

SB 850-2
SBE 780-2
SBE 850-2
SBE 850-2 S
SBEV 1000-2
SBEV 1100-2 S
SBEV 1300-2
SBEV 1300-2 S



CS

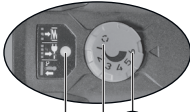
Návod k obsluze

A

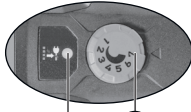
SBEV 1100-2 S
SBEV 1300-2
SBEV 1300-2 S

SBEV 1000-2

SB 850-2
SBE 780-2
SBE 850-2
SBE 850-2 S



8 (→ 8.6)
9 (→ 8.5)
10 (→ 10.)



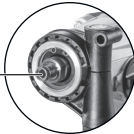
8 (→ 8.6)
10 (→ 10.)



7 (→ 8.3)



(→ 8.11)



6 (→ 8.8)



5 (→ 8.9)



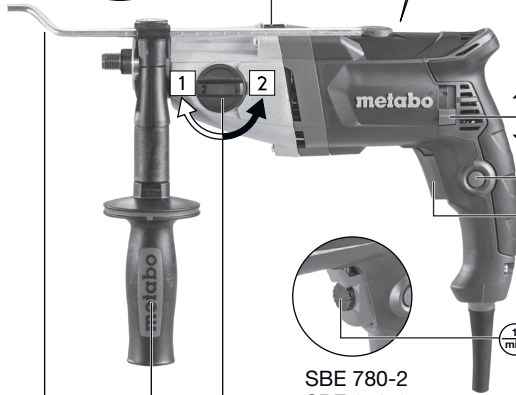
4 (→ 8.10)



3 (→ 8.1)

2 (→ 7.1)

1 (→ 8.4)



L
0
R

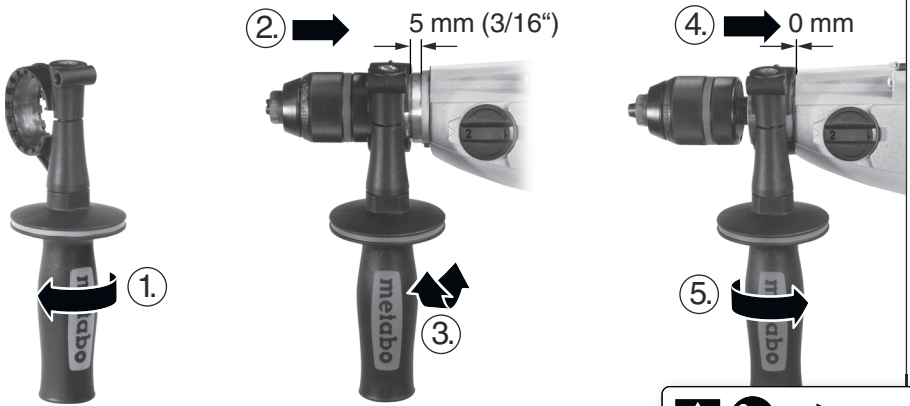
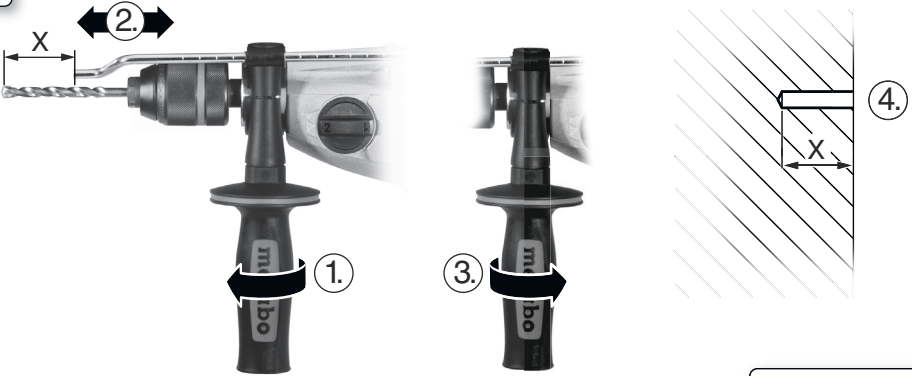
11 (→ 8.2)

12 (→ 8.7)

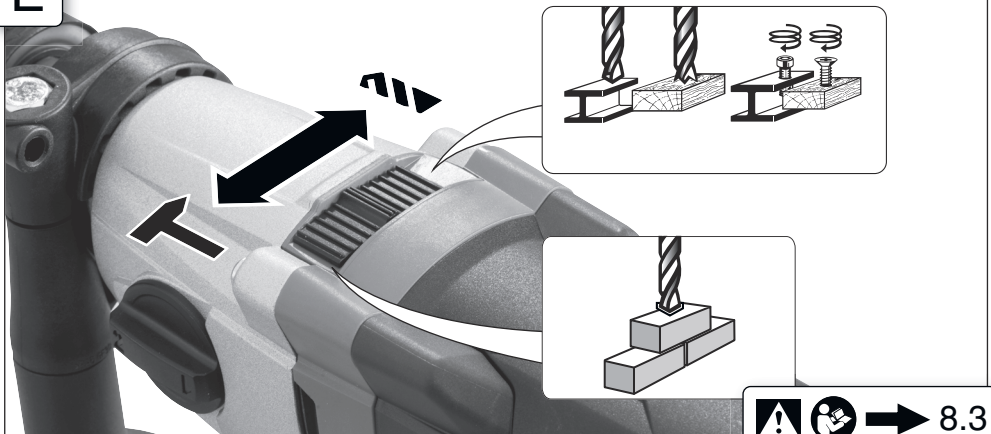
13 (→ 8.7)

8 (→ 8.6)

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

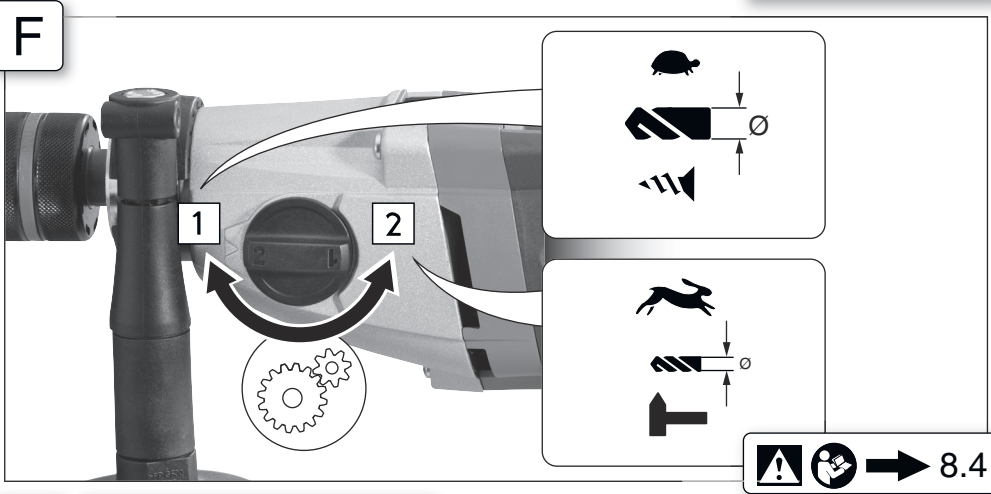
B**C****D**

E



  → 8.3

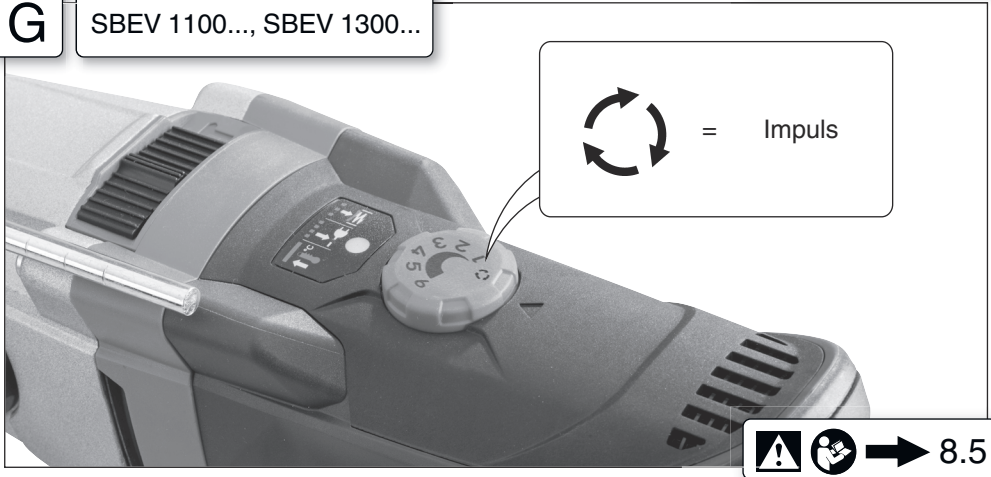
F



  → 8.4

G

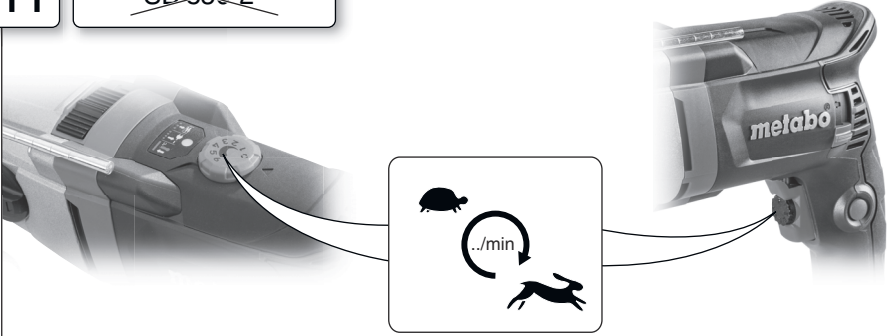
SBEV 1100..., SBEV 1300...



  → 8.5

H

~~SB 850-2~~



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

∅ mm					
4	F	F	F	F	2
6	E	F	F	F	
8	F	F	F	F	
10	F	F	F	F	
13	E	F	F	F	
16					1
20					
30					
40					

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

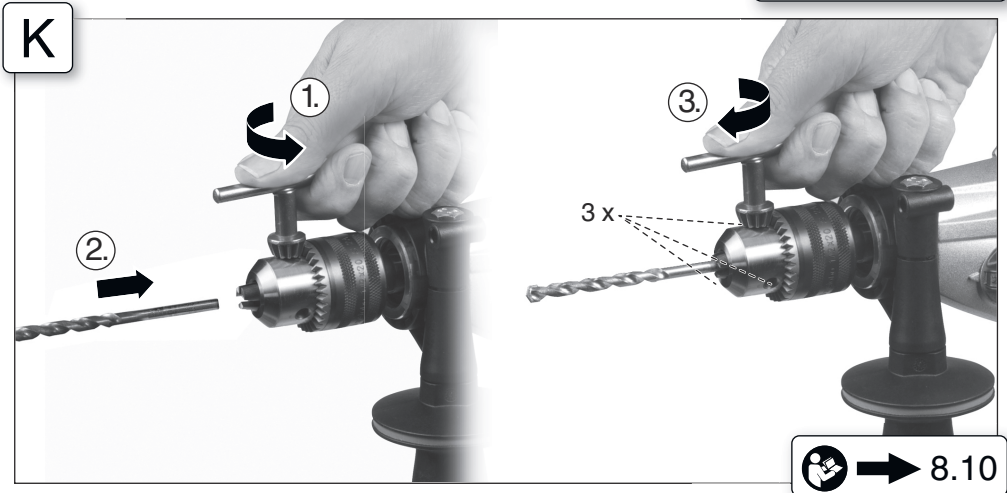
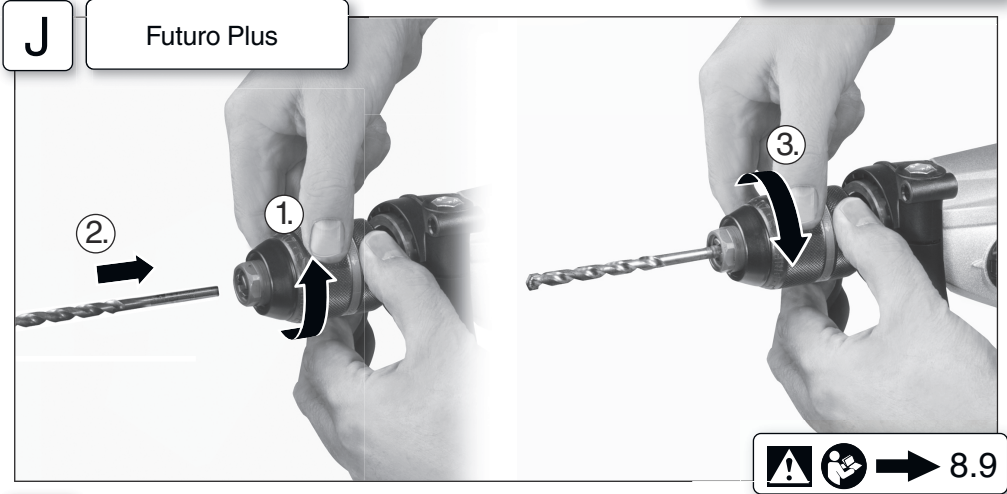
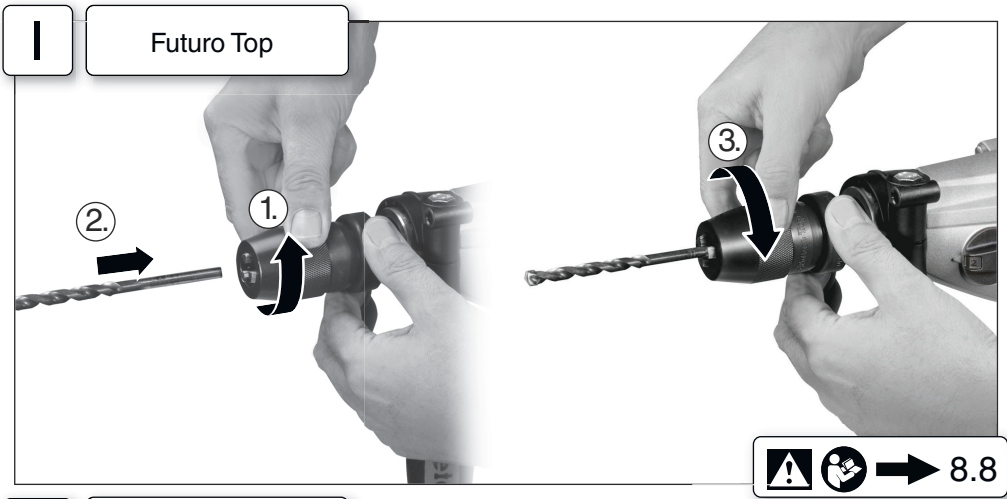
∅ mm					
4	7	7	7	7	2
6	6	6	7	7	
8	7	5	7	7	
10	5	4	7	7	
13	3	7	7	7	
16	3	6	7	7	1
20			7	7	
30			7	7	
40			7	7	

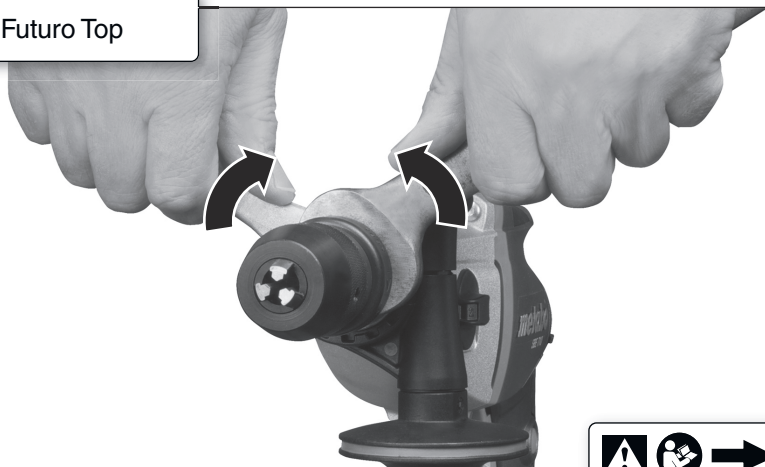
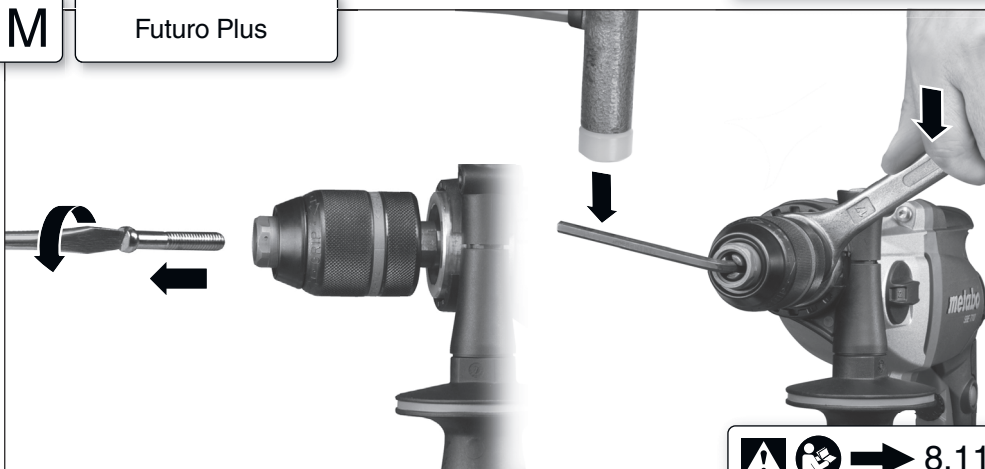
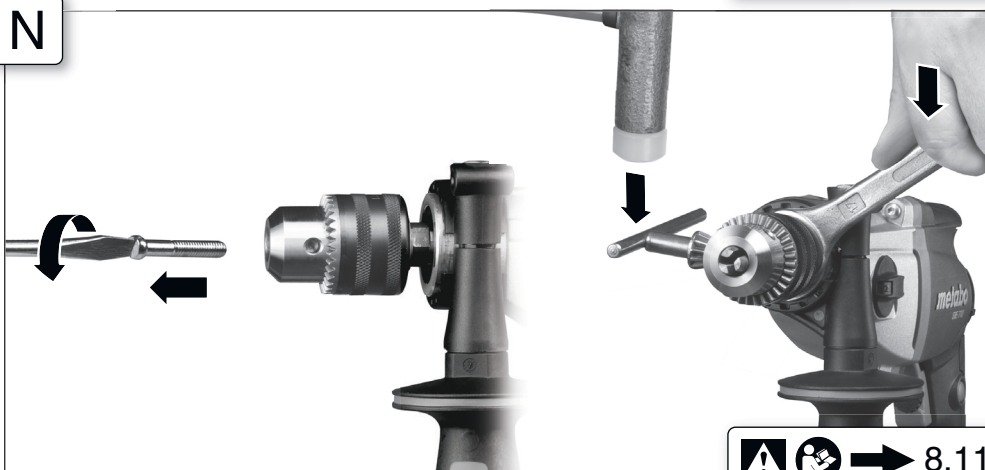
SBEV 1000-2							
1	2	3	4	5	6	7	
540	830	1250	1620	1990	2420	2800	2
190	290	440	570	700	850	1000	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	±10	%

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

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

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	%



L**Futuro Top****8.11****M****Futuro Plus****8.11****N****8.11**

O



			SB 850-2 <small>*1) Serial Number: 00780..</small>	SBE 780-2 <small>*1) Serial Number: 00781..</small>	SBE 850-2 <small>*1) Serial Number: 00782..</small>	SBE 850-2 S <small>*1) Serial Number: 00787..</small>	SBEV 1000-2 <small>*1) Serial Number: 00783..</small>	SBEV 1100-2 S <small>*1) Serial Number: 00784..</small>	SBEV 1300-2 <small>*1) Serial Number: 00785..</small>	SBEV 1300-2 S <small>*1) Serial Number: 00786..</small>
	P₁	W	850	780	850	1010	1100	1300		
	P₂	W	490	470	490	540	580	730		
	n₁	/min	1	1100	0-1000		0-1000	0-1100		
			2	3100	0-3100		0-2800	0-3100		
	n₂	/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_{h,D}/k_{h,D}	m/s²	17,0 / 1,5							
	a_{h,D}/k_{h,D}	m/s²	4,2 / 1,5							
	L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	103 / 3							
	L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	114 / 3							



P



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

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

Director Innovation, Research and Development

Responsible Person for Documentation

i.v. B. F.

2016-10-04
Bernd Fleischmann*4) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1,
72622 Nürtingen, Germany

Překlad původního návodu k používání

1 Prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme s plnou odpovědností, že tento výrobek, identifikovaný typem a sériovým číslem *1), splňuje všechny příslušné požadavky norem *2) a standardů *3).
Technická dokumentace pro *4) – odd..3

2 Použití

Vrtačka je určena k vrtání do kovu, dřeva, umělých hmot a podobných materiálů, k řezání závitů a k šroubování (neplatí pro SB 850-2).

Příklepová vrtačka je dodatečně určena k vrtání s příklepem do zdiva, cihel a kamene. Za škody způsobené jiným používáním je zodpovědný uživatel.

Respektujte všeobecně uznávané bezpečnostní předpisy a uvedená upozornění

3 Všeobecné bezpečnostní upozornění



Pro Vaši ochranu a ochranu Vašeho stroje dbejte na texty označené tímto symbolem!



VAROVÁNÍ - Za účelem snížení nebezpečí zranění si přečtěte tento návod.



VAROVÁNÍ čtete všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.

Zanedbání při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může způsobit elektrický úraz, požár nebo těžké zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny si řádně uschovejte.

Všechny příložené dokumenty si uschovejte a Vaše elektrické nářadí předávejte dále vždy s těmito dokumenty.

4 Speciální bezpečnostní upozornění

Pro vlastní bezpečí a ochranu dbejte na pokyny uvedené tímto symbolem!

Při používání vrtačky noste ochranu sluchu (stroj s označením SB...). Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu.

Používejte stroj se spolu dodávanou přídatnou

rukojetí (v závislosti na rozsahu dodávky).

Ztráta kontroly může vést k poranění.

Pokud vykonáváte práci, držte stroj na izolovaných plochách rukojetí, u některých nástrojů se může skrývat elektrické vedení.

Kontakt s potrubím vedoucí napětí může také převést kovové části stroje pod napětí a může tak dojít k ráne elektrickým proudem.

Ujistěte se, že se na místě, na kterém chcete pracovat nenachází žádné elektrické, vodovodní nebo plynové potrubí (např. pomocí stroje na hledání kovů).

Menší obrobky musí být zajištěny tak, aby nedošlo k jejich odlétnutí během vrtání (např. je sevřete ve svěráku, nebo je připevněte na pracovní stůl pomocí šroubových svorek).

Nechyťte točící se nástroj! Třísky a podobně odstraňujte, pouze když je stroj zcela zastaven.

Bezpečnostní Metabo spojka S-automatic:

Při zaseknutí nástroje dojde k aktivaci bezpečnostní spojky. Z důvodu zvýšení výstupní síly držte stroj vždy pevně oběma rukama na určených rukojetích, zaujměte bezpečné postavení a pracujte zcela koncentrovaní.

METABO S-Sutomatic bezpečnostní spojka nesmí být použita pro řízení točivého momentu.

Pozor u silného utahení šroubů (šroubování šroubů do oceli pomocí metrického nebo palcového závitu)! Hlava šroubu může být stržena nebo může dojít ke zpětnému rázu do rukojeti.

Snížení tvorby prachu



Některé z prachů vytvořených pomocí tohoto nářadí mohou obsahovat chemické látky způsobující rakovinu, alergické reakce, respirační choroby, vrozené vady a další reprodukční poškození. Prach z materiálu stejně jako olovnatý nátěr, některé druhy dřeva, minerály a kov mohou být zdraví škodlivé. Dotek nebo vdechnutí prachu může vést k alergické reakci nebo k onemocnění dýchacích cest uživatele nebo nacházejících se osob v blízkosti.

Provedte následující kroky ke snížení působení těchto látek:

Zajistěte dobré větrání pracoviště a používejte vhodné ochranné prostředky (např. ochranu

schopnou filtrovat malé mikroskopické částice).

Dodržujte příslušné pokyny pro práci s materiálem, se kterým hodláte pracovat, bezpečnostní pokyny pro personál a místo výkonu práce (bezpečnostní předpisy a předpisy ochrany zdraví a předpisy ohledně likvidace).

Odsávejte vytvořené částice přímo u zdroje, zamezíte tímto vytváření usazenin v okolí. Použijte vhodné příslušenství. Tímto způsobem vstupují částice do prostředí méně nekontrolovaně.

Použijte odsávací jednotku.







Snížení prachu při práci můžete dosáhnout pomocí následujících opatření

- nasměřujte unikající částice a vyfukovaný proud vzduchu mimo sebe a mimo osoby v blízkém okolí.
- použijte extrakční jednotku nebo čističku vzduchu
- zajistěte dobré odvětrávání pracovního prostředí a vysavač udržujte v čistotě. Zametání nebo foukání rozvíří prach.
- Vysajte nebo vyperte ochranný oděv. Neodstraňujte foukáním nebo štětcem.

5. Znázornění

Ilustrace jsou uvedeny na začátku návodu k obsluze.

Vysvětlení symbolů -

-  Vrtání/Vrták
-  Vrtání s příklepem
-  Směr pohybu
-  Šroubování/Šroub
-  Pomalý chod
-  Rychlý chod

6 Přehled

Odd. A

- 1 Ovládací tlačítko pro volbu běhu
- 2 Rukojeť/rukojeť s antivibrační funkcí*
- 3 Rychloupínací sklíčidlo
- 4 Ozubené sklíčidlo
- 5 Rychloupínací sklíčidlo Futuro Plus*
- 6 Rychloupínací sklíčidlo Futuro Top*
- 7 Řadící šoupátko (Vrtání/vrtání s příklepem)
- 8 Regulační kolečko pro volbu počtu otáček*
- 9 Regulační kolečko pro omezení točivého momentu a funkce Impuls*

10 Elektronický signalizační ukazatel*

11 Přepínačsměru otáčení*

12 Aretační tlačítko pro dlouhodobé zapnutí

13 Spínač

*v závislosti na rozsahu dodávky

7 Uvedení stroje do provozu



Před uvedením stroje do provozu zkontrolujte, zda napětí a frekvence uvedené na výkonovém štítku souhlasí se síťovým napětím a frekvencí!

Vždy nainstalujte proudový chránič s



maximálním vypínacím proudem 30 mA proti proudu.



Pro zaručení bezpečného upnutí sklíčidla: Po prvním vrtání (ve směru hodinových ručiček), pomocí šroubováku pevně utáhněte bezpečnostní šroub uvnitř sklíčidla (je-li k dispozici / v závislosti na modelu). Pojistný šroub má levý závit!

7.1 Montáž přídatné rukojeti (2)



Z bezpečnostních důvodů musí být rukojeť vždy připevněna na stroji.

Otáčením utáhněte pevně přídatnou rukojeť .

8 Použití

8.1 Nastavení hloubkového dorazu

Odd. C

8.2 Nastavení směru otáčení, transportní zajištění (blokování samovolného zapnutí) –

Odd. D



Spínač směru otáčení (11) uvádějte do pohybu jen při klidovém stavu motoru.

8.3 Nastavení vrtání a vrtání s příklepem –

Odd. E




8.4 Volba chodu – Odd. F



Vrtání s příklepem a normální vrtání je pouze ve směru hodinových ručiček.

8.5 Zapnutí funkce Impuls Odd.C

 = Impulsní funkce je zapnuta trvale (s cílem usnadnit utažení a uvolnění šroubů, které jsou těsné, i v případě poškození šroubů. Pro čisté vrtání bez středového děrování dlaždic, hliníku nebo jiných materiálů).

8.6 Nastavení omezení točivého momentu –

Odd. H

Viz tabulka doporučených otáček pro vrtání.

8.7 Zapnutí/Vypnutí, změna počtu otáček

Zapnutí, počet otáček: Stiskněte spínač (13). Počet otáček může být změněn stisknutím spínače.

Dlouhodobé zapnutí: odd A: Při stisknutém spínači (13) stiskněte aretační tlačítko (12) a uvolněte spínač. Pro vypnutí znovu stiskněte spínač (13) a potom jej uvolněte.



Při dlouhodobém zapnutí stroj běží dále, i když Vám vypadne z rukou. Proto držte stroj vždy pevně oběma rukama na určených rukojetích, zaujměte bezpečné místo a koncentrujte se na práci.

8.8 Výměna nástroje rychloupínacího sklíčidla

Futuro Top (6) – Odd. I

Otáčením vnějšího prstence upněte nástroj pevně až na doraz.

8.9 Výměna nástroje rychloupínacího sklíčidla

Futuro Plus (5) – Odd. J

Zvuk západky, který může být případně slyšet po otevření sklíčidla je funkční a vypne se pomocí reverzního otočení pouzdra.

U velmi pevně uzavřeného sklíčidla: Vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Pevně utáhněte sklíčidlo pomocí očkového klíče na hlavě sklíčidla a silně otočte objímkou ve směru šipky -1-.

Upnutí nástroje:

Nasaďte nástroj -2- tak hluboko jak je to jen možné.

Přidržte přídržný kroužek a pomocí druhé ruky otočte objímkou ve směru šipky -3- až do zřetelného mechanického odporu.

Pozor! Nástroj ještě není upnutý!

Protáčejte silně tak dlouho (dokud nezačne „cvakat“) dokud je možné otáčet – teprve nyní je nástroj bezpečně upnut. Při použití měkké stopny nástroje musí být případně dotáhnuta po krátkém vrtání.

8.10 Výměna nástroje ozubeného sklíčidla (4)

– Odd. K

8.11 Odšroubování sklíčidla

(Při šroubování bez sklíčidla nebo pro použití s doplňky)

Odd. L, M, N

Poznámka k Odd. M, N: Uvolněte lehkým úderem s gumovým kladivem, jak je ukázáno, a odšroubujte.

Poznámka: Je-li nutno připojit upínací pouzdro (Obj. č. 6,31281), šroubovák vložte do šestihranu vřetena, tak je držen na svém místě.

9 Čištění a údržba

Čištění rychloupínacího sklíčidla:

Po dlouhém užívání sklíčidlo pomocí otvoru kolmo dolů a několikrát jej otevřete a znovu zavřete.

Napadaný prach z otvoru vypadá. Je doporučeno pravidelné používání čistícího spreje na upínací čelisti a otvor upínacích čelistí.

10 Odstraňování poruch

Elektronický signalizační ukazatel (10)
Rychlé blikání – Ochrana opakovatelného zapnutí (SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S, SBE 1000-2)

U obnovení el. napětí po výpadku proudu, zapnutý stroj z bezpečnostních důvodů neběží. Stroj vypněte a znovu zapněte.

Pomalé blikání – opotřebené uhlíky (SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S)
Uhlíkové kartáče jsou již téměř opotřebené. Při úplně opotřebených uhlících se stroj automaticky vypne. Uhlíky je nutné nechat vyměnit v servisu.

Trvalé svícení – přetížení (SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S)
Při trvajícím přetížení stroje dojde k omezení výkonu stroje a tím i k přehřívání motoru stroje. Stroj nechte běžet při vysokých

otáčkách bez zatížení, dokud nedojde k jeho ochlazení.

11 Příslušenství

Používejte pouze originální Metabo příslušenství.

Používejte pouze příslušenství, které splňují požadavky a specifikace uvedené v tomto návodu k obsluze.

Montáž úhlového nástavce – oddíl K
Seznam náhradních dílů si můžete stáhnout z www.metabo.cz

12 Opravy

Opravy elektrického nářadí musí být prováděny VÝHRADNĚ kvalifikovanými elektrikáři!

Máte-li elektrické nářadí Metabo vyžadující opravu, obraťte se na místního zástupce Metabo. Viz www.metabo.cz.

Zde si můžete stáhnout seznam náhradních dílů: www.metabo.cz

13 Ochrana životního prostředí

Dodržte národní směrnice pro ekologickou likvidaci odpadu a recyklaci nevyžitého nářadí, obalů a příslušenství.



Pouze pro státy EU: Nevhazujte zařízení do domovního odpadu.

Použité stroje musí být sbírány odděleně a předány k ekologické likvidaci v souladu se směrnicí EU 2000/96/EC o elektrickém a elektronickém odpadu a jejími implementacemi v národní legislativě.

Použité stroje musí být tříděny a v souladu s ochranou životního prostředí recyklovány.

14 Technická data

Odd. O Změny v důsledku technologického pokroku vyhrazeny.

P1 = Jmenovitý příkon

P2 = Výkon

N1 * = rychlost naprázdno

n2 * = rychlost při práci

max. prům. = Max. průměr vrtáku

s max = Max. rychlost nárazu

b = rozpětí sklíčidla



G = závit vřeten

H = Vřeten s vnitřním šestihranem

m = hmotnost


D = D = průměr úpinky

Celková hodnota kmitání (součet vektoru ve třech směrech) stanovená podle EN 60745:

-  Třída ochrany II
-  Stejnoseměrný proud

Technická data jsou uvedena v rámci odpovídajících tolerancí (dle platných norem). Bohatě na energii, vysokofrekvenční rušení může způsobit kolísání otáček. Výkyvy zmizí, jakmile zmizí interference.

Emisní hodnoty

 Tyto hodnoty umožňují odhad emisí elektrického stroje a porovnání rozdílných elektrických strojů. Někdy podle podmínek využití, stavu el. stroje nebo nástroje může chybět skutečné zatížení vyšší nebo nižší. Přihlédněte k odhadu pracovní pauzy a fázi menšího zatížení. Stanovte kvůli odpovídající vhodné odhadované hodnotě ochranné opatření pro uživatele, např. organizační opatření.

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří směrů)

je stanovena v souladu s normou EN 60745:

$a_{h, ID}$ = emisní hodnota kmitání (vrtání do betonu)

$a_{h, D}$ = emisní hodnota kmitání (vrtání do kovu)

$K_{hID, Kh, D...}$ = faktor nejistoty (kmitání)

Typické hladiny hluchnosti (A):

L_{pA} = hladina akustického tlaku

L_{WA} = hladina akustického výkonu

K_{pA}/K_{WA} = nejistota



Používejte ochranu sluchu!

