

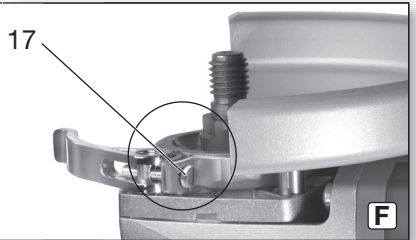
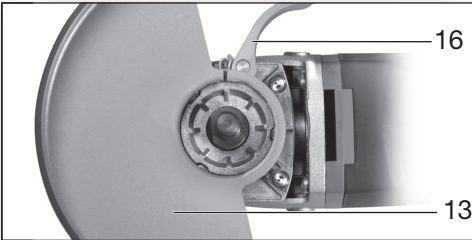
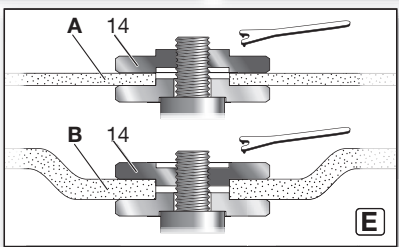
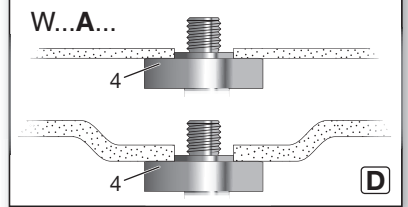
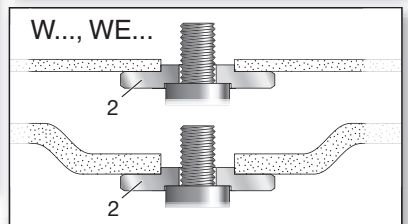
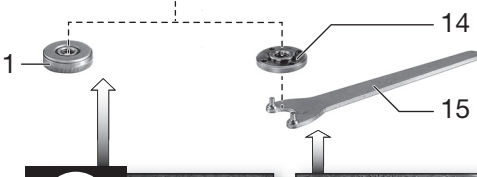
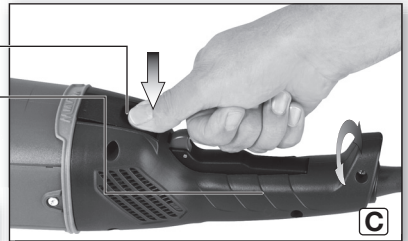
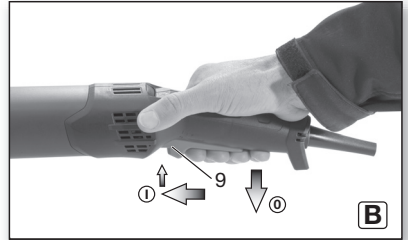
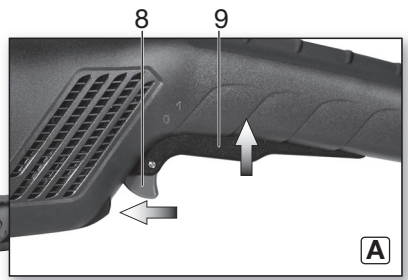
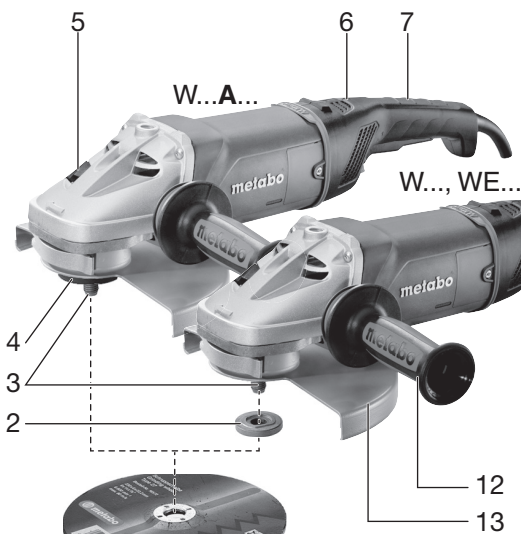
**W 22-180 MVT  
W 22-230 MVT  
WE 22-180 MVT  
WE 22-230 MVT  
WE 22-230 MVT Quick**

**W 24-180 MVT  
W 24-230 MVT  
WE 24-180 MVT  
WE 24-230 MVT  
WE 24-230 MVT Quick  
WEA 24-180 MVT Quick  
WEA 24-230 MVT Quick  
WEPB 24-230 MVT Quick  
WEPBA 24-180 MVT Quick  
WEPBA 24-230 MVT Quick**

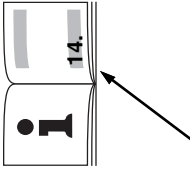
**W 26-180 MVT  
W 26-230 MVT  
WE 26-230 MVT Quick  
WEA 26-230 MVT Quick  
WEPBA 26-230 MVT Quick**

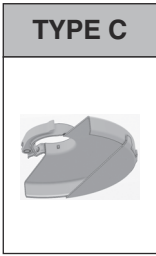


sk Pôvodný návod na použitie 6





	<b>Quick</b>					
	<b>D<sub>max</sub></b>	mm (in)	Quick	Quick	Quick	Quick
	<b>t<sub>max1</sub>; t<sub>max2</sub>; t<sub>max3</sub>; t<sub>max4</sub></b>	mm (in)	180 (7)	230 (9)	230 (9)	230 (9)
	<b>M / I</b>	- / mm (in)	10; 8; 8; 15 (3/8; 5/16; 5/16; 19/32)	10; 8; 8; 15 (3/8; 5/16; 5/16; 19/32)	12; 8; 8; 15 (1/2; 5/16; 5/16; 19/32)	12; 8; 8; 15 (1/2; 5/16; 5/16; 19/32)
	<b>n<sub>0</sub></b>	min <sup>-1</sup> (rpm)	8450	6600	6600	6600
	<b>P<sub>1</sub></b>	W	2400	2400	2400	2400
	<b>P<sub>2</sub></b>	W	1600	1600	1600	1600
	<b>m</b>	kg (lbs)	6,0 (13.3)	6,2 (13.6)	6,6 (14.6)	6,0 (13.2)
	<b>a<sub>h,SG</sub>/K<sub>h,SG</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	3,9/1,5	3,9/1,5	3,7/1,5	6,3/1,5
	<b>a<sub>h,DS</sub>/K<sub>h,DS</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	<2,5/1,5	<2,5/1,5	<2,5/1,5	<2,5/1,5
	<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	dB(A)	97/3	97/3	97/3	97/3
	<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	dB(A)	105/3	105/3	105/3	105/3

















\*1

\*2

\*3 +



		TYPE
1	1.1 	B / C
	1.2 	D
2	2.1  	A / C
	2.2  	A
	2.3  	A / F
	2.4 	A / C
3	3.1 	-
4	4.1 	A / B / C
	4.2 	-
5	5.1 	B / C
	5.2 	-

\*1  $\varnothing_{\max} = 180 \text{ mm (7")}$  630356000  
 $\varnothing_{\max} = 230 \text{ mm (9")}$  630357000

\*2  $\varnothing = 110 \text{ mm}$  623140000

\*3  $\varnothing_{\max} = 180 \text{ mm (7")}$  631166000  
 $\varnothing_{\max} = 230 \text{ mm (9")}$  631167000



# Pôvodný návod na použitie

## 1. Vyhlasenie o zhode

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť: Tieto uhlové brúsky, identifikované podľa typu a sériového čísla \*1), spĺňajú všetky príslušné ustanovenia smerníc \*2) a noriem \*3). Technické podklady pri \*4) - pozri stranu 3.

## 2. Zamýšľané použitie

Zariadenia sú vhodné s originálnym príslušenstvom Metabo na brúsenie, brúsenie brúsničným papierom, práce s drôtenými kefami a rozbrusovanie kovu, betónu, kameňa a podobných materiálov bez použitia vody.

Za škody pri nezamýšľanom používaní zodpovedá len užívateľ.

Musíte dodržiavať všeobecne uznávané bezpečnostné predpisy a priložené bezpečnostné upozornenia.

## 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 Spoločné bezpečnostné pokyny k brúseniu, brúseniu brúsničným papierom, práci s drôtenými kefami alebo rozbrusovaniu:

a) **Toto elektrické náradie treba používať ako brúsku, brúsku s brúsničným papierom, drôtenú kefu, rezačku otvorov alebo rozbrusovačku. Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, návody, zobrazenia a údaje, ktoré dostanete so zariadením. Ak nebudete dodržiavať všetky nasledujúce pokyny, môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo ťažkým poraneniam.**

b) **Toto elektrické náradie nie je vhodné na leštenie.** Použitia, na ktoré elektrické náradie nie je určené, môžu zapríčiniť ohrozenia a poranenia.

c) **Elektrické náradie nepoužívajte na vykonávanie funkcií, na ktoré nie je špecificky navrhnuté a určené výrobcom.** Takáto prestavba môže viesť k strate kontroly a vážnemu zraneniu osôb.

d) **Nepoužívajte žiadny vložený nástroj, ktorý nebol výrobcom určený a odporúčaný špeciálne pre toto elektrické náradie.** Skutočnosť, že sa dá príslušenstvo pripievať k vášmu elektrickému náradu, ešte nezaručuje jeho bezpečné používanie.

e) **Povolené otáčky vloženého nástroja musia byť minimálne tak vysoké ako maximálne otáčky uvedené na elektrickom náradí.** Vložený nástroj, ktorý sa otáča rýchlejšie, ako je dovolené, sa môže rozlomiť a odletieť.

f) **Vonkajší priemer a hrúbka vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom vášho elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované vložené nástroje nemôžu byť dostatočne odtienené alebo kontrolované.

g) **Rozmery na upevnenie vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerom upevňovacích prvkov elektrického nástroja.** Vložené nástroje, ktoré nie sú presne upevnené na elektrickom náradí, sa otáčajú nerovnomerne, veľmi silno vibrujú a môžu viesť ku strate kontroly nad zariadením.

h) **Nepoužívajte poškodené vložené nástroje. Pred každým použitím skontrolujte vložené nástroje, napr. brúsne kotúče, či nie sú odlomené a nie sú na nich trhliny, či brúsne taniere nemajú trhliny, nie sú opotrebované alebo zodorané a či drôtené kefy nemajú uvoľnené alebo zlomené drôty. Ak elektrické náradie alebo vložený nástroj spadne, skontrolujte, či nie je poškodený alebo použité nepoškodené vložený nástroj. Ak kontrolujete alebo nasadíte vložený nástroj, dbajte, aby ste neboli vy a osoby nachádzajúce sa v blízkosti na úrovni rotujúceho vloženého nástroja, a zariadenie nechajte bežať jednu minútu s maximálnymi otáčkami.** Poškodené vložené nástroje sa obvykle počas tejto doby testovania zlomia.

i) **Noste osobné ochranné pomôcky. V závislosti od použitia noste ochranu celej tváre, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, noste protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré zadržia drobné častice z brúsenia a častice materiálu. Oči by sa mali chrániť pred odmrštenými cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznych použitíach. Protiprachové masky alebo masky na ochranu dýchania musia filtrovať prach vznikajúci pri použití zariadenia. Ak ste dlho vystavení vysokému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.**

j) **Pri iných osobách dbajte na bezpečný odstup od vašej pracovnej oblasti. Každý, kto vstúpi do pracovného priestoru, musí nosiť osobný ochranný výstroj.** Úlomky obrábaného predmetu alebo zlomených vložených nástrojov sa môžu odmrštiť a zapríčiniť poranenia aj mimo priameho pracovného priestoru.

k) **Elektrické náradie držte len za izolované plochy rukoväte, ak vykonávate práce, pri ktorých by vložený nástroj mohol naraziť na skryté elektrické vedenia alebo na vlastný sieťový kábel.** Kontakt s vedením pod napätím môže viesť pod napätie aj kovové časti prístroja a spôsobiť tak zásah elektrickým prúdom.

i) **Sieťový kábel udržiavajte mimo dosahu otáčajúcich sa vložených nástrojov.** Ak stratíte kontrolu nad zariadením, môže dôjsť k prerezaniu alebo zachyteniu sieťového kábla a vaša ruka alebo vaša horná končatina sa môže dostať do otáčajúceho sa vloženého nástroja.

m) **Elektrické náradie nikdy neodkladajte skôr, ako sa vložený nástroj úplne nezastavil.** Otáčajúci sa vložený nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, v dôsledku čoho môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

n) **Elektrické náradie nenechávajte bežať, keď ho prenášate.** Váš odev sa pri náhodnom kontakte môže zachytiť do otáčajúceho sa vloženého nástroja a vložený nástroj sa môže zavrtáť do vášho tela.

o) **Pravidelne čistíte vetracie štrbiny vášho elektrického náradia.** Ventilátor motora vŕhne prach do krytu a výrazne nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.

p) **Elektrické náradie nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry môžu tieto materiály zapáliť.

q) **Nepoužívajte vložené nástroje, ktoré potrebujú tekuté chladiace prostriedky.** Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.

## 4.2 Spätný ráz a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätný ráz je náhla reakcia v dôsledku zablokovaného alebo zaseknutého rotujúceho vloženého nástroja, napr. brúsneho kotúča, brúsneho taniera, drôtenej kefy atď. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho vloženého nástroja. Tým sa nekontrolované elektrické náradie zrýchli proti smeru otáčania vloženého nástroja v mieste zaseknutia.

Ak sa napr. brúsny kotúč zasekne alebo zablokuje v obrábanom predmete, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je ponorená do obrábaného predmetu, zachytiť a v dôsledku toho vylomit' brúsny kotúč alebo zapríčiniť spätný ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhu alebo od nej, v závislosti od smeru otáčania kotúča na mieste zablokovania. Prítom sa môžu brúsne kotúče tiež zlomiť.

Spätný ráz je dôsledkom chybného používania elektrického náradia a/alebo chybných pracovných podmienok. Dá sa mu zabrániť prijatím vhodných preventívnych opatrení, ktoré sú opísané nižšie.

a) **Elektrické náradie držte pevne, telo a horné končatiny uveďte do polohy, v ktorej dokážete zachytiť sily spätného rázu. Vždy používajte prídavnú rukoväť, ak je k dispozícii, aby ste dosiahli čo najlepšiu kontrolu nad silou spätného rázu alebo reakčným momentom pri zvýšení otáčok.** Obsluha dokáže prijatím vhodných preventívnych opatrení ovládať sily spätného rázu a reakčné sily.

b) **Ruku nikdy nedávajte do blízkosti otáčajúcich sa vložených nástrojov.** Vložený nástroj môže pri spätnom ráze prejsť cez vašu ruku.

c) **Telom sa vyhýbajte oblastiam, do ktorej sa elektrické náradie presúva počas spätného rázu.** Spätný ráz znenie elektrického náradie v opačnom smere k pohybu brúsneho kotúča na zablokovanom mieste.

d) **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán atď. Zabráňte tomu, aby sa vložené nástroje odrazili od obrábaného predmetu a zasekli.** Rotujúci vložený nástroj má na rohoch, ostrých hranách alebo po odrazení sklon k zaseknutiu. To spôsobí stratu kontroly alebo spätný ráz.

e) **Na rezanie dreva nepoužívajte kotúč reťazovej pily, segmentový diamantový rezací kotúč s rozstupom segmentov väčším ako 10 mm ani ozubený pilový kotúč.** Takéto vložené nástroje často zapríčínajú spätný ráz alebo stratu kontroly.

## 4.3 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rozbrusovanie:

a) **Používajte výlučne brúsne nástroje schválené pre vaše elektrické náradie a ochranný kryt určený na tieto brúsne nástroje.** Brúsne nástroje, ktoré nie sú určené pre elektrické náradie, sa nedajú dostatočne zakryť a sú nespoľahlivé.

b) **Zalomené brúsne kotúče musia byť namontované tak, aby brúsna plocha nepresahovala okraj ochranného krytu.** Nesprávne namontovaný brúsny kotúč, ktorý vyčnieva cez okraj ochranného krytu, nemôže byť dostatočne zakrytý.

c) **Ochranný kryt musí byť bezpečne namontovaný na elektrickom náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti, to znamená, aby čo najmenšia časť brúsneho nástroja smerovala odkrytá k obsluhu.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhu pred úločkami, náhodným kontaktom s brúsny nástrojom a iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.

d) **Brúsne nástroje sa smú používať len na odporúčané možnosti použitia. Napríklad: Nikdy nebrúste bočnou plochou rozbrusovacieho kotúča.** Rozbrusovacie kotúče sú určené na uberanie materiálu hranou kotúča.

Bočné pôsobenie sily na tieto brúsne nástroje ich môže zlomiť.

e) **Vždy používajte nepoškodenú upínaciu prírubu správnej veľkosti a tvaru pre brúsny kotúč, ktorý ste zvolili.** Vhodná prírubu podopiera brúsny kotúč a znižuje tak riziko zlomenia brúsneho kotúča. Prírubby pre rozbrusovacie kotúče sa môžu líšiť od prírub určených pre iné brúsne kotúče.

f) **Nepoužívajte opotrebované brúsne kotúče z väčšieho elektrického náradia.** Brúsne kotúče pre väčšie elektrické náradie nie sú konštruované na vyššie otáčky menšieho elektrického náradia a môžu ho zlomiť.

g) **Pri použití kotúčov na dvojaký účel používajte vždy vhodný ochranný kryt pre vykonávanú aplikáciu.** Nepoužitie správneho ochranného krytu nemusí poskytovať požadovanú ochranu a môže viesť k vážnym zraneniam.

#### 4.4 Ďalšie špeciálne bezpečnostné pokyny na rozbrusovanie:

a) **Vyhýbajte sa zablokovaniu rozbrusovacieho kotúča alebo nadmernému prítlaku.** Nevykonávajte príliš hlboké rezy. Preťaženie rozbrusovacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a

náchylnosť na zaseknutie alebo zablokovanie, a tým možnosť spätného rázu alebo zlomenia brúsneho nástroja.

b) **Vyhýbajte sa oblastí pred a za rotujúcim rozbrusovacím kotúčom.** Keď rozbrusovací kotúč v obrábanom predmete posúvate smerom od seba, môže sa elektrické náradie s rotujúcim kotúčom v prípade spätného rázu vymrštiť priamo na vás.

c) **Ak sa rozbrusovací kotúč zasekne, alebo ak prerušíte prácu, elektrický nástroj vypnite a pokojne ho držte, kým sa kotúč nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte ešte rotujúci rozbrusovací kotúč z rezu vytiahnuť, inak môže dôjsť k spätnému rázu.** Zistíte a odstráňte príčinu zaseknutia.

d) **Elektrické náradie opätovne nezapínajte, kým sa nachádza v obrábanom predmete. Rozbrusovací kotúč nechajte dosiahnuť plné otáčky, skôr než budete opatrne pokračovať v rezaní.** Inak sa môže kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrábaného predmetu alebo zapríčiniť spätný ráz.

e) **Dosky alebo veľké obrábané predmety podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu v dôsledku zaseknutia rozbrusovacieho kotúča. Veľké obrábané predmety sa pod vlastnou hmotnosťou môžu prehnúť.** Obrábaný predmet sa musí na oboch stranách kotúča podoprieť, a to v blízkosti línie rezu, ako aj na hrane.

f) **Buďte mimoriadne opatrní pri ponorných rezoch do existujúcich múrov alebo iných priestorov, do ktorých nemôžete nahliadnuť.** Ponárajúci sa rozbrusovací kotúč môže pri zarezaní do plynových alebo vodovodných potrubí, elektrických vedení alebo iných objektov zapríčiniť spätný ráz.

g) **Nevykonávajte krivkové rezy.** Preťaženie rozbrusovacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a

náchylnosť na zaseknutie alebo zablokovanie, a tým možnosť spätného rázu alebo zlomenia brúsneho nástroja, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.

#### 4.5 Špeciálne bezpečnostné pokyny pri brúsení brúsnyim papierom:


a) **Používajte brúsne listy správnej veľkosti a riadte sa údajmi výrobcu, ktoré sa týkajú výberu brúsnych listov.** Brúsne listy, ktoré vyčnievajú nad brúsnym tanierom, môžu zapríčiniť poranenia, ako aj môžu viesť k zaseknutiu, roztrhnutiu brúsnych listov alebo k spätnému rázu.


#### 4.6 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami:


a) **Berte do úvahy, že drôtené kefy aj počas bežného používania strácajú kusy drôtu. Nepreťažujte drôty nadmernou prítlakovou silou.** Odmrštené kusy drôtu môžu veľmi ľahko preniknúť cez tenké oblečenie a/alebo cez kožu.


b) **Ak je odporúčaný ochranný kryt, zabráňte možnému dotyku ochranného krytu s drôtenou kefou.** Tanierové a hrncové kefy môžu v dôsledku prítláčnej sily a odstredivých síl zväčšiť svoj priemer.

#### 4.7 Ďalšie bezpečnostné pokyny:

 **VAROVANIE** – Noste vždy ochranné okuliare.

 Používajte ochranu sluchu.

 **VAROVANIE** – Elektrické náradie držte vždy oboma rukami.

 Ochranný kryt na brúsenie nepoužívajte pri rozbrusovacích prácach. Z bezpečnostných dôvodov používajte pri práci s rozbrusovacími kotúčmi ochranný kryt na rozbrusovanie.

Nepoužívajte segmentové diamantové rozbrusovacie kotúče so štrbinami medzi segmentmi >10 mm. Povolené sú len záporné uhly rezu segmentov.

Viazané rozbrusovacie kotúče používajte iba vtedy, ak sú zosilnené.

Používajte elastické vložky, pokiaľ sú k dispozícii spolu s brúsnym materiálom a pokiaľ sa tieto vyžadujú.

Dodržiavajte informácie výrobcu náradia alebo príslušenstva! Kotúče chráňte pred masťou a nárazmi!

Úschova a manipulácia s vloženými nástrojmi musí prebiehať starostlivo v súlade s pokynmi od výrobcu.

Rozbrusovacie kotúče nikdy nepoužívajte na hrubovanie alebo odihlenie! Rozbrusovacie kotúče nesmú byť vystavené bočnému tlaku.

Obrábaný predmet musí pevne dosadať a musí byť zaistený proti sklznutiu, napr. pomocou upínacích



zariadení. Veľké obrábané predmety musia byť dostatočne podopreté.

Ak sa používajú vložené nástroje so závitovou vložkou, koniec vretena sa nesmie dotýkať dna otvoru brúsneho nástroja. Uistite sa, že závit vo vloženom nástroji je dostatočne dlhý, aby dokázal zachytiť dĺžku vretena. Závit vloženého nástroja musí zodpovedať závitú na vretene. Dĺžka vretena a závit vretena pozri stranu 3 a kapitolu 14. Technické údaje.

Odporúča sa používať vhodné stacionárne odsávacie zariadenie. Vždy predradte prúdový chránič FI (RCD) s max. vybavovacím prúdom 30 mA. Pri vypnutí uhlovej brúsky pomocou prúdového chrániča FI musí byť zariadenie skontrolované a vyčistené. Pozri kapitolu 9. Čistenie.

Poškodené, nekruhové alebo vibrujúce náradie sa nesmie používať.

Vyhňte sa poškodeniu plynovodov alebo vodovodných potrubí, elektrického vedenia a nosných stien (statika).

Pred akýmkoľvek nastavením, prestavbou alebo údržbou vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

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

Poškodený alebo prasknutý ochranný kryt sa musí vymeniť. Zariadenie s poškodeným ochranným krytom neprevádzkujte.

Ak časti zariadenia alebo ochranné zariadenia chýbajú alebo sú poškodené, stroj nezapínajte.

Zariadenia s jemným štartom (rozpoznateľné podľa „WE ...“ typového označenia): Ak zariadenie po zapnutí zrýchli na maximálnu rýchlosť, došlo k elektronickej poruche. Už nie sú k dispozícii ďalšie elektronickej bezpečnostné dôležité funkcie. Ihneď nechajte zariadenie opraviť (pozri kapitolu 12.).

Malé obrábané predmety upevnite. Napr. ich upevnite do zveráka.

Ak sa kotúče montované s prírubou používajú na dvojaký účel (kombinované brúsenie a rozbrusovanie kotúče), smú sa použiť iba nasledujúce typy ochranných krytov: typ A, typ C. Pozri kapitolu 11.

### Použite správny ochranný kryt:

Nesprávny ochranný kryt môže viesť k strate kontroly a vážnym zraneniam. Príklady nesprávneho použitia:

- Pri použití ochranného krytu typu A na bočné brúsenie sa ochranný kryt a obrobok môžu navzájom rušiť, čo vedie k nedostatočnej kontrole.
- Pri použití ochranného krytu typu B na rozbrusovanie s viazanými rozbrusovacími kotúčmi hrozí zvýšené riziko vystavenia vymršteným iskrám a brúsnym časticami, ako aj úlomkom z brúsneho kotúča, ako aj úlomkom brúsneho kotúča v prípade jeho prasknutia kotúča.
- Pri použití ochranného krytu typu A, B, C na rozbrusovanie alebo bočné brúsenie v betóne alebo murive hrozí zvýšené riziko vystavenia

prachu a v dôsledku toho strata kontroly so spätným rázom.

- Pri použití ochranného krytu typu A, B, C s tanierovou kefou, ktorá je hrubšia, ako je povolené, môžu drôty naraziť do ochranného krytu a to môže spôsobiť pretrhnutie drôtov. Vždy používajte ochranný kryt, ktorý zodpovedá vloženému nástroju. Pozri kapitolu 11.

### 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 náteru,
- minerálny prach z tehál, cementu a iných murovacích materiálov a
- arzén a chróm z chemicky ošetreného 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 zachytávajte 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 vzdušného 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 fúkание prach len rozvíri.
- Ochranný odev povysávajte alebo vyperte. Nevyfúkavajte ho, nevytrepávajte ani nekefujte.

## 5. Prehľad


Pozri stranu 2.


- 1 Upínacia matica Quick \*
- 2 Podporná príruha \*
- 3 Vreteno
- 4 W...A...: Podperná príruha Autobalancer (neodnímateľná) \*

- 5 Tlačidlo zaistenia vretena
- 6 Elektronický signálový displej \*
- 7 Rukoväť
- 8 Blokovanie (proti neúmyselnému zapnutiu, prípadne na nepretržité zapnutie) \*
- 9 Spínačové tlačidlo (na zapnutie/vypnutie)
- 10 Tlačidlo (na otočenie hlavnej rukoväte)
- 11 Hlavná rukoväť
- 12 Prídavná rukoväť/prídavná rukoväť s tlmením vibrácií
- 13 Ochranný kryt
- 14 Upínacia matica \*
- 15 Dvojdieryový kľúč \*
- 16 Upínací uzáver (na nastavenie ochranného krytu bez použitia náradia)
- 17 Skrutka (na nastavenie upínacej sily upínacieho uzáveru)

\* 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.

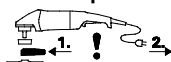
 Vždy predradte prúdový chránič (RCD) s max. vypínacím prúdom 30 mA.


Používajte iba predĺžovacie káble s minimálnym prierezom 1,5 mm<sup>2</sup>. Predĺžovacie káble musia byť vhodné na príkon zariadenia (por. technické údaje). Pri používaní káblového kotúča vždy úplne odviňte kábel.

### 6.1 Pripevniť prídavnú rukoväť

 Pracujte iba s pripevnenou prídavnou rukoväťou! (12)! Rukou zaskrutkujte prídavnú rukoväť do ľavého, stredného alebo pravého závitového otvoru (podľa potreby).

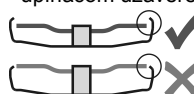
### 6.2 Pripevniť ochranný kryt

 Pred uvedením do prevádzky: Upevniť ochranný kryt.


 Z bezpečnostných dôvodov používajte iba ochranný kryt, ktorý je určený pre príslušný vložený nástroj! Nesprávny ochranný kryt môže viesť k strate kontroly a vážnym zraneniam. Pozri aj kapitolu 11. Príslušenstvo!

Pozri stranu 2, obrázok F.

- Otvorte upínací uzáver (16). Ochranný kryt (13) nasadte v zobrazenej polohe.
- Ochranný kryt otočte tak, aby uzavretý priestor smeroval k používateľovi.
- Zatvorte upínací uzáver.
- Ak je to potrebné, zvýšte upínaciu silu upínacieho uzáveru utiahnutím skrutky (17) (pri otvorení upínacom uzávère).

 Používajte iba vložené nástroje, ktorých ochranný výčnieva najmenej 3,4 mm.

### 6.3 Otočná rukoväť

 Pracujte iba so zaaretovanou hlavnou rukoväťou (11).

Pozri stranu 2, obrázok C.

- Stlačte tlačidlo (10).
- Hlavná rukoväť (11) sa teraz dá otočiť o 90° na obe strany a zaaretovať.
- Skontrolujte bezpečné osadenie: Hlavná rukoväť (11) musí zapadnúť a nesmie sa dať pretočiť


### 6.4 Sieťová prípojka


Sieťové zásuvky musia byť chránené zotrvačnými tavnými poistkami alebo ističmi vedenia.

Zariadenia s „WE...“ na typovom označení:


(S vstavaným automatickým obmedzením rozbehového prúdu (jemný rozbeh).) Sieťové zásuvky môžu byť chránené aj rýchlými tavnými poistkami alebo ističmi vedenia.

## 7. Upevniť brúsny kotúč

 Pred všetkými prestavbami: Sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky. Zariadenie sa musí vypnúť a vreteno sa musí zastaviť.

 Z bezpečnostných dôvodov používajte pri práci s rozbrusovacími kotúčmi ochranný kryt na rozbrusovanie (pozri kapitolu 11. Príslušenstvo).

### 7.1 Zaistenie vretena

 Tlačidlo zaistenia vretena (5) stlačte, len keď je vreteno zastavené.

- Tlačidlo zaistenia vretena (5) stlačte a vreteno (3) otáčajte rukou, kým tlačidlo zaistenie vretena citelne nezapadne.


### 7.2 Nasadiť brúsny kotúč


Pozri stranu 2, obrázok D.

**Zariadenia s označením W 2..., WE 2....:**

- Opornú prírubu (2) nasadte na vreteno. Správne bude nasadená vtedy, ak sa nebude dať na vretene pretočiť.
- Brúsny kotúč nasadte na podpornú prírubu (2), ako je to znázornené na vyobrazení. Brúsny kotúč musí rovnomerne dosadať na podpornú prírubu.

**Zariadenia s označením W...A 2....:**

 Oporná prírubu Autobalancer (4) je pevne namontovaná na vretene. Ako zvýčajne u iných uhľových brúsok, nie je potrebná odnímateľná podporná prírubu.

 Stykové plochy podpornej príruby Autobalancer (4), brúsneho kotúča a upínacej matice Quick (1) príp. upínacie matice (14) musia byť čisté. V prípade potreby vyčistite.

- Brúsny kotúč položte na podpornú prírubu Autobalancer (4). Brúsny kotúč musí rovnomerne dosadať na podpornú prírubu Autobalancer.

### 7.3 Upevniť/uvoľniť upínaciu maticu Quick (v závislosti od vybavenia)



#### Upevnite upínacej matice Quick (1):

Ak je vložený nástroj v upínacej oblasti hrubší ako 8 mm, nesmie sa použiť upínacia matica Quick! Potom použite upínaciu maticu (14) s dvojdierym kľúčom (15).

Používajte iba bezchybnú a nepoškodenú upínaciu maticu Quick: Šípka musí ukazovať na výrez na vonkajšom krúžku (pozri obrázok, strana 2).

- Zaisťte vreteno (pozri kapitolu 7.1).
- Upínaciu maticu Quick (1) nasadte na vreteno (3). Pozri obrázok, strana 2.
- Rukou pevne utiahnite upínaciu maticu Quick v smere hodinových ručičiek.
- Silno otáčajte brúsnym kotúčom v smere hodinových ručičiek, aby ste dotiahli upínaciu maticu Quick.

Pri zariadeniach s označením W ... B ... je cítiť zvýšený odpor pri posledných 180°.

#### Uvoľniť upínaciu maticu Quick (1):

- Zaisťte vreteno (pozri kapitolu 7.1).
- Upínaciu maticu Quick (1) odkrutkujte proti smeru hodinových ručičiek.

### 7.4 Upevniť/uvoľniť upínaciu maticu (v závislosti od vybavenia)



#### Upevniť upínaciu maticu (14):

2 strany upínacej matice sú rozdielne. Upínaciu maticu nasrutkujte na vreteno nasledovne:

Pozri stranu 2, obrázok E.

- **A) Pri tenkých brúsných kotúčoch:** Nákrúžok upínacej matice (14) smeruje nahor, tým môže byť tenký brúsný kotúč bezpečne upnutý.
- **B) Pri hrubých brúsných kotúčoch:** Nákrúžok upínacej matice (14) smeruje nadol, tým môže byť upínacia matica bezpečne upevnená na vretene.
- Zaisťte vreteno. Upínaciu maticu (14) dotiahnite pomocou dvojdiereho kľúča (15) v smere hodinových ručičiek.

Pri zariadeniach s označením W ... B ... je cítiť zvýšený odpor pri posledných 180°.

#### Uvoľnenie upínacej matice:

- Zaisťte vreteno (pozri kapitolu 7.1). Upínaciu maticu (14) odkrutkujte pomocou dvojdiereho kľúča (15) proti smeru hodinových ručičiek.

## 8. Použitie

### 8.1 Zapnutie/vypnutie

Zariadenie vždy vedte oboma rukami.

Najskôr zapnite, potom priložte vložený nástroj k obrábanému predmetu.

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

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.

Vyvarujte sa tomu, aby zariadenie rozvriolo alebo absorboval prach a triesky. Zariadenie po vypnutí až potom odložte, keď sa motor zastavil. Pozri stranu 2, obrázok A.

#### Momentové zapnutie:

Zapnutie: Blokovanie (8) posuňte v smere šípky a potom stlačte spínačové tlačidlo (9).

Vypnutie: Pustite spínačové tlačidlo (9).

#### Trvalé zapnutie (v závislosti od vybavenia):

Zapnutie: Blokovanie (8) posuňte v smere šípky a potom stlačte spínačové tlačidlo (9) a podržte stlačené. Zariadenie je teraz zapnuté. Teraz znova zatlačte blokovanie (8) v smere šípky, aby ste zaisťli spínačové tlačidlo (9) (trvalé zapnutie).

Vypnutie: Stlačte spínačové tlačidlo (9) a pustite.

#### Zariadenia s označením W...B:

#### Momentové zapnutie (s funkciou režimu Totmann):

Pozri stranu 2, obrázok B.

Zapnutie: Spínačové tlačidlo (9) posuňte dopredu a potom ho stlačte nahor (9).

Vypnutie: Pustite spínačové tlačidlo (9).

## 8.2 Pracovné pokyny

### Brúsenie:

Mierne pritlačte zariadenie a posúvajte ho dozadu a dopredu po ploche tak, aby povrch obrábaného predmetu nebol príliš horúci.

Hrubovanie: Kvôli dobrému výsledku práce pracujte pod uhlom 30° – 40°.

### Rozbrusovanie:

Pri rozbrusovaní vždy pracujte v protismere (pozri obrázok). V opačnom prípade existuje riziko, že zariadenie nekontrolovane vyskočí z rezu. Pracujte s miernym posuvom prispôbeným materiálom, ktorý sa má opracovať. Nezošikmujte, netlačte, nekmítajte.

### Brúsenie brúsnym papierom:

Mierne pritlačte zariadenie a posúvajte ho dozadu a dopredu po ploche tak, aby povrch obrábaného predmetu nebol príliš horúci.

### Práca s drôtenými kefami:

Zariadenie mierne pritlačte.

## 9. Čistenie

Počas spracovania sa môžu častice vo vnútri elektrického náradia usadiť. Toto ovplyvňuje chladenie elektrického náradia. Vodivé usadeniny

môžu ovplyvniť ochrannú izoláciu elektrického náradia a spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.

Elektrické náradie čistite pravidelne, často a dôkladne všetky predné a zadné vetracie otvory alebo vyfúkajte suchým vzduchom. Predtým odpojte elektrické náradie od zdroja napájania a noste pritom ochranné okuliare a vhodnú protiprachovú masku. Pri vyfukovaní dávajte pozor na správne odsávanie.

**Tlačidlo (10) pre nastavenie rukoväte:** Tlačidlo občas vysajte alebo vyfúkajte suchým vzduchom (v stlačenom stave vo všetkých 3 polohách hlavnej rukoväte). Predtým odpojte elektrické náradie od zdroja napájania a noste pritom ochranné okuliare a masku.

## 10. Odstránenie porúch

Zariadenia s „WE...“ na typovom označení:

- **Ochrana proti preťaženiu: Rozsvietenie sa indikátor elektrického signálu (6) a záťažové otáčky VYRAZNE klesajú.** Teplota motora je príliš vysoká! Nechajte zariadenie bežať vo volnobežných otáčkach, kým zariadenie nevychladne a indikátor elektrického signálu sa nevyhne.
- **Ochrana proti preťaženiu: Rozsvietenie sa indikátor elektrického signálu (6) a záťažové otáčky JEMNE KLESAJÚ.** Zariadenie bude preťažené. Pokračujte v práci so zníženým zaťažením, až kým nezhasne indikátor elektrického signálu.
- **Elektronické bezpečnostné vypnutie: Rozsvietenie sa indikátor elektrického signálu (6) a zariadenie sa samočinne VYPNE.** Ak je nábehová rýchlosť prúdu príliš vysoká (napríklad pri náhľom zablokovaní alebo spätnom ráze), zariadenie sa vypne. Prístroj vypnite s vypínačom (9). Potom ho znova zapnite a pokračujte v normálnej práci. Vyhnite sa ďalším blokvaniam. Pozri kapitolu 4.2.
- **Ochrana proti opätovnému zapnutiu: Indikátor elektrického signálu (6) BLIKÁ a stroj nebeží.** Zareagovala ochrana proti opätovnému spusteniu. Ak je sieťová zástrčka pri zapnutom zariadení zasunutá alebo je napájanie po prerušení opäť obnovené, zariadenie nenabehne. Zariadenie vypnite a znovu ho zapnite.
- **Po zapnutí zariadenie veľmi rýchlo zrýchli na maximálnu rýchlosť,** to znamená, že automatické obmedzenie rozbehového prúdu (jemný rozbeh) nefunguje. Vyskytla sa elektronická chyba, k dispozícii už nie sú ďalšie bezpečnostné dôležité elektronické funkcie. Ihneď nechajte zariadenie opraviť (pozri kapitolu 12.).

W 22-180 MVT, W 22-230 MVT, W 24-180 MVT, W 24-230 MVT, W 26-180 MVT, W 26-230 MVT:

- Procesy zapínania generujú dočasné poklesy napätia. V nepriaznivých podmienkach siete môžu ovplyvniť ďalšie zariadenia. Pri sieťových impedanciách menších ako 0,2 ohmu sa neočakávajú žiadne poruchy.


## 11. 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.

Pozri stranu 4.

 Pre danú úlohu vždy používajte vhodný vložený nástroj a predpísaný ochranný kryt. **Pozri stranu 5.** (Obrázky sú len ilustračné).

**Pracovná úloha:**

- 1 = brúsenie plochou
- 2 = rozbrusovanie
- 3 = vŕtanie dier
- 4 = drôtené kefy
- 5 = brúsenie brúsnym papierom

**Vložené nástroje:**

- 1.1 = hrubovací kotúč
- 1.2 = brúsny hrniec (keramický)
- 2.1 = rozbrusovací kotúč „kov“
- 2.2 = rozbrusovací kotúč „murivo/betón“
- 2.3 = diamantový rozbrusovací kotúč „murivo/betón“
- 2.4 = rozbrusovací kotúč na dvojaký účel (kombinovaný brúsny a rozbrusovací kotúč)
- 3.1 = diamantové vŕtacie korunky
- 4.1 = okrúhla kefa
- 4.2 = hrncová kefa
- 5.1 = lamelový brúsny tanier
- 5.2 = brúsny tanier pre brúsne listy

**Predpísaný ochranný kryt:**

- typ A = ochranný kryt na použitie pri rozbrusovaní  
 typ B = ochranný kryt na brúsenie  
 typ C = ochranný kryt na brúsenie a rozbrusovanie (kombinácia)  
 typ D = ochranný kryt pre brúsny hrniec  
 typ F = ochranný kryt na odsávanie pre rozbrusovanie

**Ďalšie príslušenstvo: (pozri aj [www.metabo.com](http://www.metabo.com))**

- A Kovový deliaci podstavec
- B Upínacia matica (14)
- C Upínacia matica Quick (1)

Kompletný program príslušenstva si pozrite na [www.metabo.com](http://www.metabo.com) alebo v hlavnom katalógu príslušenstva.

## 12. 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.

V prípade zariadení s označením W ... B ... sa musí brzdové obloženie obnoviť aj pri výmene sady uhlíkov.

Ak máte elektrický nástroj Metabo, ktorý si vyžaduje opravu, môžete sa obrátiť na svoje zastúpenie spoločnosti Metabo. Adresy pozri na stránke [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Zoznamy náhradných dielov si môžete stiahnuť zo stránky [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

### 13. Ochrana životného prostredia

Vznikajúci brúsny prach môže obsahovať škodlivé látky: Odborne zlikvidujte.

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](http://www.metabo.com) v časti Služby.



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

### 14. Technické údaje

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

$D_{\max}$	= max. priemer vloženého nástroja
$t_{\max,1}$	= max. prípustná hrúbka vloženého nástroja v oblasti upínania pri použití upínacej matice (14)
$t_{\max,2}$	= max. prípustná hrúbka vloženého nástroja v rozsahu upínania pri použití upínacej matice Quick (1)
$t_{\max,3}$	= hrubovací=kotúč/rozbrusovací kotúč: max. prípustná hrúbka vloženého nástroja
$t_{\max,4}$	= max. prípustná hrúbka tanierových kief
M	= závit vretena
l	= dĺžka brúsneho vretena
$n_0$	= voľnobežné otáčky (maximálny počet otáčok)
$P_1$	= menovitý príkon
$P_2$	= výstupný výkon
m	= hmotnosť bez sieťového kábla

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.



Brúsenie tenkých plechov alebo iných mierne vibrujúcich obrobkov s veľkým povrchom môže viesť k výrazne vyššej celkovej emisii hluku (až do 15 dB), ako sú uvedené hodnoty emisie hluku. Vhodnými opatreniami, ako je napríklad pripevnenie ťažkých pružných tlmiacich rohoží, by sa malo čo najviac zabrániť, aby takéto obroby vydávali hluk. Zvýšené emisie hluku treba brať do úvahy aj pri hodnotení rizika vystavenia hluku a výbere vhodnej ochrany sluchu.

**Celková hodnota kmitania** (súčet vektorov troch smerov) zistená podľa normy EN 62841:

$a_{h,SG}$  = emisná hodnota kmitania (brúsenie povrchu)

$a_{h,DS}$  = emisná hodnota kmitania (brúsenie pomocou brúsneho taniera)

$K_{h,SG/DS}$  = neistota (kmitanie)

Typické hladiny zvuku vyhodnotené v kategórii A:

$L_{pA}$  = hladina akustického tlaku

$L_{WA}$  = výkonová hladina zvuku

$K_{pA}, K_{WA}$  = neistota



**Noste ochranu sluchu!**







Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**®