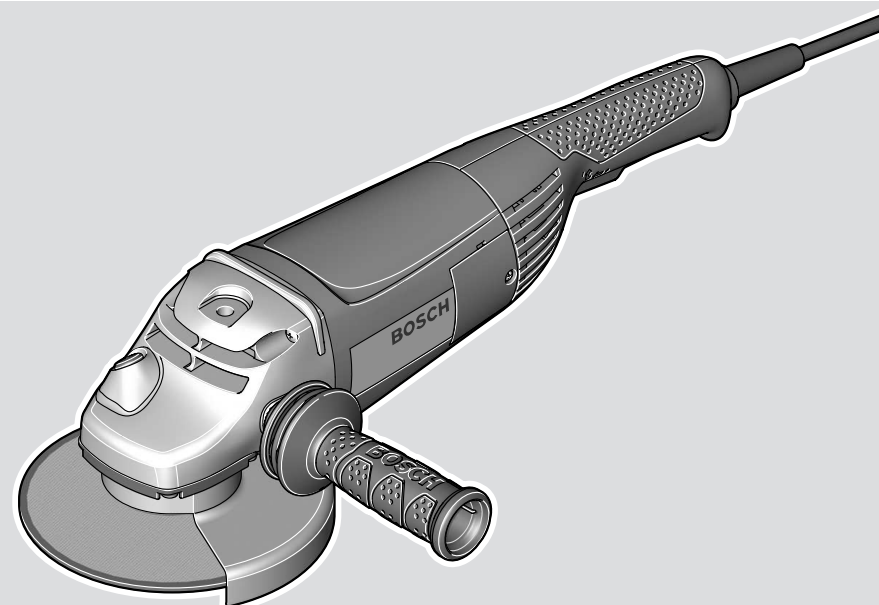




 **BOSCH**

GWS Professional **HEAVY DUTY**

22-180 H | 22-180 JH | 22-230 H | 22-230 JH | 24-180 JH |
24-230 H | 24-230 JH | 26-180 JH | 26-230 JH



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 6K8 (2021.12) 0 / 310



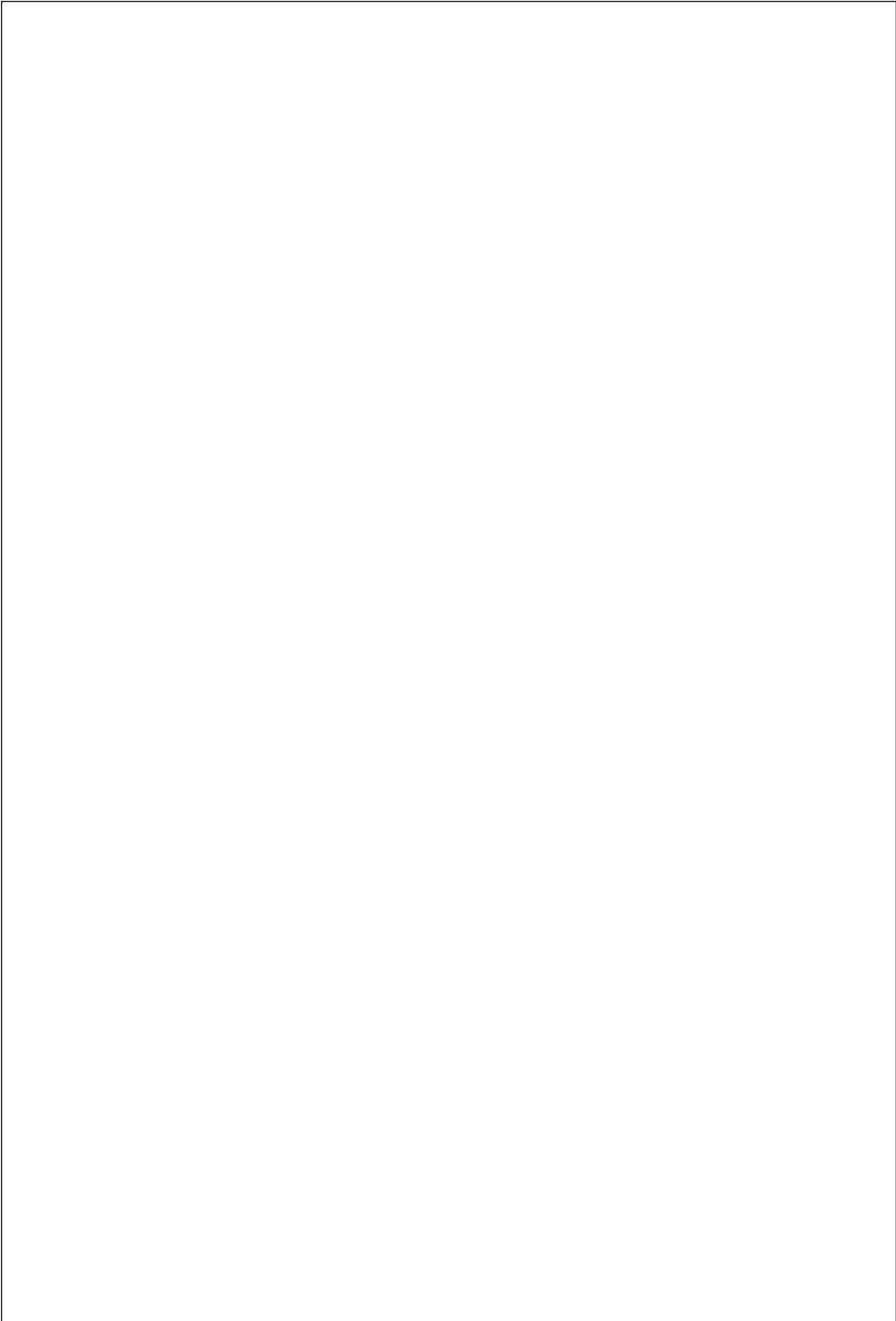
1 609 92A 6K8

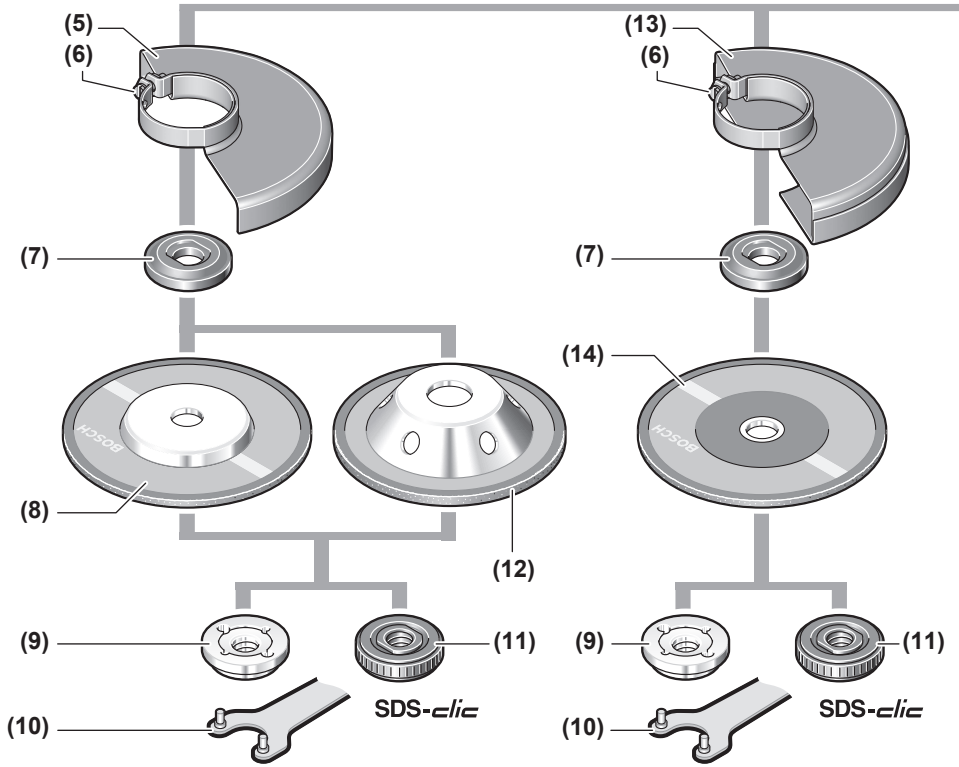
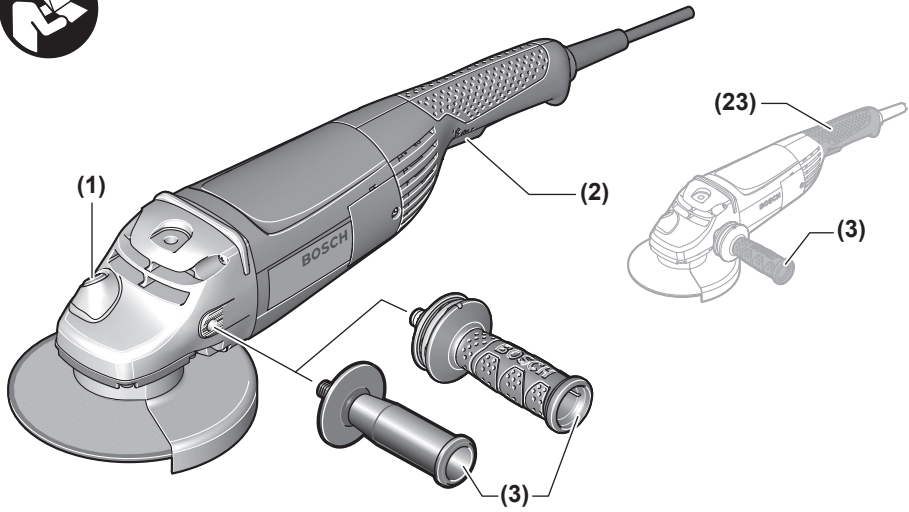
de Originalbetriebsanleitung	ru Оригинальное руководство по эксплуатации	lt Originali instrukcija
en Original instructions	uk Оригінальна інструкція з експлуатації	ar دليل التشغيل الأصلي
fr Notice originale	kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	fa دفترچه راهنمای اصلی
es Manual original	ro Instrucțiuni originale	
pt Manual original	bg Оригинална инструкция	
it Istruzioni originali	mk Оригиналнo упатство за работа	
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	sr Originalno uputstvo za rad	
da Original brugsanvisning	sl Izvirna navodila	
sv Bruksanvisning i original	hr Originalne upute za rad	
no Original driftsinstruks	et Algupärane kasutusjuhend	
fi Alkuperäiset ohjeet	lv Instrukcijas oriģinālvalodā	
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης		
tr Orijinal işletme talimatı		
pl Instrukcja oryginalna		
cs Původní návod k používání		
sk Pôvodný návod na použitie		
hu Eredeti használati utasítás		

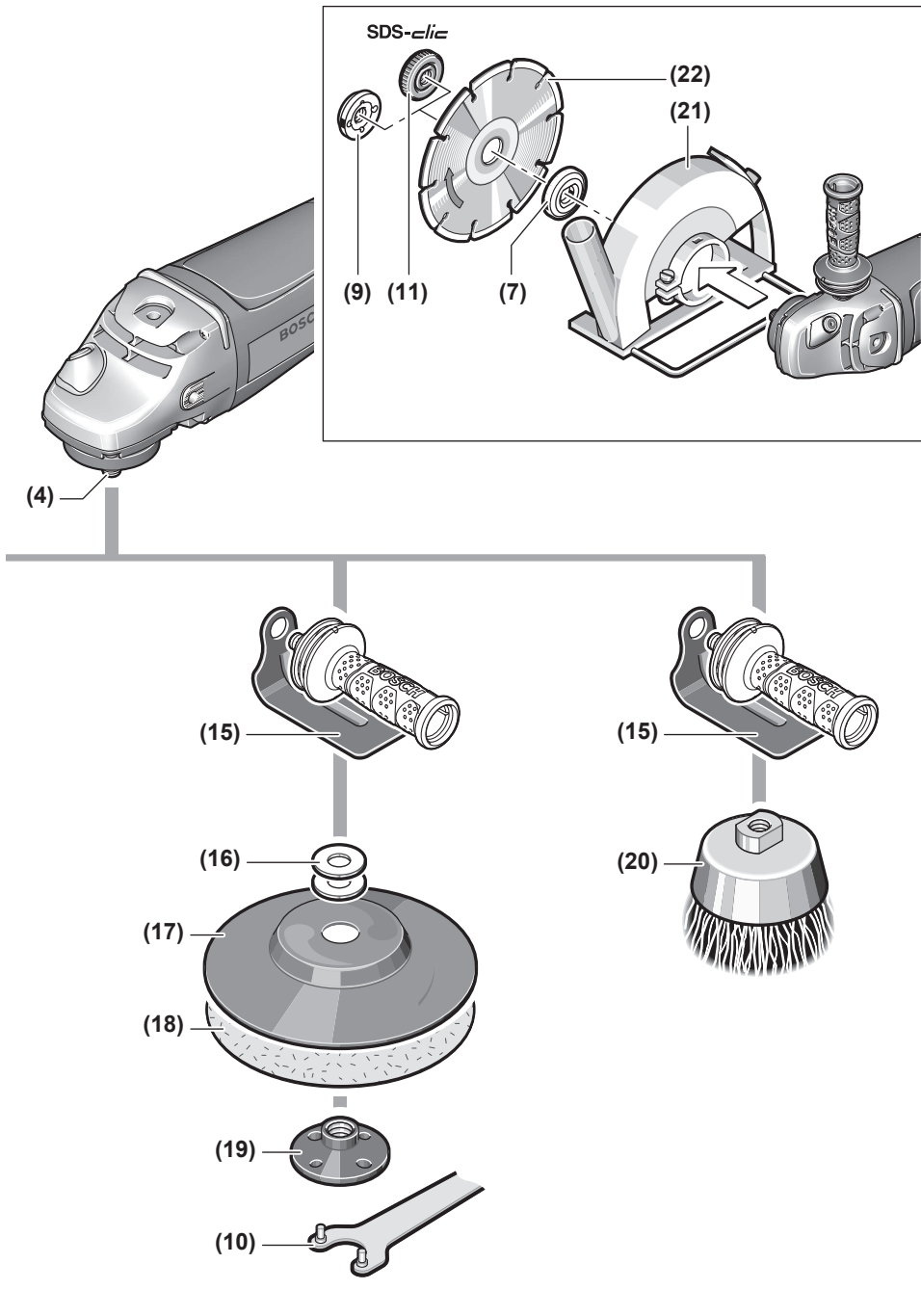


Deutsch	Seite	6
English	Page	15
Français	Page	24
Español	Página	34
Portugués	Página	44
Italiano	Página	54
Nederlands	Página	63
Dansk	Side	73
Svensk	Sidan	82
Norsk	Side	90
Suomi	Sivu	99
Ελληνικά	Σελίδα	107
Türkçe	Sayfa	117
Polski	Strona	127
Čeština	Stránka	137
Slovenčina	Stránka	146
Magyar	Oldal	155
Русский	Страница	165
Українська	Сторінка	176
Қазақ	Бет	187
Română	Pagina	198
Български	Страница	207
Македонски	Страница	218
Srpski	Strana	228
Slovenščina	Stran	237
Hrvatski	Stranica	246
Eesti	Lehekülg	255
Latviešu	Lappuse	263
Lietuvių k.	Puslapis	273
عربي	الصفحة	283
فارسی	صفحه	293

CE / UK CA I/i







Čeština

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektrické nářadí

VÝSTRAHA Přečtěte si všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání

při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká 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 chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přístupujte 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 maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektrického nářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponese te 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.
- ▶ **Nepřeceňujte 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, oděv a rukavice udržujte daleko 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.

Svědomitě 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.
- ▶ **Před seřizováním elektrického nářadí, výměnou příslušenství nebo odložením nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.**
Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte 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 svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpřichují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického 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 vzpřichují 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.

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 úhlové brusky

Bezpečnostní pokyny pro broušení, pískování, drátkování nebo brusné oddělování

- ▶ **Toto elektrické nářadí slouží jako bruska, drátěný kartáč či dělicí pila. Prostudujte si všechna bezpečnostní upozornění, 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.
- ▶ **Toto elektrické nářadí není doporučeno pro leštění.** Operace, pro které nebylo elektrické nářadí určeno, mohou představovat riziko a způsobit zranění.
- ▶ **Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně určeno a doporučeno výrobcem nářadí.** Příslušenství, které lze k elektrickému nářadí připojit, ještě nezaručuje bezpečnou operaci.
- ▶ **Jmenovité otáčky příslušenství se musí minimálně rovnat maximálním otáčkám uvedeným na elektrickém nářadí.** Příslušenství používané pro vyšší než jejich jmenovité otáčky může prasknout a rozpadnout se.

- ▶ **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí být v mezích dimenzování elektrického nářadí.** Nesprávně dimenzované příslušenství nelze správně chránit nebo kontrolovat.
- ▶ **Závitový úchyt příslušenství musí odpovídat závitu vřetena brusky. Pro příslušenství upevňované pomocí přírub musí otvor vřetena příslušenství odpovídat polohovacímu průměru příruby.** Příslušenství, které neodpovídá upevňovacímu mechanismu elektrického nářadí, rotuje nevyváženě, nadměrně vibruje a může vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím zkontrolujte příslušenství, např. trhliny a praskliny na brusných kotoučích, praskliny, trhliny nebo nadměrné opotřebení opěrných kotoučů, uvolnění či popraskání drátků na drátěných kartáčích. Pokud elektrické nářadí či příslušenství spadne na zem, zkontrolujte poškození nebo instalujte nepoškozené příslušenství. Po kontrole a instalaci příslušenství stůjte vy i ostatní osoby mimo rovinu rotujícího příslušenství a spusťte elektrické nářadí na jednu minutu s maximálními otáčkami bez zatížení.** Během této zkušební doby se poškozené příslušenství obvykle rozpadne.
- ▶ **Používejte osobní ochranné prostředky. Podle druhu použití používejte obličejový ochranný štít, bezpečnostní kuklu nebo brýle. V případě potřeby používejte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, které vás ochrání před zlomky vzniklými broušením nebo jiným obráběním.** Ochrana zraku musí být schopna chránit před odletujícími úlomky vzniklými při různých operacích. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vzniklé při prováděné operaci. Dlouhodobé působení vysoce intenzivního hluku může vést ke ztrátě sluchu.
- ▶ **Dbejte na to, aby ostatní osoby byly v bezpečné vzdálenosti od pracoviště. Osoby, které vstupují na pracoviště, musí používat osobní ochranné prostředky.** Úlomky obrobku nebo zlomené příslušenství mohou vyletět a způsobit zranění mimo příslušnou pracovní oblast.
- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací nebo vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- ▶ **Napájecí kabel umístěte v dostatečné vzdálenosti od rotujícího příslušenství.** Ztratíte-li kontrolu, kabel se může přeríznout nebo zadrhnout a vaše ruka či paže může být zatažena do rotujícího příslušenství.
- ▶ **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí, dokud se příslušenství úplně nezastaví.** Rotující příslušenství se může zaseknout do povrchu a nekontrolovaně vymrští elektrické nářadí.

- ▶ **Nespouštějte elektrické nářadí, když je nesete po boku.** Náhodný kontakt s rotujícím příslušenstvím může zachytit váš oděv a přitáhnout příslušenství k vašemu tělu.
- ▶ **Pravidelně čistěte vzduchovou ventilaci elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje prach do krytu a nadměrné nahromadění kovového prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Nespouštějte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- ▶ **Nepoužívejte příslušenství, které vyžaduje kapalná chladiva.** Použití vody či jiných kapalných chladiv může způsobit zabití nebo úraz elektrickým proudem.

Zpětný ráz a související pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce zaseknutého nebo zachyceného rotujícího kotouče, opěrného kotouče, kartáče nebo jiného příslušenství. Zaseknutí nebo zachycení způsobí rychlé zastavení rotujícího příslušenství, které tak vyvolá nekontrolované vymrštění elektrického nářadí ve směru opačném vůči směru rotace příslušenství v bodě zastavení. Pokud se například brusný kotouč zasekne nebo zachytí v obrobku, hrana kotouče, která vstupuje do bodu zastavení, se může zaseknout do povrchu materiálu a způsobit vytažení nebo vymrštění kotouče. Kotouč také může vyskočit směrem k obsluze nebo od obsluhy v závislosti na směru pohybu kotouče v bodu zastavení. Brusné kotouče také mohou za těchto podmínek prasknout.

Zpětný ráz je výsledkem špatných a/nebo nesprávných pracovních postupů a podmínek při použití elektrického nářadí a lze mu zabránit dodržováním příslušných níže uvedených opatření.

- ▶ **Dbejte na pevné uchopení elektrického nářadí a tělo a paži udržujte v poloze, která vám umožňuje reagovat na síly zpětného rázu. Vždy používejte případné pomocné rukojeti, abyste měli maximální kontrolu nad zpětným rázem nebo reakcí točivého momentu při spuštění.** Obsluha může zvládat reakce točivého momentu nebo síly zpětného rázu, pokud dodržuje náležitá opatření.
- ▶ **Nikdy nepřibližujte ruku k rotujícímu příslušenství.** Působením zpětného rázu se může příslušenství vymrstit k vaší ruce.
- ▶ **Nestůjte v prostoru, kam bude směřovat elektrické nářadí při zpětném rázu.** Zpětný ráz vymrští nářadí ve směru opačném k pohybu kotouče v bodu zastavení.
- ▶ **Zvlášť opatrně postupujte při práci v rozích, na ostrých hranách atd. Zabráňte poskakování a zachycování příslušenství.** Zejména v rozích, na ostrých hranách nebo při poskakování může dojít k zachycení rotujícího příslušenství a ke ztrátě kontroly či zpětnému rázu.
- ▶ **Nenasazujte kotouč pilového řetězu nebo ozubený pilový kotouč.** Tyto kotouče způsobují častý zpětný ráz a ztrátu kontroly.

Bezpečnostní pokyny pro operace broušení a brusného oddělování

- ▶ **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou pro elektrické nářadí doporučené, a speciální kryty určené pro zvolený kotouč.** Kotouče, pro které nebylo elektrické nářadí navrženo, nemohou být dostatečně chráněny a jsou nebezpečné.
- ▶ **Brusný povrch středově vyklenutých kotoučů musí být orientován pod rovinu hrany krytu.** Nesprávně namontovaný kotouč, který přesahuje rovinu hrany krytu, nelze řádně chránit.
- ▶ **Kryt musí být bezpečně připevněn k elektrickému nářadí a nastaven do maximálně bezpečné polohy, aby nezakrytá část kotouče směřující k obsluze byla co nejmenší.** Kryt pomáhá chránit obsluhu před uvolněnými úlomky kotouče, náhodným kontaktem s kotoučem a jiskrami, které mohou zapálit oděv.
- ▶ **Kotouče se musí používat pouze pro doporučené operace. Například: boční stranu řezného kotouče nepoužívejte k broušení.** Brusné dělicí kotouče jsou určeny pro obvodové broušení, boční síly působící na tyto kotouče je mohou rozlomit.
- ▶ **Používejte vždy nepoškozené kotoučové příruby, které mají správnou velikost a tvar pro vybraný kotouč.** Správné kotoučové příruby kotouč podporují a snižují riziko jeho prasknutí. Příruby pro oddělovací kotouče se mohou lišit od přírub pro brusné kotouče.
- ▶ **Nepoužívejte opotřebované kotouče z většího elektrického nářadí.** Kotouč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menšího nářadí a může prasknout.

Doplňkové bezpečnostní pokyny pro operace abrazivního rozbrušování

- ▶ **Zabraňte zkřivení rozbrušovacího kotouče v řezu nebo použití nadměrného tlaku. Nepokoušejte se dosáhnout nadměrné hloubky řezu.** Nadměrné namáhání kotouče zvyšuje jeho zátěž a náchylnost ke zkroucení nebo zaseknutí v řezu a možnost zpětného rázu nebo prasknutí kotouče.
- ▶ **Nestůjte ve směru rotujícího kotouče a za ním.** Pohybuje-li se kotouč v místě operace směrem od vašeho těla, případný zpětný ráz může vymrštit rotující kotouč a elektronářadí přímo na vás.
- ▶ **Pokud se kotouč blokuje nebo z jakéhokoli důvodu přerušíte řezání, elektronářadí vypněte a držte je bez pohybu, dokud se kotouč zcela nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout rozbrušovací kotouč z řezu, dokud se pohybuje, jinak může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte důvod blokování kotouče a přijměte opatření, aby k němu nedocházelo.
- ▶ **Nezačínejte nové řezání v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plných otáček a opatrně jej vložte do řezu.** Při spuštění elektronářadí v obrobku se může kotouč zablokovat, pohybovat se ven nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Panely nebo jiné větší obrobky podepřete, abyste minimalizovali nebezpečí zablokování a zpětného rázu**

kotouče. Velké obrobky se prohýbají vlastní hmotností. Podpora musí být umístěna pod obrobkem v blízkosti linie řezu a na okrajích obrobku po obou stranách kotouče.

- ▶ **Obzvláště opatrně postupujte při klapových řezech do stěn nebo jiných zaslepených ploch.** Vyčnívající kotouč může přefíznout plynovodní nebo vodovodní potrubí, elektrické kabely nebo předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.

Bezpečnostní pokyny pro operace broušení

- ▶ **Nepoužívejte brusné papíry nadměrné velikosti. Při výběru brusného papíru dodržujte doporučení výrobce.** Větší brusné papíry přesahující brusný kotouč mohou způsobit tržné poranění nebo zablokování, roztržení kotouče či zpětný ráz.

Bezpečnostní pokyny pro operace drátování

- ▶ **Nezapomínejte, že kartáč vyhadzuje drátěné štětinky i při běžných operacích. Nepřetěžujte dráty působením nadměrné síly na kartáč** Drátěné štětinky mohou snadno proniknout lehkým oděvem a/nebo kůží.
- ▶ **Je-li pro broušení drátěným kartáčem doporučeno použití krytu, zabraňte styku drátěného kotouče nebo kartáče s krytem.** Působením zátěže nebo odstředivých sil se může průměr drátěného kotouče nebo kartáče zvětšit.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

Noste ochranné brýle.



- ▶ **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.
- ▶ **Nedotýkejte se brusných a rozbrušovacích kotoučů, dokud nevychladnou.** Kotouče se při práci silně zahřívají.
- ▶ **Pokud se přeruší přívod proudu, např. výpadkem proudu nebo vytažením síťové zástrčky, spínač odblokujte a nastavte ho do vypnuté polohy.** Zabráňte tak nekontrolovanému opětovnému spuštění.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.

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

Elektronářadí je určené pro dělení, broušení a kartáčování kovových a kamenných materiálů bez použití vody.

Pro dělení pomocí brusiva s pojivem se musí použít speciální ochranný kryt pro dělení.

Při dělení kamene je třeba zajistit dostatečné odsávání prachu.

Se schválenými brusnými nástroji lze elektronářadí používat pro broušení smirkovým papírem.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených součástí se vztahuje na zobrazení elektronářadí na stránce s obrázky.

- (1) Aretační tlačítko vřetena
- (2) Vypínač
- (3) Přídavná rukojeť (izolovaná úchopová plocha)
- (4) Brusné vřeteno
- (5) Ochranný kryt pro broušení
- (6) Zajišťovací šroub pro ochranný kryt
- (7) Upínací příruba s těsnícím kroužkem
- (8) Brusný kotouč^{a)}
- (9) Upínací matice
- (10) Kolíkový klíč pro upínací matici^{a)}
- (11) Rychloupínací matice **SDS-clie**^{a)}
- (12) Hrcový kotouč z tvrdokovu^{a)}
- (13) Ochranný kryt pro dělení^{a)}
- (14) Dělicí kotouč^{a)}
- (15) Ochrana rukou^{a)}
- (16) Distanční podložky^{a)}
- (17) Gumový brusný talíř^{a)}
- (18) Brusný papír^{a)}
- (19) Kruhová matice^{a)}
- (20) Hrcový kartáč^{a)}
- (21) Odsávací kryt pro dělení s vodicími saněmi^{a)}
- (22) Diamantový dělicí kotouč^{a)}

a) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technické údaje

Úhlová bruska		GWS 22-180 H	GWS 22-180 JH	GWS 22-230 H	GWS 22-230 JH
Číslo zboží		3 601 H81 L..	3 601 H81 M..	3 601 H82 L..	3 601 H82 M..
Jmenovitý příkon	W	2 200	2 200	2 200	2 200
Výstupní výkon	W	1 500	1 500	1 500	1 500
Jmenovité otáčky	min ⁻¹	8 500	8 500	6 500	6 500
Max. průměr brusného kotouče	mm	180	180	230	230
Závit brusného vřetena		M 14	M 14	M 14	M 14
Max. délka závitů brusného vřetena	mm	25	25	25	25
Ochrana proti opětovnému zapnutí		–	●	–	●
Omezení rozběhového proudu		–	●	–	●
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014					
– s přídavnou rukojetí s tlumením vibrací	kg	5,1	5,1	5,3	5,3
– se standardní přídavnou rukojetí	kg	5,0	5,0	5,2	5,2
Třída ochrany		□/II	□/II	□/II	□/II

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

Přístroj splňuje požadavky normy ČSN EN IEC 61000-3-11 a může být předmětem podmíněného připojení. Za nepříznivých napájecích podmínek může přístroj způsobit občasně výkyvy napětí. Impedance tohoto přístroje je stanovena na $Z_{\text{actual}} = 0,25 \Omega$. Uživatel musí ověřit, že připojovací bod s impedancí Z_{max} , do kterého bude přístroj zapojen, splňuje požadavky na impedanci: $Z_{\text{actual}} \geq Z_{\text{max}}$. Pokud Z_{max} není známo, určete Z_{max} ve spolupráci s provozovatelem sítě nebo dodavatelem energií.

Úhlová bruska		GWS 24-180 JH	GWS 24-230 H	GWS 24-230 JH	GWS 26-180 JH	GWS 26-230 JH
Číslo zboží		3 601 H83 M..	3 601 H84 L..	3 601 H84 M..	3 601 H55 M..	3 601 H56 M..
Jmenovitý příkon	W	2 400	2 400	2 400	2 600	2 600
Výstupní výkon	W	1 600	1 600	1 600	1 700	1 700
Jmenovité otáčky	min ⁻¹	8 500	6 500	6 500	8 500	6 500

Úhlová bruska		GWS 24-180 JH	GWS 24-230 H	GWS 24-230 JH	GWS 26-180 JH	GWS 26-230 JH
Max. průměr brusného kotouče	mm	180	230	230	180	230
Závít brusného vřetena		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Max. délka závitu brusného vřetena	mm	25	25	25	25	25
Ochrana proti opětovnému zapnutí		●	–	●	●	●
Omezení rozběhového proudu		●	–	●	●	●
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014						
– s přídatnou rukojetí s tlumením vibrací	kg	5,1	5,2	5,3	6,0	6,1
– se standardní přídatnou rukojetí	kg	5,0	5,1	5,2	5,9	6,0
Třída ochrany		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

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

Přístroj splňuje požadavky normy ČSN EN IEC 61000-3-11 a může být předmětem podmíněného připojení. Za nepřiznivých napájecích podmínek může přístroj způsobit občasně výkyvy napětí. Impedance tohoto přístroje je stanovena na $Z_{\text{actual}} = 0,25 \Omega$. Uživatel musí ověřit, že připojovací bod s impedancí Z_{max} , do kterého bude přístroj zapojen, splňuje požadavky na impedanci: $Z_{\text{actual}} \geq Z_{\text{max}}$. Pokud Z_{max} není známo, určete Z_{max} ve spolupráci s provozovatelem sítě nebo dodavatelem energií.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-3.

Hladina hlučnosti při použití váhového filtru A činí u tohoto elektrického nářadí typicky: 93 dB(A); hladina akustického výkonu 104 dB(A). Nejistota K = 3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle EN 60745-2-3:

Broušení povrchů (hrubování):

$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Broušení s brusným papírem:

$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena pomocí normované měřicí metody a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými 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, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně 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

Montáž ochranného zařízení

- Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Upozornění: Po prasknutí brusného kotouče během provozu nebo při poškození upínacích přípravků na ochranném krytu/na elektronářadí se musí elektronářadí neprodleně zaslat zákaznickému servisu, adresy viz část „Zákaznická služba a poradenství ohledně použití“.

Ochranný kryt pro broušení

Nasadte ochranný kryt (5) na krk vřetena. Nastavte polohu ochranného krytu (5) podle požadavků příslušné práce a zajistěte ochranný kryt (5) zajišťovacím šroubem (6).

- Ochranný kryt (5) nastavte tak, aby jiskry nelétaly směrem k pracovníkovi.

Ochranný kryt pro dělení

- Při dělení s brusivem s pojivem používejte vždy ochranný kryt pro dělení (13).
- Při dělení kamene zajistěte dostatečné odsávání prachu.

Ochranný kryt pro dělení (13) se montuje stejně jako ochranný kryt pro broušení (5).

Odsávací kryt pro dělení s vodicími saněmi

Odsávací kryt pro dělení s vodicími saněmi (21) se montuje stejně jako ochranný kryt pro broušení (5).

Přídavná rukojeť

- Elektrické nářadí používejte pouze s přídatnou rukojetí (3).

Přídavnou rukojeť (3) našroubujte na hlavu převodovky v závislosti na způsobu práce vpravo nebo vlevo.

Ochrana rukou

- ▶ Pro práci s gumovým brusným talířem (17) nebo s hrncovým kartáčem / kotoučovým kartáčem / vějířovým brusným kotoučem vždy namontujte ochranu rukou (15).

Ochranu rukou (15) upevněte pomocí přídavné rukojeti (3).

Montáž brusných nástrojů

- ▶ Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- ▶ Nedotýkejte se brusných a rozbrušovacích kotoučů, dokud nevychladnou. Kotouče se při práci silně zahřívají.

Vyčistěte brusné vřeteno (4) a všechny díly, které budete montovat.

Pro upnutí a uvolnění brusných nástrojů stiskněte aretační tlačítko vřetena (1), abyste brusné vřeteno zablokovali.

- ▶ Aretační tlačítko vřetena ovládejte, jen když je brusné vřeteno zastavené. Jinak se může elektronářadí poškodit.

Brusný/dělicí kotouč

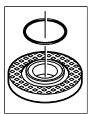
Dbejte na rozměry brusných nástrojů. Průměr otvoru musí odpovídat upínací přírubě. Nepoužívejte adaptéry ani redukce.

Při používání diamantových dělicích kotoučů dbejte na to, aby se šipka směru otáčení na diamantovém dělicím kotouči shodovala se směrem otáčení elektrického nářadí (viz šipka směru otáčení na převodové hlavě).

Pořadí při montáži je vyobrazené na stránce s obrázkem.

Pro upevnění brusného/dělicího kotouče našroubujte upínací matici (9) a utáhněte ji kolíkovým klíčem (viz „Rychloupínací matice **SDS-clic**“, Stránka 143).

- ▶ Po montáži brusného nástroje před zapnutím zkontrolujte, zda je brusný nástroj správně namontovaný a zda se může volně otáčet. Zajistěte, aby se brusný nástroj nedotýkal ochranného krytu nebo dalších dílů.



V upínací přírubě (7) je okolo středického nákržku nasazený plastový díl (těsnicí kroužek). Pokud těsnicí kroužek chybí nebo je poškozený, musí se upínací příruba (7) před dalším používáním bezpodmínečně

vyměnit.

Vějířový brusný kotouč

- ▶ Při práci s vějířovým brusným kotoučem vždy namontujte ochranu rukou (15).

Gumový brusný talíř

- ▶ Při práci s gumovým brusným talířem (17) vždy namontujte ochranu rukou (15).

Pořadí při montáži je vyobrazené na stránce s obrázkem.

Před montáží gumového brusného talíře (17) nasadte dvě distanční podložky (16) na brusné vřeteno (4).

Našroubujte kruhovou matici (19) a utáhněte ji kolíkovým klíčem.

Hrncový kartáč / kotoučový kartáč

- ▶ Při práci s hrncovým kartáčem nebo kotoučovým kartáčem vždy namontuje ochranu rukou (15).

Pořadí při montáži je vyobrazené na stránce s obrázkem.

Hrncový kartáč / kotoučový kartáč musí být možné na brusné vřeteno našroubovat natolik, aby pevně doléhal k přírubě brusného vřetena na konci závitů brusného vřetena. Utáhněte hrncový kartáč / kotoučový kartáč stranovým klíčem.

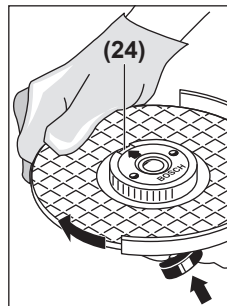
Rychloupínací matice **SDS-clic**

Pro jednoduchou výměnu brusného vřetena bez použití dalších nástrojů můžete místo upínací matice (9) použít rychloupínací matici (11).

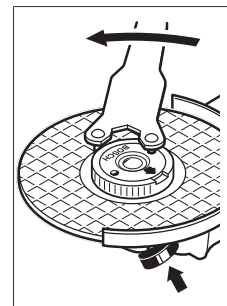
- ▶ Rychloupínací matice (11) se smí používat pouze pro brusné nebo dělicí kotouče.

Používejte pouze bezvadné, nepoškozené rychloupínací matice (11).

Při našroubování dbejte na to, aby popsaná strana rychloupínací matice (11) nesměřovala k brusnému kotouči; šipka musí ukazovat na indexovou značku (24).



Stiskněte aretační tlačítko vřetena (1), abyste brusné vřeteno zablokovali. Pro utažení rychloupínací matice otáčejte silou brusným kotoučem po směru hodinových ručiček.










Řádně upevněnou, nepoškozenou rychloupínací matici můžete povolit rukou otáčením rýhovaného kroužku proti směru hodinových ručiček. Zaseknutou rychloupínací matici nikdy nepovolujte kleštěmi, nýbrž použijte kolíkový klíč. Kolíkový klíč nasadte podle znázornění na obrázku.

Schválené brusné nástroje

Můžete používat všechny brusné nástroje uvedené v tomto návodu k obsluze.

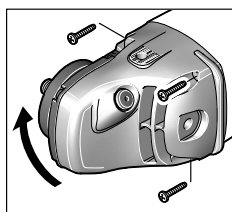
Přípustné otáčky [ot/min], resp. přípustná obvodová rychlost [m/s] použitých brusných nástrojů musí odpovídat minimálně údajům v následující tabulce.

Zohledněte proto přípustné **otáčky, resp. obvodovou rychlost** na etiketě brusného nástroje.

	max. [mm]		[mm]		
	D	b	d	[ot/min]	[m/s]
	180	8	22,2	8 500	80
	230	8	22,2	6 500	80
	180	–	–	8 500	80
	230	–	–	6 500	80
	100	30	M 14	8 500	45

Otočení hlavy převodovky

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



Hlavu převodovky můžete otáčet v krocích po 90°. Díky tomu lze vypínač při zvláštních pracovních situacích nastavit do příhodnější polohy pro manipulaci, např. při dělení s odsávacím krytem s vodicími saněmi (21) nebo pro leváky.

Úplně vyšroubujte 4 šrouby. Opatrně otočte hlavu převodovky do nové polohy, **aniž byste ji sejmuli z krytu**. Opět utáhněte 4 šrouby.

Odsávání prachu/třísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opravovat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

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

Provoz

Uvedení do provozu

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

Při provozu elektronářadí s napájením z mobilních zdrojů proudů (generátorů), které nemají dostatečné rezervy výkonu, resp. vhodnou regulaci napětí s posílením rozběhového proudu, může při zapnutí dojít k poklesu výkonu nebo netypickému chování.

Dbejte na to, aby byl zdroj proudu, který používáte, vhodný, zejména co se týká síťového napětí a síťové frekvence.

Zapnutí a vypnutí

Pro **zapnutí** elektronářadí posuňte vypínač (2) dopředu a poté ho stiskněte.

Pro **zajištění** vypínače (2) posuňte vypínač (2) dál dopředu.

Pro **vypnutí** elektronářadí uvolněte vypínač (2), resp. pokud je zaaretovaný, krátce vypínač (2) stiskněte a poté ho uvolněte.

Provedení vypínače bez aretace (specifické pro příslušné země):

Pro **zapnutí** elektronářadí posuňte vypínač (2) dopředu a poté ho stiskněte.

Pro **vypnutí** elektronářadí spínač (2) uvolněte.

- **Brusné nástroje před použitím zkontrolujte. Brusný nástroj musí být bezvadně namontovaný a musí se volně otáčet. Proveďte zkušební chod po dobu minimálně 1 minuty bez zatížení. Nepoužívejte poškozené, neokrouhlé nebo vibrující brusné nástroje.** Poškozené brusné nástroje mohou prasknout a způsobit poranění.

Ochrana proti opětovnému zapnutí

(GWS 22-180 JH / GWS 22-230 JH / GWS 24-180 JH / GWS 24-230 JH / GWS 26-180 JH / GWS 26-230 JH)

Ochrana proti opětovnému zapnutí zabraňuje nekontrolovanému rozběhu elektronářadí po přerušení přívodu elektrického proudu.

Pro **opětovné spuštění** nastavte vypínač (2) do vypnuté polohy a elektronářadí znovu zapněte.

Omezení rozběhového proudu

(GWS 22-180 JH / GWS 22-230 JH / GWS 24-180 JH / GWS 24-230 JH / GWS 26-180 JH / GWS 26-230 JH)

Omezení rozběhového proudu omezuje výkon při zapnutí elektronářadí a umožňuje provoz s pojistkou 16 A.

Upozornění: Pokud elektronářadí běží hned po zapnutí s plnými otáčkami, došlo k selhání omezení rozběhového proudu a ochrany proti opětovnému zapnutí. Elektronářadí se musí neprodleně poslat do zákaznického servisu, adresy viz část „Zákaznická služba a poradenství ohledně použití“.

Pracovní pokyny

- Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- Pozor při řezání drážek do nosných zdí, viz část „Upozornění ke statice“.
- Obrobek upněte, pokud neleží bezpečně působením vlastní hmotnosti.
- Nezatěžujte elektronářadí natolik, aby se zastavilo.
- Po velkém zatížení nechte elektronářadí ještě několik minut běžet naprázdno, aby nástroj vychladl.
- Elektronářadí nepoužívejte s dělicím brusným stojanem.

Upozornění: Když elektronářadí nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Když je zástrčka zapojená do zásuvky se síťovým napětím, elektronářadí spotřebovává malé množství elektrického proudu, i když je vypnuté.

- **Nedotýkejte se brusných a rozbrušovacích kotoučů, dokud nevychladnou.** Kotouče se při práci silně zahřívají.

Hrubování

- **Nikdy nepoužívejte dělicí kotouče k hrubování.**

Nejlepšího pracovního výsledku při hrubování dosáhnete při úhlu nastavení 30° až 40°. Pohybuje elektronářadí s mírným přitlakem sem a tam. Obrobek se tak příliš nezahřeje, nezabarví se a nevzniknou rýhy.

Vějířový brusný kotouč

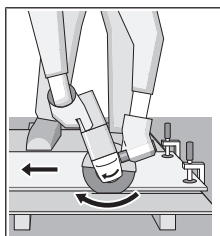
S vějířovým brusným kotoučem (příslušenství) můžete brousit i klenuté povrchy a profily. Vějířové brusné kotouče mají podstatně delší životnost, jsou méně hlučné a méně se při broušení zahřívají než běžné brusné kotouče.

Rozbrušování kovu

- Při dělení s brusivem s pojivem používejte vždy ochranný kryt pro dělení (13).

Při rozbrušování pracujte s mírným posuvem přizpůsobeným řezanému materiálu. Na rozbrušovací kotouč netlačte, nenatáčejte ho do šikmé polohy a nekrmitěte s ním.

Dobíhající rozbrušovací kotouče nepřibrzdujte bočním protitlakem.



Elektrické nářadí je nutné vést vždy protiběžně. Jinak hrozí nebezpečí, že dojde k jeho **nekontrolovanému** vytlačení z řezu. Při řezání profilů a čtyřhranných trubek je nejlepší nasadit nářadí v místě nejmenšího průřezu.

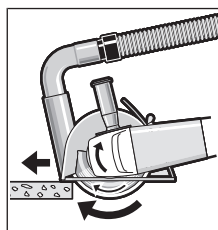
Dělení kamene

- Při dělení kamene zajistěte dostatečné odsávání prachu.
- Noste ochrannou masku proti prachu.

- **Elektronářadí se smí používat pouze pro řezání/ broušení za sucha.**

Pro dělení kamene používejte nejlépe diamantový dělicí kotouč.

Při použití odsávacího krytu pro dělení s vodicími saněmi (21) musí být vysavač schválený pro odsávání kamenného prachu. Firma Bosch nabízí vhodné vysavače.



Zapněte elektronářadí a nasadte ho přední částí vodicích saní na obrobek. Posuňte elektronářadí s mírným posuvem přizpůsobeným obráběnému materiálu. Při dělení mimořádně tvrdých materiálů, např. betonu s vysokým podílem

kameniva, se může diamantový dělicí kotouč přehřívat a tím poškodit. Jasně na to ukazuje jiskření po obvodu diamantového dělicího kotouče.

V takovém případě přerušete dělení a nechte diamantový dělicí kotouč běžet naprázdno s nejvyššími otáčkami, aby vychladl.

Citelně se zpomalující postup práce a jiskření po obvodu kotouče jsou známkou ztupeného diamantového dělicího kotouče. Můžete ho znovu naostřit krátkými řezy do abrazivního materiálu, např. vápencového pískovce.

Upozornění ke statice

Na drážky do nosných zdí se vztahuje norma DIN 1053 část 1 nebo specifická ustanovení pro příslušné země. Tyto předpisy je bezpodmínečně nutné dodržovat. Před začátkem práce se poraďte s odpovědným statikem, architektem nebo příslušným stavbyvedoucím.

Údržba a servis

Údržba a čištění

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

Příslušenství pečlivě ukládejte a zacházejte s ním opatrně.

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

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na:

www.bosch-pt.com

V prípade dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

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

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch-pt.cz

Další adresy servisů najdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.

Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její realizace v národních zákonech se již nepoužitelné elektronářadí musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné výstrahy – elektrické náradie

VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny. Nedodržanie týchto výstrah a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Uchovajte tieto výstrahy a pokyny, aby ste ich mali k dispozícii v budúcnosti.

Pojem „elektrické náradie“ v týchto výstrahách sa vzťahuje na elektrické náradie (napájané z elektrickej siete) a na náradie napájané akumulátorom (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Zástrčky sieťovej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade neupravujte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte sieťovú šnúru na iné než určené účely. Nikdy nepoužívajte sieťovú šnúru na nosenie náradia, ani na ťahanie či vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky. Chráňte sieťovú šnúru pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčasťami.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie v exteriéri.** Použitie predĺžovacieho kábla vhodného na používanie v exteriéri znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak je nutné použiť elektrické náradie vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prípadoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prípadoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvažlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, znižujú riziko poranenia.

- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich súčastí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne sa používajú.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskusené osoby.
- ▶ **Vykonávajte pravidelnú údržbu elektrického náradia. Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Nedostatočná údržba elektrického náradia spôsobila mnoho úrazov.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami

majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.

- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné pokyny pre uhlovú brúsku

Všeobecné bezpečnostné výstrahy pre obrusovanie, brúsenie, kefovanie alebo abrazívne rezanie

- ▶ **Toto elektrické náradie slúži ako brúska, jemná brúska, drôtená kefa alebo rezací nástroj. Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.** Zanedbanie dodržiavania všetkých uvedených pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.
- ▶ **Toto elektrické náradie sa neodporúča používať na leštenie.** Činnosť, na ktoré nie je určené toto elektrické náradie, môžu ohroziť zdravie a spôsobiť zranenia osôb.
- ▶ **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne navrhnuté a odporúčané výrobcom náradia.** Hoci príslušenstvo možno pripojiť na vaše elektrické náradie, nezaručuje to bezpečné používanie.
- ▶ **Menovité otáčky príslušenstva musia byť minimálne rovnaké ako maximálne otáčky vyznačené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako sú jeho menovité otáčky, sa môže zlomiť a rozletieť.
- ▶ **Priemer otvoru kotúča a príruby musia zodpovedať priemeru vretena elektrického náradia.** Príslušenstvo nesprávnych rozmerov sa nedá vhodne chrániť alebo ovládať.
- ▶ **Pri montáži pomocou závitú musí mať rovnaký závit ako vreteno brúsky. Pri príslušenstve namontovanom pomocou príruby musí byť otvor príslušenstva zhodný s otvorom príruby.** Príslušenstvo, ktoré nie je vhodné s montážnym mechanizmom elektrického náradia, nie je vyvážené, nadmerne vibruje a môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo ako napr. brúsne kotúče, či nie sú vyštípené a prasknuté; brúsne taniere, či nie sú prasknuté, zodraté alebo nadmerne opotrebované alebo či drôtené kefy nemajú voľné alebo prasknuté dróty. Ak elektrické náradie alebo príslušenstvo spadne na zem, skontrolujte ho, či nie je poškodené, alebo použite nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a inštalácii príslušenstva zaujmite vy aj okolostojace osoby polohu v dostatočnej vzdialenosti od rotujúceho príslušenstva a na jednu minútu nechaj-**

te bežať nezaťažené elektrické náradie pri maximálnych otáčkach. Poškodené príslušenstvo sa počas tejto skúšky obyčajne rozpadne.

- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti od vykonávanej práce používajte ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare. Podľa potreby používajte respirátor proti prachu, chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru schopnú zachytiť drobné brúsivo alebo úlomky obrobku.** Ochrana očí musí byť schopná zachytiť lietajúce úlomky uvoľnené pri rôznych činnostiach. Masky proti prachu alebo respirátory musia dokázať odfiltrovať častice vznikajúce pri práci. Dlhodobé vystavenie pôsobeniu intenzívneho hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Okolostojace osoby sa musia nachádzať v bezpečnej vzdialenosti od pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného priestoru, musí používať osobné ochranné prostriedky.** Úlomky obrobku alebo odlomeneho príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie aj na väčšiu vzdialenosť od miesta vykonávania činnosti.
- ▶ **Ak vykonávate prácu, kde sa môže obrábacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou alebo vlastným napájacím káblom, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo pri kontakte s fázou môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- ▶ **Umiestnite napájací kábel mimo rotujúceho príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo zachytiť a vaša ruka alebo rameno sa môže vtiahnúť do rotujúceho príslušenstva.
- ▶ **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Rotujúce príslušenstvo sa môže zachytiť o povrch a vymknúť sa spod vašej kontroly.
- ▶ **Nespúšťajte elektrické náradie, ak ho držíte pri sebe.** Náhodný kontakt s rotujúcim príslušenstvom by mohlo zachytiť váš odev a pritiahnuť ho na vaše telo.
- ▶ **Pravidelne čistíte vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora bude nasávať prach dovnútra náradia a nadmerné hromadenie prachových kovových častíc môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry môžu zapáliť tieto materiály.
- ▶ **Nepoužívajte príslušenstvo vyžadujúce kvapalné chladenie.** Používanie vody alebo kvapalných chladiacich prostriedkov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom aj so smrteľnými následkami.

Spätný ráz a súvisiace výstrahy

Spätný ráz je náhla reakcia zaseknutého alebo zachyteného rotujúceho kotúča, brúsneho taniera, kľeby alebo iného príslušenstva. Zaseknutie alebo zachytenie spôsobuje rýchle zastavenie rotujúceho príslušenstva, výsledkom čoho je vystrelenie nekontrolovaného elektrického náradia v smere proti pohybu príslušenstva v mieste kontaktu.

Napríklad, ak brúsny kotúč sa zachyti alebo zasekne do obrobku, hrana kotúča, ktorá vstupuje do miesta zaseknutia, sa

môže vnoriť do povrchu materiálu, následkom čoho kotúč vybehne alebo sa vyhodí. Kotúč môže vyskočiť buď v smere k používateľovi alebo od neho, v závislosti od smeru otáčania v mieste dotyku. Brúsne kotúče sa môžu za týchto podmienok zlomiť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho používania elektrického náradia a/alebo nesprávneho pracovného postupu alebo podmienok, ktorým sa možno vyhnúť pri aplikácii nižšie uvedených vhodných preventívnych opatrení.

- ▶ **Elektrické náradie držte pevne a telo a ruky držte tak, aby dokázali zachytiť spätý ráz. Vždy používajte pomocnú rukoväť, ak sa nachádzate na náradí, aby ste mali pod kontrolou spätý ráz alebo reakčný moment pri spúšťaní.** Používateľ dokáže pri prijatí vhodných preventívnych opatrení zachytiť reakčný moment a spätý ráz.
- ▶ **Ruku nikdy nekladte do blízkosti rotujúceho príslušenstva.** Príslušenstvo môže zasiahnuť vašu ruku v dôsledku spätného rázu.
- ▶ **Nestoďte v priestore, kam bude smerovať elektrické náradie vplyvom spätného rázu.** Spätý ráz posunie náradie do opačného smeru voči pohybu kotúča v mieste zaseknutia.
- ▶ **Pri práci v rohoch, na ostrých hranách atď. pracujte s mimoriadnou opatrnosťou. Zabráňte odsakovaniu a zasekávaniu príslušenstva.** Rohy, ostré hrany alebo voľné konce majú tendenciu zachytiť rotujúce príslušenstvo s následkom straty kontroly alebo spätného rázu.
- ▶ **Nepripájajte reťazový pilový kotúč na rezanie dreva alebo zubový pilový kotúč.** Takéto kotúče často spôsobujú spätý ráz a stratu kontroly.

Bezpečnostné výstrahy pre brúsenie a abrazívne rozbrusovanie

- ▶ **Používajte len také druhy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre vaše elektrické náradie a špecifický chránič navrhnutý pre zvolený kotúč.** Kotúče, pre ktoré nie je navrhnuté elektrické náradie, nemožno vhodne chrániť a nie sú bezpečné.
- ▶ **Brúsna plocha kotúčov s vypuklým stredom musí byť umiestnená pod rovinou obruby krytu.** Nesprávne namontovaný kotúč presahujúci rovinu obruby krytu nemôže byť dostatočne chránený.
- ▶ **Kryt musí byť bezpečne pripevnený k elektrickému náradu a umiestnený tak, aby zaručoval maximálnu bezpečnosť a k používateľovi smerovala najmenšia časť kotúča.** Kryt pomáha chrániť používateľa pred odletujúcimi úlomkami zlomeného kotúča, náhodným dotykom s kotúčom a iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.
- ▶ **Kotúče sa môžu používať len na odporúčané účely. Napríklad: nebrúste bočnou stranou brúsneho kotúča.** Rozbrusovacie kotúče sú určené na obvodové brúsenie, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče ich môžu zlomiť.
- ▶ **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre zvolený kotúč.** Správne príruby zabezpečujú podopretie kotúča a znižujú riziko poškodenia kotúča. Príruby pre rozbrusovacie kotúče sa môžu líšiť od prírub pre brúsne kotúče.

- ▶ **Nepoužívajte opotrebované kotúče z väčšieho elektrického náradia.** Kotúče určené pre väčšie elektrické náradie nie sú vhodné pre vyššie otáčky menšieho náradia a môžu sa roztrhnúť.

Doplňkové bezpečnostné výstrahy týkajúce sa abrazívneho rozbrusovania

- ▶ **Dbajte, aby nedošlo k „zaseknutiu“ rozbrusovacieho kotúča a nepôsobte naň nadmerným tlakom. Nepokúšajte sa rezať do príliš veľkej hĺbky.** Nadmerné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť ku krúteniu alebo ohybu kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo roztrhnutia kotúča.
- ▶ **Nestoďte v línii rezu ani za rotujúcim kotúčom.** Ak sa kotúč v mieste rezu posúva smerom od vás, prípadný spätný ráz môže vystreliť rotujúci kotúč a elektrické náradie priamo na vás.
- ▶ **V prípade zaseknutia kotúča alebo prerušenia rezania z akéhokoľvek dôvodu vypnite elektrické náradie a držte ho až do úplného zastavenia kotúča. Nikdy sa nepokúšajte vyťahovať rozbrusovací kotúč z rezu, pokým sa kotúč pohybuje, pretože by mohlo dôjsť k spätnému rázu.** Zistíte príčinu zaseknutia kotúča a prijmite vhodné nápravné opatrenia, aby k nemu nedochádzalo.
- ▶ **Nezačínajte rezať s kotúčom v obrobku. Nechajte kotúč dosiahnuť plné otáčky a opatrne ho zaved'te naspäť do rezu.** Ak kotúč spustíte v obrobku, môže sa zaseknúť, vyskočiť alebo spôsobiť spätný ráz.
- ▶ **Oporné panely alebo iné nadrozmerne obrobky upevnite tak, aby sa minimalizovalo riziko zovretia kotúča alebo spätného rázu.** Veľké obrobky sa zvyknú v dôsledku vlastnej hmotnosti prehybať. Je nutné podoprieť ich v blízkosti línie rezu a v blízkosti hrán na oboch stranách kotúča.
- ▶ **Pri zaroznom reze do existujúcich stien alebo iných neprehľadných miest postupujte mimoriadne opatrne.** Zahlbujúci sa kotúč môže prerezať plynové alebo vodovodné potrubie, elektrickú inštaláciu alebo naražiť na objekty, ktoré spôsobia spätný ráz.

Bezpečnostné výstrahy pre brúsenie

- ▶ **Nepoužívajte nadmerne veľké brúsne papierové kotúče. Pri výbere brúsneho papiera sa riaďte odporúčaniami výrobcu.** Veľký brúsny papier presahujúci brúsny tanier môže spôsobiť tržné rany a zároveň zablokovať, roztrhnúť kotúč alebo vyvolať spätný ráz.

Bezpečnostné výstrahy pre prácu s drôtenými kefami

- ▶ **Pamätajte, že z kefy sa uvoľňujú kúsky drôtu aj počas normálneho používania. Nepreťažujte drôty pôsobením nadmernej sily na kefu** Drôtené štetinky môžu ľahko preniknúť tenkým odevom a/alebo kožou.
- ▶ **Ak sa pre kefovanie odporúča používať ochranný kryt, zabráňte kontaktu drôteného kotúča alebo kefy s krytom.** Drôtený kotúč alebo kefa môže v dôsledku zaťaženia a odstredivých síl zväčšiť svoj priemer.

Dodatočné bezpečnostné pokyny

Používajte ochranné okuliare.



- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedením a potrubím 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. Peniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.
- ▶ **Nedotýkajte sa brúsnych a rezacích kotúčov, kým neochladnú.** Kotúče sú pri práci veľmi horúce.
- ▶ **Keď sa preruší napájanie elektrickým prúdom, napríklad kvôli výpadku dodávky elektrického prúdu alebo vytiahnutiu sieťovej zástrčky, odblokujte vypínač a dajte ho do pozície pre vypnutie.** Zabraní sa tak nekontrolovanému opätovnému spusteniu.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržávaný rukou.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na rezanie (delenie materiálu), hrubé obrusovanie kovových a kamenných materiálov a ich úpravu kefou, bez použitia vody.

Na rezanie pomocou brúsnych prostriedkov obsahujúcich spojivo treba používať špeciálny ochranný kryt na rezanie.

Pri rezaní do kameňa treba zabezpečiť dostatočné odsávanie prachu.

So schválenými brúsnymi nástrojmi sa môže elektrické náradie používať na brúsenie brúsnym papierom.

Vyobrazené komponenty

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

- (1) Aretačné tlačidlo vretena
- (2) Vypínač
- (3) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (4) Brúsne vreteno
- (5) Ochranný kryt na brúsenie
- (6) Zaisťovacia skrutka pre ochranný kryt
- (7) Upínacia príručka s O-krúžkom

- (8) Brúsny kotúč^{a)}
 (9) Upínacia matica
 (10) Kolíkový kľúč pre upínaciu maticu^{a)}
 (11) Rýchlopínacia matica **SDS-clie**^{a)}
 (12) Miskovitý kotúč zo spekaného karbidu^{a)}
 (13) Ochranný kryt na rezanie^{a)}
 (14) Rezací kotúč^{a)}
 (15) Ochrana rúk^{a)}
 (16) Dištančné podložky^{a)}
 (17) Gumený brúsny tanier^{a)}
 (18) Brúsny list^{a)}
 (19) Okrúhla matica^{a)}
 (20) Miskovitá kefa^{a)}
 (21) Odsávací kryt na rezanie s vodičmi sánkami^{a)}
 (22) Diamantový rezací kotúč^{a)}
 (23) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)

a) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Uhlková brúska		GWS 22-180 H	GWS 22-180 JH	GWS 22-230 H	GWS 22-230 JH
Vecné číslo		3 601 H81 L..	3 601 H81 M..	3 601 H82 L..	3 601 H82 M..
Menovitý príkon	W	2 200	2 200	2 200	2 200
Výkon	W	1 500	1 500	1 500	1 500
Menovité otáčky	min ⁻¹	8 500	8 500	6 500	6 500
Max. priemer brúsneho kotúča	mm	180	180	230	230
Závit brúsneho vretena		M 14	M 14	M 14	M 14
Max. dĺžka závitú brúsneho vretena	mm	25	25	25	25
Ochrana pred opätovným spustením		–	●	–	●
Obmedzenie rozbehového prúdu		–	●	–	●
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014					
– S prídavnou rukoväťou tlmiacou vibrácie	kg	5,1	5,1	5,3	5,3
– So štandardnou prídavnou rukoväťou	kg	5,0	5,0	5,2	5,2
Trieda ochrany		□/II	□/II	□/II	□/II

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhotoveniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Prístroj spĺňa požiadavky normy ČSN EN IEC 61000-3-11 a môže byť predmetom podmieneného pripojenia. Za nepriaznivých napájacích podmienok môže prístroj spôsobiť občasné výkyvy napätia. Impedancia tohto prístroja je stanovená na $Z_{\text{actual}} = 0,25 \Omega$. Používateľ musí overiť, že pripojovací bod s impedanciou Z_{max} , do ktorého bude prístroj zapojený, spĺňa požiadavky na impedanciu: $Z_{\text{actual}} \geq Z_{\text{max}}$. Pokiaľ Z_{max} nie je známe, určite Z_{max} v spolupráci s prevádzkovateľom siete alebo dodávateľom energií.

Uhlková brúska		GWS 24-180 JH	GWS 24-230 H	GWS 24-230 JH	GWS 26-180 JH	GWS 26-230 JH
Vecné číslo		3 601 H83 M..	3 601 H84 L..	3 601 H84 M..	3 601 H55 M..	3 601 H56 M..
Menovitý príkon	W	2 400	2 400	2 400	2 600	2 600
Výkon	W	1 600	1 600	1 600	1 700	1 700
Menovité otáčky	min ⁻¹	8 500	6 500	6 500	8 500	6 500
Max. priemer brúsneho kotúča	mm	180	230	230	180	230
Závit brúsneho vretena		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Max. dĺžka závitú brúsneho vretena	mm	25	25	25	25	25
Ochrana pred opätovným spustením		●	–	●	●	●
Obmedzenie rozbehového prúdu		●	–	●	●	●

Uhlová brúska	GWS 24-180 JH	GWS 24-230 H	GWS 24-230 JH	GWS 26-180 JH	GWS 26-230 JH	
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014						
- S prídavnou rukoväťou tlmiacou vibrácie	kg	5,1	5,2	5,3	6,0	6,1
- So štandardnou prídavnou rukoväťou	kg	5,0	5,1	5,2	5,9	6,0
Trieda ochrany		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhotoveniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Prístroj spĺňa požiadavky normy ČSN EN IEC 61000-3-11 a môže byť predmetom podmieneného pripojenia. Za nepriaznivých napájacích podmienok môže prístroj spôsobiť občasné výkyvy napätia. Impedancia tohto prístroja je stanovená na $Z_{\text{actual}} = 0,25 \Omega$. Používateľ musí overiť, že pripojovací bod s impedanciou Z_{max} , do ktorého bude prístroj zapojený, spĺňa požiadavky na impedanciu: $Z_{\text{actual}} \geq Z_{\text{max}}$. Pokiaľ Z_{max} nie je známe, určite Z_{max} v spolupráci s prevádzkovateľom siete alebo dodávateľom energií.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-3.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: **93 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **104 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa EN 60745-2-3:

Brúsenie povrchov (obrusovanie nahrubo):

$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Brúsenie s brúsny listom:

$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa normovaného meracieho postupu a môže sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné spôsoby použitia 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 úroveň vibrácií od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami by sa mali zohľadniť aj doby, počas ktorých je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne znížiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Montáž

Montáž ochranného zariadenia

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

Upozornenie: Po zlomení brúsneho kotúča počas prevádzky alebo pri poškodení upínacích zariadení na ochrannom kryte/na elektrickom náradí sa musí elektrické náradie bezodkladne zaslať zákazníkemu servisu. Adresu si pozrite v odseku „Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia“.

Ochranný kryt na brúsenie

Nasadte ochranný kryt (5) na krk vretena. Prispôbte pozíciu ochranného krytu (5) požiadavkám pracovného postupu a zaareťte ochranný kryt (5) zaistovacou skrutkou (6).

- Ochranný kryt (5) nastavte tak, aby sa zabránilo odlietavaniu iskier do smeru obsluhujúcej osoby.

Ochranný kryt na rezanie

- Pri rezaní s brúsnymi prostriedkami so spojivom používajte vždy ochranný kryt na rezanie (13).

- Pri rezaní do kameňa sa postarajte o dostatočné odsávanie prachu.

Ochranný kryt na rezanie (13) sa montuje tak ako ochranný kryt na brúsenie (5).

Odsávací kryt na rezanie s vodičmi sánkami

Odsávací kryt na rezanie s vodičmi sánkami (21) sa montuje tak ako ochranný kryt na brúsenie (5).

Prídavná rukoväť

- Svoje elektrické náradie používajte iba s prídavnou rukoväťou (3).

Naskrutkujte prídavnú rukoväť (3) v závislosti od spôsobu práce na pravú alebo ľavú stranu na hlave prevodovky.

Ochrana rúk

- Na práce s gumeným brúsny tanierom (17) alebo s miskovitou kefou/kotúčovou kefou/vejárovitým brúsny kotúčom vždy namontujte ochranu rúk (15).

Ochrana rúk (15) upevnite s prídavnou rukoväťou (3).

Montáž brúsnych nástrojov

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

- ▶ **Nedotýkajte sa brúsnych a rezacích kotúčov, kým neochladnú.** Kotúče sú pri práci veľmi horúce.

Výčistite brúsne vreteno (4) a všetky diely, ktoré treba namontovať.

Na upnutie a uvoľnenie brúsnych nástrojov stlačte aretačné tlačidlo vretena (1), aby sa brúsne vreteno zaaretovalo.

- ▶ **Aretačné tlačidlo vretena aktivujte len pri stojacom brúsnom vretene.** Inak sa môže elektrické náradie poškodiť.

Brúsný/rezací kotúč

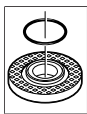
Dodržiavajte rozmery brúsnych nástrojov. Priemer otvoru musí byť vhodný pre upínaciu prírubu. Nepoužívajte žiadne adaptéry alebo redukčné prvky.

Pri použití diamantových rezacích kotúčov dbajte na to, aby sa šípka pre smer otáčania na diamantovom rezacom kotúči a smer otáčania elektrického náradia (pozrite si šípku pre smer otáčania na hlave prevodovky) zhodovali.

Poradie montáže možno vidieť na grafickej strane.

Na upevnenie brúsneho/rezacieho kotúča naskrutkujte upínaciu maticu (9) a dotiahnite ju kolíkovým kľúčom (pozri „Rýchlopínacia matica **SDS-clic**“, Stránka 152).

- ▶ **Po ukončení montáže brúsneho nástroja, pred zapnutím ešte skontrolujte, či je brúsny nástroj správne namontovaný a či sa dá voľne otáčať. Uistite sa, že sa brúsny nástroj nedotýka ochranného krytu ani iných častí.**



V upínacej prírubě (7) je okolo vystred'ovacieho prstenca vložená plastová časť (O-krúžok). **Ak O-krúžok chýba alebo ak je poškodený, musí sa upínacia prírubica (7) pred ďalším používaním bezpodmienečne vymeniť.**

Vejárovitý brúsny kotúč

- ▶ **Na prácu s vejárovitým brúsnym kotúčom vždy namontujte ochranu rúk (15).**

Gumený brúsny tanier

- ▶ **Na prácu s gumeným brúsnym tanierom (17) vždy namontujte ochranu rúk (15).**

Poradie montáže je viditeľné na grafickej strane.

Pred montážou gumeného brúsneho taniera (17) nasadte 2 dištančné podložky (16) na brúsne vreteno (4).

Naskrutkujte okrúhlu maticu (19) a upnite ju pomocou kolíkového kľúča.

Miskovitá kefa/kotúčová kefa

- ▶ **Na prácu s miskovitou alebo kotúčovou kefou vždy používajte ochranu rúk (15).**

Poradie montáže je viditeľné na grafickej strane.

Miskovitá kefa/kotúčová kefa sa musí dať naskrutkovať na brúsne vreteno natoľko, aby pevne doliehala na prírubu brúsneho vretena, na konci závitú brúsneho vretena. Dotiahnite miskovitú/kotúčovú kefu vidlicovým kľúčom.

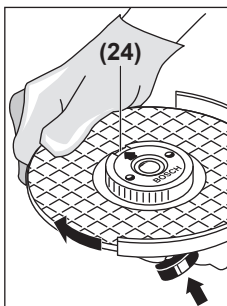
Rýchlopínacia matica **SDS-clic**

Na jednoduchú výmenu brúsneho nástroja bez použitia ďalších nástrojov môžete namiesto upínacej matice (9) použiť rýchlopínaciu maticu (11).

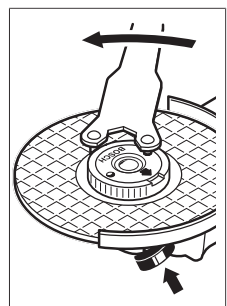
- ▶ **Rýchlopínacia matica (11) sa smie používať len pre brúsne alebo rezacie kotúče.**

Používajte iba bezchybnú, nepoškodenú rýchlopínaciu maticu (11).

Pri naskrutkovaní dávajte pozor na to, aby strana s popisom rýchlopínacej matice (11) nesmerovala k brúsnemu kotúču; šípka musí smerovať na indexovú značku (24).



Na zaaretovanie brúsneho vretena stlačte aretačné tlačidlo vretena (1). Na dotiahnutie rýchlopínacej matice otáčajte silou brúsny kotúč v smere chodu hodinových ručičiek.









Riadne upevnenú, nepoškodenú rýchlopínaciu maticu môžete povoliť rukou, otáčaním ryhovaného krúžka oproti smeru chodu hodinových ručičiek. **Zaseknutú rýchlopínaciu maticu nikdy nepovoľujte kliešťami, ale použite kolíkový kľúč.** Nasadte kolíkový kľúč tak, ako je to zobrazené na obrázku.




Schválené brúsne nástroje

Môžete používať všetky brúsne nástroje vymenované v tomto návode na používanie.

Prípustné otáčky [ot/min] alebo obvodová rýchlosť [m/s] používaných brúsnych nástrojov musia zodpovedať minimálne údajom v nasledujúcej tabuľke.

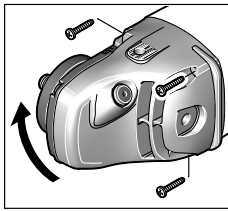
Preto venujte pozornosť prípustným **otáčkam alebo obvodovej rýchlosti** na etikeete brúsneho nástroja.

	Max. [mm]	[mm]		
	D	b	d	[ot/min] [m/s]
	180	8	22,2	8 500 80
	230	8	22,2	6 500 80
	180	-	-	8 500 80
	230	-	-	6 500 80

	Max. [mm]	[mm]		
	D	b	d	[ot/min] [m/s]
	100	30	M 14	8 500 45

Otočenie hlavy prevodovky

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**



Hlavu prevodovky môžete otáčať v jednotlivých krokoch po 90°. Vďaka tomu sa dá vypínač umiestniť do vhodnejšej pozície na manipuláciu pri osobitných prípadoch počas práce, napríklad pri rezacích prácach s odsávacím krytom s vodiacimi sánkami (21) alebo pre ľavákov.

Úplne vytočte 4 skrutky. Hlavu prevodovky opatrne a **bez odobratia z krytu** otočte do novej pozície. Opäť dotiahnite 4 skrutky.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukoveho dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrovanie dreva (chrómán, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábacích materiálov.

- **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

- **Dodržte napätie siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia. Elektrické náradie označené pre napätie 230 V sa môže prevádzkovať aj s napätím 220 V.

Pri prevádzkovaní elektrického náradia na mobilných zdrojoch elektrického prúdu (generátoroch), ktoré nedisponujú dostatočnými výkonovými rezervami alebo nedisponujú žiadnym vhodným regulovaním napätia so zosilnením rozbehového prúdu, môže dôjsť k oplyvneniu výkonu alebo k netypickému správaniu pri zapínaní.

Prosím, venujte pozornosť vhodnosti vami použitého zdroja elektrického prúdu, najmä čo sa týka sieťového napätia a frekvencie.

Zapínanie/vypínanie

Na **uviedenie elektrického náradia do prevádzky** posuňte vypínač (2) dopredu a následne ho stlačte.

Na **zaaretovanie** vypínača (2) posuňte vypínač (2) ďalej dopredu.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľníte vypínač (2) alebo, ak je zaaretovaný, vypínač (2) krátko stlačte a potom ho uvoľníte.

Vyhotovenie vypínača bez aretácie (špecifické pre niektoré krajiny):

Na **uviedenie elektrického náradia do prevádzky** posuňte vypínač (2) dopredu a následne ho stlačte.

Na **vypnutie** elektrického náradia vypínač (2) uvoľníte.

- **Brúsne nástroje pred použitím skontrolujte. Brúsny nástroj musí byť bezchybne namontovaný a musí sa dať voľne otáčať. Vykonať skúšobný chod aspoň počas 1 minúty bez zaťaženia. Nepoužívajte žiadne poškodené, zdeformované alebo vibrujúce brúsne nástroje.** Poškodené brúsne nástroje môžu prasknúť a spôsobíť zranenia.

Ochrana pred opätovným spustením

(GWS 22-180 JH/GWS 22-230 JH/GWS 24-180 JH/GWS 24-230 JH/GWS 26-180 JH/GWS 26-230 JH)

Ochrana pred opätovným spustením zabraňuje nekontrolovanému spusteniu elektrického náradia po prerušení dodávky elektrického prúdu.

Na **opätovné uvedenie do prevádzky** dajte vypínač (2) do vypnutej pozície a znovu zapnite elektrické náradie.

Obmedzenie rozbehového prúdu

(GWS 22-180 JH/GWS 22-230 JH/GWS 24-180 JH/GWS 24-230 JH/GWS 26-180 JH/GWS 26-230 JH)

Elektronické obmedzenie rozbehového prúdu obmedzuje výkon pri zapnutí elektrického náradia a umožňuje jeho prevádzku pri istení s hodnotou 16 A.

Upozornenie: Ak sa elektrické náradie ihneď po zapnutí rozbehne s plnými otáčkami, došlo k výpadku obmedzenia rozbehového prúdu a ochrany pred opätovným spustením.

Elektrické náradie je nutné bezodkladne zaslať zákazníkemu servisu, adresu si pozrite v odseku „Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia“.

Pracovné pokyny

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- **Pozor pri vytváraní drážok do nosných stien, pozrite si odsek „Upozornenia týkajúce sa statiky“.**

- **Obrobok upnite, pokiaľ bezpečne neleží pôsobením vlastnej hmotnosti.**
- **Elektrické náradie nezaťažujte tak intenzívne, že dôjde k jeho zastaveniu.**
- **Po veľkom zaťažení nechajte elektrické náradie ešte niekoľko minút spustené pri voľnobežnom chode, aby sa vkladací nástroj ochladil.**
- **Nepoužívajte toto elektrické náradie so stojanom na rozbrusovanie.**

Upozornenie: Pri nepoužívaní vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky. Elektrické náradie má pri zasunutí sieťovej zástrčky a dostupnom sieťovom napätí nízku spotrebu elektrickej energie aj vo vypnutom stave.

- **Nedotýkajte sa brúsnych a rezacích kotúčov, kým neochladnú.** Kotúče sú pri práci veľmi horúce.

Obrousovanie nahrubo

- **Nikdy nepoužívajte na obrousovanie nahrubo rezacie kotúče.**

Uhlom priloženia 30° až 40° získate pri obrousovaní nahrubo ten najlepší výsledok pri práci. Elektrickým náradím pohybujte sem a tam, s aplikovaním mierneho tlaku. Obrobok sa tak príliš nezohreje, nesfarbí sa a nevzniknú ryhy.

Vejarovitý brúsny kotúč

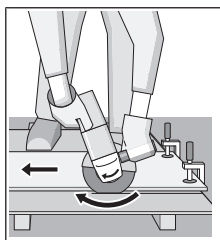
S vejarovitým brúsnym kotúčom (príslušenstvo) môžete upravovať aj zvlnené povrchy a profily. Vejarovité brúsne kotúče majú podstatne dlhšiu životnosť, nižšiu úroveň hluku a nižšie teploty pri brúsení ako bežné brúsne kotúče.

Rezanie kovu

- **Pri rezaní s brúsnymi prostriedkami so spojivom používajte vždy ochranný kryt na rezanie (13).**

Pri rozbrusovaní pracujte s miernym posúvaním, ktoré je prispôsobené obrábanému materiálu. Nevytvárajte žiadny tlak na rezací kotúč, nevzpierajte ho a nevykonávajte ani oscilačný pohyb.

Dobiehajúce rezacie kotúče nebrzdíte bočným protitlakom.



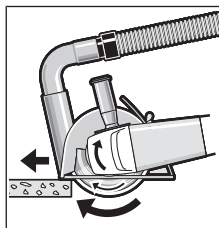
Elektrické náradie musí byť vždy vedené protibežne. Inak hrozí nebezpečenstvo, že bude **nekontrolovane** vytlačené z rezu. Pri rezaní profilov a štvorhranných rúr je najlepšie priloženie na najmenšom priereze.

Rezanie kameňa

- **Pri rezaní do kameňa sa postarajte o dostatočné odsávanie prachu.**
- **Používajte masku na ochranu proti prachu.**
- **Elektrické náradie sa smie používať iba na rezanie/brúsenie nasucho.**

Na rezanie kameňa je najlepšie používať diamantový rezací kotúč.

Pri použití odsávacieho krytu na rezanie s vodiacimi sánkami (21) musí byť vysávač schválený na vysávanie prachu z kameňa. Firma Bosch ponúka vhodné vysávače.



Zapnite elektrické náradie a priložte ho prednou časťou vodiacich sánok na obrobok. Posúvajte elektrické náradie s miernym posúvaním, prispôsobeným opracovávanému materiálu. Pri rezaní mimoriadne tvrdých materiálov, napríklad betónu s veľkým obsa-

hom kameňov, sa môže diamantový rezací kotúč prehriať a tým poškodiť. Veniec iskier, ktorý sa vytvára na obvode diamantového rezacieho kotúča, na to výrazne upozorňuje.

V takomto prípade rezanie prerušte a nechajte diamantový rezací kotúč krátky čas bežať pri voľnobežnom chode, pri najvyšších otáčkach, aby sa ochladil.

Badaateľne pomalší postup pri práci a veniec iskier na obvode kotúča, sú príznakom zatupeného diamantového rezacieho kotúča. Ten sa dá opäť nabrúsiť krátkymi rezmi do abrazívneho materiálu, napríklad do vápencového pieskovca.

Upozornenia týkajúce sa statiky

Drážky v nosných stenách podliehajú norme DIN 1053, časť 1 alebo ustanoveniam špecifickým pre jednotlivé krajiny. Tieto predpisy treba bezpodmienečne dodržať. Pred začatím práce si prvolajte na pomoc zodpovedného statika, architekta alebo príslušné vedenie stavby.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**
- **Pri extrémnych podmienkach používania vždy podľa možnosti použite odsávacie zariadenie. Vetracie štrbiny často vyfukujú a predradte prúdový chránič (PRCD).** Pri obrábaní kovov sa môže vo vnútri elektrického náradia usádzať vodivý prach. To môže mať negatívny vplyv na ochrannú izoláciu elektrického náradia.

Príslušenstvo skladujte a ošetrte starostlivo.

Ak je potrebná výmena pripájacieho vedenia, musí ju vykonať **Bosch** alebo niektoré autorizované stredisko služieb zákazníkom pre elektrické náradie **Bosch**, aby sa zabránilo ohrozeniam bezpečnosti.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: www.bosch-pt.com

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

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

www.bosch-pt.sk

Ďalšie adresy servisov nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

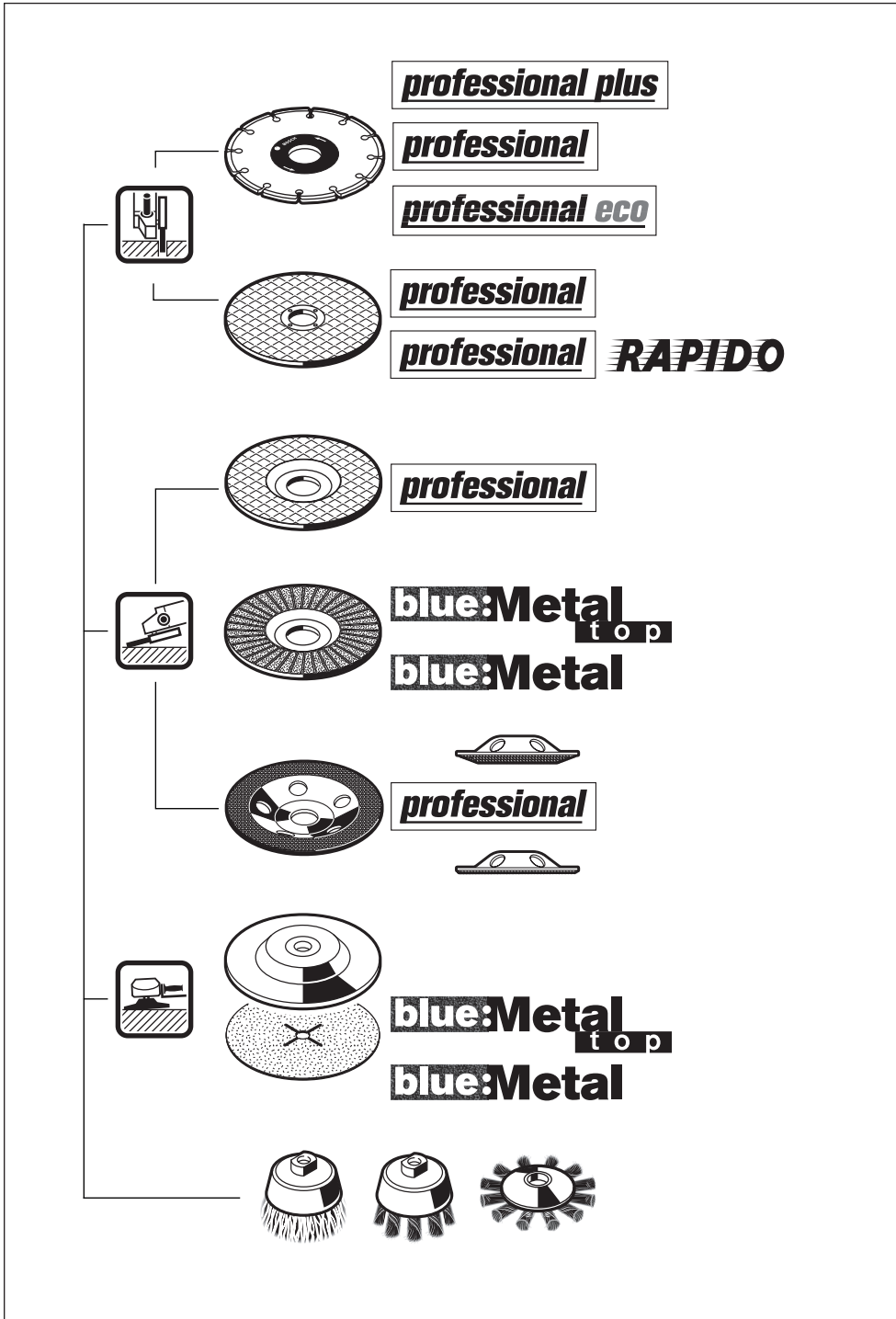
Likvidácia

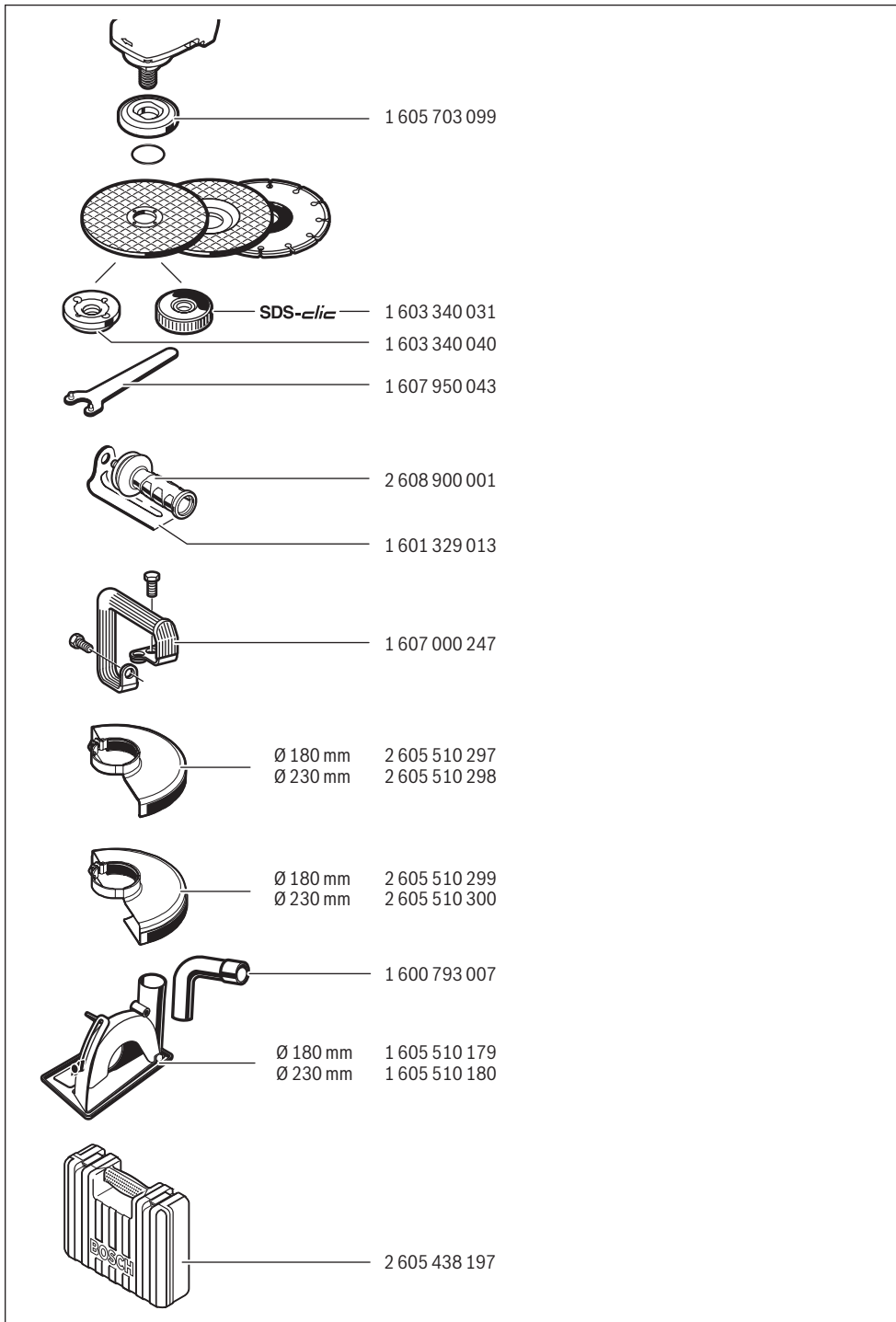
Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykláciu.

Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:



Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície do národného práva sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.





de	EU-Konformitätserklärung Winkelschleifer Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Angle grinder Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Meuleuse angulaire N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de: *
es	Declaración de conformidad UE Amoladora angular Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Rebarbadora N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Smerigliatrice angolare Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Haakse slijpmachine Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Vinkelsliber Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Vinkelslip Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Vinkelsliper Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Kulmahiomakone Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Γωνιακός λειαντήρας Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Taşlama makinesi Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

pl	Deklaracja zgodności UE Szlifyerka kałowa Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení oshodě Úhlová bruska Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrníc a nařízení a je vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie ozhode Uhlová brúska Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Sarokcsiszoló Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Угловая шлифовальная машина Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Кутова шліфувальна машина Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нищеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	EO сәйкестік мағлұмдамасы Бұрыштық ажарлау машинасы Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жьылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Polizor unghiular Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Ъглошлайф Каталоген номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Аголна брусилка Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Ugaona brusilica Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Техничка документација код: *
sl	Izjava o skladnosti EU Kotni brusilnik Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Технічна документација при: *
hr	EU izjava o sukladnosti Kutna brusilica Kataloški br.	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Технічна документација се може добити код: *

et EL-vastavusdeklaratsioon		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
Nurklihvmasin	Tootenumber		
lv Deklarācija par atbilstību ES standartiem		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkoti izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehnikā dokumentācija no: *	
Leņķa slīpmašīna	Izstrādājuma numurs		
It ES atitikties deklarācija		Atsakingai pareiškīame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentācija saugoma: *	
Kampinio šlifavimo mašina	Gaminio numeris		
GWS 24-230 H	3 601 H84 L02	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-3:2011+A2:2013+ A11:2014+A12:2014+A13:2015 EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 EN IEC 61000-3-2:2019 EN IEC 61000-3-11:2019 EN IEC 63000:2018
GWS 24-230 JH	3 601 H84 M03 3 601 H84 M33		
GWS 26-180 JH	3 601 H55 M04		
GWS 22-180 H	3 601 H81 L03	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-3:2011+A2:2013+ A11:2014+A12:2014+A13:2015 EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 EN IEC 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN IEC 63000:2018
GWS 22-180 JH	3 601 H81 M03		
GWS 22-230 H	3 601 H82 L05		
GWS 22-230 JH	3 601 H82 M05 3 601 H82 M33		
GWS 24-180 JH	3 601 H83 M02		
GWS 26-230 JH	3 601 H56 M04		
		 BOSCH	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Henk Becker Chairman of Executive Management	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
			
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 27.09.2021	

Declaration of Conformity**Angle grinder
GWS 22-230 H**Article number
3 601 H82 L65

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in
Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 60745-1:2009+A11:2010
EN 60745-2-3:2011+A2:2013+
A11:2014+A12:2014+A13:2015
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
EN IEC 63000:2018



Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Vonjy Rajakoba
Managing Director - Bosch UK

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Vonjy Rajakoba'.

Martin Sibley
Head of Sales Operations and Aftersales

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Martin Sibley'.

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative
acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 30/09/2021