

Návod na prevádzku KHE 2650, KHE 2850, KHE 2851, UHE 2250 Multi, UHE 2650 Multi

metabo®

Vážení zákazníci,
ďakujeme za dôveru, ktorú ste nám preukázali pri kúpe Vášho nového elektrického nástroja Metabo. Každý elektrický nástroj Metabo je starostlivo testovaný a podlieha prísny kontrolám kvality. Životnosť elektrického nástroja však vo veľkej miere závisí od Vás. Dbajte prosím na informácie tohto návodu na použitie a priložených dokumentov. O čo starostlivejšie budete s Vaším Metabo nástrojom zaobchádzať, o to dlhšie bude spoľahlivo plniť svoju službu.

O B S A H

- 1 Vyhlásenie o zhode
- 2 Použitie v súlade s určením
- 3 Všeobecné bezpečnostné pokyny
- 4 Špeciálne bezpečnostné pokyny
- 5 Prehľad
- 6 Zvláštne vlastnosti výrobku
- 7 Uvedenie do prevádzky
 - 7.1 Namontovanie prídavnej rukoväte
 - 7.2 Nasadenie dorazu hĺbky vrtu
- 8 Používanie
 - 8.1 Prestavenie dorazu hĺbky vrtu
 - 8.2 Zapnutie a vypnutie
 - 8.3 Predvoľba počtu otáčok (len pri UHE 2250 Multi, UHE 2650 Multi)
 - 8.4 Voľba spôsobu prevádzky
 - 8.5 Voľba smeru otáčania
 - 8.6 Výmena upínadla vrtáka
 - 8.7 Výmena nástroja kladivové skľučovadlo vrtáka
 - 8.8 Výmena nástroja rýchloupínacie skľučovadlo vrtáka
- 9 Tipy a triky
- 10 Údržba
- 11 Odstraňovanie porúch
- 12 Príslušenstvo
- 13 Oprava
- 14 Ochrana životného prostredia
- 15 Technické údaje



1 VYHLÁSENIE O ZHODE

Vyhlasujeme s výlučnou zodpovednosťou, že tento produkt je v súlade s normami a smernicami uvedenými na strane 2 originálneho návodu.

2 POUŽITIE V SÚLADE S URČENÍM

Vŕtacie kladivo je so zodpovedajúcim príslušenstvom vhodné na prácu s kladivovými vrtákmi a sekáčmi v betóne, kameni a podobných materiáloch a s vŕtacími korunkami v tehľach a podobne, ako aj na vŕtanie bez príklepu v kove, dreve, atď. a na skrutkovanie.

Za škody vzniknuté použitím, ktoré je v rozpore s určením, zodpovedá užívateľ sám.

Všeobecne uznávané predpisy o zabráňovaní úrazom a priložené bezpečnostné pokyny, sa musia dodržiavať.

3 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Ikona B Varovanie – K zníženiu rizika poranenia si prečítajte návod na prevádzku.

Ikona A Varovanie – **prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia.** Zanedbanie dodržania bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a / alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia si odložte pre budúcnosť.

Pred použitím elektrického nástroja si starostlivo a celé prečítajte priložené bezpečnostné pokyny a návod na použitie. Všetky priložené dokumenty si odložte a elektrický nástroj odovzdajte ďalej len spolu s týmito dokumentmi.

4 ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Ikona A Dbajte na miesta v texte označené týmto symbolom – v záujme Vašej vlastnej bezpečnosti a pre ochranu Vášho elektrického nástroja !

Noste chránič sluchu. Pôsobenie hluku môže zapríčiniť stratu sluchu.

Používajte prídavnú rukoväť dodanú s prístrojom. Strata kontroly môže viesť k poraneniám.

Prístroj držte za izolované plochy ak vykonávate práce, pri ktorých môže nasadený nástroj naraziť na skryté elektrické vedenie, alebo na vlastný sieťový kábel.

Kontakt s vedením vedúcim napätie môže dostať pod napätie aj kovové časti prístroja a viesť k zásahu elektrickým prúdom.

Pracujte len so správne nasadenou prídavnou rukoväťou.

Stroj vždy pevne držte oboma rukami za rukoväť, zaujmite bezpečný postoj a pracujte skoncentrovane.

Prachy z materiálov ako je olovnatý náter, niektoré druhy dreva, minerály a kovy, môžu byť škodlivé zdraviu. Dotyk, alebo nadýchanie sa prachov môžu vyvolať alergické reakcie a / alebo ochorenie dýchacích ciest používateľa alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti.

Určité prachy, ako sú prach z duba alebo buka, sa považujú za rakovinotvorné, najmä v spojení s prídavnými látkami na ošetrovanie dreva (chromat, prostriedky ochrany dreva). Materiál obsahujúci azbest smú opracovávať len odborníci.

- Pokiaľ možno použite odsávanie prachu.

- Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.

- Doporučuje sa nosiť ochrannú masku proti prachu s filtrom triedy P2.

Dbajte na predpisy platné vo Vašej krajine pre opracovávaný materiál.

Pri práci s elektrickým nástrojom stále noste ochranné okuliare, pracovné rukavice a pevnú obuv !

Presvedčte sa, či sa na mieste, kde máte pracovať, nenachádzajú žiadne elektrické, vodovodné alebo plynové vedenia (napr. pomocou prístroja na vyhľadávanie kovov).

Pri zaúčinkovaní bezpečnostnej západkovej spojky stroj okamžite vypnite !

Nesiahajte na otáčajúci sa nasadený nástroj !

Triesky a podobné odstraňujte len pri stojacom stroji.

Pozor pri tvrdom skrutkovaní (zaskrutkovanie skrutiek s metrickým alebo cívovým závitom v oceli) ! Hlava skrutky sa môže odtrhnúť, prípadne môže dôjsť k vysokým spätným krútiacim momentom na rukoväti.

Pred každým nastavením alebo údržbou vždy vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

5 PREHĽAD

Pozri stranu 3 originálneho návodu (prosím vyklopiť)

- 1 Rýchloupínacie skľučovadlo vrtáka *
- 2 Kladivové upínadlo vrtáka
- 3 Zablockovanie nástroja
- 4 Púzdro rýchloupínacie skľučovadlo vrtáka *
- 5 Zablockovanie upínadla
- 6 Vreteno
- 7 Páka (k nastaveniu dorazu hĺbky vrtu)
- 8 Doraz hĺbky vrtu
- 9 Nastavovacie koliesko na predvoľbu počtu otáčok *
- 10 Elektronická signalizácia *
- 11 Prepínač smeru otáčania
- 12 Aretačný gombík
- 13 Tlačidlo spínača
- 14 Spínací gombík (k nastaveniu spôsobu prevádzky)

- 15 Uzáver
- 16 Prídavná rukoväť
- 17 Bezpečnostná západková spojka
- * závislé na vybavení

6 ZVLÁŠTNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

- Vysokovýkonný príklepový stroj precízne uložený v ložiskách v skriní z hliníkovej zliatiny: s dlhou životnosťou a robustný.
- Priechodka šetriaca kábel pre optimálnu voľnosť pohybu pri práci.
- **Výmenné skľučovadlo:** Niekoľkými hmatmi a bez prídavného nástroja možno kladivové skľučovadlo vymeniť za rýchchloupinacie vŕtacie skľučovadlo.
- **Ovládanie jedným gombíkom:** Len jedným spínacím gombíkom možno vykonať voľbu prevodového stupňa a prepnutie medzi vŕtaním, príklepovým vŕtaním a sekaním.
- **Stop otáčania:** Vypnutím otáčavého pohybu sa dajú robiť práce so sekáčom.
- **Bezpečnostná západková spojka:** Ak sa nasadený nástroj zasekne alebo zahákuje, bude tok sily k motoru obmedzený. K voľi vysokým silám, ktoré pri tom vzniknú, treba stroj vždy pevne držať oboma rukami za rukoväť, zaujať bezpečný postoj a pracovať sústredene.
- **Odpájateľné uhlíkové kefy s ukazovaním opotrebenia (len UHE 2650 Multi):** Svetelná dióda varuje ešte predtým, než sú uhlíkové kefy úplne opotrebované. Pri opotrebovaných uhlíkových kefkách sa stroj automaticky vypne.

7 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Ikona A Pred uvedením do prevádzky porovnajte, či na typovom štítku uvedené sieťové napätie a frekvencia súhlasia s údajmi Vašej elektrickej siete.

7.1 Montáž prídavnej rukoväte

Ikona A Z bezpečnostných dôvodov stále používajte dodanú prídavnú rukoväť.

Otvorte zverný krúžok otáčaním prídavnej rukoväte (16) doľava. Prídavnú rukoväť nasuňte na upínacie hrdlo stroja. Prídavnú rukoväť vždy podľa použitia v požadovanom uhle pevne utiahnuť.

7.2 Nasadenie dorazu hĺbky vrtu

Páku (7) sklopiť nahor. Nasunúť doraz hĺbky vŕtania (8). Páku (7) opätovne sklopiť nadol.

8 POUŽÍVANIE

8.1 Prestavenie dorazu hĺbky vŕtania

Páku (7) sklopiť nahor. Doraz hĺbky vŕtania (8) nastaviť na požadovanú hĺbkú vrtu. Páku (7) opätovne sklopiť nadol.

8.2 Zapnutie / vypnutie

Stroj sa zapína stlačením tlačidla spínača (13).

Počet otáčok možno na tlačidle spínača meniť.

Elektronickým mäkkým nábehom stroj plynule zrýchľuje až po predvolený počet otáčok (nie UHE 2250 Multi).

Pre trvalé zapnutie možno tlačidlo spínača aretovať aretačným gombíkom (12). Stroj sa vypne opätovným stlačením tlačidla spínača.

Ikona A Ak bol stroj vytrhnutý z ruky, beží pri trvalom zapnutí ďalej. Preto ho vždy pevne držte oboma rukami za určenú rukoväť, zaujmite bezpečný postoj a pracujte sústredene.

8.3 Predvolenie počtu otáčok (len pri UHE 2250 Multi, UHE 2650 Multi)

Vždy podľa použitia predvoľte optimálny počet otáčok na nastavovacom koliesku (9).

8.4 Voľba spôsobu prevádzky

Požadovaný spôsob prevádzky sa zvolí pretočením spínacieho gombíka (14). K pretočeniu stlačte uzávierku (15).

1 = vŕtanie 1. prevodový stupeň (vysoký krútiaci moment)

2 = len pri UHE 2250 Multi, UHE 2650 Multi

vŕtanie 2. prevodový stupeň (vysoký počet otáčok)

Obrázok kladivo, vrták = kladivové vŕtanie (nastaviť len pri použití kladivového

skľučovadla (2))

N = nastavenie pozície sekáča. V tejto polohe pretočte sekáč do

požadovanej pozície. Potom nastavte „Meißeln“ (sekanie) aby sa

sekáč aretoval bezpečne voči pretočeniu.

Obrázok kladivo = sekanie (nastaviť len pri použití kladivového skľučovadla (2)).

Ikona A Pri nasadenom sekáči prevádzkujte stroj výlučne v spôsobe prevádzky „sekanie“ (obr. kladivo).

Ikona A Vylúčte pákové pohyby stroja s upnutým sekáčom.

8.5 Voľba smeru otáčania

Ikona A Prepínač smeru otáčania (11) prepínať len ak motor stojí !

Voľba smeru otáčania:

R = nastavený chod do prava

L = nastavený chod do ľava

8.6 Výmena skľučovadla

Pri výmene skľučovadla dbajte na čistotu vretena. Vreteno trochu namažte. (Špeciálny tuk pozri kapitolu „Príslušenstvo“: objedn. číslo 6.31800).

Obr. 1 ***Ikona A*** Nasadiť len dodané Metabo-skľučovadlo.

Odňatie skľučovadla:

Obr. 2 Uzáver skľučovadla (5) pretočiť v smere šípky až po doraz (a) a upínadlo odobrať (b).

Nasadenie skľučovadla:

Obr. 3 Skľučovadlo nasadiť (a) na vreteno (6). Uzáver skľučovadla (5) pretočiť (b) v smere šípky, až sa skľučovadlo dá úplne nasunúť na vreteno a uzáver skľučovadla uvoľniť. Skontrolovať, či skľučovadlo pevne sedí.

Upozornenie: Aby sa pri výmene skľučovadla vylúčilo spoluotáčanie vretena, nastavte spínací gombík (14) na sekanie.

8.7 Výmena nástroja kladivové skľučovadlo vŕtáka

Ikona A Stopku nástroja pred nasadením očistite a namažte špeciálnym tukom (ako príslušenstvo: objedn. číslo 6.31800) ! Nasadiť len nástroje SDS-Plus !

Nasadenie nástroja:

Nástrojom otáčať a nasunúť až po zapadnutie. Nástroj sa automaticky zablokuje.

Odňatie nástroja:

Obr. 4 Uzáver nástroja (3) pretočiť (a) v smere šípky a nástroj odobrať (b).

8.8 Výmena nástroja rýchchloupinacie skľučovadlo vŕtáka

Rýchchloupinacie skľučovadlo vŕtáka použite pri vŕtaní bez príklepu do kovu, dreva, atď. a pri skrutkovaní.

Upnutie nástroja:

Obr. 5 Púzdro (4) otáčať (a) v smere „AUF, OPEN“. Nástroj vložiť (b) pokiaľ možno čo najhlbšie a púzdrom otáčať v opačnom smere, až sa prekoná citeľný mechanický odpor. **Pozor ! Nástroj teraz ešte nie je upnutý !** Silno otáčať naďalej tak dlho (prítom to musí „klikat“), až už ďalšie otáčanie nie je možné – až teraz je nástroj bezpečne upnutý.

Pri mäkkej stopke nástroja sa musí prípadne po kratšej dobe vŕtania dopnúť.

Odňatie nástroja:

Púzdrom (4) otáčať v smere „AUF, OPEN“ a nástroj odobrať.

Upozornenie: Ak pri otvorení skľučovadla prípadne počuť rapčanie (podmienené funkciou), toto sa protiotáčaním púzdra vypne.

Pri veľmi silnom zavretí skľučovadla:

Vytiahnuť sieťovú zástrčku. Skľučovadlo vidlicovým kľúčom na hlave skľučovadla pevne podržať a púzdrom (4) silno otáčať v smere „AUF, RELEASE“.

9 TIPY A TRIKY

Pri kladivovom vŕtaní a sekaní je potrebný len mierny prítlak. Silné pritláčanie nezvyšuje pracovný výkon.

Pri hlbokých vrtoch vŕtáť z času na čas z otvoru vytiahnite a odstráňte kamennú múčku.

Vŕtanie obkladačiek a iných krehkých materiálov vykonávať bez príklepu.

10 ÚDRŽBA

Bezpečnostná západková spojka (17) – vždy udržiavať čistú a bez prachu.

Vreteno (6) – stále udržiavať čisté a trochu mazat' (špeciálny tuk pozri kapitolu Príslušenstvo: objedn. číslo 6.31800).

Rýchchloupinacie skľučovadlo vŕtáka (1) čistiť:

Po dlhšom používaní skľučovadlo podržať otvorom zvisle nadol a viackrát úplne otvoriť a zavrieť. Nazbieraný prach z otvoru vypadne. Odporúča sa pravidelné používanie čistiaceho spreju na upínacie čeluste a otvory upínacích čelustí.

Vetracie štrbiny:

Vetracie štrbiny stroja príležitostne vyčistiť.

11 ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Ak by sa tlačidlo spínača (13) nedalo stlačiť, skontrolujte, či je prepínač smeru otáčania (11) úplne v polohe „R“ alebo „L“.

Elektronická signalizácia (10):

Rýchle blikanie – ochrana voči opätovnému nábehu

Pri obnovení napätia po výpadku siete sa ešte zapnutý stroj z bezpečnostných dôvodov sám od seba znova nerozbehne. Pre ďalšiu prevádzku stroja ho treba vypnúť a znova zapnúť.

Pomalé blikanie – opotrebované uhlíkové kefký

Uhlíkové kefký sú takmer úplne opotrebované. Pri úplne opotrebovaných uhlíkových kefkách sa stroj automaticky vypne. Uhlíkové kefký nechajte vymeniť v servise.

12 PRÍSLUŠENSTVO

Používajte len originálne príslušenstvo Metabo. Ak potrebujete príslušenstvo, obráťte sa prosím na Vášho predajcu. K výberu správneho príslušenstva oznámte predajcovi presný typ Vášho elektrického nástroja. Pozri stranu 4 originálneho návodu.

A SDS-plus nasadzované nástroje

B Vrták pre kov a drevo

C Tvrdokovová vŕtacia korunka

D Špeciálny tuk (na mazanie násuvných koncov nástrojov)

Kompletný program príslušenstva pozri www.metabo.com alebo hlavný katalóg.

13 OPRAVA

Opravy elektrických nástrojov smú vykonávať len elektrotechnickí odborníci !

Elektrické nástroje Metabo vyžadujúce opravu možno zaslať na adresy uvedené v listine náhradných dielov. Pri odoslaní do opravy popíšte prosím zistenú závalu.

14 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Obaly Metabo sú na 100 % schopné recyklácie.

Elektrické nástroje a príslušenstvo ktoré doslúžili, obsahujú veľké množstvá hodnotných surovín a umelých hmôt, ktoré tiež možno odovzdať do procesu recyklácie.

Tento návod na použitie je vytlačený na bezchlórovom bielenom papieri.

Ikona Len pre krajiny EU: Elektrické nástroje nevyhadzujte do domového odpadu ! Podľa Európskej smernice 2002/96/EG o elektrických a elektronických starých prístrojoch a prenesení do národného práva, sa musia opotrebované elektrické nástroje zbierať oddelene a odovzdať na znovuzhodnotenie v súlade s ochranou životného prostredia.

15 TECHNICKÉ ÚDAJE

Pripomienky k údajom na strane 2 originálneho návodu. Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené.

P₁ = menovitý príkon

P₂ = výstupný výkon

n₁ = počet otáčok voľnobehu

n₂ = počet otáčok pri zaťažení

Ø max = maximálny priemer vŕtania

s max = maximálny počet úderov (príklep)

W = energia jednotlivého úderu

m = hmotnosť

D = priemer upínacieho hrdla

b = upínací rozsah skľučovadla

Celková hodnota kmitania (vektorová suma troch smerov) zistená podľa EN 60745:

a_h, HD = hodnota emisií kmitania (príklepové vŕtanie v betóne)

a_h, Cheq = hodnota emisií kmitania (sekanie)

a_h, D = hodnota emisií kmitania (vŕtanie v kove)

K_h, HD|Cheq|D = neistota (kmitanie)

V týchto inštrukciách uvedená hladina kmitania zodpovedá meraciemu postupu normovanému v EN 60745 a môže sa použiť pre vzájomné porovnanie elektrických nástrojov. Hodí sa aj na predbežné zhodnotenie zaťaženia kmitaním.

Uvedená hladina kmitania reprezentuje hlavné použitia elektrického nástroja. Pokiaľ sa elektrický nástroj nasadí pre iné použitia, s odlišnými nasadzovanými nástrojmi, alebo nedostatočnou údržbou, môže sa hladina kmitania odchyľovať. To môže zaťaženie kmitaním počas celej doby práce výrazne zvyšovať.

Pre presné zhodnotenie zaťaženia kmitaním by sa mali zohľadniť aj časy, v ktorých je prístroj vypnutý alebo síce beží, ale v skutočnosti nie je nasadený. Toto môže zaťaženie kmitaním počas celej doby práce výrazne redukovať.

Určite doplnkové bezpečnostné opatrenia k ochrane obsluhy pred účinkom kmitania, ako napríklad: Údržba elektrického nástroja a nasadzovaných nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia priebehu práce.

Typická A-hodnotená hladina zvuku:

L_{pA} = hladina akustického tlaku

L_{WA} = hladina akustického výkonu

K_{pA}, K_{WA} = neistota (hladina zvuku)

Pri práci môže hladina hluku prekročiť 80 dB(A).

Ikona A Noste chránič sluchu !

Merané hodnoty sprostredkované podľa EN 60745.

Uvedené technické údaje sú zaťažené toleranciou (zodpovedajúco vždy platným štandardom).

Dovozca:

STAMET s r.o., Obchodná 18, 902 01 Pezinok, tel: 033 / 640 71 21, fax: 033 / 641 25 22, e-mail: obchod@stamet.sk, www.metabo.sk

Servisné oddelenie:

tel: 033 / 640 71 20, fax: 033 / 641 25 22, e-mail: servis@stamet.sk

Pozáručné servisné strediská

B a S Leopoldov, Holubyho 35, 920 41 Leopoldov, tel: 033-734 24 37

B Servis, Poľovnícka 38, 932 01 Veľký Meder, tel: 031-555 37 77

ELPOS s.r.o., Štefánikova 1470/50 C, 905 01 Senica, tel: 034-651 73 77

Elektroservis Zachar, Nám. Slobody 3104/44, 926 01 Sereď, tel: 031-789 28 59

LASER - Tibor Laky, Kossúthovo nám. 7, 945 01 Komárno, tel: 035-770 26 88

ELPEZA - Peter Zachar, Dlhá219, 925 51 Šintava, 031-789 45 74

UNI Servis HAMIL, Legionárska 30, 911 00 Trenčín, tel: 032-652 26 88

ML servis, Sasinková 15, 010 01 Žilina, 041-500 74 52

Servis Narex, Sasinková 15, 010 01 Žilina, tel: 041-562 25 82

JS Servis - Jaroslav Slepčán, Kostiviarska 43, 974 01 Banská Bystrica, tel: 048-428 54 03

Peter Hurtík – Elektroservis, Husova 2, 984 01 Lučenec, tel: 047-432 30 18

Cezema v.o.s., Južná trieda 52, 040 01 Košice, tel: 055-729 86 41

Jana Sopková – PPS, L. Novomeského 11, 040 01 Košice, tel: 055-625 98 07

Pehaes Prešov a.s., Slovenská 69, 080 01 Prešov, tel: 051-772 51 63