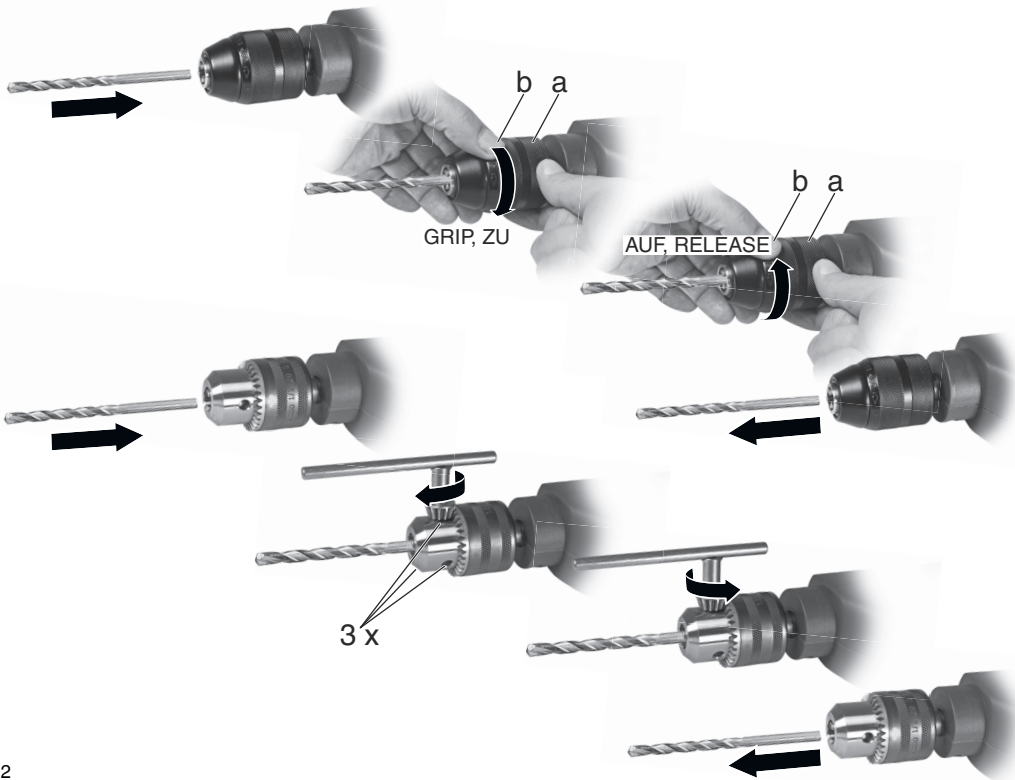






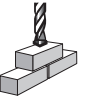







B 650
BE 650
SBE 650
SBE 650 Impuls




hr Originalne upute za rad 5
mk Оригинално упатство за работа 9

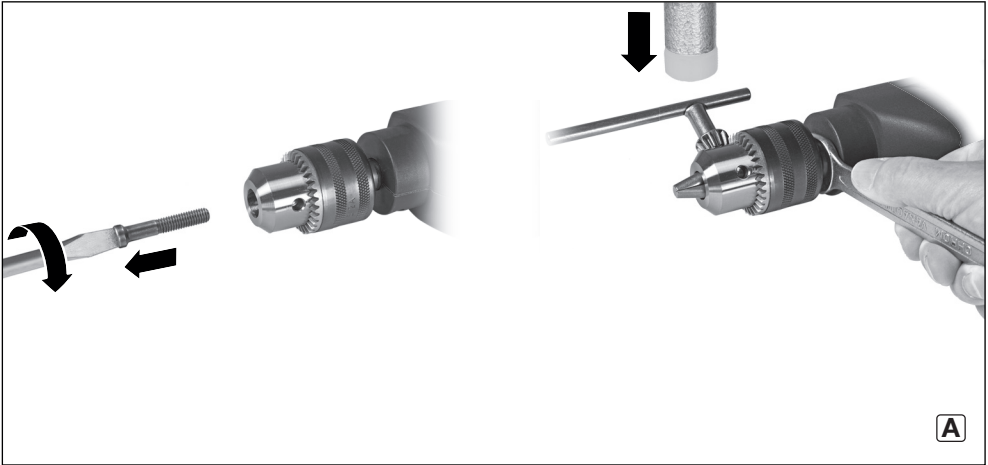
sq Manuali original i përdorimit 13
sr Originalno uputstvo za rad 17



			B 650 *1) 00740..	BE 650 *1) 00741..	SBE 650 *1) 00742..	SBE 650 Impuls *1) 00743..
	P₁	W	650	650	650	650
	P₂	W	320	320	320	320
	n₀	/min	2800	0-2800	0-2800	0-2800
	n₁	/min	1500	1500	1500	1500
	s max.	/min. bpm	-	-	44800	44800
	ø max.	mm (in)	-	-	16 (5/8")	16 (5/8")
	ø max.	mm (in)	30 (1 3/16")	30 (1 3/16")	30 (1 3/16")	30 (1 3/16")
	ø max.	mm (in)	13 (1/2")	13 (1/2")	13 (1/2")	13 (1/2")
	G	UNF (in)	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20	1/2"-20
	H	mm (in)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	m	kg (lbs)	1,8 (4.0)	1,8 (4.0)	1,8 (4.0)	1,8 (4.0)
	D	mm (in)	43 (1 11/16")	43 (1 11/16")	43 (1 11/16")	43 (1 11/16")
	a_{h, ID}/K_{h, ID}	m/s²	-	-	24,4 / 1,5	24,4 / 1,5
	a_{h, D}/K_{h, D}	m/s²	4,8 / 1,5	4,8 / 1,5	5,8 / 1,5	5,8 / 1,5
	L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	86 / 3	86 / 3	91 / 3	91 / 3
	L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	97 / 3	97 / 3	102 / 3	102 / 3


 *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
 *3) EN 62841:2015, EN 62841-2-1:2018, EN 50581:2012

2020-12-01, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany









A



B

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls

 \varnothing mm		ALU 		
	F	F	F	F
	E	F	F	F
				E

	A	B	C	D	E	F	
BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls	700	1200	1700	2000	2300	2800	.../min
	50	40	30	20	15	10	%

C

Originalne upute za rad

1. Izjava o sukladnosti

U isključivoj odgovornosti izjavljujemo: ove bušilice/udarne bušilice, identificirane prema tipu i serijskom broju *1), odgovaraju svim važećim odredbama smjernica *2) i normi *3). Tehnička dokumentacija *4) – pogledajte stranicu 3.

2. Namjena stroja

SBE 650, SBE 650 Impuls:

Udarne bušilica je pogodna za bušenje bez udarca u metalu, drvu, plastici i sličnim materijalima, te za udarno bušenje u betonu, kamenu sličnim materijalima.

B 650, BE 650:

Bušilica je pogodna za bušenje bez udarca u metalu, drvu, plastici i sličnim materijalima.

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls:

Ovaj stroj je pogodan za narezivanje navoja i uvijanje vijaka.

Za štete nastale nenamjenskom uporabom korisnik sam odgovara.

Opće prihvaćena pravila o sprječavanju nezgoda i priložene sigurnosne upute moraju se uzeti u obzir tijekom korištenja ovih uređaja.

3. Opće sigurnosne upute



Radi osobne zaštite i zaštite vašeg električnog alata, obratite posebnu pozornost na dijelove teksta označene ovim simbolom!



UPOZORENJE - Za smanjenje rizika od ozljeda pažljivo treba pročitati ove Upute za uporabu.



UPOZORENJE – Pročitajte sve sigurnosne upute, naputke, ilustracije i tehničke podatke s kojima je opremljen Vaš električni alat. Propusti prilikom pridržavanja niže navedenih uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i naputke za ubuduće.

Svoj električni uređaj predajte samo ovom dokumentacijom.

4. Posebne sigurnosne upute

4.1 Sigurnosne upute za sve radove

a) **Nosite zaštitu za sluh prilikom udarnog bušenja.** Izloženost buci može prouzrokovati oštećenje ili gubitak sluha.

b) **Koristite dodatnu ručku, ukoliko je isporučena uz stroj.** Gubljenje kontrole može donesti ozbiljne ozljede.

c) **Prije uporabe, električni uređaj sigurno poduprite.** Ovaj električni uređaj stvara visoki moment okretaja. Ako se električni uređaj za

vrijeme rada sigurno ne podupre, može doći do gubitka kontrole i do ozljeda.

d) **Držite električni uređaj za izolirane površine ručke, kada radite na mjestima gdje radni alat, ii vijci, mogu doći u kontakt skrivenim vodovima struje ili vlastitim priključnim kablom.** Kontakt sa vodovima, koji provode napon, može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i na taj način prouzročiti električni udar.

4.2 Sigurnosne upute za primjenu dugačkih svrdla

a) **Ni u kom slučaju nemojte raditi sa višim brojem okretaja od onoga, koji je najviše dozvoljen za svrdlo.** Kod viših brojeva okretaja svrdlo se može lako saviti, kada se bez kontakta sa izratkom može slobodno okretati i na taj način dovesti do ozljeda.

b) **Postupak bušenja uvijek započnite sa nižim brojem okretaja i dok svrdlo ima kontakt sa izratkom.** Kod viših brojeva okretaja svrdlo se može lako saviti, kada se bez kontakta sa izratkom može slobodno okretati i na taj način dovesti do ozljeda.

c) **Nemojte vršiti preveliki pritisak i gurajte samo u dužinskom pravcu prema svrdlu.** Svrdla se mogu saviti i zbog toga puknuti ili dovesti do gubitka kontrole i do ozljeda.

4.3 Ostale sigurnosne upute

Izvucite utikača iz mreže prije nego što namještate/ mjenjate ili održavate nešto na stroju.

Pazite da je područje na kojem želite raditi **bez mrežnih kablova, plinske ili vodovodne instalacije** (npr. koristite detektor metala).

Izbjegavajte slučajna pokretanja stroja tako da prije izvlačenja mrežnog utikača ili u slučaju nestanka električne struje odbravite prekidač i provjerite da li je u isključenom položaju.

Nemojte dirati priključeni alat ili pribor dok rotiraju!

Strugotine i slične materijale uklonite samo kada stroj miruje.

Posebna pažnja kod uvijanja vijaka, u slučaju tvrdog okretnog momenta (uvijanje u metričim ili colnim navojima u metal)! Glava vijka se može odlomiti ili je moguć veliki povratni moment na ručki.

Ako se radni pribor/alat zaglavi, mogu nastati velike sile. Uvijek držite električni alat čvrsto, zauzmite siguran položaj/stav i koncentrirano radite.

Osigurajte manje komade. Npr. stezanjem u škripac ili na radni stol sa stolarskim stegama.

Smanjivanje prašine:

UPOZORENJE – Neke prašine, koje nastaju brušenjem brusnim papirom, piljenjem, brušenjem, bušenjem i drugim radovima, sadržavaju kemikalije za koje je poznato da uzrokuju rak, urođene mane ili druge reproduktivne probleme. Neki primjeri tih kemikalija:
- olovo iz premaza koji sadržavaju olovo,

- mineralna prašina iz opeka, cementa i drugih materijala za izgradnju zidova te
- arsen i krom iz kemijski obrađenog drva.
Varira i stupanj rizika koji snosite pod tim opterećenjem, ovisno o tomu koliko često izvodite takvu vrstu radova. Za smanjivanje opterećenja od tih kemikalija: radite u dobro ventiliranom prostoru i nosite odobrenu zaštitnu opremu, kao što su npr. maske za zaštitu od prašine posebno razvijene za filtriranje mikroskopski sitnih čestica.

Isto vrijedi i za prašinu od ostalih materijala, kao što su npr. neke vrste drva (poput prašine od hrasta ili bukve), metali, azbest. Ostale poznate bolesti su npr. alergijske reakcije, oboljenja dišnih putova. Nemojte dozvoliti, da prašina uđe u tijelo.

Pridržavajte se važećih smjernica i nacionalnih propisa za materijal, osoblje, slučaj primjene i mjesto uporabe (npr. odredaba za zaštitu na radu, odlaganje u otpad).

Prikupite čestice gdje nastaju i izbjegavajte njihovo odlaganje u okolini.

Upotrebljavajte pribor prikladan specijalnim vrstama posla. Zbog toga će manja količina čestica nekontrolirano dospjeti u okolinu.

Upotrebljavajte primjeren usisivač prašine.

Smanjite opterećenje prašinom na način:

- da nastale čestice i izlaznu struju zraka ne usmjeravate ka sebi, osobama u blizini ili mjestu odlaganja prašine,
- da upotrebljavate usisivač za prašinu i/ili čistač za zrak,
- da dobro provjetravate radno mjesto i da ga usisavanjem držite čistim. Čišćenje metlom ili puhanje diže prašinu.
- Usisajte ili operite zaštitnu odjeću. Nemojte ju ispuhivati, istresati ili četkati.

5. Pregled

Pogledajte stranicu 2.


- 1 Ključ za steznu glavu (za steznu glavu sa zupčastim steznim mehanizmom) *
- 2 Stezna glava sa zupčastim steznim mehanizmom *
- 3 Zaglavnik za svrdlo s brzim stezanjem *
- 4 Graničnik dubine bušenja *
- 5 Dodatna bočna ručka *
- 6 Birača smjera vrtnje *
- 7 Klizni prekidač za normalno/udarno bušenje *
- 8 Prekidač za impulsnu funkciju *
- 9 Gumb za blokadu (kontinuirani rad)
- 10 Ručka
- 11 Okidač
- 12 Kotačić za podešavanje brzine vrtnje *


*ovisno o značajkama / modelu stroja

6. Početak rada


 **Prije stavljanja u pogon provjerite da li radni napon i radna frekvencija alata**

odgovaraju mrežnom naponu i mrežnoj frekvenciji na mjestu uporabe alata.

 **U krug mrežnog napajanja stroja uvijek montirajte zaštitnu (RCD) sklopku sa maksimalnom strujom okidanja od 30 mA.**

 **BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Kako bi se zajamčio siguran dosjed stezne glave: Nakon prvog bušenja (u smjeru kazaljke na satu), odvijačem sigurnosni vijak unutar stezne glave čvrsto stegnite. Pažnja: Lijevi navoj! (pogledajte poglavlje 7.9)**

6.1 Postavljanje dodatne bočne ručke (BE 650, SBE 650 Impuls)

 **Iz sigurnosnih razloga, uvijek koristite isporučenu bočnu ručku.**

Otvorite stezni prsten okretanjem ručke (5) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Dodatnu bočnu ručku postavite na okov stroja. Umetnite graničnik dubine bušenja (4). Stegnite bočnu ručku pod kutom koji odgovara poslu kojega ćete obavljati.

7. Uporaba

7.1 Podešavanje graničnika dubine bušenja (SBE 650, SBE 650 Impuls)


Otpustite ručku (5). Postavite graničnik dubine bušenja (4) na željenu dubinu bušenja i ponovo pritegnite ručku.

7.2 Uključenje/isključenje stroja

Za pokretanje stroja, pritisnite okidač (11).

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Pritiskanjem sklopke može se promijeniti broj okretaja.

Sa pritisnutim okidačem, pritisnite gumb za blokadu (9) i pustite okidač. Za isključenje stroja, pritisnite i otpustite okidač.

 **U kontinuiranom radu stroj je stalno u pogonu i ako bude iščupan iz Vaših ruku. Iz tog razloga uvijek držite stroj objema rukama koristeći priloženu dodatnu ručku, zauzmite stabilan stav pri radu i budite koncentrirani.**

7.3 Podešavanje brzine vrtnje (BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

Sa kotačićem (12) odrediti maksimalnu brzinu vrtnje. Pogledajte stranu 4 za informacije o preporučenim brzinama vrtnje tijekom bušenja.

7.4 Biranje načina rada normalno/udarno bušenje (SBE 650, SBE 650 Impuls)

Željeni način rada postavite kliznim prekidačem (7).




Bušenje




Udarno bušenje

Kod udarnog bušenja radite pri postavkama većih brzina vrtnje.

 **Udarno i normalno bušenje se izvodi samo rotacijom u smjeru kazaljke na satu.**


7.5 Postavljanje smjera vrtnje
(BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

 **Pomičite birač smjera vrtnje (6) samo u potpunom mirovanju motora stroja.**

Postavljanje smjera vrtnje:

R = Vrtnja u smjeru kazaljke na satu

L = Vrtnja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu


 **Uvijte steznu glavu čvrsto na osovinu stroja i stegnite sigurnosni vijak unutar stezne glave odvijačem. (Pažnja: Lijevi navoj!) U suprotnom može doći do otpuštanja stezne glave sa osovine stroja kod vrtnje u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (npr. kod odvijanja vijaka).**

7.6 Uključenje/isključenje impulsne funkcije
(SBE 650 Impuls)

 **Nemojte predugo raditi u impulsnom načinu rada! (Motor bi se mogao pregrjati.)**

Pritisnite prekidač za impulsnu funkciju (8).

0 = Impulsna funkcija isključena

 = Impulsna funkcija uključena

7.7 Zamjena stezne glave s brzim stezanjem.
(3)

Pogledajte slike na strani 2.

Umetnite alat. Držite prsten (a) i okrećite čahuru (b) drugom rukom u smjeru "GRIP, ZU", sve dok se mehanički otpor, kojega je moguće osjetiti, ne savlada.

Pažnja! Alat još nije stegnut dovoljno! Nastavite okretati čahuru (mora se čuti zvuk „klik“ kod okretanja), sve dok je to moguće – **tek sada** je alat **sigurno i čvrsto** pritegnut u steznu glavu.

Kod mekanog okna materijala eventualno je potrebno dat se nakon kraćeg vremena bušenja izvrši dodatno zatezanje.

Otvaranje stezne glave:

Držite prsten (a) i okrećite čahuru (b) drugom rukom u smjeru "AUF, RELEASE".

Naputak: Zvuk škripanja koji se može čuti nakon otvaranja stezne glave (je funkcionalan), isključuje se okretanjem čahure u suprotnom smjeru.

Ako je stezna glava vrlo jako stegnuta: Izvući mrežni utikač. Pridržite steznu glavu vilastim ključem za ravne površine na vrhu glave i okrenite čahuru (b) snažno u smjeru "AUF, RELEASE".

7.8 Zamjena priključnog alata
Stezna glava sa zupčastim steznim mehanizmom (2)

Pogledajte slike na strani 2.

Pritezanje alata:

Umetnite alat u steznu glavu i ključem (1) jednoliko stegnite umetanjem ključa u sve 3 rupe stezne glave.

Vađenje alata:

Otvorite steznu glavu (2) ključem (1) i izvadite alat.

7.9 Skidanje stezne glave

B 650, BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Za vijčanje stezna glava se može odvrtnuti. Nastavak odvijača umetnite direktno u šesterokutni dosjed na osovinu.

Kod postavljenog Bit stezne čahure (kao pribor: br. narudž. 6.31281) drži se Bit odvijač.

Stezna glava s brzim stezanjem.

Pogledajte stranu 4, slika A.

Odvijte sigurnosni vijak, ako ga ima. Pažnja: Lijevi navoj!

Držite osovinu vilastim ključem. Steznu glavu lagano udarite gumenim čekićem na zategnuti šesterokutni ključ da se stezna glava otpusti na osovinu, potom je odvrtite.

Stezna glava sa zupčastim steznim mehanizmom

Pogledajte stranu 4, slika B.

Odvijte sigurnosni vijak, ako ga ima. Pažnja: Lijevi navoj!

Držite osovinu vilastim ključem. Stavite ključ u jednu od rupa na steznoj glavi i lagano ga udarite gumenim čekićem da se stezna glava otpusti na osovinu, potom je odvrtite.

8. Održavanje

Čišćenje brzostezne glave:

Nakon dužeg rada steznu glavu držati s otvorom prema dolje i više puta potpuno otvoriti i zatvoriti. Prašina koja se nakupila pri tome tada ispada iz stezne glave. Preporučuje se redovita uporaba raspršivača za čišćenje stezne čeljusti i otvora stezne glave.

9. Pribor


Koristite samo originalni Metabo pribor.

Upotrebljavajte isključivo opremu koja ispunjava sve zahtjeve i specifikacije u ovim uputama.

Pribor priključujte na siguran način. Ako se stroj upotrebljava u držaču: sigurno pričvrstite stroj. Gubljenje kontrole može donesti ozbiljne ozljede.

Za kompletan asortiman pribora, pogledajte na www.metabo.com ili u katalogu pribora.

10. Popravci

 **Električni alat smiju popravljati isključivo električari!**

Neispravan vod mrežnog napajanja smije se zamijeniti samo posebnim, originalnim vodom mrežnog napajanja tvrtke Metabo, koji se može kupiti putem servisa tvrtke Metabo.

Kontaktirajte svog lokalnog zastupnika Metabo-a ukoliko trebate popraviti svoj Metabo alat. Adrese pogledajte na www.metabo.com.

Popis zamjenskih dijelova možete učitati sa www.metabo.com.

11. Zaštita okoliša

Pridržavajte se tuzemnih propisa za ekološko odlaganje i reciklažu potrošenih električnih strojeva, ambalaže i pribora.



Samo za EU-zemlje: ne bacajte električni alat u kućanski otpad. U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i provedbi u nacionalnom zakonu, korišteni električni alati moraju se odvojeno sakupljati i zbrinjavati na ekološki prihvatljiv način u centrima za recikliranje.

12. Tehnički podaci

Objašnjenja uz informacije na stranici 3.

Pridržavam pravo modifikacija koje su u cilju tehničkog unaprjeđenja alata.

P_1 = nazivna ulazna snaga
 P_2 = nazivna izlazna snaga
 n_0 = brzina vrtnje bez opterećenja
 n_1 = brzina vrtnje pod opterećenjem
 s_{max} = maksimalni broj udaraca
 \varnothing_{max} = maksimalni promjer bušenja
 G = navoj osovine
 H = osovina sa šesterokutnim prihvatom
 m = težina bez mrežnog kabla
 D = promjer okova stroja

Vrijednosti izmjerene u skladu sa EN 62841.

Stroj u zaštitni klase II

~ Izmjenično napajanje

Prikazane tehničke specifikacije podliježu tolerancijama (u skladu s važećim standardima).



Razina emisije

Razina emisije vibracija može se koristiti kao preliminarna procjena izloženosti i isto tako se može koristiti za uspoređivanje raznih električnih alata. Također treba uzeti u obzir način rada te stanje električnog alata i radne opreme koje može značajno smanjiti ili povećati stvarno opterećenje. Kod procjene izloženosti vibracijama treba također uzeti u obzir vremena kada je stroj isključen ili kada radi s manjim opterećenjem. Odredite dodatne mjere sigurnosti koje će zaštititi rukovatelja strojem od učinaka vibracija: organizacija rada.

Ukupna vrijednost vibracija (suma vektora triju smjerova) određena je u skladu s EN 62841:

$a_{h, ID}$ = vrijednost emisije vibracija (udarno bušenje u beton)

$a_{h, D}$ = vrijednost emisije vibracija (bušenje u metal)

$K_{h, ID}, K_{h, D}$ = nepouzđano (vibracija)

Tipična A-vrednovana razina buke:

L_{pA} = razina zvučnog pritiska

L_{WA} = razina učina zvuka

K_{pA}, K_{WA} = nesigurnost (razina buke)

Tijekom rada razina buke može premašiti 80 dB(A).



Koristite zaštitu za uši!

Оригинално упатство за работа

1. Изјава за сообразност

Изјавуваме под сопствена потполна одговорност дека: бормашините/ударните бормашини, идентификувани според моделот и серискиот број *1), соодветствуваат на сите релевантни одредби на законите *2) и нормите *3). Техничката документација под *4) - види страница 3.

2. Наменета употреба

SBE 650, SBE 650 Impuls:

Ударната бормашина е наменета за употреба без некакво влијание врз металот, дрвото, пластиката и сличните материјали, како и за ударно дупчење во бетон, камен и слични материјали.

B 650, BE 650:

Бормашината е наменета за употреба без некакво влијание врз металот, дрвото или пластиката и сличните материјали.

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls:

Машината е погодна за сечење на навој и за зашрафување.

Во случај на оштетувања поради непрописна употреба, одговорноста паѓа само на корисникот.

Мора да се внимава на сите познати прописи за несреќни случаи и на дадените безбедносни напомени.

3. Општи безбедносни напомени



Внимавајте на текстот означен со овој симбол заради своја заштита и заштита на електричниот алат!



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ – За да го намалите ризикот за повреда, прочитајте го упатството за употреба.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ – Прочитајте ги сите безбедносни напомени, упатства, слики и технички податоци предвидени за овој електричен алат. *Непридржувањето до следните упатства може да предизвика струен удар, изгореници и/или тешки повреди.*

Внимавајте на сите безбедносни напомени и упатства при идна употреба.

Кога го давате алатот некому, давајте го само со документацијата заедно.

4. Специјални безбедносни напомени

4.1 Безбедносни упатства за сите начини на употреба

а) **Носете заштита за слух при ударно дупчење.** Бучавата може да предизвика оштетување на слухот.

б) **Користете ја дополнителната рачка испорачана со уредот.** Губењето на контрола може да доведе до повреда.

в) **Цврсто држете ја електричната алатка пред употреба.** Оваа електрична алатка генерира голем вртежен момент. Ако електричната алатка не се држи безбедно додека работи, може да дојде до губење на контролата и повреда.

г) **Држете ја електричната за изолирани површини за држење кога изведуваат работа при која прикачениот додаток или завртките, може да дојдат во контакт со скриени електрични кабли или самиот кабел за напојување на алатката.** Контактот со струен вод може да предизвика металните делови да се доведат под напон и притоа да настапи струен удар.

4.2 Безбедносни упатства при долго работење

а) **Никогаш не работете со брзина поголема од максимално дозволената брзина за бормашината.** При поголеми брзини, бормашината може лесно да се свитка ако може слободно да ротира без да има контакт со работното парче, а тоа може да доведе до повреда.

б) **Секогаш започнувајте го процесот на дупчење со мала брзина и кога бормашината веќе е во контакт со работното парче.** При поголеми брзини, бормашината може лесно да се свитка ако може слободно да ротира без да има контакт со работното парче, а тоа може да доведе до повреда.

в) **Не применувајте прекумерен притисок и притискајте само во надолжната насока на бормашината.** Бормашините може да се свиткаат и да се скршат или да предизвикаат губење на контролата и повреди.

4.3 Дополнителни безбедносни упатства

Извадете го приклучокот од штекер пред секое подесување или одржување на машината.

Осигурете се дека **нема вод на струја, довод на вода или гас** на местата каде што работите (пр. со помош на детектори за метал).

За да спречите ненамерно стартување: секогаш отклучете го прекинувачот кога приклучокот е изваден од штекерот или кога има прекин во напојувањето со електрична енергија.

Не фаќајте ги ротирачките делови!


Отстранувајте ги стругунитите и слично само кога машината е во мирување.

Внимавајте на тврдо зашрафување (зашрафување на завртки со метрички или инчни навои во челик)! Главата на завртката може да се откине или да се појават големи обратни вртежи.

Ако прикачениот додаток се заглави или закачи, доаѓа до голема сила. Секогаш држете ја машината цврсто, заземете поцврст став и работете сконцентрирано.

Фиксирајте ги малите работни парчиња. На пример, прицврстете се во менгема.

Намалување на талозите прав:

 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** - Некои прашина што се создаваат со пескареење, сечење со пила, брусење, дупчење и други работи содржат хемикалии за кои е познато дека предизвикуваат рак, дефекти при раѓање или други репродуктивни оштетувања. Примери за вакви хемикалии:

- Олово од боја што содржи олово,
- минерална прашина од тули, цемент и други ѕидарски материјали и
- арсен и хром од хемиски обработено дрво.

Вашиот ризик од овој вид варира, во зависност од тоа колку често извршувате ваков вид на работа. За да ја намалите изложеноста на овие хемикалии: Работете во добро проветрена просторија и работете со одобрена опрема за лична заштита како што се маските за прашина кои се специјално дизајнирани за филтрирање на микроскопски честички.

Ова важи и за прашина од други материјали, како што се некои видови дрво (дабова или букова прашина), метали, азбест. Примери за други познати болести се алергиски реакции, респираторни заболувања. Не дозволувајте правот да ви навлезе во телото.

Следете ги прописите и националните регулативи што се однесуваат на материјалите, персоналот, примената и локацијата (на пример, здравствените и безбедносните регулативи, фрлање).

Собирајте ги честичките веднаш кај што е нивниот извор за да избегнете нивно раширување.

Употребувајте само соодветна опрема наменета за специјални работи. Така можете да го намалите неконтролираното ширење на честичките во околината.

Употребувајте соодветна машина за смукање прав.

Намалете ја изложеноста на прав преку:

- Не насочувајте ги честичките што произлегуваат или издувните гасови на машината кон или во близина на околните лица,
- употребувајте правосмукалка и/или прочистувач на воздухот,
- добро проветрувајте го работното место и одржувајте го чисто со смукање. Изметете ја или издувајте ја насобраната прав.
- Исмукajte или исперете ја заштитната облека. Не ја издувајте, тресете или четкајте.


5. Преглед


Види страница 2.


- 1 Клуч за футер (за футер со запци) *
- 2 Футер со запци *
- 3 Футер со брзо отклучување *
- 4 Граничник за длабочина на дупчење *
- 5 Дополнителна рачка *
- 6 Прекинувач за насока на вртење *
- 7 Лизгачки прекинувач за дупчење/ударно дупчење *
- 8 Преклопен прекинувач за пулсирачко работење *
- 9 Копче за заклучување (трајно работење)
- 10 Рачка
- 11 Копче за вклучување
- 12 Прилагодливо тркало за избор на брзина *

* во зависност од вклучената опрема / моделот


6. Ставање во употреба

 **Пред да го ставите полначот во употреба, проверете дали волтажата на главното напојување и фреквенцијата наведени на фабричката етикета се совпаѓаат со податоците на струјата кај вас.**

 **Секогаш исклучувајте го уредот за резидуална струја (RCD) со макс. активирачка струја од 30 mA.**

 **BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls:**
За да се осигурате дека футерот држи безбедно: По првото дупчење (во насока на стрелките на часовникот), со шрафцигер цврсто затегнете ја завртката за заклучување во внатрешноста на футерот.
Имајте на ум дека е наменет за левац!
(Види поглавје 7.9)

6.1 Монтирање на дополнителната рачка (BE 650, SBE 650 Impuls)

 **Од безбедносни причини, секогаш користете ја дополнителната рачка.**

Отворете ја прстенестата стегалка со вртење на дополнителната рачка (5) налево. Лизнете ја дополнителната рачка во вратот за поставување.

Вметнете го граничникот за длабочина на дупчење (4). Цврсто затегнете ја дополнителната рачка во посакуваниот агол, соодветно на употребата.

7. Употреба

7.1 Прилагодување на граничникот за длабочина на дупчење (SBE 650, SBE 650 Impuls)


Олабавете ја дополнителната рачка (5). Поставете го граничник за длабочина на дупчење (4) на саканата длабочина на дупчење и повторно затегнете ја дополнителната рачка.

7.2 Вклучување/исклучување

Притиснете го прекинувачот за да ја вклучите (11) машината.

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Брзината на вртење може да се промени со притискање на рачката на прекинувачот.

За континуирано работење, прекинувачот може да се заклучи со копчето за заклучување (9). Притиснете го копчето за вклучување повторно за да исклучите.


 **При континуирана употреба, машината продолжува да работи кога е истргната од рацете. Затоа, секогаш држете ја машината со двете раце на дадените рачки, застанете во безбедна положба и работете сконцентрирано.**

7.3 Претходно изберете ја брзината на вртење (BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

Однапред поставете ја максималната брзина на тркалцето (12). За препорачани брзини за дупчење, видете на страница 4.


7.4 Преклопно дупчење / ударно дупчење (SBE 650, SBE 650 Impuls)

Изберете го посакуваниот режим на работа со поместување на лизгачкиот прекинувач (7).


 Дупчење

 Ударно дупчење

Работете со голема брзина кога сте во режимот за ударно дупчење.

 **Ударно дупчење и дупчење се прави само со вртење во насока на стрелките на часовникот.**


7.5 Изберете ја насоката на вртење (BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

 **Активирајте го прекинувачот за насоката на вртење (6) само кога моторот е во мирување.**

Изберете ја насоката на вртење:


R = во насока на стрелките на часовникот

L = спротивно од стрелките на часовникот


 **Футерот мора цврсто да се наврти на вртеното, а завртката за заклучување во внатрешноста на футерот мора да биде цврсто затегната со шрафцигер. (Внимание, лев навој!)**


Во спротивно, може да се олабави при вртење спротивно од стрелките на часовникот (на пр. при зашрафување).

7.6 Вклучување и исклучување на пулсирачкото работење (SBE 650 Impuls)

 **Не работете долго време со вклучено пулсирачко работење! (Моторот може да се прегрее.)**

Контролирајте го пулсирачкото работење (8) преку преклопниот прекинувач.

 = пулсирачкото работење е исклучено

 = пулсирачкото работење е вклучено

7.7 Брзо мунување додатоци кај футер со брзо отклучување (3)

Видете илустрации, страница 2.

Вметнете го додатокот. Држете го потпорниот прстен (а) и со другата рака свртете го ракавот (б) во насоката „GRIP, ZU“ сè додека не се надмине механичкиот отпор.

Внимание! Алатката сè уште не е стегната! Продолжете енергично да ја вртите (мора да „кликне“) сè додека повеќе не е можно да се врти - **единствено сега додатокот е безбедно стегнат.**

Доколку делот е помек, тогаш ќе треба да го затегнувате по секое кратко дупчење.

Отворање на футерот:

Држете го потпорниот прстен (а) и свртете го ракавот (б) во другата насока „AUF, RELEASE“ со другата рака.

Напомена: Тропањето што може да се слушне по отворање на дупчалката (во зависност од функцијата) се исклучува со вртење на ракавот во спротивна насока.

Ако футерот е многу цврсто затворен:

извадете го приклучокот за напојување. Држете го футерот кај главата на футерот со клуч со отворен крај и свртете го ракавот (б) цврсто во насока „AUF, RELEASE“.

7.8 Промена на додатокот Футер со запци (2)

Видете илустрации, страница 2.

Затегнување на додатокот

Вметнете го додатокот и цврсто и рамномерно стегнете во сите 3 дупки со клучот за футер (1).

Вадење на додатокот:

Отворете го футерот со запци (2) со клучот за футер (1) и извадете го додатокот.

7.9 Вадење на футерот

В 650, BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls:

Футерот може да се отшрафи. Вметнете го малку шрафцигерот директно во

шестоаголниот приклучок на вртеното.

Шрафцигерот се држи кога е прицврстена стегалката (како додаток: Нарачка бр. 6.31281).

Футер со брзо отклучување

види страница 4, илустрација А.

Отшрафете ја завртката за заклучување - доколку ја има. Имајте на ум дека е наменет за леваци!

Држете го вртеното за дупчење со рачвост клуч. Олабавете го футерот со слаби удари со гумен чекан по затегнат инбус клуч и потоа отшрафете го.

Футер со запци

Види страница 4, илустрација В.

Отшрафете ја завртката за заклучување - доколку ја има. Имајте на ум дека е наменет за леваци!

Држете го вртеното за дупчење со рачвост клуч. Олабавете го футерот со слаби удари со

гумен чекан по вметнат клуч за футер и потоа отшрафете го.

8. Одржување

Чистење на футерот со брзо отклучување: По долготрајна употреба, држете го футерот со отворот насочен надолу и целосно отворете и затворете го неколку пати. Акумулираната прашина паѓа од отворот. Се препорачува редовно користење на спреј за чистење на вилиците и отворите на вилиците.

9. Додатоци


Употребувајте само оригинални Metabo додатоци.

Употребувајте само додатоци коишто ги исполнуваат барањата и податоците во ова упатство за употреба.

Безбедно прикачете ги додатоците. Ако машината работи со држач: Цврсто затегнете ја машината. Губењето на контрола може да доведе до повреда.

Целосната понуда на додатоци видете ја на www.metabo.com или во каталогот.

10. Поправки

 Поправките на електричниот алат смее да ги изведува само стручен електричар!


Неисправен кабел за напојување мора да се замени само со посебен оригинален metabo кабел за напојување, достапен преку Metabo Service.

За Metabo електрични алати со потреба за поправка, упатете се до најблиското претставништво на Metabo. Адресите можете да ги видете на www.metabo.com.

Листата со резервни делови можете да ја симнете од www.metabo.com.

11. Заштита на животната средина

Следете ги националните прописи за фрлање на алатот во отпад и за рециклирање на користени машини, пакувања и додатоци.

 Само за земји од ЕУ. Не фрлајте ги електричните алати со домаќинскиот отпад! Согласно Европската регулатива 2012/19/ЕУ за електрични и електронски стари уреди и согласно прописите во националното право, искористените електронски алати треба да се собираат одвоени и да се фрлат на еколошки начин.


12. Технички податоци

Објаснувањата за податоците се наоѓаат на страница 3.

Правото на промена во контекст на техничките чекори е задржано.


P_1	= номинална влезна моќност
P_2	= излезна моќност
n_0	= брзина во мирување
n_1	= брзина при номинално оптоварување
s_{max}	= максимален број на удари
\varnothing_{max}	= максимален дијаметар на дупчење
G	= навој на вретено за дупчење
H	= вретено со вдлабнатина за инбус клуч
m	= тежина без кабел за напојување
D	= Дијаметар на вратот за стегање

Мерните вредности се одредуваат според EN 62841.

 Машина од заштитна класа II

~ Наизменична струја

Дадените технички податоци имаат толеранција (согласно важечките стандарди).

 **Вредности на штетни емисии**
Овие вредности овозможуваат процена на емисиите на електричниот алат и споредба со различни електрични алати. Во зависност од примената, електричниот алат може да поднесе помала или поголема оптовареност. При проценката имајте ги предвид работните паузи и фазите на оптоварување. Употребувајте соодветни приспособени проценки за да ја одредите заштитната мерка на корисникот пр. организациски мерки.

Вкупната вредност на вибрации (векторски износ во три насоки) се одредува според EN 62841:

$a_{h, ID}$ = Вредност за емисии на вибрации (ударно дупчење во бетон)

$a_{h, D}$ = Вредност за емисии на вибрации (Дупчење во метал)

$K_{h, ID}, K_{h, D}$ = Небезбедно (вибрации)


Типични звучни нивоа оценети како A:

L_{pA} = Ниво на звучен притисок

L_{WA} = Ниво на бучност

K_{pA}, K_{WA} = Небезбедно

Во одредени ситуации бучавата може да пречекори 80 dB(A).

 **Носете заштита за ушите!**

Manuali origjinal i përdorimit

1. Deklarata e konformitetit

Nën përgjegjësinë tonë të vetme, ne deklarojmë se: këta trapanë/pajisje të trapanit goditës shpues, të identifikuar përmes tipit dhe numrit të serisë *1), përpunhen me të gjitha dispozitat e direktivave *2) dhe normave përkatëse *3). Dokumentacioni teknik nën *4) - shih faqen 3.

2. Përdorimi i posaçëm

SBE 650, SBE 650 Impuls:

Pajisja e trapanit goditës shpues është përshtatur për shpimin pa goditje në metal, dru dhe material të ngjashëm dhe edhe për shpim me goditje në, beton, gurë dhe materiale të ngjashme.

B 650, BE 650:

Pajisjet e trapanit goditës shpues është e përshtatur për shpimin pa goditje në metal, dru, plastikë dhe materiale të ngjashme.

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls:

Makina është e përshtatshme për prerje të vjaskave dhe për vidhosje.

Për dëmet e shkaktuara prej përdorimit në mënyrën jo të duhur, e mban përgjegjësin vetëm përdoruesi.

Duhet të respektohen rregullat e përgjithshme për mbrojtjen ndaj aksidenteve si edhe udhëzimet e bashkangjitura për sigurinë.

3. Udhëzime të përgjithshme mbi sigurinë



Vini re pasazhet e shënuara në tekst me këtë simbol për sigurinë tuaj dhe për mbrojtjen e pajisjes tuaj elektrike!



KUJDES – Për të minimizuar rrezikun e lëndimit, lexoni manualin e përdorimit



KUJDES – Lexoni të gjitha paralajmërimet, udhëzimet e sigurisë, ilustrimet dhe të dhënat teknike, të ofruara së bashku me këtë pajisje elektrike. *Mosrespektimi i informacioneve dhe udhëzimeve të sigurisë në vijim, mund të ketë për pasojë goditje elektrike, rënie zjarri dhe/ose lëndime të rënda.*

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për të ardhmen.

Jepeni pajisjen elektrike vetëm të shoqëruar nga këto dokumente.

4. Udhëzime të veçanta për sigurinë

4.1 Udhëzime e sigurisë për të gjitha punimet

a) **Gjatë shpimit me goditje vishni kufje mbrojtëse.** Efekti i zhurmës mund të shkaktojë humbjen e dëgjimit.

b) **Përdorni dorezën e dorës shtesë të dërguar me këtë pajisje.** Humbja e kontrollit mund të çojë në lëndime.

c) **Para përdorimit mbështeteni mirë pajisjen elektrike.** Kjo pajisje elektrike krijon një moment të lartë rrotullimi. Nëse gjatë operimit pajisja elektrike nuk është mbështetur në mënyrë të sigurt, mund të çojë në humbje të kontrollit ose në lëndime.

D) **Gjatë punëve, në të cilat puntoja e pajisjes elektrike, ose vidat, mund të takojë në rrjetin e padukshëm elektrik ose në kabllon lidhëse të vet, mbajeni pajisjen në pjesët e izoluar të dorezës.** Kontakti me një kablo përcjellëse të elektriciteti mund të vendos edhe pjesë të pajisjes nën tension elektrik dhe të çojë në goditje elektrike.

4.2 Udhëzimet e sigurisë gjatë përdorimit të trapanëve të gjatë

a) **Mos punoni në asnjë mënyrë me numër rrotullimesh më të lartë sesa numri i rrotullimeve maksimal i lejuar për trapanin.** Kur numri i rrotullimeve është i madh trapani mund të përkulet pak nëse mund të rrotullohet lirshëm pa kontakt me materialin e punës dhe mund të çojë në lëndime.

b) **Fillojeni shpimin gjithmonë me numër rrotullimesh të ulët dhe gjatë kohës që trapani ka kontakt me materialin e punës.** Kur numri i rrotullimeve është i madh trapani mund të përkulet pak nëse mund të rrotullohet lirshëm pa kontakt me materialin e punës dhe mund të çojë në lëndime.

c) **Mos ushtroni presion të tepërt mbi trapan dhe vetëm në drejtim gjatësor.** Trapanët mund të përkulen dhe të thyhen ose të çojnë në humbje të kontrollit ose në lëndime.

4.3 Udhëzime të mëtejme mbi sigurinë

Hiqeni spinën nga priza përpara se të ndërmerreni ndonjë rregullim ose mirëmbajtje.

Sigurohuni mirë, që në vendet ku do të punohet, të mos ndodhen linja të rrymës elektike, ujit ose të gazit (p.sh. me anë të një detektorit metalik).

Shmangni ndezjen aksidentale: zhbllokojeni gjithmonë çelësin, kur ndodhë të hiqet spina nga priza, ose kur ndodh ndërprerja e rrymës elektrike.

Mos prekni në pjesën rrotulluese!

Cifla dhe të ngjashme të largohen vetëm kur pajisja është në gjendje pushimi.

Kujdes në rast vidhosje me material të fortë (vidhosja e vidave me file të metrike ose në inç në çelik)! Koka e vidës mund të çahet, ose mund të shfaqen momente rrotullimi të kundërta.

Nëse pajisja ngec ose kapet në çengel, shfaqen forca të mëdha. Mbajeni makinën gjithmonë, mbani qëndrim të sigurt dhe punoni të përqendruar.

Fiksoni objektet e vegjël të punës. P.sh. fiksojini në një morskë.

Reduktimi i ndotjes shkaktuar nga pluhuri:

⚠️ KUJDES - Disa lloje pluhuri, të cilët krijohen nga punimet me letër smeril, sharrimi, smerilimi, shpimi e të tjera, përmbajnë lëndë kimike, mbi të cilat është e ditur se shkaktojnë kancer, defekte në lindje apo edhe dëmtime të tjera të riprodhimit. Disa shembuj të këtyre kimikateve janë:

- Plumbi në bojërat, që përmbajnë plumb,
 - pluhur mineral në muret prej guri, çimento dhe të tjera materiale përbërëse të murit, dhe
 - arsen dhe krom nga druri i trajtuar me kimikate.
- Rreziku juaj ndaj këtyre materialeve ndryshon në varësi të faktit, sa shpesh ju kryeni të tilla lloj punësh. Për të reduktuar ekspozimin tuaj ndaj këtyre kimikateve: punoni në një ambient të ajrosur mirë dhe mbatni veshje të posaçme mbrojtëse, si p.sh. maska frymëmarrjeje, të cilat të jenë në gjendje të filtrojnë edhe grimca të vogla mikroskopike.

Kjo vlen gjithashtu edhe për pluhura të materialeve të tjera, si p. sh. disa lloje drurësh (si pluhur lisi, ahu), metalesh, asbest. Sëmundje të tjera të njohura janë p. sh. reaksione alergjike, sëmundje të rrugëve të frymëmarrjes. Mos lejoni që pluhuri të depërtojë në trupin tuaj.

Respektoni direktivat në fuqi dhe dispozitat kombëtare tuja për materialin, personelin, rastin dhe vendin e përdorimit (p.sh. dispozitat e mbrojtjes në punë, asgjësimin).

Mblidhni grimcat e prodhuara në vendin ku ato janë krijuar, evitoni depozitim e tyre në ambient.

Përdorni për punime të posaçme, mjetet e përshtatshme. Në këtë mënyrë do të depozitohen më pak grimca në mjedis.

Përdorni një thithëse pluhurash të përshtatshme.

Minimizoni ndotjen nga pluhuri duke:

- mos e drejtuar daljen e grimcave dhe rrymën e daljes së ajrit nga pajisja nga vetja apo nga personat që ndodhen afër apo në nga pluhuri i grumbulluar,
- përdorur një pajisje thithëse dhe/ose një filtruese ajri,
- ajrosur bollshëm dhe duke e mbajtur pastër nga pluhurat vendin e punës. Fshirja apo shfryrja krijon vorbulla pluhuri.
- Thitheni ose lajeni veshjen mbrojtëse. Mos i fryni, shkundni apo furçosni.

5. Përmbledhje

Shih faqen 2.

- 1 Çelësi i mandrinos (Për mandrino me unazë të dhëmbëzuar) *
- 2 Mandrino me unazë të dhëmbëzuar *
- 3 Mandrino me shtrëngim të shpejtë *
- 4 Ndaluesi i thellësisë së shpimit *
- 5 Doreza shtesë *
- 6 Ndërruesi i drejtimit të rrotullimit *
- 7 Rrëshqitësi i çelësit për shpim/shpim me goditje *
- 8 Çelësi bilancier për funksionin e impulsit *
- 9 Buton bllokimi (ndeza e vazhdueshme)

- 10 Doreza
- 11 Çelësi me pulsant
- 12 Çelësi për përzgjedhjen e numrit të xhirove *

* në varësi të paketës së pajisjes/modelit

6. Vënia në funksionim

⚠️ Përpara vënies në funksionim, kontrolloni nëse tensioni dhe frekuenca e rrejtit shënuar në tabelën e produktit, përkon me të dhënat e rrejtit tuaj elektrik.

⚠️ Përdorni gjithmonë një stakues për rrymën dëmtuese (RCD) me një intensitet rryme prej maksimumi 30 mA.

⚠️ BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Për të garantuar qëndrueshmërinë e sigurt të mandrinos: Pas shpimit të parë (rrotullimi djathtas) shtrëngojeni fort vidën e fiksimit në brendësi të mandrinos me një kaçavidë. Kujdes vjaska majtas! (Shih kapitullin 7.9)

6.1 Montimi i dorezës shtesë (BE 650, SBE 650 Impuls)

⚠️ Për arsye sigurie përdorni gjithmonë dorezën shtesë të dërguar me produktin.

Hapeni unazën kapëse duke e rrotulluar majtas dorezën shtesë (5). Dorezën shtesë shtyjeni në qafën e tendosjes së makinës. Futni ndaluesin e thellësisë së shpimit (4). Fiksioni fort dorezën shtesë në varësi të përdorimit në këndin e dëshiruar.

7. Përdorimi

7.1 Rregullimi i ndaluesit të thellësisë së shpimit (SBE 650, SBE 650 Impuls)

Lironi dorezën shtesë (5). Rregulloni ndaluesin e thellësisë së shpimit (4) në thellësinë e dëshiruar të shpimit dhe fiksoni fort dorezën shtesë.

7.2 Ndeza/fikja

Për ndezjen e pajisjes shtypni (11) këmbëzën.

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Numri i rrotullimit mund të ndryshohet duke shtypur butonin me pulsant.

Për ndezjen e vazhdueshme çelësi me pulsant mund të bllokohet me butonin e bllokimit (9). Për të çaktivizuar çelësin me pulsant shtypeni sërish.


⚠️ Në ndezjen e vazhduar makina vazhdon të punojë, nëse ju hiqet me forcë nga duart. Për këtë arsye, mbajeni makinën fort me të dyja duart në dorezat e parashikuara, mbani qëndrim të sigurt dhe punoni të përqendruar.

7.3 Përzgjedhja e numrit të rrotullimeve (BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

Zgjidhni me anë të çelësit të rregullimit të shpejtësisë (12) numrin maksimal të rrotullimeve. Për shpejtësitë e rekomanduara të rrotullimit për shpimin, shih faqen 4.


7.4 Ndërrimi për shpim/shpim me goditje (SBE 650, SBE 650 Impuls)

Zgjidhni modalitetin e dëshiruar të operimit duke shtyrë rreshqitësin e çelësit (7).


 Shpim

 Shpim me goditje

Në modalitetin shpim me goditje punoni me numër të lartë rrotullimesh.

 **Shpioni me goditje dhe shpioni vetëm në rrotullimin djathtas.**


7.5 Përzgjedhja e drejtimit të rrotullimit (BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

 **Aktivizoni çelësin për drejtimin e rrotullimit (6) vetëm kur motori të jetë i fikur.**


Përzgjedhja e drejtimit të rrotullimit:

R = rrotullimi djathtas


L = rrotullimi majtas


 **Mandrinjoja duhet të vidhoset fort në shpindel dhe vida e fiksimit në brendësi të mandrinos duhet të fiksohet fort me një kaçavidë. (Kujdes vjaska majtas!)**
Në rrotullimin majtas (p.sh. gjatë vidhosjes) mund të lirohet.

7.6 Ndizni/fikni funksionin e impulsit (SBE 650 Impuls)

 **Mos punoni për një kohë të gjatë me funksionin e impulsit të ndezur! (Motori mund të mbinxehet.)**

Aktivizoni çelësin bilancier për funksionin e impulsit (8).

 = funksioni i impulsit fikur

 = funksioni i impulsit ndezur

7.7 Ndërrimi i puntos së mandrinos me shtrëngim të shpejtë (3)

Shih figurat, faqja 2.

Vendosja e puntos. Mbani shtrënguar unazën mbajtëse (a) dhe me dorën tjetër sumbullën (b) në drejtimin "GRIP, ZU" derisa të jetë tejkaluar rezistenca mekanike e ndjeshme.

Kujdes! Tani puntoja nuk është tendosur ende! Vazhdoni të rrotulloni fort për aq kohë (duhet të "klikojë"), derisa nuk është e mundur rrotullimi i mëtejshëm - **vetëm tani** puntoja është tendosur në mënyrë të sigurt.

Në rastet kur boshti i puntos është i butë, pas një kohe të shkurtër shpimi duhet të rishtërngohet mbajtësja e mandrinos.

Hapja e mandrinos:

Mbani shtrënguar unazën mbajtëse (a) dhe me dorën tjetër sumbullën (b) në drejtimin "AUF, RELEASE".

Shënim: Zhurma e mundshme që mund të dëgjohet pas hapjes së mandrinos (në varësi të funksionit) fiket gjatë rrotullimit në të kundërt të sumbullës.

Kur mandrinjoja është e mbyllur fort: Hiqni spinën. Mbani shtrënguar mandrinon me një çelës pirun në kokën e mandrinos dhe rrotulloni fort sumbullën (b) në drejtimin "AUF, RELEASE".

7.8 Ndërrimi i puntos Mandrino me unazë të dhëmbëzuar (2)

Shih figurat, faqja 2.

Tendosja e puntos:

Vendosni puntun dhe tendoseni fort me çelësin e mandrinos (1) në mënyrë të njëtrajtshme në të gjitha 3 vrimat.

Heqja e puntos:

Hapni mandrinon me unazë të dhëmbëzuar (2) me çelësin e mandrinos (1) dhe hiqni puntun.

7.9 Hiqja e mandrinos

B 650, BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Për vidhosje mandrinjoja mund të zhvidhoset. Vendosni puntun e vidatorit direkt në hegzagonalin e brendshëm të shpindelit.

Kur ka të montuar bronzinë të tendosjes së puntos (si aksesor: nr. i porosisë 6.31281) puntoja e vidatorit mbahet.

Mandrino me shtrëngim të shpejtë

Shih faqen 4, figura A.

Zhvidhosni vidën fiksuese - nëse ka. Kujdes vjaska majtas!

Mbani shtrënguar shpindelën e shpimit me një çelës pirun. Vendosni çelësin hegzagonal në mandrino dhe goditeni lehtë me një çekiç gome për ta liruar dhe zhvidhosni mandrinon.

Mandrino me unazë të dhëmbëzuar

Shih faqen 4, figura B.

Zhvidhosni vidën fiksuese - nëse ka. Kujdes vjaska majtas!

Mbani shtrënguar shpindelën e shpimit me një çelës pirun. Lironi mandrinon me një goditje të lehtë me një çekiç gome mbi çelësin e futur të mandrinos dhe zhvidhoseni.

8. Mirëmbajtja

Pastrimi i mandrinos me shtrëngim të shpejtë: Pas përdorimit të gjatë të mandrinos mbajeni poshtë me vrimën vertikalisht dhe hapeni dhe mbylleni disa herë. Pluhuri i grumbulluar bie nga vrima. Rekomandohet përdorimi i rregullt i sprajit të pastrimit në moreseta dhe në vrimat e morsetave.

9. Aksesorë

Përdorni vetëm aksesorë origjinalë Metabo.

Përdorni vetëm aksesorë, të cilët përmbushin kërkesat dhe të dhënat e përmbajtura në këtë manual përdorimi.

Montoni aksesorët në mënyrë të sigurt. Nëse makina vihet në punë në një mbajtës: Fiksojeni makinën në mënyrë të sigurt. Humbja e kontrollit mund të çojë në lëndime.

Për programin e plotë të aksesorëve shiko www.metabo.com ose në katalogun kryesor.

10. Riparimi



Riparimi i pajisjeve elektrike duhet të kryhet vetëm nga një elektrikist i kualifikuar!

Nëse kabloja e furnizimit me energji është defekt, ajo duhet të zëvendësohet vetëm nga një kablo speciale, origjinale Metabo, e cila ofrohet nga Metabo Service.

Me pajisjet elektrike Metabo, të cilat kanë nevojë për riparim, ju lutemi të drejtoheni te përfaqësuesi juaj i Metabo-s. Për adresat shiko www.metabo.com.

Listat për pjesët e këmbimit mund t'i shkarkoni këtu www.metabo.com.

11. Mbrojtja e mjedisit

Për asgjësimin në mënyrë miqësore me mjedisin dhe për riciklimin e pajisjeve, paketimeve dhe aksesorëve të përdorura, ndiqni rregulloret kombëtare.



Vetëm për vendet e BE-së: Mos hidhni pajisjet elektrike në mbeturinat shtëpiake! Në përputhje me direktivat e 2012/19/BE mbi mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike dhe zbatimin e t'ij në legjislacionin nacional duhet që pajisjet e përdorura elektrike të grumbullohen veçmas dhe t'i nënshtrohen riciklimit në përputhje me respektimin e mjedisit.

12. Të dhëna teknike

Shpjegime mbi të dhënat në faqen 3.

Ndryshimet për shkak të progresit teknik, janë të rezervuara.

P_1	= energjia në hyrje
P_2	= energjia në dalje
n_0	= Numri i rrotullimeve bosh
n_1	= Numri i xhirove me ngarkesë nominale
s	maks.=numri maksimal i goditjeve
\varnothing	maks.=diametri maksimal i vrimës
G	= fileto e shpindelit të shpimit
H	= Shpindeli i shpimit me heksagonal të brendshëm
m	= pesha pa kabllon ushqyese
D	= Diametri i qafës së tendosjes

Vlerat matëse sipas EN 62841.

Pajisje e klasit të mbrojtjes II

~ Rrymë alternative

Vlerat e dhëna teknike janë varësi të tolerancave (sipas standardeve përkatëse të aplikueshme).



Vlerat e emetimeve

Këto vlera bëjnë të mundur llogaritjen e emetimeve të pajisjes elektrike dhe krahasimin e pajisjeve elektrike të ndryshme. Në varësi të kushteve të përdorimit, gjendjes së pajisjes apo pajisjeve elektrike, ndotja mund të jetë më e madhe ose më e vogël. Për vlerësimin merrni parasysh edhe pushimet e punës dhe fazat me ngarkesë të

ulët. Në bazë të përvojës, vlerave të përshtatura, vendosni masa mbrojtëse fikse për përdoruesin, si për shembull masa organizative.

Vlera e përgjithshme e vibrimit (shuma e vektorëve në tre drejtime) nxjerrë në bazë të EN 62841:

$a_{h, ID}$ = Vlera e vibrimit të vibrimit (shpim me goditje në beton)

$a_{h, D}$ = Vlera e emetimit të vibrimit (shpim në metal)

$K_{h, ID}, K_{h, D}$ = i pasigurt (vibrim)

Niveli tipik i tingullit në ponderim A:

L_{pA} = presioni akustik

L_{WA} = niveli i fuqisë akustike

K_{pA}, K_{WA} = i pasigurt (niveli tingullit)

Gjatë punës niveli zhurmës mund t'i kalojë 80 dB (A).



Vishni kufje mbrojtëse për veshët!

Originalno uputstvo za rad

1. Deklaracija o usaglašenosti

Izjavljujemo pod potpunom odgovornošću: Ove bušilice / udarne bušilice, identifikovane pomoću tipa i serijskog broja *1), odgovaraju svim relevantnim odredbama smernica *2) i standarda *3). Tehnička dokumentacija kod *4) - vidi stranu 3.

2. Upotreba u skladu sa namenom

SBE 650, SBE 650 Impuls:

Udarna bušilica je pogodna za bušenje bez udaranja u metal, drvo, plastiku i slične materijale kao i za udarno bušenje betona, kamena i sličnih materijala.

B 650, BE 650:

Udarna bušilica je pogodna za bušenje bez udaranja u metal, drvo, plastiku i slične materijale.

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls:

Mašina je pogodna za rezanje navoja i zavrtnje.

Za štete nastale upotrebom koja nije u skladu sa namenom odgovornost snosi samo korisnik.

Moraju se poštovati opšte prihvaćeni propisi o zaštiti od nezgoda i priložene sigurnosne napomene.

3. Opšte sigurnosne napomene



Obratite pažnju na delove teksta koji su označeni ovim simbolima radi Vaše zaštite i zaštite vašeg električnog alata!



UPOZORENJE – U cilju smanjenja rizika od povreda pročitati uputstvo za upotrebu.



UPOZORENJE– Pročitajte sve sigurnosne napomene, uputstva, ilustracije i tehničke podatke za ovaj električni alat. *Propusti u pridržavanju sledećih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.*

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za kasnije.

Vaš električni alat prosledujte drugima samo zajedno s ovom dokumentacijom.

4. Posebne sigurnosne napomene

4.1 Sigurnosne napomene za sve radove

- Nosite zaštitu za sluh prilikom udarnog bušenja.** Dejstvo buke može da izazove gubitak sluha.
- Koristite dodatne ručice koje su isporučene sa uređajem.** Gubitak kontrole može da dovede do povreda.
- Pre upotrebe dobro poduprite električni alat.** Ovaj električni alat proizvodi visok obrtni momenat.

Ako se električni alat u toku rada ne podupre bezbedno, može doći do gubitka kontrole i do povreda.

d) **Kada izvodite radove, kod kojih upotrebljeni alat ili vijci mogu da naiđu na skrivene strujne vodove, električni uređaj držite za površine držača sa izolacijom.** Kontakt sa vodovima koji provode struju može dovesti do toga da metalni delovi uređaja budu pod naponom i time do električnog udara.

4.2 Sigurnosne napomene kod upotrebe dugih burgija

- Ni u kom slučaju nemojte raditi sa većim brojem obrtaja od maksimalno dozvoljenog za burgiju.** Pri većem broju obrtaja burgija se može blago saviti kada se bez kontakta sa radnim materijalom slobodno okreće i može dovesti do povreda.
- Uvek započinjite proces bušenja sa nižim brojem obrtaja i kada burgija ima kontakt sa radnim materijalom.** Pri većem broju obrtaja burgija se može blago saviti kada se bez kontakta sa radnim materijalom slobodno okreće i može dovesti do povreda.
- Ne vršite prekomerni pritisak i samo u uzdužnom pravcu ka burgiji.** Burgija se može saviti i usled toga slomiti ili dovesti do gubitka kontrole i do povreda.

4.3 Dalje sigurnosne napomene

Izvučite utikač iz utičnice, pre izvođenja bilo kakvog podešavanja ili održavanja.

Uverite se da na mestima koja se obrađuju nema **strujnih vodova, vodovoda ili gasnih vodova (npr. pomoću metalnog detektora).**

Izbegavajte nenamerno pokretanje: uvek deblokirajte prekidač, kada se utikač izvuče iz utičnice ili kada dođe do prekida struje.

Ne hvatati za alat koji se obrće!

Opijke i slično uklanjajte samo kada je mašina u mirovanju.

Oprez kod tvrdog vijčanog spoja (zavrtnje vijaka sa metričkim ili inčnim navojem u čelik)! Glava vijka može da se odloži, odnosno mogu da nastupe visoki povratni obrtni momenti.

Ukoliko je upotrebljeni alat zaglavljen ili zakačen, javljaju se jake sile. Mašinu uvek čvrsto držati, zauzeti bezbedan stav i raditi koncentrisano.

Pričvrstite male obratke. Stegnite ih npr. u stegi.

Redukovati prašinu:



UPOZORENJE - Neke vrste prašine, koje nastaju usled finog brušenja brusnim papirom, sečenja, brušenja, bušenja i drugih radova, sadrže hemikalije za koje je poznato da uzrokuju rak, urođene poremećaje i druge štete o reproduktivni proces. Neki primeri takvih hemikalija su:
 - olovo iz premaza koji sadrže olovo,
 - mineralna prašina iz kamenja u zidovima, cementa i drugih zidarskih materijala, i

- arsen i hrom iz hemijski obrađenog drveta. Vaš rizik usled ovakvog opterećenja varira, zavisno od toga, koliko često izvodite ovu vrstu rada. Kako biste redukovali vaše opterećenje ovim materijalima: radite u dobro provetrenom području i radite sa odobrenom zaštitnom opremom, kao npr. takvim maskama protiv prašine, koje su razvijene specijalno za izdvajanje mikroskopski malih čestica filtriranje.

To takođe važi za prašine od drugih materijala, kao npr. neke vrste drveta (poput prašine od hrastovine ili bukovine), metali, azbest. Ostale poznate bolesti su npr. alergijske reakcije, oboljenja disajnih puteva. Ne dozvolite da prašina dospe u telo.

Poštujte smernice i nacionalne propise (npr. odredbe o zaštiti na radu, odlaganju) koji važe za vaš materijal, osoblje, slučaj primene i mesto obrade.

Pokupite čestice koje nastaju na mestu nastanka i ne dozvolite da se talože u okruženju.

Za specijalne radove koristite dodatnu opremu. Tako će manje čestica nekontrolisano dospeti u okolinu.

Koristite odgovarajuće usisavanje prašine.

Smanjite zagađenje prašinom tako što:

- nastale čestice i izduvni vazduh mašine nećete usmeravati na sebe ili osobe koje se nalaze u blizini ili na nataloženu prašinu,
- ćete primeniti uređaj za usisavanje i/ili uređaj za prečišćavanje vazduha,
- ćete rani prosto dobro provetravati i usisavanjem održavati u čistom stanju. Metlanje ili duvanje podiže prašinu.
- Usisavajte ili perite zaštitnu odeću. Nemojte produvavati, tresti ili četkati.


5. Pregled


Vidi stranu 2


- 1 Ključ stezne glave bušilice (za zupčastu steznu glavu bušilice) *
- 2 Zupčasta stezna glava bušilice*
- 3 Brzostežuća glava bušilice*
- 4 Stoper dubine bušenja*
- 5 Dodatna ručica*
- 6 Prekidač za smer okretanja*
- 7 Klizni prekidač bušenja / udarno bušenje*
- 8 Klizni prekidač sa funkcijom impulsa *
- 9 Dugme za blokadu (trajno uključivanje)
- 10 Ručica
- 11 Taster
- 12 Točkić za izbor broja obrtaja *

* u zavisnosti od opreme / u zavisnosti od modela


6. Uključivanje

 **Pre uključivanja uporedite da li mrežni napon i mrežna frekvencija koji su navedeni na pločici s podacima odgovaraju parametrima vašeg strujnog priključka.**

 **Uvek prvo priključite FI zaštitnu sklopku (RCD) sa maks. strujom aktivacije od 30 mA.**

 **BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Da biste obezbedili siguran položaj stezne glave bušilice:** Nakon prvog bušenja (smer udesno) sigurnosni vijak u unutrašnjosti stezne glave pomoću zavrtnja snažno zategnuti. Pažnja levi navoj! (Vidi poglavlje 7.9)

6.1 Montaža dodatne ručice (BE 650, SBE 650 Impuls)

 **Iz sigurnosnih razloga uvek koristiti isporučenu dodatnu ručicu.**

Otvoriti stezni prsten okretanjem ulevo od dodatne ručice (5). Dodatnu ručicu gurnuti na stezni vrat mašine. Pomeriti stoper dubine bušenja (4). Dodatnu ručicu snažno zategnuti u zavisnosti od primene u željenom uglu.

7. Upotreba

7.1 Pomeranje stopera za dubinu punjenja (SBE 650, SBE 650 Impuls)


Otpustiti dodatnu ručicu (5). Stoper dubine bušenja (4) podesiti na željenu dubinu bušenja i ponovo zategnuti dodatnu ručicu.

7.2 Uključivanje/isključivanje

Za uključivanje mašine pritisnuti ručicu sklopke (11).

BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Broj obrtaja se može promeniti pritiskom na ručicu sklopke.

Za trajno uključivanje može se blokirati pritisnuti taster pomoću dugmeta za zaključavanje (9). Za isključivanje taster ponovo pritisnuti.

 **U slučaju trajnog uključivanja, mašina nastavlja da radi kada se otrgne iz ruku. Zato mašinu uvek držite sa obe ruke za predviđene ručke, zauzmite siguran položaj i radite koncentrisano.**

7.3 Predizbor broja obrtaja (BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

Na točkiću za podešavanje (12) podesiti maksimalni broj obrtaja. Preporučeni broj obrtaja za bušenje vidi stranu 4.


7.4 Uključivanje bušenja / udarnog bušenja (SBE 650, SBE 650 Impuls)

Izabrati željeni režim rada pomoću pomeranja kliznog prekidača (7).

 Bušenje

 Udarno bušenje

U režimu rada udarnog bušenja raditi sa visokim brojem obrtaja.

 **Udarno bušenje i bušenje samo pri smeru udesno.**

7.5 Izabrati smer obrtaja


(BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls)

 Prekidač za promenu smera okretanja (6) aktivirati samo kada je motor u mirovanju.


Izabrati smer obrtaja:

R = Smer udesno


L = Smer ulevo

 Stezna glava mora biti snažno zategnuta na osovini i sigurnosni vijak u unutrašnjosti stezne glave mora biti snažno zategnut pomoću odvijača. (Pažnja levi navoj!) U smeru ulevo (npr. prilikom zavrtnja) moglo bi da se otpusti.**7.6 Funkcija impulsa uključiti, isključiti**

(SBE 650 Impuls)

 Ne raditi duži vremenski period sa uključenom funkcijom impulsa! (Motor može da se pregreje.)

Aktivirati klizni prekidač sa funkcijom impulsa (8).

 = Funkcija impulsa isključena = Funkcija impulsa uključena**7.7 Zamena alata brzostežuća glava bušilice (3)**

Vidi sliku, strana 2.

Primeniti alat. Sigurnosni prsten (a) držati i drugom rukom okrenuti čauru (b) u smeru "RUČICA, ZATVORENO", dok se ne prevaziđe primetni mehanički otpor.

Pažnja! Alat sada još nije zategnut! Okretati snažno dalje (**tom prilikom mora da "klikne"**), sve dok dalje okretanje više ne bude moguće - **tek tada** je alat **bezbedno** zategnut.

Kod mekog prihvata alata eventualno će morati nakon kratkog bušenja ponovo da se zategne alat.

Otvoriti steznu glavu:

Sigurnosni prsten (a) držati i drugom rukom okrenuti čauru (b) u smeru "OTVORENO, OTPUŠTANJE", dok se ne prevaziđe primetni mehanički otpor.

Napomena: Čegrtanje koje se eventualno može čuti nakon otvaranja stezne glave (u zavisnosti od funkcije) isključuje se okretanjem čaure u suprotnu stranu.**Kod veoma čvrsto zatvorene stezne glave:**

izvući utikač. Steznu glavu držati pomoću viljuškastog ključa i čauru (b) snažno okrenuti u smeru "OTVORENO, OTPUŠTANJE".

7.8 Zamena alata**Zupčasta stezna glava bušilice (2)**

Vidi sliku, strana 2.

Zategnuti alat:

Primeniti alat i pomoću ključa stezne glave (1) ravnomerno zategnuti u sva 3 otvora.

Skinuti alat:

Zupčastu steznu glavu bušilice (2) otvoriti ključem za steznu glavu (1) i skinuti alat.

7.9 Skinuti steznu glavu

B 650, BE 650, SBE 650, SBE 650 Impuls: Za zavrtnje stezna glava se može odvrtiti. Postavite

bit odvijača direktno u šestougaono vreteno.

Kada je postavljena stezna čaura bita (kao pribor: broj za poručivanje 6.31281) drži se bit odvijača.

Brzostežuća glava bušilice

Vidi stranu 4, slika A.

Odviti sigurnosni vijak - ukoliko postoji. Pažnja levi navoj!

Vreteno bušilice laganim udarcem gumenim čekićem na zategnutom imbus ključu otpustiti i odviti. Steznu glavu laganim udarcem gumenim čekićem na zategnuti šestougaoni ključ olabaviti i odviti.

Zupčasta stezna glava bušilice

Vidi stranu 4, slika B.

Odviti sigurnosni vijak - ukoliko postoji. Pažnja levi navoj!

Vreteno bušilice laganim udarcem gumenim čekićem na zategnutom imbus ključu otpustiti i odviti. Steznu glavu laganim udarcem gumenim čekićem na utaknuti šestougaoni ključ olabaviti i odviti.

8. Održavanje

Brzostežuću glavu očistiti:

Nakon duže upotrebe steznu glavu držati sa otvorom uspravno nadole i više puta potpuno otvoriti i zatvoriti. Nakupljena prašina pada iz otvora. Savetuje se redovna upotreba spreja za čišćenje na steznim čeljustima i otvorima steznih čeljusti.

9. Oprema

Koristite samo originalnu Metabo opremu.

Koristite samo opremu koja ispunjava zahteve i specifikacije navedene u ovom uputstvu za upotrebu.

Bezbedno montirajte opremu. Ako mašina radi u držaču: Dobro pričvrstite mašinu. Gubitak kontrole može da dovede do povreda.

Kompletni program opreme vidi na www.metabo.com ili u katalogu opreme.**10. Popravka**** Popravke na električnim uređajima smeju da sprovode samo električari!**

Neispravan vod za priključak na mrežu sme da se zameni samo specijalnim, originalnim vodom za priključak na mrežu firme Metabo, koji se može nabaviti preko servisa firme Metabo.

Molimo Vas da se s Vašim Metabo električnim uređajem za popravku obratite Vašem Metabo zastupništvu. Adresu možete naći na www.metabo.com.Liste rezervnih delova možete preuzeti na www.metabo.com.

11. Zaštita životne sredine

Sledite zakonske propise za odlaganje u skladu sa zaštitom životne sredine i za recikliranje i rashodovanih mašina, pakovanja i opreme.



Samo za EU države: Nemojte bacati električne uređaje u kućno smeće! U skladu s evropskom smernicom 2012/19/EU o električnim i elektronskim dotrajalim uređajima i primenom u nacionalnom pravu dotrajali električni uređaji se moraju odvojeno sakupljati i isporučiti na reciklažu u skladu sa zaštitom životne sredine.

12. Tehnički podaci

Objašnjenja u vezi podataka na strani 3.

Zadržano pravo na promene u smislu tehničkog unapređenja.

P_1	= nazivna ulazna snaga
P_2	= izlazna snaga
n_0	= broj obrtaja bez opterećenja
n_1	= broj obrtaja pri nominalnom opterećenju
s maks.	= maksimalan broj udarca
ϕ maks.	= maksimalni prečnik bušenja
G	= Navoji vretena bušilice
H	= Vreteno bušilice sa šestougaonom unutrašnjom ivicom
m	= Težina bez mrežnog kabla
D	= Prečnik steznog vrata

Merne vrednosti određene prema EN 62841.

Mašina zaštitne klase II

~ Naizmenična struja

Navedeni tehnički podaci imaju toleranciju (prema odgovarajućim važećim standardima).



Emisione vrednosti

Ove vrednosti omogućavaju procenu emisije električnog uređaja i upoređivanje različitih električnih uređaja. U zavisnosti od uslova upotrebe, stanja električnog uređaja ili upotrebljenih alata stvarno opterećenje može biti više ili niže. Prilikom procene obračunajte pauze i faze niskog opterećenja. Na osnovu prilagođenih vrednosti za procenu ustanovite zaštitne mere za korisnika npr. organizatorske mere.

Ukupna vrednost vibracije (vektorska suma tri pravca) određena prema EN 62841:

$a_{h, ID}$ = Emisiona vrednost vibracije (udarno bušenje u betonu)

$a_{h, D}$ = Emisiona vrednost vibracije (Bušenje u metalu)

$K_{h, ID}, K_{h, D}$ = Nesigurnost (vibracija)

Tipični nivo zvuka označen sa A:

L_{pA} = Nivo zvuka

L_{WA} = Nivo jačine zvuka

K_{pA}, K_{WA} = Nesigurnost

Prilikom radova nivo buke može da iznosi i iznad 80 dB(A).



Nositi zaštitu za sluh!

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

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS