

Návod na použitie

SB 850-2

SBE 780-2, 850-2, 850-2 S

SBEV 1000-2, 1100-2 S, 1300-2, 1300-2 S

Príklepové vŕtačky

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS



1 VYHLÁSENIE O ZHODE

Vyhlasujeme s výlučnou zodpovednosťou: Tieto vŕtačky / príklepové vŕtačky, identifikované typom a sériovým číslom *1), zodpovedajú všetkým príslušným ustanoveniam smerníc *2) a noriem *3). Technické podklady pri *4). Technické údaje na strane 4.



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

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

04.10.2016 Bernd Fleischmann

Riaditeľ inovácie, výskum a vývoj, osoba zodpovedná za dokumentáciu

*4) Metabowerke GmbH – Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Nemecko

i.v.B.

2 POUŽITIE V SÚLADE S URČENÍM

Príklepová vŕtačka je vhodná na vŕtanie bez úderu (rázu) do kovu, dreva, umelej hmoty a podobných materiálov a na príklepové vŕtanie do betónu, kameňa a podobných látok. Okrem toho je stroj vhodný na rezanie závitov a na skrutkovanie (nie SB 850-2).

Užívateľ musí byť mentálne a odborne spôsobilý na použitie náradia a príslušenstva k nemu používanému. Za škody vzniknuté použitím, ktoré je v rozpore s určením, zodpovedá užívateľ sám.

Všeobecne uznávané predpisy o zabraňovaní úrazom a priložené bezpečnostné pokyny, sa musia dodržiavať.

3 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



Dbajte na týmto symbolom označené miesta v texte kvôli Vašej vlastnej ochrane a ochrane Vášho elektrického nástroja.



Varovanie

Ku zníženiu rizika poranenia si prečítajte návod na prevádzku.



Varovanie

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Zanedbania pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a / alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia si odložte pre budúcnosť.

Pred použitím elektrického prístroja si pozorne a v celom rozsahu prečítajte priložené bezpečnostné pokyny a návod na použitie. Všetky priložené dokumenty si odložte a Váš elektrický prístroj odovzdajte ďalej len s touto dokumentáciou.

4 ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pri používaní príklepových vŕtačiek noste chránič sluchu. Pôsobenie hluku môže zapríčiniť stratu sluchu.

Používajte prídavnú rukoväť dodanú s prístrojom. Strata kontroly nad strojom môže viesť k poraneniam.

Prístroj držte za izolované plochy ak vykonávate práce, pri ktorých môže nasadený nástroj naraziť na skryté elektrické vedenie, alebo na vlastný sieťový kábel. Kontakt s vedením vedúcim napätie môže dostať pod napätie aj kovové časti prístroja a viesť k zásahu elektrickým prúdom.

Pred vykonávaním nastavení alebo pred údržbou vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Vylúčte neúmyselný rozbeh stroja: vždy odblokujte spínač keď sa zástrčka vyťahuje zo zásuvky, alebo ak došlo k prerušeniu prúdu.

Presvedčte sa, či sa na mieste, kde máte pracovať, nenachádzajú žiadne elektrické, vodovodné alebo plynové vedenia (napr. pomocou prístroja na vyhľadávanie kovov).

Malé obrobky musia byť zabezpečené tak, aby pri vŕtaní nemohli byť zachytené vŕtákom (napríklad upnutím do zveráka, alebo upevnením na pracovnom stole zvierkou).

Nesiahajte do otáčajúceho sa nástroja! Triesky a pod. odstraňujte len pri stojacom stroji.

Metabo S-automatic bezpečnostná spojka. Pri zaúčinkovaní bezpečnostnej spojky stroj okamžite vypnite! Ak sa nasadený nástroj zasekne alebo zahákuje, bude tok sily k motoru ohraničený. K vôli vysokým silám, ktoré pri tom vzniknú, stroj vždy pevne držte oboma rukami za rukoväť, zaujmite bezpečný postoj a pracujte sústredený. Metabo S-automatic bezpečnostná spojka sa nesmie používať ako ohraničovanie krútiaceho momentu.

Pozor pri tvrdom skrutkovaní (zaskrutkovávanie skrutiek s metrickým alebo cívovým závitom v oceli)! Hlava skrutky sa môže odtrhnúť, príp. môže dôjsť k vysokým momentom spätného točenia na rukoväti.

Zníženie emisií prachu:

Prach z materiálov ako je olovnatý náter, niektoré druhy dreva, minerály a kovy, môžu byť škodlivé zdraviu. Dotyk, alebo vdychnutie prachu môže vyvolať alergické reakcie a / alebo ochorenie dýchacích ciest používateľa alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti. Riziko závisí od dĺžky času počas, ktorého je používateľ alebo osoby v blízkosti vystavené prachu.

Určitý prach, ako napríklad z duba alebo buka, sa považujú za rakovinotvorné, najmä v spojení s prídavnými látkami na ošetrovanie dreva (chromat, prostriedky ochrany dreva). Materiál obsahujúci azbest smú opracovávať len odborníci.

Pokiaľ možno použite odsávanie prachu, postarajte sa o dobré vetranie pracoviska a používajte ochrannú masku proti prachu s filtrom triedy P2.

Dbajte na predpisy platné pre opracovávaný materiál.

Udržujte čistotu na pracovisku, odstraňujte usadeniny.

Ochranný odev povysávajte alebo umyte, nevýfukujte a neprášte.

5 SYMBOLY

Symbody použité v obrázkoch.



vŕtanie



smer pohybu



pomaly



vŕtanie s príklepom



skrutky



rýchlo

6 PREHLAD

- 1 Spínací gombík pre voľbu prevodového stupňa
- 2 Prídavná rukoväť / prídavná rukoväť s tlmením vibrácie
- 3 Doraz hĺbky vŕtania
- 4 Skľučovadlo s ozubeným vencom*
- 5 Rýchlopínacie skľučovadlo Futuro Plus*
- 6 Rýchlopínacie skľučovadlo Futuro Top*
- 7 Prepínacie šupátko (vŕtanie/príklepové vŕtanie)
- 8 Nastavovacie koliesko predvoľby otáčok*
- 9 Nastavovacie koliesko pre impulznú funkciu*
- 10 Elektronická signalizácia*
- 11 Prepínač smeru otáčania*
- 12 Aretačný gombík pre trvalé zapnutie
- 13 Tlačidlo spínača

* závislosť od vybavenia

7 UVEDENIE DO PREVÁDZKY



Pred uvedením do prevádzky porovnajte, či na typovom štítku uvedené sieťové napätie a frekvencia súhlasia s údajmi Vašej prírodnej siete.



Vždy predradte FI-ochranný spínač (RCD) s maximálnym vypínacím prúdom 30 mA.

K zaručeniu bezpečného držania skľučovadla:

Po prvom vŕtaní (chod doprava) treba bezpečnostnú skrutku vo vnútri skľučovadla skrutkovačom pevne dotiahnuť. Pozor, ľavý závit!

7.1 Montáž prídavnej rukoväte (2) → Pozri obrázok B



Z bezpečnostných dôvodov stále používajte dodanú prídavnú rukoväť.

Prídavnú rukoväť pevne dotiahnite krútením.

8 POUŽÍVANIE

8.1 Prestavenie dorazu hĺbky vŕtania → Pozri obrázok C

8.2 Nastavenie smeru otáčania, prepravného istenia (blokovanie zapnutia) → Pozri obrázok D



S prepínačom smeru otáčania (11) manipulujte len pri stojacom motore.

8.3 Nastavenie vŕtania, príklepové vŕtanie → Pozri obrázok E



Príklepové vŕtanie a vŕtanie len pri chode doprava.

8.4 Voľba prevodového stupňa → Pozri obrázok F



Požadovaný prevodový stupeň zvolíte pretočením spínacieho gombíka (1).

Prepínanie len pri dobiehajúcom stroji (krátko zapnúť / vypnúť).

8.5 Nastavenie ohraničenia krútiaceho momentu → Pozri obrázok G



Impulzná funkcia, trvale zapnutá (Pre jednoduchšie uťahovanie a uvoľňovanie skrutiek, aj s poškodenou hlavou. Pre čisté navŕtavanie dlaždíc, hliníka alebo iných materiálov.)

8.6 Predvoľba otáčok → Pozri obrázok H

Odporúčané rýchlosti vŕtania sú uvedené v tabuľke na konci návodu.

8.7 Zapnutie / vypnutie, zmena počtu otáčok → Pozri obrázok A

Zapnutie, počet otáčok: Stlačte tlačidlo spínača (13). Uvoľnite tlačidlo.

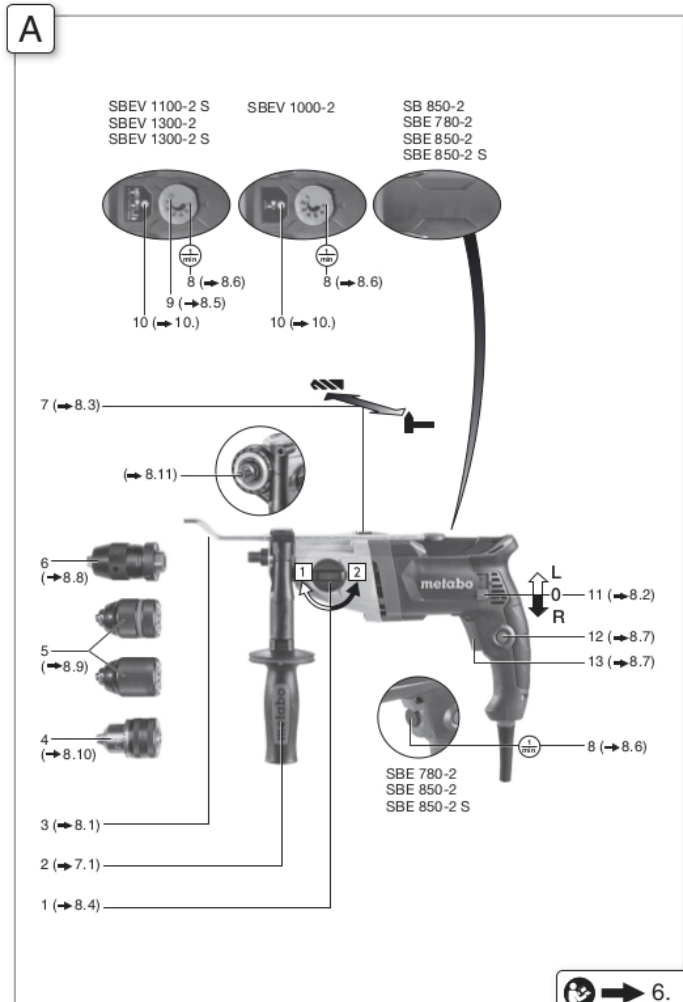
Trvalé zapnutie: → Pozri obrázok A

Pri stlačení tlačidla spínača (13) zatlačte aretačný gombík (12) a tlačidlo spínača uvoľnite. K vypnutiu znova stlačte tlačidlo spínača (13) a potom uvoľnite.



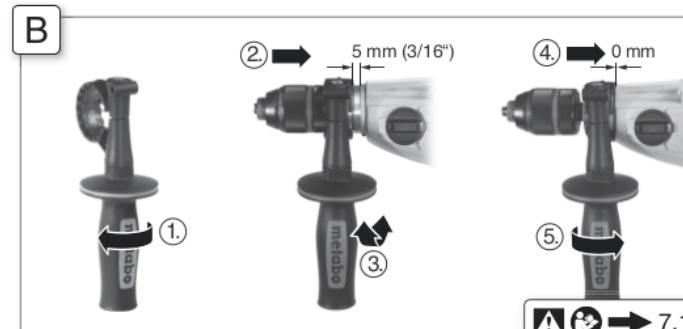
Pri trvalom zapnutí beží stroj ďalej, aj po vypnutí z rúk. Preto treba stroj vždy držať pevne oboma rukami za určené rukoväte, zaujať bezpečný postoj a pracovať sústredene.

A



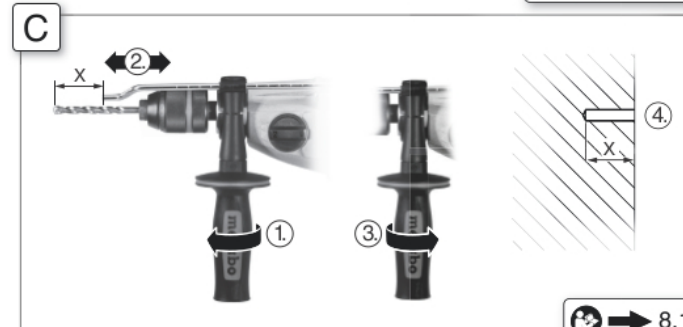
6.

B



7.1

C



8.1

D



8.2

8.8 Výmena nástroja rýchlopínacie skľučovadlo Futuro Top (6)

→ Pozri obrázok I

Upnite nástroj otáčaním vonkajšieho prstenca a pevne dotiahnite.

8.9 Výmena nástroja rýchlopínacie skľučovadlo Futuro Plus (5)

→ Pozri obrázok J

Otvorenie skľučovadla:

Pridrzný krúžok pevne držte a druhou rukou otáčajte púzdro v smere šípky -1-.

Pri otváraní skľučovadla prípadne počuťné rapkanie (podmienené funkciou) sa otáčaním púzdra v protismere zruší.

Pri veľmi silno utiahnutom (uzavretom) skľučovadle: Vytiahnite sieťovú zástrčku, skľučovadlo otvoreným kľúčom na jeho hlave pevne držte a púzdrom silno otáčajte v smere šípky -1-.

Upnutie nástroja:

- Nástroj -2- nasadte čo najhlbšie.

- Pridrzný krúžok pevne držte a druhou rukou otáčať púzdrom v smere šípky -3-, až sa citelný mechanický odpor prekoná.

- **Pozor! Nástroj teraz ešte nie je upnutý!** Silno otáčajte ďalej tak dlho (pritom to musí „kliknúť“), až už ďalšie otáčanie nie je možné – až teraz je nástroj bezpečne upnutý.

Pri mäkkej stopke nástroja bude potrebné ho prípadne po kratšej dobe vŕtania dotiahnuť.

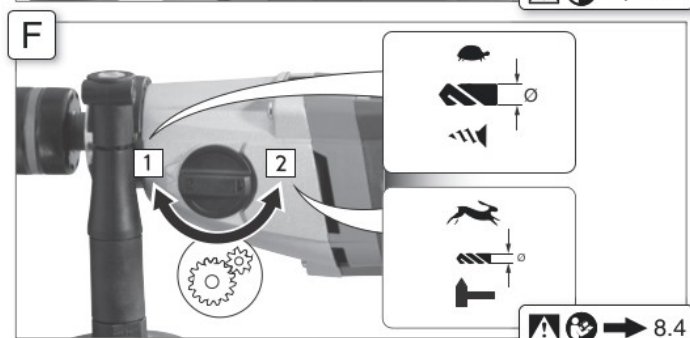
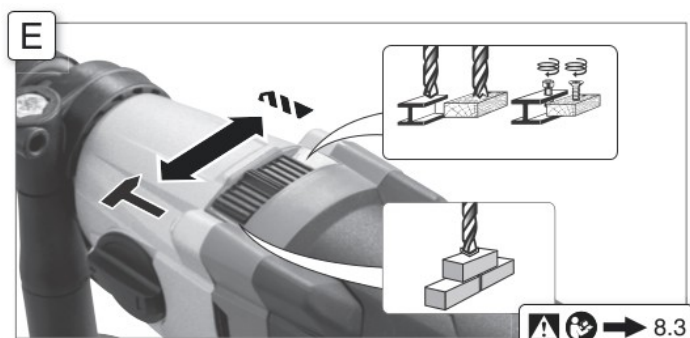
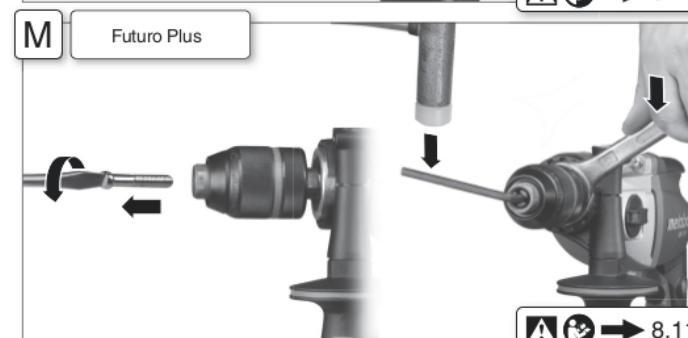
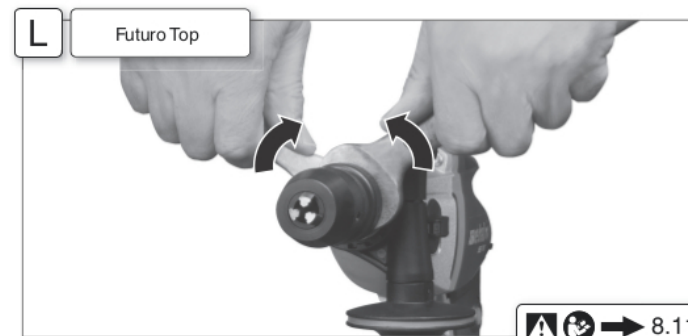
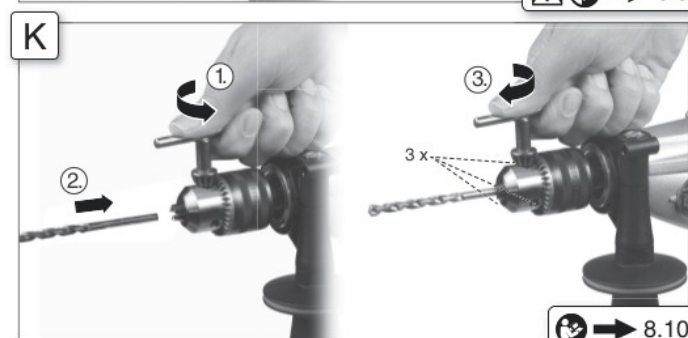
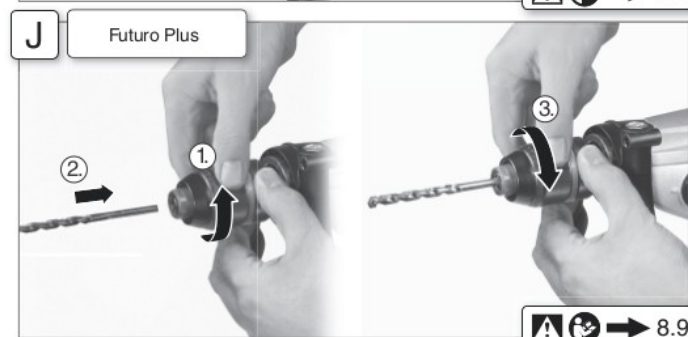
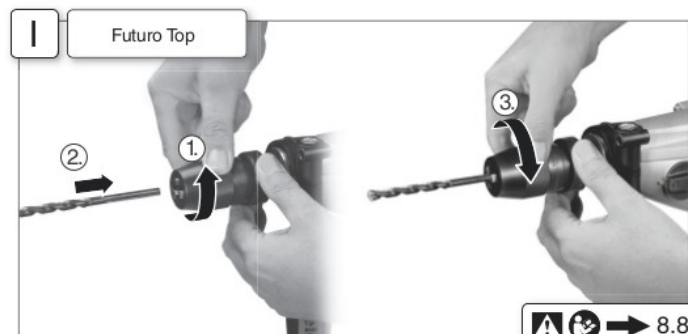
8.10 Výmena nástroja skľučovadlo s ozubeným vencom (4)

→ Pozri obrázok K

8.11 Odskrutkovanie skľučovadla → Pozri obrázok L, M, alebo N

Poznámka pre obr. M, N:

Vŕtacie vreteno pevne podržte vidlicovým kľúčom. Skľučovadlo ľahkým úderom gumovým kladivom na nasadený kľúč skľučovadla poviňte a odskrutkujte.



9 ČISTENIE, ÚDRŽBA

Rýchlopínacie skľučovadlo čistiť:

Po dlhšom používaní skľučovadlo podržte otvorom zvisle nadol a viac krát celkom otvorte a zavrite. Môžete ho aj vyfúkať stlačeným vzduchom. Nazbieraný prach z otvoru vypadne. Odporúča sa pravidelné používanie čistiaceho spreju na upínacie čeluste a otvory upínacích čelustí.

10 ODSTRÁNENIE ZÁVAD

Elektronická signalizácia (10)

Rýchle blikanie – ochrana opätovného nábehu

(SBEV 1000-2, SBEV 1100-2 S, SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S).

Pri opätovnom zapnutí prúdu po výpadku siete, sa ešte zapnutý stroj z bezpečnostných dôvodov sám od seba znova nerozbehne. Stroj vypnite a znova zapnite.

Pomalé blikanie – opotrebované uhlíkové kefy

(SBEV 1100-2 S, SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S).

Uhlíkové kefy sú takmer úplne opotrebované. Pri úplne opotrebovaných uhlíkových kefkách sa stroj automaticky vypne. Uhlíkové kefy nechajte vymeniť v servise.

Trvalé svietenie – preťaženie

(SBEV 1100-2 S, SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S).

Pri dlhšie trvajúcom preťažení stroja je výkonnosť ohrozená a tým sa vylúči ďalšie neprípustné zahrievanie motora.

Spustíte stroj na voľnobeh, stroj sa ochladí a elektronika signálne svetlo vypne.

11 PRÍSLUŠENSTVO

Používajte len originálne príslušenstvo Metabo. Ak potrebujete príslušenstvo, obráťte sa prosím na Vášho predajcu. K výberu správneho príslušenstva oznámte predajcovi presný typ Vášho elektrického nástroja. Kompletný program príslušenstva pozri na www.metabo.com, www.metabo.sk alebo katalóg.

12 OPRAVA

Opravy elektrických nástrojov smú vykonávať len elektrotechnickí odborníci!

Elektrické nástroje Metabo vyžadujúce opravu možno zaslať na adresy uvedené v listine náhradných dielov. Pri odoslaní do opravy popíšte prosím zistenú závalu.

Schémy náhradných dielov nájdete na www.metabo-service.com

13 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Obaly Metabo sú na 100 % schopné recyklácie.

Elektrické nástroje a príslušenstvo ktoré dostúžili, obsahujú veľké množstvá hodnotných surovín a umelých hmôt, ktoré tiež možno odovzdať do procesu recyklácie.

Tento návod na použitie je vytlačený na bezchlórovom bielenom papieri.

Elektrické nástroje nevyhadzujte do domového odpadu! Podľa Európskej smernice 2002/96/EG o elektrických a elektronických starých prístrojoch a prenesení do národného práva, sa musia opotrebované elektrické nástroje zbierať oddelene a odovzdať na znovuzhodnotenie v súlade s ochranou životného prostredia.

14 TECHNICKÉ ÚDAJE → Pozri obrázok O

Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené.

P₁ = menovitý príkon

P₂ = výstupný výkon

n₁* = počet otáčok voľnobehu

n₂* = počet otáčok pri menovitom zaťažení

Ø max = maximálny priemer vŕtania

s max = maximálny počet úderov (príklep)

b = upínací rozsah upínadla vŕtaka

G = závit vŕtacieho vretena

H = vŕtacie vreteno s vnútorným šesťhranom

m = hmotnosť

D = priemer upínacieho hrdla

Merané hodnoty sprostredkované podľa EN 60745.



Stroj triedy ochrany II.

~ Striedavý prúd

Uvedené technické údaje sú zaťažené toleranciou (zodpovedajúco vždy platným štandardom).



Emisné hodnoty:

V týchto inštrukciách uvedená hladina kmitania zodpovedá meraciemu postupu normovanému v EN 60745 a môže sa použiť pre vzájomné porovnanie elektrických nástrojov.

Hodí sa aj na predbežné zhodnotenie zaťaženia kmitaním.

Uvedená hladina kmitania reprezentuje hlavné použitia elektrického nástroja. Pokiaľ sa elektrický nástroj nasadí pre iné použitia, s odlišnými nasadzovanými nástrojmi, alebo nedostatočnou údržbou, môže sa hladina kmitania odchyľovať. To môže zaťaženie kmitaním počas celej doby práce výrazne zvyšovať.

Pre presné zhodnotenie zaťaženia kmitaním by sa mali zohľadniť aj časy, v ktorých je prístroj vypnutý alebo síce beží, ale v skutočnosti nie je nasadený. Toto môže zaťaženie kmitaním počas celej doby práce výrazne redukovať.

Určite doplnkové bezpečnostné opatrenia k ochrane obsluhy pred účinkom kmitania, ako napríklad: Údržba elektrického nástroja a nasadzovaných nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia priebehu práce.

a_h, ID = hodnota emisií kmitania (príklepové vŕtanie v betóne)

a_h, D = hodnota emisií kmitania (vŕtanie v kove)

K_h, ID, K_h, D = neistota (kmitanie)

Typická A-hodnotená hladina zvuku:

L_{pA} = hladina akustického tlaku

L_{WA} = hladina akustického výkonu

K_{pA}, K_{WA} = neistota (hladina zvuku)



Noste chránič sluchu!

			SB 850-2 (1) Serial Number: 00780.		SBE 780-2 (1) Serial Number: 00781.		SBE 850-2 (1) Serial Number: 00782. SBE 850-2 S (1) Serial Number: 00787.		SBEV 1000-2 (1) Serial Number: 00783.		SBEV 1100-2 S (1) Serial Number: 00784.		SBEV 1300-2 (1) Serial Number: 00785. SBEV 1300-2 S (1) Serial Number: 00786.					
			P ₁		W		850		780		850		1010		1100		1300	
			P ₂		W		490		470		490		540		580		730	
	n ₁	/min	1	1100		0-1000		0-1000		0-1100		0-1100						
			2	3100		0-3100		0-2800		0-3100								
	n ₂	/min	1	640		680		640		1000		1100						
			2	1800		1900		1800		2800		3100						
	ø max.	mm (in)	2	20 (3/4")						22 (7/8")								
	s max.	/min. bpm	2	58900				53200		58900								
	ø max.	mm (in)	1	40 (1 9/16")														
			2	25 (1")														
	ø max.	mm (in)	1	13 (1/2")				16 (5/8")										
			2	8 (5/16")				10 (3/8")										
	b	mm (in)	1,5 - 13 (1/16" - 1/2")															
	G	UNF (in)	1/2"-20															
	H	mm (in)	6,35 (1/4")															
	m	kg lbs	2,6 (5,7)				2,7 (5,9)				2,8 (6,2)							
	D	mm (in)	43 (1 11/16")															
	a _{hD} /K _{hD}	m/s ²	17,0 / 1,5															
	a _{hD} /K _{hD}	m/s ²	4,2 / 1,5															
	L _{pA} /K _{pA}	dB(A)	103 / 3															
	L _{WA} /K _{WA}	dB(A)	114 / 3															

 14

14.

Dovozca:

STAMET s r.o., Obchodná 18, 902 01 Pezinok,
tel: 033 / 640 71 21, fax: 033 / 641 25 22,
e-mail: obchod@stamet.sk, www.metabo.sk

Servisné oddelenie:

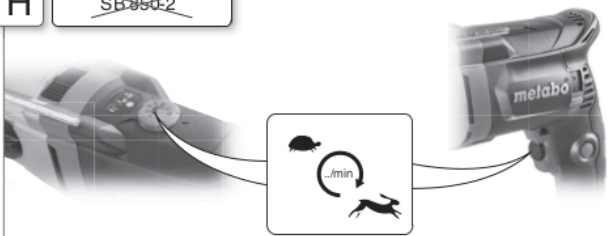
tel: 033 / 640 71 20, fax: 033 / 641 25 22, e-mail: servis@stamet.sk

Pozáručné servisné strediská

B a S Leopoldov, Holubyho 35, 920 41 Leopoldov, tel: 033-734 24 37
B Servis, Poľovnícka 38, 932 01 Veľký Meder, tel: 031-555 37 77
ELPOS s.r.o., Štefánikova 1470/50 C, 905 01 Senica, tel: 034-651 73 77
Elektroservis Zachar, Nám. Slobody 3104/44, 926 01 Sered', tel: 031-789 28 59
LASER - Tibor Laký, Kossúthovo nám. 7, 945 01 Komárno, tel: 035-770 26 88
ELPEZA - Peter Zachar, Dlhá219, 925 51 Šintava, 031-789 45 74
UNI Servis HAMIL, Legionárska 30, 911 00 Trenčín, tel: 032-652 26 88
ML servis, Sasinková 15, 010 01 Žilina, 041-500 74 52
Servis Narex, Sasinková 15, 010 01 Žilina, tel: 041-562 25 82
JS Servis - Jaroslav Slepčán, Kostiviarska 43, 974 01 Banská Bystrica,
tel: 048-428 54 03
Peter Hurtík – Elektroservis, Husova 2, 984 01 Lučenec, tel: 047-432 30 18
Cezema v.o.s., Južná trieda 52, 040 01 Košice, tel: 055-729 86 41
Jana Sopková – PPS, Werferova 8, 040 01 Košice, tel: 055-625 98 07
Pehaes Prešov a.s., Slovenská 69, 080 01 Prešov, tel: 051-772 51 63

H

~~SB 850-2~~



SBE 780-2, SBE 850-2, SBE 850-2 S

ø mm	F	F	F	F	F	
4	F	F	F	F	F	
6	F	F	F	F	F	
8	F	F	F	F	F	2
10	F	F	F	F	F	
13	D	F	F	F	F	
16			F	F	F	
20			F	F	F	
30			F	F	F	1
40			F	F	F	

SBEV 1000-2

ø mm	7	7	7	7	
4	7	7	7	7	
6	6	6	7	7	
8	7	5	7	7	2
10	5	4	7	7	
13	3	7	7	7	
16	3	6	7	7	
20			7	7	
30			7	7	1
40			7	7	

SBEV 1100-2 S, SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S

ø mm	6	6	6	6	6	
4	6	4	5	6	6	
6	4	4	4	6	6	
8	6	4	6	6	6	2
10	4	3	6	6	6	
13	3	6	6	6	6	
16		5	6	6	6	
20			6	6	6	
30				6	6	1
40				6	6	

SBE 780-2, SBE 850-2, SBE 850-2 S

A	B	C	D	E	F	
570	1050	1560	2080	2480	3100	2
200	370	550	730	870	1100	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	%

SBEV 1000-2

1	2	3	4	5	6	7	
540	830	1250	1620	1990	2420	2800	2
190	290	440	570	700	850	1000	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	±10	%

SBEV 1100-2 S, SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S

1	2	3	4	5	6	
510	1110	1540	2050	2590	3100	2
180	390	540	720	910	1100	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	%


8.6