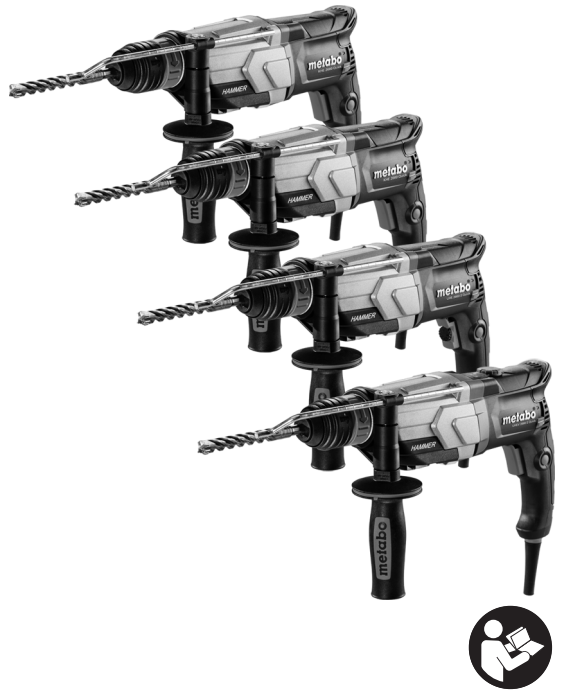
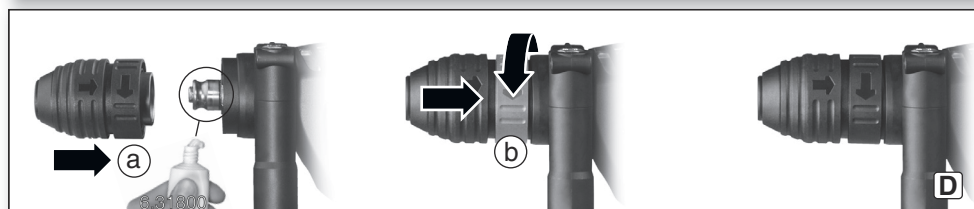
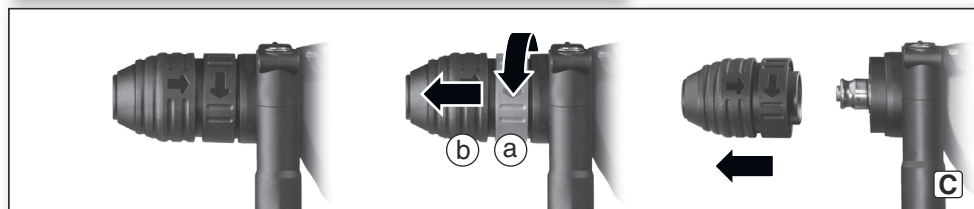
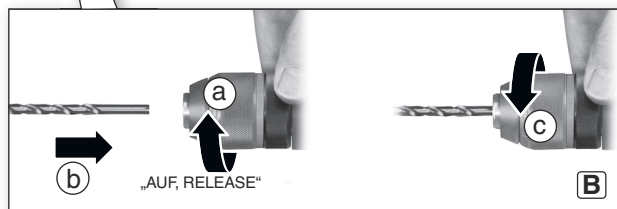
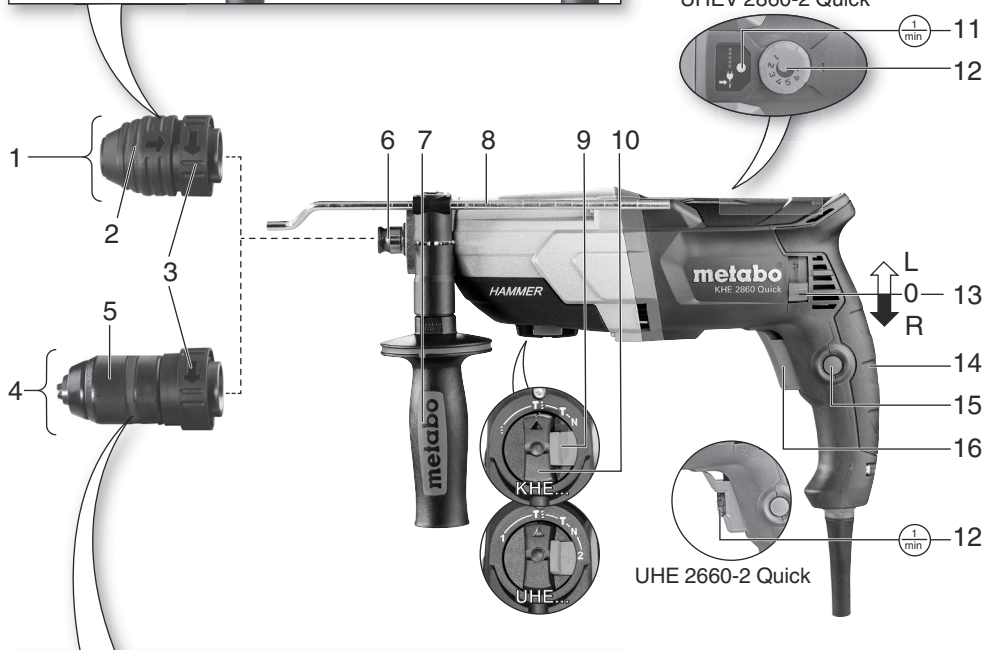
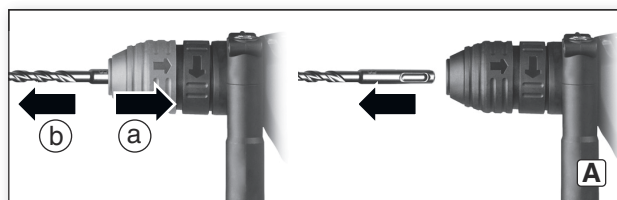


KHE 2660 Quick
KHE 2860 Quick

UHE 2660-2 Quick
UHEV 2860-2 Quick



sk Pôvodný návod na použitie 4



		KHE 2860 Quick *1) 00663..	KHE 2860 Quick *1) 00878..	UHE 2860-2 Quick *1) 00697..	UHEV 2860-2 Quick *1) 00713..
P ₁	W	850	880	800	1100
P ₂	W	465	490	450	600
n ₁	/min	0-1100	0-1150	0-1050 0-2500	0-900 0-2100
n ₂	/min	830	870	790 1860	900 2100
SDS-plus		✓	✓	✓	✓
ø max.	mm (in)	26 (1 1/32)	28 (1 3/32)	26 (1 1/32)	28 (1 3/32)
s max.	/min	4300	4400	4200	4500
W(EPTA (05/2009)	J	3,0	3,2	2,8	3,4
S	J/s	215	235	200	255
ø max.	mm (in)	68 (2 11/16)	68 (2 11/16)	68 (2 11/16)	68 (2 11/16)
b	mm (in)	1,5 - 13 (1/16-1/2)	1,5 - 13 (1/16-1/2)	1,5 - 13 (1/16-1/2)	1,5 - 13 (1/16-1/2)
ø max.	mm (in)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4) 28 (1 3/32)	35 (1 3/8) 30 (1 3/16)
ø max.	mm (in)	13 (1/2)	13 (1/2)	13 (1/2) 6 (1/4)	13 (1/2) 6 (1/4)
m	kg (lbs)	3,1 (6.9)	3,1 (6.9)	3,1 (6.9)	3,3 (7.4)
D	mm (in)	50 (1 31/32)	50 (1 31/32)	50 (1 31/32)	50 (1 31/32)
a _{h,HD} /K _{h,HD}	m/s ²	12,9 / 2,4	12,9 / 2,4	12,9 / 2,4	13,5 / 1,5
p _{F,HD} / K _{p,HD}	m/s ²	556 / 93,2	556 / 93,2	413 / 77,7	413 / 77,7
a _{h,Cheq} /K _{h,Cheq}	m/s ²	8,5 / 1,5	8,5 / 1,5	8,5 / 1,5	7,2 / 1,5
p _{F,Cheq} / K _{p,Cheq}	m/s ²	774 / 37,9	774 / 37,9	509 / 13,9	509 / 13,9
a _{h,D} /K _{h,D}	m/s ²	3,3 / 1,5	3,3 / 1,5	3,3 / 1,5	4,3 / 1,5
p _{F,D} / K _{p,D}	m/s ²	75 / 7,6	75 / 7,6	75 / 7,6	75 / 7,6
L _{pA} /K _{pA}	dB (A)	88 / 3	88 / 3	88 / 3	88 / 3
L _{WA} /K _{WA}	dB (A)	99 / 3	99 / 3	99 / 3	99 / 3



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC (<20.01.2027), (EU) 2023/1230 ≥ (20.01.2027), 2011/65/EU

*3) EN 62841-1:2015+A11:2022+A1:2025, EN IEC 62841-2-6:2020/A11:2020, EN IEC 63000:2018

ppa. B.F.

Chief Technology Officer Koki Holdings Co., Ltd.

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

Pôvodný návod na použitie

1. Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť: Tieto vŕtacie a sekacie kladivá, identifikované podľa typu a sériového čísla *) , splňajú všetky príslušné ustanovenia smerníc *) a noriem *)3). Technické dokumenty na *)4) – pozri stranu 3.

2. Používanie v súlade s určením

Vŕtacie a sekacie kladivá s adekvátnym príslušenstvom sú vhodné na práce s kladivovými vŕtákmi a sekáčmi do betónu, kameňa a podobných materiálov a s vŕtacími korunkami do tehál a podobne, ako aj na vŕtanie bez prilepu do kovu, dreva atď. a na skrutkovanie.

Za škody spôsobené nesprávnym použitím nesie zodpovednosť výhradne používateľ.

Treba dodržiavať všeobecne uznané bezpečnostné predpisy a priložené bezpečnostné pokyny.

3. Všeobecné bezpečnostné upozornenia



V záujme svojej vlastnej ochrany a ochrany svojho elektrického náradia dodržiavajte texty označené s týmto symbolom!



VAROVANIE – Pre zníženie rizika poranenia si prečítajte návod na prevádzku.



UPOZORNENIE – Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, návody, preštudujte ilustrácie a technické údaje, ktoré sú dodané spolu s týmto elektrickým náradím. Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uchovajte pre budúce použitie.

Svoj elektrický nástroj odovzdávajte ďalej len s týmito dokumentmi.

4. Špeciálne bezpečnostné upozornenia

4.1 Bezpečnostné pokyny pre všetky práce

a) Používajte ochranu sluchu. Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

b) Používajte prídavné rukoväte, ak sú dodané spolu s elektrickým náradím. Strata kontroly môže viesť k zraneniam.

c) Ak vykonávate práce, pri ktorých by vŕtací nástroj alebo skrutky mohli naraziť na skryté elektrické vedenia alebo na vlastný pripojný kábel, držte elektrické náradie za izolované plochy rukoväti. Kontakt s vedením pod napätím

môže viesť pod napätie aj kovové časti prístroja a spôsobiť tak zásah elektrickým prúdom.

4.2 Bezpečnostné pokyny pri používaní dlhých vŕtákov s vŕtacími kladivami

a) Začnite vŕtať vždy s nízkymi otáčkami, a ak má vŕtací nástroj kontakt s obrobkom. Pri vyšších otáčkach sa môže vŕták mierne ohnúť, ak sa otáča voľne bez kontaktu s obrobkom, a môže spôsobiť poranenia.

b) Na vŕtací nástroj nevyvíjajte nadmerný tlak a pôsobia naň tlakom iba v pozdĺžnom smere.

Vŕtáky sa môžu ohnúť a následne zlomiť alebo spôsobiť stratu kontroly, čo môže viesť k zraneniam.

4.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny

Pracujte iba s pripevnenou prídavnou rukoväťou.

Zariadenie vždy držte obidvomi rukami za príslušné rukoväte, zaujmite pevný postoj a sústreďte sa na prácu.

Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv s protišmykovou úpravou, ochranné rukavice, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko poranenia.

Na mieste, na ktorom sa má vykonávať práca, sa presvedčte, či sa tam nenachádzajú **elektrické, vodné alebo plynové vedenia** (napr. s pomocou kovového detektora).

Pri zareagovaní bezpečnostnej spojky okamžite zariadenie vypnite!

Nechytajte sa otáčajúceho sa vloženého nástroja!

Zaistite obrobok proti posunutiu alebo otáčaniu (napr. upnutím do zveráku).

Piliny a podobné veci odoberajte len keď je prístroj v pokoji.

Dávajte pozor pri vŕtaní do tvrdých materiálov (zaskrutkovanie skrutiek s metrickým alebo palcovým závitom do ocele)! Hlava skrutky sa môže strhnúť alebo môže dôjsť k vysokému spätnému krútiacemu momentu na rukoväti.

Pred akýmkoľvek nastavením, prestavovaním, údržbou alebo čistením vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Aby ste zabránili náhodnému spusteniu: spínač vždy odblokujte, keď sa zástrčka ťahá zo zásuvky alebo keď došlo k prerušeniu napájania.

Poškodenú alebo prasknutú prídavnú rukoväť je potrebné vymeniť. Zariadenie s poškodenou prídavnou rukoväťou neprevádzkujte.

Bezpečnostná aretačná spojka: Ak sa vložený nástroj zasekne alebo zachytí, tok energie do motora sa obmedzí. Kvôli pôsobeniu veľkých síl zariadenie vždy pevne držte obidvomi rukami za

príslušné rukoväte, zaujmite pevný postoj a sústreďte sa na prácu.

Zníženie zaťaženia prachom:

 **VAROVANIE** - Niektoré druhy prachu, ktoré vznikajú pri brúsení brúsnym papierom, pílení, brúsení, vŕtaní a iných prácach, obsahujú chemikálie, o ktorých je známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené chyby alebo iné reprodukčné poškodenia. Niektoré príklady týchto chemikálií sú: - olovo z olovnatého teturu, - minerálny prach z tehál, cementu a iných murovacích materiálov a - arzén a chróm z chemicky ošetrovaného dreva. Vaše riziko spôsobené touto záťažou sa líši v závislosti od toho, ako často vykonávate tento druh práce. Ak chcete znížiť zaťaženie týmito chemikáliami: Pracujte v dobre vetraných priestoroch a pracujte so schválenými ochrannými prostriedkami, ako sú napr. prachové masky, ktoré boli špeciálne vyvinuté na odfiltrovanie mikroskopických častíc.

Platí to aj pre prach z iných materiálov, napr. niektorých druhov dreva (ako je dubový alebo bukový prach), kovu, azbestu. Ďalšími známymi chorobami sú napr. alergické reakcie, choroby dýchacích ciest. Nedovoľte, aby sa do vášho tela dostal prach.

Dodržiavajte smernice a vnútroštátne predpisy platné pre váš materiál, personál, aplikáciu a miesto nasadenia (napr. predpisy o bezpečnosti práce, likvidácia).

Vzniknuté častice zachytávajúte na mieste vzniku, vyhýbajte sa ich usadeniu po okolí.

Na špeciálne práce používajte vhodné príslušenstvo. Tak sa do okolia nekontrolovane dostane menej častíc.

Požívajte vhodné odsávanie prachu.

Zaťaženie prachom znížite nasledovne:

- vychádzajúce častice a prúd výstupného vzduchu z prístroja nesmerujte na seba, na osoby vo vašej blízkosti, ani na usadený prach,
- používajte odsávacie zariadenia a/alebo čistič vzduchu,
- pracovisko dobre odvetrávajte a udržiavajte ho čisté s pomocou odsávania. Zametania a fúkanie prach len rozvíri.
- Ochranný odev povysávajte alebo vyperte. Nevýfukávajte ho, nevytrepávajte ani nekefujte.

5. Prehľad

Pozri stranu 2.

- 1 Skľučovadlo kladivových vŕtákov
- 2 Zaistenie nástroja
- 3 Zaistenie skľučovadla
- 4 Rýchlopínacie skľučovadlo vŕtákov *
- 5 Objímka rýchlopínacieho skľučovadla vŕtákov *
- 6 Vreteno
- 7 Prídavná rukoväť
- 8 Hĺbkový doraz vŕtania
- 9 Blokovanie

- 10 Ovládacie tlačidlo (na nastavenie prevádzkového režimu)
- 11 Elektronický signálový displej *
- 12 Regulačné koliesko na predvoľbu otáčok *
- 13 Prepínač smeru otáčania
- 14 Rukoväť
- 15 Aretačné tlačidlo
- 16 Prepínač

* závisí od vybavenia/nie je súčasťou balenia

6. Uvedenie do prevádzky

 Pred uvedením do prevádzky porovnajte, či sa sieťové napätie a sieťová frekvencia uvedené na typovom štítku zhodujú s údajmi vašej elektrickej siete.

 Vždy predradte prúdový chránič FI (RCD) s max. vypínacím prúdom 30 mA.

6.1 Montáž prídavnej rukoväti

 Z bezpečnostných dôvodov vždy používajte dodanú prídavnú rukoväť.

Otvorte upínací krúžok otočením prídavnej rukoväti dolava (7). Prídavnú rukoväť nasuňte na upínacie hrdlo nástroja. Zasuňte hĺbkový doraz vŕtania (8). V závislosti od použitia pevne utiahnite prídavnú rukoväť v požadovanom uhle.

7. Použitie

7.1 Nastavenie hĺbkového dorazu vŕtania

Uvoľnite prídavnú rukoväť (7). Nastavte hĺbkový doraz (8) vŕtania na požadovanú hĺbku vŕtania a znova utiahnite prídavnú rukoväť (7).

7.2 Zapnutie/vypnutie

Zariadenie zapnite stlačením vypínača (16).

Otáčky sa dajú meniť na vypínači.

UHEV 2860-2 Quick:

Vďaka elektronickému mäkkému štartu stroj kontinuálne zrýchľuje až po vopred stanovený počet otáčok.

Pre trvalé zapnutie sa dá prepínač zaaretovať pomocou aretačného tlačidla (15). Opätovným stlačením prepínača opäť vypnete.

 Pri trvalom zapnutí bude zariadenie v chode naďalej, keď bude vytrhnuté z ruky. Preto zariadenie vždy držte obidvomi rukami za príslušné rukoväte, zaujmite pevný postoj a sústreďte sa na prácu.

7.3 Predvoľba počtu otáčok (iba pri UHE...)

V závislosti od použitia si pomocou regulačného kolieska (12) vopred vyberte optimálny počet otáčok.

7.4 Vyberte prevádzkového režimu

Zatlačte blokovanie (9) a otočte ovládacím tlačidlom (10).



Vírtanie s príklepom
(nastavte iba pri použití skľučovadla
kladivových vrtákov (1))



Sekanie
(nastavte iba pri použití skľučovadla
kladivových vrtákov (1))



Nastavenie polohy sekáča
V tejto polohe otočte sekáč do požadovanej
polohy. Potom nastavte režim „sekanie“,
aby ste mohli sekáč zaistiť tak, aby sa
nemohol skrútiť.



Iba pri KHE...

Vírtanie
(vysoký krútiaci moment)



Iba pri UHE ...

Vírtanie 1. stupeň
(vysoký krútiaci moment)



Iba pri UHE ...

Vírtanie 2. stupeň (vysoké otáčky)



Ak sa používa sekáč, zariadenie prevádzkuje
iba v režime sekania .



Pri upnutom sekáči zabráňte pohybom páky
na zariadení.

7.5 Výber smeru otáčania



Prepínač smeru otáčania (13) aktivujte iba až
po zastavení motora.

Výber smeru otáčania:

R = pravotočivý chod (na vírtanie, vírtanie s
príklepom, sekanie, skrutkovanie)

L = lavotočivý chod (na vyskrutkovanie skrutiek)

7.6 Výmena skľučovadla vrtákov



Pri výmene skľučovadla dbajte, aby bolo
vreteno (6) čisté. Vreteno mierne namažte.
(Špeciálne mazivo: obj. č. 6.31800).



Pripevňujte iba dodané Metabo skľučovadlá
vrtákov.

Vybratie skľučovadla:

Pozri stranu 2, obr. C.

- Zaistenie skľučovadla (3) otočte v smere šípky až
na doraz (a) a skľučovadlo stiahnite (b).

Nasadenie skľučovadla:

Pozri stranu 2, obr. D.

- Skľučovadlo nasadte na vreteno (6) (a).
- Zaistenie skľučovadla (3) otáčajte v smere šípky
(b), kým skľučovadlo nebude možné úplne
nasunúť na vreteno, a pustíte zaistenie
skľučovadla.
- Skontrolujte, či je skľučovadlo pevne osadené.

Upozornenie: Aby ste zabránili otáčaniu vretena
pri výmene skľučovadla, prepnite ovládacie tlačidlo
(10) do režimu sekania .

7.7 Výmena nástroja, skľučovadla kladivových vrtákov



Pred nasadením stopku nástroja očistite a
namažte špeciálnym mazivom (obj. č.
6.31800)! Používajte iba nástroje SDS-Plus!

Vloženie nástroja:

- Nástroj otáčajte a zasúvajte, až kým nezapadne
na miesto. Nástroj sa automaticky zaistí.

Vybratie nástroja:

Pozri stranu 2, obr. A.

- Zaistenie nástroja (2) potiahnite v smere šípky
dozadu (a) a vyberte nástroj (b).

7.8 Výmena nástroja – rýchlopínacie skľučovadlo vrtákov (v závislosti od vybavenia)

Rýchlopínacie skľučovadlo vrtákov používajte na
vírtanie bez príklepu do kovu, dreva atď. a na
skrutkovanie.

Upnutie vloženého nástroja (pozri stranu S.2,
obr. B):

Objímkou (5) otáčajte v smere „OTVORENÉ,
UVOLNENIE“ (a). Vložte nástroj čo najhlbšie (b) a
otáčajte objímkou v protismere, kým neprekonáte
citelný mechanický odpor (c). **Pozor! Nástroj ešte
nie je upnutý!**

Pokračujte v pevnom otáčaní (**prítom musí byť
počut' „kliknutie“**), kým to už ďalej nepôjde - **až
vtedy je nástroj bezpečne upnutý.**

Upozornenie: Rapkanie, ktoré budete môcť
eventuálne počuť po otvorení skľučovadla (v
závislosti od funkcie), sa vypne otočením objímky v
opačnom smere.

Ak je držiak nástroja poddajný, po krátkom vírtaní
ho musíte znova utiahnuť.

8. Údržba, čistenie

Vreteno (6) vždy udržiavajte čisté a trochu
namastené. (Špeciálne mazivo: obj. č. 6.31800)

Vyčistenie (4) rýchlopínacieho skľučovadla vrtákov:

Po dlhšom používaní podržte skľučovadlo vrtákov
tak, aby otvor smeroval nadol, a niekoľkokrát ho
úplne otvorte a zatvorte. Z otvoru vypadne
nahromadený prach. Odporúča sa pravidelne
používať čistiaci sprej na upínacích čelustiach a
otvoroch upínacích čelustí.

Vetracie štrbiny:

Vetracie štrbiny zariadenia príležitostne vyčistite.

9. Odstránenie porúch

Ak nie je možné prepínač (16) stlačiť dovnútra,
skontrolujte, či je prepínač smeru otáčania (13)
úplne v polohe R alebo L.

Elektronický signálový displej (11):

- Rýchle blikanie - ochrana pred opätovným
spustením

Keď sa napätie po výpadku siete obnoví, stále
zapnuté zariadenie sa z bezpečnostných
dôvodov samo opäť nespustí. Kvôli ďalšej
prevádzke zariadenie znovu vypnite a zapnite.

10. Príslušenstvo

Používajte iba originálne príslušenstvo Metabo.

Používajte iba príslušenstvo, ktoré spĺňa požiadavky a charakteristické údaje uvedené v tomto návode na prevádzku.

Príslušenstvo pevne upevnite. Ak je zariadenie prevádzkované s držiakom: Zariadenie pevne upevnite. Strata kontroly môže viesť k zraneniam.

Príslušenstvo ku kompletnému programu pozri na stránke www.metabo.com alebo v katalógu.

11. Oprava



Opravy elektrických nástrojov smie vykonávať len elektrikár!

Poškodený napájací kábel musí byť vymenený iba za špeciálny originálny napájací kábel značky Metabo, ktorý je k dispozícii prostredníctvom servisu Metabo.

Ak máte elektrický nástroj Metabo, ktorý si vyžaduje opravu, môžete sa obrátiť na svoje zastúpenie spoločnosti Metabo. Adresy pozri na stránke www.metabo.com.

Zoznamy náhradných dielov si môžete stiahnuť zo stránky www.metabo.com.

12. Ochrana životného prostredia

Dodržiavajte národné predpisy o ekologickej likvidácii a recyklácii starých prístrojov, obalov a príslušenstva.

Obalové materiály sa musia likvidovať podľa ich označenia v súlade s obecnými smernicami. Ďalšie informácie nájdete na www.metabo.com v časti Služby.



Len pre krajiny EÚ: Elektrické nástroje nikdy neodhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o elektrických a elektronických zariadeniach a aplikácie v národnej legislatíve sa musia použiť elektrické nástroje zberať separovane a odovzdať na recykláciu vykonávanú ekologickým spôsobom.

13. Technické údaje

Vysvetlivky k údajom nájdete na strane 3. Úpravy v zmysle technického pokroku vyhradené.

P_1	=	menovitý príkon
P_2	=	výstupný výkon
n_1	=	volnobežné otáčky
n_2	=	otáčky pri záťaži
$\varnothing_{\max}$	=	maximálny priemer vŕtania
$s_{\max}$	=	maximálny počet príklepov
W	=	energie jednotlivého príklepu
S	=	výkon príklepu
b	=	rozsah upínania skľučovadla vrtákov
m	=	hmotnosť bez sieťového kábla
D	=	priemer upínacieho hrdla

Namerané hodnoty zistené podľa normy EN 62841.

☐ Prístroj ochrannej triedy II

~ striedavý prúd

Uvedené technické údaje sú s toleranciami (podľa príslušne platnej normy).



Emisné hodnoty

Tieto hodnoty umožňujú odhadnúť emisie elektrického nástroja a porovnať rôzne elektrické nástroje. Skutočné zaťaženie môže byť vyššie alebo nižšie v závislosti od podmienok použitia, stavu elektrického nástroja alebo vloženého nástroja. Pri odhade zohľadnite pracovné prestávky a fázy s nižším zaťažením. Na základe primerane upravených odhadovaných hodnôt stanovte ochranné opatrenia pre užívateľa, napr. organizačné opatrenia.

Celková hodnota kmitania (súčet vektorov troch smerov):

Hodnoty kmitania a_h (nepretržité vibrácie) a ich neurčitosti K_h , hodnoty kmitania p_r (opakované rázové vibrácie) a ich neurčitosti K_p boli zistené podľa normy EN 62841.

..., HD = príklepové vŕtanie do betónu

..., Cheq = sekanie

..., D = vŕtanie do kovu

Typické hladiny zvuku vyhodnotené v kategórii A:

L_{pA} = hladina akustického tlaku

L_{WA} = výkonová hladina zvuku

K_{pA} , K_{WA} = neistota

Pri práci môže dôjsť k prekročeniu hladiny hluku 80 dB(A).



Noste ochranu sluchu!



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

metabo®