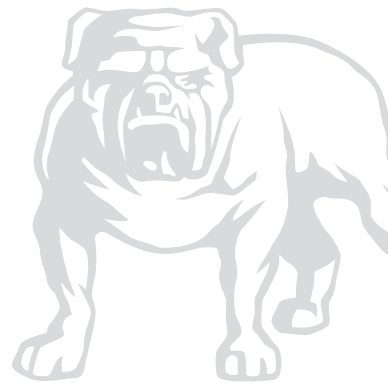


**MIRKA**

## Mirka® ROS

125 mm (5") • 150 mm (6")



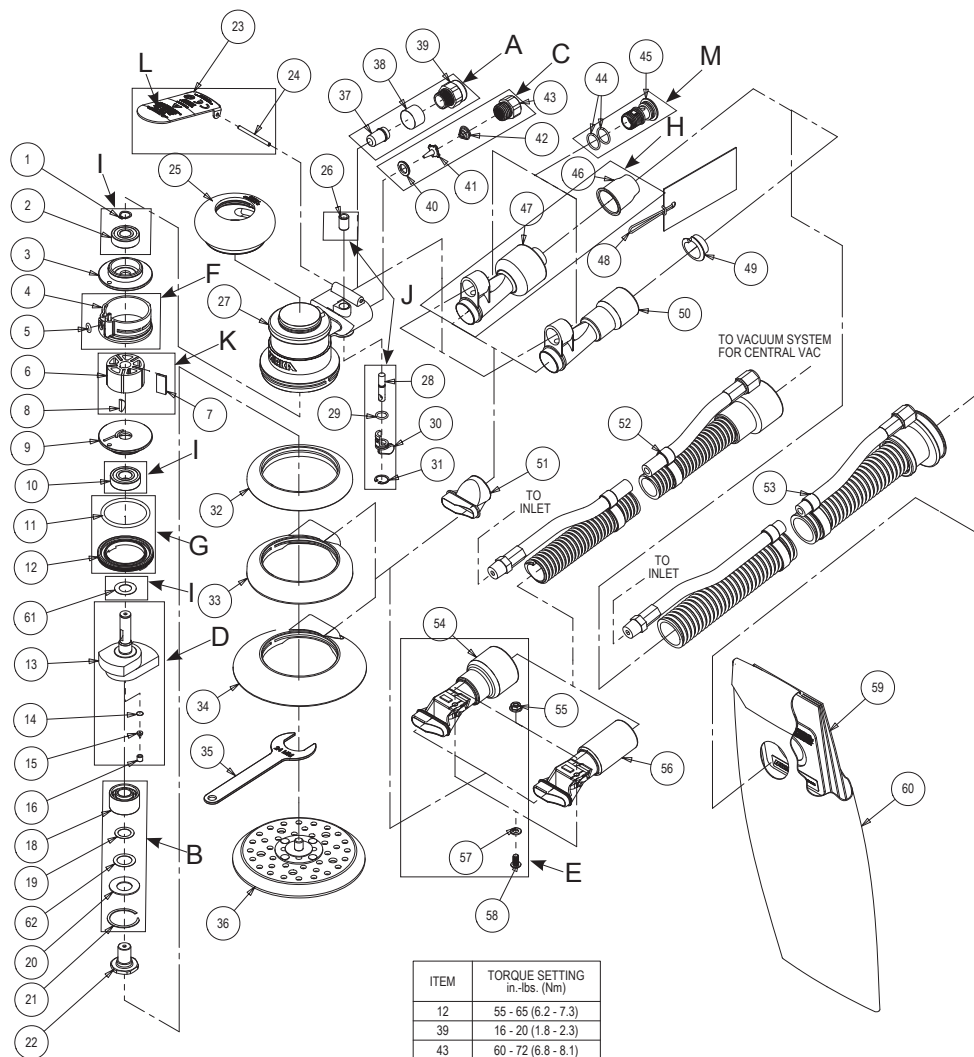


# Mirka® ROS

125 mm (5") • 150 mm (6")

<b>ar</b>	إرشادات التشغيل.....	4-7
<b>bg</b>	Инструкция за експлоатация.....	8-11
<b>cs</b>	Návod k použití.....	12-15
<b>da</b>	Brugervejledning.....	16-19
<b>de</b>	Bedienungsanleitung.....	20-23
<b>el</b>	Οδηγίες χρήσης.....	24-27
<b>en</b>	Operating Instructions.....	28-31
<b>es</b>	Instrucciones operativas.....	32-35
<b>et</b>	Kasutusjuhised.....	36-39
<b>fi</b>	Käyttöohjeet.....	40-43
<b>fr</b>	Instructions d'utilisation.....	44-47
<b>hr</b>	Upute za rad.....	48-51
<b>hu</b>	Kezelői útmutató.....	52-55
<b>it</b>	Istruzioni operative.....	56-59
<b>ja</b>	取扱説明書.....	60-63
<b>ko</b>	사용 지침.....	64-67
<b>lt</b>	Naudojimo instrukcijos.....	68-71
<b>lv</b>	Lietošanas instrukcija.....	72-75
<b>nl</b>	Bedieningsvoorschriften.....	76-79
<b>no</b>	Betjeningsanvisninger.....	80-83
<b>pl</b>	Instrukcje dot. użytkowania.....	84-87
<b>pt</b>	Instruções de uso.....	88-91
<b>ro</b>	Instrucțiuni de operare.....	92-95
<b>ru</b>	Инструкции по эксплуатации.....	96-99
<b>sl</b>	Navodila za uporabo.....	100-103
<b>sr</b>	Uputstvo za upotrebu.....	104-107
<b>sv</b>	Bruksanvisning.....	108-111
<b>tr</b>	Çalıştırma Talimatları.....	112-115
<b>zh</b>	操作说明.....	116-119

# Parts Page

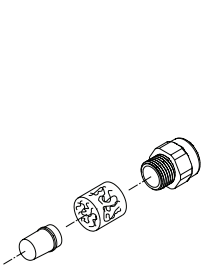


ITEM	TORQUE SETTING in.-lbs. (Nm)
12	55 - 65 (6.2 - 7.3)
39	16 - 20 (1.8 - 2.3)
43	60 - 72 (6.8 - 8.1)
45	36 - 48 (4.0 - 5.4)
58	30 - 35 (3.4 - 3.9)

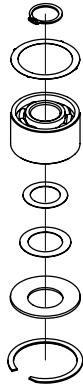
# Parts List

Item	P/N	Description	Qty.
1	MPA0040	RETAINING RING	1
2	MPA0021	BEARING	1
3	MPB0017	REAR ENDPLATE	1
4	MPA0005	CYLINDER ASSEMBLY	1
5	MPA0042	O-RING	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	VANE	5
8	MPA0041	KEY	1
9	MPB0016	FRONT ENDPLATE	1
10	MPA0019	BEARING	1
11	MPA0045	O-RING	1
12	MPA0001	LOCK RING	1
13	MPB0277	5 mm (3/16 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 125 mm (5 in.) PADS	1
	MPB0278	5 mm (3/16 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 150 mm (6 in.) PADS	1
	MPB0279	2.5 mm (3/32 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 125 mm (5 in.) PADS	1
	MPB0280	2.5 mm (3/32 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER FOR 150 mm (6 in.) PADS	1
14	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	CHECK VALVE	1
16	MPA0120	RETAINER	1
17	N/A		
18	MPA0938	DOUBLE ROW BEARING	1
19	MPA0016	SPACER	1
20	MPA0017	WASHER	1
21	MPA0018	RETAINING RING	1
22	MPB0018	SPINDLE	1
23	MPA1699	LEVER FOR 12,000 rpm, 125 mm (5 in.) / 150 mm (6 in.) PADS 5 mm (3/16 in.) ORBIT MACHINES	1
	MPA1698	LEVER FOR 12,000 rpm, 125 mm (5 in.) / 150 mm (6 in.) PADS 2.5 mm (3/32 in.) ORBIT MACHINES	1
24	MPA0031	PIN	1
25	MPA0288	65 mm (2 1/2 in.) GRIP (Optional)	OPTIONAL
	MPA0289	70 mm (2 3/4 in.) GRIP (Optional)	OPTIONAL
	MPA0290	75 mm (3 in.) GRIP (Standard)	1
26	MPA0015	SLEEVE	1
27	MPA0244	HOUSING	1
28	MPA0008	VALVE STEM ASSEMBLY	1
29	MPA0043	O-RING	1
30	MPB0014	SPEED CONTROL	1
31	MPA0039	RETAINING RING	1
32	MPB0012	125/150 mm (5/6 in.) NON-VACUUM SHROUD	1
33	MPC0012	SuperVAC™ SHROUD for 125 mm (5 in.) Delta, TE, LP and Screen Abrasive pads	1
34	MPC0073	SuperVAC™ SHROUD for 150 mm (6 in.) Screen Abrasive and LP Pads	1
35	MPA0022	24 mm PAD WRENCH (supplied with each tool)	1
36	NA	SEE LITERATURE FOR PADS (type/size determined by model)	1
37	MPA0062	INTERNAL MUFFLER (for 12,000 rpm Machines)	1
38	MPA0068	MUFFLER INSERT (for 12,000 rpm Machines)	1
39	MPA0166	MUFFLER HOUSING	1
40	MPA0009	SEAT	1
41	MPA0007	VALVE	1
42	MPA0014	VALVE SPRING	1
43	MPA0013	INLET BUSHING	1
44	MPA0044	O-RING	2
45	MPA0006	DB RETAINER	1
46	MPA0778	28mm (1 in.) HOSE SEAL	1
47	MPA0410	28 mm (1 in.) HOSE SuperVAC™ DB SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Standard for DB))	1
48	MPA0856	19mm (3/4 in.) HOSE SEAL TAG	OPTIONAL
	MPA0931	28mm (1 in.) HOSE SEAL TAG	1
49	MPA0854	19mm (3/4 in.) HOSE SEAL	OPTIONAL
50	MPA0409	19 mm (3/4 in.) HOSE SuperVAC™ DB SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Optional for DB)	OPTIONAL
51	MPC0108	SuperVAC™ DB EXHAUST ADAPTER (for use with SuperVAC™ Shroud)	1
52	MPA0300	Ø 19 mm (3/4 in.) VAC HOSE TO Ø 19 mm (3/4 in.) x Ø 28 mm (1 in.) HOSE ADAPTER COUPLING AND AIRLINE ASSEMBLY INCLUDES: MPA0200 Ø 19 mm (3/4 in.) x 1.5 m (5 ft.) Vacuum Hose, MPB0088 19 mm (3/4 in.) Hose x 28 mm (1 in.) Hose Adapter, MPA0302 Ø 6.3 mm (1/4 in.) x 1.5 m (5 ft.) Airline with Fittings, MPA0301 Bungee for Ø 6.3 mm (1/4 in.) Airline & Ø 19 mm (3/4 in.) Vacuum Hose (5)	OPTIONAL
	MPA0392	Ø 28 mm (1 in.) VAC HOSE TO Ø 28 mm (1 in.) x Ø 38 mm (1 1/2 in.) FRICTION FIT ADAPTER AND AIRLINE ASSY. (Optional) INCLUDES: MPA0034 Ø 28 mm (1 in.) x 1.8 m (6 ft.) Vacuum Hose, MPB0092 Ø 28 mm (1 in.) Hose Thread x Ø 38 mm (1 1/2 in.) Friction Fit Adapter, MPA0033 Ø 6.3 mm (1/4 in.) x 1.8 m (6 ft.) Airline with Fittings, MPA0027 Bungee for Ø 6.3 mm (1/4 in.) Airline & Ø 28 mm (1 in.) Vacuum Hose (5)	OPTIONAL
53	MPA0412	Ø 28 mm (1 in.) VAC HOSE TO Ø 28 mm (1 in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSY. (Standard for DB) INCLUDES: MPA0034 Ø 28 mm (1 in.) x 1.8 m (6 ft.) Vacuum Hose, MPB0123 Ø 28 mm (1 in.) Hose to Double Bag Vacuum Fitting, MPA0033 Ø 6.3 mm (1/4 in.) x 1.8 m (6 ft.) Airline with Fittings, MPA0027 Bungee for Ø 6.3 mm (1/4 in.) Airline & Ø 28 mm (1 in.) Vacuum Hose (5)	1
	MPA0411	Ø 19 mm (3/4 in.) VAC HOSE TO Ø 19 mm (3/4 in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSEMBLY (Optional for DB) INCLUDES: MPA0200 Ø 19 mm (3/4 in.) x 1.5 m (5 ft.) Vacuum Hose, MPB0133 Ø 19 mm (3/4 in.) Hose To Double Bag Vacuum Fitting, MPA0032 Ø 6.3 mm (1/4 in.) x 1.5 m (5 ft.) Airline with Fittings, MPA0301 Bungee for Ø 6.3 mm (1/4 in.) Airline & Ø 19 mm (3/4 in.) Vacuum Hose (5)	OPTIONAL
54	MPA0099	SuperVAC™ CV 28 mm (1 in.) SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Standard for CV)	1
55	MPA0048	NUT	1
56	MPA0205	SuperVAC™ CV 19 mm (3/4 in.) SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY (Optional for CV)	OPTIONAL
57	MPA0047	WASHER	1
58	MPA0769	SCREW	1
59	MPA0465	10 PACK OF VACUUM BAG INSERTS	1
60	MPA0658	VACUUM BAG	1
61	MPA2541	FRONT BEARING DUST SHIELD	1
62	MPA2542	SPINDLE BEARING DUST SHIELD	1

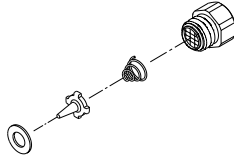
## Sander Spare Parts Kits



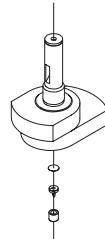
**A** MPA0797 12,000 rpm  
Muffler Kit  
Code: 8993017311



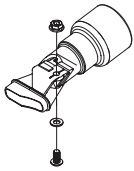
**B** MPA0802 ROS  
Spindle Bearing Kit  
Code: 8993019711



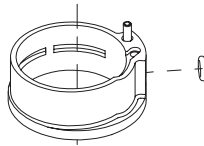
**C** MPA0798 Air Inlet Kit  
Code: 8993018811



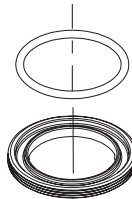
**D** MPA0980 Shaft Balancer Kit  
150mm/5.0 Kit  
Code: 8993010611  
MPA1670 Shaft Balancer Kit  
150mm/2.5 Kit  
Code: 8993013711



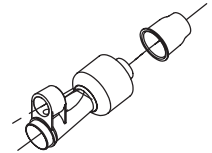
**E** MPA0988 CV Swivel  
Fitting Kit  
Code: 8993006611



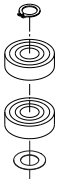
**F** MPA0994 Cylinder & O-ring Kit  
Code: 8993009211



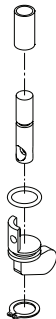
**G** MPA0993 Lock Ring &  
O-ring Kit  
Code: 8993007911



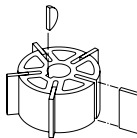
**H** MPA0932 DB Swivel  
Fitting Kit  
Code: 8993011311



**I** MPA0799 Endplate  
Bearing Kit  
Code: 8993019811



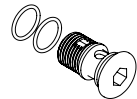
**J** MPA0800 Speed  
Valve Kit  
Code: 8993019011



**K** MPA0801 Rotor, Vanes  
& Key Kit  
Code: 8993017711



**L** MPA0983 Lever Kit  
5.0 mm orbit  
Code: 8993010811  
MPA0984 Lever Kit  
2.5 mm orbit  
Code: 8993010911



**M** MPA2551 DB  
Retainer Kit  
Code: 8993018911

ماكينات الصنفرة Mirka ذات مدار الدوران  
المتغير بسرعة 12.000 دورة في الدقيقة، مقياس  
125 مم (5 بوصة) ومقياس 150 مم (6 بوصة)

# MIRKA

## إقرار المطابقة

المحدودة KWH Mirka شركة  
جيبو، فنلندا 66850

نقر نحن من منطلق مسؤوليتنا الفردية بأن منتجات ماكينات الصنفرة ذات مدار الدوران المتغير  
"مقياس 125 مم (5 بوصة) والماكينات مقياس 150 مم (6 بوصة) بسرعة 12.000 دورة في الدقيقة (انظر جدول تكوين/ مواصفات المنتج  
بشأن الطراز المحدد) التي يتعلق بها هذا الإقرار تتوافق مع المعيار (المعايير) أو المستند (المستندات) المعيارية الأخرى التالية: EN ISO 15744:2008. كما تمثل لأحكام توجيهات  
المجموعة الاقتصادية الأوروبية EEC/89/392 والمُعدلة بالتوجيهات EEC/91/368 و EEC/93/44 و EEC/93/68 والتوجيه الداعم EC/2006/42

## MIRKA

Jeppo 09.03.2016

ستيفان سوجورج ، الرئيس التنفيذي

الشركة

مكان وتاريخ الإصدار

## تعليمات للمُشغّل

### هام

اقرأ هذه التعليمات جيدًا قبل تركيب هذه  
الماكينة، أو تشغيلها، أو صيانتها أو إصلاحها.  
احتفظ بهذه التعليمات في مكان آمن يسهل  
الوصول إليه.

تشمل الأقسام - يُرجى قراءة ما يلي والامتثال له، الاستخدام الصحيح للماكينة، مكان  
العمل، صيانة الماكينة، تعليمات التشغيل، جداول تكوين/مواصفات المنتج، صفحة أجزاء  
الماكينة، قائمة الأجزاء، مجموعة أدوات قطع غير ماكينة الصنفرة، ودليل استكشاف  
الخلل وإصلاحه.

## أدوات السلامة الشخصية اللازمة

نظارات السلامة  
أقنعة تنفس  
قفازات السلامة  
جهاز حماية الأذن

## جهة التصنيع/ المورّد

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

## ضغظّ الهواء

الحد الأقصى لضغظّ التشغيل 6.2 bar 90 رطل/بوصة مربعة  
الحد الأدنى الموصى به لا يوجد لا يوجد

الحد الأقصى الموصى به  
لطول الخرطوم  
8 أمتار 25 قدمًا

حجم أنبوب الهواء الموصى به - الحد  
الأدنى  
10 مم 3/8 بوصة

## يُرجى قراءة ما يلي والامتنال له

- 1) لوائح الصحة والسلامة الصناعية العامة، الجزء 1910، معيار إدارة الصحة والسلامة المهنية OSHA 2206، متاح من خلال: مرافق المستندات؛ المطبعة الحكومية؛ واشنطن العاصمة 20402
- 2) قانون السلامة للأدوات المنقولة جواً، معيار المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية ANSI B186.1 متاح من خلال: المعهد القومي الأمريكي للمعايير؛ 1430 بروكناي، نيويورك، نيويورك 10018
- 3) لوائح الولاية واللوائح المحلية.

## الاستخدام الصحيح للماكينة

تم تصميم ماكينة الصنفرة هذه لفصل جميع أنواع المواد على سبيل المثال، المعادن والأخشاب والأحجار والمواد البلاستيكية وما إلى ذلك باستخدام قرص كاشط مصمم لهذا الغرض. لا تستخدم ماكينة الصنفرة هذه لأي غرض آخر خلافاً لما هو محدد دون الرجوع إلى جهة التصنيع أو مورد معتمد من جهة التصنيع. لا تستخدم بطانات تدعيم تقل سرعة عملها عن 12000 دورة في الدقيقة.

## أماكن العمل

هذه الماكينة مصممة لكي يتم تشغيلها كأداة محمولة يدوياً. يُوصى دوماً باستخدام الماكينة أثناء الوقوف على أرضية صلبة. يمكن استخدام الماكينة في أي وضع، ولكن قبل الاستخدام يجب أن يكون المشغل في وضع آمن مع الأحكام والوقوف بثبات والعلم أن ماكينة الصنفرة يمكن أن ينشأ عنها رد فعل لعزم الدوران. انظر القسم "تعليمات التشغيل".

## تعليمات التشغيل

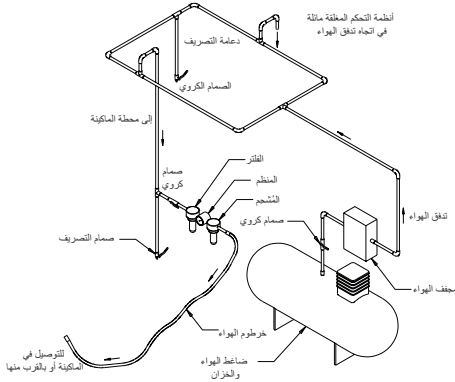
- 1) اقرأ جميع التعليمات قبل استخدام هذه الماكينة. يتعين تدريب جميع المشغلين تدريباً كاملاً على استخدام هذه الماكينة وأن يكونوا على دراية بقواعد السلامة. يجب إجراء جميع أعمال الصيانة والإصلاح من قبل أفراد مدربين.
- 2) تأكد من فصل الماكينة من مصدر إمداد الهواء. حدد قرصاً كاشطاً مناسباً وثبته في بطانة التدعيم. كن حذراً وضع الكاشط في منتصف بطانة التدعيم.
- 3) ارتد دائماً معدات السلامة المطلوبة عند استخدام الماكينة.
- 4) ضع الماكينة دوماً على سطح العمل ثم أبدأ التشغيل عند الصنفرة. أزل الماكينة دوماً عن سطح العمل قبل التوقف. يمنع هذا حدوث تقرب في سطح العمل نظراً للسرعة الزائدة للقرص الكاشط.
- 5) افصل دائماً مصدر إمداد الهواء من ماكينة الصنفرة قبل تركيب القرص الكاشط أو بطانة التدعيم، أو ضبطهما، أو إزالتها.
- 6) اختر دوماً موضعاً و/أو مكاناً ثابتاً وكن على دراية برد فعل عزم الماكينة.
- 7) لا تستخدم إلا قطع الغيار الصحيحة.
- 8) تأكد من تثبيت المادة المراد صنفرتها جيداً لمنع تحركها.
- 9) افحص الخرطوم والتجهيزات بانتظام للتأكد من عدم تآكلها. لا تحمل الماكينة من الخرطوم؛ احرص دائماً على عدم تشغيل الماكينة أثناء حملها ومصدر إمداد الهواء متصل بها.
- 10) يمكن أن يكون الغبار قاتلاً للاشمع بدرجة كبيرة. يتعين تنظيف حقيبة تجميع الغبار بوحدة الترغيب أو استبدالها يومياً. كما أن تنظيف الحقيبة أو استبدالها يضمن الحصول على الأداء الأمثل.
- 11) لا تتجاوز ضغط الهواء الموصى به.
- 12) استخدم معدات السلامة حسبما هو موصى به.
- 13) هذه الماكينة ليست موزلة كهربائياً. لا تستخدمها في حال وجود احتمال اتصالها مع كهرباء مباشرة، أو أنابيب غاز، أو أنابيب مياه وما إلى غير ذلك. افحص منطقة التشغيل قبل تشغيل الماكينة.
- 14) احرص على تجنب تشابك الأجزاء المتحركة بالماكينة مع الملابس، أو رابطات العنق، أو الشعر، أو أقمشة التنظيف، أو غيرها.
- 15) في حال حدوث تشابك، سيؤدي ذلك إلى انصباح الجسم باتجاه سطح العمل والأجزاء المتحركة للماكينة، مما يُمثل خطراً على المشغل.
- 16) احتفظ باليدين بعيداً عن بطانة الدوران أثناء الاستخدام.
- 17) في حالة ظهور خلل بتشغيل الماكينة، توقف عن استخدامها على الفور ورتب إجراء عملية الصيانة والإصلاح.
- 18) لا تسمح للماكينة بالعمل بسرعة حرة دون اتخاذ الاحتياطات لحماية أي أشخاص أو كائنات في حال انفك القرص الكاشط أو البطانة.

## صيانة الماكينة

استخدم خرطوم إمداد هواء نظيف مزيت يوفر ضغط هواء مقاس إلى الماكينة مقداره 6.2 (بار) (90 رطل/بوصة مربعة) عند تشغيل الماكينة مع الضغط على الزراع تماماً. يُوصى باستخدام خرطوم هواء بطول 10 م (3/8 بوصة) × 8 م (25 قدمًا) كحد أقصى. يوصى بتوصيل الماكينة بمصدر الإمداد بالهواء كما هو موضح في الشكل رقم 1.

لا توصل الماكينة بنظام أنبوب إمداد الهواء دون تثبيت صمام غلق الهواء الذي يسهل الوصول إليه وتشغيله. يجب تثبيت أنبوب إمداد الهواء. يُوصى بشدة استخدام مرشح هواء ومُنظف ومزيت (FRL) كما هو موضح في الشكل رقم 1 حيث أن ذلك سيوفر هواءً نظيفاً ومزيتاً بالضغط اللازم للماكينة. يُمكن الحصول على المزيد من التفاصيل حول هذه المُعدة من المورد الخاص بك. في حال عدم استخدام مثل هذه المُعدة يجب تثبيت الماكينة يدوياً.

لتزيت الماكينة يدوياً، افصل أنبوب الهواء، وضع في نهاية خرطوم (مدخل) الماكينة من نظمتين إلى ثلاث نقط من زيت الموتور الهوائي المناسب مثل فوجي كوسان FK-20، أو موبيل ALMO 525، أو شل 32 TORCULA. أعد توصيل الماكينة بأنبوب إمداد الهواء ثم شغلها ببضع لبضع ثوانٍ للسماح للهواء بتوزيع الزيت. في حال استخدام الماكينة باستمرار، قم بتزيتها يومياً أو قم بتزيتها في حال عملها ببضع أو بأقل من قدرتها. يُوصى بأن يكون ضغط الهواء بالماكينة عند 6.2 بار (90 رطل/بوصة مربعة) أثناء تشغيل الماكينة. يُمكن تشغيل الماكينة في حالات الضغط المنخفض ولكن ليس أكبر من 6.2 بار (90 رطل/بوصة مربعة).





## تكوين/ مواصفات المنتج: ماكينة صنفرة ذات دوران عشوائي بسرعة 12000 دورة في الدقيقة

المدار	نوع التفرغ	حجم البطانة مم (بوصة)	رقم الطراز	الوزن الصافي للمنتج حجم (رطل)	الارتفاع مم (بوصة)	الطول مم (بوصة)	*مستوى الضوضاء ديسيبل	الطاقة وات (قوة حصان)	استهلاك الهواء لتر في الدقيقة (قدم مكعب قياسي في الدقيقة)	مستوى الاهتزاز م/م2	*نسبة عدم اليقين م/إثنائية مربعة
م ٢,٥ ٣٢/٣ (بوصة)	دون تفرغ	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	التفرغ المركزي	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
م ٥ ١٦/٣ (بوصة)	دون تفرغ	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
	التفرغ المركزي	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
تفرغ مولد ذاتيًا ومغطى	125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8	
	150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8	

يتم اختبار الضوضاء وفقًا للمعيار EN ISO 15744:2008 - أدوات تعمل بالطاقة غير الكهربائية محمولة يدويًا - قانون قياس الضوضاء - طريقة التصميم (الدرجة 2)

يتم اختبار الاهتزاز وفقًا للمعيار EN 28662-1 - أدوات طاقة محمولة يدويًا - قياس الاهتزاز بالمقبض. الجزء 1: المعيار العام والمعيار EN 8662-8 1997 - أدوات طاقة محمولة يدويًا - قياس الاهتزاز بالمقبض. الجزء 8: آلات الصقل وماكينات الصنفرة الدوارة، ماكينات صنفرة ثابتة المدار وذات مدار متغير.

تخضع المواصفات للتغيير دون إشعار مسبق!

\* إن القيم الواردة في الجدول هي نتائج الاختبارات العملية وفق القواعد والمعايير المحددة كما أنها غير كافية لإجراء تقييم المخاطرة. قد تكون القيم التي جرى قياسها في بيئة عمل محددة أكبر من القيم المعلنة. قد يتم التعرض الفعلية ومدى المخاطرة أو الضرر الواقع لفرد ما فريدة وخاصة بكل موقف وتعتمد على البيئة المحيطة والطريقة التي يعمل بها الفرد والمادة التي يتم العمل بها، وتصميم مكان العمل ومدى التعرض والحالة الصحية للمستخدم. لا تتحمل شركة KWH Mirka المحدودة المسؤولية عن تبعات استخدام القيم المعلنة بدلاً من قيم التعرض الفعلية لأي تقييم مخاطرة فردي.

يمكن الحصول على المزيد من معلومات الصحة والسلامة المهنية من الموقع التالي:  
<https://osha.europa.eu/en> (أوروبا)  
<http://www.osha.gov> (الولايات المتحدة الأمريكية)



## دليل استكشاف الخلل وإصلاحه

العرض	السبب المحتمل	الحل
	ضغط الهواء غير كافٍ	تحقق من ضغط أنبوب الهواء بمدخل ماكينة الصنفرة عند تشغيلها بسرعة حرة. يجب أن يصل الضغط إلى 6.2 بار (90 رطل/بوصة مربعة / 620 كيلو باسكال).
	كاتم (كاتمات) الصوت مسدود(ة).	انظر القسم "فك المبيت" لإزالة كاتم الصوت. يمكن تنظيف كاتم الصوت عن طريق دق محلول تنظيف نظيف وملامح حتى يتم إزالة جميع الملوثات والعوائق. في حال تعذر تنظيف كاتم الصوت جيدًا، استبدله بأخر. استبدل العنصر 38، تثبيت كاتم الصوت (انظر القسم "تركيب المبيت").
	شاشة مدخل الهواء موصلة بالكهرباء	نظف شاشة المدخل باستخدام محلول تنظيف نظيف وملامح. إذا لم يتم تنظيف الشاشة جيدًا، فاستبدلها.
طاقة منخفضة و/ أو سرعة حرة بطيئة	ريشة أو أكثر مهترنة أو مكسورة	ركب مجموعة كاملة من الريش الجديدة (يجب استبدال جميع الريش لضمان التشغيل السليم). قم بطلاء جميع الريش بزيت الماكينة المضغوط بالهواء من نوعية جيدة. انظر "فك الموتور" و"تركيب الموتور".
	يوجد تسريب هواء داخلي في مبيت الموتور يُشار إليه من خلال استهلاك الهواء بشكل أعلى من المعتاد وأقل من السرعة المعتادة.	تحقق من محاذاة الموتور وتشويق حلقة قفل الموتور بشكل صحيح. تحقق من عدم وجود حلقة دائرية تالفة في تجويف حلقة قفل الموتور. أزل مجموعة الموتور وأعد تركيبها. انظر "فك الموتور" و"تركيب الموتور".
	اهتراء أجزاء الموتور	قم بتصليح الموتور. اتصل بمركز خدمات صيانة Mirka المُعتمد.
	محامل عمود الدوران مهترنة أو مكسورة.	استبدل المحامل المهترنة أو المكسورة. انظر "فك موازن العمود وعود الدوران" و"محامل عمود الدوران، AirSHIELD™ وتركيب موازن العمود".
يوجد تسريب هواء عبر جهاز التحكم في السرعة و/أو قضيب الصمام.	زنيك صمام أو صمام أو مقعد صمام متسخ، أو مكسور أو متنى.	فك الأجزاء المهترنة أو التالفة وافحصها واستبدلها. انظر الخطوتين 2 و3 من "فك المبيت" والخطوتين 2 و3 في "تركيب المبيت".
	بطانة غير صحيحة	لا تستخدم إلا البطانات ذات الأحجام والأوزان المُصممة للماكينة.
	تم إضافة بطانة واجهة أو مواد أخرى.	لا تستخدم سوى القرص الكاشط و/أو الواجهة المخصصة للماكينة. لا تركيب أي شيء بواجهة بطانة ماكينات الصنفرة يكون غير مُصمم خصيصاً للاستخدام مع البطانة و ماكينة الصنفرة.
	تزييت غير ملائم أو تراكم أجسام غريبة.	قم بفك ماكينة الصنفرة ونظفها بمحلول تنظيف ملائم. قم بتجميع الماكينة. (انظر "دليل الصيانة").
اهتزاز/تشغيل مضطرب.	محمل (محامل) موتور أمامية أو خلفية مهترنة أو مكسورة	استبدل المحامل المهترنة أو المكسورة. انظر "فك الموتور" و"تركيب الموتور".
	بالنسبة إلى آلات التفريغ من الممكن وجود تفريغ كبير أثناء استخدام ماكينة الصنفرة على سطح مستو مما يؤدي إلى التصاق البطانة بسطح الصنفرة.	بالنسبة للماكينات ذاتية التفريغ، أضف فلحة (فلكات) إلى عمود البطانة لزيادة الفجوة بين البطانة والغطاء. قلل التفريغ في ماكينات التفريغ المركزي عن طريق نظام التفريغ و/أو إضافة فلحة (فلكات) إضافية إلى البطانة.

ملحوظة: تدرج جميع الأقسام المُشار إليها تحت عنوان "الحل" في نهاية الدليل في القسم "تعليمات الصيانة"

# MIRKA

**Mirka 12,000 об./мин.  
125 мм (5 инча) & 150 мм (6 инча)  
ЕКСЦЕНТРИКОВИ  
ШЛАЙФМАШИНИ**

<b>Декларация за съответствие</b> KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Финландия декларира на собствена отговорност, че продуктите ексцентрикови шлайфмашини 125 мм (5 инча) и 150 мм (6 инча) 12,000 об./мин. (Вижте таблицата "Конфигурация/ Спецификации на продукта" за конкретния модел), за които се отнася тази декларация, е в съответствие със следния стандарт(и) или друг нормативен документ(и) EN ISO 15744:2008. Съгласно разпоредбите на 89/392/ЕИО, с поправките и допълненията от Директиви 91/368/ЕИО, 93/44/ЕИО и 93/68/ ЕИО и консолидиращата Директива 2006/42/ЕС		
Jeppo 09.03.2016	<b>MIRKA</b>	
Място и дата на издаване	Компания	Щефан Съберг, Главен изпълнителен директор
<b>Инструкции за оператора</b> Включващи – Прочетете и спазвайте следните норми, Правилна употреба на инструмента, Работни места, Пускане на инструмента в експлоатация, Инструкции за експлоатация, Таблицы с продуктови конфигурации/ спецификации, Страница със съставните части, Списък на съставните части, Комплекти с резервни части за шлайфмашината, Ръководство за отстраняване на неизправности	<b>Важно</b> Преди инсталиране, работа, поддръжка или ремонтране на инструмента, прочетете внимателно тези инструкции. Съхранявайте тези инструкции на сигурно и лесно достъпно място.	
<b>Производител/Доставчик</b> KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Финландия тел: + 358 20 760 2111 факс: +358 20 760 2290	<b>Необходими лични предпазни средства</b> Предпазни очила                      Дихателни маски Защитни ръкавици                      Защита за слуха	
<b>Препоръчителна пневматична линия</b> <b>Минимален размер</b> 10 мм                      3/8 инча	<b>Препоръчителна максимална дължина на маркуча</b> 8 метра                      25 фута	<b>Въздушно налягане</b> Максимално работно налягане    6.2 bar    90 psig Препоръчително минимално    NA            NA

## Прочетете и спазвайте следните норми

- 1) Общите регламенти за здраве и безопасност в промишлени условия (General Industry Safety & Health Regulations), Part 1910, OSHA 2206, които можете да получите от: Ръководителя на управление на документацията в правителствената печатница на САЩ (Superintendent of Documents, Government Printing Office); Washington DC 20402
- 2) Кодекс за безопасност при работа с преносими пневматични инструменти (Safety Code for Portable Air Tools), ANSI B186.1 който можете да получите от: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway, New York, New York 10018
- 3) Държавни и местни регламенти.

## Правилна употреба на инструмента

Тази шлайфмашина е предназначена за шлайфане на всякакви видове материали т.е. метали, дърво, камък, пластмаса и др. с абразивни листи предназначени за конкретната цел. Не използвайте шлайфмашината за цели различни от посочените без да се консултирате с производителя или с упълномощения му доставчик. Не използвайте работни плотове, които имат работни обороти по-малко от 12,000 об./мин. на свободен ход.

## Работни места

Инструментът е предназначен за употреба като ръчен инструмент. Препоръчваме винаги при работа с инструмента да сте стъпили стабилно на пода. Може да се работи във всяка позиция, но преди подобна употреба, операторът трябва да е заел стабилна стойка и опора и да държи здраво инструмента, като има предвид, че шлайфмашината има склонност към завъртане. Вижте раздела "Инструкции за експлоатация".

## Инструкции за експлоатация

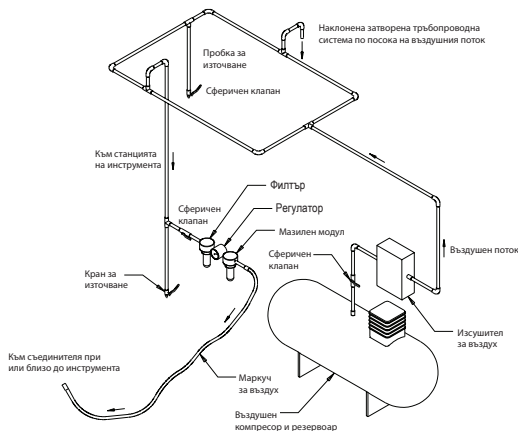
- 1) Прочетете всички инструкции преди да използвате този инструмент. Всички оператори трябва да са преминали обучение за работа с него и да познават тези правила за безопасност. Всички дейности, свързани с поддръжка и ремонт на инструмента, трябва да се извършват от обучен за целта персонал.
- 2) Уверете се, че инструментът е изключен от пневматичното захранване. Изберете подходящ абразивен лист и го осигурете към работния плот. Внимателно центрирайте листа на шкурката към работния плот.
- 3) Винаги носете необходимите средства за защита, когато използвате инструмента.
- 4) При шлайфане, винаги поставяйте инструмента върху обработваната повърхност и след това го стартирайте. Винаги повдигайте машината от обработваната повърхност преди да я спрете. Така ще предотвратите повреди от задълбаване на обработваната повърхност поради прекомерните обороти на абразивния диск.
- 5) Винаги прекъсвайте захранването с въздух към шлайфмашината преди да поставите, регулирате или махнете абразивния диск или работния плот.
- 6) Винаги заемайте стабилна стойка и/или позиция и имайте предвид, че шлайфмашината има склонност към завъртане.
- 7) Използвайте само точните резервни части.
- 8) Винаги се уверявайте, че заготовката, която ще шлайфате, е добре застопорена и не може да се движи.
- 9) Редовно проверявайте маркучи и фитинги за признаци на износване. Не носете инструмента като използвате маркуча вместо дръжка; винаги нивмавайте, за да предотвратите неволното стартиране на инструмента, докато го носите със свързано захранване с въздух.
- 10) Прахът може да бъде силно запалим. Прахоуловителната торба на вакуумния блок трябва да се почиства или подменя ежедневно. Освен това почистването или подмяната на прахоуловителната торба гарантира оптимална производителност.
- 11) Не превишавайте максималното препоръчително въздушно налягане. Използвайте средствата за защита, според препоръките.
- 12) Инструментът не е електро-изолиран. Не го използвайте на места, където има вероятност за допир с електрическо напрежение, газови тръби, водоснабдителни тръби и др. Проверявайте работната зона преди работа.
- 13) Отделяйте специално внимание, за да предотвратите заплитане и увличане на дрехи, връзки, коса, къргя за почистване и др. в движещите се части на инструмента. Ако нещо се заплете, то ще издърпа тялото ви към обработвания детайл и движещите се части на машината, а това може да бъде много опасно.
- 14) Дръжте ръцете си далеч от въртящия се плот по време на работа.
- 15) Ако инструментът изглежда повреден, незабавно го извадете от употреба и организирайте обслужването и ремонта му.
- 16) Не оставайте инструмента да се движи на свободен ход, без да вземете предпазителни мерки за защита на хора или предмети в случай на изхвъркване на абразивния диск или работния плот.

## Пускане на инструмента в експлоатация

Използвайте системата за захранване с чист и смесен с лубрикант въздух, която ще осигури измерено налягане на въздуха от 6.2 bar (90 psig), когато инструментът работи с натиснат докрай лост. Препоръчително е използването на одобрен маркуч за въздух 10 mm (3/8 инча) x 8 м. (25 фута) максимална дължина. Препоръчително е инструментът да се свърже към системата за захранване с въздух, както е показано на Фигура 1.

Не свързвайте инструмента към системата за въздух под налягане без да сте интегрирали в нея леснодостъпен и лесен за работа спирателен кран за въздух. Захранването с въздух трябва да има добавяне на лубрикант. Силно препоръчваме използването на въздушен филтър, регулатор и лубрикатор (FRL), както е показано на Фигура 1, тъй като така ще се подава чист въздух, смесен с лубрикант и с правилното налягане към инструмента. Данни за това оборудване може да се получат от вашия доставчик. Ако не се използва такова оборудване, инструментът трябва да се смазва ръчно.

За да смажете ръчно инструмента, откачете въздухопроводния маркуч и капнете 2 до 3 капки от подходящо масло за смазване на пневматични мотори като например, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32, върху найкрайника на маркуча (на входа) на машината. Съединете отново инструмента към системата за захранване с въздух и стартирайте машината на ниски обороти за няколко секунди, за да позволите на въздуха да разнесе маслото. Ако ще използвате често инструмента, смазвайте го ежедневно или ако усетите, че забавя обороти или губи мощност. Препоръчително е въздушното налягане при машината да е 6.2 bar (90 psig), когато тя работи. Машината може работи при по-ниско налягане, но никога при налягане по-високо от 6.2 bar (90 psig).



## Конфигурация/спецификации на продукта: Ексцентрикова шлайфмашина 12,000 об./мин.

Ексцентритет	Тип вакуум	Размер на подложката мм (инча)	Номер на модела	Нето тегло на продукта в кг (фунтове)	Височина мм (инча)	Дължина мм (инча)	* Ниво на шума dBA	Мощност във ватове (к.с.)	Разход на въздух л/мин. (scfm)	* Ниво на вибрации м/с2	* Неопределеност К м/с2
2.5 mm (3/32 инча)	Без вакуум	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	Централен вакуум	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	Самогенериран вакуум с кожух	150 (6)	ROS625DB	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	164.1 (6.46)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
5.0 mm (3/16 инча)	Без вакуум	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
	Централен вакуум	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
	Самогенериран вакуум с кожух	125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
		150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8

Измерването на шума бе проведено в съответствие с EN ISO 15744:2008 – Ръчни не-електрически механизирани инструменти – Правилник за измерване на шума – Инженерен метод (степен 2).

Тестът за вибрации бе проведен в съответствие с EN 28662-1 Ръчни преносими механизирани инструменти – Измерване на вибрациите в дръжката, част 1: Общи положения и EN 8662-8, 1997 Ръчни преносими механизирани инструменти – Измерване на вибрациите в дръжката, част 8: Полиращи и ротационни машини, орбитални и ексцентрикови шлифовъчни машини.

Спецификациите са предмет на промяна без предизвестие.

\*Посочените в таблицата стойности са от лабораторните изпитания съгласно декларираните кодекси и стандарти и не са достатъчни за оценка на риска. Измерените стойности на конкретното работно място може да са по-високи от декларираните. Действителните стойности на експозиция и сумарния риск или вреда, на които е изложен конкретния оператор са индивидуални за всяка ситуация и зависят от околната среда, начина на работа на оператора, конкретния обработван материал, разположението на работното място, както и от времето на експозиция и физическото състояние на потребителя. KWH Mirka, Ltd. не носи отговорност за последиците от използването на декларираните стойности, вместо действителните стойности на експозиция при извършването на индивидуалната оценка на риска.

Допълнителна информация за здравословни и безопасни условия на труд може да се получи от следните уебсайтове:  
<https://osha.europa.eu/en> (за Европа)  
<http://www.osha.gov> (САЩ)

## Ръководство за отстраняване на неизправности

Признак	Възможна причина	Решение
Слаба мощност и/или ниски обороти на празен ход	Недостатъчно въздушно налягане	Проверете налягането на въздушната линия на входа на шлайфмашината, докато инструментът работи на празен ход. Трябва да бъде 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Запушен заглушител(и)	Вижте раздела "Демонтаж на корпуса" за отстраняване на заглушителя. Елемент 37 заглушителя може да се промие обратно с чист, подходящ разтвор за почистване, докато всички замърсители и пречки бъдат отстранени. Ако заглушителят не може да се почисти добре, подменете го. Подменете елемент 48, заглушителна вложка (Вижте раздела "Монтаж на корпуса").
	Задръстена входна решетка	Почистете входната решетка с бистър, подходящ почистващ разтвор. Ако решетката не се почисти, подменете я.
	Една или повече износени или счупени работни лопатки	Монтирайте пълен комплект нови работни лопатки (всичките трябва да се подменят за правилна работа на инструмента). Намажете всички работни лопатки с качествено масло за пневматични инструменти. Вижте раздела "Демонтаж на мотора" и "Монтаж на мотора".
	Вътрешен теч на въздух в корпуса на мотора, който се определя по по-висок от нормалния разход на въздух и по-ниски от нормалните обороти.	Проверете за правилно подравняване на мотора и за задействането на стопорния пръстен. Проверете за повреден O-пръстен в жлеба на стопорния пръстен. Демонтирайте възела на мотора и го монтирайте обратно. Вижте "Демонтаж на мотора" и "Монтаж на мотора".
	Износени части на мотора	Направете основен ремонт на мотора. Свържете се с оторизиран сервизен център на Mirka.
	Износени или счупени лагери на шпиндела	Подменете износените или счупени лагери. Вижте раздела "Балансьор на вала и демонтаж на шпиндела" и "Лагери на шпиндела, Air-SHIELD™ и Монтаж на балансъора на вала".
Въздушен теч от регулатора на оборотите и/или стеблото на клапана.	Замърсена, счупена или огъната клапанна пружина, клапан или клапанно седло.	Разглобете, инспектирайте и подменете износените или повредените части. Вижте стъпки 2 и 3 в раздела "Демонтаж на корпуса" и стъпки 2 и 3 в "Монтаж на корпуса".
Вибрации/неравномерна работа	Неправилен работен плот	Използвайте само работни плотове с размери и тегло предназначени за машината.
	Добавяне на преходен плот или друг материал	Използвайте само абразивни дискове и/или преходни плотове предназначени за машината. Не прикрепяйте нищо към плота на шлайфмашината, което не е специално предназначено за използване с този плот и шлайфмашината.
	Неправилно смазване или натрупване на външни отпадъци.	Разглобете шлайфмашината и почистете с подходящ почистващ разтвор. Сглобете шлайфмашината. (Вижте "Наръчник за обслужване")
	Износен(и) или счупен(и) заден(и) или преден(и) лагер(и) на мотора	Подменете износените или счупени лагери. Вижте "Демонтаж на мотора" и "Монтаж на мотора".
	При машини с вакуум, може да вакуумът да е прекомерен, докато шлайфате плоска повърхност, което да кара работния плот да се залепва към шлайфаната повърхност.	При DV машините добавете допълнителна шайба(и) към шпиндела на плота, за да увеличите разстоянието между плота и кожуха. При CV машини, намалете вакуума чрез системата за вакуум и/или добавете допълнителна шайба(и) към плота.

Забележка: Всички раздели, споменати в колона "Решение" се намират в края на ръководството, в "Инструкции за обслужване"

# MIRKA

**Mirka 12 000 ot/min**  
**125 mm a 150 mm**  
**EXCENTRICKÉ ORBITÁLNÍ BRUSKY**

## Prohlášení o shodě

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finsko

prohlašujeme na naši výhradní zodpovědnost, že výrobky  
excentrické orbitální brusky 125 mm a 150 mm, 12 000 ot/min (viz tabulka „Konfigurace/specifikace výrobku“ pro  
příslušný model), ke kterým se toto prohlášení vztahuje, jsou ve shodě s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty  
EN ISO 15744:2008. Podle ustanovení směrnice 89/392/EHS doplněného směrnicemi 91/368/EHS, 93/44/EHS a 93/68/EHS a slučující  
směrnicí 2006/42/ES.

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Společnost

Stefan Sjöberg, CEO

Datum a místo vydání

## Pokyny pro obsluhu

Obsah – Přečtěte si a dodržujte, Správné použití přístroje,  
Pracoviště, Práce s přístrojem, Návod k použití, Tabulky s  
konfigurací/specifikací výrobku, Součásti, Seznam součástí,  
Sady náhradních dílů k brusce, Pokyny k řešení potíží

## Důležité

Tyto pokyny si důkladně přečtěte  
před instalací, používáním,  
servisem a údržbou přístroje.  
Uchovávejte tyto pokyny na  
bezpečně přístupném místě.



## Výrobce/dodavatel

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finsko  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

## Požadované prostředky osobní ochrany

Bezpečnostní brýle      Dýchací maska  
Bezpečnostní rukavice      Ochrana uší

**Doporučená velikost  
vzduchové linky - minimální**  
10 mm      3/8 in

**Doporučená maximální  
délka hadice**  
8 meters      25 feet

**Tlak vzduchu**  
Maximální pracovní tlak      6,2 barů      90 psig  
Doporučený minimální      NA      NA

## Přečtěte si a dodržujte následující

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206 (Všeobecné předpisy pro ochranu zdraví a bezpečnosti v průmyslu, část 1910, OSHA 2206) lze vyžádat od: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 (Bezpečnostní předpisy pro přenosné vzduchové přístroje, ANSI B186.1) lze vyžádat od: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Celostátní a místní předpisy.

## Správné použití přístroje

Bruska je určena k broušení všech druhů materiálů, tj. kovů, dřeva, kamene, plastů, atd. s použitím brusného materiálu pro daný účel. Tuto brusku nepoužívejte bez konzultace s výrobcem nebo s autorizovaným dodavatelem výrobce k žádnému jinému účelu, než pro který je určena. Nepoužívejte podložné kotouče, jejich pracovní rychlost je nižší než 12 000 ot/min volné rychlosti.

## Pracoviště

Přístroj se při použití drží rukou. Doporučuje se, aby pracovník, který jej používá, stál na pevné podlaze. Lze jej používat v jakékoli pozici, avšak před použitím musí pracovník zaujmout bezpečnou pozici s pevným úchopem a s pevně usazenými chodidly a počítat s tím, že bruska může vyvinout reakční kroutící moment. Viz část „Pokyny pro obsluhu“.

## Pokyny pro obsluhu

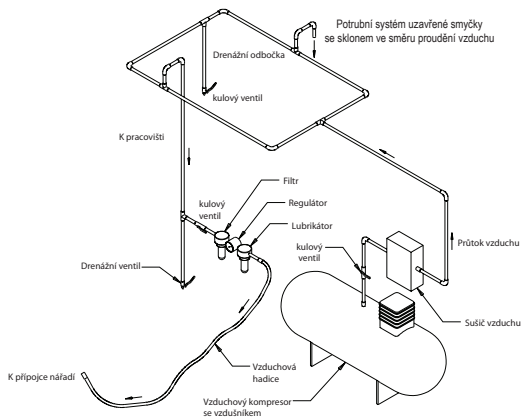
- 1) Před používáním přístroje si přečtěte všechny pokyny. Všichni pracovníci musí být plně vyškoleni v používání přístroje a musí být seznámeni s bezpečnostními pokyny. Servis a údržbu musí provádět vyškolení pracovníci.
- 2) Ověřte, že přístroj je odpojen od přívodu vzduchu. Vyberte vhodný brusný materiál a připevněte jej na podložný kotouč. Věnujte pozornost vycentrování brusného materiálu na podložném kotouči.
- 3) Při používání tohoto přístroje vždy používejte prostředky osobní ochrany.
- 4) Při broušení vždy položte přístroj na zpracovávaný povrch a poté přístroj spusťte. Před zastavením přístroj vždy sejměte ze zpracovávaného povrchu. Tím se zabrání vyhlubování zpracovávaného povrchu vlivem vysoké rychlosti brusného materiálu.
- 5) Před nasazením, úpravou a sejmutím brusného materiálu z podložného kotouče vždy odpojte přívod vzduchu.
- 6) Vždy zaujměte pevnou postoj a pozici a počítejte s možností reakčního kroutícího momentu brusky.
- 7) Používejte pouze správné náhradní díly.
- 8) Předmět určený k broušení musí být vždy pevně uchyten, aby se nemohl pohybovat.
- 9) Pravidelně kontrolujte hadici a spoje, zda u nich nedochází k odtěžení. Nepřeházejte přístroj držení za hadici. Přenášíte-li jej s připojeným přívodem vzduchu, dbejte, aby nedošlo k jeho spuštění.
- 10) Prach může být vysoce hořlavý. Sběrný vak odsávací jednotky je nutné čistit nebo měnit každý den. Čištění a výměna vaku též zaručují optimální funkci.
- 11) Nepřekračujte maximální doporučený tlak vzduchu. Používejte doporučené bezpečnostní prostředky.
- 12) Přístroj není elektricky izolován. Nepoužívejte jej tam, kde existuje možnost kontaktu s živým elektrickým proudem, plynovým potrubím, vodním potrubím, apod. Zkontrolujte pracoviště před zahájením práce.
- 13) Dávejte pozor, aby se do pohyblivých částí přístroje nedostaly části oděvu, vázanky, vlasy, čisticí tkaniny, apod. Může tak dojít k přitažení těla k obráběcím a pohyblivým částem přístroje a to může být velmi nebezpečné.
- 14) Během používání se nedotýkejte rukama hnacího kotouče.
- 15) Nefunguje-li přístroj správně, okamžitě ukončete jeho používání a zajistěte jeho servis a opravu.
- 16) Chcete-li nechat přístroj běžet neomezenou rychlostí, musíte učinit opatření pro ochranu osob a předmětů v případě uvolnění abrasivního materiálu nebo kotouče.

## Práce s přístrojem

Používejte přívod čistého mazaného vzduchu, který poskytuje měřený tlak vzduchu do přístroje o hodnotě 6,2 baru při běžícím přístroji s plně stisknutou páčkou. Doporučuje se používat vzduchovou hadici o rozměrech 10 mm (3/8 palce) x 8 m (maximální délka). Doporučuje se přístroj připojit k přívodu vzduchu, jak je ukázáno na obr. 1.

Nepřipojujte přístroj ke vzduchovému systému, aniž by byl k dispozici snadno přístupný a ovladatelný uzavírací ventil. Přívod vzduchu musí být promazáván. Důrazně se doporučuje používat filtr vzduchu, regulátor a maznici (FRL) jak je ukázáno na obr. 1, neboť takto se zajistí přívod čistého mazaného vzduchu do přístroje za správného tlaku. Podrobnosti k tomuto zařízení lze získat od vašeho dodavatele. Není-li použito takové zařízení, je nutné přístroj mazat ručně.

Pro ruční mazání přístroje odpojte vzduchovou hadici a přidejte 2 až 3 kapky oleje pro mazání pneumatických motorů, jako je Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 nebo Shell TORCULA® 32 do vstupu přístroje pro hadici. Znovu připojte přístroj k přívodu vzduchu a nechte jej pomalu běžet několik sekund, aby vzduch olej cirkuloval. Je-li přístroj používán často, mažte jej každý den nebo vždy, když se přístroj zpomalí nebo začne ztrácet sílu. Doporučený tlak vzduchu v běžícím přístroji je 6,2 baru. Přístroj může běžet při nižším tlaku, avšak nikoli při vyšším než 6,2 atm.





## Konfigurace/specifikace výrobku: Excentrická orbitální bruska 12 000 ot/min

Orbit	Typ odsávání	Velikost kotouče mm	Číslo modelu	Čistá hmotnost výrobku kg	Výška mm	Délka mm	*Hladina hluku dBA	Výkon Watt	Spotřeba vzduchu (l/min)	*Hladina vibrací* m/s <sup>2</sup>	*Nejistota K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm	Bez odsávání	125	ROS525NV	0,72	82,9	148,4	79	209	481	2,1	1,1
		150	ROS625NV	0,76	82,9	161,1	83	209	481	3,3	1,7
	Centrální odsávání	125	ROS525CV	0,78	87,7	148,4	79	209	481	2,1	1,1
		150	ROS625CV	0,85	82,9	161,1	83	209	481	3,3	1,7
	Kryté automatické odsávání	150	ROS625DB	0,85	82,9	164,1	83	209	481	3,1	1,6
5,0 mm	Bez odsávání	125	ROS550NV	0,75	82,9	149,6	80	209	481	2,6	1,3
		150	ROS650NV	0,79	82,9	162,3	79	209	481	3,7	1,9
	Centrální odsávání	125	ROS550CV	0,81	87,7	149,6	79	209	481	2,6	1,3
		150	ROS650CV	0,85	82,9	162,3	77	209	481	3,1	1,6
	Kryté automatické odsávání	125	ROS550DB	0,83	87,7	152,6	85	209	481	3,5	1,8
		150	ROS650DB	0,88	82,9	165,3	85	209	481	3,5	1,8

Měření hluku se provádí podle normy EN ISO 15744:2008 - Neelektrická ruční nářadí -- Předpisy pro měření hluku -- Technická metoda (třída přesnosti 2).

Měření vibrací se provádí podle normy EN 28662-1 Ruční mechanizované nářadí – Měření vibrací na rukojeti. Část 1: Všeobecně a EN 8662-8, 1997 Ruční mechanizované nářadí – Měření vibrací na rukojeti. Část 8: Leštičky a rotační, vibrační a excentrické brusky.

Specifikace se mohou změnit bez předchozího oznámení.

\*Hodnoty uvedené v tabulce byly získány v laboratorním uspořádání v souladu s uvedenými zákony a normami a nejsou postačující k vyhodnocení rizik. Hodnoty naměřené na konkrétním pracovišti mohou být vyšší než uvedené hodnoty. Skutečné hodnoty expozice a stupeň nebezpečnosti nebo poškození jednotlivých osob jsou specifické pro každou situaci a závisí na okolním prostředí, způsobu práce jednotlivé osoby, zpracovávaném materiálu, uspořádání pracoviště, na době expozice a fyzickém stavu pracovníka. Společnost KWH Mirka Ltd. nenese zodpovědnost za následky plynoucí z použití uvedených hodnot místo hodnot skutečné expozice pro individuální vyhodnocení rizik.

Další informace týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti při práci lze získat na těchto internetových stránkách:  
<https://osha.europa.eu/en> (Evropa)  
<http://www.osha.gov> (USA)

## Pokyny pro řešení potíží

Projev potíží	Možná příčina	Řešení
Nízký výkon a/nebo nízká volná rychlost.	Nedostatečný tlak vzduchu	Zkontrolujte tlak vzduchu na vstupu do brusky za běhu přístroje při volné rychlosti. Tlak musí být 6,2 baru (90 psig/620 kPa).
	Ucpané tlumiče	Vyjmutí tlumiče naleznete v části „Demontáž krytu“. Tlumič (37) lze zpětně propláchnout vhodným čistícím roztokem a tím odstranit nečistoty a ucpávající předměty. Nelze-li tlumič náležitě vyčistit, vyměňte jej. Vyměňte součást vložku tlumiče (38) (Viz část „Montáž krytu“).
	Ucpané sítko na přívodu vzduchu	Vyčistěte sítko vhodným čistícím roztokem. Nelze-li sítko vyčistit, vyměňte je.
	Jedna nebo více opotřebovaných nebo poškozených lopatek	Namontujte kompletní sadu nových lopatek (pro správný provoz je nutné vyměnit všechny lopatky). Aplikujte na všechny lopatky vrstvu kvalitního oleje na pneumatické nástroje. Viz části „Demontáž motoru“ a „Montáž motoru“.
	Vnitřní únik vzduchu v krytu motoru indikovaný nadnormální spotřebou vzduchu při nižší než normální rychlosti.	Zkontrolujte seřízení motoru a nasazení pojistného kroužku. Zkontrolujte, zda není poškozený o-kroužek ve žlábků pojistného kroužku. Vyměňte motor a znovu jej namontujte. Viz části „Demontáž motoru“ a „Montáž motoru“.
	Opotřebované součásti motoru.	Nechte provést generální opravu motoru. Obratě se na servisní středisko společnosti Mirkka.
	Opotřebovaná nebo poškozená ložiska hřídele.	Opotřebovaná nebo poškozená ložiska vyměňte. Viz části „Demontáž vyvažovače osy“ a „Montáž ložisek hřídele, AirSHIELD™ a vyvažovače osy“.
Únik vzduchu ovladačem rychlosti nebo dírkem ventilu.	Znečištěná, zlomená, nebo ohnutá pružina či sedlo ventilu nebo ventil.	Odmontujte, zkontrolujte a vyměňte opotřebované nebo poškozené díly. Viz kroky 2 a v části „Demontáž krytu“ a kroky 2 a 3 v části „Montáž krytu“.
Vibrace/nerovnoměrný běh	Nesprávný kotouč	Používejte pouze kotouče o velikosti a hmotnosti určené pro přístroj.
	Přidání vložky nebo jiného materiálu.	Používejte pouze brusný materiál a vložky určené pro přístroj. Nepřipevňujte ke kotouči brusky nic, co není specificky určeno k použití pro tento kotouč a brusku.
	Nesprávné mazání nebo hromadění cizorodých nečistot.	Demontujte brusku a vyčistěte ji ve vhodném čistícím roztoku. Smontujte brusku. (Viz Servisní příručka)
	Opotřebovaná nebo poškozená přední nebo zadní ložiska motoru.	Opotřebovaná nebo poškozená ložiska vyměňte. Viz části „Demontáž motoru“ a „Montáž motoru“.
	U přístrojů s odsáváním může při přílišném podtlaku během broušení na rovném povrchu dojít k ulpění kotouče k broušenému povrchu.	U přístrojů DB přidejte podložky na hřídel kotouče, aby se zvětšila mezera mezi kotoučem a krytem přístroje. U přístrojů CV snižte podtlak v odsávacím systému a/nebo přidejte podložky ke kotouči.

Poznámka: Všechny části, na které je odkaz ve sloupci „Řešení“ se nacházejí na konci této příručky v části „Pokyny k servisu“.

# MIRKA

## Mirka 12.000 rpm 125 mm (5") og 150 mm (6") OSCILLERENDE RONDESLIBEMASKINER

### Overensstemmelsesdeklaration

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland

erklærer, at det alene er vores ansvar, at produkterne 125 mm (5") og 150 mm (6") 12.000 rpm oscillerende rondeslibemaskiner (se "Produktkonfiguration/specifikationer"-tabellen for den aktuelle model), for hvilke denne deklaration gælder, er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normative dokumenter: EN ISO 15744:2008. Følgende forordninger: 89/392/EØF med tillæggene 91/368/EØF & 93/44/EØF samt 93/68/EØF direktiver og konsoliderende direktiv 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**



Sted og dato for udstedelse

Virksomhed

Stefan Sjöberg, CEO

### Brugervejledning

Omfatter – Side med dele, Fortegnelse over dele, Reserveredssæt for slibemaskiner, Læs venligst, og følg, Korrekt brug af værktøj, Arbejdsstationer, Ibrugtagningsvejledning, Brugervejledning, Produktkonfiguration/specifikations tabel, Fejlsøgningsguide

### Vigtigt

Læs disse vejledninger omhyggeligt igennem inden installering, brug, service eller reparation af dette værktøj. Opbevar denne vejledning et sikkert og tilgængeligt sted.



### Producent/Leverandør

KWH Mirka Ltd  
66850 Jeppo, Finland  
Tlf.: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

### Krævede personlige værnemidler

Sikkerhedsbriller                      Andedrætsværn  
Sikkerhedshandsker                      Høreværn

**Anbefalet størrelse på luftslange Størrelse - minimum**  
10 mm                      3/8"

**Anbefalet maksimal slangelængde**  
8 meter                      25 fod

**Lufttryk**  
Maksimalt arbejdstryk                      6,2 bar 90 psig  
Anbefalet minimum                      Ingen oplysninger

## Læs venligst, og følg

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, kan fås hos: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, kan fås hos: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Nationale og regionale forordninger.

## Korrekt brug af værktøjet

Denne slibemaskine er designet til slibning af alle typer materiale dvs. metal, træ, sten plastik osv. ved brug af slibemidler, beregnet hertil. Anvend ikke slibemaskinen til andre formål end de specificerede uden først at rette forespørgsel til producenten eller en af producenten autoriseret forhandler. Anvend ikke underlagsplader med en lavere arbejdhastighed end 12.000 rpm fri hastighed.

## Arbejdsstationer

Værktøjet er beregnet til at anvendes som håndværktøj. Det anbefales altid, at værktøjet står på et stabilt underlag. Det kan anvendes i alle positioner, men man bør på forhånd sikre sig, at brugeren befinder sig i en sikker arbejdsstilling på et stabilt underlag med et stabilt greb i slibemaskinen samt er opmærksom på, at slibemaskinen kan forårsage en vridningsreaktion. Se afsnittet "Brugervejledning".

## Ibrugtagning

Anvend en ren, smurt luftkilde, der giver et ensartet lufttryk på 6,2 bar (90 psig) til værktøjet, når værktøjet benyttes med håndtaget trykket helt ind. Det anbefales at anvende en godkendt luftslange med dimensioner på maksimalt 10 mm (3/8") x 8 m (25 fod). Det anbefales, at værktøjet kobles til luftkilden iht. figur 1.

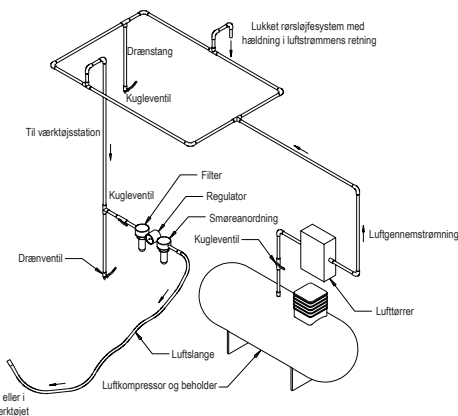
Forbind ikke værktøjet til luftsystemet uden en tilkoblet aflukningsventil, som er nem at komme til. Luftkilden bør være smurt. Det anbefales på det kraftigste, at anvende et luftfilter, en regulator og et smøremiddel (FRL), som vist på figur 1, da dette forsyner værktøjet med ren smurt luft med det korrekte tryk. Nærmere oplysninger om dette udstyr kan fås hos din forhandler. Hvis et sådant udstyr ikke benyttes, bør værktøjet smøres manuelt.

For at smøre værktøjet manuelt, afkobles luftslangen, og der dryppes 2 til 3 dråber egnet pneumatisk motorolie som fx Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 ind i slangens ende (maskinens luftindtag). Forbind atter værktøjet til maskinen, og lad værktøjet køre på lave omdrejning og par sekunder for at lade luften cirkulere olien. Benyttes værktøjet ofte, bør det smøres dagligt, eller hvis det begynder at køre langsommere eller tabe kraft.

Det anbefales, at lufttrykket ved værktøjet er 6,2 bar (90 psig), når værktøjet kører. Værktøjet kan køre ved lavere tryk, men aldrig ved et højere tryk end 6,2 bar (90 psig).

## Brugervejledning

- 1) Læs hele vejledningen igennem, inden værktøjet benyttes. Alle brugere skal være instrueret i, hvordan værktøjet anvendes, og de skal være bekendt med sikkerhedsreglerne. Al service og reparation må kun udføres af uddannet personale.
- 2) Du skal sikre dig, at værktøjet er frakoblet luftkilden. Vælg et egnet slibemateriale, og sæt det fast på underlagspladen. Vær omhyggelig med at centrere slibematerialet på underlagspladen.
- 3) Benyt altid de krævede værnemidler, når værktøjet anvendes.
- 4) Ved slibning bør værktøjet altid anbringes på arbejdsbænken, inden der tændes for det. Fjern altid værktøjet fra arbejdsbænken, inden du slukker for værktøjet. Dette vil forhindre, at der opstår dybe spor på arbejdsbænken samt er opmærksom på, at der opstår dybe spor på arbejdsbænken samt er opmærksom på, at der opstår dybe spor på arbejdsbænken.
- 5) Luftkilden skal altid frakobles, inden sliberondel eller underlagsplade monteres, justeres eller fjernes.
- 6) Sørg altid for et stabilt fodfæste/en stabil arbejdsstilling, og vær opmærksom på slibemaskinens vridningsreaktion.
- 7) Benyt kun originale reservedele.
- 8) Kontroller altid, at det materiale, der skal slibes, er anbragt sikkert og stabilt for at forhindre, at det flytter sig.
- 9) Tjek slange og fittings regelmæssigt for slid. Bær ikke værktøjet i slangen; vær altid omhyggelig med, at slibemaskinen ikke startes, mens du bærer værktøjet med tilkoblet luftkilde.
- 10) Støv kan være meget letatændelig. Støvsugerposen bør rengøres eller udskiftes dagligt, eller når posen er halv fyldt eller vejer 2,3 kg (5 lbs.). Rengøring eller udskiftning af posen sikrer desuden optimal funktionalitet.
- 11) Overskrid ikke det anbefalede maksimale lufttryk. Benyt de anbefalede værnemidler.
- 12) Værktøjet er ikke elektrisk isoleret. Benyt det ikke steder, hvor der er mulighed for kontakt med elektriske installationer, gasrør, vandrør osv. Tjek arbejdsområdet inden brug.
- 13) Sørg for, at bevægelige dele ikke kommer i kontakt med tøj, slips, rengøringsklude osv. Kommer disse i kontakt med slibemaskinen, vil de blive trukket hen mod slibemaskinen og dens bevægelige dele, hvilket kan være meget farligt.
- 14) Hold hænderne væk fra den roterende underlagsplade under brug.
- 15) Hvis værktøjet ikke fungerer, som det bør, tages det øjeblikkelig ud af brug, og der sørges for service og reparation.
- 16) Lad ikke slibemaskinen køre med fri hastighed uden at tage forholdsregler til at beskytte personer og genstande mod skader, hvis slibepapiret eller pladen skulle løsne sig.



## Produktkonfiguration/specifikationer: 12.000 rpm oscillerende rondelslibemaskine

Oscillering	Vakuumtype	Pladestørrelse mm (")	Modelnummer	Produkt nettovægt kg (lbs)	Højde mm (")	Længde mm (")	*Støjniveau dBA	Effekt watt (HP)	Luftforbrug LPM (scfm)	*Vibration-niveau m/s <sup>2</sup>	*Usikkerhedsfaktor K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32")	Uden vakuum	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Centralt vakuum	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Selvgen, vakuum	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16")	Uden vakuum	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Centralt vakuum	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Selvgen, vakuum	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Lydtesten udføres i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Måling af lydniveau for ikke-elektrisk håndværktøj – Støjmålingskode – Teknisk metode (grad 2).

Vibrationstesten udføres i overensstemmelse med EN 28662-1 Bærbart el-håndværktøj – Måling af vibration ved håndtaget. Del 1: Generelt og EN 8662-8, 1997 Bærbart el-håndværktøj – Måling af vibration ved håndtaget. Del 8: Pudsemaskiner samt roterende, rondel- og oscillerende rondelslibemaskiner.

Specifikationer kan ændres uden forudgående meddelelse.

\*De i tabellen anførte værdier stammer fra laboratorietest under fastsatte forhold med angivne koder og standarder og er ikke tilstrækkelige til risikovurdering. Værdier, målt på en bestemt arbejdsplads, kan være forskellige fra de oplyste værdier. De faktiske eksponeringsværdier og størrelsen af de risiko- og sikkerhedsfaktorer, et individ udsættes for, er forskellige for de forskellige situationer, og afhænger af omgivelserne, måden personen arbejder på, det bearbejdede materiale, udformningen af arbejdsstationen samt eksponeringstiden og brugerens fysiske kondition. KWH Mirka, Ltd. kan ikke holdes ansvarlig for konsekvenserne af at benytte oplyste værdier i stedet for de faktiske eksponeringsværdier til individuel risikobedømmelse.

Yderligere oplysning om arbejdssundhed og -sikkerhed findes på følgende websites: <https://osha.europa.eu/en> (Europa) <http://www.osha.gov> (USA)

## Fejlfindingsguide

Symptom	Mulig årsag	Løsning
Ingen kraft og/eller lav fri hastighed	Utilstrækkeligt lufttryk	Tjek luftslangetrykket ved slibemaskinens indtag, mens værktøjet kører med fri hastighed. Det skal være 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Tilstoppet lyd-dæmper(e)	Se afsnittet "Demontering af maskinhus" om demontering af lyd-dæmper. Del 60, støddæmper, kan gennemsykles med et rent, egnet rengøringsmiddel, indtil alle urenheder og tilstopninger er fjernet. Kan lyd-dæmperen ikke renses tilstrækkeligt, udskiftes den. (Se afsnittet "Montering af maskinhus").
	Tilstoppet indløbs-si	Rens indløbs-sien med en ren, egnet rensmiddelopløsning. Bliver sien ikke ren, udskiftes den.
	En eller flere slidte eller knækkede lameller	Monter et komplet sæt nye lameller (alle lameller bør udskiftes for korrekt funktion). Overstryg alle lameller med kvalitetsolie til pneumatisk værktøj. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".
	Intern luftlækage i motorhuset viser sig som et højere lufforbrug og en lavere hastighed end normalt.	Kontroller motorens opstilling, og at låseringen sidder rigtigt. Kontroller for skader på O-ringen i låseringssporet. Fjern motormonteringen, og monter den igen. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".
	Slidte motordele	Udfør service på motoren. Kontakt et autoriseret Mirka servicecenter.
	Slidte eller knækkede spindel-lejer	Udskift de slidte eller knækkede lejer. Se "Demontering af balanceaksel og spindelaksel", samt "Montering af spindelaksel-lejer, AirSHIELD™ og balanceaksel".
Luftlækage gennem hastigheds-kontrollen og/eller ventilhuset.	Snavset, knækket eller bøjet ventilfjeder, ventil eller ventil-sæde.	Demonter, inspicer og udskift slidte eller skadede dele. Se Trin 2 og 3 i "Demontering af maskinhus" og Trin 2 og 3 i "Montering af maskinhus".
Vibration/Uensartet gang	Forkert plade	Brug kun de pladestørrelser og vægte, der er beregnet til maskinen.
	Brug af ekstra interfaceplade eller andet materiale	Brug kun de sliberondeller og/eller interface, der er beregnet til maskinen. Fastgør ikke andet til slibemaskinens pladeoverside end det, der er specielt designet til at benyttes sammen med pladen eller slibemaskinen.
	Utilstrækkelig smøring eller ophobning af affald.	Demonter slibemaskinen, og rengør med et egnet rengøringsmiddel. Monter slibemaskinen. (Se "Servicemanual")
	Slidt eller knækket bag- eller forleje(r)	Udskift de slidte eller knækkede lejer. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".
	Ved vakuummaskiner kan der opstå for stort vakuum under slibning af en plan overflade, hvilket får pladen til at klæbe til overfladen.	På DB-maskiner indsættes ekstra spændskive(r) til slibepladens drejeaksel for at øge mellemrummet mellem pladen og skærmen. På CV-maskiner reduceres vakuum via vakuumsystemet og/eller ved at indsætte ekstra spændskive(r) til pladen.

Bemærk: Alle de afsnit, der henvises til under "Løsning" findes til sidst i manualen "Servicevejledning"

# MIRKA

**Mirka 12.000 U/MIN**  
**125 mm (5") & 150 mm (6")**  
**EXZENTER SCHLEIFMASCHINE**

## Konformitätserklärung

KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finnland

erklärt unsere einzige Verantwortung dass die Produkte 125 mm (5") und 150 mm (6") 12.000 U/min. Exzenter Schleifmaschinen (Siehe "Produkt-Konfiguration/Spezifikationen" Tafel für spezielle Modelle) auf welche sich diese Erklärung bezieht, konform mit den folgenden Grundnormen oder sonstigen normativen Dokumenten EN ISO 15744:2008. Den Bestimmungen 89/392/EEC wie korrigiert von 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Richtlinien und bestätigende Richtlinien 2006/42/EC folgend.

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**



Ort und Datum

Unternehmen

Stefan Sjöberg, CEO

### Gebrauchsanweisung

Inhalt: Instruktionen zum Lesen und beachten; Korrekter Gebrauch der Maschine; Arbeitsplatz; Inbetriebnahme; Bedienungsanleitung; Tabellen für Produktkonfiguration/Spezifikation; Verzeichnis von Teilen; Liste von Teilen; Ersatzteile für Schleifmaschine; Störungsbehebung

### Wichtig

Lesen Sie diese Instruktionen sorgfältig, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, warten oder reparieren. Bewahren Sie die Instruktionen sorgfältig auf.



### Fabrikant/Lieferant

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finnland  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

### Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille                      Atemschutzmaske  
Sicherheitshandschuhe      Gehörschutz

**Empfohlene Größe der Luftleitung**  
Ø10 mm

**Empfohlene Maximale Schlauchlänge**  
8 Meter

**Luftdruck**  
Maximaler Arbeitsdruck      6.2 bar      90 psig  
Empfohlene Minimum              k.A.              k.A.

## Hinweis, bitte lesen und beachten:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, erhältlich von: Sup't of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 erhältlich von: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Nationale und lokale Vorschriften.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Schleifmaschine ist hergestellt zum Schleifen aller Typen von Materialien, d.h. Metalle, Holz, Stein, Plastik, etc. mittels Gebrauch von Schleifpapier, das für diesen Zweck entwickelt wurde. Diese Schleifmaschine darf nicht für irgendwelche andere Zwecke gebraucht werden, ohne beim Hersteller oder den autorisierten Liefereranten des Herstellers nachzufragen. Schleifteller deren Arbeitsgeschwindigkeit geringer als 12.000 U/min. ist, dürfen nicht verwendet werden.

## Arbeitsplätze

Das Gerät wird als handgehaltene Maschine bedient. Es wird empfohlen, immer auf festem Boden zu stehen, wenn das Gerät in Betrieb ist. Es kann in jeder Position bedient werden, der Betreiber muss aber in einer sicheren Position stehen und sich auch darüber bewusst sein, dass die Maschine ein „Drehmoment“ entwickeln kann. (Ausbrechen). Den Abschnitt „Bedienungsanleitung“ sorgfältig lesen.

## Bedienungsanleitung

- 1) Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Alle Benutzer müssen in die Handhabung des Gerätes eingewiesen werden und die Sicherheitsbestimmungen kennen. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- 2) Unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr des Gerätes. Wählen Sie eine passende Schleifscheibe und befestigen Sie diese in der Mitte des Schleiftellers.
- 3) Tragen Sie immer die geforderte Schutzausrüstung, wenn Sie das Gerät benutzen
- 4) Beim Schleifen immer das Gerät zuerst auf die Arbeitsfläche anbringen, bevor das Gerät gestartet wird. Ebenso immer das Gerät von der Arbeitsfläche wegnehmen, bevor das Gerät gestoppt wird. Dies verhindert eine Aushöhlung der Oberfläche durch eine Übergeschwindigkeit der Schleifscheibe.
- 5) Immer die Druckluftzufuhr zur Schleifmaschine unterbrechen, bevor Sie eine Schleifscheibe wechseln oder sonstige Arbeiten am Schleifteller ausführen.
- 6) Immer für einen festen / sicheren Stand sorgen und rechnen Sie mit einer Fluchtreaktion der Maschine.
- 7) Nur Original Mirka-Ersatzteile verwenden.
- 8) Das zu schleifende Material muss gut fixiert sein, um ein „wandern“ zu verhindern.
- 9) Den Schlauch und die Anschlüsse regelmäßig auf Abnutzung kontrollieren. Das Gerät niemals am Schlauch tragen; es wird empfohlen die Druckluftzufuhr zu unterbrechen, wenn das Gerät getragen wird.
- 10) Staub kann sehr feuergefährlich sein. Der Staubfangsack sollte täglich gereinigt oder ausgetauscht werden. Die Reinigung bzw. der Austausch des Staubfangsacks sorgt auch für optimale Leistung.
- 11) Der angegebene Höchstluftdruck darf nicht überschritten werden. Sicherheitsausrüstung soll wie empfohlen verwendet werden.
- 12) Das Gerät hat keine elektrische Isolierung. Benutzen Sie es nicht, wenn die Gefahr besteht, dass es beim Arbeiten zu einem Kontakt mit elektrischem Strom, Gasleitungen, Wasserleitungen etc kommen kann. Überprüfen Sie die Arbeitsfläche, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- 13) Stellen Sie sicher, dass sich Haare, Putzlappen, Kleidung und ähnliches Dinge nicht in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen können.
- 14) Die Hände sorgfältig von den drehenden Teilen fernhalten, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- 15) Im Falle einer Störung oder Fehlfunktion muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden.
- 16) Das Gerät darf nicht frei drehen, ohne dass man Maßnahmen getroffen hat, dass Personen und Objekte nicht gefährdet sind, falls sich eine Schleifscheibe oder der Schleifteller löst.

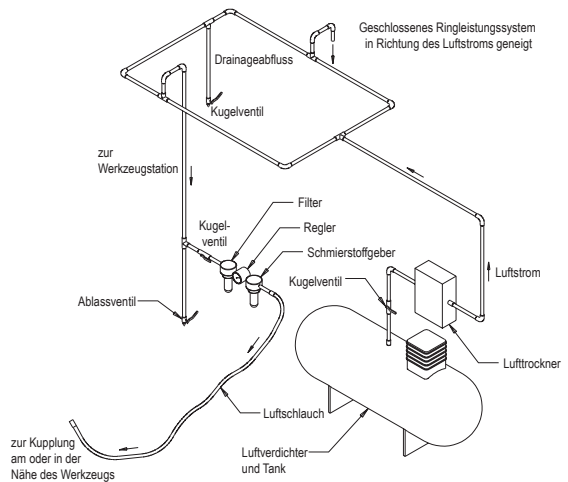
## Inbetriebnahme

Benutzen Sie eine saubere geschmierte Luftversorgung, die der Maschine einen gemessenen Luftdruck von 6.2 bar /90 PSI unter Vollast geben kann. Es wird empfohlen, einen zugelassenen Luftschlauch von Ø10 mm (3/8") x 8 m maximaler Länge zu benutzen. Es wird empfohlen, das Gerät mit der Druckluftversorgung so zu verbinden wie auf Bild 1 gezeigt.

Verbinden Sie das Gerät nicht mit der Druckluftversorgung, ohne ein leicht erreichbares und einfach zu bedienendes Absperrventil angebracht zu haben. Die Druckluft muss geschmiert sein. Es wird dringend empfohlen, ein FRL, d.h. ein kombinierter Filter, Regler und Schmierer zu gebrauchen, wie auf Bild 1 gezeigt. Dieser sorgt dafür, dass das Gerät saubere, geschmierte Luft mit dem richtigen Druck bekommt. Weitere Informationen bekommen Sie von Ihrem Händler. Ohne ein FRL muss das Gerät manuell geschmiert werden.

Um das Gerät manuell zu schmieren, nehmen Sie den Druckluftschlauch ab und lassen Sie 2-3 Tropfen eines pneumatischen Motorenschmieröls, wie z.B. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 oder Shell TORCULA® 32 in das Schlauchende (Einlass) der Maschine kommen. Das Gerät wieder an die Druckluft anschließen und langsam einige Sekunden laufen lassen, sodass die Luft das Öl verteilen kann. Falls das Gerät öfters gebraucht wird, muss es täglich geschmiert werden, jedoch spätestens dann, wenn es langsamer wird oder Kraft verliert.

Es wird empfohlen, dass der Betriebsluftdruck 6.2 bar/90 PSI beträgt. Das Gerät kann mit niedrigeren Drücken arbeiten, aber niemals höher als mit 6.2 bar/ 90 PSI.





## Produktkonfiguration/Spezifikationen: 12.000 U/min. Exzentrerschleifer

Hub	Absaugung	Scheibengröße mm (zoll)	Modellnr.	Nettogewicht kg (Pfund)	Höhe mm (Zoll)	Länge mm (Zoll)	*Sch. pegel dBA	Leistung Watt (PS)	Luftverbrauch LPM (scfm)	*Vibrationslevel m/s <sup>2</sup>	*Unsicherheitsfaktor K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	Ohne NV	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Zentral CV	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Eigen DB	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Ohne NV	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Zentra CV	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Eigen DB	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Der Schalltest wurde gemäß EN ISO 15744 :2008 : Messung der Geräuschemissionen von handgehaltenen nicht-elektrischen Kraftgeräten ausgeführt .

Der Schwingungstest wurde ausgeführt gemäß EN 28662-1. Handgehaltene tragbare Kraftgeräte – Schwingungsmessung bam Griff. Teil 1: Allgemeines und EN 8662-8, 1997. Handgehaltene, tragbare Kraftgeräte – Schwingungsmessung am Griff. Teil 8: Poliermaschinen und rotierende, außermittige und exzenter Schleifmaschinen.

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden.

\*Die Werte in den Tabellen stammen von Laborprüfungen in Übereinstimmung mit angegebenen Standards und Grundnormen und sind nicht für eine Risikoschätzung ausreichend. Werte auf einem bestimmten Arbeitsplatz können höher als die erklärten Werte sein. Die tatsächlichen Werte und die Größe von Risiko oder Verletzung, die eine Person erlebt, sind für jede Situation einmalig und sind von der Umgebung, von der Art und Weise wie eine Person arbeitet, mit welchem Material, vom Arbeitsplatz sowie von der Arbeitsdauer und der physischen Konstitution des Benutzers abhängig. KWH Mirka, Ltd. kann nicht verantwortlich gemacht werden für die eventuellen Konsequenzen, falls deklarierte Werte gebraucht werden, statt der tatsächlich auftretenden Werte für jede einzelne Gefährdungsabschätzung.

Weitere Informationen über Arbeitsgesundheit und -sicherheit sind von den folgenden Webseiten erhältlich:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

# STÖRUNGSBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Niedrige Kraft und/oder niedrige freie Drehzahl	Ungenügender Luftdruck	Den Luftdruck am Einlass der Schleifmaschine kontrollieren, während das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Er muss 6,2 Bar (90 psig/620 kPa) betragen.
	Verstopfte(r) Schalldämpfer	In dem "Demontage von Gehäuse"-Abschnitt wird dargestellt wie man den Schalldämpfer ausbaut. Der Schalldämpfer (Teil Nummer 37) kann mit einer sauberen, passenden Reinigungslösung gespült werden, bis alle Verschmutzungen und Verstopfungen entfernt sind. Falls der Schalldämpfer nicht ordnungsgemäß gereinigt werden kann, muss er ausgetauscht werden. Mit dem Teil 38, Schalldämpfereinsatz, ersetzen (wird im Abschnitt „Montage des Gehäuses“ beschrieben).
	Verstopfter Lufterlassfilter	Den Lufterlassfilter mit einer sauberen, geeigneten Lösung reinigen. Falls der Lufterlassfilter nicht sauber wird, muss er ausgetauscht werden.
	Ein oder mehrere Blätter abgenutzt oder gebrochen	Ein komplettes Set von neuen Blättern installieren (für eine gute Wirkung müssen alle Blätter ausgetauscht werden). Alle Blätter mit einem Qualitätsöl für pneumatische Geräte bestreichen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Luft-Leckage im Motorgehäuse, zu erkennen an überhöhtem Luftverbrauch und niedriger Drehzahl.	Kontrollieren Sie ob der Motor richtig justiert ist und der Verschlussring ordentlich sitzt. Kontrollieren Sie ob der O-Ring in dem Verschlussringnute beschädigt ist. Den Motor demontieren und wieder montieren. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Teile des Motors abgenutzt	Den Motor überholen. Ein autorisiertes Mirka Service Center kontaktieren.
	Abgenutzte oder gebrochene Spindellager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten "Demontage von Achsenstabilisator und Spindel" und "Spindellager, AirSHIELD™ und Montage von Achsenstabilisator".
Luft entweicht aus Geschwindigkeitsregelung und/oder Ventilschaft.	Ventilschaft, Ventil oder Ventilsitz schmutzig, gebrochen oder verbogen. Abgenutzte oder beschädigte Teile demontieren, prüfen und ersetzen. Beschreibung in Schritt 2 und 3 in "Demontage von Gehäuse" und Schritt 2 und 3 in "Montage des Gehäuses".	
Starke Vibrationen oder unruhiger Lauf	Falsche Schleifscheibe	Nur Schleifscheiben von richtiger Größe und Gewicht, die für die Maschine hergestellt sind, gebrauchen.
	Gebrauch von Schleifscheiben	Nur Schleifscheiben und/oder Interface gebrauchen, die für die Maschine hergestellt sind. Nichts an der Schleifmaschine festmachen, was nicht für den Gebrauch mit Scheibe und Schleifmaschine speziell hergestellt wurde.
	Unzureichende Schmierung oder Verschmutzung durch Aufbau von Fremdstoffen	Die Schleifmaschine demontieren und mit einer geeigneten Reinigungslösung reinigen. Die Schleifmaschine montieren. (Beschreibung in "Wartungshandbuch")
	Abgenutzte oder gebrochene Motorlager	Der/die abgenutzte(n) oder gebrochene(n) Lager ersetzen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Bei Maschinen mit Eigenabsaugung besteht die Möglichkeit, dass der das ein Unterdruck entsteht, wenn eine ebene Oberfläche geschliffen wird. Dies bewirkt dass die Scheibe auf der Schleiffläche hängenbleibt.	Bei Maschinen mit Eigenabsaugung eine zusätzliche Unterlegscheibe zur Scheibenspindel montieren, um den Zwischenraum zwischen Scheibe und Mantel zu erweitern. Bei Maschinen mit Zentralabsaugung durch das Vakuumsystem reduzieren und/oder eine zusätzliche Unterlegscheibe zur Scheibe montieren.

Achtung: Alle Teile die unter "Lösung" genannt werden befinden sich am Ende des Handbuchs in "Wartungsinstruktionen"

# MIRKA

Mirka 12.000 σ.α.λ.  
125 mm (5 in) και 150 mm (6 in)  
ΕΚΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΑ ΤΡΙΒΕΙΑ

## Δήλωση συμμόρφωσης

H KWH Mirka Ltd.

66850 Jorro, Finland (Φινλανδία)

δηλώνει υπεύθυνα ότι τα προϊόντα

‘Εκκεντρα περιστροφικά τριβεία 125 mm (5 in) και 150 mm (6 in) 12.000 σ.α.λ. (δείτε τον πίνακα «Διαμόρφωση προϊόντος/ Προδιαγραφές» για το συγκεκριμένο μοντέλο), με το οποίο σχετίζεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα EN ISO 15744:2008. Σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 89/392/ΕΟΚ, όπως αυτή τροποποιήθηκε από τις οδηγίες 91/368/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ 93/68/ΕΟΚ και στην οποία συμπεριλαμβάνεται η οδηγία 2006/42/ΕΚ

Jorro 09.03.2016

**MIRKA**

Τόπος και ημερομηνία έκδοσης

Εταιρεία

Stefan Sjöberg, εκτελεστικός αντιπρόσωπος

## Οδηγίες χειρισμού

Περιλαμβάνουν τις ενότητες: Διαβάστε και τηρήστε, Κατάλληλη χρήση του εργαλείου, Σταθμοί εργασίας, Ένταξη λειτουργίας του εργαλείου, Οδηγίες χειρισμού, Πίνακες διαμόρφωσης προϊόντος/προδιαγραφών, Σελίδα μερών, Λίστα μερών, Ανταλλακτικά κιτ τριβείου, Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων

## Σημαντικό

Διαβάστε αυτές τις οδηγίες προσεκτικά πριν από την εγκατάσταση, τη χρήση, τη συντήρηση ή την επισκευή του εργαλείου. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες σε ασφαλές ευπρόσπιτο μέρος



## Κατασκευαστής/Προμηθευτής

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jorro, Finland (Φινλανδία)  
Τηλ.: + 358 20 760 2111  
Φαξ: +358 20 760 2290

## Απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας

Προστατευτικά γυαλιά      Αναπνευστικές μάσκες  
Προστατευτικά γάντια      Ωταπίδες

**Συνιστώμενο μέγεθος  
γραμμής αέρα - Ελάχ.**  
10 mm      3/8 in

**Recommended Maximum  
Hose Length**  
8 meters      25 feet

**Air Pressure**  
Maximum Working Pressure 6.2 bar 90 psig  
Recommended Minimum NA NA

## Διαβάστε και τηρήστε

- 1) Γενικοί κανονισμοί υγιεινής και ασφάλειας στη βιομηχανία, Μάρσας 1910, OSHA (Ανοικτή ασφάλεια και υγιεινή στον χώρο εργασίας) 2206, διατίθενται από: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- 2) Κώδικας ασφάλειας για φορητά εργαλεία αέρα, ANSI B186.1, διατίθεται από: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- 3) Κρατικοί και τοπικοί κανονισμοί.

## Κατάλληλη χρήση του εργαλείου

Αυτό το τριβείο έχει σχεδιαστεί για τη λείανση όλων των τύπων υλικών δηλ. μέταλλα, ξύλο, πέτρα, πλαστικό κ.λπ. με τη χρήση λειαντικών μέσων σχεδιασμένων για τον συγκεκριμένο σκοπό. Μη χρησιμοποιείτε το τριβείο για οποιονδήποτε άλλο σκοπό εκτός του καθορισμένου, χωρίς προηγουμένως να συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή ή προμηθευτή που έχει εξουσιοδοτήσει ο κατασκευαστής. Μη χρησιμοποιείτε εφεδρικούς δίσκους που έχουν ταχύτητα λειτουργίας μικρότερη από την ταχύτητα ρελαντί των 12.000 σ.α.λ.

## Σταθμοί εργασίας

Το εργαλείο προορίζεται για χρήση ως εργαλείο χειρός. Το εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα από χειριστή που στέκεται όρθιος πάνω σε στερέο έδαφος. Μπορεί να βρίσκεται σε οποιαδήποτε θέση αλλά πριν από τέτοια χρήση, ο χειριστής πρέπει να έχει σταθερή θέση με σταθερό κράτημα και πάτημα και να γνωρίζει ότι το τριβείο μπορεί να αναπτύξει αντίδραση ροπής. Ανατρέξτε στην ενότητα «Οδηγίες χειρισμού».

## Οδηγίες χειρισμού

- 1) Διαβάστε όλες τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο. Όλοι οι χειριστές πρέπει να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι στη χρήση του και να γνωρίζουν αυτούς τους κανόνες ασφαλείας. Όλες οι εργασίες σέρβις και επισκευών πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένο προσωπικό.
- 2) Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή του αέρα. Επιλέξτε κατάλληλο λειαντικό μέσο και ασφαλίστε το στον εφεδρικό δίσκο. Τοποθετήστε το προσεκτικά και κεντράρετε το πάνω στον δίσκο.
- 3) Να χρησιμοποιείτε πάντα τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- 4) Όταν εκτελείτε εργασίες λείανσης, πρέπει να τοποθετείτε πάντα το εργαλείο πάνω στο τεμάχιο εργασίας και στη συνέχεια, να το θέτετε σε λειτουργία. Να απομακρύνετε πάντα το εργαλείο από το τεμάχιο εργασίας πριν σταματήσετε. Με τον τρόπο αυτό, θα αποτρέψετε τη σαλμάωση του τεμαχίου εργασίας λόγω υπερβολικών στροφών του λειαντικού μέσου.

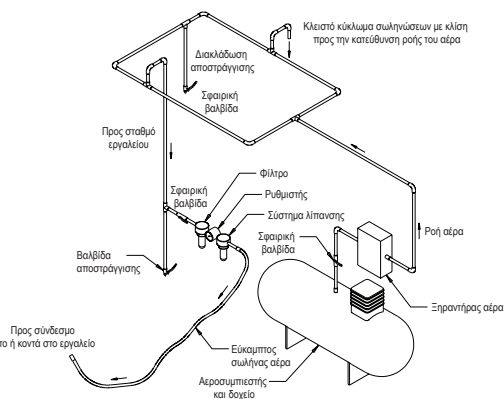
- 5) Πριν από την τοποθέτηση, προσαρμογή ή αφαίρεση του λειαντικού μέσου ή του εφεδρικού δίσκου, να αποσυνδέετε πάντα την παροχή αέρα από το τριβείο.
- 6) Να φροντίζετε ώστε να έχετε πάντα σταθερό πάτημα και ή θέση και να προσέχετε την αντίδραση της ροπής που αναπτύσσεται από το τριβείο.
- 7) Να χρησιμοποιείτε μόνο τα σωστά ανταλλακτικά.
- 8) Να βεβαιώνετε πάντα ότι το υλικό που πρόκειται να λειανθεί είναι καλά στερεωμένο, ώστε να αποτρέπεται η μετακίνησή του.
- 9) Να ελέγχετε τακτικά τον ελαστικό σωλήνα και τα εξαρτήματα σύνδεσης για τυχόν φθορά. Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από τον ελαστικό σωλήνα. Να προσέχετε πάντα ώστε να αποτρέπεται η τυχόν έναρξη λειτουργίας του εργαλείου κατά τη μεταφορά του με την παροχή αέρα συνδεδεμένη.
- 10) Η σκόνη μπορεί να είναι ιδιαίτερα εύκαυστη. Η σκούλα συλλογής σκόνης του συστήματος κενού πρέπει να καθαρίζεται ή να αντικαθίσταται καθημερινά. Ο καθαρισμός ή η αντικατάσταση της σκούλας καθαρίζει επίσης βέλτιστη απόδοση.
- 11) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη συνιστώμενη πίεση αέρα. Να χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό ασφαλείας σύμφωνα με τις συστάσεις.
- 12) Το εργαλείο δεν είναι ηλεκτρικά μονωμένο. Μην το χρησιμοποιείτε σε μέρη όπου υπάρχει πιθανότητα να έρθει σε επαφή με ρέον ηλεκτρικό ρεύμα, σωλήνες αερίου, σωλήνες νερού κ.λπ. Να ελέγχετε την περιοχή εργασίας πριν το χρησιμοποιήσετε.
- 13) Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εμπλοκή ενδυμάτων, μαλλιών, γραβατών, πανιών καθαρισμού κ.λπ. με τα κινούμενα μέρη του εργαλείου. Σε τέτοια περίπτωση, θα προκληθεί ώθηση του σώματος προς το τεμάχιο εργασίας και τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος και αυτό μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνο.
- 14) Να διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από τον στρεφόμενο δίσκο κατά τη διάρκεια της χρήσης.
- 15) Εάν το εργαλείο παρουσιάσει κάποια δυσλειτουργία, διακόψτε αμέσως τη χρήση και φροντίστε για το σέρβις και την επισκευή του.
- 16) Μην αφήνετε το εργαλείο να λειτουργεί ελεύθερα χωρίς τη λήψη μέτρων προφύλαξης για την προστασία ατόμων ή αντικειμένων από τυχόν απώλεια του λειαντικού μέσου ή του δίσκου.

## Έναρξη λειτουργίας του εργαλείου

Να χρησιμοποιείτε παροχή καθαρού, ληπινούμενου αέρα που δίνει μετρούμενη πίεση αέρα στο εργαλείο 6,2 bar (90 psig) όταν το εργαλείο λειτουργεί με τον μοχλό πατημένο μέχρι το τέρμα. Συνιστάται η χρήση ενγκεκριμένης γραμμής αέρα πλάτους 10 mm (3/8 in) και μέγιστου μήκους 8 μ. (25 ft). Συνιστάται η σύνδεση του εργαλείου στην παροχή αέρα με τον τρόπο που φαίνεται στην Εικ. 1.

Μη συνδέετε το εργαλείο στο σύστημα γραμμής αέρα χωρίς να έχει τοποθετηθεί μια εύκολα προσβάσιμη και εύχρηστη βαλβίδα διακοπής της ροής αέρα. Η παροχή του αέρα πρέπει να ληπταιίνται. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται φίλτρο αέρα, ρυθμιστής και ληπιαντής (FRL) όπως φαίνεται στην Εικ. 1, προκειμένου να παρέχεται καθαρός, αέρας με ληπιανση, στη σωστή πίεση στο εργαλείο. Ληπιανόμενες για τον εξοπλισμό αυτό μπορεί να λάβετε από τον προμηθευτή σας. Εάν δεν χρησιμοποιείται τέτοιος εξοπλισμός, τότε το εργαλείο θα πρέπει να ληπιαντεί χειροκίνητα

Για τη χειροκίνητη ληπιανση του εργαλείου, αποσυνδέστε τη γραμμή αέρα και ρίξτε 2 έως 3 σταγόνες ληπιαντικού λαδιού κατάλληλου για πνευματικό μοτέρ, όπως το Fuji Kosan FK-20, το Mobil ALMO 525 ή το Shell TORCULA® 32, μέσα στο άκρο (είσοδος) του ελαστικού σωλήνα του μηχανήματος. Συνδέστε ξανά το εργαλείο στην παροχή του αέρα και αφήστε το να ληπιαντήσει αργά για λίγα δευτερόλεπτα, ώστε ο αέρας να κυκλοφορήσει το λάδι. Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται συχνά, θα πρέπει να το ληπιαντεί καθημερινά ή όποτε αρχίζει να λειτουργεί σε χαμηλές στροφές ή με ανεπαρκή ισχύ. Συνιστάται η πίεση αέρα στο εργαλείο να είναι 6,2 bar (90 psig) όταν το εργαλείο ληπιαντεί. Το εργαλείο μπορεί να ληπιαντεί σε χαμηλότερες πιέσεις αλλά ποτέ πάνω από τα 6,2 bar (90 psig).



## Διαμόρφωση προϊόντος/Προδιαγραφές: Έκκεντρο περιστροφικό τριβείο 12.000 σ.α.λ.

Τροχιά	Τύπος κενού	Μέγεθος δίσκου σε χιλιοστά (ίντσες)	Αριθμός μοντέλου	Καθαρό βάρος προϊόντος, κιλά (λίβρες)	Ύψος, σε χιλιοστά (ίντσες)	Μήκος, σε χιλιοστά (ίντσες)	*Επίπεδο θορύβου dBA	Ισχύς (HP)	Κατανάλωση αέρα, λίτρα/λεπτό (κυβ. πόδια/λεπτό)	*Επίπεδο κραδασμών m/s <sup>2</sup>	*Αβεβαιότητα K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in)	Χωρίς κενό	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Κεντρικό κενό	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Αυτόματη δημιουργία κενού σε προστατευμένο κάλυμμα	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in)	Χωρίς κενό	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Κεντρικό κενό	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Αυτόματη δημιουργία κενού σε προστατευμένο κάλυμμα	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Οι έλεγχοι θορύβου διεξάγονται σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 15744:2008 – Μη ηλεκτρικά εργαλεία χειρός – Κώδικας μέτρησης θορύβου – Μέθοδος μηχανικής σχεδίασης (κατηγορία 2).

Ο έλεγχος κραδασμών διεξάγεται σύμφωνα με το πρότυπο EN 28662-1 – Φορητά ηλεκτρικά εργαλεία χειρός – Μέτρηση κραδασμών στη χειρολαβή. Μέρος 1: Γενικά και πρότυπο EN 8662-8, 1997 Φορητά ηλεκτρικά εργαλεία χειρός – Μέτρηση κραδασμών στη χειρολαβή. Μέρος 8: Λιαντήρες και περιστροφικά και έκκεντρα περιστροφικά τριβεία.

Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς πρότερη ειδοποίηση.

\*Οι τιμές που δηλώνονται στον πίνακα προέρχονται από εργαστηριακές δοκιμές συμμόρφωσης με τους αναφερόμενους κώδικες και τα πρότυπα και δεν επαρκούν για αξιολόγηση κινδύνου. Οι τιμές που μετρώνται σε έναν συγκεκριμένο χώρο εργασίας ενδέχεται να είναι μεγαλύτερες από τις τιμές που δηλώνονται εδώ. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και ο βαθμός κινδύνου ή βλάβης για κάποιο άτομο είναι μοναδικά για κάθε περίπτωση και εξαρτώνται από τον περιβάλλοντα χώρο, τον τρόπο με τον οποίο το άτομο εργάζεται, το συγκεκριμένο υλικό στο οποίο εκτελείται η εργασία, τη σχεδίαση του χώρου εργασίας, καθώς και από τον χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη. Η KWH Mirka, Ltd. δεν φέρει ευθύνη για τις επιπτώσεις της χρήσης των δηλούμενων τιμών αντί των πραγματικών τιμών έκθεσης για μεμονωμένη αξιολόγηση κινδύνου.

Περισσότερες πληροφορίες για την υγιεινή και ασφάλεια στον χώρο εργασίας μπορείτε να λάβετε από τους ακόλουθους ιστότοπους:  
<https://osha.europa.eu/en> (Ευρώπη)  
<http://www.osha.gov> (Η.Π.Α.)

## Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων

Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Λύση
Χαμηλή ισχύς και/ή χαμηλές στροφές ρελαντί	Ανεπαρκής πίεση αέρα	Ελέγξτε την πίεση της γραμμής αέρα στην είσοδο του τριβείου, ενώ το εργαλείο λειτουργεί στις στροφές ρελαντί. Πρέπει να είναι 6,2 bar (90 psig/620 kPa).
	Φραγμένοι σιαστήρες	Ανατρέξτε στην ενότητα «Αποσυαρμολόγηση περιβλήματος» για την αφαίρεση του σιαστήρα. Ο σιαστήρας, στοιχείο 37, μπορεί να εκπλυθεί με ανάστροφη ροή καθαρού, κατάλληλου καθαριστικού διαλύματος, ώστε να απομακρυνθούν όλοι οι ρύποι και τα τεμαχίδια που έχουν συγκεντρωθεί. Εάν δεν είναι δυνατόν να καθαριστεί σωστά, αντικαταστήστε τον. Αντικαταστήστε το στοιχείο 38, έμφετο σιαστήρα (Ανατρέξτε στην ενότητα «Συναρμολόγηση περιβλήματος»).
	Φραγμένο πλέγμα εισόδου	Καθαρίστε το πλέγμα εισόδου με καθαρό, κατάλληλο καθαριστικό διάλυμα. Εάν το πλέγμα δεν καθαρίζεται, αντικαταστήστε το.
	Ένα ή περισσότερα φθαρμένα ή σπασμένα πτερύγια	Τοποθετήστε ένα πλήρες σετ νέων πτερυγίων (για τη σωστή λειτουργία, πρέπει να αντικατασταθούν όλα τα πτερύγια). Απλώστε σε όλα τα πτερύγια λάδι κατάλληλο για πνευματικά εργαλεία. Ανατρέξτε στις ενότητες «Αποσυαρμολόγηση μοτέρ» και «Συναρμολόγηση μοτέρ».
	Εσωτερική διαρροή αέρα στο περιβλήμα του μοτέρ που υποδηλώνεται από την υψηλότερη της κανονικής κατανάλωση αέρα και τη χαμηλότερη της κανονικής τιμή στροφών.	Ελέγξτε εάν είναι σωστή η ευθυγράμμιση του μοτέρ και η εμπλοκή του δακτυλίου ασφάλισης. Ελέγξτε εάν ο στεγανοποιητικός δακτύλιος στο αυλάκι του δακτυλίου ασφάλισης είναι κατεστραμμένος. Αφαιρέστε το συγκρότημα του μοτέρ και τοποθετήστε το ξανά. Ανατρέξτε στις ενότητες «Αποσυαρμολόγηση μοτέρ» και «Συναρμολόγηση μοτέρ».
	Φθαρμένα μέρη του μοτέρ	Απαιτείται γενική επισκευή του μοτέρ. Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Mirka.
Φθαρμένα ή σπασμένα έδρανα στροφέα.	Αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή σπασμένα έδρανα. Ανατρέξτε στις ενότητες «Αποσυαρμολόγηση ζυγώθρου και στροφέα» και «Συναρμολόγηση εδράνων στροφέα, AirSHIELD™ και ζυγώθρου».	
Διαρροή αέρα μέσω της διάταξης ελέγχου στροφών και/ή του μίχου βαλβίδας.	Το ελατήριο βαλβίδας, η βαλβίδα ή η βάση της βαλβίδας έχει λερωθεί, σπάσει ή λυγίσει.	Αποσυαρμολογήστε, επιθεωρήστε και αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή κατεστραμμένα μέρη. Δείτε τα βήματα 2 και 3 στην ενότητα «Αποσυαρμολόγηση περιβλήματος» και τα βήματα 2 και 3 στην ενότητα «Συναρμολόγηση περιβλήματος».
Κραδασμοί/Μη ομαλή λειτουργία	Εσφαλμένος δίσκος	Να χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους μεγέθους και βάρους που έχουν σχεδιαστεί για το συγκεκριμένο μηχάνημα.
	Προσθήκη ενδιάμεσου δίσκου ή άλλου υλικού	Να χρησιμοποιείτε μόνο λειανικό και/ή ενδιάμεσο υλικό σχεδιασμένο για το συγκεκριμένο μηχάνημα. Μην προσαρτάτε στην επιφάνεια του δίσκου οτιδήποτε δεν έχει σχεδιαστεί ειδικά για χρήση μαζί με τον δίσκο και το τριβείο.
	Μη σωστή λίπανση ή ανάπτυξη ακαθαρσιών.	Αποσυαρμολογήστε το τριβείο και καθαρίστε με κατάλληλο καθαριστικό διάλυμα. Συναρμολογήστε το τριβείο. (Δείτε το «Εγχειρίδιο σέρβις»)
	Φθαρμένα ή σπασμένα πίσω ή μπροστινά έδρανα μοτέρ	Αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή σπασμένα έδρανα. Ανατρέξτε στις ενότητες «Αποσυαρμολόγηση μοτέρ» και «Συναρμολόγηση μοτέρ».
	Για τα μηχανήματα με λειτουργία κενού είναι πιθανό να υπάρχει πολύ μεγάλος βαθμός κενού κατά τη διαδικασία της λείανσης πάνω σε επίπεδη επιφάνεια, με αποτέλεσμα ο δίσκος να κολλά πάνω στην επιφάνεια λείανσης.	Για τα μηχανήματα DB, προσθέστε επιπλέον ροδέλες στον στροφέα του δίσκου ώστε να αυξηστεί το κενό μεταξύ του δίσκου και του προστατευτικού καλύμματος. Για τα μηχανήματα CV, μειώστε τον βαθμό κενού στο σύστημα κενού και/ή προσθέστε επιπλέον ροδέλες στον δίσκο.

Σημείωση: Όλες οι ενότητες που αναφέρονται στη στήλη «Λύση» βρίσκονται στο τέλος του εγχειριδίου στις «Οδηγίες σέρβις»



**Mirka 12,000 rpm  
125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)  
RANDOM ORBITAL SANDERS**

**Declaration of conformity**

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland

declare on our sole responsibility that the products

125 mm (5 in.) and 150 mm (6 in.) 12,000 rpm Random Orbital Sanders (see "Product Configuration/Specifications" Table for particular model) to which this declaration relates are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s): EN ISO 15744:2008. Following the provisions of 89/392/EEC as amended by 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Directives and consolidating Directive 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016



Place and date of issue

Company

Stefan Sjöberg, CEO

**Operator Instructions**

Includes – Please Read and Comply, Proper Use of Tool, Work Stations, Putting the Tool Into Service, Operating Instructions, Product Configuration/Specifications Tables, Parts Page, Parts List, Sander Spare Parts Kits, Trouble Shooting Guide

**Important**

Read these instructions carefully before installing, operating, servicing or repairing this tool. Keep these instructions in a safe accessible location.



**Manufacturer/Supplier**

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

**Required Personal Safety Equipment**

Safety Glasses    Breathing Masks  
Safety Gloves    Ear Protection

**Recommended Airline  
Size - Minimum**

10 mm                      3/8 in

**Recommended Maximum  
Hose Length**

8 meters                      25 feet

**Air Pressure**

Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig
Recommended Minimum	NA	NA

## Please Read and Comply with

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, available from: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 available from: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) State and Local Regulations.

## Proper Use of Tool

This sander is designed for sanding all types of materials i.e. metals, wood, stone, plastics, etc. using abrasive designed for this purpose. Do not use this sander for any other purpose than that specified without consulting the manufacturer or the manufacturer's authorized supplier. Do not use back-up pads that have a working speed less than 12,000 rpm free speed.

## Work Stations

The tool is intended to be operated as a hand-held tool. It is always recommended that the tool be used when standing on a solid floor. It can be used in any position but before any such use, the operator must be in a secure position and have a firm grip and footing, and be aware that the sander can develop a torque reaction. See the section "Operating Instructions".

## Operating Instructions

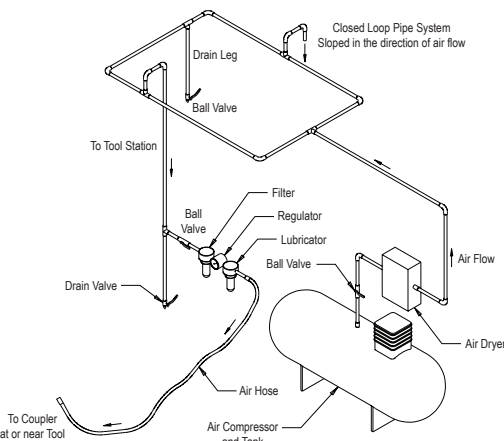
- 1) Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and be aware of these safety rules. All servicing and repairs must be carried out by trained personnel.
- 2) Make sure the tool is disconnected from the air supply. Select a suitable abrasive and secure it to the back-up pad. Take care to center the abrasive on the back-up pad.
- 3) Always wear the required safety equipment when using this tool.
- 4) When sanding always place the tool on the work then start the tool. Always remove the tool from the work before stopping. This will prevent gouging of the work due to excess speed of the abrasive.
- 5) Always disconnect the air supply from the sander before fitting, adjusting or removing the abrasive or back-up pad.
- 6) Always adopt a firm footing and/or position and be aware of torque reaction developed by the sander.
- 7) Use only correct spare parts.
- 8) Always ensure that the material to be sanded is firmly fixed to prevent its movement.
- 9) Check hose and fittings regularly for wear. Do not carry the tool by its hose; always be careful to prevent the tool from being started when carrying the tool with the air supply connected.
- 10) Dust can be highly combustible. The vacuum dust collection bag should be cleaned or replaced daily. Cleaning or replacement of the bag also assures optimum performance.
- 11) Do not exceed the maximum recommended air pressure. Use safety equipment as recommended.
- 12) The tool is not electrically insulated. Do not use where there is a possibility of coming into contact with live electricity, gas pipes, water pipes, etc. Check the working area before operation.
- 13) Take care to avoid entanglement of the moving parts of the tool with clothing, ties, hair, cleaning rags, etc. If entangled, it will cause the body to be pulled towards the work and moving parts of the machine and can be very dangerous.
- 14) Keep hands clear of the spinning pad during use.
- 15) If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for servicing and repair.
- 16) Do not allow the tool to free-speed without taking precautions to protect any persons or objects from the loss of the abrasive or pad.

## Putting the Tool into Service

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 6.2 bar (90 psig) bar when the tool is running with the lever fully depressed. It is recommended to use an approved 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) maximum length airline. It is recommended that the tool be connected to the air supply as shown in Figure 1.

Do not connect the tool to the airline system without incorporating an easy to reach and operate air shut-off valve. The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator and lubricator (FRL) be used as shown in Figure 1 as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. Details of such equipment can be obtained from your supplier. If such equipment is not used then the tool should be manually lubricated

To manually lubricate the tool, disconnect the airline and put 2 to 3 drops of suitable pneumatic motor lubricating oil such as Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 or Shell TORCULA® 32 into the hose end (inlet) of the machine. Reconnect the tool to the air supply and run the tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil. If the tool is used frequently, lubricate it on a daily basis or lubricate it if the tool starts to slow or lose power. It is recommended that the air pressure at the tool is 6.2 bar (90 psig) while the tool is running. The tool can run at lower pressures but never higher than 6.2 bar (90 psig).





## Product Configuration/Specifications: 12,000 rpm Random Orbital Sander

Orbit	Vacuum Type	Pad Size mm (inch)	Model Number	Product Net Weight kg (pounds)	Height mm (inch)	Length mm (inch)	*Noise Level dBA	Power watts (HP)	Air Consumption LPM (scfm)	*Vibration Level m/s <sup>2</sup>	*Uncertainty K m/s <sup>2</sup>
2.5 mm (3/32 in.)	Non-Vacuum	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	Central Vacuum	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	Shrouded Self-Gen. Vacuum	150 (6)	ROS625DB	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	164.1 (6.46)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
	5.0 mm (3/16 in.)	Non-Vacuum	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6
150 (6)			ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
Central Vacuum		125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
Shrouded Self-Gen. Vacuum		125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
		150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8

The noise test is carried out in accordance with EN ISO 15744:2008 - Hand-held non-electric power tools -- Noise measurement code -- Engineering method (grade 2).

The vibration test is carried out in accordance with EN 28662-1 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle. Part 1: General and EN 8662-8, 1997 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle. Part 8: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders.

Specifications subject to change without prior notice.

\*The values stated in the table are from laboratory testing in conformity with stated codes and standards and are not sufficient for risk evaluation. Values measured in a particular work place may be higher than the declared values. The actual exposure values and amount of risk or harm experienced to an individual are unique to each situation and depend upon the surrounding environment, the way in which the individual works, the particular material being worked, work station design as well as upon the exposure time and the physical condition of the user. KWH Mirka, Ltd. cannot be held responsible for the consequences of using declared values instead of actual exposure values for any individual risk assessment.

Further occupational health and safety information can be obtained from the following websites:

<https://osha.europa.eu/en> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

## Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause	Solution
Low power and/or low free speed.	Insufficient air pressure.	Check air line pressure at the Inlet of the Sander while the tool is running at free speed. It must be 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Clogged Muffler(s).	See the "Housing Disassembly" section for Muffler removal. The Item 37 Muffler can be back flushed with a clean, suitable cleaning solution until all contaminants and obstructions have been removed. If the Muffler can not be properly cleaned then replace it. Replace Item 38, Muffler Insert (See the "Housing Assembly" Section).
	Plugged Inlet Screen.	Clean the Inlet Screen with a clean, suitable cleaning solution. If the Screen cannot be cleaned, replace it.
	One or more worn or Broken Vanes.	Install a complete set of new Vanes (all vanes must be replaced for proper operation). Coat all vanes with quality pneumatic tool oil. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Internal air leakage in the Motor Housing indicated by higher than normal air consumption and lower than normal speed.	Check for proper Motor alignment and Lock Ring engagement. Check for damaged O-Ring in Lock Ring groove. Remove Motor Assembly and re-install the Motor Assembly. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Motor parts worn.	Overhaul Motor. Contact authorized Mirka Service Center.
	Worn or broken Spindle Bearings	Replace the worn or broken Bearings. See "Shaft Balancer and Spindle Disassembly" and "Spindle Bearings, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly".
Air leakage through the Speed Control and/or Valve Stem.	Dirty, broken or bent Valve Spring, Valve or Valve Seat.	Disassemble, inspect and replace worn or damaged parts. See steps 2 and 3 in "Housing Disassembly" and steps 2 and 3 in "Housing Assembly".
Vibration/rough operation.	Incorrect Pad.	Only use Pad sizes and weights designed for the machine.
	Addition of interface pad or other material.	Only use abrasive and/or interface designed for the machine. Do not attach anything to the Sanders Pad face that was not specifically designed to be used with the Pad and Sander.
	Improper lubrication or buildup of foreign debris.	Disassemble the Sander and clean in a suitable cleaning solution. Assemble the Sander. (See "Service Manual".)
	Worn or broken Rear or Front Motor Bearing(s).	Replace the worn or broken Bearings. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	For vacuum machines it is possible to have too much vacuum while sanding on a flat surface causing the pad to stick to the sanding surface.	For DB machines add extra washer(s) to the pad spindle to increase the gap between the pad and shroud. For CV machines reduce vacuum through the vacuum system and/or add extra washer(s) to the pad.

Note: All sections referred to under "Solution" are located at the end of the manual in "Service Instructions"

# MIRKA

**Mirka 12,000 rpm  
125 mm (5 pulg.) y 150 mm (6 pulg.)  
LIJADORA ORBITAL CON ENGRANAJES**

**Declaración de conformidad.**

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jepua, Finlandia

declara que es de nuestra responsabilidad que los productos lijadora orbital con engranajes de 125 mm y 150 mm 12000 rpm (Ver la tabla de "Especificación y configuración de productos" para modelos específicos) a los que se refiere esta declaración están en conformidad con los siguientes estándares u otros documentos normativos: EN ISO 15744:2008. Siguiendo las estipulaciones de 89/392/EEC con los agregados de las directivas 91/368/EEC y 93/44/EEC 93/68/EEC y la directiva consolidada 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

Lugar y fecha de emisión

**MIRKA**

Compañía

Stefan Sjöberg, Director Ejecutivo

**Instrucciones para el operador**

Incluye – Favor leer y cumplir, Uso apropiado de la herramienta, Estaciones de trabajo, Puesta en servicio de la herramienta, Instrucciones de operación, Tablas de especificaciones y configuración del producto, Hoja de piezas, Lista de piezas, Sets de repuestos para lijadoras, Guía de solución de problemas.

**Importante**

Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de instalar, operar, hacer mantenimiento o reparar esta herramienta. Mantenga estas instrucciones en un lugar seguro y accesible.



**Productor/proveedor**

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finlandia  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

**Equipo de seguridad personal requerido:**

Protección ocular      Guantes de seguridad  
Máscaras de protección      Protección para los oídos

**Tamaño recomendado de la línea de aire – mínimo**

10 mm      3/8 in

**Recomendación del largo máximo de la manguera**

8 meters      25 feet

**Presión de aire**

Presión máxima de trabajo 6,2 bar 90 psig  
Mínimo recomendado NA NA psi

## Favor leer y cumplir con:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, disponible de Sup't of Documents; Government Printing Office, Washington DC 20402.
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B 186.1 disponible de American National Standards Institute, Inc. 1430, Broadway, New York, NY 10018.
- 3) Regulaciones locales y del estado

## Uso apropiado de la herramienta

Esta lijadora está diseñada para pulir todo tipo de materiales, o sea, metales, madera, piedra, plásticos, etc. usando abrasivos diseñados para tal fin. No use esta lijadora para otro propósito que el especificado sin consultar con el productor o con un proveedor autorizado. No use platos que tengan una velocidad de trabajo de menos de 12000 rpm de velocidad libre.

## Estaciones de trabajo

Esta herramienta está hecha para funcionar como herramienta de mano. Siempre es recomendable que se use la herramienta parado sobre un suelo sólido. Puede usarse en cualquier posición, pero el operador debe en todo momento mantener una posición segura con un agarre firme, estar parado firmemente y debe tener en cuenta que la lijadora puede desarrollar una reacción de torsión. Ver la sección de "Instrucciones de operación".

## Instrucciones de operación

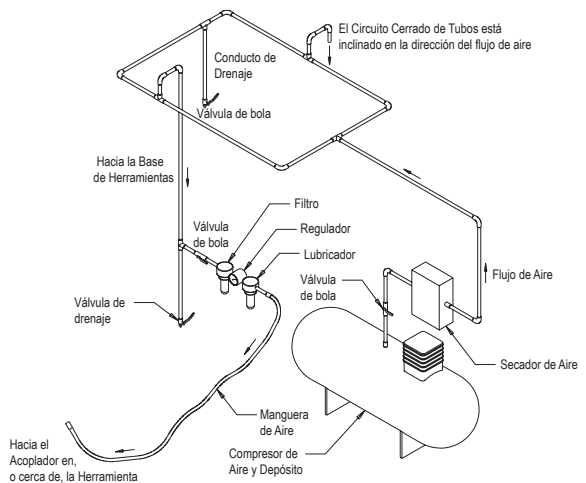
- 1) Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deben estar entrenados en su uso y tener conocimientos de estas reglas de seguridad. Todo servicio y reparación debe llevarse a cabo por personal entrenado.
- 2) Asegúrese de que la herramienta está desconectada de la fuente de aire. Seleccione un abrasivo apropiado y colóquelo en el plato.
- 3) Use siempre los equipos de seguridad personal requeridos cuando usa esta herramienta.
- 4) Cuando vaya a lijar siempre coloque la herramienta sobre la superficie a trabajar y luego arranque la herramienta. Siempre retire la herramienta de la superficie antes de pararla. Esto evitará rayar la superficie debido a velocidad excesiva del abrasivo
- 5) Desconecte siempre la fuente de aire antes de montar, ajustar o retirar el abrasivo o el plato.
- 6) Mantenga siempre una postura firme y tenga en cuenta la reacción de torsión desarrollada por la lijadora.
- 7) Siempre use los repuestos correctos.
- 8) Asegúrese siempre de que el material a pulir está firmemente sujetado para impedir su movimiento.
- 9) Revise regularmente la manguera y las conexiones para prevenir el desgaste. No cargue la herramienta por la manguera; siempre tenga cuidado de no arrancar la herramienta cuando ésta se lleva con la manguera de aire conectada.
- 10) El polvo puede ser muy inflamable. La bolsa de acumulación de polvo deberá ser limpiada o repuesta diariamente. La limpieza o reposición de la bolsa también garantiza el mejor rendimiento posible.
- 11) No exceda la presión de aire máxima recomendada. Use el equipo de seguridad recomendado.
- 12) La herramienta no está aislada contra descargas eléctricas. No la use donde haya la posibilidad de que entre en contacto con cables eléctricos, tuberías de gas, tuberías de agua, etc. Revise el área de operaciones antes de arrancar.
- 13) Tome precauciones para que las partes móviles de la herramienta no alcancen ropa, pelo, trapos de limpieza, etc. Si se enreda tendrá como consecuencia que el cuerpo sea atraído hacia las partes móviles y puede ser muy peligroso.
- 14) Mantenga las manos alejadas del plato durante el uso.
- 15) Si la herramienta parece funcionar mal, suspenda su uso inmediatamente y haga servicio y reparación.
- 16) No permita que la herramienta funcione libre sin tomar precauciones para proteger a las personas u objetos de la pérdida del abrasivo o del plato.

## Puesta en servicio de la herramienta

Use una fuente de aire limpia y lubricada que dé una presión de aire medida a nivel de herramienta de 6.2 bar /90 PS/ bar cuando la herramienta está en marcha con la palanca completamente presionada. Se recomienda usar una manguera de aire aprobada de 10 mm (3/8 pulg.) x 8 m (25 pies) de longitud máxima. Se recomienda que la herramienta se acople a la fuente de aire como se muestra en la figura 1.

No conecte la herramienta al sistema de aire sin incorporar una válvula fácil de alcanzar para cortar el flujo de aire. La fuente de aire debe estar lubricada. Es altamente recomendable que se use un filtro de aire, regulador y lubricador (FRL) tal como se indica en la figura 1 ya que esto permitirá proveer aire limpio y lubricado con la presión correcta a la herramienta. La información sobre estos equipos puede ser obtenida de su proveedor. Si no se usa este equipo, la herramienta deberá ser lubricada en forma manual.

Para lubricar la herramienta en forma manual desconecte la manguera de aire y ponga 2 o 3 gotas de aceite lubricante apropiado para motores neumáticos como Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA 32 en la entrada de la manguera a la máquina. Conecte nuevamente la herramienta a la fuente de aire y opere la herramienta lentamente durante unos segundos para permitir que el aire circule por el aceite. Si se usa la herramienta con mucha frecuencia, lubríquela diariamente o lubríquela cuando la herramienta comience a perder fuerza o velocidad. Se recomienda que la presión del aire a nivel de herramienta sea 6.2 bar/90 PSI mientras la herramienta está en marcha. La herramienta puede funcionar a presiones más bajas pero nunca a más de 6.2 bar (90 psig).



## Producto Configuración/Especificaciones: Lijadora Orbital con Engranajes 12,000 rpm

Orbita	Tipo de vacío	Tamaño de plato mm (pulg.)	Número de modelo	Peso neto del producto kg (libras)	Alto mm (pulgada)	Largo mm (pulgada)	*Nivel de ruido dBA	Potencia watts (HP)	Consumo de aire LPM (scfm)	*Nivel de vibración m/s <sup>2</sup>	*Factor de incertidumbre K m/s <sup>2</sup>
2.5 mm (3/32 in.)	Sin aspiración	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspiración central	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspiración auto generada	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Sin aspiración	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Aspiración central	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Aspiración auto generada	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
<p>La prueba de ruido es llevada a cabo según EN ISO 15744 :2008: Medición de ruido producido por herramientas portátiles de potencia no eléctricas.</p> <p>La prueba de vibración es llevada a cabo de acuerdo a EN 28662-1. Herramientas de potencia portátiles – Medición de vibración en la empuñadura. Parte 1: General y EN 8662-8, 1997.</p> <p>Herramientas de potencia portátiles – Medición de vibración en la empuñadura. Parte 8: Lijadoras orbitales con engranajes, pulidoras</p>											

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio sin previo aviso.

\*Los valores estipulados en la tabla vienen de pruebas de laboratorio realizados en conformidad con códigos y estándares preestablecidos y no son suficientes para evaluar el riesgo. Los valores medidos en un lugar de trabajo específico pueden ser más altos que los valores declarados. Los valores efectivos expuestos y la cantidad de riesgo o daño sufrido por un individuo son únicos para cada situación y depende del medio ambiente, la forma en que cada individuo trabaja, el material específico usado, la posición de trabajo, así como al tiempo de exposición y la condición física del usuario. KWH Mirka, Ltd. no es responsable por las consecuencias de usar valores declarados en vez de valores reales de exposición para cualquier evaluación de riesgo.

Más información sobre salud ocupacional y seguridad pueden ser obtenidos de los siguientes sitios en la red:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa)

<http://www.osha.gov> )

## GUIA DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Síntomas	Posibles causas	Solución
Bajo poder y baja velocidad en vacío	Presión de aire insuficiente	Revise la línea de presión de aire en la entrada a la lijadora mientras la herramienta está funcionando en vacío. Tiene que ser 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Silenciadores obstruidos	Ver la sección "Desmontaje de la carcasa" para sacar el silenciador. El artículo 37, silenciador, puede ser limpiado con una solución limpia y adecuada hasta que todas las impurezas y obstrucciones hayan sido removidas. Si el silenciador no puede ser limpiado apropiadamente, sustitúyalo. Cambie el artículo 38, silenciador, (ver la sección "Montaje de la carcasa").
	Filtro de entrada obstruido	Limpie el filtro de entrada con una solución limpia y adecuada. Si el filtro no queda limpio, cámbielo.
	Una o más veletas rotas o desgastadas	Instale un juego completo de veletas nuevas (todas las veletas tienen que ser cambiadas para un funcionamiento correcto). Cubra todas las veletas con aceite de buena calidad para herramientas neumáticas. Ver "Desmontaje del motor" y "Montaje del motor".
	Fuga interna de aire en la carcasa del motor se muestra como un mayor consumo de aire y una velocidad menor de lo normal.	Revise si el motor y el aro de cierre están bien fijados. Revise si la arandela está dañada o está rayada. Saque el motor e instálelo de nuevo. Ver "Desmontaje del motor" y "Montaje del motor".
	Partes del motor desgastadas	Haga mantenimiento al motor. Contacte un centro de servicio autorizado de Mirka.
	Rodamientos del tornillo de sujeción desgastados o rotos.	Cambie los rodamientos desgastados o rotos. Ver "Desmontaje del eje de contrapeso y tornillo de sujeción" y "Montaje del rodamiento del tornillo de sujeción, AirSHIELDTM y el eje de contrapeso".
Fuga de aire a través del control de velocidad y/o el alojamiento de válvula	Resorte de válvula, válvula o asiento de válvula sucio, roto o doblado.	Desmonte, inspeccione y cambie partes gastadas o rotas. Ver pasos 2 y 3 en "Desmontaje de la carcasa" y pasos 2 y 3 de "Montaje de la carcasa".
Vibraciones/ Funcionamiento irregular	Plato incorrecto.	Use solamente los tamaños y pesos diseñados para la máquina.
	Otros materiales acoplados.	Solo use abrasivos y/o acoplados diseñados para la máquina. No adapte nada a la superficie del plato que no ha sido diseñado para ser usado con el plato y la lijadora.
	Lubricación impropia o acumulación de partículas extrañas.	Desmonte la lijadora y limpie con alguna solución adecuada. Arme la lijadora. (Ver "Instrucciones de servicio")
	Rodamientos frontales o posteriores desgastados o rotos	Cambie los rodamientos rotos o dañados. Ver "Desmontaje del motor" y "Montaje del motor".
	Para las máquinas con aspiración es posible tener demasiado vacío cuando se lija una superficie plana, teniendo como consecuencia que el disco se pegue a la superficie que se está lijando.	Para las máquinas de aspiración auto generada se ponen chapas adicionales en el eje de sujeción para aumentar el espacio entre el plato y el protector. Para las máquinas de aspiración central se reduce el vacío a través del sistema de vacío y/o se pone chapas adicionales en el plato.

Nota: Todas las secciones mencionadas en "Soluciones" se encuentran al final del manual en "Instrucciones de servicio".

# MIRKA

Mirka 12,000 p/min  
125 mm (5 tolli) ja 150 mm (6 tolli)  
TALDLIHVIJAD

## Vastavusdeklaratsioon

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Soome

deklareerib täie vastutusega, et tooted 125 mm (5 tolli) ja 150 mm (6 tolli) 12,000 p/min taldlihvijad (vaata "Toote konfiguratsioon/tehnilised andmed" konkreetse mudeli tabelit), mida käesolev deklaratsioon käsitleb, vastavad järgmistele standarditele või muudele normatiivdokumentidele EN ISO 15744:2008.

Järgides 89/392/EEC sätteid, parandatud 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Direktiiviga ning konsolideeriva direktiiviga 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**



Väljaandmise koht ja kuupäev

Ettevõte

Stefan Sjöberg, tegevjuht

### Operaatori kasutusjuhend

Sisaldab eneses – palun lugege läbi ja järgige, tööriista nõuetekohane kasutamine, töökohad, tööriista töölepanek, kasutusjuhend, toote konfiguratsioon / tehniliste andmete tabelid, varuosade lehekülg, lihviija varuosade komplektid, rikete otsimise juhend.

### Oluline märkus

Enne käesoleva tööriista paigaldamist, töötamist, hooldust või remonti lugege käesolevat kasutusjuhend hoolikalt läbi. Hoidke käesolevat kasutusjuhendit ohutus, kergesti juurdepääsetavas kohas



### Valmistaja/ tarnija

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo  
Soome  
Tel: + 358 20 760 2111  
Faks: +358 20 760 2290

### Vajalikud personaalsed kaitseadeldised

Kaitseprillid	Hingamismaskid
Töökindad	Kõrvade kaitsmed

### Soovitav õhutoru mõõt –minimaalne

10 mm                      3/8 tolli

### Soovitav maksimaalne vooliku pikkus

8 meetrit                      25 jalga

### Õhusurve

Maksimaalne töösurve	6.2 bar	90 psig
Soovitav miinimum	NA	NA

## Palun lugege läbi ja järgige

1. Üldised tööohutuse ja tervisekaitse normatiivaktid, osa 1910, OSHA2206, saadaval: dokumentide järelvahevõetud; valitsuse trükikoda; Washington DC 20402
2. Ohutustehnika eeskirjad kantavatele suruõhutiistadele, ANSI B186.1 saadaval: Ameerika Riiklik Standardinstituut; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3. Riiklikud ja kohalikud normatiivaktid. Käesolev taldlühivaja on konstrueeritud igasuguste materjalide, näiteks.

## Tööriista nõuetekohane kasutamine

metallide, puidu, kivi, plastmassi jne lihvimiseks, kasutades selleks otstarbeks välja töötatud abrasiivse. Ärge kasutage taldlühivajat mingiks muuks otstarbeks peale selle, milleks see on ette nähtud ilma valmistaja või valmistaja poolt volitatud tarnijaga konsulteerimata. Ärge kasutage tugipatjasid, mille töökiirus on väiksem kui 12,000 p/min. Tööriist on ette nähtud kasutamiseks käsitööriistana.

## Töökohad

Alati on soovitatav töötada tööriistaga, seistes kindlalt põrandal. Tööriist võib olla mis tahes asendis, kuid enne sellist kasutamist peab operaator olema turvalises positsioonis ning tal peab olema kindel haare ja jalgealune. Samuti peab operaator olema teadlik, et tööriist võib arenada väändejoudu. Vaata paragrahvi "Kasutusjuhend".

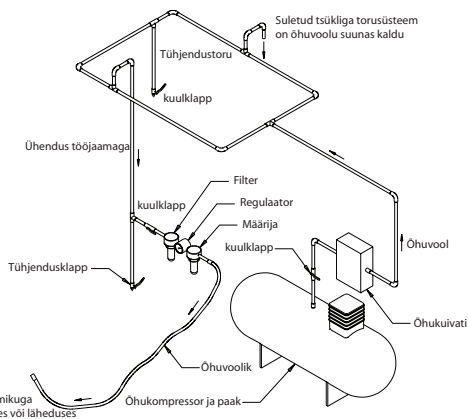
## Tööriista kasutusele võtmine

Kasutage puhast õlitatud suruõhku, mis tagab mõõdetud õhusurve tööriista juures 6.2 bar (90 psig), kui tööriist käib täielikult alla vajutatud hoova korral. Soovitatav on kasutada heakskiidetud 10 mm (3/8 tolli) x 8 m (25 jalga) maksimaalse pikkusega õhutoru. On soovitatav, et tööriist ühendataks suruõhutoitega nii, nagu on näidatud joonisel 1.

Ärge ühendage tööriista suruõhusüsteemiga ilma hõlpsasti juurdepääsetavat ja käsitsetavat sulgklappi paigaldamata. Suruõhk peab olema õlitatud. Tundgvalt on soovitatav kasutada õhufiltrit, regulaatorit ja õlitajat, nagu on näidatud joonisel 1, kuna see tagab tööriistale õige survega puhta õlitatud suruõhku. Üksikasju taoliste seadmete kohta saate oma tarnijalt. Kui taolisi seadmeid ei kasutata, tuleb tööriista õlitada käsitsi. Tööriista käsitsi õlitamiseks ühendage õhutoru lahti ning tilgutage masina sisendvooliku otsa 2 kuni 3 tilka sobiva suruõhumootorige õli, nagu näiteks Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 või Shell TORCULA® 32. Ühendage tööriist uuesti õhuvoolikuga ning laske sel aeglaselt käigul mõne sekundi jooksul töötada, et õhk saaks õli ringlesse panna. Kui tööriista kasutatakse sageli, siis õlitage seda iga päev või siis, kui tööriist hakkab aeglaselt käima või kaotab võimsuse. On soovitatav, et õhusurve töötava tööriista juures oleks 6.2 bar (90 psig). Tööriist võib töötada madalama surve juures, kuid mitte kunagi kõrgemal surve kui 6.2 bar (90 psig).

## Kasutusjuhend

1. Enne käesoleva tööriista kasutamist lugege läbi kõik juhendid. Operaatorid peavad olema tööriista kasutamiseks välja õpetatud ning tundma käesolevaid ohutuseeskirju. Kõiki hooldus- ja remonditöid peab läb viima koollitatud personal.
2. Hoolitsege selle eest, et tööriist oleks suruõhuallika küljest lahti ühendatud. Valige sobiv abrasiiv ning kinnitage see tugipadja külge. Tsentreerige abrasiivi hoolikalt tugipadja külge.
3. Tööriistaga töötades kasutage alati nõutavaid kaitsevahendeid.
4. Lihvimisel asetage tööriist alati lihvitavale pinnale ning alles siis käivitage see. Enne töö peatamist eemaldage tööriist alati lihvitavalt pinnalt. See hoiab ära abrasiivi ülemäärasest kiirusest tingitud süveni moodustumise lihvitavale pinnale.
5. Enne abrasiivi või tugipadja paigaldamist, reguleerimist või mahavõtmist lülitage alati välja taldlühivaja suruõhutoide.
6. Kindlustage alati kindel jalgealune ja/või tööasend ning võtke arvesse taldlühivaja poolt arendatavat väändemomenti.
7. Kasutage alati ainult õigeid varuosi.
8. Hoolitsege alati selle eest, et lihvitav materjal oleks kindlalt fikseeritud, et vältida selle liikumist.
9. Kontrollige regulaarselt voolikute ja armatuuri kulumist. Ärge kandke tööriista voolikust kinni hoides; külge ühendatud suruõhuvoolikuga tööriista kandes olge alati ettevaatlik, vältimaks selle käivitumist.
10. Töötamisel tekkiv tolm võib olla süttimisohulik. Tolmu kogumiseks kasutatavaid kotte tuleb kord päevas puhastada või uutega asendada. Koti puhastamine või asendamine aitab ühtlasi tagada seadme optimaalselt võimsust.
11. Ärge ületage maksimaalselt soovitatavat õhusurvet. Kasutage soovitatavaid kaitsevahendeid.
12. Tööriist ei ole elektriliselt isoleeritud. Ärge kasutage tööriista kohas, kus on võimalus puutuda kokku voolu all elektrijuhetega, gaasi- ja veetorudega jms. Enne tööd kontrollige tööd piirkond üle.
13. Vältige tööriista liikuvate osade takerdumist rõivastuse, lipsu, juuste, puhastuskatsude vms külge. Takerdumise tõrjumataks keha masina liikuvate osade suunas, mis võib olla väga ohulik.
14. Kasutamisel hoidke käed pöörlevast lihvklotsist eemal.
15. Rikke tekkimisel kõrvaldage tööriist viivitamatult kasutuselt ning korraldage selle remont.
16. Ärge laske tööriistal vabalt pöörlelda, kaitsmata inimesi ega esemeid lendava abrasiivi või tugipadja eest.





## Toote konfiguratsioon /tehnilised andmed: 12,000 p/min taldlihvija

Orbiit	Vaakumi tüüp	Lihvk-lots i mõõt mm (tolli)	Mudeli number	Toote netokaal kg (naela)	Kõrgus mm (tolli)	Pikkus mm (tolli)	*Müratase dBA	Võimsus vattides (HP)	Õhu tarbimine LPM (scfm)	*Vi-bratsioon-itase m/s <sup>2</sup>	*Määramatuse tegur K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 tolli)	Ilma vaakumita	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Tsentraalne vaakum	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Kaetud isegenereruv vaakum	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 tolli)	Puudub vaakum	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Tsentraalne vaakum	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Kaetud isegenereruv vaakum	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
150 (6)		ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8	

Müratest viiakse läbi vastavuses EN ISO 15744:2008 – Mitte-elektrilise toitega käsitööriistad – Müra mõõtmise kood – tehnoloogiameetod (aste 2).

Vibratsioonikatse viiakse läbi vastavalt EN 28662-1 Kantavad mehaanilised käsitööriistad – Vibratsiooni mõõtmine käepideme juures. Osa 1: Üldist ning EN 8662-8, 1997 Kantavad mehaanilised käsitööriistad – Vibratsiooni mõõtmine käepideme juures. Osa 8: Poleerijad, pöörlevad, orbitaalsed ja juhuorbitaalsed taldlihvijad.

Tehnilised andmed on muudetavad ilma eelnevalt teavitamata.

Tabelis sätestatud väärtused on saadud laboratoorsete katsetuste tulemusel vastavuses sätestatud koodeksitele ja standarditele ning need ei ole riski hindamiseks küllaldased. Konkreetsetl töökohal mõõdetud väärtused võivad olla kõrgemad kui deklareeritud väärtused. Tegelikud ekspositsiooniväärtused ja inimese poolt kogetav risk või oht on igas olukorras unikaalne ning oleneb ümbritsevast keskkonnast, inimese töötamisviisist, konkreetsest töödeldavast materjalist, töökoha disainist, samuti ekspositsiooniajast ja kasutaja füüsilisest seisundist. KWH Mirka, Ltd. ei võta enesele mingit vastutust tagajärgede eest, mis ilmnevad deklareeritud väärtuste kasutamisel tegelike ekspositsiooniväärtuste asemel iga üksiku riski hindamisel.

Rohkem tervisekaitset ja ohutustehnikat käsitlevat informatsiooni saab järgmistelt internetilehekülgedelt:

<https://osha.europa.eu/en> (Euroopa)

<http://www.osha.gov> (USA)

## Rikete otsimise juhend

Sümptom	Võimalik põhjus	Lahendus
Madal võimsus ja/või aeglane vabakäik	Ebapiisav õhusurve	Kontrollige õhumagistraali survet taldlihvija sisselaskes ajal, mil tööriist töötab vabakäigul. See peab olema 6.2 Bar (90 psig/620 kPa). Kontrollige õhumagistraali survet taldlihvija sisselaskes ajal, mil tööriist töötab vabakäigul. See peab olema 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Summuti ummistunud	Summuti mahavõtmist vaata paragrahvis "Korpuse Demontaaž". Summutit pos 37 saab puhastada sobiva puhta puhastuslahusega, kuni saasteained ja takistused on eemaldatud. Kui summutit ei saa nõuetekohaselt puhastada, siis tuleb see välja vahetada. Vahetage element pos 38, summuti sisetükk (Vaata paragrahvi "Korpuse koostamine").
	Ummistunud sisendsõel	Puhastage sisendsõel sobiva puhta puhastuslahusega. Kui sõela ei õnnestu puhastada, vahetage see välja
	Üks või mitu labad on kulunud või purunenud	Paigaldage täiskomplekt uusi labasid (nõuetekohaseks tööks peab välja vahetama kõik labad). Katke kõik labad kvaliteetse suruõhutoristide õliga. Vaata "Mootor demontaaž" ja "Mootori montaaž".
	Seesmine õhuleke mootori korpuses, millest annab tunnistust normaalsest suurem õhutarbimine ja väiksem kiirus	Kontrollige mootori nõuetekohast joendamist ja lukustusrõngaste haakumist. Kontrollige, kas rõngastihend lukustusrõnga soones ei ole kahjustatud. Võtke maha mootorisõlm ning paigaldage mootorisõlm uuesti. Vaata "Mootori demontaaž" ja "Mootori montaaž".
	Mootori osad on kulunud	Teostage mootorile kapitaalremont. Võtke ühendust volitatud Mirka hoolduskeskusega
	Kulunud või purunenud spindli laagrid.	Vahetage kulunud või purunenud laagrid. Vaata "Balanssiirvõlli ja spindli demontaaž" ja "Spindli laagrid, AirSHIELD™ ja balanssiirvõlli koost".
Õhuleke läbi kiirusregulaatori ja/või klapi varre	Must, purunenud või paindunud klapi vedru, klapp või klapi pesa.	Demonteerige, vaadake üle ja vahetage välja kulunud või kahjustatud osad. Vaata sammusid 2 ja 3 paragrahvis "Korpuse demontaaž" ja sammusid 2 ja 3 paragrahvis "Korpuse montaaž".
Vibratsioon/ ebaühtlane töö	Ebaõige liihvklots.	Kasutage ainult konkreetse masina jaoks konstrueeritud patjasid ja raskusi.
	Liidesepadja või muu materjali lisamine.	Kasutage ainult konkreetse masina jaoks konstrueeritud abrasiivi ja/või liidest. Ärge kinnitage midagi taldlihvija liihvklotsi esiküljele, mis ei ole spetsiaalselt konkreetse liihvklotsi ja taldlihvijaga kasutamiseks konstrueeritud.
	Ebapiisav õlitus või välise prügi kogunemine.	Demonteerige taldlihvija ning puhastage see sobiva ja puhta puhastuslahusega. Pange taldlihvija kokku. (Vaata "Hooldusjuhend").
	Kulunud või purunenud tagumine võesmine mootori laager.	Vahetage kulunud või purunenud laagrid. Vaata "Mootori demontaaž" ja "Mootori montaaž".
	Vaakummasinate puhul on võimalik liigse vaakumi tekkinine tasase pinna lihvimisel, mis põhjustab liihvklotsi kleepumise liihvitava pinna külge.	DB masinatel lisage spindli padjale lisaseibid, et suurendada pilu liihvklotsi ja katte vahel. CV masinate vähendage vaakumsüsteemi kaudu vaakumit ja/või lisage liihvklotsile lisaseibe.

Märkus: Kõik veerus 'Lahendus' viidatud peatükid leiata käsiraamatu lõpust, peatükist 'Hooldusjuhend'.

# MIRKA

Mirka 12,000 rpm  
125 mm (5") & 150 mm (6")  
EPÄKESKOHIOMAKONEET

## VAKUUTUS normien täyttämisestä

KWH Mirka Oy Ab  
66850 Jepua

vakuuttaa kantavansa yksin täyden vastuun siitä, että 125 mm:n ja 150 mm:n 12000 rpm epäkeskiohiomakoneet (ks. mallikohtainen taulukko "Laittekoonpano / tekniset tiedot"), joihin tämä vakuutus viittaa, ovat seuraavien standardien ja direktiivien mukaisia: EN ISO 15744:2008, 89/392/EEC direktiiveissä 91/368/EEC & 93/44/EEC & 93/68/EEC määrätyn lisäksi, 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

Paikka ja aika

**MIRKA**

Yritys



Stefan Sjöberg, toimitusjohtaja

### Käyttöohjeet

Sisältö: Lue ja noudata, Koneen oikea käyttö, Työasemat, Koneen käyttöönotto, Käyttöohjeet, Laittekoonpano / tekniset tiedot, Koneen osat, Varaosaluettelo, Hiomakoneen varaosasarjat, Vian etsintä

### Tärkeää

Lue nämä ohjeet tarkoin läpi ennen tämän koneen asentamista, käyttämistä, huoltamista tai korjaamista. Säilytä nämä ohjeet helposti saatavilla, turvallisessa paikassa



### Valmistaja / toimittaja

Oy KWH Mirka Ab  
66850 Jepua  
Puh.: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

### Vaadittavat henkilökohtaiset turvavarusteet

Turvalasit  
Turvakäsineet

Hengityssuojaimet  
Kuulosuojaimet

### Suosittelava ilmaletkun vähimmäiskoko

10 mm      3/8 in

### Suosittelava letkun enimmäispituus

8 meters      25 feet

### Ilmanpaine

Suurin käyttöpaine	6.2 bar	90 psig
Alin suositeltava	Ei saatavissa	Ei saatavissa

## Lue ja noudata:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206. Tilausosoite: Supt of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 Tilausosoite: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Valtiolliset ja paikalliset säädökset.

## Koneen oikea käyttö

Tämä hiomakone on suunniteltu kaikenlaisen materiaalin kuten metallin, puun, kiven, muovin jne hiomiseen kyseiseen tarkoitukseen suunniteltua hiomapyörää käyttäen. Älä käytä tätä hiomakonea mihinkään muuhun kuin edellä määriteltyyn tarkoitukseen neuvottelematta valmistajan tai valmistajan valtuuttaman edustajan kanssa. Älä käytä hioma-alustoja, joiden työstönopeus on alle 12000 k/min .

## Työasemat

Tämä kone on käsikäyttöinen. Käyttäessäsi konetta seiso aina tukevalla alustalla. Itse koneen toiminta-asento voi olla mikä tahansa edellyttäen, että koneen käyttöajalla on tukeva, tasapainoinen asento ja varma ole laitteesta sekä hän on tietoinen hiomakoneen mahdollisuudesta kehittää yllättäviä ja voimakkaita vääntöliikkeitä (reaktiivinen vääntömomentti). Katso kohta "Käyttöohjeet" Käytä puhdasta, voideltua paineilmaa, joka antaa koneeseen mi-

## Koneen käyttöönotto

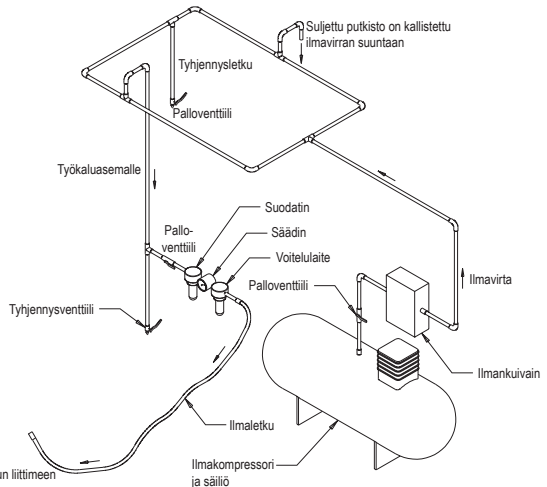
tatun 6,2 bar (90 psig) ilmanpaineen koneen käytössä käynnistysvipu täysin alas painettuna. Suosittelemme  $\varnothing$ 10 mm (3/8") ja enimmäispituudeltaan 8 m (25 jalkaa) olevan paine-ilmaletkun käyttöä. Kytke kone ilmanlahteeseen kuvan 1 mukaisesti. Älä kytke konetta paineilmajärjestelmään ilman helppokäyttöistä ja kätevästi käsillä olevaa ilmansulkuventtiiliä. Koneen yhteydessä tulisi käyttää paineilma-voidelua. Erittäin suositeltavaa on käyttää ilmansuodatin, -säädin ja -voitelijajärjestelmää (FRL) kuvan 1 osoittamalla tavalla. Tällöin ilma välittyy puhtaana ja voideltuna oikealla paineella koneeseen. Yksityiskohtaista tietoa suositeltavista yhdistelmistä saat jälleenmyyjiltämme. Jos yhdistelmää ei käytetä, kone on voideltava käsin.

Koneen voitelemine käsin: Irrota paineilmaletku ja laita sen tuloliittimen aukkoon 2-3 tippaa koneeseen sopivaa paineilma-moottorin voiteluöljyä (esim. Fuji Kōsan FK-20, Mobil ALMO 525 tai Shell TORCLUB® 32). Kytke kone uudelleen tulo-liittimeen ja anna sen käydä matalilla kierroksilla muutaman sekunnin ajan, jotta ilma pääsee kierrättämään öljyä. Jos konetta käytetään usein, toista voitelu päivittäin tai aina, kun huomaat koneen käynnistyvän liian hitaasti ja / tai menettävän tehoa.

Suosittelava ilmanpaine koneen käytössä on 6,2 bar (90 psig). Pienemmälläkin paineella kone voi käydä, mutta ei milloinkaan suuremmalla kuin 6,2. bar (90 psig)

## Käyttöohjeet

- 1) Lue tarkoin kaikki ohjeet ennen koneen käyttöä. Kaikkien koneen käyttäjien on oltava koulutettuja sen käyttöön ja tietoisia näistä turvasäännöistä. Kaikki huolto- ja korjaustyöt on toteutettava vain koulutetun henkilökunnan toimesta.
- 2) Varmista, että kone on kytketty irti paineilmaverkostosta. Valitse sopiva hiomapyörä ja kiinnitä se pitävästi hioma-alustaan. Ole huolellinen ja varmista, että hiomapyörä on keskellä hioma-alustaa.
- 3) Käytä aina vaadittuja turvavarusteita työskennellessäsi tällä koneella.
- 4) Pidä kone hiottavan pinnan päällä aina ennen käynnistämistä. Nosta kone pois hiottavalta pinnalta aina ennen koneen pysäyttämistä. Näin vältät ylikierroston aiheuttaman pinnan vaurioitumisen.
- 5) Irrota paineilmaletku hiomakoneesta aina ennen hiomapyörän tai hioma-alustan asentamista, säätämistä tai poistamista.
- 6) Konetta käyttäessäsi seiso aina tukevassa asennossa ja muista hiomakoneen mahdollisuus kehittää yllättäen voimakkaita vääntöliikkeitä.
- 7) Käytä vain koneeseen suunniteltuja varoasia.
- 8) Varmista aina, että hiottava materiaali on kiinnitetty kunnolla paikoilleen niin, että se ei pääse liikkumaan työstettäessä.
- 9) Tarkasta säännöllisesti ilmaletkun ja liittinten mahdolliset kulumiset. Älä kanno konetta paineilmaletkusta. Muista tarkoin varoa käynnistämistä konetta aina, kun liiukat / kannat sitä paineilma-alatilleseen kytkettyä.
- 10) Pöly voi syttyä erittäin helposti. Pölypussi tulee puhdistaa tai vaihtaa päivittäin. Pussin puhdistaminen tai vaihtaminen varmistaa myös tehokkaan toiminnan.
- 11) Älä ylitä suositeltua enimmäisilmapainetta. Käytä turva-varusteita suosittelun mukaisesti.
- 12) Kone ei ole sähköiseretty. Älä siis käytä sitä paikoissa, missä on mahdollisuus joutua kosketuksiin sähkövirran, kaasuputkien, vesiputkien jne kanssa. Tarkista työskentelyalue ennen työskentelyn aloittamista.
- 13) Pidä huolellisesti vaatteet, solmiot, hiukset, puhdistus-rievut jne loitolla koneen liikkuvista osista. Esim. vaateen tarttuminen koneeseen saattaa aiheuttaa vakavan vaaratilanteen vartalon työntyessä kohti työstettävää kohdetta ja koneen liikkuvia osia.
- 14) Konetta käytettäessä varo, että kädet eivät kosketa koneen pyörivää alustaa.
- 15) Toimintahäiriön ilmetessä poista kone välittömästi käytöstä ja huolehdi huollon ja/tai korjauksen järjestämisestä.
- 16) Vältä koneen tyhjäksiäntä suojellaksesi muita ihmisiä ja esineitä hiomalaikan tai alustan irtoamiselta.



## Tuote. Laitekokooppa / tekniset tiedot: 12000 rpm epäkeskiohioakone

Epäkesko-liike	Pölynpoisto	Alustan koko mm (")	Mallinumero	Tuotteen nettopaino kg (naulaa)	Korkeus mm (")	Pituus mm (")	*Melutaso dBA	Teho W (HP)	Ilman kulutus LPM (scfm)	*Tärinä-taso m/s <sup>2</sup>	*Epävarmuus kerroin K m/s <sup>2</sup>
2.5 mm (3/32 in.)	Ei pölynpoistoa	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1,7
	Keskusimuriliitäntä	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1,7
5.0 mm (3/16 in.)	Ei pölynpoistoa	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1,9
	Keskusimuriliitäntä	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1,6
	Suojattu keskitetty imuriliitäntä	125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1,8

Melutesti on suoritettu EN ISO 15744 :2008 :n mukaisesti: Sähköttömien käsikoneiden melupäästöjen mittaus. Tärinätesti on toteutettu EN 28662-1:n mukaisesti. Käsikoneet.

Tärinän mittaus kädensijasta. Osa 1: Yleistä ja EN 8662-8, 1997. Käsikoneet. Tärinän mittaus kädensijasta. Osa 8: Kiillotuskoneet sekä pyörivät, epäkesko- ja tasohioakoneet.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

\*Taulukon arvot laboratoriotesteistä ovat esitettyjen koodien ja standardien mukaisia eivätkä ole riittäviä riskien arviointiin. Tietyissä työpaikoissa mitatut arvot voivat olla ilmoitettuja mitta-arvoja korkeammat. Todelliset altistumisen aiheuttamat vauriot ja vahingon tai haitan määrä riippuvat kulloisestakin työtilanteesta, työympäristöstä, työskentelytavasta, työstettävästä materiaalista, työaseman suunnittelusta sekä altistumisajasta ja käyttäjän fyysisestä kunnosta. Oy KWH Mirka Ab yhtiötä ei voida asettaa vastuuseen vaurioista, jotka ovat seurausta ilmoitettuja arvoja korkeammista työskentelyarvoista.

Lisää työsuojelutietoutta on saatavissa mm. seuraavilta www-sivuilta:

<https://osha.europa.eu/en> (Eurooppa)

<http://www.osha.gov> (USA)

## Vian etsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Alhainen teho ja / tai pyörimisnopeus	Riittämätön ilmanpaine	Tarkista ilmanpaine hiomakoneen sisääntuloaukosta koneen käydessä vapaasti. Paineen tulisi olla 6,2 bar (90 psig/620 kPa).
	Tukkiutunut äänenvaimennin/ äänenvaimentimet	Katso kohta Rungon purkaminen / äänenvaimentimen poisto. Äänenvaimennin (osa 37) voidaan puhdistaa sopivassa puhtaassa pesuliukoksessa kunnes kaikki saasteet ja tukkeumat on poistettu. Jos äänenvaimenninta ei voi puhdistaa perusteellisesti, vaihda se uuteen. Vaihda osa 38, äänenvaimennin (ks kohta Rungon kokoonpano).
	Tukkeutunut tulosuodatin	Puhdista tulosuodatin sopivalla, puhtaalla pesuliukoksella. Jos suodatin ei puhdistu, vaihda se uuteen.
	Yksi tai useampia kuluneita tai rikkoontuneita lamellisipiä.	Asenna täydellinen sarja uusia lamellisipiä (jotta kone toimisi kunnolla, kaikki siivet on vaihdettava). Sivele kaikki siivet korkealaatuisella paineilmatyökaluille tarkoitettulla öljyllä. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Sisäinen ilmuvuoto moottorin rungossa ilmenee normaalia runsaampana ilmankulutusena tai normaalia pienempänä nopeutena.	Tarkista moottorin paikoitus ja lukitusrenkaan kiinnitys. Tarkasta onko lukitusrenkaan urassa oleva o-rengas mahdollisesti vaurioitunut. Poista moottorikokoonpano ja asenna se uudelleen paikoilleen. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Kuluneet moottorin osat	Huollata moottori. Ota yhteys Mirkan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.
	Sisemmät laakerit kuluneet tai rikkoontuneet	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit. Katso kohdat Tasapainoakselin ja karan purkaminen, Sisemmät laakerit, Air SHIELD™ sekä Tasapainoakselin asennus.
Ilmuvuoto kierrosluvun säätimen ja / tai venttiilin karan kautta.	Likainen, rikkoontunut tai taipunut venttiilinjousi, venttiili tai venttiilin istukka.	Pura, tarkasta ja uusi kuluneet tai vaurioituneet osat. Katso vaiheet 2 ja 3 kohdista Rungon purkaminen ja Rungon kokoonpano.
Tärinä / epätasainen toiminta	Väärä hioma-alusta	Käytä kooltaan ja painoltaan ainoastaan koneeseen suunniteltuja alustoja.
	Väärä alusta tai hiontamateriaali	Käytä ainoastaan koneeseen suunniteltuja hiomapyöröjä ja / tai lisälaitteita. Älä liitä hioma-alustaan mitään mitä ei ole suunniteltu käytettäväksi kyseisen hiomakoneen ja hioma-alustan kanssa.
	Sopimaton voitelu tai karstan mudostuminen.	Pura hiomakone ja puhdista se sopivassa pesuliukoksessa. Kokoa hiomakone (Katso kohta Huolto).
	Kuluneet tai rikkoontuneet moottorin etu- tai takalaakerit	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit uusiin. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Tasaisella pinnalla hiottaessa murilla varustetut koneet saattavat saada liikaa alipainetta, joka aiheuttaa hioma-alustan tarttumisen hiottavaan pintaan.	DB-koneissa lisää hioma-alustan pystyakseliin yksi tai useampia ylimääräisiä aluslevyjä lisätäksesi välystä alustan ja suojuksen välissä. CV-koneissa vähennä keskusimurijärjestelmän alipainetta ja / tai lisää yksi tai useampia ylimääräisiä tiivistysrenkaita alustaan.

HUOM. Toimenpide-sarakkeessa mainitut kohdat "Katso..." löytyvät kaikki Huolto-otsikon alta ohjekirjan lopusta.

# MIRKA

**PONCEUSES ORBITALES  
ALÉATOIRES LÉGÈRES**  
Mirka 12.000 rpm  
DE 125 mm (5 po.) & 150 mm (6 po.)

**Déclaration de conformité**

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jepua, Finlande

Déclarons de notre seule responsabilité que les produits

Ponceuses orbitales aléatoires de 125 mm (5 po.) & 150 mm (6po.)12.000 rpm (cf. tableau de « Configuration/caractéristiques du produit » pour un modèle particulier) auxquels cette déclaration renvoie sont conformes aux normes suivantes ou autres documents normatifs EN ISO 15744:2008. Suivant les clauses de 89/392/EEC telles qu'amendées par les Directives 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC et la Directive de consolidation 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Ort und Datum

Unternehmen

Stefan Sjöberg, PDG

**Instructions pour l'opérateur**

Incluse – Veuillez lire et respecter l'utilisation correcte de l'outil, des postes de travail, la mise en service de l'outil, le mode d'emploi, les tableaux de configuration/caractéristiques techniques de l'outil, la page des pièces, la liste des pièces, les ensembles de pièces de rechange pour ponceuses, le guide de résolution de problèmes.

**Important**

Veuillez lire ces instructions avec attention avant d'installer, d'utiliser, d'entretenir ou de réparer cet outil. Gardez ces instructions en un lieu sûr et accessible.



**Fabricant/Fournisseur**

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finlande  
Tél.: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

**Equipements de sécurité personnels nécessaires**

Lunettes de sécurité

Masques de respiration

Gants de sécurité

Protection des oreilles

**Taille d'arrivée d'air recommandée - Minimum**

10 mm      3/8 in

**Longueur de tuyau maximale recommandée**

8 meters      25 feet

**Pression**

Pression de travail max.	6,2 bars	90 psig
Minimum recommandé	NA	NA psig

## Veillez lire et respecter

- 1) Les réglementations relatives à la sécurité & la santé dans l'industrie générale, Partie 1910, OSHA 2206, consultable auprès de : Soutien documentaire ; Bureaux d'impression du gouvernement ; Washington DC 20402
- 2) Code de sécurité des outils à air comprimé, ANSI B186.1 disponible auprès du : American National Standards Institute, Inc. ; 1430 Broadway ; New York, NY 10018
- 3) Réglementations d'état et locales.

## Utilisation correcte de l'outil

Cette ponceuse a été conçue pour le ponçage de tous types de matériaux, à savoir les métaux, le bois, la pierre, le plastique, etc. à l'aide d'un abrasif conçu à cet effet. N'utilisez cette ponceuse pour aucune autre tâche que celles spécifiées sans consulter le fabricant ou un revendeur agréé par le fabricant. N'utilisez pas les tampons de soutien dont la vitesse travail est inférieure à 12.000 rpm de vitesse libre.

## Postes de travail

Cet outil a été conçu pour être utilisé en tant qu'outil à main. Il est toujours recommandé que cet outil soit utilisé lorsque vous vous tenez sur un sol solide. Il peut être dans n'importe quelle position mais avant une telle utilisation, l'opérateur doit être dans une position stable et tenir fermement l'appareil et être stable sur ses pieds et être conscient que la ponceuse peut avoir une réaction de torsion. Voir la section « Mode d'emploi »

## Mode d'emploi

- 1) Lisez toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'ensemble des opérateurs doit être totalement formé à son utilisation et conscient de ces règles de sécurité. Tout l'entretien et les réparations doivent être effectués par des personnels formés.
- 2) Assurez-vous que l'outil est déconnecté de l'arrivée d'air. Sélectionnez un abrasif adapté puis fixez-le bien sur le tampon de support. Soyez prudent centrez l'abrasif sur le tampon de support.
- 3) Portez toujours les équipements de sécurité nécessaires lorsque vous utilisez cet outil.
- 4) Lorsque vous poncez, placez toujours la ponceuse au niveau du travail à effectuer puis mettez l'outil en marche. Retirez toujours l'outil du travail avant de l'éteindre. Cela empêchera toute entaille dans le travail en raison de la vitesse excessive de l'abrasif.
- 5) Retirez toujours l'arrivée d'air vers la ponceuse avant de fixer, d'ajuster ou de retirer l'abrasif ou le tampon de soutien.
- 6) Adoptez toujours une position stable sur vos pieds et/ou une position stable et soyez conscient de la réaction courbe développée par la ponceuse.
- 7) Utilisez uniquement des pièces de rechange correctes.
- 8) Assurez-vous toujours que le matériau à poncer est fermement fixé afin de prévenir son mouvement.
- 9) Vérifiez régulièrement l'usure du tuyau et des fixations. Ne soulevez pas l'outil par son tuyau ; soyez toujours prudent afin d'empêcher l'outil d'être démarré lorsque vous le transportez avec l'arrivée d'air connectée.
- 10) La poussière peut être extrêmement inflammable. Veillez à nettoyer ou remplacer le sac d'aspiration chaque jour. Le nettoyage ou le remplacement du sac assure les performances optimales du système.
- 11) Ne dépassez pas la pression d'air maximale recommandée. Utilisez les équipements de sécurité comme recommandé.
- 12) L'outil n'est pas isolé électriquement. N'utilisez pas la ponceuse en cas de risque de contact avec du courant électrique, des conduites de gaz, des conduites d'eau, etc. Vérifiez la zone d'utilisation avant l'utilisation.
- 13) Prenez soin d'éviter l'emmêlement des pièces en mouvement de l'outil avec les vêtements, les cravates, les cheveux, les chiffons de nettoyage, etc. En cas d'emmêlement, cela provoquera l'entraînement du corps vers le travail et les pièces en mouvement de la machine et cela peut être très dangereux.
- 14) Maintenez les mains à l'écart du tampon tournant pendant l'utilisation.
- 15) Si l'outil semble mal fonctionner, retirez celui-ci de l'utilisation immédiatement et organisez un entretien et une réparation.
- 16) Ne laissez pas l'outil en vitesse libre sans prendre de précautions afin de protéger toutes personnes ou objets de la perte des tampons abrasifs.

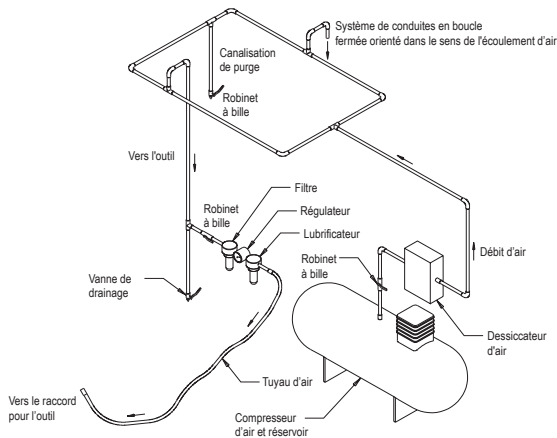
## Mise en service de l'outil

Utilisez une arrivée d'air lubrifiée et propre qui fournira une pression d'air mesurée à l'outil de 6,2 bars/90 PSI bars lorsque l'outil fonctionne avec le levier complètement relevé. Il est recommandé d'utiliser une conduite d'air d'une longueur maximale de 10 mm (3/8 po) X 8 m (25 pieds). Il est recommandé que l'outil soit raccordé à l'arrivée d'air comme le montre la Figure 1.

Ne raccordez pas l'outil au système de conduite d'air sans intégrer une vanne de fermeture de l'air facile à atteindre et à utiliser. L'arrivée d'air devrait être lubrifiée. Il est fortement recommandé qu'un filtre à air régulateur lubrifiant (FRL) soit utilisé comme le montre la Figure 1 car cela fournira de l'air lubrifié et propre à la pression correcte vers l'outil. Les détails concernant ces équipements sont disponibles auprès de votre fournisseur. Si un tel équipement n'est pas utilisé, alors l'outil devrait être lubrifié.

Pour lubrifier manuellement l'outil, déconnectez la conduite d'air et placez 2 à 3 gouttes d'huile de lubrification de moteur pneumatique adaptée comme la Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 dans l'extrémité du tuyau (arrivée) de la machine. Reconnectez l'outil à l'arrivée d'air et faites fonctionner l'outil pendant quelques secondes pour permettre à l'air de faire circuler l'huile. Si l'outil est utilisé fréquemment, lubrifiez-le quotidiennement ou lubrifiez-le si l'outil commence à ralentir ou à être moins puissant.

Il est recommandé que la pression d'air au niveau de l'outil soit de 6,2 bars/90 PSI lorsque l'outil fonctionne. L'outil peut fonctionner à des pressions inférieures mais jamais à plus de 6,2 bars/90 psig.





## Produit. Configuration/ Caractéristiques : Ponceuse orbitale aléatoire 12.000 rpm

Excentricité	Type d'aspiration	Taille du tampon mm (po.)	Modèle N°	Poids net du produit kg (Pounds)	Hauteur mm (Inch)	Longueur mm (Inch)	*Niveau sonore dBA	Puissance watts (HP)	Consommation d'air LPM (scfm)	*Niveau de vibrations m/s <sup>2</sup>	*Facteur d'incertitude K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	Sans aspiration	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspiration centrale	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspiration auto-générée protégée	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Sans aspiration	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Aspiration centrale	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Aspiration auto-générée protégée	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Le test du bruit est effectué conformément à la Norme EN ISO 15744:2008 – Outils motorisés portatifs manuels non-électriques – Code relatif à la mesure du bruit – Méthode d'ingénierie (grade 2).

Le test de vibration est réalisé conformément à la norme EN 28662-1. Outils motorisés portatifs manuels – Mesure de la vibration au niveau de la poignée. Partie 1 : Généralités et norme EN 8662-8, 1997. Outils motorisés portatifs manuels – Mesure de la vibration au niveau de la poignée. Partie 8 : Polisseuses et ponceuses orbitales et orbitales aléatoires.

Spécifications soumises à modifications sans préavis.

\*Les valeurs indiquées dans le tableau proviennent de tests réalisés en laboratoire conformément aux codes et normes cités et ne suffisent pas à l'évaluation des risques. Les valeurs mesurées sur un lieu de travail particulier peuvent être supérieures aux valeurs déclarées. Les valeurs d'exposition réelles et la quantité de risque ou de dommages subie par une personne est unique pour chaque situation et dépend de l'environnement, de la façon dont l'individu travaille, du matériau particulier sur lequel s'effectue le travail, de la conception du poste de travail ainsi que de la durée d'exposition et de la condition physique de l'utilisateur.

KWH Mirka, Ltd. ne peut pas être tenu pour responsable des conséquences de l'utilisation des valeurs déclarées au lieu des valeurs réelles d'exposition pour toute évaluation de risque individuelle.

De plus amples renseignements sur la santé et la sécurité au travail peuvent être obtenus sur les sites Internet ci-dessous :

[https://osha.europa.eu/en\(Europe\)](https://osha.europa.eu/en(Europe))

[http://www.osha.gov \(USA\)](http://www.osha.gov (USA))

## Guide de résolution de problèmes

Symptôme	Cause potentielle	Solution
Puissance faible et/ou vitesse libre faible	Pression d'air insuffisante	Vérifiez la pression de la conduite d'air de la Ponceuse tandis que l'outil fonctionne à vitesse libre. Elle doit être de 6,2 bars (90 psig/620 kPa).
	Silencieux obstrué(s)	Voir la section « Démontage du boîtier » pour le retrait du silencieux. L'article 37 Silencieux peut être rincé vers l'arrière à l'aide d'une solution de nettoyage propre et adaptée jusqu'à ce que tous les contaminants et les obstacles aient été éliminés. Si le Silencieux ne peut pas être correctement nettoyé, veuillez alors le remplacer. Remettez en place l'article 38, Insert du silencieux (Voir la section « Montage du boîtier »).
	Filtre d'arrivée bouché	Nettoyez le Filtre d'arrivée à l'aide d'une solution de nettoyage propre et adaptée. Si la grille ne peut pas être nettoyée, veuillez la remplacer.
	Une ou plusieurs vannes usées ou brisées	Installez un ensemble complet de nouvelles Vannes (toutes les vannes doivent être remplacées pour un fonctionnement correct). Mettez une légère couche d'huile de qualité pour outil pneumatique sur toutes les vannes. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Fuite d'air interne dans le Boîtier du moteur indiquée par une consommation d'air plus élevée que la normale et une vitesse inférieure à la normale.	Vérifiez l'alignement correct du moteur et l'engagement de la Bague de verrouillage. Détectez toute détérioration du Joint torique dans l'encoche de la Bague de verrouillage. Retirez l'ensemble du moteur puis ré-installez-le. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Pièces du moteur usées	Remettez le moteur en état. Contactez un Centre de réparations agréé de Mirka.
	Paliers de pivotement usés ou brisés	Remplacez les paliers usés ou brisés. Voir « Balancier de l'arbre et Démontage de l'axe » et "Paliers de l'axe, AirSHIELD™ et montage de l'équilibreur de l'arbre"
Fuite d'air par le Contrôle de vitesse et/ou la Tige de la vanne.	Ressort de vanne, vanne ou siège de vanne sale, brisé ou plié.	Démontez, inspectez puis remplacez les pièces usées ou détériorées. Voir les Etapes 2 et 3 du « Démontage du boîtier » et les Etapes 2 et 3 du « Montage du boîtier ».
Vibration/Utilisation difficile	Mauvais tampon	Utilisez uniquement des tailles et des poids de tampons conçus pour cette machine.
	Ajout d'un tampon d'interface ou de tout autre matériau	Utilisez uniquement l'abrasif et/ou l'interface conçu(e) pour la machine. Ne fixez rien à la surface du tampon de la ponceuse qui n'a pas été conçu spécifiquement pour être utilisé avec le Tampon et la Ponceuse.
	Mauvaise lubrification ou accumulation de débris étrangers.	Démontez la ponceuse puis nettoyez-la dans une solution de nettoyage adaptée. Assemblez la ponceuse. (Voir le « Manuel d'entretien »)
	Palier(s) arrière ou avant ou brisé(s)	Remplacez les paliers usés ou brisés. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Pour les machines à aspiration, il est possible d'avoir trop d'aspiration pendant le ponçage sur une surface plate faisant que le tampon se colle à la surface de ponçage.	Pour les machines DB ajoutez une/des rondelle(s) supplémentaire(s) à l'axe du tampon pour augmenter l'écart entre le tampon et l'étui. Pour les machines CV réduisez l'aspiration dans tout le système d'aspiration et/ou ajoutez une/des rondelle(s) supplémentaire(s) au tampon.

Remarque : Toutes les sections mentionnées sous « Solution » se trouvent à la fin du manuel dans les « Instructions pour l'entretien

# MIRKA

**Mirka EKSCENTRIČNE BRUSILICE  
s 12 000 okretaja u minuti  
dimenzija 125 mm (5 inča) & 150 mm  
(6 inča)**

## Izjava o sukladnosti

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finska

s punom odgovornošću izjavljuje da su

ekscentrične brusilice dimenzija 125 mm (5 inča) i 150 mm (6 inča) s 12 000 okretaja u minuti (za određeni model pogledajte "tablicu "Konfiguracija proizvoda / specifikacije")

na koje se ova izjava odnosi, u skladu sa sljedećim standardima ili drugim normativnim dokumentima EN ISO 15744:2008. Sljedeći odredbe 89/392/EEC izmijenjene i dopunjene uredbama 91/368/EEC i 93/44/EEC 93/68/EEC i konsolidirajućom uredbom 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Mjesto i datum izdavanja

Tvrtka

Stefan Sjöberg, izvršni direktor

### Upute za rukovatelja

Sadržaj - upute kojih se rukovatelji trebaju pridržavati, pravilno korištenje alata, radne stanice, stavljanje alata u pogon, upute za rukovanje, tablice s konfiguracijom/specifikacijama proizvoda, stranica s podacima o dijelovima, popis dijelova, rezervni dijelovi za brusilicu, vodič za otklanjanje poteškoća

### Važno

Prije instaliranja, korištenja, servisiranja ili popravka ovog alata pažljivo pročitajte ove upute. Držite ove upute na sigurnom i dostupnom mjestu.



### Proizvođač/dobavljač

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finska  
Tel.: + 358 20 760 2111  
Faks: +358 20 760 2290

### Potrebna osobna sigurnosna oprema

Sigurnosne naočale      Maske za disanje  
Zaštitne rukavice      Zaštita za uši

**Preporučena veličina  
dovoda zraka - minimalno**  
10 mm      3/8 inča

**Preporučena maksimalna  
dužina crijeva**  
8 metara      25 stopa

**Tlak zraka**  
Maksimalni radni tlak      6,2 bara      90 psiga  
Preporučeni minimum      NA      NA

## Pročitajte i pridržavajte se sljedećeg

- 1) Općih industrijskih propisa o sigurnosti i zdravlju, dio 1910, OSHA 2206, koji se mogu nabaviti od: nadzornika dokumenta u Vladinom Uredu za tisak; Washington DC 20402
- 2) Sigurnosnog kodeksa za prijenosne pneumatske alate, ANSI B186.1, koji se može nabaviti u: Institutu za američke nacionalne standarde; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Državnih i lokalnih propisa.

## Pravilno korištenje alata

Ova brusilica namijenjena je za brušenje svih vrsta materijala - primjerice metala, drveta, kamena, plastike itd. - pomoću u tu svrhu izrađenog brusa. Bez konzultacija s proizvođačem ili od proizvođača ovlaštenim dobavljačem nemojte koristiti ovu brusilicu u bilo koju drugu svrhu osim navedene. Nemojte koristiti brusne tanjure koji imaju radnu brzinu manju od 12 000 okretaja u minuti u praznom hodu.

## Radne stanice

Alat je namijenjen da se koristi kao ručni alat. Preporučuje se da se prilikom korištenja alata uvijek stoji na čvrstom podu. To može biti u bilo kojem položaju, ali prije takve upotrebe rukovatelji mora biti u sigurnom položaju, s čvrstim stiskom i uporištem te svjestan da brusilica može razviti reakciju momenta sile. Pogledajte poglavlje "Upute za rukovanje".

## Upute za rukovanje

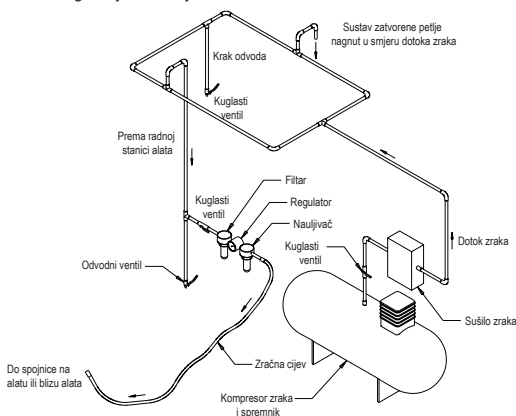
- 1) Prije korištenja ovog alata pročitajte sve upute. Svi rukovatelji moraju biti potpuno osposobljeni za rukovanje alatom i upoznati s ovim sigurnosnim mjerama. Održavanje i popravke mora obavljati isključivo stručno osoblje.
- 2) Uvjerite se da je alat odspojen s dovoda zraka. Odaberite odgovarajući brus i pričvrstite ga na brusni tanjur. Pažljivo smjestite brus na sredinu tanjura.
- 3) Kada koristite ovaj alat, uvijek nosite potrebnu zaštitnu opremu.
- 4) Kada brusite, alat uvijek prvo stavite na radnu površinu a tek onda ga uključite. Uvijek uklonite alat s radne površine prije nego što ga isključite. To će spriječiti žlijebljenja radne površine zbog prevelike brzine brusa.
- 5) Prije montiranja, prilagodavanja ili uklanjanja brusa ili brusnog tanjura uvijek uklonite dovod zraka do brusilice.
- 6) Uvijek stojte na čvrstom podu i/ili zauzmite čvrst položaj i budite svjesni da brusilica razvija reakciju momenta sile.
- 7) Koristite isključivo ispravne rezervne dijelove.
- 8) Materijal koji ćete brusiti uvijek dobro učvrstite da biste spriječili njegovo pomicanje.
- 9) Redovito provjeravajte jesu li crijevo i priključci istrošeni. Nemojte nositi alat držeći ga za crijevo; uvijek budite oprezni da biste spriječili da se alat s priključnim dovodom zraka uključi dok ga prenosite.
- 10) Prašina može biti vrlo zapaljiva. Vreću za sakupljanje usisane prašine treba svakodnevno čistiti ili zamjenjivati. Čišćenje ili zamjena vreće osigurava optimalan radni učinak.
- 11) Nemojte prekoračiti maksimalni dopušteni tlak zraka. Sigurnosnu opremu koristite u skladu s preporukama.
- 12) Alat nije električki izoliran. Nemojte ga koristiti ako postoji mogućnost dolaska u kontakt s neizoliranim strujom, plinskim cijevima itd. Prekontrolirajte radni prostor prije korištenja alata.
- 13) Pobrinite se da izbjegnute zapletanje pomičnih dijelova alata i odjeće, kravata, kose, krpi za čišćenje itd. Ako dođe do takvog zapletanja, to će prouzročiti privlačenje tijela prema radnoj površini i pomičnim dijelovima stroja, što može biti iznimno opasno.
- 14) Tijekom uporabe držite ruke podalje od rotirajućeg tanjura.
- 15) Ako vam se čini da alat ne radi ispravno, odmah ga prestanite koristiti te dogovorite servis i popravak.
- 16) Nemojte ostavljati alat u praznom hodu ako niste poduzeli mjere opreza kojima ćete sve osobe ili predmete zaštititi od ispadanja brusa ili brusnog tanjura.

## Stavljanje alata u pogon

Koristite čisti podmazani dovod zraka koji će, kada alat radi s potpuno pritisnom polugom, rezultirati izmjerenim tlakom zraka od 6,2 bara (90 psiga) na alatu. Preporučuje se da koristite odobreni dovod za zrak od 10 mm (3/8 inča) maksimalne duljine 8 m (25 stopa). Preporučuje se da alat bude spojen na dovod zraka na način prikazan na 1. slici.

Nemojte priključiti alat na sustav za dovod zraka ako niste ugradili lako dostupan ventil za isključivanje dovoda, kojim možete jednostavno rukovati. Dovod zraka mora biti podmazan. Važna je preporuka da se filter zraka, regulator i podmazivač (FRL) koriste na način prikazan na 1. slici, jer će se tako alat opskrbiti čistim, podmazanim zrakom pod ispravnim pritiskom. Pojednosti o takvoj opremi možete saznati od dobavljača. Ako ne koristite takvu opremu, alat trebate podmazivati ručno.

Da biste ručno podmazali alat, odspojite dovod zraka i u završetak crijeva (ulazni otvor) aparata kapnite 2 do 3 kapi odgovarajućeg podmazujućeg ulja za pneumatske motore, kao što je Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ili Shell TORCULA® 32. Ponovno spojite alat na dovod zraka i polako ga pokrenite na nekoliko sekundi, kako biste omogućili da zrak potakne cirkulaciju ulja. Ako često koristite alat, podmazujte ga svakodnevno ili ga podmažite u slučaju da počne sporije raditi ili gubiti snagu. Preporučuje se da, dok je alat u pogonu, tlak zraka u njemu bude 6,2 bara (90 psiga). Alat može raditi i pri nižim tlakovima, ali nikada pri višima od 6,2 bara (90 psiga).



## Konfiguracija proizvoda / specifikacije: ekscentrična brusilica s 12 000 okretaja u minuti

Orbita	Vrsta Sustava usisavanja	Veličina tanjura u mm (inčima)	Broj modela	Neto težina proizvoda u kg (fun-tama)	Vi-sina u mm (inčima)	Dužina u mm (inčima)	*Ra-zina buke u dBA	Snaga u vatima (HP)	Potrošnja zraka u litrama po minuti (standardnim kubičnim stopama po minuti)	*Razina vibracija u m/s <sup>2</sup>	*Nesigurnost K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 inča)	Bez usisavanja	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Centralno usisavanje	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Automatsko usisavanje	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 inča)	Bez usisavanja	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Centralno usisavanje	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Automatsko usisavanje	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Test buke proveden je u skladu s EN ISO 15744:2008 - Ručni neelektrični strojni alati - Kodeks za mjerenje buke - Inženjerska metoda (2. stupanj).

Test vibracija proveden je u skladu s EN 28662-1 Ručni prijenosni strojni alati - Mjerenje vibracija na rukohvatu. 1. dio: Općenito i EN 8662-8, 1997 Ručni prijenosni strojni alati – Mjerenje vibracija na rukohvatu. 8. dio: Alati za poliranje i rotacijske, orbitalne i ekscentrične brusilice.

Specifikacije su podložne promjenama bez prethodne najave.

\*Vrijednosti navedene u tablici dobivene su laboratorijskim ispitivanjima u skladu s navedenim šiframa i standardima te nisu dovoljne za procjenu rizika. Vrijednosti izmjerene na određenom radnom mjestu mogu biti više od deklariranih vrijednosti. Stvarne količine izloženosti i rizika ili štete koju doživljava pojedinac razlikuju se od slučaja do slučaja i ovise o okolini, načinu na koji pojedinac radi, konkretnom materijalu koji je obrađivao, konstrukciji radnog prostora, kao i o trajanju izloženosti te tjelesnoj kondiciji korisnika. Tvrtka KWh Mirka, Ltd. ne može se smatrati odgovornom za posljedice korištenja deklariranih umjesto stvarnih vrijednosti izloženosti pri bilo kojoj pojedinačnoj procjeni rizika.

Daljnje informacije o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu mogu se pronaći na sljedećim internetskim stranicama:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa)  
<http://www.osha.gov> (USA)

## Vodič za otklanjanje smetnji

Simptom	Mogući uzrok	Rješenje
Nedovoljna snaga i/ili premala brzina alata u praznom hodu	Insufficient Air Pressure	Dok alat radi u praznom hodu provjerite tlak dovoda zraka na ulazu u brusilicu. On mora iznositi 6,2 bara (90 psiga/620 kPa).
	Začepljeni prigušivači	Za uklanjanje prigušivača pogledajte poglavlje "Rastavljanje kućišta". Prigušivač pod stavkom 37 može se ispirati odgovarajućom čistom otopinom za čišćenje dok se ne ukloni svo onečišćenje i zapreke. Ako ne uspijete očistiti prigušivač na zadovoljavajuć način, zamijenite ga. Zamijenite stavku 48, umetanje prigušivača (pogledajte poglavlje "Rastavljanje kućišta").
	Začepljeno sito za dovod zraka	Sito za dovod zraka očistite odgovarajućom čistom otopinom za čišćenje. Ako sito ne postane čisto, zamijenite ga.
	Jedna ili više istrošenih ili slomljenih lopatica	Instalirajte čitav set novih lopatica (da bi alat ispravno radio moraju se zamijeniti sve lopatice). Sve lopatice premažite kvalitetnim uljem za pneumatske alate. Pogledajte poglavlja "Rastavljanje motora" i "Sastavljanje motora".
	Unutarnje curenje zraka u kućištu motora, na koje ukazuje veća potrošnja zraka od normalne i manja brzina od normalne.	Provjerite je li poravnanje motora ispravno i je li obruč za zaključavanje u odgovarajućem položaju. Provjerite je li oštećen O-prsten u žlijebu obruča za zaključavanje. Uklonite i ponovno instalirajte sklop motora. Pogledajte poglavlja "Rastavljanje motora" i "Sastavljanje motora".
	Istrošeni dijelovi motora	Pažljivo pregledajte motor. Kontaktirajte ovlaštenu servisnu centar tvrtke Mirka.
	Istrošeni ili slomljeni ležajevi vretena	Zamijenite istrošene ili slomljene ležajeve. Pogledajte "Rastavljanje protuutega za osovinu i vretena" i "Sastavljanje ležajeva vreteno, AirSHIELD-DA™ i protuutega za osovinu".
Curenje zraka kroz regulator brzine i/ili šipku ventila.	Prijav, slomljen ili savijen ventil, njegova opruga ili ležište.	Rastavite, pregledajte i zamijenite istrošene ili oštećene dijelove. Pročitajte 2. i 3. korak u poglavlju "Rastavljanje motora" te 2. i 3. korak u poglavlju "Sastavljanje motora".
Vibracije / grubi rad	Neispravan brusni tanjur	Koristite isključivo veličine i težine brusnih tanjura propisane za ovaj stroj.
	Dodavanje međusklopa ili drugog materijala	Koristite isključivo brus i/ili međusklop koji su namijenjeni za ovaj stroj. Na brusni tanjur brusilice nemojte pričvršćivati ništa što nije posebno oblikovano za korištenje s ovim brusnim tanjurom i brusilicom.
	Neodgovarajuća podmazanost ili nakupljanje taloga vanjskog porijekla.	Rastavite brusilicu i očistite je odgovarajućom otopinom za čišćenje. Sastavite brusilicu. (Pogledajte "Priručnik za servisiranje")
	Istrošeni ili slomljeni stražnji ili prednji ležajevi motora	Zamijenite istrošene ili slomljene ležajeve. Pogledajte poglavlja "Rastavljanje motora" i "Sastavljanje motora".
	Kod strojeva s usisivačem moguće je da se tijekom brušenja ravnih površina stvori previše usisne snage, što uzrokuje lijepljenje brusnog tanjura za površinu koju se brusi.	Ako je riječ o DB stroju, na vreteno tanjura stavite dodatne brtvene prstenove da biste povećali razmak između tanjura i čeličnog užeta. Ako je riječ o CV stroju, smanjite usisavanje na sustavu za usisavanje i/ili stavite dodatne brtvene prstenove na tanjur.

Napomena: Svi odlomci na koje se odnose neki dijelovi poglavlja "Rješenja" nalaze se na kraju priručnika, u poglavlju "Upute za servisiranje".

# MIRKA

Mirka 12.000 rpm  
125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)  
RANDOM ORBITÁLIS CSISZOLÓ

## Megfelelőségi nyilatkozat

KWH Mirka Kft.

Finnország 66850 Jeppo

kizárólagos felelősségünk alapján kijelentjük, hogy a

125 mm (5 in.) and 150 mm (6 in.) 12.000 rpm random orbitális csiszoló (részleteket lásd az adott modell "Termék konfiguráció/Specifikáció" táblázatban), amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelel az következő szabvány(ok)nak vagy egyéb normatívá(k)nak EN ISO 15744:2008, összhangban van a 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC által módosított 89/392/EEC irányelvvel és a 2006/42/EC egyesített irányelvvel.

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Kibocsátás helye és dátuma

Vállalat

Stefan Sjöberg, elnök vezérigazgató

### Kezelői utasítások

Benne foglaltatik – Kérjük, olvassa el és tartsa be, A szerszám rendeltetésszerű használatát, Munkaállomások, A szerszám üzembe helyezése, Használati utasítás, Termék konfiguráció/Specifikáció táblázatok, Alkatrész oldal, Alkatrész lista, Csiszoló pótalkatrész készlet, Hibaelhárítási útmutató

### Fontos

Az eszköz üzembe helyezése, működtetése vagy karbantartása előtt kérjük, olvassa el figyelmesen ezt a biztonsági és használati utasítást. Tartsa ezt az utasítást biztonságos, hozzáférhető helyen.



### Gyártó/szállító

KWH Mirka Kft.  
Finnország 66850 Jeppo  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

### Kötelező személyi védőfelszerelések

Védőszemüveg

Védőmaszk

Védőkesztyű

Fülvédő

### Csőrendszer ajánlott minimális átmérője

10 mm      3/8 in

### Ajánlott maximális tömlőhossz

8 méter      25 láb

### Légnyomás

Maximális üzemi nyomás	6,2 bar	90 psig
Ajánlott minimum	NA	NA

## Kérjük, olvassa el és tartsa be

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, elérhető: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 elérhető: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Állami és helyi előírások.

## A szerszám rendeltetészerű használata

Ez a csiszoló valamennyi típusú anyag csiszolására alkalmas az erre a célra tervezett csiszolópapírral együtt használva, azaz fém, fa, kő, műanyag stb. A gyártóval vagy a gyártó által meghatalmazott beszállítóval történő egyeztetés nélkül ne használja a csiszolót a rendeltetésétől eltérő célra. Ne használjon olyan csiszolóaltpalcat, amelyeknek működési sebessége 12.000 rpm alatt van.

## Munkaállomások

Az eszközt kéziszerszámként kell használni. A szerszám használata közben mindig ajánlatos szilárd talajon állni. Ez bármilyen pozícióban lehetséges, de még a használat előtt a kezelő vegyen fel egy biztonságos helyzetet a stabil fogás és testhelyzet érdekében, tudatában annak, hogy a csiszoló forgatónyomatékok képesek kifejni. Lásd a „Használati utasítás” erre vonatkozó pontjában.

## Használati utasítás

- 1) A szerszám használata előtt minden utasítást olvasson el. A szerszám használóinak teljes mértékben gyakorlottnak kell lennie a szerszám használatát illetően, és ismerniük kell ezeket a biztonsági szabályokat. Minden szervizt és javítást képzett személyzetnek kell végeznie.
- 2) Győződjön meg róla, hogy a szerszám nincs csatlakoztatva a levegőforráshoz. Válasszon megfelelő csiszolópapírt és rögzítse a csiszoló talpra. Ügyeljen rá, hogy a csiszolópapír a csiszolóaltpalca közepén helyezkedjen el.
- 3) A szerszám használata közben mindig viselje a szükséges személyi védőfelszereléseket.
- 4) Csiszoláskor a szerszámot mindig helyezze a munkáldarab felületre, és csak azután indítsa be az eszközt. Mindig távolítsa el a szerszámot a munkafelületről mielőtt kikapcsolná azt. Ezzel megelőzheti a munkafelület összekarcolását a csiszolópapír többletsebessége miatt.
- 5) Mindig távolítsa el a levegőforrást a csiszolópapír vagy csiszolóaltpalca felszerelése, beállítása vagy eltávolítása előtt.
- 6) Mindig szilárd talajon álljon és/vagy stabil testhelyzetet vegyen fel, illetve legyen tudatában annak, hogy a csiszoló forgatónyomatékok képesek kifejni.
- 7) Csak megfelelő pótkatrészeket használjon.
- 8) Mindig győződjön meg róla, hogy a csiszolóaltpalca megfelelően rögzítve van, hogy megelőzze annak elmozdulását.
- 9) Rendszeresen ellenőrizze a tömlőt és a szerelvények elhasználódását. Ne vigye a szerszámot a tömlőjénél felva; mindig legyen óvatos, hogy megelőzze hordozás közben a levegőforráshoz csatlakoztatott szerszám beindulását.
- 10) A por rendkívül gyúlékony lehet. A vákuum egység porgyűjtőjét naponta ki kell tisztítani vagy cserélni. A porgyűjtő tisztítása vagy cseréje is hozzájárul az optimális teljesítményhez.
- 11) Ne lépje túl az ajánlott maximális levegőnyomást. Használjon védőfelszerelést.
- 12) A szerszám elektromosan nem szigetelt. Ne használja ott, ahol lehetőség van működő elektromossággal, gázcsővel, vízcsővel történő érintkezésre. Ellenőrizze a munkaterületet használat előtt.
- 13) Ügyeljen rá, hogy elkerülje a ruházat, nyakkendő, haj, tisztító rongyok stb. a szerszám mozgó részeibe történő belebegabalyodását. Ha belebegabalyodik, a munkadarab és a mozgó alkatrészek irányába húzza a testet, ami nagyon veszélyes lehet.
- 14) Használat közben tartsa távol a kezét a forgó csiszolóaltpalcatól.
- 15) Ha úgy tűnik, hogy a szerszám meghibásodott, azonnal fejezze be a használatát és intézkedjen a szervizről és a javításról.
- 16) A személyek és tárgyak védelme érdekében ne működtesse a szerszámot anélkül, hogy megtette volna a szükséges óvintézkedéseket a csiszolópapír vagy a csiszolóaltpalca elvesztése ellen.

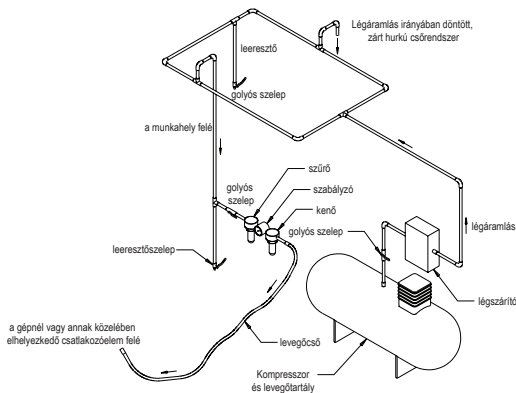
## A szerszám üzembe helyezése

Használjon tiszta, kenőanyaggal (olaj) ellátott levegőforrást, hogy a szerszámon mért 6,2 bar (90 psi) légnyomás a szerszám működése közben, a kar teljesen lenyomott állapotában meglegyen. Jóváhagyott, 10 mm (3/8 in.) átmérőjű és 8 m (25 ft) maximális hosszúságú levegő tömlőt ajánlott használni. A szerszámot az 1. ábra szerint kell a levegőforráshoz csatlakoztatni.

Ne csatlakoztassa a szerszámot a csőrendszerhez anélkül, hogy a sűrített levegős rendszernek ne lenne egy könnyen hozzáférhető és kezelhető levegőelzáró szelepe. A levegőforrás levegőjét elajlozni kell. Erősen ajánlott egy levegőszűrő, nyomásszabályozó és elajlozó használata az 1. ábrán látható módon, mivel ez biztosítja a tiszta, kenőanyaggal ellátott, megfelelő nyomású levegőt a szerszám számára. Az ilyen berendezésekkel kapcsolatos részletekért forduljon a forgalmazójához. Ilyen berendezések használata nélkül a szerszám manuálisan kell kennei.

A szerszám manuális kenéséhez húzza ki a tömlőt és tegyen 2-3 csepp megfelelő pneumatikus motor kenőolajat, mint a Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 vagy Shell TORCULA @ 32 a szerszám levegő bemeneti nyílásába. Csatlakoztassa vissza a szerszámot a levegőforráshoz és működtesse a szerszámot lassan egy pár másodpercig, hogy a levegő megkeringesse az olajt. A szerszám gyakran van használva, elajlozza meg napi rendszerességgel vagy elajlozza meg a szerszámot, ha a szerszám lelassul, illetve veszít az erejéből.

Ajánlott, hogy a levegő nyomása a szerszámnál 6,2 bar (90 psi) legyen működés közben. A szerszám képes alacsonyabb nyomáson is működni, de nagyjából soha ne legyen a nyomás 6,2 bar-nál (90 psi-nél).





## Termék konfiguráció/specifikációk: 12,000 rpm Orbitális csiszoló

Rezgési kilen-gés	Vákuum típus	Csiszoló-talp mérete mm (inch)	Modell szám	Termék nettó súlya kg (pounds)	Magasság mm (inch)	Hossz mm (inch)	*Za-jszint dBA	Teljesít-mény watt (HP)	Levegő igény LPM (scfm)	*Rez-gésszint m/s <sup>2</sup>	*Bizonyta-lanság K m/s <sup>2</sup>
2.5 mm (3/32 in.)	Nem vákuu-mos	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Központi vákuumos	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
		Öngenerált vákuumos	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1
5.0 mm (3/16 in.)	Nem vákuu-mos	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Központi vákuumos	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Öngenerált vákuumos-Vacuum	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

A zajmérések az alábbi szabványnak megfelelően történtek: EN ISO 15744:2008 - Hand-held non-electric power tools -- Noise measurement code -- Engineering method (2-es kategória).

A rezgésmérések az alábbi szabványnak megfelelően történtek: EN 28662-1 - Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle, 1. rész: General and EN ISO 28927-3:2009 - Hand-held portable power tools -- Test methods for evaluation of vibration emission – 3. rész: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders.

A specifikációban szereplő adatok előzetes értesítés nélkül megváltoztathatók.

\*A táblázatban szereplő értékek laboratóriumi vizsgálatok eredményei, összhangban az említett szabályokkal, szabványokkal és nem elegendőek a kockázatértékeléshez. Egy adott munkahelyen mért értékek magasabbak lehetnek, mint a megadott értékek. A tényleges terhelési szint, a teljes kockázat vagy az egyén által tapasztalt terhelés minden helyzetben egyedi, függ a környezettől, a munkavégzés módjától, a megmunkálandó anyagtól, a munkahely kialakításától, a behatás idejétől, valamint a felhasználó fizikai állapotától. A KWH Mirka Kft. nem tehető felelőssé a következményekért, ha a tényleges terhelési értékek helyett a megadott értékeket használják az egyéni kockázatértékeléshez.

További munkahelyi egészségügyi és biztonsági tájékoztatást a következő címeken kaphat:

<https://osha.europa.eu/en> (Európa)

<http://www.osha.gov> (USA)

## Hibaelhárítási útmutató

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Alacsony teljesítmény és/vagy fordulatszám.	Elégtelen levegőnyomás.	Ellenőrizze a levegőnyomást a csiszoló levegő bevezető nyílásánál, a szerszám terheletlen állapotában. Meg kell lennie a 6,2 Bar-nak (90 psi/620 kPa).
	Eltömődött hangtompító(k).	Lásd a „Ház szétszerelése” fejezetet a hangtompító eltávolításához. A 37-es számú hangtompító alkatrészt ki lehet öblíteni tiszta, megfelelő tisztítószerral, míg az összes szennyeződés és dugulás eltávolítódik. Ha a hangtompító nem tisztítható ki, akkor cserélje ki. Cserélje ki a 38-as számú hangtompító betétet (lásd a „Ház összeszerelése” fejezetet).
	Eldugult levegő bevezető nyílás.	Tisztítsa ki a levegő bevezető nyílást megfelelő tisztítószerral. Ha a nyílás nem tisztítható ki, akkor cserélje ki.
	Egy vagy több kopott vagy törött ventilátor lapát.	Szereljen be egy új ventilátor lapát szettet (a megfelelő működés érdekében az összes ventilátor lapátot ki kell cserélni). Vonjon be minden ventilátor lapátot minőségi pneumatikus szerszám olajjal. Lásd a „Motor szétszerelése” és a „Motor összeszerelése” fejezeteket.
	Belső levegőszivárgás a motorházban, amely a normálistól magasabb levegőfogyasztást és alacsonyabb sebességet idézhet elő.	Ellenőrizze a motor megfelelő helyzetét és a zárógyűrű megfelelő illeszkedését. Ellenőrizze, hogy sérült-e az O-gyűrű a zárógyűrű hornyában. Távolítsa el a motor szerelvényt, majd szerelje vissza. Lásd a „Motor szétszerelése” és a „Motor összeszerelése” fejezeteket.
	Motor alkatrészei elkoptak.	Motor nagyjavítás. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos Mirka márkaszervizzel.
	Kopott vagy törött orsócsapág.	Cserélje ki a kopott vagy törött orsócsapágot. Lásd a „Tengely kiegyensúlyozó és orsó szétszerelése” és az „Orsó, AirSHIELD™ és tengely kiegyensúlyozó összeszerelése” fejezeteket.
Levegőszivárgás a fordulatszám szabályozónál és/vagy a szelepszámnál.	Szennyezett, törött vagy hajlott szeleprugó, szelep vagy szeleptömítés.	Szerelje szét, vizsgálja meg és cserélje a kopott vagy sérült alkatrészeket. Lásd a 2-es és 3-as lépést a „Ház szétszerelése” és a „Ház összeszerelése” fejezetekben.
Rezgés/egyenletlen működés.	Nem megfelelő csiszolótalp.	Csak olyan méretű és súlyú csiszolótalpat használjon, amelyet az adott géphez terveztek.
	Csiszolótalp adapter vagy más alkatrész hozzáadása.	Csak olyan csiszolópapírokat és/vagy csiszolótalp adaptereket használjon, amelyeket az adott géphez terveztek. Ne tegyen semmit a csiszolótalp felületére, amit nem kifejezetten a talppal és a csiszolóval való használatra terveztek.
	Nem megfelelő kenés, felhelyezés vagy idegen törmelék.	Szerelje szét a csiszolót és tisztítsa ki megfelelő tisztítószerral. Szerelje össze a csiszolót. (Lásd a „Szerviz utasítás”-ban)
	Kopott vagy törött elülső vagy hátsó motor csapág(ak).	Cserélje ki a kopott vagy törött csapágakat. Lásd a „Motor szétszerelése” és a „Motor összeszerelése” fejezeteket.
	A központi vákuumot használó gépeknél előfordulhat a vákuum túlzott megnövekedése, amikor sík felületen történik a csiszolás, mert a csiszolótalp hozzátapad a csiszolt felülethez.	Az öngenerált vákuumot használó gépeknél használjon extra alátét(ek)et a csiszolótalp és a köpeny közötti rés növelése érdekében. A központi vákuumot használó gépeknél a vákuum rendszeren keresztül csökkentse a vákuumot és/vagy adjon hozzá extra alátéteket.

Megjegyzés: A „Megoldás” oszlopban hivatkozott fejezetek az útmutató végén, a „Szerviz utasítás”-ban találhatóak.

# MIRKA

## LEVIGATRICI ROTORBITALI

### Mirka 12.000 rpm da

### 125 mm & 150 mm

#### Dichiarazione di conformità

KKWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finlandia

dichiara sotto la sua responsabilità che i prodotti: Levigatrici Rotorbitali da Ø125 mm e Ø150 mm 12,000 rpm (Vedere la Tabella Configurazione/Specifiche del Prodotto" per i singoli Modelli) a cui si riferisce la presente dichiarazione sono conformi con il/i seguente/i standard o altri documenti normativi) EN ISO 15744:2008, ai sensi delle disposizioni della Direttiva 89/392/EEC emendata tramite le Direttive 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e la Direttiva di consolidamento 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

Luogo e data

**MIRKA**

Azienda



Stefan Sjöberg, generalinis direktorius

#### Istruzioni per l'operatore

Queste istruzioni contengono i seguenti paragrafi: Leggere attentamente e seguire le indicazioni, Corretto Uso dell'Utensile, Postazioni di lavoro, Messa in servizio dell'Utensile, Istruzioni per l'uso, Tabelle di Configurazione/Specifiche del Prodotto, Pagina Pezzi, Lista dei Pezzi, Kit Pezzi di Ricambio Levigatrici, Guida per l'identificazione dei Guasti

#### Importante

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare questo utensile. Conservare queste istruzioni in un luogo sicuro e accessibile.



#### Fabbricante/Fornitore

KKWH Mirka Ltd.  
66850 Jepua Finlandia  
Tel: + 358 6 760 2111  
Fax: +358 6 760 2290

#### Attrezzature di Sicurezza Richieste

Occhiali di sicurezza

Guanti di sicurezza

Maschera

Protezioni per le orecchie

**Dimensioni Minime Raccomandate per la Linea dell'Aria Compressa 10 mm**

**Lunghezza Massima Raccomandata del Tubo**

8 metri

**Pressione dell'aria**

Pressione Massima di Lavorazione 6.2 bar (90 psig)  
Minimo Raccomandato NA (NA)

## Leggere attentamente e rispettare le norme indicate nei seguenti documenti:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, che può essere richiesto a: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, che può essere richiesto a: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) nonché le Norme e i Regolamenti locali.

## Corretto uso dell'utensile

Questa levigatrice è progettata per levigare ogni tipo di materiale: metalli, legno, pietra, plastica, etc. mediante l'uso di un apposito abrasivo. Non usare la levigatrice per finalità diverse da quelle specificate, senza consultare prima il produttore o il suo distributore autorizzato. Non usare tamponi di sostegno aventi velocità di funzionamento inferiore a 12.000 rpm velocità libera

## Postazioni di lavoro

L'utensile è progettato per essere manovrato manualmente. Si raccomanda di usare l'utensile avendo sempre cura di stare su una superficie solida. L'utensile può essere tenuto in qualsiasi posizione ma prima di iniziare ad utilizzarlo, l'operatore deve trovarsi in posizione ben salda, avere una forte presa e tenere i piedi ben poggiati al suolo, poiché la levigatrice può sviluppare una reazione di torsione. Vedere il paragrafo "Istruzioni per l'uso".

## Messa in servizio dell'utensile

Usare un regolatore dell'aria pulito e lubrificato che fornisca all'utensile una pressione d'aria misurata di 6.2 bar (90 PSI) quando l'utensile funziona con la leva completamente abbassata. Si raccomanda l'uso di una linea dell'aria compressa di tipo approvato e di lunghezza massima 10 mm x 8 m. Si raccomanda di collegare l'utensile all'erogatore di aria come indicato nella Figura 1.

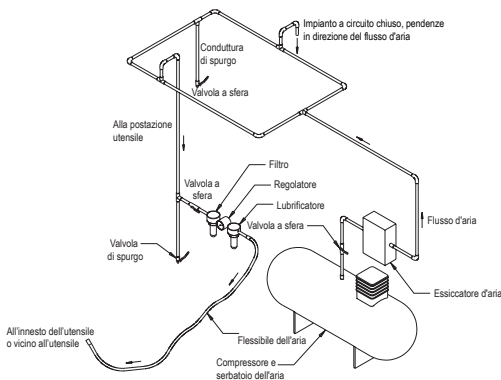
Non collegare l'utensile ad un sistema della linea dell'aria compressa non dotato di una valvola di chiusura dell'aria che sia facile da raggiungere e da utilizzare. L'erogatore d'aria deve essere lubrificato. Si consiglia vivamente di usare il filtro dell'aria, il regolatore e il lubrificatore (FRL) come indicato nella Figura 1 poiché in questo modo sarà possibile fornire aria pulita e lubrificata alla pressione giusta per l'utensile. I particolari inerenti a queste attrezzature possono essere richiesti al proprio distributore. Se non si utilizza questo tipo di attrezzature, l'utensile dovrà essere lubrificato a mano.

Per lubrificare a mano l'utensile, scollegare la linea dell'aria compressa e collocare nell'estremità di entrata del tubo della macchina due o tre gocce di lubrificante per motori pneumatici, come ad esempio Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA® 32. Collegare di nuovo l'utensile all'erogatore d'aria facendolo funzionare a bassa velocità per qualche secondo per consentire all'aria di far circolare l'olio. Se lo strumento viene utilizzato spesso, lubrificarlo quotidianamente oppure quando inizia a rallentare o a perdere potenza.

Si consiglia di fare in modo che durante il funzionamento la pressione dell'aria all'utensile sia di 6.2 bar/90 PSI. Lo strumento può funzionare a pressioni più basse, ma mai a pressioni più alte di 6.2 bar/90 PSI.

## Istruzioni per l'uso

- 1) Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare questo utensile. Tutti gli utilizzatori devono essere perfettamente addestrati all'uso e devono conoscere queste norme di sicurezza. La manutenzione e le riparazioni debbono essere eseguite da personale esperto.
- 2) Accertarsi che lo strumento sia scollegato dall'erogatore dell'aria. Scegliere un abrasivo adatto allo scopo e fissarlo al tampone di sostegno. Centrare accuratamente l'abrasivo sul tampone.
- 3) Quando si utilizza questo strumento, indossare sempre le attrezzature di sicurezza necessarie.
- 4) Durante l'attività di levigatura posizionare sempre lo strumento sul lavoro e avviarlo soltanto successivamente. Togliere sempre lo strumento dal lavoro prima di fermarlo. Questo impedirà che si producano scanalature sul lavoro a causa dell'eccesso di velocità dell'abrasivo.
- 5) Togliere sempre l'erogatore d'aria dalla levigatrice prima di applicare, regolare o rimuovere l'abrasivo o il tampone.
- 6) Adottare sempre una presa e/o una posizione ben salda e tenere presente l'azione di torsione sviluppata dalla levigatrice.
- 7) Utilizzare soltanto i ricambi giusti.
- 8) Accertarsi sempre che il materiale da levigare sia fissato saldamente, per evitare che possa muoversi.
- 9) Controllare regolarmente che il tubo e le guarnizioni non siano logorati. Evitare di trascinare l'utensile tenendolo per il tubo; controllare sempre accuratamente che esso non possa avviarsi accidentalmente durante il trasporto con l'erogatore d'aria collegato.
- 10) La polvere può essere facilmente infiammabile. Il sacchetto per la raccolta della polvere dell'aspiratore deve essere pulito o sostituito. La pulizia o la sostituzione del sacchetto è anche garanzia del buon funzionamento dell'aspirapolvere.
- 11) Non superare la pressione massima consigliata dell'aria. Usare le attrezzature di sicurezza come consigliato.
- 12) Lo strumento non è isolato elettricamente. Non utilizzare l'utensile quando esiste la possibilità di entrare in contatto con energia elettrica, tubature del gas, condutture idriche, ecc. Controllare l'area di lavoro prima di iniziare.
- 13) Evitare accuratamente che le parti mobili dello strumento possano impigliarsi negli abiti, nella cravatta, nei capelli, negli stracci per la polvere, ecc. Se ciò dovesse avvenire, il corpo verrebbe strattonato in direzione dell'area di lavoro e verso le parti mobili della macchina, e questo può essere molto pericoloso.
- 14) Durante l'uso, tenere le mani libere dal tampone rotante.
- 15) In caso di malfunzionamento, interrompere immediatamente l'uso e prendere accordi per la manutenzione e le riparazioni.
- 16) Non lasciare che l'utensile funzioni liberamente senza prendere precauzioni per proteggere le persone o gli oggetti dall'eventuale distacco dell'abrasivo o del tampone.



## Configurazione/Specifiche del Prodotto: Levigatrice Rotorbitale 12.000 rpm

Orbita	Tipo Aspirazione	Dimensioni tamponi mm	Numero modello	Peso del prodotto kg	Altezza mm	Lunghezza mm	*Livello di rumorosità dBA	Potenza watt (HP)	Consumo di aria LPM (scfm)	*Livello di vibrazione	*Fattori inde-terminabili K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	Senza aspirazione	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspirazione centrale	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
		150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Senza aspirazione	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Aspirazione centrale	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
		125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
Il test di rumorosità viene eseguito secondo lo standard EN ISO 15744 :2008 : Misurazione delle emissioni di rumore da utensili manuali non elettrici. Il test di vibrazione viene eseguito secondo lo standard EN 28662-1. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni al livello dell'impugnatura, Parte 1: Generalità, e secondo lo standard EN 8662-8, 1997. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni a livello dell'impugnatura. Parte 8: Lucidatrici e Levigatrici rotanti, orbitali e rotorbitali.											

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

\*I valori indicati nella tabella provengono da test di laboratorio, in conformità con i codici e gli standard stabiliti e non sono sufficienti per la valutazione dei rischi. I valori misurati in un particolare ambiente di lavoro potrebbero essere più alti di quelli dichiarati. Gli effettivi valori di esposizione e quantità di rischio o di danno ai singoli individui sono unici per ogni singola situazione e dipendono dall'ambiente circostante, dal modo in cui la persona lavora, dal particolare materiale oggetto della lavorazione, dalla progettazione della postazione di lavoro oltre che dal tempo di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'utilizzatore. KWH Mirka, Ltd. non può essere ritenuta responsabile delle conseguenze derivanti dall'uso dei valori dichiarati anziché dei valori di esposizione effettivi per ogni singola valutazione del rischio.

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza e la salute professionali, consultare i seguenti siti Web:

[https://osha.europa.eu/en\(Europa\)](https://osha.europa.eu/en(Europa))

[http://www.osha.gov \(USA\)](http://www.osha.gov (USA))

## Guida per la localizzazione dei guasti

Sintomo	Possibile Causa	Soluzione
Bassa potenza e/o bassa velocità libera	Insufficiente pressione dell'aria	Controllare la pressione dell'aria in entrata alla levigatrice quando lo strumento funziona a velocità libera. Deve essere 6.2 Bar (90 PSI/620 kPa).
	Silenziatore/i ostruito/i	Vedere il paragrafo "Smontaggio alloggiamento" per rimuovere il silenziatore. Il silenziatore articolo 37 può essere ripulito con una soluzione pulente adatta, facendola fluire fino a rimuovere tutte le ostruzioni e le contaminazioni. Se non è possibile pulire adeguatamente il silenziatore, sostituirlo. Sostituire l'Articolo 38, Inserto silenziatore (vedere paragrafo "Montaggio Alloggiamento").
	Filtro di presa d'aria otturato	Pulire il filtro di presa dell'aria con una soluzione pulente pulita e adatta allo scopo. Se il filtro non torna pulito, sostituirlo.
	Una o più palette rovinata e rotte	installare una serie completa di palette nuove (per il corretto funzionamento, occorre sostituire tutte le palette). Ricoprire completamente tutte le palette con un olio di qualità per utensili pneumatici. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del Motore".
	Perdite di aria all'interno dell'alloggiamento del motore, indicate da un consumo di aria superiore al normale e una velocità inferiore al normale.	Verificare che l'allineamento del motore sia corretto e controllare l'ingranamento dell'anello di chiusura. Controllare che l'anello a O della scanalatura dell'anello di chiusura non sia danneggiato. Rimuovere il gruppo motore e re-installarlo. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del Motore".
	Parti del motore rovinata	Revisionare il motore. Rivolgersi ad un Centro Assistenza autorizzato Mirka.
	Cuscinetti del fuso rovinati o rotti	Sostituire i cuscinetti rovinati o rotti. Vedere "Smontaggio del Bilanciere dell'asta e del fuso" e "Montaggio dei cuscinetti del fuso AirSHIELD™ e del bilanciere dell'asta".
Perdita di aria dal comando della velocità e/o dal gambo della valvola.	Molla della valvola, valvola o sede della valvola sporche, rotte o piegate.	Smontare, ispezionare e sostituire le parti logorate o danneggiate. Vedere i punti 2 e 3 nel Paragrafo "Smontaggio Alloggiamento" e i punti 2 e 3 nel Paragrafo "Gruppo Alloggiamento".
Vibrazione/funzionamento irregolare	Tampone sbagliato	Utilizzare soltanto tamponi di dimensioni e peso adatti per la macchina.
	Aggiunta di tamponi di interfaccia o altro materiale	Utilizzare soltanto abrasivi e/o interfacce adatti per la macchina. Non collegare alla faccia dei tamponi per levigatrici nessun elemento che non sia appositamente progettato per l'uso con il tampone e la levigatrice.
	Lubrificazione inadeguata o deposito di corpi estranei	Smontare la levigatrice e pulirla con una soluzione pulente pulita e adatta allo scopo. Montare la levigatrice. (Vedere il "Manuale per la manutenzione")
	Cuscinetti anteriori o posteriori del motore rovinati o rotti	Sostituire i cuscinetti rovinati o rotti. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del Motore".
	Nel caso delle macchine con aspirazione è possibile che mentre si leviga una superficie piatta si verifichi un eccesso di aspirazione che fa aderire il tampone alla superficie da levigare.	Nel caso di macchine DB aggiungere una o più rondelle extra al fuso del tampone per aumentare la distanza fra il tampone e la copertura protettiva. Nel caso di macchine CV ridurre l'aspirazione tramite il sistema di aspirazione e/o aggiungere una o più rondelle extra al tampone.

Nota: Tutti i paragrafi a cui si fa riferimento nel capitolo "Soluzione" si trovano alla fine del manuale nel capitolo "Istruzioni per la manutenzione"

# MIRKA

Mirka 12,000 rpm  
125mm(5インチ) & 150mm(6インチ)  
ランダムオービットサンダー

## 適合宣言書

KWH Mirka Ltd.

(所在地: 66850 Jeppo, Finland)

は、125mm (5インチ) および150mm (6インチ) 12,000 rpmランダムオービタルサンダー (特定のモデルについては「製品の構成/仕様」の表を参照) が以下の規格またはその他の規範となる文書に適合していることを当社のみが責任を負って宣言します。EN ISO 15744:2008. 91/368/EEC、93/44/EEC、93/68/EECによって改正され、指令2006/42/ECに統合された89/392/EECの条項。

Jeppo 2016 年3月9日

**MIRKA**

発行場所/発行日

会社名

Stefan Sjöberg, CEO

## 取扱説明書

順守すべき規制、工具の適切な使用方法、作業台、推奨事項、使用に関する説明、製品の構成/仕様に関する表、部品の紹介、部品リスト、サンダー予備部品キット、トラブルの原因と対策について記載されています。

## 重要事項

本工具の取り付け、操作、点検、修理を行う前に本取扱説明書をよくお読みください。本取扱説明書を安全かつすぐに利用できる場所に保管してください。



## メーカー/サプライヤー

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland  
電話: +358 20 760 2111  
ファックス: +358 20 760 2290

## 必要な個人用保護具

保護めがね      呼吸マスク  
安全手袋      防音保護具

## 推奨されるエアラインのサイズ - 最小

10mm      3/8インチ

## 推奨されるホースの最大長

8m      25フィート

## 空気圧

最大作業圧      6.2 bar    90 psig  
推奨最小圧      なし      なし

## 順守すべき規制

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206 (製造業における一般的な安全衛生に関する規制、パート1910、労働安全衛生局2206)。以下の住所より入手できます。Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 (携帯型空気式工具に関する安全規範)。以下の住所より入手できます。American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) 州および地域の規制。

## 工具の適切な使用方法

このサンダーは、サンディング用に作られた研磨剤を使用して、金属、木材、石材、プラスチック等、あらゆる種類の材料をサンディングするために設計されています。メーカーまたはメーカーの認定サプライヤーに相談することなく、規定されている目的以外の目的で本サンダーを使用しないでください。作業速度がフリースピード (惰行速度) 12,000 rpm未満のバックアップパッドを使用しないでください。

## 作業台

本製品は、携帯型工具としての使用を意図した工具です。頑丈な床面に立って本工具を使用することが常に推奨されます。どんな体勢でも使用できますが、どんな体勢で使用する場合も必ずオペレーターは工具をしっかり握り、足を床にしっかりとつけた安全な体勢をとってください。またサンダーによって発生するトルク反作用に注意してください。「使用に関する説明」のセクションを参照してください。

## 使用に関する説明

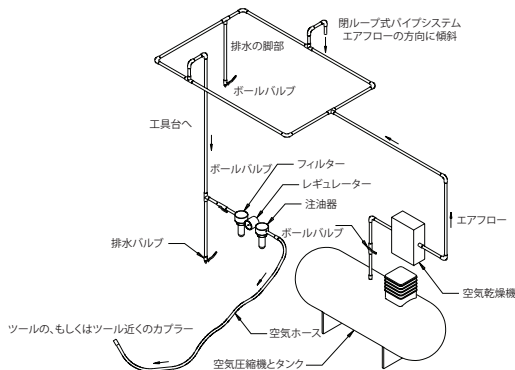
- 1) 工具を使用する前に、すべての指示をお読みください。オペレーターは必ず工具の使用方法について十分なトレーニングを受け、安全に関する規則を理解してください。点検修理は必ずトレーニングを受けた者が実施してください。
- 2) 工具がエアサプライから取り外されていることを確認してください。適切な研磨剤を選択し、バックアップパッドに固定してください。バックアップパッドの中央に研磨剤がくるように注意してください。
- 3) 工具を使用する際は必ず必要とされる個人用保護具を着用してください。
- 4) サンディングを行う際は、必ず工具を工作物上に置いてから工具を起動してください。工具を停止する前に必ず工作物から工具を離してください。これにより、研磨剤の過剰な速度により工作物が削られることを防ぐことができます。
- 5) 研磨剤またはバックアップパッドの取り付け、調節、取り外しを行う前に必ずサンダーからエアサプライを取り外してください。
- 6) 必ず床面にしっかりと足をつけ、安定した体勢を保ってください。またサンダーによって発生するトルク反作用に注意してください。
- 7) 正規の予備部品のみを使用してください。
- 8) 材料が動かないよう、サンディングする材料がしっかり固定されていることを確認してください。
- 9) ホースや接続金具に摩擦がないか定期的に点検してください。ホースを持って工具を持ち運ばないでください。エアサプライを付けた状態で工具を運ぶ場合は、必ず工具が起動しないように注意してください。
- 10) 粉塵は、可燃性が高い場合があります。パキュームの集塵バッグは必ず毎日お手入れするか、交換してください。バッグのお手入れや交換は、最適な性能の保証にもつながります。
- 11) 推奨されている最大空気圧を超えないでください。推奨されている個人用保護具を使用してください。
- 12) 工具は電氣的に絶縁されていません。電気の流れている部分/機器、ガス管、水道管などと接触する可能性がある場所で使用しないでください。作業前にも、作業エリアを確認してください。
- 13) 工具の可動部に衣服やネクタイ、髪の毛やお手入れ用の布などが絡まないように注意してください。絡まった場合、体が工作物および工具の可動部に向かって引っ張られ、非常に危険な状態となる可能性があります。
- 14) 使用中は、手を回転パッドに近づけないでください。
- 15) 工具が故障している可能性がある場合は、直ちに使用を停止し、点検および修理の手配を行ってください。
- 16) 研磨剤やパッドが外れた場合に備えオペレーターや周囲の物を保護するための予防策をとることなく、工具をフリースピード (惰行速度) で動作させないでください。

## 推奨事項

レバーを完全に押し下げた状態で工具を動作中に測定圧6.2 bar (90 psig) が工具にかかるようにするため、清潔かつ潤滑されたエアサプライを使用してください。認可されている10mm (3/8インチ) ×最大長8m (25フィート) のエアラインを使用することが推奨されています。図1のように工具をエアサプライに接続することが推奨されています。

すぐに手が届き簡単に使用できるエア遮断バルブを取り付けずに、エアラインシステムに工具を接続しないでください。エアサプライは必ず潤滑してください。エアフィルター、レギュレーター、注油器 (FRL) は図1に示されているように使用することが強く推奨されています。これにより、工具に適切な圧力がかけた状態で清潔かつ潤滑された空気が供給されます。これらの装置の詳細は、サプライヤーから入手いただけます。これらの装置を使用しない場合は、手で工具に潤滑油を注油してください。

手で工具に潤滑油を注油する場合は、エアラインを取り外し、富士興産PK-20、Mobil ALMO 525、Shell TORCLUA<sup>®</sup> 32など適切な空気式モーター用潤滑油を2、3滴本製品のホースの端 (インレット) に注油してください。工具をエアサプライに再度接続し、数秒間ゆっくりと工具を動作させ、潤滑油に空気を循環させてください。工具を頻繁に使用する場合は、毎日潤滑するか、工具の動きが遅くなった場合や鈍くなった場合に潤滑してください。工具を動作中、工具にかける推奨空気圧は6.2 bar (90 psig) です。これより低い圧力で工具は動作しますが、絶対に6.2 bar (90 psig) を超えないようにしてください。





## 製品の構成/仕様：12,000 rpm ランダムオービタルサンダー

オービット	バキュームの種類	パッドのサイズ - mm (インチ)	モデル番号	製品正味重量 - kg (ポンド)	高さ - mm (インチ)	長さ - mm (インチ)	*騒音レベル - dBA	電力 - W (HP)	空気消費量 - LPM (scfm)	*振動レベル m/s <sup>2</sup>	*不確実性 K m/s <sup>2</sup>
2.5mm (3/32インチ)	非真空式	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	セントラルバキューム	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
		150 (6)	ROS625DB	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	164.1 (6.46)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
5.0mm (3/16インチ)	非真空式	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
	セントラルバキューム	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
		125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
		150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8

騒音試験はEN ISO 15744:2008 - Hand-held non-electric power tools - Noise measurement code - Engineering method (grade 2) (携帯型非電動工具 - 騒音測定に関する規程 - エンジニアリング法 (等級2)) にしたがって実施されています。

振動試験は以下の規格にしたがって実施されています。EN 28662-1. Hand-held portable power tools - Measurement of vibration at the handle (携帯型電動工具 - ハンドルでの振動測定)。パート1:General (パート1:一般) およびEN 8662-8, 1997. Hand-held portable power tools - Measurement of vibration at the handle (携帯型電動工具 - ハンドルでの振動測定)。パート8:Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders (パート8:ポリッシャーおよび回転、オービタルおよびランダムオービタルサンダー)。

仕様は予告なく変更となる場合があります。

\*表に記載されている数値は、本書に記載されている規程や規格にしたがって実施された実験室試験から得られた数値であり、リスク評価に使用するには不十分です。特定の作業場で測定した数値は、本書に記載されている数値よりも高くなる場合があります。実際の暴露値および使用者へのリスクや危険の度合いは、状況によって異なり、周囲の環境や使用者の作業方法、作業対象の特定の材料、作業台の設計、暴露時間、使用者の健康状態の影響を受けます。KWH Mirka, Ltd. は、使用者のリスク評価に実際の暴露値ではなく、本書に記載の数値を使用した場合の結果について責任を負わないものとします。

労働安全衛生に関する詳細は、以下のウェブサイトでご確認いただけます：  
<https://osha.europa.eu/en> (ヨーロッパ)  
<http://www.osha.gov> (アメリカ)

## トラブルの原因と対策

症状	考えられる原因	対応策
動きが鈍い/フリースピード（惰行速度）が遅い。	空気圧が不十分。	フリースピード（惰行速度）で工具を動作中にサンダーのインレットのエアラインの圧力を確認してください。6.2 bar（90psig/620kPa）でなくてはなりません。
	マフラーが詰まっている。	マフラーの取り外し方法については、「ハウジングの分解」のセクションをご確認ください。汚染物質や障害となっている物がすべて除去されるまで、必ず後ろから適切な洗浄液を流し、マフラー（図上の番号37）を洗浄してください。マフラーを十分に洗浄できない場合は、交換してください。マフラーインサート（図上の番号38）を交換してください（「ハウジングの組み立て」のセクションを参照してください）。
	インレットスクリーンが詰まっている。	清潔かつ適切な洗浄液でインレットスクリーンを洗浄してください。スクリーンがきれいにならない場合は交換してください。
	ベーンが1つ以上摩耗または破損している。	新しいベーンを一式取り付けてください（正常に動作させるためには、すべてのベーンを交換する必要があります）。ベーンすべてに上質の空気式工具用潤滑油を塗ってください。「モーターの分解」と「モーターの組み立て」をご確認ください。
	通常の空気消費量よりも空気消費量が多く、通常の速度よりも速度が遅いことによるモーターハウジング内での内部空気漏れ。	モーターが適切に調整されていることとロックリングがかみ合っていることを確認してください。ロックリングの溝にあるOリングが破損していないか点検してください。モーターアセンブリを取り外し、モーターアセンブリを再度取り付けてください。「モーターの分解」と「モーターの組み立て」をご確認ください。
	モーターの部品が摩耗している。	モーターの分解修理が必要です。認定Mirkaサービスセンターまでお問い合わせください。
速度制御やバルブシステムから空気が漏れている。	スピンドル軸受の摩耗または破損。	摩耗または破損している軸受を交換してください。「シャフトバランスとスピンドルの分解」および「スピンドル軸受、AirSHIELD™、シャフトバランスの組み立て」をご確認ください。
	バルブスプリング、バルブ、またはバルブシートが汚れている、破損している、もしくは曲がっている。	分解、点検し、摩耗または破損している部品を交換してください。「ハウジングの分解」の手順2および3、「ハウジングの組み立て」の手順2および3をご確認ください。
振動/異常な動作。	誤ったパッドを使用している。	本製品専用で作られたサイズと重量のパッドのみを使用してください。
	インターフェースパッドまたはその他の材料を取り付けている。	本製品専用で作られた研磨剤やインターフェースのみを使用してください。パッドやサンダーとの使用を意図していないサンダーパッドの表面には何も取り付けないでください。
	不適切な方法で潤滑油が注入されている、もしくは異物が堆積している。	サンダーを分解し、適切な洗浄液で洗浄してください。サンダーを組み立ててください。（『Service Manual』（修理に関するマニュアル）を参照してください。）
	リアまたはフロントモーター軸受が摩耗もしくは破損している。	摩耗または破損している軸受を交換してください。「モーターの分解」と「モーターの組み立て」をご確認ください。
	バキュームの場合、平らな面をサンディング中に過剰に吸引することで、パッドがサンディングしている面にくっつく可能性があります。	DB製品の場合、パッドとシュラウドの間の隙間を広げるため、追加のワッシャをパッドに取り付けてください。CV製品の場合、バキュームシステム経由で吸引力を軽減し、必要に応じて追加のワッシャをパッドに取り付けてください。

注記：「対応策」の欄に記載されているセクションはすべて、取扱説明書の最後にある「修理に関する情報」に記載されています。

# MIRKA

**Mirka 12,000 rpm**  
**125 mm (5 인치) 및 150 mm (6 인치)**  
 무작위 궤도형 연마기

**적합성 선언문**

KWH Mirka Ltd.  
 66850 Jeppo, Finland

는 이 선언문이 관련된 제품 125 mm (5 인치) 및 150 mm (6 인치) 12,000 rpm 무작위 궤도형 연마기(해당 모델의 “제품 구성/규격” 표 참조)가 다음 표준(들) 또는 기타 기준 문서(들)에 부합한다고 선언하며, 그에 대해 전적인 책임을 집니다. EN ISO 15744:2008, 91/368/EEC, 93/44/EEC 및 93/68/EEC 지침에 의해 개정되고 지침 2006/42/EC을 통합하고 있는 89/392/EEC의 규정을 따릅니다.

Jeppo 2016년 3월 9일



발행 장소 및 날짜

회사

Stefan Sjöberg, CEO

**작업자 지침**

포함 내용 - 필독 지침, 올바른 공구 사용법, 작업대, 공구 사용하기, 작동 지침, 제품 구성/사양표, 부품 페이지, 부품 목록, 연마기 예비 부품 키트, 문제 해결 가이드

**중요 사항**

이 공구를 설치, 작동, 정비 또는 수리하기 전에 이 지침을 주의 깊게 읽으십시오. 이 지침을 안전하고 접근이 가능한 곳에 비치하십시오.



제조업체/공급업체  
 KWH Mirka Ltd.  
 66850 Jeppo, Finland  
 전화: +358 20 760 2111  
 팩스: +358 20 760 2290

**필수 개인 안전 장비**

안전 안경          호흡 마스크  
 안전 장갑          귀 보호대

권장 에어 라인 크기 - 최소  
 10 mm                      3/8 인치

권장 최대 호스 길이  
 8 m                          25 피트

공기 압력  
 최대 작동 압력          6.2 bar    90 psig  
 권장 최소 압력          해당 없음    해당 없음



## 제품 구성/사양: 12,000 rpm 무작위 케도형 연마기

케도	진공 유형	패드 크기, mm (인치)	모델 번호	제품 순중량, kg (파운드)	높이, mm (인치)	길이, mm (인치)	*소음 수준, dBA	작동력 (HP)	공기 소모량, LPM (scfm)	*진동 수준 m/s <sup>2</sup>	*불확도 K m/s <sup>2</sup>
2.5 mm (3/32 인치)	비진공	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	중앙 진공	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	차폐막형 자체 생성 진공	150 (6)	ROS625DB	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	164.1 (6.46)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
5.0 mm (3/16 인치)	비진공	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
	중앙 진공	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
	차폐막형 자체 생성 진공	125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8		

소음 테스트는 EN ISO 15744:2008 - 휴대용 비전동 공구 - 소음 측정 규정 - 공학적 방법(등급 2)(Hand-held non-electric power tools - Noise measurement code - Engineering method (grade 2))에 따라 실시합니다.

진동 테스트는 EN 28662-1 휴대용 전동 공구 - 핸들에서 진동 측정(EN 28662-1 Hand-held portable power tools - Measurement of vibration at the handle)에 따라 실시합니다. 파트 1: 일반사항 및 EN 8662-8, 1997 휴대용 이동식 전동 공구 - 손잡이 진동 측정(EN 8662-8, 1997 Hand-held portable power tools - Measurement of vibration at the handle). 파트 8: 광택기 및 로터리형, 케도형 및 무작위 케도형 연마기.

규격은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

\*표에 명시된 값은 명시된 규정 및 표준에 일치하는 연구소 검사에서 나온 것이며 위험 평가용으로는 충분하지 않습니다. 특정한 작업 장소에서 측정된 값은 선언된 값보다 더 높을 수 있습니다. 실제 노출값 및 각 사람이 경험하는 위험이나 유해성의 정도는 각 상황마다 차이가 있으며 주위 환경, 그 사람이 작업하는 방식, 작업 중인 특정한 소재, 작업대 설계 등에 따라 달라지며, 노출 시간 및 사용자의 신체 상태에 따라라도 달라집니다. KWH Mirka Ltd.는 개별적인 위험 평가를 위해 측정된 실제 노출값 대신 발표된 값을 사용하여 발생하는 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

산업 보건 안전에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트에서 볼 수 있습니다:  
<https://osha.europa.eu/en> (유럽)  
<http://www.osha.gov> (미국)

## 문제 해결 가이드

증상	추정 원인	해결 방법
파워가 약하고/하거나 자유 속도가 낮음	공기 압력 부족	공구가 자유 속도로 작동하는 동안 연마기 공기 유입구에서 에어 라인 압력을 점검하십시오. 압력이 6.2 bar (90 psig/620 kPa)이어야 합니다.
	머플러(들)가 막힘	“하우징 분해” 항목에서 머플러 분리를 참조하십시오. 모든 오염물질과 막힌 물질이 제거될 때까지 깨끗하고 적합한 세정액으로 품목 37 머플러를 씻어 낼 수 있습니다. 머플러가 충분히 세척되지 않으면 교체하십시오. 품목 38, 머플러 인서트를 교체하십시오(“하우징 조립” 섹션 참조).
	공기 유입구 막이 막힘.	깨끗하고 적합한 세정액으로 공기 유입구 막을 세척하십시오. 막을 청소할 수 없으면 교체하십시오.
	날개가 하나 이상 마모되거나 깨짐.	전체 날개 세트를 새 것으로 교체하십시오(모든 날개를 함께 교체해야 올바르게 작동함). 모든 날개에 고품질 공업 공구용 오일을 바르십시오. “모터 분해” 및 “모터 조립”을 참조하십시오.
	모터 하우징 내부 공기 누출. 공기 소모량이 비정상적으로 많고 속도는 비정상적으로 낮은 것으로 알 수 있음.	모터 정렬 상태와 잠금 링 체결 상태가 적합한지 점검하십시오. 잠금 링 홈에서 O링의 손상 여부를 점검하십시오. 모터 어셈블리를 분리했다가 다시 설치하십시오. “모터 분해” 및 “모터 조립”을 참조하십시오.
	모터 부품 마모.	모터를 정밀하게 정비하십시오. 공인 Mirka 서비스 센터로 문의하십시오.
	스핀들 베어링이 마모되거나 깨짐	마모되거나 깨진 베어링을 교체하십시오. “샤프트 밸런서 및 스핀들 분해” 및 “스핀들 베어링, AirSHIELD™ 및 샤프트 밸런서 조립”을 참조하십시오.
속도 제어 장치 및/또는 밸브 스템에서 공기가 누출됩니다.	밸브 스프링, 밸브 또는 밸브 시트에 이물질이 끼거나 깨지거나 구부러짐.	마모되거나 손상된 부품을 분해, 점검 및 교체하십시오. “하우징 분해”의 단계 2와 3, 그리고 “하우징 조립”의 단계 2와 3을 참조하십시오.
진동하거나 거칠게 작동함.	맞지 않는 패드.	장비에 맞게 설계된 패드 크기와 중량만 사용하십시오.
	인터페이스 패드나 기타 물질이 추가됨.	장비에 맞추어 설계된 연마재 및/또는 인터페이스만 사용하십시오. 연마기 패드 표면에 패드 및 연마기와 함께 사용하도록 특정하게 설계되지 않은 어떤 물질도 부착하지 마십시오.
	윤활 처리가 제대로 되지 않거나 이물질이 끼었음.	연마기를 분해한 후 적합한 세정액으로 세척하십시오. 연마기를 조립하십시오. (“정비 설명서” 참조.)
	후면 또는 전면 모터 베어링(들)이 마모되거나 깨졌음.	마모되거나 깨진 베어링을 교체하십시오. “모터 분해” 및 “모터 조립”을 참조하십시오.
	진공 장비의 경우 평평한 표면에서 연마하는 동안 진공도나 너무 높아져 패드가 연마 표면에 달라 붙는 현상이 나타날 수 있습니다.	DB 장비의 경우, 패드 스핀들들에 와서(들)을 더 끼워 패드와 차폐막 사이의 간격을 증가시키십시오. CV 장비의 경우, 진공 시스템을 통해 진공도를 줄이거나/줄이고 패드에 와서(들)을 더 끼우십시오.

참고: “해결 방법”에서 언급된 모든 섹션은 설명서 끝부분의 “정비 지침”에 있습니다.

# MIRKA

Mirka 12 000 APS./MIN.

125 mm x 150 mm

DISKINIAI ŠLIFUOKLIAI

## Atitikties deklaracija

„KWH Mirka“, Ltd.  
66850 Jeppo, Suomija

atsakingai pareiškiamo, kad mūsų gaminiai –

125 mm x 150 mm, 12 000 aps./min. diskiniai šlifaukliai

(žr. konkretaus modelio lentelę „Produktų konfigūracija / specifikacijos“),

kuriems taikoma ši atitikties deklaracija, atitinka toliau išvardytų standartų ir kitų normų reikalavimus:

EN ISO 15744:2008, 89/392/EEB, pakeistos 91/368/EEB, 93/44/EEB, 93/68/EEB direktyvomis ir konsoliduojančios Direktyvą 2006/42/EB

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Leidimo vieta ir data

Įmonė

Stefan Sjöberg, generalinis direktorius

## Operatoriaus instrukcija

Turinys: Prašom perskaityti ir laikytis nurodymų, „Tinkamas prietaiso naudojimas“, „Darbo stotys“, „Prietaiso naudojimas“, „Naudojimo instrukcijos“, „Produkto konfigūracija / specifikacijos“, „Detalusis brėžinys“, „Dalių sąrašas“, „Atsarginių šlifauklio dalių komplektai“, „Gedimų lokalizavimo vadovas“

## Svarbi informacija

Prieš montuodami ar atlikdami priežiūros ir remonto darbus, įdėmiai perskaitykite šią instrukciją. Ją laikykite saugioje, bet prieinamoje vietoje.



## Gamintojas / tiekėjas

„KWH Mirka“, Ltd.  
66850 Jeppo, Suomija  
Tel. + 358 20 760 2111  
Faks. + 358 20 760 2290

## Privalomos asmens apsaugos priemonės:

apsauginiai akiniai; veido kaukė;  
apsauginės pirštinės; ausų apsauga.

**Rekomenduojamas minimalus oro tiekimo linijos skersmuo** 10 mm

**Rekomenduojamas maksimalus žarnos ilgis** 8 m

## Oro slėgis

Maksimalus darbinis slėgis– 6,2 baro.  
Rekomenduojamas minimalus slėgis – duomenų nėra.

## Prašome perskaityti ir laikytis nurodymų

- 1) Bendrosios pramoninės saugos ir sveikatos taisyklės 1910 dalis, OSHA 2206, šaltinis: „Superintendent of Documents“; Vyriausybės spaudos agentūra; Vašingtonas, DC 20402.
- 2) Nešiojamųjų orinių prietaisų saugos kodeksas, ANSI B186.1, šaltinis: Amerikos nacionalinių standartų institutas; 1430 Broad way; Niujorkas 10018.
- 3) Valstybiniai ir vietiniai reikalavimai.

## Tinkamas prietaiso naudojimas

Šis šlifukoilis skirtas visų tipų medžiagoms, t. y. metalui, medienai, akmeniui, plastikui, šlifuoti naudojant tinkamus šlifavimo komponentus. Nepasitarę su gamintoju ar oficialiu gamintojo atstovu nenaudokite šio šlifukoilio jokiais kitais tikslais, nei nurodyta. Nenaudokite laikomųjų plokštelių, kurių darbinis greitis yra mažesnis nei 12 000 aps./min.

## Darbo stotys

Prietaisas skirtas naudoti laikant viena ranka. Rekomenduojama prietaisu dirbti stovint ant tvirtu pagrindo. Prietaisas gali būti bet kokioje padėtyje, tačiau prieš pradėdamas jį naudoti operatorius privalo atsistoti į saugią padėtį, įsitvirtinti ir prietaisą laikyti tvirtai. Reikia nepamiršti, jog prietaisas gali sukelti atitrąką. Žr. skyrių „Naudojimo instrukcijos“.

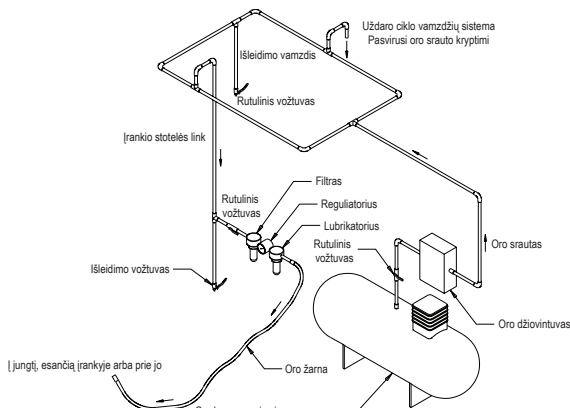
## Naudojimo instrukcijos

- 1) Prieš naudodami prietaisą nuodugniai perskaitykite instrukcijas. Operatorius turi būti gerai išmokytas naudotis prietaisu ir privalo žinoti saugumo taisykles. Priežiūros ar remonto darbai turi būti atliekami tinkamai parengto specialisto.
- 2) Įsitinkinkite, kad prietaisas atjungtas nuo oro tiekimo linijos. Pasirinkite tinkamą abrazyvinį priedą ir pritvirtinkite prie laikomosios plokštelės. Būkite atsargūs, abrazyvinį komponentą dėkite tiksliai per laikomosios plokštelės vidurį.
- 3) Naudodamiesi prietaisu visuomet dėvėkite būtinas apsaugos priemones.
- 4) Prieš pradėdami šlifuoti, padėkite prietaisą ant darbo stalo ir tik tuomet įjunkite. Prieš išjungdami prietaisą, visuomet nuimkite jį nuo darbinio paviršiaus. Taip darbinį paviršių apsaugosite nuo pažeidimų, kurie gali atsirasti dėl per didelio abrazyvinio komponento greičio.
- 5) Prieš nuimdami arba pataisydami abrazyvinį komponentą ar laikomąją plokštelę, iš pradžių visuomet atjunkite prietaisą nuo oro linijos.
- 6) Visuomet naudokite tvirtą kojų atramą ir / arba poziciją ir saugokitės galimos atitrąkos.
- 7) Naudokite tik tinkamas atsargines dalis.
- 8) Užtikrinkite, kad šlifuojamas objektas būtų gerai pritvirtintas ir apsaugotas nuo judėjimo.
- 9) Reguliariai tikrinkite, ar nesusedėję jungtys ir žarna. Neneškite prietaiso už žarnos. Visuomet būkite atsargūs ir užtikrinkite, kad prietaisas su prijungta oro linija atsitiktinai neįsijungtų.
- 10) Dulksės gali būti sprogios. Būtina kasdien valyti arba pakeisti vakuuminio dulkių surinkimo rezervuarą.
- 11) Neviršykite leistino maksimalaus oro slėgio. Dėvėkite rekomenduojamas saugos priemones.
- 12) Prietaiso elektriniai komponentai nėra visiškai izoliuoti. Nenaudokite aplinkoje, kurioje yra elektra, dujų, vandens vamzdžių ir kt. Patikrinkite zoną prieš darbą.
- 13) Užtikrinkite, kad judančios prietaiso dalys neįsuktų rūbų, kaklaraiščių, plaukų, šluosčių ir kt. Įstrigusios dalys bus ištrauktos į prietaisą, o tai gali būti labai pavojinga.
- 14) Naudodami prietaisą nelieskite besisukančios plokštelės.
- 15) Sugedusį prietaisą tuoj pat išjunkite ir patraukite nuo darbo stalo. Organizuokite jo remontą.
- 16) Nelieskite prietaisui veikti dideliu greičiu, kol nepasirūpinote kitų asmenų saugumu ir neapsaugojote jų nuo galimo pavojaus dėl galinčio nulėkti abrazyvinio komponento arba laikomosios plokštelės.

## Prietaiso naudojimas

Naudokite švartį ir pateptą oro liniją. Kai prietaisas veikia, laikant visiškai nuspausta rankena oro slėgis turi būti 6,2 baro. Rekomenduojama naudoti patvirtintą 10 mm ir ne daugiau kaip 8 m ilgio oro liniją. Oro tiekimo linija prie prietaiso jungiama pagal schemą, pateiktą 1 paveikslėlyje.

Prietaisu prie oro linijos nejunkite, neįdėję lengvai pasiekiamo oro uždarymo vožtuvo. Oro tiekimo linija turi būti patepta alyva. Primitygtinai rekomenduojame naudoti oro filtra, regulatorių ir lubrikatorių (FRL), kaip parodyta 1 paveikslėlyje. Tokiu atveju užtikrinsite švartį ir reikiamo slėgio orą. Daugiau informacijos apie tokio tipo įrangą galite gauti iš oficialaus prietaiso tiekėjo. Jei papildoma įranga nėra naudojama, prietaisą reikia dažnai tepti rankiniu būdu. Norint tai padaryti, pirmiausia reikia atjungti oro liniją ir į prietaiso oro tiekimo žarną įlašinti 2–3 lašus tinkamos pneumatinės alyvos, tokios kaip „Fuji Kosan FK-20“, „Mobil ALMO 525“ arba „Shell TORCULA® 32“. Iš naujo prijunkite prietaisą prie oro linijos ir leiskite kelias sekundes pasisukti labai lėtai, kad oras galėtų paskirstyti alyvą. Jei prietaisas naudojamas dažnai, tepkite jį kiekvieną dieną arba tuomet, kai ima silpniau arba lėčiau veikti. Rekomenduojama dirbant prietaisu išlaikyti 6,2 baro slėgį. Prietaisas gali sukelti ir esant mažesniai slėgiui, tačiau slėgis jokių būdų negali būti didesnis nei 6,2 baro.





## Produkto konfigurācija / specifikācijas: 12 000 aps./min. diskinis šlifpuklis

Diskas	Tipas	Plokštnes dydis, mm	Modelio Nr.	Produkto grynasis svoris, kg	Aukštis,	Largura mm (pol.)	*Nivel de Ruído dBA	Potência watts (HP)	Consumo de Ar LPM (scfm)	*Nivel de vibração m/s <sup>2</sup>	*Fator variável K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm	Nevakuuminis	125	ROS525NV	0,72	82,9	148,4	79	209	481	2,1	1,1
		150	ROS625NV	0,76	82,9	161,1	83	209	481	3,3	1,7
	Vakuuminis centrinis	125	ROS525CV	0,78	87,7	148,4	79	209	481	2,1	1,1
		150	ROS625CV	0,85	82,9	161,1	83	209	481	3,3	1,7
	Izoliuotas vakuuminis savaiminio generavimo	150	ROS625DB	0,85	82,9	164,1	83	209	481	3,1	1,6
5,0 mm	Nevakuuminis	125	ROS550NV	0,75	82,9	149,6	80	209	481	2,6	1,3
		150	ROS650NV	0,79	82,9	162,3	79	209	481	3,7	1,9
	Vakuuminis centrinis	125	ROS550CV	0,81	87,7	149,6	79	209	481	2,6	1,3
		150	ROS650CV	0,85	82,9	162,3	77	209	481	3,1	1,6
	Izoliuotas vakuuminis savaiminio generavimo	125	ROS550DB	0,83	87,7	152,6	85	209	481	3,5	1,8
		150	ROS650DB	0,88	82,9	165,3	85	209	481	3,5	1,8

Triukšmo lygio bandymas atliktas pagal:

EN ISO 15744:2008. Rankiniai neelektriniai įrankiai. Triukšmo matavimo taisyklės. Inžinerinis metodas (2 tikslumo klasė).

Virpesių bandymas atliktas pagal:

EN 28662-1. Nešiojamieji rankiniai varikliniai įtaisai. Rankenos vibracijos matavimas. 1 dalis. Bendrieji dalykai.

EN 8662-8, 1997. Rankiniai neelektriniai įrankiai. Rankenos vibracijos matavimas. 8 dalis. Šlifpukliai ir besisukantys diskiniai šlifpukliai.

Specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio pranešimo.

\* Lentelėje surašytos reikšmės yra laboratorinių bandymų, atliktų laikantis minėtų standartų reikalavimų, rezultatai, jos negali būti naudojamos rizikai vertinti. Realioje darbinėje aplinkoje gaunamos reikšmės gali būti didesnės nei pateiktos lentelėje. Tikrosios reikšmės ir rizika kiekvienoje situacijoje yra unikalios, jos priklauso nuo aplinkos, operatoriaus darbo metodų, apdorojamos medžiagos struktūros, darbo vietos, darbo laiko ir fizinės operatoriaus būklės. Kompanija „KWH Mirka“, Ltd., neatsako už pasekmes dėl lentelėje pateiktų reikšmių naudojimo asmeninei rizikai vertinti, užuot taikius realių situacijų rezultatus. Daugiau informacijos apie profesinę sveikatą ir saugumą

rasite interneto svetainėse:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa)

<http://www.osha.gov> (JAV).

## Gedimų lokalizavimo vadovas

Simptomas	Galima gedimo priežastis	Sprendimas
Mažas galingumas arba mažas greitis be apkrovos.	Nepakankamas oro slėgis.	Patikrinkite oro slėgį šlifuko oro tiekimo angoje kai prietaisas veikia be apkrovos. Slėgis turi būti 6,2 baro (620 kPa).
	Užsikimšęs slopintuvas (-ai).	Žr. skyrių apie slopintuvo nuėmimą ir korpuso išrinkimą. Pakeiskite 50 detalę – slopintuvo įdėklą (žr. korpuso surinkimo skyrių).
	Užsikimšęs tiekimo filtras.	Išvalykite tiekimo filtrą tinkamomis valymo priemonėmis. Jei filtro išvalyti nepavyktų, pakeiskite jį nauju.
	Pažeistos viena arba kelios mentės (mentelės).	Sumontuokite visą mentelių komplektą (tinkamam veikimui užtikrinti būtina pakeisti visas menteles). Visų mentelių paviršių padenkite kokybiška alyva, skirta pneumatiniams prietaisams. Žr. skyrius apie variklio išrinkimą ir surinkimą.
	Viena arba kelios sulūžusios mentės.	Patikrinkite variklio padėtį ir fiksuojančiojo žiedo būklę. Patikrinkite, ar nepažeistas fiksuojančiojo žiedo griovelyje esantis sandarinimo žiedas. Išrinkite ir vėl surinkite variklį. Žr. variklio surinkimo ir išrinkimo skyrius.
	Susidėvėjusios variklio dalys.	Organizuokite variklio remontą. Kreipkitės į įgaliotą Mirka klientų aptarnavimo centrą.
	Susidėvėję arba pažeisti veleno guoliai	Pakeiskite susidėvėjusius arba pažeistus guolius. Žr. skyrių apie kompensatoriaus ir ašies išrinkimą bei ašies guolių, „AirSHIELD™“ ir veleno kompensatoriaus surinkimą.
Oro praleidimas pro greičio reguliatorių ir / arba vožtuvą.	Purvina, sulūžusi arba sulenkta vožtuvo spyruoklė, vožtuvas arba vožtuvo lizdas.	Išrinkite, patikrinkite ir pakeiskite nusidėvėjusius ar pažeistus komponentus. Žr. 2 ir 3 žingsnius korpuso išrinkimo skyriuje ir 2 bei 3 žingsnius korpuso surinkimo skyriuje.
Virpesiai / netolygus veikimas.	Netinkama plokštelė.	Naudokite tik šiam prietaisui skirtas atitinkamo dydžio ir svorio plokšteles.
	Netinkami plokštelės priedai ar medžiaga	Naudokite tik šiam prietaisui skirtus abrazyvinius komponentus ir kitus priedus. Nedėkite ant šlifuko plokštelės kitų komponentų, neskirtų naudoti su šio modelio šlifuku ir jo plokštele.
	Netinkamas tepimas arba daug purvo.	Išrinkite šlifuklį ir išvalykite tinkamomis valymo priemonėmis. Surinkite šlifuklį (žr. priežiūros instrukcijas)
	Susidėvėję arba pažeisti galiniai arba priekiniai variklio guoliai.	Pakeiskite susidėvėjusius arba pažeistus guolius. Žr. variklio surinkimo ir išrinkimo skyrius.
	Centrinio vakuomo mašinose gali būti per daug vakuomo, dėl to, kai šlifuojamas plokščias paviršius, prilimpa plokštelė	Sumažinkite CV prietaisų vakuomo galingumą.

Pastaba: visi sprendimo stulpelyje nurodyti skyriai yra šių instrukcijų pabaigoje, skyriuje „Priežiūros instrukcijos“.

# MIRKA

**Mirka 12 000 apgr./min  
125 mm (5 collas) un 150 mm (6 collas)  
NENOTEIKTI ORBITĀLĀS  
SLĪPMAŠĪNAS**

## Atbilstības deklarācija

KWH Mirka Ltd  
66850 Jeppo, Somija,

uzņemoties visu atbildību, apstiprina, ka ražojumi 125 mm (5 collas) un 150 mm (6 collas) 12 000 apgr./min nenoteikti orbitālās slīpmašīnas (skat. „Ražojuma konfigurācija/specifikācijas” tabulu konkrētajam modelim), uz kuriem attiecas šī deklarācija, atbilst šādiem standartiem vai citiem normatīviem EN ISO 15744:2008. Ievērojot 89/392/EEK, ko labo 91/368/EEK un 93/44/EEK 93/68/EEC direktīvas un apvieno 2006/42/EK, noteikumus

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Izdošanas vieta un datums

Uzņēmums

Stefan Sjöberg, uzņēmuma vadītājs

## Operatora instrukcija

Saturs – Lūdzu, izlasiet un ievērojiet, Pareiza darbarīka lietošana, Darba stacijas, Darbarīka lietošanas uzsākšana, Lietošanas instrukcija, Ražojuma konfigurācija/specifikāciju tabulas, Detaļu lapa, Detaļu saraksts, Slīpmašīnas rezerves daļu komplekti, Bojājumu noteikšanas vadlīnijas

## Svarīgi

Pirms darbarīka uzstādīšanas, lietošanas, apkopšanas vai remonta uzmanīgi izlasiet šo instrukciju. Glabājiet šo instrukciju drošā vietā.



## Ražotājs/Piegādātājs

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Somija  
Tālr.: + 358 20 760 2111  
Fakss: +358 20 760 2290

## Nepieciešamais personiskais aizsargaprīkojums

Aizsargbrilles      Respiratori  
Cimdi      Aizsargaustiņas

## Ieteicamais gaisa cauruļvads

**Izmērs – minimums**  
10 mm      3/8 collas

## Ieteicamais maksimums šļūtenes garums

8 metri      25 pēdas

## Gaisa spiediens

Maksimālais darba spiediens 6,2 bāri 90 psi  
Ieteicamais minimums nav pieejams  
nav pieejams

## Lūdzu, izlasiet un ievērojiet

- 1) Vispārējie nozares drošības un veselības normatīvi, daļa 1910, OSHA 2206, pieejami: Dokumentu pārvaldītājs; Valdības drukāšanas birojs, Washington DC 20402
- 2) Pārnēsājamo pneimatisko darbarīku drošības noteikumi, ANSI B186.1 pieejami: Amerikas nacionālais standartu institūts.; 1430 Broadway, New York, New York 10018
- 3) Valsts un vietējie normatīvi.

## Pareiza darbarīka lietošana

Šī slīpmašīna ir paredzēta visu veidu materiālu, piemēram, metāla, koka, akmeņa, plastmasas u.c. slīpēšanai, izmantojot šīm mērķim izstrādātu abrazīvu materiālu. Neizmantojiet slīpmašīnu citādi kā norādīts instrukcijā, iepriekš neapspriežoties ar ražotāju vai ražotāja pilnvaroto pārstāvi. Neizmantojiet paliktņus, kuru darba ātrums ir mazāks par 12 000 apgr./min brīvgaitā.

## Darba stacijas

Darbarīks ir paredzēts lietošanai, turot rokās. Vienmēr iesakām izmantot darbarīku, stāvot uz stabilas grīdas. To var izmantot jebkādā veidā, bet pirms tam operatoram jāņem droša poza ar stingru satvērienu un stabilu stāju, kā arī jāatceras, ka slīpmašīna var sasniegt reakktīvo griezes momentu. Skat. sadaļu „Lietošanas instrukcija”.

## Darbarīka lietošanas uzsākšana

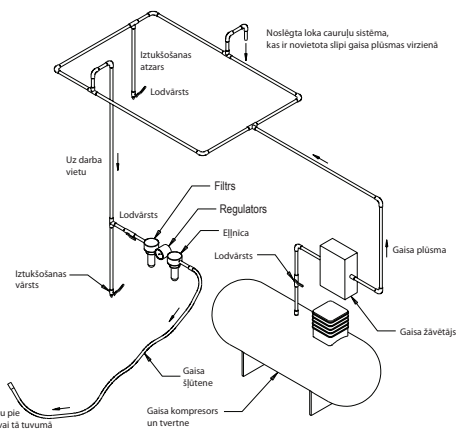
Izmanto tīru gaisu ar nelielu eļļas daudzumu, kas nodrošina darbarīkam vienmērīgu 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu, ja svira ir nospiesta līdz galam. Ir ieteicams izmantot apstiprinātu 10 mm (3/8 collas.) x 8 m (25 pēdas) maks. garuma gaisa cauruļvadu. Ieteicams darbarīku pievienot gaisa pievadei, kā parādīts 1. attēlā.

Nepievienojiet darbarīku gaisa cauruļvada sistēmai, neuzstādot viegli aizsiedzamu un vadāmu gaisa noslēgšanas ventili. Pievadītajam gaisam jāpievieno neliels eļļas daudzums. Stingri ieteicams izmantot gaisa filtru, regulētāju un lubrikatoru (FRL) kā parādīts 1. attēlā, jo tādējādi darbarīkam ar vajadzīgo spiedienu pieplūds tīrs gaiss ar nelielu eļļas daudzumu. Šāda aprīkojums ir pieejams no piegādātāja. Ja šāds aprīkojums netiek izmantots, darbarīks jāieeļļo manuāli.

Lai manuāli ieeļļotu darbarīku, atvienojiet gaisa cauruļvadu un iepilniet mašīnas šļūtenes galā (atverē) 2 – 3 pilienus piemērotas kompresora eļļas, piemēram, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 vai Shell TORCULA® 32. Pievienojiet darbarīkam gaisa pievadi un dažas sekundes to lēni darbiniet, lai jautu gaisam izkļūstēt eļļu. Bieži izmantojot darbarīku, eļļojiet to katru dienu vai arī eļļojiet to, kad tas sāk darboties lēnāk vai zaudēt jaudu. Darbības laikā ieteicamais darbarīka gaisa spiediens ir 6,2 bāri (90 psig). Darbarīks var darboties ar mazāku spiedienu, taču nedrīkst pārsniegt 6,2 bārus (90 psig).

## Lietošanas instrukcija

- 1) Pirms šī darbarīka izmantošanas, lūdzu, izlasiet visu instrukciju. Visiem operatoriem jābūt labi apmācītiem darbarīka lietošanā un informētiem par šiem drošības noteikumiem. Visu apkopi un remontu jāveic tikai apmācītiem darbiniekiem.
- 2) Pārliecinieties, ka darbarīks ir atvienots no gaisa pievades. Izvēlieties piemērotu abrazīvu materiālu un piestipriniet to paliktņim. Uzmanīgi novietojiet abrazīvo materiālu paliktņa centrā.
- 3) Izmantojot šo darbarīku, vienmēr lietojiet noteikto aizsargaprīkojumu.
- 4) Slīpējot vienmēr novietojiet darbarīku uz slīpējamās virsmas un tad to ieslēdziet. Pirms ieslēgšanas vienmēr noņemiet darbarīku no slīpējamās virsmas. Tādējādi novērsīsiet iespējamību, ka pārmērīgs ātrums sabojā virsmu.
- 5) Pirms abrazīvā materiāla vai paliktņa uzstādīšanas, regulēšanas vai noņemšanas, vienmēr atvienojiet gaisa pievadi slīpmašīnai.
- 6) Vienmēr ieņemiet stabilu stāvokli un/vai stāju un atcerieties par slīpmašīnas reakktīvo griezes momentu.
- 7) Izmantojiet tikai piemērotas rezerves daļas.
- 8) Vienmēr pārliecinieties, ka slīpējamais materiāls ir stingri piestiprināts, lai novērstu tā izkustēšanos.
- 9) Regulāri pārbaudiet, vai šļūtene un stiprinājumi nav nodiluši. Nenesiet darbarīku, turot aiz šļūtenes; vienmēr uzmanieties, lai darbarīks netiktu ieslēgts, nesot to ar pievienotu gaisa pievadi.
- 10) Putekļi var būt ārkārtīgi viegli uzliesmojoši. Putekļu savākšanas maisiņš jāiztīra vai jānomaina katru dienu. Maisiņa tīrīšana vai nomaīga nodrošina optimālu sniegumu.
- 11) Nepārsniedziet maksimālo ieteicamo gaisa spiedienu. Izmantojiet aizsargaprīkojumu, kā noteikts.
- 12) Darbarīkam nav elektroizolācijas. Neizmantojiet vietās, kur iespējama saskare ar elektrību, gāzes vadiem, ūdens vadiem u.c. Pirms lietošanas pārbaudiet apkārtni.
- 13) Uzmanieties, lai kustīgās darbarīka daļas nesakertos ar apģērbu, auklām, matiem, lupatām u.c. Sakēšanās gadījumā ķermenis var tikt vilkts darba virzienā un kustīgās mašīnas daļas var būt ļoti bīstamas.
- 14) Lietošanas laikā netuviniet rokas rotējošajam paliktņim.
- 15) Ja jums šķiet, ka darbarīks nedarbojas pareizi, nekavējoties pārtrauciet lietošanu un parūpējieties par apkopi un remontu.
- 16) Neļaujiet darbarīkam darboties brīvgaitā, pirms tam neveicot piesardzības pasākumus, lai aizsargātu cilvēkus vai priekšmetus no saskarsmes ar abrazīvo materiālu vai paliktņi.



## Ražojuma konfigurācija/specifikācijas: 12 000 apr./min Nenoteikti orbitālā slīpmašīna

Orbitāla	Putekļu savākšanas veids	Paliktņa izmērs mm (collas)	Modeļa numurs	Ražojuma svars kg (mārciņās)	Augstums mm (collas)	Garums mm (collas)	*Trokšņu līmenis dBA	Jauda vatos (ZS)	Gaisa patēriņš l/min (kubikpēdas/min)	*Vibrāciju līmenis m/s <sup>2</sup>	*Nenoteikts K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 collas)	Bez putekļu savācēja (NV)	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1.7
	Centrālais putekļu savācējs (CV)	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1.7
	Slēgts pašgener. Putekļu savācējs (DB)	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1.6
5,0 mm (3/16 collas)	Bez putekļu savācēja (NV)	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1.9
	Centrālais putekļu savācējs (CV)	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1.6
	Slēgts pašgener. Putekļu savācējs (DB)	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1.8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1.8

Trokšņa pārbaude ir veikta atbilstoši EN ISO 15744:2008 - Rokas pārnēsājami mehāniskās piedziņas darbarīki -- Trokšņa mērīšanas kodekss -- Inženiermetode (2. klase).

Vibrāciju pārbaude ir veikta atbilstoši EN 28662-1 Rokas pārnēsājami elektriskās piedziņas darba rīki – Roktura vibrāciju mērīšana. 1. daļa: Vispārējās prasības un EN 8662-8, 1997. Rokas pārnēsājami elektriskās piedziņas darba rīki – Roktura vibrāciju mērīšana. 8. daļa: Pulētāji un rotācijas, orbitālās un nenoteikti orbitālās slīpmašīnas.

Specifikācijas var tikt mainītas bez iepriekšēja brīdinājuma.

\*Tabulā norādītās vērtības iegūtas pārbaudēs laboratorijās apstākļos atbilstoši norādītajiem kodiem un standartiem; tās nav pietiekamas risku izvērtēšanai. Noteiktā darba vietā iegūtas vērtības var pārsniegt norādītās. Faktiskās iedarbības vērtības un risks, kam pakļauts cilvēks, atšķiras katrā situācijā un ir atkarīgs no apkārtējās vides, cilvēka darba stila, apstrādājamā materiāla, darba stacijas iekārtojuma, kā arī no lietotāja fiziskā stāvokļa un darba ilguma. KWH Mirka, Ltd. neatbild par sekām, kas radušās, atsevišķu risku novērtēšanā izmantojot norādītās nevis faktiskās vērtības.

Vairāk informācijas par aroveselību un drošību darba vietā var atrast:  
<https://osha.europa.eu/en> (Eiropa)  
<http://www.osha.gov> (ASV)

## Bojājumu noteikšanas vadlīnijas

Pazīme	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Zema jauda un/vai mazs brīvgaiss ātrums	Nepietiekams gaisa spiediens	Pārbaudiet spiedienu gaisa cauruļvadā pie slīpmašīnas atveres, darbarīkam darbojoties brīvgaītā. Tam jābūt 6,2 bāri (90 psig/620 kPa).
	Aizsērējis trokšņu slāpētājs(ji)	Lai noņemtu trokšņu slāpētāju, skat. sadaļu "Korpasa demontāža". 37. vien. trokšņu slāpētāju var skalot ar tīru, piemērotu mazgāšanas šķīdumu, līdz ir izskaloti visi netīrumi un aizsērējumi. Ja trokšņu slāpētāju nav iespējams kārtīgi iztīrīt, tas ir jānomaina. Nomainiet 38. vien. trokšņu slāpētāja starplikus (skat. sadaļu „Korpasa montāža”).
	Aizsērējis atveres siets	Notīriet atveres sietu ar tīru, piemērotu mazgāšanas šķīdumu. Ja sietu nevar notīrīt, nomainiet to.
	Viena vai vairākas nolietotas vai salauztas lāpstīņas	Uzstādiet jaunu lāpstīņu komplektu (lai nodrošinātu labu darbību, jānomaina visas lāpstīņas). Pārklājiet visas lāpstīņas ar kvalitatīvu pneimatisko darbarīku eļļu. Skat. „Motora demontāža” vai „Motora montāža”.
	Par iekšēju gaisa noplūdi motora korpusā liecina lielāks gaisa patēriņš un mazāks ātrums kā parasti.	Pārbaudiet, vai motors pareizi pielāgots un vai aizslēga gredzens ir vietā. Pārbaudiet, vai nav bojāts apajais šķērsriezuma blīvgredzens aizslēga gredzena gropē. Noņemiet motora montāžu un atkal uzlikt motora montāžu. Skat. „Motora demontāža” vai „Motora montāža”.
	Nodilušas motora detaļas	Motora kapitālais remonts. Sazinieties ar pilnvarotu Mirka apkopes centru.
	Nodiluši vai bojāti vārpstas gultņi	Nomainiet nodilušos vai bojātos gultņus. Skat. „Ass stabilizatora un vārpstas demontāža” un „Vārpstas gultņu, AirSHIELD™ un ass stabilizatora montāža”.
Gaisa noplūde caur ātruma kontrolierīci un/vai vārsta kātu	Netīra, bojāta vai saliekta atspere, vārsts vai vārsta ligzda	Izjauciet, pārbaudiet un nomainiet nodilušas vai bojātās detaļas. Skat. „Korpasa demontāža” 2. un 3. darbību un „Korpasa montāža” 2. un 3. darbību.
Vibrācija/nevienmērīga darbība	Nepiemērots paliktnis	Izmantojiet tikai šai mašīnai paredzētā izmēra un svara paliktnus.
	Virsmas paliktna vai cita materiāla uzlikšana	Izmantojiet tikai šai mašīnai paredzētus abrazīvus materiālus un/vai virsmas. Nepievienojiet slīpmašīnas paliktna virsmai neko, kas nav īpaši paredzēts šādai lietošanai.
	Nepareiza eļļošana vai grūžu koncentrācija	Izjauciet slīpmašīnu un nomazgājiet to ar piemērotu mazgāšanas līdzekli. Saliieciet slīpmašīnu. (Skat. „Apkopes rokasgrāmata”)
	Nodiluši vai bojāti aizmugurējie vai priekšējie motora gultņi	Nomainiet nodilušos vai bojātos gultņus. Skat. „Motora demontāža” vai „Motora montāža”.
	Mašīnām ar putekļu nosūkšanu, stāvot uz līdznes virsmas, var būt pārāk spēcīgs vakuums, liekot paliktņiem pielipt slīpējamai virsmai.	DB mašīnām paliktna vārpstai ir papildu blīve(s), lai palielinātu atstatumu starp paliktņi un apvalku. CV mašīnas samazina vakuumu ar vakuumsistēmu un/vai vienu vai vairākām papildu blīvēm uz paliktna.

Piezīme: visas sadaļas, kas minētas pie „Risinājums” atrodas rokasgrāmatas beigās „Apkopes instrukcija”

# MIRKA

Mirka 12,000 rpm  
125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)  
EXCENTRISCHE SCHUURMACHINE

## Overeenkomstigheidsverklaring

Oy KWH Mirka Ab  
66850 Jeppo, Finland

verklaart op haar eigen verantwoordelijkheid dat de producten die betrekking hebben op deze verklaring, nl. Excentrische Schuurmachines 125 mm en 150 mm 12.000 rpm (Zie tabel "Productconfiguratie/Specificaties" voor elk specifiek model), in overeenkomst zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten: EN ISO 15744:2008, volgens de bepalingen van 89/392/EEC, zoals gewijzigd door de richtlijnen 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC, en de consoliderende richtlijn 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Plaats en datum van uitgifte

Bedrijf

Stefan Sjöberg, CEO

### Gebruiksaanwijzing

Omvat: Lees en volg deze instructies; Correct gebruik van het gereedschap; Werkplaats; Ingebruiksname; Gebruiksaanwijzing; Tabellen productconfiguratie en -specificaties; Onderdelenpagina; Onderdelenlijst; Kits met reserveonderdelen schuurmachine; Storingsgids.

### Belangrijk

Lees deze instructies goed door vooraleer het gereedschap te installeren, gebruiken, een onderhoudsbeurt te geven of te repareren. Bewaar deze instructies op een veilige en toegankelijke plaats.



### Fabrikant/Leverancier

Oy KWH Mirka Ab  
66850 Jeppo Finland  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

### Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting

Veiligheidsbril                      Ademmasker  
Veiligheidshandschoenen      Oorbeschermers

### Aanbevolen minimale grootte luchtbuis

10 mm                      3/8 in

### Aanbevolen maximale lengte slang

8 meters                      25 feet

### Luchtdruk

Maximale werkdruk                      6.2 bar                      90 psig  
Aanbevolen minimum                      NT                      NT psig

## Lees en volg deze instructies:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, verkrijgbaar bij: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402, VS
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 verkrijgbaar bij: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018, VS
- 3) Nationale en lokale voorschriften.

## Correct gebruik van het gereedschap

Deze schuurmachine schuurt alle soorten materialen, zoals metaal, hout, steen, plastic, enz. Gebruik enkel schuurpapier dat voor deze schuurmachine bedoeld is. Gebruik de schuurmachine niet voor een ander doeleinde zonder eerst de fabrikant of een goedgekeurde verdeler te raadplegen. Gebruik geen reserve-schuurschijven met een onbelast toerental van minder dan 12.000 rpm.

## Werkplaats

Het gereedschap dient handbediend te worden. Het is aangeraden het gereedschap enkel te gebruiken wanneer men op een stevige ondergrond staat. Het kan in eender welke positie gebruikt worden, zolang de gebruikers zich ervan vergewissen dat zij op een veilige plaats staan, het werktuig stevig vasthouden en in een stabiele houding staan. Gebruikers moeten bedacht zijn op een tegendraaimoment van de schuurmachine. Zie gedeelte "Gebruiksaanwijzing".

## Gebruiksaanwijzing

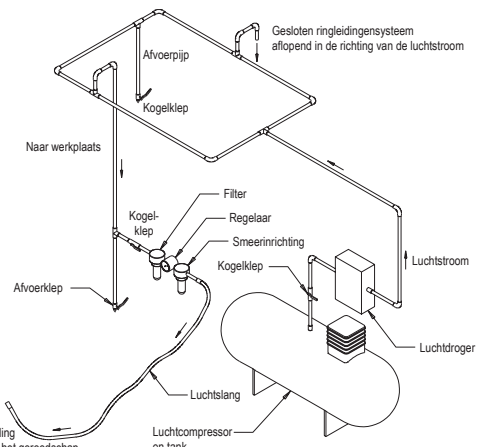
- 1) Lees alle instructies voor gebruik. Alle gebruikers moeten zeer goed geïnformeerd zijn over het gebruik en moeten zich bewust zijn van de veiligheidsvoorschriften. Onderhoud en reparaties moeten altijd uitgevoerd worden door opgeleide personeel.
- 2) Zorg ervoor dat de luchttoevoer naar het apparaat is afgesloten. Kies geschikt schuurpapier en bevestig het met veel zorg precies in het midden van de schuurzool.
- 3) Draag bij gebruik van het apparaat steeds de vereiste veiligheidsuitrusting.
- 4) Plaats bij het schuren altijd eerst het apparaat op het oppervlak alvorens het aan te zetten. Neem ook altijd eerst het apparaat weg van het oppervlak voor het af te zetten. Dit voorkomt groeven in het oppervlak door een te snelle beweging van het schuurpapier.
- 5) Zorg er altijd voor dat de luchttoevoer naar de schuurmachine wordt afgebroken voor u het schuurpapier of schuurschijf aanbrengt, aanpast of verwijdt.
- 6) Zorg ervoor dat u altijd in een stabiele houding en/positie staat en wees bedacht op een tegendraaimoment van de schuurmachine.
- 7) Gebruik enkel geschikte reserveonderdelen.
- 8) Zorg er altijd voor dat het materiaal dat geschuurd moet worden, stevig vastzit, zodat het niet kan bewegen.
- 9) Controleer de slang en de onderdelen regelmatig op slijtage. Gebruik de slang niet om het apparaat te dragen en let erop dat het apparaat niet in werking wordt gesteld wanneer u het draagt en de luchttoevoer is aangesloten.
- 10) Stof kan uiterst brandbaar zijn. Reinig of vervang de stofzak dagelijks. De zak schoonmaken of vervangen garandeert ook optimale prestaties.
- 11) Zorg ervoor dat de aanbevolen maximale luchtdruk niet overschreden wordt. Gebruik de aanbevolen veiligheidsuitrusting.
- 12) Het apparaat heeft geen elektrische isolatie. Gebruik het apparaat niet wanneer het in contact kan komen met objecten die onder stroom staan, gasleidingen, waterleidingen, enz. Controleer het werkgebied vooraleer u begint.
- 13) Zorg ervoor dat de bewegende delen van het apparaat niet verstrikt geraken in kleding, stropdassen, haar, schoonmaaklap, enz. Als deze delen verstrikt geraken, zullen ze het lichaam naar het werkobject en de bewegende delen van de machine trekken, wat zeer gevaarlijk kan zijn.
- 14) Houd tijdens het gebruik de handen op een veilige afstand van de draaiende schijf.
- 15) Als blijkt dat het apparaat niet goed functioneert, staak dan onmiddellijk het gebruik en maak een afspraak voor onderhoud of reparatie.
- 16) Als het apparaat onbelast draait, dient u maatregelen te treffen om personen en objecten te beschermen als het schuurpapier of de schijf loskomen.

## Ingebruiksname

Gebruik een schoon en gesmeerd luchttaanvoersysteem dat zorgt voor een gelijkmatige luchtdruk van 6,2 bar/90 PSI in het werktuig wanneer de hendel volledig ingedrukt wordt. Het is aanbevolen een goedgekeurde luchtbus te gebruiken met een diameter van 10 mm (3/8 in.) en een maximale lengte van 8 m (25 ft). Het is aan te raden het luchttaanvoersysteem aan te sluiten op het werktuig zoals in Figuur 1.

Sluit het werktuig niet aan op het luchtbuissysteem zonder een luchtafsluitklep bij de hand te hebben die gemakkelijk te gebruiken is. Het luchttaanvoersysteem dient gesmeerd te worden. Het is sterk aanbevolen een FRL te gebruiken. Een FRL is een combinatie van filter, drukregelaar en vernevelaar, die ervoor zorgt dat het apparaat schone, gesmeerde lucht krijgt met de juiste druk, zoals getoond in Figuur 1. Uw leverancier kan u meer gegevens verlenen over dergelijk gereedschap. Als een dergelijk gereedschap niet wordt gebruikt, dient het apparaat manueel gesmeerd te worden.

Om het apparaat manueel te smeren, ontkoppelt u de luchtbus en doet u 2 of 3 druppels geschikte smeerolie voor pneumatische motoren – vb. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 en Shell TORCULA® 32 - in de slangaansluiting van de machine (inlaat). Sluit de luchttaanvoer terug aan en laat gedurende enkele seconden het apparaat traag werken zodat de lucht de olie doet circuleren. Als het apparaat vaak gebruikt wordt, smeert het dan dagelijks of wanneer het trager begint te draaien of kracht verliest. Het wordt aangeraden een luchtdruk van 6,2 bar/90 PSI aan te houden in het apparaat tijdens de werking. Het apparaat werkt ook bij een lagere druk, maar mag nooit bij een druk hoger dan 6,2 bar/90 PSI gebruikt worden.





## Productconfiguratie en -specificaties: 12.000 rpm Excentrische Schuurmachine

Schuur-cirkel	Zuigtype	Grootte schijf mm (Inch)	Modelnr.	Netto gewicht product kg (lbs)	Hoogte mm (inch)	Lengte mm (inch)	*Geluidsniveau dBA	Vermogen watt (HP)	Lucht-consumptie LPM (scfm)	*Vibratieniveau m/s <sup>2</sup>	*Onzekerheidsfactor K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	Niet-vacuüm	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Centraal vacuüm	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Versterkte 'Self-Gen Vacuum'	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Niet-vacuüm	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Centraal vacuüm	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Versterkte 'Self-Gen Vacuum'	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

De geluidstest werd uitgevoerd volgens EN ISO 15744:2008 betreffende de meting van geluidsemisatie van handbediend niet-elektrisch gereedschap. De vibratietest werd uitgevoerd volgens EN 28662-1 betreffende handbediend draagbaar gereedschap - de meting van de vibratie aan het handvat, Deel 1: Algemeen, en EN 8662-8, 1997, betreffende handbediend draagbaar gereedschap - de meting van de vibratie aan het handvat, Deel 8: Polijstmachines en schuurmachines met een roterende, excentrische of pendelend excentrische beweging

Specificaties vatbaar voor wijzigingen zonder voorafgaande bekendmaking.

\*De waarden in de tabel zijn het resultaat van laboratoriumtests in overeenstemming met de vermelde normen en voorschriften. Ze zijn niet voldoende voor een risico-evaluatie. Waarden die worden opgemeten in een echte werkomgeving kunnen hoger liggen dan de weergegeven waarden. De eigenlijke waarden en risico's of persoonlijke schade is eigen aan elke situatie en is afhankelijk van de onmiddellijke omgeving, de manier waarop de persoon werkt, het specifieke materiaal waarmee gewerkt wordt, de opstelling van de werkplaats, de werkdur en de fysieke conditie van de gebruiker. KWH Mirka, Ltd. kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de gevolgen als de weergegeven waarden gebruikt worden in plaats van de eigenlijke gebruikswaarden voor elke specifieke risicoanalyse.

Meer informatie over gezondheid en veiligheid bij het werk vindt u op de volgende websites:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

## Storingsgids

Probleem	Mogelijke Oorzaak	Oplossing
Laag vermogen en/of laag onbelast toerental	Onvoldoende luchtdruk	Controleer de druk in de luchtbuis aan de inlaat van de schuurmachine terwijl het apparaat onbelast werkt. Deze moet 6.2 Bar (90 psig/620 kPa) bedragen.
	Verstopte geluiddemper(s)	Zie deel "Demontage van de behuizing" voor de verwijdering van de geluiddemper. Onderdeel 37, de geluiddemper, kan worden uitgespoeld met een geschikte zuivere schoonmaakoplossing tot alle vervuiling en verstopping verwijderd is. Als de geluiddemper niet grondig kan worden schoongemaakt, dient hij vervangen te worden. Vervang onderdeel 38, het inzetstuk voor de geluiddemper (zie deel "Montage van de behuizing").
	Opgevuuld inlaatbescherming	Maak de inlaatbescherming schoon met een geschikte zuivere schoonmaakoplossing. Als ze niet schoon wordt, dient ze vervangen te worden.
	Een of meer versleten of gebroken bladen	Monteer een complete set van nieuwe bladen. (Voor een goede werking moeten alle bladen vervangen worden). Geef alle bladen een laagje kwaliteitsolie voor pneumatisch gereedschap. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de motor".
	Intern luchttek in de behuizing van de motor dat leidt tot een hoger dan normaal luchtverbruik en een lager dan normaal toerental.	Controleer dat de motor goed is uitgelijnd en dat de sluitring goed werkt. Kijk na of de O-ring in de sluitringgroef beschadigd is. Verwijder de motorassemblage en hermonteer ze weer. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de motor".
	Delen van de motor zijn versleten.	Laat de motor grondig nakijken. Contacteer een goedgekeurd Mirka Service Center.
	Spindellagers zijn versleten of stuk.	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: "Asstabilisator en demontage van de Spindel" en "Montage van spindellagers, AirSHIELD™ en de asstabilisator".
	Luchttek door toerentalbediening en/of klepsteel.	Klepveer, klep of klepzitting die vuil, stuk of verbogen zijn.
Vibratie of oneven werking	Onjuiste schijf	Gebruik enkel schijven van de juiste grootte en het juiste gewicht die ontworpen werden voor deze machine.
	Gebruik van interface of ander materiaal.	Gebruik enkel schuurpapier en/of een interface die ontworpen werd voor deze machine. Monteer niets op het schijfvlak van de schuurmachine dat niet specifiek ontworpen werd voor deze schijf en schuurmachine.
	Geen goede smering of ophoping van resten.	Demonteer de schuurmachine en maak schoon met een geschikte schoonmaakoplossing. Monteer de schuurmachine. (Zie: "Onderhoudshandboek")
	Een of meer motorlagers vooraan of achteraan die versleten of stuk zijn.	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: "Demontage Motor" en "Montage Motor".
	Voor machines met stofafzuiging is het mogelijk dat er te sterk gezogen wordt bij het schuren van platte oppervlakken zodat de schijf aan het schuuroppervlak blijft hangen.	Voor DB-machines voegt u een of meer extra pasringen toe aan de spindel van de schijf om de ruimte tussen de schijf en de bedekking groter te maken. Voor CV-machines vermindert u het vacuüm door middel van het stofzuigstelsel en/of door extra pasring(en) aan de schijf te monteren.

Noot: De delen waarnaar verwezen wordt in "Oplossing" zijn te vinden aan het eind van het handboek in "Onderhoudsinstructies."

# MIRKA

Mirka 12 000 rpm  
125 mm 5" og 150 mm 6"  
EKSENTERSILPERE

## Samsvarserklæring

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland

erklærer på eget ansvar at produktene 125 mm (5") og 150 mm (6") 12 000 rpm eksenterslipere (se "Produktkonfigurasjon/ Spesifikasjoner" Tabell for bestemt modell) som omfattes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standard(er) eller andre normative dokument(er) EN ISO 15744:2008. De overholder bestemmelsene i 89/392/EØF m2006/42/EF

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**



Sted og utstedelsesdato

Selskap

Stefan Sjöberg, konsersjef

### Driftsinstruksjoner

Inkluderer – deleside, stykkliste, reservedelsett for sliper, les og overhold følgende, korrekt bruk av verktøy, arbeidsstasjoner, begynne å bruke verktøyet, driftsinstruksjoner, produkt-konfigurering/spesifikasjonstabell, feilsøkingguide

### Viktig

Les disse instruksjonene nøye før installering, bruk, service eller reparasjon av dette verktøyet. Oppbevar disse instruksjonene på et trygt, lett tilgjengelig sted..



### Produsent/leverandør

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland  
Tlf.: +358 20 760 2111  
Faks: +358 20 760 2290

### Påkrevet personlig verneutstyr

Vernebriller

Pustemasker

Beskyttelseshansker

Ørebeskyttelse

### Anbefalt størrelse på luftslange - minimum

10 mm                      3/8"

### Anbefalt maksimal slangelengde

8 meter                      25 fot

### Lufftrykk

Maksimalt arbeidstrykk	6,2 bar	90 psig
Anbefalt minstetrykk	IR	IR

## Les og overhold følgende

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, kan fås fra: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 kan fås fra: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Statlige og kommunale forskrifter.

## Korrekt bruk av verktøyet

Denne sliperen er designet for sliping av alle typer materialer, for eksempel metall, tre, stein, plast osv. ved hjelp av slipemateriale beregnet for disse formål. Denne eksentersliperen må ikke brukes til andre formål enn det som er spesifisert uten å konsultere produsenten eller produsentens autoriserte leverandør. Bruk ikke underlagsskiver med lavere arbeidshastighet enn 12 000 rpm fri hastighet.

## Arbeidsstasjoner

Verktøyet er beregnet på å brukes som håndverktøy. Det anbefales alltid at brukeren av verktøyet står på et solid underlag. Det kan brukes i ulike posisjoner, men før bruk må operatøren være i en sikker posisjon og ha et fast grep og fotfeste og være oppmerksom på at eksentersliperen kan forårsake en momentreaksjon. Se kapitlet "Driftsinstruksjoner".

## Driftsinstruksjoner

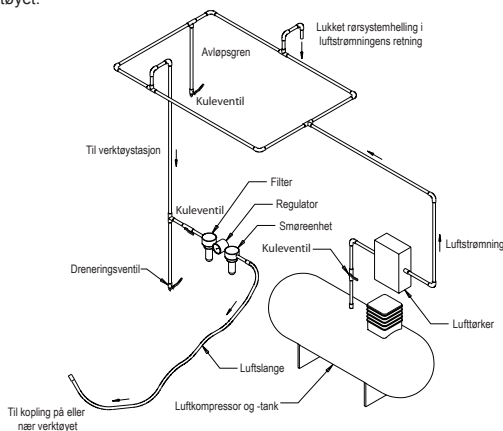
- 1) Les alle instruksjoner før du bruker verktøyet. Alle operatører må ha fått full opplæring i bruken av det samt kjenne disse sikkerhetsreglene. All service og reparasjon må utføres av opplært personell.
- 2) Påse at verktøyet er frakoblet lufttilførselen. Velg en egnet slipemateriale og fest det til underlagsskiven. Vær nøye med å plassere slipematerialet midt på underlagsskiven.
- 3) Bruk alltid påkrevet sikkerhetsutstyr når du anvender dette verktøyet.
- 4) Ved sliping må verktøyet alltid plasseres på arbeidsstykket før verktøyet startes. Løft alltid verktøyet fra arbeidsstykket før det slås av. Dette vil hindre dype spor i arbeidsstykket på grunn av for høy hastighet på slipeskiven.
- 5) Koble alltid fra lufttilførselen til eksentersliperen før montering, justering eller fjerning av slipeskiven eller underlagsskiven.
- 6) Sørg alltid for at du står stødig og/eller posisjon og vær oppmerksom på at sliperen kan få momentreaksjoner.
- 7) Bruk alltid korrekte reservedeler.
- 8) Påse alltid at materialet som skal slipes er godt festet for å unngå at det beveger seg.
- 9) Kontroller regelmessig slange og kobling for slitasjeskader. Løft aldri verktøyet etter slangen; vær alltid forsiktig for å unngå at verktøyet startes når verktøyet bæres med lufttilførselen tilkoblet.
- 10) Støv kan være svært antenneelig. Støvsugerposer bør rengjøres eller skiftes ut daglig eller når posen er halvfull eller ca. 2,3 kg. Rengjøring eller utskifting av posen sikrer også optimal ytelse.
- 11) Anbefalt maksimalt lufttrykk bør ikke overskrides. Bruk sikkerhetsutstyr som anbefalt.
- 12) Verktøyet er ikke elektrisk isolert. Må ikke brukes når det er fare for kontakt med strømførende ledninger, gassrør, vannrør osv. Sjekk området hvor sliperen skal brukes.
- 13) Pass på at ikke bevegelige deler på verktøyet kommer i kontakt med klær, slips, hår, kluter osv. Ved eventuell innvikling vil kroppen bli trukket mot slipemaskinens bevegelige deler, noe som kan være svært farlig.
- 14) Hold hendene unna den roterende underlagsskiven under bruk.
- 15) Hvis verktøyet ikke fungerer som det skal, må det straks tas ut av bruk og sendes til service og reparasjon.
- 16) La aldri verktøyet gå på fri hastighet uten å ta forholdsregler for å beskytte personer eller objekter mot partikler fra slipemiddel eller skive.

## Ta i bruk verktøyet

Bruk en ren, oljet luftkilde som vil gi et jevnt lufttrykk på 6,2 bar (90 psig) til verktøyet når det brukes med håndtaket helt nedtrykt. Det anbefales å bruke en godkjent 10 mm x 8 m luftslange med maksimal lengde. Det anbefales å koble verktøyet til luftkilden som vist i figur 1.

Koble ikke verktøyet til luftsystemet uten å inkludere en avstengingsventil for luft som er lett å komme til. Luftkilden bør være oljet. Det anbefales sterkt å bruke luftfilter, regulator og olje (FRL) som vist i figur 1, da dette vil forsyne verktøyet med ren, oljet luft med korrekt trykk. Opplysninger om slikt utstyr kan fås hos forhandleren. Hvis slikt utstyr ikke brukes, bør verktøyet oljes manuelt.

Verktøyet oljes manuelt ved å koble fra luftslangen og påføre 2 til 3 dråper egnet pneumatisk motorolje, for eksempel Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 i enden av slangen (innsuget) på maskinen. Koble verktøyet til lufttilførselen igjen og la verktøyet gå langsomt noen sekunder for å la luften sirkulere oljen. Hvis verktøyet brukes hyppig, smøres det daglig eller når verktøyet begynner å gå langsomt eller mister kraft. Det anbefales et lufttrykk på verktøyet på 6,2 bar (90 psig) når verktøyet er i gang. Verktøyet kan brukes ved lavere trykk, men aldri høyere enn 6,2 bar (90 psig).



## Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner: 12 000 rpm eksentersliper

Oscil- lering	Vaku- um- type	Skivestør- relse mm (")	Modellnum- mer	Produktets nettovekt kg (pund)	Høyde mm (")	Lengde mm (")	*Støynivå dBA	Kraft watt (HP)	Luftforbruk LPM (scfm)	*Vibras- jonsnivå m/s <sup>2</sup>	*Usikker- hetsfaktor K m/s <sup>2</sup>
2.5 mm (3/32")	Uten utsug	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Sentralt utsug	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Selvgen, utsug	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16")	Uten utsug	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Sentralt utsug	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Selvgen, utsug	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Støytesten er utført i henhold til EN ISO 15744:2008 – ikke-elektriske håndverktøy – støymålingskode – teknisk metode (klasse 2).

Vibrasjonstesten er utført i henhold til EN 28662-1 Bærbare håndverktøy – Måling av vibrasjon ved håndtaket. Del 1: Generell og EN 8662-8, 1997 Bærbare håndverktøy – Måling av vibrasjon ved håndtaket. Del 8: Pussemaskiner og roterende, oscillerende og eksentersliper.

Spesifikasjonene kan endres uten forhåndsvarsel.

\*Verdiene som er oppgitt i tabellen skriver seg fra laboratorietesting i samsvar med angitte koder og standarder og er ikke tilstrekkelig for risikovurdering. Verdier målt på en bestemt arbeidsplass kan være annerledes enn de oppgitte verdiene. De faktiske eksponeringsverdiene og risiko- og skadefaktorene for en person er unike for hver enkelt situasjon og avhenger av omgivelsene, måten personen jobber på, det bestemte materialet som bearbeides, utforming av arbeidsstasjonen samt på eksponeringstiden og brukerens fysiske form. KWH Mirka, Ltd. Kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene ved å bruke angitte verdier i stedet for faktiske eksponeringsverdier for individuelle risikovurderinger.

Ytterligere informasjon om yrkeshygiene og sikkerhet kan fås fra følgende nettsider:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa)  
<http://www.osha.gov> (USA)

## Feilsøkingguide

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Liten kraft og/eller lav hastighet	Liten kraft og/eller lav hastighet	Sjekk lufttrykket ved innløpet på sliperen mens verktøyet går med fri hastighet. Det skal være på 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Tilstoppet lyddemper(e)	Se "Demontering av maskinhus" for hvordan du fjerner lyddemperen. Artikkel 60, lyddemper, kan spyles med et rent, egnet rengjøringsmiddel til alle kontaminanter og obstruksjoner er fjernet. Hvis lyddemperen ikke kan rengjøres skikkelig, må den skiftes ut. (Se "Montering av maskinhus").
	Tilstoppet innløpsfilter	Rengjør innløpsfilteret med en ren, egnet rengjøringsløsning. Hvis filteret ikke blir rent, må det skiftes ut.
	En eller flere slitte eller brukne lameller	Sett inn et helt nytt sett lameller (alle lameller må skiftes ut for at maskinen skal fungere korrekt). Smør alle lameller med pneumatisk verktøyolje. Se "Demontering av motor" og "Montering av motor".
	Intern luftlekkasje i motorhuset, indikert ved høyere luftforbruk enn normalt og lavere hastighet enn normalt.	Sjekk at motoren er plassert korrekt og at låseringen er på plass. Sjekk om o-ringen i sporet er skadet. Ta ut motoren og sett den inn på nytt. Se "Demontering av motor" og "Montering av motor".
	Slitte motordeler	Overhal motoren. Kontakt autorisert Mirka servicecenter.
	Slitte eller skadde spindellagre	Skift ut slitte eller skadde lagre. Se "Demontering av balanseaksel og spindelaksel" og "Montering av spindelaksel" og "Montering av balanseaksel".
Luftlekkasje gjennom hastighetsreguleringen og/eller ventilhuset.	Skitne, brukne eller bøyde ventilfjærer, ventil eller ventilsete.	Demonter, undersøk og skift ut slitte eller skadde deler. Se trinn 2 og 3 i "Demontering av maskinhus" og trinn 2 og 3 i "Montering av maskinhus".
Vibrasjon/ujevn gang	Ukorrekt underlagsskive	Bruk kun skivestørrelser og -tykkelser som er beregnet for maskinen.
	Tilføyelse av mellomskive eller annet materiale	Bruk kun slipemidler og/eller mellomskiver som er beregnet for maskinen. Fest aldri noe til sliperens underlagsskive som ikke er spesielt beregnet på slik bruk.
	Utilstrekkelig smøring eller oppbygging av fremmedpartikler	Demonter sliperemaskinen og rengjør med egnet rengjøringsmiddel. Monter sliperemaskinen. (Se "Service manual")
	Slitte eller ødelagte bak- eller frontmotorlager(e)	Skift ut slitte eller skadde lagre. Se "Demontering av motor" og "Montering av motor".
	For utsugsmaskiner er det mulig med for mye vakuüm under sliping på flate underlag, noe som gjør at skiven festes til overflaten.	For selvgenererende utsugsmaskiner må det anvendes en ekstra brikke på slipeskivens spindel for å øke avstanden mellom underlagsskiven og dekslet. For maskiner med sentralt utsug reduseres undertrykket gjennom undertrykkssystemet og/eller ekstra brikker settes på underlagsskiven.

Merk: Alle kapitler det henvises til under "Løsning", befinner seg på slutten av håndboken under "Serviceinstruksjoner".

# MIRKA

**SZLIFIERKI MIMOŚRODOWE RANDOM**  
**125 mm (5") & 150 mm (6")**  
**Mirka 12,000 rpm**

## Deklaracja zgodności

KWH Mirka Ltd.

niniejszym oświadczamy na wyłączną własną odpowiedzialność, że wyroby:  
pneumatyczne szlifierki mimośrodowe random 125 mm (5") and 150 mm (6") 12,000 rpm (dane konkretnego modelu podano w tabeli Konfiguracja / specyfikacja wyrobu), których dotyczy niniejsza deklaracja, spełniają wymagania następujących norm lub innych dokumentów normatywnych: EN ISO 15744:2008, zgodnie z przepisami 89/392/EWG wraz z poprawkami wprowadzonymi przez Dyrektywę 91/368/EWG, 93/44/EWG i 93/68/EWG oraz dyrektywę konsolidującą 2006/42/WE

Jeppo 09.03.2016

Miejsce i data wydania

**MIRKA**

Firma



Stefan Sjöberg, Dyrektor Generalny

## Instrukcja obsługi

Zawiera: istotne informacje i ostrzeżenia, instrukcję prawidłowej eksploatacji, opis miejsca pracy, opis czynności poprzedzających rozpoczęcie eksploatacji narzędzia, instrukcję obsługi, opis konfiguracji i specyfikację urządzenia, wykaz części, opis zestawów części zamiennych do szlifierek, czynności diagnostyczne

## Uwaga

Przed przystąpieniem do montażu, użytkowania lub konserwacji narzędzia należy się dokładnie zapoznać z treścią niniejszej instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa. Instrukcję przechowywać w miejscu łatwo dostępnym.



## Producent / Dostawca

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finland  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

## Niezbędne środki ochrony osobistej

Gogle ochronne                      Maska pyłowa  
Rękawice ochronne                      Osłona uszu

## Zalecana średnica minimalna przyłącza pneumatycznego

10 mm                      3/8 cala

## Zalecana maksymalna długość węża

8 metrów                      25 stóp

## Ciśnienie pneumatyczne

Maksymalne ciśnienie robocze 6.2 bar 90 psig  
Zalecane minimum                      n/d                      n/d

## Przeczytać i przestrzec

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, do uzyskania w: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 do uzyskania w: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Przepisy obowiązujące w poszczególnych krajach.

## Prawidłowa eksploatacja narzędzia

Szlifierka przeznaczona jest do szlifowania materiałów wszystkich typów, tj. metali, drewna, kamienia, tworzyw sztucznych itp. przy użyciu przeznaczanej do tego celu warstwy ścierniej. Nie stosować narzędzia do celów innych niż wymienione bez uzyskania porady producenta lub autoryzowanego przezeń sprzedawcy. Stosować talerze oporowe dostosowane do pracy z minimalną prędkością swobodną 12000 obr/min.

## Miejsce pracy

Jest to narzędzie ręczne. Pracując przy jego użyciu należy w miarę możliwości stać na stabilnym podłożu. Narzędzie można trzymać w dowolnej pozycji, warunkiem jest mocny chwyt i właściwe oparcie nóg obsługującego. Należy pamiętać, że generowany przez szlifierkę moment obrotowy może oddziaływać na operatora. Patrz: Instrukcja obsługi.

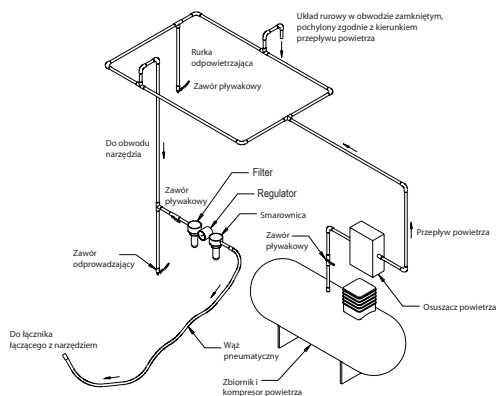
## Instrukcja obsługi

- 1) Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia należy się zapoznać z całą instrukcją. Każdy obsługujący musi być w pełni przeszkolony w zakresie użycia i bezpieczeństwa obsługi narzędzia. Wszelkie czynności konserwacyjne mogą prowadzić jedynie pracownicy odpowiednio przeszkoleni.
- 2) Odłączyć narzędzie od zasilania pneumatycznego. Wybrać odpowiedni materiał ścierny i założyć na talerzu oporowym. Starannie wyosiować materiał ścierny na talerzu.
- 3) Przy pracy z użyciem narzędzia zawsze stosować odpowiednie osobiste środki BHP.
- 4) Podczas szlifowania najpierw należy położyć narzędzie na elemencie, i dopiero wówczas można je włączyć. Przed zatrzymaniem narzędzia najpierw należy je zdjąć ze szlifowanej powierzchni. Zapobiega to powstawaniu nierówności na szlifowanej powierzchni.
- 5) Przed nakładaniem, regulowaniem lub zdejmowaniem warstwy ścierniej lub talerza oporowego należy zawsze odłączyć narzędzie od zasilania pneumatycznego.
- 6) Zawsze zadbać o właściwe oparcie stóp i / lub pozycję ciała, uważać na wywierany na operatora wpływ momentu obrotowego narzędzia.
- 7) Stosować tylko właściwe części zamienne.
- 8) Szlifowany element musi być zawsze prawidłowo zamocowany, nieruchomy.
- 9) Regularnie sprawdzać przewód pneumatyczny i przyłącza pod kątem ewentualnych oznak zużycia. Przenosząc urządzenie nie trzymać za przewód. Uważać, by przy przeniesieniu narzędzia podłączonego do instalacji pneumatycznej nie doszło do jego przypadkowego uruchomienia.
- 10) Pył ma własności palne. Należy codziennie czyścić i wymieniać worek pyłowy w układzie odciągowym. Czyszczenie i wymiana worka przekłada się też na optymalizację wydajności narzędzia.
- 11) Nie przekraczać dopuszczalnego ciśnienia sprężonego powietrza. Stosować odpowiednie zabezpieczenia zgodnie z zaleceniami.
- 12) Narzędzie nie jest izolowane elektrycznie. Nie używać w okolicznościach, gdzie zachodzi zagrożenie zetknięcia z pozostającymi pod napięciem elementami elektrycznymi, rurami gazowymi, instalacją wodną itp. Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić warunki.
- 13) Należy zachować odpowiednie środki ostrożności w celu zapobieżenia wplątaniu elementów ubioru, włosów, używanych do czyszczenia ściereczek itp. w ruchome elementy narzędzia. Grozi to wciągnięciem części ciała w pobliże ruchomych elementów i stanowi zagrożenie dla zdrowia.
- 14) Nie dotykać materiału ściernego przy włączonym urządzeniu.
- 15) W razie stwierdzenia objawów nieprawidłowości, narzędzie należy natychmiast wycofać z użycia i przekazać do serwisu i naprawy.
- 16) Jeżeli narzędzie pracuje bez obciążenia, należy zagwarantować odpowiednie środki bezpieczeństwa w razie zerwania elementu ściernego.

## Putting the Tool into Service

Stosować oczyszczone, naolejone powietrze, o ciśnieniu na wejściu szlifierki 6,2 bar – pomiar przy włączonym na maksymalne obroty narzędziu. Zaleca się stosowanie certyfikowanych węży pneumatycznych 10 mm (3/8") o długości maksymalnej 8 m. Podłączenie narzędzia do instalacji pneumatycznej według rys. 1. Nie podłączając narzędzia do instalacji pneumatycznej, jeżeli nie ma możliwości korzystania ze znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu zaworu odcinającego. Stosować powietrze naolejone. Zdecydowanie zaleca się stosowanie konfiguracji przedstawionej na rys. 1, z filtrem, regulatorem i naolejaczem powietrza – zapewnia to uzyskanie czystego i naolejonego prawidłowo powietrza pod odpowiednim z punktu widzenia wymagań narzędzia ciśnieniem. Więcej informacji dotyczących tych elementów poda sprzedawca. Jeśli nie planuje się korzystania z przedstawionego osprzętu, narzędzie należy smarować ręcznie.

Ręczne smarowanie szlifierki: odłączyć przewód pneumatyczny, wprowadzić 2 do 3 kropli oleju pneumatycznego, np. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 lub Shell TORCULA® 32 do przyłącza pneumatycznego narzędzia. Po podłączeniu do instalacji pneumatycznej uruchomić szlifierkę na kilka sekund na niskich obrotach – powietrze rozprowadzi wówczas olej. Przy czystym użytkowaniu narzędzia, smarowanie powinno się odbywać codziennie. Narzędzie należy nasmarować razie spowolnienia rozruchu lub spadku obrotów. Zalecane ciśnienie przy narzędziu to 6,2 bara, pomiar przy narzędziu wyłączonym. Szlifierka działa też przy niższych ciśnieniach, jednak wartości 6,2 bara nie należy przekraczać.





## Konfiguracja i specyfikacja szlifierki mimośrodowej random 12,000 obr./min

Mimośród	Ssanie	Średnica talerza mm (cale)	Model	Waga netto kg (funty)	Wysokość mm (cale)	Długość mm (cale)	* Hałas dBA	Moc W (KM)	Pobór powietrza l/min (scfm)	Poziom wibracja* m/s <sup>2</sup>	Niepewność K* m/s <sup>2</sup>
2.5 mm (3/32")	brak	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	centralne	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
		własne	150 (6)	ROS625DB	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	164.1 (6.46)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.1
5.0 mm (3/16")	brak	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
	centralne	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
		125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
	własne	150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8

Badanie emisji hałasu przeprowadzono zgodnie z normą EN ISO 15744:2008 – Ręczne narzędzia z napędem – Zasady pomiaru hałasu – Metoda techniczna (klasa 2).

Badanie emisji wibracji przeprowadzono zgodnie z normą EN 28662-1 Ręczne przenośne narzędzia z napędem – Pomiar wibracji przy uchwycie, Część 1: Informacje ogólne, oraz EN ISO 28927-3:2009 – Ręczne przenośne narzędzia z napędem – Metody badawcze określania emisji drgań – Część 3: Polerki oraz szlifierki obrotowe mimośrodowe.

Parametry mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

\*Podane w powyższej tabeli wartości opierają się na wynikach badań laboratoryjnych, przeprowadzonych zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami, i jako wartości laboratoryjne nie stanowią wystarczającej podstawy do dokonania oceny ewentualnych zagrożeń. Wartości zmierzone w danym miejscu pracy mogą być wyższe od podanych. Rzeczywiste wartości oznaczające narażenie na niekorzystne czynniki i poziom zagrożenia jest inny dla każdej konkretnej sytuacji i uzależniony od warunków otoczenia, sposobu pracy danej osoby, właściwości obrabianego materiału, jak również od czasu ekspozycji i stanu fizycznego użytkownika narzędzia. KWH Mirka, Ltd. nie ponosi odpowiedzialności za następstwa zastosowania przy ocenie zagrożeń w konkretnych warunkach wartości podanych wyżej zamiast rzeczywistych, występujących w danych okolicznościach.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy można uzyskać na stronie

<https://osha.europa.eu/en> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA).

## Bojājumu noteikšanas vadlīnijas

Pazīme	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Zema jauda un/vai mazs brīvgaiss ātrums	Nepietiekams gaisa spiediens	Pārbaudiet spiedienu gaisa cauruļvadā pie slīpmašīnas atveres, darbarīkam darbojoties brīvgaītā. Tam jābūt 6,2 bāri (90 psig/620 kPa).
	Aizsērējis trokšņu slāpētājs(ji)	Lai noņemtu trokšņu slāpētāju, skat. sadaļu "Korpusta demontāža". 37. vien. trokšņu slāpētāju var skalot ar tīru, piemērotu mazgāšanas šķīdumu, līdz ir izskaloti visi nefrūmi un aizsērējumi. Ja trokšņu slāpētāju nav iespējams kārtīgi iztīrīt, tas ir jānomaina. Nomainiet 38. vien. trokšņu slāpētāja starplikus (skat. sadaļu „Korpusta montāža”).
	Aizsērējis atveres siets	Notīriet atveres sietu ar tīru, piemērotu mazgāšanas šķīdumu. Ja sietu nevar notīrīt, nomainiet to.
	Viena vai vairākas nolietotas vai salauztas lāpstīņas	Uzstādiet jaunu lāpstīņu komplektu (lai nodrošinātu labu darbību, jānomaina visas lāpstīņas). Pārklājiet visas lāpstīņas ar kvalitatīvu pneimatisko darbarīku eļļu. Skat. „Motora demontāža” vai „Motora montāža”.
	Par iekšēju gaisa noplūdi motora korpusā liecina lielāks gaisa patēriņš un mazāks ātrums kā parasti.	Pārbaudiet, vai motors pareizi pielāgots un vai aizslēga gredzens ir vietā. Pārbaudiet, vai nav bojāts apajais šķērsriezuma blīvgredzens aizslēga gredzena gropē. Noņemot motora montāžu un atkal uzlikt motora montāžu. Skat. „Motora demontāža” vai „Motora montāža”.
	Nodilušas motora detaļas	Motora kapitālais remonts. Sazinieties ar pilnvarotu Mirka apkopes centru.
	Nodiluši vai bojāti vārpstas gultņi	Nomainiet nodilušos vai bojātos gultņus. Skat. „Ass stabilizatora un vārpstas demontāža” un „Vārpstas gultņu, AirSHIELD™ un ass stabilizatora montāža”.
Gaisa noplūde caur ātruma kontrolierīci un/vai vārsta kātu	Netīra, bojāta vai saliekta atspere, vārsts vai vārsta līgзда	Izjauciet, pārbaudiet un nomainiet nodilušas vai bojātās detaļas. Skat. „Korpusta demontāža” 2. un 3. darbību un „Korpusta montāža” 2. un 3. darbību.
Vibrācija/nevienmērīga darbība	Nepiemērots paliktnis	Izmantojiet tikai šai mašīnai paredzētā izmēra un svara paliktņus.
	Virsmas paliktņa vai cita materiāla uzlikšana	Izmantojiet tikai šai mašīnai paredzētus abrazīvus materiālus un/vai virsmas. Nepievienojiet slīpmašīnas paliktņa virsmai neko, kas nav īpaši paredzēts šādai lietošanai.
	Nepareiza eļļošana vai gruzu koncentrācija	Izjauciet slīpmašīnu un nomazgājiet to ar piemērotu mazgāšanas līdzekli. Sāļieciet slīpmašīnu. (Skat. „Apkopes rokasgrāmata”)
	Nodiluši vai bojāti aizmugurējie vai priekšējie motora gultņi	Nomainiet nodilušos vai bojātos gultņus. Skat. „Motora demontāža” vai „Motora montāža”.
	Mašīnām ar putekļu nosūkšanu, stāvēt uz līdzēnas virsmas, var būt pārāk spēcīgs vakuums, liekot paliktņiem pielipt slīpējamai virsmai.	DB mašīnām paliktņa vārpstai ir papildu blīve(s), lai palielinātu atstatumu starp paliktņi un apvalku. CV mašīnas samazina vakuumu ar vakuumsistēmu un/vai vienu vai vairākām papildu blīvēm uz paliktņa.

Piezīme: visas sadaļas, kas minētas pie „Risinājums” atrodas rokasgrāmatas beigās „Apkopes instrukcija”

# MIRKA

Mirka 12,000 rpm  
125 mm (5 pol.) & 150mm (6 pol.)  
LIXADEIRA ORBITAL RANDÔMICA

## Declaração de conformidade

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finlândia

Declaro que é de nossa responsabilidade que os produtos 125 mm (5 pol.) & 150mm (6 pol.) Lixadeira Orbital Randômica (Veja "Tabela de Configuração/Especificações do Produto" para cada Modelo específico) aos que esta declaração se refere está em conformidade com o(s) seguinte(s) padrão(ões) ou outro(s) documento(s) normativo(s) EN ISO 15744:2008. Seguindo as determinações 89/392/EEC com as emendas Diretivas 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e a Diretiva consolidada 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016


Local e data da emissão

**MIRKA**

Empresa



Stefan Sjöberg, CEO

<b>Instruções para o Operador</b> Inclui – Favor Ler e Cumprir, Uso Adequado da Ferramenta, Estações de Trabalho, Pondo a Ferramenta em Operação, Instruções de Operação, Tabela de Configuração/Especificações do Produto, Página de Peças, Lista de Peças, Kits de peças de reposição para Lixadeira, Guia de Soluções dos Principais Problemas.		<b>Importante</b> Leia estas instruções atentamente antes de instalar, operar, fazer manutenção ou reparar esta ferramenta. Mantenha estas instruções em local seguro e acessível.	
<b>Fabricante/Fornecedor</b> KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	<b>Equipamento de Segurança Pessoal Requerido</b> Óculos de Segurança      Máscara Respiratória Luvas de Segurança      Proteção Auditiva		
<b>Tamanho Mínimo Recomendado da Linha de ar</b> 10 mm      3/8 pol	<b>Comprimento Máximo da Mangueira Recomendado</b> 8 metros      25 pés	<b>Pressão do ar</b> Pressão máxima de trabalho      6.2bar      90psig Mínima recomendada      NA      NA	

## Favor Ler e Cumprir com:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, disponível de: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 disponível de: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Regulamentações e legislações locais.

## Uso Adequado da Ferramenta

Esta lixadeira foi desenhada para lixar todos os tipos de materiais, como metais, madeira, pedra, plásticos, etc., usando abrasivos indicados para esse fim. Não use esta lixadeira para nenhum outro propósito que não o especificado, sem consultar o Fabricante. Não use suporte de disco que seja indicado para velocidade de trabalho menor que 12.000 rpm

## Estações de trabalho

Esta ferramenta foi feita para funcionar como ferramenta manual. É recomendado que se use sempre a ferramenta estando o operador parado sobre uma base (solo) firme. Pode-se usar em qualquer posição, mas o operador deve em todo momento manter uma posição segura com um agarre firme, estar parado firmemente e deve ter em conta que a lixadeira pode desenvolver uma reação de torção. Ver a seção de "Instruções de Operação"

## Usando a Ferramenta

Use uma fonte de ar limpa e lubrificada que dê uma pressão de ar medida à ferramenta de 6.2 bares (90psig) quando a ferramenta estiver funcionando com a alavanca completamente pressionada. É recomendado o uso de uma mangueira de ar aprovada de 10 mm (3/8 pol.) x 8m (25pés) de comprimento máximo. É recomendado que a ferramenta se conecte à fonte de ar como mostrado na Fig. 1

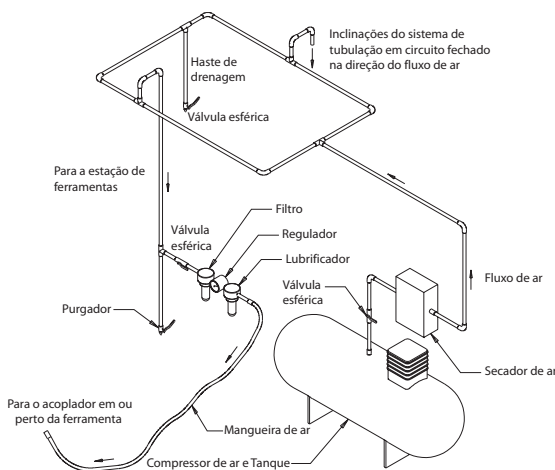
Não conecte a ferramenta ao sistema de ar sem incorporar uma válvula de corte do fluxo de ar fácil de alcançar e manusear operar. A fonte de ar deve estar lubrificada. É altamente recomendável que o filtro de ar, regulador e lubrificante sejam usados como mostrado na Fig. 1, já que isso fornecerá ar limpo e lubrificado e com a pressão correta para a ferramenta. Informações detalhadas sobre esses equipamentos podem ser obtidas através de seu fornecedor. Se estes equipamentos não forem utilizados, então a ferramenta deverá ser lubrificada manualmente.

Para lubrificar manualmente a ferramenta, desconecte a mangueira de ar e ponha 2 ou 3 gotas de óleo lubrificante próprio para motores pneumáticos como Fuji Kosan FK-20, Móbil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 na entrada da mangueira da máquina. Conecte novamente a ferramenta à fonte de ar e opere lentamente a ferramenta durante alguns segundos para permitir que o óleo circule pelo ar. Se a ferramenta for usada frequentemente, lubrifique-a diariamente ou lubrifique-a quando perder força ou velocidade.

É recomendado que a pressão do ar da ferramenta seja de 6.2 bares (90psig) enquanto esteja em funcionamento. A ferramenta pode funcionar com pressões mais baixas, mas nunca acima de 6.2bares (90psig).

## Instruções de Uso

- 1) Leia todas as instruções antes de usar esta ferramenta. Todos os operadores devem ser treinados para seu uso e ter conhecimento destas regras de segurança. Todo serviço e reparo devem ser executados por pessoal treinado.
- 2) Assegure-se de que a ferramenta esteja desconectada da fonte de ar. Selecione um abrasivo apropriado e com cuidado coloque-o no suporte de disco.
- 3) Sempre use equipamento de segurança requerido quando estiver usando esta ferramenta.
- 4) Quando lixar, sempre coloque a ferramenta sobre a superfície a trabalhar, então ligue a ferramenta. Sempre retire a ferramenta da superfície trabalhada antes de parar. Isto evitará riscar a superfície devido à velocidade excessiva do abrasivo.
- 5) Desconecte sempre a fonte de ar antes de montar, ajustar ou retirar o abrasivo ou o suporte de disco.
- 6) Mantenha sempre uma postura firme e tenha ciência da reação de torção desenvolvida pela ferramenta.
- 7) Use somente peças de reposição corretas.
- 8) Assegure-se sempre de que o material a ser lixado está bem fixado, impossibilitando seu movimento.
- 9) Verifique regularmente a mangueira e as conexões para prevenir o desgaste. Não carregue a ferramenta pela mangueira; sempre tenha cuidado de que a ferramenta não seja ligada quando estiver carregando com a fonte de ar conectada.
- 10) O pó pode ser altamente combustível. O saco coletor de pó do aspirador de pó deve ser limpo ou substituído diariamente. A limpeza ou substituição do saco garantirão que o aparelho funcione de forma ideal.
- 11) Não exceda a pressão de ar máxima recomendada. Use o equipamento de segurança recomendado.
- 12) A ferramenta não está isolada eletricamente. Não use-a onde houver a possibilidade de entrar em contato com cabos elétricos, canos de gás, canos de água, etc. Cheque a área antes da utilização.
- 13) Tome cuidado para que as partes móveis da ferramenta não encostem, alcancem, toquem, em roupas, gravatas, cabelos, panos de limpeza, etc. Caso isso ocorra, o objeto será atraído para a superfície trabalhada e as partes móveis da máquina e pode ser muito perigoso.
- 14) Mantenha as mãos longe do suporte de disco durante o uso.
- 15) Se a ferramenta parecer funcionar mal, suspenda o uso imediatamente e providencie reparo.
- 16) Não permita que a ferramenta funcione sem tomar medidas que protejam pessoas ou objetos do escape do abrasivo ou disco.



## Configuração/Especificações do Produto: Lixadeira Orbital Randômica 12.000 rpm

Órbita	Tipo de Vácuo	Tamanho Suporte mm. (pol.)	Numero Modelo	Peso Líquido do Produto Kg (libras)	Altura mm (pol.)	Largura mm (pol.)	*Nível de Ruído dBA	Potência watts (HP)	Consumo de Ar LPM (scfm)	*Nível de vibração m/s <sup>2</sup>	*Fator variável K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 pol.)	Sem Aspiração	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Aspiração Central	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
		Aspiração Auto Gerada - Fechada	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1
5,0 mm (3/16 pol.)	Sem Aspiração	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Aspiração Central	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Aspiração Auto Gerada - Fechada	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

A prova de ruído foi feita em conformidade com EN ISO 15744:2008 – Ferramentas portáteis de potência não elétricas – código de medida de ruído – Engineering method (grade2).

A prova de vibração foi feita em conformidade com a EN 28662-1. Ferramentas de potência portáteis – Medição de vibração na empunhadura. Parte 1: Geral e EN 8662-8, 1997.

Ferramentas de potência portáteis – Medição de vibração da empunhadura. Parte 8: Lixadeiras orbitais randômicas, polidoras.

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

\*As especificações estipuladas na tabela vêm de testes de laboratório realizados em conformidade com códigos e padrões pré-estabelecidos e não são suficientes para avaliar os riscos. Os valores medidos em um lugar de trabalho específico podem ser mais altos que os valores declarados. Os valores efetivos expostos e a quantidade de risco e dano sofrido por um indivíduo são únicos para cada situação e depende do meio ambiente, a forma que cada indivíduo trabalha, o material específico usado, a posição de trabalho, assim como o tempo de exposição e condições físicas do usuário. A KHW Mirka não poderá ser responsabilizada por consequências de usar os valores declarados em vez de valores reais para qualquer avaliação de risco.

Mais informações sobre saúde ocupacional e segurança pode ser obtido na Internet nos seguintes sites:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa)

<http://www.fundacentro.gov.br> (Brasil)

<http://www.osha.gov> (Estados Unidos)

## Guia de Solução dos Principais Problemas

Sintomas	Possível Causa	Solução
Baixa Potência e/ou Baixa Velocidade Livre	Pressão do Ar Insuficiente	Cheque a pressão da linha de ar na entrada da Lixadeira, enquanto a ferramenta está funcionando em velocidade livre. Deve ser 6.2 bar (90 psig/620 kPa).
	Silenciador (es) obstruído(s)	Veja a seção "Desmontagem da carcaça" para remover o silenciador. O Item 37 Silenciador pode ser lavado com uma solução limpa e adequada até que todas as impurezas e obstruções tenham sido removidas. Se o Silenciador não puder ser limpo apropriadamente, então substitua-o. Substitua o item 38, Silenciador (Ver seção "Montagem da carcaça").
	Filtro de Entrada Obstruído	Limpe o Filtro de Entrada com uma solução limpa e adequada. Se o Filtro não limpar, substitua-o.
	Uma ou mais palheta gasta ou quebrada	Instale um jogo completo de palhetas novas (todas as palhetas devem ser trocadas para um funcionamento correto). Cubra todas as palhetas com óleo de qualidade para ferramenta pneumática. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".
	Vazamento interno de ar na carcaça do motor indicado pelo aumento do consumo de ar e queda na velocidade normal.	Cheque se o motor e o anel de travamento estão bem fixados. Cheque se o anel O-Ring está danificado ou rompido. Retire o motor e instale-o novamente. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".
	Peças Gastas do Motor	Faça a revisão do Motor. Contate um Serviço Autorizado Mirka.
	Eixo dos rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver "Desmontagem do eixo contrapeso" e "Montagem do eixo de rolamento, AIRSHIELD™ e eixo contrapeso".
Vazamento de ar através do Controle de Velocidade e/ou da Válvula	Mola da válvula, válvula ou anel sujo, quebrado ou danificado.	Desmonte, inspecione e substitua peças gastas ou avariadas. Ver passos 2 e 3 em "Desmontagem da carcaça" e passos 2 e 3 em "Montagem da carcaça".
Vibração/Funcionamento irregular	Almofada incorreta	Use somente tamanhos e pesos desenhados para a máquina.
	Outros materiais acoplados à almofada	Use somente abrasivo e/ou interface desenhado para a máquina. Não adapte nada na almofada que não seja especificamente desenhado para ser usado com a almofada e a Lixadeira.
	Lubrificação imprópria ou acúmulo de partículas estranhas.	Desmonte a Lixadeira e limpe com uma solução de limpeza adequada. Monte a lixadeira. (Ver "Instruções de Serviço")
	Rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".
	Para máquinas com aspiração é possível ter muito vácuo quando se lixa uma superfície plana, tendo como consequência que o disco se grude à superfície que se está lixando.	Para as máquinas AA coloque arruelas adicionais no eixo da almofada para aumentar o espaço entre a almofada e o protetor. Para máquinas AC reduza o vácuo pelo sistema de vácuo e/ou adicione arruelas à almofada.

Nota: (Todas as seções referenciadas abaixo de "Soluções" encontram-se ao final do manual em "Instruções de Serviço")

# MIRKA

Mirka 12.000 rpm  
125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)  
MAȘINI DE ȘLEFUIT ORBITALE ALEATORII

## Declarație de conformitate

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finlanda  
declarăm pe propria răspundere că produsele

125 mm (5 in.) și 150 mm (6 in.) 12.000 rpm Mașini de șlefuit orbitale aleatorii (Vezi tabelul „Configurația/Specificațiile produsului” pentru un anumit model) la care se referă această declarație sunt conforme cu următoarele standarde sau alte documente normative EN ISO 15744:2008. Respectând prevederile 89/392/CEE cu modificările din Directivele 91/368/CEE & 93/44/CEE 93/68/CEE și directiva comună 2006/42/CE

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Locul și data emiterii

Companie

Stefan Sjöberg, Director Executiv

### Instrucțiuni pentru operator

Include: Vă rugăm să citiți și să vă conformați, Utilizarea corectă a uneltei, Stații de lucru, Punerea în funcțiune a uneltei, Instrucțiuni de operare, tabelele cu Configurația/Specificațiile produsului, Pagina cu piese, Lista pieselor, Seturi cu piese de schimb ale mașinii de șlefuit, Ghid pentru depanare

### Important

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de montarea, exploatarea, service-ul sau repararea acestei unelte. Păstrați aceste instrucțiuni într-un loc sigur și accesibil



### Producător/Furnizor

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finlanda  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

### Echipament de siguranță personală necesar

Ochelari de protecție      Mască respiratorie  
Mănuși de protecție      Protecție auditivă

### Dimensiunea minimă recomandată a conductei de aer

10 mm      3/8 in

### Lungimea maximă recomandată a furtunului

8 meters      25 feet

### Presiunea aerului

Presiunea maximă de lucru      6,2 bar      90 psig  
Minimă recomandată      NA      NA

## ă rugăm să citiți și să vă conformați cu

- 1) Reglementările generale de sănătate și siguranță în industrie, Partea 1910, OSHA 2206, disponibile de la: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Codul de siguranță pentru unelte pneumatice portabile, ANSI B186.1, disponibil de la: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Reglementările statale și locale.

## Utilizarea corectă a unelei

Această mașină de șlefuit este proiectată pentru sablarea tuturor tipurilor de materiale, adică metale, lemn, piatră, materiale plastice etc., folosind suprafețele abrazive proiectate în acest scop. Nu folosiți această mașină de șlefuit în alte scopuri decât cele specificate fără a consulta producătorul sau furnizorul autorizat al producătorului. Nu folosiți plăcuțele de bază care au turația de lucru mai mică decât 12.000 rpm turație liberă.

## Stații de lucru

Unealta este realizată pentru a fi exploatată ca unelaltă de mână. Se recomandă întotdeauna ca unelalta să fie folosită atunci când stați în picioare pe o podea solidă. Unealta se poate afla în orice poziție dar înaintea unei asemenea utilizări, operatorul trebuie să se afe într-o poziție sigură, ținând bine unelalta și sprijinindu-se bine pe picioare. Operatorul trebuie să fie conștient că mașina de șlefuit poate crea un cuplu de reacție. Vezi secțiunea „Instrucțiuni de operare”.

## Instrucțiuni de operare

- 1) Citiți toate instrucțiunile înainte de a folosi această unelaltă. Toți operatorii trebuie instruiți complet asupra utilizării acesteia și trebuie să cunoască regulile de siguranță. Toate lucrările de service și reparații trebuie realizate de către personal instruit.
- 2) Asigurați-vă că unelalta este deconectată de la sursa de aer. Selectați o suprafață abrazivă adecvată și fixați-o de plăcuța de bază. Aveți grijă și centrați suprafața abrazivă pe plăcuța de bază.
- 3) Purtați întotdeauna echipamentul individual de protecție necesar atunci când folosiți această unelaltă.
- 4) În timp ce șlefuiți, așezați întotdeauna unelalta pe suprafața de lucru, apoi porniți unelalta. Luați întotdeauna unelalta de pe suprafața de lucru înainte de a oprii unelalta. Astfel se împiedică formarea șanțurilor pe suprafața de lucru datorită turației excesive a suprafeței abrazive.
- 5) Demontați întotdeauna sursa de aer de la mașina de șlefuit înainte de montarea, reglarea sau demontarea suprafeței abrazive sau a plăcuței de bază.
- 6) Adopțiți întotdeauna o postură și/sau o poziție fermă și țineți cont de reacția cuplului de torsiune pe care îl dezvoltă mașina de șlefuit.
- 7) Folosiți numai piese de schimb corecte.
- 8) Asigurați-vă întotdeauna că materialul care va fi sablat este bine fixat, pentru a preveni mișcarea acestuia.
- 9) Verificați la intervale regulate furtunul și fittingurile, pentru a constata eventuala uzură. Nu transportați unelalta ținând-o de furtun; aveți întotdeauna grijă să nu porniți unelalta în timpul transportului acesteia, atunci când alimentarea cu aer este conectată.
- 10) Praful poate fi deosebit de combustibil. Sacul de colectare a prafului al unității de vacuum trebuie curățat sau înlocuit zilnic. Curățarea sau înlocuirea sacului asigură de asemenea performanța optimă.
- 11) Nu depășiți presiunea maximă recomandată a aerului. Folosiți echipamentul de protecție recomandat.
- 12) Unealta nu este izolată electric. Nu folosiți această unelaltă acolo unde există posibilitatea de a intra în contact cu conductorii sub tensiune, conducte de gaz, conducte de apă etc. Verificați zona de funcționare înainte de pornire.
- 13) Aveți grijă să evitați încălzirea pieselor aflate în mișcare ale uneleiți cu îmbrăcămintea, cravatele, părul, lăvețele etc. În cazul încălzirii, corpul va fi tras către suprafața de lucru, iar părțile în mișcare ale mașinii pot fi foarte periculoase.
- 14) În timpul utilizării, nu apropiați mâinile de plăcuța care se rotește.
- 15) Dacă unelalta pare să funcționeze eronat, scoateți-o imediat din uz și aranjați să fie supusă activităților de service și reparații.
- 16) Nu lăsați unelalta să funcționeze liber, fără a lua măsurile de precauție pentru protejarea

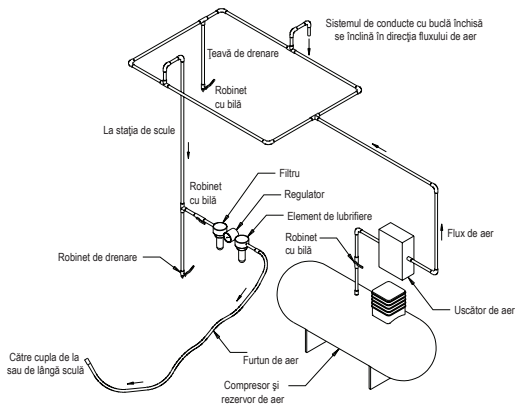
## Punerea în funcțiune a unelei

Folosiți o sursă de aer curat și lubrifiat care va asigura o presiune măsurată a aerului de 6,2 bar (90 psig) atunci când unelalta funcționează cu maneta complet apăsată. Se recomandă folosirea unei conducte de aer aprobată cu dimensiunile 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) lungime maximă. Se recomandă ca unelalta să fie conectată la sursa de aer așa cum este prezentat în Figura 1.

Nu conectați unelalta la sistemul de alimentare cu aer fără a include o supapă de închidere a aerului la care se ajunge ușor și care este ușor de operat. Aerul de alimentare trebuie lubrifiat. Se recomandă folosirea unui filtru de aer, a unui regulator și a unui ungător (FRL), așa cum este prezentat în Figura 1, deoarece astfel se va realiza alimentarea uneleiți cu aer curat, lubrifiat, la presiunea corectă. Detaliile ale acestui echipament se pot obține de la furnizorul dumneavoastră. Dacă nu se folosește acest echipament, unelalta trebuie lubrifiată manual.

Pentru lubrifierea manuală a uneleiți, deconectați conducta de aer și puneți 2 sau 3 picături de ulei adecvat pentru ungerea motorului pneumatic, cum ar fi Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 sau Shell TORCULA® 32 la capătul furtunului (admisia) mașinii. Reconectați unelalta la alimentarea cu aer și lăsați unelalta să funcționeze lent timp de câteva secunde pentru a permite aerului să pună în funcțiune uleiul. Dacă unelalta este folosită frecvent, lubrifiați-o zilnic sau lubrifiați-o dacă unelalta începe să încetinească sau să piardă puterea.

Se recomandă ca presiunea aerului la unelaltă să fie 6,2 bar (90 psig) în timpul funcționării uneleiți. Unelalta poate funcționa la presiuni mai mici decât 6,2 bar (90 psig), dar niciodată la presiuni mai mari.





## Configurația/Specificația produsului: Mașină de șlefuit orbitală 12.000 rpm

Orbită	Tip vacuum	Dimensiunea plăcuței (inch)	Numărul modelului	Greutatea netă a produsului (kg (livre))	Înălțime (mm (inch))	Lungime (mm (inch))	*Nivelul zgomotului dBA	Putere W (HP)	Consum de aer LPM (scfm)	*Nivelul vibrațiilor m/s <sup>2</sup>	*Incertitudinea K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	Fără vacuum	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	Vacuum central	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	Vacuum autogenerat cu manta	150 (6)	ROS625DB	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	164.1 (6.46)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
5,0 mm (3/16 in.)	Fără vacuum	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
	Vacuum central	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
	Vacuum autogenerat cu manta	125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
		150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8

Testul de zgomot este realizat în conformitate cu standardul EN ISO 15744:2008 - Unele ne-electrice, manuale -- Codul pentru măsurarea zgomotului -- Metoda de inginerie (categoria 2).

Testul de vibrații este realizat în conformitate cu standardul EN 28662-1 Unele manuale portabile - Măsurarea vibrațiilor la mâner. Partea 1: Generalități și EN 8662-8, 1997 Unele manuale portabile - Măsurarea vibrațiilor la mâner. Partea 8: Mașini de lustruit și mașini de lustruit rotative, orbitale și orbitale aleatorii.

Specificațiile pot fi modificate fără preaviz.

\*Valorile precizate în tabel provin din testarea în laborator în conformitate cu codurile și standardele precizate și nu sunt suficiente pentru evaluarea riscurilor. Valorile măsurate la un anumit loc de muncă pot fi mai mari decât valorile declarate. Valorile reale ale expunerii și măsurarea riscului sau a daunelor la care este supusă o persoană sunt unice pentru fiecare situație și depind de mediul înconjurător, de modul în care lucrează persoana, materialul respectiv care este prelucrat, designul stației de lucru, dar și de timpul de expunere și starea fizică a utilizatorului. KWH Mirka, Ltd. nu poate fi considerat responsabil pentru consecințele utilizării valorilor declarate în locul valorilor reale ale expunerii pentru orice evaluare individuală a riscului.

Informații suplimentare în domeniul sănătății și securității la locul de muncă se pot obține de la următoarele site-uri web:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa)

<http://www.osha.gov> (SUA)

## Ghid pentru depanare

Simptom	Cauză posibilă	Soluție
Nivel scăzut al puterii și/sau turație liberă scăzută	Presiune insuficientă a aerului	Verificați presiunea din conducta de aer de la admisia mașinii de șlefuit în timp ce unealta funcționează la turația liberă. Aceasta trebuie să fie de 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Amortizor (amortizoare) obturat(e)	Vezi secțiunea „Dezasambarea carcasei” pentru demontarea amortizorului. Elementul 37, amortizor, poate fi retrospălat cu o soluție curată, adecvată pentru spălare, până la îndepărtarea tuturor contaminanților și obstrucțiilor. Dacă amortizorul nu poate fi corect spălat, înlocuiți-l. Înlocuiți elementul 38, inserție amortizor (vezi secțiunea „Asamblarea carcasei”).
	Sită de admisie obturată	Curățați sita de admisie cu o soluție de curățare adecvată, curată. Dacă sita nu se curăță, înlocuiți-o.
	Una sau mai multe palete uzate sau rupte	Montați un set complet de palete noi (toate paletele trebuie înlocuite pentru o funcționare corectă). Acoperiți toate paletele cu ulei de scule pneumatice de calitate. Vezi „Dezasambarea motorului” și „Asamblarea motorului”.
	Scurgeri de aer din interior în carcasa motorului indicate prin consum de aer mai mare decât cel normal și turație mai mică decât cea normală.	Verificați ca motorul să fie corect aliniat, iar inelul de blocare să fie corect cuplat. Verificați dacă în canelura inelului de blocare se află un inel O deteriorat. Demontați ansamblul motorului și montați la lor ansamblul motorului. Vezi „Dezasambarea motorului” și „Asamblarea motorului”.
	Piesele motorului sunt uzate	Realizați revizia generală a motorului. Adresați-vă centrului service autorizat Mirka.
	Rulmenții axului sunt uzați sau rupți	Înlocuiți rulmenții uzați sau rupți. Vezi „Dezasambarea balansierului arborelui și a axului” și „Asamblarea rulmenților axului, AirSHIELD (deflectorului de aer) și balansierului arborelui”.
Scurgeri de aer prin elementul de comandă a turației și/sau tija supapei.	Arc al supapei, supapă sau scaun al supapei murdare, rupte sau îndoite.	Dezasamblați, inspectați și înlocuiți piesele uzate sau deteriorate. Vezi pașii 2 și 3 din „Dezasambarea carcasei” și pașii 2 și 3 din „Asamblarea carcasei”.
Funcționarea cu vibrații/în regim greu	Plăcuță incorectă	Folosiți numai plăcuțe de dimensiuni și greutate proiectate pentru mașină.
	Adăugarea unor plăcuțe de interfață sau a altor materiale	Folosiți numai suprafețe abrazive și/sau materiale de interfață proiectate pentru mașină. Nu atașați la suprafața plăcuței mașinii de șlefuit niciun element care nu a fost proiectat special pentru a fi folosit cu plăcuța și mașina de șlefuit.
	Lubrifiere incorectă sau acumulare de deșeurii străine.	Dezasamblați mașina de șlefuit și curățați-o într-o soluție de curățare adecvată. Asamblați mașina de șlefuit. (Vezi „Manualul de service”)
	Unul sau mai mulți rulmenți față sau spate al motorului este/sunt uzat (uzați) sau rupt (rupți)	Înlocuiți rulmenții uzați sau rupți. Vezi „Dezasambarea motorului” și „Asamblarea motorului”.
	Pentru mașini cu vacuum este posibil ca valoarea vacuumului să fie prea mare în timpul șlefuirii pe o suprafață plană, făcând ca plăcuța să se lipească pe suprafața de șlefuire.	Pentru mașinile DB, adăugați una sau mai multe șaibe la axul plăcuței pentru a crește interstițiul dintre plăcuță și manta. Pentru mașinile CV, reduceți vacuumul prin sistemul de vacuum și/sau adăugați una sau mai multe șaibe suplimentare la plăcuță.

Notă: Toate secțiunile la care se face referire în coloana „Soluție” sunt amplasate la finalul manualului, în „Instrucțiunile de service”

# MIRKA

Mirka 12000 ОБ/МИН  
125 мм (6 дюймов) 150 мм  
(6 дюймов) КРУГОВЫЕ  
ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

## Заявление о соответствии

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppu, Finland

заявляют о о принятии на себя полной ответственности за то, что изделия

Круговые плоскошлифовальные машины 125 мм и 150 мм 12,000 об/мин (См. "Конфигурация/Спецификация продуктов", таблица для соответствующей модели), к которым относится это заявление, должны соответствовать следующим стандартам или другим нормативным документам EN ISO 15744:2008. Согласно условиям 89/392/ЕЕС с поправками Директив 91/368/ЕЕС и 93/44/ЕЕС 93/68/ЕЕС и консолидирующей директивы 2006/42/ЕС

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**



Место и дата выпуска

Организация

Стефан Шёберг (Stefan Sjöberg), генеральный директор

### Руководство оператора

Включает следующие разделы: Гарантия, Прочтите и запомните, Правильное применение инструмента, Рабочие места, Подготовка инструмента к работе, Инструкция по эксплуатации, Таблицы конфигурации/спецификаций изделия, Страница деталей, Перечень деталей, Комплекты запасных частей для шлифовальной машины, Устранение неисправностей, Инструкция по обслуживанию

### Важно

Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом инструмента. Храните эту инструкцию в безопасном доступном месте.



### Производитель/Поставщик

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo Finland  
Тел.: + 358 20 760 2111  
Факс: +358 6 760 2290

### Требуемые средства индивидуальной защиты

Защитные очки  
Защитные перчатки

Респираторы  
Защита органов слуха

**Рекомендуемый размер  
воздухопровода -  
Минимум**  
10 mm

3/8 in

**Рекомендуемая  
максимальная длина  
шланга**  
8 meters

25 feet

### Давление воздуха

Мак. рабочее давление	6.2 бар	90 psig
Рекомендуемый минимум	нет	нет

## Прочтите и запомните:

- 1) Общие правила гигиены и безопасности труда в промышленности, Часть 1910, которые можно заказать у Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 240402 (Отдел документов Государственной типографии в г. Вашингтоне, штат Колумбия)
- 2) Правила техники безопасности при работе с переносными пневмоинструментами, ANSI B186.1, которые можно получить в American National Standards Institute, Inc; 1430 Broadway; New York, New York 10018 (Американский национальный институт стандартов в г. Нью-Йорке)
- 3) Региональные и местные нормативные акты.

## Правильное применение инструмента

Эта шлифовальная машина предназначена для шлифования всех типов материалов, таких как металлы, дерево, камень, пластики и т.д. с использованием абразива, пригодного для этой цели. Не применяйте эту шлифовальную машину для ни для каких других целей, кроме указанных, не проконсультировавшись с производителем или с уполномоченным поставщиком производителя. Не применяйте подошвы, рассчитанные на рабочую скорость без нагрузки менее 12000 об/мин.

## Рабочие места

Инструмент рассчитан на ручное применение. Рекомендуется работать с инструментом, стоя на твердом полу. Инструмент может находиться в любом положении, но перед работой оператор должен занять устойчивую позицию с надежным захватом и опорой и учитывать, что шлифовальная машина может развивать крутящий момент. См. раздел "Инструкция по эксплуатации"

## Инструкция по эксплуатации

- 1) Прочитайте все инструкции перед использованием этого инструмента. Все операторы должны быть полностью обучены работе с ним и осведомлены об этих правилах безопасности. Любое обслуживание или ремонт должны осуществляться квалифицированным персоналом.
- 2) Убедитесь, что инструмент отсоединен от линии подачи воздуха. Выберите подходящий абразив и закрепите его на подошве. Будьте внимательны и закрепляйте абразив по центру подошвы.
- 3) Всегда применяйте средства защиты при работе с инструментом.
- 4) При шлифовании всегда помещайте инструмент на место работы и затем запустите его. Всегда отводите инструмент от места работы перед остановкой. Это предотвратит образование выемок на месте работы в результате избыточной скорости абразива.
- 5) Всегда отсоединяйте подвод воздуха от шлифовальной машины перед установкой, регулировкой или удалением абразива или опоры.
- 6) Всегда занимайте устойчивое положение с твердой опорой для ног и будьте готовы к появлению крутящего момента, развиваемого шлифовальной машиной.
- 7) Правильно подбирайте запасные части.
- 8) В каждый раз необходимо удостовериться, что шлифуемый материал твердо закреплен и не сдвинется.
- 9) Регулярно проверяйте шланги и крепления на износ. Не переносите инструмент, держа его за шланг. Будьте осторожны, чтобы не допустить пуск инструмента при его переноске при подключенной подаче воздуха.
- 10) Пыль может быть взрывоопасной. Мешок для сбора пыли необходимо чистить или менять ежедневно. Чистый или новый мешок будет гарантировать работу в оптимальном режиме.
- 11) Не превышайте рекомендованного максимума давления. Применяйте рекомендованные средства защиты.
- 12) Инструмент не является электрически изолированным. Не применяйте его в местах, где есть возможность его контакта с электричеством, газовыми трубами, водопроводными трубами и т.д. Проверяйте рабочую зону перед началом работы.
- 13) Принимайте меры против попадания в движущиеся части инструмента одежды, волос, ветши и т.д. В случае попадания они притянут тело к месту работы и движущимся частям машины, что может быть очень опасно.
- 14) Во время работы держите руки вдали от вращающейся подошвы.
- 15) Если инструмент кажется неисправным, немедленно прекратите его использование и организуйте обслуживание и ремонт.
- 16) Не допускайте работы инструмента вхолостую, если не приняты меры по защите людей или предметов от срыва абразива или подошвы

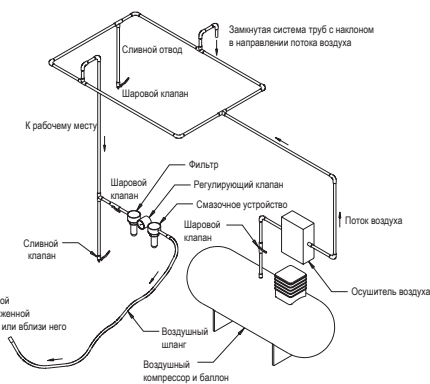
## Подготовка инструмента к работе

Используйте чистый смазанный подвод воздуха, дающий измеряемое давление на инструменте, равное 6,2 бар /90 PSI, когда инструмент работает при полностью нажатой ручке. Рекомендуется применять проверенные воздухопроводы диаметром 10 мм (3/8 дюйма) при максимальной длине 8 м (25 футов). Рекомендуется подсоединить инструмент к подводу воздуха, как показано на Рисунке 1.

Не подсоединяйте инструмент к пневматической системе без легко доступного и легко управляемого вентиля отключения воздуха. Подвод воздуха должен быть смазан. Настоятельно рекомендуется применять воздушный фильтр, регулятор и смазчик (FRL), как показано на Рисунке 1, так как это обеспечит подачу к инструменту чистого воздуха с капельками масла. Описание такого оборудования можно получить от Вашего поставщика. Если такое оборудование не применяется, инструмент надо смазывать вручную.

Для ручной смазки инструмента отсоедините воздухопровод и закапайте в отверстие (входное) шланга машины 2-3 капли подходящего масла для пневматических двигателей, например, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32. Снова подсоедините инструмент к подводу воздуха и дайте инструменту поработать несколько секунд на малой скорости для обеспечения циркуляции масла. Если инструмент используется часто, смазывайте его ежедневно. Смажьте его, если он начнет работать медленнее или терять мощность.

Рекомендуется поддерживать давление на работающем инструменте, равное 6,2 бар/90 PSI. Инструмент может работать при меньшем давлении, но ни в коем случае не превышающем 6,2 бар (90 psig).



## Конфигурация/Спецификация продукта: Круговая плоскошлифовальная машина 12000 об/мин

Окружность	Тип вакуума	Размер подошвы мм дюймы	Модель №	Нетто вес продукта кг (фунты)	Высота мм (дюймы)	Длина мм (дюймы)	*Уровень шума дБА	Мощность ватты (л.с.)	Потребление воздуха л/мин (кв.ф/мин)	*Уровень вибрации м/с <sup>2</sup>	*Фактор Неуверенности К м/с <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	Без вакуума	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Центральный вакуум	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Экранированный автономный вакуум	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Без вакуума	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Центральный вакуум	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Экранированный автономный вакуум	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
<p>Испытание на уровень шума проведено в соответствии со стандартом EN ISO 15744:2008: Измерение шума от ручных неэлектрических инструментов.</p> <p>Испытание на вибрацию проведено в соответствии с EN 28662-1. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 1: Общая и EN 8662-8, 1997. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 8: Полировщики и вальцовые, круговые и вибро-круговые шлифовальные машины</p>											

Спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

\*Значения, приведенные в этой таблице, получены в результате лабораторных испытаний в соответствии с указанными нормами и стандартами и не достаточны для оценки риска. Значения, измеряемые на каждом рабочем месте, могут быть выше заявленных значений. Значения фактического воздействия и уровень риска или вреда, причиненного человеку, уникальны для каждой ситуации и зависят от условий среды, приемов работы оператора, обрабатываемого материала, конфигурации рабочего места, а также времени воздействия и физического состояния пользователя. KWH Mirka, Ltd. не может нести ответственности за последствия применения заявленных значений вместо значений фактического воздействия для оценки риска в каждом отдельном случае.

Дополнительная информация о профессиональной охране труда может быть получена со следующих сайтов:

<https://osha.europa.eu/en> (Европа)

<http://www.osha.gov> (США)

## Неисправности и их устранение

Симптом	Возможная причина	Решение
Низкая мощность и/или низкая скорость без нагрузки	Недостаточное давление воздуха.	Проверьте давление в воздухопроводе на входе в машину во время ее работы вхолостую. Оно должно быть равно 6,2 бар (90 psig/620 кПа).
	Забит(ы) глушитель(и).	Инструкцию по снятию глушителя см. в разделе "Разборка корпуса". Можно сделать обратную промывку глушителя Поз. 37 подходящим чистым чистящим раствором до удаления всех загрязнений и пробок. Если глушитель не удается промыть, замените его. Замените Поз. 38, вкладыш глушителя (см. раздел "Сборка корпуса").
	Забит впускной фильтр.	Очистите впускной фильтр пригодным чистящим раствором. Если фильтр не очищается, замените его.
	Одна или более лопастей изношены или сломаны.	Установите полный комплект новых лопастей (для правильной работы должны быть заменены все лопасти). Покройте все лопасти качественным маслом для пневмоинструментов. См. "Разборка двигателя" и "Сборка двигателя".
	Внутренняя утечка воздуха, признаками которой являются повышенный расход воздуха и пониженная скорость.	Проверьте правильность центровки двигателя и затяжку замкового кольца. Проверьте, не повреждено ли уплотнительное кольцо в канавке замкового кольца. Снимите и переустановите узел двигателя. См. "Разборка двигателя" и "Сборка двигателя".
	Изношены детали двигателя.	Отремонтируйте двигатель. Обратитесь в официальный сервисный центр Mirka.
Утечка воздуха через регулятор скорости и/или шток клапана	Изношены или разрушены подшипники оси.	Замените изношенные или разрушенные подшипники. См. "разборка балансира вала и оси" и "Подшипники оси, AirSHIELD™ и узел балансира вала".
	Загрязнены, сломаны или погнуты пружина клапана, клапан или седло клапана.	Разберите, проверьте и замените изношенные или поврежденные детали. См. пункты 2 и 3 в разделе "Разборка корпуса" и пункты 2 и 3 в разделе "Сборка корпуса".
Вибрация/Грубая работа	Неправильно выбрана подошва.	Используйте только подошвы, размеры и вес которых соответствуют дизайну данной машины.machine.
	Добавка промежуточной прокладки или другого материала.	Используйте только абразивы и/или прокладки, предназначенные для данной машины. Не прикрепляйте к лицевой поверхности подошвы шлифовальной машины предметов, не предусмотренных для применения с этими подошвой и машиной.
	Неправильная смазка или накопление инородного мусора.	Разберите шлифовальную машину и промойте в подходящем чистящем растворе. Соберите шлифовальную машину. (См. "Инструкцию по обслуживанию")
	Изношены или разрушены задний или передний подшипники двигателя.	Замените изношенные или разрушенные подшипники. См. "Разборка двигателя" и "Сборка двигателя".
	Для вакуумных машин возможен слишком большой вакуум при шлифовании на плоской поверхности, вызывающий прилипание подошвы к шлифуемой поверхности.	Для машин DB добавьте одну или несколько дополнительных прокладок на ось подошвы для увеличения зазора между подошвой и экраном. Для машин CV уменьшите разрежение в вакуумной системе и/или добавьте дополнительные прокладки на подошву.

Примечание: Все разделы, на которые есть ссылки в графе "решение", расположены в конце данной инструкции в разделе "Инструкция по обслуживанию".

# MIRKA

125- in 150-milimetrski (5- in  
6-palčni)  
IZSREDINSKI BRUSILNIKI Mirka  
Z 12.000 vrt./min


## Izjava o skladnosti

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finska

S polno odgovornostjo izjavljamo, da so 125- in 150-milimetrski (5- in 6-palčni) izsredinski brusilniki z 12.000 vrt./min (glejte tabelo "Konfiguracija/specifikacije izdelka" za posamezni model), na katere se nanaša ta izjava, v skladu z naslednjimi standardi ali drugimi normativnimi dokumenti: EN ISO 15744:2008. V skladu z določbami direktive 89/392/EGS, kakor je bila spremenjena z direktivami 91/368/EGS, 93/44/EGS, 93/68/EGS in prečiščeno direktivo 2006/42/ES.

Jeppo 09. 03. 2016

**MIRKA**



Kraj in datum izdaje

Podjetje

Stefan Sjöberg, izvršni direktor

## Navodila za uporabo

Vključujejo: Preberite in upoštevajte, Pravilna uporaba orodja, Delovne postaje, Uporaba orodja, Navodila za uporabo, Tabele konfiguracije/specifikacij izdelka, Stran z deli, Seznam delov, Kompleti nadomestnih delov brusilnika, Navodila za odpravljanje težav

## Pomembno

Pred namestitvijo, uporabo ali vzdrževanjem tega orodja natančno preberite ta navodila. Shranite ta navodila na varnem in dostopnem mestu.



## Proizvajalec/dobavitelj

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finska  
Tel.: +358 20 760 2111  
Faks: +358 20 760 2290

## Obvezna osebna varnostna oprema

Zaščitna očala      Dihalne maske

Zaščitne rokavice      Zaščita za ušesa

**Priporočena velikost  
zračnega voda – najmanj**  
10 mm      3/8 palca

**Priporočena največja  
dolžina cevi**  
8 metrov      25 čevljev

**Zračni tlak**  
Največji delovni tlak      6,2 bara      90 psig  
Priporočena najmanjša vrednost ni podatka      ni podatka

## Preberite in upoštevajte

- 1) Okvirna direktiva o varnosti in zdravju pri delu, del 1910, OSHA 2206, na voljo pri: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Pravila varnega ravnanja s prenosnimi pnevmatskimi orodji, ANSI B186.1, na voljo pri: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Državni in lokalni predpisi

## Pravilna uporaba orodja

Ta brusilnik je zasnovan za brušenje vseh vrst materialov, tj. kovin, lesa, kamna, plastike itd., z brusilnimi sredstvi za ta namen. Brusilnika ne uporabljajte za druge namene, kot so določeni, ne da bi se prej posvetovali s proizvajalcem ali pooblaščenim dobaviteljem. Ne uporabljajte podložnih blazinic z delovno hitrostjo nižjo od 12.000 št. vr./min prostega teka.

## Delovne postaje

Orodje deluje kot ročno orodje. Vedno je priporočljivo, da orodje uporabljate, ko stojite na trdnih tleh. Lahko je v katerem koli položaju, vendar mora biti upravljalca pred takšno uporabo na varnem položaju z dobrim oprijemom in oporo za noge ter mora upoštevati, da lahko pride do sunka brusilnika. Glejte poglavje "Navodila za uporabo".

## Navodila za uporabo

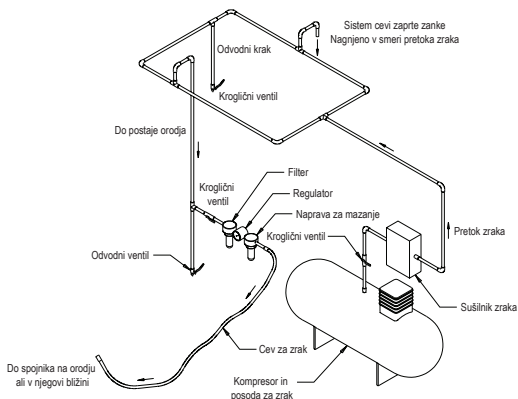
- 1) Pred uporabo tega orodja preberite vsa navodila. Vsi upravljalci morajo biti povsem usposobljeni za uporabo orodja in upoštevati varnostna pravila. Vsa servisna in vzdrževalna dela mora opraviti usposobljeno osebje.
- 2) Preverite, ali je orodje izključeno iz dovoda zraka. Izberite ustrezno brusilno sredstvo in ga pritrdite na podložno blazinico. Poskrbite, da je brusilno sredstvo na sredini podložne blazinice.
- 3) Pri uporabi tega orodja imejte vedno obvezno zaščitno opremo.
- 4) Pri brušenju orodje vedno postavite na delovno površino pred vklopom orodja. Pred zaustavitvijo orodja tega vedno umaknite z delovne površine. Tako ne bo prišlo do izdolbenja delovne površine zaradi prekomerne hitrosti brusilnega sredstva.
- 5) Pred namestitvijo, prilagajanjem ali odstranjevanjem brusilnega sredstva ali podložne blazinice vedno odklopite dovod zraka iz brusilnika.
- 6) Vedno imejte trdno podlago in/ali položaj ter upoštevajte sunke brusilnika.
- 7) Uporabljajte samo ustrezne nadomestne dele.
- 8) Vedno zagotovite, da je material za brušenje trdno pritrjen in je onemogočeno njegovo premikanje.
- 9) Redno preverite cev in nastavke, če so obrabljeni. Orodja ne nosite za njegovo cev; vedno pazite, da ne pride do vklopa orodja, ko ga nosite s priključenim dovodom zraka.
- 10) Prah je lahko zelo vnetljiv. Sesalno vrečko za zbiranje prahu je treba očistiti ali zamenjati vsak dan. Čiščenje ali zamenjava vrečke zagotavlja tudi optimalno delovanje.
- 11) Ne presežite največjega priporočenega zračnega tlaka. Uporabite zaščitno opremo v skladu s priporočili.
- 12) Orodje ni električno izolirano. Ne uporabljajte, če obstaja možnost stika z električno napetostjo, s plinskimi cevmi, z vodovodnimi cevmi itd. Pred uporabo preverite območje delovanja.
- 13) Pazite, da se premični deli orodja ne zapletejo z oblačili, kravatami, lasmi, čistilnimi krpami itd. Sicer lahko pride do vlečenja telesa proti delu in premičnim delom stroja ter je lahko zelo nevarno.
- 14) Med uporabo se z rokami ne dotikajte vrteče se blazinice.
- 15) Če se zdi, da naprava ne deluje pravilno, nemudoma prenehajte z uporabo in se dogovorite za servis in popravilo.
- 16) Orodje ne sme delovati v prostem teku, če prej z ustreznimi zaščitnimi ukrepi ne preprečite nevarnosti izmeta brusilnega sredstva ali podložne blazinice za ljudi ali predmete.

## Uporaba orodja

Uporabite čist podmazan dovod zraka, ki bo med delovanjem orodja in pri do konca pritisnjeni ročici sprejel izmerjen zračni tlak na orodju s 6,2 bara (90 psig). Priporočljivo je, da uporabite odobreno največjo dolžino zračnega voda 10 mm (3/8 palca) x 8 m (25 čevljev). Priporočljivo je tudi, da je orodje povezano z dovodom zraka, kot je prikazano na sliki 1.

Orodja ne povežite na sistem zračnega voda, če niste vgradili lahko dostopnega zračnega zapornega ventila, ki je preprost za uporabo. Dovod zraka je treba namazati. Zelo priporočljivo je, da zračni filter, regulator in napravo za mazanje (FRL) uporabljate, kot je prikazano na sliki 1, saj s tem zagotovite čist in namazan zrak pri ustreznem tlaku na orodje. Podrobnosti glede takšne opreme najdete pri dobavitelju. Če takšne opreme ne boste uporabljali, morate orodja ročno namazati.

Če želite orodje ročno namazati, odklopite zračni vod in namažite 2–3 kapljice ustreznega olja za mazanje pnevmatskega motorja, kot je Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ali Shell TORCULA® 32, v konec cevi (dovod). Ponovno povežite orodje z dovodom zraka in ga pustite, da nekaj sekund deluje počasi, da zrak razširi olje. Če orodje pogosto uporabljate, ga mažite vsak dan ali ga namažite, če začne delovati počasi ali izgublja moč. Priporočljivo je, da je med delovanjem zračni tlak na orodju 6,2 bara (90 psig). Orodje lahko deluje pri nižjem tlaku, nikoli pa pri tlaku, ki je višji od 6,2 bara (90 psig).





## Konfiguracije/specifikacije izdelka: Izsredinski brusilnik z 12.000 št. vrt./min

Nihajni krog	Vrsta vakuuma	Velikost podložke v mm (palci)	Številka modela	Neto teža izdelka v kg (funti)	Višina v mm (palci)	Dolžina v mm (palci)	* Raven hrupa v dBA	Moč v vatih (HP)	Poraba zraka v l/min (scfm)	* Raven treslajev v m/s <sup>2</sup>	*Negotovitost K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 palca)	Brez odsesavanja	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Centralni vakuum	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Samopriizvodni vakuum z zaščito	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 palca)	Brez odsesavanja	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Centralni vakuum	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Samopriizvodni vakuum z zaščito	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Preizkus hrupnosti je izveden v skladu s standardom EN ISO 15744:2008 – Neelektrična ročna orodja – Merjenje hrupa – Tehnične metode (2. stopnja).

Preizkus vibracij je izveden v skladu z EN 28662:-1 – Ročna prenosna električna orodja – Merjenje vibracij na ročaju. del 1: Splošno in EN 8662-8, 1997 Gnana ročna orodja – Meritev vibracij na ročajih. del 8: Orodja za poliranje ter rotacijski in vibracijski brusilniki ter brusilniki z izsredinskim kroženjem.

Pridružujemo si pravico do spremembe specifikacij brez predhodnega obvestila.

\* V tabeli navedene vrednosti so določene v laboratorijskih preizkusih v skladu z navedenimi pravilniki in standardi ter ne zadostujejo za oceno tveganja. Izmerjene vrednosti na določenem delovnem mestu so lahko višje od navedenih vrednosti. Vrednosti dejanske izpostavljenosti in stopnja tveganja ali škode za posameznika se razlikujejo za vsako posamezno situacijo in so odvisni od okolice, načina upravljanja strojev, obdelave določenega materiala, zasnove delovne postaje ter časa izpostavljenosti in fizične pripravljenosti uporabnika. Podjetje KWH Mirka, Ltd. ne prevzema nikakršne odgovornosti za posledice uporabe navedenih vrednosti namesto vrednosti dejanske izpostavljenosti za nobeno individualno oceno tveganja.

Dodatne informacije o varnosti in zdravju pri delu lahko dobite na naslednjih spletnih mestih:  
<https://osha.europa.eu/en> (Evropa)  
<http://www.osha.gov> (ZDA)

## Navodila za odpravljanje napak

Težava	Možen vzrok	Rešitev
Nizke porabe energije in/ali nizke hitrosti v prostem teku.	Nezadosten tlak zraka.	Preverite tlak zračnega voda na vhodu brusilnika, medtem ko je orodje v prostem teku. Biti mora 6,2 bara (90 psig/620 kPa).
	Zamašeni dušilniki.	Za odstranitev dušilnikov si oglejte "Razstavljanje ohišja". Element 37 dušilnik lahko izperete s čisto, ustrezno čistilno raztopino, da odstranite vso umazanijo in ovire. Če dušilnika ni mogoče ustrezno očistiti, ga zamenjajte. Zamenjajte element 38, vložek dušilnika (glejte poglavje "Sestavljanje ohišja").
	Zamašena mreža za dovod.	Očistite mrežo za dovod s čisto ustrezno čistilno raztopino. Če mreže ni mogoče očistiti, jo zamenjajte.
	Eno ali več obrabljenih ali zlomljenih lamel.	Namestite celoten komplet novih lamel (za ustrezno delovanje morate zamenjati vse lamele). Namažite vse lamele s kakovostnim oljem za pnevmatska orodja. Oglejte si poglavji "Razstavljanje motorja" in "Sestavljanje motorja".
	Notranje uhajanje zraka v ohišju motorja, označeno z višjo porabo zraka od normalne in nižjo hitrostjo od normalne.	Preverite ustrezno poravnavo motorja in aktivacijo zaklepnega obroča. Preverite, ali sta O-tesnilo in zaklepni obroč poškodovana. Odstranite sklop motorja in ga ponovno namestite. Oglejte si poglavji "Razstavljanje motorja" in "Sestavljanje motorja".
	Deli motorja so obrabljeni.	Natančno preglejte motor. Obrnite se na pooblaščenega serviserja podjetja Mirka.
	Obrabljeni ali zlomljeni ležaji vretena.	Zamenjajte obrabljene ali zlomljene ležaje. Glejte poglavja "Centrirnik gredi in razstavljanje vretena" in "Ležaji vretena, AirSHIELD™ in sklop centrirnika gredi".
Uhajanje zraka skozi krmilni element za hitrost in/ali cev ventila.	Umazana, zlomljena ali zvitav vzmet ventila, ventil ali sedež ventila.	Razstavite, preglejte in zamenjajte obrabljene ali poškodovane dele. Oglejte si koraka 2 in 3 v poglavju "Razstavljanje ohišja" ter koraka 2 in 3 poglavja "Sestavljanje ohišja".
Vibracije/grobo delovanje.	Nepravilna blazinica.	Uporabljajte blazinice z velikostmi in s težami, določenimi samo za stroj.
	Dodatek vmesne blazinice ali drugega materiala.	Uporabljajte brusilna sredstva in/ali vmesnike, določene samo za stroj. Na sprednjo stran blazinice brusilnikov ne pritrjujte ničesar, kar ni posebej namenjeno za uporabo z blazinico ali brusilnikom.
	Nepravilno mazanje ali nabiranje tujkov.	Razstavite brusilnik in ga očistite v ustrezni čistilni raztopini. Sestavite brusilnik. (Glejte "Priročnik".)
	Obrabljeni ali zlomljeni zadnji ali sprednji ležaj motorja.	Zamenjajte obrabljene ali zlomljene ležaje. Oglejte si poglavji "Razstavljanje motorja" in "Sestavljanje motorja".
	Pri strojih z vakuumom je možen premočan vakuum med brušenjem na ravni površini, zaradi česar se blazinica prilepi na brusilno površino.	Za stroje DB dodajte podložko na vreteno blazinico, da povečate režo med blazinico in zaščitnim obročem. Za stroje CV zmanjšajte vakuum prek vakuumskega sistem in/ali dodajte podložko na blazinico.

Opomba: Vsi odseki iz poglavja "Rešitev" se nahajajo na koncu priročnika v "Navodilih za vzdrževanje".

# MIRKA

**Mirka 12.000 rpm  
EKSCENTARSKA BRUSILICA  
dimenzija 125 mm (5 inča) & 150 mm  
(6 inča)**

## Izjava o usklađenosti

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finska

s punom odgovornosti izjavljuje da je proizvod

ekscentarske brusilice dimenzija 125 mm (5 inča) i 150 mm (6 inča) s 12000 okretaja u minuti (za određeni model pogledajte "tablicu "Konfiguracija proizvoda / specifikacije")

određeni model) na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa sledećim standardima ili drugim normativnim dokumentima EN ISO 15744:2008. Sledeći odredbe 89/392/EEC izmenjene i dopunjene uredbama 91/368/EEC i 93/44/EEC 93/68/EEC i konsolidiranim uredbom 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**



Mesto i datum izdavanja

Kompanija

Stefan Sjöberg, generalni direktor

## Uputstvo za rukovaoca

Sadržaj- uputstvo za rukovaoca, priručnik o pravilnom korišćenju alata, priručnik o puštanju alata u rad, radna uputstva, tabele s konfiguracijama/specifikacijama proizvoda, stranu sa navedenim delovima, popis delova, rezervne delove za brusilicu, vodič za uklanjanje problema

## Važno

Pre instalacije, korišćenja i servisiranja ili popravljanja ovog alata pažljivo pročitajte ovo uputstvo za rad i održavanje. Držite ovo uputstvo na sigurnom i dostupnom mestu.



## Proizvođač/dobavljač

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finska  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

## Potrebna lična zaštitna oprema

Sigurnosne naočari      Maske za disanje  
Zaštitne rukavice      Zaštita za uši

**Preporučena veličina  
dovoda vazduha - minimalno**  
10 mm      3/8 inča

**Preporučena maksimalna  
dužina creva**  
8 metara      25 stopa

**Pritisak vazduha**  
Maksimalni radni pritisak      6,2 bara      90 psiga  
Preporučeni minimum      NA      NA

## Pročitajte i pridržavajte se sledećeg:

- 1) Opštih industrijskih propisa o sigurnosti i zdravlju, deo 1910, OSHA 2206, koji se mogu nabaviti od: nadzornika dokumenta u Vladinom Uredu za štampanje; Washington DC 20402
- 2) Sigurnosnog kodeksa za prenosne pneumatske alate, ANSI B186.1, koji se može nabaviti u: Institutu za američke nacionalne standarde; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Državnih i lokalnih propisa

## Pravilno korišćenje alata

Ova brusilica namenjena je za brušenje svih vrsta materijala - poput metala, drveta, kamena, plastike, itd. - pomoću brusa izrađenog u tu svrhu. Bez konsultacija s proizvođačem ili od ovlašćenim dobavljačem nemojte da koristite ovu brusilicu u bilo koju drugu svrhu osim navedene. Nemojte da koristite brusne tanjire koji imaju radnu brzinu manju od 12000 obr./min. u praznom hodu.

## Radna mesta

Alat je namenjen da se koristi kao ručni alat. Preporučuje se da prilikom korišćenja alata uvek stojite na tvrdog podlozi. To može biti u bilo kojem položaju, ali pre takve upotrebe rukovalac mora da bude na sigurnom položaju, s čvrstim stiskom i uporištem i mora da ima na umu da brusilica može da ima povratnu reakciju. Pogledajte poglavlje "Uputstva za upotrebu".

## Uputstvo za rad

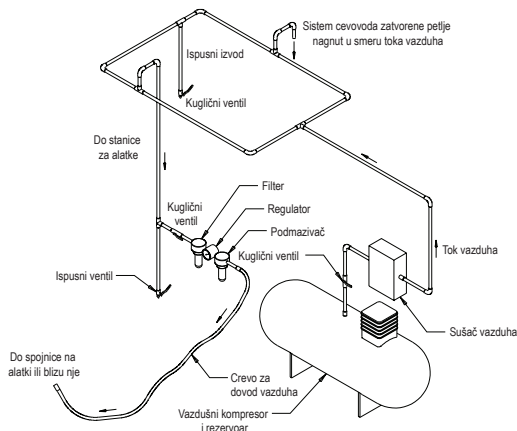
- 1) Pre korišćenja ovog alata pročitajte sva uputstva. Svi rukovaoci moraju da biti potpuno obučeni za rukovanje alatom i upoznati s ovim sigurnosnim merama. Održavanje i popravke mora isključivo da obavlja stručno osoblje.
- 2) Isključite dovod vazduha sa alata. Odaberite odgovarajući brus i pričvrstite ga na brusni tanjir. Pažljivo smestite brus na sredinu tanjira.
- 3) Kada koristite ovaj alat, uvek nosite potrebnu zaštitnu opremu.
- 4) Kada brusite uvek prvo stavite alat na radnu površinu pa ga tek onda uključite. Uvek uklonite alat sa radne površine pre nego što ga isključite. To će sprečiti ulegnuća radne površine zbog prevelike brzine brusa.
- 5) Pre montiranja, prilagođavanja ili uklanjanja brusa ili brusnog tanjira uvek treba da uklonite dovod vazduha do brusilice.
- 6) Uvek stanite na čvrstu podlogu i/ili zauzmite čvrst položaj i budite svesni da da brusilica razvija povratnu reakciju momenta sile.
- 7) Koristite isključivo ispravne rezervne delove.
- 8) Materijal koji ćete brusiti uvek dobro pričvrstite da biste sprečili pomeranje.
- 9) Redovno proveravajte da li su crevo i pomoćni pribor istrošeni. Nemojte nositi alat držeći ga za crijevo; uvijek budite oprezni da biste spriječili da se alat s priključenim dovodom zraka uključi dok ga prenosite.
- 10) Prašina može da bude vrlo zapaljiva. Vreću za sakupljanje usisane prašine treba svakodnevno čistiti ili zamjenjivati. Čišćenje ili zamjena vreće osigurava optimalan radni učinak.
- 11) Nemojte da prekoračite maksimalni dopušteni pritisak vazduha. Koristite sigurnosnu opremu u skladu s preporukama.
- 12) Alat nema elektro-izolaciju. Nemojte da ga koristite ako postoji mogućnost dolaska u kontakt s neizoliranim strujom, plinskim cijevima itd. Prekontrolirajte radni prostor prije korišćenja alata.
- 13) Pobrinite se da izbegnete zapletanje pomičnih dijelova alata i odjeće, kravata, kose, krpi za čišćenje itd. Ako dođe do takvog zapletanja, to će prouzročiti privlačenje tijela prema radnoj površini i pomičnim dijelovima stroja, što može biti iznimno opasno.
- 14) Tokom upotrebe držite ruke dalje od rotirajućeg tanjira.
- 15) Ukoliko vam se čini da alat ne radi ispravno, odmah prestanite da ga koristite i dogovorite servis i popravak. i popravak.
- 16) Nemojte ostavljati alat u praznom hodu ako niste poduzeli mjere opreza kojima ćete sve osobe ili predmete zaštititi od ispadanja brusa ili brusnog tanjira.

## Stavljanje alata u pogon

Koristite čisti podmazani dovod vazduha koji će, tokom rada sa potpunom pritisnutom polugom dovoditi vazduh pod pritiskom od 6.2 bara (90 psiga) na alat. Preporučuje se da koristite odobreno crevo za vazduh maksimalne dužine od 10 mm (3/8 inča) x 8 m (25 stopa). Preporučuje se da alat bude spojen na dovod vazduha na način prikazan na slici 1.

Nemojte spajati alat na sistem s kompresovanim vazduhom ako niste ugradili lako dostupan ventil za prekid dovoda vazduha kojim možete jednostavno rukovati. Dovod vazduha mora da bude podmazan. Izričito se preporučuje da se filter vazduha, regulator i lubrikant (FRL) koriste na način prikazan na slici 1 jer će tako do alata biti doveden čist i podmazan vazduh pod ispravnim pritiskom. Detalje o takvoj opremi možete da dobijete od svog snabdevača alatom. Ako ne koristite takvu opremu, alat bi trebalo ručno podmazati.

Da biste ručno podmazali alat, isključite dovod vazduha i u završetak creva (ulazni otvor) ulijte 2 do 3 kapi odgovarajućeg ulja za podmazivanje pneumatskih motora, kao što je Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ili Shell TORCULA® 32. Ponovo spojite alat na dovod vazduha i polako ga pokrenite na nekoliko sekundi da biste omogućili da vazduh podstakne cirkulisanje ulja. Ako često koristite alat, podmazujte ga svakodnevno, odnosno podmazajte ga čim počne sporije da radi ili da gubi snagu. Preporučuje se da tokom rada pritisak vazduha u alatu bude 6,2 bara (90 psiga). Alat može raditi i na nižim pritiscima, ali nikada na višima od 6,2 bara (90 psiga).



## Konfiguracija/specifikacija proizvoda: ekscentrična brusilica s 12 000 okretaja u minuti

Orbita	Vrsta vakuuma	Veličina podloge u mm (inčima)	Broj modela	Neto težina proizvoda u kg (fun-tama)	Vi-sina u mm (inčima)	Dužina u mm (inčima)	*Nivo buke u dBA	Snaga u vatima (KS)	Potrošnja vazduha u LPM (scfm)	*Razina vibracija u m/s <sup>2</sup>	*Odstupanje K* m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/8 inča)	neusisna	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Centralno usisavanje	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Autogenerator s čeličnim užetom Vakuum	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/8 inča)	neusisna	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Centralno usisavanje	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Autogenerator s čeličnim užetom Vakuum	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Test buke je sproveden u skladu s EN ISO 15744:2008 - Ručni neelektrični mašinski alati - Šifra za merenje buke - Inženjerska metoda (2. stepen).

Test vibracija proveden je u skladu s EN 28662-1 Ručni prijenosni strojni alati - Mjerenje vibracija na rukohvatu. 1. dio: Općenito i EN 8662-8, 1997 Ručni prijenosni strojni alati – Mjerenje vibracija na rukohvatu. 8. dio: Alati za poliranje i rotacione, orbitalne i ekscentarske brusilice.

Specifikacije su podložne promenama bez prethodne najave.

\*Vrednosti navedene u tabeli su iz laboratorijskih ispitivanja u skladu s navedenim šiframa i standardima i nisu dovoljne za procenu rizika. Vrednosti izmerene na određenom radnom mestu mogu da budu veće od deklariranih vrednosti. Stvarne vrednosti izloženosti i količina rizika ili štete koju bi osetio pojedinac razlikuju se od slučajaja do slučajaja i zavise od okoline, načina na koji pojedinac radi, konkretnim materijalima s kojima je radio, izgledu radnog mesta, kao i o trajanju izloženosti i fizičkom stanju korisnika. Kompanija KWh Mirka, Ltd. ne može da bude smatrana odgovornom za posledice korišćenja deklariranih umesto stvarnih vrednosti izloženosti pri bilo kojoj pojedinačnoj proceni rizika.

Daljnje informacije o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu mogu da se dobiju na sledećim stranicama:  
<https://osha.europa.eu/en> (Evropa)  
<http://www.osha.gov> (SAD)

## Vodič za rešavanje problema

Simptom	Mogući uzrok	Rešenje
Slaba snaga i/ili niska brzina alata u praznom hodu.	Nedovoljan pritisak vazduha	Dok alat radi u praznom hodu proverite pritisak u dovodu vazduha na ulaznom otvoru brusilice. On mora da iznosi 6,2 bara (90 psiga/620 kPa).
	Začepljeni prigušivači	Za uklanjanje prigušivača pogledajte poglavlje "Rastavljanje kućišta". Prigušivač pod stavkom 37 može se ispirati odgovarajućom čistom otopinom za čišćenje dok se ne ukloni svo onečišćenje i zapreke. Ako ne uspijete očistiti prigušivač na zadovoljavajuć način, zamijenite ga. Zamenite stavku 38, umetak prigušivača (pogledajte poglavlje "Sklop kućišta").
	Začepljena rešetka za dovod vazduha	Očistite rešetku za dovod vazduha odgovarajućim čistim rastvorom za čišćenje. Ako rešetka ne postane čista, zamenite je.
	Jedna ili više istrošenih ili slomljenih lopatica	Ugradite čitav komplet novih lopatica (da bi alat ispravno radio sve lopatice moraju da se zamene). Premažite sve lopatice kvalitetnim uljem za pneumatske alate. Pogledajte poglavlja "Rastavljanje motora" i "Sastavljanje motora".
	Unutrašnje curenje vazduha u kućištu motora na koje ukazuje veća potrošnja vazduha od normalne i manja brzina od normalne.	Proverite da li je motor ispravno centriran i da li je obruč za zaključavanje u odgovarajućem položaju. Proverite da li je oštećen O-prsten u žlebu obruča za zaključavanje. Uklonite i ponovo montirajte sklop motora. Pogledajte poglavlja "Rastavljanje motora" i "Sastavljanje motora".
	Istrošeni delovi motora	Napravite remont motora. Kontaktirajte ovlašćeni servisni centar kompanije Mirka.
	Istrošen ili slomljen ležaj vretena.	Zamenite istrošene ili slomljene ležajeve. Pogledajte "Rastavljanje protuutega za osovinu i vretena" i "Sastavljanje ležajeva vretena, AirSHIELD™ i protuutega za osovinu".
Curenje vazduha kroz regulator brzine i/ili pneumatski ventil.	Prijava, slomljena ili savijena opruga ventila, ventil ili ležište ventila.	Rastavite, pregledajte i zamenite istrošene ili oštećene delove. Pročitajte 2. i 3. korak u poglavlju "Rastavljanje motora" te 2. i 3. korak u poglavlju "Sastavljanje motora".
Vibracije/grubi rad	Neispravan brusni tanjir	Isključivo koristite brusne tanjir odgovarajućih veličina i težina za ovu mašinu.
	Dodavanje zaštitne podloške ili drugog materijala.	Isključivo koristite brus i/ili podlošku namenjene za ovu mašinu. Na brusni tanjir nemojte da pričvršćujete ništa što nije posebno oblikovano za čišćenje sa ovim brusnim tanjirima i brusilicom.
	Neadekvatna podmazanost ili nakupljanje taloga stranog porekla.	Rastavite brusilicu i očistite je odgovarajućim rastvorom za čišćenje. Sastavite brusilicu. (Pogledajte "Priručnik za servisiranje")
	Istrošeni ili slomljeni prednji ili zadnji ležajevi motora	Zamenite istrošene ili slomljene ležajeve. Pogledajte poglavlja "Rastavljanje motora" i "Sastavljanje motora".
	Kod mašina sa centralnim sistemom za usisavanje moguće je da se tokom brušenja ravnih površina stvori previše usisne snage, što uzrokuje lepljenje brusnog tanjira za površinu koju se brusi.	Ako je riječ o DB stroju, na vreteno tanjura stavite dodatne brtvne prstenove da biste povećali razmak između tanjura i čeličnog užeta. Ako je riječ o CV stroju, smanjite vakuum putem vakuumskeg sustava i/ili stavite dodatne brtvne prstenove na tanjir.

Napomena: Svi odlomci na koje se odnose neki delovi poglavlja "Rešenja" nalaze se na kraju priručnika, u poglavlju "Uputstvo za servisiranje".

# MIRKA

## Mirka 12,000 rpm 125 mm (5") & 150 mm (6") OSCILLERANDE RONDELLSLIPMASKIN

### Likhetsdeklaration

Oy KWH Mirka Ab  
66850 Jeppo, Finland

förklarar det på vårt ansvar att produkterna 125 mm (5") och 150 mm (6") 12,000 rpm oscillerande rondellslipmaskiner (Se "Produkt-konfiguration/Specifikationer" Tabell för en viss modell) för vilken denna deklaration gäller, överensstämmer med följande standard(er) eller andra normativa dokument: EN ISO 15744:2008. Följande förordningar: 89/392/EEC med tilläggen 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC direktiv och konsoliderande direktiv 2006/42/EC

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Ort och datum

Bolag

Stefan Sjöberg, VD

### Användarinstruktioner

Inkluderar – läs igenom och följ. Rätt användning av verktyg, arbetsstationer, användning, användarinstruktioner, produkt-konfigurations/specifikationsstabeller, delar, lista på delar, reservdelslista för slipmaskinerna, problemsökningsguide.

### Viktigt

Läs dessa instruktioner noggrant före installation, användning, service eller reparation av detta verktyg. Förvara dessa instruktioner på ett säkert men lätt åtkomligt ställe.



### Tillverkare/Leverantör

Oy KWH Mirka Ab  
66850 Jeppo Finland  
Tel: + 358 20 760 2111  
Fax: +358 20 760 2290

### Behövlig personlig säkerhetsutrustning

Skyddsglasögon

Andningsmask

Säkerhetshandskar

Öronskydd

### Rekommenderad storlek på luftslang – minimum

10 mm

3/8 in

### Rekommenderad maximal slanglängd

8 meters

25 feet

### Lufttryck

Maximalt arbetstryck

6,2 bar 90 psig

Rekommenderat minimum

Ingen angivelse

## Läs igenom och följ:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, fås från: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 fås från: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Nationella och lokala förordningar.

## Rätt användning av verktyget

Denna slipmaskin är designad för slipning av alla slags material, t.ex. metall, trä, sten, plast etc. genom användning av slipmaterial gjorda för dessa ändamål. Använd inte slipmaskinen för andra ändamål än de specificerade, utan att först fråga tillverkaren eller tillverkarens auktoriserade återförsäljare. Använd inte underlagsplattor som har lägre hastighet än 12,000 rpm fri hastighet.

## Arbetsstationer

Verktyget är ämnat att användas som handverktyg. Det rekommenderas alltid att användaren av verktyget står på ett stadigt golv. Verktyget kan användas i olika positioner, men innan dess bör man försäkra sig om att användaren befinner sig i en säker position på ett stadigt underlag med ett stadigt grepp om slipmaskinen, eftersom den kan förorsaka en moment-reaktion. Se avsnittet "Bruksanvisning".

## I bruk tagande av verktyget

Använd en ren oljad luftkälla som ger ett jämnt lufttryck på 6,2 bar / 90 psig bar till verktyget då verktyget används med handtaget fullt nedtryckt. Det rekommenderas att man använder ett godkänt maximalt 10 mm x 8 m luftrör. Det rekommenderas att verktyget kopplas till luftkällan enligt Bild 1.

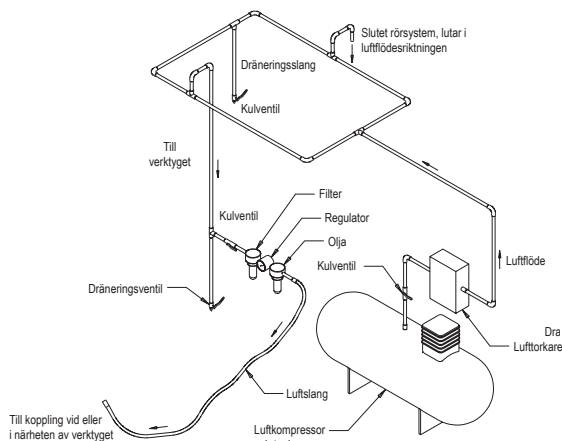
Koppla inte verktyget till luftsystemet utan att inkludera en luftstängningsventil som är lätt att komma åt. Lufttillförseln bör vara oljad. Det rekommenderas att man använder luftfilter, regulator och olja (FRL) som visas på Bild 1 eftersom detta förser verktyget med ren oljad luft med rätt tryck. Detaljer över sådan utrustning kan fås från din försäljare. Om sådan utrustning inte används bör verktyget oljas manuellt.

För att manuellt olja verktyget, koppla bort luftröret och sätt 2 eller 3 droppar passande pneumatisk motorolja, som t.ex. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA®32 i ändan av slangen (insug) på maskinen. Koppla verktyget till lufttillförseln igen och låt verktyget gå sakta några sekunder för att låta luften cirkulera oljan. Om verktyget används ofta, smörj det dagligen eller då det börjar gå långsammare eller förlorar kraft.

Det rekommenderas att lufttrycket vid verktyget är 6,2 bar/ (90 psig) då verktyget är igång. Verktöget kan fungera med lägre tryck, men aldrig högre än 6,2 bar (90 psig).

## Bruksanvisning

- 1) Läs igenom alla instruktioner före användning av verktyget. Alla användare bör kunna använda verktyget och de bör vara medvetna om dessa säkerhetsföreskrifter. All service och reparation bör utföras av för ändamålet utbildad personal.
- 2) Försäkra dig om att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln. Välj ett passande slipmaterial och sätt fast det på underlagsplattan. Var noggrann och sätt slipmaterialet mitt på underlagsplattan.
- 3) Använd alltid behövlig säkerhetsutrustning då du använder verktyget.
- 4) Vid slipning bör verktyget först placeras på arbetsstycket och sedan startas. Lyft alltid bort verktyget från arbetsstycket innan du stannar verktyget. Det här förhindrar att djupa spår uppstår i arbetsstycket på grund av för hög hastighet på sliprondellen.
- 5) Koppla alltid bort lufttillförseln till slipmaskinen före fastsättning, justering eller borttagning av slipmaterialet eller underlagsplattan.
- 6) Se alltid till att du står stadigt och var uppmärksam på moment reaktioner som slipmaskinen förorsakar.
- 7) Använd endast korrekta reservdelar.
- 8) Kontrollera alltid att materialet som skall slipas är ordentligt fastsatt så att det inte slipper att röra sig.
- 9) Kontrollera slang och kopplingar regelbundet för nötningskador. Bär inte slipmaskinen i slangen; var försiktig så att slipmaskinen inte startar då du bär på den med lufttillförseln inkopplad.
- 10) Damm kan vara mycket lättantändligt. Dammsugarpåsen bör rengöras eller bytas ut dagligen. Rengöring eller utbyte av påsen säkerställer också optimal prestanda.
- 11) Överskrid inte det rekommenderade, maximala lufttrycket. Använd säkerhetsutrustning som rekommenderas.
- 12) Verktöget är inte elektriskt isolerat. Använd inte på sådana plats där det är möjligt att komma i kontakt med elektricitet, gasrör, vattenledning, etc. Kontrollera området där slipmaskinen skall användas före användningen.
- 13) Se till att rörliga delar inte kommer i kontakt med kläder, slipsar, hår, rengöringsdukar, etc. Ifall dessa kommer i kontakt med slipmaskinen kommer de att dras mot slipmaskinen och dess rörliga delar, vilket kan vara mycket farligt.
- 14) Håll händerna borta från den roterande underlagsplattan under användning.
- 15) Ifall verktyget inte fungerar som det borde, upphör genast med användningen och för det på service eller reparation.
- 16) Låt inte slipmaskinen gå på fri hastighet utan att vidta försiktighetsåtgärder för att skydda personer eller föremål från skada ifall slippapret eller underlagsplattan lossnar.





## Produkt. Konfigurering/Specifikationer: 12,000 rpm, oscillerande rondellslipmaskin

osciller- ing	Vakuum typ	Storlek på un- derlag- splatta	Modell nr	Produkt, nettovikt Kg	Höjd mm (")	Längd mm (")	*Ljud nivå dBA	Kraft Watt (HP)	Luft konsumtion LPM (scfm)	*Vibration- snivå m/s <sup>2</sup>	*Osäker- hetsfaktor K m/s <sup>2</sup>
2,5 mm (3/32 in.)	Utän utsug	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Centralt utsug	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Självg- nererande utsug	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Utän utsug	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Centralt utsug	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Självg- nererande utsug	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Ljudtesten utförs i enlighet med EN ISO 15744 :2008 : Mätning av ljudnivå på icke-elektriska handverktyg.

Vibrationstesten utförs i enlighet med EN 28662-1. Bärbara handverktyg – mätning av vibration vid handtaget. Del 1: Allmän och EN 8662-8, 1997. Bärbara handverktyg – mätning av vibrationer vid handtaget. Del 8: Putsmaskiner och roterande, rondell och oscillerande rondellslipmaskiner

Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

\*Värdena i tabellen härstammar från laboratorietest under stabila förhållanden med angivna koder och standarder och är inte tillräckliga för riskevaluering. Värden som uppmätts på en speciell arbetsplats kan vara högre än de här beskrivna värdena. De egentliga exponeringsvärdena och risk- och skadefaktorerna för en individ är unika för varje situation och beror på omgivningen, sättet som personen arbetar på, materialet som arbetas med, utformningen av arbetsstationen samt expositionstiden och användarens fysiska kondition. KWH Mirka, Ltd. Kan inte hållas ansvariga för konsekvenserna om deklarerade värden används i stället för verkliga exponeringsvärden för individuella riskbedömningar.

Ytterligare information om arbetshälsa och säkerhet finns på följande webbsidor:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

## Problemsökningsguide

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Kraftlös och/eller låg hastighet	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera lufttrycket vid ingången till slipmaskinen då den går med fri hastighet. Det bör vara 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Stockad ljuddämpare	Se "Demontering av maskinhus" för att ta bort ljuddämparen. Föremål 37 ljuddämparen kan tvättas med ett rent, passande rengöringsmedel för att få bort alla orenheter och hinder. Om ljuddämparen inte kan rengöras ordentligt bör den bytas ut. Byt ut nummer 38, ljuddämpare (Se "Demontering av maskinhus").
	Tilltäppt inloppssil	Rengör inloppssilen med ett rent, passande rengöringsmedel. Ifall silen inte blir ren bör den bytas ut.
	En eller flera slitna eller söndriga lameller	Installera nya lameller (alla lameller bör bytas ut för att maskinen skall fungera ordentligt). Stryk alla lameller med pneumatisk verktygsolja. Se "Demontering av motor" samt "Montering av motor".
	Internt luftläckage i motorn, visar sig som högre luftkonsumtion än vanligt och lägre hastighet än vanligt.	Kontrollera motorns placering och att låsringen är på plats. Kontrollera om o-ringen i spåret är skadad. Ta bort motorn och installera den på nytt. Se "Demontering av motor" och "Montering av motor".
	Slitna motordelar	Gör service på motorn. Kontakta auktoriserat Mirka servicecenter.
	Slitna eller söndriga lager (nedre)	Byt ut de slitna eller söndriga lagren. Se "Demontering av balansaxel och spindelaxel" samt "Montering av spindelaxellager, AirSHIELD™ och balansaxel".
Luftläckage genom hastighetskontrollen och/eller ventilhuset.	Smutsig, söndrig eller krokig ventiltjäder, ventil eller ventilsäte.	Demontera, kontrollera och byt ut slitna eller skadade delar Se steg 2 och 3 i "Demontering av maskinhus" eller steg 2 och 3 i "Montering av maskinhus".
Vibration/ Ojämn gång	Felaktig underlagsplatta	Använd endast de storlekar och vikter som är anpassade för maskinen.
	Tillägg av interface eller annat material	Använd endast rondell och/eller interface som är ämnade för maskinen. Fäst ingenting på slipmaskinens underlagsplatta som inte speciellt designats för sådan användning.
	Otillräcklig smörjning eller skräpbildning	Demontera slipmaskinen och rengör med ett passande rengöringsmedel. Montera slipmaskinen. (se "Servicemanual").
	Nötta eller söndriga bak- eller framlager	Byt ut de nötta eller söndriga lagren. Se "Demontering av motorn" och "Montering av motorn".
	För utsugsmaskiner är det möjligt att ha för mycket vakuüm då man slipar en plan yta vilket gör att slipdynan fastnar på ytan.	För självgenererande utsugsmaskiner tillsätts extra brickor på slipdynans spindelaxel för att öka mellanrummet mellan underlagsplattan och kjolen. För maskiner med centralt utsug reduceras undertrycket via undertryckssystemet och/eller extra brickor tillsätts på underlagsplattan.

Observera: Alla sektioner som refereras till under "Lösning" finns i slutet av manualen under "Serviceinstruktioner".

# MIRKA

Mirka 12,000 rpm  
125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)  
RASTGELE ORBITAL ZIMPARALAMA  
MAKİNELERİ

## Uygunluk Beyanı

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finlandiya

Sadece kendi sorumluluğunda olmak kaydıyla bu beyanın ilgili olduğu

125 mm (5 in.) and 150 mm (6 in.) 12,000 rpm Rastgele Orbital Zımparalama Makinesi ürününün (Bellli Model için bkz. "Ürün Konfigürasyonu/Teknik Özellikler" Tablosu)

aşağıdaki standart(lar)a veya diğer normatif belgeye/belgelere EN ISO 15744:2008 belgelerine uygun olduğu beyan etmektedir. 91/368/EEC, 93/44/EEC ve 93/68/EEC direktifleriyle değiştirilmiş haliyle 89/392/EEC hükümlerine ve islah direktifi 2006/42/EC'ye uygundur.

Jeppo 09.03.2016

**MIRKA**

Şirket

Stefan Sjöberg, CEO

Tanzim yeri ve tarihi

## Operatör Talimatları

İçindekiler – Lütfen Okuyun ve Uygulayın, Aletin Düzgün Kullanımı, İş İstasyonları, Aletin Hizmete Sokulması, Çalıştırma Talimatları, Ürün Konfigürasyonu/Teknik Özellikler Tabloları, Parça Sayfası, Parça Listesi, Zımparalama Makinesinin Yedek Parça Setleri, Sorun Giderme Rehberi

## Önemli

Bu aleti kurmadan, çalıştırmadan, servisini yapmadan veya onarmadan önce bu talimatları dikkatlice okuyun. Bu talimatları güvenli ve erişilebilir bir yerde saklayın.



## İmalatçı/Tedarikçi

KWH Mirka Ltd.  
66850 Jeppo, Finlandiya  
Tel: + 358 20 760 2111  
Faks: +358 20 760 2290

## Gerekli Kişisel Güvenlik Donanımı

Koruyucu Gözlükler Nefes Alma Maskeleri  
Koruyucu Eldivenler Kulak Koruyucu

## Önerilen Hava Yolu Boyut - Minimum

10 mm 3/8 in

## Önerilen Maksimum Hortum Uzunluğu

8 metre 25 fit

## Hava Basıncı

Maksimum Çalışma Basıncı 6.2 bar 90 psig  
Önerilen Minimum NA NA



## Ürün Konfigürasyonu/Teknik Özellikler: 12,000 rpm Rastgele Orbital Zımparalama Makinesi

Yörünge	Vakum tipi	Ped Boyutu mm (inç)	Model Numarası	Ürünün Net Ağırlığı kg (pounds)	Yükseklik mm (inç)	Uzunluk mm (inç)	*Gürültü Seviyesi dBA	Güç vat (HP)	Hava Tüketimi LPM (scfm)	*Titreşim Seviyesi m/s2	*Belirsizlik K m/s2
2,5 mm (3/32 in.)	Vakumsuz	125 (5)	ROS525NV	0,72 (1,59)	82,9 (3,26)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625NV	0,76 (1,68)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Merkezi Vakum	125 (5)	ROS525CV	0,78 (1,72)	87,7 (3,45)	148,4 (5,84)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,1	1,1
		150 (6)	ROS625CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	161,1 (6,34)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,3	1,7
	Kılıflı Kendinden Vakumlu	150 (6)	ROS625DB	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	164,1 (6,46)	83	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
5,0 mm (3/16 in.)	Vakumsuz	125 (5)	ROS550NV	0,75 (1,65)	82,9 (3,26)	149,6 (5,89)	80	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650NV	0,79 (1,74)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	79	209 (0,28)	481 (17)	3,7	1,9
	Merkezi Vakum	125 (5)	ROS550CV	0,81 (1,79)	87,7 (3,45)	149,6 (5,89)	79	209 (0,28)	481 (17)	2,6	1,3
		150 (6)	ROS650CV	0,85 (1,87)	82,9 (3,26)	162,3 (6,39)	77	209 (0,28)	481 (17)	3,1	1,6
	Kılıflı Kendinden Vakumlu	125 (5)	ROS550DB	0,83 (1,83)	87,7 (3,45)	152,6 (6,01)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8
		150 (6)	ROS650DB	0,88 (1,94)	82,9 (3,26)	165,3 (6,51)	85	209 (0,28)	481 (17)	3,5	1,8

Gürültü testi EN ISO 15744:2008 Elde Kullanılan Elektrikli Olmayan Güç Aletleri – Gürültü Ölçe Kanunu – Mühendislik yöntemi (2. Derece) uyarınca gerçekleştirilmektedir.

Titreşim testi EN 28662-1 Elde Kullanılan Taşınabilir Güç Aletleri – Saptaki Titreşimin Ölçülmesi 1. Kısım: Genel ve EN 8662-8, 1997 Elde tutulan taşınabilir elektrikli aletler -- Saptaki titreşimin ölçülmesi. 8. Kısım: Cilalayıcılar ve dönen, orbital ve rastgele orbital zımparalama makineleri.

Teknik özellikler önceden bildirimde bulunmadan değiştirilebilir.

\*Tabloda gösterilen değerler, belirtilen kodlara ve standartlara uygun olarak laboratuvar testinden elde edilmiştir ve risk değerlendirmesi yapmak için yeterli değildir. Belli bir işte ölçülen değerler, beyan edilen değerlerden daha yüksek olabilir. Bir bireyin gerçekte yaşadığı gerçek maruziyet değerleri ve risk veya zarar miktarı her durumda eşsizdir ve çevredeki ortama, bireyin çalışma şekline, çalışılan belli malzemeye, iş istasyonu tasarımına ve kullanıcının maruziyet zamanı ile fiziksel durumuna bağlıdır. Herhangi bir risk değerlendirmesinde gerçek maruziyet değerleri yerine beyan edilen değerlerin kullanılmasının sonuçlarından KWH Mirka, Ltd. sorumlu tutulamaz.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda daha ayrıntılı bilgi edinmek için aşağıdaki web sitelerini ziyaret edebilirsiniz:

<https://osha.europa.eu/en> (Avrupa)  
<http://www.osha.gov> (ABD)

## Sorun Giderme Rehberi

Semptom	Olası Neden	Çözüm
Düşük Güç ve/veya Düşük Serbest Hız	Yetersiz Hava Basıncı	Alet serbest hızda çalışırken Zımparalama Makinesinin Girişindeki hava yolu basıncını kontrol edin. 6.2 Bar (90 psi/620 kPa) olmalıdır.
	Tıkanmış Susturucu(lar)	Susturucuların nasıl çıkarılacağı ile ilgili olarak "Mahfazanın Sökülmesi" bölümüne bakın. 37 Susturucu, tüm kirler ve tıkanıklıklar temizlenene kadar temiz, uygun bir temizleme solüsyonuyla ters yıkanabilir. Susturucu düzgün bir şekilde temizlenemezse, yenisiyle değiştirin. Unsuru 38, Susturucu Ekini değiştirin ("Mahfazanın Takılması" Bölümüne bakın).
	Takılı Giriş Ekranı	Giriş Ekranını temiz, uygun bir temizleme solüsyonuyla temizleyin. Ekran temizlenmezse, değiştirin.
	Bir veya daha fazla Yıpranmış veya Kırık Vana	Tamamen yeni bir Vana seti takın (düzgün çalışması için tüm vanaların değiştirilmesi gerekir). Tüm vanaları kaliteli pnömatik alet yağıyla kaplayın. Bkz. "Motorun Sökülmesi" ve "Motorun Takılması".
	Motor Mahfazasında dahili hava sızıntısı, normalden yüksek hava tüketiminden veya normalden düşük hızdan anlaşılır.	Motorun düzgün şekilde hizalanıp hizalanmadığını kontrol edin ve Halkanın Kilidini takın. Halka Kilit oyuğundaki O-Halkasının zarar görüp görmediğini kontrol edin. Motor Tesisatını çıkarın ve Motor Tesisatını yeniden takın. Bkz. "Motorun Sökülmesi" ve "Motorun Takılması".
	Yıpranan Motor Parçaları	Motor Tamiri. Mirka'nın yetkilendirilmiş Servis Merkezi'yle iletişime geçin.
	Somon Yatağı yıpranmış veya kırılmış.	Yıpranan veya kırılan Yatakları değiştirin. Bkz. "Şaft Dengeleyicinin ve Somunun Sökülmesi" ve "Somun Yatakları, AirSHIELD ve Şaft Dengeleyici Teçhizatı".
Hız Kontrolü ve/veya Valf Kökü üzerinden hava sızıntısı.	Kirli, kırık veya eğik Valf Yayı, Valf veya Valf Yatağı. Yıpranan veya zarar gören parçaları çıkarın, inceleyin ve değiştirin. Bkz. "Mahfazanın Sökülmesi"nde 2. ve 3. Adım ve "Mahfazanın Takılması"nda 2. ve 3. Adım.	
Titreşim/Sert Çalışma	Yanlış Ped	Sadece makine için tasarlanmış Ped Boyutlarını ve/veya Ağırlıklarını kullanın.
	Arayüz pedinin veya diğer malzemelerin eklenmesi.	Sadece makine için tasarlanmış aşındırıcı ve/veya arayüz kullanın. Özel olarak Ped ve Zımparalama Makinesi ile kullanılmak üzere tasarlanmamış olan hiçbir ürünü Zımparanın Pedine takmayın.
	Yanlış yağlama veya yabancı maddelerin birikmesi.	Zımparalama Makinesini sökün ve uygun bir temizleme solüsyonuyla temizleyin. Zımparalama Makinesini takın. (Bkz. "Servis Kılavuzu")
	Yıpranan veya kırılan Arka veya Ön Motor Yatağı/Yatakları	Yıpranan veya kırılan Yatakları değiştirin. Bkz. "Motorun Sökülmesi" ve "Motorun Takılması".
	Vakumlu makinelerde, düz yüzeyli zımparalarken, pedin zımparalama yüzeyine yapışmasına neden olacak şekilde çok fazla vakum oluşabilir.	DB makinelerde, ped ile kılıf arasındaki boşluğu artırmak için ped somununa ek pul(lar) ekleyin. CV makinelerde, vakumu vakum sistemi aracılığıyla azaltın ve/veya pede ek pul(lar) ekleyin.

Not: "Çözüm" kısmında atıfta bulunulan tüm bölümler "Servis Talimatları" kısmında, kılavuzun en arkasında yer almaktadır.



## 请阅读并遵守以下规定

- 1) OSHA 2206 一般行业安全与健康规定，第 1910 部分，可向以下机构索取：华盛顿特区政府印刷局文档主管，邮编 20402
- 2) ANSI B186.1 便携式气动工具安全规范，可向以下机构索取：美国国家标准学会，地址：1430 Broadway, New York, New York 10018
- 3) 州和本地规定。

## 正确使用工具

本打磨机使用专用的研磨料，可对各种材料（如金属、木材、石头、塑料等）进行打磨。未向制造商或获制造商授权的供应商咨询前，切勿将本打磨机用于指定用途之外的任何其他用途。切勿使用工作速度低于 12,000 rpm 空载转速的磨盘。

## 工作台

本工具为手持工具。我们始终建议操作人员站在稳固的地板使用本工具。工具可以放在任何位置，但在使用之前，操作人员必须站在底座和扶手均扎实稳固的安全位置，并注意打磨机会产生扭矩反作用。请看“操作说明”部分。

## 操作说明

- 1) 使用本工具之前，请阅读所有说明。所有操作人员必须接受使用工具的完整培训并了解相关安全规则。所有维修和修理必须由经过培训的人员执行。
- 2) 确保工具与气源断开。选择适当的研磨料并将其固定到磨盘上。仔细将研磨料放在磨盘中央。
- 3) 使用本工具请始终穿戴必要的安全设备。
- 4) 打磨时，务必先将磨机放在加工件表面，再启动磨机。打磨完成后，现从加工件上移开磨盘，再停止磨机，以免高速转动的磨料形成过度打磨。
- 5) 在装配、调整或移除研磨料或磨盘前，请始终保持气源断开。
- 6) 始终站稳和 / 或保持位置牢固，并注意打磨机会产生扭矩反作用。
- 7) 仅使用正确的备用零件。
- 8) 始终确保有待打磨的材料牢牢固定以防止移动。
- 9) 定期检查软管和配件的磨损情况。请勿通过软管移动工具；当携带连接气源的工具时，应始终注意防止工具开启。
- 10) 粉尘可燃度很高。应当每日清理或更换真空集尘袋。清理或更换集尘袋也可以确保装置的最佳性能。
- 11) 切勿超出最大建议气压。
- 12) 建议使用安全设备。
- 13) 本工具不绝缘。当可能接触到活电、气管、水管等时请勿使用。操作前先检查操作区域。
- 14) 小心避免将衣服、领带、头发、抹布等物品与工具的活动零件相缠绕。如果发生缠绕，会使身体被拉向机器的工作处和活动零件，十分危险。
- 15) 使用期间，双手应远离旋转的磨盘。
- 16) 如果工具发生故障，立即暂停使用并安排维修和修理。
- 17) 切勿在未采取预防措施的情况下，让工具无载转动，以免研磨料或磨盘失控导致人员受伤或物体受损。

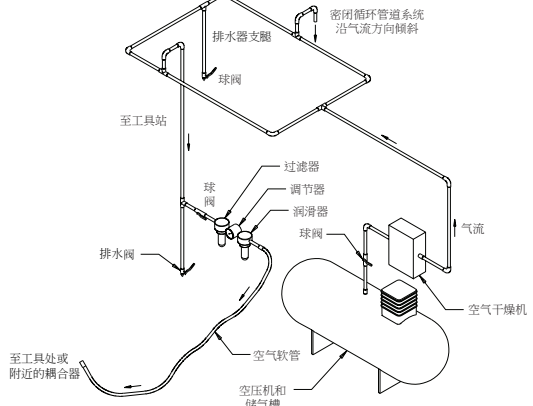
## 使工具开始运转

当控制杆完全压下后运行本工具时，使用清洁的润滑气源可以提供 6.2 巴 (90 psig) 的实测气压。建议使用认可的 10 毫米 (3/8 英寸) x 8 毫米 (25 英尺) 最大长度的空气管。建议按照图 1 所示将本工具连接气源。

在未安装易于触及和操作的空气截流阀之前，切勿将本工具连接空气管系统。应对气源进行润滑。强烈建议按照图 1 所示，使用空气过滤器、调节器和润滑器 (FRL)，以正确的压力向本工具输送干净、润滑的空气。可以向供应商索取关于此类设备的详情。如果不使用此类设备，则可以对本工具进行手动润滑。

如要手动润滑工具，请断开空气管，并向机器软管接头（进风口）内滴入 2 到 3 滴合适的气动机润滑油，比如 Fuji Kosan FK-20、Mobil ALMO 525 或 Shell TORCULA® 32。重新将本工具连接气源，然后缓慢运行本工具几秒钟，让空气推动润滑油流通。如果工具使用频繁，应每天进行润滑，或在工具变慢或失去动力时进行润滑。

建议当工具运行时，工具的气压为 6.2 巴 (90 psig)。此工具可以在较低气压下运行，但不要超过 6.2 巴 (90 psig)。





## 产品配置/规格： 12,000 rpm 随机轨道打磨机

轨道	真空类型	垫片大小 毫米 (英寸)	型号	产品净重 公 斤 (磅)	高度 毫米 (英寸)	长度 毫米 (英寸)	*噪声 级 dBA	功率 瓦特 (HP)	空气消耗量 LPM (scfm)	*振级 m/s <sup>2</sup>	*不确定度 K m/s <sup>2</sup>
2.5 毫米 (3/32 英寸)	非真空	125 (5)	ROS525NV	0.72 (1.59)	82.9 (3.26)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625NV	0.76 (1.68)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
	中央真空	125 (5)	ROS525CV	0.78 (1.72)	87.7 (3.45)	148.4 (5.84)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.1	1.1
		150 (6)	ROS625CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	161.1 (6.34)	83	209 (0.28)	481 (17)	3.3	1.7
5.0 毫米 (3/16 英寸)	非真空	125 (5)	ROS550NV	0.75 (1.65)	82.9 (3.26)	149.6 (5.89)	80	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650NV	0.79 (1.74)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	79	209 (0.28)	481 (17)	3.7	1.9
	中央真空	125 (5)	ROS550CV	0.81 (1.79)	87.7 (3.45)	149.6 (5.89)	79	209 (0.28)	481 (17)	2.6	1.3
		150 (6)	ROS650CV	0.85 (1.87)	82.9 (3.26)	162.3 (6.39)	77	209 (0.28)	481 (17)	3.1	1.6
	封闭式自生 真空	125 (5)	ROS550DB	0.83 (1.83)	87.7 (3.45)	152.6 (6.01)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
		150 (6)	ROS650DB	0.88 (1.94)	82.9 (3.26)	165.3 (6.51)	85	209 (0.28)	481 (17)	3.5	1.8
噪音测试是根据 EN ISO 15744:2008 — 手持非电动工具 — 噪音测量规范 — 工程方法 (二级) 而进行的。 振动测试是根据 EN 28662-1 手持便携式电动工具 — 手柄振动测量第一部分: 一般和 EN 8662-8, 1997 手持便携式电动工具 — 手柄振动测量第八部分 抛光机和旋转式、轨道式和随机轨道打磨机而进行。											

规格如有变更, 恕不另行通知。

\*表中的数值是根据相关规范和标准通过实验室试验得出, 不足以用于风险评估。在特定工作场所测量的数值可能高于公布的数值。实际接触值和个人受到的风险或伤害程度依具体情况而定, 并取决于周围环境、个人工作方式、处理的特定材料、工作站设计以及使用者的接触时间和身体状况。KWH Mirka, Ltd. 概不对在任何个人风险评估中使用公布数值 (而非实际接触数值) 所造成的后果承担责任。

更多职业健康和安全信息可在以下网站获取:

<https://osha.europa.eu/en> (欧洲)

<http://www.osha.gov> (美国)

## 故障排除指南

故障征兆	可能原因	解决方法
功率低及 / 或空载速度慢	气压不足	在工具以空载运行时，检查打磨机进风口处的空气管道压力。压力必须为 6.2 巴 (90 psig/620 千帕)。
	消音器阻塞	拆卸消音器 (参见“外壳拆卸”部分)。可使用干净、合适的清洗液冲洗 37 号零件消音器，直至所有污物和障碍物消失。如果消音器无法清洁干净，则将其替换。更换 38 号零件，嵌入式消音器 (参见“外壳组装”部分)。
	进风口筛网堵塞	采用干净、适当的清洗液清洗系进风口筛网。如果无法洗净，则更换进风口筛网。
	一个或多个叶片磨损或破损	安装全套全新叶片 (为使工具运转正常，必须更换所有叶片)。使用优质气动工具润滑油润滑叶片。参见“马达拆卸”和“马达组装”。
	马达外壳发生内部空气泄漏，耗风量高于正常情况，速度低于正常情况。	检查马达是否对准及锁环是否啮合。检查锁环凹槽中 O 型环是否破损。拆卸电机组件并重新安装马达组件。参见“马达拆卸”和“马达组装”。
	马达零件磨损	拆修马达。联系 Mirka 授权维修中心。
速度控制器及 / 或阀杆漏气	主轴轴承磨损或损坏	更换磨损或破损的轴承。参见“轴平衡器和主轴拆卸”及“主轴轴承、AirSHIELD™ 和轴平衡器组装。”
	阀门弹簧、阀门或阀座污浊、破损或弯曲。	拆卸、检查并更换磨损或损坏的零件。参见“外壳拆卸”中的步骤 2 和 3 及“外壳组装”中的步骤 2 和 3。
振动 / 难以操控	磨盘不合适	仅使用尺寸和重量适合机器的磨盘。
	增加中间软垫或其他材料	仅使用机器专用的研磨料及 / 或软垫。切勿向打磨机磨盘表面添加任何并非磨盘或打磨机专用的材料。
	润滑不当或外来杂物堆积。	拆卸打磨机并采用适当的清洗液清洗。组装打磨机。(参见“维修手册”)
	前后电机轴承磨损或损坏	更换磨损或破损的轴承。参见“马达拆卸”和“马达组装”。
	在平面上打磨时，真空吸力过大，导致磨盘和平面加工件之间产生吸附力。	就 DB 机器而言，在磨盘主轴上增加额外的垫圈，以增加磨盘与护罩之间的间隙。就 CV 机器而言，通过真空系统减少真空及 / 或在磨盘上增加额外垫圈。

注意：“解决方法”中提述的所有部分均载于本手册末尾的“维修说明”。



# MIRKA



**KWH MIRKA LTD**

Finland

**Brazil** Mirka Brasil Ltda.

**Canada** Mirka Abrasives Canada Inc.

**China** Mirka Trading Shanghai Co., Ltd

**Finland & Baltics** KWH Mirka Ltd

**France** Mirka Abrasifs s.a.r.l.

**Germany** Mirka Schleifmittel GmbH

**India** Mirka India Pvt Ltd

**Italy** Mirka Italia s.r.l.

**Mexico** KWH Mirka Mexicana, S.A. de C.V.

**Russia** Mirka Rus LLC

**Singapore** Mirka Asia Pacific Pte Ltd

**Spain** KWH Mirka Ibérica S.A.U.

**Sweden** Mirka Scandinavia AB

**Turkey** Mirka Turkey Zımpara Ltd Şirketi

**United Kingdom** Mirka (UK) Ltd

**USA** Mirka Abrasives, Inc

For contact information,  
please visit [www.mirka.com](http://www.mirka.com)

Quality from start to finish

