

Návod na prevádzku

RB 18 LTX 60

RBE 9-60

1 VYHLÁSENIE O ZHODE

Vyhlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že táto trubková pásová brúska je v súlade s normami a smernicami



Riaditeľ inovácie, výskum a vývoj
Volker Siegle 2012/07/02
Osoba zodpovedná za dokumentáciu
Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Nemecko

2 POUŽITIE V SÚLADE S URČENÍM

Stroj je určený na hľadenie, matovanie, štruktúrovanie, leštenie a dočisťovanie trubiek z ušľachtilej ocele bez použitia vody.

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



Dbajte na týmto symbolom označené miesta v texte v záujme vlastnej ochrany a k ochrane Vášho elektrického prístroja!



Varovanie – Ku zníženiu rizika poranenia si prečítajte návod na prevádzku.



Varovanie – Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Zanedbania pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a / alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia si odložte pre budúcnosť.

Pred použitím elektrického prístroja si pozorne a v celom rozsahu prečítajte priložené bezpečnostné pokyny a návod na použitie. Všetky priložené dokumenty si odložte a Váš elektrický prístroj odovzdajte ďalej len s touto dokumentáciou.

4 ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Drzte prístroj za izolované plochy rukoväte, pretože brúsny pás by mohol zasiahnuť vlastný sieťový kábel. Poškodenie vedenia vedúceho napätie môže dostať kovové časti prístroja pod napätie a viesť k zásahu elektrickým prúdom.

Pri brúsení kovov lietajú iskry. Dbajte na to, aby neboli ohrozené žiadne osoby. K vóli nebezpečenstvu ohňa sa v blízkosti (dosah iskier) nesmú nachádzať žiadne horľavé materiály.

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

Niektoré druhy prachov ako je dubový alebo bukový prach sa považujú za rakovinotvorné najmä v spojení s prídavnými látkami na ošetrovanie dreva (chromat, prostriedky ochrany dreva). Materiál obsahujúci azbest smú upravovať len odborníci.

- Pokiaľ možno používajte odsávanie prachu.
- Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.
- Odporúča sa nosiť ochrannú masku proti prachu s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte predpisy platné vo Vašej krajine pre upravovaný materiál.

Materiály, ktoré pri opracovaní vytvárajú zdraviu škodlivé prachy alebo pary, sa nesmú upravovať.

Noste chránič sluchu. Pôsobenie hluku môže viesť ku strate sluchu. Noste ochranné rukavice.



Varovanie - Vždy noste ochranné okuliare.

Obrubok zabezpečte voči zošmyknutiu, napr. pomocou upínacích prípravkov.

Stroj vedte oboma rukami za rukoväte. Strata kontroly môže viesť k poraneniám.

Prídavné rukoväte (8) skontrolujte na pevný dosad a v prípade potreby pevne naskrutkujte.

Ruky nedávajte do blízkosti otáčajúcich sa častí stroja, alebo točiaceho sa brúsneho pásu.

Prach z brúsenia a pod. odstraňujte pri stojacom stroji.

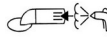
Prípustná rýchlosť brúsneho pásu musí byť najmenej tak vysoká, ako je rýchlosť pásu pri voľnobehu uvedená na elektrickom nástroji. Brúsny pás, ktorý sa pohybuje rýchlejšie než je povolené, sa môže roztrhnúť a rozlieť.

Pred každým použitím skontrolujte, či je brúsny pás správne nasadený a či úplne prilieha na valčeky. Urobte skúšobný chod: nechajte stroj bežať 30 sekúnd vo voľnobehu v bezpečnej polohe. Ak dôjde ku zreteľnému kmitaniu alebo ak bola zistená iná chyba, stroj okamžite zastavte. Pokiaľ dôjde k tomuto stavu, stroj skontrolujte aby sa zistila príčina.

4.1 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre sieťové stroje:

Pred každým nastavením, prestavením, údržbou alebo čistením, vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Presvedčte sa, či je stroj pri zasunutí sieťovej zástrčky vypnutý.



Pri opracovávaní, najmä kovov, sa môže vodivý prach usadzovať vo vnútri stroja. Tým môže dôjsť k preskoku elektrickej energie na skríňu stroja. To môže byť dôvodom na nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. Preto je potrebné pri bežiacom stroji pravidelne, často a dôkladne stroj cez zadné vetracie drážky vyfúkať stlačeným vzduchom. Stroj sa pritom musí bezpečne držať.

Odporúča sa nasaadiť stacionárne odsávacie zariadenie a predradit' ochranný spínač chybového prúdu (FI). Pri vypnutí stroja FI-ochranným spínačom sa musí stroj skontrolovať a vyčistiť. Čistenie motora pozri kapitolu 8 Čistenie.

4.2 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre akumulátorové stroje:

Pred každým nastavením, prestavením, údržbou alebo čistením, vyberte akumulátor zo stroja. Presvedčte sa, či je stroj pri zasunutí akumulátora vypnutý.



Akumulátor chráňte pred vlhkom!



Akumulátory nevystavujte ohňu!

Nepoužívajte žiadne chybné alebo deformované akumulátory!

Akumulátory neotvárajte!

Kontaktov akumulátora sa nedotýkajte a ani ich neskrutkujte!



Z chybných Li-Ion akumulátorov môže vystupovať ľahko kyslá, horľavá tekutina!



Ak akumulátorová tekutina vyteká a dostane sa do styku s pokožkou, okamžite ju opláchnite dostatočným množstvom vody. Ak sa Vám akumulátorová tekutina dostane do očí, vymyte ich čistou vodou a bezodkladne vyhľadajte lekárske ošetrovanie!

5 PREHLAD

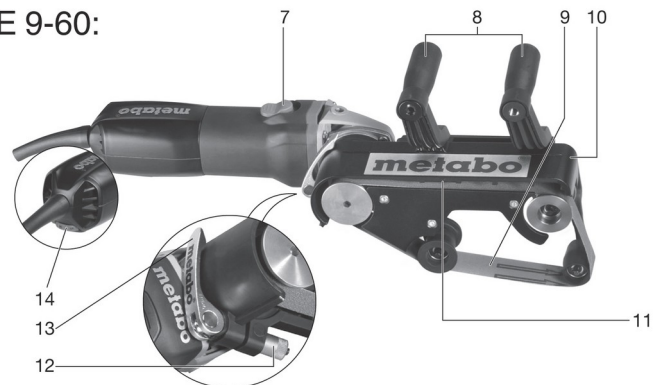
- 1 Akumulátor (RB 18 LTX 60)
- 2 Tlačidlo ukazovateľa kapacity (RB 18 LTX 60)
- 3 Ukazovanie kapacity a signalizácie (RB 18 LTX 60)
- 4 Tlačidlo na odblokovanie akumulátora (RB 18 LTX 60)
- 5 Elektronická signalizácia (RB 18 LTX 60)
- 6 Prachový filter (RB 18 LTX 60)
- 7 Spínacie šupátko na zapnutie / vypnutie
- 8 Prídavné rukoväte

metabo®

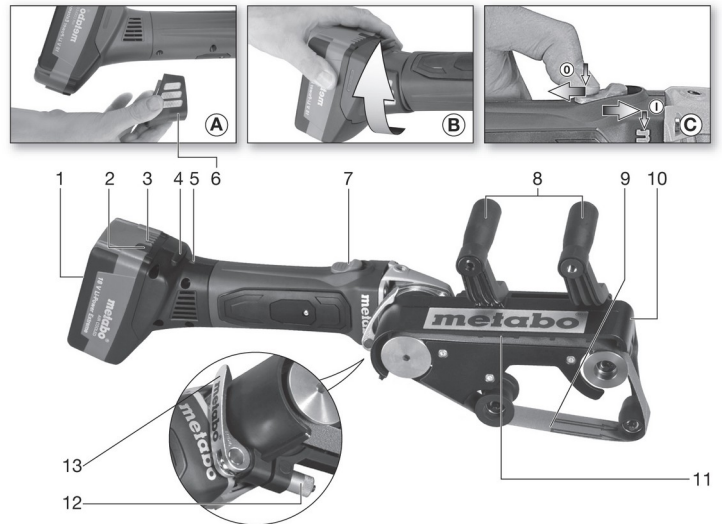


- 9 Brúsny pás
- 10 Brúsna hlava
- 11 Šípka (smer pohybu brúsneho pásu)
- 12 Nastavovacia skrutka (nastavenie sily napnutia)
- 13 Napínacia páčka
- 14 Nastavovacie koliesko na nastavenie rýchlosti pásu (RBE 9-60)
- 15 Valček brúsneho pásu
- 16 Tlačné pero
- 17 Skrutka (pozri kapitoly 6.4 a 6.5)

RBE 9-60:



RB 18 LTX 60:



6 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

6.1 Špeciálne pre sieťové stroje

Sieťový prípoj

Pred uvedením do prevádzky porovnajte či na typovom štítku uvedené sieťové napätie a frekvencia zodpovedajú údajom Vašej elektrickej siete.



Nastavenie rýchlosti pásu

Nastavovacím kolieskom (14) možno rýchlosť pásu predvoliť a plynule meniť.

Polohy 1 – 6 zodpovedajú zhruba nasledovným rýchlostiam pásu:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1 8,0 m/s | 4 12,0 m/s |
| 2 9,5 m/s | 5 13,0 m/s |
| 3 11,0 m/s | 6 14,0 m/s |

Brúsne pásy a odporúčané polohy nastavovacieho kolieska:

- | | |
|--|--------------|
| Pásy keramické zrna, normálny korund, zirkónový korund | poloha 2 - 4 |
| Metabo – Pyramid-pás | poloha 3 - 5 |
| Rúnový pás | poloha 4 - 6 |
| Filcový pás (leštenie) | poloha 4 - 6 |

6.2 Špeciálne pre akumulátorové stroje

Prachový filter



Pri silne znečistenom prostredí vždy nasadte prachový filter (6).

S nasadeným prachovým filtrom (6) sa stroj zohrieva rýchlejšie. Elektronika chráni stroj pred prehriatím (pozri kapitolu 9).

RBE 9-60, RB 18 LTX 60:

Nasadenie: (obrázok A)

Prachový filter (6) nasadiť ako je znázornené.

Odfátie: Prachový filter (6) na horných hranách trochu nadvihnúť a smerom nadol odobrať.

Otáčateľný akumulátor (obrázok B)

Zadná časť stroja sa dá v troch stupňoch o 270° otáčať a tým tvar stroja prispôbiť pracovným podmienkam. Pracovať len v zaskočenéj polohe (západka).

Akumulátor

Pred použitím akumulátor (1) nabíte. Pri poklese výkonu nabíte akumulátor znova.

Optimálna teplota uskladnenia je medzi 10° C a 30° C.

Li-Ion akumulátory "Li-Power" majú kapacitné a signálne ukazovanie (3):

- Tlačidlo 2 stlačiť a stav nabitia je ukazovaný LED-svetlami.

- Ak jedno LED-svetlo bliká, je akumulátor takmer prázdny a musí sa znova nabiť.

Odfátie, vloženie akumulátora

Odfátie: Stlačiť tlačidlo odblokovania akumulátora (4) a akumulátor (1) smerom nadol vytiahnuť von.

Vloženie: Akumulátor (1) zasunúť až po západku.

6.3 Pretočenie brúsnej hlavy (10) do pracovnej polohy

- Napínaciu páčku (13) otvoriť.
- Brúsnu hlavu (10) pretočiť do pracovnej polohy.
- Napínaciu páčku (13) silou uzavrieť až po doraz.

Sila napnutia je správne nastavená vtedy, keď sa napínacia páčka (13), dá len silou pohybovať až po doraz a brúsna hlava (10) je pevne nasadená na prístroji.

Ak je to potrebné, nastavte silu napnutia napínacieho uzáveru pretočením nastavovacej skrutky (12) (pri otvorenej napínacej páčke (13)).

6.4 Prispôbenie na priemer trubky

a) Zvoliť rozsah prestavenia (hrubé nastavenie) (obrázok D)

Skrutku (17) možno naskrutkovať do dvoch rôznych závitov. Tým dostaneme dva rôzne rozsahy prestavenia pre valček brúsneho pásu (15).

Upozornenie: Pri vyskrutkovaní skrutky (17) pozor na to, aby sa vo vnútri ležiaca tlačná pružina (16) nestratila.

b) Presunutie valčeka brúsneho pásu (jemné nastavenie)

Pozri stranu 3, obrázok E.

- Skrutku (17) dostatočne pootočiť ale nie úplne vyskrutkovať.
- Valček brúsneho pásu (15) v smere šípky preklopiť a presunúť.
- Skrutku (17) znova pevne utiahnuť.
- Chod pásu doregulovať (pozri kapitolu 6.5).

6.5 Nastavenie chodu pásu (obrázok F.)

Skrutkou (17) brúsny pás - pri bežiacom stroji - nastaviť tak, aby na valčekoch brúsneho pásu bežal stredovo.

7 POUŽITIE

7.1 Zapnutie / vypnutie, trvalé zapnutie

Stroj vždy vedte oboma rukami.

Stroj najprv zapnite a až potom nasadíte na obrobok.

Treba vylúčiť, aby stroj nasával prídavný prach a piliny. Pri zapnutí a vypnutí držte stroj bokom od usadeného prachu.

Stroj po vypnutí odložte až po tom, čo sa motor zastavil.

Pri trvalom zapnutí beží stroj naďalej aj keď sa vytíhlo z rúk. Preto stroj vždy pevne držte za rukoväť, zaujmite bezpečný postoj a pracujte sústredene.

Zapnutie / trvalé zapnutie: Spínacie šupátko (7) posunúť dopredu. K trvalému zapnutiu potom preklopiť nadol až zaskočí.

Vypnutie: Zatláčať na zadný koniec spínacieho šupátka (7) a uvoľniť.

7.2 Postup brúsenia

Stroj najprv zapnite a až potom nasadíte na obrobok.

Stroj s brúsnym pásom nasadíte na materiál paralelne k povrchovej ploche obrobku.

Pri práci dbajte na to, aby stroj bol k trubke vedený v pravom uhle, aby pás nezbehol z valčekov.

Uhol opásania sa prítlačaním prídavných rukovätí (8) mení.

Úberový výkon možno meniť silou prítlačania.

Stroj udržiavajte trvale v pohybe, inak by mohli v materiáli vzniknúť prehĺbenia.

8 ČISTENIE, ÚDRŽBA

8.1 Čistenie motora: Stroj pravidelne, často a dôkladne cez zadné vetracie drážky vyfúkajte stlačeným vzduchom. Pritom treba stroj bezpečne držať.

8.2 Výmena brúsneho pásu

- Prídavné rukoväte (8) stlačiť a brúsny pás (9) odobrať.
- Nový brúsny pás založiť na valčeky tak, aby šípka na vnútornej strane brúsneho pásu súhlasila so šípkou (11) na skriní.
- Prídavné rukoväte (8) uvoľniť.
- Skontrolujte, či brúsny pás úplne prilieha na valčeky.
- Nastavte chod pásu (pozri kapitolu 6.5).

9 ODSTRÁŇOVANIE PORÚCH

9.1 Sieťové stroje

- **Ochrana voči preťaženiu:** Otáčky pri zaťažení SILNO klesajú. Teplota motora je príliš vysoká ! Stroj nechajte bežať na voľnobeh, až vychladne.

- **Ochrana voči preťaženiu:** Otáčky pri zaťažení SLABO klesajú. Stroj je preťažený. Pracujte ďalej s redukovaným zaťažením.

- **Metabo S-automatic bezpečnostné vypínanie:** Stroj sa samočinne VYPNE. Pri príliš vysokej rýchlosti nárastu prúdu (ako napr. pri náhlom zablokovaní) sa stroj vypne. Stroj vypnite spínacím šupátkom (7). Potom znova zapnite a normálne pracujte ďalej. Vylúčte ďalšie zablokovanie.

- **Ochrana opätovného nábehu:** Stroj **nebeží**. Zaúčinkovala ochrana voči opätovnému nábehu. Ak sa sieťová zástrčka zasunie pri zapnutom stroji, alebo sa po prerušení prívodu prúdu tento prívod znova obnoví, stroj sa nerozbehne. Stroj treba vypnúť a znova zapnúť.

9.2 Akumulátorové stroje

- **Elektronická signalizácia (5) svieti a otáčky pri zaťažení klesajú.** Teplota je príliš vysoká ! Stroj nechajte bežať na voľnobeh až elektronická signalizácia zhasne.

- **Elektronická signalizácia (5) bliká a stroj nebeží.** Zaúčinkovala ochrana voči opätovnému nábehu. Ak sa akumulátor zasunie pri zapnutom stroji, stroj sa nerozbehne. Stroj treba vypnúť a znova zapnúť.

- **Elektronická signalizácia (5) bliká a stroj nebeží.** Zaúčinkovala ochrana voči opätovnému nábehu. Ak sa akumulátor zasunie pri zapnutom stroji, stroj sa nerozbehne. Stroj treba vypnúť a znova zapnúť.

10 PRÍSLUŠENSTVO

Používajte len originálne príslušenstvo Metabo. Používajte len príslušenstvo, ktoré spĺňa požiadavky a technické údaje uvedené v tomto návode na prevádzku.

Kompletný program Príslušenstvo pozri www.metabo.com, www.metabo.sk alebo Hlavný katalóg.

11 OPRAVA

Opravy elektrických nástrojov smie vykonávať len elektrotechnický odborník !

S elektrickými nástrojmi Metabo vyžadujúcimi opravu, sa prosím obráťte na Vaše zastúpenie firmy Metabo. Adresy nájdete na www.metabo.com.

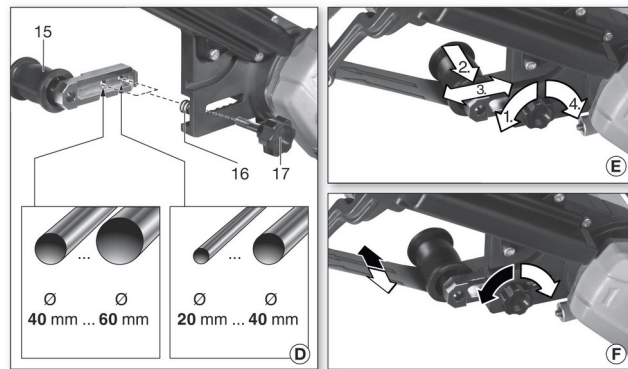
Listiny náhradných dielov si môžete stiahnuť na www.metabo.com

12 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Dodržiavajte národné predpisy o likvidácii a recyklovani strojov, obalov a príslušenstva, ktoré už doslúžili, v súlade s ochranou životného prostredia.

Len pre krajiny EÚ: Elektrické nástroje nezahadzujte do domového odpadu ! Podľa európskej smernice 2002/96/EG o elektrických a elektronických použitých prístrojoch a začlenení do národného práva, sa musia opotrebované elektrické nástroje zbierať oddelene a odovzdať na opätovné zhodnotenie v súlade s ochranou životného prostredia.

Špeciálne pokyny pre akumulátorové stroje:



Akumulátory sa nesmú likvidovať s domovým odpadom! Chybné alebo opotrebované akumulátory odovzdajte späť Vášmu predajcovi firmy Metabo.

Pred likvidovaním akumulátor v elektrickom nástroji vybité. Kontakty zabezpečte voči skratu (napr. zaizolovať lepiacou páskou).

13 TECHNICKÉ ÚDAJE

Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené.

- U = Napätie akumulátora
- P₁ = Menovitý príkon
- P₂ = Výstupný výkon
- B_B = Šírka brúsneho pásu
- B_L = Dĺžka brúsneho pásu
- D = Opracovateľný priemer trubky
- U_{a, max} = Maximálny uhol opásania
- V₀ = Rýchlosť pásu pri voľnobehu
- m = Hmotnosť s najmenším akumulátorom / hmotnosť bez sieťového kábla

Merané hodnoty sprostredkované podľa EN 60745.

- ~ jednosmerný prúd (akumulátorové stroje)
 - ~ striedavý prúd (sieťové stroje)
 - stroje triedy ochrany II (sieťové stroje)
- Uvedené technické údaje sú zaťažené toleranciou (zodpovedajúco vždy platným štandardom).

Hodnoty emisií

Tieto hodnoty emisií umožňujú posúdenie emisií elektrického nástroja a porovnanie rôznych elektrických nástrojov. Vždy podľa podmienok nasadenia, stavu elektrického nástroja alebo nasadených nástrojov, môže byť skutočná záťaž vyššia alebo nižšia. Zohľadnite pri posudzovaní pracovné prestávky a fázy nižšieho zaťaženia. Na základe zodpovedajúco prispôbených odhadov stanovte ochranné opatrenia pre používateľa, napr. organizačné opatrenia.

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

a_n = emisná hodnota kmitania (brúsenie povrchových plôch)

K_n = neistota (kmitanie)

Typická A-hodnotená hladina zvuku:

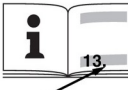
L_{PA} = hladina akustického tlaku

L_{WA} = hladina akustického výkonu

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

Pri práci môže hladina hluku prekročiť 85 dB(A).



		RB 18 LTX 60	RBE 9-60
			
U	V	18	-
P ₁	W	-	900
P ₂	W	-	470
B _B	mm (in)	20-30 (²⁵ / ₃₂ - 1 ³ / ₁₆)	20-30 (²⁵ / ₃₂ - 1 ³ / ₁₆)
B _L	mm (in)	533 (21)	533 (21)
D	mm (in)	20 - 60 (²⁵ / ₃₂ - 2 ³ / ₈)	20 - 60 (²⁵ / ₃₂ - 2 ³ / ₈)
U _{a, max}	°	190	190
v ₀	m/s	9,2	8,0 - 14,0
m	kg (lbs)	3,3 (7.3)	3,1 (6.8)
a _n /K _n	m/s ²	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5
L _{PA} /K _{PA}	dB(A)	83 / 3	88 / 3
L _{WA} /K _{WA}	dB(A)	94 / 3	99 / 3

Noste chránič sluchu !

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