



Professional GBH 18V-18 X

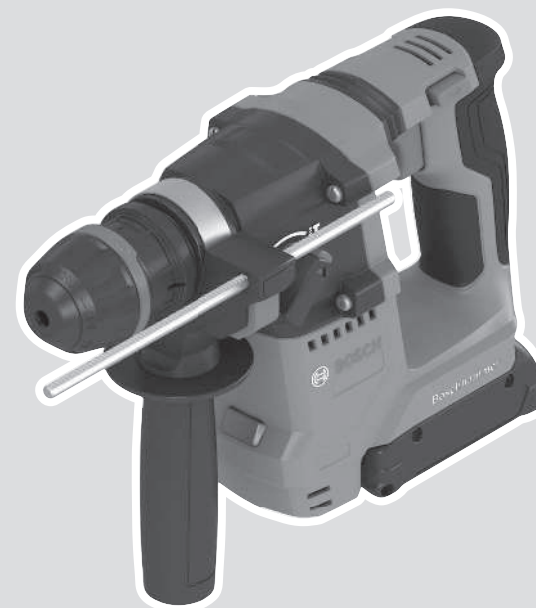
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9N3 (2025.11) TAG / 17



1 609 92A 9N3

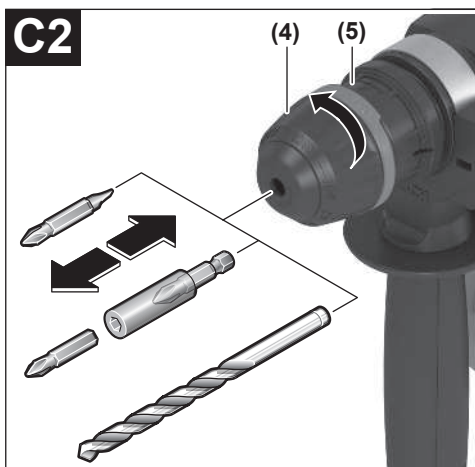
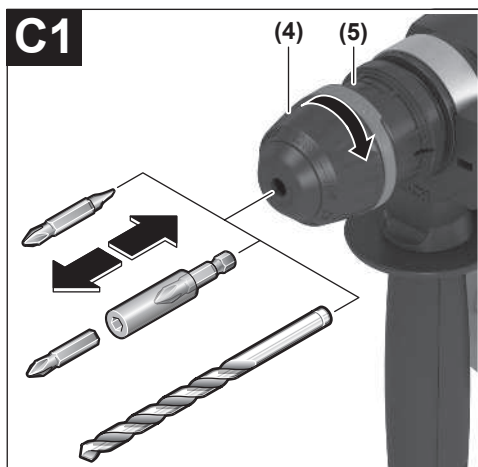
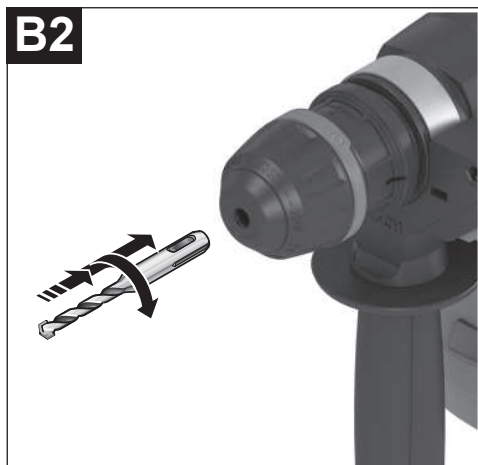
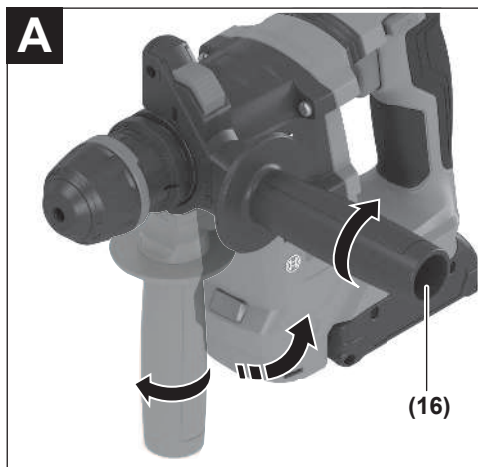


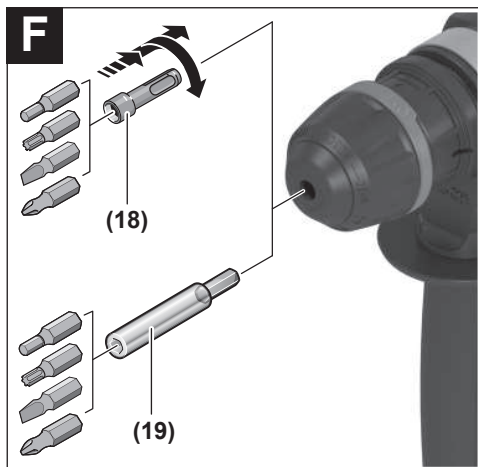
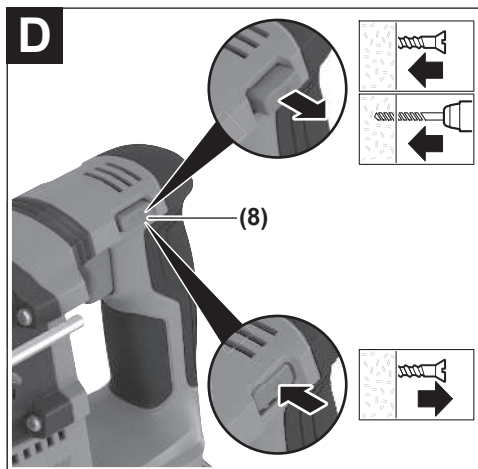
sk Pôvodný návod na použitie











Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

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

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

Bezpečnosť na pracovisku

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

Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústred'te 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, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním 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 pomôcky alebo kľúče na skrutky.** 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 ručné 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.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- ▶ **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonalí v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

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.
- ▶ **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** 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.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokové, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčasti vymeniť. Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **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 výstražných upozornení a bezpečnostných 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.
- ▶ **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravené akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravené akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- ▶ **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanej osobe, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.
- ▶ **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

Bezpečnostné výstrahy pre všetky operácie

- ▶ **Používajte ochranu sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Používajte pomocné rukováti, ak sú súčasťou dodávky náradia.** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie.
- ▶ **Ak vykonávate prácu, kde sa môže rezacie príslušenstvo alebo spojovací materiál dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo a spojovací materiál pri kontakte s fázou môžu prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.

Bezpečnostné výstrahy pre dlhé vrtáky s vrtacími kladivami

- ▶ **Vždy začínajte vrtáť pri nižšej rýchlosti a tak, aby bol hrot vrtáka v kontakte s obrobkom.** Vrták, ktorý sa voľne otáča rýchlejšie a ktorý nie je v kontakte s obrobkom, sa môže ohnúť, čo môže viesť k zraneniu osôb.
- ▶ **Tlak vyvíjajte len v priamom smere s vrtákom a nadmerne netlačte.** Vrtáky sa môžu ohýbať, spôsobíť zlomenie alebo stratu kontroly a viesť k zraneniu osôb.

Dodatočné bezpečnostné upozornenia

- ▶ **Používajte vhodné nástroje na vyhľadanie skrytých elektrickým vedení a potrubí 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 vecnú škodu.
- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržávaný rukou.
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodobného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- ▶ **Akumulátor neupravujte ani ho neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. klinec alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- ▶ **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

- ▶ **Krátko po prevádzke sa nedotýkajte pracovných nástrojov ani častí telesa v ich blízkosti.** Tie sa môžu počas prevádzky veľmi zohriať a spôsobiť popáleniny.
- ▶ **Pracovný nástroj sa môže pri vŕtaní zablokovať. Zaujmite bezpečný postoj a elektrické náradie držte pevne obomi rukami.** Inak môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.
- ▶ **Nesmerujte elektrické náradie počas prevádzky na osoby v blízkosti.** Pracovný nástroj môže vyletieť a spôsobiť ťažké poranenia.
- ▶ **Vždy noste ochrannú prilbu a ochranné okuliare, prípadne ochranu tváre.** Bežné okuliare alebo slnečné okuliare nie sú ochranné okuliare.
- ▶ **Pred prevádzkou skontrolujte, či je pracovný nástroj pevne, bezpečne upevnený.**
- ▶ **Vždy dbajte na to, aby ste mali bezpečný postoj. Zabezpečte, aby sa pod vami nikto nenachádzal, keď používate elektrické náradie na vyššie položenom mieste, napr. na rebríku.**
- ▶ **Skľučovadlo neotvárajte ani nezatvárajte zapnutím elektrického náradia.** Vrták môže vyletieť, hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Nesmerujte elektrické náradie počas prevádzky na osoby v blízkosti.** Pracovný nástroj môže vyletieť a spôsobiť ťažké poranenia.
- ▶ **Vždy noste ochrannú prilbu a ochranné okuliare, prípadne ochranu tváre.** Bežné okuliare alebo slnečné okuliare nie sú ochranné okuliare.
- ▶ **Pred prevádzkou skontrolujte, či je pracovný nástroj pevne, bezpečne upevnený.**
- ▶ **Vždy dbajte na to, aby ste mali bezpečný postoj. Zabezpečte, aby sa pod vami nikto nenachádzal, keď používate elektrické náradie na vyššie položenom mieste, napr. na rebríku.**
- ▶ **Skľučovadlo neotvárajte ani nezatvárajte zapnutím elektrického náradia.** Vrták môže vyletieť, hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.

Opis výrobu 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 použitie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na vŕtanie s príklepom do betónu, tehál a kameňa. Taktiež je vhodné na vŕtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu. Náradie s elektronickou reguláciou a prepínaním chodu doprava/dolava je vhodné aj na skrutkovanie.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Skľučovadlo ONECHUCK
- (2) Upnutie nástroja ONECHUCK
- (3) Prachová ochranná manžeta
- (4) Predná objímka
- (5) Zadná objímka
- (6) Tlmenie vibrácií
- (7) Tlačidlo na odistenie akumulátora^{a)}
- (8) Prepínač smeru otáčania
- (9) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (10) Zapínač/vypínač
- (11) Akumulátor^{a)}
- (12) Odisťovacie tlačidlo spínača zastavenia príklepu/zastavenia otáčania
- (13) Spínač zastavenia príklepu/zastavenia otáčania
- (14) Pracovné svetlo
- (15) Tlačidlo pre nastavenie hĺbkového dorazu
- (16) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (17) Hĺbkový doraz
- (18) Univerzálny držiak bitov s upínacou stopkou SDS plus^{a)}
- (19) Univerzálny držiak bitov s valcovitou stopkou alebo šesťhrannou stopkou^{a)}
- (20) Oblasť upevnenia zaistovacej pomôcky proti pádu na elektrickom náradí
- (21) Zaistovacia pomôcka proti pádu^{b)}
- (22) Pevný ukotvovací bod zaistovacej pomôcky proti pádu^{b)}

a) Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.

b) Toto príslušenstvo nie je súčasťou štandardného rozsahu dodávky a nie je súčasťou programu príslušenstva Bosch.

Technické údaje

Akumulátorové vŕtacie kladivo		GBH 18V-18 X
Číslo položky		3 611 J27 1..
Menovité napätie	V=	18
Menovité otáčky ^{A)}	ot/min	900
Frekvencia príklepu ^{A)}	min ⁻¹	5000
Upnutie nástroja		– SDS plus

Akumulátorové vŕtacie kladivo		GBH 18V-18 X
		– valcovité – šesthran
Upínací rozsah skľučovadla pri valcovitých stopkách	mm	6–10
Max. Ø vŕtáka		
– betón	mm	18
– oceľ	mm	10
– drevo	mm	18
Hmotnosť ^{a)}	kg	1,8
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 ... +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke ^{c)} a pri skladovaní	°C	–20 ... +50
Kompatibilné akumulátory		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Odporúčané nabíjačky		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **GBA 18V 4.0Ah**

B) S prídavnou rukoväťou (**16**), bez akumulátora (hmotnosť akumulátora nájdete na stránke www.bosch-professional.com)

C) obmedzený výkon pri teplotách < 0 °C

Technické údaje určené pomocou akumulátora, ktorý je súčasťou balenia.

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobu a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN IEC 62841-2-6**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **97 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **105 dB(A)**. Neistota K = 3 dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Hodnoty vibrácií a_h (nepretržité vibrácie), p_f (opakované rázové vibrácie) a neistota K zistená podľa **EN IEC 62841-2-6**: Vŕtanie s príklepom do betónu: $a_{h,HD} = 16,6 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5** m/s²), $p_{f,HD} = 1108 \text{ m/s}^2$ (K = **118** m/s²)

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisií vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však

elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

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

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

► **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odistovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odistovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia  alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybratý.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Typ akumulátora GBA 18V... | GBA18V...

LED	Kapacita
Trvalé svietenie 3 × zelená	60–100 %
Trvalé svietenie 2 × zelená	30–60 %
Trvalé svietenie 1 × zelená	5–30 %
Blikanie 1 × zelená	0–5 %

Akumulátor typu ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...

LED	Kapacita
Trvalé svietenie 5 × zelená	80–100 %
Trvalé svietenie 4 × zelená	60–80 %
Trvalé svietenie 3 × zelená	40–60 %
Trvalé svietenie 2 × zelená	20–40 %
Trvalé svietenie 1 × zelená	5–20 %
Blikanie 1 × zelená	0–5 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž

► **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Prídavná rukoväť

► **Elektrické náradie používajte iba s prídavnou rukoväťou (16).**

► **Dbajte na to, aby bola prídavná rukoväť vždy pevne utiahnutá.** Inak môžete pri práci stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

Otočenie prídavnej rukoväti (pozri obrázok A)

Prídavnú rukoväť (16) môžete ľubovoľne otočiť, aby ste zariadenia bezpečný a neunavujúci postoj.

– Otočte spodnú časť prídavnej rukoväti (16) proti smeru pohybu hodinových ručičiek a prídavnú rukoväť (16) otočte do želanej polohy. Potom znova utiahnite spodnú časť prídavnej rukoväti (16) v smere pohybu hodinových ručičiek.

Dajte pozor na to, aby sa upínacia páska prídavnej rukoväti nachádzala v príslušnej drážke krytu náradia.

Výmena nástroja

So skľučovačom ONECHUCK možno jednoducho a pohodlne používať pracovné nástroje SDS plus, cylindrické a šesťhranné pracovné nástroje bez použitia ďalších nástrojov alebo bez výmeny skľučovača.

Ochranná manžeta (3) vo veľkej miere zabraňuje počas prevádzky náradia vnikaniu prachu z vrtania do upínacej hlavy. Pri vkladaní nástroja dávajte pozor, aby sa ochranná manžeta (3) nepoškodila.

► **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

Výmena nástroja (SDS plus)**Nasadenie vkladacieho nástroja SDS plus (pozri obrázky B1–B2)**

– Jednou rukou pevne držte zadnú objímku (5) skľučovača. Druhou rukou úplne otvorte upínanie nástroja otáčaním prednej objímky (4).

– Zasúvací koniec vkladacieho nástroja SDS plus vyčistite a jemne ho potrite tukom.

– Vkladací nástroj SDS plus nasadíte do upnutia nástroja jeho otáčaním tak, aby sa samočinne zaistil.

– Zaistenie skontrolujte potiahnutím za nástroj.

Vkladací nástroj SDS plus je voľne pohyblivý, čo je podmienené systémovo. Pri chode naprázdno tým vzniká odchýlka od presného kruhového pohybu. Na presnosť vrtu to však nemá vplyv, pretože vrták sa pri vrtaní sám automaticky vycentruje.

Vkladací nástroj SDS plus odoberte (pozri obr. B3)

– Zadnú objímku (5) posuňte dozadu a vkladací nástroj SDS plus vyberte.

Výmena pracovného nástroja (valcovitá, šesťhranná stopka)**Vkladanie pracovného nástroja (pozri obrázok C1)**

Upozornenie: Na vrtanie s príklepom nepoužívajte nástroje bez SDS plus! Nástroje bez SDS plus a ich skľučovačlo sa pri vrtaní s príklepom poškodia.

Upozornenie: Nástroje s valcovitou alebo šesťhrannou stopkou používajte iba pri pracovnom režime vrtania.

► **Skľučovačlo nezatvárajte zapnutím elektrického náradia.** Vrták môže vyletieť, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Upozornenie: Používajte výlučne pracovné nástroje s valcovitou alebo šesťhrannou stopkou s priemerom stopky od 6 do 10 mm.

– Prepínač pracovných režimov (13) otočte do polohy „Vrtanie“.

- Jednou rukou pevne držte zadnú objímku **(5)** skľučovadla. Druhou rukou otvorte upínanie nástroja otáčaním prednej objímky **(4)** tak, aby sa dal nasadiť pracovný nástroj.
- Nasadíte valcovitý alebo šesťhranný pracovný nástroj do skľučovadla.
- Jednou rukou pevne držte zadnú objímku **(5)** a druhou rukou silno otočte prednú objímku **(4)** v smere šípky tak, aby bolo počuť jasné cvaknutie.
- Skontrolujte správne upevnenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Pracovný nástroj nasadzujte iba vtedy, keď je elektrické náradie vypnuté.

Vyberanie pracovného nástroja (pozri obrázok C2)

- Jednou rukou pevne držte zadnú objímku **(5)** skľučovadla. Druhou rukou otvorte upínanie nástroja otáčaním prednej objímky **(4)** v smere šípky tak, aby sa dal pracovný nástroj odobrať.
- Odoberte pracovný nástroj.

► **Skľučovadlo neotvárajte zapnutím elektrického náradia.** Vrták môže vyletieť, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Zníženie prašnosti

Vyhňte sa práci bez opatrení na zníženie prašnosti. Spolu s vysávačom možno elektrické náradie, v závislosti od použitia, kombinovať s príslušenstvom na zníženie prašnosti. Vždy používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Dodržiavajte tiež predpisy platné vo vašej krajine týkajúce sa spracovávaných materiálov.

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

Požiadavky na vysávač		
Odporúčaný menovitý priemer hadice	mm	35
Potrebný podtlak ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Potrebný prietok ^{A)}	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Odporúčaná účinnosť filtra		Trieda prachu M ^{B)}

A) Hodnota výkonu na prípojke vysávača elektrického náradia

B) V súlade s IEC/EN 60335-2-69

Dodržujte návod k vysávaču. Ak sací výkon klesne, zastavte prácu a odstráňte príčinu.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Nastavenie pracovného režimu

Pomocou prepínača pracovných režimov **(13)** zvolte pracovný režim elektrického náradia.

- Na zmenu pracovného režimu stlačte uvoľňovacie tlačidlo **(12)** a prepínač pracovných režimov **(13)** otáčajte do želannej pozície, kým sa počuteľne nezaistí.

Upozornenie: Pracovný režim meňte len pri vypnutom elektrickom náradí! Inak by sa mohlo elektrické náradie poškodiť.



Poloha na **vrtanie s príklepom** do betónu alebo kameňa



Poloha na **vrtanie** bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu a na **skrutkovanie**

Nastavenie smeru otáčania (pozri obrázok D)

Prepínačom smeru otáčania **(8)** môžete meniť smer otáčania elektrického náradia. Nie je to však možné vtedy, keď je stlačený vypínač **(10)**.

► **Prepínač smeru otáčania (8) aktivujte len na zastavení elektrického náradia.**

Na vrtanie s príklepom a na vrtanie nastavte vŕtačku vždy na pravobežný chod.

- **Pravobežný chod:** Na vrtanie a zaskrutkovanie skrutiek zatlačte prepínač smeru otáčania **(8)** doľava až na doraz.
- **Ľavobežný chod:** Na uvoľnenie, resp. vyskrutkovanie skrutiek a matic zatlačte prepínač smeru otáčania **(8)** doprava až na doraz.

Upozornenie: Ak je prepínač smeru otáčania umiestnený v strednej polohe, vypínač je zablokovaný.

Zapínanie/vypínanie

- Elektrické náradie **zapnete** stlačením vypínača **(10)**.

Pracovné svetlo **(14)** svieti pri mierne alebo úplne stlačení vypínača **(10)** a umožňuje osvetlenie pracovnej oblasti pri nepriaznivých svetelných podmienkach.

- Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľníte vypínač **(10)**.

Pri nízkych teplotách dosiahne elektrické náradie plný príklepový/sekací výkon až po určitom čase.

Nastavenie počtu otáčok/frekvencie príklepu

Otáčky/príklepy zapnutého elektrického náradia môžete plnú regulovať tým, do akej miery stláčate vypínač **(10)**.

Mierny tlak na vypínač **(10)** vyvolá nízke otáčky/príklepy. So zvyšovaním tlaku sa počet otáčok/frekvencia príklepu zvyšujú.

Pracovné pokyny

Nastavenie hĺbkky vrtania (pozri obrázok E)

Pomocou hĺbkového dorazu **(17)** je možné stanoviť želanú hĺbku vrtania **X**.

- Stlačte tlačidlo pre nastavenie hĺbkového dorazu **(15)** a nastavte hĺbkový doraz v prídavnej rukoväti **(16)**. Ryhovanie na hĺbkovom doraze **(17)** musí smerovať nadol.
- Posuňte pracovný nástroj SDS plus až na doraz do upnutia nástroja SDS plus **(2)**. Pohybivosť pracovného ná-

stroja SDS plus môže inak spôsobiť nesprávne nastavenie hlčkov vrtania.

- Hlčkový doraz vytiahnite tak, aby vzdialenosť medzi špičkou vrtáka a špičkou hlčkového dorazu zodpovedala želannej hlčke vrtania **X**.

Krútiaci moment pri preťažení

- Keď sa pracovný nástroj spriechi alebo zablokuje, pohon vrtacieho vretena sa preruší. Z dôvodu vznikajúcich síl drže elektrické náradie vždy obidvomi rukami a zaujmite stabilný postoj.
- Keď sa elektrické náradie zablokuje, okamžite ho vypnite a uvoľnite pracovný nástroj. Pri zapnutí so zablokovaným vrtacím nástrojom vznikajú veľmi intenzívne reakčné momenty.

Rýchle vypnutie (KickBack Control)



Rýchle vypnutie (KickBack Control) poskytuje lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím, čím zvyšuje ochranu používateľa v porovnaní s iným elektrickým náradím bez funkcie KickBack Control. Pri náhlej a nepredvídateľnej rotácii

elektrického náradia okolo osi vrtania sa elektrické náradie vypne.

- Na **opätovné uvedenie do prevádzky** uvoľnite vypínač (10) a znova ho stlačte.

Rýchle vypnutie je indikované blikaním pracovného svetla (14) na elektrickom náradí.

Tlmenie vibrácií



Zabudované tlmenie vibrácií znižuje vznikajúce vibrácie.

- **Elektrické náradie prestaňte používať, keď je poškodený tlmiaci prvok.**

Konštantná elektronika



Konštantná elektronika udržiava konštantné otáčky na voľnobehu a pri určitých podmienkach zaťaženia. To zaručuje rovnomerný pracovný výkon.

Vkladanie skrutkovacích hrotov (pozri obrázok F)

- Na skrutku/maticu prikladajte **ručné elektrické náradie iba vo vypnutom stave**. Otáčajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.

Na používanie skrutkovacích bitov potrebujete univerzálny držiak bitov s upínacou stopkou SDS plus (18) alebo univerzálny držiak bitov s valcovitou stopkou alebo šesťhrannou stopkou (19).

Vloženie univerzálného držiaka bitov s upínacou stopkou SDS plus

- Vyčistite zasúvací koniec upínacej stopky a mierne ho namažte.
- Zasuňte univerzálny držiak bitov (18) jeho otáčaním do upnutia nástroja tak, aby sa samočinne zaistil.
- Zaistenie skontrolujte potiahnutím za univerzálny držiak bitov.

- Nasadte skrutkovací bit do univerzálného držiaka bitov (18). Používajte iba skrutkovacie bity, ktoré zodpovedajú hlavám skrutiek.
- Pri odoberaní univerzálného držiaka bitov (18) posuňte zaistovaci objímku dozadu a univerzálny držiak bitov vyberte z upnutia nástroja.

Vloženie univerzálného držiaka bitov s valcovitou stopkou alebo šesťhrannou stopkou

- Nasadte univerzálny držiak bitov s valcovitou stopkou alebo šesťhrannou stopkou (19). Postupujte pritom ako pri vkladaní pracovného nástroja (pozri „Vkladanie pracovného nástroja (pozri obrázok C1)“, Stránka 10).
- Zaistenie skontrolujte potiahnutím za univerzálny držiak bitov (19).
- Nasadte skrutkovací bit do univerzálného držiaka bitov (19). Používajte iba skrutkovacie bity, ktoré zodpovedajú hlavám skrutiek.
- Pri vyberaní univerzálného držiaka bitov (19) postupujte ako pri vyberaní pracovného nástroja (pozri „Vyberanie pracovného nástroja (pozri obrázok C2)“, Stránka 11).

Upevnenie zaistovacej pomôcky proti pádu (pozri obrázok G)

Upozornenie: Na zaistenie elektrického náradia proti pádu je nutné použiť zaistovaci pomôcku proti pádu (21), ktorá je vhodná pre hmotnosť systému. Bezpodmienečne dodržujte povolenú oblasť upevnenia (20) na elektrickom náradí.

Ako zaistovaci pomôcku proti pádu používajte prednostne plochú slučku upevnenú kotvovým uzlom alebo zaistovaci pomôcku proti pádu s tlmícom pádu.

Pri upevňovaní zaistovacej pomôcky proti pádu (21) bezpodmienečne dodržujte jej návod na použitie.

- **Protiahnuť stranu zaistovacej pomôcky proti pádu bezpodmienečne upevnite o stabilnú konštrukciu (napr. budova alebo lešenie) a nikdy nie o samotného používateľa.**

Zaistovacia pomôcka proti pádu musí byť voľne pohyblivá a smie sa upevňovať výlučne na pevný úväzovací bod (22) a v povolenej upevňovacej oblasti (20) na elektrickom náradí.

Pevný úväzovací bod (22) vyberte tak, aby elektrické náradie mohlo v prípade pádu voľne spadnúť do zaistovacej pomôcky bez toho, aby sa pritom ovinulo okolo používateľa alebo aby ho ohrozilo.

Nikdy nepoužívajte zaistovaci pomôcku proti pádu na elektrickom náradí s namontovaným odsávaním prachu GAS 35 M AFC.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**
- **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**
 - Po každom použití vyčistite upínanie nástroja **(2)**.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Slovakia

Tel.: +421 2 48 703 800

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

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



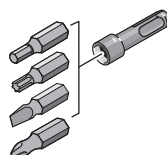
Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

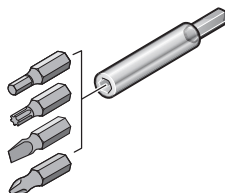
Elektrické a elektronické zariadenia alebo opotrebované akumulátory/batérie, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.



2 608 002 021



2 607 000 207

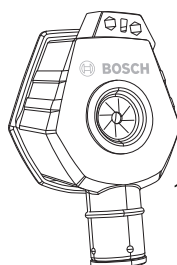


2 608 522 316

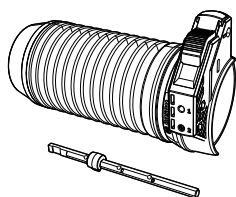
1 613 001 009



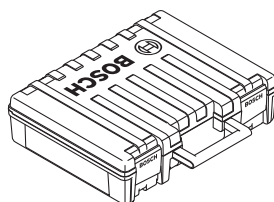
1 619 P16 971



1 600 A01 M9V



1 600 A00 D6H



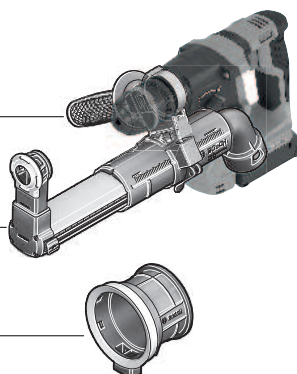
1 619 P19 047

1 600 A00 15Z

1 602 025 079

1 600 A00 1FV

1 600 A00 1FX



Legal Information and Licenses

Copyright (c) 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

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/202507>