

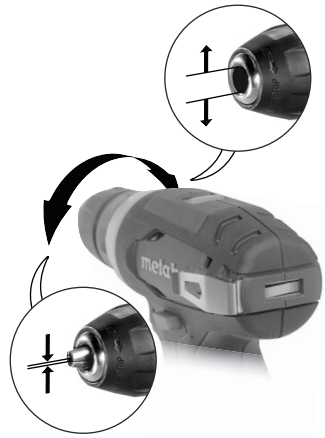
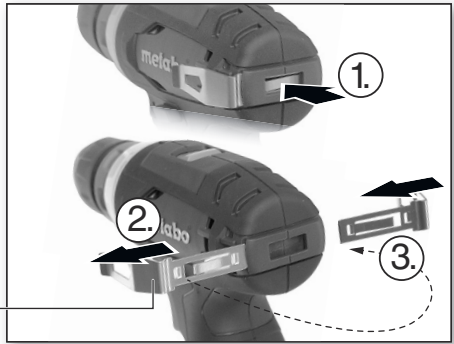
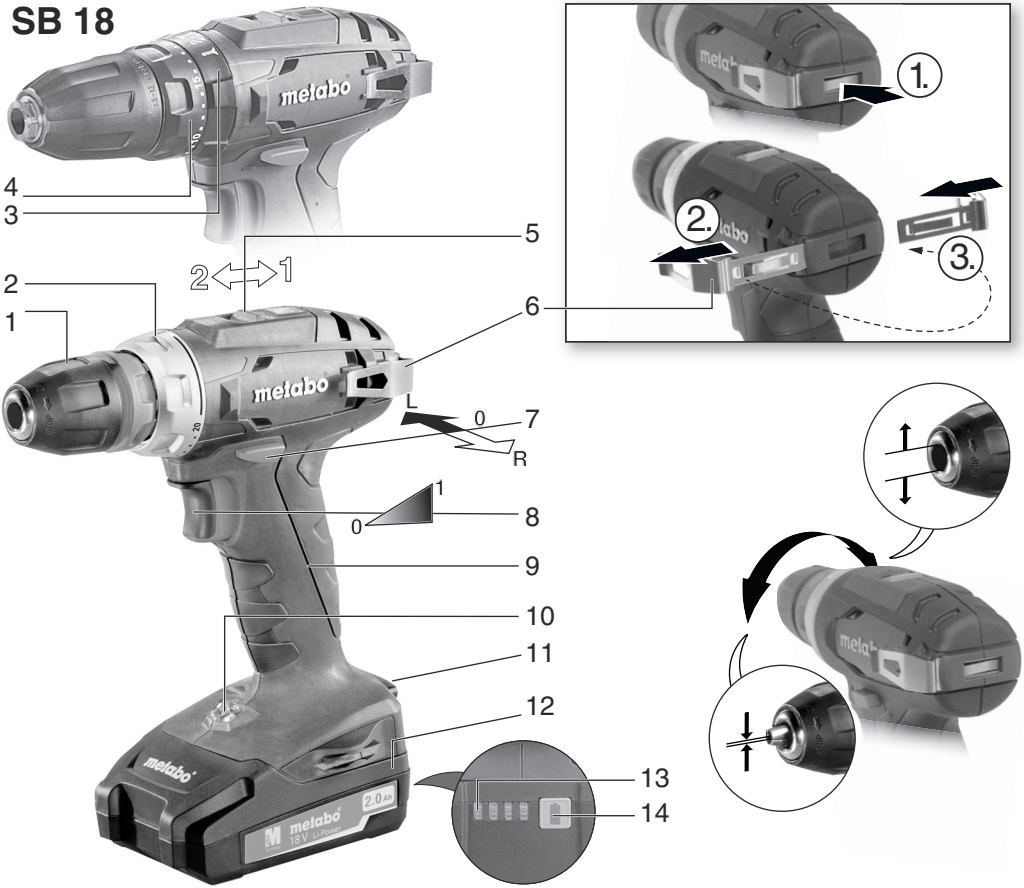
**BS 14.4**  
**BS 14.4 Quick**  
**BS 18**  
**BS 18 Quick**  
**SB 18**



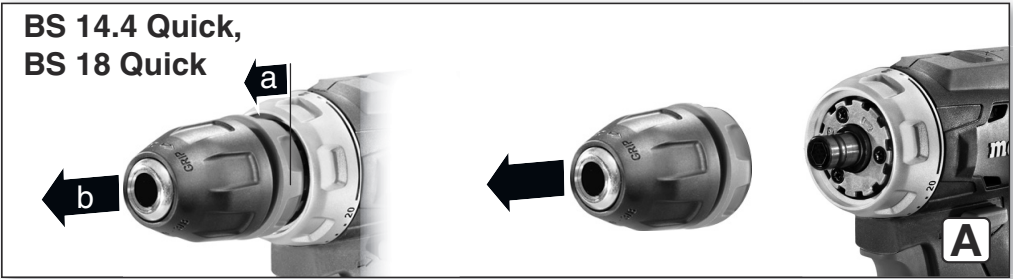
---

sk Originálny návod na prevádzku 5

# SB 18

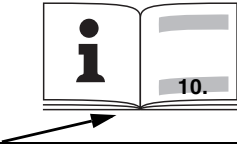





## BS 14.4 Quick, BS 18 Quick



## BS 14.4, BS 18, SB 18



			<b>BS 14.4</b>	<b>BS 14.4 Quick</b>	<b>BS 18</b>	<b>BS 18 Quick</b>	<b>SB 18</b>
<b>*1) Serial Number</b>			02206..	02202..	02207..	02217..	02245..
<b>U</b>	<b>V</b>		14,4	14,4	18	18	18
<b>n</b>	<b>/min (rpm)</b>	1	0 - 400		0 - 450		
		2	0 - 1500		0 - 1600		
<b>M<sub>A</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1	20 (177)		24 (212)		
<b>M<sub>B</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1	40 (354)		48 (425)		
<b>M<sub>C</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1 , 2	0,5 - 4,5 (4.0 - 40)				
<b>D<sub>1</sub> max</b> 	<b>mm (in)</b>	1	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )				
<b>D<sub>2</sub> max</b> 	<b>mm (in)</b>	1	20 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )				
<b>D<sub>3</sub> max</b> 	<b>mm (in)</b>	2	-			10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	
<b>s</b>	<b>/min, bpm</b>	2	-			24000	
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>		1,2 (2.6)		1,3 (2.9)		1,4 (3.1)
<b>G</b>	-		1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF
<b>a<sub>h, ID</sub>/K<sub>h, ID</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		-			23 / 1,5	
<b>a<sub>h, D</sub>/K<sub>h, D</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		< 2,5 / 1,5				
<b>a<sub>h, S</sub>/K<sub>h, S</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		< 2,5 / 1,5				
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>		72 / 3		70 / 3		86 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>		83 / 3		81 / 3		97 / 3

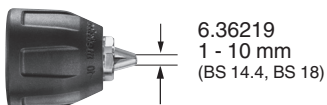
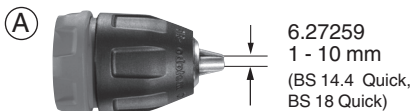


\*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

\*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 60745-2-2:2010, EN 50581:2012

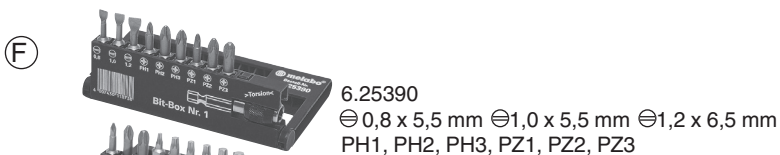
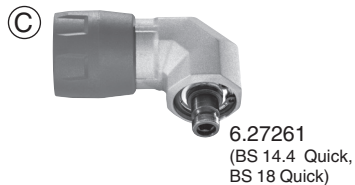
2017-05-24, Bernd Fleischmann  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

*ppa. B.F.*



**B**

14,4 V	1,5 Ah	6.25588	Li-Power
14,4 V	2,0 Ah	6.25595	Li-Power
14,4 V	4,0 Ah	6.25590	Li-Power
etc.			
18 V	1,5 Ah	6.25589	Li-Power
18 V	2,0 Ah	6.25596	Li-Power
18 V	3,0 Ah	6.25594	Li-Power
18 V	4,0 Ah	6.25591	Li-Power
18 V	5,2 Ah	6.25592	Li-Power
etc.			



# Originálny návod na prevádzku

## 1. Vyhlásenie o zhode

Pri výhradnej zodpovednosti vyhlasujeme: tento aku vrtací skrutkovač a príklepová vrtáčka, označené typom a sériovým číslom \*1), splňajú všetky príslušné ustanovenia smerníc \*2) a noriem \*3). Technické podklady pri \*4) - pozri stranu 3.

## 2. Zamýšľané použitie

Vrtáčky a príklepové vrtáčky sú vhodné na vrtanie bez príklepu do kovu, dreva, plastov a podobných materiálov a takisto na skrutkovanie a vrtanie závitov.

Príklepové vrtáčky sú navyše vhodné na príklepové vrtanie do muriva, tehál a kameňa.

Za škody pri nezamýšľanom používaní zodpovedá len užívateľ.

Musíte dodržiavať všeobecne uznávané bezpečnostné predpisy a priložené bezpečnostné upozornenia.

## 3. Všeobecné bezpečnostné upozornenia



V záujme svojej vlastnej ochrany a ochrany svojho elektrického náradia dodržiavajte texty označené s týmto symbolom!



**VAROVANIE** – Pre zníženie rizika poranenia si prečítajte návod na prevádzku.



**VAROVANIE** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. *Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia.*

**Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uchovajte pre budúce použitie.**

Svoj elektrický nástroj odovzdávajte ďalej len s týmito dokumentmi.

## 4. Špeciálne bezpečnostné upozornenia

Pri používaní príklepových vrtáčiek (prístroje s označením SB...) používajte ochranu sluchu. Hluk môže spôsobiť stratu sluchu.

Počas výkonu prác, pri ktorých môže používaný vložený nástroj trafiť do skrytých elektrických vedení, držte prístroj za odizolované ruky. Kontakt s vedením pod napätím môže viesť pod napätie aj kovové časti prístroja a spôsobiť tak zásah elektrickým prúdom.

Na mieste, na ktorom sa má vykonávať práca, sa presvedčte, či sa tam nenachádzajú **elektrické, vodné alebo plynové vedenia** (napr. s pomocou kovového detektora).



Z chybných li-iónových akumulátorových balíkov môže vytiecť kyselinová horľavá tekutina!



Ak dôjde k úniku akumulátorovej tekutiny a dostane sa do kontaktu s pokožkou, okamžite ju umyte s veľkým množstvom vody. Ak sa akumulátorová tekutina dostane do očí, vmyte ich s čistou vodou a bezodkladne vyhladajte lekárske ošetrenie!



Akumulátorové balíky chráňte pred vlhkosťou!

Nepoužívajte chybné ani zdeformované akumulátorové balíky!



Akumulátorové balíky nevystavujte ohňu!

Akumulátorové balíky neotvárajte!

Nedotýkajte sa kontaktov akumulátorových balíkov a neskratujte ich!

V prípade chybného prístroja z neho vyberte akumulátorový balík.

Akumulátorové balíky vyberte z prístroja skôr, než sa začne vykonávať nastavovanie alebo údržba.

Presvedčte sa, či je prístroj pri vkladaní akumulátorového balíka vypnutý.

Nechytajte sa otáčajúceho sa nástroja!

Piliny a podobné veci odoberajte len keď je prístroj v pokoji.

Zaistite obrobok proti posunutiu alebo otáčaniu (napr. upnutím do zveráku).

LED svetlo (10): LED nepozorujte s optickými nástrojmi.

**Zníženie zaťaženia prachom:**



Častice, ktoré vznikajú pri práci s týmto prístrojom, môžu obsahovať látky, ktoré môžu spôsobovať rakovinu, alergické reakcie, ochorenia dýchacích ciest, vrodené vady a iné poruchy rozmnožovania. Medzi niektoré príklady týchto látok patria: olovo (v trvácnom nátere), minerálny prach (z kameňov muriva, betónu a i.), prísady na spracovanie dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva), niektoré druhy dreva (ako prach z dubu alebo buku), kovy, azbest.

Riziko závisí od toho, ako dlho sú užívateľ alebo osoby nachádzajúce sa v blízkosti vystavené zaťaženiu.

Nedovoľte, aby častice vstúpili do tela.

Pre zníženie zaťaženia týmito látkami: Zabezpečte dobré odvetranie pracoviska a noste vhodné ochranné prostriedky, ako napr. masky na ochranu dýchania, ktoré dokážu vyfiltrovať mikroskopické častice.

Dodržiavajte smernice platné pre váš materiál, personál a prípad a miesto použitia (napr. ustanovenia na ochranu práce, o likvidácii).

Vzniknuté častice zachytávajúce na mieste vzniku, vyhýbajte sa ich usadeniu po okolí.

Na špeciálne práce používajte vhodné príslušenstvo. Tak sa do okolia nekontrolovane dostane menej častíc.

Požívajte vhodné odsávanie prachu.

Zaťaženie prachom znížite nasledovne:

- vychádzajúce častice a prúd výstupného vzduchu z prístroja nesmerujte na seba, na osoby vo vašej blízkosti, ani na usadený prach,
- používajte odsávacie zariadenia a/alebo čistič vzduchu,
- pracovisko dobre odvetrávajte a udržiavajte ho čisté s pomocou odsávania. Zametania a fúkanie prach len rozvíri.
- Ochranný odev povysávajte alebo vyperte. Nevyfúkavajte ho, nevytrepávajte ani nekefujte.

## Preprava li-iónových akumulátorových balíkov:

Na zasielanie li-iónových akumulátorových balíkov sa vzťahuje zákon o nebezpečnom náklade (UN 3480 a UN 3481). Pri posielaní li-iónových akumulátorových balíkov si vyjasnite aktuálne platné predpisy. V prípade potreby sa informujte u prepravnej spoločnosti. Certifikovaný obal dostanete u spoločnosti Metabo.

Akumulátorové balíky posielajte len vtedy, ak nemajú poškodený kryt a ak z nich nevyteká žiadna kvapalina. Akumulátorový balík pred odoslaním vyberte z prístroja. Kontakty zaistite proti skratu (napr. zaizolujte ich s lepiacou páskou).

## 5. Prehľad


Pozri stranu 2.


- 1 Skľučovadlo / kryt skľučovadla\*
- 2 Nastavovač (obmedzenie krútiaceho momentu, maximálny krútiaci moment) \*
- 3 Nastavovač (Skrutky, vrtanie, príklepové vrtanie) \*
- 4 Nastavovač (obmedzenie krútiaceho momentu) \*
- 5 Riadiaca páka (1./2. stupeň)
- 6 Remeň s hákom
- 7 Prepínač smeru otáčania (nastavenie smeru otáčania, prepravná poistka)
- 8 Spínač
- 9 Rúčka
- 10 LED svetidlo
- 11 Odomknutie akumulátorového balíka
- 12 Akumulátorový balík \*
- 13 Indikátor kapacity a signálov \*
- 14 Tlačidlo indikátora kapacity \*

\* v závislosti od výbavy

## 6. Použitie

### 6.1 Multifunkčný monitorovací systém stroja

 Ak sa prístroj sám vypne, zaúčinkovala elektronika režimu vlastnej ochrany. Zaznie varovný signál (nepretržité pípanie). Vypne sa po max. 30 sekundách alebo po pustení spínača (8).

 Aj napriek tejto ochrannej funkcii môže pri určitom používaní dôjsť k preťaženiu a následkom toho k poškodeniu prístroja.

### Príčiny a náprava:

1. **Takmer prázdny akumulátorový balík** (elektronika chráni akumulátorový balík pred pokodením z toho, že sa úplne vybije). Ak bliká jedno LED svetlo (13), akumulátorový balík je takmer prázdny. V prípade potreby stlačte tlačidlo (14) a skontrolujte stav nabitia na LED svetlách (13). Ak je akumulátorový balík takmer prázdny, musíte ho znova dobiť!
2. Dlhšie trvajúce preťaženie prístroja povedie k **vypnutiu z dôvodu teplotnej ochrany**. Prístroj alebo akumulátorový balík nechajte vychladnúť.  
Poznámka: Prístroj vychladne rýchlejšie, ak ho necháte bežať naprázdno.
3. V prípade **príliš vysokej sily prúdu** (ako napr. v prípade výskytu dlhšie trvajúceho blokovania) sa prístroj vypne.  
Prístroj vypnite s vypínačom (8). Potom pracujte normálne ďalej. Vyhybajte sa ďalším blokovaniam.

### 6.2 Akumulátorový balík

Akumulátorový balík pred použitím nabite.

Akumulátorový balík v prípade poklesu výkonu znova nabite.

Optimálna teplota skladovania je od 10°C do 30°C.

Pri li-iónových akumulátorových balíkoch s indikátorom kapacity a signálov (13) (v závislosti od výbavy):


- Stlačte tlačidlo (14) a stav nabitia sa zobrazí na LED svetlách.
- Ak bliká jedno LED svetlo, akumulátorový balík je takmer prázdny a musíte ho znova nabiť.

### Vybratie a vloženie akumulátorového balíka

Vybratie: Stlačte tlačidlo odblokovanie akumulátorového balíka (11) a akumulátorový balík (12) vytiahnite von smerom dopredu.

Vloženie: Akumulátorový balík (12) nasuňte, až kým nezaklapne.

### 6.3 Smer otáčania, nastavenie prepravnej poistky (blokovanie zapnutia)

 Prepínač smeru otáčania (7) stláčajte len pri vypnutom motore!

Stlačte prepínač smeru otáčania (nastavenie smeru otáčania, dopravná poistka) (7).


Pozri stranu 2:

- R** = Nastavený chod doprava
- L** = Nastavený chod doľava
- 0** = Stredná poloha: dopravná poistka (blokovanie zapnutia) nastavená

### 6.4 Výber prevodového stupňa


1. stupeň (nízke otáčky,

mimoriadne vysoký krútiaci moment, prednostne na skrútkovanie)




 2. chod (vysoké otáčky, prednostne na vŕtanie)

### 6.5 Nastavenie obmedzenia krútiaceho momentu, skrútkovania, vŕtania a príklepového vŕtania

#### Pristroje s označením BS...:

- 1...20 = **nastavenie krútiaceho momentu** (s obmedzením krútiaceho momentu) otočením krytu (2) - možné sú aj medzipolohy.
-  = **nastavenie vŕtania** otočením krytu (2) (max. krútiaci moment, bez obmedzenia krútiaceho momentu)  
V záujme predídania preťaženia motora neblokujte vreteno.

#### Pristroje s označením SB...:

-  = **nastavenie skrútkovania** otočením krytu (3)  
A  
**nastavenie krútiaceho momentu** (s obmedzením krútiaceho momentu) otočením krytu (4) - možné sú aj medzipolohy.
-  = **nastavenie vŕtania** otočením krytu (3) (max. krútiaci moment, bez obmedzenia krútiaceho momentu)  
V záujme predídania preťaženia motora neblokujte vreteno.
-  = **nastavenie príklepového vŕtania** otočením krytu (3) (max. krútiaci moment, bez obmedzenia krútiaceho momentu)  
V záujme predídania preťaženia motora neblokujte vreteno.

### 6.6 Zmena vloženého nástroja

#### Otvorenie skľučovadla:

Otočte kryt skľučovadla (1) doprava.

#### Upnutie vloženého nástroja:

Otvorte skľučovadlo a nástroj zastrčte čo najhlbšie. Otočte kryt skľučovadla (1) dolava, až kým nebude nástroj upnutý. Ak je držiak nástroja poddajný, po krátkom vŕtaní ho musíte znova utiahnuť.

### 6.7 Vypínanie a zapínanie elektrického nástroja, nastavenie otáčok

Pristroj zapnite stlačením vypínača (8). Otáčky sa dajú meniť na vypínači prostredníctvom stlačenia.

### 6.8 Skľučovadlo s rýchlovýmenným systémom Quick (pri modeloch BS 18 Quick, BS 14.4 Quick)

**Odobratie:** Pozri stranu 2, ods. A. Blokovací krúžok posuňte dopredu (a) a skľučovadlo stiahnite dopredu (b).

**Nasadenie:** Blokovací krúžok posuňte dopredu a skľučovadlo nasuňte až na doraz na vŕtacie vreteno.

### 6.9 Skľučovadlo (pri modeloch BS 14.4, BS 18, SB 18)

Pozri stranu 2, ods. B.

Vytočte von poistnú skrútku. Pozor, ľavotočivý závit!

Skľučovadlo uvoľníte ľahkým úderom s gumeným kladivom po upnutom imbusovom kľuči a vyskrútkujte ho von.

Naskrutkovanie vykonajte v opačnom poradí

## 7. Príslušenstvo

Používajte len originálne akumulátory a príslušenstvo Metabo alebo CAS (Cordless Alliance System).


Pozri stranu 4.

Používajte iba príslušenstvo, ktoré spĺňa požiadavky a charakteristické údaje uvedené v tomto návode na prevádzku.

- A Rýchloupínacie skľučovadlo.
- B Akumulátorové balíky s rôznymi kapacitami. Kupujte len také akumulátorové balíky, ktorých napätie sa hodí k vášmu elektrickému náradiu.
- C Uholové predsadenie skrútky
- D Nabíjačka
- E Nadstavcový držiak s rýchlovýmenným systémom Quick
- F Škatuľa s nadstavcami

Príslušenstvo ku kompletnému programu pozri na stránke [www.metabo.com](http://www.metabo.com) alebo v katalógu.

## 8. Oprava

 Opravy elektrických nástrojov smie vykonávať len elektrikár!

Ak máte elektrický nástroj Metabo, ktorý si vyžaduje opravu, môžete sa obrátiť na svoje zastúpenie spoločnosti Metabo. Adresy pozri na stránke [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Zoznamy náhradných dielov si môžete stiahnuť zo stránky [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 9. Ochrana životného prostredia

Dodržiavajte národné predpisy o ekologickej likvidácii a recyklácii starých prístrojov, obalov a príslušenstva.

Akumulátorové balíky nesmiete zahadzovať do domáceho odpadu! Chybné alebo spotrebované akumulátorové balíky odovzdajte späť predajcovi Metabo!

Akumulátorové balíky nehádzte do vody.

 Chránite životné prostredie a elektrické nástroje a akumulátorové balíky nezahadzujte do domáceho odpadu. Dodržiavajte národné predpisy o separovanom zbere a recyklácii starých prístrojov, obalov a príslušenstva.



Akumulátorový balík pred likvidáciou najprv vybite v elektrickom nástroji. Kontakty zaistíte proti skratu (napr. zaizolujte ich s lepiacou páskou).

## 10. Technické údaje

Vysvetlivky k údajom nájdete na strane 3.

Úpravy v zmysle technického pokroku vyhradené.

U = napätie akumulátorového balíka  
n = volnobežné otáčky

Doťahovací moment skrutiek:

$M_A$  = mäkký materiál (drevo)  
 $M_B$  = tvrdý materiál (kov)  
 $M_C$  = nastaviteľný uťahovací moment (s obmedzením krútiaceho momentu)

Max. priemer vrtáku:

$D_{1 \max}$  = do ocele  
 $D_{2 \max}$  = do mäkkého dreva  
 $D_{3 \max}$  = do muríva

s = max. príklep  
m = hmotnosť (s akumulátorovým balíkom)  
G = závit vretena

Namerané hodnoty zistené podľa normy EN 60745.

== Jednosmerný prúd

Uvedené technické údaje sú s toleranciami (podľa príslušne platnej normy).



### Emisné hodnoty

Tieto hodnoty umožňujú odhadnúť emisie elektrického nástroja a porovnať rôzne elektrické nástroja. Skutočné zaťaženie môže byť vyššie alebo nižšie v závislosti od podmienok použitia, stavu elektrického nástroja alebo vloženého nástroja. Pri odhade zohľadnite pracovné prestávky a fázy s nižším zaťažením. Na základe primerane upravených odhadovaných hodnôt stanovte ochranné opatrenia pre užívateľa, napr. organizačné opatrenia.

Čelková hodnota kmitania (súčet vektorov troch smerov) zistená podľa normy EN 60745:

$a_{h, ID}$  = emisná hodnota kmitania (príklepové vrtanie do betónu)  
 $a_{h, D}$  = emisná hodnota kmitania (príklepové vrtanie do kovu)  
 $a_{h, S}$  = emisná hodnota kmitania (skrutkovanie bez príklepu)  
 $K_{h, \dots}$  = neistota (kmitanie)

Typické hladiny zvuku vyhodnotené v kategórii A:

$L_{pA}$  = hladina akustického tlaku  
 $L_{WA}$  = výkonová hladina zvuku  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = neistota (akustická hladina)

Pri práci môže dôjsť k prekročeniu akustickej hladiny).



**Noste ochranu sluchu!**









Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**®  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS