

# metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

**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**

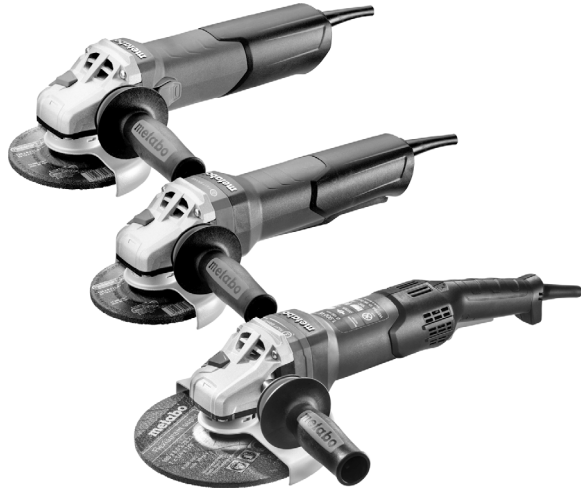
**WEPBA 17-125 Quick RT DS**

**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**

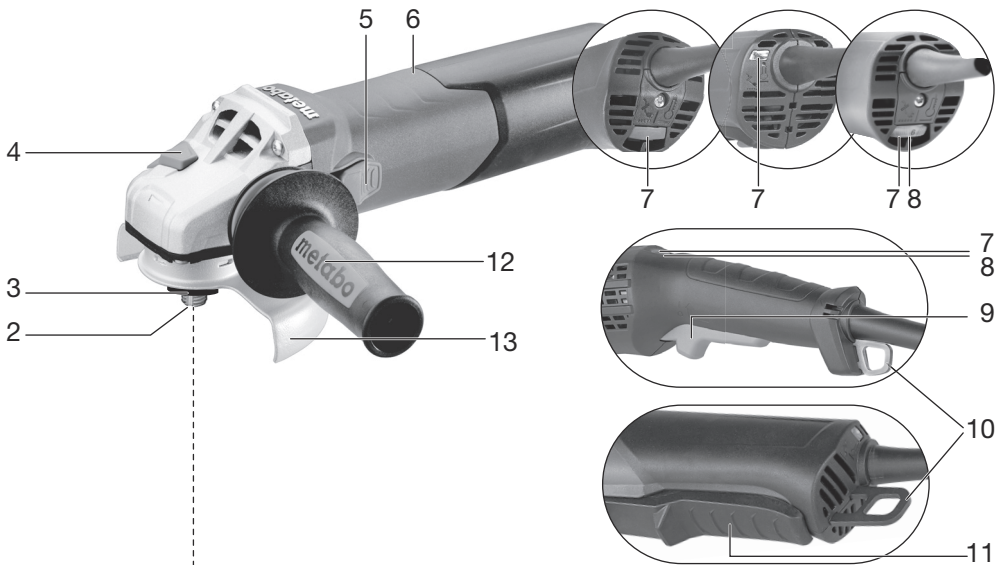
**WEPBA 19-150 Q DS M-Brush**

**WEPBA 19-180 Quick RT**

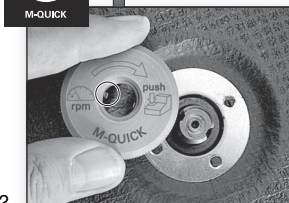
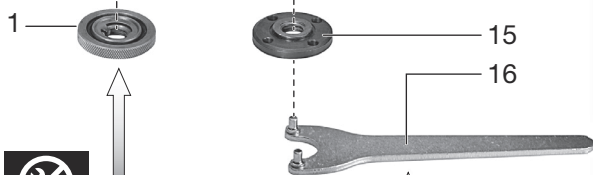
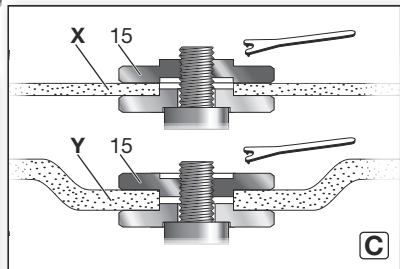
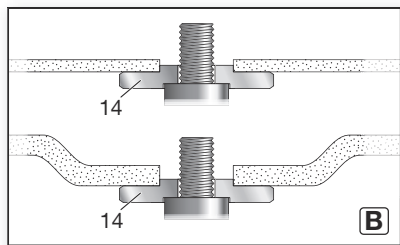
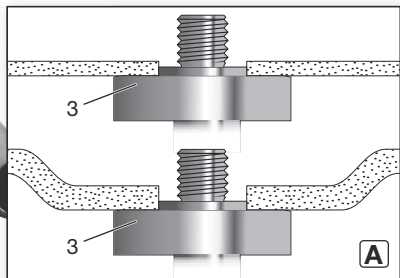
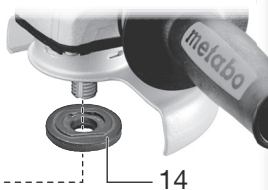
**WEA 19-125 Q M-BRUSH IK**

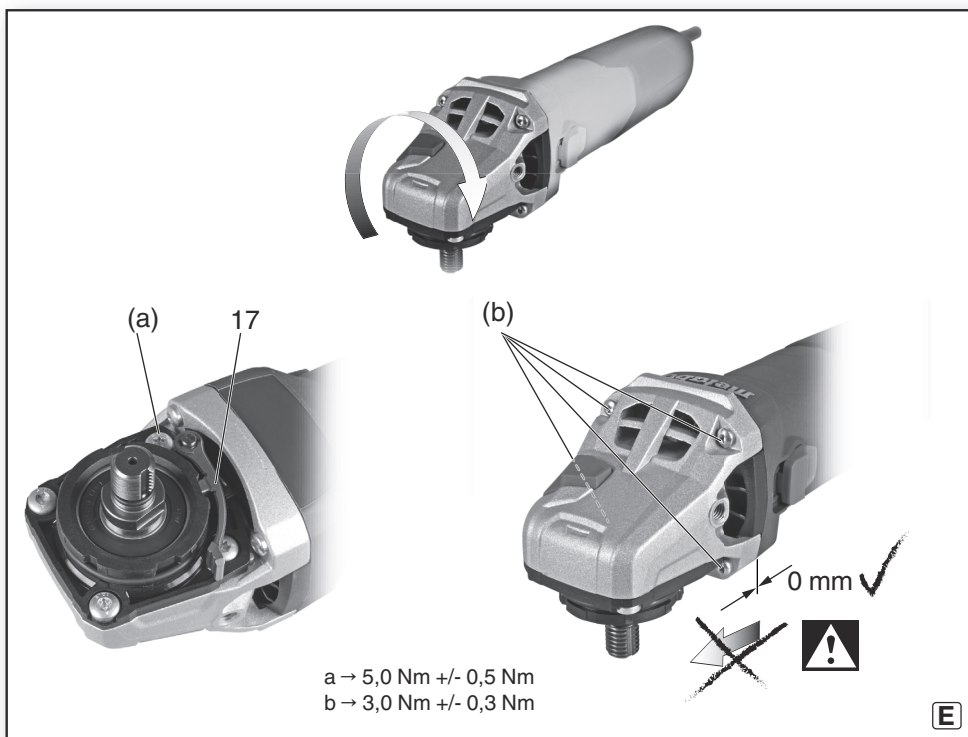
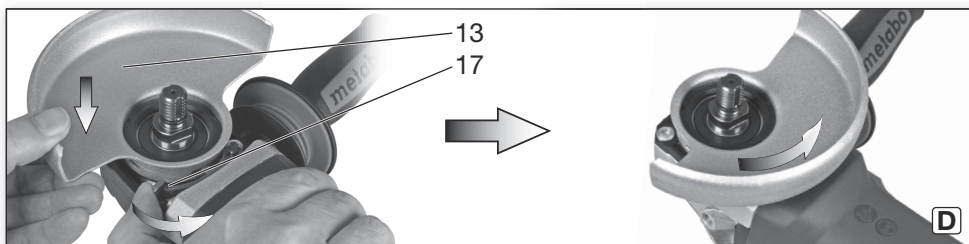



fa دفترچه راهنمای اصلی 7



WPB...





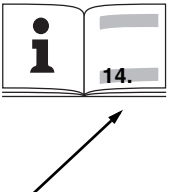
		<b>WEA 11-125 Quick</b> *1) 03626..	<b>WA 13-125 Quick</b> *1) 03630..	<b>WPB 13-125 Quick</b> *1) 03631..	<b>WEVA 15-125 Quick</b> *1) 00496..	<b>WEA 17-125 Quick</b> *1) 00534..	<b>WEA 17-150 Quick</b> *1) 00535..	<b>WEBA 17-125 Quick</b> *1) 00514..	<b>WEPBA 17-125 Quick</b> *1) 00548.. <b>WEPBA 17-125 Quick DS</b> *1) 00549..
<b>M-Quick</b>	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Electronic</b>	-	C	-	-	VTC	TC	TC	TC	TC
<b>Ø</b>	mm (in)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	150 (6)	125 (5)	125 (5)
<b>t<sub>max1</sub>; t<sub>max2</sub>; t<sub>max3</sub></b>	mm (in)	$\begin{matrix} 10; 7; 1; 7; 1 \\ (\frac{3}{8}; \frac{9}{32}; \frac{9}{32}) \end{matrix}$							
<b>M / I</b>	- / mm (in)	M 14 / 15 ( $\frac{19}{32}$ )		M $\frac{14}{3}$ / $\frac{19}{4}$	M 14/15 ( $\frac{19}{32}$ )				
<b>n</b>	min <sup>-1</sup> (rpm)	11000	11000	11000	11000	11000	10000	11000	11000
<b>n<sub>V</sub></b>	min <sup>-1</sup> (rpm)	-	-	-	2800-11000	-	-	-	-
<b>P<sub>1</sub></b>	W	1100	1350	1300	1550	1700	1700	1700	1700
<b>P<sub>2</sub></b>	W	640	830	820	940	1040	1040	1040	1040
<b>m</b>	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)
<b>a<sub>h,SG</sub>/K<sub>h,SG</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	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
<b>a<sub>h,DS</sub>/K<sub>h,DS</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	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
<b>a<sub>h,P</sub>/K<sub>h,P</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	-	-	-	3,6/1,5	-	-	-	-
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	dB(A)	92/3	94/3	93/3	93/3	93/3	93/3	93/3	93/3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	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 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11: 2014+A12: 2014+A13: 2015, EN IEC 63000:2018

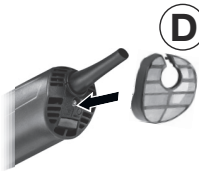
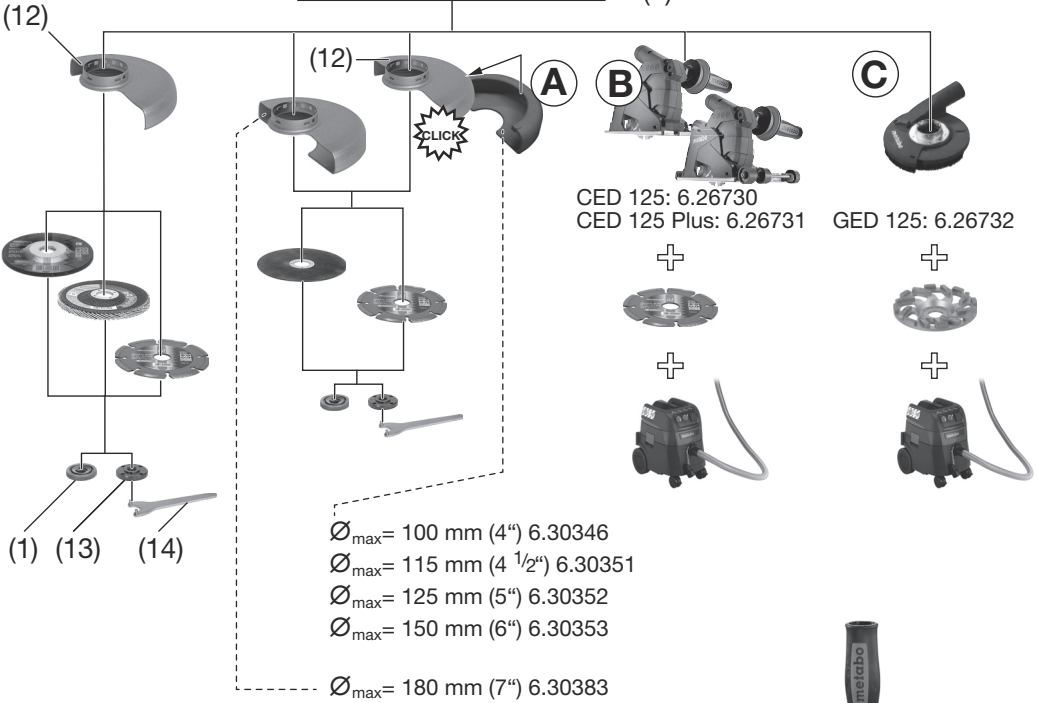
2022-09-01, Bernd Fleischmann  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. B.F.

											
		<b>WEVB 17-125 Quick</b> *1) 00522..		<b>WEPBA 17-150 Quick</b> *1) 00552..		<b>WEA 19-180 Quick RT</b> *1) 01095..		<b>WEPBA 17-125 Quick RT</b> *1) 01097..		<b>WEPBA 17-125 Quick RT DS</b> *1) 00605..	
								<b>WEPBA 17-150 Quick RT</b> *1) 01098..		<b>WEPBA 17-150 Quick RT DS</b> *1) 00606..	
								<b>WEPBA 19-125 Q DS</b> M-Brush *1) 13114..		<b>WEPBA 19-150 Q DS</b> M-Brush *1) 13117..	
								<b>WEPBA 19-180 Quick RT</b> *1) 01099..		<b>WEA 19-125 Q M-BRUSH IK</b> *1) 21075..	
<b>M-Quick</b>	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Electronic</b>	-	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
<b>Ø</b>	mm (in)	125 (5)	150 (6)	180 (7)	125 (5)	150 (6)	125 (5)	150 (6)	180 (7)	125 (5)	
<b>t<sub>max1</sub>; t<sub>max2</sub>; t<sub>max3</sub></b>	mm (in)	10; 7,1; 7,1 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ; <sup>9</sup> / <sub>32</sub> ; <sup>9</sup> / <sub>32</sub> )									
<b>M / I</b>	- / mm (in)	M 14/15 ( <sup>19</sup> / <sub>32</sub> )									
<b>n</b>	min <sup>-1</sup> (rpm)	11000	10000	8200	11000	10000	11000	9600	8200	11000	
<b>n<sub>v</sub></b>	min <sup>-1</sup> (rpm)	2800-11000	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>P<sub>1</sub></b>	W	1700	1700	1900	1750	1750	1900	1900	1900 (110V=1700)	1900	
<b>P<sub>2</sub></b>	W	1040	1040	1240	1070	1070	1220	1220	1240	1220	
<b>m</b>	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)	2,5(5.5)	
<b>a<sub>h,SG</sub>/K<sub>h,SG</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	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	4,0/1,5	
<b>a<sub>h,DS</sub>/K<sub>h,DS</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	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	4,0/1,5	
<b>a<sub>h,P</sub>/K<sub>h,P</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	dB(A)	93/3	93/3	94/3	92/3	92/3	93/3	93/3	92/3	93/3	
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	dB(A)	104/3	104/3	105/3	103/3	103/3	104/3	104/3	103/3	104/3	

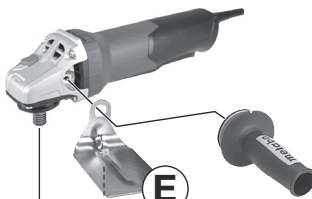
WA..., W...A...

W...B...



**D**

- 6.30441 (WP..13 - WP..19)
- 6.30792 (WPB 13-1 - WEP..17-1) ⚠ D S
- 6.30719 (W... RT)
- 6.30835 (W.. 9-1 - W.. 11-1...) ⚠ ⚡
- 6.30709 (W.. 13-1 - WE.. 17-1) ⚠ ⚡



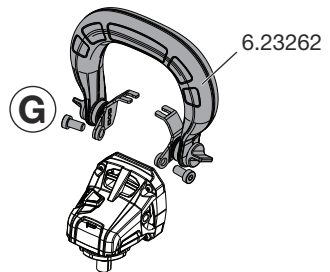
**E**

6.30327



**F**

6.27362



**G**

6.23262

# دفترچه راهنمای اصلی

## 1. بیانیه سازگاری

ما ضمن بر عهده گرفتن مسئولیت تمام، اعلام می‌داریم: که این دستگاه فرز که با مدل و شماره سریال (1\* شناخته می‌شوند، مطابق با تمامی ضوابط مربوط به دستور العمل‌ها (2\* و استاندارد های (3\* می‌باشند. برای دیدن مشخصات فنی در مورد (4\* به صفحه 4 رجوع کنید.

## 2. کاربرد مناسب

این دستگاه سنگ فرز با لوازم جانبی اصلی متابو برای ساییدن، سنباده زدن، برس سیمی زدن و برش زدن فلزات، بتون، سنگ و مواد مشابه بدون استفاده از آب مناسب است.

WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick

برای کار های صیقل‌زنی سبک مناسب است. توصیه می‌کنیم که برای جلاکاری دقیق زمان‌بر از فرز های انگشتی ما استفاده کنید.

دستگاه‌های دارای نشان WEVA... به دلیل داشتن صفحه‌ی تنظیم چرخان برای تنظیم سرعت، بخصوص مناسب کار با برس‌های سیمی هستند.

مسئولیت آسیب‌های ناشی از استفاده‌ی نادرست به عهده کاربر است.

قواعد پیش فرض عمومی: مفرات پیش‌گیری از حوادث و هشدار های ایمنی را در نظر داشته باشید.

## 3. هشدارهای ایمنی عمومی

برای محافظت از خود و نگهداری مناسب از دستگاه به قسمت هایی از متن که با این نشانه مشخص شده است توجه فرمایید!



هشدار – برای کاهش آسیب‌های احتمالی، دفترچه راهنما را مطالعه فرمایید.



هشدار تمامی نکات ایمنی و دستورالعمل‌ها را بخوانید. سهل‌انگاری در رعایت نکات ایمنی و دستورالعمل‌ها، ممکن است باعث ایجاد شوک الکتریکی، سوختگی و/یا آسیب‌های جدی شود.



نکات ایمنی و دستورالعمل‌ها را برای استفاده‌های آتی نگاه دارید. دستگاه را به همراه دفترچه‌ی راهنما در اختیار دیگران بگذارید.

## 4. نکات ایمنی تخصصی

4.1 نکات ایمنی عمومی برای ساییدن، سنباده زدن، برس سیمی زدن و برش زدن:

کاربرد

(الف) از این وسیله برقی می‌توان به عنوان یک ماشین ساینده، سنباده زدن، برس زدن و دستگاه برش استفاده نمود. به همه توصیه‌های ایمنی، دستورالعمل‌ها، تصاویر و اطلاعات همراه با دستگاه توجه نمایید.

عدم رعایت دستورالعمل‌های زیر ممکن است موجب برق‌گرفتگی، سوختگی یا جراحات جدی شود. به‌علاوه WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick باید برای کار های صیقل‌زنی استفاده شود.

(ب) این وسیله برقی مناسب جلاکاری نیست. استفاده از وسیله برقی در کاربردهایی که برای آن پیش‌بینی نشده است ممکن است منجر به بروز خطرات و مصدومیت‌ها شود. (در مورد WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick صحیح نیست.)

(ج) از کاربرد لوازم جانبی ویژه‌ی این دستگاه که سازنده آنها را در نظر نداشته و کاربرد آنها را توصیه نکرده است خودداری کنید. صرف امکان نصب کردن وسیله جانبی روی این وسیله برقی، کاربرد ایمن آن را تضمین نمی‌کند.

(د) سرعت چرخش مجاز ابزار نصب‌شده باید حداقل به اندازه‌ی حداکثر سرعت چرخش مشخص شده بر روی وسیله برقی باشد. لوازم جانبی که سریع‌تر از حد مجاز می‌چرخند ممکن است بشکنند و به اطراف پیرند.

(ه) قطر خارجی و ضخامت ابزار نصب شده باید با ابعاد وسیله برقی شما مطابقت داشته باشد. ابزارهای فرز دارای ابعاد نامناسب را نمی‌توان به میزان کافی محافظت یا کنترل کرد.

(و) ابزارهای نصب شده دارای زروه باید دقیقاً روی زروه های اسپیندل قرار گیرند. در ابزارهایی که به واسطه فلنج نصب می‌شوند، قطر سوراخ ابزار باید با قطر نگهدارنده فلنج مطابقت داشته باشد. ابزارهایی که به نحو دقیق روی دستگاه نصب نشوند، چرخش منظمی ندارند، به شدت دارای لرزش هستند و ممکن است از کنترل خارج شوند.

(ز) از ابزارهای آسیب دیده برای نصب روی دستگاه استفاده نکنید. قبل از هر بار استفاده، صفحات ساینده را از نظر شکستگی و ترک خوردگی و صفحات سمباده را از نظر ترک خوردگی، ساییدگی یا سایش بیش از حد و صفحات برس سیمی را از نظر سیم‌های غیرمحکم یا شکسته بررسی کنید. در صورت سقوط دستگاه یا ابزارهای نصب شده، آنها را از نظر آسیب دیدگی بررسی کنید یا از یک ابزار سالم استفاده نمایید. پس از بازرسی و جازدن ابزار، خود و سایر افراد را از سطح چرخش آن دور نگه دارید و اجازه دهید دستگاه به مدت یک دقیقه یا دور حداکثر بچرخد. ابزارهای نصب شده آسیب دیده غالباً در این زمان ازرومی می‌شکنند.

(ح) از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده نمایید. بسته به نوع کاربرد، از محافظ کامل صورت، محافظ چشم یا عینک استفاده کنید. در صورت لزوم، از ماسک گرد و غبار، محافظ گوش، دستکش محافظ یا پیش‌بند مخصوص که از شما در برابر ترشه‌ها و ذرات مواد محافظت می‌کند استفاده نمایید. باید از چشمان در برابر قطعات خارجی پران که در کاربردهای مختلف ایجاد می‌شوند محافظت نمود. باید از ماسک‌های ضد گرد و غبار و ماسک‌های تنفسی برای فیلتر کردن گرد و غبار ایجاد شده حین کاربرد استفاده نمود. اگر برای مدت طولانی در معرض صداهای بلند باشید، ممکن است شنوایی خود را از دست بدهید.

(ط) افراد دیگر را در فاصله‌ی ایمن از محل کار خود نگاه دارید. همه افرادی که وارد محل کار می‌شود باید از تجهیزات محافظ شخصی استفاده کنند. قطعه کارهای شکسته یا ابزارهای شکسته ممکن است به دور پرتاب شوند و منجر به مصدومیت‌هایی حتی در خارج از محل کار مستقیم شوند.

(ی) وقتی احتمال دارد در حین سوراخ کاری به کابل‌های حامل جریان برق یا خود سیم برق دستگاه برخورد کنید، دستگاه را طوری نگه دارید که دست شما بر روی مناطق عایق آن قرار گیرد. تماس با جریان الکتریکی ممکن است منجر به انتقال برق به دستگاه شده و در نهایت به شما شوک الکتریکی دهد.

(ک) سیم برقی را از ابزارهای نصب شده در حال چرخش دور نگه دارید. در صورت از دست دادن کنترل دستگاه، ممکن است سیم برق قطع یا گیر کند و دست یا بازوی شما با ابزار چرخان برخورد نماید.

(ل) هیچ‌گاه قبل از متوقف شدن ابزار نصب شده چرخان، دستگاه را روی زمین نگذارید. ابزار در حال چرخش ممکن است با سطح محل قرار گرفتن تماس پیدا کند و کنترل آن از دست شما خارج شود.

(م) هنگام برداشتن و حمل دستگاه آن را روشن نکنید. لباس شما در صورت تماس تصادفی با ابزار نصب شده ممکن است در آن گیر کند و با برخورد به بدن شما منجر به برقیگی آن شود.

(ن) به‌طور مرتب شفاف‌های تهویه دستگاه برقی خود را تمیز کنید. پنکه موتور گرد و غبار را به داخل پوسته می‌کشد و تجمع سنگین گرد و غبار فلزی می‌تواند خطرات الکتریکی ایجاد کند.

(ح) از دستگاه برقی در نزدیکی مواد قابل اشتعال استفاده نکنید. جرقه‌ها می‌توانند این مواد را مشتعل کنند.

(ت) از ابزارهایی که نیازمند مایعات خنک‌کننده هستند استفاده نکنید. استفاده از آب یا سایر مایع‌های خنک‌کننده می‌تواند باعث ایجاد برق‌گرفتگی شود.

## 4.2 پس‌زنی و توصیه‌های ایمنی مربوطه

پس‌زنی، واکنش ناگهانی ناشی از گیر کردن یا قفل شدن ابزارهای نصب‌شده در حال چرخش مانند صفحه سنگ، صفحه سنباده، صفحه برس سیمی و غیره است. گیر کردن یا قفل شدن منجر به توقف ناگهانی

گیر کردن یا قفل شدن آنها را افزایش می دهد و امکان پس زنی یا شکستگی آنها را بالا می برد.

(ب) از قرار گرفتن در نواحی جلو یا عقب صفحات برشی اجتناب نمایید. در صورتی که صفحه برشی داخل قطعه را از خود دور کنید، ممکن است در حالت پس زنی، دستگاه با صفحه چرخان مستقیماً روی شما پرتاب شود.

(پ) در صورتی که صفحه برشی گیر کند یا بخواهد کار را متوقف کند، دستگاه را خاموش کرده و آن را ثابت نگه دارید تا صفحه متوقف شود. هرگز سعی نکنید صفحه برشی که هنوز می چرخد را از محل برش بیرون بکشید، زیرا در غیر این صورت ممکن است حالت پس زنی رخ دهد. علت بروز اختلال را شناسایی و آن را برطرف کنید.

(د) در حالی که دستگاه در قطعه کار است آن را روشن نکنید. قبل از اینکه برش را با احتیاط انجام دهید، اجازه دهید صفحه برشی به حداکثر دور خود برسد. در غیر این صورت ممکن است صفحه گیر کند، بیرون از قطعه بیرون بیاید یا باعث حالت پس زنی شود.

(ه) صفحات یا قطعه کارهای بزرگ را محکم باندید تا قطر بروز حالت پس زنی به علت گیر کردن صفحه برشی را کاهش دهید. قطعه کارهای بزرگ ممکن است زیر بار وزن خودشان خم شوند. قطعه کار باید از دو طرف صفحه نگه داشته شود، هم در نزدیکی محل برش و هم در لبه.

(و) به ویژه هنگام انجام "برش های جیبی" در دیوارهای موجود یا جایی که زیر آن پیدا نیست احتیاط کنید. دیسک های برشی هنگام انجام برش عمیق در لوله های گاز یا آب یا سیم کشی های برقی یا سایر اشیاء ممکن است باعث ایجاد پس زنی شود.

**4.5 هشدارهای ایمنی ویژه مربوط به صفحات سمباده:**

(ا) از صفحات سمباده بیش از حد بزرگ استفاده نکنید بلکه از دستورالعمل های سازنده در ارتباط با اندازه صفحه سمباده را پیروی نمایید. بیرون زدگی صفحات سمباده از سطح صفحه فرز ممکن است باعث ایجاد صدمات، گیر کردن و یا پاره شدن صفحات سمباده یا پس زنی شود.

**4.6 فظ برای WEVA 15-150 Quick - WEVA 15-125 Quick:**

دستورالعمل های ویژه صیقل دادن روش پولیش را محکم بر روی دیسک بکشید و گره بزنید، بخصوص طناب ها آزاد نباشند. طناب ها را گره بزنید یا کوتاه کنید. طناب های آزاد ممکن است در انگشتان یا قطعه ای کار گیر کنند.

**4.7 هشدارهای ایمنی ویژه برای کار با برس های سیمی:**

(الف) توجه داشته باشید که برس های سیمی حتی در حین استفاده عادی قطعاتی از سیم را از دست می دهد. با فشار آوردن بیش از حد به برس سیمی آن را در معرض اضافه بار قرار ندهید. تکه های پرن سیم به راحتی می توانند در لباس های نازک و یا پوست نفوذ کنند.

(ب) در صورت توصیه شدن قاب محافظ، از تماس بین قاب محافظ و برس سیمی جلوگیری کنید. قطر برس های بشقابی و کاسه ای ممکن است بر اثر فشار یا نیروی گریز از مرکز افزایش یابد.

**4.8 سایر هشدارهای ایمنی:**

هشدار - همواره از عینک محافظ استفاده کنید.



هشدار - از این دستگاه برقی همواره با دو دست استفاده کنید.

در صورت ارائه پدهای الاستیک با مواد ساینده، در صورت لزوم از آنها استفاده کنید.

به اطلاعات مربوط به سازنده ابزار یا لوازم جانبی توجه کنید! از صفحات در برابر گریس و ضربه محافظت کنید!

کار با صفحه های فرز و نیز نگهداری آنها باید با احتیاط و بر اساس توصیه های سازنده انجام گیرد.

هرگز از دیسک های برشی برای فرز زیر استفاده نکنید! دیسک های برشی نباید در معرض فشارهای جانبی قرار گیرند.

ابزار چرخش می شود. در نتیجه، دستگاه از کنترل خارج شده در جهت خلاف چرخش صفحه در محل توقف شروع به چرخش می کند.

هنگامی که به طور مثال یک صفحه فرز در قطعه کار گرفتار یا قفل می شود، لبه صفحه فرز که وارد قطعه کار می شود ممکن است گیر کند و در نتیجه صفحه فرز بشکند یا یک پس زدن اتفاق بیفتد. صفحه سنگ، بسته به جهت چرخش آن در محل قفل شدن، در جهت یا خلاف جهت کاربرد حرکت می کند. در این حالت صفحات سنگ ممکن است حتی بشکنند.

پس زنی به واسطه استفاده نادرست یا غیر مناسب از دستگاه ایجاد می شود. با این وجود می توان از طریق اقدامات احتیاطی که در ادامه شرح داده می شود از آن جلوگیری نمود.

(الف) دستگاه را محکم نگه دارید و بدن و بازوهای خود را در موقعیتی قرار دهید که بتوانید نیروی حاصل از پس زدن را جذب کنید. همیشه در صورت وجود از دستگیره کمکی استفاده کنید تا بیشترین کنترل ممکن را روی نیروی پس زنی یا گشتاور واکنش در هنگام راه اندازی داشته باشید. کار می تواند با اقدامات احتیاطی مناسب، نیروی پس زدن و نیروی واکنش را کنترل کند.

(ب) هرگز دست خود را نزدیک صفحه چرخان قرار ندهید. صفحه ممکن است هنگام پس زدن روی دست شما برود.

(ج) بدن خود را از ناحیه ای که در آن دستگاه هنگام پس زنی حرکت می کند دور نگه دارید. پس زنی دستگاه را در جهت مخالف حرکت صفحه در محل توقف به حرکت در می آورد.

(د) به ویژه هنگام کار روی گوشه ها، لبه های تیز و غیره احتیاط کنید. از اینکه ابزارهای نصب شده روی قطعه کار به بالا بیروند و گیر کنند اجتناب نمایید. ابزار نصب شده چرخان غالباً در گوشه ها، لبه های تیز یا هنگام پریدن به بالا گیر می کند. این امر باعث از دست رفتن کنترل یا پس زنی می شود.

(ه) از تیغه های زنجیری یا دنداندار استفاده نکنید. این ابزارها در بیشتر اوقات باعث پس زنی یا از دست رفتن کنترل دستگاه می شوند.

**4.3 دستورالعمل های ایمنی ویژه برای ساییدن و برش زدن:**

(الف) فقط از ابزارهای ساییدن تأیید شده برای دستگاه خود و قاب محافظ ارائه شده برای این ابزارهای سایش استفاده کنید. ابزارهای سایشی که برای این دستگاه طراحی نشده باشند، نمی توانند محافظت کافی را فراهم نموده و نامطمئن هستند.

(ب) صفحات فرز دارای خم باید طوری نصب شوند که سطح سایش در زیر لبه محافظ قرار گیرد. در صورتی که صفحه فرز به اشتباه نصب شده و از لبه محافظ بیرون بزند، محافظت به خوبی انجام نمی شود.

(ج) قاب محافظ باید به طور ایمن به دستگاه برقی وصل شود برای حداکثر ایمنی به نحوی تنظیم شود که کاربر در معرض کمترین میزان ممکن از قطعات ابزار فرز باشد. قاب محافظ به محافظت از کاربر در برابر قطعات شکسته شده، تماس تصادفی با ابزار سنگ زنی و جرقه هایی که می تواند باعث اشتعال لباس شود کمک می نماید.

(د) صفحات فرز تنها برای کاربردهای توصیه شده قابل استفاده است. به طور مثال هیچ گاه از طرفین صفحات برشی برای سایش استفاده نکنید. صفحات برشی برای برداشتن مواد با لبه صفحه طراحی شده اند. اعمال نیروی جانبی روی این صفحات فرز ممکن است منجر به شکستن آنها شود.

(ه) همیشه از فلنج های فشاری آسیب ندیده، در اندازه و شکل مناسب برای صفحات فرزی که انتخاب کرده اید، استفاده نمایید. فلنج های مناسب صفحات فرز را تقویت می کنند و بدین ترتیب خطر شکستن صفحات را کاهش می دهند. فلنج های مخصوص صفحات برشی ممکن است با فلنج های مخصوص سایر صفحات سنگ زنی متفاوت باشند.

(و) از صفحات فرز مستعمل مخصوص دستگاه های بزرگ تر استفاده نکنید. صفحات فرز ساخته شده برای دستگاه های برقی بزرگ تر برای دورهای بالای دستگاه های کوچک تر طراحی نشده اند و ممکن است بشکنند.

**4.4 سایر هشدارهای ویژه مربوط به دیسک های برشی:**

(الف) از اینکه صفحات برشی گیر کنند یا از آوردن فشار بیش از حد روی آنها اجتناب نمایید. از انجام برش هایی با عمق زیاد خودداری کنید. وارد کردن بار بیش از اندازه به صفحات برشی تنش آنها و در نتیجه احتمال



قطعه کار باید به طور محکم نگه داشته شود و در مقابل لغزیدن ایمن شده باشد، به طور مثال به کمک گیره. قطعه های بزرگ باید به میزان کافی محکم شوند.

در صورتی که صفحات با رزوه مورد استفاده قرار گیرند، انتهای محور نباید با کف سوراخ صفحه فرز تماس پیدا کند. اطمینان حاصل کنید که رزوه های صفحه طول کافی بر جا دادن طول محور داشته باشد. رزوه صفحه باید با رزوه روی محور مطابقت داشته باشد. برای طول محور و رزوه محور به صفحه 4 و فصل 14. داده های فنی مراجعه کنید.

توصیه می شود از یک دستگاه مکش ثابت استفاده کنید. همیشه از یک سونچ محافظ FI (RCD) با حداکثر جریان معادل 30 میلی آمپر استفاده کنید. در صورت خاموش شدن دستگاه فرز به وسیله سونچ محافظ FI، باید دستگاه را بازرسی و نظافت کنید. به فصل 9. تمیز کردن مراجعه کنید.

نباید از ابزارهای آسیب دیده، غیر گرد و دارای لرزش استفاده کنید. از آسیب رساندن به لوله های گاز یا آب، سیم های برق و دیوارهای پشتیبان (ثابت) خودداری کنید.

قبل از انجام هرگونه اقدام مربوط به تنظیم، اصلاح یا نگهداری دستگاه، سیم را از برق بیرون بکشید.

کلاچ ایمنی اتوماتیک اس متابو در صورت عمل کردن کلاچ ایمنی، دستگاه را بلافاصله خاموش کنید!

دستگیره اضافی آسیب دیده یا ترک برداشته را تعویض نمایید. در صورت معیوب بودن دستگیره اضافی، از دستگاه استفاده نکنید.

قاب محافظ آسیب دیده یا ترک برداشته را تعویض نمایید. در صورت معیوب بودن قاب محافظ، از دستگاه استفاده نکنید.

قطعه کارهای کوچک را محکم کنید. به طور مثال در یک گیره تحت فشار قرار دهید.

### هنگام کار میزان گردوغبار را کاهش دهید:

**هشدار -** برخی از گرد و غبارهای تولیدشده حین سنباده زنی، اهره کاری، پرداخت کردن، سوراخ کاری و سایر کارها حاوی مواد شیمیایی هستند که به عنوان عوامل سرطانزا یا ایجادکننده نقص های مادرزادی یا سایر آسیب های تولیدمثلی شناخته می شوند. برخی از نمونه های این مواد شیمیایی عبارتند از:

- سرب ناشی از رنگ های حاوی سرب
- گرد و غبار معدنی از آجر، سیمان و سایر مواد ساختمانی، و
- آرسنیک و کروم از چوب پردازش شده به وسیله مواد شیمیایی. مخاطرات ایجاد شده برای شما به علت قرار گرفتن در معرض این مواد به تعداد دفعات انجام این گونه کارها بستگی دارد. برای کمتر قرار گرفتن در معرض این مواد شیمیایی: در محلی با تهویه مناسب کار کنید و از تجهیزات محافظ شخصی مجاز مانند ماسک های گرد و غبار که برای فیلتر کردن ذرات میکروسکوپی ساخته شده اند استفاده نمایید.

این امر همچنین در مورد گرد و غبار دیگر نیز صدق می کند، مانند برخی از انواع چوب (به طور مثال گرد و غبار بلوط یا راش)، فلزات، آزیست، سایر بیماری های شناخته شده عبارتند از به عنوان مثال واکنش های آلرژیک، بیماری های تنفسی. اجازه ندهید گرد و غبار وارد بدن شود.

دستورالعمل ها و قوانین ملی مربوط به مواد، پرسنل، موارد کاربرد و محل کار را رعایت کنید (مانند قوانین ایمنی کار، دفع مواد زائد). تراشه ها و مواد زائد را همان جا جمع آوری کنید و از انباشته کردن آن ها در اطراف خودداری کنید.

برای انجام فعالیت های خاص از وسایل جانی مناسب استفاده نمایید. به این ترتیب تراشه های کمتری وارد محیط می شود.

برای زدودن گرد و غبار از وسایل مناسب استفاده نمایید.

- به کمک روش های زیر تولید تراشه و مواد زائد را کمتر کنید:
- دستگاه را طوری در دست بگیرید که غبارها یا هوای خروجی دستگاه به سمت شما، افراد نزدیک به شما یا غبارهای انباشته شده نیفتد.
- از دستگاه های مکنده غبار و ایا تمیزکننده هوا استفاده نمایید.
- تهویه مناسبی برای محل کار فراهم کنید و با جابجایی برقی آن را تمیز نگه دارید. جارو کردن یا دمیدن هوا باعث پخش گرد و غبار در هوا می شود.
- لباس کار خود را تمیز کرده یا بشویید. از تمیز کردن لباس کار با فشار هوا، تکان دادن یا کشیدن برس خودداری کنید.

## 5. نگاه کلی

به صفحه 2 رجوع شود.

- 1 مهره بست Quick \*
- 2 محور
- 3 فلنج تقویتی با تنظیم خودکار \*
- 4 دکمه قفل محور
- 5 لغزنده سونچ برای روشن/خاموش کردن \*
- 6 دستگیره
- 7 نمایشگر سیگنال الکترونیک \*
- 8 چرخ تنظیم برای تنظیم کردن دور \*
- 9 دکمه فشاری \*
- 10 حلقه نصب (برای محافظت در برابر سقوط) \*
- 11 سونچ سکانی \*
- 12 دسته ای/اضافی/دسته ای اضافی با لرزگیر \*
- 13 قاب محافظ
- 14 فلنج پشتیبانی
- 15 مهره دوسوراخه \*
- 16 آچار دو سوراخه \*
- 17 اهرم مخصوص محکم کردن قاب محافظ \*

\* بسته به تجهیزات / هنگام خرید همراه دستگاه نیست

## 6. راه اندازی

**!** قبل از راه اندازی دقت کنید که مشخصات ذکر شده بر روی برچسب دستگاه با مشخصات جریان برق مصرفی شما یکی باشند.

**!** همیشه از یک سونچ محافظ FI (RCD) با حداکثر جریان معادل 30 میلی آمپر استفاده کنید.

### 6.1 نصب دستگیره اضافی

**!** همواره پس از نصب دستگیره اضافی (12) با دستگاه کار کنید! دستگیره اضافی را در سمت چپ یا راست دستگاه پیچ کنید.

### 6.2 نصب قاب محافظ

**!** به دلایل ایمنی، فقط از قاب محافظ تهیه شده برای صفحه فرز مربوطه استفاده کنید! همچنین رجوع کنید به فصل 11. لوازم جانی!

### قاب محافظ برای سنگ زنی

طراحی شده برای کار با صفحات زیر، صفحات لایه لایه و صفحات برش الماس.

به صفحه 6 تصویر D رجوع کنید.

- اهرم (17) را فشار دهید و نگه دارید. قاب محافظ (13) را در مکان نمایش داده شده قرار دهید.

- اهرم را رها کنید و قاب محافظ را بچرخانید تا اهرم قفل شود.

- اهرم را فشار دهید و قاب محافظ را طوری بچرخانید که ناحیه بسته روبروی کاربر قرار گیرد.

- محکم بودن آن را بررسی کنید: اهرم باید قفل شود و قاب محافظ نباید بتواند بچرخد.

تنها از صفحاتی استفاده کنید که فاصله بین آنها و قاب محافظ حداقل 3/4 میلی متر باشد.

(در جهت معکوس باز کنید.)

## 7. نصب صفحه فرز

**!** قبل از انجام کار مجدد روی دستگاه: سیم برق را از پریز جدا کنید. دستگاه باید خاموش بوده و محور باید متوقف باشد.

به دلایل ایمنی، برای کار با صفحات برش از محافظ صفحات برش (به فصل 11. لوازم جانبی مراجعه کنید) استفاده کنید.

**ب) صفحات فرز ضخیم:**  
 لیه پهن مهره دو سوراخه (15) باید به سمت پایین باشد تا مهره دو سوراخه محکم روی محور سوار شود.  
 - محور را قفل کنید. مهره دو سوراخه (15) را با آچار دو سوراخه (16) در جهت چرخش ساعت محکم کنید.

**7.1 قفل کردن محور**  
 - دکمه قفل محور (4) را بچرخانید و محور (2) را با دست بچرخانید تا دکمه توقف محور به طور محسوس قفل شود.

**7.2 قرار دادن صفحه فرز**  
 WE...A...، WBA...، WA...  
 به صفحه 2 تصویر A رجوع کنید.

**⚠️** فلنج پشتیبان دارای متعادل کننده خودکار (3) باید محکم روی محور نصب شده باشد. همان طور که سایر دستگاه های فرز معمول است، فلنج پشتیبان قابل برداشتن نیست.

**⚠️** سطح قرار گرفتن فلنج پشتیبان دارای متعادل کننده خودکار (3)، سطح صفحه فرز و سطح مهره بست Quick (1) باید تمیز باشد. آنها را در صورت نیاز تمیز کنید.

- صفحه فرز را روی فلنج پشتیبان دارای متعادل کننده خودکار (3) قرار دهید.  
 صفحه فرز باید به صورت یکنواخت روی فلج پشتیبان دارای متعادل کننده خودکار قرار گیرد.

**:WPB..., WEVB 1...**  
 به صفحه 2 تصویر B رجوع کنید.

- فلنج پشتیبان (14) را روی محور قرار دهید. فلنج زمانی به نحو صحیح نصب شده است که نتواند روی محور بچرخد.  
 - صفحه فرز را روی فلنج پشتیبان (14) قرار دهید. صفحه فرز باید به صورت یکنواخت روی فلج پشتیبان قرار گیرد.

**7.3 بستن/باز کردن مهره بست Quick (بسته به تجهیزات)**  
**⊘** بستن مهره بست Quick (1) را محکم کنید:

**⚠️** مهره سریع را (1) فقط روی دستگاه های سریع متابو به کار ببرید. این دستگاه ها با دکمه قرمز رنگ قفل کننده ی محور (4) با حرف "M-Quick" قابل شناسایی است

**⚠️** در صورتی که صفحات در ناحیه بستن ضخیم تر از 7.1 میلی متر باشند، نباید از مهره بست Quick استفاده نمود! از مهره دو سوراخه (15) با آچار دو سوراخه (16) استفاده کنید.

- قفل کردن محور (به فصل 7.1 مراجعه کنید).  
 - مهره بست M-Quick (1) را طوری روی محور (2) قرار دهید که 2 زبانه در 2 شیار محور درگیر شوند. به تصویر صفحه 2 رجوع کنید.  
 - مهره بست Quick را با دست در جهت چرخش ساعت محکم کنید.  
 - با چرخاندن محکم صفحه فرز در جهت حرکت عقربه های ساعت، مهره بست Quick را محکم کنید.

**باز کردن (1) مهره بست Quick:**  
**⚠️** تنها هنگامی که مهره بست M-Quick (1) نصب شده باشد، این امکان وجود دارد که محور را با دکمه قفل محور (4) نگه داشت!

- پس از خاموش کردن، دستگاه تا مدتی به کار خود ادامه می دهد.  
 - کمی قبل از توقف صفحه فرز، دکمه قرمز M-Quick برای قفل اسپیندل (4) را فشار دهید. مهره بست Quick (1) به صورت خودکار با نصف چرخش باز می شود و بدون فشار زیاد یا هر گونه ابزاری باز می شود.

**7.4 بستن/باز کردن مهره دو سوراخه (بسته به تجهیزات)**  
 2 طرف مهره دو سوراخه با یکدیگر فرق می کند. مهره دو سوراخه را مانند زیر روی محور پیچ کنید:  
 به صفحه 2 تصویر C رجوع کنید.

- **الف) برای صفحات فرز نازک:**  
 لیه پهن مهره دو سوراخه (15) باید به سمت بالا باشد تا صفحه فرز نازک به طور ایمن محکم شود.

**8. استفاده**

**8.1 تنظیم دور (بسته به تجهیزات)**

تنظیم دور توصیه شده را به کمک چرخ تنظیم (8) انجام دهید. (عدد کوچک = دور پایین، عدد زیاد = دور بالا)  
 صفحات برشی، صفحات زبر، صفحات کاسه ای، صفحات برش الماس:  
**دور بالا**  
 برش ها: **دور متوسط**  
 صفحات فرز: **دور کم تا متوسط**  
**نکته:** توصیه می کنیم برای جلاکاری از فرز انگشتی ما استفاده کنید.

**8.2 روشن/خاموش کردن**

از دستگاه همواره با دو دست استفاده کنید.

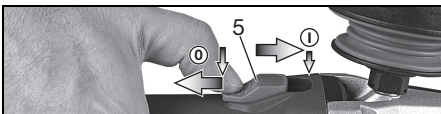
دستگاه را ابتدا روشن کنید و سپس ابزار را روی قطعه کار قرار دهید.

از روشن شدن ناخواسته اجتناب نمایید: همواره وقتی سیم از برق بیرون می آید یا برق قطع می شود، دستگاه را خاموش کنید.

**⚠️** WE...A...، WBA...، WEA...، WEVA...، WEBA...  
**⚠️** W...RT: در حالت عملکرد پیوسته، هنگامی که دستگاه روی زمین می افتد به کار خود ادامه می دهد. بنابراین دستگاه را همواره با دو دست و از طریق دستگیره های پیش بینی شده محکم بگیرید، در یک جایگاه ایمن قرار بگیرید و با تمرکز کار کنید.

**⚠️** از اینکه دستگاه گرد و خاک و تراشه ایجاد کرده و به داخل خود دست و از طریق اجتناب کنید. پس از خاموش کردن دستگاه، آن را تنها پس از متوقف شدن کامل موتور کنار بگذارید.

**دستگاه های مجهز به سونچ لغزنده:**



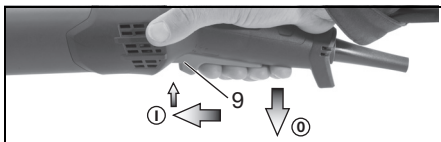
**روشن کردن:** سونچ لغزنده (5) را به سمت جلو برانید. برای عملکرد پیوسته آن را به سمت پایین برگردانید تا قفل شود.  
**خاموش کردن:** پس از اتمامی پشتهی سونچ لغزنده (5) فشار بیاورید و آن را رها کنید.

**دستگاه های دارای "سونچ سکانی" (با عملکرد مرد مرده):**



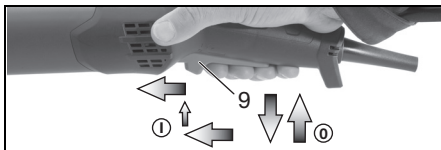
**روشن کردن:** قفل (11) را در جهت پیکان بلغزانید و دکمه فشاری (11) را فشار دهید.  
**خاموش کردن:** سونچ سکانی (11) را رها کنید.

**دستگاه‌هایی که روی آنها W...RT نوشته شده است:**  
روشن کردن لحظه ای (با عملکرد مرد مرده)



**روشن کردن:** دکمه فشاری (9) را به جلو بلغزانید و سپس دکمه فشاری (9) را به سمت بالا فشار دهید.  
**خاموش کردن:** دکمه فشاری (9) را رها کنید.

**دستگاه‌هایی که روی آنها W...RT نوشته شده است:**  
**روشن کردن پیوسته (بسته به تجهیزات):**



**روشن کردن:** دستگاه را به روش بالا روشن کنید. اکنون کلید سوییچ (9) را یک مرتبه دیگر به جلو بلغزانید و در موقعیت جلو رها کنید تا دکمه سوییچ (9) قفل شود (روشن کردن پیوسته).  
**خاموش کردن:** دکمه فشاری (9) را به طرف بالا فشار دهید و رها کنید.

### 8.3 هشدارهای کاری

#### ساییدن و سمباده زدن:

دستگاه را به ملایمت فشار دهید و آن را به جلو و عقب روی سطح حرکت دهید تا سطح قطعه کار خیلی داغ نشود.  
ساییدن زبر: برای گرفتن نتیجه مناسب با زاویه 30 تا 40 درجه کار کنید.

#### صفحات برشی:

هنگام کار با صفحات برش همواره در جهت مخالف (تصویر را ببینید) کار کنید. در غیر این صورت این خطر وجود دارد که دستگاه از کنترل خارج شده و از محل برش با جنس قطعه کار جدا شود. دستگاه را به نحو مناسب گیر ندهید، فشار ندهید و به نوسان در نیایرید.



#### کار با برس های سیمی:

دستگاه را با نیروی متناسب فشار دهید.

### 8.4 اتصال به یک بند ایمنی ابزار (بسته به تجهیزات)

دستورالعمل های ایمنی ویژه برای استفاده در نقاط دارای ارتفاع تمامی نکات ایمنی و دستورالعمل ها را بخوانید. سهل انگاری در رعایت نکات ایمنی و دستورالعمل ها، ممکن است منجر به مصدومیت‌های جدی شود.

- فقط برای استفاده توسط پرسنل آموزش دیده کاربران باید در زمینه ایمنی ابزار و استفاده از ابزار در ارتفاع آموزش ببینند.
- هنگام کار در ارتفاع مطمئن شوید که ابزار همیشه با بند ایمنی ابزار محکم شده باشد. فقط از بندهای ایمنی ایمن ابزار مناسب **Metabo** استفاده کنید (حداکثر طول 2 متر (6.5 فوت) با میرایی کافی).
- حداکثر ارتفاع مجاز سقوط برای بند ایمنی ابزار (بند نگهدارنده) نباید از 2 متر (6.5 فوت) تجاوز کند. فقط از بندهای ایمنی ابزاری استفاده کنید که برای نوع ابزار مربوطه مناسب بوده و حداقل برای وزن ابزار شامل تمام لوازم جانبی مورد استفاده طراحی شده باشند.
- دستورالعمل استفاده از بند ایمنی ابزار را بخوانید و دنبال کنید!
- قبل از هر باز استفاده، ابزار (با خصوصیت دهنه اتصال) و بند ایمنی ابزار را از نظر آسیب دیدگی و عملکرد مناسب (از جمله پارچه درزها) بررسی کنید. اگر ابزار و بند ابزار آسیب دیده یا به درستی کار نمی کنند، از آن استفاده نکنید.

- بند ایمنی ابزار را به بدن خود وصل نکنید. بند ایمنی ابزار را به یک نقطه اتصال محکم وصل کنید که بتواند در برابر نیروی سقوط ابزار مقاومت کند.
- خطر ضرب بدین، پریدیگی یا گیر کردن. از بند ایمنی ابزار در نزدیکی قطعات متحرک، مکانیسم ها یا ماشین‌های در حال کار استفاده نکنید.
- اتصال بند ایمنی ابزار را بر روی ابزار تغییر ندهید و از آن برای اهداف غیر از مواردی که در این دستورالعمل های عملیاتی توضیح داده شده است استفاده نکنید.
- ابزار را فقط با کارایی به بند ایمنی ابزار وصل کنید. ابزار را با حلقه یا گره به بند ایمنی وصل نکنید. برای بستن از طناب یا سیم استفاده نکنید. فقط از کارابین هایی با سیستم قفل دو طرفه استفاده کنید. از یک کارابین یا سیستم ایمنی ساده استفاده نکنید.
- بند ایمنی ابزار را به گونه‌ای وصل کنید که در صورت افتادن ابزار از اپراتور دور شود. ابزارهای سقوط کرده روی بند ایمنی ابزار نوسان می‌کنند و می‌توانند باعث مصدومیت یا از دست دادن تعادل اپراتور شود.

- هرگز بیش از یک ابزار را به بند ایمنی وصل نکنید.
- برای متصل کردن بند ایمنی ابزار به ابزار فقط از نقاط اتصال مخصوص ارائه شده (حلقه اتصال (10)) استفاده کنید. هرگز ابزاری را برای ایجاد یک نقطه اتصال تغییر ندهید.
- بند ایمنی ابزار را به گونه ای به ابزار وصل کنید که محافظه‌ها، کلیدها یا قفل‌ها دیگر به درستی کار نکنند.
- بند ایمنی ابزار را از ابزار مورد استفاده دور نگه دارید.
- بند ایمنی ابزار را از جرقه‌ها و تراشه‌های پُران محافظت کنید.
- بند ایمنی ابزار را از اثر تیز، تیغه‌ها، براده‌ها و غیره محافظت کنید. روی دستگاه یا کمر بند ایمنی ابزار را نگذارید.
- از بند ایمنی یا تجهیزات اتصال برای افزایش اثر اهرمی ابزار استفاده نکنید.
- مطمئن شوید که فضای کافی در ناحیه سقوط وجود دارد.
- هیچ کسی نباید در ناحیه سقوط در معرض خطر باشد.
- پس از سقوط بند را تعویض کنید و دستگاه را از نظر آسیب بررسی کنید. اجازه دهید دستگاه بعد از هر بار سقوط توسط یک متخصص آموزش دیده بررسی و در صورت لزوم تعمیر شود.
- سعی نکنید دستگاه در حال سقوط را بگیرید. ممکن است منجر به مصدومیت شود.

### 8.5 گیربکس را بچرخانید

به صفحه 3 تصویر E رجوع کنید.

- دوشاخه را بکشید.
- پیچ (a) اهرم (17) را بیرون بکشید. پیچ اهرم (با بخش حلنی آن) را باز کنید و کناری بگذارید.
- 4 پیچ گیربکس (b) را بیرون بیاورید. احتیاط! گیربکس را بیرون نیاورید!
- گیربکس را به اندازه‌ی مطلوب بچرخانید، بدون آنکه آن را بیرون بکشید.
- 4 پیچ گیربکس (b) را در محل زرومدار آماده ببندید. گشتاور =  $Nm 0,3 \text{ +/- } Nm 3,0$ .
- فیزی را که اهرم را در موقعیت فشار می‌دهد به کنار بکشید و اهرم را (17) (با بخش حلنی آن) دوباره جا بزنید، با پیچ (a) محکم کنید. گشتاور =  $Nm 0,5 \text{ +/- } Nm 5,0$ . عملکرد صحیح اهرم را بررسی کنید: باید تحت فشار فتر باشد.

### 9. تمیز کردن

هنگام ماشین کاری، ممکن است ذرات وارد دستگاه شوند. این امر خنک شدن دستگاه را با مشکل مواجه می‌کند. رسوبات رسانی می‌توانند بر عایق محافظ دستگاه تأثیر بگذارند و منجر به بروز خطرات الکتریکی شوند. دستگاه را به طور مرتب، مکرر و کامل از طریق تمام منافذ هوایی جلو و عقب آن تمیز کرده یا با هوای خشک در آن دمید. قبل از انجام این کار، دستگاه را از برق بکشید و عینک محافظ و ماسک مخصوص گرد و غبار بپوشید.

### 13. محافظت از محیط زیست

گرد و غبار حاصل از سنگ زدن ممکن است حاوی مواد آلاینده باشد: آنها را به درستی دفع کنید.

بسته‌بندی‌ها باید مطابق با دستورالعمل‌های محلی و با توجه به اطلاعات روی برچسب‌شان دور انداخته شوند. برای اطلاعات بیشتر، به قسمت "خدمات" (Service) در سایت [www.metabo.com](http://www.metabo.com) مراجعه کنید.

از قوانین مربوط به کشور خود پیرامون دفع مواد زائد به صورت سازگار با محیط زیست، باز یافت دستگاه‌های غیر قابل استفاده، بسته بندی و وسایل جانبی پیروی کنید.


فقط برای کشورهای عضو اتحادیه‌ی اروپا: از انداختن وسایل الکترونیکی در زباله‌های خانگی خودداری کنید! مطابق با آیین‌نامه‌ی 19/2012/اتحادیه‌ی اروپا دربار‌ی وسایل الکترونیکی و الکترونیکی اسقاطی و اجرای قانون ملی، وسایل الکترونیکی استفاده شده باید به صورت جداگانه جمع‌آوری و به مراکز باز یافت مطابق با محیط زیست ارسال داده شوند.

### 14. مشخصات فنی

توضیحات مربوط به مشخصات را در صفحه 4 پیدا کنید. حق هر گونه تغییر درباره مشخصات فنی محفوظ است.

- قطر = حداکثر قطر ابزار فرز
- $t_{max,1}$  = حداکثر ضخامت مجاز صفحه در قسمت بستن هنگام استفاده از مهره دو سوراخه (15)
- $t_{max,2}$  = حداکثر ضخامت مجاز صفحه در قسمت بستن هنگام استفاده از مهره بست Quick (1)
- $t_{max,3}$  = صفحه سنگ/صفحه برش
- حداکثر ضخامت مجاز ابزار فرز
- M = زروه محور
- l = طول محور
- \*n = دور بدون بار دستگاه (حداکثر دور)
- \*n<sub>v</sub> = دور بدون بار دستگاه (قابل تنظیم)
- P<sub>1</sub> = توان نامی
- P<sub>2</sub> = توان تحویلی
- m = وزن بدون کابل برق

مقادیر اندازه گیری حسب استاندارد EN 60745 معین گردیده اند.


 دستگاه در رده محافظتی II

~ جریان متناوب

\* دستگاه‌هایی که روی آنها WE ... نوشته شده است: اختلالات پرانرژی دارای فرکانس بالا ممکن است باعث ایجاد نوسان در سرعت شوند. به محض اینکه این اختلالات برطرف شوند، این علامت نیز ناپدید می‌شوند.

مشخصات فنی اعلام شده ممکن است تئرانس‌هایی نیز داشته باشند. (بر حسب هر یک از استاندارد های معتبر).

### میزان آلایندهی

 این مقادیر امکان تخمین آلایندهی محصول و مقایسه آن با دیگر محصولات را فراهم می‌سازند. میزان آلایندهی واقعی می‌تواند بر حسب شرایط استفاده، وضعیت دستگاه و یا لوازم جانبی کمتر و یا بیشتر باشند. هنگام تخمین زدن، وقفه های میان کار و زمان‌هایی که به دستگاه فشار کمتری وارد می‌آید را در نظر بگیرید. به علت تخمینی بودن مقادیر، اقدامات ایمنی لازم برای کاربران را تعیین کنید، مانند اقدامات سازمانی.


مقدار کلی لرزش (جمع برداری هر سه جهت) به دست آمده طبق استاندارد EN 60745:


$$\begin{aligned}
 SG, a_h &= \text{مقدار انتشار لرزش (سنگ زنی سطوح)} \\
 DS, a_h &= \text{مقدار انتشار لرزش (سنگ زنی یا صفحه سنگ زنی)} \\
 p, a_h &= \text{مقدار انتشار لرزش (پردازت کردن)} \\
 K_h, SG/DS/P &= \text{ناپایداری (لرزش)}
 \end{aligned}$$

نمونه های ویژه از شدت صدا در سطح A

### 10. عیب یابی

دستگاه‌هایی با قطعات الکترونیکی: -VTC, -TC, -VC:

 **محافظت از اضافه بار: نشانگر سیگنال الکترونیکی (7)**  
روشن می‌شود و دور دستگاه به آرامی کاهش می‌یابد (نه در W...RT). بار دستگاه بیش از حد بالا است! اجازه دهید دستگاه در جا کار کند تا نمایشگر سیگنال الکترونیکی خاموش شود.

 **دستگاه کار نمی‌کند. نشانگر الکترونیکی (7) (بسته به تجهیزات) چشمک می‌زند.** محافظت در برابر روشن شدن مجدد عمل کرده است. در صورتی که سیم دستگاه مجدداً به برق وصل شود یا قطعی برق به انتها برسد، دستگاه مجدداً روشن نمی‌شود. خاموش کردن دستگاه و روشن کردن مجدد آن.

### 11. وسایل جانبی

صرفاً از وسایل جانبی اصلی شرکت متابو استفاده کنید. به صفحه 5 رجوع شود.

تنها از آن دسته وسایل جانبی استفاده کنید که منطبق با شرایط لازم و مشخصات اعلام شده در این دفترچه راهنما هستند.

#### A گیره قاب محافظ برش/قاب محافظ برای صفحات برشی

طراحی شده برای کار با صفحات برشی و صفحات برش الماس. با گیره قاب محافظ برش، یک قاب محافظ به قاب محافظ برای صفحه برشی تبدیل می‌شود.

#### B قاب محافظ مکش برای صفحات برشی

طراحی شده برای برش لوح های سنگی با صفحات برش الماس. مجهز به نازل برای مکش گرد و غبار ناشی از سنگ با دستگاه مکش مناسب.

#### C قاب محافظ مکش برای پرداخت صفحات

طراحی شده برای پرداخت کردن بتن، سنگفرش، چوب و پلاستیک با صفحه‌ی الماسه یا صفحات فلز دیسک و صفحات پرداخت‌کاری مناسب آن. مجهز به نازل برای مکش گرد و غبار ناشی از سنگ، چوب و پلاستیک با دستگاه مکش مناسب. مناسب مکش جرقه‌ها یا پرداخت فلزات نیست.

#### D فیلتر محافظت در برابر غبار

فیلتر دانه‌ریز از ورود ذرات به محفظه‌ی موتور دستگاه جلوگیری می‌کند. به صورت مرتب آن را باز کرده تمیز کنید.

#### E محافظت از دست

مناسب برای کار با صفحات پشته‌بان، صفحات سمباده، برس های سیمی و مته های الماسه مخصوص کاشی.

محافظ دست را زیر دسته جانبی اضافی بچسباند.


#### F دستگیره چندحالته برای کمک در نگه داشتن دستگاه

امکان موقعیت‌های متنوع دستگیره را فراهم می‌کند.

#### G دستگیره برای کمک در نگه داشتن دستگاه

برای دیدن مجموعه کاملی از لوازم جانبی به کاتالوگ و یا آدرس اینترنتی [www.metabo.com](http://www.metabo.com) مراجعه کنید.

### 12. تعمیرات

 تعمیرات وسایل الکترونیکی باید فقط توسط افراد متخصص صورت بگیرند!

اگر سیم اتصال برق این دستگاه آسیب دیده باشد، باید آن را با سیم برق متابو اصلی جایگزین کنید.

در صورت نیاز به تعمیر وسایل الکترونیکی شرکت متابو، لطفاً با نمایندگی این شرکت در محل خود تماس بگیرید. آدرس‌ها در سایت [www.metabo.com](http://www.metabo.com) موجود هستند.

لیست قطعات یدکی را می‌توانید از سایت [www.metabo.com](http://www.metabo.com) دانلود نمایید.

سطح فشار صدا =  $L_pA$

سطح قدرت صوت =  $L_{WA}$

عدم اطمینان =  $K_{WA}, K_{pA}$

هنگام کار ممکن است سطح صدا از 80 dB(A) فراتر برود.

از ابزار مخصوص حفاظت از گوش استفاده کنید!









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

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS