

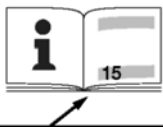












# metabo®

Made in Germany

**SB 710**  
**SBE 701 SP**  
**SBE 710**  
**SBE 751**  
**SBE 900 Impuls**  
**SBE 1000**  
**SBE 1100 Plus**



Originaalkasutusjuhend

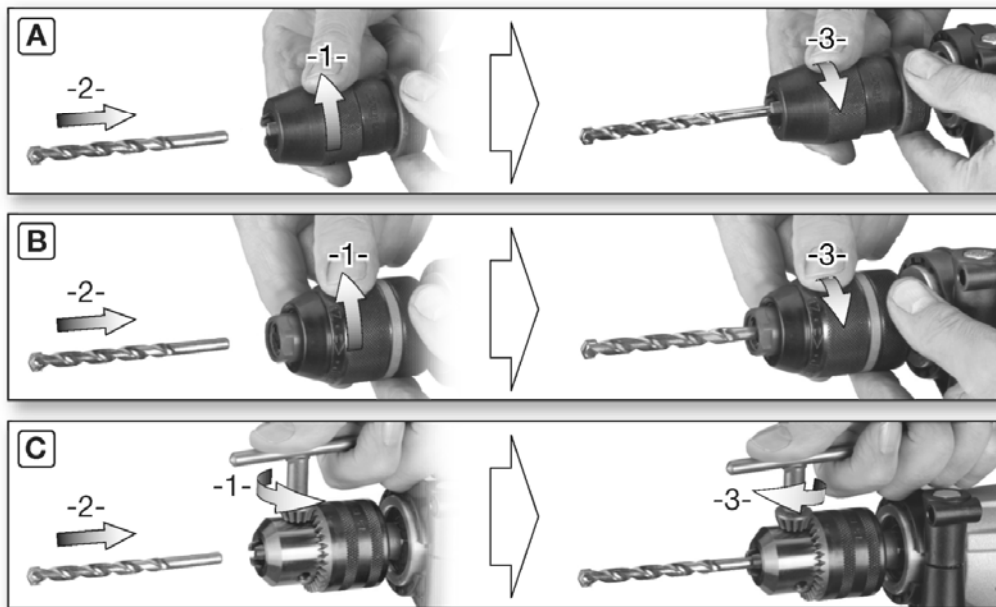
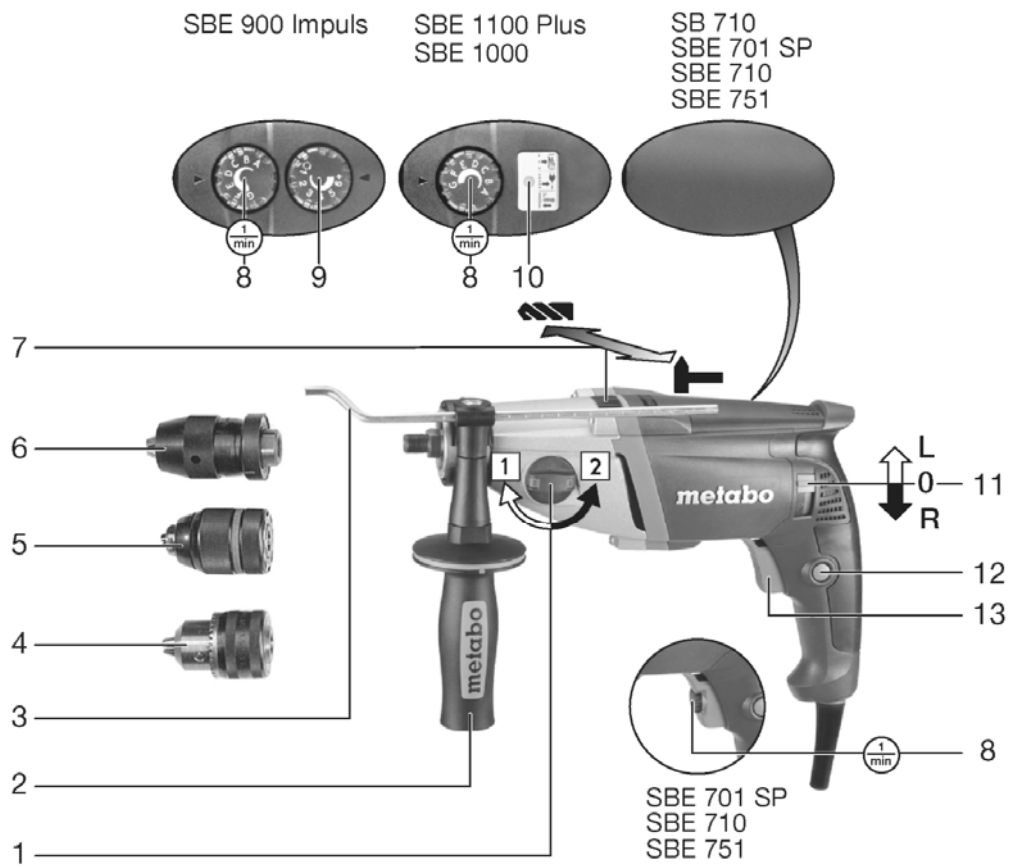
			SB 710	SBE 701 SP SBE 710	SBE 751	SBE 900 Impuls	SBE 1000	SBE 1100 Plus
	P <sub>1</sub>	W	710	710	750	900	1000	1100
	P <sub>2</sub>	W	420	420	450	550	620	660
	n <sub>1</sub>	p/min	1	1000	0-1000		0-800	0-900
			2	3100	0-3100		0-2700	0-2800
	n <sub>2</sub>	p/min	1	600		800	800	900
			2	1800		2300	2700	2800
	Ømax	mm	2	20				
	s max	p/min	2	59000			51000	53000
	Ømax	mm	1	40				
			2	25				
	Ømax	mm	1	13			16	16
			2	8				
	b	mm	1,5-13		1,0-13	1,5-13		1,0-13
	G	UNF (in)	1/2"-20					
	H	mm	6,35					
	m	kg	2,5		2,6	2,7		2,8
	D	mm	43					
	a <sub>h,D</sub> /k <sub>h,D</sub>	m/s <sup>2</sup>	18/1,5	18/1,5	18/1,5	18/1,5	18/1,5	18/1,5
	a <sub>h,D</sub> /k <sub>h,D</sub>	m/s <sup>2</sup>	4/1,5	4/1,5	4/1,5	4/1,5	4/1,5	4/1,5
	L <sub>pA</sub> /K <sub>pA</sub>	dB(A)	100 / 3	100 / 3	100 / 3	100 / 3	100 / 3	100 / 3
	L <sub>WA</sub> /K <sub>WA</sub>	dB(A)	111 / 3	111 / 3	111 / 3	111 / 3	111 / 3	111 / 3

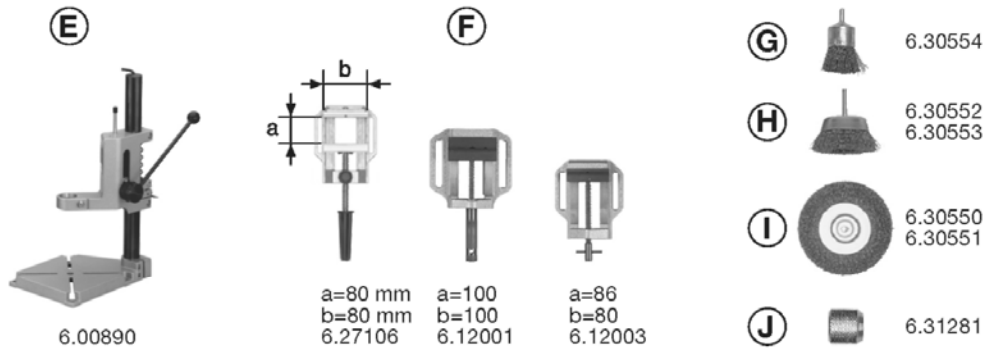
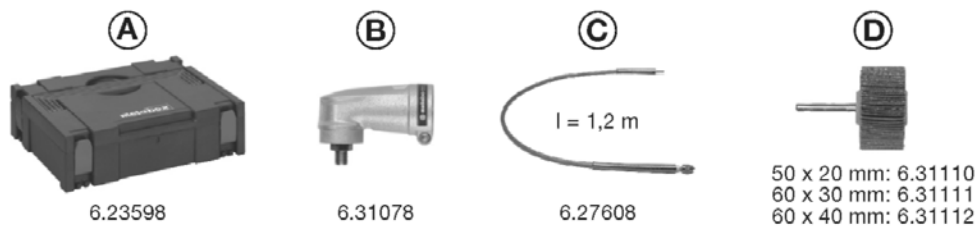
**CE** EN 60745  
2006/42/EÜ. 2004/108/EÜ

ppac 

Volker Siegle

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutab  
arendusdirektor  
© 2010 Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen,  
Saksamaa





**SBE 900 Impuls**

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

SBE 900 Impuls							
A	B	C	D	E	F	G	
1000	1200	1500	1800	2100	2400	2700	2
300	400	500	600	700	750	800	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	±10	%

**SBE 701 SP  
SBE 710  
SBE 751**

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

SBE 701 SP SBE 710 SBE 751						
A	B	C	D	E	F	
700	1000	1500	2000	2500	3100	2
250	350	500	650	800	1000	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	%

**SBE 1100 Plus  
SBE 1000**

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

SBE 1000							
A	B	C	D	E	F	G	
1000	1200	1500	1800	2100	2400	2700	2
300	400	500	600	700	750	800	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	±10	%

SBE 1100 Plus							
A	B	C	D	E	F	G	
450	700	1000	1500	2000	2500	2800	2
150	200	350	500	600	750	900	1
±50	±40	±30	±20	±15	±10	±10	%

# Originaalkasutusjuhend

Lugupeetud klient!

Täname Teid usalduse eest, mida näitasite üles, ostes endale uue elektritööriista firmalt Metabo. Kõiki Metabo elektritööriistu katsetatakse hoolikalt ja need läbivad põhjaliku kvaliteedikontrolli Metabo kvaliteedi tagamiseks. Elektritööriistade tööga sõltub aga eelkõige Teist endast. Palun pöörake tähelepanu selles kasutusjuhendis ja kaasasolevates dokumentides sisalduvale teabele. Mida hoolikamalt Te oma Metabo elektritööriista käsitate, seda kauem suudab ta Teid töökindlalt teenida.

## Sisukord

- 1 Vastavusdeklaratsioon
- 2 Sihipärane kasutamine
- 3 Üldised ohutusjuhised
- 4 Spetsiaalsed ohutusjuhised
- 5 Ülevaade
  
- 6 Toote iseärasused
- 7 Kasutuselevõtt
- 8 Kasutamine
- 9 Nippe ja nõuandeid
  
- 10 Puhastamine, hooldus
- 11 Rikete kõrvaldamine
- 12 Tarvikud
- 13 Remont
- 14 Keskkonnakaitse
- 15 Tehnilised andmed

## 1 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et see toode vastab leheküljel 2 toodud standarditele ja direktiividele.

## 2 Sihipärane kasutamine

Löökpuurmasin on ette nähtud metalli, puidu, tehismaterjali ja muude seesuguste materjalide puurimiseks ilma löögita ning betooni, kivi ja muude seesuguste materjalide löökpuurimiseks. Lisaks sellele sobib seade keermelõikamiseks ja kruvide/poltide keeramiseks (ei kehti SB 710 puhul).

Mittesihipärasest kasutamisest põhjustatud kahjude eest vastutab ainult seadme kasutaja.

Töötamisel tuleb järgida üldiseid õnnetusjuhtumite vältimise eeskirju ja kaasasolevaid ohutusjuhiseid.

## 3 Üldised ohutusjuhised



**HOIATUS** – Vigastusohu vähendamiseks lugege kasutusjuhendit.

**HOIATUS Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja juhendeid.** *Ohutusjuhiste ja juhendite eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.*

**Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhendid edaspidiseks kasutuseks alles.**

Lugege enne elektritööriista kasutamist kaasasolevad ohutusjuhised ja kasutusjuhend täies ulatuses tähelepanelikult läbi. Hoidke kaasasolevad dokumendid alles ja andke koos elektritööriistaga järgmisele kasutajale edasi.

## 4 Spetsiaalsed ohutusjuhised



Pöörake tähelepanu sellise sümboliga tähistatud tekstilõikudele, et kaitsta ennast ja oma elektritööriista.

**Kandke löökpuurmasina kasutamise ajal kuulmekaitsmeid.** Müra võib põhjustada kuulmiskadu.

**Kasutage seadmega kaasasolevat lisakäepidet.** Kontrolli kaotamine võib põhjustada vigastusi.

**Hoidke seadet isoleeritud käepidemetest, kui teete töid, mille juures töötsak võib sattuda varjatud elektrijuhtmele või seadme toitejuhtmele.** Kokkupuude voolu all oleva juhtmega võib seadme metallosad pingele alla viia ja elektrilööki põhjustada.

Enne igasuguste seadistuste või hoolduse teostamist tõmmake toitepistik pistikupesast välja.

Vältige seadme tahtmatut käivitamist: lülitage alati seade välja, enne kui pistiku pistikupesast välja tõmbate või kui on tekkinud voolukatkestus. See pole vajalik mudelitel SBE 1000, SBE 1100 Plus (taaskäivituskaitsega).

**Veenduge, et töötlemiskohal ei asuks elektrijuhtmeid, vee- ega gaasitorusid** (nt metallotsiku abil).

Väiksemad toorikud tuleb kinnitada nii, et puur neid puurimisel kaasa ei tõmba (nt kruustangide vahele või pitskruviga töölauale).

Pöörlevaid tööriistu ei tohi puudutada! Laaste ja muud seesugust tohib eemaldada vaid siis, kui seade on täielikult seiskunud.

**Metabo S-automatic turvaühendus.**

Turvaühenduse rakendumise korral lülitage seade kohe välja! Kui tööotsak haakub või kiilub kinni, väheneb mootori veojõud. Seejuures tekkivate suurte jõudude tõttu hoidke seadet alati mõlema käega selleks ettenähtud käepidemetest, seiske kindlas asendis ja keskenduge tööle.

Metabo S-automatic turvaühendust ei tohi kasutada pöördemomendi piiramiseks.

Olge tähelepanelik kõva materjali puhul (meeter- või tollkeermega poltide/kruvide keeramisel terasesse)! Poldi-/kruvipea võib murduda või käepidemel võivad tekkida kõrged vastumomendid.

Pliid sisaldava värvi, mõnede puiduliikide, mineraalide, metalli jms materjalide tolm võib olla tervist kahjustav. Tolmuga kokkupuutumine või selle sissehingamine võib seadme kasutajal või läheduses viibival isikul allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi esile kutsuda.

Teatud puiduliikide tolm, nt tamme- või pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis koos puidutöötlemise lisaainetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavaid materjale tohivad töödelda vaid vastavad spetsialistid.

- Kasutage võimaluse korral tolmu väljatõmbeseadet.

- Hoolitsege hea ventilatsiooni eest töökohal.

- Soovitav on kanda hingamismaski filtriklassiga P2.

Arvestage Eesti vabariigis kehtivaid töödeldavate materjalide kohta kehtivaid eeskirju.

## 5 Ülevaade

Vt lk 3 (palun pöörake)

- 1 käiguvaliku nupp
- 2 lisakäepide / võnkesummutiga lisakäepide \*
- 3 puurimissügavuse piirik
- 4 hammaspadrun \*
- 5 kiirvahetuspadrund Futuro Plus \*
- 6 kiirvahetuspadrund Futuro Top \*
- 7 liuglülit (puurimine/löökpuurimine)
- 8 pöörelemisageduse seaderatas \*
- 9 pöörelemismomendi piiramise ja impulssfunktsiooni seaderatas \*
- 10 elektrooniline signaalnäidik\*
- 11 pöörelemis-suuna lüliti \*
- 12 püsirežiimi fiksaator
- 13 lüliti

\* sõltub varustusest

## 6 Toote iseärasused

**Metabo S-automatic turvaühendus:**

Kui tööotsak haakub või kiilub kinni, väheneb mootori veojõud. Seejuures tekkivate suurte jõudude tõttu hoidke seadet alati mõlema käega selleks ettenähtud käepidemetest, seiske kindlas asendis ja keskenduge tööle.

**Kulunud söeharjade indikatsioon**

Kui söeharjad on täielikult kulunud, lülitub seade automaatselt välja. SBE 1100 Plus korral Valgusdiod annab märku, kui söeharjad on täielikult kulunud.

**Taaskäivituskaitse**

(SBE 1100 Plus, SBE 1000) Taaskäivituskaitse takistab seadme tahtmatut käivitumist seadme uuesti vooluvõrku lülitamisel või pärast voolukatkestust.

**Ülekoormuskaitse näidik**

(SBE 1100 Plus)

Ülekoormuskaitse näidik hoiatab seadme ülekoormuse eest.

**Metabo impulssfunktsioon**

(SBE 900 Impuls)

Kinnijäänud kruvide/polide, hõlpsaks keeramiseks, isegi kahjustatud kruvi-/poldipeade korral. Keraamiliste plaatide, alumiiniumi või muude materjalide täiesti puhtaks puurimiseks.

## Elektrooniline pöördemomendi piirang (SBE 900 Impuls)

Väikeste kruvide/poltide sissekeeramisel ja keermelõikamisel väikese läbimõõduga keermepuuridega võib pöördemomenti vastavalt teostatavale tööle vähendada.

## 7 Kasutuselevõtt



Kontrollige enne kasutuselevõttu, kas tüübisildil toodud toitevõrgu pinge ja sagedus vastavad Teie elektrivõrgu andmetele.

### 7.1 Lisakäepideme paigaldamine (2)



Turvalisuse kaalutamisel tuleb alati kasutada kaasasolevat lisakäepidet.

Avage lukustusrõngas, keerates lisakäepidet (2) vasakule. Lükake lisakäepide seadme kinnituskraele. Lükake puurimissügavuse piirik (3) sisse. Lükake lisakäepidet nii palju ette, et seda saaks keerata. Keerake see soovitud nurga all jälle kõvasti kinni.

## 8 Kasutamine

### 8.1 Puurimissügavuse piiriku reguleerimine

Keerake lisakäepide (2) lahti. Reguleerige puurimissügavuse piirik (3) soovitud puurimissügavusele ja keerake lisakäepide (2) jälle kinni.

### 8.2 Pöörlemissuuna, transpordikaitsme (käivitustõkise) seadistamine (ei kehti SB 710 puhul)



Vajutage pöörlemissuuna lüliti (11) vaid seisva mootori korral.

Vt lk 3 (palun pöörake).

R = pöörlamine paremale


L = pöörlamine vasakule

0 = keskasend: transpordikaitsme (käivitustõkis) rakendatud

### 8.3 Puurimise, lõõkpuurimise seadistamine

Kasutage liuglüliti (7).

 = lõõkpuurimine

 = ilma lõõgita puurimine

Märkus: lõõkpuurimine ja puurimine ainult paremale pöörlamisel.

Märkus: Lõõkpuurimisel töötage kõrge pöörlemissagedusega. Lülitage lülitisnupul (1) 2. käik.

## 8.4 Käigu valimine

Valige lülitisnuppu (1) keerates soovitud käik. Tehke ümberlülitus vaid seisatud seadme korral (lülitage korra sisse/välja).

**1**

1.käik (madal pöörlemissagedus, kõrge pöördemoment) nt kruvide/poltide keeramiseks, puurimiseks

**2**

2.käik (kõrge pöörlemissagedus) nt puurimiseks, lõõkpuurimiseks

## 8.5 Pöörlemissageduse eelvalimine (ei kehti SB 710 puhul)

Reguleerige seaderatta (8) abil maksimaalne pöörlemissagedus. Soovitav vaid pöörlemissagedusi puurimiseks vt lk 4.

## 8.6 Pöördemomendi piirangu seadistamine (SBE 900 Impuls)

Reguleerige seaderattaga (9) (asend 1–6). Kui on saavutatud eelvalitud pöörlemissagedus, mootor seiskub.

1 = kui on saavutatud madalam pöörlemismoment, mootor seiskub

6 = kui on saavutatud kõrgem pöörlemismoment, mootor seiskub

+ = seadistatud puurimisaste – ilma pöördemomendi piiranguta (maksimaalse pöördemomendi jaoks)

## 8.7 Impulssfunktsiooni sisselülitamine (SBE 900 Impuls)

Reguleerige seaderattaga (9).



= impulssfunktsioon püsivalt sisse lülitatud

+ = impulssfunktsioon väljas (puurimiseks)

## 8.8 Sisse-/väljalülitamine, pöörlemissageduse muutmine

**Sisselülitamine, pöörlemissagedus:** vajutage lüliti (13).

Pöörlemissagedust saab muuta ka lüliti sissevajutamisega.

Elektrooniline sujuvkäivitus kiirendab seadme sujuvalt

eelvalitud pöörlemissagedusele (sõltuvalt varustusest).

Väljalülitamiseks vajutage uuesti lülitit.

**Püsirežiimil töötamine** Vajutage allavajutatud lülitit (13) korral fiksaatorit (12) ja laske lülitit lahti. Väljalülitamiseks vajutage uuesti lülitit (13) ja laske see lahti.



Püsirežiimil töötab seade edasi ka siis, kui see käest lahti pääseb. Seetõttu hoidke seadet alati mõlema käega selleks ettenähtud käepidemetest, seiske kindlas asendis ja keskenduge tööle.

### 8.9 Kiirvahetuspadruni Futuro Top (6) vahetamine

Vt joonist A lk 3.

**Padruni avamine** Hoidke fiksaatorit kinni ja keerake teise käega korpust noole suunas – 1

**Tööotsaku kinnitamine** Paigaldage tööotsak – 2 võimalikult sügavale. Hoidke fiksaatorit kinni ja keerake teise käega korpust noole suunas – 3 kuni piirikuni.

### 8.10 Kiirvahetuspadruni-Plus (5) vahetamine

Vt joonist B lk 3. **Padruni avamine**

Hoidke fiksaatorit kinni ja keerake teise käega korpust noole suunas – 1

Padruni avamisel võib kostuda raginat (talitlusest tingitud), mis lakkab korpuse vastassuunas keeramisel.

Liiga kõvasti kinnitunud puurpadruni korral: tõmmake toitepistik välja. Hoidke puurpadrunit kahvelvõtmega puurpadruni peast kinni ja keerake korpust tugevasti noole suunas – 1.

#### Tööotsaku kinnitamine

- Paigaldage tööotsak – 2 võimalikult sügavale.

- Hoidke fiksaatorit kinni ja keerake teise käega korpust noole suunas – 3, kuni tuntav mehaaniline takistus on ületatud.

- **Tähelepanu! Tööriist ei veel kinnitatud!**

Keerake tugevasti edasi (**seejuures peab kostma "klõps"**), kuni enam edasi pole võimalik keerata – **alles nüüd** on tööriist **kindlalt** kinnitatud.

Kui tööriista võll pole piisavalt tugev, tuleb vajadusel pärast lühiajalist puurimist kõvemini kinnitada.

### 8.11 Hammaspadruni (4) vahetamine

Vt joonist C lk 3.

**Padruni avamine** Avaga padrunvõtme abil hammaspadrun – 1

**Tööotsaku kinnitamine** Paigaldage tööotsak – 2 võimalikult sügavale ja keerake padrunvõtmega ühtlaselt kõigist 3-st august kinni – 3.

### 8.12 Padruni eemaldamine

#### Kiirvahetuspadrun Futuro Top (6)

(Vt joonist X eelviimasel leheküljel)

Keerake padrun kahe kahvelvõtme abil ära.

#### Kiirvahetuspadrun Futuro Plus (5)

(Vt joonist Y eelviimasel leheküljel)

Keerake lukustuspoltt välja. Tähelepanu – vasakkeere!

Hoidke puurpadrunit kahvelvõtmega kinni. Vabastage puurpadrun, lüües kergelt kummihaamriga kinnitatud kuuskantvõtmele, ja keerake välja.

#### Hammaspadrun (4)

(Vt joonist Z eelviimasel leheküljel)

Keerake lukustuspoltt välja. Tähelepanu – vasakkeere!

Hoidke puurpadrunit kahvelvõtmega kinni. Vabastage puurpadrun, lüües kergelt kummihaamriga kinnitatud padrunvõtmele, ja keerake välja.

## 9 Nippe ja nõuandeid

Sügavale puurimisel tõmmake puur aeg-ajalt august välja, et kivipuru eemaldada.

Keraamilisi plaate ja teisi rabedaid materjale tuleb puurida ilma löögita. Lülitage impulssfunktsioon ilma auku ette tegemata puurimiseks sisse (ainult SBE 900 Impuls puhul).

Kruvide/polttide keeramiseks saab padruni eemaldada. Asetage kruvikeeraja tera otse spindli sisekuuskanti. Paigaldatud tera kinnituspesa (tellimise nr 6.31281) hoiab kruvikeeraja tera kinni.

Keermelõikamiseks (ei kehti SB 710 puhul), tuleb keermepuuri veidi õlitada. Valige madal pöörlemissagedus ja esimene käik. Lõigake paremale pöörlemisega sisse, peatuge, keerake vasakule pöörlemisega välja.



## 10 Puhastamine, hooldus

Kiirvahetuspadruni puhastamine: Pärast pikemaegset kasutamist hoidke puurpadrunit püstiselt avaga allapoole ning avage ja sulgege seda mitu korda. Kogunenud tolm kukub avast välja. Kinnituspakkidele ja pakkide avasse on soovitatav regulaarselt pihustada puhastusvahendit.

## 11 Rikete kõrvaldamine

Kui lülitusnuppu (13) ei saa millegipärast sisse vajutada, kontrollige, kas pöörlemisruuna lüliti (11) on täiesti asendis R või L (ei kehti SB 710 puhul).

SBE 900 Impuls Kui sisselülitatud seadme korral seatakse seaderatas (9) impulssfunktsioonilt pöörlemismomendi piiramisele, lülitub seade automaatselt välja. Lülitage seade välja ja uuesti sisse.

### Elektroonilise signaali näidik (10)

Kiire vilkumine – taaskäivituskaitse (SBE 1000, SBE 1100 Plus) Elektrivoolu taastumisel pärast voolukatkestust ei hakka sisselülitatud seade turvalisuse kaalutlustel iseenesest tööle. Lülitage seade välja ja uuesti sisse.

Aeglane vilkumine – söeharjad kulunud (SBE 1100 Plus)

Söeharjad on peaaegu täiesti kulunud. Kui söeharjad on täielikult kulunud, lülitub seade automaatselt välja. Laske klienditeeninduses söeharjad välja vahetada.

Pidevalt põlev – ülekoormus (SBE 1100 Plus)

Seadme pikemaajalise ülekoormuse korral piiratakse võimsustarvet ja sellega takistatakse mootori edasist lubamatut kuumenemist.

## 12 Tarvikud

Kasutage ainult Metabo originaaltarvikuid.

Kui Teil on vaja tarvikuid, pöörduge oma müügiesindaja poole.

Õige tarviku valimiseks teatage müügiesindajale oma elektritööriista täpne tüüp.

Vt lk 4.

- A Metabox
- B nurga puurimise ja kruvide/poltide keeramise lisaseade
- C paindvõll
- D lamell-lihvketas
- E puurpink
- F masinkruustangid
- G terastraat-pintselhari
- H terastraat-kausshari
- I terastraat-ümarhari
- J tera kinnituspesa

Tarvikute täielikku programmi vt aadressil [www.metabo.com](http://www.metabo.com) või põhikataloogist.

## 13 Remont

Elektritööriistu tohivad parandada vaid elektrispetsialistid!

Remonti vajavaid Metabo elektritööriistu võib saata varuosade nimekirjas toodud aadressidel.

Remonti saatmisel lisage avastatud kahjustuse kirjeldus.

## 14 Keskkonnakaitse

Metabo pakendid on 100% ümbertöödeldavad.

Vanad elektriseadmed ja tarvikud sisaldavad suures koguses väärtuslikku toorainet ja tehismaterjali, mis tuleks suunata ümbertöötlusse.



Ainult ELi liikmesriikidele: Elektritööriistu ei tohi visata olmejäätmete hulka! Vastavalt Euroopa direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja siseriikliku õigusse ülevõtmise kohta tuleb kasutatud elektritööriistad eraldi kokku koguda ning keskkonnasäästlikku ümbertöötlusse suunata.

## 15 Tehnilised andmed

Selgitused andmete juurde lk 2.

Tehniliste muudatuste õigus tehnilise täiustamise mõttes.

- $P_1$  = Nominaalne tarbimine
- $P_2$  = väljundvõimsus
- $n_1$  = tühikäigu pöörlemissagedus
- $n_2$  = koormuse pöörlemissagedus
- $\varnothing_{max}$  = puuri maksimaalne läbimõõt
- $s_{max}$  = maksimaalne löökide arv
- $b$  = padruni kinnitusulatus
- $G$  = puurispindli keere
- $H$  = sisekuuskandiga puurispindel
- $m$  =  $m a s s$
- $D$  = kinnituskrae läbimõõt

Üldine võnkeväärtus (kolme suuna vektorite summa) määratud vastavalt standardile EN 60745:

$a_{h, ID}$  = võngete emissiooniväärtus  
(betooni löökpuurimine)

$a_{h, D}$  = võngete emissiooniväärtus  
(metalli puurimine)

$K_{h, ID}, K_{hD}$  = ebakindlus (vibratsioon)

Nendes juhistes toodud vibratsioonitase on mõõdetud standardile EN 60745 vastava mõõtemetodiga ja seda saab kasutada elektritööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka võnkekoormuse eelneva hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase kehtib elektritööriista põhiliste rakenduste kohta. Kui aga elektritööriista kasutatakse teistsugusel otstarbel teistsuguste töötsakutega või ilma piisava hoolduseta, võib vibratsioonitase muutuda. See võib oluliselt suurendada kogu tööruumi võnkekoormust.

Võnkekoormuse täpseks hindamiseks tuleks jälgida ka aegu, mil seade on välja lülitatud või küll töötab, kuid seda tegelikult ei kasutata. See võib oluliselt vähendada kogu tööruumi võnkekoormust.

Tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsioonimõjude eest tuleb rakendada lisaabinõusid, nagu näiteks: elektritööriistade ja töötsakute hooldamine, käte soojendamine, tööprotsesside organiseerimine.

Müratase A:

$L_{pA}$  = helirõhutase

$L_{WA}$  = helivõimsuse tase

$K_{pA}, K_{WA}$  = ebakindlus (müratase)



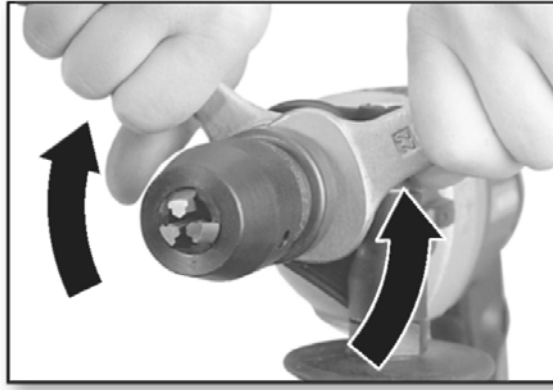
### **Kandke kuulmiskaitsmeid!**

Mõõteväärtused on mõõdetud vastavalt standardile EN 60745.

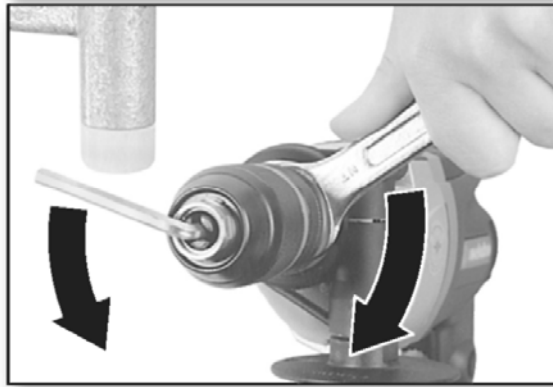
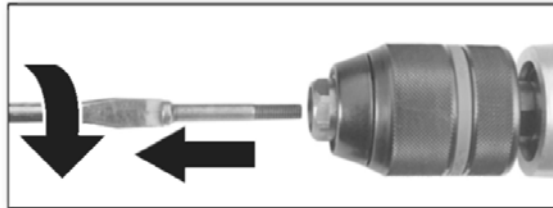
Seadme kaitseklass II

Toodud tehnilised andmed on tolerantsipiiridega (vastavad kehtivatele normidele).

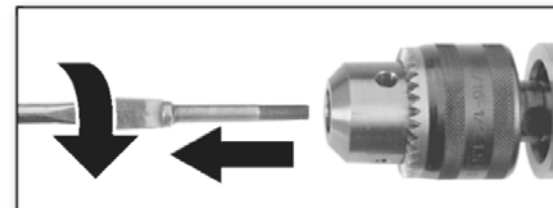
X



Y



Z



**metabo<sup>®</sup>**

Metabowerke GmbH,  
72622 Nürtingen, Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)