

metabo®

WEA 11-125 Quick

WA 13-125 Quick

WPB 13-125 Quick

WEVA 15-125 Quick

WEA 17-125 Quick

WEA 17-150 Quick

WEBA 17-125 Quick

WEVB 17-125 Quick

WEPBA 17-125 Quick

WEPBA 17-125 Quick DS

WEPBA 17-125 Quick RT

WEPBA 17-125 Quick RT DS

WEPBA 17-150 Quick

WEPBA 17-150 Quick RT

WEPBA 17-150 Quick RT DS

WEA 19-180 Quick RT



WEPBA 19-125 Q DS M-Brush

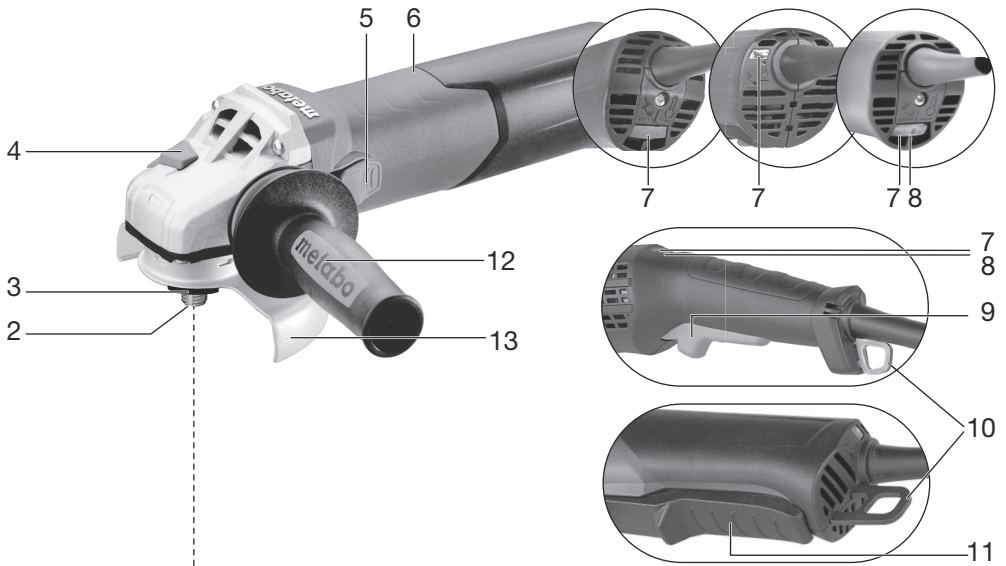
WEPBA 19-150 Q DS M-Brush

WEPBA 19-180 Quick RT

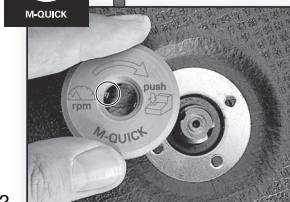
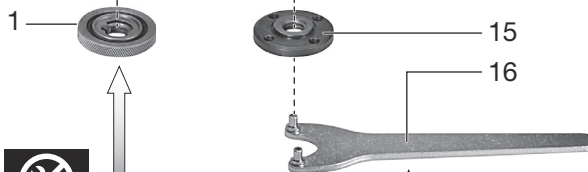
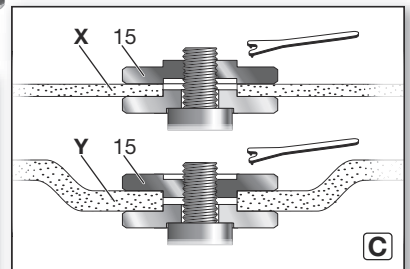
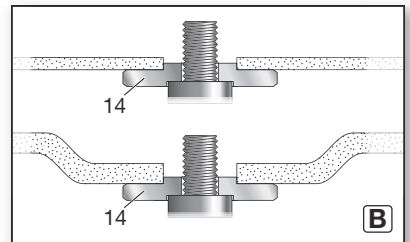
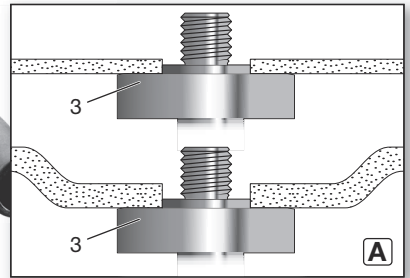
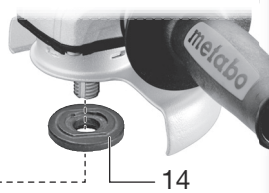
WEA 19-125 Q M-BRUSH IK

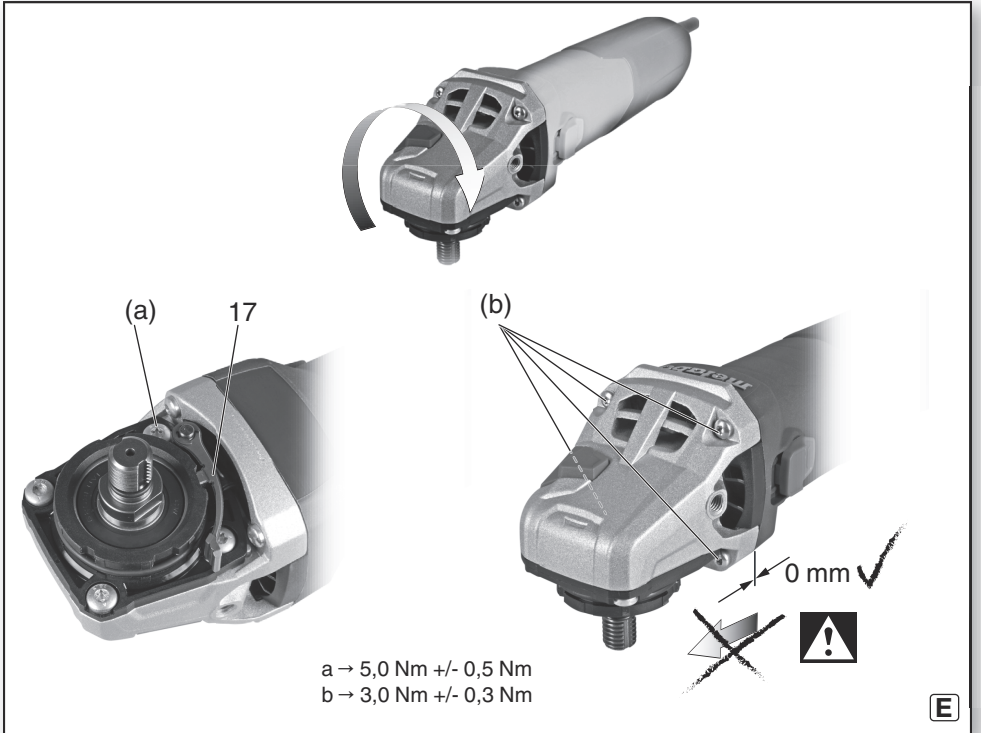
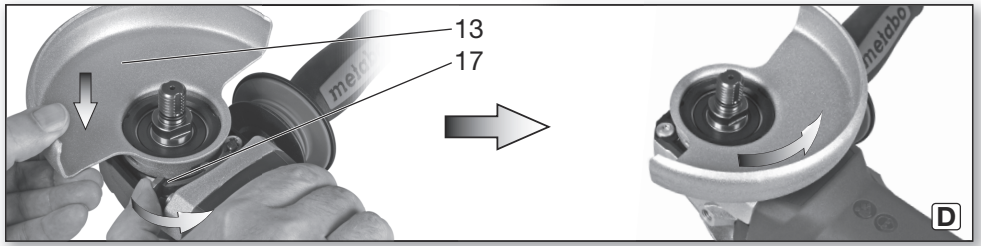




bg Оригинална инструкция 7



WPB...





		WEA 11-125 Quick *1) 03626..	WA 13-125 Quick *1) 03630..	WPB 13-125 Quick *1) 03631..	WEVA 15-125 Quick *1) 00496..	WEA 17-125 Quick *1) 00534..	WEA 17-150 Quick *1) 00535..	WEBA 17-125 Quick *1) 00514..	WEPBA 17-125 Quick *1) 00548.. WEPBA 17-125 Quick DS *1) 00549..
M-Quick	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Electronic	-	C	-	-	VTC	TC	TC	TC	TC
Ø	mm (in)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	150 (6)	125 (5)	125 (5)
t_{max1}; t_{max2}; t_{max3}; t_{max4}	mm (in)	10; 7,1; 7,1 ; 15 (³ / ₈ ; ⁹ / ₃₂ ; ⁹ / ₃₂ ; ¹⁹ / ₃₂)							
 M / I	- / mm (in)	M 14 / 15 (¹⁹ / ₃₂)		M 14 / 19 (³ / ₄)	M 14 / 15 (¹⁹ / ₃₂)				
n	min ⁻¹ (rpm)	11000	11000	11000	11000	11000	10000	11000	11000
n_v	min ⁻¹ (rpm)	-	-	-	2800-11000	-	-	-	-
P₁	W	1100	1350	1300	1550	1700	1700	1700	1700
P₂	W	640	830	820	940	1040	1040	1040	1040
m	kg (lbs)	2,2 (4.9)	2,4 (5.3)	2,6 (5.7)	2,5 (5.5)	2,5 (5.5)	2,5 (5.5)	2,7 (6.0)	2,7 (6.0)
a_{h,SG}/K_{h,SG}	m/s ²	4,5 / 1,5	4,0 / 1,5	6,0 / 1,5	4,0 / 1,5	4,0 / 1,5	4,5 / 1,5	4,0 / 1,5	4,0 / 1,5
a_{h,DS}/K_{h,DS}	m/s ²	2,5 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5	4,2 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5
a_{h,P}/K_{h,P}	m/s ²	-	-	-	3,6 / 1,5	-	-	-	-
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	95 / 3	97 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	103 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3



*2) 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU

*3) EN 62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-3:2021/A11:2021, EN IEC 63000:2018

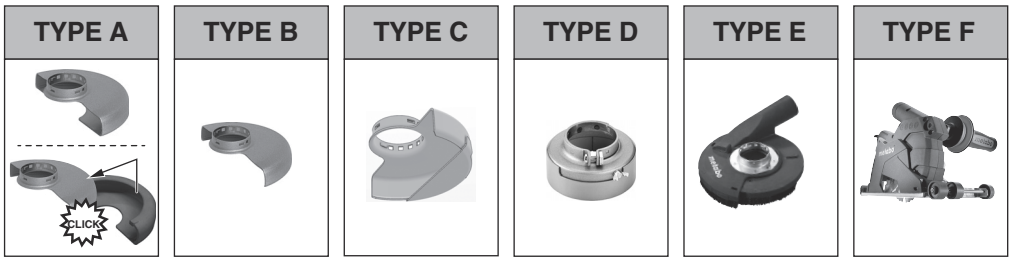
2024-08-20, Bernd Fleischmann
Chief Technology Officer Koki Holdings Co., Ltd.

ppa. B.F. 

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



		WEVB 17-125 Quick *1) 00522..	WEPBA 17-150 Quick *1) 00552..	WEA 19-180 Quick RT *1) 01095..	WEPBA 17-125 Quick RT *1) 01097..	WEPBA 17-125 Quick RT DS *1) 00605..	WEPBA 17-150 Quick RT *1) 01098..	WEPBA 17-150 Quick RT DS *1) 00606..	WEPBA 19-125 Q DS M-Brush *1) 13114..	WEPBA 19-150 Q DS M-Brush *1) 13117..	WEPBA 19-180 Quick RT *1) 01099..	WEA 19-125 Q M-BRUSH IK *1) 21075..
M-Quick	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Electronic	-	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
∅	mm (in)	125 (5)	150 (6)	180 (7)	125 (5)	150 (6)	125 (5)	150 (6)	180 (7)	125 (5)	150 (6)	180 (7)
t_{max1}; t_{max2}; t_{max3}; t_{max4}	mm (in)	10; 7,1; 7,1 ; 15 (3/8; 9/32; 9/32; 19/32)										
M / I	- / mm (in)	M 14/15 (19/32)										
n	min ⁻¹ (rpm)	11000	10000	8200	11000	10000	11000	9600	8200	11000	10000	8200
n_v	min ⁻¹ (rpm)	2800-11000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P₁	W	1700	1700	1900	1750	1750	1900	1900	1900	1900	1900	1900
P₂	W	1040	1040	1240	1070	1070	1220	1220	1220	1240	1240	1220
m	kg (lbs)	2,7(6.0)	2,8(6.2)	2,7(6.0)	2,7(5.0)	2,8(6.2)	2,7(6.0)	2,8(6.2)	2,9(6.4)	2,9(6.4)	2,9(6.4)	2,5(5.5)
a_{h,SG}/K_{h,SG}	m/s ²	6,0/ 1,5	4,5/ 1,5	4,9/ 1,5	6,1/ 1,5	6,0/ 1,5	4,0/ 1,5	4,5/ 1,5	4,9/ 1,5	4,9/ 1,5	4,9/ 1,5	4,0/ 1,5
a_{h,DS}/K_{h,DS}	m/s ²	3,6/ 1,5	4,2/ 1,5	4,0/ 1,5	4,4/ 1,5	4,9/ 1,5	3,0/ 1,5	4,2/ 1,5	5,0/ 1,5	5,0/ 1,5	4,0/ 1,5	4,0/ 1,5
a_{h,P}/K_{h,P}	m/s ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	96/ 3	96/ 3	97/ 3	95/ 3	95/ 3	96/ 3	96/ 3	96/ 3	95/ 3	95/ 3	96/ 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	104/ 3	104/ 3	105/ 3	103/ 3	103/ 3	104/ 3	104/ 3	104/ 3	103/ 3	103/ 3	104/ 3



















*1

*2

*3

*4 +

*5 +

		TYPE
1	1.1 	B / C
	1.2 	D
	1.3 	E
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 	-
6	6.1 	-



- *1 $\varnothing_{\max} = 100 \text{ mm (4")}$ 630346000
 $\varnothing_{\max} = 115 \text{ mm (4 1/2")}$ 630351000
 $\varnothing_{\max} = 125 \text{ mm (5")}$ 630352000
 $\varnothing_{\max} = 150 \text{ mm (6")}$ 630353000
 $\varnothing_{\max} = 180 \text{ mm (7")}$ 630383000

- *2 WEA 19-180 Quick RT,
 WEPBA 19-180 Quick RT: 339204780

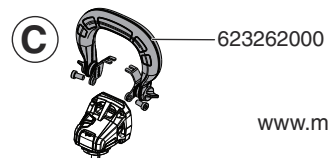
- *3 $\varnothing_{\max} = 115 \text{ mm, } 125 \text{ mm, } 150 \text{ mm:}$
 \rightarrow 623276000 ($\varnothing = 80 \text{ mm}$)
 $\varnothing_{\max} = 180 \text{ mm:}$
 \rightarrow 623140000 ($\varnothing = 110 \text{ mm}$)

- *4 $\varnothing_{\max} = 125 \text{ mm:}$
 \rightarrow GED 125: 626732000

- *5 $\varnothing_{\max} = 125 \text{ mm:}$
 \rightarrow CED 125: 626730000
 \rightarrow CED 125 Plus: 626731000



- 6.30441 (WP..13 - WP..19)
 6.30792 (WPB 13-1 - WEP..17-1) \triangle DS ∇
 6.30719 (W... RT)
 6.30835 (W.. 9-1 - W.. 11-1...)
 6.30709 (W.. 13-1 - WE.. 17-1) \triangle ∇



www.metabo.com

Оригинална инструкция

1. Декларация за съответствие

Декларираме на собствена отговорност: Ъглошлайфите, идентифицирани чрез тип и сериен номер *1), отговарят на всички действащи разпоредби на директивите *2) и стандартите *3). Техническа документация при *4) - Вижте страница 4.

2. Правилна употреба

С оригинални принадлежности на Metabo ъглошлайфите са подходящи за шлайфане, шлайфане с шкурка, работа с телени четки и рязане на метал, бетон, камък и подобни материали без използване на вода.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick е допълнително подходящ за леки полиращи дейности. За специфични полиращи дейности при постоянна работа препоръчваме нашите ъглови полиращи машини.

Поради регулиращото колелце за регулиране на оборотите машините с наименование WEV... са особено подходящи за работи с телени четки.

За повреди в резултат на неправилна употреба отговорност носи единствено потребителят.

Трябва да се спазват общопризнатите разпоредби за техника на безопасност и приложените инструкции за безопасност.

3. Общи инструкции за безопасност



Обърнете внимание на местата в текста, обозначени с този символ за Ваша лична защита и за защита на Вашия електрически инструмент!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – За да се намали рискът от нараняване, прочетете ръководството за експлоатация.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, фигури и технически данни, придружаващи електрически инструмент. Пропуските при спазването на следващите инструкции могат да причинят токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Предавайте Вашия електрически инструмент на други само заедно с тези документи.

4. Специални инструкции за безопасност

4.1 Общи указания за безопасност за шлифване, шлифване с шкурка,

работа с телени четки, полиране или отрезно шлифване:

а) Този електрически инструмент може да се използва като машина за шлифване, машина за шлифване с шкурка, телена четка, перфоратор или машина за отрезно шлифване. Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и данни, които сте получили заедно с уреда.

Ако не спазвате всички следващи инструкции, може да се стигне до токов удар, пожар и/или тежки наранявания. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick допълнително може да се използва като полирмашина.

б) Този електрически инструмент не е подходящ за полиране. Приложенията, за които електрическият инструмент не е предвиден, могат да предизвикат опасности и наранявания. (Не важи за WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

в) Не използвайте електрически инструмент за функция, за която той не е изрично конструиран и предвиден от своя производител. Такова преустройство може да предизвика загуба на контрол и сериозни телесни наранявания.

г) Не използвайте работни инструменти, които не са предвидени и препоръчани от производителя специално за този електрически инструмент. Това че можете да закрепите принадлежностите към Вашия електрически инструмент, не гарантира безопасна употреба.

д) Допустимите обороти на работния инструмент трябва да са поне толкова високи, колкото са максималните обороти, посочени върху електрически инструмент. Работен инструмент, който се върти по-бързо от допустимото, може да се счупи и да излети настрана.

е) Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да отговарят на данните за размерите на Вашия електрически инструмент. Работните инструменти с неправилни размери не могат да бъдат защитени достатъчно или контролирани.

ж) Размерите за закрепване на работния инструмент трябва да съответстват на размерите на средствата за закрепване на електрически инструмент. Работните инструменти, които не са закрепени абсолютно точно към електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на контрол.

з) Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти като шлифовъчни дискове за нацърбване и пукнатини, подложките за шлифовъчни дискове за пукнатини, изтриване или силно износване, телените четки за разхлабени или счупени телчета. Ако електрическият

инструмент или работният инструмент падне, проверете, дали е повреден или използвайте работен инструмент, който не е повреден. След като проверите и поставите работния инструмент, Ви е намиращите се в близост лица застанете извън равнината на въртящия се работещ инструмент и оставете уредът да работи в продължение на една минута с максимални обороти.

Повредените работни инструменти обикновено се чупят по време на този тест.

и) Носете лични предпазни средства. В зависимост от употребата използвайте защита за цялото лице, защита за очите или защитни очила. Ако е подходящо, носете противопрохова маска, антифони, защитни ръкавици или специална престилка, която да Ви предпазва от дребните частици, които се отделят при шлифование на материала.

Очите трябва да бъдат защитени от летящи чужди тела, които се образуват при различните видове употреба. Противопроховата маска или маската за дихателна защита трябва да филтрират праха, който се получава при употребата. Ако дълго време сте изложени на силен шум, можете да получите увреждане на слуха.

й) Внимавайте другите лица да се намират на безопасно разстояние от Вашата работна зона. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да носи лични предпазни средства. Парчета от детайла или от счупени работни инструменти могат да бъдат изхвърлени настрани и да причинят наранявания и извън непосредствената работна зона.

к) Дръжте електрическия инструмент за изолираните повърхности на ръкохватките, когато извършвате работи, при които работният инструмент може да засегне скрити електрически кабели или собствения захранващ кабел. Контактът с кабел под напрежение може да постави под напрежение също и металните части на уреда и да предизвика токов удар.

л) Дръжте захранващия кабел настрани от въртящите се работни инструменти. Ако загубите контрол над уреда, захранващият кабел може да бъде прерязан или захванат и ръката Ви да попадне във въртящия се работен инструмент.

м) Никога не оставяйте електрическия инструмент преди работният инструмент да е спрял напълно. Въртящият се работен инструмент може да влезе в контакт с опорната повърхност, в резултат на което Ви можете да загубите контрол върху електрическия инструмент.

н) Не оставяйте електрическия инструмент да работи, докато го носите. Вашето облекло може да бъде захванато при случаен контакт с въртящия се работен инструмент и работният инструмент може да пробие тялото Ви.

о) Почиствайте редовно вентилационните прорези на Вашия електрически инструмент. Вентилаторът на мотора привлича прах в

корпуса, а силното натрупване на метален прах може да предизвика електрически опасности.

п) Не използвайте електрическия инструмент в близост до горими материали. Искрите могат да възпламенят тези материали.

р) Не използвайте работни инструменти, които изискват течни охлаждащи средства. Използването на вода или други течни охлаждащи средства може да доведе до токов удар.

4.2 Обратен удар и съответни инструкции за безопасност

Обратен удар е внезапната реакция в резултат на блокиран или залял работен инструмент, като шлифовачен диск, тарелка за шлайфване, телена четка и т. н. Заяждането или блокирането води до рязко спиране на въртящия се работен инструмент. По този начин един не контролиран електрически инструмент на мястото на блокиране се ускорява по посоката на въртене на приставката.

Ако напр. един шлайф диск се зацепи в детайла или блокира, ръбът на шлайф диска, който е във вътрешността на детайла, може да бъде захванат и поради това шлайф дискът може да се счупи или да предизвика обратен удар.

Тогавашлайф дискът се придвижва към обслужващото лице или настрани от него, в зависимост от посоката на въртене на диска на мястото на блокиране. При това шлайф диските могат и да се счупят.

Обратният удар е следствие от погрешно използване на електрическия инструмент. Той може да бъде предотвратен с помощта на подходящи превантивни мерки, които са описани по-долу:

а) Дръжте здраво електрическия инструмент и заемете стойка на тялото и ръцете си, в която можете да поемете силите на обратния удар. Ако има допълнителна ръкохватка, използвайте я винаги, за да имате максимален контрол върху силите на обратния удар или обратните моменти при потегляне. С помощта на подходящи превантивни мерки обслужващото лице може да овладее силите на обратния удар и реактивните сили.

б) Никога не поставяйте китката си в близост до въртящи се приставки. При обратен удар приставката може да се придвижи върху китката Ви.

в) Избягвайте с тялото си диапазона, в който се движи електрическият инструмент при обратен удар. Обратният удар придвижва електрическия инструмент в обратна посока на движението на шлайф диска на мястото на блокиране.

д) Работете особено внимателно около ъгли, остри ръбове и т. н. Предотвратете отхвърчането на приставките към детайла и заяждането им. При ъгли, остри ръбове или при отскачане е възможно въртящият се електрически инструмент да заяде. Това

предизвиква загуба на контрол или обратен удар.

е) Не използвайте острие за верижен трион за рязане на дървесина, сегментиран диамантен диск с разострения на сегментите над 10 mm и назъбено острие за рязане. Такива приставки често предизвикват обратен удар и загуба на контрол.

4.3 Специални инструкции за безопасност за шлайфане и рязане:

а) Използвайте единствено шлайфачи приставки, които са разрешени за Вашия електрически инструмент и предвидени за целта предпазители. Шлайфачите приставки, които не са предвидени за електрически инструмент, може да не са достатъчно екранирани и не са безопасни.

б) Изпъкналите шлайф дискове трябва да бъдат монтирани така, че шлайфачата повърхност да не стърчи над нивото на ръба на предпазителя. Един неправилно монтиран шлайф диск, който стърчи над ръба на предпазителя, не може да бъде достатъчно екраниран.

с) Предпазителят трябва да бъде поставен сигурно на електрическия инструмент и да бъде настроен за максимална безопасност така, че възможно най-малка част на шлайфачата приставка да е открита към обслужващото лице. Предпазителят помага за защита на обслужващото лице от счупени парчета, случаен контакт с шлайфачата приставка както и искри, които могат да възпламенят облеклото.

д) Използването на шлайфачите приставки е позволено само за препоръчаните възможности на приложението. Например: Никога не шлайфайте със страничната повърхност на режещ диск. Режещите дискове са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска. Страничното упражняване на усилие върху тези шлайфачи приставки може да ги разруши.

е) Винаги използвайте не повредени стягащи фланци с правилния размер и форма за избора от Вас шлайф диск. Подходящите фланци поддържат шлайф диска и така намаляват опасността от счупване на шлайф диска. Фланците за режещи дискове могат да се различават от фланците за други шлайф дискове.

ф) Не използвайте износени шлайф дискове на по-големи електрически инструменти. Шлайф дисковете за по-големи електрически инструменти не са конструирани за по-високите обороти на по-малките електрически инструменти и могат да се счупят.

г) При прилагане на дискове за двойна цел винаги използвайте подходящия предпазител за изпълняваното приложение. Неизползването на правилния предпазител може да наруши желаното екраниране и това да доведе до тежки наранявания.

4.4 Допълнителни специални инструкции за безопасност за рязане:

а) Избягвайте блокиране на режещия диск или твърде висок натиск при притискане. Не изпълнявайте прекалено дълбоки разрези. Претоварването на режещия диск повишава неговото натоварване и склонността към наклоняване или блокиране и по този начин възможността за обратен удар или счупване на шлайфачата приставка.

б) Избягвайте диапазона пред и зад въртящия се режещ диск. Ако режещият диск се придвижи настрана от детайла, при обратен удар електрическият инструмент може да се завърти директно към Вас с въртящия се диск.

с) Ако режещият диск се зацепи или ако прекъснете работата, изключете електрическия инструмент и го задръжте спокоен, докато дискът спре да се върти. Никога не опитвайте да изтеглите работещия режещ диск от среза, в противен случай може да се стигне до обратен удар. Установете и отстранете причината за зацепването.

д) Не включвайте електрическия инструмент отново, докато се намира в детайла. Оставете режещия диск да достигне пълните си обороти, преди внимателно да продължите срязването. В противен случай дискът може да се зацепи, да изскочи от детайла или да причини обратен удар.

е) Укрепете плочите или големите детайли, за да предотвратите риска от обратен удар поради зацепване на режещ диск. Големите детайли могат да се огънат поради собственото си тегло. Детайлът трябва да бъде укрепен от двете страни на диска, и то както в близост до линията на среза така и към ръба.

ф) Бъдете особено предпазливи при "дълбоки срязвания" в съществуващи стени или други диапазони, които не са видими. При рязане навлизаният режещ диск може да засегне газо- и водопроводни тръби, електрически кабели или други обекти и да предизвика обратен удар.

г) Не изпълнявайте криволинейни срезове. Претоварването на режещия диск повишава неговото натоварване и склонността към наклоняване или блокиране и по този начин възможността за обратен удар или счупване на шлайфачата приставка, което може да доведе до тежки наранявания.

4.5 Специални инструкции за безопасност за шлайфане с шкурка:

а) Не използвайте листовے шкурка с правилния размер и спазвайте данните на производителя за избор на листовے шкурка. Листовите шкурка, които стърчат извън тарелката за шлайфане, могат да причинят наранявания, както и да доведат до заяждане, скъсване на листовите шкурка или до обратен удар.

4.6 Не за WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Специални инструкции за безопасност за полиране:

а) **Не допускате незакрепени части на полиращия капак, най-вече шнурове за закрепване. Приберете или скъсете шнуровете за закрепване.** Незакрепените, въртящи се заедно с инструмента шнурове за закрепване могат да захванат пръстите на ръцете Ви или да се заплетат в детайла.

4.7 Специални инструкции за безопасност за работа с телени четки:

а) **Вземете под внимание, че и при обичайна употреба от телените четки се отделят парченца тел. Не претоварвайте телчетата с твърде висок натиск при притискане.** Извъррлените телчета могат много лесно да проникнат през тънко облекло и/или кожата.

б) **Ако се препоръчва предпазител, избегнете възможността за допир между предпазителя и телената четка.** Диските четки и четките камбанки могат да увеличат диаметъра си поради натиска при притискане и центробежните сили.

б) **Ако се препоръчва предпазител, избегнете възможността за допир между предпазителя и телената четка.** Диските четки и четките камбанки могат да увеличат диаметъра си поради натиска при притискане и центробежните сили.

4.8 Допълнителни инструкции за безопасност:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Винаги носете защитни очила.



Носете антифони.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Използвайте електрическия инструмент винаги с две ръце.



Не използвайте предпазители за шлайфане за дейности свързани с рязане. За дейности с режещи дискове от съображения за безопасност използвайте предпазителя за рязане.

Не използвайте сегментирани диамантени режещи дискове със сегментни шлицове > 10 mm. Допустими са само отрицателни ъгли на сегментно рязане.

Използвайте свързани режещи дискове само, ако са подсилени.

Използвайте еластични набивки, ако се предоставят заедно с шлайфащите средства и ако се изискват.

Спазвайте предписанията на производителя на инструмента или на принадлежностите! Защитете дисковете от мазнини и удари!

Приставките трябва да бъдат съхранявани старателно и с тях трябва да се борави съгласно инструкциите на производителя.

Режещи дискове никога да не се използват за грубо шлифоване или почистване на цеплъци! Режещите дискове не бива да бъдат излагани на страничен натиск.

Детайлът трябва да приляга добри и да бъде обезопасен против изплъзване, напр. с помощта на затягащи приспособления. Големите детайли трябва да бъдат укрепвани достатъчно.

Ако се използват приставки с резбова наставка, краят на шпиндела не бива да докосва перфорираното дъно на шлайфащия инструмент. Обърнете внимание на това, резбата в приставката да е достатъчно дълга, за да поеме дължината на шпиндела. Резбата в електрическия инструмент трябва да пасва на резбата на шпиндела. Дължината на шпиндела и резбата на шпиндела вижте на стр. 4 и глава 14. Технически данни.

Препоръчва се използването на подходяща стационарна аспирационна инсталация. Винаги включвайте предварително защитен прекъсвач FI (RCD) с макс. ток на действие от 30 mA. При изключване на ъглошлайфа с помощта на защитния прекъсвач FI машината трябва да бъде проверявана и почиствана. Вижте глава 9. Почистване.

Не бива да се използват повредени, ексцентрични или вибриращи инструменти.

Избягвайте щети по газо- и водопроводни тръби, електрически кабели и носещи стени (статика).

Преди да се извърши някаква настройка, прекипиране или техническа поддръжка, извадете щепсела от контакта.

Предпазен съединител Metabo S-automatic. При задействане на предпазния съединител незабавно изключете машината!

Повредената или напукана допълнителна ръкохватка трябва да бъде сменена. Не работете с машина с дефектна допълнителна ръкохватка.

Повреденият или напукан предпазител трябва да бъде сменен. Не работете с машина с дефектен предпазител.

Закрепвайте малките детайли. Напр. затягайте ги в менгеме.

Ако дискове монтирани с помощта на фланец бъдат използвани за двойна цел (комбиниран шлайф дискове и режещи дискове), е позволено използване само на следните типове предпазители: тип А, тип С. Вижте глава 11.

Използвайте правилния предпазител:


Неправилният предпазител може да доведе до загуба на контрол и тежки наранявания. Пример за правилно използване:

- при прилагане на предпазител от тип А за странично шлайфане предпазителът и детайлът могат да си пречат взаимно, което може да доведе до недостатъчен контрол.
- при прилагане на предпазител от тип В за рязане със свързани режещи дискове е налице повишен риск поради изхвърчане на искри и частици от шлайфане както и на отчупени парчета от шлайф диска при счупване на шлайф диска.

- при прилагане на предпазител от тип А, В, С за рязане или шлайфане в бетон или зидария е налице повишен риск поради прахова експозиция както и поради загуба на контрол с последствие обратен удар.
- при прилагане на предпазител от тип А, В, С с дискова четка, която е по-дебела от позволеното, телчетата може да засегнат предпазителя и това може да доведе до счупване на телчетата.

Винаги използвайте предпазители подходящи за приставките. Вижте глава 11.

Намаляване на запрашаването:

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Някои прахове, които се получават при шлайфане с шкурка, рязане с циркуляр, шлайфане, разпробиване и други дейности, съдържат химикали, за които е известно, че причиняват рак, вродени малформации или други увреждания на репродуктивната система.

Някои примери за тези химикали са:

- олово от съдържащи олово мазилки,
- минерален прах от зидария, цимент и други зидарски материали, и
- арсен и хром от химически третирана дървесина.

Вашият риск поради това натоварване варира в зависимост от това, колко често извършвате тези дейности. За да намалите Вашето натоварване с тези химикали: Работете в добре вентилирана зона и работете с разрешените предпазни средства, като например противопрахови маски, които са разработени специално за филтриране на частици с микроскопични размери.

Това важи за прах от други материали, като напр. някои видове дървесина (прах от дъб или бук), метали, азбест. Други известни заболявания са напр. алергични реакции, болести на дихателните пътища. Не допускате прах да попадне в организма.

Спазвайте валидните за Вашия материал, персонал, случай на употреба и място на работа разпоредби и национални предписания (например разпоредби за защита на труда, изхвърляне на отпадъците).

Улавяйте образуващите се частици на мястото на възникване, избягвайте отлагане в заобикалящата среда.

За специални работи използвайте подходящи принадлежности. Така по-малко частици попадат неконтролирано в околната среда.

Използвайте подходяща прахова аспирация.

Намалете запрашаването като:

- насочите излизачите частици и потока отработен въздух на машината не към себе си или към намиращите се в близост хора или към отложен прах,
- използват аспирационна инсталация и/или пречиствател за въздуха,
- добре проветряват работното място и поддържат чисто чрез аспирация. Метенето или издухането завихря праха.

- Аспирирайте или изперете защитното облекло. Не издухвайте, изтупвайте или четкайте.


5. Схема


Вижте страница 2.

- 1 Бързо фиксираща се гайка *
- 2 Шпиндел
- 3 Самобалансиращ се опорен фланец *
- 4 Бутон за фиксиране на шпиндела
- 5 Плъзгащ се прекъсвач за включване/ изключване *
- 6 Ръкохватка
- 7 Индикация със сигнал на електрониката *
- 8 Регулатор за настройка на оборотите *
- 9 Ключ *
- 10 Халка за закрепване (за предпазване от падане) *
- 11 Raddle-прекъсвач *
- 12 Допълнителна ръкохватка / допълнителна ръкохватка с поемана на вибрациите *
- 13 Предпазител
- 14 Предпазен фланец
- 15 Гайка с отвори *
- 16 Фиксиращ двоен ключ *
- 17 Лост за закрепване на защитния капак *


* в зависимост от оборудването / не е в обема на доставка

6. Пускане в експлоатация


 Преди пускане в експлоатация сверете, дали мрежовото напрежение и мрежовата честота, посочени върху фабричната табелка, съвпадат с данните на Вашата електрическа мрежа.

 Винаги включвайте предварително защитен прекъсвач FI (RCD) с макс. ток на действие от 30 mA.

6.1 Поставяне на допълнителна ръкохватка

 Работете само с поставена допълнителна ръкохватка (12)! Завинтете здраво допълнителната ръкохватка на лявата или дясната страна на машината.

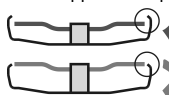
6.2 Поставяне на предпазител

 От съображения за безопасност използвайте само предпазител, който е предвиден за съответната приставка! Неправилният предпазител може да доведе до загуба на контрол и тежки наранявания. Вижте също глава 11. Принадлежности!

Вижте страница 3, фигура D.

- Натиснете лоста (17) и го задържете натиснат. Поставете предпазителя (13) в показаното положение.
- Отпуснете лоста и завъртете предпазителя, докато лостът се фиксира.

- Натиснете лоста и завъртете предпазителя така, че затвореният диапазон да сочи към потребителя.
- Проверете сигурното прилягане: Лостът трябва да е фиксиран и предпазителят не бива да може да се завърта.



✓ Използвайте само приставки, над които предпазителят съдържи с минимум 3,4 mm.

(Сваляне в обратна последователност.)

7. Поставяне на шлайф диск

Преди всички дейности по преекипиране: Изваждайте щепсела от контакта. Машината трябва да е изключена и шпинделът да е спрял.

За дейности с режещи дискове от съображения за безопасност използвайте предпазител за рязане (вижте глава 11. Принадлежности).

7.1 Фиксиране на шпиндел

- Натиснете бутона за фиксиране на шпиндела (4) и завъртете шпиндела (2) на ръка, докато се усети фиксирането на бутона за фиксиране на шпиндела.

7.2 Поставяне на шлайф диск

WA..., WBA..., WE...A...:

Виж страница 2, фигура А.

Автобалансиращият се предпазен фланец (3) е закрепен неподвижно към шпиндела. Не е необходим свалящ се предпазен фланец, както е обичайно за други ъглошлайфи.

Опорните повърхности на самобалансиращия се опорен фланец (3), шлифования диск и бързостягащата гайка (1) трябва да са чисти. Евентуално ги почистете.

- Поставете шлайф диска върху автобалансиращия се предпазен фланец (3). Шлайф дискът трябва да приляга равномерно върху автобалансиращия се предпазен фланец.

WPB..., WEVB 1...:

Вижте страница 2, фигура В.

- Поставете опорния фланец (14) върху шпиндела. Той е поставен правилно, ако поиндекс не може да се превърта на шпиндела.
- Поставете шлайф диска върху опорния фланец (14). Шлайф дискът трябва да приляга равномерно върху опорния фланец.

7.3 Затягане/освобождение на бързо фиксираща се гайка (в зависимост от оборудването)



Закрепване на бързо фиксираща се (1) гайка:

Бързостягащата гайка (1) да се поставя само на машини с „Metabo Quick-System“. Тези машини се познават по червеното копче за фиксиране на вретеното (4) с надпис „M-Quick“

Ако приставката в зоната на затягане е по-дебела от 7,1 mm, не бива да се използва бързо фиксиращата се гайка! Тогава използвайте гайката с отвори (15) с фиксиращ двоен ключ (16).

- Фиксирайте шпиндела (вижте глава 7.1).
- Бързостягащата гайка (1) да се постави на шпиндела (2) така, че двата палеца да влязат в двата канала на шпиндела. Вижте фигура, страница 2.
- Затегнете бързо фиксиращата се гайка на ръка в посока на часовниковата стрелка.
- Посредством силно завъртане на шлайф диска в посока на часовниковата стрелка затегнете бързо фиксиращата се гайка.

Освобождение на бързо фиксираща се (1) гайка:

Само когато бързостягащата гайка (1) е поставена, шпинделът може да се спира с червеното копче M-Quick за фиксиране (4) на шпиндела!

- След изключване машината продължава да работи по инерция.
- Малко преди спиране на шлифования диск натиснете червеното копче M-Quick за фиксиране на (4) шпиндела. Бързостягащата гайка (1) се развива сама около половин оборот и може да се развие без допълнителен разход на сила или инструмент.

7.4 Затягане/освобождение на гайката с отвори (в зависимост от оборудването)

При използване на гайка с два отвора натискането на копчето за застопоряване на шпиндела (4) е позволено само, когато шпинделът е спрял.

2-те страни на гайката с отвори са различни. Завийте гайката с отвори върху шпиндела както следва:

Вижте страница 2, фигура С.

- **X) При тънки шлайф дискове:** Шийката на гайката с отвори (15) сочи нагоре, за да може тънкият шлайф диск да бъде затегнат сигурно.

Y) При дебели шлайф дискове: Шийката на гайката с отвори (15) сочи надолу, за да може гайката с отвори да бъде поставена сигурно върху шпиндела.

- Фиксирайте шпиндела. Затегнете гайката с отвори (15) с фиксиращия двоен ключ (16) по посока на часовниковата стрелка.

Освобождение на гайка с отвори:

- Фиксирайте шпиндела (вижте глава 7.1).
- Развийте гайката с отвори (15) с фиксиращия двоен ключ (16) по посока обратна на часовниковата стрелка.

8. Употреба

8.1 Настройка на обороти (в зависимост от оборудването)

Настройте препоръчаните (8) обороти от регулатора. (малко число = ниски обороти; голямо число = високи обороти)


Режеш диск, диск за грубо шлайфане, шлайфаща камбанка, диамантен режеш диск: **високи обороти**


Четка: **средни обороти**


Тарелка за шлайфане: **ниски до средни обороти**


Указание: За работи свързани с полиране Ви препоръчваме нашата машина за полиране.


8.2 Включване/изключване

 Водете машината винаги с две ръце.

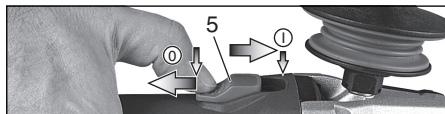
 Първо я включете, а след това поставете приставката до детайла.

 Избягвайте неволното пускане: винаги изключвайте машината, преди щепселът бъде изваден от контакта или ако е спрял токът.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: При постоянно включване машината продължава да работи, ако се изплъзне от ръката Ви. Поради това дръжте машината винаги с две ръце за предвидените ръкохватки, заемайте сигурно положение и работете концентрирано.

 Избягвайте завихряне или аспириране на прах и стружки от машината. След изключване оставайте машината едва, след като моторът е спрял.

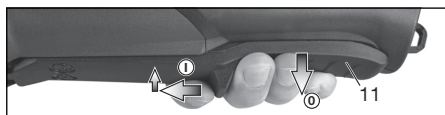
Машини с плъзгащ се прекъсвач:



Включване: Плъзнете плъзгащия се прекъсвач (5) напред. За постоянно включване той трябва да бъде обърнат надолу, докато се фиксира.

Изключване: Натиснете задния край на плъзгащия се прекъсвач (5) и го отпуснете.

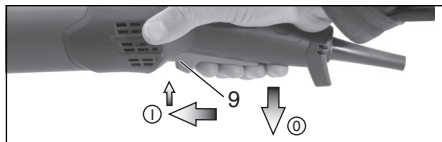
Машини с „Paddle-прекъсвач“ (с предпазна функция):



Включване: Преместете Paddle-прекъсвача (11) в посока на стрелката и след това натиснете Paddle-прекъсвача (11).

Изключване: Отпуснете Paddle-прекъсвача (11).

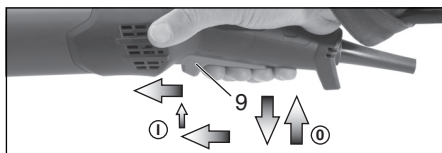
Машини с наименование W...RT: Моментно включване (с предпазна функция)



Включване: Плъзнете ключа (9) напред и след това натиснете ключа (9) нагоре.

Изключване: Отпуснете ключа (9).

Машини с наименование W...RT: Постоянно включване (в зависимост от оборудването)



Включване: Машината да се включи, както е описано по-горе. Сега преместете прекъсвача (9) още веднъж напред и освободете в предно положение, за да фиксирате прекъсвача (9) (постоянно включване).


Изключване: Натиснете прекъсвача (9) нагоре и отпуснете.

8.3 Работни инструкции

Шлайфане, шлайфане с шкурка:

Притискайте машината равномерно и я движете напред назад по повърхността, за да не се нагорещи много повърхността на детайла. Грубо шлайфане: За добър резултат при работа работете под ъгъл на наклон от 30° - 40°.


Рязане:

 При рязане винаги работете в противоположно направление (вижте фигурата). В противен случай съществува опасност, машината да изскочи без контрол от среза. Работете с равномерно, съобразено с обработвания материал подаване напред. Не прекръшвайте, не притискайте, не размахвайте.

Работа с телени четки:

Притискайте машината равномерно.

8.4 Свързване с бързо свързващ ремък за инструменти (в зависимост от оборудването)

 Указания за безопасност специално за употреба на височина. Прочетете всички указания за безопасност и инструкции. Пропуските в спазването на указанията за безопасност и инструкциите могат да причинят тежки наранявания.

- Само за употреба от обучен персонал. Потребителите трябва да са обучени относно безопасността на инструментите и използването на инструментите на височина.

- Внимавайте при работа на височина инструментът да е винаги закрепен за бързо свързващия ремък за инструменти. Използвайте само подходящи бързо свързващи ремъци за инструменти от марката Metabo (максимална дължина 2 m (6,5 ft) с достатъчно демпфиране). Максимално допустимата височина на падане за бързо свързващия ремък за инструменти (захващач колан) не трябва да превишава 2 m (6,5 ft). Използвайте само бързо свързващи ремъци за инструменти, които са подходящи за съответния тип инструмент и са проектирани най-малко за телгото на инструмента, включително на всички използвани принадлежности.
- Прочетете и спазвайте упътването за употреба на бързо свързващия ремък за инструменти!
- Преди всяка употреба проверявайте инструмента (най-вече халката за закрепване) и бързо свързващия ремък за инструменти за повреди и безупречно функциониране (включително плата и шевове). Не използвайте инструмента и бързо свързващия ремък за инструменти, ако те са повредени или не функционират надлежно.
- Не закрепвайте бързо свързващия ремък за инструменти за Вашето тяло. Закрепвайте бързо свързващия ремък за инструменти за солидна възможност за закрепване, която ще издръжи силите на падащия инструмент.
- Опасност от притискане, порязване или заплитане. Не използвайте бързо свързващия ремък за инструменти в близост до движещи части, механизми или работещи машини.
- Не променяйте свързването на бързо свързващия ремък за инструменти с инструмента и не го използвайте за цели, различни от описаните в настоящото упътване за обслужване.
- Закрепвайте инструмента само за бързо свързващ ремък за инструменти с карабинер. Не закрепвайте инструмента за бързо свързващ ремък за инструменти с примка или възел. За закрепването не използвайте въжета или шнура. Използвайте само карабинери с двупътна заключваща система. Не използвайте единично фиксирани цракващи карабинери.
- Закрепете бързо свързващия ремък за инструменти така, че при падане инструментът да се движи далече от оператора. Оставените да паднат инструменти причиняват вибрации на бързо свързващия ремък за инструменти, което може да доведе до наранявания или загуба на равновесие от оператора.
- Не закрепвайте повече от един инструмент на един бързо свързващ ремък за инструменти.
- Използвайте само специално предвидените за това точки за закрепване (халка за закрепване (10)), за да закрепите бързо свързващия ремък за инструменти за инструмента. НИКОГА не модифицирайте инструмента, за да направите точка за закрепване.
- Не закрепвайте бързо свързващия ремък за инструменти за инструмента така, че в резултат на това защитните приспособления, прекъсвачите или ключалките повече да не функционират надлежно.
- Дръжте бързо свързващия ремък за инструменти далече от работния инструмент.
- Пазете бързо свързващия ремък за инструменти от летящи искри и стружки.
- Пазете бързо свързващия ремък за инструменти от остри ръбове, остриета, стърготини и т. н. Не стъпвайте върху машината или върху бързо свързващия ремък за инструменти.
- Не използвайте бързо свързващи ремъци за инструменти или закрепващи приспособления, за да повисите действието на даден инструмент като лост.
- Осигурете достатъчно място в зоната на падане. В зоната на падане не трябва да бъдат застрашени хора.
- След падане сменете въжето и проверете машината за повреди. След всяко падане давайце машината да се проверява за повреди и при необходимост да се ремонтира от квалифициран специалист.
- Не се опитвайте за хванете падащата машина. Може да се получат наранявания.

8.5 Въртене на корпуса на редуктора

Вижте страница 3, фигура Е.

- Дръпнете мрежовия щепсел.
- Развийте крепежния болт (а) на лоста (17).
- Свалете болта, лоста (с неговата ламаринена част) и оставете настрана.
- Развийте 4-те болта на корпуса на редуктора (b). **ВНИМАНИЕ! Корпусът на редуктора да не се издръпва!**
- Корпусът на редуктора да се завърти в желаното положение, без да се издръпва.
- 4-те болта на корпуса на редуктора (b) да се завият в наличните резби! Въртящ момент на затягане = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Пружината, която натиска лоста в позиция, да се премести настрана, а лостът (17) (с неговата ламаринена част) да се постави отново, да се затегне с крепежния болт (а). Въртящ момент на затягане = 5.0 Nm +/- 0.5 Nm. Да се провери правилното функциониране на лоста: той трябва да е под напрежение на пружината.

9. Почистване


При обработката във вътрешността на електрически инструмент могат да се отложат частици. Това нарушава охлаждането на електрическия инструмент. Проводимите отлагания могат да нарушат защитната изолация на електрически инструмент и да причинят електрически опасности.


Изсмукайте електрическия инструмент редовно, често и основно през всички предни и задни вентилационни шлицове или продухвайте със сух въздух. Преди това изключвайте електрическия инструмент от

електрозахранването и при това носете защитни очила и подходяща противпрахова маска. При продухване обърнете внимание на правилната аспирация.

10. Отстраняване на неизправности

Машины с VTC-, TC-, VC-електроника:

 **Електронният сигнал индикатор (7) свети и оборотите под натоварване намаляват (nicht W...RT).** Натоварването на машината е твърде високо! Оставете машината да работи на празен ход, докато електронният сигнал индикатор изгасне.


 **Машината не работи. Електронният сигнал индикатор (7) (в зависимост от оборудването) мига.** Защитата от повторен пуск се е задействала. Ако щепселът бъде поставен при включена машина или електрозахранването бъде възстановено след прекъсване, машината не потегля. Изключете машината и я включете отново.

11. Принадлежности

Използвайте само оригинални принадлежности Metabo.

Виж страница 6.

Използвайте само принадлежности, които отговарят на изискванията и параметрите, посочени в настоящото ръководство за експлоатация.

 **Винаги използвайте приставки подходящи за работната задача и предписания за това предпазител. Вижте страница 6.** (Изображенията са примерни).

Работна задача:

- 1 = плоско шлайфване
- 2 = рязане
- 3 = разпробиване на отвори
- 4 = обработка с телени четки
- 5 = шлайфане с шкурка
- 6 = полиране

Приставки:

- 1.1 = абразивен шлайф диск
- 1.2 = шлайфаща камбанка (керамична)
- 1.3 = диамантена шлайфаща камбанка „зидария/бетон“
- 2.1 = режещ диск „метал“
- 2.2 = режещ диск „зидария/бетон“
- 2.3 = диамантен режещ диск „зидария/бетон“
- 2.4 = режещ диск за двойна цел (комбиниран шлайф диск и режещ диск)
- 3.1 = диамантени боркорони
- 4.1 = кръгла четка
- 4.2 = четка камбанка
- 5.1 = ламелена тарелка за шлайфане
- 5.2 = тарелка за шлайфане за листови шкурки
- 6.1 = принадлежности за полиране

Предписан предпазител:

- тип А = предпазител за рязане / предпазител вкл. клипс за предпазител за рязане
- тип В = предпазител за шлайфане

тип С = предпазител за шлайфане и рязане (комбинация)

тип D = предпазител за шлайфаща камбанка

тип E = аспириращ защитен капак за плоско шлифоване

тип F = аспириращ предпазител за рязане

Други принадлежности:

(вижте също www.metabo.com)

A Противопрахов филтър

Финият филтър възпрепятства проникването на груби частици в корпуса на мотора. Редовно да се сваля и почиства.


B Многопозиционна скоба за допълнителна ръкохватка

Дава възможност за разнообразни позиции на ръкохватката.

C Скоба-допълнителна ръкохватка

Вижте пълната програма с принадлежности на www.metabo.com или в каталога.

12. Ремонт

 **Ремонти на електрическите инструменти може да извършват само от специалисти!**

Дефектен кабел за свързване към мрежата се сменя само със специален, оригинален кабел за свързване към мрежата на Metabo, който може да бъде закупен от сервиза на Metabo.

С нуждаещи се от ремонт електрически инструменти Metabo се обръщайте към представителството на Metabo при Вас. Вижте адресите на www.metabo.com.


Списъци на резервните части можете да свалите на www.metabo.com.

13. Защита на околната среда

Образуваният се при шлайфане прах може да съдържа вредни вещества: Отстранявайте правилно като отпадък.

Опаковъчните материали трябва да се изхвърлят в съответствие с тяхната маркировка съгласно комуналните разпоредби. Допълнителни указания ще намерите на www.metabo.com в рубриката Service.

Следвайте националните разпоредби за екологично изхвърляне на отпадъците и рециклиране на излезлите от употреба машини, опаковки и принадлежности.

 **Само за страните от ЕС: Не изхвърляйте електрическите инструменти в битовите отпадъци! Съгласно Европейската директива 2012/19/ЕС за излезлите от употреба електрически и електронни уреди и прилагането в националното право неизползваемите електрически инструменти трябва да се събират отделно и да се подлагат на екологосъобразна преработка.**

14. Технически данни

Разяснения за данните на страница 4.

Запазваме си правото на промени в името на техническия прогрес.

- \varnothing = макс. диаметър на приставката
- $t_{\max,1}$ = макс. допустима дебелина на приставката в зоната на затягане при използване на гайката с отвори (15)
- $t_{\max,2}$ = макс. допустима дебелина на приставката в зоната на затягане при използване на бързо фиксиращата се гайка (1)
- $t_{\max,3}$ = диск за грубо шлайфане/режещ диск:
макс. допустима дебелина на приставката
- $t_{\max,4}$ = макс. допустима дебелина на дисковата четка
- M = резба на вретеното
- l = дължина на шпиндела за шлайфане
- n^* = обороти на празен ход (максимални обороти)
- n_V^* = обороти на празен ход (настройващи се)
- P_1 = номинална консумирана мощност
- P_2 = отдавана мощност
- m = тегло без захранващ кабел

Измерените стойности са определени съгласно EN 62841.

Машина със защитен клас II


~ променлив ток

* Машини с наименование WE... : Енергийните високочестотни смущения могат да причинят колебания на оборотите. Те изчезват отново, щом смущенията отшумят.

Дадените технически данни са с включени допуски (според съответните действащи стандарти).

Емисионни стойности

Тези стойности дават възможност за оценка на емисиите на електрическия инструмент и за сравняване на различни електрически инструменти. В зависимост от работните условия, състоянието на електрическия инструмент или на електрическите инструменти действителното натоварване може да е по-голямо или по-малко. За оценка вземете предвид работните почивки и фазите на по-малко натоварване. Въз основа на съобразените стойности за оценка определете защитни мерки за потребителите, например организационни мерки.

 Шлайфането на тънки ламаринени детайли или други лесно вибриращи детайли с голяма повърхност може да доведе до значително по-високи общи шумови емисии (до 15 dB) от посочените стойности. С помощта на подходящи мерки, като напр. поставяне на тежки, гъвкави изолиращи подложки, трябва да бъде предотвратено доколкото е възможно шумовото излъчване. И при оценка на риска от

шумово натоварване и избор на подходящи антифони може да се очакват повишени шумови емисии.

Обща стойност на вибрациите (векторна сума на три компонента), определена съгласно EN 62841:

- $a_{h,SG}$ = стойност на вибрационните емисии (шлайфане на повърхности)
- $a_{h,DS}$ = стойност на вибрационните емисии (шлайфане с тарелка за шлайфане)
- $a_{h,P}$ = стойност на вибрационните емисии (полиране)

$K_{h,SG/DS/P}$ = неопределеност (вибрация)

Типични акустични нива на шума:

L_{pA} = ниво на шумово налягане

L_{WA} = ниво на шумова мощност

K_{pA}, K_{WA} = неопределеност

При работа нивото на шума може да надвиши 80 dB(A).

 **Да се носят антифони!**



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

metabo®