

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

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



ro Instrucțiuni originale 9

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)

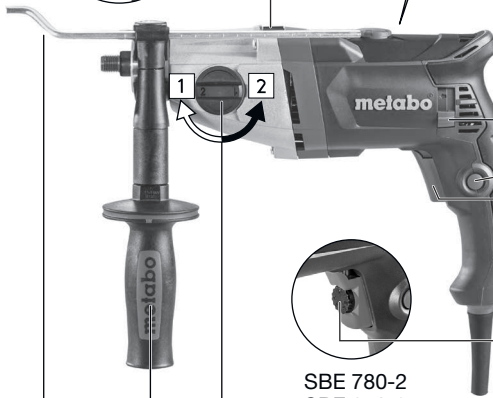
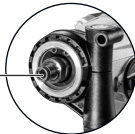
5 (→ 8.9)

4 (→ 8.10)

3 (→ 8.1)

2 (→ 7.1)

1 (→ 8.4)



L
0
R

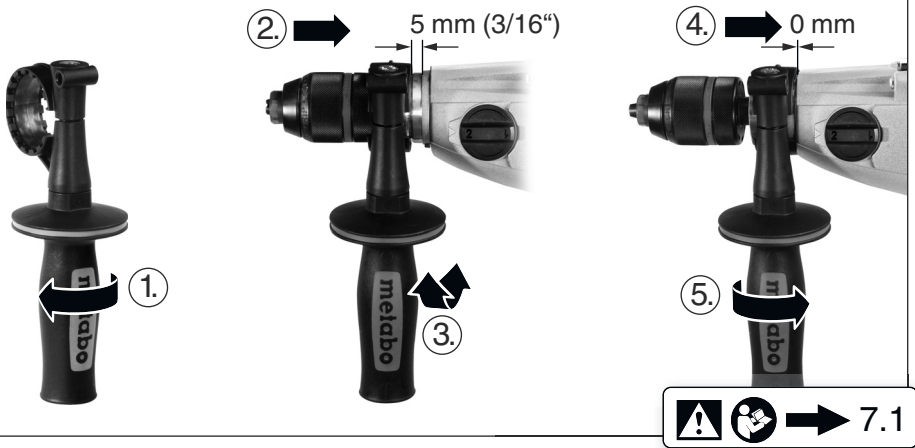
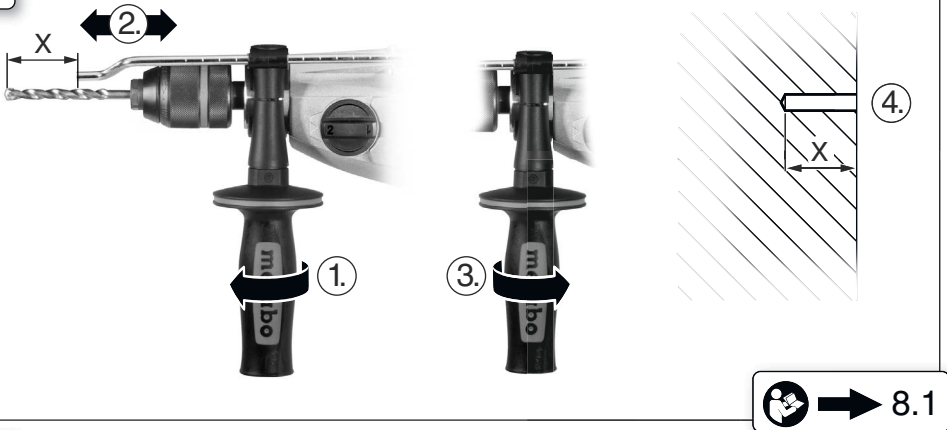
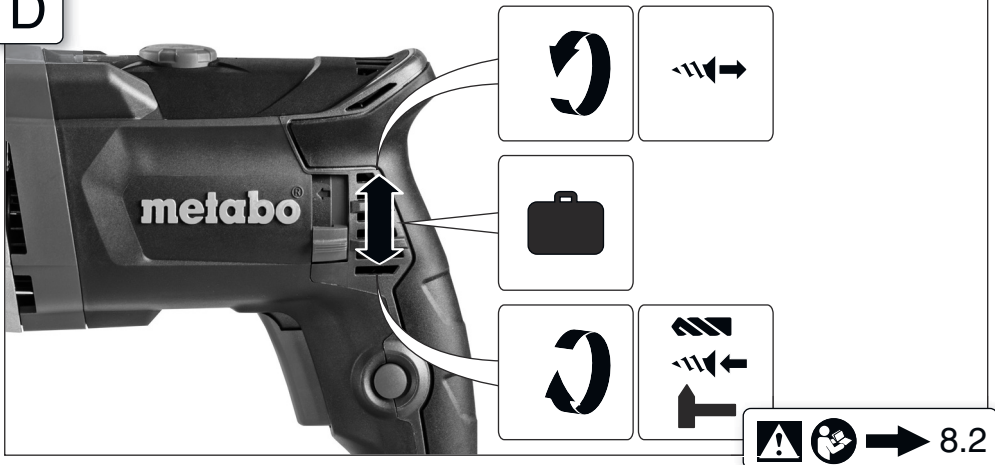
11 (→ 8.2)
12 (→ 8.7)

13 (→ 8.7)
14

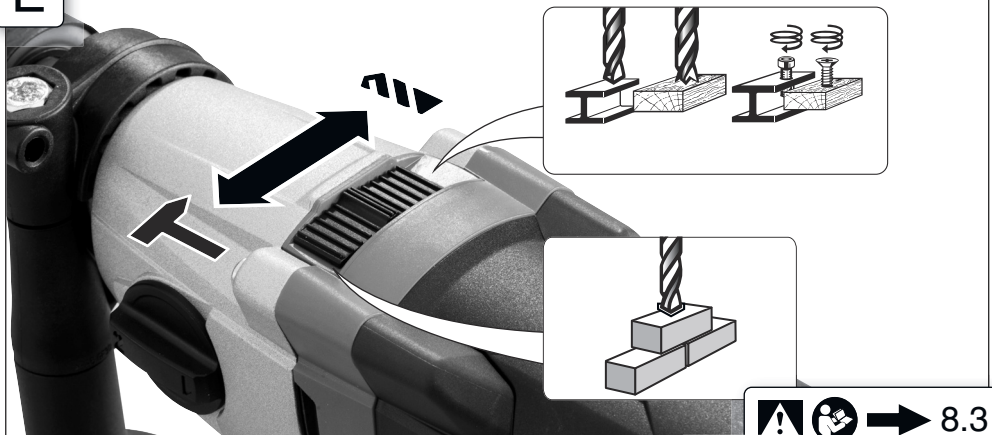
8 (→ 8.6)

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



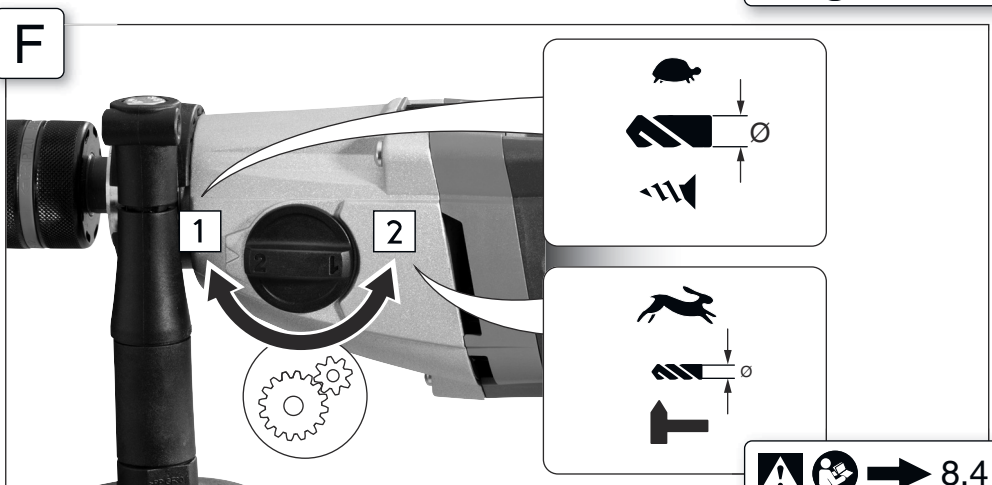
B**C****D**

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	E	F	F	
13	D	F	F	F	
16					1
20					
30					
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

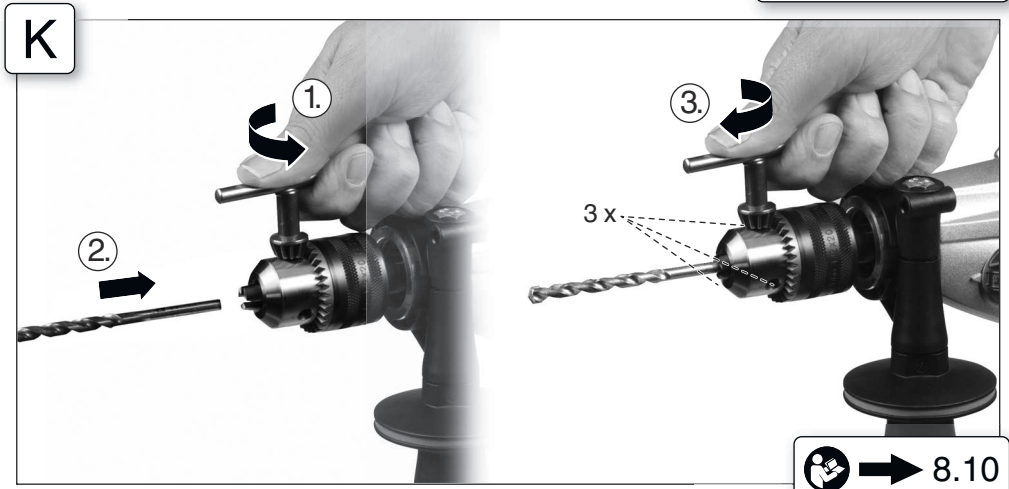
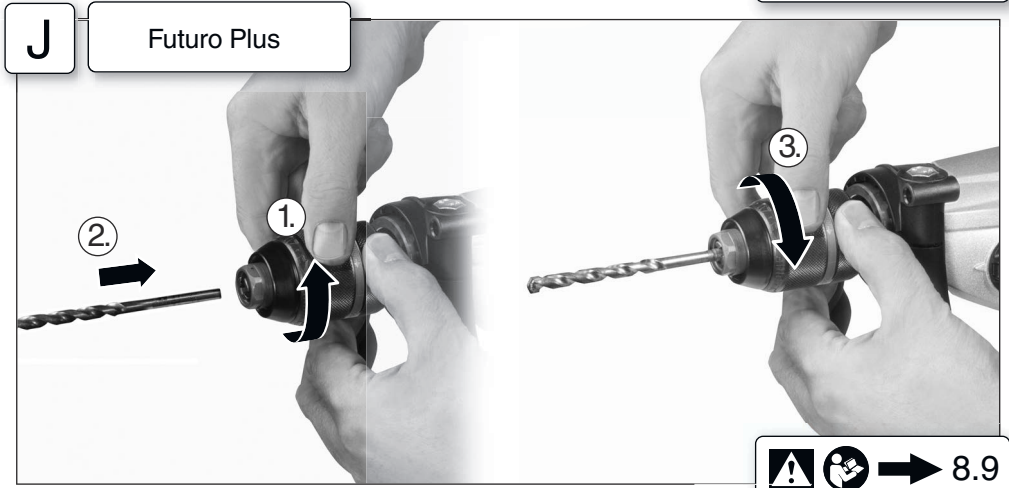
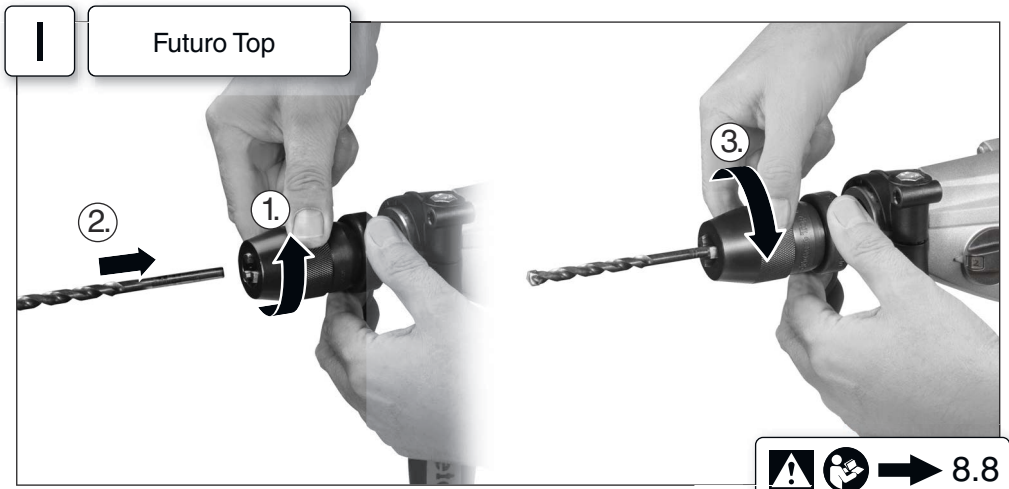
∅ mm					
4	7	7	7	7	2
6	6	6	7	7	
8	7	5	7	7	
10	5	4	7	7	
13	3	7	7	7	
16	3	6	7	7	1
20			7	7	
30			7	7	
30			7	7	
40			7	7	

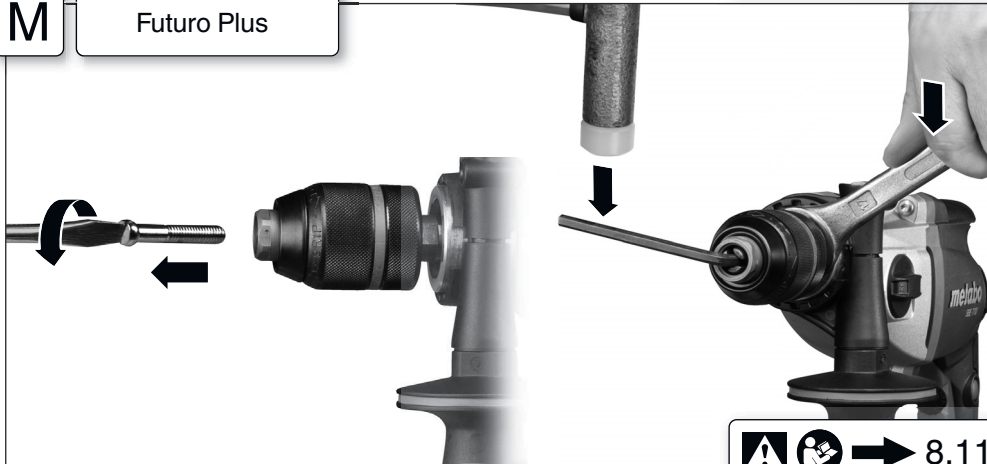
SBEV 1000-2							
1	2	3	4	5	6	7	
540	830	1250	1620	1990	2420	2800	2
190	290	440	570	700	850	1000	1
±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	%

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	2	5	6	6	1
20			6	6	
30			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
±10	±10	±10	±10	±10	±10	%



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

O



				SB 850-2 *) Serial Number: 00780..	SBE 780-2 *) Serial Number: 00781..	SBE 850-2 *) Serial Number: 00782..	SBE 850-2 S *) Serial Number: 00787..	SBEV 1000-2 *) Serial Number: 00783..	SBEV 1100-2 S *) Serial Number: 00784..	SBEV 1300-2 *) Serial Number: 00785..	SBEV 1300-2 S *) 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			
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 _{h,D} /k _{h,D}	m/s ²		17,0 / 1,5							
	a _{h,D} /k _{h,D}	m/s ²		4,2 / 1,5							
	L _{pA} /K _{pA}	dB(A)		103 / 3							
	L _{WA} /K _{WA}	dB(A)		114 / 3							



P



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

*) 3) EN 62841:2015, EN 62841-2-1:2018, EN IEC 63000:2018

Director Innovation, Research and Development

Responsible Person for Documentation

*) 4) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1,
72622 Nürtingen, Germany

ppa. B.F.

2021-03-24
Bernd Fleischmann

Instrucțiuni originale

1. Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că aceste mașini de găurit cu percuție, identificate prin intermediul modelului și numărului de serie *1), corespund tuturor prevederilor corespunzătoare ale directivelor *2) și ale normelor *3). Documentele tehnice la *4) - ➔ Fig. P

2. Utilizarea conform destinației

Mașina este adecvată pentru găurirea fără percuție a metalului, lemnului, plasticului și materiale similare, și pentru găurirea cu percuție în beton, piatră și materiale similare. În plus, mașina este adecvată pentru tăierea filetelor și pentru înșurubare (nu se aplică pentru SB 850-2).

Utilizatorul este responsabil pentru toate daunele cauzate de utilizarea neconformă cu destinația.

În general, toate prevederile aprobate pentru prevenirea accidentelor și indicațiile aferente de siguranță trebuie respectate.

3. Indicații generale referitoare la siguranță



Pentru protecția dumneavoastră și a unelei dumneavoastră electrice, respectați pașajele de text marcate cu acest simbol!



AVERTISMENT – Pentru reducerea riscului de rănire, citiți manualul de utilizare.



ATENȚIE – Citiți toate indicațiile privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și datele tehnice care sunt furnizate împreună cu această sculă electrică. *Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.*

Păstrați indicațiile privind siguranța și instrucțiunile pentru consultarea ulterioară.

Predați mai departe unealta dumneavoastră electrică doar împreună cu aceste documente.

4. Indicații speciale privind siguranța

4.1 Indicații de siguranță pentru toate lucrările

a) **La găurirea cu percuție, purtați protecție auditivă.** Acțiunea zgomotului poate cauza pierderea auzului.

b) **Utilizați mânerul suplimentar livrat împreună cu aparatul.** Pierderea controlului poate conduce la vătămări.

c) **Sprîjiniți bine scula electrică înainte de utilizare.** Această sculă electrică produce un moment de rotație înalt. Când scula electrică nu

este sprijinită în mod sigur în timpul funcționării, se poate ajunge la o pierdere a controlului și la răniri.

d) **Țineți sculele electrice de părțile izolate ale mânerului, atunci când executați lucrări, la care unealta de utilizare sau șuruburile ar putea intra în contact cu cabluri electrice ascunse sau cu cablul de conexiune.** Contactul cu un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale aparatului și poate duce la un șoc electric.

4.2 Indicații de siguranță la utilizarea burghiilor lungi:

a) **În niciun caz nu lucrați cu o turație mai mare decât turația maxim admisă pentru burghiu.** În cazul turațiilor mai mari, burghiul se poate îndoi ușor dacă se poate roti liber fără a avea contact cu piesa de lucru și poate cauza răniri.

b) **Începeți procesul de găurire întotdeauna cu turație joasă și în timp ce burghiul are contact cu piesa de lucru.** În cazul turațiilor mai mari, burghiul se poate îndoi ușor dacă se poate roti liber fără a avea contact cu piesa de lucru și poate cauza răniri.

c) **Nu exercitați presiune excesivă și numai în direcția longitudinală față de burghiu.** Burghiile se pot îndoi și, astfel, se pot rupe sau pot duce la o pierdere a controlului și la răniri.

4.3 Indicații suplimentare privind siguranța

Înainte de efectuarea oricărei activități de reglare sau întreținere, scoateți ștecărul din priză.

Evitați pornirea accidentală: deblocați întotdeauna comutatorul atunci când ștecărul este scos din priză sau a intervenit o pană de curent.

Asigurați-vă că în locul care trebuie prelucrat nu există **conduce de energie electrică, apă sau gaz** (de ex. cu ajutorul unui dispozitiv de detectat metale).

Piese mai mici trebuie asigurate astfel încât să nu poată fi antrenate de burghiu la găurire (de exemplu, prin tensionarea într-o menhină sau prin fixarea fermă pe masa de lucru cu menhine cu șurub).

Nu apucați cu mâna unealta aflată în rotație! Șpanul și alte elemente similare trebuie eliminate doar cu mașina oprită.

Cuplaj de siguranță S-automatice de la Metabo: Oprțiți imediat mașina la declanșarea cuplajului de siguranță! Dacă scula de utilizare se blochează sau se prinde, fluxul de forță către motor este limitat. Din cauza forțelor înalte care apar, țineți întotdeauna mașina ferm cu ambele mâini de mânerele prevăzute, adoptați o poziție sigură și lucrați concentrat.

Nu este permisă utilizarea cuplajului de siguranță S-automatice de la Metabo ca limitare a momentului de rotație.

Acordați atenție cazului de înșurubare puternică (înșurubarea șuruburilor cu filet metric sau în țoli (inch) în oțel)! Capul șurubului se poate rupe,

respectiv pot apărea momente de rotație înapoi înalte la nivelul mânerului.

Reducerea poluării cu praf:

⚠️ AVERTISMENT - Anumite pulberi, generate prin șlefuirea cu șmirghel, tăierea cu ferăstrăul, găurire și alte lucrări, conțin substanțe chimice despre care se cunoaște că sunt cauza cancerului, malformațiilor congenitale sau altor tulburări de reproducere. Câteva exemple de aceste substanțe chimice sunt:

- plumb din vopsele cu conținut de plumb,
- pulbere minerală din cărămidă, ciment sau alte materiale de zidărie, și
- arsen și crom din lemnul tratat chimic.

Riscul dvs. din această expunere variază în funcție de frecvența cu care executați acest tip de lucrări. Pentru a reduce expunerea dvs. la aceste substanțe chimice: asigurați o bună aerisire a zonei de lucru și purtați echipament de protecție adecvat, precum măștile de protecție respiratorie, care sunt capabile să filtreze particulele microscopice.

Acest lucru este valabil și pentru pulberile care provin de la alte substanțe, ca de exemplu, anumite tipuri de lemn (precum praful de stejar sau fag), metale, azbest. Alte afecțiuni cunoscute sunt, de exemplu, reacții alergice, afecțiuni ale căilor respiratorii. Nu permiteți prafului să ajungă în corp.

Respectați prevederile valabile pentru materialul, personalul, cazul de aplicare și locul dumneavoastră de utilizare (de exemplu, prevederi de protecția muncii, eliminare).

Pentru a evita depunerile în mediul înconjurător, colectați particulele rezultate la locul producerii acestora.

Pentru lucrările speciale utilizați accesoriul corespunzător. În acest mod, mai puține particule ajung în atmosferă în mod necontrolat.

Utilizați un dispozitiv adecvat de aspirare a prafului.







Pentru a reduce poluarea cu praf, trebuie să:

- nu direcționați particulele rezultate și curentul de aer uzat al mașinii spre dumneavoastră, spre persoanele aflate în apropiere sau spre praful depus,
- utilizați o instalație de aspirare și/sau un dispozitiv de filtrare a aerului,
- Păstrați zona de lucru bine aerisită și curată prin aspirare. Măturați sau aspirați praful.
- Aspirați sau spălați îmbrăcămintea de protecție. Nu le suflați, nu le scuturați sau nu le periați.

5. Figuri

Figurile se găsesc la începutul manualului de utilizare.

Explicarea simbolurilor:

-  Găurire / Burghiu
-  Găurirea cu percuție
-  Direcția de mișcare
-  Șuruburi / Șurub
-  Lent
-  Rapid

6. Vedere generală

➔ Fig. A

- 1 Buton de comutare pentru selectarea treptei de viteză
- 2 Mâner suplimentar / Mâner suplimentar cu amortizarea vibrației*
- 3 Opritor pentru adâncimea de găurire
- 4 Mandrină cu coroană dințată *
- 5 Mandrină cu prindere rapidă Futuro Plus *
- 6 Mandrină cu prindere rapidă Futuro Top *
- 7 Glisor de comutare (găurire/găurire cu percuție)
- 8 Roată de ajustare pentru preselecția turajului *
- 9 Roată de ajustare pentru funcția cu impulsuri *
- 10 Afișaj semnal electronic *
- 11 Comutator al direcției de rotație *
- 12 Buton de fixare pentru conectare permanentă
- 13 Întrerupător cu buton
- 14 Mâner (suprafața de apucare)

* în funcție de dotare

7. Punerea în funcțiune

⚠️ Înainte de punerea în funcțiune, comparați dacă tensiunea de rețea și frecvența de rețea specificate pe plăcuța de tip corespund cu datele rețelei dumneavoastră de alimentare cu energie electrică.

⚠️ Întotdeauna conectați în amonte un întrerupător automat de curent rezidual (întrerupător FI) (RCD) cu un curent de declanșare maxim de 30 mA.

⚠️ Pentru a garanta fixarea sigură a mandrinei: după prima găurire (rulare la dreapta), strângeți cu putere șurubul de siguranță în interiorul mandrinei (dacă există / în funcție de model) cu ajutorul unei șurubelnițe. Atenție filet cu rotație la stânga!

7.1 Montarea (2) mânerului suplimentar ➔ Fig. B

⚠️ Din motive de siguranță, utilizați întotdeauna mânerul suplimentar furnizat.

Strângeți mânerul suplimentar cu putere prin rotire.

8. Utilizare

8.1 Setarea opritorului pentru adâncimea de găurire ➔ Fig. C


8.2 Reglarea direcției de rotație, siguranței pentru transport (siguranță contra pornirii) ➔ Fig. D

⚠️ Acționați comutatorul direcției de rotație (11) numai când motorul este oprit.


8.3 Reglarea găuririi, găuririi cu percuție ➔ Fig. E

⚠️ Găurire cu percuție și găurire numai în cazul rulării la dreapta.

8.4 Selectarea vitezei ➔ Fig. F

 Comutați butonul de comutare (1) numai când mașina se află în proces de oprire (pornire/oprire scurtă).

8.5 Setarea funcției cu impulsuri ➔ Fig. G

 = Funcția cu impulsuri activată permanent (pentru înșurubarea și desfacerea ușoară a șuruburilor strănse ferm chiar și în cazul capetelor de șuruburi deteriorate. Pentru găurirea curată fără punctare, fie în plăci ceramice, aluminiu sau alte materiale.)

8.6 Preselectarea turației ➔ Fig. H


Pentru turațiile recomandate pentru găurire, vezi tabelul.

8.7 Pornire/Oprire

Pornire, turație ➔ Fig. A: apăsați întrerupătorul cu buton (13).

Pentru oprire: eliberați întrerupătorul cu buton.

Pornire permanentă ➔ Fig. A: Cu întrerupătorul cu buton apăsat (13), apăsați butonul de fixare (12) și eliberați întrerupătorul cu buton. Pentru oprire, apăsați din nou întrerupătorul cu buton (13) și apoi eliberați-l.

 La conectarea permanentă, mașina funcționează în continuare, atunci când aceasta a căzut din mână. De aceea, țineți întotdeauna mașina ferm cu ambele mâini de mânerul prevăzute, adoptați o poziție sigură și lucrați concentrat.

8.8 Schimbarea sculei mandrină cu prindere rapidă Futuro Top (6) ➔ Fig. I

Tensionarea sculei: rotiți manșonul cu putere până la opritor.

8.9 Schimbarea sculei mandrină cu prindere rapidă Futuro Plus (5) ➔ Fig. J

Clichetul perceptibil eventual după deschiderea mandrinei (condiționat de funcție) se deconectează prin contra-rotirea manșonului.

Când mandrina este închisă foarte ferm: țineți ferm mandrina cu o cheie fixă de capul mandrinei și rotiți manșonul cu putere în direcția indicată de săgeată -1-.

Prinderea sculei de utilizare:

- Introduceți scula de utilizare --2 cât se poate de adânc.
- Cu cealaltă mână țineți ferm inelul de fixare (în funcție de dotare)
- Rotiți manșonul în direcția indicată de săgeată -3- până când se depășește rezistența mecanică perceptibilă.
- **Atenție! Acum, scula nu este încă tensionată!** Rotiți mai departe cu putere (în plus, trebuie să se audă un clic), până când nu mai este posibilă o rotire în continuare - abia acum scula este tensionată sigur.

În cazul unui ax unealtă mai slăbit, trebuie retensionat eventual după un timp scurt de găurire.

8.10 Schimbarea sculei mandrină cu prindere rapidă (4) ➔ Fig. K**8.11 Deșurubări mandrina (pentru înșurubare fără mandrină sau pentru utilizarea cu atașamente)** ➔ Fig. L, M, sau N

Notă pentru fig. M, N: prin lovirea ușoară cu un ciocan cu cap din cauciuc, desfaceți și deșurubați în modul indicat.

Notă: Cu bucsa de prindere bit montată (nr. comandă 6.31281) se fixează bitul mașinii de înșurubat introdus în hexagonul interior al arborelui.

9. Curățare, întreținere

Curățarea mandrinei cu prindere rapidă:

După o utilizare, țineți mandrina cu deschiderea perpendicular în jos și deschideți-o și închideți-o de mai multe ori. Praful acumulat cade din deschidere. Se recomandă aplicarea regulată a spray-ului de curățare pe fălcile de prindere și pe deschiderile acestora.

10. Remedierea defecțiunilor**Afișaj semnal sistem electronic (10):**

Illuminare intermitentă rapidă - Protecția la repornire (SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S, SBE 1000-2)

La revenirea tensiunii după o cădere de rețea, mașina conectată încă nu pornește din nou de la sine, din motive de siguranță. Opriti și reporniți mașina.

Illuminare intermitentă lentă - Perile de cărbune sunt uzate

(SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S) Perile de cărbune sunt aproape complet uzate. Dacă perile de cărbune sunt uzate complet, mașina se oprește automat. Dispuneți schimbarea perilor de cărbune la serviciul de asistență a clienților.

Illuminare continuă - Suprasarcină

(SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S) În cazul unei suprasolicitări continue îndelungate a mașinii, consumul de putere este limitat și, astfel, este evitată o încălzire suplimentară nepermisă a motorului.

Lăsați mașina să funcționeze în gol, până la răcirea mașinii și stingerea afișajului semnalului electronic.

11. Accesorii


Utilizați numai accesorii originale Metabo.

Utilizați doar accesorii, care îndeplinesc cerințele și datele de identificare specificate în acest manual de utilizare.

Montați accesoriile în siguranță. Dacă mașina este utilizată într-un suport: fixați sigur mașina. Pierderea controlului poate conduce la vătămări.

Pentru a vedea programul complet de accesorii, accesați www.metabo.com sau consultați catalogul principal.

12. Reparații

 Reparațiile la uneltele electrice trebuie efectuate doar de către un electrician calificat!

Este permisă înlocuirea unui cablu de conexiune la rețea numai cu un cablu de conexiune la rețea original de la Metabo, disponibil prin intermediul departamentului de service al Metabo.

Pentru uneltele electrice Metabo care necesită reparații, vă rugăm să contactați reprezentanța dumneavoastră Metabo. Pentru adrese, accesați www.metabo.com.

Listele cu piese de schimb pot fi descărcate de pe www.metabo.com

13. Protecția mediului

Respectați prevederile naționale pentru eliminarea ecologică și pentru reciclarea mașinilor, ambalajelor și a accesoriilor ieșite din uz.



Doar pentru țările UE: Se interzice aruncarea uneltelor electrice la deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea în dreptul național, deșeurile de echipamente electrice și electronice trebuie să fie colectate separat și introduse în măsurile de reciclare ecologică.

14. Date tehnice

➔ *Fig. O.* Ne rezervăm dreptul de a face modificări cu scopul unei îmbunătățiri tehnice.

P_1	= consum nominal de putere
P_2	= putere de ieșire
n_1^*	= turație la mersul în gol
n_2^*	= turație sub sarcină
$\varnothing \text{ max}$	= diametrul maxim de găurire
$s \text{ max}$	= număr max. de percuții
b	= mărime mandrină
G	= filetul arborelui port-burghiu
H	= arborele port-burghiu cu gaură hexagonală
m	= greutatea
D	= diametrul gâtului de prindere

Valori de măsură stabilite în conformitate cu EN 62841.

Mașina din clasa de protecție II

~ Curent alternativ

Datele tehnice menționate sunt supuse toleranțelor admise (în conformitate cu standardele aplicabile).

* Defecțiunile cu încărcătură electrică apărute des pot provoca deviații ale turației. Acestea dispar din nou de îndată ce defecțiunile sunt remediate.

Valori emisie

Aceste valori permit estimarea emisiilor uneltei electrice și compararea cu diferite uneltele electrice. În funcție de condițiile de utilizare, starea uneltei electrice sau uneltelor de utilizare, nivelul real de poluare poate să crească sau să scadă.

Pentru estimare, luați în considerare pauzele de lucru și situațiile cu un nivel scăzut de poluare. Pe

baza valorilor estimate adaptate corespunzător, stabiliți măsuri de protecție corespunzătoare pentru utilizator, de ex. măsuri organizatorice.

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorială a celor trei direcții) emisă în conformitate cu EN 62841:

$a_{h, ID}$ = valoarea emisiilor de vibrații (găurirea cu percuție în beton)

$a_{h, D}$ = Valoarea emisiilor vibrațiilor (găurirea în metal)

$K_{h, ID}, K_{h, D}$ = incertitudine (vibrație)

Nivel de zgomot tipic evaluat la clasa A:

L_{PA} = nivel de presiune acustică

L_{WA} = nivel de putere acustică

K_{PA}, K_{WA} = incertitudine



Purtați antifoane!

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS