

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

BHE 2444
BHE 2644
KHE 2444
KHE 2644



(SLO) PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL ZA UPORABO

170272051_0913_sl

Metabo, prodaja električnih orodij, d.o.o.
Poslovna cona A 12
4208 Senčur



www.metabo.com



				BHE 2444	KHE 2444	BHE 2644	KHE 2644
*1) Serial Number	-	-	06153...	06154...	06156...	06157...	
	P ₁	W	800	800	800	800	
	P ₂	W	370	370	410	410	
	n ₁	/min rpm	0 - 1230	0 - 1230	0 - 1150	0 - 1150	
	n ₂	/min rpm	880	880	960	960	
	SDS-plus		✓	✓	✓	✓	
	ø max.	mm in	24 (1 ⁵ / ₁₆)	24 (1 ⁵ / ₁₆)	26 (1)	26 (1)	
	s max.	/min bpm	5400	5400	5400	5400	
	W _(EPTA 05/2009)	J	2,3	2,3	2,3	2,3	
	ø max.	mm in	68 (2 ⁵ / ₈)	68 (2 ⁵ / ₈)	68 (2 ⁵ / ₈)	68 (2 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 ¹ / ₂)	13 (1 ¹ / ₂)	13 (1 ¹ / ₂)	13 (1 ¹ / ₂)	
	m	kg lbs	2,3 (5.1)	2,4 (5.3)	2,7 (5.5)	2,9 (6.4)	
	D	mm in	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	
	a _{h,HD} /K _{h,HD}	m/s ²	13,7 / 1,5	13,7 / 1,5	12,0 / 1,5	12,0 / 1,5	
	a _{h,Cheq} /K _{h,Cheq}	m/s ²	- / -	15,0 / 1,5	- / -	15,0 / 1,5	
	L _{pA} /K _{pA}	dB (A)	92 / 3	92 / 3	89 / 3	89 / 3	
	L _{WA} /K _{WA}	dB (A)	103 / 3	103 / 3	100 / 3	100 / 3	

*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC
 *3) EN 60745

2014-10-08, Volker Siegle

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
 (Director Innovation, Research and Development)

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

Navodila za uporabo

1. Izjava o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo: Ta vrtna kladiva, označeni s tipom in serijsko številko *1), ustrezajo vsem zadevnim določbam smernic *2) in standardov *3).
Certifikat. Direktor razvoja in raziskav *4), Tehnična dokumentacija - glejte stran 3.

2. Uporaba v skladu z določili

S pravilno opremo so udarno vrtna kladiva namenjena za udarno vrtnje in klesanje (samo KHE 2444 KHE 2644) v beton, kamen, opeko in podobne materiale, vrtnje s krono v beton in podobne materiale za vrtnje brez udarnega delovanja v kovine, les, plastiko in podobne materiale. Uporabljajo se lahko tudi za vijachenje vijakov.

Za vsakršne poškodbe oziroma škodo, ki bi nastala zaradi neprimerne uporabe, je odgovoren uporabnik.

Upoštevati je potrebno splošno veljavna pravila o varstvu pri delu in za preprečevanje nesreč pri delu z električnimi stroji.

3. Splošna varnostna navodila



Za vašo osebno varnost upoštevajte vsa varnostna navodila in opozorila, ki se nahajajo v tej knjižici in so označena z tem znakom!



POZOR! – Prebiranje navodil zmanjša nevarnost poškodb pri delu.



POZOR! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Ne upoštevanje le-teh lahko pripelje do električnega udara, ognja in/ali resne poškodbe.

Shranite vse varnostne informacije in navodila za kasnejšo uporabo. Pred uporabo udarno vrtnega kladiva natančno in v celoti preberite navodila za uporabo in priložena Splošna varnostna navodila.

Vso dokumentacijo in navodila hranite in jih v primeru prodaje stroja priložite novemu uporabniku oz. lastniku!

4. Specifična varnostna navodila



Za vašo osebno varnost upoštevajte vsa varnostna navodila in opozorila, ki se nahajajo v tej knjižici in so označena z tem znakom!

Nadenite si zaščito sluha. Hrup lahko resno poškoduje vaš sluh.

Uporabljajte priložen stranski ročaj. Izguba kontrole nad strojem lahko povzroči poškodbe.

Stroj med obratovanjem držite samo za izolirane dele ohišja. Pri dotiku svedra z neizolirano žico oziroma električno napetostjo, lahko kovinski stroja povzročijo kratki stik. Vrtno orodje tako ob »živi« žici lahko po kovinskih delih povzroči električni udar.

Vedno držite stroj z obema rokama na zato namenjenih ročajih in stojte varno in stabilno.

Nosite zaščitna očala, rokavice in obuvala z nedrsečimi podplati ko delate s strojem!

Preverite, da na mestu, kjer želite vrtati, ni v notranjosti nobenih **električnih kablov, plinskih ali vodnih cevi.** (uporabite detektor kovin).

Če se sproži Metabo varnostna sklopka, takoj ugasnite vrtnik! Orodje je zagrabilo in zablokiralo. Motor se vrti v prazno ampak pri temu nastane velik proti-moment, zato morate stroj držati z obema rokama in stojte stabilno.

Ne prijemajte za vrteče se dele!

Odrezke in podobne odrezke odstranjujte samo, ko stroj miruje.

Posebno pazljivost zahteva vijachenje vijakov v trše materiale (vijachenje vijakov z metričnimi ali colskimi glavami v jeklo)! Glava vijaka se lahko zlomi, močan nasprotni moment vas preseneti.

Pred vsakim posegom v stroj izvlcite vtikač iz omrežne električne vtičnice.

Prah materiala, kot so barve z vsebnostjo svinca, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin so lahko škodljiva. V dotiku z dihalnimi poti lahko pride do alergične reakcije ali/in poškodovanih dihalnih poti operaterja ali opazovalcev.

Bodite pozorni na prah, ki je klasificiran kot kancerogen (kot je od hrasta,...) ali vsebujejo strupene preparate za zaščito lesa in kovin.

Materiale, ki vsebujejo azbest morajo obdelovati le usposobljeni specialisti.

- Uporablja naj se odsesavanje prašnih delcev, če narava dela to omogoča.

- Delovni prostor mora biti prezračevan.

- Uporabljajte zaščitne maske s filtri razreda P2.

Upoštevajte nacionalne predpise, ki veljajo za obdelavo takih materialov.

Manjše obdelovance varno vpnite, ne držite obdelovanec med vrtnjem, pomagajte si s primernimi sponami.

5. Legenda *Glej stran 2.*

- 1 Stranski ročaj
- 2 Zaklep orodja
- 3 Omejevalnik globine vrtnja
- 4 Gumb za izbor smeri vrtnja
- 5 Gumb za blokado vklopnega stikala
- 6 Vklopno stikalo
- 7 Blokirni gumb
- 8 Kontrolni gumb za izbor funkcije

6. Priprava za delo



Pred priklopom na omrežje preverite, če se omrežna napetost in frekvenca ujemata z vrednostmi na tipski ploščici stroja.

6.1 Stranski ročaj montaža



Za varno delo brez poškodb vedno uporabljajte priložen stranski ročaj!

Nastavite stranski ročaj v najbolj ugoden položaj za delo tako, da zasukate ročaj **(1)** v smeri urinega kazalca.

Vstavite še omejevalo globine vrtnja **(3)** in na izbranem položaju zategnite ročaj **(1)**.

7. Uporaba

7.1 Nastavite omejevala globine vrtnja

Nastavite še globinsko omejevalo **(3)** ter z vrtnjem ročaja **(1)** v nasprotno smer, pritrdite objemko in blokirate globinsko omejevalo **(3)** na zeleni meri.

7.2 Izbor smeri vrtnja



Nikoli ne menjajte smeri vrtnja na stikalu za izbor smeri vrtnja (4), dokler se motor stroja popolnoma ne ustavi!

Izbira smeri vrtnja:

R = vrtnje v desno (smer urinega kazalca)

L = vrtnje v levo (nasprotna smer urinega kazalca)

7.3 Izbira načina delovanja

Izberite zeleno delovanje z vrtnjem gumba **(8)**, ki ga sprostite s stop zaklopko **(7)**.



Vrtanje v prvi hitrosti (večji navor)



UDARNO VRTANJE



KLESANJE (samo KHE 2444, KHE 2644)

Pri klesanju blokiramo vrtenje vpenjalne glave in s tem tudi dleta. Za natančno pozicioniranje dleta nastavimo



gumb (8) med udarno vrtenje in klesanje.



Ko je vpeto dleto v glavo stroja lahko vklopite le klesanje!



Izogibajte se »pajsanju« s strojem ko je vpeto v dleto.

7.4 Zamenjava orodja v SDS glavi



Pred vstavljanjem orodja v vpenjalno glavo očistite trn orodja in namažite s posebno mastjo, (nar: 6.31800)! Uporabljajte samo SDS-Plus orodja Vstavljanje orodja:

Trn orodja vstavite v odprtino vpenjalne glave in ga vrtite, dokler se avtomatsko ne zaskoči.

Snemanje orodja:

Glejte sliko A na strani 2

Obrnite zaklep orodja (2) v smeri puščice (a) in izvlecite orodje (b).

7.5 Vklop in izklop stroja

Za zagon stroja pritisnemo prožilo (6).

Hitrost se lahko nastavlja s pritiskom na prožilo.

Za stalno obratovanje lahko prožilo za vklop/izklop zaklenemo z gumbom za blokado (5). Stroj izklopimo s pritiskom na prožilo (6).



Pri stalnem obratovanju bo stroj delal, tudi če nam bo ušel iz rok, zato vedno držite stroj z obema rokama za ročaje, stojte varno ter stabilno in bodite skoncentrirani na delo.

8. Vzdrževanje

Od časa do časa očistite ventilacijske odprtine na vrtalniku. V kovčku ne sme biti nobene umazanije!

9. Problemi

Če stikalo za vklop/izklop blokira (6), preverite, če je stikalo za izbor smeri vrtenja (4) v skrajni legi R ali L.

10. Dodatna oprema

Uporabljajte le Metabo dodatno opremo!

Uporabljajte le dodatno opremo ki odgovarja dimenzijam in specifikaciji navedeni v teh navodilih. Obrnite se na vašega trgovca, če potrebujete dodatno opremo. Da Vam bo trgovec kar najbolje svetoval, bo potreboval natančen opis stroja.

Pribor mora biti pritrjen pravilno. Med delom varno držite stroj, da ne pride do poškodb.

Popoln program dodatne opreme najdete na spletni strani www.metabo.com ali v katalogu.

11. Popravila

Popravila na Metabo električnem orodju naj opravljajo le kvalificirani električarji.

Če katerikoli Metabo stroj potrebuje servis, ga lahko pošljete na naslove, ki se nahajajo na koncu teh navodil. Prosimo, da priložite opis napake stroja.

Listo rezervnih delov najdete na spletni strani

www.metabo.com

12. Zaščita okolja

Upošteвайте nacionalne regulative vezane na okoljevarstveno zakonodajo, ki se nanašajo na odstranjevanje ali reciklažo odpadnih strojev, pribora in embalaže. Izrabljen stroj ne zavržite kjerkoli. Deli stroja, narejeni iz različnih zlitin in plastike se lahko reciklirajo.

Samo za članice EU: Ne odlagajte izrabljenih strojev med hišne odpadke. Z upoštevanjem smernice 2002/96/EC za izrabljeno elektronsko in električno opremo in z upoštevanjem nacionalnih zakonskih aktov se izrabljeni električni stroji zbirajo posebej in se jih okolju prijazno reciklira.

13. Tehnični podatki

Legenda znakov v tabeli na strani 2.

Spremembe so mogoče zaradi tehničnega napredka.

P_1 = Vhodna nazivna moč

P_2 = Izhodna moč

n_1 = Nazivno število obratov

n_2 = Število obratov pod obremenitvijo

\varnothing_{max} = Največji premer izvrtine

S_{max} = Največje št. udarcev

W = Moč enega udarca

m = teža

D = premer obroča ohišja

Vse vrednosti so določene z upoštevanjem



standarda EN 60745.

Stroj je v zaščitnem razredu II



Izmenična napetost

Nivo tresljajev, ki je podan v tej informaciji lahko primerjamo eno orodje z drugim. Lahko se uporabi kot uvodna ocenitev izpostavljenosti.

Deklarirani tresljaji predstavljajo v glavnem le najpogostejše načine uporabe stroja. Vseeno stroj se lahko uporablja tudi na drugačne načine, z drugačno opremo, zato lahko vrednosti tresljajev odstopajo. Določiti povečane varnostne obsege za zaščito operaterja pred posledicami tresljajev kot so: ohraniti stroj in orodje, držati tople roke, organizirati delovni vzorec. Skupna vrednost tresljajev (vektorski seštevek treh smeri) določeni z upoštevanjem standarda EN 60745:

$a_{h, HD}$ = Emisija tresljajev (udarno vrtenje v beton)

$a_{h, Cheq}$ = Emisija tresljajev (klesanje)

$K_{h, HD/Cheq}$ = Nevarno (tresljaji)

Tipični A-efektivno opažen nivo zvoka:

L_{pA} = Nivo zvočnega tlaka

L_{WA} = Nivo zvočne moči

K_{pA}, K_{WA} = Nevarno (nivo hrupa)



Nadenite si ustrezno zaščito sluha!

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA



OPOZORILO! Preberite splošna varnostna navodila in navodila za uporabo pred uporabo orodja. **Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar ogenj ali/in hude poškodbe.**

Shranite ta varnostna navodila. **Izraz »ročni električni stroji« se nanaša tudi na baterijski program ročnih strojev.**

1. **Vzdržujte delovišče varno**
 - a. **Poskrbite, da bo delovno področje čisto dobro osvetljeno.** Razmetan in temačen prostor kliče po nesreči.
 - b. **Ne uporabljajte stroja v bližini vnetljivih tekočin ali plinov zaradi možnosti iskrenja.** Električno orodje povzroča iskre, ki lahko zaneti prah ali ogenj.
 - c. **Ne dovolite približevanja opazovalcem in otrokom stroju med obratovanjem.** Lahko vas zmotijo pri delu in ogrozijo sebe, vas ali stroj.
2. **Zaščitite se pred električnim udarom**
 - a. **Vtikač se mora prilegati omrežni vtičnici. Ne modificirajte jih in ne uporabljajte vmesnih vtičnic za ozemljitve strojev.** Varni vtiči in vtičnice bodo zmanjšali možnost električnega udara.
 - b. **Ko delate z električnimi stroji se izogibajte dotikov z ozemljenimi deli kot so vodne pipe, radiatorje, štedilnike, hladilnike.** Obstaja velik riziko električnega udara, če je vaše telo ozemljeno.
 - c. **Ne izpostavljajte stroja dežju ali vlagi.** Ne uporabljajte orodja na mokrih ali vlažnih lokacijah saj s tem povečujete nevarnost električnega udara.
 - d. **Ne zlorablajte kabla stroja.** Električni kabel ni namenjen vleki, nošnji ali vezanju. **Ne vlecite vtikača za kabel iz vtičnice. Ne izpostavljajte el. kabel vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočih delov.** Poškodovan kabel lahko povzroči električni udar.
 - e. **Ko delate zunaj uporabljajte el. podaljške, ki so namenjeni zunanji uporabi.** Uporaba zunanjih el. podaljškov zmanjša nevarnost el. udara.
 - f. **Pri delu v vlažnih prostorih uporabljajte omrežno diferencialno tokovno varovanje (RCD)**
3. **Osebna varnost**
 - a. **Zavzemite pravilno držo in ravnotežje med delom. Glejte kaj delate. Uporabljajte zdravo pamet. Ne delajte s strojem ko ste utrujeni ali pod vplivom opojnih substanc.** Trenutek nepazljivosti lahko povzroči poškodbo!
 - b. **Uporabljajte zaščitna delovna sredstva (očala in zaščitno masko, ko delate v prahu, nehrseča obutev, pokrivalo, rokavice).**
 - c. **Pred priklopom stroja na električno omrežje se prepričajte, da je izklopljeno stikalo za vklop stroja! Ko stroje ne uporabljate, pred servisiranjem ali zamenjavo orodij ali opreme izvalcite vtič iz omrežne vtičnice oz. izvalcite baterijski paket.** Pri nošnji orodja lahko hitro s prstom dotaknete prožilo in povzročite poškodbo.
 - d. **Odstranite ključke ali napenjala!** Pred zagonom stroja preverite, da so vsi ključki in pomožna orodja odstranjena iz stroja. Karkoli od vpenjal lahko ob vključitvi poleti po prostoru in povzroči poškodbo.
 - e. **Ne pretiravajte. Bodite pravilno postavljeni in stabilni med delom.** To vam omogoča boljši nadzor nad strojem.
 - f. **Bodite oblečeni delu primerno. Ne nosite ohlapnih oblačil ali visečega nakita, lase in viseče dele obleke imejte stran od vrtečih se delov.** Preprečite, da se vam nebi kaj zapletlo v vrteče se dele.
 - g. **Če uporabljate odsesovalne sisteme se prepričajte, da so pravilno nameščeni in preklopljeni in vmesniki pašejo na stroj.** Uporaba odsesanih sistemov zmanjša nevarnost poškodb zaradi prahu.
4. **Uporaba stroja in vzdrževanje.**
 - a. **Ne preobremenjujte strojev. Delo boste opravili bolje, hitreje in varneje, če delate z občutkom. Ne uporabljajte malih strojev za dela, ki jih opravljajo težki stroji.** Ne uporabljajte strojev nenamensko! Uporabljajte pravo orodje za delo.
 - b. **Ne vklopite stroja če je vklopni gumb ne ostane na položaju vklopljeno/izklopljeno.** Noben stroj ne more biti pod nadzorom, če stikalo za vklop/izklop ne deluje pravilno in ga je potrebno popraviti.
 - c. **Ko stroje ne uporabljate, pred servisiranjem ali zamenjavo orodij ali opreme izvalcite vtič iz omrežne vtičnice oz. izvalcite baterijski paket.** Tako zmanjšamo možnost poškodb ob nenamenskem vklopu stroja.
 - d. **Hranite stroje in njihova navodila za uporabo izven dosega otrok ali nepooblaščenih oseb.** Stroji so lahko v rokah nepoučenih oseb nevarno orodje!
 - e. **Upoštevajte navodila za vzdrževanje in postopke zamenjave orodij. Redno pregledjte vse vitalne dele stroja in po potrebi obrabljene in poškodovane dele zamenjajte oz. pošljite stroj v usposobljeno servisno delavnico.** Poskrbite, da bodo mesta, kjer držimo stroj čista, suha in brez olj ali maziv.
 - f. **Imejte rezilne površine ostre in čiste za doseganje boljših in varnejših rezultatov.** Pravilno vzdrževana in servisirana oprema olajša delo in omogoča boljšo kontrolo nad strojem.
 - g. **Za vašo varnost uporabljajte samo namensko dodatno opremo, ki je opremljena z navodili za uporabo in jo navaja oz. priporoča proizvajalec stroja.** Uporaba stroja izven predpisanega namena in uporaba nenamenske dodatne opreme lahko resno ogrozi osebno varnost.
5. **Baterijsko orodje in vzdrževanje**
 - a. **Baterije polnite le s polnilcem po navodilih proizvajalca.** Polnjenje z drugimi polnilci lahko povzroči uničenje baterijskega paketa ali celo požar.
 - b. **Uporabljajte samo originalne baterijske pakete po Metabo specifikaciji.** Uporaba drugih baterijskih paketov lahko ustvari nevarnost poškodbe.
 - c. **Kadar se baterijski paket ne uporablja, ga imejte stran od kovinskih predmetov kot so vijaki, žblji, sponke, kovanci, podložke,....** Tako preprečimo možnost kratkega stika. Spoj obeh polov baterijskega paketa lahko povzroči požar
 - d. **Pod določeni mi pogoji lahko pride do izlita tekočine iz baterijskega paketa. Vse dele telesa, ki pridejo v kontakt s tem izpirajte z vodo in poiščite pomoč zdravnika.** Izlita tekočina iz baterijskega paketa lahko povzroči opekline.
6. **Servis**

Prepuščajte servisne posege v vaš stroj le specializiranim servisnim delavnicam, ki bodo uporabili originalne rezervne dele. Tako bo zagotovljeno varno delo z pravilno vzdrževanim strojem.

GARANCIJSKI LIST

za **metabo** stroje

metabo[®]
 PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS
 FIRMA IN SEDEŽ
 DAJALCA GARANCIJE:
Metabo d.o.o.
 Poslovna cona A 12
 SI - 4208 ŠENČUR

Oznaka in TIP: _____

Datum izročitve blaga: _____

Firma in sedež prodajalca: _____

Žig in podpis prodajalca: _____

Serijska številka stroja: _____

Dvojniki garancijskega lista se ne izdajata!

- Metabo d.o.o. jamči za lastnosti in brezhibno delovanje stroja v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku.
- Za zgoraj navedeni stroj priznavamo 12 mesečni garancijski rok, ki začne teči od dneva izročitve blaga potrošniku. Vse poškodovane dele bomo v tem roku brezplačno zamenjali oz. nadomestili z novimi. Kot garancija se ne prizna obraba potrošnega materiala in pribora kot so krtačke, kabli, maziva, svedrji, rezila, obdelovalne plošče, ipd.
- Garancija velja samo ob posegu, ki ga lahko opravi pooblaščen serviser za Metabo stroje. Servis je potrebno opraviti v vsakih 70-100 delovnih ur. Če serviser ugotovi, da je bil aparat v garancijskem roku neprimerno vzdrževan, se garancija ne prizna.
- Iz garancije izključujemo popravila, ki se opravijo zaradi nemarnega ravnanja, vzdrževanja ali neprimerne uporabe.
- Rok popravila ne sme biti daljši od 45 dni, v nasprotnem primeru vam aparat v celoti zamenjamo z novim.
- V primeru, da popravilo proizvoda v garancijski dobi traja več kot 3 delovne dni, se vam garancijski rok podaljša za toliko dni, kolikor je bil čas popravila.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.
- Garancija prične teči z dnem prodaje, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in računom. Pazite, da vam prodajalec izpolni garancijski list s pravilnim datumom prodaje, originalnim žigom, prepisano serijsko številko stroja in podpisom, drugače se vam garancije ne prizna.
- Oskrbo z vsemi nadomestnimi deli zagotavljamo min. 8 let. Metabo zagotavlja popravilo stroja izven garancijskega roka min. 5 let.
- Garancija za Metabo stroje velja na celotnem območju Evropske skupnosti.
- Garancija se ne prizna : - če je v aparat posegla nepooblaščen oseba,
 - če so okvare mehanske oz. fizične,
 - če so okvare nastale med transportom po naši izročitvi,
 - če ni potrjen garancijski list in priložen originalen račun,
 - za ves potrošni material (krtačke, kabli, maziva, redni pregled).

Servis za okvare v garancijskem roku:



VARESI d.o.o.
 Cesta v Gorice 2a
 Tel.: 01/505 75 81
1000 Ljubljana

Metabo 3-letna garancija

XXL garancija je na voljo za vse države, ki so navedene na spletni strani www.metabo.si.

Potrđilo o 3-letni garanciji in vsi pogoji so objavljeni na navedeni spletni strani.

Obiščite jo in izpolnite potrebne podatke za 3-letno XXL Metabo garancijo.

PROFESSIONAL POWER TOOLS

metabo[®]
work. don't play.

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com