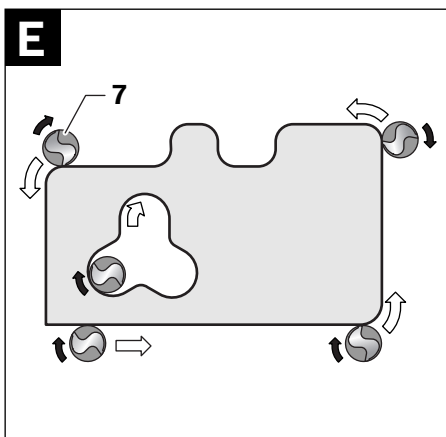
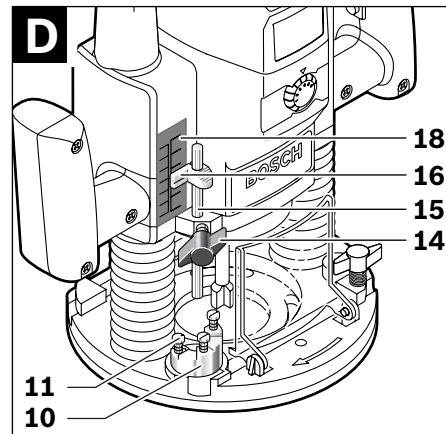
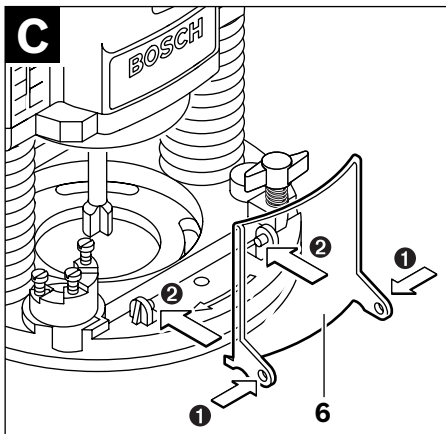
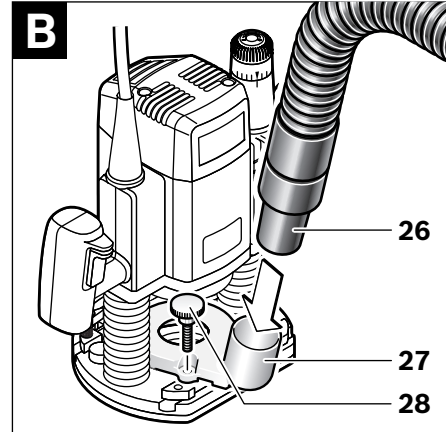
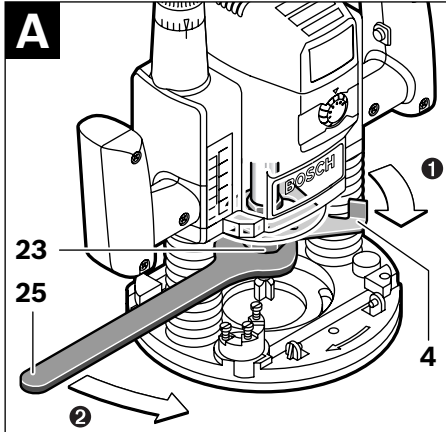
900 CE | 1300 CE

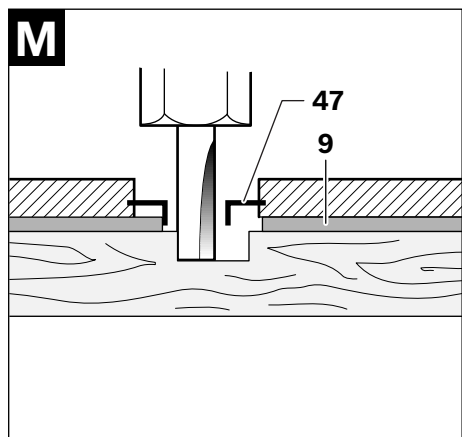
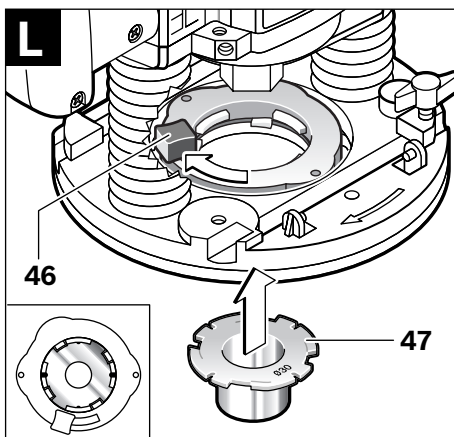
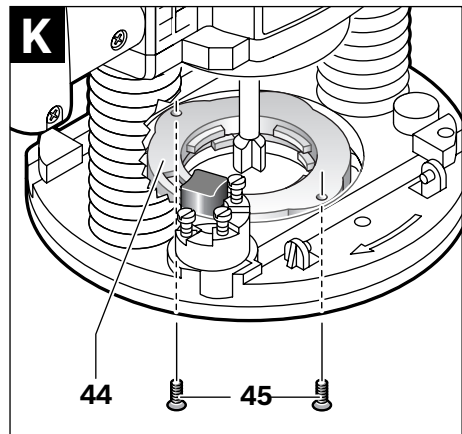
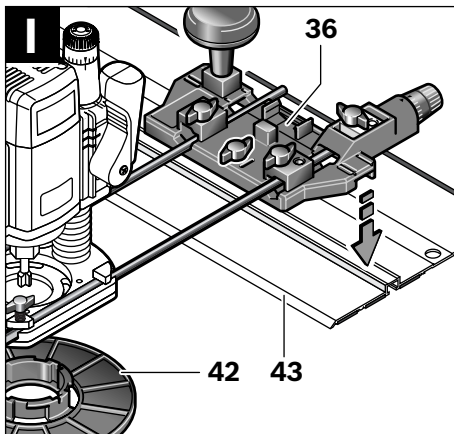
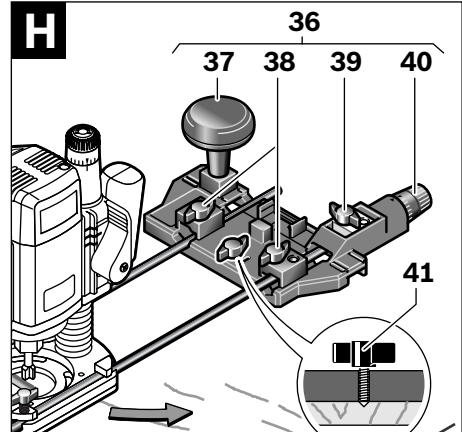
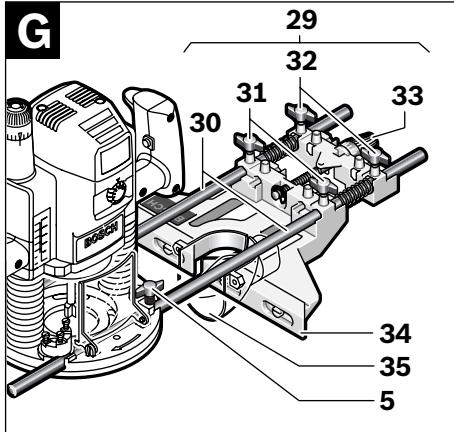


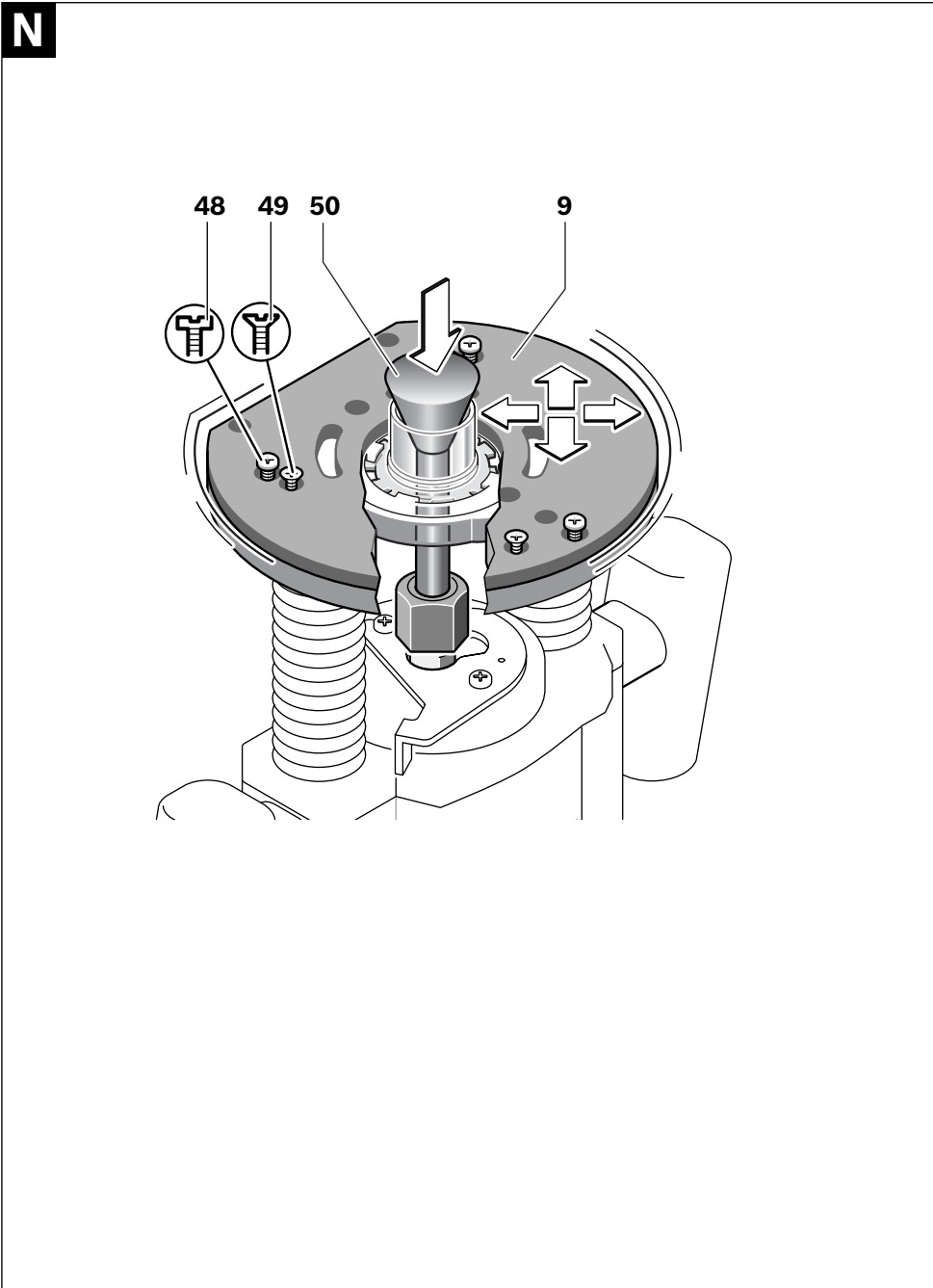
- | | | |
|--|--|--|
| de Originalbetriebsanleitung | el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης | ro Instrucțiuni de folosire originale |
| en Original instructions | tr Orijinal işletme talimatı | bg Оригинално ръководство за експлоатация |
| fr Notice originale | pl Instrukcja oryginalna | sr Originalno uputstvo za rad |
| es Manual original | cs Původním návodem k používání | sl Izvirna navodila |
| pt Manual original | sk Pôvodný návod na použitie | hr Originalne upute za rad |
| it Istruzioni originali | hu Eredeti használati utasítás | et Algupärane kasutusjuhend |
| nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | ru Оригинальное руководство по эксплуатации | lv Oriģinālā lietošanas pamācība |
| da Original brugsanvisning | uk Оригінальна інструкція з експлуатації | lt Originali instrukcija |
| sv Bruksanvisning i original | | |
| no Original driftsinstruks | | |
| fi Alkuperäiset ohjeet | | |











Bezpečnostní předpisy

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

VAROVÁNÍ Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

- a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- b) **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- a) **Přípojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úderu elektrickým proudem.
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým proudem.

c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.**

Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí úderu elektrickým proudem.

d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.**

Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

- d) Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- e) Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- g) Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- 4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí**
- a) Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- b) Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- c) Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- d) Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- f) Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- g) Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přítom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
- 5) Servis**
- a) Nenechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.
- Bezpečnostní upozornění pro frézování**
- ▶ **Dovolený počet otáček nasazeného nástroje musí být minimálně tak vysoký jako nejvyšší počet otáček uvedený na elektronářadí.** Příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může zničit.
 - ▶ **Frézovací nástroje nebo další příslušenství musí přesně lícovat do nástrojového držáku (upínací kleštiny) Vašeho elektronářadí.** Nástroje, které přesně nelícují do nástrojového držáku elektronářadí, se nerovnoměrně otáčejí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
 - ▶ **Elektronářadí ved'te proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, pokud se nasazený nástroj v obrobku vzpříčí.
 - ▶ **Nedávejte své ruce do oblasti frézování ani na frézu. Svou druhou rukou vždy držte přidavnou rukojeť.** Pokud drží obě ruce frézku, nemohou se od frézy poranit.

- ▶ **Nikdy nefrézujte přes kovové předměty, hřebíky nebo šrouby.** Frézovací nástroj se může poškodit a vést ke zvýšeným vibracím.
- ▶ **Pokud provádíte práci, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak uchopte elektronářadí pouze na izolovaných plochách držadla.** Kontakt s vedením pod napětím přivádí napětí i na kovové díly elektronářadí a vede k úderu elektrickým proudem.
- ▶ **Použijte vhodná hledací zařízení k vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo přizvěte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození plynového vedení může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
- ▶ **Nepoužívejte žádné tupé nebo poškozené frézy.** Tupé nebo poškozené frézy způsobují zvýšené tření, mohou být svírány a vést k házivosti.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- ▶ **Udržujte své pracovní místo čisté.** Směsi materiálů jsou obzvláště škodlivé. Prach lehkých kovů může hořet nebo explodovat.
- ▶ **Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem. Pokud se kabel během práce poškodí, pak se jej nedotýkejte a vytáhněte síťovou zástrčku.** Poškozené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.

Funkční popis



Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

Určující použití

Stroj je určen k frézování drážek, hran, profilů a podélných otvorů při pevné opoře do dřeva, plastu a lehkých stavebních hmot a též ke kopírovacímu frézování.

Při sníženém počtu otáček a s příslušnými frézami lze opracovávat i neželezné kovy.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Rukojeť pravá
- 2 Aretační tlačítko spínače
- 3 Nastavovací kolečko předvolby počtu otáček
- 4 Páčka aretace vřetene
- 5 Křídlový šroub vodících tyčí podélného dorazu (2x)*
- 6 Ochrana proti třískám
- 7 Frézovací nástroj*
- 8 Upnutí vodících tyčí podélného dorazu
- 9 Kluzná deska
- 10 Stupňovitý doraz
- 11 Seřizovací šrouby stupňovitého dorazu
- 12 Základová deska
- 13 Ochranná manžeta
- 14 Křídlový šroub pro nastavení hloubkového dorazu
- 15 Hloubkový doraz
- 16 Šoupátko s indexovací značkou
- 17 Rukojeť levá
- 18 Stupnice nastavení hloubky frézování
- 19 Stupnice jemného nastavení hloubky frézování

- 20** Otočný knoflík pro jemné nastavení hloubky frézování
- 21** Značení pro vyrovnání nulového bodu
- 22** Odjišťovací páčka
- 23** Převlečná matice s kleštinou
- 24** Spínač
- 25** Stranový klíč 24 mm*
- 26** Odsávací hadice (Ø 35 mm)*
- 27** Odsávací adaptér*
- 28** Rýhovaný šroub pro odsávací adaptér (2x)*
- 29** Podélný doraz*
- 30** Vodící tyč podélného dorazu (2x)*
- 31** Křídlový šroub jemného nastavení podélného dorazu (2x)*
- 32** Křídlový šroub hrubého nastavení podélného dorazu (2x)*
- 33** Otočný knoflík pro jemné nastavení podélného dorazu*
- 34** Dorazová lišta podélného dorazu*
- 35** Odsávací adaptér pro podélný doraz*
- 36** Frézovací kružítka/adaptér vodícího profilu*
- 37** Madlo frézovacího kružítka*
- 38** Křídlový šroub hrubého nastavení frézovacího kružítka (2x)*
- 39** Křídlový šroub pro jemné nastavení frézovacího kružítka (1x)*
- 40** Otočný knoflík pro jemné nastavení frézovacího kružítka*
- 41** Středící šroub*
- 42** Distanční deska (obsažena v sadě „Frézovací kružítka“)*
- 43** Vodící profil*
- 44** Adaptér kopírovacího pouzdra
- 45** Upevňovací šroub adaptéru kopírovacího pouzdra (2x)
- 46** Odjišťovací páčka adaptéru kopírovacího pouzdra
- 47** Kopírovací pouzdro
- 48** Šroub s válcovou hlavou pro kluznou desku
- 49** Šroub se zapuštěnou hlavou pro kluznou desku
- 50** Středící trn
- *Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří do standardní dodávky.**

Technická data

Horní frézka		GOF 900 CE Professional	GOF 1300 CE Professional
Objednáací číslo		0 601 614 6..	0 601 613 6..
Jmenovitý příkon	W	900	1300
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	12000 – 24000	12000 – 24000
Předvolba počtu otáček		●	●
Konstantní elektronika		●	●
Přípojka pro odsávání prachu		●	●
Nástrojový držák	mm inch	6 – 8 ¼	6 – 12,7 ¼ – ½
Zdvih frézovacího koše	mm	50	58
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,5	4,8
Třída ochrany		□/II	□/II

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230/240 V. Při nižších napětích a provedení specifických pro jednotlivé země se tyto údaje mohou lišit.

Dbejte prosím objednáacího čísla na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Obchodní označení jednotlivých elektronářadí se mohou měnit.

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty zjištěny podle EN 60745 (dřevotřísková deska).

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 89 dB(A); hladina akustického výkonu 100 dB(A). Nepřesnost K=3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) zjištěna podle EN 60745: Hodnota emise vibrací $a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$, nepřesnost K = $2,5 \text{ m/s}^2$.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

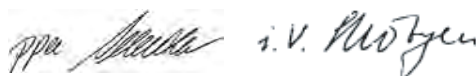
Prohlášení o shodě

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsany výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745 podle ustanovení směrnic 2004/108/ES, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

Technická dokumentace u:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
31.07.2008

Montáž

Nasazení frézovacího nástroje (viz obr. A)

- ▶ Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- ▶ Při nasazování a výměně frézovacího nástroje je doporučeno nosit ochranné rukavice.

Podle účelu nasazení jsou k dispozici frézovací nástroje v nejrůznějších provedeních a jakostech.

Frézovací nástroje z vysokovýkonné rychlořezné oceli jsou vhodné pro opracování měkkých materiálů jako např. měkké dřevo a plast.

Frézovací nástroje s tvrdokovovými břity jsou zvláště vhodné pro tvrdé a abrazivní materiály jako např. tvrdé dřevo a hliník.

Originální frézovací nástroje z rozsáhlého programu příslušenství Bosch obdržíte u svého odborného prodejce.

Nasadte pouze bezvadné a čisté frézy.

- Sklopte ochranu proti třískám **6** dolů.
- Pootočte páčku aretace vřetene **4** ve směru hodinových ručiček a podržte ji v této poloze (●). Popř. otočte vřetenem motoru rukou až se zaaretuje.
- Povolte převlečnou matici **23** pomocí stranového klíče **25** (otvor klíče 24 mm) otáčením proti směru hodinových ručiček (●).

- Nasuňte frézovací nástroj do upínací kleštiny. Stopka frézy musí být zasunuta minimálně 20 mm do upínací kleštiny.
 - Utáhněte převlečnou matici **23** pomocí stranového klíče **25** (otvor klíče 24 mm) otáčením po směru hodinových ručiček. Páčku aretace vřetene **4** uvolněte.
 - Ochranu proti třískám **6** vyklopte nahoru.
- ▶ **Bez namontovaného kopírovacího pouzdra nenasazujte žádné frézovací nástroje s průměrem větším než 50 mm.** Tyto frézovací nástroje nelicují skrz základovou desku.
 - ▶ **Upínací kleštinu s převlečnou maticí nikdy pevně neutahujte, pokud není namontován žádný frézovací nástroj.** Jinak se může upínací kleština poškodit.

Odsávání prachu/třísek (viz obr. B)

- ▶ Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob. Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.
 - Pokud možno používejte odsávání prachu.
 - Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
 - Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Montáž odsávacího adaptéru

Odsávací adaptér **27** lze namontovat hadicovou přípojkou dopředu nebo dozadu. Při nasazeném adaptéru kopírovacího pouzdra **44** eventuelně musíte kopírovací adaptér namontovat o 180° otočený, aby se odsávací adaptér **27** nedotýkal

odjišťovací páčky **46**. Při montáži s hadicovou přípojkou vpředu se musí napřed odejmout ochrana proti třískám **6**. Odsávací adaptér **27** upevněte pomocí 2 rýhovaných šroubů **28** na základovou desku **12**.

Připojení odsávání prachu

Odsávací hadici (Ø 35 mm) **26** (příslušenství) nastrčte na namontovaný odsávací adaptér. Odsávací hadici **26** spojte s vysavačem (příslušenství).

Elektronářadí lze připojit přímo do zásuvky víceúčelového vysavače Bosch s dálkovým spínáním. Ten se při zapnutí elektronářadí automaticky nastartuje.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Montáž ochrany proti třískám (viz obr. C)

Ochranu proti třískám **6** nasadte zepředu do vedení tak, aby zapadla. K odejmutí uchopte ochranu proti třískám na bocích a stáhněte ji dopředu.

Provoz

Uvedení do provozu

- ▶ **Dbejte síťového napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.**

Předvolba počtu otáček

Pomocí nastavovacího kolečka předvolby počtu otáček **3** můžete předvolit potřebný počet otáček i během provozu.

- 1–2 nízký počet otáček
- 3–4 střední počet otáček
- 5–6 vysoký počet otáček

162 | Česky

V tabulce zobrazené hodnoty jsou normativy. Potřebný počet otáček je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze je zjistit praktickými zkouškami.

Materiál	Průměr frézy (mm)	Poloha nastavovacího kolečka 3
Tvrdé dřevo (buk)	4 – 10	5 – 6
	12 – 20	3 – 4
	22 – 40	1 – 2
Měkké dřevo (borovice)	4 – 10	5 – 6
	12 – 20	3 – 6
	22 – 40	1 – 3
Dřevotřískové desky	4 – 10	3 – 6
	12 – 20	2 – 4
	22 – 40	1 – 3
Plasty	4 – 15	2 – 3
	16 – 40	1 – 2
Hliník	4 – 15	1 – 2
	16 – 40	1

Po delší práci s malými otáčkami by jste měli stroj k ochlazení nechat běžet naprázdno ca. 3 minuty při maximálních otáčkách.

Zapnutí – vypnutí

Před zapnutím nastavte hloubku frézování, viz odstavec „Nastavení hloubky frézování“.

K **uvedení** elektronářadí **do provozu** stlačte spínač **24** a podržte jej stlačený.

K **aretaci** stlačeného spínače **24** stlačte aretační tlačítko **2**.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **24** uvolněte popř. je-li aretačním tlačítkem **2** zaaretován, spínač **24** krátce stlačte a potom jej uvolněte.

Konstantní elektronika

Konstantní elektronika udržuje počet otáček při běhu naprázdno a při zatížení téměř konstantní a zaručuje rovnoměrný pracovní výkon.

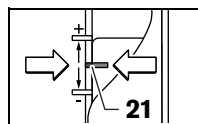
Pozvolný rozběh

Elektronický pozvolný rozběh omezuje kroutící moment při zapnutí a zvyšuje životnost motoru.

Nastavení hloubky frézování (viz obr. D)**► Nastavení hloubky frézování se smí provádět jen při vypnutém elektronářadí.**

Pro hrubé nastavení hloubky frézování postupujte následovně:

- Posadte elektronářadí s namontovaným frézovacím nástrojem na opracováváný obrobek.
- Umístěte dráhu jemného nastavení pomocí otočného knoflíku **20** doprostřed. K tomu otáčejte knoflíkem **20**, až se shodují značky **21** jak je ukázáno na obrázku. Poté otočte stupnici **19** na „0“.



- Nastavte stupňovitý doraz **10** na nejnižší stupeň; stupňovitý doraz citelně zapadne.
- Povolte křídlový šroub na hloubkovém dorazu **14** tak, aby byl hloubkový doraz **15** volně pohyblivý.
- Stlačte odjišťovací páčku **22** dolů a ved'te horní frézku pomalu dolů až se fréza **7** dotkne povrchu obrobku. Odjišťovací páčku **22** opět uvolněte, aby se tato hloubka zanoření zafixovala.
- Hloubkový doraz **15** zatlačte dolů až dosedne na stupňovitý doraz **10**. Šoupátko s indexovací značkou **16** nastavte na polohu „0“ na stupnici nastavení hloubky **18**.
- Hloubkový doraz **15** nastavte na požadovanou hloubku frézování a křídlový šroub hloubkového dorazu **14** pevně utáhněte. Dbejte na to, abyste už šoupátko s indexovací značkou **16** nepřestavili.
- Stlačte odjišťovací páčku **22** a ved'te horní frézku do nejvyšší polohy.

Při větších hloubkách frézování byste měli vykonat více cyklů opracování pokaždé s malým úběrem třísky. S pomocí stupňovitého dorazu **10** můžete frézovací proces rozdělit na více stupňů. K tomu nastavte požadovanou hloubku frézování s nejnižším stupněm stupňovitého dorazu a zvolte pro první cykly opracování nejprve vyšší stupně. Odstup stupňů lze změnit přetočením seřizovacích šroubů **11**.

Po zkušebním frézovacím cyklu můžete otáčením otočného knoflíku **20** přesně nastavit hloubku frézování na požadovaný rozměr; pro zvětšení hloubky frézování otáčejte ve směru hodinových ručiček, pro zmenšení hloubky frézování otáčejte proti směru hodinových ručiček. Stupnice **19** přitom slouží k orientaci. Jedno otočení odpovídá dráze přestavení o 2,0 mm, dílčí rysky na horním okraji stupnice **19** odpovídají změně dráhy přestavení o 0,1 mm. Maximální dráha přestavení činí ± 8 mm.

Příklad: Požadovaná hloubka frézování má být 10,0 mm, zkušební frézování ukázalo hloubku 9,6 mm.

- Nadzdvihněte horní frézku a položte např. nějaké odpadové dřevo pod kluznou desku **9** tak, aby se fréza **7** při spuštění nedotýkala obrobku. Stlačte odjišťovací páčku **22** dolů a ved'te horní frézku pomalu dolů, až hloubkový doraz **15** dosedne na stupňovitý doraz **10**.
- Otočte stupnici **19** na „0“ a povolte křídlový šroub **14**.
- Otočte otočný knoflík **20** o 0,4 mm/4 dílčí rysky (rozdíl požadované a stávající hodnoty) ve směru hodinových ručiček a křídlový šroub **14** utáhněte.
- Zkontrolujte zvolenou hloubku dalším zkušebním frézováním.

Po nastavení hloubky frézování už neměňte polohu šoupátka **16** na hloubkovém dorazu **15**, tím můžete vždy odečíst momentální hloubku frézování na stupnici **18**.

Pracovní pokyny

► Chraňte frézu před úderem a nárazem.

Směr a proces frézování (viz obr. E)

► Proces frézování musí být vždy proveden proti směru otáčení frézovacího nástroje **7** (nesousledně). Při frézování ve směru otáčení (sousedně) se Vám může elektronářadí vytrhnout z ruky.

- Nastavte požadovanou hloubku frézování, viz odstavec „Nastavení hloubky frézování“.
- Posad'te elektronářadí s namontovaným frézovacím nástrojem na opracovávaný obrobek a elektronářadí zapněte.
- Stlačte odjišťovací páčku **22** dolů a ved'te horní frézku pomalu dolů, až se dosáhne nastavené hloubky frézování. Odjišťovací páčku **22** opět uvolněte, aby se tato hloubka zanoření zafixovala.
- Proveďte proces frézování s rovnoměrným posuvem.
- Po ukončení procesu frézování uveďte horní frézku zpět do nejvyšší polohy.
- Elektronářadí vypněte.

Frézování s pomocným dorazem (viz obr. F)

Pro opracování velkých obrobků, příkladně při frézování drážek můžete na obrobek upevnit jako pomocný doraz prkno nebo lištu a vést horní frézku podél pomocného dorazu. Horní frézku ved'te podél pomocného dorazu zploštělou stranou kluzné desky.

Frézování hran nebo tvarů

Při frézování hran nebo tvarů bez podélného dorazu musí být frézovací nástroj vybaven vodícím čepem nebo kuličkovým ložiskem.

- Přiložte zapnuté elektronářadí z boku na obrobek až vodící čep nebo kuličkové ložisko frézovacího nástroje přilehne na opracovávanou hranu obrobku.
- Elektronářadí ved'te oběma rukama podél hrany obrobku. Dbejte přitom na přiložení ve správném úhlu. Příliš silný přítlak může hranu obrobku poškodit.

Frézování s podélným dorazem (viz obrázek G)

Zastrčte podélný doraz **29** s vodícími tyčemi **30** do základové desky **12** a pevně jej utáhněte pomocí křídlových šroubů **5** podle potřebného rozměru. Křídlovými šrouby **31** a **32** můžete podélný doraz dodatečně délkově seřídit.

Pomocí otočného knoflíku **33** můžete po uvolnění obou křídlových šroubů **31** délku jemně nastavit. Jedno otočení přitom odpovídá dráze přestavení 2,0 mm, jedna dílčí ryska na otočném knoflíku **33** odpovídá změně dráhy přestavení o 0,1 mm.

Prostřednictvím dorazové lišty **34** můžete změnit účinnou dosedací plochu podélného dorazu.

Zapnuté elektronářadí ved'te s rovnoměrným posuvem a bočním tlakem na podélný doraz podél hrany obrobku.

Při frézování s podélným dorazem **29** by se mělo provádět odsávání prachu/tríssek přes speciální odsávací adaptér **35**. Odsávací adaptér **27** může zůstat namontovaný.

Frézování s frézovacím kružítkem (viz obr. H)

Pro kruhové frézovací práce můžete použít frézovací kružátko/adaptér vodícího profilu **36**. Frézovací kružátko namontujte jak ukázáno na obrázku.

Středící šroub **41** našroubujte do závitu ve frézovacím kružítku. Hrot šroubu nasad'te do středu frézovaného kruhového oblouku, dbejte přitom na to, aby se hrot šroubu zapíchl do povrchu obrobku.

Posunutím frézovacího kružítka nahrubo nastavte požadovaný poloměr a křídlové šrouby **38** a **39** pevně utáhněte.

Pomocí otočného knoflíku **40** můžete po uvolnění křídlového šroubu **39** délku jemně nastavit. Jedno otočení přitom odpovídá dráze přestavení 2,0 mm, jedna dílčí ryska na otočném knoflíku **40** odpovídá změně dráhy přestavení o 0,1 mm.

Zapnuté elektronářadí ved'te pomocí pravé rukojeti **1** a madla frézovacího kružítka **37** přes obrobek.

Frézování s vodícím profilem (viz obr. I)

S pomocí vodícího profilu **43** můžete provádět přímočaře probíhající pracovní procesy.

K vyrovnání výškového rozdílu musíte namontovat distanční desku **42**.

Frézovací kružátko/adaptér vodícího profilu **36** namontujte jak ukázáno na obrázku.

Vodící profil **43** upevněte pomocí vhodných upínacích přípravků, např. šroubových svěrek, na obrobek. Elektronářadí s namontovaným adaptérem vodícího profilu **36** posad'te na vodící profil.

Frézování s kopírovacím pouzdem (viz obrázky K–N)

S pomocí kopírovacího pouzdra **47** můžete přenášet na obrobek obrysy z předloh popř. šablon.

Pro použití kopírovacího pouzdra **47** musí být napřed nasazen adaptér kopírovacího pouzdra **44** do kluzné desky **9**.

Adaptér kopírovacího pouzdra **44** posad'te seshora na kluznou desku **9** a pevně jej přišroubujte pomocí 2 upevňovacích šroubů **45**. Dbejte na to, aby byla odjišťovací páčka adaptéru kopírovacího pouzdra **46** volně pohyblivá.

Podle tloušťky šablony či předlohy vyberte vhodné kopírovací pouzdro. Kvůli přesahující výšce kopírovacího pouzdra musí mít šablona minimální tloušťku 8 mm.

Zatlačte odjišťovací páčku **46** a vložte kopírovací pouzdro **47** zespodu do adaptéru kopírovacího pouzdra **44**. Kódovací výstupky přitom musí citelně zapadnout do vybraní kopírovacího pouzdra.

► Průměr frézovacího nástroje zvolte menší než je vnitřní průměr kopírovacího pouzdra.

Tím, že vzdálenost středu frézování a okraje kopírovacího pouzdra je všude stejná, mohou být kopírovací pouzdro a kluzná deska, je-li to nutné, vůči sobě vystředěny.

- Stlačte odjišťovací páčku **22** dolů a ved'te horní frézku až na doraz ve směru základové desky **12**. Odjišťovací páčku **22** opět uvolněte, aby se tato hloubka zanoření zafixovala.

- Vyšroubujte šrouby se zapuštěnou hlavou **49**. Našroubujte šrouby s válcovou hlavou **48** do pro ně připravených otvorů tak, aby kluzná deska **9** byla volně pohyblivá.
- Vsadte středící trn **50** do nástrojového držáku jak je ukázáno na obrázku. Rukou utáhněte převlečnou matici tak, aby středící trn byl ještě volně pohyblivý.
- Srovnejte vůči sobě středící trn **50** a kopírovací pouzdro **47** lehkým posunem kluzné desky **9**.
- Šrouby s válcovou hlavou **48** utáhněte.
- Středící trn **50** odstraňte z nástrojového držáku.
- Stlačte odjišťovací páčku **22** a ved'te horní frézku do nejvyšší polohy.

K frézování s kopírovacím pouzdem **47** postupujte následovně:

- Zapnuté elektronářadí s kopírovacím pouzdem přiložte na šablonu.
- Stlačte odjišťovací páčku **22** dolů a ved'te horní frézku pomalu dolů, až se dosáhne nastavené hloubky frézování. Odjišťovací páčku **22** opět uvolněte, aby se tato hloubka zanoření zafixovala.
- Ved'te elektronářadí s přesahujícím kopírovacím pouzdem s bočním tlakem podél šablony.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**
- ▶ **Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach. Ochranná izolace elektronářadí může být omezena. V takových případech se doporučuje použití stacionárního odsávacího zařízení, časté vyfukování větracích otvorů a předřazení proudového chrániče (FI).**

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

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

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Explodované výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

www.bosch-pt.com

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách ke koupi, používání a nastavení výrobků a příslušenství.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Tel.: +420 (519) 305 700
Fax: +420 (519) 305 705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch.cz

Zpracování odpadů

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.

Změny vyhrazeny.

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

⚠ POZOR Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- a) **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- b) **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- c) **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

c) **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

d) **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

e) **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.

- b) Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.**
Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- c) Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.
- d) Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- e) Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby so Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- g) Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- 4) Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**
- a) Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- b) Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- c) Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- d) Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- e) Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- f) Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

g) **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

5) Servisné práce

a) **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre frézovanie

- ▶ **Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, by sa mohlo zničiť.
- ▶ **Frézovacie nástroje alebo iné príslušenstvo sa musia presne hodiť do upínacieho mechanizmu (do klieštiny) ručného elektrického náradia.** Pracovné nástroje, ktoré presne nepasujú do upínacieho mechanizmu ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne a intenzívne vibrujú, čo môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **K obrobku prisúvajte elektrické náradie iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- ▶ **Nedávajte ruky do pracovného priestoru frézy ani k frézovaciemu nástroju. Druhou rukou držte prídavnú rukoväť.** Keď držíte frézu oboma rukami, frézovací nástroj Vám ich nemôže poraniť.
- ▶ **Nikdy nefrézujte cez kovové predmety, klnice alebo skrutky.** Frézovací nástroj by sa mohol poškodiť a to by malo za následok zvýšené vibrácie.
- ▶ **Elektrické náradie držte za izolované plochy rukovätí pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol rezací nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia alebo zasiahnuť vlastnú prívodnú šnúru náradia.** Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah obsluhujúcej osoby elektrickým prúdom.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí, aby ste ich nenavrtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- ▶ **Nepožívajte tupé ani poškodené frézovacie nástroje.** Tupé alebo poškodené frézovacie nástroje spôsobujú zvýšené trenie, môžu sa zaseknúť a mať za následok nevyváženosť.
- ▶ **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- ▶ **Udržiavajte svoje pracovisko v čistote.** Mimoriadne nebezpečné sú zmesi rôznych materiálov. Prach z ľahkých kovov sa môže ľahko zapáliť alebo explodovať.
- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Nepoužívajte ručné elektrické náradie, ktoré má poškodenú prívodnú šnúru. Nedotýkajte sa poškodenej prívodnej šnúry a v prípade, že sa kábel počas práce s náradím poškodí, ihneď vytriahnite zástrčku zo zásuvky.** Poškodené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

Popis fungovania



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže

mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

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

Používanie podľa určenia

Toto náradie je s pevnou inštaláciou určené na frézovanie drážok, hrán, profilov a pozdĺžnych otvorov do dreva, plastu a ľahkých stavebných hmôt, ako aj na kopírovacie frézovanie.

Pri redukovanom počte obrátok a s primeranými frézovacími nástrojmi sa dá používať aj na obrábanie neželezných kovov.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Rukoväť vpravo
- 2 Aretačné tlačidlo vypínača
- 3 Nastavovacie koliesko predvoľby počtu obrátok
- 4 Aretačná páčka vretena
- 5 Křídlová skrutka pre vodiace tyčky paralelného dorazu (2x)*
- 6 Chránič proti trieskam
- 7 Frézovací nástroj*
- 8 Upevnenie vodiacich tyčiek paralelného dorazu
- 9 Klzná doska
- 10 Stupňový doraz
- 11 Aretačné skrutky pre stupňový doraz
- 12 Základná doska
- 13 Ochranná manžeta
- 14 Křídlová skrutka na nastavovanie hĺbkového dorazu
- 15 Hĺbkový doraz
- 16 Posúvač s indexovou značkou
- 17 Rukoväť vľavo
- 18 Stupnica na nastavenie frézovacej hĺbky
- 19 Stupnica na jemné nastavenie frézovacej hĺbky
- 20 Otočný gombík na jemné nastavenie frézovacej hĺbky
- 21 Značka na nastavenie nulového bodu
- 22 Uvoľňovacia páčka
- 23 Presuvná matica s upínacou klieštinou
- 24 Vypínač
- 25 Vidlicový kľúč veľkosti 24 mm*
- 26 Odsávací adaptér pre paralelný doraz (Ø 35 mm)*
- 27 Odsávací adaptér*
- 28 Ryhovaná skrutka pre odsávací adaptér (2x)*
- 29 Paralelný doraz (zarážka rovnobežnosti)*
- 30 Vodiaca tyčka pre paralelný doraz (2x)*
- 31 Křídlová skrutka na jemné nastavenie paralelného dorazu (2x)*
- 32 Křídlová skrutka na hrubé nastavenie paralelného dorazu (2x)*
- 33 Otočný gombík na jemné nastavenie paralelného dorazu*
- 34 Dorazová lišta pre paralelný doraz*
- 35 Odsávací adaptér pre paralelný doraz*
- 36 Frézovacie kružidlo/adaptér vodiacej lišty*
- 37 Rukoväť pre frézovacie kružidlo*
- 38 Křídlová skrutka na hrubé nastavenie frézovacieho kružidla (2x)*
- 39 Křídlová skrutka na jemné nastavenie frézovacieho kružidla (1x)*
- 40 Otočný gombík na jemné nastavenie frézovacieho kružidla*
- 41 Centrovacia skrutka*
- 42 Dištančná platnička (súčasť súpravy „Frézovacie kružidlo“)*
- 43 Vodiaca lišta*
- 44 Adaptér kopírovacej objímky
- 45 Upevňovacia skrutka pre adaptér kopírovacej objímky (2x)
- 46 Uvoľňovacia páčka pre kopírovaciu objímku
- 47 Kopírovacia objímka
- 48 Skrutka s valcovou hlavou pre klznú dosku
- 49 Skrutka so zapustenou hlavou pre klznú dosku
- 50 Centrovací trň

*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí do základnej výbavy produktu.

170 | Slovensky

Technické údaje

Horná fréza		GOF 900 CE Professional	GOF 1300 CE Professional
Vecné číslo		0 601 614 6..	0 601 613 6..
Menovitý príkon	W	900	1300
Počet voľnobežných obrátok	min ⁻¹	12000 – 24000	12000 – 24000
Predvoľba počtu obrátok		●	●
Konštantná elektronika		●	●
Prípojka pre odsávanie prachu		●	●
Skľučovadlo	mm palce	6 – 8 ¼	6 – 12,7 ¼ – ½
Zdvih frézovacieho koša	mm	50	58
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,5	4,8
Trieda ochrany		□/II	□/II

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230/240 V. V prípade nižšieho napätia a pri vyhotoveniach špecifických pre niektorú krajinu sa môžu tieto údaje odlišovať.

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

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty zisťované na základe normy EN 60745 (drevotriesková doska).

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 89 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 100 dB(A). Nepresnosť merania K=3 dB.

Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov) zisťované podľa normy EN 60745: Hodnota emisie vibrácií $a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$, nepresnosť merania $K = 2,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia medzi sebou. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pre účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

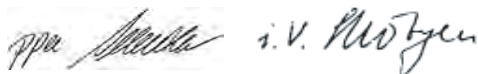
Vyhlasenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že dole popísaný výrobok „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2004/108/ES, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:

Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
31.07.2008

Montáž

Vloženie frérovacieho nástroja (pozri obrázok A)

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ **Pri vkladani frérovacieho nástroja odporúčame používať pracovné rukavice.**

Podľa druhu používania sú k dispozícii pracovné nástroje v rôznom vyhotovení a v rôznej kvalite.

Frérovacie nástroje z vysoko výkonnej rýchloreznej ocele sú vhodné na obrábanie mäkkých materiálov ako je napr. mäkké drevo alebo plasty.

Frérovacie nástroje (frézky), ktoré majú hrany zo spekaného karbidu, sú špeciálne vhodné na obrábanie špeciálne tvrdých a abrazívnych materiálov, ako je napríklad tvrdé drevo a hliník.

Originálne frérovacie nástroje z rozsiahlej ponuky príslušenstva Bosch si môžete kúpiť u svojho odborného predajcu výrobkov Bosch.

Používajte vždy iba bezchybné a čisté frérovacie nástroje.

- Sklopte chránič proti trieskam **6** dole.
- Otočte aretačnú páčku vretena **4** v smere pohybu hodinových ručičiek a zadržte ju v tejto polohe (●). V prípade potreby otočte vreteno motora rukou tak, aby sa zaaretovalo.
- Uvoľnite presuvnú maticu **23** pomocou vidlicového kľúča **25** (veľkosť kľúča 24 mm) otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek (●).
- Zasuňte frérovací nástroj do upínacej klieštiny. Stopka frérovacieho nástroja musí byť zasunutá do upínacej klieštiny minimálne 20 mm.
- Utiahnite presuvnú maticu **23** pomocou vidlicového kľúča **25** (veľkosť kľúča 24) otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek. Uvoľnite aretačnú páčku vretena **4**.
- Vyklopte chránič proti trieskam **6** hore.
- ▶ **Bez namontovanej kopírovacej objímky nemontujte žiadne také frérovacie nástroje, ktorých priemer je väčší ako 50 mm.** Tieto frérovacie nástroje totiž nevojdú do základnej dosky.
- ▶ **Upínaciu klieštinu s presuvnou maticou v žiadnom prípade neutahujte dovtedy, kým nie je namontovaný frérovací nástroj.** Upínacia klieština by sa totiž mohla poškodiť.

Odsávanie prachu a triesok (pozri obrázok B)

- ▶ Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

172 | Slovensky

- Používajte podľa možnosti zariadenie na odsávanie prachu.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

Montáž odsávacieho adaptéra

Odsávací adaptér **27** sa dá namontovať hadicovou prípojkou dopredu alebo dozadu. Pri nasadenom adaptéri kopírovacej objímky **44** bude možno potrebné namontovať adaptér kopírovacej objímky o 180° pootočený, aby sa odsávací adaptér **27** uvoľňovacej páčky **46** nedotýkal. Pri montáži hadicovej prípojky vpredu treba najprv chránič proti trieskam **6** demontovať. Odsávací adaptér **27** pomocou 2 drážkovaných skrutiek **28** upevnite na základnú dosku **12**.

Pripojenie odsávania

Nasuňte odsávaciu hadicu (Ø 35 mm) **26** (príslušenstvo) na namontovaný odsávací adaptér. Spojte odsávaciu hadicu **26** s vysávačom (príslušenstvo).

Elektrické náradie sa dá pripojiť priamo na zásuvku univerzálneho vysávača Bosch, ktorý je vybavený diaľkovým spúšťaním. Pri spustení ručného elektrického náradia sa vysávač automaticky zapne.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Montáž chrániča proti trieskam (pozri obrázok C)

Chránič proti trieskam **6** nasadíte z prednej strany do vedenia tak, aby zaskočil. Pri demontáži uchopte chránič proti trieskam z boku a demontujte ho potiahnutím smerom dopredu.

Prevádzka**Uvedenie do prevádzky**

- **Všimnite si napätie siete! Napätie zdroja prúdu musí mať hodnotu zhodnú s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia. Výrobky označené pre napätie 230 V sa smú používať aj s napätím 220 V.**

Predvoľba počtu obrátok

Pomocou nastavovacieho kolieska predvoľby počtu obrátok **3** môžete nastaviť požadovaný počet obrátok aj počas chodu ručného elektrického náradia.

- 1–2 nízky počet obrátok
- 3–4 stredný počet obrátok
- 5–6 vysoký počet obrátok

Údaje uvedené v tabuľke predstavujú orientačné hodnoty. Potrebný počet obrátok závisí od druhu obrábaného materiálu a od pracovných podmienok a dá sa zistiť na základe praktickej skúšky.

Materiál	Priemer fré- zovacieho nástroja (mm)	Poloha nastavovacieho kolieska 3
Tvrdé drevo (buk)	4–10	5–6
	12–20	3–4
	22–40	1–2
Mäkké drevo (borovica)	4–10	5–6
	12–20	3–6
	22–40	1–3
Drievotrieskové dosky	4–10	3–6
	12–20	2–4
	22–40	1–3
Plasty	4–15	2–3
	16–40	1–2
Hliník	4–15	1–2
	16–40	1

Po dlhšej práci s nízkym počtom obrátok by ste mali ručné elektrické náradie ochladiť cca 3-minútovým chodom s maximálnym počtom obrátok bez zaťaženia.

Zapínanie/vypínanie

Pred zapnutím náradia nastavte požadovanú frézovaciú hĺbku, pozri odsek „Nastavenie frézovacej hĺbky“.

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte vypínač **24** a držte ho stlačený.

Na **aretáciu** stlačeného vypínača **24** stlačte aretačné tlačidlo **2**.

Ak chcete ručné elektrické náradie **vypnúť** uvoľnite vypínač **24** a v takom prípade, ak je zaaretovaný aretačným tlačidlom **2**, stlačte vypínač **24** na okamih a potom ho znova uvoľnite.

Konštantná elektronika

Konštantná elektronika udržiava počet obrátok pri voľnobehu a pri zaťažení na približne rovnakej úrovni, a tým zabezpečuje rovnomerný pracovný výkon náradia.

Pozvoľný rozbeh

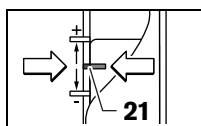
Elektronicky regulovaný pozvoľný rozbeh obmedzuje krútiaci moment náradia pri zapnutí a predlžuje životnosť motora.

Nastavenie frézovacej hĺbky (pozri obrázok D)

► **Nastavenie frézovacej hĺbky sa smie vykonávať len vtedy, keď je ručné elektrické náradie vypnuté.**

Pri hrubom nastavení frézovacej hĺbky postupujeme nasledovne:

- Priložte ručné elektrické náradie s namontovaným frézovacím nástrojom na obrobok, ktorý budete obrábať.
- Polohu jemného nastavenia nastavte pomocou otočného gombíka **20** do stredu. Na tento účel otáčajte otočný gombík **20** dovtedy, kým sa budú značky **21** zhodovať, ako to vidieť na obrázku. Napokon otočte stupnicu **19** na hodnotu „0“.



- Stupňový doraz **10** nastavte na najnižší stupeň; stupňový doraz počuteľne zaskočí.
- Uvoľnite krídlovú maticu na hĺbkovom doraze **14** tak, aby sa dal hĺbkový doraz **15** voľne pohybovať.
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku **22** smerom dole a pomaly vedte hornú frézu smerom dole, až sa frézovací nástroj **7** dotýka povrchovej plochy obrobku. Opäť uvoľnite uvoľňovaciu páčku **22**, aby ste zapichováciu hĺbku fixovali.
- Zatlačte hĺbkový doraz **15** smerom dole, až si sadne na stupňový doraz **10**. Posúvač s indexovou značkou **16** nastavte do polohy „0“ na stupnici frézovacej hĺbky **18**.
- Nastavte hĺbkový doraz **15** na požadovanú frézovaciú hĺbku a krídlovú skrutku na hĺbkovom doraze **14** utiahnite. Dajte pozor na to, aby ste posúvač s indexovou značkou **16** už viac neprestavili.
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku **22** a vedte hornú frézu smerom hore do najvyššej polohy.

Ak je potrebná frézovacia hĺbka väčšia, mali by ste vykonať viacero pracovných krokov s menším úberom triesky. Pomocou stupňového dorazu **10** môžete frézovanie rozdeliť na viac pracovných krokov, resp. stupňov. Nastavte na tento účel požadovanú frézovaciú hĺbku s najnižším stupňom stupňového dorazu a zvolte pre prvé pracovné kroky najprv vyššie stupne. Vzdialenosť stupňov sa dá otáčaním aretačných skrutiek **11** meniť.

Po vykonaní skúšobného frézovania môžete otáčaním otočného gombíka **20** presne nastaviť frézovaciú hĺbku na požadovanú hodnotu; otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek zväčšujete frézovaciú hĺbku, otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek frézovaciú hĺbku zmenšíte. Stupnica na jemné nastavenie **19** dslúži pritom ako orientačná pomôcka. Jedna obrátka (jedno otočenie) zodpovedá veľkosti prestavenia 2,0 mm, jeden dielik na hornom okraji stupnice **19** zodpovedá zmene nastavenia o 0,1 mm. Maximálna hodnota prestavenia je ± 8 mm.

Príklad: Požadovaná frézovacia hĺbka má byť 10,0 mm, skúšobné frézovanie malo frézovaciú hĺbku 9,6 mm.

174 | Slovensky

- Nadvihnite hornú frézu a položte pod klznú dosku **9** napr. kúsok odpadového dreva tak, aby sa frézovací nástroj **7** pri spustení nedotýkal obrobku. Zatlačte uvoľňovaciu páčku **22** smerom dole a pomaly ved'te hornú frézu smerom dole, až sa hĺbkový doraz **15** nachádza na stupňovom doraze **10**.
- Nastavte stupnicu **19** otočením na hodnotu „0“ a uvoľnite krídlovú skrutku **14**.
- Otočte otočný gombík **20** o 0,4 mm/4 dielika (rozdiel medzi požadovanou a skutočnou hodnotou) v smere pohybu hodinových ručičiek a krídlovú skrutku **14** utiahnite.
- Skontrolujte predvolenú frézovaciu hĺbku vykonaním ďalšej skúšky frézovania.

Po nastavení frézovacej hĺbky už nemeňte polohu posúvača **16** na hĺbkovom doraze **15**, aby ste mohli na stupnici **18** vždy odčítať okamžitú frézovaciu hĺbku.

Pokyny na používanie

- ▶ **Chráňte frézovacie nástroje pred nárazom a úderom.**

Smer frézovania a priebeh frézovania (pozri obrázok E)

- ▶ **Smer frézovania musí byť vždy opačný ako smer otáčania frézovacieho nástroja 7 (beh opačným smerom). Pri frézovaní v smere otáčania (súbežný beh) sa Vám môže ručné elektrické náradie vytrhnúť z ruky.**
- Nastavte požadovanú frézovaciu hĺbku, pozri odsek „Nastavenie frézovacej hĺbky“.
- Priložte ručné elektrické náradie s namontovaným frézovacím nástrojom na obrobok, ktorý budete obrábať, a ručné elektrické náradie zapnite.
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku **22** smerom dole a pomaly ved'te hornú frézu smerom dole, až sa dosiahne nastavená frézovacia hĺbka. Uvoľňovaciu páčku **22** opäť uvoľnite, aby ste zapichovaciu hĺbku fixovali.
- Frézovanie vykonávajte s rovnomerným posuvom.
- Po skončení frézovania dajte hornú frézu späť do najvyššej polohy.
- Vypnite ručné elektrické náradie.

Frézovanie s pomocným dorazom (pozri obrázok F)

Pri obrábaní väčších obrobkov resp. pri frézovaní drážok môžete ako pomocný doraz upevniť na obrobok nejakú dosku alebo lištu a potom viesť hornú frézu pozdĺž tohto pomocného dorazu. Ved'te hornú frézu pozdĺž pomocného dorazu spoštenou stranou klznej dosky.

Frézovanie hrán alebo tvarové frézovanie

Pri frézovaní hrán alebo tvarovom frézovaní bez paralelného dorazu musí byť frézovací nástroj vybavený vodiacim kolíkom alebo guľôčkovým ložiskom.

- Zapnuté ručné elektrické náradie prisúvajte k obrobku z boku, až kým vodiaci kolík alebo guľôčkové ložisko frézovacieho nástroja priliehajú k obrábanej hrane obrobka.
- Ručné elektrické náradie ved'te oboma rukami pozdĺž hrany obrobka. Dávajte pritom pozor na to, aby priliehalo v pravom uhle. Príliš silný tlak môže poškodiť hranu obrobka.

Frézovanie s paralelným dorazom (pozri obrázok G)

Paralelný doraz **29** s vodiacimi tyčkami **30** zasuniete do základnej dosky **12** a krídlovými skrutkami **5** ho utiahnite na požadovanú vzdialenosť. Pomocou krídlových skrutiek **31** a **32** môžete okrem toho nastaviť dĺžku paralelného dorazu.

Pomocou otočného gombíka **33** môžete po uvoľnení oboch krídlových skrutiek **31** vykonať jemné nastavenie dĺžky. Jedna obrátka zodpovedá prestaveniu o 2,0 mm, jeden dielik stupnice otočného gombíka **33** zodpovedá zmene nastavenia o 0,1 mm.

Pomocou dorazovej lišty **34** môžete zmeniť účinnú dosadaciu plochu paralelného dorazu. Zapnuté ručné elektrické náradie ved'te pozdĺž hrany obrobka rovnomerným posuvom a bočným tlakom na paralelný doraz.

Pri frézovaní pomocou paralelného dorazu **29** by sa malo realizovať odsávanie prachu/triesok cez špeciálny odsávací adaptér **35**. Odsávací adaptér **27** môže zostať namontovaný.

Frézovanie s frézovacím kružidlom (pozri obrázok H)

Na kruhové frézovacie práce môžete používať frézovacie kružidlo/adaptér vodiacej lišty **36**. Frézovacie kružidlo namontujte podľa obrázka.

Naskrutkujte centrovaciu skrutku **41** do závitú vo frézovacom kružidle. Nastavte hrot skrutky do stredu kruhu, ktorý chcete frézovať, dávajte pritom pozor na to, aby hrot skrutky zasahoval do povrchovej plochy obrobka.

Posúvaním frézovacieho kružidla hrubo nastavte požadovaný polomer a utiahnite krídlové skrutky **38** a **39**.

Pomocou otočného gombíka **40** môžete po uvoľnení krídlovej skrutky **39** vykonať jemné nastavenie dĺžky. Jedna obrátka zodpovedá prestaveniu o 2,0 mm, jeden dielik stupnice otočného gombíka **40** zodpovedá zmene nastavenia o 0,1 mm.

Prisuňte zapnuté ručné elektrické náradie ťahaním za pravú rukoväť **1** a za rukoväť pre frézovacie kružidlo **37** nad obrobok.

Frézovanie s vodiacou lištou (pozri obrázok I)

Pomocou vodiacej lišty **43** môžete vykonávať pracovné postupy s rovným vedením náradia.

Na vyrovnanie výškových nerovností musíte namontovať dištančnú platničku **42**.

Namontujte frézovacie kružidlo/adaptér vodiacej koľajničky **36** podľa obrázka.

Upevnite vodiacu koľajničku **43** na obrobok pomocou vhodného upínacieho zariadenia, napr. pomocou zvierok. Priložte ručné elektrické náradie s namontovaným adaptérom vodiacej lišty **36** na vodiacu lištu.

Frézovanie s kopírovacou objímku (pozri obrázky K–N)

Pomocou kopírovacej objímky **47** môžete prenášať obrysy z predlôh resp. z rôznych šablón na obrobky.

Ak chcete použiť kopírovaciu objímku **47** musíte najprv vložiť adaptér kopírovacej objímky **44** do klznej dosky **9**.

Položte adaptér kopírovacej objímky **44** zhora na klznú dosku **9** a priskrutkujte ho pomocou 2 upevňovacích skrutiek **45**. Dávajte pritom pozor na to, aby sa dala uvoľňovacia páčka pre adaptér kopírovacej objímky **46** voľne pohybovať.

Zvoľte vhodnú kopírovaciu objímku podľa hrúbky šablóny resp. podľa hrúbky predlohy. Kvôli presahujúcej výške kopírovacej objímky musí mať však šablóna minimálnu hrúbku 8 mm.

Zatiahnite za uvoľňovaciu páčku **46** a vložte kopírovaciu objímku **47** zdola do adaptéra kopírovacej objímky **44**. Kódovacie výstupky musia pritom počuteľne zaskočiť do výrezov kopírovacej objímky.

► Zvoľte priemer frézovacieho nástroja tak, aby bol menší ako vnútorný priemer kopírovacej objímky.

Takto bude vzdialenosť stredu frézky a okraja kopírovacej objímky všade rovnaká a v prípade potreby sa dajú kopírovacia objímka a klzná doska navzájom vycentrovať.

- Stlačte uvoľňovaciu páčku **22** smerom dole a ved'te hornú frézu až na doraz smerom k základnej doske **12**. Uvoľňovaciu páčku **22** opäť uvoľnite, aby ste zapichovaciu hĺbku fixovali.
- Vyskrutkujte skrutky so zapustenou hlavou **49**. Zaskrutkujte skrutky s valcovou hlavou **48** do určených otvorov tak, aby sa dala klzná doska **9** voľne pohybovať.
- Do upínacieho mechanizmu vložte centrovací trň **50** podľa obrázka. Presuvnú maticu utiahnite rukou tak, aby sa dal centrovací trň ešte voľne pohybovať.
- Vyrovajte navzájom voči sebe centrovací trň **50** a kopírovaciu objímku **47** miernym posuvom klznej dosky **9**.
- Skrutky s valcovou hlavou **48** utiahnite.
- Odstráňte centrovací trň **50** z upínacieho mechanizmu.
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku **22** a ved'te hornú frézu smerom hore do najvyššej polohy.

Pri frézovaní s kopírovacou objímkou **47** postupujte nasledovne:

- Prisúvajte zapnuté ručné elektrické náradie s kopírovacou objímkou k šablóne.
- Zatiačte uvoľňovaciu páčku **22** smerom dole a pomaly ved'te hornú frézu smerom dole, až sa dosiahne nastavená frézovacia hĺbka. Uvoľňovaciu páčku **22** opäť uvoľnite, aby ste zapichovaciu hĺbku fixovali.
- Ručné elektrické náradie s prečnievajúcou kopírovacou objímkou ved'te bočným tlakom pozdĺž šablóny.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**
- ▶ **Pri extrémnych prevádzkových podmienkach (napríklad pri obrábaní kovov) sa môže vnútri náradia vo zvýšenej miere usádzať jemný dobre vodivý prach. To môže poškodiť ochrannú izoláciu náradia. V takýchto prípadoch odporúčame používanie stacionárneho odsávacieho zariadenia, častejšie vyfukovanie vetracích štrbín a predradenie ochranného spínača pri poruchových prúdoch (FI).**

Ak by prístroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch.

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

Servisné stredisko a poradenská služba pre zákazníkov

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

www.bosch-pt.com

Tím poradenskej služby pre zákazníkov Bosch Vám rád pomôže aj pri problémoch týkajúcich sa kúpy a nastavenia produktov a príslušenstva.

Slovakia

Tel.: +421 (02) 48 703 800

Fax: +421 (02) 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch.sk

Likvidácia

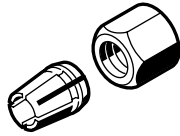
Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

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.

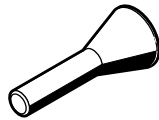
Zmeny vyhradené.



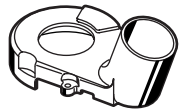
	GOF 1300 CE	GOF 900 CE
6 mm	2 608 570 103	2 608 570 100
1/4"	2 608 570 104	2 608 570 101
8 mm	2 608 570 105	2 608 570 102
10 mm	2 608 570 125	
3/8"	2 608 570 106	
12 mm	2 608 570 107	
1/2"	2 608 570 108	



10,8 mm	2 609 200 282
13 mm	2 609 200 138
13,8 mm	2 609 200 283
17 mm	2 609 200 139
24 mm	2 609 200 140
27 mm	2 609 200 141
30 mm	2 609 200 142
40 mm	2 609 200 312



8 mm	2 609 200 310
12 mm	2 609 200 311
1/4"	2 609 200 317
1/2"	2 609 200 318



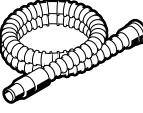

2 608 190 038



2 609 200 145 (L = 0,8 m)

2 607 001 387

2 609 200 143

2 602 317 030 (L = 0,7 m)
2 602 317 031 (L = 1,4 m)

+  → 
Ø 35 mm
3 m 2 609 390 392
5 m 2 609 390 393
GAS 25/50/50 M

+  → 
Ø 35 mm
3 m 2 607 002 163
5 m 2 607 002 164
ANTISTATIC
GAS 25/50/50 M