



Professional GOF 20-12

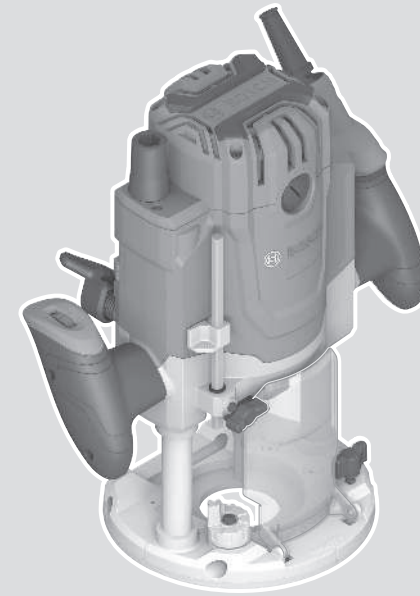
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A52 (2026.03) 0 / 17



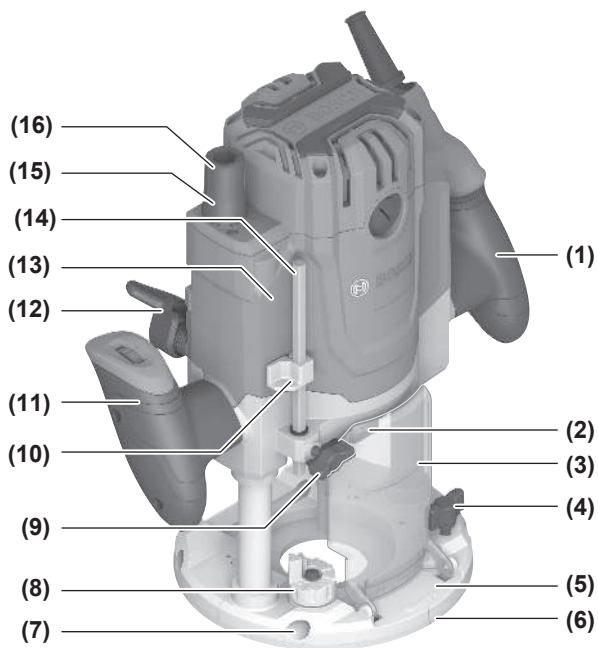
1 609 92A A52

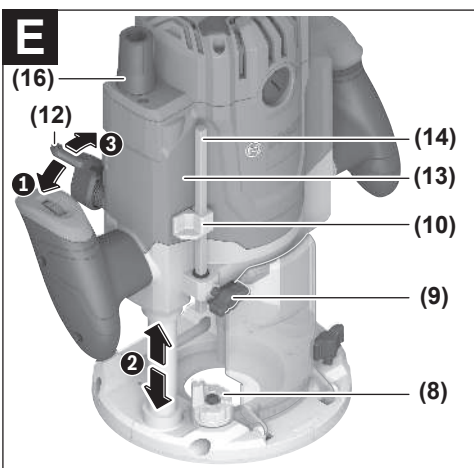
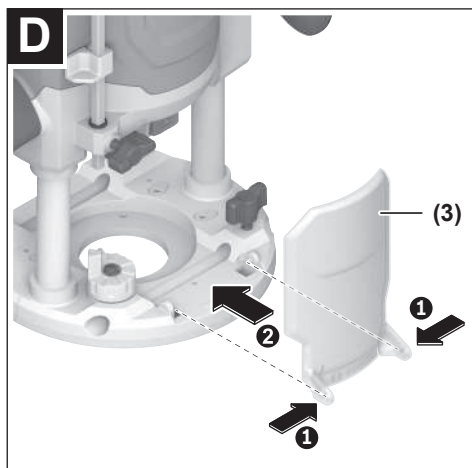
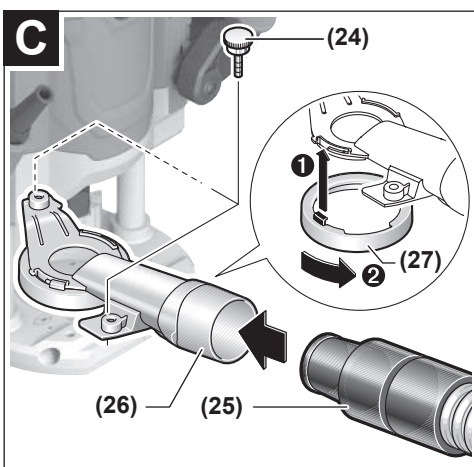
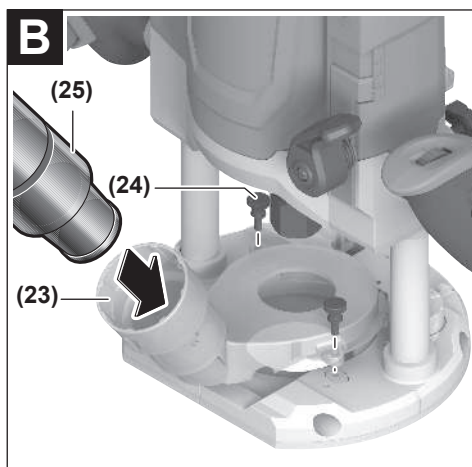
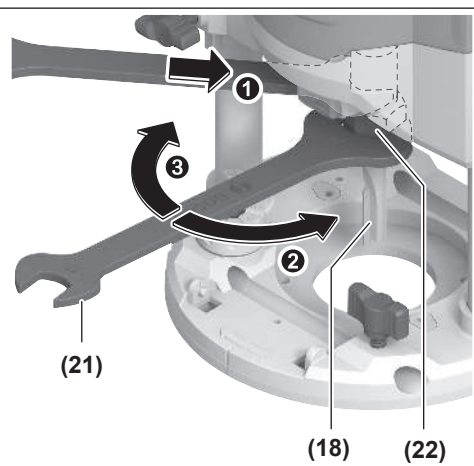
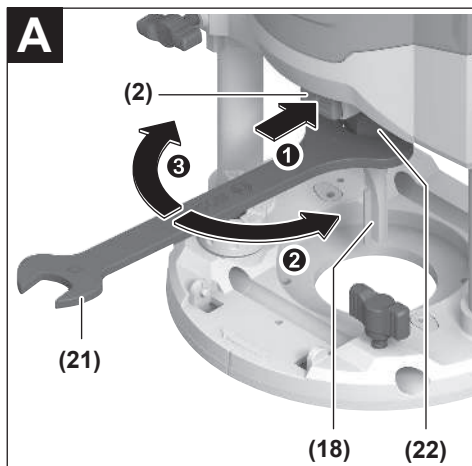


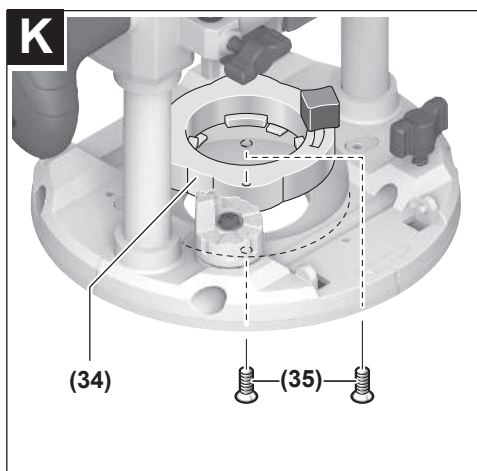
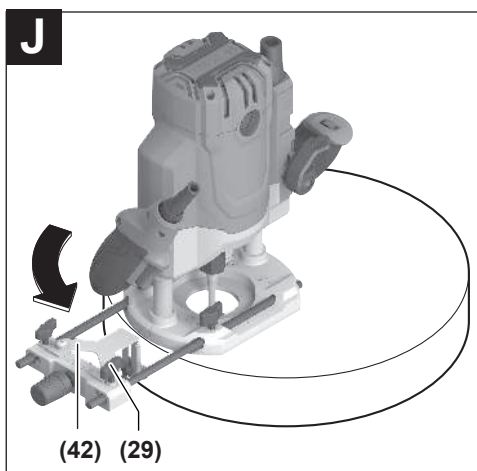
cs Původní návod k používání

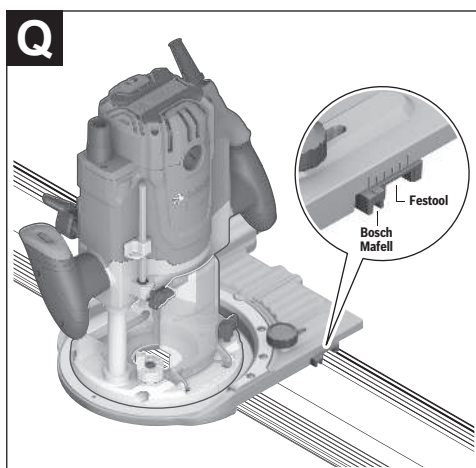
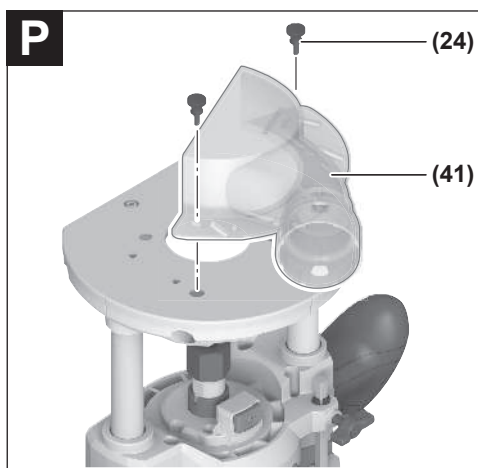
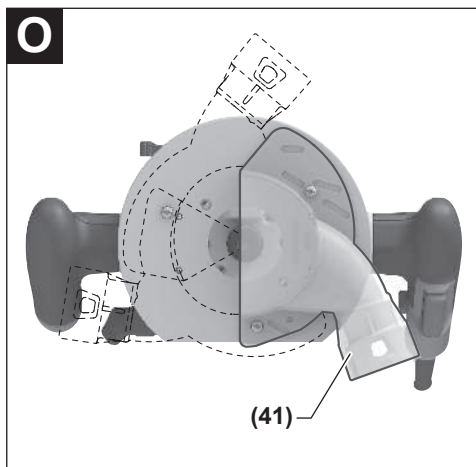
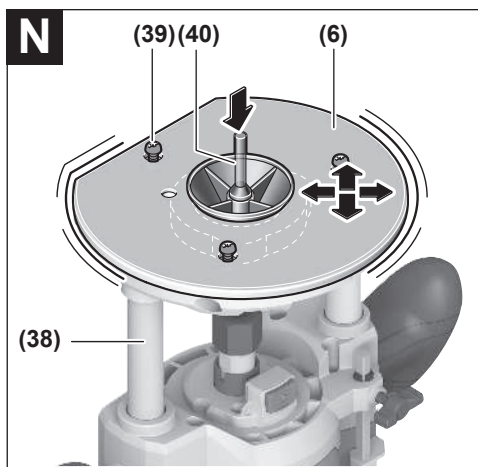
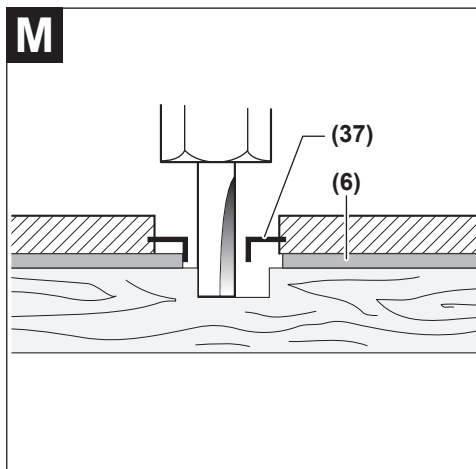
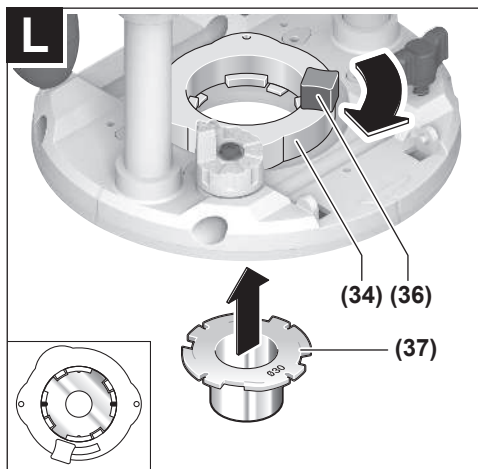












Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny,

ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou.** Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu.** Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chráničce snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně.** Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřecenjujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí.** Nechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě.** Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní pokyny pro horní frézky a hranové frézky

- ▶ **Elektrické nářadí držte pouze za izolované uchopovací plochy, jelikož může dojít ke kontaktu nože s napájecím kabelem.** Při řezu do živého vodiče může nechráněnými kovovými částmi elektrického nářadí vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- ▶ **Pro zajištění a podporu obrobku na stabilní ploše použijte svorky nebo jiný praktický způsob.** Pokud držíte obrobek rukou nebo opíráte o tělo, je nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Přípustné otáčky frézy musí být minimálně tak vysoké jako maximální otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Frézy, které se otáčejí rychleji, než je přípustné, se mohou zlomit a rozletět.
- ▶ **Frézy nebo další příslušenství musí přesně pasovat do upínání nástroje (upínací kleštiny) elektronářadí.** Nástroje, které přesně nepasuje do upínání nástroje elektronářadí, se točí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Elektronářadí ved'te proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, pokud se nástroj v obrobku vzpříčí.
- ▶ **Nedávejte ruce do oblasti frézování a na frézu. Druhou rukou držte přídavnou rukojeť.** Když obě ruce drží frézku, nemůže dojít k jejím poranění frézou.

- ▶ **Nikdy nefrézujte přes kovové předměty, hřebíky nebo šrouby.** Fréza se může poškodit a vést ke zvýšeným vibracím.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit zásah elektrickým proudem.
- ▶ **Nepoužívejte tupé nebo poškozené frézy.** Tupé nebo poškozené frézy způsobují zvýšené tření, mohou se zaseknout a vést k házivosti.
- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určené k frézování drážek, hran, profilů a podélných otvorů na pevném podkladu do dřeva, plastu a lehkých stavebních materiálů a také ke kopírovacímu frézování.

Se sníženými otáčkami a odpovídajícími frézami lze frézovat i nezelezné kovy.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázkem.

- (1) Rukojeť pravá (izolovaná plocha rukojeti)
- (2) Aretační tlačítko vřetena
- (3) Ochrana proti třískám
- (4) Křídlový šroub pro vodicí tyče podélného dorazu (2×)
- (5) Základní deska
- (6) Kluzná deska
- (7) Upnutí vodicích tyčí podélného dorazu
- (8) Stupňovitý doraz
- (9) Křídlový šroub pro nastavení hloubkového dorazu
- (10) Posuvné tlačítko s indexovou značkou
- (11) Rukojeť levá (izolovaná plocha rukojeti)
- (12) Upínací páčka pro aretaci hloubky frézování
- (13) Stupnice pro nastavení hloubky frézování
- (14) Hloubkový doraz

- (15) Stupnice jemného nastavení hloubky frézování
- (16) Otočný knoflík pro jemné nastavení hloubky frézování (zanořovací jednotka)
- (17) Nastavovací kolečko předvolby otáček
- (18) Fréza^{a)}
- (19) Vypínač
- (20) Tlačítko pro zajištění a odjištění vypínače
- (21) Stranový klíč (17 mm, 24 mm)
- (22) Převlečná matice s kleštinou
- (23) Odsávací adaptér (zanořovací jednotka)
- (24) Šroub s rýhovanou hlavou pro odsávací adaptér (2×)
- (25) Odsávací hadice (Ø 35 mm)^{a)}
- (26) Odsávací adaptér (kopírovací jednotka)^{a)}
- (27) Mezikroužek pro odsávací adaptér^{a)}
- (28) Podélný doraz
- (29) Křídlový šroub podélného dorazu – hrubé nastavení
- (30) Vodicí tyč pro podélný doraz
- (31) Otočný knoflík pro jemné nastavení podélného dorazu
- (32) Středící kolík
- (33) Přestavitelná dorazová lišta podélného dorazu
- (34) SDS adaptér kopírovacího pouzdra
- (35) Upevňovací šroub adaptéru kopírovacího pouzdra (2×)
- (36) Odjišťovací páčka pro adaptér kopírovacího pouzdra
- (37) Kopírovací pouzdro
- (38) Zanořovací jednotka
- (39) Upevňovací šroub kluzné desky
- (40) Středící trn^{a)}
- (41) Odsávací kryt pro frézování hran
- (42) Vodicí kolečko^{a)}
- a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Horní fréza	GOF 20-12	
Číslo zboží		3 601 F27 2..
Jmenovitý příkon	W	2 000
Otáčky naprázdno	ot/min	10 000–25 000
Předvolba otáček		●
Konstantní elektronika		●
Přípojka pro odsávání prachu		●
Kompatibilní kleštiny	mm in	8–12 ¼–½
Zdvih frézovacího koše	mm	80
Hmotnost ^{a)}	kg	6,3

Horní fréza

GOF 20-12

Třída ochrany



A) Bez síťového přívodního kabelu

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-2-17**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **97 dB(A)**; hladina akustického výkonu **105 dB(A)**. Nejistota K = 3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Hodnoty vibrací a_h (trvalé vibrace), p_r (opakované rázy) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-17**:

$a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²), $p_r = 199 \text{ m/s}^2$ (K = **27 m/s**²)

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

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

Montáž

► **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Nasazení frézy (viz obrázek A)

► **Při vkládání a výměně fréz doporučujeme nosit ochranné rukavice.**

Podle účelu použití jsou k dispozici frézy v nejrůznějších provedeních a jakostech.

Frézy z vysoce výkonné rychlofrézové oceli (HSS) jsou vhodné pro frézování měkkých materiálů, jako např. měkkého dřeva a plastu.

Frézy s brity z tvrdokovu (HM) jsou speciálně vhodné pro tvrdé a abrazivní materiály, jako např. tvrdé dřevo a hliník. Originální frézy z rozsáhlého programu příslušenství Bosch obdržíte ve specializovaných obchodech.

Používejte pouze bezvadné a čisté frézy.

Používejte pokud možno frézy s průměrem stopky **12 mm**. Frézu můžete vyměnit, když je motor frézky nasazený v zanořovací jednotce/kopírovací jednotce. Doporučujeme ale nástroj měnit při demontovaném motoru frézky.

- Demontujte motor frézky ze zanořovací jednotky/kopírovací jednotky.
- Stiskněte aretační tlačítko vřetena **(2)** **(1)** a držte ho stisknuté. Případně rukou pootočte vřeteno, dokud nezaskočí aretace.

Aretační tlačítko vřetena (2) ovládejte, jen když je nářadí zastavené.

- Alternativně můžete vřeteno zaaretovat také dalším stranovým klíčem.
- Povolte převlečnou matici **(22)** stranovým klíčem **(21)** (velikost 17 mm a 24 mm) otáčením proti směru hodinových ručiček **(2)**.
- Zasuňte frézu do upínací kleštiny. Stopka frézy musí být zasunutá do upínací kleštiny minimálně **20 mm**.
- Utáhněte převlečnou matici **(22)** stranovým klíčem **(21)** (velikost 17 mm a 24 mm) otáčením po směru hodinových ručiček. Uvolněte aretační tlačítko vřetena **(2)**, resp. odstraňte další stranový klíč.

► **Bez namontovaného kopírovacího pouzdra nepoužívejte frézy s průměrem větším než 50 mm.** Tyto frézy nepasují do základní desky.

► **Dokud není namontovaná fréza, upínací kleštinu s převlečnou maticí v žádném případě neutahujte.** Upínací kleština by se jinak mohla poškodit.

Odsávání prachu/třísek

Nepracujte bez opatření pro omezení množství prachu. Pomocí vhodného odsávacího zařízení se snižuje množství zdraví škodlivého prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Pokud možno používejte odsávání prachu vhodné pro příslušný materiál. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

► **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Požadavky na vysavač		
Doporučený jmenovitý průměr hadice	mm	35
Požadovaný podtlak ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Požadovaný průtok ^{A)}	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Doporučená účinnost filtru	Třída prachu M ^{B)}	

A) Hodnota výkonu na sací přípojce elektrického nářadí

B) Podle IEC/EN 60335-2-69

Postupujte podle pokynů k vysavači. Při poklesu sacího výkonu přerušete práci a odstraňte příčinu.

Montáž odsávacího adaptéru na zanořovací jednotku (viz obrázek B)

Odsávací adaptér **(23)** lze namontovat s připojením hadice dopředu nebo dozadu.

Při nasazeném adaptéru kopírovacího pouzdra **(34)** musíte případně adaptér kopírovacího pouzdra namontovat otočený o 180°, aby se odsávací adaptér **(23)** nedotýkal odjišťovací páčky **(36)**.

Upevněte odsávací adaptér **(23)** pomocí 2 šroubů s rýhovanou hlavou **(24)** na základní desku **(5)**.

Pro zaručení optimálního odsávání se musí odsávací adaptér **(23)** pravidelně čistit.

Montáž odsávacího adaptéru (příslušenství) na kopírovací jednotku (viz obrázek C)

Odsávací adaptér **(26)** lze namontovat s připojením hadice dopředu nebo dozadu.

Při nasazeném adaptéru kopírovacího pouzdra **(34)** upevněte odsávací adaptér **(26)** pomocí 2 šroubů s rýhovanou hlavou **(24)** na základní desku **(5)**. Při práci bez adaptéru kopírovacího pouzdra **(34)** namontujte nejdříve mezikroužek **(27)** na odsávací adaptér **(26)**, jak je znázorněno na obrázku.

Připojení odsávání prachu

Nasad'te odsávací hadici (Ø 35 mm) **(25)** (příslušenství) na namontovaný odsávací adaptér. Připojte odsávací hadici **(25)** k vysavači (příslušenství).

Elektronářadí lze zapojit přímo do zásuvky univerzálního vysavače **Bosch** se zařízením pro dálkové spuštění. Ten se automaticky spustí při zapnutí elektronářadí.

Vysavač musí být vhodný pro frézovaný materiál.

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

Montáž ochrany proti třískám (viz obrázek D)

Nasad'te ochranu proti třískám **(3)** zepředu do vedení tak, aby zaskočila. K odejmutí uchopte ochranu proti třískám na stranách a stáhněte ji dopředu.

Provoz

► **Dbejte na správné síťové napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Uvedení do provozu

Předvolba otáček

Pomocí nastavovacího kolečka předvolby otáček **(17)** můžete předvolit potřebné otáčky i během provozu.

- 1–2 nízké otáčky
- 3–4 střední otáčky
- 5–6 vysoké otáčky

Hodnoty uvedené v tabulce jsou orientační. Potřebné otáčky závisí na materiálu a pracovních podmínkách a lze je zjistit praktickou zkouškou.

Materiál	Průměr frézy [mm]	Poloha nastavovací kolečka
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 nízkými otáčkami byste měli elektrické nářadí kvůli ochlazení nechat cca 3 minuty běžet naprázdno s maximálními otáčkami.

Zapnutí a vypnutí

Před zapnutím nastavte hloubku frézování.

Pro **zapnutí** elektrického nářadí lehce stiskněte tlačítko pro zajištění a odjištění vypínače (20), poté stiskněte vypínač (19) a držte ho stisknutý.

Pro **zajištění** elektrického nářadí elektrické nářadí zapněte a stiskněte tlačítko pro zajištění a odjištění vypínače (20). Nejprve uvolněte vypínač (19) a poté tlačítko pro zajištění a odjištění vypínače (20).

Pro **vypnutí** elektrického nářadí uvolněte vypínač (19), resp. pokud je zaaretovaný aretačním tlačítkem (20), krátce stiskněte vypínač (19) a pak ho 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 krouticí moment při zapnutí a zvyšuje životnost motoru.

Nastavení hloubky frézování (viz obrázek E)

Nastavení hloubky frézování se smí provádět jen při vypnutém elektrickém nářadí.

Pro hrubé nastavení hloubky frézování postupujte následovně:

- Nasadte elektrické nářadí s namontovanou frézou na frézovaný obrobek.
- Nastavte stupňovitý doraz (8) na nejnižší stupeň, stupňovitý doraz citelně zaskočí.
- Povolte křídlový šroub na hloubkovém dorazu (9) tak, aby byl hloubkový doraz (14) volně pohyblivý.
- Stiskněte upínací páčku pro aretaci hloubky frézování (12) ve směru ❶ a ved'te horní frézku pomalu dolů, až se fréza (18) bude dotýkat povrchu obrobku. Pro zafixování této hloubky zanoření upínací páčku pro

aretaci hloubky frézování (12) znovu uvolněte. Případně upínací páčku pro aretaci hloubky frézování (12) stiskněte ve směru ❷, aby se definitivně zafixovala.

- Zatlačte hloubkový doraz (14) dolů, aby dosedl na stupňovitý doraz (8). Nastavte posuvné tlačítko s indexovou značkou (10) do polohy 0 na stupnici hloubky frézování (13).
- Nastavte hloubkový doraz (14) na požadovanou hloubku frézování a utáhněte křídlový šroub na hloubkovém dorazu (9). Dbejte na to, abyste posuvné tlačítko s indexovou značkou (10) už neposunuli.
- Stiskněte upínací páčku pro aretaci hloubky frézování (12) ve směru ❶ a ved'te horní frézku do nejvyšší polohy.

Při větších hloubkách frézování byste měli provést více frézovacích kroků pokaždé s malým úběrem. Pomocí stupňovitého dorazu (8) můžete proces frézování rozdělit do několika stupňů. K tomu nastavte požadovanou hloubku frézování pomocí nejnižšího stupně stupňovitého dorazu a pro první frézovací kroky zvolte nejprve vyšší stupeň.

Po zkušebním frézování můžete otáčením otočného knoflíku (16) nastavit hloubku frézování přesně na požadovaný rozměr; pro zvětšení hloubky frézování otáčejte po směru hodinových ručiček, pro zmenšení hloubky frézování otáčejte proti směru hodinových ručiček.

Stupnice (15) slouží pro orientaci. Jedna otáčka odpovídá změně nastavení o 1,5 mm, jeden dílek na horním okraji stupnice (15) odpovídá změně nastavení o 0,1 mm. Maximální změna nastavení činí ±16 mm.

Pracovní pokyny

► Chraňte frézu před úderem a nárazem.

Směr frézování a postup frézování (viz obrázek F)

- **Frézování musí vždy probíhat proti směru otáčení frézy (18) (nesousledné frézování).** Při frézování ve směru otáčení (sousedné frézování) se vám může elektronářadí vytrhnout z ruky.

Frézování se zanořovací jednotkou

Nastavte požadovanou hloubku frézování.

Nasad'te elektrické nářadí s namontovanou frézou na frézovaný obrobek a elektrické nářadí zapněte.

Stiskněte odjišťovací páčku pro funkci zanoření dolů a ved'te horní frézku pomalu dolů, dokud nebude dosažena nastavená hloubka frézování. Pro zafixování této hloubky zanoření odjišťovací páčku znovu uvolněte.

Proved'te proces frézování s rovnoměrným posuvem.

Po ukončení procesu frézování uveďte horní frézku zpět do nejvyšší polohy.

Po frézování elektronářadí vypněte.

Frézování s kopírovací jednotkou

Nastavte požadovanou hloubku frézování.

Zapněte elektrické nářadí a ved'te ho k frézovanému místu.

Proved'te proces frézování s rovnoměrným posuvem.

Vypněte elektrické nářadí.

► **Neodkládejte elektronářadí dříve, než se fréza úplně zastaví.** Dobihaající nástroje mohou způsobit zranění.

Frézování s pomocným dorazem (viz obrázek G)

Pro frézování velkých obrobků, například při frézování drážek, můžete jako pomocný doraz na obrobek upevnit prkno nebo lištu a vést multifunkční frézu podél tohoto pomocného dorazu. Při použití zanořovací jednotky (38) ved'te multifunkční frézu zploštělou stranou kluzné desky podél pomocného dorazu.

Frézování hran nebo tvarů

Při frézování hran nebo tvarů bez podélného dorazu musí být fréza vybavená vodícím čepem nebo kuličkovým ložiskem. Přiložte zapnuté elektronářadí z boku na obrobek, až vodící čep nebo kuličkové ložisko frézy přilehne k frézované hraně obrobku.

Ved'te elektronářadí podél hrany obrobku. Dbejte přitom na úhlově správné dosednutí. Příliš silný tlak může poškodit hranu obrobku.

Frézování s podélným dorazem (viz obrázky I a H)

Zasuňte podélný doraz (28) vodícími tyčemi (30) do základní desky (5) a utáhněte ho pomocí šroubů (4) na potřebnou míru.

Pomocí křídlových šroubů (29) můžete ještě nastavit délku podélného dorazu.

Otočným knoflíkem (31) můžete po povolení obou křídlových šroubů (29) provést jemné nastavení délky. Jedno otočení odpovídá rozsahu nastavení 2,0 mm, jeden dílek na otočném knoflíku (31) odpovídá změně rozsahu nastavení o 0,1 mm. Dbejte přitom na to, aby špička středního kolíku (32) držela v povrchu obrobku.

Pomocí dorazové lišty (33) můžete změnit účinnou opěrnou plochu podélného dorazu.

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

Frézování s vodícím kolečkem (viz obrázek J)

Namontujte vodící kolečko (42) podle znázornění na obrázku.

Nasad'te vodící kolečko na obloukovou hranu desky.

Frézování s kopírovacím pouzdrem (viz obrázky K-L)

Pomocí kopírovacího pouzdra (37) můžete na obrobky přenášet kontury předlohy, resp. šablony.

V závislosti na tloušťce šablony, resp. předlohy zvolte vhodné kopírovací pouzdro. Kvůli přesahující výšce kopírovacího pouzdra musí mít šablona minimální tloušťku 8 mm.

Pro použití kopírovacího pouzdra (37) se musí nejprve do kluzné desky (6) nasadit SDS adaptér kopírovacího pouzdra (34).

Nasad'te adaptér kopírovacího pouzdra (34) shora na kluznou desku (6) a přišroubujte ho 2 upevňovacími šrouby (35). Dbejte na to, aby byla odjišťovací páčka adaptéru kopírovacího pouzdra (36) volně pohyblivá.

Posuňte odjišťovací páčku (36) ve směru šipky a nasad'te kopírovací pouzdro (37) zespolu do SDS adaptéru

kopírovacího pouzdra (34). Kódovací výstupky přitom musejí citelně zaskočit do vybraní kopírovacího pouzdra (37).

Zkontrolujte vzdálenost středu frézy a okraje kopírovacího pouzdra (viz „Vystředění základní desky (viz obrázek N)“, Stránka 12).

► **Průměr frézy zvolte menší, než je vnitřní průměr kopírovacího pouzdra.**

Frézování

Upozornění: Vezměte v úvahu, že fréza (18) vždy vyčnívá ze základní desky (5). Nepoškod'te šablonu nebo obrobek.

Zapnuté elektrické nářadí s kopírovacím pouzdrem (37) přiložte k šabloně.

Při použití zanořovací jednotky (38): Stiskněte odjišťovací páčku pro funkci zanoření dolů a ved'te horní frézu pomalu dolů, dokud nebude dosažena nastavená hloubka frézování. Pro zafixování této hloubky zanoření odjišťovací páčku znovu uvolněte.

Ved'te elektrické nářadí s přesahujícím kopírovacím pouzdrem (37) s bočním tlakem podél šablony.

Vystředění základní desky (viz obrázek N)

Aby byla vzdálenost mezi středem frézy a okrajem kopírovacího pouzdra všude stejná, můžete kopírovací pouzdro (37) a kluznou desku (6) v případě potřeby navzájem středově vyrovnat.

Při použití zanořovací jednotky (38): Stiskněte odjišťovací páčku pro funkci zanoření dolů a ved'te horní frézu pomalu dolů, dokud nebude dosažena nastavená hloubka frézování. Pro zafixování této hloubky zanoření odjišťovací páčku znovu uvolněte.

Povolte upevňovací šrouby (39) cca o 2 otáčky tak, aby byla kluzná deska (6) volně pohyblivá.

Nasad'te středící trn (40) do upínání nástroje podle znázornění na obrázku. Převlečnou matici rukou utáhněte tak, aby byl středící trn volně pohyblivý.

Navzájem vyrovnajte středící trn (40) a kopírovací pouzdro (37) mírným posunutím kluzné desky (6).

Znovu utáhněte upevňovací šrouby (39).

Odstraňte středící trn (40) z upínání nástroje.

Při použití zanořovací jednotky (38): Stiskněte odjišťovací páčku pro funkci zanoření a ved'te horní frézu zpět do nejhornější polohy.

Frézování s odsávacím krytem (viz obrázky O-P)

Pro frézování hran můžete navíc použít odsávací kryt (41).

Upevněte odsávací kryt (41) pomocí 2 šroubů na základní desku (5). Odsávací kryt (41) lze upevnit ve 3 různých polohách, jak je znázorněno na obrázku.

Při frézování hladkých rovných ploch odsávací kryt zase demontujte.

Použijte adaptér FSN-OFA (1 600 Z00 00G).

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**
- ▶ **Při použití v extrémních podmínkách používejte pokud možno vždy odsávací zařízení. Často štětcem čistěte větrací otvory a před náradí zapojte proudový chránič.** Při opracování kovů se může uvnitř elektrického náradí usazovat vodivý prach. To může negativně ovlivnit ochrannou izolaci elektrického náradí.

Je-li nutná výměna přívodního kabelu, nechte ji provést firmou **Bosch** nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí **Bosch**, abyste zabránili ohrožení bezpečnosti.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Czech Republic

Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

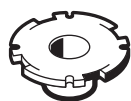
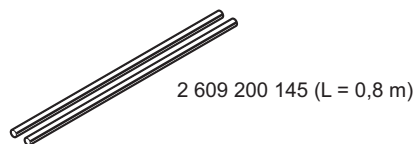
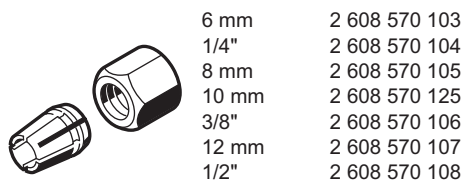
Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



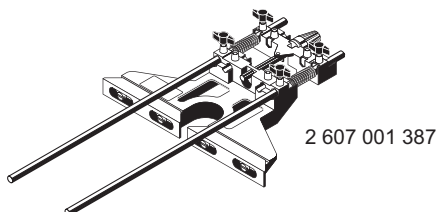
Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

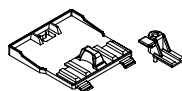
Elektrická a elektronická zařízení, která už nejsou dále použitelná, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.



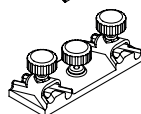
13 mm	2 609 200 138
16 mm	2 609 000 471
17 mm	2 609 200 139
24 mm	2 609 200 140
27 mm	2 609 200 141
30 mm	2 609 200 142
40 mm	2 609 200 312



8 mm	2 608 000 498
12 mm	
1/4"	
1/2"	



1 600 Z00 03X



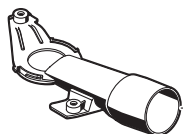
1 600 A00 11C



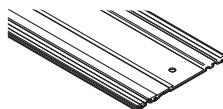
1 619 PS3 846



1 600 A00 1FB



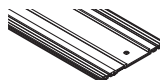
2 617 017 128



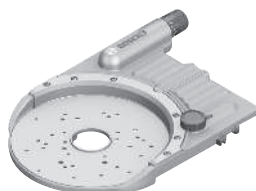
1 600 Z00 005 (800 mm)
1 600 Z00 006 (1100 mm)
1 600 Z00 00F (1600 mm)
1 600 Z00 007 (2100 mm)
1 600 Z00 008 (3100 mm)



1 619 PS3 865



1 600 Z00 03V (800 mm)
1 600 Z00 03W (1600 mm)



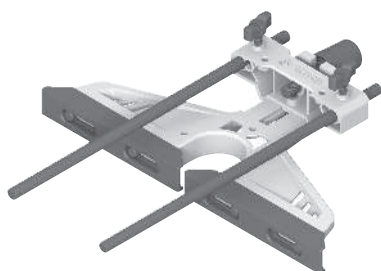
1 600 Z00 00G



(Metric)
2 608 190 063



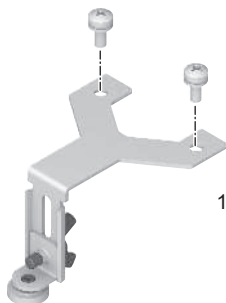
(Inch)
2 608 190 064



1 619 PS3 851



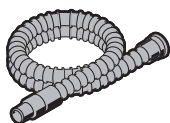
1 619 PS3 850



1 619 PS3 849



2 610 041 329



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



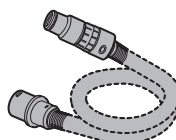
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>