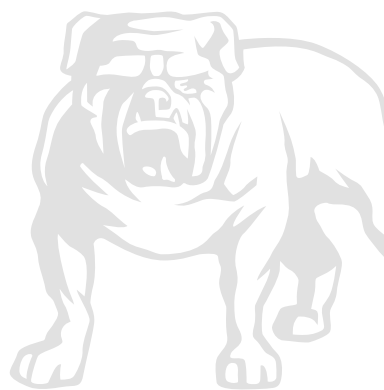


**MIRKA**

## Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")

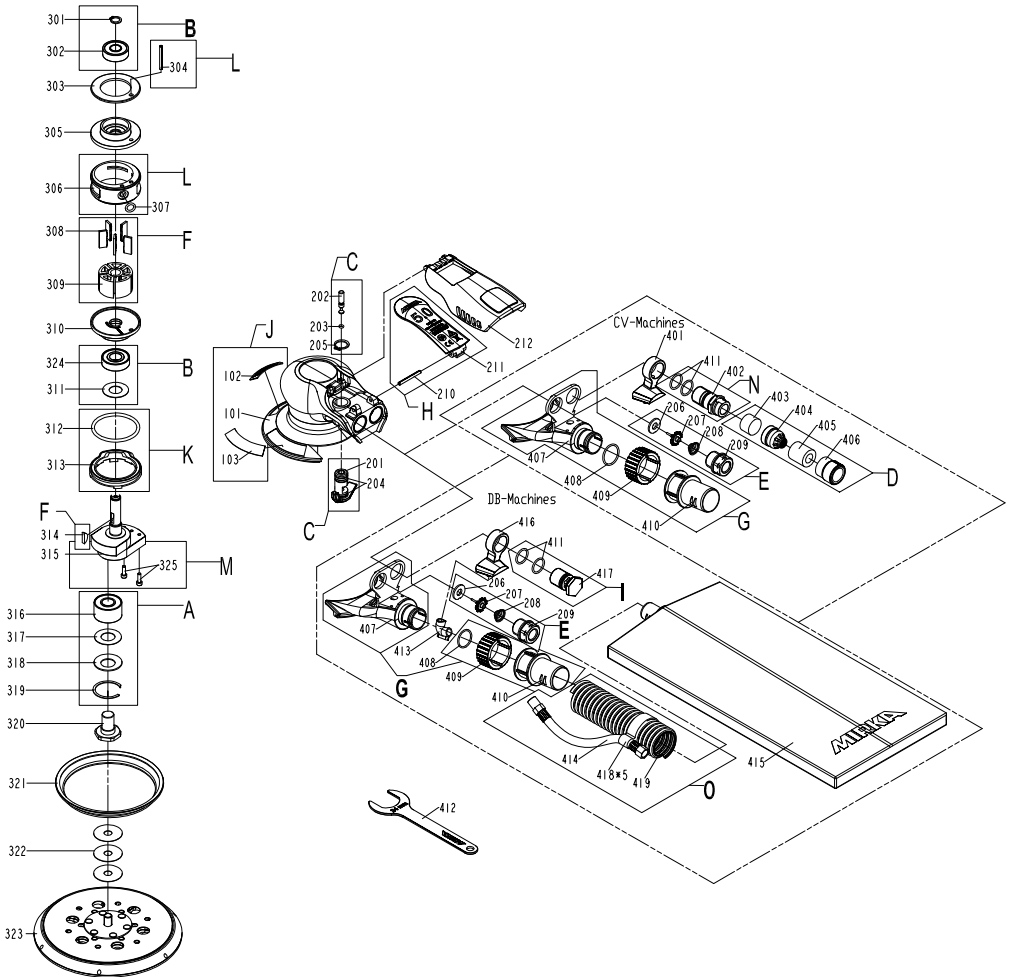


# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")

<b>ar</b>	إرشادات التشغيل.....	8
<b>bg</b>	Инструкции за експлоатация.....	14
<b>cs</b>	Návod k obsluze.....	22
<b>da</b>	Brugsanvisning.....	30
<b>de</b>	Bedienungsanleitung.....	38
<b>el</b>	Οδηγίες χρήσης.....	46
<b>en</b>	Operating Instructions.....	54
<b>es</b>	Instrucciones de manejo.....	62
<b>et</b>	Kasutusjuhised.....	70
<b>fi</b>	Käyttöohjeet.....	78
<b>fr</b>	Instructions d'utilisation.....	86
<b>hr</b>	Upute o radu.....	94
<b>hu</b>	Kezelői útmutató.....	102
<b>it</b>	Istruzioni per l'uso.....	110
<b>ja</b>	取扱説明書.....	118
<b>ko</b>	사용 지침.....	126
<b>lt</b>	Naudojimo instrukcijos.....	134
<b>lv</b>	Lietošanas instrukcija.....	142
<b>nl</b>	Gebruiksaanwijzing.....	150
<b>no</b>	Betjeningsanvisninger.....	158
<b>pl</b>	Instrukcja obsługi.....	166
<b>pt</b>	Instruções de operação.....	174
<b>ro</b>	Instrucțiuni de operare.....	182
<b>ru</b>	Руководство по эксплуатации.....	190
<b>sl</b>	Navodila za uporabo.....	198
<b>sr</b>	Uputstvo za rad.....	206
<b>sv</b>	Bruksanvisning.....	214
<b>tr</b>	İşletim Talimatları.....	222
<b>zh</b>	操作说明.....	230

# Exploded view



## Parts list

Mirka code	Item	Description	Kit	Part No	Quantity
8995690011		Spindle Bearing Kit	A	MPP9001	
	316	Bearing		MPP0316	1
	317	Bearing Dust Shield		MPP0317	1
	318	Bearing Shield		MPP0318	1
	319	Retaining Ring		MPP0319	1
8995690021		EndPlate Bearing Kit	B	MPP9002	
	301	Retaining Ring		MPP0301	1
	302	Bearing		MPP0302	1
	311	Dust Seal		MPP0311	1
	324	Bearing		MPP0324	1
8995690031		Speed Valve Kit	C	MPP9003	
	201	Regulator Unit		MPP0201	1
	202	Valve Stem		MPP0202	1
	203	O-Ring		MPP0203	1
	204	O-Ring		MPP0204	2
	205	Retaining Ring		MPP0205	1
8995690041		Muffler Kit 12,000 rpm	D	MPP9004	
	403	Muffler		MPP0403	1
	404	Nozzle		MPP0404	1
	405	Muffler		MPP0405	1
	406	Muffler CAP		MPP0406	1
8995690051		Air Inlet Kit	E	MPP9005	
	206	Seal		MPP0206	1
	207	Tip Valve		MPP0207	1
	208	Valve Spring		MPP0208	1
	209	Inlet Connection		MPP0209	1
8995690061		Rotor, Vanes and Key Kit	F	MPP9006	
	308	Vanes		MPP0308	5
	309	Rotor		MPP0309	1
	314	Rotor Key		MPP0314	1
8995690071		Exhaust and Swivel Kit	G	MPP9007	
	407	Vacuum Adapter – CV		MPP0407	1
	408	O-Ring		MPP0408	1
	409	Swivel Grip		MPP0409	1
	410	Swivel Connector		MPP0410	1
8995690151		Lever Kit 2.5 mm Orbit	H	MPP9015	
	210	Spring Pin		MPP0210	1
	211	Lever 2.5 mm Orbit		MPP0214	1
8995690081		Lever Kit 5.0 mm Orbit	H	MPP9008	
	210	Spring Pin		MPP0210	1
	211	Lever 5.0 mm Orbit		MPP0211	1
8995690091		Lever Kit 8.0 mm Orbit	H	MPP9009	
	210	Spring Pin		MPP0210	1
	211	Lever 8.0 mm Orbit		MPP0213	1
8995690221		Retainer + O-Ring Kit for PROS DB	I	MPP9022	
	411	O-Ring		MPP0411	2
	417	Muffler Connection		MPP0417	1
8995690121		Housing and Mark Plate Kit	J	MPP9012	
	101	Housing		MPP0101	1
	102	Mark Plate		MPP0102	1
	103	Model Sticker (550, 625, 650 & 680)		MPP0103	4

Mirka code	Item	Description	Kit	Part No	Quantity
8995690111		Lock Ring and O-Ring Kit	K	MPP9011	
	312	O-Ring		MPP0312	1
	313	Lock Ring		MPP0313	1
8995690131		Cylinder, Spring Pin and O-Ring Kit	L	MPP9013	
	304	Spring Pin		MPP0304	1
	306	Cylinder		MPP0306	1
	307	O-Ring		MPP0307	1
8995690161		Shaft Balancer Kit 5.0 mm / 125 mm PROS 550	M	MPP9016	
	315	Shaft Balancer 5.0 mm/ 100 g Pad		MPP0315	1
	325	Balance Screws		MPP0325	2
8995690171		Shaft Balancer Kit 2.5 mm / 150 mm PROS 625	M	MPP9017	
	315	Shaft Balancer 2.5 mm/ 130 g Pad		MPP0326	1
	325	Balance Screws		MPP0325	2
8995690181		Shaft Balancer Kit 5.0 mm / 150 mm PROS 650	M	MPP9018	
	315	Shaft Balancer 5,0 mm/ 130 g Pad		MPP0327	1
	325	Balance Screws		MPP0325	2
8995690191		Shaft Balancer Kit 8.0 mm / 150 mm PROS 680	M	MPP9019	
	315	Shaft Balancer 8.0 mm/ 130 g Pad		MPP0328	1
	325	Balance Screws		MPP0325	2
8995690211		Shaft Balancer Kit 8.0 mm / 125 mm PROS 580	M	MPP9021	
	315	Shaft Balancer 8,0 mm/ 100 g Pad		MPP0329	1
	325	Balance Screws		MPP0325	2
8995690201		Muffler Connection and O-Ring Kit	N	MPP9020	
	402	Muffler Connection		MPP0402	1
	411	O-Ring		MPP0411	2
8995690231		Hose Assembly 1.8 m for PROS DB	O	MPP9023	
	414	Hose Airtube		MPP0414	1
	418	Fastening straps		MPP0418	5
	419	Hose 1.8 m for PROS DB		MPP0419	1

## Spare parts

Mirka code	Item	Description	Part No	Quantity
8292502011	323	Mirka Backing Pad 125 mm, 28 H 5/16" Grip Med. 100 g	-	1
8292605011	323	Mirka Backing Pad 150 mm, 48 H 5/16" Grip Med. 130 g	-	1
8995603031	303	Front Ring	MPP0303	1
8995603101	310	Rear End Plate	MPP0310	1
8995603201	320	Spindle	MPP0320	1
8995603211	321	Brake Seal	MPP0321	1
8995604011	401	Connector	MPP0401	1
8995604121	412	Mirka Pad Wrench 24 mm (supplied with each tool)	MPP0412	1
8995690101		Balancing Screw Kit	-	
8995690141		Spindle + Bearing Assembly	-	
MIN6529211	418	Fastening Straps Kit	MPP0418	6
8995604131	413	Ejector Tube	MPP0413	1
8995604151	415	Dust Bag	MPP0415	1
8995604161	416	DB Connector	MPP0416	1

# Mirka® PROS

١٢٥ مم (٥ بوصة) و ١٥٠ مم (٦ بوصة)



إرشادات التشغيل

## إقرار المطابقة

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> نقر على مسؤوليتنا الخاصة أن منتجات Mirka® PROS 120 مم (5 بوصة) و 150 مم (6 بوصة) (راجع جدول "البيانات التقنية" الخاصة بطراز بعينه) التي يتعلّق بها هذا الإقرار مطابقة للمعيار التالي أو المعيارية الأخرى: EN ISO 15744:2008. اتباع أحكام 89/392/EEC كما هي مُعدّلة في التوجيهات 91/368/EEC و 93/44/EEC و 93/68/EEC والتوجيه المُعزّز 2006/42/EC		
 الرئيس التنفيذي، ستيفين سيوبيرج	<b>MIRKA</b> الشركة	Jeppo 07.07.2014 مكان وتاريخ الإصدار
	<b>الشركة المصنعة/المُورّد</b> شركة KWH Mirka Ltd Jeppo, Finland 66850 هاتف: + 358 20 760 2111 فاكس: + 358 20 760 2290 www.mirka.com	<b>إرشادات التشغيل تتضمن:</b> المنظر الممدد، قائمة الأجزاء، إقرار المطابقة، هام، مُعدّات السلامة الشخصية المطلوبة، برجاء القراءة والامتثال للتحذيرات، والتنبيهات، وتحذيرات السلامة الإضافية، البيانات التقنية، الاستخدام المناسب للماكينة، محطات العمل، إرشادات التشغيل، الصيانة، دليل الأخطاء وحلولها، تقليل الاهتزازات المصاحبة لحافظ البطانة أو الواجبة

ترجمة الدليل إلى الإنجليزية. تحتفظ بحق إجراء تغييرات على هذا الدليل دون إشعار مسبق

## هام

اقرأ إرشادات السلامة والتشغيل بعناية قبل تركيب هذه الماكينة أو تشغيلها أو صيانتها. احتفظ بهذه الإرشادات في مكان آمن يسهّل الوصول إليه.

## أدوات السلامة الشخصية المطلوبة



ارتد قناع الوجه



ارتد القفازات الواقية



ارتد واقي الأذن



ارتد النظارات الواقية



اقرأ دليل التشغيل

تحذير: الموقف الخطر المحتمل الذي قد يفضي إلى الموت أو الإصابة الخطيرة و/أو الضرر المادي.



## برجاء القراءة والامتثال بما يلي

- اللوائح العامة للصحة والسلامة المهنية 2206، الجزء 1910، مدونة الصحة والسلامة المهنية (OSHA)، متاحة من المشرف على الوثائق، المطبعة الحكومية، واشنطن دي سي 20402
- مدونة السلامة لمُعدّات الهواء المحمولة، ANSI B186.1، متاحة من: معهد المعايير الأمريكية القومية، Broadway, New York, New York 10018 1430
- اللوائح المحلية والخاصة بالدولة

## تحذير !

ارتد دائماً أدوات الحماية الشخصية المطلوبة وفق إرشادات الشركة المصنعة والمعايير المحلية/الخاصة بالدولة أثناء استعمال هذه الماكينة.

- لا تستخدم ماكينة كهربية إذا كنت مجهداً أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو العقاقير.
- اقرأ لأحة بيانات سلامة المواد (MSDS) الخاصة بسطح العمل.
- استخدم الماكينة مع التخلص من الغبار. تقلل وحدة التخلص من الغبار المناسبة الغبار الخطر.
- لا تتخطى الحدود المسموح بها. حافظ على ثبات قدميك وتوازنك بالشكل الصحيح طوال الوقت.
- لا ترتد ملابس أو حلي متدلية. ابق شعرك وملابسك وقفازيك بعيدة عن الأجزاء المتحركة.
- إذ يمكن أن تشترك الملابس أو الحلي المتدلية أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- إذا شعرت بعدم ارتياح جسدي في يدك/رسغك، فتوقف عن العمل واطلب الرعاية الطبية. قد تنتج إصابة اليد والرسغ والنزاع عن العمل والحركة المتكررين والتعرض الزائد والمتكرر للاهتزازات.
- لا تشغل المُعدّات الكهربائية في أجواء المثيرة للانفجار، مثل: وجود الغبار أو السوائل أو الغازات القابلة للاشتعال
- هذه الماكينة ليست معزولة كهربياً. تحقق من خلو بيئة العمل من الكهرباء الحية وأنابيب الغاز وما إلى ذلك قبل التشغيل.

## تحذير !

- امنع بدء التشغيل غير المقصود.
- أزل مفتاح البطانة قبل توصيل الماكينة بمزود الهواء.
- ابق بيئة العمل نظيفة ومضاءة جيداً.
- تأكد دائماً من أن القطعة المراد سفرتها مثبتة بإحكام.
- أفضل مزود الهواء دائماً قبل تغيير الكاشط.

## تحذيرات السلامة الإضافية !

- اقرأ كافة الإرشادات قبل استخدام هذه الماكينة. يجب تدريب كل المشغلين تماماً على استخدام هذه الماكينة وتأمينها.
- يجب إجراء كافة أعمال الصيانة بواسطة الموظفين المُدرّبين على ذلك. للصيانة قم بالاتصال بمركز الصيانة المُعتمد التابع لـ Mirka!
- ارتد دائماً مُعدّات السلامة المطلوبة (راجع التحذيرات)..
- يجب أن يكون المشغل في وضع آمن وأن يُحجم فيه الإمساك بالماكينة وثابت القدمين على سطح صلب وثابت.
- تأكد دائماً من أن القطعة المراد سفرتها مثبتة بإحكام.
- تحقق من خلو الماكينة وبطانة الدعم والخراطوم والتريكيبات من البلي.
- توخ الحذر دائماً لضمان السلامة في مكان العمل، ولا تحمل الماكينة أبداً أو تخزنها أو تتركها أثناء وجود احتمال بدء تشغيلها بشكل غير مقصود ومزود الهواء مُوصّل بها.
- يجب تنظيف أو استبدال كيس مكنسة الغبار بشكل يومي. الغبار قد يكون قابل للاحتراق بشكل كبير.
- كما يضمن تنظيف أو استبدال الكيس الأداء الأمثل.
- لا تتجاوز الحد الأقصى المُوصى به لضغط الهواء وهو ٦,٢ بار (٩٠ رطل لكل بوصة مربعة).
- توخ الحرص لتجنب اشتباك الملابس وأربطة العنق والشعر ومساحات التنظيف وغيرها بالأجزاء المتحركة من الماكينة.
- ابق يدك بعيدتين عن البطانة الدوّارة أثناء الاستخدام.
- إذا تبين أن هناك عطل بالماكينة، فقم بفصلها على الفور ورتب لأمر صيانتها وإصلاحها.
- أفضل مزود الهواء دائماً قبل تغيير الكاشط. كن حريصاً على وضع الكاشط في مركز بطانة الدعم.



## البيانات التقنية

680CV	650CV	625CV	580CV	550CV	Mirka® PROS
٨ مم (١٦/٥)	٥ مم (١٦/٣)	٦,٥ مم (٣٢/٣)	٨ مم (١٦/٥)	٥ مم (٣٢/٦)	دوران
خواء مركزي	خواء مركزي	خواء مركزي	خواء مركزي	خواء مركزي	نوع الخواء
١٥٠ (٦)	١٥٠ (٦)	١٥٠ (٦)	١٢٥ (٥)	١٢٥ (٥)	حجم البطانة مم (بوصة)
٠,٩٥ (٢,٠٩)	٠,٩٣ (٢,٠٤)	٠,٩٠ (١,٩٨)	٠,٩١ (٢,٠٠)	٠,٨٩ (١,٩٦)	الوزن الصافي للمنتج بالتعليق جرام (بالرطل)
١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	الارتفاع مم (بوصة)
٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	الطول مم (بوصة)
١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	السرعة rpm (دورة في الدقيقة)
٧٥,٩	٧٤,٨	٧٢,٩	٧٤,٤	٧٤,١	مستوى الضوضاء ديسيبل (dBA)
٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	استهلاك الهواء LPM (قدم مكعب معياري في الدقيقة)
٣,٤	٣,٢	٢,٣	٣,٨	٢,٤	قيمة النبعاث الاهتزاز في الساعة*
٠,٨	٠,٨	٠,٧	٠,٩	٠,٨	التشويش K الخاص بنبعاث الاهتزاز*

يتم إجراء اختبار الضوضاء وفقاً للتوجيه EN ISO 15744:2008 - المعدات الآلية غير الكهربائية المحمولة باليد - قانون قياس الضوضاء - الطريقة الهندسية (الدرجة ٢).  
يتم إجراء اختبار الاهتزاز وفقاً للتوجيه EN 28662-1 - المعدات الآلية المحمولة باليد - قياس الاهتزاز عند المقص، الجزء ١: التوجيه العام و ISO 28927-3:2009 EN - المعدات الآلية المحمولة باليد - طريقة اختبار تقييم النبعاث الاهتزاز - الجزء ٣: ماكينات التلميع وماكينات المنفرة الدوارة والدائرية العشوائية.

680DB	650DB	625DB	580DB	550DB	Mirka® PROS
٨ مم (١٦/٥)	٥ مم (١٦/٣)	٦,٥ مم (٣٢/٣)	٨ مم (١٦/٥)	٥ مم (٣٢/٦)	دوران
خواء ذاتي	خواء ذاتي	خواء ذاتي	خواء ذاتي	خواء ذاتي	نوع الخواء
١٥٠ (٦)	١٥٠ (٦)	١٥٠ (٦)	١٢٥ (٥)	١٢٥ (٥)	حجم البطانة مم (بوصة)
٠,٩٥ (٢,٠٩)	٠,٩٣ (٢,٠٤)	٠,٩٠ (١,٩٨)	٠,٩١ (٢,٠٠)	٠,٨٩ (١,٩٦)	الوزن الصافي للمنتج بالتعليق جرام (بالرطل)**
١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	١٠٢ (٤,٠٢)	الارتفاع مم (بوصة)
٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	٢٢٩ (٩,٠٢)	الطول مم (بوصة)
١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	السرعة rpm (دورة في الدقيقة)
٧٥,٩	٧٤,٨	٧٢,٩	٧٤,٤	٧٤,١	مستوى الضوضاء ديسيبل (dBA)
٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	استهلاك الهواء LPM (قدم مكعب معياري في الدقيقة)
٣,٤	٣,٢	٢,٣	٣,٨	٢,٤	قيمة النبعاث الاهتزاز في الساعة*
٠,٨	٠,٨	٠,٧	٠,٩	٠,٨	التشويش K الخاص بنبعاث الاهتزاز*

يتم إجراء اختبار الضوضاء وفقاً للتوجيه EN ISO 15744:2008 - المعدات الآلية غير الكهربائية المحمولة باليد - قانون قياس الضوضاء - الطريقة الهندسية (الدرجة ٢).  
يتم إجراء اختبار الاهتزاز وفقاً للتوجيه EN 28662-1 - المعدات الآلية المحمولة باليد - قياس الاهتزاز عند المقص، الجزء ١: التوجيه العام و ISO 28927-3:2009 EN - المعدات الآلية المحمولة باليد - طريقة اختبار تقييم النبعاث الاهتزاز - الجزء ٣: ماكينات التلميع وماكينات المنفرة الدوارة والدائرية العشوائية.

المواصفات عرضة للتغيير دون سابق إخطار قد يختلف صنف الطراز ما بين الأسواق.

\* القيم المذكورة في الجدول مأخوذة من اختبارات معملية مطابقة للأكواد والمعايير المحددة وهي ليست كافية لتقييم المخاطر. والقيم المقاسة في مكان عمل بعينه قد تكون أعلى من القيم المعلنة. قيم التعرض الفعلية ومقدار الخطر أو الضرر الذي قد يصيب أي شخص تكون خاصة بكل موقف على حدة وتعمد على البيئة المحيطة، والطريقة التي يعمل بها الشخص، والخامة التي يتم العمل عليها، وتصميم محطة العمل، وكذلك وقت التعرض والحالة البدنية للمستخدم. إن "شركة Mirka KWH المحدودة، ليست مسؤولة عن العواقب الناجمة عن استخدام القيم المعلنة بدلاً من قيم التعرض الفعلية لأي تقييم مخاطر منفرد.

\*\* بدون حقبة الغيار وخرطوم الغيار

يمكن الحصول على مزيد من المعلومات حول الصحة والسلامة المهنية من خلال مواقع الويب التالية:  
https://osha.europa.eu/en (لأوروبا) أو http://www.osha.gov (للولايات المتحدة الأمريكية)

## الاستخدام المناسب للماكينة

تم تصميم ماكينة السفررة هذه لسفرة كافة أنواع المواد، مثل: المعادن، والخشب، والأحجار، والبلاستيك، وغيرها، باستخدام كاشط مُصمَّم لهذا الغرض. لا تستخدم ماكينة السفررة هذه لأي أغراض أخرى غير المُصمَّمة لها دون استشارة البائع التابع لـ **Mirka** الذي اشترت المنتج منه. استخدم فقط بطانات الدعم ١٢٥ مم (٥ بوصة) أو ١٥٠ مم (٦ بوصة) التي تُصنعها **Mirka** المُصمَّمة لتحقيق الأداء الأمثل مع سداة الكايح. لا تضع مطلقاً بطانة دعم بدون حلقة تفرغ معدنية. قد تقلل بطانات الدعم الأخرى من جودة الأداء وتزيد الاهتزازات.

## محطات العمل

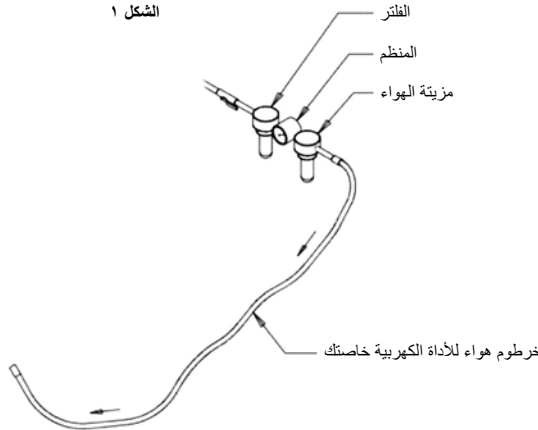
تم تصميم هذه الماكينة لتشغيلها كمكينة محمولة يدوياً. يُوصى دائماً باستخدامها عند الوقوف على سطح صلب وثابت. يمكن استخدامها في أي موضع، ولكن قبل أي استخدام يجب أن يكون التشغيل في موضع آمن يُحْكَم فيه الإمساك بالماكينة وثابت القدمين وعلى علم بأن ماكينة السفررة ينتج عنها عزم دوران. راجع قسم "إرشادات التشغيل".

## إرشادات التشغيل

عند تفرغ محتويات الماكينة تأكد من أنها سليمة وكاملة ولم يلحق بها تلف أثناء النقل. لا تستخدم ماكينة تالفة مطلقاً. لتزويد مزود الهواء؛ ارفع الغطاء وقم بتوصيل مزود الهواء، ثم اغلق الغطاء قبل تشغيل الماكينة. استخدم مزود هواء نظيف ومُرْتَب يمدح ٦,٢ بار (٩٠ رطل لكل بوصة مربعة) ضغط هواء مُقاس للماكينة عند تشغيل الماكينة والرافعة مضغوطة تماماً. يُوصى باستخدام خرطوم هواء مُعتمد ذي طول ١٠ مم (٨/٣ بوصة) ٨ × ٢٥ كحد أقصى. يجب توصيل الماكينة بمزود الهواء كما هو موضح في الشكل ١. لا توصل الماكينة بنظام الهواء المضغوط دون إدراج صمام إيقاف الهواء الذي يسهل الوصول إليه وتشغيله. يُوصى بشدة باستخدام مرشح ومنظم ومزينة للهواء كما هو مُبيَّن في الشكل ١؛ ليتم تزويد الماكينة بهواء نقي ومُرْتَب ومضبوط الضغط. يمكنك الحصول على تفاصيل حول هذه الماكينة من المُورِد. إذا لم يتم استخدام الماكينة، ينبغي تزيينها يدوياً.

لتزيين الماكينة يدوياً؛ افصل خرطوم الهواء ثم ضع من ٢ إلى ٣ قطرات من الزيت المُؤفَّر أو زيت **Würth art** رقم ٠٨٩٣٠٥٠٥ في توصيلة الهواء الخاصة بالماكينة. أعد توصيل الماكينة بمزود الهواء وشغلها ببطيء لتوان قليلة لتسمح للهواء بتدوير الزيت. إذا كانت الماكينة تُستخدم بصفة متكررة، فزيئها بشكل يومي.

زيت الماكينة قبل تخزينها لفترة طويلة أو إذا صارت الماكينة بطيئة أو انفصلت عنها الطاقة. يُوصى بأن يكون ضغط الهواء في الماكينة ٦,٢ بار (٩٠ رطلاً لكل بوصة مربعة) عندما تكون الماكينة قيد التشغيل. يمكن تشغيل الماكينة عند ضغط أقل ولكن ليس أعلى من ٦,٢ بار (٩٠ رطلاً لكل بوصة مربعة).



## الصيانة

افصل دائماً مزود الهواء قبل الصيانة!  
استخدم قطع الغيار الأصلية التي تُصنعها Mirka!



### استبدال بطانة الدعم

١. أدخل مفتاح البطانة بين بطانة الدعم وسدادة الكابح لرفع عذقة عمود الدوران.
٢. لف بطانة الدعم في عكس اتجاه عقارب الساعة لإزالتها.
٣. ركب بطانة الدعم الجديدة واربطها مع حلقة التفريغ.
٤. أزل مفتاح البطانة.

### استبدال سدادة الكابح

**ملاحظة!** قد يؤدي وجود الكثير جداً من الخواء في نظام التخلص من الغبار لديك إلى حدوث عطل في سدادة الكابح.

١. أزل بطانة الدعم بالطريقة السابق ذكرها.
٢. اسحب سداده الكابح القديمة من حزاها.
٣. ركب سدادة الكابح الجديدة في الحز.
٤. ركب بطانة الدعم بالطريقة السابق ذكرها.
٥. تحقق من عمل سدادة الكابح بتغيير عدد حلقات التفريغ بين عمود الدوران وبطانة الدعم قد يتغير تأثير سدادة الكابح.

### استبدال وحدة الكاتم

- ارفع الغطاء.
- أزل غطاء الكاتم عن طريق دفعه بحزم إلى الجانب وأدخل مفك البراغي بين الغطاء والصامولة السداسية الشكل، لف مفك البراغي لحل الغطاء من الصندوق.
- ركب كاتم جديد في الصندوق.

### الخدمة الإضافية



ينبغي أن تتم عمليات الصيانة بواسطة الموظفين المُدرّبين على ذلك. للإبقاء على ضمان الماكينة صالحاً وضمنان الأداء والأمان المثليين للماكينة؛ يجب إجراء الصيانة من قِبل أحد مراكز الصيانة المُعتمدة التابع لـ Mirka. لتحديد موقع مركز الصيانة المُعتمد التابع لـ Mirka؛ اتصل بخدمة العملاء الخاصة بـ Mirka أو بالبايع التابع لـ Mirka.

## دليل استكشاف المشاكل وإصلاحها

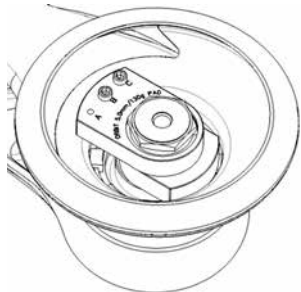
الرمز	السبب المحتمل	الحل
انخفاض الطاقة و/أو انخفاض السرعة الحرة.	وحدة التحكم في السرعة مضبوطة على سرعة منخفضة.	حُول وحدة التحكم في السرعة إلى السرعة المرغوب فيها.
	ضغط الهواء منخفض.	تحقق من ضغط خط الهواء (وفق إرشادات التشغيل).
	الكاتم مسدود.	نظف الكاتم أو استبدله.
	غشاء مدخل الهواء مسدود.	نظف الغشاء أو استبدله.
	تسرب الهواء الداخلي في مبيت المحرك.	تحقق من تجميع المحرك وموازاته. تحقق من موازنة الحلقة المستديرة الخاصة بمدخل الهواء في تجميع المحرك.
الأرياش الخمسة مكسورة أو بالية.	ركب مجموعة كاملة من الأرياش الخمسة الجديدة وجزء دوار جندي (Kit F).	
	الصندوق مكسور أو تالف.	اتصل بمركز الصيانة المُعتمد التابع لـ Mirka.
	حوامل عمود الدوران مكسورة أو تالفة.	استبدل الحامل المتآكل أو المكسور (Kit A).
تسرب الهواء من وحدة التحكم بالسرعة.	زنبرك الصمام أو الصمام أو مقعد الصمام متسخ أو مكسور أو ملوي.	قم بفك وفحص واستبدال الأجزاء المتآكلة أو التالفة.
	تجميع غير صحيح لصمام الهواء.	أزل توصيلة مدخل الهواء وأعد تجميع صمام الهواء (٢٠٧) مع ساق الصمام (٢٠٢) في مكانه العلوي.
الاهتزاز/التشغيل المضطرب.	بطانة غير صحيحة.	استخدم فقط بطانات الدعم ١٢٥ مم (٥ بوصة) التي تُصنعها Mirka.
	إضافة واجهة أو مواد أخرى.	استخدم فقط الكاشط و/أو الواجهة المصنّمة للماكينة.
	بطانة دعم تالفة.	استبدل البطانة. استخدم فقط بطانات الدعم ١٢٥ مم (٥ بوصة) التي تُصنعها Mirka.
	حامل (حوامل) المحرك مكسور أو تالف.	استبدل المحامل المتآكلة أو المكسورة.
	يمكن أن يؤدي الكثير من الخواء على سطح مستوي إلى زيادة الاهتزازات.	قلل الخواء في وحدة التخلص من الغبار.
سرعة محرك منخفضة.	زد سرعة المحرك مع منظم التدفق، بحد أقصى ٦,٢ بار.	

## تقليل الاهتزازات عند السفرة بمصاحبة حافظ البطانة أو الواجهة

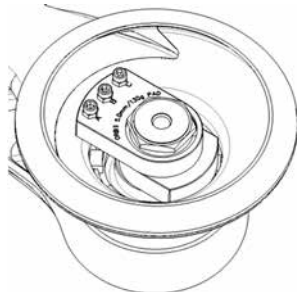
عند استخدام حافظ للبطانة أو واجهة عند السفرة، قد يزيد التركيب من مستوى الاهتزازات. تتمتع ماكينة Mirka بخاصية تتيح لك تقليل تلك الاهتزازات. لتقليل الاهتزازات التي قد تظهر عند استخدام حافظ للبطانة أو واجهة، رجاءً اتبع الخطوات التالية:

١. قم بفصل كبل مزود الهواء.
٢. أزل بطانة الدعم.
٣. أضف صامولة سداسية الشكل وبراغي وفق الجدول التالي، اربطها حتى ٢ نيوتن متر.

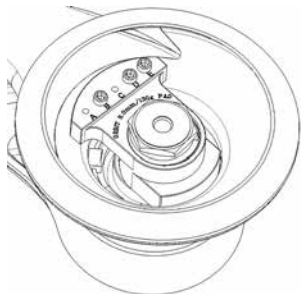
مثال



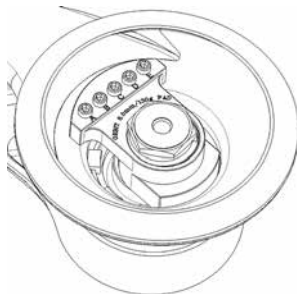
١. تهيئة الماكينة خارج الصندوق.



٢. تهيئة الماكينة لاستخدامها مع حافظ البطانة أو الواجهة.



٣. تهيئة الماكينة خارج الصندوق.



٤. تهيئة الماكينة لاستخدامها مع حافظ البطانة أو الواجهة.

التركيب خارج الصندوق											الصورة	الطرز
الصمولة السداسية الشكل					البرغي							
E	D	C	B	A	E	D	C	B	A			
-	-	-	-	-	-	-	X	X	-		١	٥٥٠
-	-	-	-	-	-	-	X	X	-		١	٥٨٠
-	-	-	-	-	-	-	X	X	-		١	٦٢٥
-	-	-	-	-	-	-	X	X	-		١	٦٥٠
-	-	-	-	-	X	X	-	X	-		٣	٦٨٠
التركيب للاستخدام مع حافظ البطانة / الواجهة											الصورة	الطرز
الصمولة السداسية الشكل					البرغي							
E	D	C	B	A	E	D	C	B	A			
-	-	X	X	X	-	-	X	X	X		٢	٥٥٠
-	-	X	X	X	-	-	X	X	X		٢	٥٨٠
-	-	X	X	X	-	-	X	X	X		٢	٦٢٥
-	-	X	X	X	-	-	X	X	X		٢	٦٥٠
-	-	-	-	-	X	X	X	X	X		٤	٦٨٠

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Инструкции за експлоатация

## Декларация за съответствие

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Финландия</b> декларираме на своя собствена отговорност, че продуктите Mirka® PROS 150 mm (6") и 125 mm (5") (Вижте Таблица „Технически данни“ за конкретния модел), за които се отнася настоящата декларация, съответстват на следния стандарт или друг нормативен документ: EN ISO 15744:2008. Прилагат се разпоредбите на Директива 89/392/ЕИО, изменена с Директиви 91/368/ЕИО, 93/44/ЕИО и 93/68/ЕИО и консолидиране на Директива 2006/42/ЕО</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014 г. Място и дата на издаване</p>	<p><b>MIRKA</b> Фирма</p>	<p> Stefan Sjöberg, Главен изпълнителен директор</p>
<p><b>Инструкциите за експлоатация включват:</b> Детайлен изглед, Спецификация на детайлите, Декларация за съответствие, Важно, Необходими лични предпазни средства, Моля, прочетете и спазвайте, Предупреждение, Внимание, Допълнителни предупреждения във връзка с безопасността, Технически данни, Правилна работа с инструмента, Работни станции, Инструкции за експлоатация, Техническо обслужване, Ръководство за откриване на неизправности, Намаляване на вибрациите чрез предпазител за подложката или интерфейс.</p>	<p><b>Производител/доставчик</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Тел. +358 20 760 2111 Факс +358 20 760 2290 www.mirka.com</p>	<p></p>

Превод на ръководството на български език. Запазваме си правото да правим промени на това ръководство без предварително уведомяване.

### Важно

Внимателно прочетете тези инструкции за безопасност и експлоатация, преди да инсталирате, работите, обслужвате или ремонтирате този инструмент. Запазете тези инструкции на сигурно и лесно достъпно място.

### Необходими лични предпазни средства



Прочетете  
Ръководството  
за оператора



Носете предпазни  
очила



Носете защита  
за слуха



Носете предпазни  
ръкавици



Носете маска  
за лицето



**Предупреждение:** Потенциално опасна ситуация, която може да доведе до смърт или сериозно нараняване и/или материални щети.

**Внимание:** Потенциално опасна ситуация, която може да доведе до минимално или средно нараняване и/или материални щети.

### Моля, внимателно прочетете и спазвайте

- Общи промишлени наредби за здраве и безопасност на работното място, част 1910, OSHA 2206, налични от: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Кодекс за безопасност за преносими пневматични инструменти, ANSI B186.1, наличен от: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway; New York, New York 10018
- Държавни и местни наредби

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги носете необходимото лично предпазно оборудване в съответствие с инструкциите на производителя и местните/националните стандарти, когато използвате този инструмент.

- Не използвайте електрически инструменти, ако сте уморени или сте под влияние на наркотични средства, алкохол или медикаменти.
- Прочетете спецификацията за безопасност на материалите (MSDS) за работната повърхност.
- Използвайте инструмента с аспирация за праха. Подходящата аспирация за праха ще намали опасния прах.
- Не се пресягайте. Винаги поддържайте стабилна опора и равновесие.
- Не носете широки дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците си от движещите се части. Широките дрехи, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.
- В случай на физически дискомфорт в ръцете/китките спрете работа и потърсете медицинска помощ. Продължителната работа, повторните движения и прекомерното излагане на вибрации могат да предизвикат нараняване на ръката и китката.
- Не използвайте електрически инструменти в експлозивна среда, като например при наличие на запалими течности, газове или прах.
- Инструментът не е електрически изолиран. Проверете работната зона за открити компоненти под напрежение, газове тръби и т.н.

## ВНИМАНИЕ

- Предотвратете нежелано стартиране.
- Свалете ключа за подложката, преди да свържете инструмента към захранването с въздух.
- Поддържайте работната зона чиста и добре осветена.
- Винаги се уверявайте, че детайлът, който ще се шлифова, е здраво фиксиран.
- Винаги изключвайте подаването на въздух преди смяна на абразива.

## Допълните предупреждения във връзка с безопасността

- Прочетете всички инструкции, преди да използвате този инструмент. Всички оператори трябва да са напълно обучени в правилната и безопасна употреба на този инструмент.
- Всяко техническо обслужване трябва да се извършва от обучен персонал. За сервизно обслужване се свържете с оторизиран сервизен център на Mirka!
- Винаги носете необходимото предпазно оборудване (вижте предупрежденията).
- Операторът трябва винаги да е в стабилна позиция, да държи инструмента здраво и да е стъпил върху твърд под.
- Винаги се уверявайте, че детайлът, който ще се шлифова, е здраво фиксиран.
- Редовно проверявайте инструмента, подложката, маркуча и скрепителните елементи за износване.
- Винаги осигурявайте безопасна работа. Никога не носете, не съхранявайте и не оставяйте инструмента без надзор със свързано подаване на въздух.
- Торбата на прахосмукачката за събиране на прах трябва да се почиства или подменя ежедневно. Прахът може да е силно запалим. Почистването или смяната на торбата също така гарантира оптимална производителност.
- Не превишавайте максималното препоръчително налягане на въздуха от 6,2 bar (90 psig).
- Внимавайте за и предотвратявайте заплитане на дрехи, връзки, коса, почистващи парцали и т.н. в движещите се части на инструментата.
- Пазете ръцете си от въртящата се подложка по време на работа.
- Ако инструментът се повреди, незабавно прекратете работата с него и го предайте за сервизно обслужване и ремонт.
- Винаги изключвайте подаването на въздух преди смяна на абразива. Внимавайте за правилния и центриран монтаж на абразива върху подложката.



## Технически данни

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Орбита</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Тип прахосмукачка</b>	Централна прахосмукачка	Централна прахосмукачка	Централна прахосмукачка	Централна прахосмукачка	Централна прахосмукачка
<b>Размер на подложката</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Нетно тегло на продукта</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Височина</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Дължина</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Скорост</b>	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин
<b>Шумово ниво</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Разход на въздух</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Стойност на вибрационните емисии *</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Неточност на вибрационните емисии K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
Изпитването за шум е извършено в съответствие с EN ISO 15744:2008 – Преносими ръчни неелектрически машини – Код за измерване на шума – Инженерен метод (клас на точност 2).					
Изпитването за вибрации е извършено в съответствие с EN 28662-1 – Преносими ръчни машини. Измерване на вибрациите на ръкохватката. Част 1: Общи положения и EN ISO 28927-3:2009 Преносими ръчни машини. Методи за изпитване за оценяване на излъчените вибрации. Част 3: Полировъчни и въртящи се, орбитални и произволно орбитални шлифовъчни машини.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Орбита</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Тип прахосмукачка</b>	Със собствено генериране	Със собствено генериране	Със собствено генериране	Със собствено генериране	Със собствено генериране
<b>Размер на подложката</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Нетно тегло на продукта **</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Височина</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Дължина</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Скорост</b>	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин
<b>Шумово ниво</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Разход на въздух</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Стойност на вибрационните емисии *</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Неточност на вибрационните емисии K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
Изпитването за шум е извършено в съответствие с EN ISO 15744:2008 – Преносими ръчни неелектрически машини – Код за измерване на шума – Инженерен метод (клас на точност 2).					
Изпитването за вибрации е извършено в съответствие с EN 28662-1 – Преносими ръчни машини. Измерване на вибрациите на ръкохватката. Част 1: Общи положения и EN ISO 28927-3:2009 Преносими ръчни машини. Методи за изпитване за оценяване на излъчените вибрации. Част 3: Полировъчни и въртящи се, орбитални и произволно орбитални шлифовъчни машини.					

Спецификациите са предмет на промяна без предварително уведомление. Серията продукти могат да се различават за различните пазари..

\* Стойностите, посочени в таблицата, са от лабораторни изпитвания в съответствие с посочените нормативни документи и стандарти и не са достатъчни за оценка на риска. Стойностите, измерени на конкретното работно място, могат да са по-високи от посочените. Стойностите на реалното излагане и нивото на риска или вредността, изпитани от дадени лице, са уникални във всяка ситуация и зависят от околната среда, индивидуалния начин на работа, конкретния обработван материал, конструкцията на работната станция, както и от времето на излагане и физическото състояние на потребителя. KWH Mirka Ltd не може да бъде подведена под отговорност за последиците от използването на посочените стойности вместо реалните стойности на излагане за всяка отделна оценка на риска.

\*\* Без торбичка и маркуч за прах

Допълнителна информация за здравето и безопасността на работното място можете да видите на следните уеб страници: <https://osha.europa.eu/en> (за Европа) или <http://www.osha.gov> (за САЩ)

## Правилна работа с инструмента

Тази машина за шлифване е предназначена за шлифване на всякакви видове материали, т.е. метали, дърво, камък, пластмаса и други, с помощта на абразиви, предназначени за целта. Не използвайте тази шлифовъчна машина за цели, различни от посочените, без да се консултирате с вашия представител на Mirka. Използвайте единствено подложки от Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6") които са предназначени за оптимална производителност за оптимална производителност с уплътнението на спирачката. Никога не монтирайте подложката без дистанционна шайба. Другите подложки могат да намалят производителността и да увеличат вибрациите.

## Работни станции

Инструментът е предназначен за употреба като ръчен инструмент. Препоръчително е инструментът да се използва винаги докато операторът е застанал на твърд под. Той може да се използва в произволна позиция, но преди всяка употреба операторът трябва да заеме стабилна поза, хващайки здраво инструмента и стъпвайки стабилно на пода и трябва да е наясно, че машината за шлифване може да реагира на въртящия момент. Вижте раздел „Инструкции за експлоатация“.

## Инструкции за експлоатация

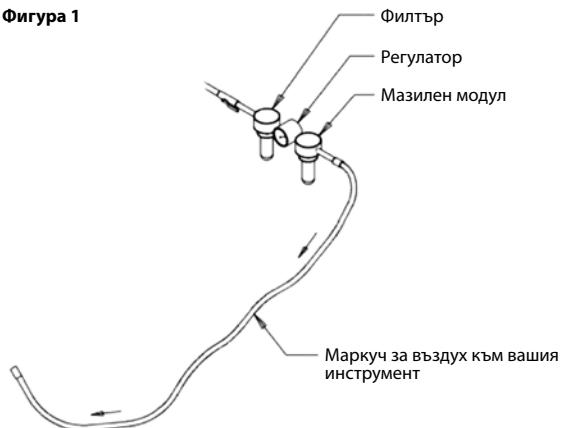
Когато разопаковате инструмента, се уверете, че той е изправен, в пълен комплект и не е бил повреден по време на транспорта. Никога не използвайте повреден инструмент.

За да свържете подаването на въздух, повдигнете капака и свържете подаването на въздух. Затворете капака, преди да работите с инструмента. Използвайте чисто, смазано подаване на въздух, което може да осигури контролирано налягане на въздуха към инструмента от 6,2 bar (90 psig), когато инструментът работи при напълно натиснат лост. Препоръчително е да използвате одобрена линия за подаване на въздух 10 mm (3/8") с максимална дължина на маркуча за въздух 8 m (25 ft). Инструментът трябва да се свърже към подаването на въздух както е показано на Фигура 1.

Не свързвайте инструмента към системата за въздух под налягане, без да монтирате леснодостъпен и лесен за действие въздушен спирателен клапан. Силно препоръчително е да се използват въздушен филтър, регулатор и мазилен модул (FRL) както е показано на Фигура 1, тъй като те ще осигурят подаването на чист, смазан въздух с подходящо налягане към инструмента. Подробности относно това оборудване можете да получите от вашия доставчик. Ако не се използва подобно оборудване, инструментът трябва да се смазва ръчно.

За да смажете инструмента ръчно, разединете маркуча за въздух и поставете в извода за въздух на

Фигура 1



инструмента 2 до 3 капки от доставеното масло или Продукт № 08930505 на Wurth. Свържете отново инструмента към подаването на въздух и го включете бавно за няколко секунди, за да позволите въздухът да разнесе маслото. Ако инструментът се използва често, го смазвайте ежедневно.

Смазвайте инструмента преди продължително съхранение или ако инструментът започне да губи скорост или мощност.

Препоръчително е налягането на въздуха, подаван към инструмента, да е 6,2 bar (90 psig), когато инструментът работи. Инструментът може да работи при по-ниски налягания, но никога при по-високи от 6,2 bar (90 psig).

## Техническо обслужване



Винаги изключвайте подаването на въздух преди техническо обслужване.  
Използвайте само оригинални резервни части Mirka!

### Смяна на подложката

1. Поставете ключа за подложката между подложката и уплътнението на спирачката, за да контрирате гайката на вретеното.
2. Завъртете подложката обратно на часовниковата стрелка, за да я демонтирате.
3. Поставете и затегнете новата подложка с шайби.
4. Свалете ключа за подложката.

### Смяна на уплътнението на спирачката

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Прекомерният вакуум във вашата система за аспирация на праха може да причини повреда на уплътнението на спирачката.

1. Демонтирайте уплътнението на спирачката, както е описано по-горе.
2. Извадете старото уплътнение на спирачката от неговия канал.
3. Поставете новото уплътнение в канала.
4. Поставете подложката, както е описано по-горе.
5. Проверете функцията на уплътнението на спирачката. Чрез промяна на броя шайби между вретеното и подложката можете да регулирате ефекта на уплътнението на спирачката.

### Смяна на комплекта на заглушителя

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Повдигнете капака.
- Свалете чашката на заглушителя чрез силно натискане настрани и поставете отвертка между чашката и шестоъгълната гайка, завъртете отвертката, за да освободите чашката от корпуса.
- Поставете нов заглушител на корпуса.



### Допълнително сервизно обслужване

Сервизното обслужване трябва винаги да се извършва от обучен персонал. За да запазите валидността на гаранцията на инструмента и да гарантирате оптималната му безопасност и функция, сервизното обслужване трябва да се извършва от оторизиран сервизен център на Mirka. За да откриете местния оторизиран сервизен център на Mirka, се свържете с отдела за обслужване на клиенти на Mirka или вашия представител на Mirka.

## Ръководство за откриване на неизправности

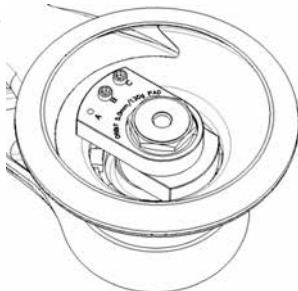
Симптом	Вероятна причина	Решение
<b>Ниска мощност и/или ниска скорост на празен ход.</b>	Управлението на скоростта е настроено на ниска скорост.	Завъртете управлението на скоростта до желаната скорост.
	Ниско налягане на въздуха.	Проверете подаването на въздух (в съответствие с инструкциите за експлоатация).
	Запушен заглушител.	Почистете или сменете заглушителя.
	Поставен въздушен филтър на входа.	Почистете или сменете филтъра.
	Вътрешен теч на въздух в корпуса на двигателя.	Проверете монтажа и центроването на двигателя. Проверете центроването на O-пръстена на извода за въздух или на възела на двигателя.
	Износени или счупени лопатки.	Монтирайте пълен комплект нови лопатки и ротор (Комплект F).
	Спукан или повреден корпус.	Свържете се с оторизирания сервизен център на Mirka.
<b>Теч на въздух от управлението на скоростта.</b>	Износен или счупен вретенен лагер.	Сменете износения или счупен лагер (Комплект A).
	Замърсена, счупена или огъната пружина на клапана, клапан или легло на клапана.	Разглобете, проверете и сменете износените или повредени части.
<b>Вибрации/неравномерна работа.</b>	Неправилна подложка.	Разединете връзката за въздух и монтирайте въздушния клапан (207) отново с основа на клапана (202) в горно положение.
	Неправилен монтаж на въздушния клапан.	Разединете връзката за въздух и монтирайте въздушния клапан (207) отново с основа на клапана (202) в горно положение.
	Свързване на интерфейс или друг материал.	Използвайте само абразиви и/или интерфейс, предназначен за машината.
	Повредена подложка.	Сменете подложката. Използвайте единствено подложка от Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Износен(и) или счупен(и) лагер(и) на двигателя.	Сменете износените или счупени лагери.
	Прекалено високото ниво на вакуума върху равна повърхност може да увеличи вибрациите.	Понижете нивото на вакуума на вашия аспирационен модул.
Ниска скорост на двигателя.	Увеличете скоростта на двигателя чрез регулатора на дебита, макс. 6.2 bar.	

## Намаляване на вибрациите чрез предпазител за подложката или интерфейса.

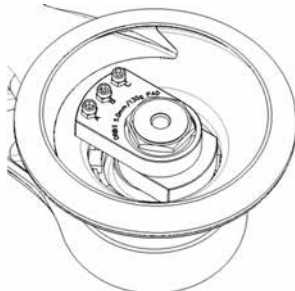
При използване на предпазител за подложката или интерфейс по време на шлифване, конфигурацията може да увеличи нивото на вибрациите. Вашият инструмент Mirka разполага с функция, която ви позволява да намалите тези вибрации. За да намалите вибрациите, които могат да възникнат при използване на предпазител за подложката или интерфейс, моля, следвайте следните стъпки:

1. Разединете подаването на въздух.
2. Свалете подложката.
3. Поставете шестоъгълни гайки в съответствие с долната таблица и ги затегнете до 2 Nm.

### Пример



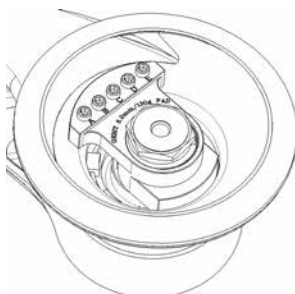
1. Фабрична конфигурация на машината.



2. Конфигурация на машината за използване с предпазител за подложката или интерфейс.



3. Фабрична конфигурация на машината.



4. Конфигурация на машината за използване с предпазител за подложката или интерфейс.

Модел	Фигура	Фабрична конфигурация									
		Винт					Шестоъгълна гайка				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	

Модел	Фигура	Конфигурация за предпазител за подложката или интерфейс									
		Винт					Шестоъгълна гайка				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Návod k obsluze

## Prohlášení o shodě

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finsko</b>          prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky Mirka® PROS 150 mm (6") a 125 mm (5") (konkrétní model viz tabulka „Technické údaje“) kterého se prohlášení týká, je ve shodě s následující normou nebo jiným normativním dokumentem: EN ISO 15744:2008. Ustanovení 89/392/EHS a novelizovaných směrnic 91/368/EHS, 93/44/EHS a 93/68/EHS a slučující směrnice 2006/42/ES.</p>		
<p>Jeppo 07. 07. 2014          Místo a datum vydání</p>	<p><b>MIRKA</b>          Společnost</p>	<p>          Stefan Sjöberg, CEO</p>
<p><b>Návod k obsluze obsahuje:</b>          Rozložený pohled, Seznam dílů, Prohlášení o shodě, Důležité, Vyžadované osobní ochranné prostředky, Přečtěte si a dodržujte pokyny, Výstraha, Upozornění, Doplňková bezpečnostní upozornění, Technické údaje, Správné používání nářadí, Pracoviště, Návod k obsluze, Údržba, Průvodce odstraňováním závad, Snížení vibrací pomocí ochranné podložky nebo vložky</p>	<p><b>Výrobce/dodavatel</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finsko          Tel. +358 20 760 2111          Fax +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

Překlad návodu k obsluze v angličtině. Vyhraujeme si právo změn tohoto návodu k obsluze bez předchozího upozornění.

## Důležité

Před instalací, uvedením do provozu a prováděním údržby nářadí si přečtěte všechny uvedené bezpečnostní a provozní pokyny. Pokyny uschovejte na bezpečném a přístupném místě.

## Vyžadované osobní ochranné prostředky



Přečtěte si návod k obsluze



Používejte ochranné brýle



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné rukavice



Používejte respirátor



**Výstraha:** Nebezpečí vážného nebo smrtelného zranění nebo škody na majetku.

**Upozornění:** Nebezpečí lehkého nebo středně závažného zranění nebo škody na majetku.

## Přečtěte si a dodržujte pokyny

- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, část 1910, OSHA 2206, k dispozici: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- Bezpečnostní předpisy pro pneumatické nářadí, ANSI B186.1, k dispozici: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- Národní a místní předpisy

## VÝSTRAHA

Při práci s nářadím vždy používejte předepsané osobní ochranné prostředky v souladu s pokyny výrobce a místními/národními předpisy.

- Nepoužívejte nářadí když jste unaveni nebo pod vlivem léků, alkoholu nebo drog.
- Vždy si přečtěte příslušný bezpečnostní list (BL) pro obráběný materiál.
- Nářadí používejte spolu odsáváním prachu. Vhodný systém odsávání sníží obsah nebezpečného prachu.
- Nenaohýbejte se mimo běžný dosah. Vždy udržujte pevný a stabilní postoj.
- Nenoste volné oblečení ani šperky. Udržujte vlasy, oblečení a rukavice mimo dosah pohyblivých částí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
- Pokud zaznamenáte jakékoli zdravotní potíže s rukou nebo zápěstím, ukončete práci a vyhledejte lékaře. Opakované pracovní pohyby a nadměrné působení vibrací mohou způsobit zdravotní potíže v oblasti ruky, zápěstí nebo paže.
- Nepoužívejte nářadí ve výbušném prostředí, například tam, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.
- Nářadí není elektricky izolováno. Před zahájením práce zkontrolujte, zda se na místě nevyskytují vodiče pod napětím, plynová potrubí apod.

## UPOZORNĚNÍ

- Zabraňte neúmyslnému spuštění.
- Před připojením nářadí k přívodu vzduchu sejměte klíč.
- Pracoviště udržujte čisté a dobře osvětlené.
- Vždy zkontrolujte, zda je broušený materiál pevně uchycen.
- Před výměnou brusného kotouče nářadí vždy odpojte od přívodu vzduchu.

## Doplnková bezpečnostní upozornění

- Před použitím nářadí si přečtěte všechny pokyny. Všichni uživatelé musí být proškoleni o správném a bezpečném používání nářadí.
- Servisní práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Servisní práce svěťte autorizovanému servisnímu středisku společnosti Mirka!
- Vždy používejte předepsané osobní ochranné prostředky (viz výstrahy).
- Obsluha zaujmout bezpečný a stabilní postoj, musí nářadí pevně držet a stát na pevném povrchu.
- Vždy zkontrolujte, zda je broušený materiál pevně uchycen.
- Pravidelně kontrolujte opotřebení nářadí, podložky, hadic a přípojek.
- Nářadí připojené k přívodu vzduchu nikdy nepřenašejte, neskladujte a nenechávejte bez dozoru.
- Sáček pro shromažďování prachu čistěte nebo vyměňujte každý den. Prach může být extrémně hořlavý. Čištění nebo výměny sáčku také zajistí optimální výkon.
- Nepřekračujte doporučený maximální tlak vzduchu 6,2 baru (90 psig).
- Dávejte pozor, aby se do pohyblivých částí nářadí nezapletly části oblečení, tkaničky, vlasy, hadry na čištění apod.
- Při práci udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od brusného kotouče.
- V případě závady přestaňte nářadí používat a zajistěte provedení opravy nebo údržby.
- Před výměnou brusného kotouče nářadí vždy odpojte od přívodu vzduchu. Zkontrolujte, zda je brusný kotouč dokonale vystředěný a pevně připevněný na podložku.



## Technické údaje

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Rozkmit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Podtlakový typ</b>	Centrální odsávání	Centrální odsávání	Centrální odsávání	Centrální odsávání	Centrální odsávání
<b>Rozměr podložky</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Čistá hmotnost výrobku</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Výška</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Délka</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Otáčky</b>	12 000 ot/min	12 000 ot/min	12 000 ot/min	12 000 ot/min	12 000 ot/min
<b>Úroveň hluku</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Spotřeba vzduchu</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Hodnota emise vibrací*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Nejistota měření vibrací K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
Měření hluku bylo provedeno v souladu s normou EN ISO 15744:2008 – Neelektrická ruční nářadí – Předpis pro měření hluku – Technická metoda (třída přesnosti 2).					
Měření vibrací provedeno v souladu s normou EN 28662-1 – Ruční mechanizované nářadí – Měření vibrací na rukojeti, Část 1: Všeobecně, a s normou EN ISO 28927-3:2009 – Ruční mechanizované nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – Část 3: Leštácká a rotační, vibrační a excentrické brusky.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Rozkmit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Podtlakový typ</b>	Samočinný	Samočinný	Samočinný	Samočinný	Samočinný
<b>Rozměr podložky</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Čistá hmotnost výrobku**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Výška</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Délka</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Otáčky</b>	12 000 ot/min	12 000 ot/min	12 000 ot/min	12 000 ot/min	12 000 ot/min
<b>Úroveň hluku</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Spotřeba vzduchu</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Hodnota emise vibrací*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Nejistota měření vibrací K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
Měření hluku bylo provedeno v souladu s normou EN ISO 15744:2008 – Neelektrická ruční nářadí – Předpis pro měření hluku – Technická metoda (třída přesnosti 2).					
Měření vibrací provedeno v souladu s normou EN 28662-1 – Ruční mechanizované nářadí – Měření vibrací na rukojeti, Část 1: Všeobecně, a s normou EN ISO 28927-3:2009 – Ruční mechanizované nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – Část 3: Leštácká a rotační, vibrační a excentrické brusky.					

Specifikace výrobku se mohou změnit bez předchozího upozornění. Nabídka modelů se může na jednotlivých trzích lišit.

\* Hodnoty uvedené v tabulce byly naměřeny při laboratorních testech prováděných v souladu s uvedenými předpisy a normami a nejsou vhodné pro vyhodnocování rizik. Hodnoty naměřené na individuálních pracovištích mohou být vyšší než deklarované hodnoty. Skutečné expoziční hodnoty a stupeň škodlivosti nebo ohrožení pracovníka závisí na konkrétní situaci a na okolním prostředí, individuálním způsobu práce, obráběném materiálu, architektonickém řešení pracoviště, době expozice a na fyzické kondici pracovníka. Společnost KWH Mirka, Ltd, nenese žádnou odpovědnost za jakékoli škody vzniklé následkem použití deklarovaných hodnot pro účely individuálního vyhodnocení rizika namísto skutečných expozičních hodnot.

\*\* Bez sáčku na prach a hadice.

Další informace o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci naleznete na těchto webových stránkách:  
<https://osha.europa.eu/en> (Evropa) nebo <http://www.osha.gov> (USA)

## Správné používání nářadí

Bruska je určena pro broušení všech typů materiálů (např. kovů, dřeva, kamene, plastů aj.) brusnými kotouči určenými pro tyto účely. Nepoužívejte brusku k jiným než specifikovaným účelům, aniž byste se poradili se zástupcem společnosti Mirka. Používejte pouze originální podložky 125 mm (5"), 150 mm (6") zkonstruované pro optimální funkci těsnění brzd. Podložku kotouče nikdy neinstalujte bez distanční vložky. Jiné podložky mohou snížit výkon nářadí a zvýšit úroveň vibrací.

## Pracoviště

Nářadí je určeno pro ruční používání. Při práci s nářadím je doporučeno stát na pevném povrchu. Nářadí lze použít v jakékoli poloze. Před takovým použitím musí obsluha zaujmout bezpečnou polohu, musí se pevně držet nebo stát a vzít v úvahu, že bruska může vyvinout reakční moment. Viz část „Návod k obsluze“.

## Návod k obsluze

Po vybalení nářadí zkontrolujte, zda je neporušené, kompletní a nevykazuje poškození způsobené přepravou. Poškozené nářadí nikdy nepoužívejte.

Chcete-li připojit přívod vzduchu, zvedněte kryt a připojte vzduchovou přípojku. Před použitím nářadí kryt zavřete. Používejte čistý stlačený vzduch s pracovním tlakem (měřeno u přípojky nářadí) 6,2 baru (90 psig) s nářadím v chodu a spouští zcela stisknutou.

Doporučujeme použít schválenou vzduchovou hadici o světlosti 10 mm (3/8 palce) a maximální délce 8 m (25 ft). Doporučený způsob připojení nářadí k přívodu vzduchu je uveden na obrázku 1.

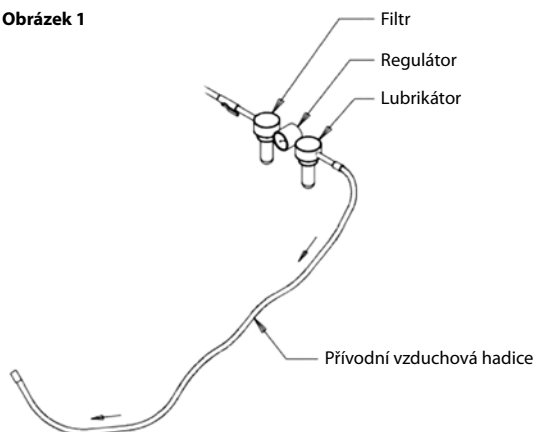
Nepřipojujte nářadí k rozvodu stlačeného vzduchu bez snadno dosažitelného a funkčního uzavíracího ventilu. Důrazně doporučujeme používat vzduchový filtr, regulátor a lubrikátor (FRL), viz obr. 1, které zajišťují dodávku čistého mazaného vzduchu pod správným tlakem. Informace o tomto vybavení získáte u svého dodavatele. Pokud takové vybavení nepoužíváte, je třeba nářadí promazávat ručně.

Při ručním mazání odpojte hadici přívodu vzduchu a do vstupní přípojky hadice kápněte 2 až 3 kapky dodávaného oleje nebo oleje Wurth, obj. č. 08930505. Připojte nářadí zpět k přívodu vzduchu a nechte jej několik sekund pomalu běžet, aby se olej rozpůtlil. Pokud nářadí používáte často, promazávejte jej každý den.

Promazte nářadí také před delším uskladněním, pokud běží pomaleji nebo pokud má nižší výkon.

Doporučený tlak vzduchu na přípojce nářadí je 6,2 baru (90 psig) při běžícím nářadí. Nářadí lze používat i při nižším tlaku vzduchu, ale nikdy ne při tlaku vyšším než 6,2 baru (90 psig).

Obrázek 1



## Údržba



Před prováděním údržby vždy odpojte přívod vzduchu!  
Používejte pouze originální náhradní díly Mirka!

## Výměna podložky

1. Zasuňte klíč na podložku mezi podložku a těsnění brzdy a přidržte jím matici vřetena.
2. Otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček podložku sejměte.
3. Nasaďte novou podložku kotouče s podložkami a utáhněte.
4. Vyjměte klíč na podložky.

## Výměna těsnění brzdy

**POZNÁMKA!** Příliš vysoký podtlak v systému odsávání může způsobit netěsnost těsnění brzdy.

1. Sejměte podložku výše uvedeným postupem.
2. Staré těsnění brzdy vytáhněte z drážky.
3. Do drážky nasadte nové těsnění.
4. Namontujte podložku výše uvedeným postupem.
5. Zkontrolujte funkci těsnění brzdy. Změnou počtu podložek mezi vřetenem a podložkou kotouče lze nastavit účinnost těsnění brzdy.

## Výměna sady tlumiče

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Zvedněte kryt.
- Misku tlumiče silně stlačte ke straně, mezi misku a matici zasuňte šroubovák a otočením šroubováku uvolněte misku z pouzdra.
- Nainstalujte do pouzdra nový tlumič.



## Další servis

Servisní práce musí vždy provádět pouze kvalifikovaný personál. Pro udržení platnosti záruky a zajištění optimální úrovně bezpečnosti a funkčnosti náradí musí být opravy a údržba prováděny autorizovaným servisním střediskem společnosti Mirka. Adresu nejbližšího servisního střediska Mirka vám sdělí zákaznické středisko nebo váš dealer společnosti Mirka.

## Průvodce odstraňováním závad

Příznak	Možná příčina	Řešení
<b>Nízký výkon anebo nízké volnoběžné otáčky.</b>	Ovládání otáček je nastaveno na příliš nízké otáčky.	Nastavte ovládání otáček na požadované otáčky.
	Nízký tlak vzduchu.	Zkontrolujte přívod vzduchu (podle návodu k obsluze).
	Ucpaný tlumič.	Vyčistěte nebo vyměňte tlumič.
	Zanesené vstupní sítko.	Vyčistěte nebo vyměňte sítko.
	Vnitřní netěsnost ve skříni motoru.	Zkontrolujte sestavení motoru. Zkontrolujte usazení O-kroužku na vstupu vzduchu do motoru.
	Opotřebované nebo poškozené lopatky.	Nainstalujte kompletní sadu nových lopatek a rotoru (souprava F).
	Prasklá nebo poškozená skříň motoru.	Obrátte se na autorizované servisní středisko společnosti Mirka.
	Opotřebované nebo poškozené ložisko vřetena.	Vyměňte opotřebované nebo poškozené ložisko (souprava A).
<b>Netěsnost v místě ovládání otáček.</b>	Znečištěná, zlomená nebo ohnutá pružina ventilu, ventil nebo sedlo ventilu.	Rozeberte, zkontrolujte a vyměňte opotřebované nebo poškozené díly.
	Nesprávná montáž sestavy ventilu.	Demontujte přípojku vzduchu a znovu sestavte vzduchový ventil (207) tak, aby drák ventilu (202) byl v horní poloze.
<b>Vibrace/hrubý chod.</b>	Nesprávná podložka.	Použijte pouze originální podložky Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Doplňena vložka nebo jiný materiál.	Použijte pouze brusné kotouče a podložky určené pro vaše nářadí.
	Poškozená podložka.	Vyměňte podložku. Použijte pouze originální podložky Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Opotřebovaná nebo poškozená ložiska motoru.	Vyměňte opotřebovaná nebo poškozená ložiska.
	Příliš silný podtlak na rovném povrchu může zvýšit vibrace.	Snižte podtlak vyvíjený odsávací jednotkou.
	Nízké otáčky motoru.	Zvyšte otáčky motoru regulátorem průtoku, max. 6,2 baru.

## Snížení vibrací pomocí ochranné podložky nebo vložky

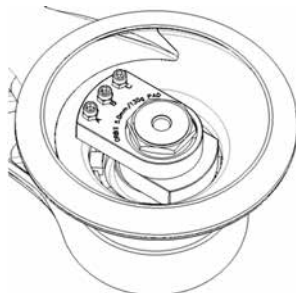
Použití ochranné podložky nebo vložky při broušení může zvýšit úroveň vibrací. Vaše nářadí Mirka umožňuje tyto vibrace snížit. Chcete-li snížit vibrace, které se mohou objevit při použití ochranné podložky nebo vložky, postupujte uvedeným způsobem:

1. Odpojte přívod vzduchu.
2. Vyměňte podložku.
3. Podle níže uvedených tabulek doplňte šestihorné matice a šrouby a utáhněte na 2 Nm.

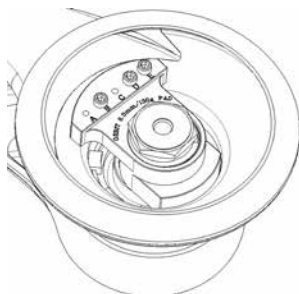
### Příklad



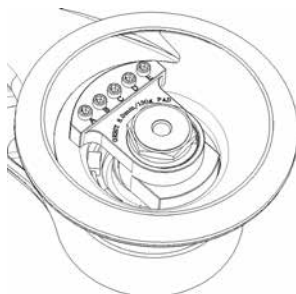
1. Konfigurace nářadí po vybalení.



2. Konfigurace nářadí pro použití ochranné podložky nebo vložky.



3. MKonfigurace nářadí po vybalení.



4. Konfigurace nářadí pro použití ochranné podložky nebo vložky.

Model	Obrázek	Nastavení po vybalení									
		Šroub					Šestihorná matice				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Model	Obrázek	Nastavení pro ochrannou podložku / vložku									
		Šroub					Šestihorná matice				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Brugsanvisning

## Overensstemmelseserklæring

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> erklærer, at det alene er vores ansvar, at produkterne Mirka® PROS 150 mm (6") og 125 mm (5") (se tabellen "Tekniske data" for den pågældende model), for hvilke denne deklaration gælder, er i overensstemmelse med følgende standard eller et andet normativt dokument: EN ISO 15744:2008. I overensstemmelse med forordninger i direktiv 89/392/EØF med ændringer i direktiverne 91/368/EØF og 93/44/EØF, 93/68/EØF og konsoliderende direktiv 2006/42/EF.		
Jeppo 07.07.2014 Sted og dato for udstedelse	 Navn	 Stefan Sjöberg, CEO
<b>Brugsanvisningen omfatter:</b> Komponenttegninger, Komponentliste, Overensstemmelseserklæring, Vigtigt, Påkrævede personlige værnemidler, Følgende bedes læst og overholdt, Advarsel, Forsigtig, Sikkerhedsforanstaltninger, Tekniske data, Korrekt brug af værktøjet, Arbejdsstationer, Brugsanvisning, Vedligeholdelse, Fejlfindingsguide, Reducering af vibrationer ved slibning med pad saver eller interface.	<b>Producent/Leverandør</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tlf. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	

Oversettelse af engelsk manual. Vi forbeholder os ret til ændringer i denne brugervejledning uden forudgående varsel.

## Vigtigt

Læs disse sikkerheds- og brugsanvisninger omhyggeligt inden installering, betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj. Vejledningerne skal opbevares sikkert og tilgængeligt

## Påkrævede personlige værnemidler



Læs brugsanvisningen



Bær sikkerhedsbriller



Bær høreværn



Bær sikkerhedshandsker



Bær ansigtsmaske



**Advarsel:** Potentielt risikofyldt situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig person- eller tingskade.  
**Forsigtig:** Potentielt risikofyldt situation, der kan resultere i mindre eller moderat alvorlig person- eller tingskade.

## Følgende bedes læst og overholdt

- General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206 (generelle arbejdssikkerheds- og sundhedsregulativer, afsnit 1910), der kan rekvireres fra: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 (sikkerhedskode for bærbart lufttryksværktøj), ANSI B186.1, der kan rekvireres fra: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Nationale og regionale regulativer

## ADVARSEL

Benyt altid personlige værnemidler i overensstemmelse med producentens anvisninger og lokale/nationale standarder, når dette værktøj benyttes.

- Benyt ikke elværktøj, når du er træt eller under indflydelse af stoffer, alkohol eller medicin.
- Læs materialesikkerhedsdatabladet (MSDS) for den overflade, der skal bearbejdes.
- Tilslut et udsugningsanlæg, når værktøjet benyttes. Et egnet udsugningsanlæg vil nedsætte mængden af skadeligt støv.
- Forsøg ikke at række længere ud, end du kan nå. Sørg altid for at stå med et sikkert fodfæste og i god balance.
- Undgå at være iført løsthængende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løsthængende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af bevægelige dele.
- Oplever du fysiske problemer i hånd/håndled, skal du ophøre med at udføre dette arbejde og søge læge. Hånd-, håndleds- og armskader kan opstå, hvis du gentager de samme arbejdsbevægelser eller overeksponeres for vibrationer.
- Anvend ikke elværktøj i eksplosive miljøer som for eksempel tilstedeværelse af brandbare væsker, luftarter eller støv.
- Værktøjet er ikke elektrisk isoleret. Tjek arbejdsområdet for tilsluttet strøm, gasledninger osv., inden arbejdet påbegyndes.

## FORSIGTIG

- Forebyg, at værktøjet kan startes utilsigtet.
- Fjern pudens skruenøgle, inden værktøjet tilsluttes luftkilden.
- Hold arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.
- Sørg altid for, at det emne, der skal slibes, er sikkert fastgjort.
- Afbryd altid lufttilførslen, inden du skifter slibemateriale.

## Sikkerhedsforanstaltninger

- Læs hele brugsanvisningen igennem, inden værktøjet tages i brug. Alle operatører skal være uddannet i brugen af og sikkerheden vedrørende dette værktøj.
- Al vedligeholdelse skal udføres af uddannet personale. Kontakt et autoriseret Mirka-servicecenter vedr. service!
- Benyt altid de påkrævede personlige værnemidler (se advarsler).
- Operatøren skal stå i en sikker position med et fast greb og et stabilt fodfæste på et stabilt gulv.
- Sørg altid for, at det emne, der skal slibes, er sikkert fastgjort.
- Tjek værktøj, sål, slange og fittings regelmæssigt for slid.
- Vær altid omhyggelig med arbejdssikkerheden. Værktøjet må aldrig transporteres, opbevares eller efterlades uden opsyn med tilsluttet luftkilde.
- Støvsugerposen bør renses eller udskiftes dagligt. Støv kan være meget letantændeligt. Rensning eller udskiftning af posen giver endvidere optimal ydeevne.
- Overskrid ikke det anbefalede maksimale lufttryk på 6,2 bar (90 psig).
- Sørg for, at bevægelige dele ikke kan komme i kontakt med tøj, bånd, hår, rengøringsklude osv.
- Hold hænderne væk fra den snurrende pude, mens maskinen er i brug.
- Hvis værktøjet ikke fungerer korrekt, skal det øjeblikkeligt tages ud af brug, og der skal sørges for service og reparation.
- Afbryd altid lufttilførslen, inden slibematerialet udskiftes. Sørg for korrekt fastgørelse, og centrér slibematerialet på sålen.



## Tekniske data

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Rondel</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakuuymtype</b>	Central	Central	Central	Central	Central
<b>Pudestørrelse</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Produkt nettovægt</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Højde</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Længde</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Hastighed</b>	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm
<b>Støjniveau</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Luftforbrug l/min.</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrationsniveau*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Usikkerhed K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Støjtesten er udført i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Ikke elektriske håndmaskiner – Støjmålingskode – Teknisk metode (klasse 2-metode).

Vibrationstesten er udført i overensstemmelse med EN 28662-1 Bærbart elektrisk håndværktøj – Måling af vibration ved håndtag, afsnit 1: Generelt samt EN ISO 28927-3:2009 Bærbart elektrisk håndværktøj – Testmetoder til evaluering af vibrationsemission – Afsnit 3: Poleremaskiner, rystepudser, oscillerende slibemaskiner og oscillerende rondelslibemaskiner.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Rondel</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakuuymtype</b>	Selvgenererende	Selvgenererende	Selvgenererende	Selvgenererende	Selvgenererende
<b>Pudestørrelse</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Produkt nettovægt**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Højde</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Længde</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Hastighed</b>	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm
<b>Støjniveau</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Luftforbrug l/min.</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrationsniveau*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Usikkerhed K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Støjtesten er udført i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Ikke elektriske håndmaskiner – Støjmålingskode – Teknisk metode (klasse 2-metode).

Vibrationstesten er udført i overensstemmelse med EN 28662-1 Bærbart elektrisk håndværktøj – Måling af vibration ved håndtag, afsnit 1: Generelt samt EN ISO 28927-3:2009 Bærbart elektrisk håndværktøj – Testmetoder til evaluering af vibrationsemission – Afsnit 3: Poleremaskiner, rystepudser, oscillerende slibemaskiner og oscillerende rondelslibemaskiner.

Specifikationer kan blive ændret uden forudgående varsel. Modeludbuddet kan variere mellem de forskellige markeder.

\* De i tabellen anførte værdier er fra laboratorietests i overensstemmelse med de anførte koder og standarder og er ikke tilstrækkelige til risikovurdering. Værdier, målt ved en bestemt arbejdsstation, kan være højere end de anførte værdier. De faktiske eksponeringsværdier og størrelsen af risiko- eller skadegraden, en person kan blive udsat for, er specifikke for den enkelte situation og afhænger af det omgivende miljø, personens måde at arbejde på, det specifikke materiale, der bearbejdes, arbejdsstationens udformning samt eksponeringstiden og brugerens fysiske kondition. KWH Mirka Ltd kan ikke holdes ansvarlig for konsekvenserne ved at benytte de anførte værdier i stedet for de faktiske eksponeringsværdier til brug ved den individuelle sikkerhedsvurdering.

\*\* Uden støvsugerpose og -slange.

Yderligere oplysninger om arbejdssundhed og -sikkerhed kan hentes på følgende hjemmesider:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa) eller <http://www.osha.gov> (USA)

## Korrekt brug af værktøjet

Denne slibemaskine er designet til slibning af alle typer materialer, dvs. metal, træ, sten, plastik osv. med brug af slibematerialer, der er beregnet hertil. Slibemaskinen må ikke benyttes til andre formål end det specificerede uden efter aftale med en Mirka-forhandler. Benyt kun Mirkas sål 125 mm (5"), 150 mm (6") som er designet til optimal ydeevne med forseglede bremse. Sålen må aldrig monteres uden en afstandsskive. Andre såler kan nedsætte ydeevnen og vil øge vibrationerne.

## Arbejdsstationer

Værktøjet er beregnet til at blive benyttet som håndværktøj. Det anbefales altid, at værktøjet kun benyttes, når man står på et stabilt underlag. Værktøjet kan benyttes i alle positioner, men inden det anvendes, skal brugeren anbringe sig i en sikker position med fast fodfæste og et fast greb om værktøjet og være opmærksom på, at slibemaskinen kan udløse en drejebevægelse. Se afsnittet "Brugsanvisning".

## Brugsanvisning

Tjek ved udpakning af værktøjet, at det er intakt og komplet og ikke er blevet skadet under transporten. Anvend aldrig et beskadiget værktøj.

For at fastgøre luftkilden løftes dækslet, og luftkilden forbindes. Dækslet skal lukkes, inden værktøjet benyttes. Brug ren smurt luftkilde, der giver et ensartet lufttryk på 6,2 bar (90 psig), når værktøjet kører med betjeningshåndtaget helt trykket ind. Det anbefales at benytte en godkendt luftslange med dimensioner på maksimalt 10 mm (3/8") x 8 m (25 ft). Værktøjet skal sluttes til luftkilden som vist på Figur 1.

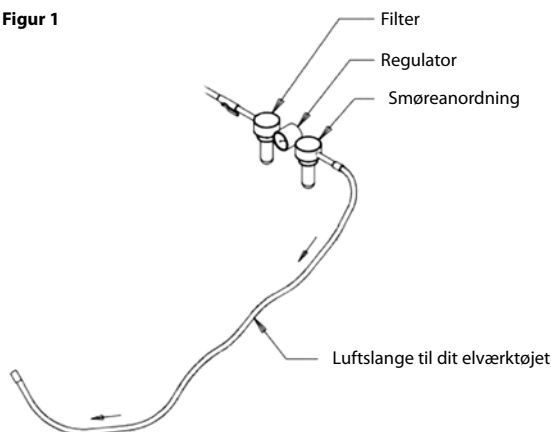
Værktøjet må ikke forbindes til trykluftsystemet, uden at der er indsat en lukkeventil, der er nem at nå og betjene. Det anbefales på det kraftigste, at der benyttes et luftfilter, en regulator og en smøreanordning (FRL), som vist på Figur 1, da dette vil forsyne værktøjet med ren, smurt luft med det korrekte tryk. Oplysninger vedrørende et sådant udstyr kan indhentes hos forhandleren. Benyttes et sådant udstyr ikke, skal værktøjet smøres manuelt.

Ved manuel smøring af værktøjet fjernes luftslangen, og der tilsættes 2 til 3 dråber olie eller Wurth art.nr. 08930505 i værktøjets luftindtag. Forbind igen værktøjet til luftkilden, og lad værktøjet køre langsomt i et par sekunder for at lade luften cirkulere olien. Benyttes værktøjet jævnligt, bør det smøres dagligt.

Smør værktøjet inden længere tids opbevaring, eller hvis værktøjet kører langsommere eller taber kraft.

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

Figur 1



## Vedligeholdelse



Luftkilden skal altid frakobles inden vedligeholdelse!  
Brug altid originale reservedele fra Mirka!

### Udskiftning af sål

1. Inbring skruenøglen mellem sålen og den forseglede bremse for at fastholde spindelmøtrikken.
2. Drej sålen mod uret for at fjerne den.
3. Monter, og stram den nye sål til med afstandsskiver.
4. Fjern skruenøglen.

### Udskiftning af bremsens forsegling

**Bemærk!** For stort vakuum i støvsugersystemet kan medføre, at den forseglede bremse ikke fungerer korrekt.

1. Fjern sålen som beskrevet ovenfor.
2. Træk bremsens gamle forsegling ud af furen.
3. Anbring den nye forsegling i furen.
4. Monter sålen som beskrevet ovenfor.
5. Tjek den forseglede bremses funktion. Ved at ændre antallet af afstandsskiver mellem spindlen og sålen kan den forseglede bremses effekt justeres.

### Udskiftning af lyddæmpersættet

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Løft dækslet op.
- Fjern lyddæmperen ved at presse den hårdt til siden, og anbring en skruetrækker mellem lyddæmperen og den sekskantede møtrik. Drej skruetrækkeren, så lyddæmperen frigøres fra huset.
- Fastgør en ny lyddæmper i huset.



### Yderligere service

Service skal altid udføres af uddannet personale. For at bevare garantien på værktøjet og for at sikre, at værktøjet er optimalt sikkert og funktionsdygtigt, skal service udføres af et af Mirkas autoriserede servicecentre. Kontakt Mirkas kundeservice eller din Mirka-forhandler for at finde det nærmeste autoriserede servicecenter.

## Fejlfindingsguide

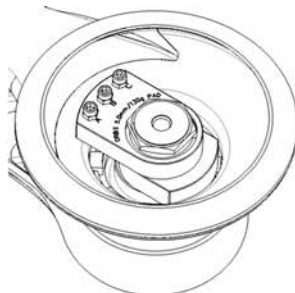
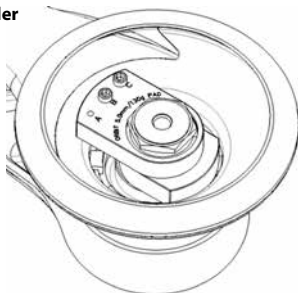
Symptom	Mulig årsag	Løsning
<b>Svag styrke og/eller lav fri hastighed.</b>	Hastighedskontrol sat på lav hastighed.	Drej hastighedskontrollen til den ønskede hastighed.
	Lavt lufttryk.	Tjek luftforsyning (i henhold til brugsanvisningen).
	Tilstoppet lyddæmper.	Rens, eller udskift lyddæmperen.
	Tilstoppet luftindtagsskærm.	Rens, eller udskift skærmen.
	Intern luftlækage i motor huset.	Tjek motormontering og linjusteringen. Tjek luftindtagets O-ringjustering på motormontering.
	Slidte eller knækkede lameller.	Monter et komplet sæt nye lameller og rotor (Kit F).
	Huset er revnet eller beskadiget.	Kontakt et autoriseret Mirka servicecenter!
	Slidt eller knækket spindelleje.	Udskift det slidte eller knækkede leje (Kit A).
<b>Luftlækage ved hastighedskontrollen.</b>	Snavset, knækket eller bøjet ventilfeder, ventil eller ventilsåde.	Demonter, tjek, og udskift slidte eller beskadigede dele.
	Ukorrekt montering af luftventil.	Fjern luftindtagstilkoblingen, og monter luftventilen (207) igen med aktuatorpinden (202) i den øverste position.
<b>Vibration/ujævn gang.</b>	Forkert sål.	Benyt kun Mirkas sål 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Påsat interface eller andet materiale.	Brug kun slibeprodukter og/eller interface, der er designet til maskinen.
	Beskadiget sål.	Udskift sålen. Benyt kun Mirkas sål 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Slidt eller knækket motorleje(r).	Udskift de slidte eller knækkede lejer.
	For kraftigt undertryk på en plan overflade kan øge vibrationerne.	Benyt mindre vakuum til støvudsuget.
	Lav motorhastighed.	Skrue op for motorhastigheden med flowregulatoren, maks. 6,2 bar.

## Reducering af vibrationer ved slibning med pad saver eller interface

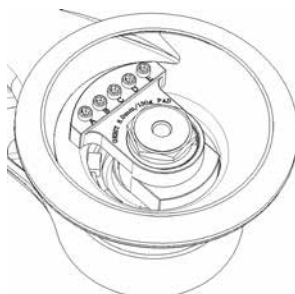
Benyttes pad saver eller interface ved slibning, kan opstillingen give øgede vibrationer. Dette Mirka-værktøj er udstyret med en funktion, der gør det muligt at reducere disse vibrationer. For at reducere de vibrationer, der kan opstå, når man benytter en pad saver eller et interface, skal nedenstående trin følges:

1. Afbryd lufttilførslen.
2. Fjern sålen.
3. Anbring sekskantede møtrikker i henhold til nedenstående tabel, og tilspænd til 2 Nm.

### Eksempler



1. Maskinkonfiguration fabriksindstilling.      2. Maskinkonfiguration til brug med pad saver eller interface.



3. Maskinkonfiguration fabriksindstilling.      4. Maskinkonfiguration til brug med pad saver eller interface.

Model	Figur	Opstilling fabriksindstilling									
		Skruer					Sekskantet møtrik				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Model	Figur	Opstilling til pad saver / interface									
		Skruer					Sekskantet møtrik				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Bedienungsanleitung

## Konformitätserklärung

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Mirka® PROS 150 mm (6") & 125 mm (5") (siehe Tabelle „Technische Daten“ für das jeweilige Modell), auf welches sich diese Erklärung bezieht, konform mit der folgenden Norm und Richtlinie ist: EN ISO 15744:2008. Nach den Bestimmungen 89/392/EWG geändert durch 91/368/EWG und 93/44/EWG 93/68/EWG und erweitert durch die Richtlinie 2006/42/EG.		
Jeppo 07.07.2014 Ort und Datum	 Firma	 Stefan Sjöberg, CEO
<b>Bedienungsanleitung, Inhalt:</b> Explosionszeichnung, Teileliste, Konformitätserklärung, Wichtig, Erforderliche persönliche Schutzausrüstung, Hinweis, bitte lesen und beachten, Warnung, Vorsicht, Sicherheitshinweise, Technische Daten, Korrekter Gebrauch der Maschine, Arbeitsplatz, Bedienungsanleitung, Wartung, Fehlerbehebung, Einstellungen zur Reduzierung von Vibrationen bei Benutzung von Schutz- oder Softauflage.	<b>Hersteller/Lieferant</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	

Übersetzung der Anweisung in Englisch. Wir behalten uns das Recht vor, dieses Handbuch ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren.

## Wichtig

Lesen Sie diese Sicherheits- und Bedienungsanleitungen sorgfältig, bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen oder warten. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und griffbereit auf.

## Erforderliche persönliche Schutzausrüstung



Bedienungs-  
anleitung lesen



Schutzbrille  
tragen



Gehörschutz  
tragen



Sicherheitshand-  
schuhe tragen



Atemschutz-  
maske tragen



**Warnung:** Mögliche Gefährdung, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

**Vorsicht:** Mögliche Gefährdung, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

## Hinweis, bitte lesen und beachten:

- General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, erhältlich von: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 erhältlich von: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- Nationale und lokale Vorschriften

## **WARNUNG**

Tragen Sie immer die erforderliche persönliche Sicherheitsausrüstung in Übereinstimmung mit den Herstellerangaben und lokalen / nationalen Normen bei der Nutzung dieser Maschine.

- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen (MSDS) für die Arbeitsplatzgestaltung.
- Verwenden Sie die Maschine mit Staubabsaugung, da hierdurch die Entwicklung von gesundheitsgefährdendem Staub reduziert wird.
- Stellen Sie sicher, dass Sie beim Bedienen der Maschine einen festen Stand haben und nicht das Gleichgewicht verlieren.
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn die Bedienung an der Hand oder am Handgelenk als unangenehm empfunden wird, hören Sie auf zu arbeiten und suchen einen Arzt auf. Hand-, Handgelenk- und Armverletzungen können durch sehr häufige Nutzung und übermäßige Vibrationen entstehen.
- Betreiben Sie die Maschine niemals in explosionsgefährdeten Bereichen, wie z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.
- Das Gerät ist nicht elektrisch isoliert. Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Stromleitungen, Gasrohre etc.

## **VORSICHT**

- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Einschalten.
- Entfernen Sie den Maulschlüssel, bevor Sie das Werkzeug an die Luftzufuhr anschließen.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet ist.
- Stellen Sie sicher, dass das zu bearbeitende Material fixiert ist.
- Entfernen Sie die Luftzufuhr bei jedem Wechsel des Schleifmittels.

## **Sicherheitshinweise**

- Lesen Sie sämtliche Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine benutzen. Alle, die mit der Maschine arbeiten, müssen gründlich im korrekten und sicheren Gebrauch der Maschine geschult werden.
- Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem, autorisiertem Personal ausgeführt werden. Kontaktinformationen erhalten Sie vom Mirka Maschinenservice.
- Beim Gebrauch der Maschine muss immer die erforderliche Sicherheitsausrüstung getragen werden.
- Beim Arbeiten der Maschine muss immer für einen sicheren Stand auf festem Untergrund und einen festen Griff um die Maschine gesorgt werden.
- Achten Sie immer darauf, dass das Werkstück fest fixiert ist.
- Prüfen Sie Maschine, Schleifteller, Absaugschlauch und Armaturen regelmäßig auf Verschleiß.
- Sorgen Sie immer für Arbeitssicherheit, lassen Sie das Werkzeug niemals unbeaufsichtigt oder an der Luftversorgung angeschlossen.
- Der Beutel des angeschlossenen Industriesaugers sollte täglich gereinigt oder ausgetauscht werden, da Staub leicht entflammbar sein kann. Die Reinigung/das Austauschen des Beutels stellt zudem eine optimale Leistung der Maschine sicher.
- Der empfohlene, maximale Luftdruck von 6,2 bar (90 psig) darf nicht überschritten werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich Kleidung, Krawatten, Haare, Putzlappen etc. nicht in der Maschine verfangen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Hände immer in ausreichendem Abstand zum Schleifteller platzieren.
- Schalten Sie die Maschine unverzüglich aus und wenden Sie sich an den Maschinen-Service, wenn Sie eine Fehlfunktion vermuten.
- Vor dem Wechsel des Schleifmittels immer die Luftzufuhr unterbrechen. Achten Sie darauf, dass Sie das Schleifpapier mittig auf dem Schleifteller zentrieren.



## Technische Daten

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Sauger Typ</b>	Central	Central	Central	Central	Central
<b>Pad Größe</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Produktnettogewicht</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Höhe</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Länge</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Geschwindigkeit</b>	12000 U/min	12000 U/min	12000 U/min	12000 U/min	12000 U/min
<b>Geräusch Pegel</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Luftverbrauch</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibration *</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Schwingung K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Die Geräuschmessung wurde nach EN ISO 15744:2008 durchgeführt. Es wurde das Verfahren für handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen angewandt – Geräuschmessverfahren – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2.

Der Vibrationstest wurde in Übereinstimmung mit EN 28662-1 Handgehaltene motorbetriebene Maschinen durchgeführt – Messung von Vibrationen am Handgriff, Teil 1: Allgemeine und EN ISO 28927-3:2009 Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Prüfverfahren für Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 3: Poliermaschinen und Rotations-, Schwing- und Exzentrerschleifer.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Sauger Typ</b>	selbst erzeugt	selbst erzeugt	selbst erzeugt	selbst erzeugt	selbst erzeugt
<b>Pad Größe</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Produktnettogewicht **</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Höhe</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Länge</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Geschwindigkeit</b>	12000 U/min	12000 U/min	12000 U/min	12000 U/min	12000 U/min
<b>Geräusch Pegel</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Luftverbrauch</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibration *</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Schwingung K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Die Geräuschmessung wurde nach EN ISO 15744:2008 durchgeführt. Es wurde das Verfahren für handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen angewandt – Geräuschmessverfahren – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2.

Der Vibrationstest wurde in Übereinstimmung mit EN 28662-1 Handgehaltene motorbetriebene Maschinen durchgeführt – Messung von Vibrationen am Handgriff, Teil 1: Allgemeine und EN ISO 28927-3:2009 Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Prüfverfahren für Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 3: Poliermaschinen und Rotations-, Schwing- und Exzentrerschleifer.

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden. Das Modellsortiment kann sich von Markt zu Markt unterscheiden.

\* Die Werte in den Tabellen stammen von Laborprüfungen in Übereinstimmung mit angegebenen Richtlinien und Normen und sind nicht für eine Gefährdungsabschätzung ausreichend. Werte auf einem bestimmten Arbeitsplatz können höher als die erklärten Werte sein. Die tatsächlichen Werte sowie das Ausmaß von Risiko und Verletzungsgefahr, dem eine Person ausgesetzt ist, sind für jede Situation einmalig und von der Umgebung, der Arbeitsweise, dem zu bearbeitenden Material, dem Arbeitsplatz, der Dauer des Arbeitseinsatzes sowie den körperlichen Voraussetzungen des Benutzers abhängig. KWH Mirka Ltd kann nicht für die eventuellen Konsequenzen verantwortlich gemacht werden, falls deklarierte Werte – nicht aber die tatsächlich auftretenden Werte für jede einzelne Gefährdungsabschätzung – herangezogen werden.

\*\* Ohne Staubbeutel und Absaug Schlauch.

Weitere Informationen über Arbeitsgesundheit und -sicherheit sind von den folgenden Webseiten erhältlich: <https://osha.europa.eu/en> (Europa) oder <http://www.osha.gov> (USA)

## Korrektter Gebrauch der Maschine

Dieser Exzenterschleifer kann zum Schleifen unterschiedlicher Materialien (z. B. Metall, Holz, Stein, Kunststoff) eingesetzt werden. Denken Sie daran, dass Sie das geeignete Schleifmittel für das jeweilige Material verwenden. Setzen Sie die Maschine nicht für andere Zwecke ein, ohne hierzu vorher mit Ihrem Mirka Händler Rücksprache gehalten zu haben. Verwenden Sie nur Mirka Schleifteller 125 mm (5"), 150 mm (6") da diese Kombination mit der Bremsdichtung eine optimale Leistung sicherstellen. Montieren Sie Schleifteller niemals ohne Distanzscheibe. Andere Schleifteller können die Leistung reduzieren und Vibrationen erhöhen.

## Arbeitsplatz

Das Werkzeug wird als handgehaltenes Gerät bedient. Es wird empfohlen, immer fest auf dem Boden zu stehen, wenn das Werkzeug bedient wird. Das Werkzeug kann in jeder Position bedient werden, der Benutzer muss nur fest auf dem Boden stehen und das Gerät fest in den Händen halten. Er sollte sich dessen bewusst sein, dass die Schleifmaschine einen Drehmoment entwickeln kann. Siehe dazu Abschnitt „Bedienungsanleitung“.

## Bedienungsanleitung

Beim Auspacken des Werkzeugs sicherstellen, dass es intakt und komplett ist und keine Transportschäden aufweist. Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Werkzeug.

Öffnen Sie die Abdeckung, um die Druckluftversorgung anzuschließen. Achten Sie darauf, die Abdeckung vor Benutzung der Maschine wieder zu schließen. Verwenden Sie ausschließlich gereinigte, geölte Druckluft. Der Druck auf dem Werkzeug sollte bei ganz eingedrücktem Hebel bei 6,2 bar (90 psig) liegen. Es wird empfohlen, einen 10-mm/(3/8")-Absaugschlauch mit einer maximalen Länge von 8 m (25 ft) zu verwenden. Die Maschine entsprechend Abbildung 1 an die Druckluft anschließen.

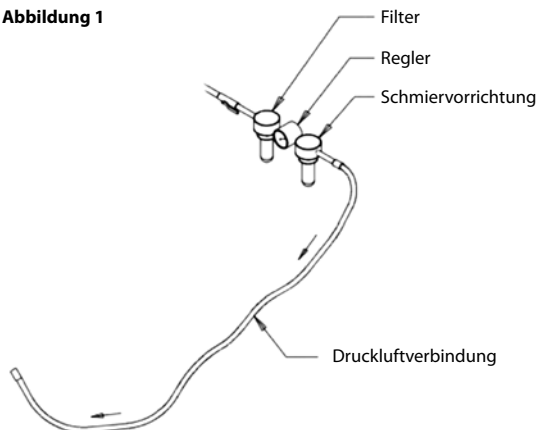
Achten Sie beim Anschluss des Werkzeugs an ein Druckluft-System darauf, dass ein leicht zu erreichendes Luftabsperrentventil in die Anordnung integriert ist. Es wird dringend empfohlen, einen Luftfilter, einen Regler und eine Schmiervorrichtung (FRL) zu verwenden, um sicherzustellen, dass das Werkzeug mit gereinigter, geölter Druckluft mit korrektem Druck versorgt wird. Details zu dieser Ausrüstung erhalten Sie bei Ihrem Lieferanten. Falls die oben genannte Ausrüstung nicht verwendet wird, muss die Maschine manuell geschmiert werden.

Zur manuellen Schmierung der Maschine lösen Sie den Druckluftschlauch und geben 2 bis 3 Tropfen Öl (Wurth Art.-Nr. 08930505) in den Druckluftanschluss. Schließen Sie die Maschine wieder an die Druckluftversorgung an und lassen Sie diese langsam einige Sekunden lang laufen, um das Öl mithilfe der Druckluft zu verteilen. Wenn die Maschine häufig verwendet wird, muss sie täglich geschmiert werden.

Die Maschine muss zudem vor einer längeren Lagerung oder bei Leistungsabnahme geschmiert werden.

Der empfohlene Luftdruck für die Maschine in Betrieb sollte bei 6,2 bar (90 psig) liegen. Die Maschine kann auch mit geringerem Luftdruck eingesetzt werden, der maximale Druck darf jedoch 6,2 bar (90 psig) nicht übersteigen.

Abbildung 1



## Wartung



Vor Wartungsarbeiten immer die Luftzufuhr unterbrechen!  
Nur Mirka Originalteile verwenden!

### Schleifteller ersetzen

1. Den Scheibenspannschlüssel zwischen Schleifteller und Bremsdichtung einsetzen, um die Spindelmutter zu halten.
2. Drehen Sie den Schleifteller gegen den Uhrzeigersinn, um diesen zu entfernen.
3. Montieren Sie neue Schleifteller stets mit Unterlegscheiben.
4. Entfernen Sie den Maulschlüssel.

### Ersetzen der Tellerbremse

**Hinweis:** Bei zu viel Unterdruck in Ihrer Absauganlage kann es zu Fehlfunktionen durch die Tellerbremse kommen.

1. Demontieren Sie den Schleifteller wie oben beschrieben.
2. Ziehen Sie die alte Tellerbremse aus der Nut.
3. Fügen Sie die neue Tellerbremse in die Nut.
4. Befestigen Sie den Schleifteller wie oben beschrieben.
5. Kontrollieren Sie die Dichtungsfunktion. Die Wirkung der Tellerbremse kann durch Hinzufügen/Entfernen von Scheiben zwischen Spindel und Schleifteller angepasst werden.

### Austausch des Schalldämpfers

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Heben Sie die Abdeckung an.
- Entfernen Sie den Schalldämpfer, indem Sie diesen zur Seite biegen und einen Schraubenzieher zwischen die Schale und die Nut führen.
- Bringen Sie einen neuen Schalldämpfer am Gehäuse an.



### Weiterer Service

Servicearbeiten dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden. Um den Garantieanspruch sowie die Sicherheit und Funktion der Maschine zu gewährleisten, muss die Wartung/der Service von unserem autorisierten Mirka Maschinen-Service ausgeführt werden.

## Fehlerbehebung

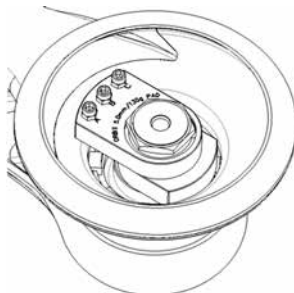
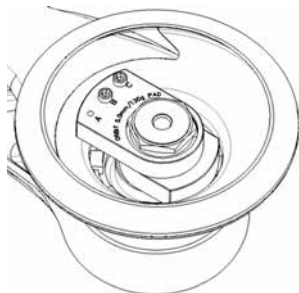
Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Geringe Leistung und/oder niedrige freie Drehzahl.</b>	Geschwindigkeitsregelung auf langsame Geschwindigkeit eingestellt.	Geschwindigkeitsregelung auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen.
	Ungenügender Luftdruck	Luftversorgung kontrollieren (gemäß Bedienungsanleitung).
	Verstopfter Schalldämpfer.	Schalldämpfer säubern oder austauschen.
	Verstopfter Lufterlassfilter.	Filter säubern oder austauschen.
	Luft-Leckage im Motorgehäuse.	Motorgruppe und -ausrichtung kontrollieren. Kontrollieren, ob der O-Ring des Lufterlasses am Motor ausgerichtet ist.
	Abgenutzte oder gebrochene Flügel.	Kompletten, neuen Flügelsatz und Rotor installieren (Satz F).
	Gehäuse gesprungen oder beschädigt.	Mit einem autorisierten Mirka-Vertriebs-händler Kontakt aufnehmen.
	Abgenutztes oder gebrochenes Spindellager.	Das abgenutzte oder gebrochene Lager austauschen (Satz A).
<b>Luft-Leckage an der Geschwindigkeitsregelung.</b>	Ventilfeder, Ventil oder Ventilsitz schmutzig, gebrochen oder verbogen.	Abgenutzte oder beschädigte Teile demontieren, prüfen und ersetzen.
	Inkorrekter Zusammenbau des Luftventils.	Der Lufterlassanschluss entfernen und das Luftventil (207) mit dem Ventilschaft (202) nach oben wieder montieren.
<b>Starke Vibrationen oder unruhiger Lauf</b>	Falscher Schleifteller.	Nur Mirka Schleifteller 125 mm / 5 Zoll, 150 mm / 6 Zoll verwenden.
	Hinzufügen von Zwischenteller oder anderen Materialien	Nur Schleifscheiben von richtiger Größe und korrektem Gewicht verwenden, die für die Maschine vorgesehen sind.
	Beschädigter Schleifteller.	Schleifteller austauschen. Nur Mirka Schleifteller 125 mm / 5 Zoll, 150 mm / 6 Zoll verwenden.
	Abgenutzte/s oder gebrochene/s Motorlager.	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen.
	Zu hoher Unterdruck auf einer flachen Oberfläche kann Vibrationen verstärken.	Saugstärke Ihrer Staubabsaugeneinheit reduzieren.
	Langsame Motorgeschwindigkeit.	Motorgeschwindigkeit mit Durchfluss-regler erhöhen, max. 6,2 bar.

## Einstellungen zur Reduzierung von Vibrationen

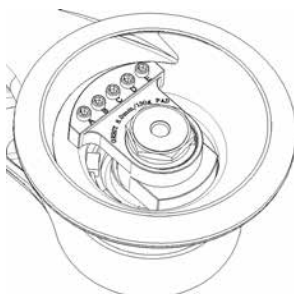
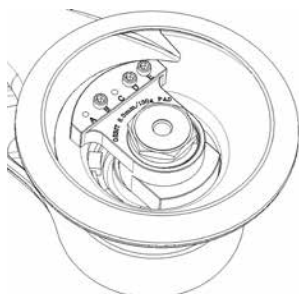
Bei der Benutzung einer Schutz- oder Softauflage kann die Maschine unterschiedliche Vibrationseigenschaften aufweisen. Ihre Mirka Maschine bietet die Möglichkeit, die Vibrationen durch folgende Einstellungen zu reduzieren:

1. Druckluftzufuhr abkoppeln.
2. Schleifteller entfernen.
3. Sechskantmuttern oder Schrauben gemäß der unten abgebildeten Tabelle hinzufügen oder entfernen, mit 2 Nm anziehen.

### Beispiele



1. Einstellung der Maschine bei Auslieferung.      2. Einstellung der Maschine mit Schutz- oder Softauflage.



3. Einstellung der Maschine bei Auslieferung.      4. Einstellung der Maschine mit Schutz- oder Softauflage.

Modell	Bild	Einstellung bei Auslieferung									
		Schraube					Sechskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Modell	Bild	Einstellung Schutz- oder Softauflage									
		Schraube					Sechskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Οδηγίες χρήσης

## Δήλωση συμμόρφωσης

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Φινλανδία</b>          δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα 150 mm (6") και 125 mm (5") (βλ. τον πίνακα "Τεχνικά στοιχεία" για το συγκεκριμένο μοντέλο), στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνεται με το παρακάτω πρότυπο και άλλο κανονιστικό έντυπο: EN ISO 15744:2008. Σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 89/392/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκαν με τις οδηγίες 91/368/ΕΟΚ, 93/44/ΕΟΚ &amp; 93/68/ΕΟΚ και την οδηγία ενοποίησης 2006/42/ΕΚ.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014</p> <p>Τόπος και ημερομηνία έκδοσης</p>	<p><b>MIRKA</b></p> <p>Εταιρεία</p>	 <p>Stefan Sjöberg, ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ</p>
<p><b>Οι οδηγίες χρήσης περιλαμβάνουν:</b>          Αναλυτική απεικόνιση, Λίστα εξαρτημάτων, Δήλωση συμμόρφωσης, Σημαντικό, Απαιτούμενος ατομικός εξοπλισμός ασφαλείας, Ανάγνωση και συμμόρφωση, Προειδοποίηση, Προσοχή, Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας, Τεχνικά στοιχεία, Σωστή χρήση του εργαλείου, Σταθμοί εργασίας, Οδηγίες χρήσης, Συντήρηση, Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων, Μείωση των δονήσεων με προστατευτικό πέλματος ή συνδετικό.</p>	<p><b>Κατασκευαστής/          Προμηθευτής</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Φινλανδία          Τηλ. +358 20 760 2111          Φαξ +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	

Μετάφραση του εγχειριδίου στα Ελληνικά. Διατηρούμε το δικαίωμα να επιφέρουμε αλλαγές στο παρόν εγχειρίδιο χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

## Σημαντικό

Διαβάστε προσεκτικά τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες χρήσης που ακολουθούν πριν εγκαταστήσετε, χρησιμοποιήσετε ή συντηρήσετε το παρόν εργαλείο. Φυλάξτε τις οδηγίες σε ασφαλές και προσβάσιμο μέρος.

## Απαιτούμενος ατομικός εξοπλισμός ασφαλείας



Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήστη



Φοράτε γυαλιά ασφαλείας



Φοράτε προστατευτικό ακοής



Φοράτε γάντια ασφαλείας



Φοράτε προσωπίδα



**Προειδοποίηση:** Δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση που ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο και/ή υλικές ζημιές.

**Προσοχή:** Δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση που ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό και/ή υλικές ζημιές.

## Ανάγνωση και συμμόρφωση

- Γενικοί κανονισμοί βιομηχανικής ασφάλειας και υγιεινής, Μέρος 1910, OSHA 2206, διαθέσιμο από: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Κώδικας ασφαλείας για φορητά εργαλεία πεπεσμένου αέρα, ANSI B186.1, διαθέσιμο από: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Κανονισμοί κατά Πολιτεία και κατά τόπους



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φοράτε πάντα τον απαιτούμενο ατομικό εξοπλισμό ασφαλείας σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή και τα τοπικά/εθνικά πρότυπα, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.

- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία αν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.
- Διαβάστε το δελτίο δεδομένων ασφαλείας υλικών (MSDS) για την επιφάνεια κατεργασίας.
- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο με μονάδα αναρρόφησης σκόνης. Μια κατάλληλη μονάδα αναρρόφησης σκόνης μειώνει την ποσότητα της επικινδυνής σκόνης.
- Μην τεντώνετε υπερβολικά. Έχετε τα πόδια πάντα σταθερά στο πάτωμα και σε ισορροπία.
- Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σε απόσταση από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά ενδέχεται να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις στο χέρι/τον καρπό, σταματήστε την εργασία και επισκεφθείτε γιατρό. Οι επαναλαμβανόμενες εργασίες ή κινήσεις και η υπερβολική έκθεση σε δονήσεις ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμούς στο χέρι, τον καρπό και το βραχίονα.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτική ατμόσφαιρα, για παράδειγμα, υπό την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.
- Το εργαλείο δεν διαθέτει ηλεκτρική μόνωση. Ελέγξτε την περιοχή εργασίας για ηλεκτρικές γραμμές υπό τάση, σωληνώσεις αερίου κ.τ.λ. πριν αρχίσετε τις εργασίες.



## ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αποτρέπετε ακούσια ενεργοποίηση.
- Αφαιρέστε το κλειδί από το πέλμα προτού συνδέσετε το εργαλείο στην παροχή αέρα.
- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.
- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι το τεμάχιο που πρόκειται να τριφτεί είναι καλά στερεωμένο.
- Πριν αλλάξετε το μέσο τριψίματος, αποσυνδέετε πάντοτε την παροχή αέρα.



## Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας

- Διαβάστε όλες τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το παρόν εργαλείο. Όλοι οι χειριστές πρέπει να έχουν καταρτιστεί πλήρως ως προς τη χρήση και την ασφάλεια του παρόντος εργαλείου.
- Όλες οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από καταρτισμένο προσωπικό. Για το σέρβις επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Mirka!
- Φοράτε πάντα τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας (βλ. προειδοποιήσεις).
- Ο χειριστής πρέπει να είναι σε σταθερή στάση, να σφίγγει καλά το εργαλείο και να στέκεται σταθερά πάνω σε σταθερό δάπεδο.
- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι το τεμάχιο που πρόκειται να τριφτεί είναι καλά στερεωμένο.
- Ελέγχετε τακτικά για φθορά το εργαλείο, το πέλμα, τον εύκαμπτο σωλήνα και τα εξαρτήματα σύνδεσης.
- Φροντίζετε πάντα για την ασφάλεια κατά την εργασία. Μη μεταφέρετε, μην αποθηκεύετε και μην αφήνετε ποτέ το εργαλείο χωρίς επιτήρηση όταν είναι συνδεδεμένο στην παροχή αέρα.
- Η σακούλα συλλογής σκόνης της ηλεκτρικής σκούπας πρέπει να καθαρίζεται και να αντικαθίσταται καθημερινά. Η σκόνη μπορεί να είναι πολύ εύφλεκτη. Επιπλέον, ο καθαρισμός ή η αντικατάσταση της σακούλας εξασφαλίζει βέλτιστη απόδοση.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη συνιστώμενη πίεση αέρα των 6,2 bar (90 psi).
- Προσέχετε ώστε τα κινούμενα μέρη του εργαλείου να μην έλθουν σε επαφή με τα ρούχα, τη γραβάτα ή τα μαλλιά σας, πανιά καθαρισμού κ.τ.λ.
- Διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από το περιστρεφόμενο πέλμα κατά τη χρήση.
- Αν το εργαλείο παρουσιάζει δυσλειτουργία, σταματήστε να το χρησιμοποιείτε και κανονίστε για σέρβις και επισκευή.
- Πριν αλλάξετε το μέσο τριψίματος, αποσυνδέετε πάντοτε την παροχή αέρα. Βεβαιωθείτε ότι το μέσο τριψίματος είναι απόλυτα κεντραρισμένο και καλά στερεωμένο στο πέλμα.



## Τεχνικά στοιχεία

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Μέγεθος τροχιάς σε</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Τύπος κενού</b>	Κεντρικό κενό	Κεντρικό κενό	Κεντρικό κενό	Κεντρικό κενό	Κεντρικό κενό
<b>Μέγεθος πέλματος</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Καθαρό βάρος προϊόντος</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Ύψος σε</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Μήκος</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Ταχύτητα</b>	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.
<b>Επίπεδο θορύβου</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Κατανάλωση αέρα</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Τιμή εκπομπής δονήσεων a*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Αβεβαιότητα εκπομπής δονήσεων K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
<p>Η δοκιμή θορύβου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το EN ISO 15744:2008 – Μη ηλεκτρικά εργαλεία χειρός – Κώδικας μέτρησης θορύβου – Μηχανική μέθοδος (κατηγορία 2).</p> <p>Η δοκιμή δόνησης πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το EN 28662-1 – Φορητά εργαλεία ισχύος – Μέτρηση των δονήσεων στη χειρολαβή – Μέρος 1: Γενικά και EN ISO 28927-3:2009 Φορητά εργαλεία ισχύος – Μέθοδοι δοκιμής για την εκτίμηση της μετάδοσης των δονήσεων – Μέρος 3: Τριβεία στίλβωσης και περιστροφικά, ελλειπτικά και τυχαία τροχιάς λειαντικά.</p>					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650CDB	680DB
<b>Μέγεθος τροχιάς σε</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Τύπος κενού</b>	Αυτοδημι-σουργούμενο	Αυτοδημι-σουργούμενο	Αυτοδημι-σουργούμενο	Αυτοδημι-σουργούμενο	Αυτοδημι-σουργούμενο
<b>Μέγεθος πέλματος</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Καθαρό βάρος προϊόντος**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Ύψος σε</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Μήκος</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Ταχύτητα</b>	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.	12 000 σ.α.λ.
<b>Επίπεδο θορύβου</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Κατανάλωση αέρα</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Τιμή εκπομπής δονήσεων a*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Αβεβαιότητα εκπομπής δονήσεων K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
<p>Η δοκιμή θορύβου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το EN ISO 15744:2008 – Μη ηλεκτρικά εργαλεία χειρός – Κώδικας μέτρησης θορύβου – Μηχανική μέθοδος (κατηγορία 2).</p> <p>Η δοκιμή δόνησης πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το EN 28662-1 – Φορητά εργαλεία ισχύος – Μέτρηση των δονήσεων στη χειρολαβή – Μέρος 1: Γενικά και EN ISO 28927-3:2009 Φορητά εργαλεία ισχύος – Μέθοδοι δοκιμής για την εκτίμηση της μετάδοσης των δονήσεων – Μέρος 3: Τριβεία στίλβωσης και περιστροφικά, ελλειπτικά και τυχαία τροχιάς λειαντικά.</p>					

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η γκάμα των μοντέλων μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την αγορά.

\* Οι τιμές που αναφέρονται στον πίνακα προέρχονται από δοκιμές σε εργαστήριο σύμφωνα με τους προβλεπόμενους κώδικες και πρότυπα, και δεν αρκούν για εκτιμήσεις του κινδύνου. Οι τιμές μέτρησης σε συγκεκριμένο χώρο εργασίας ενδέχεται να είναι υψηλότερες από τις τιμές που δηλώνονται. Οι τιμές της πραγματικής έκθεσης και το ύψος του κινδύνου ή της βλαβερής επίδρασης σε άτομο διαφέρουν σε κάθε περίπτωση και εξαρτώνται από το περιβάλλον, τον τρόπο εργασίας του ατόμου, το υλικό που δέχεται την κατεργασία, το σχεδιασμό του σταθμού εργασίας καθώς και από το χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη. Η εταιρεία KWH Mirka Ltd δεν φέρει ευθύνη για τις συνέπειες της χρήσης των δηλωμένων τιμών αντί των τιμών της πραγματικής έκθεσης για την εκτίμηση οποιουδήποτε ατομικού κινδύνου.

\*\* Χωρίς σακούλα συλλογής σκόνης και εύκαμπτο σωλήνα σκόνης.

Περαισσότερες πληροφορίες για την υγιεινή και την ασφάλεια στην εργασία μπορούν να ληφθούν από τους παρακάτω ιστότοπους: <https://osha.europa.eu/en> (Ευρώπη) ή <http://www.osha.gov> (ΗΠΑ)

## Σωστή χρήση του εργαλείου

Το παρόν τριβείο έχει σχεδιαστεί για να τριβεί υλικό κάθε τύπου, δηλαδή μέταλλα, ξύλα, πέτρα, πλαστικά κ.τ.λ. με μέσα τριψίματος που προορίζονται για το σκοπό αυτόν. Μην χρησιμοποιείτε το παρόν τριβείο για σκοπό διαφορετικό από αυτόν που προβλέπεται χωρίς να συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο Mirka. Χρησιμοποιείτε μόνο πέλματα της Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6") που είναι σχεδιασμένα για βέλτιστη απόδοση σε συνδυασμό με το στεγανοποιητικό δίσκο. Μην τοποθετείτε ποτέ ένα πέλμα χωρίς ροδέλα-αποστάτη. Με άλλα πέλματα ενδέχεται να περιοριστεί η απόδοση και να παράγονται εντονότερες δονήσεις.

## Σταθμοί εργασίας

Το παρόν εργαλείο προορίζεται για χρήση ως εργαλείο χειρός. Συνιστάται πάντοτε να στέκεται ο χειριστής πάνω σε σταθερό δάπεδο για να χρησιμοποιήσει το εργαλείο. Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε θέση, εφόσον ο χειριστής είναι σε σταθερή στάση, έχει σταθερή επαφή με το εργαλείο και με το πάτωμα, και συνειδητοποιήσει ότι το τριβείο μπορεί να δημιουργήσει μια ροπή αντίδρασης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Οδηγίες χρήσης".

## Οδηγίες χρήσης

Όταν βγάτε το εργαλείο από τη συσκευασία του, βεβαιωθείτε ότι είναι άθικτο, πλήρες και ότι δεν έχει υποστεί ζημιές λόγω μεταφοράς. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλείο που παρουσιάζει ζημιά.

Για να συνδέσετε την παροχή αέρα, ανασηκώστε το κάλυμμα και συνδέστε την παροχή αέρα, κλείστε το κάλυμμα πριν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία. Ο πεπιεσμένος αέρας πρέπει να είναι καθαρός, να περιέχει λιπαντικό και η πίεση του στο εργαλείο πρέπει να είναι 6,2 bar (90 psig), όταν το εργαλείο λειτουργεί με το γκάζι πατημένο στο τέρμα.

Συνιστάται η χρήση εγκεκριμένου εύκαμπτου σωλήνα αέρα 10 mm (3/8") μέγιστου μήκους 8 m (25 ft). Το εργαλείο θα πρέπει να συνδεθεί με την παροχή αέρα όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.

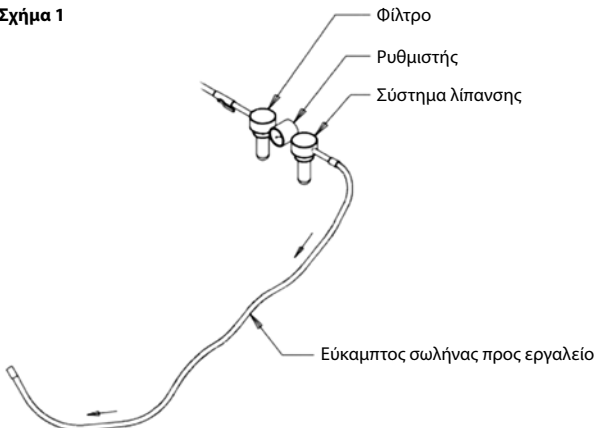
Μην συνδέετε το εργαλείο στο σύστημα πεπιεσμένου αέρα χωρίς να συμπεριλάβετε μια βαλβίδα διακοπής με άνετη πρόσβαση και εύκολο χειρισμό. Συνιστάται ιδιαίτερα να χρησιμοποιείται ένα συγκρότημα με φίλτρο αέρα, ρυθμιστή πίεσης και σύστημα λιπανσης (FRL) όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 1, προκειμένου ο αέρας που τροφοδοτείται στο εργαλείο να είναι καθαρός, να περιέχει λιπαντικό και να έχει τη σωστή πίεση. Λεπτομέρειες για τέτοιον εξοπλισμό μπορείτε να λάβετε από τον προμηθευτή σας. Αν δεν χρησιμοποιείται τέτοιος εξοπλισμός, το εργαλείο θα πρέπει να λιπαίνεται χειροκίνητα.

Για να λιπάνετε χειροκίνητα το εργαλείο, αποσυνδέστε τη γραμμή αέρα και βάλτε στην υποδοχή αέρα του εργαλείου 2 με 3 σταγόνες του παρεχόμενου λαδιού ή του προϊόντος Wurth με κωδ. είδους 08930505. Επανασυνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα και αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει αργά για μερικά δευτερόλεπτα, ώστε να κυκλοφορήσει το λάδι. Αν το εργαλείο χρησιμοποιείται συχνά, λιπαίνεται το σε ημερήσια βάση.

Λιπαίνετε το εργαλείο κάθε φορά που πρόκειται να το αποθηκεύσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα ή αν το εργαλείο αρχίζει να χάνει δύναμη ή να πέφτουν οι στροφές του.

Συνιστάται η πίεση αέρα στο εργαλείο να είναι 6,2 bar (90 psig) με το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο μπορεί να λειτουργεί σε χαμηλότερες πιέσεις, αλλά ποτέ υψηλότερες από 6,2 bar (90 psig).

Σχήμα 1



## Συντήρηση



Αποσυνδέετε πάντοτε την παροχή αέρα πριν από τη συντήρηση!  
Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά Mirka!

### Αντικατάσταση του πέλματος

1. Εισαγάγετε το κλειδί πέλματος ανάμεσα στο πέλμα και το δίσκο στεγανοποίησης για να συγκρατηθεί το παξιμάδι ατράκτου.
2. Περιστρέψτε αριστερόστροφα το πέλμα για να το αφαιρέσετε.
3. Στερεώστε και σφίξτε το νέο πέλμα με ροδέλες.
4. Αφαιρέστε το κλειδί από το πέλμα.

### Αντικατάσταση του στεγανοποιητικού δίσκου

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Τυχόν υπερβολική υποπίεση στο σύστημα αναρρόφησης σκόνης μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία του στεγανοποιητικού δίσκου.

1. Αφαιρέστε το πέλμα όπως περιγράφεται πιο πάνω.
2. Βγάλτε τον παλιό στεγανοποιητικό δίσκο από την εγκοπή του.
3. Εισαγάγετε τον καινούργιο στεγανοποιητικό δίσκο στην εγκοπή.
4. Τοποθετήστε το πέλμα όπως περιγράφεται πιο πάνω.
5. Ελέγξτε τη λειτουργία του στεγανοποιητικού δίσκου. Μπορείτε να ρυθμίσετε τη δράση του στεγανοποιητικού δίσκου τοποθετώντας περισσότερες ή λιγότερες ροδέλες ανάμεσα στην άτρακτο και το πέλμα.

### Αντικατάσταση του κιτ σιαστήρα

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Ανασηκώστε το κάλυμμα.
- Αφαιρέστε το κύπελλο του σιαστήρα σπρώχνοντάς το δυνατά στο πλάι και εισαγάγετε ένα κατασαβίδι ανάμεσα στο κύπελλο και το εξαγωγικό παξιμάδι, περιστρέψτε το κατασαβίδι για να απελευθερώσετε το κύπελλο από το περίβλημα.
- Στερεώστε το νέο σιαστήρα στο περίβλημα.



### Περαιτέρω σέρβις

Το σέρβις πρέπει να εκτελείται πάντοτε από καταρτισμένο προσωπικό. Για να παραμείνει έγκυρη η εγγύηση του εργαλείου και για έχετε τη βέλτιστη ασφάλεια και λειτουργικότητα του εργαλείου, αναθέτετε το σέρβις σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις Mirka. Για να εντοπίσετε το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις Mirka της περιοχής σας, επικοινωνήστε με Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Mirka ή τον αντιπρόσωπο Mirka της περιοχής σας.

## Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων

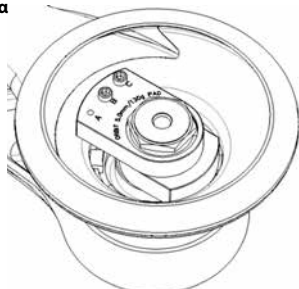
Σύμπτωμα	Ενδεχόμενη αιτία	Λύση
<b>Χαμηλή απόδοση και/ή χαμηλές στροφές χωρίς φορτίο.</b>	Ο αυξομειωτής στροφών έχει ρυθμιστεί σε πολύ χαμηλές στροφές.	Ρυθμίστε τον αυξομειωτή στροφών στις επιθυμητές στροφές.
	Χαμηλή πίεση αέρα.	Ελέγξτε την παροχή αέρα (σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης).
	Ο σιγαστήρας έχει μπουκώσει.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το σιγαστήρα.
	Το φίλτρο εισόδου έχει βουλώσει.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο.
	Εσωτερική διαρροή αέρα στο περιβλημά του κινητήρα.	Ελέγξτε το συγκρότημα κινητήρα και την ευθυγράμμιση. Ελέγξτε την ευθυγράμμιση του δακτυλίου Ο στο συγκρότημα κινητήρα.
	Φθαρμένα ή χαλασμένα πετυργία.	Τοποθετήστε ένα ολόκληρο σετ νέων πετυργίων και ρότορα (Kit F).
	Το περιβλημά έχει ραγίσει ή παρουσιάζει άλλη ζημιά.	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Mirka.
<b>Διαρροή αέρα στον αυξομειωτή στροφών.</b>	Φθαρμένα ή χαλασμένα ρουλεμάν ατράκτου	Αντικαταστήστε το φθαρμένο ή χαλασμένο ρουλεμάν (Kit A).
	Λερωμένο, σπασμένο ή λυγισμένο ελατήριο βαλβίδας, βαλβίδα ή έδρα βαλβίδας.	Αποσυαρμολογήστε, επιθεωρήστε και αντικαταστήστε φθαρμένα ή χαλασμένα τεμάχια.
<b>Δονήσεις/ακανόνιστη λειτουργία.</b>	Εσφαλμένη συναρμολόγηση της βαλβίδας αέρα.	Αφαιρέστε το σύνδεσμο εισόδου αέρα και επανασυναρμολογήστε τη βαλβίδα αέρα (207), το στέλεχος βαλβίδας (202) στην άνω θέση.
	Εσφαλμένο πέλμα.	Χρησιμοποιείτε μόνο πέλματα της Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Προσθήκη συνδετικού ή άλλου υλικού.	Χρησιμοποιείτε μόνο μέσα τριψίματος και/ή συνδετικά κατάλληλα για το μηχάνημα.
	Χαλασμένο πέλμα.	Αντικαταστήστε το πέλμα. Χρησιμοποιείτε μόνο πέλματα της Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Φθαρμένο(-α) ή χαλασμένο(-α) ρουλεμάν κινητήρα.	Αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή χαλασμένα ρουλεμάν.
	Τυχόν υπερβολική υποπίεση κατά το τρίψιμο επιπέδων επιφανειών μπορεί να προκαλέσει εντονότερες δονήσεις.	Μειώστε την υποπίεση της μονάδας εξαγωγής σκόνης.
Χαμηλή ταχύτητα κινητήρα.	Αυξήστε τις στροφές του κινητήρα με το ρυθμιστή ροής, μέγ. 6,2 bar.	

## Μείωση των δονήσεων κατά το τρίψιμο με προστατευτικό πέλματος ή συνδετικό

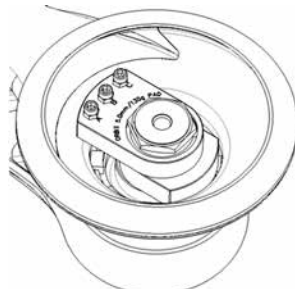
Αν χρησιμοποιείται προστατευτικό πέλματος ή συνδετικό κατά το τρίψιμο, ο εξοπλισμός αυτός ενδέχεται να αυξήσει το επίπεδο δονήσεων. Το εργαλείο σας Mirka διαθέτει μια λειτουργία που σας επιτρέπει να μειώσετε αυτές τις δονήσεις. Για να μειώσετε τις δονήσεις που ενδέχεται να εμφανιστούν όταν χρησιμοποιείτε προστατευτικό πέλματος ή συνδετικό, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Αποσυνδέστε την παροχή αέρα.
2. Αφαιρέστε το πέλμα.
3. Προσθέστε εξάγωνα παξιμάδια και βίδες σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, σφίξτε με ροπή 2 Nm.

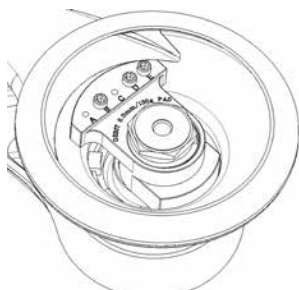
### Παράδειγμα



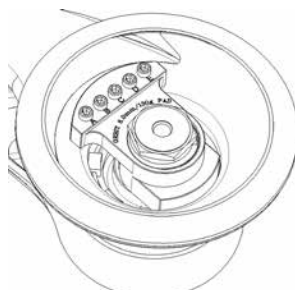
1. Αρχική διαμόρφωση μηχανήματος.



2. Διαμόρφωση μηχανήματος για χρήση με προστατευτικό πέλματος ή συνδετικό.



3. Αρχική διαμόρφωση μηχανήματος.



4. Διαμόρφωση μηχανήματος για χρήση με προστατευτικό πέλματος ή συνδετικό.

Μοντέλο	Εικόνα	Αρχικός εξοπλισμός									
		Βίδα					Εξάγωνο παξιμάδι				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Μοντέλο	Εικόνα	Εξοπλισμός για προστατευτικό πέλματος / συνδετικό.									
		Βίδα					Εξάγωνο παξιμάδι				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Operating instructions

## Declaration of conformity

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b>          declare on our sole responsibility that the products Mirka® PROS 150 mm (6") &amp; 125 mm (5") Pneumatic Random Orbital Sander (see "Technical data" table for particular model) to which this declaration relates are in conformity with the following standard or other normative document: EN ISO 15744:2008. Following the provisions of 89/392/EEC as amended by 91/368/EEC &amp; 93/44/EEC 93/68/EEC Directives and consolidating Directive 2006/42/EC.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014          Place and date of issue</p>	<p><b>MIRKA</b>          Company</p>	<p>          Stefan Sjöberg, CEO</p>
<p><b>Operating instructions include:</b>          Exploded view, Parts list, Declaration of conformity, Important, Required personal safety equipment, Please read and comply with, Warning, Caution, Additional safety warnings, Technical data, Proper use of tool, Work stations, Operating instructions, Maintenance, Troubleshooting guide, Reducing vibrations with pad saver or interface.</p>	<p><b>Manufacturer / Supplier</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finland          Tel. +358 20 760 2111          Fax +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

We reserve the right to make changes to this manual without prior notice.

## Important

Read these safety and operating instructions carefully before installing, operating or maintaining this tool. Keep these instructions in a safe, accessible location.

## Required personal safety equipment



Read  
operator's manual



Wear  
safety glasses



Wear  
ear protection



Wear  
safety gloves



Wear  
face mask



**Warning:** Potential hazardous situation that may result in death or serious injury and/or property damage.

**Caution:** Potential hazardous situation that may result in minor or moderate injury and/or property damage.

## Please read and comply with

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

## **WARNING**

Always wear required personal safety protection in accordance with manufacturer's instructions and local/national standards while using this tool.

- Do not use a power tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Read the Materials Safety Data Sheet (MSDS) for the working surface.
- Use the tool with dust extraction. A suitable dust extraction unit will reduce hazardous dust.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If any physical hand/wrist discomfort is experienced, stop working and seek medical attention. Hand, wrist and arm injury may result from repetitive work, motion and overexposure to vibrations.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- The tool is not electrically insulated. Check work area for live electricity, gas pipes, etc. before operation.

## **CAUTION**

- Prevent unintentional starting.
- Remove pad wrench before connecting the tool to the air supply.
- Keep work area clean and well lit.
- Always ensure that the work piece to be sanded is firmly fixed.
- Before changing abrasive always disconnect the air supply.

## **Additional safety warnings**

- Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in usage and safety of this tool.
- All maintenance must be carried out by trained personnel. For service, contact Mirka authorized service centre!
- Always wear required safety equipment (see warnings).
- The operator must be in a secure position and have a firm grip and footing on a solid floor.
- Always ensure that the work piece to be sanded is firmly fixed.
- Check tool, backing pad, hose and fittings regularly for wear.
- Always take care to ensure your safety at work; never carry, store or leave the tool unattended with the air supply connected.
- Vacuum unit dust collection bag should be cleaned or replaced daily. Dust can be highly combustible. Cleaning or replacing of bag also assures optimum performance.
- Do not exceed maximum recommended air pressure of 6.2 bar (90 psi).
- Take care to avoid entanglement of the moving parts of the tool with clothing, ties, hair, cleaning rags, etc.
- Keep hands clear of the spinning pad during use.
- If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
- Before changing abrasive always disconnect the air supply. Take care to properly attach and centre the abrasive on the backing pad.



## Technical data

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2.5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vacuum type</b>	Central	Central	Central	Central	Central
<b>Pad size</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Product net weight</b>	0.89 kg (1.96 lbs)	0.91 kg (2.01 lbs)	0.90 kg (1.98 lbs)	0.93 kg (2.05 lbs)	0.95 kg (2.09 lbs)
<b>Height</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Length</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Speed</b>	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm
<b>Noise level</b>	74.1 dB(A)	74.4 dB(A)	72.9 dB(A)	74.8 dB(A)	75.9 dB(A)
<b>Air consumption</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibration level*</b>	2.4 m/s <sup>2</sup>	3.8 m/s <sup>2</sup>	2.3 m/s <sup>2</sup>	3.2 m/s <sup>2</sup>	3.4 m/s <sup>2</sup>
<b>Uncertainty K*</b>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.9 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>

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 ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission – Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2.5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vacuum type</b>	Self-generated	Self-generated	Self-generated	Self-generated	Self-generated
<b>Pad size</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Product net weight**</b>	0.89 kg (1.96 lbs)	0.91 kg (2.01 lbs)	0.90 kg (1.98 lbs)	0.93 kg (2.05 lbs)	0.95 kg (2.09 lbs)
<b>Height</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Length</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Speed</b>	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm
<b>Noise level</b>	81.3 dB(A)	80.9 dB(A)	80.3 dB(A)	78.1 dB(A)	79.7 dB(A)
<b>Air consumption</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibration level*</b>	2.8 m/s <sup>2</sup>	3.5 m/s <sup>2</sup>	2.3 m/s <sup>2</sup>	3.0 m/s <sup>2</sup>	2.5 m/s <sup>2</sup>
<b>Uncertainty K*</b>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>

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 ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission – Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders.

Specifications subject to change without prior notice. Model range may vary between markets.

\* 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 by 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.

\*\* Without dust bag and dust hose.

Further occupational health and safety information can be obtained from the following websites:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europe) or <http://www.osha.gov> (USA)

## 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 specified, without consulting your Mirka dealer. Only use Mirka backing pads 125 mm (5") or 150 mm (6") that are designed for optimal performance with the brake seal. Never mount a backing pad without a spacing washer. Other backing pads may reduce performance and will increase vibrations.

## Work stations

The tool is intended to be operated as a hand-held tool. It is always recommended that the tool should 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, have a firm grip and footing and be aware that the sander can develop a torque reaction. See the section "Operating instructions".

## Operating instructions

When unpacking the tool, make sure it is intact, complete and has not been damaged in transport. Never use a damaged tool.

To attach air supply, lift up the cover and connect air supply, close the cover before operating the tool. Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 6.2 bar (90 psig) when the tool is running with the lever fully pressed. It is recommended to use an approved 10 mm (3/8") x 8 m (25 ft) maximum length air hose. The tool should be connected to the air supply as shown in Figure 1.

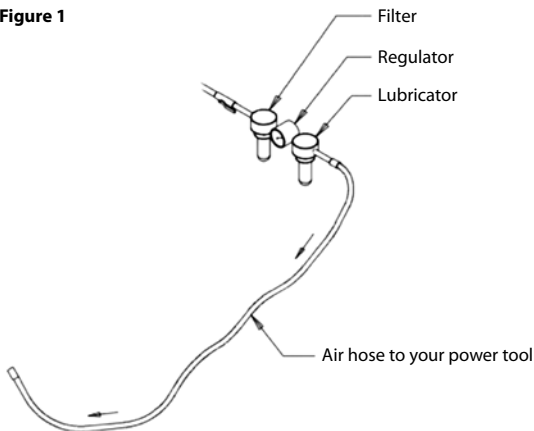
Do not connect the tool to the compressed air system without incorporating an easy to reach and operate air shut-off valve. It is strongly recommended that an air filter, regulator and lubricator (FRL) are used as shown in Figure 1 as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to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

To manually lubricate the tool, disconnect the air hose and put 2 to 3 drops of supplied oil or Wurth art. no. 08930505 into the air connection on the tool. 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.

Lubricate the tool before longer storage or if the tool slows down or loses 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).

Figure 1



## Maintenance



Always disconnect the air supply before maintenance!  
Only use original Mirka spare parts!

### Replacing the backing pad

1. Insert the pad wrench between the backing pad and brake seal to hold the spindle nut.
2. Turn the backing pad counterclockwise to remove it.
3. Fit and tighten the new backing pad with washers.
4. Remove the pad wrench.

### Replacing the brake seal

**NOTE!** Too much vacuum in your dust extraction system may cause the brake seal to malfunction.

1. Remove the backing pad as described above.
2. Pull the old brake seal out of its groove.
3. Fit the new brake seal in the groove.
4. Fit the backing pad as described above.
5. Check the brake seal function. By changing the number of washers between the spindle and backing pad, the effect of the brake seal can be adjusted.

### Replacing the muffler kit

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Lift up the cover.
- Remove the muffler cup by pushing it firmly to the side and insert a screwdriver between the cup and the hex nut, twist the screwdriver to release the cup from the housing.
- Reattach new muffler to the housing.



### Further service

Servicing must always be performed by trained personnel. To keep the tool warranty valid and ensure optimal tool safety and function, servicing must be carried out by a Mirka authorized service centre. To locate your local Mirka authorized service centre, contact Mirka Customer service or your Mirka dealer.

## Troubleshooting guide

Symptom	Possible cause	Solution
<b>Low power and/ or low free speed.</b>	Speed control set to low speed.	Turn the speed control to desired speed.
	Low air pressure.	Check air supply (according to operating instructions).
	Clogged muffler.	Clean or replace the muffler.
	Plugged air inlet screen.	Clean or replace the screen.
	Internal air leakage in the motor housing.	Check motor assembly and alignment. Check air inlet O-ring alignment on motor assembly.
	Worn or broken vanes.	Install a complete set of new vanes and rotor (Kit F).
	Housing cracked or damaged.	Contact Mirka authorized service centre.
	Worn or broken spindle bearing.	Replace the worn or broken bearing (Kit A).
<b>Air leakage at the speed control.</b>	Dirty, broken or bent valve spring, valve or valve seat.	Disassemble, inspect and replace worn or damaged parts.
	Incorrect assembly of air valve.	Remove air inlet connection and reassemble the air valve (207), with the valve stem (202) in its upper position.
<b>Vibration / rough operation.</b>	Incorrect backing pad.	Only use Mirka backing pad 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Addition of interface or other material.	Only use abrasive and/or interface designed for the machine.
	Damaged backing pad.	Replace the pad. Only use Mirka backing pad 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Worn or broken motor bearing(s).	Replace the worn or broken bearings.
	Too much vacuum on a flat surface can increase vibrations.	Lower the vacuum of your dust extraction unit.
	Low motor speed.	Increase motor speed with flow regulator, max 6.2 bar.

## Reducing vibrations when sanding with pad saver or interface

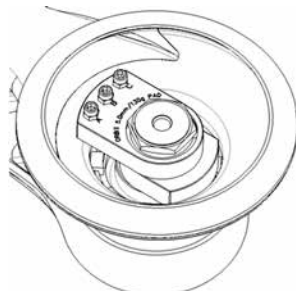
When pad saver or interface is used for sanding the set-up may increase the level of vibrations. Your Mirka tool has a feature allowing you to reduce these vibrations. To reduce vibrations that may appear when a pad saver or interface is used please follow these steps:

1. Disconnect air supply.
2. Remove backing pad.
3. Add hex nuts and screws in accordance with the table below, tighten to 2 Nm.

### Example



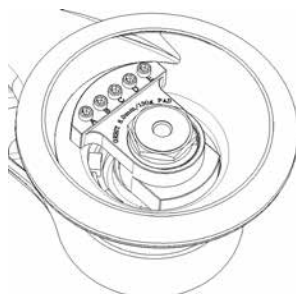
1. Machine configuration out of box.



2. Machine configuration for use with pad saver or interface.



3. Machine configuration out of box.



4. Machine configuration for use with pad saver or interface.

Model	Picture	Set-up out of box									
		Screw					Hex nut				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Model	Picture	Set-up for pad saver / interface									
		Screw					Hex nut				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Instrucciones de manejo

## Declaración de conformidad

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finlandia</b> Declara bajo su única responsabilidad que el producto Mirka® PROS 150 mm (6") & 125 mm (5") (Ver la tabla de "Datos técnicos") al que se refiere esta declaración está en conformidad con el siguiente estándar u otro documento normativo EN ISO 15744:2008. Siguiendo las estipulaciones en 89/392/CEE con los agregados de las directivas 91/368/CEE y 93/44/CEE 93/68/CEE y la directiva consolidada 2006/42/CE.		
Jeppo 07.07.2014 Lugar y fecha	 Firma	 Stefan Sjöberg, CEO
<b>Las instrucciones de manejo incluyen:</b> Despiece, Lista de piezas, Declaración de conformidad, Importante, Equipo de seguridad personal necesario, Lea atentamente y cumpla con, Advertencia, Precaución, Medidas de seguridad adicionales, Datos técnicos, Uso apropiado de la herramienta, Superficies de trabajo, Instrucciones de manejo, Mantenimiento, Solución rápida de problemas, Reducción de vibraciones durante el lijado con un protector de disco o almohadilla	<b>Productor/Proveedor</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	

Traducción del manual en inglés. Nos reservamos el derecho a efectuar cambios en este manual sin previa notificación.

## Importante

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

## Equipos de seguridad personal necesario



Lea el manual de instrucciones



Protección ocular



Protección para los Oídos



Guantes de Seguridad



Máscaras de protección



**Advertencia:** Situación potencialmente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves y/o daños materiales.

**Precaución:** Situación potencialmente peligrosa que puede causar lesiones menores o moderadas y/o daños materiales.

## Lea atentamente y cumpla con:

- General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, disponible de Sup't of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 disponible de American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018.
- Las Normativas Locales y Estatales

## **ADVERTENCIA**

Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los usuarios deben estar cualificados para su uso y tener conocimiento de las medidas de seguridad.

- No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.
- Lea la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) acerca de la superficie de trabajo.
- Utilice la herramienta de extracción de polvo. Una unidad adecuada de extracción de polvo reducirá daños por polvo.
- Sea precavido. Mantenga el equilibrio y una posición adecuada en todo momento.
- No use ropa holgada, ni joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- En caso de cualquier daño físico en la mano/muñeca, deje de trabajar y busque atención médica. Las lesiones en la mano, la muñeca y el brazo pueden ser consecuencia de un trabajo con movimientos repetitivos o de una exposición excesiva a las vibraciones.
- No utilice herramientas eléctricas en ambientes inflamables como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.
- La herramienta no dispone de aislamiento eléctrico. Compruebe que no haya puntos de electricidad mal conectados o pérdidas de gas antes de poner la máquina en funcionamiento.

## **PRECAUCIÓN**

- Evite el encendido accidental.
- Retire la llave del plato antes de conectar la herramienta
- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
- Asegúrese que la piezas a lijar estén sujetas con firmeza.
- Antes de cambiar el abrasivo, desconecte siempre el suministro de aire.

## **Medidas de Seguridad Adicionales**

- Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los usuarios deben estar cualificados para su uso y tener conocimiento de las medidas de seguridad.
- El mantenimiento debe ser llevado a cabo por personal cualificado. Para operaciones de mantenimiento, contacte con el servicio técnico autorizado de Mirka.
- Utilice siempre los equipos de seguridad personal requeridos (véase el apartado Importante).
- Mantenga siempre una postura firme sobre una superficie estable.
- Asegúrese siempre de que el material a lijar está sujeto con firmeza.
- Revise regularmente la herramienta, el plato, la manguera y los ajustes para controlar el desgaste.
- Tenga siempre presente las normas de seguridad; no cargue, almacene o deje la herramienta desatendida con la fuente de aire conectada.
- La bolsa de acumulación de polvo debe vaciarse o reemplazarse diariamente. El polvo puede ser altamente inflamable. El vaciado o reposición de la bolsa también garantizan el mejor rendimiento posible.
- No exceda la presión de aire máxima recomendada 6,2 bar (90 psig).
- Tenga cuidado de no enredar las partes móviles de la herramienta con la ropa, corbata, cabello, bayetas, etc.
- Mantenga las manos alejadas del plato durante el uso.
- Si la herramienta parece funcionar mal, suspenda su uso inmediatamente y solicite asistencia técnica.
- Antes de cambiar de abrasivo, desconecte siempre la fuente de aire. Asegúrese de colocarlos correctamente y de colocar el abrasivo centrado en el plato.



## Datos técnicos

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Órbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tipo de aspiración</b>	Aspiración central	Aspiración central	Aspiración central	Aspiración central	Aspiración central
<b>Tamaño almoha dilla</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Peso Neto del Producto</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Alto</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Largo</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Velocidad</b>	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.
<b>Nivel de ruido</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Consumo de aire</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Nivel de vibración *</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Factor de incertidumbre K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

La prueba de ruido es llevada a cabo según EN ISO 15744:2008 – Medición de ruido producido por herramientas portátiles de potencia no eléctricas – Código de medición de ruido – Método de ingeniería (grado 2).

La prueba de vibración es llevada a cabo según EN 28662-1 Herramientas de potencia portátiles – Medición de vibración en la empuñadura. Parte 1: General y EN ISO 28927-3:2009 Herramientas de potencia portátiles – Método de ensayo para la evaluación de la emisión de vibraciones – Parte 3: pulidoras y lijadoras orbitales y rotorbitales.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Órbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tipo de aspiración</b>	Autogenerado	Autogenerado	Autogenerado	Autogenerado	Autogenerado
<b>Tamaño almoha dilla</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Peso Neto del Producto **</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Alto</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Largo</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Velocidad</b>	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.	12 000 R.P.M.
<b>Nivel de ruido</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Consumo de aire</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Nivel de vibración *</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Factor de incertidumbre K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

La prueba de ruido es llevada a cabo según EN ISO 15744:2008 – Medición de ruido producido por herramientas portátiles de potencia no eléctricas – Código de medición de ruido – Método de ingeniería (grado 2).

La prueba de vibración es llevada a cabo según EN 28662-1 Herramientas de potencia portátiles – Medición de vibración en la empuñadura. Parte 1: General y EN ISO 28927-3:2009 Herramientas de potencia portátiles – Método de ensayo para la evaluación de la emisión de vibraciones – Parte 3: pulidoras y lijadoras orbitales y rotorbitales.

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio sin previo aviso. La gama de modelos puede variar de un mercado a otro.

\* Los valores estipulados en la tabla proceden de pruebas de laboratorio realizadas 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 dependen del medio ambiente, la forma en que cada individuo trabaja, el material específico usado, la superficie del trabajo, así como el tiempo de exposición y la condición física del usuario. KWH Mirka Ltd no es responsable de las consecuencias de usar valores declarados en vez de valores reales de exposición para cualquier evaluación de riesgo.

\*\* Sin bolsa de polvo ni manguera.

Se puede obtener más información sobre salud y seguridad ocupacionales en los siguientes sitios en la red: <https://osha.europa.eu/en> (Europe) or <http://www.osha.gov> (USA)

## Uso apropiado de la herramienta

Esta lijadora está diseñada para lijar todo tipo de materiales, entre ellos metales, madera, piedra, plásticos, etc., usando abrasivos diseñados para tal fin. No use esta lijadora para otro propósito que el especificado sin consultar con su distribuidor de Mirka. Use sólo platos Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6") diseñados para un rendimiento óptimo del accionamiento de frenado. Nunca monte el plato sin una arandela de separación. Otros platos pueden reducir el rendimiento e incrementar las vibraciones.

## Superficies de trabajo

Esta herramienta ha sido diseñada para ser utilizada como herramienta portátil. Se recomienda siempre utilizar la herramienta estando sobre suelo firme. La herramienta puede utilizarse en cualquier posición, pero antes de ponerla en marcha el usuario debe estar en una posición estable, tener una buena sujeción y ser consciente de que la lijadora puede desarrollar una reacción de torsión al arranque. Véase la sección "Instrucciones de manejo".

## Instrucciones de manejo

Al desembalar la herramienta, asegúrese de que está intacta, completa y que no haya sufrido daños en el transporte. Nunca utilice una herramienta dañada.

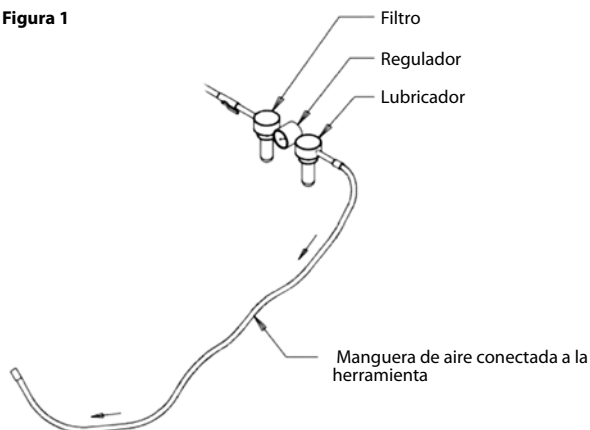
Para conectar el suministro de aire, levante la tapa y conecte el suministro de aire; cierre la tapa antes de accionar la herramienta.

Use una fuente de aire limpia y lubricada que dé una presión de aire medida a nivel de herramienta de 6,2 bar / 90 psig cuando la herramienta está en marcha con la palanca completamente presionada. Se recomienda usar una manguera de aire apropiada de 10 mm (3/8 pulg.) x 8 m (25 pies) como longitud máxima. La herramienta debe conectarse a la fuente de aire como se muestra en la Figura 1.

No conecte la herramienta al sistema de aire sin incorporar una válvula de fácil de alcanzar para cortar el flujo de aire. 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 una presión correcta a la herramienta. La información sobre estos equipos la puede obtener a través de su proveedor. Si no se usa este equipo, la herramienta deberá ser lubricada en forma manual.

Para lubricar la herramienta de forma manual, desconecte la manguera de aire y aplique 2 o 3 gotas del aceite lubricante suministrado o de la marca Wurth (art. nº 08930505) 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. Lubrique la herramienta antes de almacenarla por periodos largos, o bien si comienza a perder fuerza o velocidad. Se recomienda que la presión del aire a nivel de herramienta sea 6,2 bar/90 psig mientras la herramienta este en marcha. La herramienta puede funcionar a presiones más bajas pero nunca a más de 6,2 bar (90 psig).

Figura 1



## Mantenimiento



Desconecte siempre la fuente de aire antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento.  
Utilice únicamente repuestos originales de Mirka.

### Sustitución de plato

1. Inserte la llave del plato entre el plato y el accionamiento de frenado para mantener el eje de la tuerca.
2. Gire el plato en sentido contrario a las agujas de reloj para retirarlo.
3. Monte y apriete el nuevo plato con arandelas.
4. Retire la llave del plato.

### Sustitución de la palanca de frenado

**¡Nota importante!** Demasiada aspiración en el sistema de extracción de polvo puede causar un malfuncionamiento de la palanca de frenado.

1. Desmunte el plato como se ha descrito anteriormente.
2. Retire la palanca de frenado de su ranura.
3. Coloque la nueva palanca de freno en la ranura.
4. Monte el plato como se ha descrito anteriormente.
5. Compruebe el funcionamiento de la palanca de frenado. Al cambiar el número de arandelas entre el eje y el plato se puede ajustar el efecto de la palanca de frenado.

### Sustitución del equipo silenciador

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Levante la cubierta.
- Quite la tapa del silenciador haciendo presión hacia un lado e inserte un destornillador entre la tapa y la tuerca hexagonal, gire el destornillador para liberar la tapa de la carcasa.
- Coloque un nuevo silenciador en la carcasa.



### Servicio adicional

Las operaciones de mantenimiento siempre debe llevarlas a cabo personal cualificado. Para mantener la garantía y para garantizar la seguridad y funcionamiento de la herramienta se requiere que las operaciones de mantenimiento las realicen los Servicios Técnicos Autorizados de Mirka. Contacte con el Servicio de Atención al Cliente de Mirka o con su distribuidor Mirka para que le faciliten los datos del Servicio Técnico Autorizado más próximo.

## Solución rápida de problemas

Síntomas	Posibles	Solución
<b>Bajo poder y/o baja velocidad en vacío.</b>	El control de velocidad establecido en baja velocidad.	Gire el control de velocidad a la velocidad deseada.
	Presión de aire insuficiente.	Compruebe la fuente de aire (de acuerdo con las instrucciones de uso).
	Silenciador obstruido.	Limpie o reemplace el silenciador.
	Filtro de entrada de aire obstruido.	Limpie o reemplace el filtro.
	Fuga interna de aire en la carcasa del motor.	Revise el motor y la alineación. Compruebe que el anillo de la fuente de aire esté alineado con el conjunto del motor.
	Aspas desgastadas o rotas.	Instale un nuevo set de aspas y rotor (Juego F).
	Carcasa deteriorada o rota.	Contacte con el Servicio Técnico Autorizado de Mirka.
	Rodamientos del tornillo de sujeción desgastados o rotos.	Cambie los rodamientos desgastados o rotos (Juego A).
<b>Fuga de aire a través del control de velocidad.</b>	Resorte de válvula, o asiento de válvula sucio, roto o doblado.	Desmonte, inspeccione y cambie partes gastadas o rotas.
	Montaje incorrecto de la válvula de aire.	Retire la conexión de entrada de aire y vuelva a montar la válvula de aire (207), con el perno (202) en posición superior.
<b>Vibración/Funcionamiento irregular.</b>	Plato incorrecto.	Utilice únicamente platos Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Otros materiales acoplados.	Use solamente abrasivos y/o almohadillas diseñadas para esta máquina.
	Daños en el plato.	Cambie el plato. Use solamente platos Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Rodamiento (s) del motor desgastados o rotos.	Cambie los rodamiento (s) del motor desgastados o rotos.
	Demasiado vacío cuando se lija una superficie plana puede aumentar las vibraciones.	Reduzca el vacío de su unidad de extracción de polvo.
	Baja velocidad del motor.	Aumente la velocidad del motor con regulador de caudal: máx. 6,2 bar.

## Reducción de vibraciones durante el lijado con un protector de disco o almohadilla

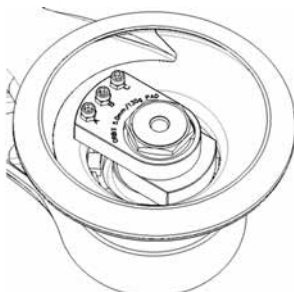
La aplicación de un protector de disco o almohadilla para el lijado puede aumentar el nivel de vibraciones. Su herramienta Mirka tiene una función que le permite reducir estas vibraciones. Para reducir las vibraciones que pueden aparecer cuando se utiliza un protector de disco o almohadilla, siga estos pasos:

1. Desconecte el suministro de aire.
2. Remueva el plato para lijadora.
3. Agregue las tuercas hexagonales y tornillos de acuerdo a la siguiente tabla, apriete a 2 Nm.

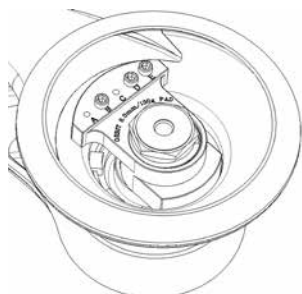
### Ejemplos



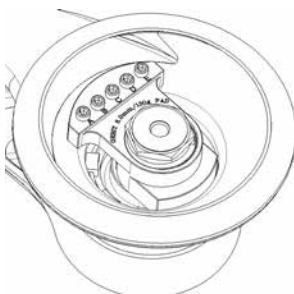
1. Configuración inicial de la máquina.



2. Configuración de la máquina para un protector de disco / almohadilla.



3. Configuración inicial de la máquina.



4. Configuración de la máquina para un protector de disco / almohadilla.

Modelo	Imagen	Configuración inicial									
		Tornillo					Tuerca hexagonal				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	

Modelo	Imagen	Configuración para un protector de disco / almohadilla									
		Tornillo					Tuerca hexagonal				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Kasutusjuhised

## Vastavusdeklaratsioon

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Soome</b>          deklareerib täielikku vastutust selle eest, et toode Mirka® PROS 150 mm (6") ja 125 mm (5") (vt. konkreetse mudeli andmeid tabelist „Tehnilised andmed“), mille kohta see deklaratsioon on koostatud, vastab järgmisele standardile või muudele normatiivaktidele: EN ISO 15744:2008. Vastab standardile 89/392/EMÜ, mida on muudetud direktiividega 91/368/EMÜ, 93/44/EMÜ ja 93/68/EMÜ ning mis konsolideerib direktiivi 2006/42/EÜ sätteid.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014</p> <p>Väljaandmise koht ja kuupäev</p>	 <p>Ettevõtte</p>	 <p>Stefan Sjöberg, tegevjuht</p>
<p><b>Kasutusjuhend sisaldab järgmist:</b>          Suurendatud vaade, komponentide nimekiri, vastavusdeklaratsioon, tähtis, nõutavad isikukaitsevahendid, lugege ja järgige, hoiatus, ettevaatus, täiendavad ohutusnõuded, tehnilised andmed, tööriista nõuetekohane kasutamine, tööjaamad, kasutusjuhised, hooldus, tõekeetsing, vibratsioonide vähendamine kaitseketta või vahetallaga lihvides.</p>	<p><b>Tootja/tarnija</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Soome          Tel: +358 20 760 2111          Faks: +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	

Kasutusjuhendi tõlge eesti keeles. Säilitame õigused muuta seda kasutusjuhendit ilma etteatamiseta.

## Tähtis

Lugege need ohutusnõuded ja kasutusjuhised enne toote paigaldamist, kasutamist või hooldamist hoolikalt läbi. Hoidke juhiseid hõlpsasti kättesaadavas ja kindlas kohas.

## Nõutavad isikukaitsevahendid



Lugege kasutusjuhendit



Kandke kaitseprille



Kandke kõrvaklappe



Kandke kaitsekindaid



Kandke näomaski



**Hoiatus!** Võimalikud ohuolukorrad, mis võivad põhjustada surma või tõsiseid vigastusi ja/või kahju varale.  
**Ettevaatus!** Võimalikud ohuolukorrad, mis võivad põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi ja/või kahju varale.

## Lugege ja järgige

- Üldised ohutus- ja tervishoiuäärused (osa 1910, OSHA 2206) on saadaval: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC-s, 20402
- Ohutusnõuded kaasaskantavatele suruõhutööriistadele (ANSI B186.1) on saadaval: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Osariikide ja kohalikud määrused

## HOIATUS!

Kasutage tööriista kasutamisel alati nõutavaid isikukaitsevahendeid, mille loetelu leiате tootja kasutusjuhiseist ja kohalikest/rahvuslikest standarditest.

- Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all.
- Lugege läbi töödeldavate pindade ja materjalide ohutuskaardid (MSDS).
- Kasutage tööriista koos tolmuemaldusvahendiga. Sobiv tolmuemaldusvahend aitab ära hoida ohtlike tolmu koguste tekkimist.
- Ärge küünitage tööriista kasutades liiga kaugele ette või küljele. Hoidke alati tasakaalu ja kindlat jalgealust.
- Ärge kandke avaraid riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, riided ja kindad eemal liikuvatest osadest. Avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad liikuvatesse osadesse takerduda.
- Randmetes või kätes väsimuse või ebamugavustunde tekkimisel lõpetage töö ja pöörduge arsti poole. Korduvad töövõtted, liigutused ja vibratsioon võivad põhjustada labakäte, randmete ja käsivarte vigastusi.
- Ärge kasutage elektritööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, lahtise leegi, plahvatusohtlike vedelike, gaaside või tolmu lähedal.
- Tööriistal puudub elektriisolatsioon. Enne kasutamist kontrollige, et tööalas poleks lahtisi juhtmeid, gaasitorusid jms.

## ETTEVAATUST

- Vältige soovimatut käivitamist.
- Enne tööriista ühendamist suruõhuseadmega eemaldage mutrivõtme alus.
- Tööala peab olema puhas ja hästi valgustatud.
- Veenduge alati, et lihviv detail on korralikult fikseeritud.
- Enne liivapaberi vahetamist ühendage alati suruõhuseade tööriista küljest lahti.

## Täiendavad ohutusnõuded

- Enne tööriista kasutamist lugege läbi kõik juhised. Kõikidel kasutajatel peab olema kasutus- ja hooldusalaane väljaõpe.
- Tööriista tohivad hooldada vaid väljaõppe saanud isikud. Hoolduseks võtke ühendust Mirka volitatud teeninduskeskusega.
- Kandke alati nõutud kaitsevarustust (vt hoiatusi).
- Kasutaja peab olema ohutus positsioonis ja tal peab olema kindel haare ja jalgealune.
- Veenduge alati, et lihviv detail on korralikult fikseeritud.
- Kontrollige tööriista, lihvpataja, voolikuid ja liitmikke kulumise suhtes.
- Veenduge alati töö ohutuses, ärge kunagi kandke kaasas, ladustage või jätke järelevalveta suruõhuseadmega ühendatud tööriista.
- Vaakumseadme tolmu kotti tuleb iga päev puhastada või vahetada. Tolm võib olla äärmiselt tuloehalik. Koti tühjendamine või väljavahetamine tagab ka optimaalse jõudluse.
- Ärge ületage maksimaalset soovitatud õhurõhku 6,2 baari (90 psig).
- Vältige riiete, lipsude, lahtiste juuste, puhastuslappide jms sellise takerdumist masina liikuvate osade vahele.
- Hoidke masina kasutamisel käed liikuvast lihvpadjast eemal.
- Kui tundub, et tööriist on rikkis, lõpetage kohe selle kasutamine ning korraldage hooldus ja remont.
- Enne liivapaberi vahetamist ühendage alati suruõhuseade tööriista küljest lahti. Olge lihvmaterjali lihvpadja külge kinnitamisel ja tsentreerimisel väga ettevaatlik.



## Tehnilised andmed

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Tegevusväli</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vaakumi tüüp</b>	Keskvaakum	Keskvaakum	Keskvaakum	Keskvaakum	Keskvaakum
<b>Lihvpadja suurus</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Toote netokaal</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Kõrgus</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Pikkus</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Kiirus</b>	12 000 p/min	12 000 p/min	12 000 p/min	12 000 p/min	12 000 p/min
<b>Müratase</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Õhukulu</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibratsioonitase*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibratsiooni mõõtmise määratus, K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Müra mõõtmisel järgiti standardit EN ISO 15744:2008 – mitteelektrilised käsitööriistad – müra mõõtmise koodeks – ehitusvõtted (klass 2).  
Vibratsiooni mõõtmisel järgiti standardit EN 28662-1 Kaasaskantavad elektrilised käsitööriistad – müra mõõtmine käepideme juures, osa 1: üldnõuded ja EN ISO 28927-3:2009 kaasaskantavad elektrilised käsitööriistad – katsemeetodid vibratsioonitaseme mõõtmiseks – osa 3: poleerimismasinad, pöörlihvketad ja korrapäratu liikumisega pöörlihvketad.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Tegevusväli</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vaakumi tüüp</b>	Isetekkeline	Isetekkeline	Isetekkeline	Isetekkeline	Isetekkeline
<b>Lihvpadja suurus</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Toote netokaal**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Kõrgus</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Pikkus</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Kiirus</b>	12 000 p/min	12 000 p/min	12 000 p/min	12 000 p/min	12 000 p/min
<b>Müratase</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Õhukulu</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibratsioonitase*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibratsiooni mõõtmise määratus, K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Müra mõõtmisel järgiti standardit EN ISO 15744:2008 – mitteelektrilised käsitööriistad – müra mõõtmise koodeks – ehitusvõtted (klass 2).  
Vibratsiooni mõõtmisel järgiti standardit EN 28662-1 Kaasaskantavad elektrilised käsitööriistad – müra mõõtmine käepideme juures, osa 1: üldnõuded ja EN ISO 28927-3:2009 kaasaskantavad elektrilised käsitööriistad – katsemeetodid vibratsioonitaseme mõõtmiseks – osa 3: poleerimismasinad, pöörlihvketad ja korrapäratu liikumisega pöörlihvketad.

Spetsifikatsioonid võivad ette teatamata muutuda. Mudelite valik sõltub turust.

- \* Tabelis märgitud väärtused põhinevad laboris tehtud katsetel, mille puhul järgiti kehtivaid koodekseid ja standardeid ning need ei ole piisavad riski hindamiseks. Konkretselt tööalal mõõdetud väärtused võivad olla märgitud väärtustest suuremad. Tegelikult rakenduvad väärtused ja isikule avalduv risk või kahju oleneb olukorrast ja keskkonnast, isiku töömeetoditest, töödeldavast materjalist, töökoha struktuurist ning tööajast ja kasutaja füüsilisest seisundist. KWH Mirka, Ltd ei vastuta tagajärgede eest, mis tulenevad riskide hindamisel tegelike väärtuste asemel märgitud väärtuste kasutamisest.

\*\* Ilma tolmukoti ja -voolikuta.

Lisateavet töötervishoiu ja -ohutuse kohta leiate järgmistelt veebisaitidelt:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europe) või <http://www.osha.gov> (USA)

## Tööriista nõuetekohane kasutamine

Lihvimismasin on mõeldud igat tüüpi materjalide, näiteks metalli, puidu, kivi, plasti jms lihvimiseks sobivat abrasiivi kasutades. Ärge kasutage seda lihvimismasinat muul otstarbel kui selles kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel ilma eelneva ettevõtte Mirka edasimüüjaga konsulteerimiseta. Optimaalsete tulemuste tagamiseks kasutage ainult Mirka pidurdustihendiga lihvpataju (125 mm (5 tolli) 150 mm (6 tolli)). Ärge paigaldage lihvpataju ilma vaheseibita. Muude tootjate lihvpadjad võivad tööriista jõudlust vähendada ja vibratsiooni suurendada.

## Tööjaamad

Tööriist on mõeldud kasutamiseks käsitööriistana. Tööriista kasutamisel on üldiselt soovitatav seista kindlal põrandapinnal. Tööriista võib kasutada igas asendis, kuid enne peab kasutaja leidma kindla asendi ja jalgealuse, hoidma tööriista kindlalt käes ning olema valmis lihviija pöördemomendiks. Vt peatükki „Kasutusjuhised“.

## Kasutusjuhised

Tööriista lahtipakkimisel veenduge, et see on terve ja pole transpordi käigus kahjustada saanud. Ärge kunagi kasutage kahjustada saanud tööriista.

Suruõhuseadme ühendamiseks tõstke kate üles, ühendage õhuvoolik ja enne masina kasutamist sulgege kate. Kasutage puhast, määritud õhukompressorit, mille õhurõhk tööriista juures on 6,2 baari (90 psig), kui tööriista hoob on täielikult alla vajutatud. Õhuvooliku soovituslikeks mõõtmeteks on 10 mm (3/8 tolli) × 8 m (25 jalga). Tööriist tuleb ühendada õhukompressoriga joonisel 1 näidatud viisil.

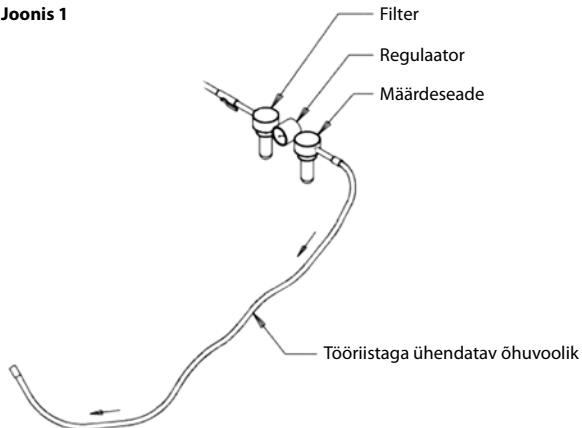
Ärge ühendage tööriista suruõhusüsteemiga, millel puudub hõlpsasti juurdepääsetav ja kasutatav õhu sulgeklapp. Soovitame süsteemi paigaldada õhufiltri, regulaatori ja määrimisseadme (FRL) joonisel 1 näidatud viisil, kuna sel juhul jõuab tööriista puhas, õige rõhuga ning määrdeainet sisaldav õhk. Seadmete kohta saate liseteavet tarnijalt. Kui neid seadmeid ei kasutata, tuleb tööriista käsitsi määrida.

Tööriista käsitsi õlitamiseks ühendage õhuvoolik lahti ja tilgutage selsse suruõhusüsteemi liitmikku 2–3 tilka tarnitud õli või Wurthi õli (art. nr 08930505). Ühendage õhukanal tööriistaga ja käitage tööriista aeglaselt mõne sekundi, et lasta õhul õli laiali kanda. Tööriista igapäevasel kasutamisel tuleb seda iga päev määrida.

Määrige tööriista enne selle ladustamist või kui tööriist aeglustub või hakkab võimsust kaotama.

Tööriista käitamise ajal on soovitatav õhurõhk tööriistas 6,2 baari (90 psig). Tööriista võib käitada väiksema rõhuga, kuid mitte kunagi suurema rõhuga kui 6,2 baari (90 psig).

Joonis 1



## Hooldus



Ühendage alati enne hooldustööde alustamist suruõhusüsteem lahti!  
Kasutage üksnes Mirka originaalvaruosid!

### Lihvpadja vahetamine

1. Suruge mutrivõti lihvpadja ja seda spindlimutriga ühendava tihendi vahele.
2. Keerake lihvpadja alust eemaldamiseks vastupäeva.
3. Paigaldage lihvpadja alus koos seibiga.
4. Eemaldage mutrivõti.

### Tihendi vahetamine

**MÄRKUS!** Liiga tugev vaakum tolmueemaldussüsteemis võib põhjustada pidurdusmehhanismi töö tõrkeid.

1. Eemaldage lihvpadi eelkirjeldatud viisil.
2. Tõmmake vana tihend soonest välja.
3. Paigaldage soonde uus tihend.
4. Paigaldage uus lihvpadja alus, nagu eelpool kirjeldatud.
5. Kontrollige tihendi toimimist. Pidurdava toimega tihendi tõhusust saab reguleerida, muutes seibide arvu spindli ja lihvpadja vahel.

### Summutikomplekti vahetamine

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Tõstke kate üles.
- Eemaldage summuti seda tugevasti külje suunas lükates ning suruge kruvikeeraja tihendi ja kuuskantmutri vahele, keerake kruvikeerajat summuti korpuse küljest eemaldamiseks.
- Ühendage uus summuti korpusega.



### Täiendav teenindus

Hooldust peab alati tegema vastava väljaõppega isik. Tööriistagarantii kehtivuse ning tööriista ja funktsioneerimise tagamiseks tuleb alati hooldada Mirka volitatud teeninduskeskuses. Teile sobiva Mirka volitatud teeninduskeskuse leidmiseks võtke ühendust Mirka klienditeeninduse või edasimüüjaga.

## Törkeotsing

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
<b>Madal võimsus ja/või kiirus.</b>	Kiiruse kontrollmehhanism on seatud madalale kiirusele.	Keerake kiiruse kontrollmehhanism soovitud asendisse.
	Madal õhurõhk.	Kontrollige suruõhusüsteemi (kasutusjuhendi järgi).
	Ummistunud summuti.	Puhastage summutit või asendage see uuega.
	Ummistunud õhufilter.	Puhastage filtrit või asendage see uuega.
	Sisemine õhuleke mootori korpuses.	Kontrollige mootorit ja selle asendit Kontrollige õhu sisselaskeava O-rõnga asendit mootoris.
	Kulunud või purunenud labad.	Asendage terve rootori ja labade komplekt (Komplekt F).
	Purunenud või möranenud korpus.	Võtke ühendust Mirka volitatud teeninduskeskusega.
	Kulunud või purunenud spindlilaagrid.	Asendage kulunud või purunenud laagrid (Komplekt A).
<b>Õhuleke kiiruse kontrollmehhanismi juures.</b>	Määrduanud, purunenud või paindunud klapi vedru, klapp või klapi pesa.	Võtke lahti, kontrollige ja asendage kulunud osad uutega.
	Valesti paigaldatud õhuklapp.	Eemaldage õhu sisendühendus ja pange õhuklapp (207) uuesti kokku, käituri tihvt (202) peab olema ülemises asendis.
<b>Vibratsioon / halvad töötulemused.</b>	Vale lihvpadi.	Kasutage üksnes Mirka lihvpäti 125 mm (5 tolli), 150 mm (6 tolli).
	Liidese lisamine või muu materjali kasutamine.	Kasutage üksnes selle masinaga sobivat lihvmaterjali ja/või liidest.
	Purunenud lihvpadi.	Asendage padi. Kasutage üksnes Mirka lihvpäti 125 mm (5 tolli), 150 mm (6 tolli).
	Kulunud või purunenud mootorilaager (-laagrid).	Asendage kulunud või purunenud mootorilaagrid.
	Liiga tugev vaakum tasasel pinnal võib põhjustada vibratsiooni suurenemist.	Vähendage tolmueemaldusseadme vaakumit.
	Liiga madal mootori kiirus.	Suurendage mootori töökiindlust vooluhulga regulaatoriga, max 6,2 baari.

## Vibratsioonide vähendamine kaitseketta või vahetallaga lihvides

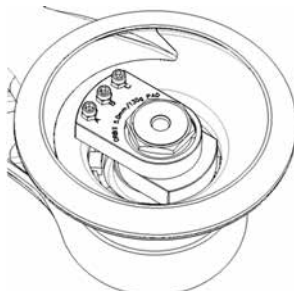
Kui lihvimisel kasutatakse kaitsekettast või vahetalla, võib see põhjustada vibratsiooni suurenemist. Teie Mirka tööriistal on vahend vibratsioonide vähendamiseks. Kaitseketta või vahetalla kasutamisel ilmneva vibratsiooni vähendamiseks järgige järgmist:

1. Eemaldage seade vooluvõrgust või ühendage õhuvoolik lahti.
2. Eemaldage lihvpadi.
3. Paigaldage kuuskantmutrid ja kruvid, nagu on näidatud allolevas tabelis, ja kinnitage momendiga 2 Nm.

### Näide



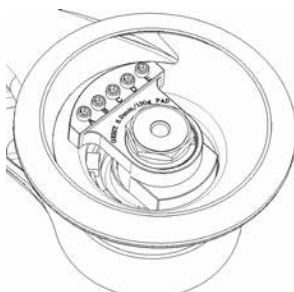
1. Masina konfiguratsioon tehast tarnimisel.



2. Masina konfiguratsioon kaitseketta/vahetallaga kasutamisel.



3. Masina konfiguratsioon tehast tarnimisel.



4. Masina konfiguratsioon kaitseketta/vahetallaga kasutamisel.

Mudel	Joonis	Tehaseadistus									
		Kruvi					Kuuskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
Mudel	Joonis	Masina seadistus kaitseketta/vahetallaga kasutamisel									
		Kruvi					Kuuskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm • 125 mm



Käyttöohjeet

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850, Jepua</b>  Vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet Mirka® PROS 150 mm ja 125 mm (ks. mallikohtainen taulukko "Tekniset tiedot"), joita tämä vakuutus koskee, täyttävät seuraavien seuraavan standardin tai muun normatiivisen asiakirjan vaatimukset: EN ISO 15744:2008. Direktiivin 89/392/ETY direktiiveissä 91/368/ETY, 93/44/ETY ja 93/68/ETY säädettyjen lisäysten sekä konsolidoidun direktiivin 2006/42/EY ehtojen mukaisesti.</p>		
<p>Jepua 07.07.2014</p> <p>Paikka ja aika</p>	 <p>Yritys</p>	 <p>Stefan Sjöberg, toimitusjohtaja</p>
<p><b>Käyttöohjeen sisältö:</b>  Räjähdytyskuva, Osaluettelo, Vaatimustenmukaisuusvakuutus, Tärkeää, Vaadittavat henkilönsuojaimet, Lue ja noudata, Varoitus, Huomio, Muut turvallisuusvaroitukset, Tekniset tiedot, Koneen oikea käyttö, Työasemat, Käyttöohjeet, Kunnossapito, Vianetsintäohjeet, Tärinöiden vähentäminen käytettäessä hionnassa suojalaippaa tai välilaippaa.</p>	<p><b>Valmistaja/Toimittaja</b>  Oy KWH Mirka Ab  66850 Jepua  Puh. 020 760 2111  Faksi 020 760 2290  www.mirka.com</p>	

Käännös englanninkielisestä käyttöohjeesta. Pidätämme oikeuden tämän käyttöohjeen muuttamiseen ilman ennakoilmoitusta.

## Tärkeää

Lue nämä turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti ennen tämän koneen asennusta, käyttöä tai kunnossapitoa. Säilytä nämä ohjeet hyvin saatavilla turvallisessa paikassa.

## Vaadittavat henkilönsuojaimet



Lue  
käyttöohje



Käytä  
suojalaseja



Käytä  
kuulonsuojaimia



Käytä  
suojakäsineitä



Käytä  
kasvosuojainta



**Varoitus:** Mahdollinen vaaratilanne, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan henkilö- ja/tai omaisuusvahingon.  
**Varoitus:** Mahdollinen vaaratilanne, joka voi aiheuttaa lievän tai keskivaikean henkilö- ja/tai omaisuusvahingon.

## Lue ja noudata

- General Industry Safety & Health Regulations, part 1910, OSHA 2206. Tilausosoite: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1. Tilausosoite: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Kansalliset ja paikalliset määräykset

## VAROITUS

Käytä aina valmistajan ohjeiden ja paikallisten/kansallisten standardien mukaisia henkilönsuojaimia tätä konetta käyttäessäsi.

- Älä koskaan käytä konetta väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- Lue työstettävän materiaalin käyttöturvallisuustiedote.
- Käytä konetta pölynpoistolaitteen kanssa. Yhteensopiva pölynpoistoyksikkö pienentää pölystä aiheutuvaa vaaraa.
- Älä kurottele. Seiso aina tukevassa ja tasapainoisessa asennossa.
- Älä pidä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi etäällä koneen liikkuvista osista.
- Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua koneen liikkuviin osiin.
- Jos käsi tai ranne tuntuu kivuliaalta, lopeta työskentely ja hakeudu lääkärin hoitoon.  
Monotoninen työ, samanlaisina toistuvat liikkeet ja ylimääräinen tärinä voivat aiheuttaa käden, ranteen ja käsivarren vammoja.
- Älä käytä koneita räjähdysriskissä ympäristöissä, esimerkiksi tiloissa, joissa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.
- Kone ei ole sähköeristetty. Tarkasta ennen käyttöä, ettei työalueella ole jännitteellisiä esineitä, kaasuputkia jne.

## HUOMIO

- Estä tahaton käynnistys.
- Poista talle-avain ennen koneen liittämistä paineilmasyöttöön.
- Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna.
- Varmista, että hiottava työkalu on kiinnitetty kunnolla.
- Irrota kone aina paineilmasyötöstä ennen hiomapyörön vaihtoa.

## Muut turvallisuusvaroitukset

- Lue kaikki ohjeet ennen tämän koneen käyttöä. Kaikkien tätä konetta käyttävien on osattava käyttää sitä oikein ja turvallisesti.
- Kaikki huolto- ja korjaustyöt on annettava koulutetun henkilöstön tehtäväksi. Jos kone tarvitsee huoltoa, ota yhteys valtuutettuun Mirka-huoltoliikkeeseen!
- Käytä aina vaadittavia henkilönsuojaimia (ks. varoitukset).
- Käyttäjän on aina seisottava tukevassa asennossa lujalla alustalla ja pidettävä koneesta kiinni varmalla otteella.
- Varmista, että hiottava työkalu on kiinnitetty kunnolla.
- Tarkasta kone, alustalla, letku ja liitännät säännöllisesti kulumisen varalta.
- Huolehdi aina työturvallisuudesta; älä kuljeta, säilytä tai jätä konetta ilman valvontaa paineilmasyöttö liitettynä.
- Pölypussi on tyhjennettävä tai vaihdettava päivittäin. Pöly voi olla erittäin helposti syttyvää.  
Pölypussin tyhjennys tai vaihto varmistaa myös, että kone toimii optimaalisesti.
- Älä ylitä suositeltua suurinta ilmanpainetta 6,2 bar (90 psig).
- Huolehdi, etteivät vaatteet, solmiot, hiukset, puhdistusliinat jne. pääse tarttumaan koneen liikkuviin osiin.
- Pidä kädet etäällä pyörivästä alustallasta käytön aikana.
- Jos koneessa ilmenee toimintahäiriö, lopeta välittömästi sen käyttö ja toimita se huollettavaksi ja korjattavaksi.
- Irrota kone aina paineilmasyötöstä ennen hiomapyörön vaihtoa. Kiinnitä ja keskitä hiomapyörö huolellisesti alustalle.



## Tekniset tiedot

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Epäkeskoliike</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Pölynpoistojärjestelmä</b>	Keskusimuriliitäntä	Keskusimuriliitäntä	Keskusimuriliitäntä	Keskusimuriliitäntä	Keskusimuriliitäntä
<b>Alustallan koko</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Tuotteen nettopaino</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Korkeus</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Pituus</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Nopeus</b>	12 000 k/min	12 000 k/min	12 000 k/min	12 000 k/min	12 000 k/min
<b>Äänitaso</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Ilmankulutus</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Tärinäarvo *</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Tärinäarvon epävarmuus K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Äänitasokoe on suoritettu EN ISO 15744:2008:n mukaisesti: Ei-sähkökäyttöiset käsikoneet. Melunmittausmenetelmä. Tekninen menetelmä (tarkkuusluokka 2).

Tärinätesti on suoritettu ISO 28662-1:n mukaisesti: Käsikoneet. Tärinän mittaus kädensijasta. Osa 1: Yleistä ja EN ISO 28927-3:2009 Käsikoneet – Tärinäpäästön arvioinnin testausmenetelmä. Osa 3: Kiillotuskoneet sekä pyörivät, epäkesko- ja tasohiomakoneet.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Epäkeskoliike</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Pölynpoistojärjestelmä</b>	Pölypussi	Pölypussi	Pölypussi	Pölypussi	Pölypussi
<b>Alustallan koko</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Tuotteen nettopaino **</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Korkeus</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Pituus</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Nopeus</b>	12 000 k/min	12 000 k/min	12 000 k/min	12 000 k/min	12 000 k/min
<b>Äänitaso</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Ilmankulutus</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Tärinäarvo *</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Tärinäarvon epävarmuus K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Äänitasokoe on suoritettu EN ISO 15744:2008:n mukaisesti: Ei-sähkökäyttöiset käsikoneet. Melunmittausmenetelmä. Tekninen menetelmä (tarkkuusluokka 2).

Tärinätesti on suoritettu ISO 28662-1:n mukaisesti: Käsikoneet. Tärinän mittaus kädensijasta. Osa 1: Yleistä ja EN ISO 28927-3:2009 Käsikoneet – Tärinäpäästön arvioinnin testausmenetelmä. Osa 3: Kiillotuskoneet sekä pyörivät, epäkesko- ja tasohiomakoneet.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakoilmoitusta. Mallisto voi vaihdella markkinoittain.

\* Taulukon arvot on saatu laboratoriokeista ilmoitettujen sääntöjen ja standardien mukaisesti eivätkä ne ole riittäviä riskien arviointiin. Tietyllä työpaikalla mitatut arvot voivat olla ilmoitettuja mittausarvoja korkeammat. Todelliset altistumisarvot sekä yksittäiselle henkilölle aiheutuvan riskin tai koetun haitan määrä riippuu kulloisestakin työtilanteesta, työympäristöstä, työskentelytavasta, työstettävästä materiaalista, työaseman suunnittelusta sekä altistumisajasta ja käyttäjän fyysisestä kunnosta. KWH Mirka Ltd:tä ei voida pitää vastuussa seurauksista, jos yksilölliseen riskinarviointiin käytetään ilmoitettuja arvoja todellisten altistumisarvojen sijasta.

\*\* Ilman pölypussia ja pölynpoistoletkua.

Lisää työsuojelu- ja työturvallisuustietoja on saatavissa seuraavilta web-sivustoilta:  
<https://osha.europa.eu/en> (Eurooppa) tai <http://www.osha.gov> (USA)

## Koneen oikea käyttö

Tämä hiomakone on suunniteltu kaikentyyppisen materiaalin, kuten metallin, puun, kiven, muovin jne. hiomiseen kyseiseen tarkoitukseen suunniteltua hiomapyörää käyttäen. Älä käytä tätä hiomakonetta mihinkään muuhun kuin tässä mainittuun tarkoitukseen neuvottelematta ensin Mirka-jälleenmyyjän kanssa. Käytä vain 125 mm (5"), 150 mm (6") Mirka-alustalloja, sillä ne toimivat mahdollisimman hyvin jarrutiivisteiden kanssa. Älä koskaan asenna alustallaa ilman aluslevyä. Muut alustallat voivat heikentää koneen suorituskykyä ja lisätä tärinöitä.

## Työasemat

Hiomakone on tarkoitettu kädessä pidettäväksi työkaluksi. Konetta käytettäessä on aina suositeltavaa seisoa tukevalla alustalla. Kone voi käytettäessä olla missä asennossa tahansa, mutta käyttäjän on seisottava tukevassa asennossa, pidettävä koneesta varmalla otteella ja oltava tietoinen siitä, että kone voi kehittää vääntöliikkeitä. Katso kohta "Käyttöohjeet".

## Käyttöohjeet

Kun purat koneen pakkauksesta, varmista, että se on ehjä ja täydellinen eikä siinä ole kuljetusvaurioita. Älä koskaan käytä viallista konetta.

Liittääksesi koneen paineilmasyöttöön nosta kansi ja liitä paineilemätku, sulje kansi ennen koneen käyttöönottoa. Käytä puhdasta, voideltua paineilmaa, jolla saadaan koneeseen 6,2 barin (90 psig) ilmanpaine koneen käydessä käynnistyskahva täysin alas painettuna.

Suosittelemme käytettäväksi paineilemätkua, jonka halkaisija on 10 mm (3/8") ja pituus enintään 8 m (25 jalkaa). Kone on kytkettävä paineilmasyöttöön kuvan 1 mukaisesti.

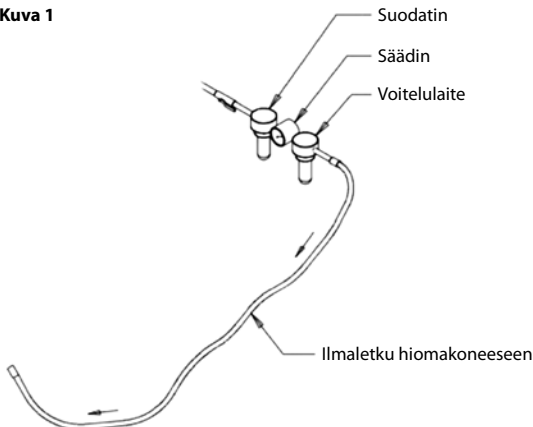
Älä kytke konetta paineilmajärjestelmään ilman helpokäyttöistä hyvin käsillä olevaa sulkuventtiiliä. On erittäin suositeltavaa käyttää suodattimen, säätimen ja voitelulaitteen sisältävää voiteluyksikköä (FRL) kuvan 1 osoittamalla tavalla niin, että koneeseen saadaan puhdasta, voideltua paineilmaa oikealla paineella. Yksityiskohtaista tietoa suositeltavista yksiköistä saat jälleenmyyjiltämme. Jos voiteluyksikköä ei käytetä, kone on voideltava käsin.

Voidellaksesi koneen käsin irrota paineilemätku ja laita koneen tuloliitäntään 2–3 tippaa mukana toimitettua öljyä tai Wurth-tuotenumroa 08930505. Kytke kone uudelleen paineilmasyöttöön ja käytä sitä pienillä kierroksilla muutaman sekunnin ajan öljyn kierrättämiseksi. Jos konetta käytetään usein, voitele se päivittäin.

Voitele kone ennen pidempää varastointia, tai jos huomaat koneen pyörimisnopeuden hidastuvan tai koneen menettävän tehoaan.

Suositeltava ilmanpaine konetta käytettäessä on 6,2 baria (90 psig). Konetta voidaan käyttää pienemmälläkin paineella, mutta ei koskaan yli 6,2 barilla (90 psig).

Kuva 1



## Kunnossapito



Irrota kone aina paineilmasyötöstä ennen kunnossapitotöitä!  
Käytä vain alkuperäisiä Mirka-varaosia!

### Alustallan vaihto

1. Pidä kiinni karamutterista asettamalla talla-avain alustallan ja jarrutiivisteiden väliin.
2. Irrota alustalla kiertämällä sitä vastapäivään.
3. Asenna uusi alustalla aluslevyllä ja kiristä se.
4. Irrota talla-avain.

### Jarrutiivisteiden vaihto

**HUOM!** Liian suuri alipaine pölynpoistojärjestelmässä voi aiheuttaa jarrutiivisten toimintahäiriön.

1. Poista alustalla edellä kuvatulla tavalla.
2. Vedä vanha jarrutiiviste urastaan.
3. Asenna uusi jarrutiiviste uraan.
4. Poista alustalla edellä kuvatulla tavalla.
5. Tarkista jarrutiivisteiden toiminta. Jarrutiivisteiden vaikutusta voidaan säätää muuttamalla karan ja alustallan väliin tulevien aluslevyjen määrää.

### Äänenvaimentimen vaihto

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Avaa kansi.
- Irrota äänenvaimentimen suojus työntämällä sitä voimakkaasti sivulle ja asettamalla ruuvitaltta suojuksen ja kuusiomutterin väliin ja vääntämällä suojus ruuvitaltalla irti.
- Asenna uusi äänenvaimennin koteloon.



### Muu huolto

Huolto on aina annettava koulutetun henkilöstön suorittavaksi. Pitääksesi takuun voimassa ja varmistaaksesi, että kone on täysin turvallinen ja toimintakuntoinen, se on huollatettava valtuutetussa Mirka-huoltoliikkeessä. Löytääksesi lähimmän valtuutetun Mirka-huoltoliikkeen ota yhteys Mirka-asiakaspalveluun tai Mirka-jälleenmyyjään.

## Vianetsintäohjeet

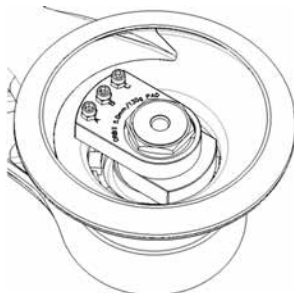
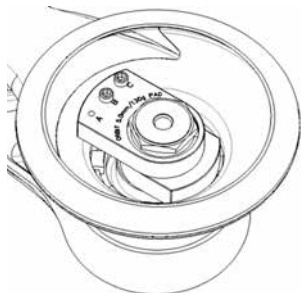
Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
<b>Alhainen teho ja/tai pyörimisnopeus.</b>	Pyörimisnopeus säädetty liian pieneksi.	Kierrä säädin halutulle nopeudelle.
	Riittämätön ilmanpaine.	Tarkista ilmanpaine (käyttöohjeiden mukaisesti).
	Tukkeutunut äänenvaimennin.	Puhdista tai vaihda äänenvaimennin.
	Tukkeutunut tuloilmasuodatin.	Puhdista tai vaihda suodatin.
	Ilmavuoto moottorikotelossa.	Tarkista moottorin asennus ja kohdistus. Tarkista O-renkaan kohdistus moottorissa.
	Kuluneet tai katkenneet siivet.	Asenna uusi täydellinen siipi- ja roottorisarja (Sarja F).
	Kotelo lohkeillut tai vioittunut.	Ota yhteys valtuutettuun Mirka-huoltoliikkeeseen.
	Kulunut tai katkennut karalaakeri.	Vaihda kulunut tai katkennut laakeri (Sarja A).
<b>Ilmavuoto nopeudensäätimessä.</b>	Likainen, vioittunut tai taipunut venttiilin jousi, venttiili tai venttiilinjoukka.	Pura, tarkasta ja vaihda kuluneet tai vioittuneet osat.
	Virheellinen ilmaventtiilin asennus.	Irrota tuloilmaliitäntä ja asenna ilmaventtiili (207) uudestaan niin, että venttiilin varsi (202) tulee yläasentoon.
<b>Tärinä/epätasainen toiminta.</b>	Väärä alustalla.	Käytä vain 125 mm (5"), 150 mm (6") Mirka-alustallaa.
	Väärä välilappi tai muu materiaali.	Käytä vain koneeseen tarkoitettua hiomapyörää ja/tai välilappaa.
	Vioittunut alustalla.	Vaihda alustalla. Käytä vain 125 mm (5"), 150 mm (6") Mirka-alustallaa.
	Kuluneet tai katkenneet moottorilaakerit.	Vaihda kuluneet tai katkenneet laakerit.
	Liian suuri alipaine pölynpoistojärjestelmässä voi tasaisella pinnalla lisätä tärinää.	Alenna pölynpoistojärjestelmäsi alipainetta.
	Hidas pyörimisnopeus.	Lisää moottorin pyörimisnopeutta virtaussäätimellä, maks. 6,2 bariin.

## Tärinöiden vähentäminen käytettäessä hionnassa suojalaippaa tai välilaippaa

Suojalaipan tai välilaipan käyttäminen hionnassa saattaa lisätä tärinöitä. Mirka-koneessasi on ominaisuus, joka auttaa vähentämään näitä tärinöitä. Vähentääksesi suojalaipan tai välilaipan mahdollisesti aiheuttamia tärinöitä toimi näin:

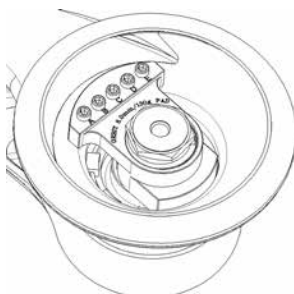
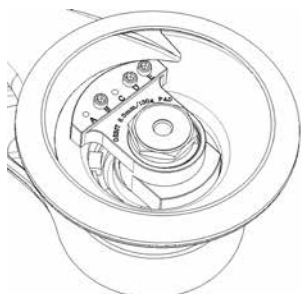
1. Katkaise ilmansyöttö.
2. Irrota alustalla.
3. Lisää kuusiomuttereita ja ruuveja alla olevan taulukon mukaisesti ja kiristä tiukkuuteen 2 Nm.

### Esimerkki



1. Koneen alkuperäinen rakenne.

2. Suojalaipan tai välilaipan kanssa käytettäväksi tarkoitettu rakenne.



3. Koneen alkuperäinen rakenne.

4. Suojalaipan tai välilaipan kanssa käytettäväksi tarkoitettu rakenne.

Malli	Kuva	Alkuperäinen rakenne									
		Ruuvi					Kuusiomutteri				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	

Malli	Kuva	Rakenne suojalaipan / välilaipan kanssa									
		Ruuvi					Kuusiomutteri				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Notice d'utilisation

## Déclaration de conformité

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finlande</b>  déclarons de notre seule responsabilité que le produit Mirka® PROS 150 mm (6") &amp; 125 mm (5") (pour un modèle en particulier, se reporter au tableau « Caractéristiques techniques ») objet de la présente déclaration est conforme aux norme suivante ou autre document normatif EN ISO 15744:2008. Conformément aux dispositions de la directive 89/392/CEE telle qu'amendée par les directives 91/368/CEE &amp; 93/44/CEE 93/68/CEE et la directive de consolidation 2006/42/CE.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014  Lieu et date d'émission</p>	<p><b>MIRKA</b>  Société</p>	<p>  Stefan Sjöberg, Président et CEO</p>
<p><b>Notice d'utilisation, éléments inclus :</b>  Vue éclatée, Liste des pièces, Déclaration de conformité, Important, Équipements de protection individuelle requis, Veuillez lire et respecter les éléments suivants, Avertissement, Attention, Mesures additionnelles de sécurité, Caractéristiques techniques, Utilisation recommandée de l'outil, Postes de travail, Notice d'utilisation, Maintenance, Guide de dépannage, Réduction des vibrations lors d'un ponçage avec un protecteur de plateau ou une interface.</p>	<p><b>Fabricant/Fournisseur</b>  KWH Mirka Ltd  66850 Jeppo, Finlande  Tel. +358 20 760 2111  Fax +358 20 760 2290  www.mirka.com</p>	<p></p>

Ce texte est une traduction de la version originale en langue anglaise. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à ce manuel, à tout moment et sans avis préalable.

## Important

Lire attentivement ces consignes de sécurité et d'utilisation avant de mettre en service, de faire fonctionner ou d'assurer l'entretien de cet outil. Conserver ces instructions dans un endroit sûr et facile d'accès.

## Équipements de protection individuelle requis



Lire la notice  
d'utilisation



Lunettes de  
sécurité



Protections  
auditives



Gants de sécurité



Masque anti-  
poussière



**Avertissement:** Situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort, de graves blessures et/ou des dommages matériels.

**Attention:** Situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures mineures ou modérées et/ou des dommages matériels.

## Veillez lire et respecter les éléments suivants

- Règles relatives à la sécurité et à la santé dans l'industrie générale, Partie 1910, OSHA 2206, consultable auprès de: Soutien documentaire; Bureaux d'impression du gouvernement; Washington DC 20402
- Code de sécurité des outils pneumatiques portatifs, ANSI B186.1 disponible auprès du: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- Réglementations d'État et locales

## **AVERTISSEMENT**

Lors de l'utilisation de cet outil, toujours porter les équipements de protection individuelle recommandés par le fabricant et stipulés dans les normes locales/nationales.

- Ne jamais utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'emprise de drogues, d'alcool et de médicaments.
- Lire la fiche de données de sécurité correspondant à la surface de travail.
- Équiper l'outil d'un système d'extraction de la poussière. Une unité d'extraction appropriée réduira tous dangers liés à la poussière.
- Éviter de se pencher excessivement. Veiller à ne jamais perdre l'équilibre.
- Ne porter ni vêtements amples ni bijoux pendants et s'attacher les cheveux. Veiller à ce que cheveux, vêtements et gants restent éloignés des pièces mobiles, dans lesquelles ils risqueraient de s'emmêler.
- En cas de gêne physique au niveau de la main ou du poignet, cesser de travailler et demander un avis médical. Les blessures touchant les mains, les poignets ou les bras peuvent résulter de travaux ou de mouvements répétitifs ou d'une surexposition aux vibrations.
- Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, telles que celles contenant des poussières, gaz ou liquides inflammables.
- L'outil n'est pas isolé électriquement. Avant toute utilisation, identifier les câbles électriques sous tension, les tuyaux de gaz, etc. présents sur la zone de travail.

## **ATTENTION**

- Éviter tout démarrage intempestif.
- Retirer la clé pour plateau avant de raccorder l'outil à l'arrivée d'air.
- Veiller à ce que la zone de travail soit toujours propre et bien éclairée.
- Toujours s'assurer que la pièce à poncer est fermement fixée.
- Toujours débrancher l'arrivée d'air avant de changer d'abrasif.

## **Mesures de sécurité**

- Lire toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. Tout opérateur doit être parfaitement formé à son utilisation et aux règles de sécurité qui l'accompagnent.
- Toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées par des personnels formés. Pour toute réparation, contacter le centre agréé Mirka!
- Toujours porter les équipements de sécurité requis (voir Avertissements).
- L'opérateur doit s'assurer d'adopter une position sûre, de tenir fermement l'appareil et d'être stable sur ses pieds.
- Toujours s'assurer que la pièce à poncer est fermement fixée.
- Contrôler régulièrement l'usure de l'outil, du support de plateau, du tuyau et des raccords.
- Toujours travailler en toute sécurité, et ne jamais transporter, entreposer ou laisser l'outil raccordé à l'arrivée d'air.
- Nettoyer ou remplacer quotidiennement le sac à poussière de l'unité d'aspiration. La poussière peut être hautement combustible. Le nettoyage ou le remplacement du sac participent à l'amélioration des performances.
- Ne pas dépasser la pression d'air maximale recommandée (6,2 bars ou 90 psi).
- Veiller à ce que vêtements, cravates, cheveux, chiffons de nettoyages, etc. ne s'emmêlent pas avec les parties mobiles de l'outil.
- Pendant l'utilisation, garder les mains à distance du plateau tournant.
- Si l'outil semble mal fonctionner, cesser immédiatement de l'utiliser et le faire réviser ou réparer.
- Avant de changer d'abrasif, toujours débrancher l'arrivée d'air. Veiller à bien fixer et centrer l'abrasif sur le support de plateau.



## Caractéristiques techniques

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Type d'asp.</b>	Centrale	Centrale	Centrale	Centrale	Centrale
<b>Surface</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Poids net du produit</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Hauteur</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Longueur</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Vitesse de rotation</b>	12 000 tr/min	12 000 tr/min	12 000 tr/min	12 000 tr/min	12 000 tr/min
<b>Niveau sonore</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Consommation d'air</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Niveau de vibrations*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Incertitude K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
Le test sonore est réalisé conformément à la Norme EN ISO 15744:2008 – Machines portatives à moteur non électrique – Code pour le mesurage du bruit – Méthode d'expertise (Classe de précision 2).					
Le test de vibration est réalisé conformément à la norme EN 28662-1 Machines à moteur portatives – Mesurage des vibrations au niveau des poignées, Partie 1: généralités et norme EN 28927-3:2009 Machines à moteur portatives – Méthodes d'essai pour l'évaluation de l'émission de vibrations – Partie 3: polisseuses-lustreuses et ponceuses rotatives, orbitales et orbitales spéciales.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Type d'asp.</b>	Auto-générée	Auto-générée	Auto-générée	Auto-générée	Auto-générée
<b>Surface</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Poids net du produit**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Hauteur</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Longueur</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Vitesse de rotation</b>	12 000 tr/min	12 000 tr/min	12 000 tr/min	12 000 tr/min	12 000 tr/min
<b>Niveau sonore</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Consommation d'air</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Niveau de vibrations*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Incertitude K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
Le test sonore est réalisé conformément à la Norme EN ISO 15744:2008 – Machines portatives à moteur non électrique – Code pour le mesurage du bruit – Méthode d'expertise (Classe de précision 2).					
Le test de vibration est réalisé conformément à la norme EN 28662-1 Machines à moteur portatives – Mesurage des vibrations au niveau des poignées, Partie 1: généralités et norme EN 28927-3:2009 Machines à moteur portatives – Méthodes d'essai pour l'évaluation de l'émission de vibrations – Partie 3: polisseuses-lustreuses et ponceuses rotatives, orbitales et orbitales spéciales.					

Spécifications soumises à modifications sans préavis. La gamme de modèles peut varier d'un marché à l'autre.

\* Les valeurs indiquées dans le tableau proviennent de tests réalisés en laboratoire conformément aux codes et normes cités et ne suffisent pas à évaluer les 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 spécifique à 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.

\*\* Sans sac à poussières ni tuyau à poussières.

Pour de plus amples renseignements sur la santé et la sécurité au travail, consulter les sites Internet suivants: <https://osha.europa.eu/en> (Europe) ou <http://www.osha.gov> (USA)

## Utilisation recommandée de l'outil

Cette ponceuse a été conçue pour le ponçage de tous types de matériaux : métaux, bois, pierre, plastique, etc. à l'aide d'un abrasif conçu à cet effet. Avant d'utiliser cette ponceuse pour une autre tâche que celles spécifiées, consulter un vendeur Mirka. N'utiliser que les supports de plateau Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6") conçus pour obtenir des résultats optimaux avec le frein de plateau. Ne jamais monter de support de plateau sans rondelle. L'utilisation d'un autre support risque de réduire les performances et d'augmenter les vibrations.

## Postes de travail

Cet outil a été conçu pour une utilisation manuelle. Il est recommandé de ne l'utiliser qu'en position sur une surface stable et ferme. Cela peut se faire dans des positions variées, mais l'opérateur doit s'assurer que la position choisie est sûre et stable. La ponceuse peut en effet vous déséquilibrer. Voir la section « Notice d'utilisation ».

## Notice d'utilisation

Lors du déballage de l'outil, assurez-vous qu'il est intact, complet et n'a pas été endommagé pendant le transport. Ne jamais utiliser un outil endommagé.

Pour fixer l'arrivée d'air, soulever le capot, brancher l'alimentation d'air et rabattre le capot avant de démarrer l'outil. Utiliser une arrivée d'air lubrifiée et propre qui fournira une pression d'air mesurée à l'outil de 6,2 bars/90 PSI lorsque l'outil fonctionne avec le levier complètement enfoncé. Il est recommandé d'utiliser une conduite d'air homologuée d'une longueur maximale de

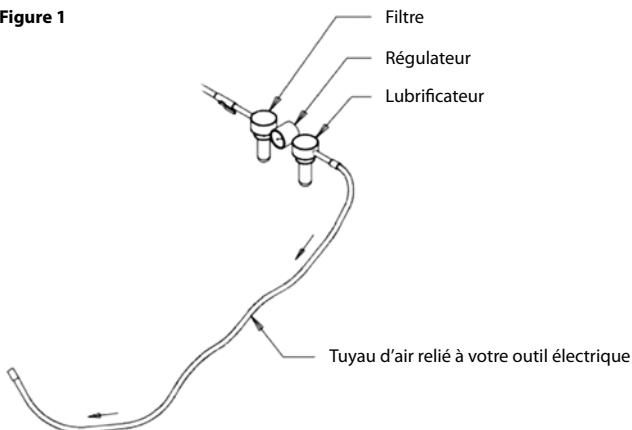
10 mm (3/8 po) x 8 m (25 pieds), et de raccorder l'outil à l'arrivée d'air comme indiqué Figure 1.

Ne pas raccorder l'outil au système de conduite d'air comprimé sans intégrer une vanne d'arrêt pneumatique facile à atteindre et à utiliser. Il est fortement recommandé d'utiliser, comme illustré Figure 1, un filtre à air régulateur lubrifiant (FRL) afin d'alimenter l'outil en air lubrifié et propre délivré à une pression correcte. Les détails concernant ces équipements sont disponibles auprès de votre fournisseur. Si un tel équipement n'est pas utilisé, lubrifier manuellement l'outil.

Pour lubrifier manuellement l'outil, débrancher la conduite d'air et appliquer 2 ou 3 gouttes de l'huile fournie ou de la Wurth art. n° 08930505 dans le raccordement pneumatique de l'outil. Reconnecter l'outil à l'arrivée d'air et le faire tourner lentement pendant quelques secondes pour permettre à l'air de faire circuler l'huile. Si l'outil est utilisé fréquemment, le lubrifier quotidiennement. Lubrifier l'outil avant tout stockage prolongé, s'il commence à ralentir ou à être moins puissant.

Lorsqu'il est en service, une pression d'air au niveau de l'outil de 6,2 bars/90 PSI est recommandée. L'outil peut fonctionner à des pressions inférieures mais jamais à plus de 6,2 bars/90 PSI.

Figure 1



## Maintenance



Avant toute opération de maintenance, toujours débrancher l'arrivée d'air!  
N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Mirka!

### Remplacement du support de plateau

1. Introduire la clé pour plateau entre la jupe et le plateau afin de bloquer l'écrou de l'axe.
2. Faire tourner le support de plateau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le déposer.
3. Monter et serrer le nouveau support avec des rondelles.
4. Retirer la clé pour plateau.

### Remplacement du frein de plateau

**Attention!** L'utilisation d'une aspiration excessive dans votre système d'extraction de la poussière peut entraîner un dysfonctionnement du frein de plateau.

1. Suivre la procédure ci-dessus pour démonter le support de plateau.
2. Sortir l'ancien frein de plateau de sa gorge.
3. Le remplacer par un nouveau.
4. Suivre la procédure ci-dessus pour remonter le support de plateau.
5. Vérifier le bon fonctionnement du frein de plateau. La force de freinage peut être réglée en modifiant le nombre de rondelles intercalées entre l'axe et le plateau.

### Remplacement du silencieux

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Soulever le capot.
- Pour déposer le capuchon du silencieux, le pousser fermement sur le côté et introduire un tournevis entre la bague et l'écrou hexagonal, et faire tourner le tournevis afin de faire sortir la bague du boîtier.
- Fixer le nouveau silencieux sur le boîtier.



### Autres opérations d'entretien

Les opérations d'entretien doivent toujours être réalisées par du personnel qualifié. Pour que la garantie de l'outil reste valable et pour préserver la sécurité et le bon fonctionnement de l'outil, l'entretien doit impérativement être réalisé par le centre d'entretien agréé de Mirka. Pour trouver votre centre d'entretien agréé le plus proche, contacter le service clientèle Mirka ou votre prestataire Mirka.

# Guide de dépannage

Symptôme	Cause possible	Solution
<b>Puissance faible et/ou vitesse libre faible.</b>	Commande de vitesse réglée sur Bas.	À l'aide du bouton, ajuster la vitesse désirée.
	Pression d'air insuffisante.	Vérifier l'arrivée d'air (Se reporter à la notice d'utilisation).
	Silencieux obstrué.	Nettoyer ou remplacer le silencieux.
	Filtre d'arrivée d'air bouché.	Nettoyer ou remplacer le filtre.
	Fuite d'air interne dans le boîtier du moteur.	Vérifier le montage et l'alignement du moteur. Vérifier l'alignement du joint torique de l'arrivée d'air sur l'ensemble moteur.
	Palettes usées ou cassées.	Remplacer toutes les palettes par des neuves ainsi que le rotor (Kit F).
	Boîtier fendu ou endommagé.	Contactez votre centre d'entretien agréé Mirka.
	Roulement de l'axe usé ou cassé.	Remplacer le roulement usé ou cassé (Kit A).
<b>Fuite d'air au niveau de la Commande de vitesse.</b>	Ressort de soupape, soupape ou siège de soupape encrassé, rompu ou tordu.	Démonter, contrôler et remplacer les pièces usées ou endommagées.
	Robinet d'arrivée d'air mal monté.	Déposer le raccord d'arrivée d'air et remonter la valve pneumatique (207), avec l'axe de l'actionneur (202) vers le haut.
<b>Vibrations/Utilisation difficile.</b>	Mauvais support de plateau.	N'utiliser que des supports de plateau Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Ajout d'interface ou d'un autre matériau.	N'utiliser qu'un abrasif et/ou une interface conçus pour la machine.
	Support de plateau endommagé.	Remplacer le plateau. N'utiliser que des supports de plateau Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Roulement(s) usé(s) ou cassé(s).	Remplacer les roulements usés ou cassés.
	Une aspiration excessive sur une surface plane peut accentuer les vibrations.	Réduire l'aspiration de votre unité d'extraction de poussière.
	Régime moteur insuffisant.	Augmenter le régime du moteur à l'aide du régulateur de débit, sans dépasser 6,2 bars.

## Réduction des vibrations lors d'un ponçage avec un protecteur de plateau ou une interface

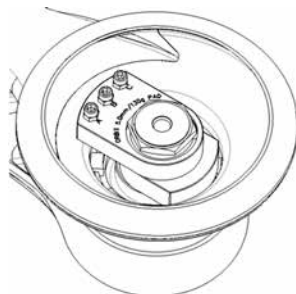
Si vous poncez avec un protecteur de plateau ou une interface, le niveau de vibration augmente. Votre ponceuse Mirka intègre un système anti-vibration qui permet de les réduire. Veuillez suivre la procédure suivante pour réduire les vibrations qui pourraient apparaître lors de l'utilisation d'un protecteur de plateau ou d'une interface:

1. Débrancher le tuyau d'air comprimé.
2. Retirer le plateau.
3. Ajouter les boulons (vis et écrous) comme indiqué dans le tableau ci-dessous, serrer à 2 Nm.

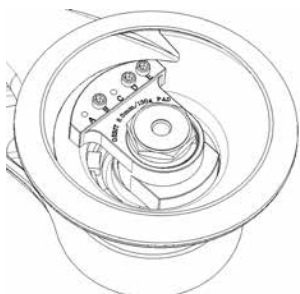
### Exemples



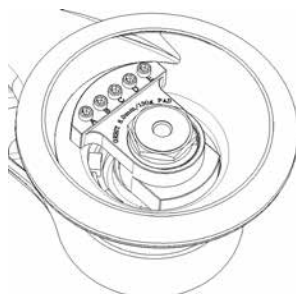
1. Configuration de la machine livrée.



2. Configuration de la machine pour l'utilisation d'un protecteur de plateau ou d'une interface.



3. Configuration de la machine livrée.



4. Configuration de la machine pour l'utilisation d'un protecteur de plateau ou d'une interface.

Modèle		Configuration à la livraison									
		Vis					Ecrou				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Modèle		Configuration pour l'utilisation d'un protecteur de plateau ou d'une interface									
		Vis					Ecrou				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Upute za rad

## Izjava o sukladnosti

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finska</b>          izjavljuje na svoju izričitu odgovornost da su proizvodi Mirka® PROS dimenzija 150 mm (6") i 125 mm (5") (pogledajte tablicu "Tehnički podaci" za određeni model) na koje se ova izjava odnosi sukladni sljedećoj normi ili drugim normativnim dokumentima: EN ISO 15744:2008. Prema odredbama 89/392/EEZ kako je izmijenjeno Direktivama 91/368/EEZ, 93/44/EEZ i 93/68/EEZ i konsolidirajućom Direktivom 2006/42/EZ</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014</p> <p>Mjesto i datum izdanja</p>	 <p>Tvrtka</p>	 <p>Stefan Sjöberg, CEO</p>
<p><b>Upute za rad uključuju sljedeće odjeljke:</b>          Rastavljeni prikaz, Popis dijelova, Izjava o sukladnosti, Važno, Potrebna osobna zaštitna oprema, Pročitajte i poštujte, Upozorenje, Oprez, Dodatna sigurnosna upozorenja, Tehnički podaci, Pravilna upotreba alata, Radne stanice, Upute o radu, Održavanje, Vodič za rješavanje problema, Smanjivanje vibracija pri brušenju pomoću zaštitne podloška ili sučelja</p>	<p><b>Proizvođač/dobavljač</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finska          Tel. +358 20 760 2111          Faks +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	

Prijevod priručnika na hrvatski. Zadržavam pravo izmijeniti ovaj priručnik bez prethodne najave.

## Važno

Pozorno pročitajte sigurnosne upute i upute za rad prije postavljanja, rada, servisiranja ili popravljanja ovoga alata. Ove upute čuvajte na sigurnom i dostupnom mjestu.

## Potrebna osobna zaštitna oprema



Pročitajte priručnik  
za rukovatelja



Nosite  
zaštitne naočale



Nosite  
zaštitu za uši



Nosite  
aštitne rukavice



Nosite  
zaštitnu masku



**Upozorenje:** Moguća opasnost koja može uzrokovati ozbiljne ili smrtonosne ozljede i/ili oštećenja imovine.  
**Oprez:** Moguća opasnost koja može uzrokovati manje ili umjerene ozljede i/ili oštećenja imovine.

## Pročitajte i poštujte

- Opće propise o industrijskoj sigurnosti i zdravlju, dio 1910, OSHA 2206, dostupno kod: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- Kod za prijenosne zračne alate, ANSI B186.1 dostupan kod: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- Državne i lokalne propise.

## UPOZORENJE

Prilikom upotrebe ovog alata uvijek nosite potrebnu osobnu zaštitnu opremu u skladu s uputama proizvođača i lokalnim/državnim standardima.

- Ne upotrebljavajte električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.
- Pročitajte Podatke o sigurnosti materijala (MSDS) za radnu površinu.
- Alat upotrebljavajte s usisavačem prašine. Prikladan jedinica za usisavanje prašine smanjit će mogućnost pojave opasne prašine.
- Ne posežite predaleko. Sve vrijeme pazite na odgovarajuće uporište za noge i ravnotežu.
- Ne nosite široku odjeću ni nakit. Držite kosu, odjeću i rukavice dalje od pomičnih dijelova.  
Pomični dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
- Ako osjetite fizičku neugodu u ruci/ručnom zglobu, prestanite s radom potražite liječničku pomoć.  
Ponavljanje radnji, pokreta i pretjerana izloženost vibracijama mogu uzrokovati ozljede ruku i ručnih zglobova.
- Električne alate ne upotrebljavajte u eksplozivnoj atmosferi kao što su u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.
- Alat ne sadrži električnu izolaciju. Prije rada provjerite ima li na radnoj površini otvorenog pristupa električnoj energiji, plinskih cijevi itd.

## OPREZ

- Spriječite nehотиčno pokretanje alata.
- Uklonite ključ ploče prije spajanja alata na dovod zraka.
- Održavajte radnu površinu čistom i dobro osvijetljenom.
- Uvijek provjerite je li izradak koji se brusi učvršćen.
- Prije izmjene abrazivnog sredstva uvijek isključite dovod zraka.

## Dodatna sigurnosna upozorenja

- Prije upotrebe ovog alata pročitajte sve upute. Svi rukovatelji moraju biti potpuno obučeni u upotrebi sigurnosti ovog alata.
- Cjelokupno održavanje mora izvršavati za to obučeno osoblje. Za servis se obratite ovlaštenom servisnom centru tvrtke Mirka!
- Uvijek nosite potrebnu zaštitnu opremu (pogledajte upozorenja).
- Rukovatelj mora biti u sigurnom položaju, čvrsto držati alat i imati čvrsto uporište za noge na čvrstoj podlozi.
- Uvijek provjerite je li izradak koji se brusi učvršćen.
- Redovito provjeravajte istrošenost alata, podložne ploče, crijeva i priključaka.
- Uvijek provjerite sigurnost na radnom mjestu, nikad ne nosite, pohranjujte ili ostavljajte alat bez nadzora dok je spojen na dovod zraka.
- Vrećice usisavača za prikupljanje prašite treba svakodnevno čistiti ili mijenjati. Prašina može biti izrazito zapaljiva. Isto tako, čišćenjem ili zamjenom vrećice osiguravate optimalni rad.
- Ne prelazite preko maksimalnog preporučenog tlaka zraka od 6,2 bara (90 psig).
- Pazite da se odjeća, kravate, kosa, krpe za čišćenje, itd. ne zapletu u pomične dijelove alata.
- Prilikom upotrebe ruke držite dalje od rotirajućeg podloška.
- Ako se čini da je alat pokvaren, odmah prekinite upotrebu te dogovorite servis i popravak.
- Prije izmjene abrazivnog sredstva uvijek isključite dovod zraka. Pazite da pravilno spojite i centrirate abrazivno sredstvo na podložnu ploču.



## Tehnički podaci

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbitalno okretanje</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vrsta usisavača</b>	Središnji usisavač	Središnji usisavač	Središnji usisavač	Središnji usisavač	Središnji usisavač
<b>Veličina podloška</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Neto težina proizvoda</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Visina</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Duljina</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Brzina</b>	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.
<b>Razina buke</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Potrošnja zraka</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vrijednost emisije vibracija*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Neodređenost emisije vibracija K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Test buke izvršava se sukladno normi EN ISO 15744:2008 – Ručni neelektrični alati – Kod za mjerenje buke – Inženjerska metoda (stupanj 2).  
 Test vibriranja izvršava se sukladno normi EN 28662-1 – Ručni prijenosni električni alati – Mjerenje vibracija ručke, 1. dio: Opća norma i EN ISO 28927-3:2009 Ručni prijenosni strojni alati – Ispitne metode za procjenu emisije vibracija – 3. dio: Alati za poliranje i rotacijski, orbitalni i slučajno orbitalni alati za brušenje pijeskom.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbitalno okretanje</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vrsta usisavača</b>	Autogenerirani	Autogenerirani	Autogenerirani	Autogenerirani	Autogenerirani
<b>Veličina podloška</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Neto težina proizvoda**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Visina</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Duljina</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Brzina</b>	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.	12 000 okr./min.
<b>Razina buke</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Potrošnja zraka</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vrijednost emisije vibracija*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Neodređenost emisije vibracija K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Test buke izvršava se sukladno normi EN ISO 15744:2008 – Ručni neelektrični alati – Kod za mjerenje buke – Inženjerska metoda (stupanj 2).  
 Test vibriranja izvršava se sukladno normi EN 28662-1 – Ručni prijenosni električni alati – Mjerenje vibracija ručke, 1. dio: Opća norma i EN ISO 28927-3:2009 Ručni prijenosni strojni alati – Ispitne metode za procjenu emisije vibracija – 3. dio: Alati za poliranje i rotacijski, orbitalni i slučajno orbitalni alati za brušenje pijeskom.

Specifikacije su podložne promjeni bez prethodne obavijesti. Rasponi modela mogu se razlikovati ovisno o tržištu.

- \* Vrijednosti navedene u tablici uzete su iz laboratorijskih testiranja sukladnih navedenim propisima i normama te nisu dovoljne za procjenu opasnosti. Vrijednosti izmjerene na određenom radnom mjestu mogu biti veće od navedenih vrijednosti. Stvarna izloženost i rizik ili šteta po pojedinca jedinstveni su za svaku situaciju i ovisе o okruženju, načinu rada pojedinca, vrsti materijala koji se obrađuje, dizajnu radne stanice kao i o vremenu izloženosti i fizičkom stanju korisnika. Tvrtka KWH Mirka Ltd ne može se smatrati odgovornom za posljedice uporabe navedenih vrijednosti umjesto stvarnih vrijednosti izloženosti za svaku individualnu procjenu rizika.

\*\* Bez vrećice i crijeva za prašinu.

Daljnje informacije o zaštiti zdravlja na radu i sigurnosti možete dobiti na sljedećim web mjestima:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa) ili <http://www.osha.gov> (SAD)

## Pravilna upotreba alata

Ova brusilica konstruirana je za brušenje svih vrsta materijala, tj. metala, drva, kamena, plastike itd. uporabom abrazivnih sredstava osmišljenih za tu svrhu. Ovu brusilicu ne upotrebljavajte za bilo koju drugu svrhu osim navedene bez prethodnog savjetovanja s prodavačem tvrtke Mirka. Upotrebljavajte samo podložnih ploča tvrtke Mirka od 125 mm (5"), od 150 mm (6") koje su namijenjene za optimalan rad uz osovinu kočnice. Nikad ne postavljajte podložne ploče bez podloška za razmak. Druge podložne ploče mogu smanjiti izvedbu i povećati vibracije.

## Radne stanice

Alat je namijenjen upotrebi u svojstvu ručnog alata. Preporučuje se alat uvijek koristiti stojeći na čvrstoj podlozi. Alat se može upotrebljavati u bilo kojem položaju, ali rukovatelj prije upotrebe mora biti u sigurnom položaju, čvrsto držati alat i imati dobro uporište za noge te biti svjestan da okretni moment brusilice može u slučaju otpora zaokrenuti alat u smjeru suprotnom od vrtnje radnog dijela. Pogledajte odjeljak „Upute o radu“.

## Upute o radu

Prilikom otvaranja ambalaže provjerite je li čist, čitav i je li oštećen tijekom transporta. Nikad ne upotrebljavajte oštećen alat.

Za spajanje dovoda zraka podignite poklopac i spojite dovod zraka, zatvorite poklopac prije rada s alatom. Upotrijebite čisti podmazani dovod zraka koji na alatu daje izmjereni tlak zraka od 6,2 bara (90 psig) kada alat radi s potpuno pritisnutom polugom.

Preporučuje se upotreba odobrene zračne cijevi maksimalnog promjera i duljine 10 mm (3/8") x 8 m (25 ft). Alat se treba priključiti na dovod zraka kako je prikazano na slici 1.

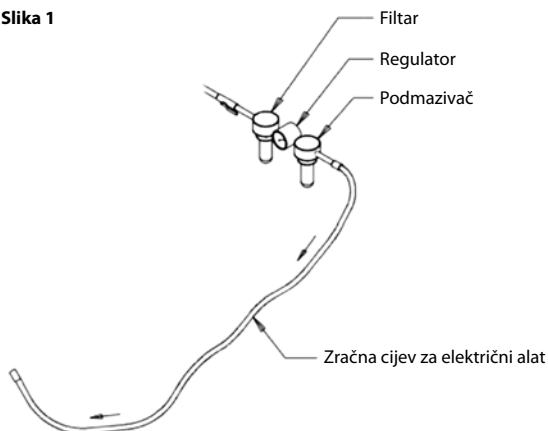
Priključite alat na sustav za komprimirani zrak tek nakon što u sustav ugradite zaporni ventil do kojeg je jednostavno doći i kojim se lako rukuje. Preporučuje se upotreba zračnog filtra, regulatora i nauljivača (FRL) kako je prikazano na slici 1 jer će time u alat dolaziti čist, podmazan zrak pri odgovarajućem pritisku. Pojednostosti o takvoj opremi možete dobiti od svojega dobavljača. U slučaju da se takva oprema ne upotrebljava, alat treba ručno podmazivati.

Za ručno podmazivanje alata isključite zračnu cijev i u priključak za zrak na alatu nanosite 2 do 3 kapi isporučene ulja ili Wurth br. art. 08930505. Ponovno priključite alat na dovod zraka i polako ga pokrenite na nekoliko sekundi kako bi protok zraka proširio ulje na sve dijelove kojima je to potrebno. Ako se ulje redovito upotrebljava, alat podmazujte svakodnevno.

Alat podmazite prije dugog skladištenja ili ako alat počne usporeno raditi ili gubiti na snazi.

Preporučuje se da tlak zraka na alatu tijekom rada bude 6,2 bara (90 psig). Alat može raditi pri nižem tlaku, ali nikada višem od 6,2 bara (90 psig).

Slika 1



## Održavanje



Prije održavanja uvijek isključite dovod zraka!  
Upotrebijavajte samo originalne rezervne dijelove tvrtke Mirka!

### Zamjena podložne ploče

1. Umetnite ključ podloška između podložne ploče i osovine kočnice kako bi držao maticu vratila.
2. Okrenite podložnu ploču suprotno od smjera kazaljke na satu kako biste je uklonili.
3. Postavite i pričvrstite novu podložnu ploču s dva podloščima..
4. Uklonite ključ podloška.

### Zamjena osovine kočnice

**NAPOMENA!** Prevelika količina vakuma u sustavu za usisavanje prašine može uzrokovati kvar osovine kočnice.

1. Uklonite podložnu ploču kako je gore opisano.
2. Izvucite staru osovinu kočnice iz utor.
3. Ostavite novu osovinu kočnice u utor.
4. Postavite podložnu ploču kako je gore opisano.
5. Provjerite funkcioniranje osovine kočnice. Izmjenom broja podložaka između vratila i podložne ploče može se prilagoditi učinak osovine kočnice.

### Zamjena kompleta za prigušnicu

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Podignite poklopac.
- Uklonite čašice prigušnice tako da ju čvrsto povučete u stranu i umetnete odvijač između čašice i šesterobridne matice, okrenite odvijač kako biste otpustili čašicu iz kućišta.
- Ponovno pričvrstite novu prigušnicu u kućište.



### Daljnji servis

Servisiranje uvijek mora izvršavati za to obučeno osoblje. Kako bi se održala valjanost jamstva alata te osigurala optimalna sigurnost alata i njegovo funkcioniranje, servisiranje mora izvršiti ovlašteni servisni centar tvrtke Mirka. Kako biste saznali gdje je vaš lokalni ovlašteni servisni centar tvrtke Mirka, obratite se centru za korisnike ili prodavaču tvrtke Mirka.

## Vodič za rješavanje problema

Simptom	Mogući uzrok	Rješenje
<b>Mala snaga i/ili niska slobodna brzina.</b>	Kontrola nadzora postavljena je na nisku brzinu.	Postavite kontrolu brzine na željenu brzinu.
	Nizak tlak zraka.	Provjerite dovod zraka (u skladu s uputama za upotrebu).
	Začepljena prigušnica.	Očistite ili zamijenite prigušnicu.
	Uključen zaslon dovoda zraka.	Očistite ili zamijenite zaslon.
	Unutarnje propuštanje zraka u kućištu motora.	Provjerite sklop i poravnanje motora. Provjerite poravnanje O-prstena dovoda zraka.
	Istrošena ili oštećena krilca.	Postavite potpuni komplet novih krilca i rotor (komplet F).
	Napuknuto ili oštećeno kućište.	Obratite se ovlaštenom servisnom centru tvrtke Mirka.
<b>Propuštanje zraka pri kontroli brzine.</b>	Istrošeno ili oštećeno ležište osovine.	Zamijenite istrošene ili oštećene ležajeve (komplet A).
	Prijava, oštećena ili iskrivljena opruga ventila, ventil ili sjedalo ventila.	Rastavite, pregledajte i zamijenite istrošene ili oštećene dijelove.
<b>Vibracija/isprekidan tijek rada.</b>	Neispravno sastavljen zračni ventil.	Uklonite priključak dovoda zraka i ponovno sastavite zračni ventil (207) tako da je stablo ventila (202) u gornjem položaju.
	Neispravna podložna ploča.	Upotrebljavajte samo podložnih ploča tvrtke Mirka od 125 mm (5"), od 150 mm (6").
	Dodano sučelje ili drugi materijal.	Upotrebljavajte samo abrazivna sredstva i/ili sučelje namijenjeno za ovaj uređaj.
	Oštećena podložna ploča.	Zamjena podloška. Upotrebljavajte samo podložnih ploča tvrtke Mirka od 125 mm (5"), od 150 mm (6").
	Istrošeno ili oštećeno ležište motora.	Zamijenite istrošene ili oštećene ležajeve.
	Prevelike količine vakuma na ravnoj površini može uzrokovati vibracije.	Smanjite količinu vakuma u jedinici za usisavanje prašine.
<b>Niska brzina motora.</b>	Niska brzina motora.	Povećajte brzinu motora pomoću regulatora protoka, mak. 6,2 bara.

## Smanjivanje vibracija pri brušenju pomoću zaštitne podloška ili sučelja

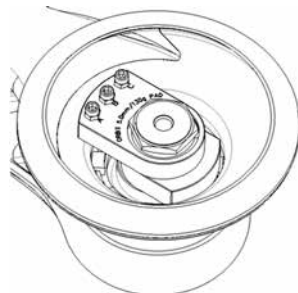
Ako se za brušenje upotrebljava zaštitna podloška ili sučelje, može doći do povećanja razine vibracija. Vaš alat tvrtke Mirka ima značajku koja omogućuje smanjenje tih vibracija. Za smanjenje vibracija koje se mogu pojaviti prilikom upotrebe zaštitne podloška ili sučelja slijedite sljedeće korake:

1. Isključite dovod zraka.
2. Uklonite podložnu ploču.
3. Dodajte šesterobridne matice i vijke u skladu s tablicom u nastavku, pričvrstite na 2 Nm.

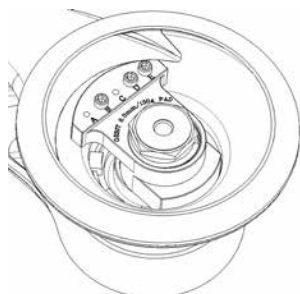
### Primjer



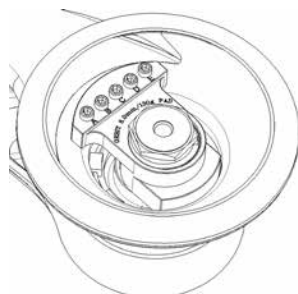
1. Konfiguracija uređaja prilikom raspakiravanja.



2. Konfiguracija uređaja za upotrebu pomoću zaštite podloška ili sučelja.



3. Konfiguracija uređaja prilikom raspakiravanja.



4. Konfiguracija uređaja za upotrebu pomoću zaštite podloška ili sučelja.

Model	Slika	Sastav prilikom raspakiravanja									
		Vijak					Šesterobridna matica				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Model	Slika	Sastav zaštite podloška/sučelja									
		Vijak					Šesterobridna matica				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm • 125 mm



Kezelői útmutató

## Szabályszerúségi nyilatkozat

<p><b>A KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finnország</b>          önálló felelősséggel kijelenti, hogy a jelen nyilatkozat tárgyát képező termékek – a Mirka® PROS 150 és 125 mm-es (6 és 5 hüvelykes) csiszolók – (lásd az adott termékhez tartozó „Műszaki adatok” táblázatot) megfelelnek az alábbi szabványnak és további irányadó dokumentumnak: EN ISO 15744:2008, megfelel továbbá a 91/368/EGK, 93/44/EGK és 93/68/EGK irányelv által módosított 89/392/EGK számú, valamint az összefoglaló 2006/42/EK irányelv előírásainak.</p>		
<p>Jeppo, 2014. július 07.          Kiállítás helye és ideje</p>	<p><b>MIRKA</b>          Vállalat</p>	<p>          Stefan Sjöberg, elnök-vezérigazgató</p>
<p><b>A kezelői útmutató tartalma:</b>          Robbantott ábra, Alkatrészlista,          Szabályszerúségi nyilatkozat, Fontos,          Szükséges munkavédelmi felszerelések,          Elolvasni és betartani, Vigyázat, Figyelem,          További munkavédelmi szabályok,          Műszaki adatok, A gép helyes használata,          Munkaállomások, Kezelői útmutató,          Karbantartás, Hibaelhárítási útmutató,          A vibráció csökkentése csiszolótalp-kímélővel          vagy illesztékkel történő csiszoláskor</p>	<p><b>Gyártó/forgalmazó</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finnország          Tel. +358 20 760 2111          Fax +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

Ez a szöveg az angol nyelvű eredeti fordítása. Fenntartjuk a jogot arra, hogy a jelen útmutató tartalmát előzetes értesítés nélkül módosítsuk.

## Fontos

A gép üzembe helyezése, használata és karbantartása előtt kötelező elolvasni a jelen munkavédelmi és kezelői útmutatót. Ezt az útmutatót hozzáférhető helyen kell tartani.

## Szükséges munkavédelmi felszerelések



Az útmutató elolvasása kötelező!



Védőszemüveg használata kötelező!



Hallásvédő használata kötelező!



Védőkesztyű használata kötelező!



Védőmaszk használata kötelező!



**Vigyázat!** Halálos vagy súlyos sérülés, illetve súlyos anyagi kár kockázatát jelentő helyzet.

**Figyelem:** Könnyebb vagy középsúlyos sérülés, illetve mérsékelt anyagi kár kockázatát jelentő helyzet.

## Elolvasni és betartani

- Általános munkavédelmi szabályok, 1910. rész, OSHA 2206, beszerezhető: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Hordozható sűrített levegős gépek biztonsági kódexe, ANSI B186 1 beszerezhető: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- Állami és helyi rendelkezések

## VIGYÁZAT!

A gép használatakor kötelező a gyártói útmutató, valamint a helyi és országos szabályok által előírt személyi védőfelszerelések használata.

- Tilos fáradtan, illetve kábítószér, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt szerszámgépet használni.
- A megmunkálható felületeket az anyagbiztonsági adatlap (MSDS) ismerteti.
- Használjon a géphez porszivót. Megfelelő elszívóval csökkenthető a veszélyes porképződés.
- Tilos nyújtózva dolgozni. Mindig stabilan és biztos egyensúllyal álljon.
- Tilos lógó ruhában vagy lelógó ékszereket hordva dolgozni. Vigyázzon, nehogy haja, ruhája vagy kesztyűje mozgó alkatrész közelébe kerüljön.  
A laza ruházatot, lelógó ékszereket és hosszú hajat a mozgó alkatrészek elkaphatják.
- Ha kényelmetlen érzést tapasztalna kézfejen vagy csuklójánál, hagyja abba a munkát, és forduljon orvoshoz.
- A sokszor ismétlődő mozdulatok és a túl sok vibráció a kézfej, a csukló, illetve a kar sérülését okozhatja.
- Tilos a szerszámgépet robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében üzemeltetni.
- A gép elektromosan nem szigetelt. A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy nem található-e a munkaterületen feszültség alatt lévő elektromos vezeték, gázcső stb.

## FIGYELEM

- Előzze meg a gép véletlen indítását.
- Vegye ki a csiszolótalpból a kulcsot, mielőtt a gépet a sűrített levegőre csatlakoztatná.
- A munkaterület legyen tiszta és jól megvilágított.
- Minden esetben gondoskodni kell a csiszolandó munkadarab stabil rögzítéséről.
- A csiszolólap cseréje előtt mindig le kell csatlakoztatni a gépet a sűrített levegőről.

## További munkavédelmi szabályok

- A gép használata előtt a teljes útmutatót el kell olvasni. Minden kezelőnek részletesen ismernie kell a gép használatát.
- Minden karbantartást szakképzett személynek kell végeznie. Javításért minden esetben a hivatalos Mirka szervízhez kell fordulni!
- Kötelező viselni az előírt munkavédelmi felszereléseket (lásd a figyelmeztető jelzéseket).
- A kezelőnek biztonságos testhelyzetet kell felvennie, biztos kézzel kell fognia a gépet és stabil talajon kell állnia.
- Minden esetben gondoskodni kell a csiszolandó munkadarab stabil rögzítéséről.
- A gép, a csiszolótalp, a cső és a szerelvények elhasználódását rendszeresen ellenőrizni kell.
- Mindig gondoljon a balesetvédelemre: tilos a sűrített levegőhöz csatlakoztatott gépet magával vinni, tárolni vagy felügyelet nélkül hagyni.
- A porszivó porzsákját naponta ürítse vagy cserélje. A keletkező por esetenként erősen gyúlékony lehet.  
A porzsákcseré az optimális teljesítmény eléréséhez is hozzájárul.
- A 6,2 bar (90 psi) ajánlott maximális nyomást tilos meghaladni.
- Ügyelni kell, nehogy a ruházat, a pántok, a haj, a tisztítórongy stb. a gép mozgó alkatrészébe akadjon.
- Vigyázzon, nehogy a keze használat közben a forgó laphoz érjen.
- Ha a gép működése helytelennek tűnik, azonnal meg kell szakítani annak használatát, és szervizelését, javítását kell kezdeményezni.
- A csiszolólap cseréje előtt mindig le kell csatlakoztatni a gépet a sűrített levegőről. A csiszolólapot gondosan helyezze fel, és igazítsa a csiszolótalp közepére.



## Műszaki adatok

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Rezgéspálya</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vákuumtípus</b>	Középvákuumos	Középvákuumos	Középvákuumos	Középvákuumos	Középvákuumos
<b>Talpméret</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Nettó tömeg</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Magasság</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Hossz</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Fordulatszám</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Zajszint</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Levegőfogyasztás</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrációs kibocsátási érték*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibrációs kibocsátás K bizonytalansága *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

A zajvizsgálat az EN ISO 15744:2008 szabvány nem elektromos kéziszerszámokra vonatkozó előírása szerint történt – Zajmérési kód – Üzemi módszer (2. szint).

A vibrációs vizsgálat az EN 28662-1 szabvány hordozható kézi szerszámgepekre vonatkozó előírása szerint történt – Vibráció mérése a markolatnál, 1. rész: Általános és EN ISO 28927-3:2009 Hordozható kézi szerszámgepek – Vizsgálati módszerek a kibocsátott vibráció értékelésére – 3. rész: Polírozógepek, valamint forgó-, rezgő- és excentercsiszolók.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Rezgéspálya</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vákuumtípus</b>	Saját vákuumos	Saját vákuumos	Saját vákuumos	Saját vákuumos	Saját vákuumos
<b>Talpméret</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Nettó tömeg**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Magasság</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Hossz</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Fordulatszám</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Zajszint</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Levegőfogyasztás</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrációs kibocsátási érték*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibrációs kibocsátás K bizonytalansága *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

A zajvizsgálat az EN ISO 15744:2008 szabvány nem elektromos kéziszerszámokra vonatkozó előírása szerint történt – Zajmérési kód – Üzemi módszer (2. szint).

A vibrációs vizsgálat az EN 28662-1 szabvány hordozható kézi szerszámgepekre vonatkozó előírása szerint történt – Vibráció mérése a markolatnál, 1. rész: Általános és EN ISO 28927-3:2009 Hordozható kézi szerszámgepek – Vizsgálati módszerek a kibocsátott vibráció értékelésére – 3. rész: Polírozógepek, valamint forgó-, rezgő- és excentercsiszolók.

A specifikáció előzetes értesítés nélkül megváltozhat. A modellkínálat országonként eltérő lehet.

\* A táblázatban közölt értékek a megadott kódoknak és szabványoknak megfelelő laboratóriumi vizsgálatok eredményei, amelyek nem elegendőek kockázatelemzéshez. A tényleges munkakörnyezetben mért értékek az itt megadott értékeket meghaladhatják. Az egyes személyekre vonatkozó tényleges expozíciós értékeket, valamint az adott helyzetre érvényes kockázat, illetve károsodás mértékét a környezet, az egyéni munkamódszer, a ténylegesen megmunkált anyag, a munkahely kialakítása, továbbá az expozíciós idő és a kezelő fizikai állapota együttesen határozza meg. A KWH Mirka Ltd nem vállal felelősséget annak következményeieről, ha az egyéni kockázatelemzés tényleges expozíciós értékei helyett az itt megadott értékeket veszik figyelembe.

\*\* Porzsák és elszívóőő nélkül.

A munkavédelemmel kapcsolatos további tudnivalókat az alábbi webhelyek ismertetik:  
<https://osha.europa.eu/en> (Európa) vagy <http://www.osha.gov> (USA)

## A gép helyes használata

A csiszológéppel bármely anyagú munkadarab (fém, fa, kő, műanyag stb.) csiszolható az illető anyagnak megfelelő csiszolólapalappal. Tilos a csiszológépet a rendeltetési céljától eltérő műveletre használni a helyi Mirka forgalmazóval való előzetes konzultáció nélkül. Csak 125 mm-es (5 hüvelykes), illetve 150 mm-es (6 hüvelykes) Mirka csiszólapal használható, amely optimálisan együttműködik a féktömítéssel. Tilos a csiszólapalpat távtartó alátét nélkül felszerelni. Eltérő csiszólapal használata esetén csökkenhet a teljesítmény és fokozódhat a vibráció.

## Munkaállomások

A gépet rendeltetése szerint kézi szerszámként kell használni. Minden esetben ajánlott a géppel való munkavégzés közben stabil talajon állni. A munkavégzés tetszőleges testhelyzetben történhet, de használat előtt a kezelőnek biztonságos pozíciót kell felvennie, biztos kézzel kell fognia a csiszológépet és stabil talajon kell állnia, felkészülve az indítási nyomaték hatására. Lásd a „Kezelői útmutató” című fejezetet.

## Kezelői útmutató

Kicsomagoláskor meg kell győződni a gép érintetlen és hiánytalan állapotáról, valamint hogy nem történt-e szállítási sérülés. Tilos sérült gépet használni.

A sűrített levegő csatlakoztatásakor a fedelet fel kell nyitni, majd a gép használata előtt vissza kell zárni. Biztosítson tiszta, olajozott sűrítettlevegő-ellátást, amely teljesen lenyomott működtetőkar mellett futó gép esetén 6,2 bar (90 psig) mért nyomású.

Ajánlott egy szabványos 10 mm (3/8 hüvelyk) × 8 m maximális hosszúságú légbecsatlakozás használata. A gépet az 1. ábra szerint kell csatlakoztatni a sűrített levegőre.

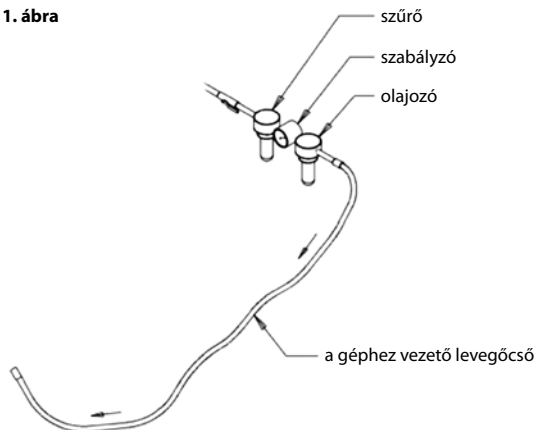
A gépet tilos könnyen hozzáférhető és működtethető lezárószelep beiktatása nélkül csatlakoztatni a sűrített levegős rendszerre. Kifejezetten ajánlott az 1. ábrán látható légszűrő, szabályzó és olajozó (FRL) használata, mert ez tiszta, olajozott és megfelelő nyomású sűrített levegőt biztosít a gépnek. Az ilyen eszközről a forgalmazó biztosít részletes tájékoztatást. Ha nem ilyen rendszerről táplálják, akkor a gépet manuálisan olajozni kell.

A gép manuális olajozásakor válassza le a sűrített levegő csövét, és helyezzen a mellékelt, illetve a Wurth 08930505 számú olajból 2–3 cseppet a gép levegőbecsatlakozásába. Csatlakoztassa ismét a gépet a sűrített levegőhöz, és futtassa lassan néhány másodpercig, hogy az olaj eloszoljon benne. A gépet gyakori használat esetén naponta kell olajozni.

Végezzen olajozást hosszabb tárolás, a gép lelassulása vagy a nyomaték csökkenése esetén is.

A sűrített levegő ajánlott nyomása futó gép mellett 6,2 bar (90 psig). A szerszám alacsonyabb nyomással működtethető, de 6,2 bar (90 psig) felett nem.

1. ábra



## Karbantartás



Karbantartás előtt a gépet mindig le kell választani a sűrített levegőről!  
Csak eredeti Mirka alkatrészek használhatók!

### A csiszolótalp cseréje

1. A csiszolótalp kulcsát a csiszolótalp és a féktömítés közé illesztve fogja meg a tengelyanyát.
2. Szerelje le balra forgatva a csiszolótalpat.
3. Az alátétekkel helyezze fel és húzza meg az új csiszolótalpat.
4. Vegye ki a csiszolótalp kulcsát.

### A féktömítés cseréje

**NE FELEDJE!** A porelszívó rendszer túl erős vákuuma a féktömítés hibás működését okozhatja.

1. Szerelje le a csiszolótalpat a fenti leírás szerint.
2. Húzza ki hornyából a régi féktömítést.
3. Illessze az új féktömítést a hornyába.
4. Szerelje vissza a csiszolótalpat a fenti leírás szerint.
5. Ellenőrizze a féktömítés működését. A féktömítés hatása a tengely és a csiszolótalp közötti alátétek számának változtatásával szabályozható.

### A hangtompító készlet cseréje

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Nyissa fel a fedelet.
- Távolítsa el a hangtompító fedelét úgy, hogy elnyomja erősen oldalra, egy csavarhúzóval a fedél és a hatlapú anya közé nyúl, majd a csavarhúzó elfordításával kiszabadítja a fedelet a házból.
- Szereljen fel a házra egy új hangtompítót.



### További javítás

A javítást minden esetben szakképzett személynek kell végeznie. A garancia csak akkor marad érvényes, és a gép optimális biztonságossága és működőképessége csak akkor szavatolható, ha minden javítást a hivatalos Mirka szerviz végez. Ha a legközelebb eső hivatalos Mirka szervizet keresi, forduljon a Mirka ügyfélszolgálatához vagy helyi forgalmazójához.

## Hibakeresési útmutató

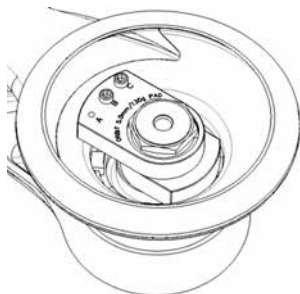
Hibajelenség	Lehetséges ok	Megoldás
<b>Alacsony a teljesítmény vagy az üresjárási sebesség.</b>	Túl alacsonyra van állítva a sebességszabályzó.	Állítsa a sebességszabályzót a kívánt sebességre.
	Elégtelen a légnyomás.	Ellenőrizze a sűrítettlevegő-ellátást (a kezelői útmutató szerint).
	Eltömődött a hangtompító.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a hangtompítót.
	Eltömődött a légbemeneti szűrő.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légszűrőt.
	Belső motorházi légszivárgás történik.	Ellenőrizze a motor összeállítását és illeszkedését. Ellenőrizze a tömitőgyűrű illeszkedését a motorszerelvényen.
	A lapátok elhasználódtak vagy megsérültek.	Szereljen fel egy teljes új lapátkészletet vagy rotort (F készlet).
	A ház töredezik vagy megsérült.	Forduljon a hivatalos Mirka szervizhez!
	A tengelycsapágy elhasználódott vagy megsérült.	Cserélje az elhasználódott vagy törött csapágyakat (A készlet).
<b>Szívárog a levegő a sebességszabályzónál.</b>	Szennyeződött, sérült vagy elgörbült a szeleprugó, a szelep vagy a szeleplülés.	Szerelje szét, vizsgálja meg és cserélje az elhasználódott vagy sérült alkatrészeket.
	A légszelep helytelenül van összeállítva.	Távolítsa el a bemeneti légcsatlakozót, és szerelje össze újra a légszelepet (207) úgy, hogy a szelepszár (202) felső helyzetben álljon.
<b>A gép vibrál vagy egyenetlenül működik.</b>	Nem megfelelő a csiszolótalp.	Csak 125 mm-es (5 hüvelykes) illetve 150 mm-es (6 hüvelykes) Mirka csiszolótalp használható.
	Nem megfelelő a csiszolótalp-illeszték vagy egy másik anyag.	Csak a gépnek megfelelő csiszolólap, illetve illeszték használható.
	Megsérült a csiszolótalp.	Cserélje ki a csiszolótalpat. Csak 125 mm-es (5 hüvelykes) illetve 150 mm-es (6 hüvelykes) Mirka csiszolótalp használható.
	A motorcsapágy elhasználódott vagy megsérült.	Cserélje az elhasználódott vagy törött csapágyakat.
	Síma felület esetén a túl erős vákuum fokozhatja a vibrációt.	Csökkentse a porelszívó vákuumának erősségét.
	Alacsony a motor sebessége.	Fokozza a motor sebességét áramlásszabályzóval (maximum 6,2 bar).

## A vibráció csökkentése csiszolótalp-kímélővel vagy illesztékkel történő csiszoláskor

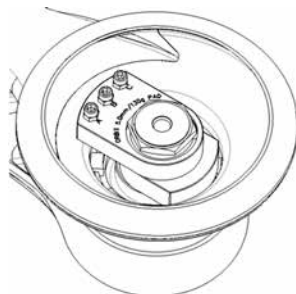
Csiszolótalp-kímélő vagy illeszték használata esetén a csiszolás nagyobb vibrációval járhat. A Mirka gép egyik funkciója ezt a vibrációt hivatott csökkenteni. A csiszolótalp-kímélő vagy illeszték használata esetén fellépő vibráció az alábbi lépésekkel csökkenthető:

1. Válassza le a légbevezetést.
2. Szerelje le a csiszolótalpat.
3. Helyezze fel az alábbi táblázatnak megfelelő hatlapú anyákat és csavarokat, majd húzza meg őket 2 Nm nyomatékkal.

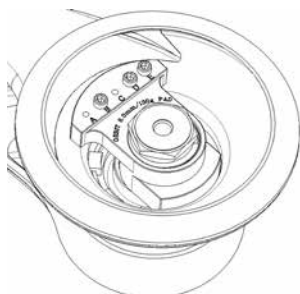
### Példa



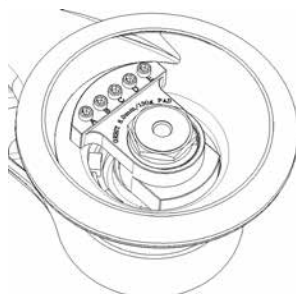
1. A gép gyári konfigurációja.



2. A gép konfigurációja csiszolótalp-kímélővel vagy illesztékkel történő csiszoláskor.



3. A gép gyári konfigurációja.



4. A gép konfigurációja csiszolótalp-kímélővel vagy illesztékkel történő csiszoláskor.

Modell	Kép	Eredeti összeállításban									
		Csavar					Hatlapú anya				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-

Modell	Kép	Csiszolótalp-kímélőhöz vagy illesztékhez összeállítva									
		Csavar					Hatlapú anya				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-


# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Istruzioni per l'uso

## Dichiarazione di conformità

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finlandia</b>          dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti Mirka® PROS 150 mm (6") e 125 mm (5") (vedere la Tabella "Dati tecnici" per il modello corrispondente) a cui si riferisce la presente dichiarazione sono conformi alla seguente normativa: EN ISO 15744:2008, ai sensi della Direttiva 89/392/CEE, modificata dalle Direttive 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE, e della Direttiva di consolidamento 2006/42/CE.</p>		
<p>Jeppo, 07/07/2014</p> <p>Luogo e data</p>	 <p>Azienda</p>	 <p>Stefan Sjöberg, CEO</p>
<p><b>Le Istruzioni per l'uso comprendono:</b>          Complessivo, Distinta dei ricambi,          Dichiarazione di conformità, Importante,          Dispositivi di protezione individuale richiesti,          Normative di riferimento, Avvertenza,          Attenzione, Ulteriori avvertenze per          la sicurezza, Dati tecnici, Uso corretto          dell'utensile, Postazioni di lavoro, Istruzioni          per l'uso, Manutenzione, Guida alla Ricerca          dei Guasti, Riduzione delle vibrazioni durante          la levigatura con proteggi platorello o          interfaccia.</p>	<p><b>Produttore/fornitore</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finlandia          Tel. +358 20 760 2111          Fax +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	

Traduzione del manuale in inglese. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche a questo manuale senza preavviso.

## Importante

Leggere attentamente le norme di sicurezza e le istruzioni per l'uso prima di installare, utilizzare o sottoporre a manutenzione l'utensile. Conservare le istruzioni in un luogo sicuro e facilmente accessibile.

## Dispositivi di protezione individuale richiesti



Leggere il manuale  
dell'operatore



Indossare  
occhiali protettivi



Indossare  
cuffie protettive



Indossare  
guanti protettivi



Indossare  
mascherina  
respiratoria



**Avvertenza:** Situazione potenzialmente pericolosa che può provocare gravi lesioni personali o morte e/o danni alle cose.

**Attenzione:** Situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni personali di lieve o moderata entità e/o danni alle cose.

## Normative di riferimento

- Normative di salute e sicurezza industriali generali, Parte 1910, OSHA 2206, disponibile presso: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Codice di sicurezza per gli utensili pneumatici portatili, ANSI B186.1, disponibile presso: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Normative nazionali e locali

## **AVVERTENZA**

Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale richiesti secondo le istruzioni del produttore e le norme locali/nazionali durante l'uso dell'utensile.

- Non utilizzare mai un utensile elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di farmaci, sostanze alcoliche o stupefacenti.
- Consultare sempre la Scheda di Sicurezza (MSDS) della superficie di lavoro.
- Utilizzare sempre un sistema di estrazione della polvere con l'utensile per ridurre al minimo le polveri pericolose.
- Non sporgersi mai. Tenere i piedi ben appoggiati e mantenere sempre un buon equilibrio.
- Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere lontani capelli, indumenti e guanti dalle parti mobili. Indumenti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero rimanere impigliati nelle parti mobili.
- In caso di dolori alle mani oppure ai polsi, interrompere immediatamente il lavoro e consultare un medico. I movimenti ripetitivi e l'esposizione eccessiva alle vibrazioni possono provocare lesioni a mani, polsi e braccia.
- Non utilizzare mai gli utensili elettrici in atmosfere esplosive, cioè in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
- L'utensile non è isolato elettricamente. Prima di utilizzare l'utensile, verificare l'eventuale presenza di linee elettriche, condutture del gas ecc. nell'area di lavoro.

## **ATTENZIONE**

- Prevenire l'avviamento accidentale dell'utensile.
- Rimuovere la chiave dal platorello prima di collegare l'utensile all'alimentazione dell'aria.
- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.
- Verificare sempre che il pezzo da levigare sia fissato saldamente in posizione.
- Scollegare sempre l'alimentazione dell'aria prima di sostituire l'abrasivo.

## **Ulteriori avvertenze per la sicurezza**

- Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'utensile. Tutti gli operatori devono essere perfettamente addestrati all'uso e devono conoscere queste norme di sicurezza.
- Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da personale addestrato. Per l'assistenza, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Mirka!
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale richiesti (vedere Avvertenze).
- L'operatore deve sempre assumere una posizione sicura, con una salda presa e un buon appoggio sui piedi.
- Verificare sempre che il pezzo da levigare sia fissato saldamente in posizione.
- Verificare regolarmente che l'utensile, il platorello, il tubo e le guarnizioni non siano usurati.
- Prestare sempre la massima attenzione durante il lavoro. Non trasportare, conservare o lasciare mai l'utensile incustodito con l'alimentazione dell'aria collegata.
- Il sacco di raccolta della polvere deve essere pulito o sostituito quotidianamente. La polvere può essere altamente infiammabile. Inoltre, pulendo o sostituendo il sacco si garantiscono le massime prestazioni dell'utensile.
- Non superare la pressione dell'aria massima raccomandata di 6,2 bar (90 psi).
- Prestare attenzione affinché indumenti, cravatte, capelli, stracci ecc. non possano impigliarsi nelle parti mobili dell'utensile con conseguente rischio di gravi lesioni personali.
- Tenere lontane le mani dal platorello durante l'uso.
- In caso di malfunzionamento, smettere immediatamente di utilizzare l'utensile e ripararlo o sostituirlo.
- Scollegare sempre l'alimentazione dell'aria prima di sostituire l'abrasivo. Prestare attenzione a fissare correttamente e centrare l'abrasivo sul platorello.



## Dati tecnici

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tipo di aspirazione</b>	Aspirazione centrale	Aspirazione centrale	Aspirazione centrale	Aspirazione centrale	Aspirazione centrale
<b>Dimensioni del platorello</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Peso netto del prodotto</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Altezza</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Lunghezza</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Velocità</b>	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.
<b>Livello acustico</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Consumo d'aria</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Livello di vibrazioni *</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Incertezza della misurazione del livello di vibrazioni K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
Il test di rumorosità è stato effettuato secondo la norma EN ISO 15744:2008 – Utensili portatili non elettrici – Procedura per la misurazione del rumore – Metodo tecnico progettuale (grado 2).					
Il test di vibrazioni è stato effettuato secondo la norma EN 28662-1 – Macchine utensili portatili – Misura delle vibrazioni sull'impugnatura, Parte 1: Generalità, e secondo la norma EN ISO 28927-3:2009 Macchine utensili portatili – Metodi di prova per la valutazione dell'emissione vibratoria – Parte 3: Lucidatrici e levigatrici rotative, orbitali e a movimento rotorbitale.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tipo di aspirazione</b>	Autogenerante	Autogenerante	Autogenerante	Autogenerante	Autogenerante
<b>Dimensioni del platorello</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Peso netto del prodotto**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Altezza</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Lunghezza</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Velocità</b>	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.	12 000 giri/min.
<b>Livello acustico</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Consumo d'aria</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Livello di vibrazioni *</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Incertezza della misurazione del livello di vibrazioni K *</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
Il test di rumorosità è stato effettuato secondo la norma EN ISO 15744:2008 – Utensili portatili non elettrici – Procedura per la misurazione del rumore – Metodo tecnico progettuale (grado 2).					
Il test di vibrazioni è stato effettuato secondo la norma EN 28662-1 – Macchine utensili portatili – Misura delle vibrazioni sull'impugnatura, Parte 1: Generalità, e secondo la norma EN ISO 28927-3:2009 Macchine utensili portatili – Metodi di prova per la valutazione dell'emissione vibratoria – Parte 3: Lucidatrici e levigatrici rotative, orbitali e a movimento rotorbitale.					

Specifiche soggette a modifiche senza preavviso. La gamma dei modelli può variare da un mercato all'altro.

\* I valori riportati in tabella sono stati ottenuti mediante test di laboratorio in conformità alle procedure e alle normative indicate e non sono sufficienti per la valutazione dei rischi. I valori misurati in un posto di lavoro specifico potrebbero essere superiori a quelli dichiarati. I valori di esposizione effettivi e il rischio individuale sono unici per ogni situazione e dipendono dall'ambiente circostante, dalla metodologia di lavoro individuale, dal materiale specifico lavorato, dal design della postazione di lavoro nonché dal tempo di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'utente. KWH Mirka Ltd non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei valori dichiarati anziché dei valori di esposizione effettivi per qualsiasi valutazione dei rischi individuale.

\*\* Senza sacchetto e flessibile per l'aspirazione della polvere.

Per ulteriori informazioni su salute e sicurezza sul lavoro è possibile consultare i seguenti siti web:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa) o <http://www.osha.gov> (USA)

## Uso corretto dell'utensile

Questa levigatrice è progettata per la levigatura di tutti i tipi di materiali, ad es. metalli, legno, pietra, plastica ecc. utilizzando gli appositi abrasivi. Non utilizzare la levigatrice per scopi diversi da quello specificato senza aver prima consultato il proprio rivenditore Mirka. Utilizzare esclusivamente platorelli Mirka da 125 mm (5"), 150 mm (6") progettati per prestazioni ottimali con la guarnizione frena-platorello. Non montare mai un platorello senza rondella spaziatrice. Altri platorelli possono offrire prestazioni inferiori e provocare maggiori vibrazioni.

## Postazioni di lavoro

Questo utensile deve essere utilizzato come un utensile manuale. Si raccomanda di utilizzare sempre l'utensile in posizione eretta su una superficie stabile. L'utensile si può trovare in qualsiasi posizione prima dell'uso, ma l'operatore deve sempre assumere una posizione sicura, con una salda presa e un buon appoggio sui piedi, ed essere consapevole che la levigatrice può generare una coppia di reazione. Vedere la sezione "Istruzioni per l'uso".

## Istruzioni per l'uso

Durante il disimballaggio, verificare che l'utensile sia integro, completo e non abbia subito danni durante il trasporto. Non utilizzare mai un utensile danneggiato.

Per collegare l'alimentazione dell'aria, sollevare la scocca e collegare l'alimentazione dell'aria; chiudere la scocca prima di azionare l'utensile. Utilizzare una fonte d'aria pulita e lubrificata con una pressione dell'aria misurata all'utensile di 6,2 bar (90 psig) con la leva dell'utensile premuta a fondo.

Si raccomanda un tubo dell'aria da 10 mm (3/8") con una lunghezza massima di 8 m (25 piedi) e di collegare l'utensile all'alimentazione dell'aria come illustrato in Figura 1.

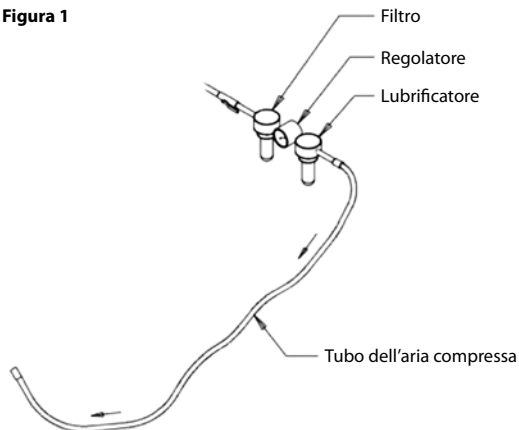
Non collegare l'utensile all'impianto dell'aria compressa prima di aver installato una valvola di intercettazione dell'aria facilmente accessibile. Si raccomanda di installare un filtro/regolatore/lubrificatore (FRL) dell'aria come illustrato in Figura 1 per garantire l'erogazione di aria pulita e lubrificata alla pressione corretta. Per maggiori informazioni, rivolgersi al proprio fornitore. In assenza di tale dispositivo, l'utensile deve essere lubrificato manualmente.

Per lubrificare manualmente l'utensile, scollegare il tubo dell'aria e applicare 2 o 3 gocce di olio apposito o Wurth art. n. 08930505 nell'erogatore d'aria dell'utensile. Ricollegare l'utensile all'alimentazione dell'aria e farlo funzionare a basso regime per alcuni secondi per distribuire l'olio. In caso di utilizzo frequente, l'utensile deve essere lubrificato quotidianamente.

Lubrificare l'utensile in caso di inutilizzo prolungato oppure se rallenta e perde potenza.

Si raccomanda una pressione dell'aria all'utensile di 6,2 bar (90 psig) quando l'utensile è in funzione. L'utensile può funzionare a pressioni inferiori, ma mai superiori a 6,2 bar (90 psig).

Figura 1



## Manutenzione



Scollegare sempre l'alimentazione dell'aria prima della manutenzione!  
Utilizzare esclusivamente ricambi originali Mirka!

### Sostituzione del platorello

1. Inserire la chiave per platorello tra il platorello e la guarnizione frena-platorello per bloccare il dado del mandrino.
2. Girare il platorello in senso antiorario per rimuoverlo.
3. Montare e serrare il nuovo platorello con le rondelle.
4. Rimuovere la chiave per platorello.

### Sostituzione della guarnizione frena-platorello

**NOTA!** Un'aspirazione eccessiva nel sistema di estrazione della polvere può provocare il malfunzionamento della guarnizione frena-platorello.

1. Rimuovere il platorello come descritto sopra.
2. Estrarre la vecchia guarnizione frena-platorello dalla relativa scanalatura.
3. Inserire la nuova guarnizione frena-platorello nella scanalatura.
4. Montare il platorello come descritto sopra.
5. Verificare il funzionamento della guarnizione frena-platorello. Cambiando il numero di rondelle tra il mandrino e il platorello è possibile regolare l'effetto della guarnizione frena-platorello.

### Sostituzione del kit silenziatore

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Sollevare la scocca.
- Rimuovere il cappuccio del silenziatore spingendolo con forza di lato e inserire un cacciavite tra il cappuccio e il dado esagonale, quindi girare il cacciavite per sfilare il cappuccio dall'alloggiamento.
- Fissare il nuovo silenziatore all'alloggiamento.



### Ulteriore assistenza

Gli interventi di assistenza devono sempre essere effettuati da personale addestrato. Per non invalidare la garanzia, assicurare la massima sicurezza e il funzionamento ottimale dell'utensile, tutti gli interventi di assistenza devono essere effettuati da un centro di assistenza autorizzato Mirka. Per trovare il centro di assistenza autorizzato Mirka più vicino, contattare il Servizio Clienti Mirka oppure il proprio rivenditore Mirka.

## Guida alla Ricerca dei Guasti

Sintomo	Possibile causa	Soluzione
<b>Perdita di potenza e/o bassa velocità a vuoto.</b>	Comando di velocità impostato su bassa velocità.	Portare il comando di velocità sulla velocità desiderata.
	Pressione dell'aria insufficiente.	Controllare l'alimentazione dell'aria (secondo le istruzioni per l'uso).
	Silenziatore intasato.	Pulire o sostituire il silenziatore.
	Filtro della presa d'aria intasato.	Pulire o sostituire il filtro.
	Perdita d'aria all'interno dell'alloggiamento del motore.	Verificare il gruppo motore e l'allineamento. Verificare l'allineamento dell'O-ring della presa d'aria sul gruppo motore.
	Alette usurate o danneggiate.	Installare un set completo di nuove alette e rotore (Kit F).
	Crepe o alloggiamento usurato.	Contattare un centro di assistenza autorizzato Mirka.
Cuscinetto del mandrino usurato o danneggiato.	Sostituire il cuscinetto usurato o danneggiato (Kit A).	
<b>Perdita d'aria dal comando di velocità.</b>	Molla della valvola, valvola o sede della valvola sporche, danneggiate o piegate.	Smontare, ispezionare e sostituire i particolari usurati o danneggiati.
	Valvola dell'aria montata in modo errato.	Rimuovere il collegamento della presa d'aria e rimontare la valvola dell'aria (207) con lo stelo (202) in alto.
<b>Vibrazioni/funzionamento irregolare.</b>	Platorello errato.	Utilizzare esclusivamente platorelli Mirka da 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Aggiunta di interfaccia o altro materiale.	Utilizzare esclusivamente abrasivi e/o interfacce progettati per l'utensile.
	Platorello danneggiato.	Sostituire il platorello. Utilizzare esclusivamente platorelli Mirka da 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Cuscinetto(i) del motore usurato(i) o danneggiato(i).	Sostituire i cuscinetti usurati o danneggiati.
	Un'aspirazione eccessiva su una superficie piana può aumentare le vibrazioni.	Ridurre l'aspirazione dell'unità di estrazione della polvere.
	Velocità insufficiente del motore.	Aumentare la velocità del motore con il regolatore di flusso, max 6,2 bar.

## Riduzione delle vibrazioni durante la levigatura con proteggi platorello o interfaccia

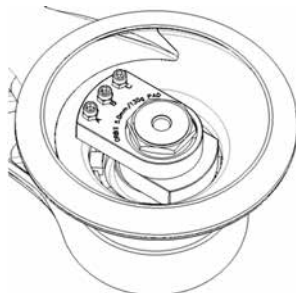
L'uso di un proteggi platorello o di un'interfaccia durante la levigatura può aumentare il livello di vibrazioni. L'utensile Mirka prevede un sistema che permette di ridurre le vibrazioni. Per ridurre le vibrazioni che possono insorgere durante l'uso di un proteggi platorello o di un'interfaccia, procedere come segue:

1. Scollegare l'alimentazione dell'aria.
2. Rimuovere il platorello.
3. Aggiungere dadi esagonali e viti come indicato nella seguente tabella e serrare a 2 Nm.

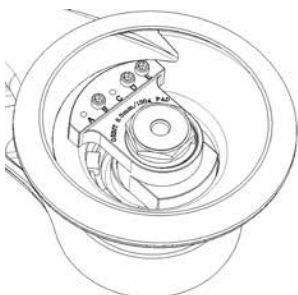
### Esempio



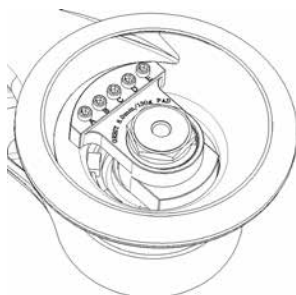
1. Configurazione standard della macchina.



2. Configurazione della macchina per l'uso con proteggi platorello o interfaccia.



3. Configurazione standard della macchina.



4. Configurazione della macchina per l'uso con proteggi platorello o interfaccia.

Modello	Figura	Configurazione standard									
		Vite					Dado esagonale				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
Modello	Figura	Configurazione per proteggi platorello o interfaccia									
		Vite					Dado esagonale				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6 インチ) • 125mm (5 インチ)



取扱説明書

## 適合宣言書

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> 当社は、当社単独の責任の下、この宣言の対象となる製品 Mirka® PROS 150mm (6 インチ) および125mm (5 インチ) 空気式ランダムオービタルサンダー (特定の機種については「技術的データ」を参照) が、以下の規格あるいはその他の規範となる文書に適合していることを宣言します。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 2014 年 7 月 7 日 発行場所/日付	 会社名	 Stefan Sjöberg, CEO
<b>取扱説明書に含まれる内容は、以下の通りです</b> 分解組立図、部品リスト、適合宣言書、重要事項、必要な個人用保護具、順守すべき規制、警告、注意、追加の安全に関する警告、技術的データ、工具の適切な使用、作業台、操作に関する指示、メンテナンス、トラブルシューティングガイド、パッドセーバーまたはインターフェースによる振動の軽減。	<b>メーカー/サプライヤー</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland 電話番号: +358 20 760 2111 ファックス番号: +358 20 760 2290 <a href="http://www.mirka.com">www.mirka.com</a>	

英語のマニュアルの翻訳。当社は、予告なく本取扱説明書に変更を加える権利を有します。

## 重要

本工具の取り付け、操作、メンテナンスを行う前に、ここに記載の安全上の注意事項と操作に関する指示をしっかりとお読みください。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。

## 必要な個人用防護具



取扱説明書を読むこと



保護眼鏡を着用すること



防音保護具を着用すること



安全手袋を着用すること



フェイス・マスクを着用すること



**警告:** 死亡または重症、および物的損害が生じ得る危険な状況を示します。  
**注意:** 軽傷または中等度の傷害、および物的損害が生じ得る危険な状況を示します。

## 順守すべき規制

- General Industry Safety & Health Regulations (一般産業向け労働安全衛生規制)、パート 1910 OSHA 2206: 以下の機関より入手できます。  
 Superintendent of Documents, Government Printing Office (米国政府印刷局の文書監督官): Washington DC 20402
- 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
- 国および地域の規制

## 警告

本工具を使用中は、必ずメーカーの指示および地域/国の規格にしたがって、必要な個人用保護具を着用してください。

- 疲れている場合や、薬剤、アルコール、薬物治療の影響を受けている場合は、電動工具を使用しないでください。
- 作業面については、製品安全データシート (MSDS) をお読みください。
- 集塵システムと一緒に本工具を使用してください。適切な集塵システムユニットにより、有害なダストを軽減できます。
- 腕を伸ばし過ぎないでください。常に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。
- ゆったりとした洋服やアクセサリを着用しないでください。髪、洋服、手袋を可動部に近づけないでください。ゆったりとした洋服やアクセサリ、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- 手や手首に不快感を感じた場合は、作業を中断し、医師の診断を受けてください。
- 反復作業や動作、過度に振動にさらされることにより、手、手首、腕のケガにつながる恐れがあります。
- 可燃性気体、ガス、ダストが存在する場合など、爆発性雰囲気の中で電動工具を動作させないでください。
- 工具は電氣的に絶縁されていません。作業前に、電気の流れている部分/機器、ガス管などがいないか、作業するエリアを確認してください。

## 注意

- 予期せぬ起動を防いでください。
- 本工具をエアサプライに接続する前にパッドレンチを取り外してください。
- 作業エリアを清潔かつ十分に照明があたるよう維持してください。
- 必ず研磨するワークピースがしっかりと固定されていることを確認してください。
- 研磨材を取り換える前に、必ずエアサプライを取り外してください。

## 追加の安全に関する警告

- 本工具を使用する前に、すべての指示をお読みください。作業員は全員、必ず本工具の使用方法和安全性について、十分に訓練を受けてください。
- メンテナンスはすべて、必ず訓練を受けた作業員が行ってください。修理については、Mirka 認定サービスセンターまでお問い合わせください。
- 必ず必要な個人用保護具を着用してください(警告を参照)。
- 作業員は必ず安定した位置に立ち、本工具をしっかりと握り、頑丈な床にしっかりと足をつけてください。
- 必ず研磨するワークピースがしっかりと固定されていることを確認してください。
- 摩擦がないか、工具、バックングパッド、ホース、接続金具を定期的に点検してください。
- 常に作業場の安全を確保するよう努めてください。絶対にエアサプライを接続したまま、本工具を携帯、保管、放置しないでください。
- バキューム本体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。ダストは非常に燃えやすい場合があります。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。
- 最大推奨空気圧6.2 bar (90 psi) を超えないようにしてください。
- 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。
- 使用中は、手を回転パッドに近づけないでください。
- 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。
- 研磨材を取り換える前に、必ずエアサプライを取り外してください。バックングパッドの中央に研磨剤がくるように適切に取り付けてください。



## 技術的データ

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
オービット	5mm (3/16 インチ)	8mm (5/16 インチ)	2.5mm (3/32 インチ)	5mm (3/16 インチ)	8mm (5/16 インチ)
バキュームの種類	セントラル	セントラル	セントラル	セントラル	セントラル
パッドのサイズ	125mm (5 インチ)	125mm (5 インチ)	150mm (6 インチ)	150mm (6 インチ)	150mm (6 インチ)
製品正味重量	0.89kg (1.96 ポンド)	0.91kg (2.01 ポンド)	0.90kg (1.98 ポンド)	0.93kg (2.05 ポンド)	0.95kg (2.09 ポンド)
高さ	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)
長さ	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)
速度	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm
騒音レベル	74.1 dB(A)	74.4 dB(A)	72.9 dB(A)	74.8 dB(A)	75.9 dB(A)
空気消費量	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
振動レベル*	2.4 m/s <sup>2</sup>	3.8m/s <sup>2</sup>	2.3m/s <sup>2</sup>	3.2m/s <sup>2</sup>	3.4m/s <sup>2</sup>
不確実性 - K*	0.8m/s <sup>2</sup>	0.9m/s <sup>2</sup>	0.7m/s <sup>2</sup>	0.8m/s <sup>2</sup>	0.8m/s <sup>2</sup>

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)。Part 1: General (パート1: 一般) および EN ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission (携帯型電動工具 - 振動排出評価の試験方法)。- Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders (パート3: 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)。

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
オービット	5 mm (3/16 インチ)	8 mm (5/16 インチ)	2.5 mm (3/32 インチ)	5 mm (3/16 インチ)	8 mm (5/16 インチ)
バキュームの種類	自己発電	自己発電	自己発電	自己発電	自己発電
パッドのサイズ	125mm (5 インチ)	125mm (5 インチ)	150mm (6 インチ)	150mm (6 インチ)	150mm (6 インチ)
製品正味重量**	0.89kg (1.96 ポンド)	0.91kg (2.01 ポンド)	0.90kg (1.98 ポンド)	0.93kg (2.05 ポンド)	0.95 kg (2.09 ポンド)
高さ	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)	102mm (4.02 インチ)
長さ	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)	229mm (9.02 インチ)
速度	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm
騒音レベル	81.3 dB(A)	80.9 dB(A)	80.3 dB(A)	78.1 dB(A)	79.7 dB(A)
空気消費量	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
振動レベル*	2.8 m/s <sup>2</sup>	3.5m/s <sup>2</sup>	2.3m/s <sup>2</sup>	3.0m/s <sup>2</sup>	2.5m/s <sup>2</sup>
不確実性 - K*	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.8m/s <sup>2</sup>	0.7m/s <sup>2</sup>	0.8m/s <sup>2</sup>	0.7m/s <sup>2</sup>

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)。Part 1: General (パート1: 一般) および EN ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission (携帯型電動工具 - 振動排出評価の試験方法)。- Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders (パート3: 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。市場によって利用できるモデルは異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。

\*\* 集塵バッグと集塵ホースが取り付けられていない状態。

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) または <http://www.osha.gov> (アメリカ)

## 工具の適切な使用

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。Mirkaの代理店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。プレーキールと併用した場合に最適な性能を発揮するために作られたMirkaのバックングパッド 125mm (5インチ) もしくは 150mm (6インチ) のみを使用してください。スパーサーワッシャを置かずバックングパッドを取り付けしないでください。他のバックングパッドを使用すると、性能が低下し、振動が大きくなる場合があります。

## 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。頑丈な床に立って本工具を使用することが常に推奨されています。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。「操作に関する指示」のセクションをご覧ください。

## 操作に関する指示

工具を開封する際、傷がなく、部品がすべて揃っており、輸送中に破損していないことを確認してください。破損した工具は絶対に使用しないでください。

エアサプライを取り付ける場合は、カバーを上げ、エアサプライを取り付け、工具を動作させる前にカバーを閉じてください。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) の空気ホースを使用することが推奨されています。必ず図 1 のように工具をエアサプライに接続してください。

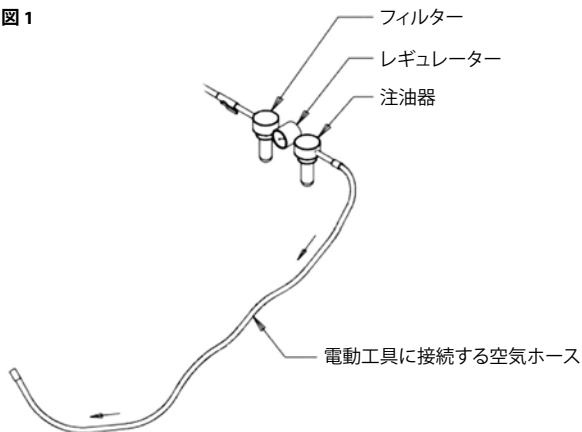
すぐに手が届き簡単に使用できるエア遮断バルブを取り付けずに、圧縮空気システムに工具を接続しないでください。エアフィルター、レギュレーター、注油器 (FRL) は図 1 に示されているように使用することが強く推奨されています。これにより、工具に適切な圧力がかった状態で清潔かつ潤滑された空気が供給されます。これらの装置の詳細は、サプライヤーから入手いただけます。これらの装置を使用しない場合は、手で工具に潤滑油を注油してください。

手で本工具に潤滑油を注油する場合は、エアホースを取り外し、同梱の潤滑油もしくは Wurth art. (製品番号 08930505) を本工具の空気接続口に2、3滴たらしってください。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。本工具を頻繁に使用される場合は、毎日注油してください。

長期間本工具を保管される場合や、本工具の動作が遅い、もしくは、動力が失われている場合は、本工具を注油してください。

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も工具は動作しますが、絶対対6.2 bar (90 psig) を超えないようにしてください。

図 1



## メンテナンス



メンテナンスを行う前に必ずエアサプライを取り外してください。  
専用の Mirka 純正予備部品のみを使用してください。

### バックリングパッドの交換

- 1 スピンドルナットを保持するため、バックリングパッドとブレーキシールの間にパッドレンチを挿入します。
- 2 バックリングパッドを反時計回りに回して、取り外します。
- 3 ワッシャを使用して、新しいバックリングパッドを取り付け、締め付けます。
- 4 パッドレンチを取り外します。

### ブレーキシールの交換

**注記:** 集塵システムに吸引しすぎると、ブレーキシールの故障につながる恐れがあります。

- 1 上記に記載の通り、バックリングパッドを取り外します。
- 2 老朽化したブレーキシールを溝から引き出します。
- 3 新しいブレーキシールを溝にはめ込みます。
- 4 上記に記載の通り、バックリングパッドを取り付けます。
- 5 ブレーキシールが機能するか確認してください。スピンドルとバックリングパッドの間のワッシャの数を変更することにより、ブレーキシールの効果が調整される場合があります。

### マフラーキットの交換

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV, PROS 680CV)

- カバーを上げます。
- マフラーカップをサイドにしっかりと押しつけてマフラーカップを取り外し、カップと六角ナットの間にスクリュードライバーを挿入し、スクリュードライバーを回してカップをハウジングから取り外します。
- 新しいマフラーをハウジングに再度取り付けます。



### 追加点検

点検は、必ず訓練を受けた作業員が行ってください。本工具の保証を有効に維持し、本工具の最適な安全性と機能を確保するため、必ず Mirka 認定サービスセンターによる点検を実施してください。お近くの Mirka 認定サービスセンターについては、Mirka カスタマーサービスまたはお近くの Mirka 販売代理店までお問い合わせください。

## トラブルシューティングガイド

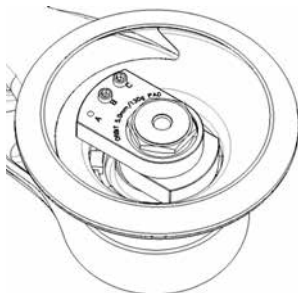
症状	考えられる原因	対応策
動きが鈍い/フリースピード(惰行速度)が遅い。	速度制御を低速に設定してください。	速度制御を希望の速度に回して設定してください。
	空気圧が低い。	エアサプライを確認してください(操作に関する指示にしたがってください)。
	マフラーが詰まっている。	マフラーを洗浄するか交換してください。
	エアインレットスクリーンが詰まっている。	スクリーンを洗浄するか交換してください。
	モーターハウジング内での内部空気漏れ。	モーターアセンブリと調整を確認してください。モーターアセンブリのエアインレットOリングの調整を確認してください。
	ベーンの摩耗または破損。	新しいベーンとローターを一式取り付けてください(キットF)。
	ハウジングの割れまたは破損。	Mirka 認定サービスセンターまでお問い合わせください。
	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。(キットA)
速度制御から空気が漏れている。	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。
	エアバルブの組み立てが不適切。	エアインレットの接続部を取り外し、バルブシステム(202)を上位置にして、エアバルブ(207)を再度組み立ててください。
振動/異常な動作。	不適切なバックングパッド。	Mirkaのバックングパッド125mm(5インチ)もしくは150mm(6インチ)のみを使用してください。
	インターフェース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。
	バックングパッドの破損。	パッドを交換してください。Mirkaのバックングパッド125mm(5インチ)もしくは150mm(6インチ)のみを使用してください。
	モーター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。
	平らな面を吸引しすぎると、振動が増加する場合があります。	集塵システムユニットの吸引力を下げてください。
	モーターの速度が遅い。	流量調節器でモーター速度を上げてください(最大6.2bar)。

## パッドセーバーまたはインターフェースを使用してサンディングを行う場合の振動の軽減

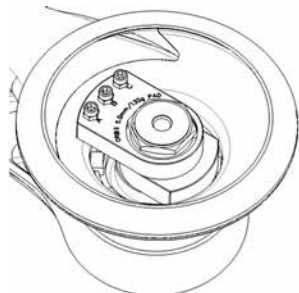
パッドセーバーまたはインターフェースを使用してサンディングを行う場合、設定により振動のレベルが上がる場合があります。Mirkaの工具には、これらの振動を軽減するための機能が装備されています。パッドセーバーまたはインターフェースを使用した場合に発生する振動を軽減するには、以下の手順にしたがってください。

- 1 エアサプライを取り外します。
- 2 パッキングパッドを取り外します。
- 3 以下の表にしたがって、六角ナットとねじを追加し、2 Nm に締め付けます。

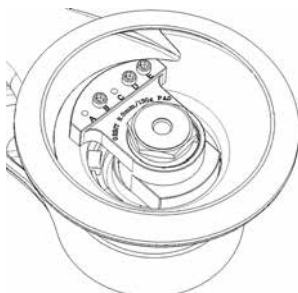
例



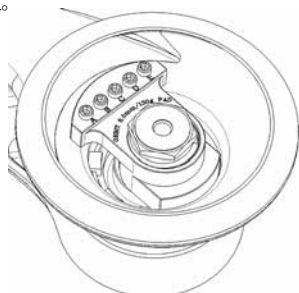
1 箱から出したばかりのマシン設定。



2 パッドセーバーまたはインターフェースと併用するためのマシン設定。



3 箱から出したばかりのマシン設定。



4 パッドセーバーまたはインターフェースと併用するためのマシン設定。

モデル	写真	箱から出したばかりの設定									
		ねじ					六角ナット				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
モデル	写真	パッドセーバーまたはインターフェースと併用するための設定									
		ねじ					六角ナット				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150mm(6") · 125mm(5")



사용 지침

## 적합성 선언

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> 는 이 선언문이 관련된 제품 Mirka® PROS 150mm(6") 및 125mm(5") (해당 모델의 "기술 자료" 표 참조)가 다음 표준 EN ISO 15744:2008 또는 기타 기존 문서에 부합한다고 선언하며, 그에 대해 전적인 책임을 집니다. 또한, 91/368/EEC, 93/44/EEC 및 93/68/EEC 지침에 의해 개정된 89/392/EEC을 따르며, 지침 2006/42/EC을 통합하고 있습니다.		
Jeppo 2014년 7월 7일 발행 장소 및 날짜	 회사	 Stefan Sjöberg, CEO
사용 지침에 포함된 내용: 분해조립도, 부품 목록, 적합성 선언, 중요 사항, 필수 개인 안전 장비, 다음 사항을 읽고 준수하십시오, 경고, 주의, 추가 안전 관련 주의 사항, 기술 자료, 올바른 공구 사용법, 워크스테이션, 사용 지침, 유지관리, 문제 해결 가이드, 패드세이버나 인터페이스를 사용할 때 진동을 줄이는 방법	제조업체/공급업체 KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland 전화: +358 20 760 2111 팩스: +358 20 760 2290 www.mirka.com	

영어 설명서 번역본. 이 설명서는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 중요 사항

이 공구를 설치, 사용 또는 유지관리하기 전에 이 안전 지침 및 사용 지침을 주의 깊게 읽으십시오. 이 지침을 안전하고 접근이 가능한 곳에 비치하십시오.

## 필수 개인 안전 장비



사용설명서를  
읽으십시오



보안경을  
착용하십시오



안구 보호 장비를  
착용하십시오



안전 장갑을  
착용하십시오



안면 마스크를  
착용하십시오.



경고: 사망 또는 중상 및/또는 재산 피해가 발생할 수 있는 위험이 존재하는 상황입니다.  
 주의: 경상 또는 일반 부상 및/또는 재산 피해가 발생할 수 있는 위험이 존재하는 상황입니다.

## 다음 사항을 읽고 준수하십시오.

- 일반 산업 안전 보건 규정 1910부, OSHA 2206(General Industry Safety & Health Regulations, part 1910, OSHA 2206, 자료 제공:  
 Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402)
- 휴대용 에어 공구 안전 규정, ANSI B186.1(Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, 자료 제공:  
 American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018)
- 주/지방 법규

## 경고

이 공구를 사용하는 동안 제조업체 지침 및 현지/국가의 표준에 따른 필수 개인 안전 보호 장비를 항상 착용하십시오.

- 지친 상태이거나 약물, 알코올, 약제를 복용한 경우 전동 공구를 사용하지 마십시오.
- 작업 장소에 대한 물질안전보건자료(MSDS)를 읽으십시오.
- 이 공구는 분진 포집 장비와 함께 사용하십시오. 적합한 분진 포집 장비가 있으면 유해 분진이 감소합니다.
- 팔을 너무 멀리 뻗지 마십시오. 항상 발을 단단히 붙이고 균형을 잡으십시오.
- 헐렁한 옷, 장신구, 긴 머리카락 등은 움직이는 부품에 닿지 않게 하십시오. 헐렁한 옷, 장신구, 긴 머리카락 등은 움직이는 부품에 감길 수 있습니다.
- 손/손목에 통증이 느껴지면 작업을 멈추고 의사의 진료를 받으십시오. 손, 손목, 팔 등의 부상은 반복 작업, 동작, 과도한 진동 노출 등으로 인해 발생할 수 있습니다.
- 가연성 액체, 기체, 분진 등이 있는 곳과 같이 폭발성 공기가 있는 곳에서는 전동 공구를 작동하지 마십시오.
- 이 공구는 전기적으로 절연되어 있지 않습니다. 공구를 작동하기 전에 작업 공간에 전기가 통하는지, 가스 파이프가 있는지 등을 점검하십시오.

## 주의

- 갑작스러운 작동을 방지하십시오.
- 공구를 공기 공급 장치에 연결하려면 먼저 패드 렌치를 빼십시오.
- 작업 공간을 깨끗하게 정돈하고 충분한 조명을 유지하십시오.
- 연마할 가공품이 단단히 고정되어 있는지 항상 확인하십시오.
- 연마재를 교체하기 전에 항상 공기 공급 장치를 분리하십시오.

## 추가 안전 관련 주의 사항

- 이 공구를 사용하기 전에 모든 지침을 읽으십시오. 모든 작업자는 이 공구의 사용법 및 안전성에 대해 충분히 교육을 받아야 합니다.
- 모든 유지관리 작업은 숙련된 직원이 실시해야 합니다. 준비를 받으려면, Mirka 지정 서비스 센터에 문의하십시오.
- 항상 필수 안전 장비를 착용하십시오(경고 참조).
- 작업자는 안전한 위치에 있어야 하며, 장비를 단단히 잡고 발을 안정적인 바닥면에 놓아야 합니다.
- 연마할 가공품이 단단히 고정되어 있는지 항상 확인하십시오.
- 공구, 백킹 패드, 호스, 피팅 등의 마모 상태를 정기적으로 점검하십시오.
- 작업시 안전성을 보장하기 위하여 항상 주의하십시오. 공기 공급 장치가 연결된 상태에서는 절대로 공구를 운반하거나 보관하거나 사람이 없는 상태로 두지 마십시오.
- 진공 장치 분진 수거 봉지는 매일 청소하거나 교체해야 합니다. 분진은 가연성이 매우 높습니다. 수거 봉지를 청소하거나 교체해도 최적 성능이 유지됩니다.
- 최고 권장 공기압인 6.2bar(90psig)를 초과하지 마십시오.
- 옷, 타이, 머리카락, 길레 등이 공구의 움직이는 부품에 닿지 않도록 주의하십시오.
- 사용 중에는 방적 패드에 손이 닿지 않게 하십시오.
- 공구가 오작동하는 것으로 보이면, 즉시 사용을 중단하고 정비 및 수리를 받게 하십시오.
- 연마재를 교체하기 전에 항상 공기 공급 장치를 분리하십시오. 연마재를 백킹 패드에 올바르게 부착하고 중심을 맞추도록 주의하십시오.



## 기술 자료

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
작동 범위	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2.5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
진공 유형	중심 진공	중심 진공	중심 진공	중심 진공	중심 진공
패드 크기	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
제품 순중량	0.888 kg (1.96 lbs)	0.910 kg (2.00 lbs)	0.900 kg (1.98 lbs)	0.925 kg (2.04 lbs)	0.948 kg (2.09 lbs)
높이	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
길이	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
속도	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm
소음 수준	74.1 dB(A)	74.4 dB(A)	72.9 dB(A)	74.8 dB(A)	75.9 dB(A)
공기 소모량	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
진동 방출 값, ah*	2.4 m/s <sup>2</sup>	3.8 m/s <sup>2</sup>	2.3 m/s <sup>2</sup>	3.2 m/s <sup>2</sup>	3.4 m/s <sup>2</sup>
진동 방출 불확실성 계수, K*	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.9 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>
<p>소음 테스트는 EN ISO 15744:2008 – 휴대용 비전동 공구 – 소음 측정 규정 – 공학적 방법(등급 2)(EN ISO 15744:2008 – Hand-held non-electric power tools – Noise measurement code – Engineering method (grade 2))에 따라 실시합니다.</p> <p>진동 테스트는 EN 28662-1 휴대용 이동식 전동 공구 – 손잡이 진동 측정, 제1부: 일반 사항(EN 28662-1 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle, Part 1: General) 및 EN ISO 28927-3:2009 휴대용 이동식 전동 공구 – 진동 방출 평가를 위한 테스트 방법 – 제3부: 광택기 및 로터리형, 궤도형 및 무작위 궤도형 연마기(EN ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission – Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders)에 따라 실시합니다.</p>					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
작동 범위	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2.5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
진공 유형	자체생성진공	자체생성진공	자체생성진공	자체생성진공	자체생성진공
패드 크기	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
제품 순중량**	0.888 kg (1.96 lbs)	0.910 kg (2.00 lbs)	0.900 kg (1.98 lbs)	0.925 kg (2.04 lbs)	0.948 kg (2.09 lbs)
높이	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
길이	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
속도	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm	12,000 rpm
소음 수준	74.1 dB(A)	74.4 dB(A)	72.9 dB(A)	74.8 dB(A)	75.9 dB(A)
공기 소모량	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
진동 방출 값, ah*	2.4 m/s <sup>2</sup>	3.8 m/s <sup>2</sup>	2.3 m/s <sup>2</sup>	3.2 m/s <sup>2</sup>	3.4 m/s <sup>2</sup>
진동 방출 불확실성 계수, K*	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.9 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>
<p>소음 테스트는 EN ISO 15744:2008 – 휴대용 비전동 공구 – 소음 측정 규정 – 공학적 방법(등급 2)(EN ISO 15744:2008 – Hand-held non-electric power tools – Noise measurement code – Engineering method (grade 2))에 따라 실시합니다.</p> <p>진동 테스트는 EN 28662-1 휴대용 이동식 전동 공구 – 손잡이 진동 측정, 제1부: 일반 사항(EN 28662-1 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle, Part 1: General) 및 EN ISO 28927-3:2009 휴대용 이동식 전동 공구 – 진동 방출 평가를 위한 테스트 방법 – 제3부: 광택기 및 로터리형, 궤도형 및 무작위 궤도형 연마기(EN ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission – Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders)에 따라 실시합니다.</p>					

규격은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 모델 범위는 시장에 따라 차이가 있습니다.

\* 표에 명시된 값은 언급된 규정과 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, 워크스테이션 설계 등에 따라 달라지며, 노출 시간 및 사용자의 신체 상태에 따라 서로 달라집니다. KWH Mirka Ltd는 개별적인 위험 평가를 위해 측정된 실제 노출값 대신 발표된 값을 사용하여 발생하는 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

\*\* 분진 봉지 및 분진 호스 없음.

직업 상의 보건 안전 추가 정보는 다음 웹 사이트에서 얻을 수 있습니다.  
<https://osha.europa.eu/en> (유럽) 또는 <http://www.osha.gov> (미국)

## 올바른 공구 사용법

이 연마기는 연마를 목적으로 고안된 연마재를 사용하여 모든 유형의 소재(즉, 금속, 목재, 석재, 플라스틱 등)를 연마하도록 설계된 것입니다. 이 연마기를 Mirka 판매점에 문의하지 않고 지정된 용도 이외의 목적으로 사용해서는 안 됩니다. 브레이크 실을 포함하여 최적 성능을 내도록 설계된 Mirka 백킹 패드(125 mm (5"), 150 mm (6"))만 사용하십시오. 스페이싱 와셔 없이 백킹 패드를 장착해서는 절대로 안 됩니다. 기타 백킹 패드를 사용하면 성능이 저하될 수 있으며 진동이 증가합니다.

## 워크스테이션

이 공구는 휴대용 공구로 작동하게 되어 있습니다. 이 공구는 항상 단단한 바닥면에 서서 사용하는 것이 바람직합니다. 이 공구는 어떤 자세로도 사용할 수 있지만, 사용하기 전에 작업자는 확실하게 자세를 잡아야 하며, 장비를 단단히 움켜 잡고 발을 안정적으로 놓아야 합니다. 그리고 연마기에서 반동력이 나타날 수 있다는 점에 유의해야 합니다. "사용 지침" 항목을 참조하십시오.

## 사용 지침

포장을 풀 때, 공구가 손상되지 않고 모든 것이 포함되어 있는지 확인하고, 운송 중에 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 공구는 절대로 사용하지 마십시오.

공기 공급 장치를 부착하려면, 덮개를 들어 올리고 공기 공급 장치를 연결하십시오. 공구를 작동하기 전에 덮개를 닫으십시오. 운할 처리된 깨끗한 공기 공급 장치를 사용하십시오. 레버를 완전히 누른 상태로 공구를 작동하면 이 공기 공급 장치에서 공구에 6.2bar(90psig)의 측정 공기 압력이 공급됩니다. 최대 길이 10mm(3/8") x 8m(25 ft)의 승인된 공기 호스를 사용하도록 권합니다. 공구는 그림 1에 나오는 것처럼 공기 공급 장치에 연결해야 합니다.

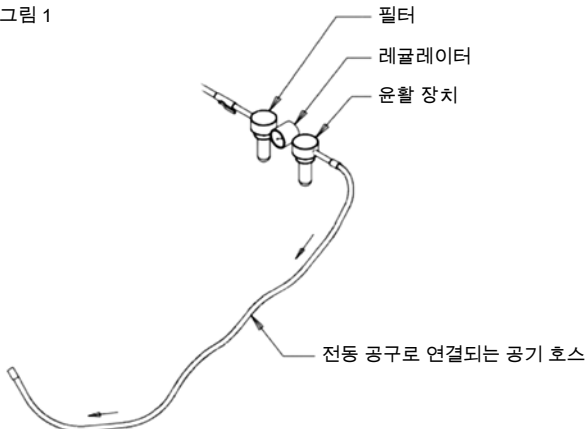
공구를 압축 공기 시스템에 연결하는 경우, 반드시 쉽게 접근하여 조작할 수 있는 공기 차단 밸브를 내장해야 합니다. 그림 1에 나오는 것처럼 공기 필터, 레귤레이터 및 운할 장치(FL)를 사용하도록 강력하게 권합니다. FRL을 사용하면 깨끗하고 운할 처리된 공기가 공구에 정확한 압력으로 공급되기 때문입니다. 그런 장비에 대한 자세한 내용은 공급업체에서 받으실 수 있습니다. 그런 장비를 사용하지 않는 경우, 공구를 수작업으로 운할 처리해야 합니다.

공구를 수작업으로 운할 처리하려면, 공기 호스를 분리하고 제공된 오일 또는 Wurth 품번(art. no.) 08930505를 2~3 방울 공구의 공기 연결부에 떨어뜨리십시오. 공구를 공기 공급 장치에 연결한 다음 공구를 천천히 몇 초 동안 작동시켜 공기와 함께 오일이 순환하게 하십시오. 공구를 자주 사용하는 경우, 매일 운할 처리하십시오.

비교적 장기간 보관하는 경우 또는 공구 속도가 느려지거나 힘이 약해지면 운할 처리하십시오.

공구 작동시의 공구의 공기 압력은 6.2bar(90psig)를 권장합니다. 공구를 더 낮은 압력으로 작동할 수는 있지만 절대로 6.2bar(90psig) 이상이 되면 안 됩니다.

그림 1



## 유지관리



유지관리 작업을 하기 전에 항상 공기 공급 장치를 분리하십시오.  
Mirka 순정 예비 부품만 사용하십시오.

### 백킹 패드 교체

1. 백킹 패드와 브레이크 실 사이에 패드 렌치를 삽입하여 스피들 너트를 고정시킵니다.
2. 백킹 패드를 시계 반대 방향으로 돌려 뺍니다.
3. 새 백킹 패드와 와셔를 끼우고 조입니다.
4. 패드 렌치를 뺍니다.

### 브레이크 실 교체

참고! 분진 포집 시스템의 진공이 너무 강하면 브레이크 실이 오작동하게 됩니다.

1. 위에 설명된 대로 백킹 패드를 뺍니다.
2. 오래된 브레이크 실을 당겨서 홈에서 뺍니다.
3. 새 브레이크 실을 홈에 끼웁니다.
4. 위에 설명된 대로 백킹 패드를 끼웁니다.
5. 브레이크 실 작동을 점검합니다. 스피들과 백킹 패드 사이의 와셔 수를 바꾸어 브레이크 실의 효과를 조절할 수 있습니다.

### 머플러 키트 교체

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- 덮개를 들어 올립니다.
- 머플러 컵을 옆면으로 강하게 눌러 분리하고 컵과 육각너트 사이에 나사 드라이버를 끼운 다음 비틀어서 컵을 하우징에서 분리시킵니다.
- 새 머플러를 하우징에 다시 부착합니다.



### 추가 서비스

정비는 항상 숙련된 직원이 실시해야 합니다. 공기 보증을 유효하게 하고 공구의 최적 안전성 및 기능을 보장하려면, Mirka 지정 서비스 센터에서 정비를 실시해야 합니다. 현지 Mirka 지정 서비스 센터를 찾으려면, Mirka 고객 서비스 센터나 Mirka 판매점에 문의하십시오.

## 문제 해결 가이드

증상	추정 원인	해결 방법
파워가 약하고/하거나 자유 속도가 낮습니다.	속도 제어 장치가 저속으로 설정되어 있습니다.	속도 제어 스위치를 돌려 원하는 속도에 맞추십시오.
	공기 압력이 낮습니다.	공기 공급 장치를 점검하십시오(사용 지침에 따름).
	머플러가 막혔습니다.	머플러를 세척하거나 교체하십시오.
	공기 유입구 막이 막혔습니다.	막을 세척하거나 교체하십시오.
	모터 하우징 안에서 공기가 샐니다.	모터 어셈블리를 점검하고 정렬하십시오. 모터 어셈블리의 공기 인입부 O링 정렬 상태를 확인하십시오.
	날개가 마모되거나 깨졌습니다.	새 날개와 로터 세트 전체(키트 F)를 설치하십시오.
	하우징이 금이 가거나 손상되었습니다.	Mirka 지정 서비스 센터에 문의하십시오.
스핀들 베어링이 마모되거나 깨졌습니다.	스핀들 베어링이 마모되거나 깨졌습니다.	마모되거나 깨진 베어링(키트 A)을 교체하십시오.
	속도를 조절할 때 공기가 샐니다.	밸브 스프링, 밸브, 밸브 시트 등이 이물질이 끼거나 깨지거나 구부러졌습니다.
공기 밸브가 잘못 조립되었습니다.	공기 밸브가 잘못 조립되었습니다.	공기 인입구 연결부를 분리하고 공기 밸브(207) 및 공기 밸브의 뒷 부분에 있는 밸브 스템(202)을 함께 다시 조립하십시오.
	진동하거나 거칠게 작동합니다.	백킹 패드가 올바르게 작동하지 않습니다.
인터페이스나 기타 물질이 추가되었습니다.	인터페이스나 기타 물질이 추가되었습니다.	기기에 맞추어 설계된 연마제 및/또는 인터페이스만 사용하십시오.
	백킹 패드가 손상되었습니다.	패드를 교체하십시오. Mirka 백킹 패드 125mm (5"), 150mm (6") 만 사용하십시오.
	모터 베어링(들)이 마모되거나 깨졌습니다.	마모되거나 깨진 베어링을 교체하십시오.
	평평한 곳에서 진공이 너무 강하면 진동이 증가할 수 있습니다.	분진 포집 장치의 진공을 낮추십시오.
	모터 속도가 낮습니다.	유량 조절기를 사용하여 모터 속도를 높이십시오(최대 6.2 bar).

## 패드세이버나 인터페이스를 사용하여 연마할 때 진동을 줄이는 방법

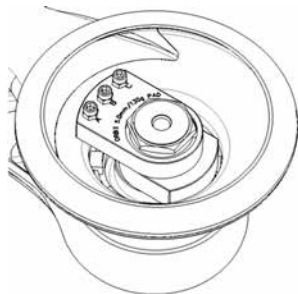
패드세이버나 인터페이스를 사용하여 연마할 때 제품 구성으로 인해 진동 수준이 증가할 수 있습니다. Mirka 공구에는 이런 진동을 줄일 수 있는 방법이 있습니다. 패드세이버나 인터페이스를 사용할 때 나타날 수 있는 진동을 줄이려면 다음 순서대로 따라하십시오.

1. 공기 공급 장치를 분리합니다.
2. 백킹 패드를 분리합니다.
3. 아래 표에 따라 육각 너트와 나사를 추가하고 2 Nm까지 조입니다.

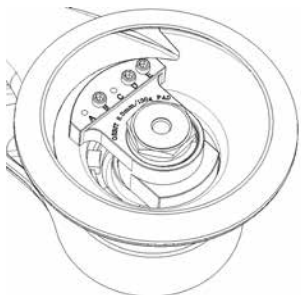
예



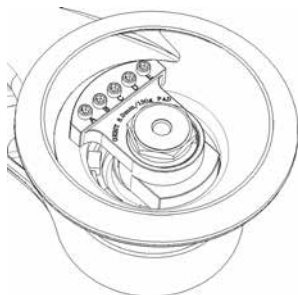
1. 포장 개봉시 장비 구성.



2. 패드세이버나 인터페이스를 추가하여 사용하는 경우의 장비 구성.



3. 포장 개봉시 장비 구성.



4. 패드세이버나 인터페이스를 추가하여 사용하는 경우의 장비 구성.

모델	그림	포장 개봉시 구성									
		나사					육각 너트				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
모델	그림	패드세이버/인터페이스를 사용할 수 있는 구성									
		나사					육각 너트				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Naudojimo instrukcijos

## Atitikties deklaracija

<p>„KWH Mirka Ltd“, 66850 Jeppo, Suomija          prisimdamą visą atsakomybę pareiškia, kad gaminiai Mirka® PROS 150 mm (6") ir 125 mm (5") (konkrečiam modeliui (žr. lentelę „Techniniai duomenys“) susiję su šia deklaracija, atitinka šį standartą ar kitą normatyvinį dokumentą: EN ISO 15744:2008, taip pat 89/392/EEB su pakeitimais, padarytais Direktyvomis 91/368/EEB ir 93/44/EEB 93/68/EEB bei konsolidavimo Direktyva 2006/42/EEB</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014.          išleidimo vieta ir data</p>	<p><b>MIRKA</b>          Bendrovė</p>	<p>          Stefan Sjöberg, generalinis direktorius</p>
<p><b>Naudojimo instrukcijos sudaro:</b>          Bendras vaizdas. Dalių sąrašas. Atitikties deklaracija. Svarbi informacija. Reikalingos asmeninės apsaugos priemonės. Prašome perskaityti ir laikytis šių reikalavimų. Įspėjimas. Atsargiai. Papildomi įspėjimai dėl saugos. Techniniai duomenys. Tinkamas įrankio naudojimas. Darbo vietos. Naudojimo instrukcija. Priežiūra. Trikčių šalinimas. Vibracijos lygio sumažinimas šlifuojant su disko apsauga ar saspja.</p>	<p><b>Gamintojas / tiekėjas</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Suomija          Tel. +358 20 760 2111          Faks. +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

Šios instrukcijos originalo kalba yra anglų. Pasilikame teisę iš anksto neįspėti keisti šią instrukciją.

## Svarbi informacija

Prieš surinkdami, pradėdami naudoti šį įrankį ar atlikdami jo priežiūros darbus atidžiai perskaitykite šias saugos ir naudojimo instrukcijas. Laikykite šias instrukcijas prieinamoje saugioje vietoje.

## Reikalingos asmeninės apsaugos priemonės



Skaitykite naudotojo vadovą



Dėvėkite apsauginius akinius



Dėvėkite ausų apsaugą



Mūvėkite apsaugines pirštines



Dėvėkite veido kaukę



**Įspėjimas:** pavojinga situacija, galinti baigtis mirtimi ar sunkiu sužalojimu ir (arba) žala nuosavybei.  
**Dėmesio:** pavojinga situacija, galinti baigtis nedideliu ar vidutinio sunkumo sužalojimu ir (arba) žala nuosavybei.

## Prašome perskaityti ir laikytis šių reikalavimų

- „Bendrosios pramonės saugos ir sveikatos apsaugos taisyklės“ (General Industry Safety & Health Regulations), dalis 1910, OSHA 2206. Galima gauti: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- „Saugos taisyklės nešiojamiems pneumatiniams įrankiams“ (Safety Code for Portable Air Tools), ANSI B186.1. Galima gauti iš: American National Standard Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Valstybiniai ir savivaldybių nuostatai

## ĮSPĖJIMAS

Naudodami šį įrankį visada dėvėkite tinkamas asmeninės apsaugos priemones, laikydamiesi gamintojo instrukcijų ir vietinių / nacionalinių standartų.

- Nenaudokite prietaiso, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar medikamentus.
- Skaitykite darbinio paviršiaus medžiagos saugos duomenų lapą (SDL).
- Naudokite prietaisą su dulkių nusiurbimo įrenginiu. Tinkamas dulkių nusiurbimo įrenginys sumažins pavojingų dulkių sukeltą pavojų.
- Nepervertinkite savo jėgų. Visada išlaikykite pusiausvyrą ir stabilią kūno padėtį.
- Nedėvėkite laisvų drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių. Besisukančios prietaiso dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus.
- Pajutę rankos / riešo fizinį diskomfortą, liaukitės dirbė ir kreipkitės į gydytoją. Pasikartojantis darbas, judesys ir pernelyg ilgai trunkanti vibracija gali sukelti plaštakos, riešo ir rankos sužeidimus.
- Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogoje aplinkoje, pavyzdžiui, prie degių skysčių, dujų ar dulkių.
- Prietaisas yra be elektros izoliacijos. Prieš pradėdami darbą patikrinkite darbo vietą, ar nėra atvirų elektros, dujų ir kt. šaltinių.

## ATSARGIAI

- Saugokite, kad prietaisas neįsijungtų atsitiktinai.
- Prieš prijungdami prie oro tiekimo nuimkite šlifavimo trinkelį veržliaraktį.
- Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.
- Visada įsitikinkite, kad šlifuojamas dirbiny yra patikimai pritvirtintas.
- Prieš keisdami šlifavimo medžiagą visada atjunkite oro tiekimą.

## Papildomi įspėjimai dėl saugos

- Prieš naudodami šį įrankį, perskaitykite visas instrukcijas. Visi įrankio operatoriai privalo būti gerai įsisavinę šio įrankio saugos ir naudojimo reikalavimus.
- Visus priežiūros darbus turi atlikti tinkamos kvalifikacijos darbuotojai. Dėl remonto kreipkitės į „Mirka“ įgaliotą techninės priežiūros centrą!
- Visada dėvėkite reikalingas apsaugos priemones (žr. įspėjimus).
- Operatorius privalo įsitikinti, kad jis užėmė saugią padėtį, tvirtai stovėdamas ant grindų.
- Visada įsitikinkite, kad šlifuojamas dirbiny yra patikimai pritvirtintas.
- Reguliariai tikrinkite, ar įrankis, šlifavimo diskas, oro žarna ir jungiamosios detalės nenusidėvėję.
- Visada laikykitės darbo saugos reikalavimų, niekada neneškite, nepalikite prietaiso saugoti arba be priežiūros, esant prijungtam oro tiekimui.
- Vakuuminis dulkių surinkimo maišelis turi būti ištuštinamas ar pakeičiamas kasdien. Dulksės gali būti labai degios. Maišelio keitimas arba valymas taip pat padeda užtikrinti optimalų našumą.
- Neviršykite maksimalaus rekomenduojamo oro slėgio – 6,2 barų (90 psig).
- Laikykitės atsargumo reikalavimų, kad prietaiso judančios dalys neįtrauktų drabužių, kaklaraiščių, plaukų, valymo skudurų ir t. t.
- Šlifukočio naudojimo metu laikykite rankas atokiai nuo besisukančių šlifukočio trinkelio.
- Jei įrankis neveikia, jo nenaudokite ir nedelsdami susitarkite dėl priežiūros ar remonto.
- Prieš keisdami šlifavimo medžiagą, visada atjunkite oro tiekimą. Būkite atsargūs, tinkamai pritvirtindami šlifavimo medžiagą ir centruodami šlifavimo diską.



## Techniniai duomenys

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakuumo tipas</b>	Centrinis vakuumas	Centrinis vakuumas	Centrinis vakuumas	Centrinis vakuumas	Centrinis vakuumas
<b>Šlifavimo trinkelės dydis</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Gaminio grynavis svoris</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Aukštis</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Ilgis</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Greitis</b>	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.
<b>Triukšmo lygis</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Oro sunaudojimas</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibracijos lygis*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibracijos neapibrėžtumas K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
Triukšmo bandymai atlikti pagal EN ISO 15744:2008 – Rankiniai neelektriniai varikliniai įrankiai – Triukšmo matavimo taisyklės – Inžinerinis metodas (2 laipsnio).					
Vibracijos bandymas atliktas pagal EN 28662-1 Nešiojamieji rankiniai varikliniai įrankiai – Vibracijos matavimas prie rankenos, 1 dalis: bendroji ir pagal EN ISO 28927-3:2009 Nešiojamieji rankiniai varikliniai įrankiai – Bandymų metodai vibracijai įvertinti – 3 dalis: poli-rokuliai ir sukamieji, orbitiniai bei becentriniai šlifuočiai.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakuomo tipas</b>	Savaiminis	Savaiminis	Savaiminis	Savaiminis	Savaiminis
<b>Šlifavimo trinkelės dydis</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Gaminio grynavis svoris**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Aukštis</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Ilgis</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Greitis</b>	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.	12 000 suk./min.
<b>Triukšmo lygis</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Oro sunaudojimas</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibracijos lygis*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibracijos neapibrėžtumas K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
Triukšmo bandymai atlikti pagal EN ISO 15744:2008 – Rankiniai neelektriniai varikliniai įrankiai – Triukšmo matavimo taisyklės – Inžinerinis metodas (2 laipsnio).					
Vibracijos bandymas atliktas pagal EN 28662-1 Nešiojamieji rankiniai varikliniai įrankiai – Vibracijos matavimas prie rankenos, 1 dalis: bendroji ir pagal EN ISO 28927-3:2009 Nešiojamieji rankiniai varikliniai įrankiai – Bandymų metodai vibracijai įvertinti – 3 dalis: poli-rokuliai ir sukamieji, orbitiniai bei becentriniai šlifuočiai.					

Specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio perspėjimo. Modeliai įvairiose rinkose gali skirtis.

\* Lentelėje nurodytos reikšmės paimtos iš laboratorinių bandymų, atliktų pagal nurodytas taisykles, standartus ir nėra skirtos rizikai įvertinti. Reikšmės, išmatuotos konkrečioje darbo vietoje, gali būti didesnės nei deklaruojamosios. Faktinės poveikio reikšmės ir rizikos tikimybė ar individuali žala priklauso nuo konkrečios situacijos ir nuo aplinkos, darbo būdo, konkrečios apdorojamos medžiagos, darbo vietos dizaino, taip pat nuo poveikio laiko ir naudotojo fizinės būklės. „KWH Mirka Ltd“ nėra atsakinga už pasekmes, kilusias dėl to, kad įvertinant individualią riziką, buvo laikomasi deklaruojamųjų reikšmių, o ne faktinio poveikio reikšmių.

\*\* Be dulkių maišelio ir dulkių žarnos.

Daugiau darbo saugos ir sveikatos apsaugos darbe informacijos galima gauti interneto svetainėje: <https://osha.europa.eu/en> (Europa) arba <http://www.osha.gov> (JAV)

## Tinkamas įrankio naudojimas

Šis šlifuoklus skirtas visų tipų medžiagų, t.y. metalų, medienos, akmens, plastiko ir kt. šlifavimui, naudojant šlifavimo medžiagas, skirtas šiam tikslui. Nenaudokite šio šlifuoaklio kitais tikslais, nei nurodyta, nepasitarę su savo Mirka prekybos atstovu. Naudokite tik Mirka šlifavimo diskus 125 mm (5"), 150 mm (6") kurios skirtos užtikrinti optimalų veikimą su stabdikliu tarpikliu. Niekada nedėkite šlifavimo disko be atstumo poveržlės. Kitokie šlifavimo diskas gali pabloginti veikimą ir padidinti vibraciją.

## Darbo vietos

Šis įrankis yra rankinis. Jį naudoti visada rekomenduojama tvirtai stovint ant grindų. Įrankį galima naudoti bet kioje padėtyje, tačiau prieš naudojimą operatorius turi būti saugioje padėtyje, patikimai laikyti įrankį ir tvirtai stovėti, taip pat žinoti, kad šlifuoaklis gali sukelti sukimo momento reakciją. Žr. skyrių „Naudojimo instrukcijos“.

## Naudojimo instrukcija

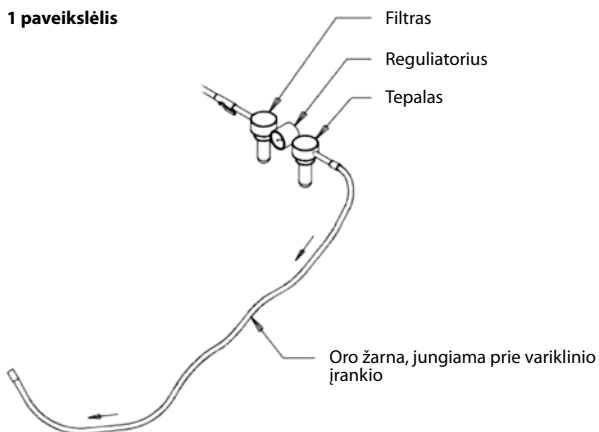
Išpakavę įrankį įsitikinkite, kad jis sveikas, turi visas dalis ir nebuvo pažeistas transportavimo metu. Niekada nenaudokite apgadinto įrankio.

Norėdami prijungti oro tiekimą, pakelkite dangtelį ir prijunkite oro tiekimo žarną, po, to prieš pradėdami naudoti įrankį, uždarykite dangtelį. Naudokite švarią suteptą oro tiekimo žarną, tiekiančią nustatyto 6,2 bar (90 psig) slėgio orą, kai įrankis veikia, svirtį nuspaudus iki galo. Rekomenduojama naudoti patvirtintą 10 mm (3/8") x 8 m (25 pėd.) maksimalaus ilgio oro žarną. Prietaisas turi būti prijungtas prie oro tiekimo žarnos taip, kaip parodyta 1 paveikslėlyje.

Nejunkite prietaiso prie suspausto oro sistemos, jei nėra įrengtas lengvai pasiekiamas ir valdomas oro uždarymo vožtuvas. Labai rekomenduojama, kad būtų naudojamas oro filtras, reguliatorius ir tepalas (FRL) taip, kaip parodyta 1 paveikslėlyje, nes tik tada įrankiui bus tiekiamas švarus, suteptas tinkamo slėgio oras. Jei tokia įranga nenaudojama, įrankis turi būti suteptas rankiniu būdu.

Norėdami rankiniu būdu sutepti įrankį, atjunkite oro žarną ir įrankio oro žarnos prijungimo vietoje įlašinkite 2–3 lašus patiekto alyvos arba „Würth“ alyvos Nr. 08930505. Prie įrankio prijunkite oro tiekimą ir leiskite įrankiui lėtai veikti kelias sekundes, kad oras paskirstytų alyvą. Jei prietaisas naudojamas dažnai, suteptkite jį kasdien. Suteptkite įrankį prieš padėdami ilgiau stovėti arba jeigu prietaiso veikimas sulėtėja.

Rekomenduojama, kad veikiančio prietaiso oro slėgis būtų 6,2 bar (90 psig). Šis įrankis gali veikti esant mažesniai slėgiui, bet niekada esant didesniai nei 6,2 bar (90 psig) slėgiui.



## Priežiūra



Prieš priežiūros darbus visada atjunkite oro tiekimą!  
Naudokite tik originalias „Mirka“ atsargines dalis!

### Šlifavimo disko keitimas

1. Veleno veržlei palaikyti įterpkite disko veržliaraktį tarp šlifavimo disko ir stabdiklio tarpiklio.
2. Pasukite šlifavimo diską prieš laikrodžio rodyklę, kad jį išimtumėte.
3. Uždėkite ir priveržkite naują šlifavimo diską su poveržlėmis.
4. Pašalinkite disko veržliaraktį.

### Stabdiklio tarpiklio keitimas

**Pastaba!** Per didelė trauka dulkių nusiurbimo sistemoje gali sukelti stabdiklio tarpiklio gedimą.

1. Nuimkite šlifavimo diską, kaip aprašyta pirmiau.
2. Ištraukite stabdiklio tarpiklį iš jo griovelio.
3. Įdėkite į griovelį naują stabdiklio tarpiklį.
4. Uždėkite šlifavimo diską, kaip aprašyta pirmiau.
5. Patikrinkite stabdiklio tarpiklio veikimą. Keičiant poveržlių tarp suklio ir šlifavimo disko skaičių gali būti reguliuojamas stabdiklio tarpiklio veikimas.

### Duslintuvo komplekto keitimas

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Pakelkite dangtelį.
- Stipriai pastumdami į šoną nuimkite duslintuvo gaubtą bei tarp gaubto ir šešiabriaunės veržlės įterpkite atsuktuvą, pasukite atsuktuvą taip, kad gaubtas atsijungtų nuo korpuso.
- Prie korpuso pritvirtinkite naują duslintuvą.



### Tolesnė techninė priežiūra

Techninę priežiūrą visada turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai. Norėdami, kad garantija galiotų numatytą laiką ir siekiant užtikrinti prietaiso saugų naudojimą ir tinkamą veikimą, leiskite prietaiso priežiūros darbus atlikti įgaliotam „Mirka“ techninės priežiūros centrai. Norėdami rasti artimiausią įgaliotą „Mirka“ techninės priežiūros centrą, kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių ar artimiausią „Mirka“ prekybos atstovą.

## Trikčių šalinimas

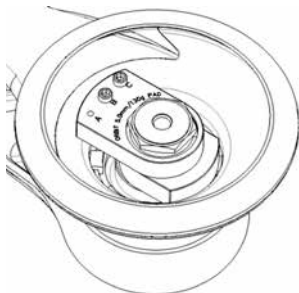
Požymis	Galima priežastis	Sprendimas
<b>Maža galia ir (arba) mažas laisvas greitis.</b>	Greičio valdiklis nustatytas ties mažu greičiu	Pasukite greičio valdiklį ties norimu greičiu
	Žemas oro slėgis	Patikrinkite oro tiekimą (vadovaukitės naudojimo instrukcija)
	Užsikimšęs duslintuvas	Išvalykite arba pakeiskite duslintuvą
	Užterštas oro įleidimo filtras	Išvalykite arba pakeiskite filtrą
	Vidinis oro nutekėjimas į variklio korpusą	Patikrinkite variklio agregatą ir jo sureguliuvimą. Patikrinkite, ar oro įleidimo sandarinimo žiedas sulygintas su variklio agregatu
	Susidėvėjusios ar sulūžusios mentės	Sumontuokite visiškai naują menčių ir rotoriaus rinkinį (F komplektas)
	Korpusas įskilęs ar sugadintas	Susisiekiite su įgaliotu „Mirka“ techninės priežiūros centru
	Susidėvėjęs ar sulūžęs veleno guolis	Pakeiskite susidėvėjusį ar sulūžusį guolį (A komplektas)
<b>Oro nuotėkis ties greičio valdikliu.</b>	Nešvari, sulūžusi arba išlenkta vožtuvo spyruoklė, vožtuvas ar vožtuvo lizdas	Išardykite, patikrinkite ar pakeiskite susidėvėjusius arba sugadintus dalis
	Oro vožtuvas surinktas neteisingai	Nuimkite oro įleidimo jungtį ir iš naujo surinkite oro vožtuvą (207) taip, kad pavaras ašis (202) būtų viršutinėje padėtyje
<b>Vibracija / nelygus veikimas</b>	Netinkamas šlifavimo diskas	Naudokite tik „Mirka“ šlifavimo diską 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Papildoma sąsaja ar kitokia medžiaga	Naudokite tik šlifavimo medžiagą ir (arba) sąsają, skirtą šiam aparatui
	Bojāts pamatnes paliktinis	Pakeiskite šlifavimo diską. Naudokite tik „Mirka“ šlifavimo diską 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Sugadintas šlifavimo diskas	Pakeiskite susidėvėjusius ar sulūžusius guolius
	Susidėvėjęs (-ę) ar sulūžęs (-ę) variklio guolis (-iai)	Sumažinkite dulkių siurbimo įrenginio trauką
	Mažas variklio greitis	Naudodamiesi srauto regulatoriumi padidinkite variklio greitį (maksimalus – 6,2 bar)

## Vibracijos lygio sumažinimas šlifuojant su disko apsauga ar sąsaja

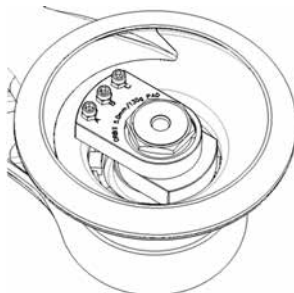
Šlifavimas su disko apsauga ar sąsaja paprastai padidina vibracijos lygį. Šlifukoilis „Mirka“ turi funkciją, leidžiančią sumažinti vibracijos lygį. Norėdami sumažinti vibracijos lygį, kai naudojama disko apsauga ar sąsaja, atlikite šiuos veiksmus:

1. Atjunkite oro.
2. Nuimkite šlifavimo diską.
3. Ant dviejų jau uždėtų varžtų uždėkite šešiabriaunes veržles, priveržkite iki 2 Nm.

### Pavyzdžių paveikslėliai



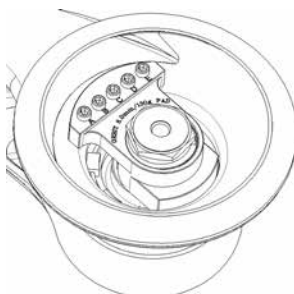
1. Mašinos konfigūracija naudojant be disko apsaugos ar sąsajos.



2. Mašinos konfigūracija naudojant su disko apsauga ar sąsaja.



3. Mašinos konfigūracija naudojant be disko apsaugos ar sąsajos.



4. Mašinos konfigūracija naudojant su disko apsauga ar sąsaja.

Modelis		Mašinos konfigūracija naudojant be disko apsaugos ar sąsajos									
		Varžtas					Šešiabriaunė veržlė				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
Modelis		Konfigūracija naudojant su disko apsauga / sąsaja									
		Varžtas					Šešiabriaunė veržlė				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Lietošanas instrukcija

## Atbilstības deklarācija

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland (Somija)</b></p> <p>Tikai uz savu atbildību deklarē, ka Mirka® PROS 150 mm (6") un 125 mm (5") izstrādājumi (skat. attiecīgā modeļa "Tehnisko datu" tabulu), uz kuriem attiecas šī deklarācija, atbilst tālāk minētajam standartam vai citam normatīvajam dokumentam:: EN ISO 15744:2008. Atbilstība ir noteikta saskaņā ar Direktīvas 89/392/EEK prasībām, Direktīvās 91/368/EEK, 93/44/EEK un 93/68/EEK ietvertajiem labojumiem un konsolidētās Direktīvas 2006/42/EK prasībām.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014.</p> <p>Izdošanas vieta un datums</p>	<p><b>MIRKA</b></p> <p>Uzņēmums</p>	<p></p> <p>Stefans Šēbergs (Stefan Sjöberg), uzņēmuma vadītājs</p>
<p><b>Lietošanas instrukcijās ir šādas sadaļas:</b></p> <p>Atsevišķu detaļu skats; Rezerves daļu saraksts; Atbilstības deklarācija; Svarīgi!; Nepieciešamie individuālie aizsardzības līdzekļi; Lūdzam izlasīt un ievērot; Bridinājums; Uzmanību; Papildu bridinājumi par drošību; Tehniskie dati; Pareiza darbarīka lietošana; Darba vieta; Lietošanas instrukcija; Apkope; Problēmu novēršanas pamācība; Vibrāciju samazināšana, slīpējot ar paliktņa aizsargu vai starpliku.</p>	<p><b>Ražotājs/piegādātājs</b></p> <p>KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland (Somija) Tel. +358 20 760 2111 Fakss +358 20 760 2290 www.mirka.com</p>	<p></p>

Rokasgrāmatas tulkojums latviešu valodā. Paturam tiesības veikt izmaiņas šajā rokasgrāmatā, iepriekš par to nebrīdinot.

## Svarīgi!

Pirms darbarīka salikšanas, darbināšanas vai apkopes uzmanīgi izlasiet šo lietošanas un drošības instrukciju. Glabājiet šo instrukciju drošā, pieejamā vietā.

## Nepieciešamie individuālie aizsardzības līdzekļi



Lasīt lietotāja  
rokasgrāmatu



Lietot  
aizsargbrilles



Lietot  
ausu aizsargus



Lietot  
aizsargcimdus



Lietot  
sejas masku



**Bridinājums:** Piespējami bīstama situācija, kas var izraisīt nāvi vai smagus ievainojumus un/vai īpašuma bojājumus.  
**Uzmanību:** iespējami bīstama situācija, kas var izraisīt maznozīmīgus vai vidēji smagus ievainojumus un/vai īpašuma bojājumus.

## Lūdzam izlasīt un ievērot

- Vispārīgi nozares noteikumi par drošību un veselību, 1910. daļa, OSHA 2206, kurus var iegūt šeit: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Pārnēsājamo saspiesta gaisa darbarīku drošības kodeksu, ANSI B186.1, kas ir pieejams šeit: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018.
- Valsts un vietējos noteikumus

## BRĪDINĀJUMS

Izmantojot šo darbarīku, vienmēr lietojiet nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus saskaņā ar ražotāja norādījumiem un vietējiem/valsts standartiem.

- Neizmantojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iespaidā.
- Izlasiet Materiālu drošības datu lapu (MDDL) par apstrādājamo virsmu.
- Izmantojiet darbarīku ar putekļu atsūkšanu. Piemērota putekļu atsūkšanas sistēma samazinās bīstamo putekļu daudzumu.
- Nesniedzieties pārāk tālu. Vienmēr saglabājiet stabilu stāju un līdzsvaru.
- Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas. Sargiet savus matus, apģērbu un cimdus no kustīgajām detaļām. Vaļīgs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var iekerties kustīgajās detaļās.
- Ja jūtat fizisku plaukstu/plaukstu locītavas diskomfortu, pārtrauciet darbu un vērsieties pēc medicīniskas palīdzības. Vienveidīgs darbs, kustības un pārmērīga pakļaušana vibrācijai var radīt plaukstu, plaukstu locītavas un rokas traumu.
- Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrums, gāzu vai putekļu tuvumā.
- Darbarīkam nav iestrādāta elektroizolācija. Pirms darbināšanas pārbaudiet, vai darba zonā neatrodas atklāts strāvas pieslēgums, gāzes caurules vai citi līdzīgi objekti.

## UZMANĪBU

- Novērsiet neparedzētu iedarbināšanu.
- Noņemiet paliktņa atslēgu pirms pievienojat rīku gaisa padevei.
- Turiet darba zona tīru un labi apgaismotu.
- Vienmēr nodrošiniet, lai slīpējamā apstrādājamā detaļa būtu stingri nofiksēta.
- Vienmēr atvienojiet gaisa padevi pirms veicat slīpmateriāla nomaiņu.

## Papildu brīdinājumi par drošību

- Pirms šī darbarīka lietošanas izlasiet visus norādījumus. Visiem lietotājiem pilnīgi jāapgūst šī darbarīka lietošana.
- Visas apkopes darbības ir jāveic atbilstoši apmācītiem darbiniekiem. Lai veiktu remontu, sazinieties ar pilnvarotu Mirka apkopes centru!
- Vienmēr lietojiet vajadzīgo drošības aprīkojumu (skat. brīdinājumus).
- Lietotājam vienmēr jāstāv stabili uz stingra pamata, cieši turot darbarīku.
- Vienmēr nodrošiniet, lai slīpējamā apstrādājamā detaļa būtu stingri nofiksēta.
- Regulāri pārbaudiet, vai darbarīks, atbalsta paliktņi, šļūtene un savienojumi nav nodiluši.
- Vienmēr pārliecinieties par savu drošību darba vietā, nekad nepārnēsājiet, neglabājiet vai neatstājiet darbarīku nepieskatītu, ja tam pievienota gaisa padeve.
- Vakuuma putekļu savācējmaiss ik dienas jāiztīra vai jānomaina. Putekļi var būt viegli uzliesmojoši. Iztīrot vai nomainot savācējmaisu, tiek nodrošināta arī optimāla darbarīka veiktspēja.
- Nepārsniedziet maksimālo ieteicamo 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu.
- Uzmanieties, lai nepieļautu apģērba, saišu, matu, tīrīšanas lupatiņu un citu līdzīgu objektu ieķeršanos kustīgajās daļās.
- Lietošanas laikā netuviniet plaukstu rotējošajam paliktņim.
- Ja konstatējat darbarīka darbības traucējumus, nekavējoties pārtrauciet darbarīka lietošanu un nododiet to apkopei un remontam.
- Vienmēr atvienojiet gaisa padevi pirms veicat slīpmateriāla nomaiņu. Pārliecinieties, ka slīpmateriāls pienācīgi piestiprināts atbalsta paliktņa centrā.



## Tehniskie dati

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Darba diametrs</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Putekļsūcēja veids</b>	Centrālais putekļsūcējs	Centrālais putekļsūcējs	Centrālais putekļsūcējs	Centrālais putekļsūcējs	Centrālais putekļsūcējs
<b>Pamatnes izmērs</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Izstrādājuma tirsvars</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Augstums</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Garums</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Ātrums</b>	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.
<b>Trokšņa līmenis</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Gaisa patēriņš</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrāciju emisijas vērtība*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibrāciju neskaidriba, K faktors*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

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

Vibrāciju pārbaude ir veikta atbilstoši standartam EN 28662-1 – Rokas pārnēsājami mehāniskās piedziņas darba rīki. Roktura vibrāciju mērīšana. 1. daļa: vispārējās prasības un EN ISO 28927-3:2009 ar piedziņu aprīkto portatīvie rokturamie darbarīki – Testēšanas metodes vibrāciju emisijas novērtēšanai. 3. daļa: pulēšanas ripas un rotācijas, orbitālās un nenoteikti orbitālās slipmašīnas.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Darba diametrs</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Putekļsūcēja veids</b>	Pašģenerēts	Pašģenerēts	Pašģenerēts	Pašģenerēts	Pašģenerēts
<b>Pamatnes izmērs</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Izstrādājuma tirsvars**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Augstums</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Garums</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Ātrums</b>	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.	12 000 apgr./min.
<b>Trokšņa līmenis</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Gaisa patēriņš</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrāciju emisijas vērtība*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Vibrāciju neskaidriba, K faktors*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

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

Vibrāciju pārbaude ir veikta atbilstoši standartam EN 28662-1 – Rokas pārnēsājami mehāniskās piedziņas darba rīki. Roktura vibrāciju mērīšana. 1. daļa: vispārējās prasības un EN ISO 28927-3:2009 ar piedziņu aprīkto portatīvie rokturamie darbarīki – Testēšanas metodes vibrāciju emisijas novērtēšanai. 3. daļa: pulēšanas ripas un rotācijas, orbitālās un nenoteikti orbitālās slipmašīnas.

Tehniskie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja brīdinājuma. Modeļu pieejamība var atšķirties atkarībā no tirgus.

\* Tabulā norādītās vērtības ir iegūtas, laboratorijā veicot pārbaudes saskaņā ar norādītajiem kodeksiem un standartiem, tāpēc ar tām nepietiek riska novērtēšanai. Konkrētā darbvietā nomērītās vērtības var būt lielākas par norādītajām vērtībām. Iedarbības faktiskās vērtības un riska vai kaitējuma līmenis, kuram tiek pakļauta persona, katrā situācijā ir atšķirīgi un ir atkarīgi no apkārtnes vides, personas darbībām, apstrādājamā materiāla, darbstacijas konstrukcijas, kā arī personas fiziskā stāvokļa un laika, kuru persona ir pakļauta iedarbībai. Uzņēmums KWH Mirka Ltd neuzņemas atbildību par sekām, ko var izraisīt jebkurš personas riska novērtējums, kas ir veikts, pamatojoties uz norādītajām vērtībām, nevis faktiskajām iedarbības vērtībām.

\*\* Bez putekļu savācējmaisa un putekļu savācējcaurules.

Papildinformāciju par arodveselību un drošību var iegūt tālāk norādītajās vietnēs.  
<https://osha.europa.eu/en> (Eiropa) vai <http://www.osha.gov> (ASV)

## Pareiza darbarīka lietošana

Šī slīpmašīna ir paredzēta jebkura veida materiālu, tostarp metāla, koka, akmens, plastmasas un citu materiālu, slīpēšanai, izmantojot šim nolūkam paredzētu slīpmateriālu. Neizmantojiet slīpmašīnu tai neparedzētā nolūkā, ja neesat vispārīgs konsultējis ar savu Mirka izplatītāju. Izmantojiet tikai Mirka pamatnes paliktņus 125 mm (5"), 150 mm (6") kas ir paredzēti optimālai veiktspējai ar bremžu disku. Nekad neievietojiet pamatnes paliktņus bez distancpaplāksnes. Citi pamatnes paliktņi var samazināt veiktspēju un palielinās vibrācijas.

## Darba vieta

Darbarīku paredzēts lietot kā rokas darbarīku. Izmantojot darbarīku, vienmēr ieteicams stāvēt uz cietas pamatnes. Darbarīku var lietot jebkurā pozīcijā, taču pirms tam lietotājam ir jānostājas drošā pozīcijā, cieši jāsatver darbarīks, jāieņem stabila stāja un jāsaņem atbilstošas slīpmašīnas radītajai griezes momenta ietekmei. Skatiet sadaļu "Lietošanas instrukcija".

## Lietošanas instrukcija

Izpakojojot darbarīku, pārļiecinieties, ka tas ir neskarts, pilnīgs un transportējot nav bojāts. Nekad neizmantojiet bojātu darbarīku.

Lai pievienotu gaisa padevi, paceliet pārsegu un pievienojiet gaisa padevi, pirms lietojat darbarīku, aizveriet pārsegu. Lietojiet tīru, ieeļļotu gaisa padeves avotu, kas, darbinot darbarīku ar pilnībā nospiestu sviru, nodrošina darbarīkā 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu (izmērīto).

Ieteicams izmantot apstiprinātu 10 mm (3/8 collas) gaisa šļūteni, kuras garums nepārsniedz 8 m (25 pēdas). Darbarīku jāpievieno gaisa padeves avotam, kā tas ir redzams 1. attēlā.

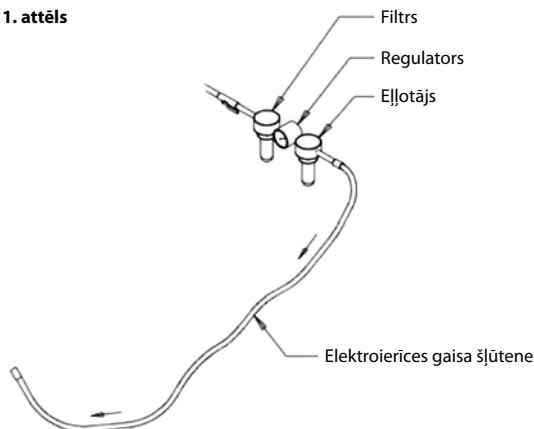
Pievienojot darbarīku saspiesta gaisa sistēmai, noteikti uzstādiet viegli sasniedzamu un lietojamu gaisa padeves atslēgšanas vārstu. Stingri ieteicams lietot gaisa filtru, regulatoru un eļļotāju (FRE), kā tas ir redzams 1. attēlā, jo tādējādi darbarīkam tiek nodrošināta tīra un ieeļļota gaisa padeve, uzturot nepieciešamo spiedienu. Lai saņemtu papildinformāciju par šādu aprīkojumu, sazinieties ar piegādātāju. Ja šādu aprīkojumu lieto, darbarīks jāeļļo manuāli.

Lai manuāli ieeļļotu darbarīku, atvienojiet gaisa šļūteni un iepiliniet 2 vai 3 pilienus Wurth (art. Nr. 08930505) vai citas atbilstošas eļļas darbarīka gaisa pievadā. Atkārtoti pievienojiet darbarīku gaisa padeves avotam un dažas sekundes darbiniet darbarīku ar mazu ātrumu, lai nodrošinātu eļļas cirkulāciju sistēmā gaisa plūsmas ietekmē. Ja darbarīku lieto bieži, eļļojiet to katru dienu.

Ieeļļojiet darbarīku pirms ilgstošas glabāšanas vai tad, ja samazinās darbarīka darbības ātrums vai jauda.

Darbarīka darbības laikā ir ieteicams darbarīkā nodrošināt 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu. Darbarīku var darbināt arī ar zemāku spiedienu, taču spiediens nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt 6,2 bārus (90 psig).

1. attēls



## Apkope



Vienmēr atvienojiet gaisa padevi pirms veicat apkopi!  
Izmantojiet tikai oriģinālās Mirka rezerves daļas!

### Pamatnes paliktņa nomaiņa

1. Ievietojiet pamatnes atslēgu starp pamatnes paliktņi un bremžu blīvi, lai noturētu vārpstas uzgriezni.
2. Lai noņemtu pamatnes paliktņi, pagrieziet to pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
3. Ievietojiet un nostipriniet jauno pamatnes paliktņi ar paplāksnēm.
4. Noņemiet paliktņa atslēgu.

### Bremžu blīves nomaiņa

**PIEZĪME!** Pārāk spēcīga vilkme putekļsūcēja sistēmā var radīt bremžu blīves darbības traucējumus.

1. Noņemiet pamatnes paliktņi, kā norādīts iepriekš.
2. Izņemiet veco bremžu blīvi no tās gropes.
3. Ievietojiet jauno bremžu blīvi gropē.
4. Ievietojiet pamatnes paliktņi, kā norādīts iepriekš.
5. Pārbaudiet bremžu blīves darbību. Mainot paplāksņu skaitu starp vārpstu un pamatnes paliktņi, var noregulēt bremžu blīves darbību.

### Skaņas slāpēšanas komplekta nomaiņa

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Paceliet pārsegu.
- Noņemiet skaņas slāpētāja vāciņu, stingri pastumjot to sāņus un ievietojot skrūvgriezi starp vāciņu un sešstūra uzgriezni, pagrieziet skrūvgriezi, lai izceltu vāciņu no korpusa.
- Atkal pievienojiet jauno skaņas slāpētāju korpusam.



### Papildu remonts

Remonts vienmēr jāveic apmācītiem darbiniekiem. Lai darbarīka garantija būtu spēkā un tiktu nodrošināta tā drošība un funkcionalitāte, remonts jāveic pilnvarotā Mirka apkopes centrā. Lai atrastu savu vietējo pilnvaroto Mirka apkopes centru, sazinieties ar Mirka klientu apkalpošanas dienestu vai savu Mirka izplatītāju.

## Problēmu novēršanas pamācība

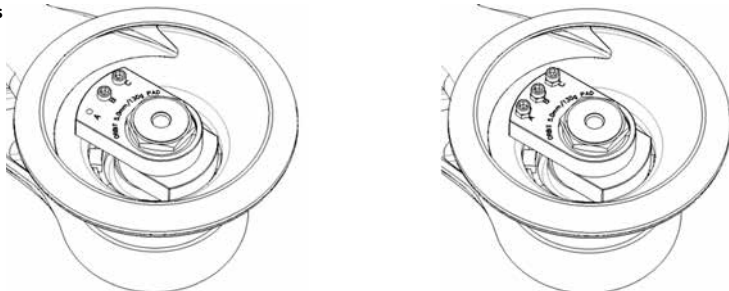
Problēma	Iespējamais cēlonis	Risinājums
<b>Neliela jauda un/vai mazs ātrums tukšgaitā.</b>	Ātruma kontroles ierīcē iestatīts mazs ātrums.	Iestatiet ātruma kontroles ierīcē vēlamu ātrumu.
	Zems gaisa spiediens.	Pārbaudiet gaisa padevi (saskaņā ar lietošanas instrukciju).
	Aizsērējis skaņas slāpētājs.	Iztīriet vai nomainiet skaņas slāpētāju.
	Aizsērējis gaisa ievada filtrs.	Iztīriet vai nomainiet skaņas filtru.
	Iekšēja gaisa noplūde motora korpusā.	Pārbaudiet motora bloku un novietojumu. Pārbaudiet gaisa ievada gredzenveida blīvi uz motora bloka.
	Nodilušas vai salūzušas lāpstīņas.	Uzstādiet pilnīgu jaunu lāpstīņu un rotora komplektu (Komplekts F).
	Ieplaisājies vai bojāts korpuss.	Sazinieties ar pilnvarotu Mirka apkopes centru.
	Nodilis vai salūzis vārpstas gultnis.	Nomainiet nodiļušo vai salūzušo gultni (Komplekts A).
<b>Gaisa noplūde ātruma kontroles ierīcē.</b>	Netīra, salūzusi vai saliekusies vārsta atspere, vārsts vai vārsta līgзда.	Izjauciet, pārbaudiet un nomainiet nodiļušās vai bojātās detaļas.
	Nepareizi salikts gaisa vārsts.	Noņemiet gaisa ievada savienojumu un atkārtoti salieciet gaisa vārstu (207) tā, lai vārsta kājiņa (202) būtu pavērsta augšup.
<b>Vibrācija/nevienmērīga darbība.</b>	Nepareizs pamatnes paliktnis.	Izmantojiet tikai Mirka pamatnes paliktni 125 mm (5 collas), 150 mm (6 collas).
	Ievietota starplika vai cits materiāls.	Izmantojiet tikai šai mašīnai paredzētus slīpmateriālus un/vai starplikas.
	Bojāts pamatnes paliktnis.	Nomainiet paliktni. Izmantojiet tikai Mirka pamatnes paliktni 125 mm (5 collas), 150 mm (6 collas).
	Nodilis vai salūzis motora gultnis(-ņi).	Nomainiet nodiļušos vai salūzušos gultņus.
	Pārāk spēcīga putekļsūcēja vilkme uz līdzenas virsmas var pastiprināt vibrācijas.	Samaziniet putekļu atsūkšanas sistēmas vilkmi.
	Mazs motora ātrums.	Palieliniet motora ātrumu ar plūsmas regulatoru, maks. 6,2 bāri.

## Vibrāciju samazināšana, slīpējot ar paliktņa aizsargu vai starpliku

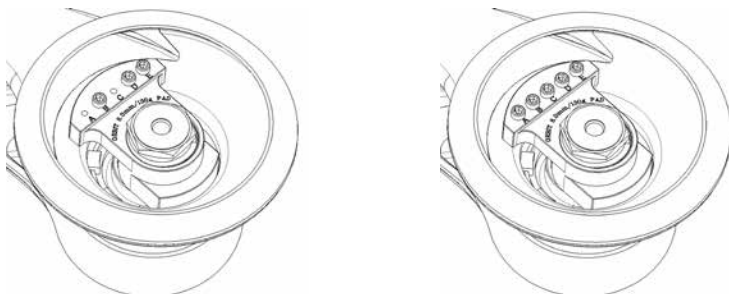
Slīpēšanā izmantojot paliktņa aizsargu vai starpliku, var pastiprināties vibrācijas. Jūsu Mirka darbarīkam ir funkcija, kas ļauj samazināt šīs vibrācijas. Lai samazinātu vibrācijas, kas var rasties, izmantojot paliktņa aizsargu vai starpliku, veiciet šīs darbības:

1. atvienojiet gaisu;
2. noņemiet pamatnes paliktņi;
3. pievienojiet sešstūra uzgriežņus un skrūves saskaņā ar tabulu turpmāk tekstā, pievelciet līdz 2 N·m.

### Piemērs



1. Sākotnēja mašīnas konfigurācija.
2. Mašīnas konfigurācija izmantošanai ar paliktņa aizsargu vai starpliku.



3. Sākotnēja mašīnas konfigurācija.
4. Mašīnas konfigurācija izmantošanai ar paliktņa aizsargu vai starpliku.

Modelis	Attēls	Sākotnējie iestatījumi									
		Skrūve					Sešstūra uzgrieznis				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Modelis	Attēls	Iestatījumi ar paliktņa aizsargu/starpliku									
		Skrūve					Sešstūra uzgrieznis				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Gebruiksaanwijzing

## Conformiteitsverklaring

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b>          verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat het product Mirka® PROS 150 mm (6") &amp; 125 mm (5") (zie tabel "Technische gegevens" voor het specifieke model), waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende norm of ander normatief document: EN ISO 15744:2008, volgens de bepalingen van richtlijn 89/392/EEG, zoals gewijzigd door de richtlijnen 91/368/EEG, 93/44/EEG, 93/68/EEG en de consoliderende richtlijn 2006/42/EG.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014          Plaats en datum van uitgifte</p>	<p><b>MIRKA</b>          Bedrijf</p>	<p>          Stefan Sjöberg, CEO</p>
<p><b>Gebruiksaanwijzing, inhoud –</b>          Explosietekening, Onderdelenlijst, Conformiteitsverklaring, Belangrijk, Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting, Lees en volg deze instructies, Waarschuwing, Gevaar, Aanvullende veiligheidsvoorschriften, Technische gegevens, Correct gebruik van het gereedschap, Werkomgeving, Gebruiksaanwijzing, Onderhoud, Probleemoplossing, Verminderen van trillingen bij het schuren met pad saver of interface</p>	<p><b>Fabrikant/Leverancier</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finland          Tel. +358 20 760 2111          Fax +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

Vertaling van handleiding in het Engels. Wij behouden ons het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen in deze handleiding aan te brengen.

## Belangrijk

Lees deze veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzing zorgvuldig door alvorens het apparaat te installeren, bedienen of onderhouden. Bewaar deze instructies op een veilige en toegankelijke plaats.

## Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting



Gebruiksaanwijzing  
 lezen



Draag een  
 veiligheidsbril



Gebruik  
 gehoorbescherming



Draag  
 veiligheidshandschoenen



Draag een  
 stofmasker



**Waarschuwing:** Potentieel gevaarlijke situatie die tot de dood of ernstig letsel en/of materiële schade kan leiden.

**Gevaar:** Potentieel gevaarlijke situatie die tot (gering) letsel en/of materiële schade kan leiden.

## Lees en volg deze instructies

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

## **WAARSCHUWING**

Draag bij gebruik van dit gereedschap altijd de vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en lokale/nationale normen.

- Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.
- Lees het Veiligheidsinformatieblad (MSDS) voor het te bewerken oppervlak.
- Gebruik het gereedschap met stofafzuiging. Met behulp van een geschikt stofafzuigingsysteem wordt de hoeveelheid gevaarlijk stof beperkt.
- Reik niet te ver. Zet uw voeten op de juiste plaats en behoud steeds uw evenwicht.
- Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in de bewegende onderdelen.
- Als u last krijgt van uw handen/polsen stop dan met werken en raadpleeg een arts. Hand-, pols- en armltset kunnen het gevolg zijn van repeterende werkzaamheden, bewegingen en te veel vibratie.
- Gebruik elektrisch gereedschap niet in explosieve omgevingen, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.
- Het gereedschap heeft geen elektrische isolatie. Controleer de werkruimte op objecten die onder stroom staan, gasleidingen etc. voordat u begint te werken.

## **GEVAAR**

- Voorkom onbedoeld starten van het gereedschap.
- Verwijder de moersleutel van de pad voordat u het gereedschap aansluit op de luchttoevoer.
- Houd de werkruimte schoon en goed verlicht.
- Controleer altijd of het te schuren materiaal stevig bevestigd is.
- Koppel het gereedschap altijd los van de luchttoevoer voordat u het schuurpapier vervangt.

## **Aanvullende veiligheidsvoorschriften**

- Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voor gebruik van dit gereedschap. Alle gebruikers moeten volledig voorgelicht zijn over het gebruik en de veiligheid van dit gereedschap.
- Al het onderhoud moet worden uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Neem voor onderhoudsbeurten contact op met een erkend Mirka-servicecentrum.
- Draag altijd de vereiste veiligheidsuitrusting.
- De gebruiker moet voor een veilige, stabiele houding zorgen, het gereedschap goed vasthouden en stevig staan.
- Controleer altijd of het te schuren materiaal stevig bevestigd is.
- Controleer het gereedschap, de steunschijf, de stroomkabel en alle toebehoren regelmatig op tekenen van slijtage.
- Werk altijd op veilige wijze; u mag het gereedschap nooit rondragen, opbergen of onbeheerd achterlaten, terwijl het is aangesloten op de luchttoevoer.
- De stofzak moet dagelijks worden gereinigd of vervangen. Stof kan heel licht ontvlambaar zijn. Het reinigen of vervangen van de zak waarborgt bovendien optimale resultaten.
- Overschrijd de max. aanbevolen luchtdruk van 6,2 bar (90 psig) niet.
- Zorg ervoor dat er geen kleding, bandjes, haar, schoonmaakdoeken etc. verstrikt raken in de bewegende onderdelen van het gereedschap.
- Houd uw handen tijdens gebruik uit de buurt van de draaiende schijf.
- Als het gereedschap slecht lijkt te functioneren, stop dan onmiddellijk met het gebruik ervan en regel onderhoud en reparatie.
- Koppel het apparaat altijd los van de luchttoevoer voor u het schuurpapier vervangt. Bevestig het schuurpapier voorzichtig en zorgvuldig midden op de schijf.



## Technische gegevens

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Schuur-cirkel</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Soort afzuiging</b>	Centrale stofafzuiging	Centrale stofafzuiging	Centrale stofafzuiging	Centrale stofafzuiging	Centrale stofafzuiging
<b>Grootte schijf</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Netto-gewicht product</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Hoogte</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Lengte</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Snelheid</b>	12 000 tpm	12 000 tpm	12 000 tpm	12 000 tpm	12 000 tpm
<b>Geluids-niveau</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Luchtconsumptie</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibratieniveau*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Onzekerheids-factor K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
De geluidstest werd uitgevoerd volgens EN ISO 15744:2008 – Niet-elektrische aangedreven handgereedschap – Geluidmeetmethode – Praktijkmethode (klasse 2).					
De vibratietest werd uitgevoerd volgens EN 28662-1 Draagbare handgereedschappen met motoraandrijving – Meting van mechanische trillingen aan het handvat, Deel 1: Algemeen en EN ISO 28927-3:2009 Draagbare handgereedschappen – Beproevingmethoden voor de evaluatie van de trillingsemisatie – Deel 3: Polijst- en roterende machines, excentrische of pendelende beweging.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Schuur-cirkel</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Soort afzuiging</b>	Zelfgenererend	Zelfgenererend	Zelfgenererend	Zelfgenererend	Zelfgenererend
<b>Grootte schijf</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Netto-gewicht product**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Hoogte</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Lengte</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Snelheid</b>	12 000 tpm	12 000 tpm	12 000 tpm	12 000 tpm	12 000 tpm
<b>Geluids-niveau</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Luchtconsumptie</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibratieniveau*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Onzekerheids-factor K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
De geluidstest werd uitgevoerd volgens EN ISO 15744:2008 – Niet-elektrische aangedreven handgereedschap – Geluidmeetmethode – Praktijkmethode (klasse 2).					
De vibratietest werd uitgevoerd volgens EN 28662-1 Draagbare handgereedschappen met motoraandrijving – Meting van mechanische trillingen aan het handvat, Deel 1: Algemeen en EN ISO 28927-3:2009 Draagbare handgereedschappen – Beproevingmethoden voor de evaluatie van de trillingsemisatie – Deel 3: Polijst- en roterende machines, excentrische of pendelende beweging.					

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Modellen kunnen per markt variëren.

\* De waarden in de tabel zijn het resultaat van laboratoriumtests in overeenstemming met de vermelde normen en voorschriften. Ze zijn niet toereikend voor een risicobeoordeling. Waarden die worden opgemeten in een echte werkomgeving kunnen hoger liggen dan de weergegeven waarden. De daadwerkelijke blootstellingswaarden en de mate van risico of gevaar waaraan iemand blootstaat, verschillen per situatie en zijn afhankelijk van de omgeving, de werkwijze van de desbetreffende persoon, het materiaal dat wordt bewerkt, de opzet van de werkplek en de blootstellingsduur en de lichamelijke conditie van de gebruiker. KWH Mirka Ltd kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van het gebruik van de vermelde waarden in plaats van de daadwerkelijke blootstellingswaarden voor een risicobeoordeling.

\*\* Zonder stofzak en stofafzuigslang.

Meer informatie over veiligheid en gezondheid op de werkplek vindt u op de volgende websites:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa) of <http://www.osha.gov> (VS)

## Correct gebruik van het gereedschap

Deze schuurmachine is ontworpen voor het schuren van alle soorten materiaal, zoals metaal, hout, steen, plastic, etc. met daarvoor geschikt schuurpapier. Gebruik deze schuurmachine niet voor andere dan de vermelde doeleinden zonder eerst uw Mirka-dealer te raadplegen. Gebruik alleen de Mirka-steunschijf 125 mm (5"), 150 mm (6") die ontworpen is voor optimale prestaties met de remafdichting. Monteer nooit een steunschijf zonder afstandsring. Bij gebruik van een andere steunschijf kan het functioneren worden belemmerd en kunnen de trillingen toenemen.

## Werkomgeving

Het apparaat is bedoeld voor gebruik als handgereedschap. Het is altijd aan te bevelen om tijdens gebruik van de schuurmachine op een stevige ondergrond te staan. De machine kan in elke positie worden gebruikt, maar de gebruiker moet voor een veilige, stabiele houding zorgen, het gereedschap goed vasthouden en stevig staan. De gebruiker dient er rekening mee te houden dat de schuurmachine een tegendraaimoment kan ontwikkelen. Zie "Gebruiksaanwijzing".

## Gebruiksaanwijzing

Controleer bij het uitpakken of de machine intact is en niet beschadigd is geraakt tijdens het transport. Een beschadigde machine mag niet worden gebruikt.

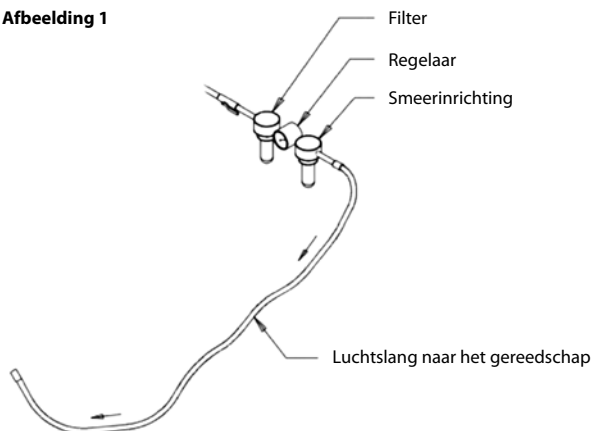
Voor het aansluiten van luchttoevoer tilt u de afschermplaat op. Sluit de luchttoevoer aan, sluit de afschermplaat voordat u het apparaat begint te gebruiken. Gebruik een schoon en gesmeerd luchttoevoersysteem dat voor een gelijkmatige luchtdruk zorgt van 6,2 bar (90 psig) in het gereedschap wanneer de hendel volledig ingedrukt wordt. Het is aan te bevelen om een goedgekeurde luchtslang te gebruiken met een diameter van 10 mm (3/8") en een maximale lengte van 8 m (25 ft). Het gereedschap dient op het luchttoevoersysteem te worden aangesloten zoals getoond in Afbeelding 1.

Sluit het gereedschap niet aan op een luchtdruksysteem dat niet is voorzien van een gemakkelijk te bereiken en te bedienen luchtverdelingsafsluitklep. Het wordt sterk aanbevolen om een combinatie van filter, regelaar en smeerinrichting (FRL) te gebruiken, zoals getoond in Afbeelding 1. Deze combinatie zorgt ervoor dat het apparaat schone, gesmeerde lucht krijgt met de juiste druk. Uw leverancier kan u hierover meer gegevens. Als een dergelijk gereedschap niet wordt gebruikt, dient het apparaat handmatig gesmeerd worden.

Om het apparaat handmatig te smeren, ontkoppelt u de luchtslang. Doe 2 of 3 druppels geschikte smeerolie of Wurth art. nr. 08930505 in de luchtaansluiting van het gereedschap. Sluit de luchttoevoer weer aan en laat het gereedschap gedurende enkele seconden langzaam draaien zodat de lucht de olie circuleert. Als het gereedschap vaak gebruikt wordt, smeert u het dagelijks. Smeer het gereedschap voordat het voor een langere tijd opgeslagen wordt of wanneer het trager begint te draaien of kracht verliest.

Het wordt aangeraden een luchtdruk van 6,2 bar (90 psig) aan te houden in het apparaat tijdens de werking. Het gereedschap werkt ook bij een lagere druk maar mag nooit bij een druk hoger dan 6,2 bar (90 psig) gebruikt worden.

Afbeelding 1



## Onderhoud



Luchttoevoer moet altijd worden afgesloten voordat u onderhoud uitvoert op het apparaat!  
Gebruik uitsluitend originele Mirka reserve-onderdelen!

### Vervanging van de steunschijf

1. Plaats de moersleutel tussen de steunschijf en de remafdichting om de spindelmoer vast te houden.
2. Draai de steunschijf linksom om deze te verwijderen.
3. Monteer een nieuwe steunschijf met sluitringen en draai deze aan.
4. Verwijder de moersleutel.

### Vervanging van de remafdichting

**NB!** Te veel vacuüm in het stofafzuigsysteem kan tot storing van de remafdichting leiden.

1. Verwijder de steunschijf zoals boven beschreven.
2. Trek de oude remafdichting uit de groef.
3. Plaats een nieuwe remafdichting in de groef.
4. Monteer de steunschijf zoals hierboven beschreven.
5. Controleer de werking van de remafdichting. Door het aantal sluitringen te veranderen tussen de naaf en de steunschijf kan de werking van de remafdichting worden aangepast.

### Vervanging van geluiddemper

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Til de afschermplaat op.
- Verwijder de houder van de geluiddemper door deze krachtig naar de kant te duwen en plaats een schroevendraaier tussen de houder en de zeskantmoer, draai de schroevendraaier om de houder van de behuizing verwijderen.
- Plaats een nieuwe geluiddemper in de behuizing.



### Overig onderhoud

Onderhoud en reparaties dienen altijd uitgevoerd worden door opgeleid personeel. Om te kunnen genieten van een geldige garantie en om de veiligheid en werking van het apparaat te kunnen verzekeren moeten onderhoud en reparaties van het apparaat uitgevoerd worden door een erkend Mirkaservicecentrum. Neem contact op met de Mirka-klantenservice of met uw Mirka-dealer voor de gegevens van een erkend Mirka-servicecentrum bij u in de buurt.

## Probleemoplossing

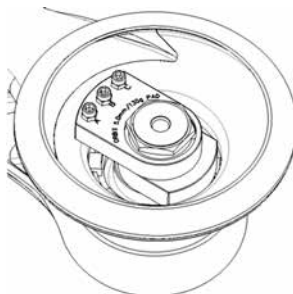
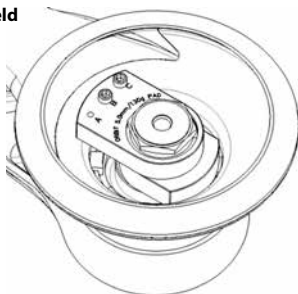
Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<b>Laag vermogen en/of laag onbelast toerental.</b>	Toerental is te laag ingesteld.	Zet het toerental naar gewenste snelheid.
	Lage luchtdruk.	Controleer de luchttoevoer (volgens de gebruiksaanwijzing).
	Geluiddemper is verstopt.	Maak de geluiddemper schoon of vervang deze.
	Luchtfilter is verstopt.	Maak het filter schoon of vervang dit.
	Intern luchtlek in de behuizing van de motor.	Controleer of de motor goed is uitgelijnd. Controleer of de O-ring van de luchtinlaat goed is uitgelijnd.
	Versleten of gebroken bladen.	Monteer een complete set van nieuwe bladen en de rotor (Set F).
	Behuizing is gebarsten of beschadigd.	Neem contact op met een erkend Mirka-servicecentrum.
	Versleten of gebroken aslager.	Vervang de lager die versleten of stuk is (Set A).
<b>Luchtlek in toerenregeling unit.</b>	Klepveer, klep of klepzitting die vuil, stuk of verbogen zijn.	Demonteer, controleer en vervang de versleten of beschadigde onderdelen.
	Onjuiste montage van luchtventiel.	Verwijder de luchtaansluiting en monteer het luchtventiel opnieuw (207), de actuator pin (202) moet in de bovenste positie zijn.
<b>Vibratie/oneven werking.</b>	Onjuiste steunschijf.	Gebruik uitsluitend Mirka steunschijf 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Gebruik van extra interface en accessoires.	Gebruik uitsluitend schuurmiddelen en/of een interface die ontworpen zijn voor deze machine.
	Steunschijf is beschadigd.	Vervang de schijf. Gebruik uitsluitend Mirka steunschijf 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Motorlagers zijn versleten of gebroken.	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn.
	Door te veel vacuüm op een vlak oppervlak kunnen vibraties toenemen.	Verminder vacuüm van het stofafzuigstelsel.
	Toerental van de motor is te laag.	Vergroot het toerental van de motor met behulp van drukregelaar, max 6,2 bar.

## Verminderen van trillingen bij het schuren met pad saver of interface

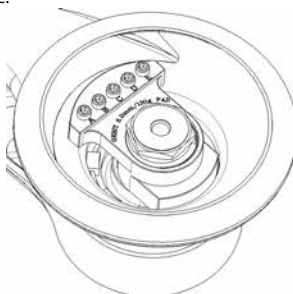
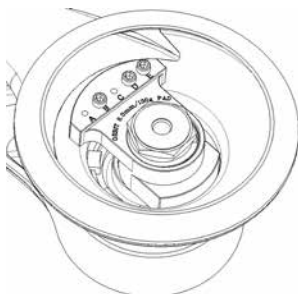
Bij het gebruik van een pad saver of interface voor het schuren, kan de structuur het trillingsniveau verhogen. Uw Mirka-gereedschap heeft een functie waarmee u trillingen kunt verminderen. Volg de volgende stappen om mogelijke trillingen te verminderen bij het gebruik van een pad saver of interface:

1. Koppel de luchttoevoer los.
2. Verwijder de steunschijf.
3. Voeg zeshoekige moeren en schroeven toe in overeenstemming met de onderstaande tabel, draai vast tot 2 Nm.

### Voorbeeld



1. Machinesamenstelling uit de doos.
2. Machinesamenstelling voor gebruik met pad saver of interface.



3. Machinesamenstelling uit de doos.
4. Machinesamenstelling voor gebruik met pad saver of interface.

Model	Afbeelding	Set-up uit de doos									
		Schroef					Zeshoekige moer				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-

Model	Afbeelding	Structuur voor pad saver / interface									
		Schroef					Zeshoekige moer				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Betjeningsanvisninger

## Samsvarserklæring

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> erklærer på eget ansvar at produktet Mirka® PROS 150 mm (6") og 125 mm (5") (se tabellen "Tekniske spesifikasjoner" for bestemt modell), som denne erklæringen gjelder for, er i samsvar med følgende standard eller annet normativt dokument EN ISO 15744:2008. I henhold til bestemmelsene i direktivene 89/392/EØF endret av 91/368/EØF, 93/44/EØF og 93/68/EØF, og konsolidert i direktiv 2006/42/EF.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014</p> <p>Sted og dato for utgivelsen</p>	<p><b>MIRKA</b></p> <p>Firma</p>	 <p>Stefan Sjöberg, adm. dir.</p>
<p><b>Bruksanvisningen omfatter:</b> Forstørret snitt, Deleliste, Samsvarserklæring, Viktig, Påkrevd personlig verneutstyr, Les og følg disse instruksene, Advarsel, Forsiktig, Ytterligere sikkerhetsregler, Tekniske data, Korrekt bruk av verktøyet, Arbeidsplasser, Betjeningsanvisninger, Vedlikehold, Feilsøkingguide, Redusere vibrasjoner ved sliping med Pad Saver eller mellomskive.</p>	<p><b>Produsent/Leverandør</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com</p>	

Oversettelse av håndboken fra engelsk. Vi forbeholder oss retten til å foreta endringer uten forhåndsvarsel.

## Viktig

Les disse sikkerhets- og driftsinstruksene nøye før installering, bruk og vedlikehold av verktøyet. Oppbevar instruksene på et trygt og lett tilgjengelig sted.

## Påkrevd personlig verneutstyr



Les bruks-  
anvisningen



Bruk  
vernebriller



Bruk  
hørselvern



Bruk  
vernehansker



Bruk  
ansiktsmaske



**Advarsel:** Mulig farlig situasjon som kan medføre død eller alvorlig legemsskade og/eller skade på eiendom.

**Forsiktig:** Mulig farlig situasjon som kan medføre mindre eller moderat legemsskade og/eller skade på eiendom.

## Les og følg disse instruksene

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

## **ADVARSEL**

Bruk alltid personlig verneutstyr i samsvar med produsentens instruksjoner og lokale/nasjonale standarder ved bruk av verktøyet.

- Bruk aldri elektroverktøy hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.
- Les sikkerhetsdataarket (MSDS) for arbeidsflaten.
- Bruk verktøyet med støvutsugning. Egnet enhet for støvutsugning vil redusere farlig støv.
- Unngå overstrøking. Sørg for godt fotfeste og god balanse.
- Unngå bruk av løstsittende klær eller smykker. Hold håret, klær og hansker vekk fra bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan bli sittende fast i bevegelige deler.
- Ved eventuelt fysisk ubehag i hånd/håndledd, stopp arbeidet og kontakt lege. Hånd, håndledd og arm kan bli skadet av gjentakende arbeid, bevegelse og overeksponering for vibrasjoner.
- Bruk ikke kraftverktøy i eksplosive atmosfærer, for eksempel i nærheten av brannfarlig væske, gass eller støv.
- Verktøyet er ikke elektrisk isolert. Undersøk arbeidsområdet for strømførende ledninger, gassrør osv. før bruk.

## **FORSIKTIG**

- Unngå utilsiktet startning.
- Fjern skivenøkkelen før verktøyet kobles til luftforsyningen.
- Hold arbeidsområdet rent og godt ventilert.
- Sørg for at arbeidsstykket som skal pusses er godt festet.
- Koble fra luftforsyningen før utskiftning av pusseskive.

## **Sikkerhetsregler**

- Les alle instruksjer før du bruker verktøyet. Alle operatører må være fullt opplært i bruken og sikkerheten til verktøyet.
- Alt vedlikehold må utføres av opplært personell. Kontakt et autorisert Mirka servicesenter for service!
- Bruk alltid påkrevd sikkerhetsutstyr (se advarsler).
- Operatøren må sørge for å stå i en trygg posisjon med fast tak og godt fotfeste på stødig underlag.
- Sørg for at arbeidsstykket som skal pusses er godt festet.
- Kontroller regelmessig verktøy, underlagsskive, slange og koblinger for slitasje.
- Tenk alltid på arbeidssikkerheten. Verktøyet må aldri bæres, oppbevares eller forlates ubevoktet med luftforsyningen tilkoblet.
- Vakuumenhetens støvoppsamlingspose må rengjøres eller skiftes ut daglig. Støv kan være svært antennelig. Rengjøring eller utskiftning av posen sikrer også optimal ytelse.
- Overskrid aldri maks. anbefalt lufttrykk på 6,2 bar (90 psig).
- Sørg for å unngå at de bevegelige delene på verktøyet innfiltrer klær, slips, hår, kluter osv.
- Hold hendene unna den roterende skiven under bruk.
- Hvis verktøyet ikke virker som det skal, må det øyeblikkelig tas ut av bruk og sendes til service og reparasjon.
- Koble fra luftforsyningen før utskiftning av pusseskive. Fest og sentrer pusseskiven korrekt til underlagsskiven.



## Tekniske spesifikasjoner

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Omløp</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakuum type</b>	Central utsug	Central utsug	Central utsug	Central utsug	Central utsug
<b>Skivestr.</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Produktets nettovekt</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Høyde</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Lengde</b>	22 9 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Hastighet</b>	12000 omdr./min	12000 omdr./min	12000 omdr./min	12000 omdr./min	12000 omdr./min
<b>Støynivå</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Luftforbruk</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrasjonsnivå*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Avvik K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Støytesten utføres i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Kraftdrevet ikke-elektrisk håndverktøy – Regler for støymåling – Teknisk metode (klasse 2)

Vibrasjonstesten utføres i overensstemmelse med EN 28662-1 Kraftdrevet håndverktøy – Måling av vibrasjoner på håndtak – Del 1: Generelt og EN ISO 28927-3:2009 Kraftdrevet håndverktøy – Prøvningsmetoder for måling av vibrasjonsemisjon – Del 3: Pussemaskiner og slipere med roterende, sirkulerende og tilfeldig roterende bevegelser

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Omløp</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakuum type</b>	Selvgenerert	Selvgenerert	Selvgenerert	Selvgenerert	Selvgenerert
<b>Skivestr.</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Produktets nettovekt**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Høyde</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Lengde</b>	22 9 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Hastighet</b>	12000 omdr./min	12000 omdr./min	12000 omdr./min	12000 omdr./min	12000 omdr./min
<b>Støynivå</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Luftforbruk</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrasjonsnivå*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Avvik K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Støytesten utføres i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Kraftdrevet ikke-elektrisk håndverktøy – Regler for støymåling – Teknisk metode (klasse 2)

Vibrasjonstesten utføres i overensstemmelse med EN 28662-1 Kraftdrevet håndverktøy – Måling av vibrasjoner på håndtak – Del 1: Generelt og EN ISO 28927-3:2009 Kraftdrevet håndverktøy – Prøvningsmetoder for måling av vibrasjonsemisjon – Del 3: Pussemaskiner og slipere med roterende, sirkulerende og tilfeldig roterende bevegelser

Spesifikasjonene kan bli endret uten forhåndsvarsel. Modellutvalget kan variere mellom markedene.

\* Verdiene som er oppgitt i tabellen er hentet fra laboratorietesting i overensstemmelse med fastsatte koder, standarder og er ikke tilstrekkelige for risikovurdering. Verdiene som er målt på en bestemt arbeidsplass kan være høyere enn oppgitte verdier. De faktiske eksponeringsverdiene og graden av risiko eller skade for en enkeltperson er forskjellig fra situasjon til situasjon og avhenger av omgivelsene, måten personen jobber på, det bestemte materialet som behandles, arbeidsplassens utforming samt eksponeringstiden og brukerens fysiske tilstand. KWH Mirka Ltd kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene av å bruke oppgitte verdier i stedet for faktiske eksponeringsverdier for en enkelt risikovurdering.

\*\* Uten støvpose og støvslange.

Ytterligere informasjon om arbeidsmiljø kan fås fra følgende nettsteder:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa) eller <http://www.osha.gov> (USA)

## Korrekt bruk av verktøyet

Denne pussemaskinen er beregnet for pussing av alle typer materialer, dvs. metall, tre, stein, plast osv. ved hjelp av pusseskive beregnet for dette formålet. Bruk ikke pussemaskinen til andre formål enn det som er spesifisert uten først å rådføre deg med Mirka-forhandleren. Bruk kun Mirka underlagsskive 125 mm (5"), 150 mm (6") som er utformet for optimal ytelse med bremsepakningen. Sett aldri på en underlagsskive uten avstandsbrikke. Andre underlagsskiver kan gi redusert ytelse og økt vibrasjon.

## Arbeisplasser

Verktøyet er beregnet på håndholdt bruk. Det anbefales å stå på et fast underlag når verktøyet er i bruk. Det kan brukes i alle posisjoner, men først må brukeren sørge for å stå i en sikker stilling med et godt grep og i balanse. Vær oppmerksom på at slipemaskinen kan utvikle et motmoment. Se avsnittet "Betjeningsanvisninger".

## Betjeningsanvisninger

Kontroller at verktøyet er intakt, helt og ikke har blitt skadet under transport når det pakkes ut. Skadede verktøy må ikke benyttes.

Løft opp dekslet og koble til luftforsyningen, lukk dekslet før verktøyet brukes. Bruk en ren, smurt luftforsyning som gir et målt lufttrykk ved verktøyet på 6,2 bar (90 psig) når det kjøres med håndtaket fullt trykket inn. Det anbefales å bruke en godkjent luftslange med maks lengde på 10 mm (3/8") x 8 m (25 ft). Verktøyet kobles til luftforsyningen som vist i Figur 1.

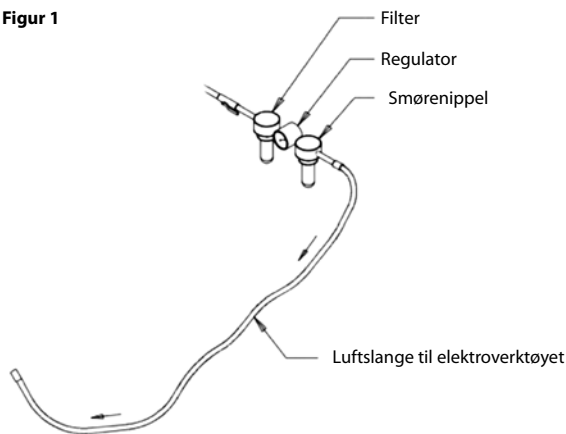
Verktøyet må ikke kobles til trykkluftsystemet uten at det er en stengeventil som er lett tilgjengelig og enkel å bruke. Det anbefales sterkt å bruke luftfilter, regulator og smørenippel (FRL) som vist i figur 1, da dette vil gi ren, smurt luft ved korrekt trykk til verktøyet. Opplysninger om slikt utstyr kan fås fra forhandleren. Hvis slikt utstyr ikke brukes, må verktøyet smøres manuelt.

Koble fra luftslangen og påfør 2 til 3 dråper medfølgende olje eller Wurth art. nr. 08930505 i lufttilkoblingen på verktøyet. Koble verktøyet til luftforsyningen igjen og kjøør verktøyet langsomt noen sekunder for å la luften sirkulere oljen. Hvis verktøyet brukes hyppig, må det smøres daglig.

Smør verktøyet når det ikke skal brukes på en stund eller hvis det går langsommere eller mister kraft.

Det anbefales at lufttrykket på verktøyet er 6,2 bar (90 psig) mens det brukes. Verktøyet kan kjøres med lavere trykk, men aldri høyere enn 6,2 bar (90 psig).

Figur 1



## Vedlikehold



Koble alltid fra luftforsyningen før vedlikehold!  
Bruk kun originale reservedeler fra Mirka!

### Skifte ut underlagsskiven

1. Sett inn skivenøkkelen mellom underlagsskiven og bremsepakningen for å holde spindelmutteren fast.
2. Vri underlagsskiven mot klokken for å fjerne den.
3. Monter og fest ny underlagsskive med brikker.
4. Fjern skivenøkkelen.

### Skifte ut bremsepakningen

**Merk:** For stort vakuum i støvutsugningssystemet kan føre til at bremsepakningen ikke fungerer på riktig måte.

1. Demonter underlagsskiven som beskrevet ovenfor.
2. Trekk den gamle bremsepakningen ut av sporet.
3. Sett den nye bremsepakningen i sporet.
4. Monter underlagsskiven som beskrevet ovenfor.
5. Kontroller at bremsepakningen fungerer. Ved å endre antall brikker mellom spindelen og underlagsskiven, kan effekten til bremsepakningen justeres.

### Skifte ut lyddempersettet

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Løft opp dekslet.
- Fjern lyddemperkoppen ved å skyve den hardt til siden, og sett inn en skrutrekker mellom koppen og sekskantmutteren, vri skrutrekkeren for å løsne koppen fra huset.
- Fest den nye lyddemperen i huset.



### Ytterligere service

Service må alltid utføres av opplært personell. For å holde verktøygarantien gyldig og sikre at verktøyet fungerer trygt er det viktig at service utføres av et autorisert Mirka servicesenter. Kontakt Mirka kundeservice eller Mirka-forhandleren for å finne nærmeste Mirka-autoriserte servicesenter.

## Feilsøkingsguide

Symptom	Mulig årsak	Løsning
<b>Liten kraft og/eller lav hastighet.</b>	Hastighetskontrollen er satt på lav hastighet.	Vri hastighetskontrollen til ønsket hastighet.
	Lavt lufttrykk.	Kontroller luftforsyningen (i henhold til driftsinstruksene).
	Tilstoppet lyddemper.	Rengjør eller skift ut lyddemper.
	Tilstoppet luftinntaksfilter.	Rengjør eller skift ut filteret.
	Intern luftlekkasje i motorhuset.	Sjekk motorenhet og -oppretting. Sjekk at o-ringen på luftinntaket er korrekt justert mot motorenheten.
	Utslitte eller knekte lameller.	Sett inn et nytt sett med nye lameller og rotor (Sett F).
	Huset sprukket eller ødelagt.	Kontakt autorisert Mirka servicesenter.
	Slitte eller skadde spindellagre.	Skift ut slitte eller skadde lagre (Sett A).
<b>Luftlekkasje på hastighetskontrollen.</b>	Skitne, skadde eller bøyd ventilfjærer, ventil eller ventilsete.	Demonter, undersøk og skift ut slitte eller skadde deler.
	Feil montering av luftventil.	Fjern luftinntakskobling og sett inn luftventil (207) på nytt, med utløserpinnen (202) i øvre posisjon.
<b>Vibrasjon/ujevn gang.</b>	Feil underlagsskive.	Bruk kun Mirka underlagsskive 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Tilføyelse av mellomskive eller annet materiale.	Bruk kun slipemidler og/eller mellomskiver som er beregnet for maskinen.
	Skadd underlagsskive.	Skift ut skiven. Bruk kun Mirka underlagsskive 125 mm (5") , 150 mm (6").
	Slitt eller skadd motorlager/-lagre.	Skift ut slitte eller skadde lagre.
	For stort vakuum på et flatt underlag kan gi økt vibrasjon.	Reduser vakuomet i støvutsugningsenheten.
	Lav motorhastighet.	Øk motorhastigheten med strømningsregulatoren, maks 6,2 bar.

## Redusere vibrasjoner ved sliping med pad saver eller mellomskive

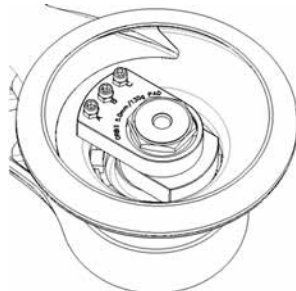
Ved bruk av pad saver eller mellomskive under sliping kan oppsettet gi økte vibrasjoner. Mirka-verktøyet har en innretning for å redusere disse vibrasjonene. Følg denne fremgangsmåten for å redusere vibrasjonene ved bruk av pad saver eller mellomskive:

1. Koble fra lufttilførselen.
2. Fjern underlagsskiven.
3. Fest sekskantmuttere og skruer i henhold til tabellen nedenfor, stram til 2 Nm.

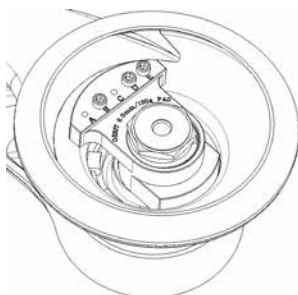
### Bildeeksempler



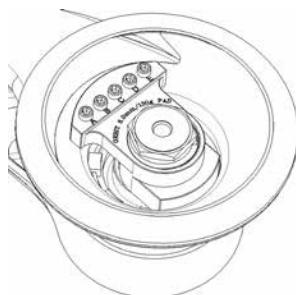
1. Maskinkonfigurasjon ut fra esken.



2. Maskinkonfigurasjon for bruk med pad saver eller mellomskive.



3. Maskinkonfigurasjon ut fra esken.



4. Maskinkonfigurasjon for bruk med pad saver eller mellomskive.

Modell	Bilde	Oppsett ut fra esken									
		Skruer					Sekskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Modell	Bilde	Oppsett for pad saver / mellomskive									
		Skruer					Sekskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-



# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Instrukcja obsługi

## Deklaracja zgodności

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finlandia</b>          niniejszym oświadczamy, pod rygorem pełnej odpowiedzialności, że produkty Mirka® PROS 150 mm (6") i 125 mm (5") (dane konkretnych modeli podano w tabeli z danymi technicznymi), których dotyczy niniejsza deklaracja, spełniają wymagania następujących norm lub innych dokumentów normatywnych: EN ISO 15744:2008. Urządzenie jest zgodne z wymaganiami dyrektywy 89/392/EWG, z późniejszymi zmianami wprowadzonymi wraz z dyrektywami 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG oraz dyrektywą konsolidującą 2006/42/WE.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014 r. Miejsce i data wydania</p>	<p><b>MIRKA</b> Firma</p>	<p> Stefan Sjöberg, Dyrektor Generalny</p>
<p><b>Instrukcja zawiera następujące rozdziały:</b>          Rysunek złożeniowy, Wykaz części, Deklaracja zgodności, Ważne!, Wymagane środki ochrony osobistej, Przeczytaj i przestrzegaj!, Ostrzeżenia, Uwaga!, Dodatkowe ostrzeżenia dot. bezpieczeństwa, Dane techniczne, Właściwe użytkowanie narzędzia, Stanowiska robocze, Instrukcja obsługi, Konserwacja, Wymiana talerza oporowego, Wymiana uszczelki, Wymiana tłumika, Inne czynności serwisowe, Rozwiązywanie problemów, Redukcja drgań przy korzystaniu z nakładki lub przekładki ochronnej.</p>	<p><b>Producent/Dystrybutor</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finlandia          Tel. +358 20 760 2111          Fax +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

Tłumaczenie podręcznika w języku angielskim. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany treści podręcznika bez uprzedzenia.

## Ważne!

Przed rozpoczęciem czynności takich jak montaż, eksploatacja i konserwacja urządzenia, należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Przechowuj instrukcję w bezpiecznym, łatwo dostępnym miejscu i zachowaj ją do wykorzystania w przyszłości.

## Wymagane środki ochrony osobistej



Przeczytaj podręcznik użytkownika



Noś gogle ochronne



Noś ochronnik słuchu



Noś rękawice ochronne



Noś maskę przeciwpyłową



**Ostrzeżenie!** Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, grożąca śmiercią lub poważnym uszczerbkiem na zdrowiu i/lub uszkodzeniem mienia.

**Uwaga!** Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, grożąca niewielkim lub umiarkowanym uszczerbkiem na zdrowiu i/lub uszkodzeniem mienia.

## Przeczytaj i przestrzegaj!

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

## **OSTRZEŻENIE!**

Podczas eksploatacji urządzenia zawsze korzystaj ze środków ochrony osobistej, zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją oraz przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

- Nie korzystaj z elektronarzędzia, jeśli jesteś zmęczony lub jeśli jesteś pod wpływem środków odurzających, alkoholu lub leków.
- Zapoznaj się z kartą charakterystyki materiału (MSDS) dla danej powierzchni roboczej.
- Podczas użytkowania urządzenia korzystaj z możliwości odprowadzania pyłu. Funkcja odprowadzania pyłu pozwala zredukować stężenie niebezpiecznego pyłu.
- Nie staraj się sięgać zbyt daleko. Noś odpowiednie obuwie i nie ryzykuj utraty równowagi.
- Nie zakładaj luźnych elementów garderoby ani biżuterii. Trzymaj włosy, ubranie i rękawice z dala od ruchomych elementów urządzenia.  
Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wkręcane w ruchome elementy urządzenia.
- W przypadku pojawienia się dolegliwości fizycznych w okolicy dłoni lub nadgarstka zaprzestań pracy i zasięgnij opinii lekarza. Kontuzje dłoni, nadgarstka lub przedramienia mogą być wynikiem wykonywania jednostajnej pracy, jednostajnych ruchów oraz nadmiernego narażenia na drgania.
- Nie korzystaj z elektronarzędzi w środowiskach, w których istnieje zagrożenie wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłu.
- Narzędzie nie jest zaizolowane elektrycznie. Przed rozpoczęciem działania upewnij się, że w obszarze pracy nie ma żadnych elementów będących pod napięciem, elementów instalacji gazowej itp.

## **UWAGA!**

- Zabezpiecz urządzenie przed przypadkowym uruchomieniem.
- Przed podłączeniem elektronarzędzia do dopływu powietrza zdejmij klucz do mocowania tarczy ściерnej.
- Miejsce pracy musi być czyste i prawidłowo oświetlone.
- Za każdym razem upewnij się, że obrabiany materiał jest stabilny i nie porusza się.
- Przed wymianą warstwy ściерnej zawsze odłączaj narzędzie od dopływu powietrza.

## **Dodatkowe ostrzeżenia dot. bezpieczeństwa**

- Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia należy zapoznać się z pełną treścią niniejszej instrukcji. Każdy użytkownik musi zostać w pełni przeszkolony w zakresie eksploatacji i bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.
- Wszelkie czynności konserwacyjne mogą wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkoleni specjaliści. W razie potrzeby serwisowania narzędzia, skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym firmy Mirka!
- Zawsze korzystaj z wymaganych środków ochrony osobistej (patrz „Ostrzeżenia”).
- Operator narzędzia musi stać w stabilnej pozycji, narzędzie powinno być trzymane pewnie a stopy powinny opierać się na twardym podłożu.
- Za każdym razem upewnij się, że obrabiany materiał jest stabilny i nie porusza się.
- Regularnie sprawdzaj narzędzie, talerz oporowy, wąż oraz mocowania pod kątem ewentualnych oznak zużycia.
- Podczas pracy z elektronarzędziem zawsze miej na uwadze swoje bezpieczeństwo. Nigdy nie przenoś, nie przechowuj ani nie pozostawiaj elektronarzędzia bez nadzoru, jeśli jest ono podłączone do dopływu powietrza.
- Worek na pył powinien być codziennie czyszczony lub wymieniany. Pył jest wysoce łatwopalny. Czyszczenie lub wymiana worka na pył wpływa na optymalizację działania urządzenia.
- Nie dopuszczaj do przekroczenia maksymalnego rekomendowanego poziomu ciśnienia powietrza, tj. 6,2 bara (90 psig).
- Należy zwrócić szczególną uwagę, aby ubranie, włosy, sznurowadła, ściерki itp. nie wplątały się w ruchome części urządzenia.
- Przy włączonym elektronarzędziem, trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od talerza obrotowego.
- Jeżeli narzędzie wydaje się nie działać poprawnie, należy natychmiast przerwać pracę i skontaktować się z serwisem w celu dokonania naprawy.
- Przed wymianą warstwy ściерnej zawsze odłączaj narzędzie od dopływu powietrza. Należy zwrócić uwagę, aby materiał ściерny został przymocowany/wycentrowany równo z krawędziami talerza oporowego.



## Dane techniczne

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
Oscylacja w	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
Rodzaj odkurzacza	Central vacuum	Central vacuum	Central vacuum	Central vacuum	Central vacuum
Rozmiar talerza	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
Waga produktu netto	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
Wysokość	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
Długość	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
Prędkość obrotowa	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.
Poziom hałas	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
Zużycie powietrza	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
Wartość emisji drgań*	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
Niepewność pomiaru drgań K*	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Pomiar hałasu został przeprowadzony zgodnie z wymogami standardu EN ISO 15744:2008 dotyczącego sterowanych ręcznie narzędzi z napędem nieelektrycznym – Pomiar hałasu – Metoda techniczna (klasa 2).

Pomiar wibracji został przeprowadzony zgodnie z wymogami standardu EN 28662-1 – Pomiar drgań na rękojeści, Część 1: Norma ogólna oraz EN ISO 28927-3:2009 dla narzędzi przenośnych obsługiwanych ręcznie – Metody pomiarowe określające poziom emisji drgań – Część 3: Polerki oraz szlifierki rotacyjne, orbitalne i orbitalne specjalne.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
Oscylacja w	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
Rodzaj odkurzacza	Zintegrowany	Zintegrowany	Zintegrowany	Zintegrowany	Zintegrowany
Rozmiar talerza	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
Waga produktu netto **	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
Wysokość	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
Długość	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
Prędkość obrotowa	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.	12 000 obr./min.
Poziom hałas	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
Zużycie powietrza	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
Wartość emisji drgań *	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Niepewność pomiaru drgań K*	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Pomiar hałasu został przeprowadzony zgodnie z wymogami standardu EN ISO 15744:2008 dotyczącego sterowanych ręcznie narzędzi z napędem nieelektrycznym – Pomiar hałasu – Metoda techniczna (klasa 2).

Pomiar wibracji został przeprowadzony zgodnie z wymogami standardu EN 28662-1 – Pomiar drgań na rękojeści, Część 1: Norma ogólna oraz EN ISO 28927-3:2009 dla narzędzi przenośnych obsługiwanych ręcznie – Metody pomiarowe określające poziom emisji drgań – Część 3: Polerki oraz szlifierki rotacyjne, orbitalne i orbitalne specjalne.

Dane specyfikacji technicznych mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Zakres dostępnych modeli różni się w zależności od rynku.

- \* Wartości podane w tabeli pochodzą z testów laboratoryjnych przeprowadzonych zgodnie z podanymi kodami i standardami i nie stanowią wystarczającego materiału do dokonania dostatecznej oceny ryzyka. Wartości zanotowane w miejscu pracy mogą być wyższe niż wartości deklarowane. Faktyczne wartości oraz ryzyko związane z zagrożeniem dla operatora różnią się w zależności od danej sytuacji. Ma na nie wpływ otaczające środowisko, sposób pracy, rodzaj obrabianego materiału, organizacja stanowiska pracy, jak również czas, w którym użytkownik ma kontakt z urządzeniem, a także jego kondycja fizyczna. KWH Mirka Ltd nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje stosowania wartości deklarowanych zamiast faktycznych wartości, mających miejsce podczas ekspozycji użytkownika na działanie szkodliwych czynników, określonych na podstawie indywidualnej analizy ryzyka.

\*\* Zestaw nie zawiera worka na pył i węża odciągowego.

Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa i higieny pracy można uzyskać na następujących stronach internetowych: <https://osha.europa.eu/en> (Europa) lub <http://www.osha.gov> (USA)

## Właściwe użytkowanie narzędzia

Szlifierka została zaprojektowana do szlifowania wszystkich rodzajów materiału tj. metali, drewna, kamienia, tworzyw sztucznych itp. przy wykorzystaniu opracowanych do tego celu materiałów ściernych. Nie używaj szlifierki do celów innych niż wyszczególnione bez konsultacji z dystrybutorem produktów firmy Mirka. Korzystaj wyłącznie z talerzy oporowych firmy Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6") – które gwarantują optymalną wydajność przy korzystaniu z uszczelki hamującej. Nie należy nigdy montować talerza oporowego bez użycia podkładki dystansowej. Stosowanie innych talerzy oporowych może doprowadzić do zmniejszenia wydajności i zwiększenia poziomu drgań.

## Stanowiska robocze

Narzędzie wymaga sterowania ręcznego. Podczas pracy z urządzeniem zaleca się stać stabilnie na twardym podłożu. Maszynę można obsługiwać w każdej pozycji, jednak przed każdym uruchomieniem operator powinien stanąć stabilnie na podłożu i mocno uchwycić urządzenie, będąc świadomym ryzyka wystąpienia reakcji momentu obrotowego. Patrz rozdział „Instrukcja obsługi”.

## Instrukcja obsługi

Przy rozpakowywaniu sprawdź, czy urządzenie zostało dostarczone w komplecie, w nietkniętym stanie, oraz czy nie zostało uszkodzone podczas transportu. Nie używaj narzędzia, jeśli zostało uszkodzone.

Aby podłączyć dopływ powietrza, podnieś pokrywę i podłącz dopływ. Przed uruchomieniem urządzenia zamknij pokrywę. Podczas pracy narzędzia przy maksymalnym obniżeniu dźwignienki, należy zapewnić nawiew czystego, naolejonego powietrza bezpośrednio do łącznika i przewodu powietrza, które zapewni mu miarowe ciśnienie o wartości 6,2 bara (90 psig).

Zaleca się stosować wąż pneumatyczny, zatwierdzony do użytku z urządzeniem, o wymiarach 10 mm (3/8") x 8 m (25 stóp). Urządzenie należy podłączyć do dopływu powietrza, zgodnie z Rys. 1.

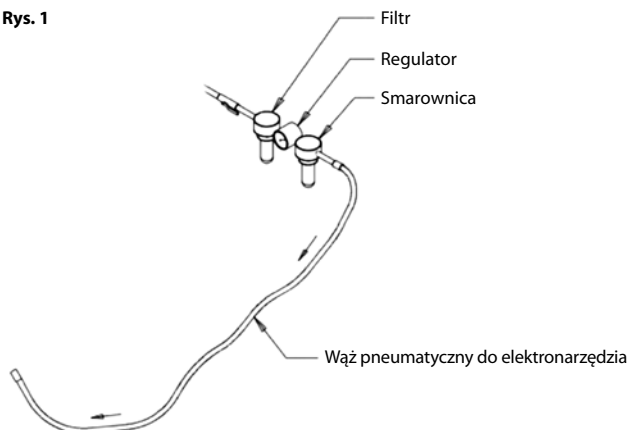
Nie należy podłączać narzędzia do układu sprężonego powietrza, jeśli nie ma swobodnego dostępu do zaworu zamykającego. Zaleca się korzystać z filtra powietrza, regulatora oraz smarownicy (FRL), zgodnie z Rys. 1, w celu zapewnienia dopływu czystego, naolejonego powietrza pod odpowiednim ciśnieniem. Szczegóły dotyczące niniejszego wyposażenia można uzyskać u lokalnego dystrybutora. W przypadku braku dostępu do tego typu wyposażenia, narzędzie powinno być naolejane ręcznie.

Aby naoleić narzędzie ręcznie, należy odłączyć wąż pneumatyczny i wlać 2–3 krople dostarczonego oleju lub oleju Wurth (nr art. 08930505) do złącza pneumatycznego. Następnie należy ponownie podłączyć narzędzie do dopływu powietrza i włączając je na kilka sekund na niskie obroty pozwolić, aby powietrze rozproszyło olej. W przypadku częściej eksploatacji, urządzenie należy naolejać codziennie.

Narzędzie powinno być naolejane przed składowaniem na dłuższy okres czasu lub jeśli działa ono wolniej i traci na mocy.

Podczas pracy narzędzia zaleca się utrzymywanie ciśnienia powietrza na poziomie 6,2 bara (90 psig). Narzędzie może pracować przy niskich wartościach ciśnienia dostarczanego powietrza, jednak nigdy nie powinno ono przekraczać 6,2 bara (90 psig).

Rys. 1



## Konserwacja



Przed rozpoczęciem konserwacji urządzenia, zawsze odłączaj je od dopływu powietrza!  
Używaj jedynie oryginalnych części zamiennych firmy Mirka!

## Wymiana talerza oporowego

1. Włóż klucz do mocowania tarczy pomiędzy talerz oporowy i uszczelkę hamującą, aby przytrzymać nakrętkę wrzeciona.
2. Obróć talerz oporowy w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara i zdejmij go.
3. Nałóż i przymocuj nowy talerz oporowy, korzystając z podkładek dystansowych.
4. Następnie wyjmij klucz.

## Wymiana uszczelki

**UWAGA!** Nadmierna siła ssania w układzie odciągowym może spowodować nieprawidłowe działanie uszczelki.

1. Zdejmij talerz oporowy (zgodnie z powyższym opisem).
2. Wyjmij zużytą uszczelkę hamującą z wyźłobienia.
3. Umieść w wyźłobieniu nową uszczelkę.
4. Przymocuj talerz oporowy (zgodnie z powyższym opisem).
5. Sprawdź poprawność działania uszczelki hamującej. Efektywność uszczelki hamującej można regulować za pomocą liczby podkładek dystansowych umieszczanych pomiędzy wrzecionem a talerzem oporowym.

## Wymiana tłumika

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Podnieś pokrywę.
- Wyjmij kielich tłumika, przesuwając go zdecydowanie na bok i wkładając śrubokręt pomiędzy kielich a nakrętkę sześciokątną, następnie przekręć śrubokręt, aby zwolnić kielich z obudowy.
- Włóż do obudowy nowy tłumik.



## Inne czynności serwisowe

Wszelkie czynności serwisowe należy zawsze zlecać przeszkolonym w tym zakresie specjalistom. Warunkiem zachowania ważności gwarancji oraz zapewnienia bezpieczeństwa i właściwego działania urządzenia jest zlecenie wykonywania wszelkich czynności serwisowych autoryzowanym punktem serwisowym firmy Mirka. Adres lokalnego autoryzowanego punktu serwisowego firmy Mirka można uzyskać u dystrybutora sprzętu Mirka lub kontaktując się z centrum obsługi klienta.

## Rozwiązywanie problemów

Objawy	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<b>Niska moc i/lub niska prędkość bez obciążenia.</b>	Prędkość nastawiona na niskie obroty.	Nastaw regulator prędkości na żądaną wartość.
	Niskie ciśnienie powietrza.	Sprawdź dopływ powietrza (zgodnie z instrukcją obsługi).
	Zapchany tłumik.	Przeczyszć lub wymień tłumik.
	Zatkane światło wlotu powietrza.	Przeczyszć lub wymień światło wlotu powietrza.
	Wewnętrzny przeciek powietrza w obudowie silnika.	Sprawdź instalację i wyosiowanie silnika. Sprawdź wyosiowanie O-ringa wlotu powietrza względem instalacji silnikowej.
	Zużyte lub uszkodzone łopatki.	Zamontuj kompletny zestaw nowych łopatek wraz z rotorem (Zestaw F).
	Pęknięta lub zniszczona obudowa.	Skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym firmy Mirka.
<b>Przeciek powietrza w regulatorze prędkości.</b>	Zabrudzona, uszkodzona lub pogięta sprężyna zaworu, zawór lub gniazdo zaworu.	Wszystkie zużyte lub zniszczone części należy zdemontować, sprawdzić i wymienić.
	Nieprawidłowa instalacja zaworu powietrza.	Usuń złącze wlotu powietrza i zamontuj ponownie zawór powietrza (207), utrzymując trzpień zaworu (202) w górnym położeniu.
<b>Drgania/szarpanie.</b>	Nieprawidłowy talerz oporowy.	Korzystaj wyłącznie z talerza oporowego firmy Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Wykorzystanie dodatkowego materiału ściernego lub nakładki.	Korzystaj wyłącznie z materiału ściernego i/lub nakładki przeznaczonej do użytku z niniejszym urządzeniem.
	Uszkodzony talerz oporowy.	Wymień talerz oporowy. Korzystaj wyłącznie z talerza oporowego firmy Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Zużyte lub uszkodzone łożysko/łożyska silnika.	Wymień zużyte lub uszkodzone łożyska.
	Nadmierna siła ssania w układzie odciągowym na płaskiej powierzchni może powodować drgania.	Zmniejsz poziom siły ssania w układzie odciągowym.
	Niska prędkość silnika.	Zwiększ prędkość silnika za pomocą regulatora przepływu do maks. 6,2 bara.

## Redukcja wibracji podczas szlifowania z wykorzystaniem nakładki lub przekładki ochronnej

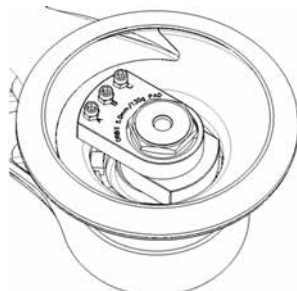
Korzystanie z nakładki lub przekładki ochronnej podczas szlifowania może przyczynić się do zwiększenia emisji drgań. Twoje urządzenie firmy Mirka jest wyposażone w funkcję, która pomoże Ci zredukować emisję drgań. Aby zredukować poziom emisji drgań, które mogą się pojawić w przypadku korzystania z przekładki ochronnej lub nakładki, postępuj zgodnie z poniższą instrukcją:

1. Odłącz dopływ powietrza.
2. Zdejmij talerz oporowy.
3. Dokręć nakrętki sześciokątne, zgodnie z wykazem z poniższej tabeli, z zachowaniem dystansu 2 Nm.

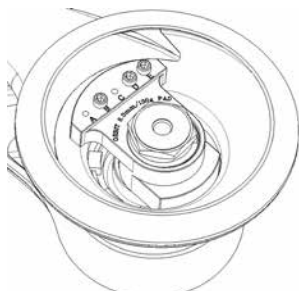
### Przykład



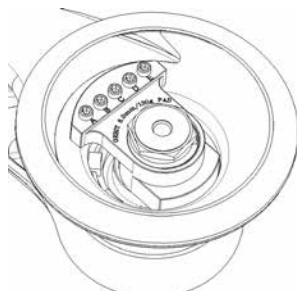
1. Fabryczna konfiguracja urządzenia.



2. Konfiguracja urządzenia przy użyciu nakładki lub przekładki ochronnej.



3. Fabryczna konfiguracja urządzenia.



4. Konfiguracja urządzenia przy użyciu nakładki lub przekładki ochronnej.

Model	Rysunek	Konfiguracja fabryczna									
		Śruba					Nakrętka sześciokątna				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
Model	Rysunek	Konfiguracja przy użyciu nakładki / przekładki ochronnej									
		Śruba					Nakrętka sześciokątna				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Instruções de operação

## Declaração de conformidade

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finlândia</b></p> <p>Declaro que é de nossa responsabilidade que os produtos Mirka® PROS 150 mm (6") &amp; 125 mm (5") (Veja "Dados técnicos" para cada modelo específico), aos quais esta declaração se refere, estão em conformidade com o seguinte padrão ou outro documento normativo : EN ISO 15744:2008. Seguindo as determinações 89/392/EEC com as emendas das Diretivas 91/368/EEC e 93/44/EEC 93/68/EEC e a Diretiva consolidada 2006/42/EC.</p>		
<p>Jeppo 07/07/2014</p> <p>Local e data de emissão</p>	<p><b>MIRKA</b></p> <p>Empresa</p>	 <p>Stefan Sjöberg, CEO</p>
<p><b>Instruções de operação incluem:</b></p> <p>Visão ampliada, Lista de peças, Declaração de conformidade, Importante, Equipamento de segurança individual requerido, Ler e cumprir, Atenção, Cuidado, Precauções de segurança adicionais, Dados técnicos, Uso apropriado de ferramenta, Estações de trabalho, Instruções de operação, Manutenção, Substituir o suporte de disco, Guia de soluções de problemas, Reduzir vibrações no com protetores de suporte ou interface</p>	<p><b>Fabricante/Fornecedor</b></p> <p>KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finlândia Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com</p>	

Tradução do manual em inglês. Reservamo-nos o direito de fazer alterações neste manual sem aviso prévio.

## Importante

Leia estas instruções de segurança e operação atentamente antes de instalar, operar, fazer manutenção ou reparar esta ferramenta. Mantenha estas instruções em local seguro e acessível.

## Equipamento de segurança individual requerido



Ler o manual do operador



Óculos de segurança



Proteção auditiva



Luvas de segurança



Máscara respiratória



**Atenção:** Situação de risco potencial que pode resultar em morte, lesão grave e/ou danos materiais.

**Cuidado:** Situação de risco potencial que pode resultar em ferimentos leves ou moderados e/ou danos materiais.

## Ler e cumprir

- Norma Geral de Segurança e Saúde Ocupacional, Fascículo 1910, OSHA 2206, disponível em: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- Código de Segurança de Ferramentas Pneumáticas Portáteis, ANSI B186.1 disponível em: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- Regulamentações e legislações locais

## ATENÇÃO

Use sempre equipamento de proteção individual, exigido de acordo com as instruções do fabricante e da legislação local, quando usar a ferramenta.

- Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Leia a Folha de Segurança do Material para a superfície de trabalho.
- Use a ferramenta com um sistema de extração de poeira. Uma unidade adequada à extração de poeira reduzirá a poeira perigosa.
- Não trabalhe com o corpo esticado. Mantenha a base e o equilíbrio adequados.
- Não use roupas excessivamente largas ou joias. Mantenha seu cabelo, roupas e luvas longe das partes móveis da máquina. Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ser presos por estas partes móveis.
- Se sentir algum desconforto na mão/punho, pare de trabalhar e procure orientação médica. Lesões nos pulsos, mãos e braços podem ser resultados de movimento de trabalho repetitivo e superexposição a vibrações.
- Não opere ferramentas elétricas em ambientes explosivos, como na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis.
- A ferramenta não é isolada eletricamente. Verifique a área de trabalho contra eletricidade, tubos de gás, etc. antes da operação.

## CUIDADO

- Previna o acionamento não intencional.
- Retire a chave antes de ligar a ferramenta no suprimento de ar.
- Mantenha a área de trabalho limpa bem iluminada.
- Certifique-se de que a peça de trabalho a ser lixada está bem fixada.
- Antes de trocar de abrasivo, sempre desconecte do suprimento de ar.

## Precauções de segurança adicionais

- 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.
- Todas as tarefas de manutenção devem ser executadas por pessoal treinado uma central de serviço autorizada da Mirka!
- Sempre use equipamento de segurança requerido (veja os avisos).
- O operador deve em todo momento manter uma posição segura e estar apoiado em solo firme.
- Assegure-se sempre de que o material a ser lixado está bem fixado.
- Verifique regularmente a ferramenta, suporte, mangueiras e fixações com relação ao desgaste.
- Sempre tenha cuidado com a segurança no trabalho; nunca carregue, armazene ou deixe a ferramenta sozinha com o suprimento de ar conectado.
- O saco coletor de poeira do aspirador de poeira deve ser limpo ou substituído diariamente. A poeira pode ser altamente combustível. A limpeza ou substituição do saco garantirão que o aparelho funcione de forma ideal.
- Não exceda a pressão de ar máxima recomendada de 6,2 bar (90 psig).
- Tome cuidado para que as partes móveis da ferramenta não encostem, alcancem, toquem, em roupas, gravatas, cabelos, panos de limpeza, etc.
- Mantenha as mãos longe do suporte de disco durante o uso.
- Se a ferramenta apresentar mal funcionamento, suspenda o uso imediatamente e providencie reparo.
- Sempre desconecte o suprimento de ar antes de substituir o abrasivo. Tenha cuidado para fixar apropriadamente e centralizado o abrasivo ao suporte do disco.



## Dados técnicos

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Órbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tipo de vácuo</b>	Aspiração central	Aspiração central	Aspiração central	Aspiração central	Aspiração central
<b>Tamanho suporte</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Peso líquido do produto</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Altura</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Largura</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Velocidade</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Nível de ruído</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Consumo de Ar</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Nível de Vibração*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Incerteza K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

A prova de ruído foi feita em conformidade com a EN ISO 15744:2008 – Ferramentas portáteis de potência portáteis não elétricas – Código de medição de ruído – Engineering method (grade 2).

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 ISO 28927-3:2009. Ferramentas elétricas portáteis – Métodos de ensaio avaliado através de emissão de vibrações – Parte 3: Lixadeiras orbitais randômicas, polidoras.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Órbita</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tipo de vácuo</b>	Autogerado	Autogerado	Autogerado	Autogerado	Autogerado
<b>Tamanho suporte</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Peso líquido do produto**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Altura</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Largura</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Velocidade</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Nível de ruído</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Consumo de Ar</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Nível de Vibração*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Incerteza K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

A prova de ruído foi feita em conformidade com a EN ISO 15744:2008 – Ferramentas portáteis de potência portáteis não elétricas – Código de medição de ruído – Engineering method (grade 2).

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 ISO 28927-3:2009. Ferramentas elétricas portáteis – Métodos de ensaio avaliado através de emissão de vibrações – Parte 3: Lixadeiras orbitais randômicas, polidoras.

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. A série de modelo pode variar consoante o mercado.

\* 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 local 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 dependem do meio ambiente, da forma como cada indivíduo trabalha, do material específico usado, da posição de trabalho, assim como do tempo de exposição e condições físicas do usuário. A KWH Mirka Ltd não poderá ser responsabilizada por consequências do uso dos valores declarados em vez de valores reais para qualquer avaliação de risco.

\*\* Sem bolsa de poeira e mangueira de poeira.

Mais informações sobre saúde ocupacional e segurança pode ser obtida na Internet nos seguintes sites:  
<http://www.europe.osha.eu.int> (Europa), <http://www.osha.gov> (Estados Unidos)

## Uso apropriado da ferramenta

Esta ferramenta 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 representante Mirka. Use apenas suportes de disco Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6") que são projetados para o melhor desempenho com o Brake Seal. Jamais monte o suporte sem arruela. Outros suportes podem reduzir o rendimento e aumentar a vibração.

## Estações de trabalho

A ferramenta destina-se a utilização portátil. Se recomenda sempre que a ferramenta seja usada quando estiver sobre uma superfície sólida. Pode ser usada em qualquer posição, mas antes de qualquer uso, o operador deve estar numa posição segura com uma empunhadura e base firmes e estar ciente de que a lixadeira pode desenvolver uma reação ao torque. Veja a seção "Intrusões de operação".

## Instruções de operação

Ao desempacotar a ferramenta, certifique-se de que está intacta, completa e não foi danificada no transporte. Nunca use uma ferramenta danificada.

Para acoplar o suprimento de ar, remova a tampa e ligue a mangueira de suprimento de ar, feche a tampa antes de operar a ferramenta. Use uma fonte de ar limpa e lubrificada que dê uma pressão de ar medida na ferramenta de 6,2 bar (90 psig) 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") x 8 m (25 pés) de comprimento máximo. A ferramenta deve ser ligada ao suprimento de ar como mostrado na Figura 1.

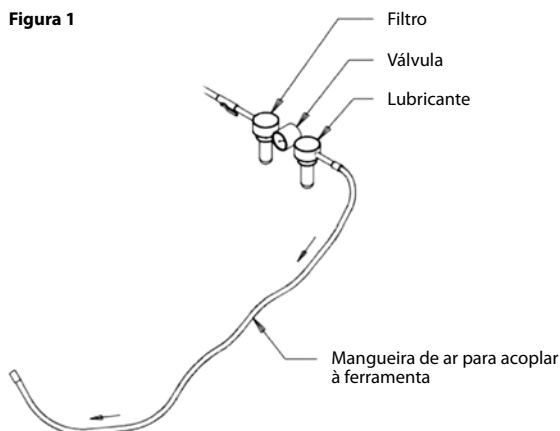
Não conecte a ferramenta ao sistema de ar comprimido sem incorporar uma válvula de corte do fluxo de ar, fácil de alcançar e operar. É altamente recomendável que o filtro de ar, válvula e lubrificante sejam usados como mostrado na Figura 1, já que isso fornecerá ar limpo e lubrificado e com a pressão 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 a 3 gotas de óleo lubrificante próprio ou Wurth 08930505 na entrada da mangueira da máquina.

Conecte novamente a ferramenta ao suprimento 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.

Lubrifique a ferramenta antes de armazenar por muito tempo ou quando ela perder força ou velocidade.

É recomendado que a pressão do ar da ferramenta seja de 6,2 bar (90 psig) enquanto esteja em funcionamento. A ferramenta pode funcionar com pressões mais baixas, mas nunca acima de 6,2 bar (90 psig).



## Manutenção



Sempre desconecte o suprimento de ar antes da manutenção!  
Use apenas peças de reposições originais Mirka!

### Substituir o suporte de disco

1. Insira a chave de troca entre o suporte de lixamento e o Brake Seal (Saia de aspiração/Freio) para segurar a porca do eixo.
2. Gire o suporte em sentido anti-horário para removê-lo.
3. Monte o novo suporte com as arruelas e aperte-o firmemente.
4. Remova a chave de troca.

### Substituir o "Brake Seal" (Saia de aspiração/Freio)

**Nota:** Muito vácuo no sistema de extração de poeira pode causar mal funcionamento do "Brake Seal".

1. Desmonte o suporte como descrito acima.
2. Puxe o protetor antigo da ranhura.
3. Coloque o novo suporte na ranhura.
4. Monte o "Brake Seal" como descrito acima.
5. Verifique o funcionamento do "Brake Seal". Alterando o número de arruelas entre o eixo e o suporte, o efeito do protetor pode ser ajustado.

### Substituir o silenciador

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Levante a tampa.
- Retire o copo silenciador, empurrando-o para o lado duro e insira uma chave de fenda entre o copo e o parafuso hexagonal, torcendo a chave de fenda para liberar o copo da carcaça.
- Recoloque o novo silenciador na carcaça.



### Manutenção pós-compra

A manutenção deve sempre ser realizada por pessoal treinado. Para manter a validade da garantia da ferramenta e assegurar a segurança e funcionamento ideais, é exigido que o serviço seja realizado por uma central de serviço autorizada da Mirka. Para localizar a central de serviço autorizada da Mirka mais próxima de você, entre em contato com os serviços de Atendimento ao Cliente ou seu revendedor Mirka.

## Guia de soluções de problemas

Sintomas	Possível causa	Solução
<b>Baixa potência e/ou baixa velocidade livre.</b>	Controle de velocidade definida como baixa.	Regule o controle de velocidade para a velocidade desejada.
	Pressão de ar insuficiente.	Verifique a pressão do suprimento (de acordo com o manual de instruções).
	Silenciador obstruído.	Limpe ou substitua o silenciador.
	Tela de proteção na entrada de ar obstruída.	Limpe ou substitua a tela.
	Vazamento interno de ar na carcaça do motor.	Verifique se o motor e o anel de travamento estão bem fixados e alinhados. Verifique o alinhamento do anel O-Ring no motor.
	Palhetas gastas ou quebradas.	Instale um conjunto completo de palhetas novas e rotor (Kit F).
	Carcaça quebrada ou danificada.	Contate uma central de serviço autorizada da Mirka.
<b>Vazamento de ar no controle de velocidade.</b>	Rolamento de eixo gasto ou quebrado.	Substitua os rolamentos gastos ou danificados (Kit A).
	Mola da válvula, válvula ou anel sujo, quebrado ou danificado.	Desmontar, inspecionar e substituir peças gastas ou danificadas.
<b>Vibração/ Funcionamento irregular.</b>	Montagem incorreta da válvula de ar.	Remova a conexão de entrada de ar e remonte a válvula de ar (207), com o pino atuador (202) em posição superior.
	Suporte de disco incorreto.	Use apenas suportes Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Adição de interface ou outro material.	Use apenas abrasivos e/ou interfaces projetados para a máquina.
	Suporte de disco danificado.	Substitua o suporte. Use apenas suportes Mirka 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Rolamentos gastos ou quebrados.	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados.
	Excesso de vácuo sobre a superfície lisa pode aumentar as vibrações.	Diminua o vácuo sobre a unidade de extração de poeira.
Velocidade baixa do motor.	Aumente a velocidade do motor com regulador de fluxo de ar em 6,2 bar no máximo.	

## Reduzir vibrações no lixamento com protetores de suporte ou interface

Protetores de suporte ou interface quando utilizados no lixamento, podem aumentar o nível de vibrações da lixadeira. Sua ferramenta Mirka tem um recurso que lhe permite reduzir essas vibrações. Para isso, siga estes passos:

1. Desconecte o suprimento de ar.
2. Remova o suporte de disco.
3. Adicione porcas sextavadas e parafusos conforma tabela abaixo, aperte a 2 Nm.

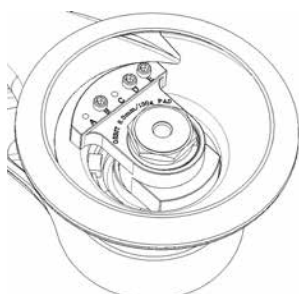
### Exemplos



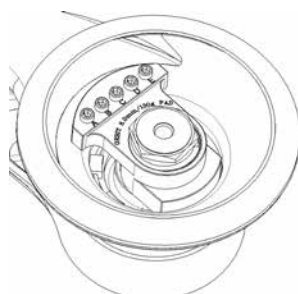
1. Configuração padrão de uso.



2. Configuração para uso de protetor de suporte ou interface.



3. Configuração padrão de uso.



4. Configuração para uso de protetor de suporte ou interface.

Modelo	Figura	Configuração padrão de uso									
		Parafusos					Porcas sextavadas				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Modelo	Figura	Config. para uso de Protetor de suporte ou interface									
		Parafusos					Porcas sextavadas				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Instrucțiuni de operare

## Declarație de conformitate

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finlanda</b> declarăm pe propria răspundere că produsele Mirka® PROS 150 mm (6") și 125 mm (5") (consultați tabelul „Date tehnice” pentru modelul corespunzător) la care se referă declarația sunt conforme cu următorul standard sau cu alt document normativ: EN ISO 15744:2008. În conformitate cu prevederile Directivei 89/392/CEE modificată de directivele 91/368/CEE, 93/44/CEE și 93/68/CEE și de Directiva cadru 2006/42/CE.		
Jeppo 07.07.2014 Locul și data emiterii	 Compania	 Stefan Sjöberg, Director Executiv
<b>Instrucțiunile de operare includ:</b> Vederea explodată, Lista componentelor, Declarația de conformitate, Important, Echipament de protecție personală obligatoriu, Vă rugăm să citiți și să respectați, Atenție, Avertismente de siguranță suplimentare, Date tehnice, Utilizarea corespunzătoare a sculei, Stații de lucru, Instrucțiuni de operare, Întreținerea, Ghid de depanare, Reducerea vibrațiilor în timpul șlefuirii cu protecția de disc sau interfața	<b>Producător/Furnizor</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finlanda Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	

Traducere a manualului în limba română. Ne rezervăm dreptul de a modifica fără preaviz manualul.

## Important

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni de siguranță și operare înainte de instalarea, operarea sau întreținerea acestei scule. Păstrați aceste instrucțiuni într-un loc accesibil și sigur.

## Echipament de protecție personală obligatoriu



Citiți manualul de utilizare



Purtați ochelari de protecție



Purtați protecție pentru urechi



Purtați mănuși de protecție



Purtați o mască de protecție a feței



**Avertisment:** Situație potențial periculoasă ce poate avea drept rezultat decesul sau vătămări corporale grave și/sau pagube materiale.

**Atenție:** Situație potențial periculoasă ce poate avea drept rezultat vătămări corporale minore sau moderate și/sau pagube materiale.

## Vă rugăm să citiți și să respectați

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



## AVERTISMENT

Purtați întotdeauna echipamentul de protecție personală în conformitate cu instrucțiunile producătorului și standardele locale/naționale atunci când utilizați această sculă.

- Nu utilizați această sculă electrică dacă sunteți oboseți sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.
- Citiți Fișa tehnică de siguranță a materialelor (FTSM) aplicabilă pentru suprafața de lucru.
- Utilizați scula împreună cu un sistem de aspirare a prafului. O unitate de aspirare a prafului adecvată va reduce praful periculos.
- Nu vă întindeți excesiv spre zone sau obiecte la care nu ajungeți. Mențineți-vă întotdeauna echilibrul și sprijinul corespunzător pe picioare.
- Nu purtați haine largi sau bijuterii. Nu apropiați părul, hainele și mânușile de componentele mobile. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în componentele mobile.
- Dacă resimțiți vreun disconfort fizic la nivelul mâinii/incheieturii, încetați lucrul și solicitați asistență medicală. Ca urmare a lucrului, mișcărilor repetitive și supraexpunerii la vibrații se pot produce leziuni la nivelul mâinii, incheieturii și brațului.
- Nu operați sculele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile.
- Scula nu este izolată electric. Înainte de utilizare, verificați dacă în zona de lucru există piese sub tensiune, conducte de gaz etc.



## ATENȚIE

- Preveniți pornirea accidentală.
- Îndepărtați cheia discului înainte de a conecta scula la alimentarea cu aer.
- Mențineți zona de lucru curată și bine iluminată.
- Asigurați-vă întotdeauna că piesa ce trebuie șlefuită este bine fixată.
- Înainte de a înlocui materialul abraziv, deconectați întotdeauna alimentarea cu aer.



## Avertismente de siguranță suplimentare

- Citiți toate instrucțiunile înainte de a utiliza această sculă. Toți operatorii trebuie să fie perfect instruiți cu privire la utilizarea și siguranța acestei scule.
- Toate operațiile de întreținere trebuie efectuate de către personal instruit. Pentru reparații, contactați centrul de service autorizat al Mirka!
- Purtați întotdeauna echipamentul de protecție obligatoriu (vezi avertismentele).
- Operatorul trebuie să se aște într-o poziție sigură și să aibă o priză fermă și o poziție echilibrată pe o podea solidă.
- Asigurați-vă întotdeauna că piesa ce trebuie șlefuită este bine fixată.
- Verificați periodic scula, discul de sprijin, furtunul și fittingurile cu privire la uzură.
- Aveți grijă să nu vă fie periclitată niciodată siguranța în timpul lucrului: nu cărați, nu depozitați și nici nu lăsați niciodată scula nesupravegheată cu alimentarea de aer conectată.
- Sacul de colectare a prafului trebuie curățat sau înlocuit zilnic. Praful poate fi foarte inflamabil. Curățarea sau înlocuirea sacului garantează și performanța optimă.
- Nu depășiți presiunea maximă recomandată a aerului de 6,2 bar (90 psig).
- Aveți grijă să evitați contactul dintre elementele mobile ale sculei și piese de îmbrăcăminte, cravate, păr, lavete de curățat etc.
- Păstrați mâinile la distanță de discul rotativ în timpul utilizării.
- Dacă scula pare că funcționează defectuos, scoateți-o imediat din funcțiune și organizați întreținerea și repararea acesteia.
- Înainte de a înlocui materialul abraziv, deconectați întotdeauna alimentarea cu aer. Aveți grijă să atășați și să centrați întotdeauna corect materialul abraziv pe discul de sprijin.



## Date tehnice

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbită mm (inch)</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tip vid</b>	Vid central	Vid central	Vid central	Vid central	Vid central
<b>Dimensiune disc</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Greutatea netă a produsului</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Înălțime</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Lungime</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Turație</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Nivel de zgomot</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Consum de aer</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Valoarea emisiilor de vibrații*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Coefficient de variație a emisiilor de vibrații K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
Testul de zgomot este efectuat în conformitate cu EN ISO 15744:2008 – Mașini portabile manuale neelectrice – Cod de măsurare a zgomotului – Metodă tehnică (clasa de exactitate 2).					
Testul de vibrații este efectuat în conformitate cu ISO 28662-1 Mașini portabile manuale electrice – Măsurarea vibrațiilor la nivelul mânerului, Partea 1: Generalități și EN ISO 28927-3:2009 Mașini portabile manuale electrice – Metode de încercare pentru evaluarea emisiei de vibrații – Partea 3: Mașini de lustruit și mașini de șlefuit rotative, orbitale și orbitale speciale.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbită mm (inch)</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tip vid</b>	Autogenerat	Autogenerat	Autogenerat	Autogenerat	Autogenerat
<b>Dimensiune disc</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Greutatea netă a produsului **</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Înălțime</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Lungime</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Turație</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Nivel de zgomot</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Consum de aer</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Valoarea emisiilor de vibrații*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Coefficient de variație a emisiilor de vibrații K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
Testul de zgomot este efectuat în conformitate cu EN ISO 15744:2008 – Mașini portabile manuale neelectrice – Cod de măsurare a zgomotului – Metodă tehnică (clasa de exactitate 2).					
Testul de vibrații este efectuat în conformitate cu ISO 28662-1 Mașini portabile manuale electrice – Măsurarea vibrațiilor la nivelul mânerului, Partea 1: Generalități și EN ISO 28927-3:2009 Mașini portabile manuale electrice – Metode de încercare pentru evaluarea emisiei de vibrații – Partea 3: Mașini de lustruit și mașini de șlefuit rotative, orbitale și orbitale speciale.					

Specificațiile pot fi schimbate fără notificare prealabilă. Gama de modele poate varia în funcție de piață.

- \* Valorile specificate în tabel provin din teste efectuate în laborator în conformitate cu standardele și codurile declarate, nefiind suficiente pentru evaluarea riscurilor. Valorile măsurate la un anumit loc de muncă pot fi mai mari decât cele declarate. Valorile efective ale expunerii și cantitatea de risc sau vătămare la care este supus un individ sunt unice pentru fiecare situație și depind de următorii factori: mediul înconjurător, modul de lucru al individului, materialul respectiv la care se lucrează, proiectarea stației de lucru, precum și de timpul de expunere și starea fizică a utilizatorului. KWH Mirka Ltd nu poate fi responsabilă pentru consecințele utilizării valorilor declarate în locul valorilor efective de expunere, pentru nicio evaluare individuală a riscurilor.

\*\* Fără sac și furtun pentru prof.

Mai multe informații de sănătate ocupațională și siguranță pot fi obținute prin vizitarea următoarelor site-uri web: <https://osha.europa.eu/en> (Europa) sau <http://www.osha.gov> (SUA)

## Utilizarea corespunzătoare a sculei

Această mașină de șlefuit este proiectată pentru șlefuirea tuturor tipurilor de materiale, de exemplu metale, lemn, piatră, materiale plastice etc. folosind hârtie abrazivă proiectată în acest scop. Nu utilizați această mașină de șlefuit în alt scop decât cel specificat, fără a vă consulta cu distribuitorul Mirka. Utilizați numai discurile de sprijin Mirka de 125 mm (5"), 150 mm (6") care sunt proiectate pentru performanță optimă cu garnitura de frână. Nu montați niciodată un disc de sprijin fără o șaibă separatoare. Alte discuri de sprijin pot reduce performanța și poate mări vibrațiile.

## Stații de lucru

Această sculă este proiectată pentru a fi utilizată manual. Este recomandat să utilizați întotdeauna scula stând pe o podea solidă. Scula poate fi utilizată în orice poziție, dar înainte de aceasta, operatorul trebuie să fie într-o poziție sigură, să aibă priză bună, având un echilibru stabil și să aibă în vedere că mașina de șlefuit poate dezvolta o reacție la cuplu. Consultați secțiunea „Instrucțiuni de operare”.

## Instrucțiuni de operare

Când despachetați scula, asigurați-vă că aceasta este intactă, completă și că nu a fost deteriorată în timpul transportului. Nu utilizați niciodată o sculă deteriorată.

Pentru a atașa alimentarea cu aer, ridicați capacul și realizați conexiunea, apoi închideți capacul înainte de a opera scula. Utilizați o sursă de alimentare cu aer curată și lubrifiată, care va furniza o presiune măsurată a aerului la sculă de 6,2 bar (90 psig) atunci când scula funcționează cu maneta complet apăsată.

Este recomandat să utilizați un furtun de aer aprobat de 10 mm (3/8") x 8 m (25 ft) lungime maximă. Scula trebuie să fie conectată la sursa de alimentare cu aer ca în Figura 1.

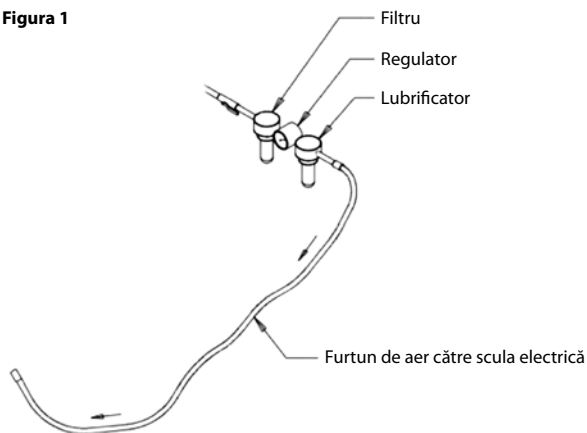
Nu conectați scula la un sistem de alimentare cu aer comprimat fără a include un ventil de închidere ușor accesibil și operat. Este recomandat cu tărie să se utilizeze un filtru de aer, regulator și lubrifiant (FRL) ca în Figura 1, deoarece acestea vor furniza aer curat, lubrifiat și la presiunea corectă către sculă. Puteți obține informații despre aceste echipamente de la furnizorul dvs. Dacă aceste echipamente nu sunt utilizate, atunci scula trebuie lubrifiată manual.

Pentru a lubrifia manual scula, deconectați furtunul de aer și puneți 2–3 picături din uleiul livrat sau Wurth, cod art. 08930505, în racordul de aer de pe sculă. Reconectați scula la alimentarea cu aer și lăsați-o să funcționeze încet timp de câteva secunde pentru a permite aerului să pună uleiul în mișcare. Dacă scula este utilizată frecvent, lubrifiați-o zilnic.

Lubrificați scula înainte de depozitarea pe termen lung sau dacă scula încetinește sau pierde din putere.

Este recomandat ca presiunea aerului la sculă să fie de 6,2 bar (90 psig) cât timp aceasta este în funcțiune. Scula poate funcționa la presiuni mai mici, dar niciodată mai mari de 6,2 bar (90 psig).

Figura 1



## Întreținerea



Deconectați întotdeauna alimentarea cu aer înainte de lucrările de întreținere!  
Utilizați numai piese de schimb originale Mirka!

### Înlocuirea discului de sprijin

1. Introduceți cheia discului între discul de sprijin și garnitura de frână pentru a susține piulița axului.
2. Rotiți discul de sprijin în sens antiorar pentru a-l demonta.
3. Montați și strângeți noul disc de sprijin cu șaibele.
4. Îndepărtați cheia discului.

### Înlocuirea garniturii de frână

**NOTĂ!** Prea mult vid în sistemul de aspirare a prafului poate duce la funcționarea defectuoasă a garniturii de frână.

1. Demontați discul de sprijin conform indicațiilor de mai sus.
2. Scoateți vechea garnitură de frână din locașul ei.
3. Montați noua garnitură de frână în locaș.
4. Montați discul de sprijin conform indicațiilor de mai sus.
5. Verificați funcționarea garniturii de frână. Efectul garniturii de frână poate fi reglat prin modificarea numărului de șaibe dintre ax și discul de sprijin.

### Înlocuirea kitului amortizor

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Ridicați capacul.
- Demontați cupa amortizorului de zgomot prin împingerea fermă a acesteia în lateral și introducerea unei șurubelnițe între cupă și piulița hexagonală, apoi răsuciți șurubelnița pentru a elibera cupa din carcasă.
- Montați un amortizor nou în carcasă.



### Alte reparații

Lucrările de reparații trebuie executate întotdeauna de către personal instruit. Pentru a menține valabilitatea garanției sculei și pentru siguranță și funcționare optimă a acesteia, lucrările de reparații trebuie executate de către centrul de service autorizat al Mirka. Pentru a localiza centrul local de service autorizat Mirka, contactați serviciul clienți Mirka sau distribuitorul Mirka.

## Ghid de depanare

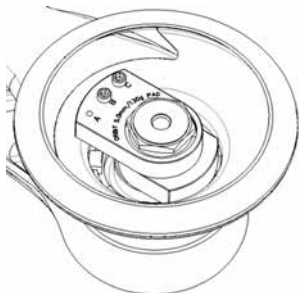
Simptom	Cauză posibilă	Soluție
<b>Putere redusă și/sau viteză liberă scăzută.</b>	Controlul vitezei este setat la viteză redusă.	Setați controlul vitezei la nivelul dorit.
	Presiune scăzută a aerului.	Verificați alimentarea cu aer (conform instrucțiunilor de operare).
	Amortizor de zgomot infundat.	Curățați sau înlocuiți amortizorul de zgomot.
	Filtru de aer de admisie colmatat.	Curățați sau înlocuiți filtrul.
	Pierdere de aer intern în carcasa motorului.	Verificați asamblarea și alinierea motorului. Verificați alinierea garniturii inelare a admisiei de aer pe ansamblul motor.
	Vane uzate sau deteriorate.	Instalați un set complet de vane noi și un rotor (Kit F).
	Carcasă fisurată sau deteriorată.	Contactați centrul de service autorizat al Mirka.
	Rulment ax uzat sau deteriorat.	Înlocuiți rulmenții uzați sau ruși (Kit A).
<b>Pierdere de aer la controlul vitezei.</b>	Arc de supapă, scaun sau supapă murdară, ruptă sau îndoită.	Dezasamblați, inspectați și înlocuiți componentele uzate sau deteriorate.
	Asamblare incorectă a supapei de aer.	Demontați racordul de aer de admisie și reasamblați supapa de aer (207) cu tija de supapă (202) în poziția sa superioară.
<b>Vibrații/funcționare neuniformă.</b>	Disc de sprijin incorect.	Utilizați numai discurile de sprijin Mirka de 125 mm (5") și 150 mm (6").
	Adăugare de interfață sau alt material.	Utilizați numai material abraziv și/sau interfețe proiectate pentru aparat.
	Disc de sprijin deteriorat.	Înlocuiți discul. Utilizați numai discurile de sprijin Mirka de 125 mm (5") și 150 mm (6").
	Rulmenți motor uzați sau deteriorați.	Înlocuiți rulmenții uzați sau deteriorați.
	Prea mult vid pe o suprafață plană poate spori vibrațiile.	Reduceți vidul unității de aspirare a aerului.
	Turație redusă a motorului.	Măriți turația motorului cu regulatorul de debit, max. 6,2 bar.

## Reducerea vibrațiilor în timpul șlefuirii cu protecția de disc sau interfață

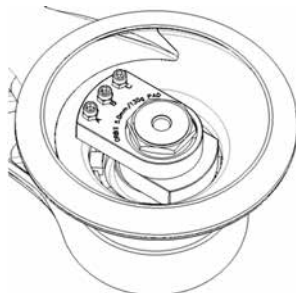
Când protecția de disc sau interfață este utilizată pentru șlefuire, ansamblul poate mări nivelul de vibrații. Scula dvs. Mirka are o funcție care vă permite să reduceți vibrațiile. Pentru a reduce vibrațiile ce pot apărea în timpul utilizării unei protecții de disc sau a unei interfețe, urmați acești pași:

1. Deconectați alimentarea cu aer.
2. Demontați discul de sprijin.
3. Adăugați piulițe hexagonale și șuruburi conform tabelului de mai jos; strângeți-le la 2 Nm.

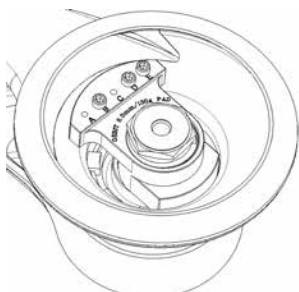
### Exemplu



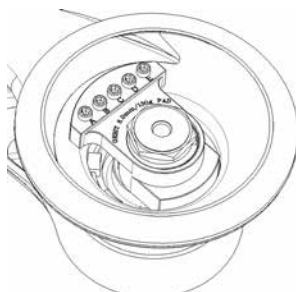
1. Configurație mașină în afara cutiei.



2. Configurație mașină pentru utilizarea cu protecție de disc sau interfață.



3. Configurație mașină în afara cutiei.



4. Configurație mașină pentru utilizarea cu protecție de disc sau interfață.

Model	Imagine	Configurare în afara cutiei									
		Șurub					Piuliță hexagonală				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Model	Imagine	Configurare pentru protecție de disc/interfață									
		Șurub					Piuliță hexagonală				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Руководство по эксплуатации

## Декларация соответствия

<p><b>Компания KWH Mirka Ltd, 66850, Йенпо (Jeppo), Финляндия</b> ответственно заявляет, что изделия Mirka® PROS 150 мм (6") и 125 мм (5") (см. таблицу технических характеристик для конкретной модели) соответствуют требованиям следующего стандарта или иного нормативного документа: EN ISO 15744:2008. Согласно условиям директивы 89/392/EEC с поправками директив 91/368/EEC, 93/44/EEC и 93/68/EEC, а также с учетом директивы 2006/42/EC.</p>		
<p>Йенпо, 07.07.2014</p> <p>Место и дата выпуска</p>	 <p>Организация</p>	 <p>Стефан Шёберг (Stefan Sjöberg), генеральный директор</p>
<p><b>Настоящее руководство включает в себя следующие разделы:</b> «Изделие в разобранном виде», «Перечень деталей», «Декларация соответствия», «Важно!», «Средства индивидуальной защиты», «Нормативная документация», «Внимание!», «Осторожно!», «Дополнительные правила техники безопасности», «Технические характеристики», «Назначение и основные сведения», «Рабочее место», «Руководство по эксплуатации», «Техническое обслуживание», «Устранение неисправностей», «Снижение интенсивности вибрации при шлифовании с прокладками различных типов».</p>	<p><b>Производитель / поставщик</b> Компания KWH Mirka Ltd 66850, Йенпо (Jeppo), Финляндия Тел.: +358 20 760 2111 Факс: +358 20 760 2290 www.mirka.com</p>	

Настоящий документ является переводом с английского языка. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в содержание данного руководства без предварительного уведомления.

### Важно!

Перед началом любых работ, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием изделия, необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством. Руководство должно храниться в надежном и легкодоступном месте.

### Средства индивидуальной защиты



Ознакомиться с руководством по эксплуатации



Использовать защитные очки



Использовать средства защиты органов слуха



Использовать рабочие рукавицы



Использовать респиратор



**Внимание!** Потенциально опасная ситуация, могущая стать причиной летального исхода, тяжелой травмы и значительного материального ущерба.

**Осторожно!** Потенциально опасная ситуация, могущая стать причиной травмы средней тяжести или легкой, а также среднего или незначительного материального ущерба.

### Нормативная документация

- General Industry Safety & Health Regulations (Общие правила техники безопасности и охраны труда в промышленности), part 1910, OSHA 2206. Издатель: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Safety Code for Portable Air Tools (Правила техники безопасности при работе с портативным пневматическим инструментом), ANSI B186.1. Издатель: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Федеральные и региональные нормативные акты



## ВНИМАНИЕ!

В процессе работы необходимо постоянно использоваться средства индивидуальной защиты, перечисленные в руководстве по эксплуатации инструмента, а также в соответствующих нормативных документах.

- Запрещается работать с инструментом в состоянии усталости, а также под воздействием алкоголя, наркотиков и медикаментов.
- Перед началом работы необходимо ознакомиться с паспортами безопасности обрабатываемых материалов.
- Данный инструмент должен использоваться совместно с системой пылеудаления. Использование надлежащей системы пылеудаления позволяет снизить количество вредной пыли в зоне работ.
- В процессе работы с инструментом запрещается вытягиваться. Необходимо твердо стоять на ногах и сохранять равновесие.
- Запрещается работать в свободной необлегающей одежде, а также при наличии на теле каких-либо украшений. В процессе работы не следует допускать попадания волос, частей одежды и перчаток в зону движущихся частей инструмента.  
Части необлегающей одежды, украшения и длинные волосы могут зацепиться за движущиеся части инструмента.
- В случае появления каких-либо неприятных ощущений в кистях и запястьях необходимо остановить работу и обратиться за медицинской помощью.  
Многokrатные однообразные движения и чрезмерно интенсивная вибрация могут стать причиной заболеваний кистей рук, запястий и предплечий.
- Запрещается работать с инструментом во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легковоспламеняющихся газов, пыли и жидкостей.
- В конструкции устройства не предусмотрена электрическая изоляция. Перед началом работ необходимо удостовериться, что в зоне работ отсутствуют электрические провода под напряжением, газовые трубы и т.п.



## ОСТОРОЖНО!

- Необходимо исключить самопроизвольный запуск инструмента.
- Перед подключением инструмента к источнику сжатого воздуха необходимо удалить ключ подошвы.
- Место проведения работ должно быть чистым и хорошо освещенным.
- Обрабатываемая деталь должна быть надежно закреплена.
- Перед заменой абразивного материала необходимо отключить инструмент от источника сжатого воздуха.



## Дополнительные правила техники безопасности

- Перед началом использования инструмента необходимо тщательно изучить данное руководство. Все лица, работающие с инструментом, должны пройти полный курс обучения правильному и безопасному обращению с ним.
- Любые работы, связанные с техническим обслуживанием инструмента, должны выполняться квалифицированным персоналом. При возникновении необходимости в техническом обслуживании инструмента следует обратиться в уполномоченный сервисный центр компании Mirka.
- В течение всего времени работы с инструментом необходимо использовать надлежащие средства индивидуальной защиты (см. соответствующий раздел).
- Оператор должен сохранять устойчивое положение, надежно удерживать инструмент и надежно стоять на ногах на твердом полу.
- Обрабатываемая деталь должна быть надежно закреплена.
- Необходимо регулярно проверять инструмент, диск-подошву, шланг и фитинги на предмет износа.
- Находясь на рабочем месте, необходимо постоянно следить за соблюдением правил техники безопасности. Категорически запрещается хранить инструмент и оставлять его без присмотра без отключения от источника воздуха.
- Мешок-пылесборник пылесоса должен опорожняться или заменяться ежедневно. Пыль может быть легковоспламеняющейся.
- Помимо прочего, опорожнение и замена мешка-пылесборника необходима для обеспечения максимальной производительности устройства.
- Давление подаваемого воздуха не должно превышать максимальное рекомендуемое значение 6,2 бар (90 фунтов/кв. дюйм).
- В процессе работы необходимо следить за тем, чтобы движущиеся части инструмента не зацепились за одежду, шнуры, волосы, ветошь и т.п.
- В процессе работы необходимо держать руки на достаточном удалении от вращающегося диска.
- В случае обнаружения признаков неисправности инструмента необходимо немедленно остановить работу и отправить инструмент в ремонтную мастерскую.
- Перед заменой абразивного материала необходимо отключить инструмент от источника сжатого воздуха. При этом необходимо обратить особое внимание на правильное закрепление абразивного материала и его центрирование относительно диска-подошвы.



## Технические характеристики

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Диаметр орбиты</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Пылеудаление</b>	Центральное	Центральное	Центральное	Центральное	Центральное
<b>Диаметр диска-подшвы</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Масса без упаковки</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Высота</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Длина</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Скорость вращения головки</b>	12 000 об./мин	12 000 об./мин	12 000 об./мин	12 000 об./мин	12 000 об./мин
<b>Уровень шума</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Расход воздуха</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Виброускорение*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Погрешности измерения виброускорения К*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Определение уровня шума проводилось согласно требованиям стандарта EN ISO 15744:2008 Hand-held non-electric power tools. Noise measurement code. Engineering method (grade 2) («Ручной неэлектрический механизированный инструмент. Правила измерения уровня шума. Техническая методика (класс 2)»).

Определение уровня вибрации проводилось согласно требованиям стандарта EN 28662-1 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle, Part 1: General («Ручной портативный механизированный инструмент. Измерение вибрации у рукоятки. Часть 1. Общие сведения») и EN ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission – Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders («Ручной портативный механизированный инструмент. Метод испытания для оценки создаваемой вибрации. Часть 3. Полировальные машины, а также роторные, орбитальные и эксцентриковые орбитальные шлифовальные машины»).

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Диаметр орбиты</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Пылеудаление</b>	Автономное	Автономное	Автономное	Автономное	Автономное
<b>Диаметр диска-подшвы</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Масса без упаковки**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Высота</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Длина</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Скорость вращения головки</b>	12 000 об./мин	12 000 об./мин	12 000 об./мин	12 000 об./мин	12 000 об./мин
<b>Уровень шума</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Расход воздуха</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Виброускорение*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Погрешности измерения виброускорения К*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Определение уровня шума проводилось согласно требованиям стандарта EN ISO 15744:2008 Hand-held non-electric power tools. Noise measurement code. Engineering method (grade 2) («Ручной неэлектрический механизированный инструмент. Правила измерения уровня шума. Техническая методика (класс 2)»).

Определение уровня вибрации проводилось согласно требованиям стандарта EN 28662-1 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle, Part 1: General («Ручной портативный механизированный инструмент. Измерение вибрации у рукоятки. Часть 1. Общие сведения») и EN ISO 28927-3:2009 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission – Part 3: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders («Ручной портативный механизированный инструмент. Метод испытания для оценки создаваемой вибрации. Часть 3. Полировальные машины, а также роторные, орбитальные и эксцентриковые орбитальные шлифовальные машины»).

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Перечень предлагаемых моделей может меняться в зависимости от региона.

\* Указанные в таблице значения получены в ходе лабораторных испытаний, проведенных в соответствии с требованиями указанных стандартов, и являются недостаточными для оценки рисков. Результаты измерений на рабочих местах могут превышать данные значения. Фактические уровни воздействия и фактическая опасность для здоровья оператора являются уникальными для каждой конкретной ситуации и зависят от окружающих условий, методов работы, используемых материалов, особенностей рабочего места, а также от продолжительности работы и физического состояния оператора. Компания KWH Mirka Ltd не несет ответственность за использование заявленных значений вместо фактически имеющихся при оценке возможных рисков для здоровья оператора.

\*\* Без мешка-пылесборника и шланга отвода пыли.

Дополнительные сведения о производственной гигиене и технике безопасности могут быть получены на следующих веб-сайтах: <https://osha.europa.eu/en> (Европа), <http://www.osha.gov> (США).

## Назначение и основные сведения

Настоящая шлифовальная машина предназначена для шлифования материалов всех типов, в т.ч. металлов, древесины, камня, пластмасс и т.д., с использованием предназначенных для этого абразивных материалов. Запрещается использовать шлифовальную машину в любых иных целях без согласования с дилером компании Mirka. Необходимо использовать исключительно диски-подшвы Mirka диаметром 125 мм (5"), 150 мм (6"), предназначенные для оптимальной работы с уплотнением тормоза. Категорически запрещается устанавливать диск-подшву без распорной шайбы. Использование иных дисков-подшв может стать причиной снижения производительности и усиления вибрации.

## Рабочее место

Данный инструмент является ручным. Настоятельно рекомендуется работать с инструментом, стоя на твердом полу. В процессе работы положение инструмента может быть любым. Однако перед началом каждой операции необходимо придать телу устойчивое положение. При этом следует надежно удерживать инструмент и твердо стоять на ногах. Необходимо учитывать возможность отдачи от инструмента. См. раздел «Руководство по эксплуатации».

## Руководство по эксплуатации

При распаковке изделия необходимо удостовериться в отсутствии повреждений, в т.ч. могущих возникнуть при транспортировке, а также проверить полноту комплекта поставки. Категорически запрещается работать с неисправным инструментом.

Для подключения инструмента к источнику воздуха перед началом работы необходимо поднять крышку, присоединить воздушный шланг и закрыть крышку. На инструмент следует подавать чистый воздух с добавлением масла от источника, обеспечивающего измеренное на инструменте давление, равное 6,2 бар (90 фунтов/кв. дюйм) при работе инструмента в условиях опущенного в крайнее нижнее положение дроссельного рычага.

Подачу воздуха рекомендуется осуществлять по шлангу утвержденной конструкции диаметром 10 мм (3/8") и длиной не более 8 м (25 футов). Рекомендуемая схема подключения инструмента к источнику воздуха представлена на рис. 1.

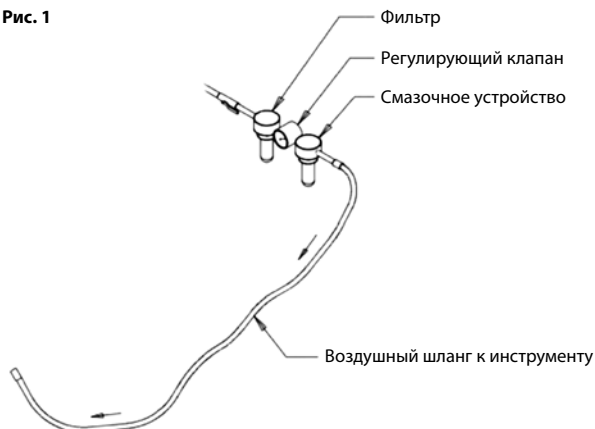
На трубопроводе подачи сжатого воздуха к инструменту должен быть предусмотрен легкодоступный и простой в эксплуатации отсечной клапан. Настоятельно рекомендуется расположить воздушный фильтр, регулировочный клапан и смазочное устройство в последовательности, представленной на рис. 1 (фильтр, регулирующий клапан, смазочное устройство). Это позволит обеспечить подачу на инструмент чистого воздуха с добавлением масла под надлежащим давлением. Сведения об указанном оборудовании могут быть предоставлены дилером компании. Если данное оборудование отсутствует, инструмент должен смазываться вручную.

Для смазки инструмента вручную следует отсоединить воздушный шланг, после чего влить в отверстие инструмента, предназначенное для подсоединения воздушного шланга, две-три капли входящего в комплект поставки масла или масла Wурth №08930505. Затем необходимо вновь подсоединить воздушную линию и включить инструмент на несколько секунд на малой скорости вращения. При этом движение воздуха обеспечит распределение масла. При частом использовании инструмента его необходимо смазывать ежедневно.

Помимо этого, инструмент следует смазывать перед длительным хранением, а также в случае снижения скорости его вращения или потери мощности.

Рекомендуемое давление воздуха, подаваемого на работающий инструмент, составляет 6,2 бар (90 фунтов/кв. дюйм). Превышение указанного значения не допускается, однако возможна эксплуатация инструмента при более низком давлении.

Рис. 1



## Техническое обслуживание



Перед началом технического обслуживания устройства необходимо отсоединить подачу воздуха. Запрещается использовать неоригинальные запчасти.

### Замена диска-подшвы

1. Зафиксировать гайку шпинделя ключом подошвы, для чего вставить его между диском-подшвой и уплотнением тормоза.
2. Снять диск-подшву, для чего повернуть его против часовой стрелки.
3. Установить новый диск-подшву с шайбами и затянуть его.
4. Удалить ключ подошвы.

### Замена уплотнения тормоза

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чрезмерно сильное разряжение, создаваемое системой пылеудаления, может стать причиной выхода из строя уплотнения тормоза.

1. Снять диск-подшву, как описано выше.
2. Извлечь уплотнение тормоза из его паза.
3. Вставить в паз новое уплотнение тормоза.
4. Установить диск-подшву, как описано выше.
5. Испытать уплотнение тормоза в работе. Уплотнение тормоза может регулироваться путем изменения количества шайб, установленных между шпинделем и диском-подшвой.

### Замена глушителя

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Поднять крышку.
- Удалить колпачок глушителя, для чего с усилием отвести его в сторону и вставить отвертку между колпачком и шестигранной гайкой, после чего повернуть отвертку, чтобы извлечь колпачок из корпуса.
- Установить в корпус новый глушитель.



### Прочее техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно осуществляться персоналом, имеющим соответствующую квалификацию. Для обеспечения оптимального функционирования устройства и максимального уровня безопасности при работе с ним его техническое обслуживание должно выполняться в уполномоченном сервисном центре компании Mirka. Несоблюдение данного требования приведет к аннулированию гарантии производителя. Адрес ближайшего уполномоченного сервисного центра компании Mirka можно узнать в отделе послепродажного обслуживания компании или у ее дилера.

## Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<b>Низкая мощность и (или) низкая скорость свободного вращения.</b>	Регулятор скорости установлен на низкую скорость	Установить регулятор скорости на требуемую скорость
	Низкое давление воздуха	Проверить подачу воздуха (см. раздел «Эксплуатация»)
	Засор глушителя	Очистить или заменить глушитель
	Засор впускного сетчатого фильтра воздуха	Очистить или заменить сетчатый фильтр
	Внутренняя утечка воздуха в корпусе двигателя	Проверить правильность установки двигателя и отсутствие перекосов. Удостовериться, что кольцевое уплотнение отверстия впуска воздуха двигателя установлено ровно
	Изошенные или вышедшие из строя лопасти	Установить полный комплект новых лопастей и ротора (набор F)
	Трещина или повреждение корпуса	Обратиться в уполномоченный сервисный центр компании Mirka
	Изошенный или вышедший из строя подшипник шпинделя	Заменить изношенный или вышедший из строя подшипник (Кнабор А)
<b>Утечка воздуха через регулятор скорости.</b>	Загрязненные, вышедшие из строя или деформированные пружина клапана, клапан или седло клапана	Разобрать клапан, осмотреть его детали, заменить изношенные и поврежденные детали
	Неправильно собранный воздушный клапан	Удалить соединитель впуска воздуха и заново собрать воздушный клапан 207, установив шток клапана 202 в верхнее положение.
<b>Вибрация и (или) прерывистая работа.</b>	Ненадлежащий диск-подошва	Использовать диски-подошвы Mirka диаметром 125 мм (5 дюймов) и 150 мм (6 дюймов).
	Наличие прокладки или иной оснастки	Не использовать ненадлежащие абразивные материалы и (или) прокладки.
	Вышедший из строя диск-подошва	Заменить диск-подошву. Использовать диски-подошвы Mirka размером 125 мм (5 дюймов) и 150 мм (6 дюймов).
	Изошенные или вышедшие из строя подшипники двигателя	Заменить изношенные или вышедшие из строя подшипники
	Причиной усиления вибрации может стать чрезмерное разряжение, создаваемое при шлифовании плоской поверхности	Уменьшить мощность пылесоса
	Низкая скорость вращения двигателя	Увеличить скорость вращения двигателя с помощью регулятора расхода воздуха. Максимальное давление воздуха составляет 6,2 бар

## Снижение интенсивности вибрации при шлифовании с прокладками различных типов

При использовании прокладок различных типов интенсивность вибрации может увеличиваться. Для таких случаев в конструкции шлифовальных машин Mirka предусмотрена возможность снижения интенсивности вибрации. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Отсоединить шланг подачи воздуха.
2. Снять диск-подшву.
3. Установить шестигранные гайки и винты согласно приведенной ниже таблице и затянуть их до момента 2 Н·м.

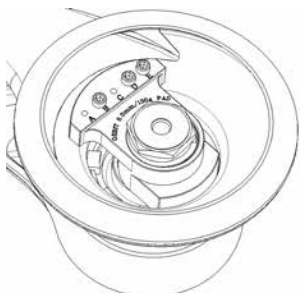
### Примеры



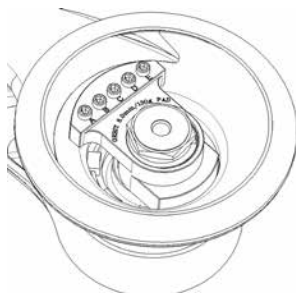
1. Исходная конфигурация машины.



2. Конфигурация машины для работы с прокладками различных типов.



3. Исходная конфигурация машины.



4. Конфигурация машины для работы с прокладками различных типов.

Модель	Рисунок	Исходная конфигурация									
		Винт					Шестигранная гайка				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
Модель	Рисунок	Конфигурация с прокладкой									
		Винт					Шестигранная гайка				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Navodila za uporabo

## Izjava o skladnosti

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finska</b> S polno odgovornostjo izjavljamo, da sta brusilnika z izsredinskim kroženjem Mirka® PROS 150 mm (6") in 125 mm (5") (glejte "Tehnični podatki" za določen model), na katera se nanaša ta izjava o skladnosti, v skladu z naslednjim standardom ali drugim normativnim dokumentom: 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 07. 07. 2014 Kraj in datum izdaje	 Podjetje	 Stefan Sjöberg, izvršni direktor
<b>Navodila za uporabo vključujejo:</b> Pogled v razstavljenem stanju, Seznam delov, Izjava o skladnosti, Pomembno, Obvezna osebna varnostna oprema, Preberite in upoštevajte, Opozorilo, Pozor, Dodatna varnostna opozorila, Tehnični podatki, Pravilna uporaba orodja, Delovne postaje, Navodila za uporabo, Vzdrževanje, Navodila za odpravljanje težav, Zmanjšanje treslajev s ščitnikom blazinic ali vmesnikom.	<b>Proizvajalec/dobavitelj</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finska Tel.: +358 20 760 2111 Faks: +358 20 760 2290 www.mirka.com	

Prevod priročnika iz angleščine. Pridržujemo si pravico do sprememb teh navodil brez predhodnega obvestila.

## Pomembno

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

## Obvezna osebna varnostna oprema



Preberite navodila za uporabo



Uporabljajte zaščitna očala



Uporabljajte zaščito za ušesa



Uporabljajte zaščitne rokavice



Uporabljajte zaščito za obraz



**Opozorilo:** Potencialno nevarne razmere, ki lahko povzročijo smrt ali resne poškodbe in/ali materialno škodo.

**Pozor:** Potencialno nevarne razmere, ki lahko povzročijo manjše poškodbe in/ali materialno škodo.

## Preberite in upoštevajte

- Okvirna direktiva o varnosti in zdravju pri delu, del 1910, OSHA 2206, na voljo pri: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 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
- Državni in lokalni predpisi

## **OPOZORILO**

Med uporabo orodja vedno nosite obvezno osebno varnostno opremo v skladu z navodili proizvajalca in lokalnimi/nacionalnimi standardi.

- Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.
- Preberite varnostni list (Materials Safety Data Sheet - MSDS) za delovno površino.
- Uporabite orodje s funkcijo odsesavanja prahu. Ustrezna enota za odsesavanje prahu enota zmanjša emisije nevarnih prahov.
- Ne segajte predaleč. Ves čas imejte trdno oporo in ravnotežje.
- Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Pazite, da se z lasmi, oblačili in rokavicami ne približujete premikajočim se delom.  
Ohlapne obleke, nakit ali dolgi lasje se lahko zataknejo v premikajoče se dele.
- Če občutite fizično nelagodje v rokah/zapestju, prenehajte z delom in poiščite zdravniško pomoč.  
Do poškodb rok, zapestja in ramen lahko pride zaradi ponavljajočega dela, gibov in prekomerne izpostavljenosti tresljajem.
- Ne uporabljajte električnega orodja v eksplozivno ogroženih okoljih, kot je na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov in prahu.
- Orodje ni električno izolirano. Pred delovanjem preverite delovno območje za električno napetostjo, plinske cevi itd.

## **POZOR**

- Preprečite nenameren zagon.
- Pred priključitvijo naprave na dovod zraka odstranite ključ blazinice.
- Vzdržujte delovni prostor čist in dobro osvetljen.
- Vedno preverite, da je kos, ki ga želite zbrusiti, trdno pritrjen.
- Pred zamenjavo brusilnega sredstva izključite dovod zraka.

## **Dodatna varnostna opozorila**

- Pred uporabo tega orodja preberite vsa navodila. Vsi upravljalci morajo biti popolnoma usposobljeni za pravilno in varno uporabo tega orodja.
- Vsa vzdrževalna dela mora opraviti usposobljeno osebje. Za servisiranje se obrnite na pooblaščen servisni center podjetja Mirka.
- Vedno nosite obvezno varnostno opremo (glejte opozorila).
- Upravljalac mora stati na varnem mestu z močnim prijemom in stabilno oporo na trdnih tleh.
- Vedno preverite, da je kos, ki ga želite zbrusiti, trdno pritrjen.
- Redno preverjajte obrabo naprave, podložne blazinice, cevi in nastavkov.
- Vedno zagotavljajte varnost pri delu, orodja s priključenim dovodom zraka pa nikoli ne prenašajte, shranjujte ali pustite brez nadzora.
- Sesalno vrečko za zbiranje prahu je treba očistiti ali zamenjati vsak dan. Prah je lahko zelo vnetljiv.  
Čiščenje ali zamenjava vrečke zagotavlja tudi optimalno delovanje.
- Ne presežite največjega priporočenega zračnega tlaka 6,2 bara (90 psi).
- Pazite, da se premični deli orodja ne zapletejo z oblačili, kravatami, lasmi, čistilnimi krpami itd.
- Med uporabo se z rokami ne dotikajte vrteče se blazinice.
- Če se zdi, da naprava ne deluje pravilno, nemudoma prenehajte z uporabo in se dogovorite za servis in popravilo.
- Pred zamenjavo brusilnega sredstva izključite dovod zraka. Poskrbite, da je brusilno sredstvo pravilno priključeno in na sredini podložne blazinice.



## Tehnični podatki

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Nihajni krog</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vrsta vakuum</b>	Centralni	Centralni	Centralni	Centralni	Centralni
<b>Velikost podložke</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Neto teža izdelka</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Višina</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Dolžina</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Hitrost</b>	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min
<b>Raven hrupa</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Poraba zraka</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Raven tresljajev*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Negotovost K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Preizkus hrupnosti je izveden v skladu z 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, 1. del: Splošno in EN ISO 28927-3:2009, Ročna prenosna električna orodja – Preskusne metode za vrednotenje oddajanja vibracij – 3. del: Orodja za poliranje ter rotacijski, vibracijski in izsredni brusilniki.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Nihajni krog</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vrsta vakuum</b>	S samoproduvno	S samoproduvno	S samoproduvno	S samoproduvno	S samoproduvno
<b>Velikost podložke</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Neto teža izdelka**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Višina</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Dolžina</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Hitrost</b>	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min	12.000 vrt./min
<b>Raven hrupa</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Poraba zraka</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Raven tresljajev*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Negotovost K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Preizkus hrupnosti je izveden v skladu z 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, 1. del: Splošno in EN ISO 28927-3:2009, Ročna prenosna električna orodja – Preskusne metode za vrednotenje oddajanja vibracij – 3. del: Orodja za poliranje ter rotacijski, vibracijski in izsredni brusilniki.

Pridružujemo si pravico do spremembe specifikacij brez predhodnega obvestila. Ponudba modela se lahko razlikuje glede na trg.

\* V tabeli navedene vrednosti so določene v laboratorijskih preizkusih v skladu z navedenimi pravilnik 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 čas izpostavljenosti in fizično pripravljenost uporabnika. Podjetje KWH Mirka Ltd ne prevzema nikakršne odgovornosti za posledice uporabe navedenih vrednosti namesto vrednosti dejanske izpostavljenosti za nobeno individualno oceno tveganja.

\*\* Brez vrečke in cevi za prah.

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

## Pravilna uporaba orodja

Ta brusilnik je zasnovan za brušenje vseh vrst materialov, tj. kovin, lesa, kamna, plastike itd., z brusilnimi sredstvi za ta namen. Tega brusilnika ne uporabljajte za kateri koli namen, ki ni določen, ne da bi se prej posvetovali s pooblaščenim prodajalcem podjetja Mirka. Uporabljajte samo Mirkine podložne blazinice 125 mm (5") ali 150 mm (6"), ki so zasnovane za optimalno učinkovitost pri zavornih tesnilih. Podložne blazinice nikoli ne namestite brez distančne podložke. Druge podložne blazinice lahko zmanjšajo učinkovitost in povečajo tresljaje.

## 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 upravljalce 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

Pri razpakiranju orodja preverite, da je nedotaknjeno, popolno in ni bilo poškodovano med transportom. Nikoli ne uporabite poškodovane naprave.

Za priključitev dovoda zraka dvignite pokrov in priklopite dovod zraka, nato pa pred uporabo orodja zaprite pokrov. 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). Orodje mora biti povezano z dovodom zraka, kot je prikazano na sliki 1.

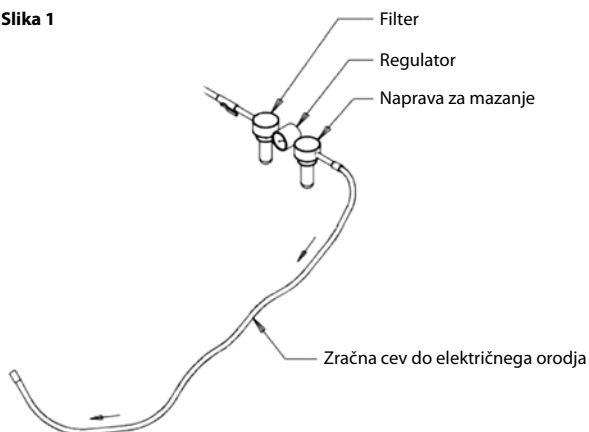
Orodja ne povežite na sistem stisnjenega zraka, če niste vgradili lahko dostopnega zračnega zapornega ventila, ki je preprost za uporabo. Zelo priporočljivo je, da je zračni filter, regulator in naprava za mazanje (FRL) uporabljate kot je prikazano na sliki 1, saj s tem zagotovite čist in namazan zrak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

Če želite ročno namazati orodje, odklopite zračno cev in kanite 2–3 kapljice dobavljenega olja ali št. izd. Würth 08930505 na priključek za zrak na orodju. Ponovno povežite orodje z dovodom zraka in ga pustite, da nekaj sekund deluje počasi, da zrak razširi olje. Če pogosto uporabljate orodje, ga mažite vsak dan.

Orodje namažite pred daljšim obdobjem skladiščenja ali, če se orodje upočasni oz. izgubi moč.

Priporočljivo je, da je med delovanjem zračni tlak na napravi 6,2 bara (90 psig). Orodje lahko deluje pri nižjem tlaku, nikoli pa pri tlaku, ki je višji od 6,2 bara (90 psig).

Slika 1



## Vzdrževanje



Pred vzdrževalnimi deli vedno izključite dovod zraka.  
Uporabljajte samo originalne Mirkine nadomestne dele.

### Zamenjava podložne blazinice

1. Vstavite ključ za blazinico med podložno blazinico in zavorno tesnilo, da pridržite vretenasto matico.
2. Podložno blazinico obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca in jo odstranite.
3. Namestite inategnite novo podložno blazinico s podložkami.
4. Odstranite ključ za blazinico.

### Zamenjava zavornega tesnila

**OPOMBA!** Preveč odsesavanja v sistemu odsesavanja prahu lahko povzroči nepravilno delovanje zavornega tesnila.

1. Odstranite podložno blazinico, kot je opisano zgoraj.
2. Izvlecite staro zavorno tesnilo iz utora.
3. Namestite novo zavorno tesnilo v utor.
4. Namestite podložno blazinico, kot je opisano zgoraj.
5. Preverite delovanje zavornega tesnila. Učinek zavornega tesnila lahko prilagodite s spreminjanjem števila podložk med vretenom in podložno blazinico.

### Zamenjava kompleta dušilnika

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV in PROS 680CV)

- Dvignite pokrov.
- Odstranite pokrov dušilnika tako, da ga potisnete do konca na stran in vstavite izvijač med pokrovom in šestrobo matico, nato pa obrnite izvijač, da odstranite pokrov z ohišja.
- Ponovno pritrdite nov dušilnik na ohišje.



### Dodatni servis

Servisiranje mora vedno izvesti usposobljeno osebje. Če želite ohraniti veljavnost garancije za orodje in zagotoviti njegovo optimalno varnost in delovanje, mora servis izvesti Mirkin pooblaščen servisni center. Za lokalni Mirkin pooblaščen servisni center se obrnite na Mirkino službo za pomoč strankami ali Mirkinega pooblaščenega prodajalca.

## Navodila za odpravljanje težav

Težava	Možen vzrok	Rešitev
<b>Nizke porabe energije in/ali nizki hitrosti v prostem teku.</b>	Krmilni element za hitrost je nastavljen na nizko hitrost.	Nastavite krmilni element za hitrost na zeleno hitrost.
	Nizek tlak zraka.	Preverite dovod zraka (glede na navodila za uporabo).
	Zamašen dušilnik.	Očistite ali zamenjajte dušilnik.
	Zamašena mreža za dovod zraka.	Očistite ali zamenjajte mrežo.
	Notranje uhajanje zraka v ohišju motorja.	Preverite sklop motorja in poravnavo. Preverite poravnavo O-obročka za dovod zraka na sklopu motorja.
	Obrabljene ali zlomljene lamele.	Namestite celoten sklop novih lamel in rotorja (komplet F).
	Razpokano ali poškodovano ohišje.	Obrnite se na pooblaščen servisni center podjetja Mirka.
	Obrabljeni ali zlomljeni ležaji vretena.	Zamenjajte obrabljen ali zlomljen ležaj (komplet A).
<b>Uhajanje zraka na krmilnem elementu hitrosti.</b>	Umazana, zlomljena ali zvita vzmet ventila, ventil ali sedež ventila.	Razstavite, pregledjte in zamenjajte obrabljene ali poškodovane dele.
	Nepravilna namestitvev zračnega ventila.	Odstranite priključek za vhod zraka in ponovno sestavite zračni ventil (207) s cevjo ventila (202) v zgornjem položaju.
<b>Vibracije/grobo delovanje.</b>	Neustrezna podložna blazinica.	Uporabljajte samo Mirkino podložno blazinico 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Dodatek vmesnika ali drugega materiala.	Uporabljajte brusilna sredstva in/ali vmesnike, določene samo za stroj.
	Poškodovana podložna blazinica.	Zamenjajte blazinico. Uporabljajte samo Mirkino podložno blazinico 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Obrabljeni ali zlomljeni ležaji motorja.	Zamenjajte obrabljene ali zlomljene ležaje.
	Preveč vakuumu na ravni površini lahko povzroči tresljaje.	Znižajte vakuum enote za odsesavanje prahu.
	Nizka hitrost motorja.	Povečajte hitrost motorja z regulatorjem pretoka, najv. 6,2 bara.

## Zmanjšanje treslajev pri brušenju s ščitnikom blazinic ali vmesnikom

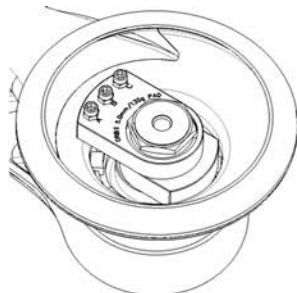
Ko za brušenje uporabljate ščitnik blazinic ali vmesnik, lahko za nastavev poveča stopnjo treslajev. Mirkino orodje ima funkcijo, s katero lahko zmanjšate te treslaje. Za zmanjšanje treslajev, ki se lahko pojavijo pri uporabi ščitnika blazinic ali vmesnika, sledite naslednjim korakom:

1. Odklopite dovod zraka.
2. Odstranite podložno blazinico.
3. Dodajte šestrobe matice in vijake v skladu s spodnjo tabelo ter zategnite z 2 Nm.

### Primer



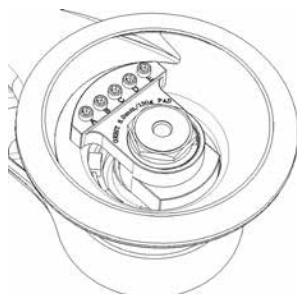
1. Tovarniška nastavev stroja.



2. Nastavev stroja za uporabo s ščitnikom blazinic ali vmesnikom.



3. Tovarniška nastavev stroja.



4. Nastavev stroja za uporabo s ščitnikom blazinic ali vmesnikom.

Model	Slika	Tovarniška nastavev									
		Vijak					Šestroba matica				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Model	Slika	Nastavev za ščitnika blazinic/vmesnik									
		Vijak					Šestroba matica				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Uputstva za rad

## Izjava o usklađenosti

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finska</b>          prema sopstvenoj odgovornosti izjavljuje da su proizvodi Mirka® PROS 150 mm (6") i 125 mm (5") (pogledajte tabelu „Tehnički podaci“ za odgovarajući model) na koje se ova izjava odnosi usklađeni sa sledećim standardom ili drugim normativnim dokumentom: EN ISO 15744:2008. Prema zahtevima Direktive 89/392/EEZ dopunjenim Direktivama 91/368/EEZ, 93/44/EEZ i 93/68/EEZ i konsolidovanom Direktivom 2006/42/EZ.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014</p> <p>Mesto i datum izdavanja</p>	<p><b>MIRKA</b></p> <p>Kompanija</p>	<p></p> <p>Stefan Sjöberg, generalni direktor</p>
<p><b>Uputstva za rad obuhvataju:</b>          crtež rasklopljenog uređaja, lista delova, izjava o usklađenosti, važno, neophodna lična zaštitna oprema, pročitajte i primenite, upozorenje, oprez, dodatna bezbednosna upozorenja, tehnički podaci, pravilna upotreba alatke, radne stanice, uputstva za rad, održavanje, vodič za otklanjanje problema, smanjivanje vibracija pomoću štitnika podloge ili umetka.</p>	<p><b>Proizvođač/dobavljač</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finska          Tel. +358 20 760 2111          Faks +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

Ovo je prevod uputstva napisanog na engleskom. Zadržavamo pravo na izmene ovog uputstva bez prethodnog obaveštenja.

## Važno

Pažljivo pročitajte ova bezbednosna uputstva i uputstva za rad pre postavljanja, rada ili održavanja ove alatke. Čuvajte ova uputstva na bezbednom i lako dostupnom mestu.

## Neophodna lična zaštitna oprema



Pročitajte uputstvo  
za rukovaoca



Nosite zaštitne  
naočare



Nosite zaštitu  
za uši



Nosite zaštitne  
rukavice



Nosite masku  
za lice



**Upozorenje:** Potencijalno opasna situacija koja može da dovede do smrtnog ishoda ili ozbiljne povrede i/ili oštećenja imovine.

**Oprez:** Potencijalno opasna situacija koja može da dovede do manje ili srednje ozbiljne povrede i/ili oštećenja imovine.

## Pročitajte i primenite

- Opšti industrijski propisi za bezbednost i zdravlje, deo 1910, OSHA 2206, izdavač: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Bezbednosna pravila za prenosne alatke na komprimovani vazduh, ANSI B186.1, izdavač: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Državni i lokalni propisi

## UPOZORENJE

Tokom upotrebe ove alatke uvek nosite propisanu ličnu zaštitnu opremu u skladu sa uputstvima proizvođača i lokalnim/nacionalnim standardima.

- Nemojte da koristite električnu alatku ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova.
- Pročitajte list sa bezbednosnim podacima za materijale (MSDS) za radnu površinu.
- Alatku koristite sa sistemom za izbacivanje prašine. Odgovarajuća jedinica za izbacivanje prašine smanjiće količinu opasne prašine.
- Nemojte previše da se istežete. Sve vreme održavajte dobru ravnotežu i stabilan stav.
- Nemojte da nosite komotnu odeću niti nakit. Kosu, odeću i rukavice držite dalje od pokretnih delova. Pokretni delovi mogu da uhvate komotnu odeću, nakit ili dugačku kosu.
- Ako dođe do bilo kakve fizičke nelagodnosti u ruci/zglobu, prestanite sa radom i potražite pomoć lekara. Radnje koje se ponavljaju, pokreti i prekomerno izlaganje vibracijama mogu da dovedu do povrede šake, zgloba ili ruke.
- Nemojte da koristite električne alatke u okruženjima u kojima postoji opasnost od eksplozije, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.
- Alatka nije električno izolovana. Pre rada proverite da li u radnoj oblasti postoje delovi pod naponom, cevi s gasom itd.

## OPREZ

- Sprečite slučajno pokretanje.
- Uklonite ključ za podlogu pre nego što povežete alatku na dovod vazduha.
- Radni prostor održavajte čistim i dobro osvetljenim.
- Uvek proverite da li je predmet obrade koji ćete brusiti čvrsto fiksiran.
- Uvek isključite dovod vazduha pre zamene brusnog papira.

## Dodatna bezbednosna upozorenja

- Pročitajte sva uputstva pre korišćenja ove alatke. Svi rukovaoci moraju da prođu kompletnu obuku u vezi sa upotrebom i bezbednošću za ovu alatku.
- Svo održavanje mora da obavlja obučeno osoblje. Ako je potrebno servisiranje, obratite se ovlašćenom servisnom centru kompanije Mirka.
- Uvek nosite propisanu zaštitnu opremu (pogledajte upozorenja).
- Rukovalac mora da bude u bezbednom položaju, uz čvrst stisak i stajanje na tvrdnoj podlozi.
- Uvek proverite da li je predmet obrade koji ćete brusiti čvrsto fiksiran.
- Redovno proveravajte alatku, potpurnu podlogu, crevo i spojeve na znakove habanja.
- Uvek obezbedite sigurnost tokom rada; nikada nemojte da nosite, odlažete niti da ostavljate alatku bez nadzora dok je povezan dovod vazduha.
- Vrećicu za usisavanje prašine treba očistiti ili zameniti svakog dana. Prašina može da bude vrlo zapaljiva.
- Pored toga, čišćenje ili zamena vrećice osigurava optimalne performanse pri radu.
- Nemojte da prekoračite preporučeni maksimalni pritisak vazduha od 6,2 bara (90 psig).
- Vodite računa kako biste izbegli upetljavanje odeće, veza, kose, krpa za čišćenje itd. u pokretne delove.
- Ruke držite dalje od rotirajuće podloge tokom upotrebe.
- Kada alatka počinje neispravno da radi, odmah je uklonite iz upotrebe i organizujte servisiranje i popravlanje.
- Uvek isključite dovod vazduha pre zamene brusnog papira. Budite pažljivi kako biste pravilno postavili i centralizovali brusni papir na potpurnu podlogu.



## Tehnički podaci

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbita u mm (inčima)</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tip vakuma</b>	Central	Central	Central	Central	Central
<b>Pad size</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Veličina podloge</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Neto težina proizvo</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Visina</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Brzina</b>	12 000 o/min	12 000 o/min	12 000 o/min	12 000 o/min	12 000 o/min
<b>Nivo buke</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Potrošnja vazduha</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vrednost emisije vibracija*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Nepreciznost emisije vibracija K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Ispitivanje buke sprovedeno je u skladu sa standardom EN ISO 15744:2008 – Ručne neelektrične alatke – Pravila za ispitivanje buke – Inženjerska metoda (klase 2).

Test na vibracije sproveden je u skladu sa standardom EN 28662-1 – Ručne prenosne električne alatke – Merenje vibracija na dršci, 1. deo: Opšte i EN ISO 28927-3:2009 Ručne prenosne električne alatke – Metode ispitivanja za procenu emisije vibracija – 3. deo: Glačalice i rotacione brusilice, orbitalne brusilice i orbitalne brusilice dvostrukog dejstva

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbita u mm (inčima)</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Tip vakuma</b>	Samogenerišući	Samogenerišući	Samogenerišući	Samogenerišući	Samogenerišući
<b>Pad size</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Veličina podloge**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Neto težina proizvo</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Visina</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Brzina</b>	12 000 o/min	12 000 o/min	12 000 o/min	12 000 o/min	12 000 o/min
<b>Nivo buke</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Potrošnja vazduha</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vrednost emisije vibracija*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Nepreciznost emisije vibracija K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Ispitivanje buke sprovedeno je u skladu sa standardom EN ISO 15744:2008 – Ručne neelektrične alatke – Pravila za ispitivanje buke – Inženjerska metoda (klase 2).

Test na vibracije sproveden je u skladu sa standardom EN 28662-1 – Ručne prenosne električne alatke – Merenje vibracija na dršci, 1. deo: Opšte i EN ISO 28927-3:2009 Ručne prenosne električne alatke – Metode ispitivanja za procenu emisije vibracija – 3. deo: Glačalice i rotacione brusilice, orbitalne brusilice i orbitalne brusilice dvostrukog dejstva

Zadržavamo pravo na izmene specifikacija bez prethodnog obaveštenja. Opseg dostupnih modela može varirati u zavisnosti od tržišta.

- \* Vrednosti navedene u tabeli predstavljaju vrednosti laboratorijskih ispitivanja u skladu sa navedenim zakonima i standardima i nisu dovoljne za procenu rizika. Vrednosti izmerene na određenom radnom mestu mogu da budu više od objavljenih vrednosti. Stvarne vrednosti izloženosti i količina rizika ili štete koju pojedinac može da iskusi, jedinstveni su za svaku situaciju i zavise od okruženja, načina na koji pojedinac radi, određenog materijala koji se obrađuje, konstrukcije radne stanice, kao i vremena izloženosti i fizičke kondicije korisnika. Kompanija KWH Mirka Ltd ne može da se smatra odgovornom za posledice koje mogu nastati korišćenjem objavljenih vrednosti umesto stvarnih vrednosti izloženosti za bilo koju individualnu procenu rizika.

\*\* Bez kese i creva za prašinu.

Ostale informacije o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radnom mestu možete da pronađete na sledećim veb-lokacijama: <https://osha.europa.eu/en> (Evropa) ili <http://www.osha.gov> (SAD)

## Pravilna upotreba alatke

Ova brusilica je namenjena za brušenje svih vrsta materijala, tj. metala, drva, kamena, plastike itd. pomoću brusnih papira namenjenih za tu svrhu. Ovu brusilicu nemojte da koristite ni u koju drugu svrhu osim one za koju je namenjena bez konsultacije sa distributerom kompanije Mirka. Koristite isključivo Mirka potporne podloge od 125 mm (5"), 150 mm (6") koje su dizajnirane za optimalne performanse sa zaptivkom kočnice. Nikada nemojte da montirate potpurnu podlogu bez podloške za odvajanje. Druge potporne podloge mogu da umanje performanse i da povećaju količinu vibracija.

## Radne stanice

Alatka je namenjena da se koristi kao ručna alatka. Preporučuje se da alatku koristite samo kada stojite na čvrstom tlu. Alatka može da se koristi u svakom položaju, ali pre svake takve upotrebe rukovalac mora da zauzme bezbedan položaj, da čvrsto drži brusilicu i stabilno stoji. On mora biti svestan da može doći do neželjene reakcije brusilice usled obrtnog momenta. Pogledajte odeljak „Uputstva za rad“.

## Uputstva za rad

Prilikom otpakivanja alatke proverite da li je čitava, kompletna i da nije oštećena tokom transporta. Nikada nemojte da koristite oštećenu alatku.

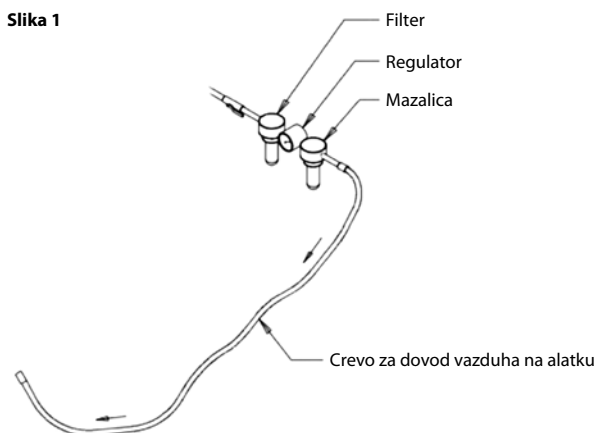
Da biste povezali dovod vazduha, podignite poklopac i povežite dovod vazduha. Zatvorite poklopac pre upotrebe alatke. Koristite dovod vazduha sa čistim podmazivanjem koji će obezbediti pravilan vazdušni pritisak na alatki od 6,2 bara (90 psig), kada alatka radi sa polugom pritisnutom do kraja. Preporučuje se upotreba odobrenog vazdušnog voda maksimalne dužine 10 mm (3/8") x 8 m (25 stopa). Trebalo bi da alatka bude priključena na dovod vazduha na način prikazan na slici 1.

Nemojte da priključite alatku na sistem sa komprimovanim vazduhom ako nije postavljen ventil za prekid dovoda vazduha kojem se lako može prići i rukovati. Strogo se preporučuje da se koriste vazdušni filter, regulator i mazalica (FRL), kao što je prikazano na slici 1, jer će se samo tako alatki obezbediti dovod čistog, podmazanog vazduha ispravnog pritiska. Detaljne informacije o takvoj opremi možete da dobijete od svog dobavljača. U slučaju da se ne koristi takva oprema, alatku treba ručno podmazivati.

Da biste ručno podmazivali alatku, skinite crevo za vazduh i nanesite 2 do 3 kapi priloženog ulja ili ulja Wurth art. br. 08930505 na konektor za vazduh na alatki. Ponovo priključite alatku na dovod vazduha i pustite da polako radi nekoliko sekundi da biste omogućili cirkulaciju ulja putem vazduha. Ako se alatka često koristi, podmazujte je svakodnevno.

Podmažite alatku pre dužeg odlaganja ili u slučaju da alatka usporava/gubi snagu.

Za vreme rada preporučuje se vazdušni pritisak u alatki od 6,2 bara (90 psig). Alatka može da radi i pri nižim pritisacima, ali nikada ne na višim od 6,2 bara (90 psig).



## Održavanje



Uvek isključite dovod vazduha pre održavanja!  
Koristite isključivo originalne Mirka rezervne delove!

### Zamena potporne podloge

1. Umetnite ključ za podlogu između potporne podloge i zaptivke kočnice da biste uhvatili navrtku na osovini.
2. Okrenite potpornu podlogu suprotno od smera kretanja kazaljki na satu da biste je uklonili.
3. Postavite i pritegnite novu potpornu podlogu pomoću dve podložaka.
4. Uklonite ključ za podlogu.

### Zamena zaptivke kočnice

**NAPOMENA!** Preveliki vakuum u sistemu za izbacivanje prašine kože da dovede do kvara na zaptivci kočnice.

1. Uklonite potpornu podlogu na način opisan iznad.
2. Izvucite staru zaptivku kočnice iz ležišta.
3. Postavite novu zaptivku kočnice u ležište.
4. Vratite potpornu podlogu na način opisan iznad.
5. Proverite funkcionalnost zaptivke kočnice. Možete da podesite efekat zaptivke kočnice tako što ćete promeniti broj podložki između osovine i potporne podloge.

### Zamena kompleta prigušivača

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Podignite poklopac.
- Uklonite posudu za prigušivanje tako što ćete je čvrsto pomeriti u stranu i umetnuti odvijlač između posude i navrtke. Okrenite odvijlač da biste posudu odvojili od kućišta.
- Postavite novi prigušivač na kućište.



### Dodatno servisiranje

Servisiranje uvek mora da obavlja obučeno osoblje. Da biste garanciju na alatku održali važećom i obezbedili optimalnu bezbednost i funkcionisanje alatke, servisiranje mora da obavlja ovlašćeni servisni centar kompanije Mirka. Da biste pronašli lokalni ovlašćeni servisni centar kompanije Mirka, obratite se službi za korisničku podršku kompanije Mirka ili Mirka distributeru.

## Vodič za otklanjanje problema

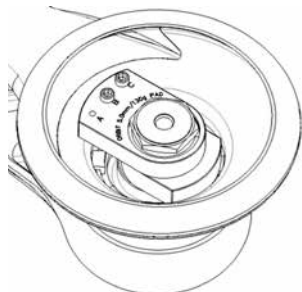
Simptom	Mogući uzrok	Rešenje
<b>Mala snaga i/ili mala brzina rotacije u slobodnom hodu.</b>	Kontrola brzine je podešena na nisku postavku.	Okrenite kontrolu brzine na željenu postavku.
	Nizak pritisak vazduha.	Proverite dovod vazduha (u skladu sa uputstvima za rad).
	Zapušen prigušivač.	Očistite ili zamenite prigušivač.
	Zapušen filter za dovod vazduha.	Očistite ili zamenite filter.
	Unutrašnje curenje vazduha u kućištu motora.	Proverite sklop motora i poravnanje. Proverite poravnanje O-prstena za dovod vazduha na sklopu motora.
	Pohabane ili polomljene lopatice.	Instalirajte čitav komplet novih lopatica i rotor (Komplet F).
	Naprslu ili oštećeno kućište.	Obratite se ovlašćenom servisnom centru kompanije Mirka.
	Pohaban ili polomljen ležaj osovine.	Zamenite pohabani ili slomljeni ležaj (Komplet A).
<b>Curenje vazduha na kontroli brzine.</b>	Prijava, polomljena ili savijena opruga ventila, ventil ili ležište ventila.	Rastavite, proučite i zamenite pohabane ili oštećene delove.
	Nepravilno sklopljen ventil za vazduh.	Isključite dovod vazduha i ponovo sklopite ventil za vazduh (207), uz stub ventila (202) u gornjem položaju.
<b>Vibracije/nemiran rad.</b>	Neodgovarajuća potporna podloga.	Koristite isključivo Mirka potporne podloge od 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Dodavanje umetka ili drugog materijala.	Koristite isključivo brusni papir i/ili umetak koji je dizajniran za ovu mašinu.
	Oštećena potporna podloga.	Vratite podlogu na mesto. Koristite isključivo Mirka potporne podloge od 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Pohabani ili polomljeni ležajevi motora.	Zamenite pohabane ili slomljene ležajeve.
	Preveliki vakuum na ravnoj površini može da dovede do povećanja vibracija.	Smanjite vakuum jedinice za izbacivanje prašine.
	Mala brzina motora.	Povećajte brzinu motora pomoću regulatora protoka, maks. 6,2 bara.

## Smanjivanje vibracija tokom brušenja pomoću štitnika podloge ili umetka

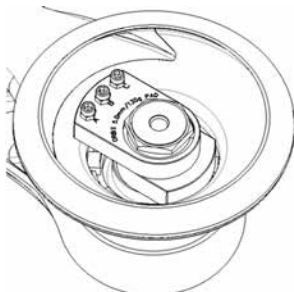
Kada se za brušenje koristi štitićnik podloge ili umetak, ta konfiguracija može da dovede do povećanja količine vibracija. Vaša Mirka alatka ima funkciju koja omogućava smanjivanje količine tih vibracija. Da biste smanjili količinu vibracija do kojih može da dođe kada se koristi štitićnik podloge ili umetak, pratite sledeće korake:

1. Isključite dovod vazduha.
2. Uklonite potporna podlogu.
3. Dodajte navrtke i zavrtnje u skladu sa donjom tabelom, pritegnite na 2 Nm.

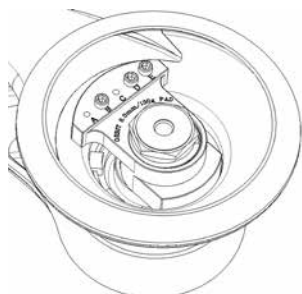
### Primer



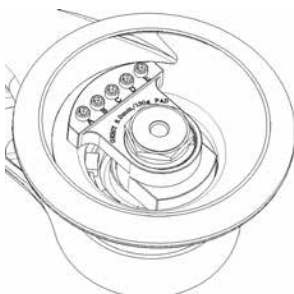
1. Fabrička konfiguracija mašine.



2. Konfiguracija mašine za upotrebu sa štitićnikom podloge ili umetkom.



3. Fabrička konfiguracija mašine.



4. Konfiguracija mašine za upotrebu sa štitićnikom podloge ili umetkom.

Model	Slika	Fabrička konfiguracija									
		Zavrtnaj					Navrtka				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-

Model	Slika	Konfiguracija za štitićnik podloge/umetak									
		Zavrtnaj					Navrtka				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



Bruksanvisning

## Försäkran om överensstämmelse

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> försäkrar härmed att produkterna Mirka® PROS 150 mm (6") och 125 mm (5") (se tabellen "Tekniska data" för respektive modell), för vilken denna försäkran gäller, överensstämmer med följande standard eller annat normativt dokument: EN ISO 15744:2008. I enlighet med bestämmelserna i direktiv 89/392/EEG, ändrat genom direktiv 91/368/EEG, 93/44/EEG och 93/68/EEG och samlande direktiv 2006/42/EG.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014</p> <p>Ort och datum</p>	 <p>Namn</p>	 <p>Stefan Sjöberg, VD</p>
<p><b>Användarinstruktionerna inkluderar:</b> Sprängskiss, Komponentlista, Försäkran om överensstämmelse, Viktigt, Erforderlig personlig skyddsutrustning, Läs igenom och följ, Varning, Var försiktig, Ytterligare säkerhetsföreskrifter, Tekniska data, Rätt användning av verktyget, Arbetsstationer, Bruksanvisning, Underhåll, Felsökningsguide, Mindre vibrationer vid slipning med pad saver eller interface.</p>	<p><b>Tillverkare/Leverantör</b> KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com</p>	

Översättning av engelsk manual. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i denna manual utan föregående meddelande.

### Viktigt

Läs dessa säkerhets- och användarinstruktioner noggrant före installation, användning eller underhåll av verktyget. Förvara instruktionerna på ett säkert men lättåtkomligt ställe.

### Erforderlig personlig skyddsutrustning



Läs användar-  
instruktionerna



Skyddsglasögon



Hörselskydd



Skyddshandskar



Andnings-  
mask



**Varning:** Potentiellt farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador och/eller skador på utrustningen.

**Var försiktig:** Potentiellt farlig situation som kan leda till lättare eller mindre personskador och/eller skador på utrustningen.

### Läs igenom och följ

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

## **VARNING**

Använd alltid erforderlig personlig skyddsutrustning i enlighet med tillverkarens instruktioner och lokala/nationella standarder när du använder verktyget.

- Använd aldrig ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.
- Läs säkerhetsdatabladet för arbetsytan.
- Använd verktyget med dammsug. Passande dammsug minskar antalet farliga dammpartiklar.
- Sträck dig inte. Ha hela tiden säkert fotfäste och god balans.
- Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar på säkert avstånd från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i verktyg med rörliga delar.
- Om dina händer/handleder domnar eller gör ont, sluta använda verktyget och uppsök läkare. Repetitiva arbetsställningar och rörelser samt överexponering för vibrationer kan orsaka skador på händer, handleder och armar.
- Använd inte elverktyg i explosiva miljöer där det förekommer brandfarliga vätskor, gaser eller dammpartiklar.
- Verktyget är inte elektriskt isolerat. Kontrollera om det finns några elledningar, gasrör eller liknande i närheten innan du börjar använda verktyget.

## **VAR FÖRSIKIG**

- Undvik att verktyget startas av misstag.
- Ta bort skruvnyckeln innan du kopplar på lufttillförseln.
- Se till att arbetsområdet är rent och har tillräcklig belysning.
- Se till att arbetsstycket som ska slipas sitter fast ordentligt.
- Koppla alltid från lufttillförseln innan du byter slipmaterial.

## **Ytterligare säkerhetsföreskrifter**

- Läs igenom alla instruktioner före användning av verktyget. Alla användare bör kunna använda verktyget och vara medvetna om säkerhetsföreskrifterna.
- Allt underhåll bör utföras av utbildad personal. För service, kontakta ett auktoriserat Mirka servicecenter!
- Använd alltid erforderlig säkerhetsutrustning (se under Varning).
- Användaren måste befinna sig i en säker position på ett stadigt underlag med ett fast grepp om slipmaskinen.
- Se till att arbetsstycket som ska slipas sitter fast ordentligt.
- Kontrollera verktyget, underlagsplattan, slangen och kopplingarna regelbundet med avseende på slitage.
- Tänk alltid på arbets säkerheten – verktyget får aldrig bäras, förvaras eller lämnas utan uppsikt med lufttillförseln påkopplad.
- Dammsugspåsen bör tömmas eller bytas dagligen. Damm kan vara extremt brandfarligt. Tömning eller byte av påsen garanterar dessutom en optimal prestanda.
- Överskrid inte det rekommenderade maximala lufttrycket på 6,2 bar (90 psig).
- Se till att rörliga delar inte kommer i kontakt med kläder, slipsar, hår, rengöringsdukar m.m.
- Håll händerna borta från den roterande underlagsplattan under användning.
- Om verktyget inte fungerar som det ska, upphör genast med användningen och lämna in det på service eller reparation.
- Koppla alltid från lufttillförseln innan du byter slipmaterial. Se till att du sätter fast och centrerar slipmaterialet på underlagsplattan ordentligt.



## Tekniska data

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Oscillering</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Typ av utslug</b>	Centralt utslug	Centralt utslug	Centralt utslug	Centralt utslug	Centralt utslug
<b>Storlek på underlagsplatta</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Nettovikt</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Höjd</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Längd</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Hastighet</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Bullernivå</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Luftförbrukning</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrationsnivå*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Variation K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>

Bullertestet har utförts i enlighet med EN ISO 15744:2008 – Handhållna icke-elektriskt drivna maskiner – Bullermätmetod – Teknisk metod (grad 2).

Vibrationstestet har utförts i enlighet med EN 28662-1 Handhållna motor drivna maskiner – Mätning av vibrationer i handtag, del 1: Allmänna krav och EN ISO 28927-3:2009 Handhållna motor drivna maskiner – Provningsmetoder för vibrationsemission – Del 3: Polermaskiner, putsmaskiner med cirkulär rörelse samt putsmaskiner med oscillerande och roterande-oscillerande rörelse.

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Oscillering</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Typ av utslug</b>	Självgenererande	Självgenererande	Självgenererande	Självgenererande	Självgenererande
<b>Storlek på underlagsplatta</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Nettovikt**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Höjd</b>	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
<b>Längd</b>	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
<b>Hastighet</b>	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
<b>Bullernivå</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Luftförbrukning</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Vibrationsnivå*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Variation K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>

Bullertestet har utförts i enlighet med EN ISO 15744:2008 – Handhållna icke-elektriskt drivna maskiner – Bullermätmetod – Teknisk metod (grad 2).

Vibrationstestet har utförts i enlighet med EN 28662-1 Handhållna motor drivna maskiner – Mätning av vibrationer i handtag, del 1: Allmänna krav och EN ISO 28927-3:2009 Handhållna motor drivna maskiner – Provningsmetoder för vibrationsemission – Del 3: Polermaskiner, putsmaskiner med cirkulär rörelse samt putsmaskiner med oscillerande och roterande-oscillerande rörelse.

Specifikationerna kan komma att ändras utan föregående meddelande. Modellserien kan variera mellan olika marknader.

\* Värdena som anges i tabellen har uppmätts vid laboratorietester i enlighet med angivna koder och standarder och bör inte användas för riskbedömning. Värden som mäts på enskilda arbetsplatser kan vara högre än de angivna värdena ovan. De faktiska exponeringsvärdena och skaderiskerna som en enskild användare utsätts för är unika och beror på hur personen arbetar, arbetsmaterialet och utformningen av arbetsplatsen, liksom på exponeringstiden och användarens fysiska tillstånd. KWH Mirka Ltd kan inte hållas ansvarigt för konsekvenser av att de angivna värdena används i stället för de faktiska exponeringsvärdena vid en enskild riskbedömning.

\*\* Utan dammuppsamlingspåse och utslugsslang.

Ytterligare information om arbetshälsa och arbets säkerhet finns på följande webbplatser:  
<https://osha.europa.eu/en> (Europa) eller <http://www.osha.gov> (USA)

## Rätt användning av verktyget

Denna slipmaskin är avsedd 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 rådfråga din Mirka-återförsäljare. Använd endast Mirka underlagsplattor 125 mm (5"), 150 mm (6") som är konstruerade för optimal prestanda med bromstättningen. Montera aldrig en underlagsplatta utan distansbricka. Andra underlagsplattor kan ge en sämre prestanda och ökad vibration.

## 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 ett vridmoment. Se avsnittet "Bruksanvisning".

## Bruksanvisning

När du packar upp verktyget, se till att det är intakt, komplett och inte har några transportskador. Använd aldrig ett skadat verktyg.

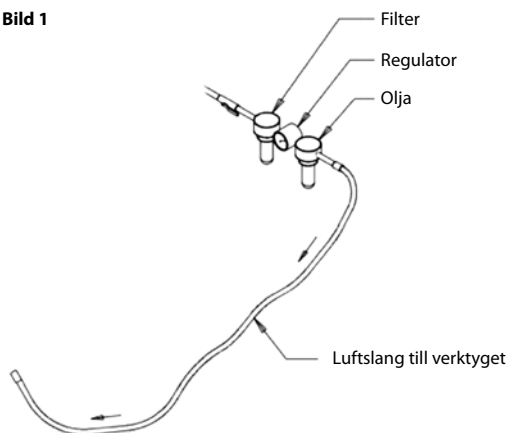
För att koppla på lufttillförseln, öppna luckan och anslut luftkällan. Stäng luckan igen innan du börjar använda verktyget. Använd en ren oljad luftkälla som ger ett jämnt lufttryck på 6,2 bar (90 psig) till verktyget då verktyget används med handtaget fullt nedtryckt. Det rekommenderas att man använder en godkänd luftslang på max. 10 mm (3/8") x 8 m (25 ft). Verktyget ska kopplas till luftkällan enligt Bild 1.

Koppla inte verktyget till tryckluftssystemet utan att inkludera en luftstängningsventil som är lätt att komma åt. Det rekommenderas att man använder luftfilter, regulator och olja (FRL) som visas på Bild 1, eftersom verktyget då förses med ren oljad luft med rätt tryck. Detaljerad information om sådan utrustning kan fås från din återförsäljare. Om sådan utrustning inte används bör verktyget oljas manuellt.

För att olja verktyget manuellt, koppla bort lufröret och applicera 2 till 3 droppar medföljande olja eller Wurth (artikelnr 08930505) i verktygets luftslangen. Koppla på lufttillförseln igen och låt verktyget gå sakta några sekunder för att låta luften cirkulera oljan. Om verktyget används ofta bör det smörjas dagligen. Smörj verktyget om du inte ska använda det under en längre tid eller om det börjar gå långsammare eller förlorar kraft.

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

Bild 1



## Underhåll



Koppla alltid från lufttillförseln innan underhåll utförs på verktyget!  
Använd endast Mirka originalreservdelar!

### Byte av underlagsplatta

1. Stick in en skruvnyckel mellan underlagsplattan och bromstättningen för att hålla fast muttern för spindelaxeln.
2. Vrid underlagsplattan motsols och ta bort den.
3. Montera och dra fast en ny underlagsplatta med brickor.
4. Ta bort skruvnyckeln.

### Byte av bromstättning

**Observera!** För stort undertryck i dammsuget kan göra att bromstättningen inte fungerar korrekt.

1. Demontera underlagsplattan enligt beskrivningen ovan.
2. Dra ut den gamla bromstättningen från spåret.
3. Lägg i en ny bromstättning i spåret.
4. Montera underlagsplattan enligt beskrivningen ovan.
5. Kontrollera att bromstättningen fungerar som den ska. Genom att ändra antalet brickor mellan spindelaxeln och underlagsplattan kan bromstättningens effekt justeras.

### Byte av ljuddämpare

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Öppna luckan.
- Avlägsna ljuddämparkåpan genom att trycka den hårt åt sidan, sticka in en skruvmejsel mellan kåpan och sexkantsmuttern och vrida skruvmejseln för att lossa kåpan från huset.
- Sätt fast en ny ljuddämpare i huset.



### Ytterligare service

Service måste alltid utföras av utbildad personal. För att garantin ska gälla och för att garantera verktygets säkerhet och funktion krävs det att service utförs av ett auktoriserat Mirka servicecenter. För information om närmaste auktoriserade Mirka servicecenter, kontakta Mirkas kundtjänst eller din Mirka-återförsäljare.

## Felsökningsguide

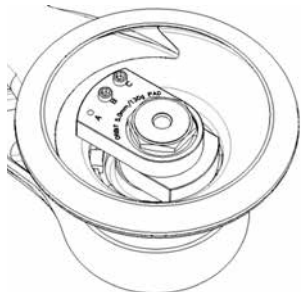
Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Kraftlös och/eller låg hastighet.	Verktyget inställt på låg hastighet.	Ändra till önskad hastighet.
	Otillräckligt lufttryck.	Kontrollera lufttillförseln (enligt användarinstruktionerna).
	Tilltäppt ljuddämpare.	Rengör eller byt ljuddämparen.
	Tilltäppt inloppssil.	Rengör eller byt silen.
	Luftläckage inne i motorn.	Kontrollera motorns placering. Kontrollera O-ringens placering på motorn.
	Slitna eller skadade lameller.	Installera en komplett uppsättning med nya lameller och en ny rotor (sats F).
	Maskinhuset sprucket eller skadat.	Kontakta ett auktoriserat Mirka servicecenter.
Luftläckage vid hastighetskontrollen.	Slitet eller defekt spindellager.	Byt ut det slitna eller defekta lagret (sats A).
	Smutsig, skadad eller krokig ventilfjäder, ventil eller ventilsåte.	Ta isär, kontrollera och byt ut slitna eller skadade delar.
Vibration/ojämn gång.	Felaktig montering av luftventil.	Avlägsna luftanslutningen och montera isär luftventilen (207), med ventilskaf (202) i det övre läget.
	Felaktig underlagsplatta.	Använd endast Mirka underlagsplattor 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Fastsättning av slipmaterial eller annat material.	Använd endast rondell och/eller slipplatta som passar till maskinen.
	Skadad underlagsplatta.	Byt ut plattan. Använd endast Mirka underlagsplattor 125 mm (5"), 150 mm (6").
	Slitet eller skadat motorlager.	Byt ut det slitna eller skadade lagret.
	Om undertrycket är för stort när man slipar på en plan yta kan detta leda till ökade vibrationer.	Sänk undertrycket i din dammsugningsenhet.
Låg motorhastighet.	Öka motorhastigheten med flödesregulatorn, max. 6,2 bar.	

## Mindre vibrationer vid slipning med pad saver eller interface

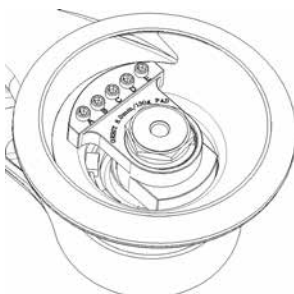
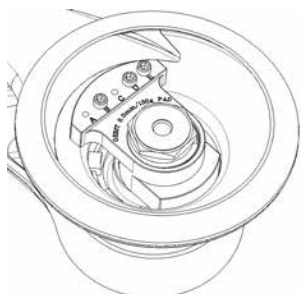
Slipning med pad saver eller interface kan medföra en ökad vibrationsnivå. Ditt Mirka-verktyg har en funktion som bidrar till att minska dessa vibrationer. För att minska vibrationer som kan uppstå vid slipning med pad saver eller interface, gör enligt följande:

1. Koppla från lufttillförseln.
2. Avlägsna underlagsplattan.
3. Placera muttrar och skruvar enligt nedanstående tabell och dra åt med 2 Nm.

### Exempel



1. Maskinkonfiguration vid leverans. 2. Maskinkonfiguration för användning med pad saver/interface.



3. Maskinkonfiguration vid leverans. 4. Maskinkonfiguration för användning med pad saver/interface.

Modell	Utförande	Leveransutförande									
		Skruv					Mutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Modell	Utförande	Leveransutförande för pad saver / interface									
		Skruv					Mutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



İşletim talimatları

## Uygunluk Beyanı

<p><b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finlandiya</b>          bu beyanın ilgili olduğu Mirka® PROS 150 mm (6") ve 125 mm (5") (Bkz. belirli modele ilişkin "Teknik veriler" tablosu) ürünlerinin aşağıdaki standart ve diğer normatif belge ile uyumlu olduğunu, sadece bizim sorumluluğumuzda olmak kaydıyla beyan eder: EN ISO 15744:2008. Aşağıda verilen standart(lar)ı veya diğer normatif belge(ler) ile uyumlu olduğunu beyan ederiz: EN ISO 15744:2008. 91/368/EEC, 93/44/EEC ve 93/68/EEC Yönergeleri ve ek 2006/42/EC Yönergesi ile değiştirilen 89/392/EEC hükümlerine uyumludur.</p>		
<p>Jeppo 07.07.2014</p> <p>Tanzim Yeri ve Tarihi</p>	<p><b>MIRKA</b></p> <p>Şirket</p>	<p></p> <p>Stefan Sjöberg, CEO</p>
<p><b>İşletim Talimatları aşağıdakileri içermektedir:</b>          Parça şeması, Parça listesi, Uygunluk beyanı, Önemli, Gerekli kişisel koruyucu donanım, Lütfen okuyun ve uygulayın, Uyarı, Dikkat, Ek güvenlik uyarıları, Teknik veriler, Aletin doğru kullanımı, İş istasyonları, İşletim talimatları, Bakım, Ped koruyucu veya arayüzle titreşimleri azaltma.</p>	<p><b>Üretici/Tedarikçi</b>          KWH Mirka Ltd          66850 Jeppo, Finlandiya          Tel: +358 20 760 2111          Faks: +358 20 760 2290          www.mirka.com</p>	<p></p>

İngilizce kılavuzun çevirisidir. Bu kılavuzda ön ihbar vermeden değişiklik yapma hakkını saklı tutarız.

## Önemli

Bu aletin montaj, çalıştırma veya bakım işlemlerinden önce, bu güvenlik ve işletim talimatlarını dikkatle okuyun. Bu talimatları emniyetli, ulaşılabilir bir yerde muhafaza edin.

## Gerekli kişisel koruyucu donanım



Kullanıcı  
kılavuzunu okuyun



Güvenlik  
gözlüklerini takın



Kulak koruyucuları  
takın



Güvenlik  
eldivenlerini takın



Yüz maskesini  
takın



**Uyarı:** Ölüm veya ciddi yaralanma ve/veya mülk hasarı ile sonuçlanabilecek tehlikeli olabilecek durum.

**Dikkat:** Önemsiz veya hafif yaralanma ve/veya mülk hasarı ile sonuçlanabilecek tehlikeli olabilecek durum.

## Lütfen okuyun ve uygulayın

- Genel Endüstriyel Sağlık ve Güvenlik Yönetmelikleri, bölüm 1910, OSHA 2206, Kaynak: Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington DC 20402
- Taşınabilir Havalı Aletler İçin Güvenlik Yasası, ANSI B186.1 Kaynak: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018
- Yerel ve ulusal düzenlemeler

## UYARI

Bu aleti kullanırken gerekli kişisel koruyucu donanımları, üreticilerin talimatlarına ve yerel/ulusal kurallara uygun şekilde takın.

- Yorgun veya ilaç, alkol veya uyuşturucu madde etkisi altındayken, herhangi bir elektrikli alet kullanmayın.
- Çalışma yüzeyi için Malzeme Güvenliği Veri Sayfası'nı (Materials Safety Data Sheet – MSDS) okuyun.
- Aleti, toz emici ile birlikte kullanın. Uygun bir toz emici ünite, tehlikeli tozları azaltacaktır.
- Aletin üzerinden uzanmayın. Ayaklarınızı her zaman dengeli ve uygun bir konumda tutun.
- Bol giysiler giymeyin ve çıkıntılı veya sallantılı, uzun takılar takmayın. Saçınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.  
Bol giysiler, gevşek takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- Herhangi bir fiziksel el/bilek rahatsızlığı yaşadığınızda, çalışmayı durdurun ve tıbbi destek alın. El, bilek ve kol yaralanmaları tekrarlanan çalışma, hareket ve titreşimlere aşırı maruz kalmaktan kaynaklanır.
- Elektrikli aletleri, örneğin yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.
- Aletin elektrik yalıtımı bulunmamaktadır. Çalıştırmadan önce, iş alanını elektrik akımı, gaz boruları, vb.'ne karşı kontrol edin.

## DİKKAT

- Aletin istenmeyen şekilde çalışmaya başlamasını önleyin.
- Aleti hava beslemesine bağlamadan önce ped anahtarını çıkarın.
- Çalışma alanını temiz tutun ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın.
- Zımparalanacak çalışma parçasının hareketini önlemek için her zaman sıkıca sabitlenmiş olmasını sağlayın.
- Zımparayı değiştirmeden önce, hava beslemesinin bağlantısını mutlaka kesin.

## Ek güvenlik uyarıları

- Bu aleti kullanmadan önce tüm talimatları okuyun. Tüm operatörler, aletin kullanım ve güvenliği konusunda tam eğitimli olmalıdır.
- Tüm bakım çalışmaları eğitimli personel tarafından yürütülmelidir. Servis için, Mirka yetkili servis merkezi ile irtibat kurun!
- Gerekli güvenlik ekipmanlarını mutlaka kullanın (bkz. Uyarılar).
- Operatör emniyetli bir pozisyonda, aleti sıkıca kavramış ve ayakları zeminde sabit şekilde çalışmalıdır.
- Zımparalanacak çalışma parçasının hareketini önlemek için her zaman sıkıca sabitlenmiş olmasını sağlayın.
- Aleti, destek pedini, hortumu ve bağlantı parçalarını aşınmaya karşı düzenli aralıklarla kontrol edin.
- Çalışırken güvenliğinizi sağlamaya her zaman özen gösterin; aleti, hava beslemesi bağlı şekilde kesinlikle taşımayın, depolamayın veya denetimsiz şekilde bırakmayın.
- Vakum ünitesi toz toplama torbası her gün temizlenmeli veya yenilenmelidir. Toz, kolayca tutuşabilir.  
Torbanın temizlenmesi veya yenilenmesi, optimum performans da sağlar.
- Önerilen 6,2 bar (90 psig) maksimum hava basıncı değerini aşmayın.
- Aletin hareketli parçalarının giysiler, kordonlar, saçlar, temizlik bezleri, vb. ile dolaşmamasına dikkat edin.
- Kullanım sırasında ellerinizi dönen destekten uzak tutun.
- Alet arızalı çalışıyor görünümündeyse, derhal kullanmayı sona erdirin ve servis ve onarımını ayarlayın.
- Zımparayı değiştirmeden önce, hava beslemesinin bağlantısını mutlaka kesin. Zımparayı, destek pedine gereken şekilde takmaya ve ortalamaya dikkat edin.



## Teknik veriler

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakum tipi</b>	Merkezi	Merkezi	Merkezi	Merkezi	Merkezi
<b>Ped ebadı</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Ürün net ağırlığı</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Yükseklik</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Uzunluk</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Hız</b>	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)
<b>Gürültü seviyesi</b>	74,1 dB(A)	74,4 dB(A)	72,9 dB(A)	74,8 dB(A)	75,9 dB(A)
<b>Hava tüketimi</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Titreşim emisyon*</b>	2,4 m/s <sup>2</sup>	3,8 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,2 m/s <sup>2</sup>	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Titreşim emisyon belirsizliği K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,9 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>
Gürültü testi, "EN ISO 15744:2008 – Elektrikli olmayan şarjlı/pilli el aletleri – Gürültü ölçüm kodu – Mühendislik yöntemi (kademe 2)" uyarınca gerçekleştirilmiştir.					
Titreşim testi, "EN 28662-1 Taşınabilir elektrikli el aletleri – Sapta titreşim ölçümü, Bölüm 1: Genel" ve "EN ISO 28927-3:2009 Taşınabilir elektrikli el aletleri – Titreşim emisyonlarını değerlendirmek için test yöntemleri – Bölüm 3: Cilalama makineleri ve döner, orbital ve rastgele orbital zımparalama makineleri" uyarınca gerçekleştirilmiştir.					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
<b>Orbit</b>	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2,5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
<b>Vakum tipi</b>	Kendiliğinden üreten	Kendiliğinden üreten	Kendiliğinden üreten	Kendiliğinden üreten	Kendiliğinden üreten
<b>Ped ebadı</b>	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
<b>Ürün net ağırlığı**</b>	0,89 kg (1,96 lbs)	0,91 kg (2,01 lbs)	0,90 kg (1,98 lbs)	0,93 kg (2,05 lbs)	0,95 kg (2,09 lbs)
<b>Yükseklik</b>	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
<b>Uzunluk</b>	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")	229 mm (9,02")
<b>Hız</b>	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)	12 000 d/d (rpm)
<b>Gürültü seviyesi</b>	81,3 dB(A)	80,9 dB(A)	80,3 dB(A)	78,1 dB(A)	79,7 dB(A)
<b>Hava tüketimi</b>	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
<b>Titreşim emisyon*</b>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	3,0 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Titreşim emisyon belirsizliği K*</b>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>	0,8 m/s <sup>2</sup>	0,7 m/s <sup>2</sup>
Gürültü testi, "EN ISO 15744:2008 – Elektrikli olmayan şarjlı/pilli el aletleri – Gürültü ölçüm kodu – Mühendislik yöntemi (kademe 2)" uyarınca gerçekleştirilmiştir.					
Titreşim testi, "EN 28662-1 Taşınabilir elektrikli el aletleri – Sapta titreşim ölçümü, Bölüm 1: Genel" ve "EN ISO 28927-3:2009 Taşınabilir elektrikli el aletleri – Titreşim emisyonlarını değerlendirmek için test yöntemleri – Bölüm 3: Cilalama makineleri ve döner, orbital ve rastgele orbital zımparalama makineleri" uyarınca gerçekleştirilmiştir.					

Teknik özellikler ön-ihbarsız değiştirilebilir. Farklı pazarlarda farklı model serileri yer alabilir.

\* Tabloda belirtilen değerler, belirtilen kural ve standartlara uyumlu laboratuvar testlerinden alınmıştır ve risk değerlendirmesi için yeterli değildir. Belirli bir iş yerinde ölçülen değerler, beyan edilen değerlerden daha yüksek olabilir. Fiili maruziyet değerleri ve risk miktarı veya bireyin yaşadığı hasar, duruma özeldir ve çevreyen ortama, bireyin çalışma şekline, işlenen belirli malzemeye, iş istasyonunun tasarımına ve maruziyet süresine ve kullanıcının fiziksel koşullarına dayanır. KWH Mirka Ltd, herhangi bir bağımsız risk değerlendirmesinde fiili maruziyet değerleri yerine beyan edilen değerleri kullanmanın doğurabileceği sonuçlardan sorumlu tutulamaz.

\*\* Toz torbasi ve toz hortumu olmadan.

Mesleki sağlık ve güvenlik bilgilerine ilişkin ayrıntılı veriler, aşağıdaki web sitelerinde mevcuttur:

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

## Aletin doğru kullanımı

Bu zımpara makinesi metal, ahşap, taş, plastik, vb. her türlü malzemeyi, bu amaçla üretilen zımparayı kullanarak zımparalamak üzere tasarlanmıştır. Mirka satıcınıza danışmadan, bu zımparalama makinesini belirlenen amacının dışında bir amaçla kullanmayın. Sadece, fren keçesiyle birlikte optimal performans için tasarlanmış 125 mm (5"), 150 mm (6") Mirka destek pedlerini kullanın. Bir destek pedini ara pulu olmadan kesinlikle monte etmeyin. Diğer destek pedleri, performansı düşürebilir ve titreşimi artırabilir.

## İş istasyonları

Alet, bir el aleti olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Aletin her zaman sabit bir zemin üzerinde ayakta durarak kullanılması önerilir. Alet herhangi bir konumda kullanılabilir, ancak kullanım öncesinde operatör, makineyi elleriyle sıkıca kavramış durumda olmalı, ayakları sabit zeminde güvenli bir pozisyonda durmalı ve zımpara makinesinin bir tok reaksiyonu geliştirebileceğinin bilincinde olmalıdır. Bkz. "İşletim talimatları" bölümü.

## İşletim talimatları

Ambalajını çıkarırken, aletin el değmemiş, eksiksiz ve nakliye sırasında hasarlanmamış olduğundan emin olun. Hasarlı bir aleti kesinlikle kullanmayın.

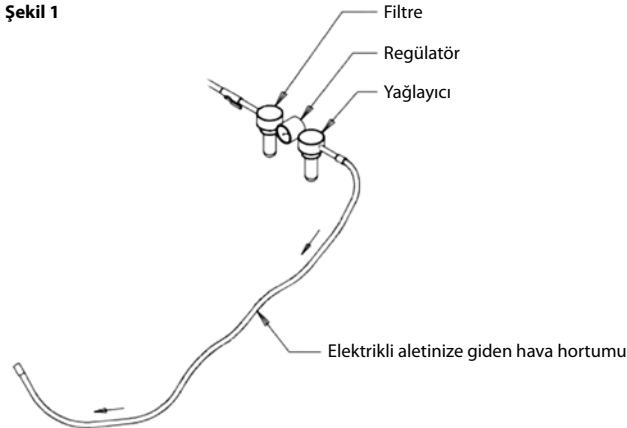
Hava beslemesini takmak için, kapağı kaldırın ve hava beslemesini bağlayın, aleti çalıştırmadan önce kapağı kapatın. Alet, kol tam basılı durumda çalışırken 6,2 bar (90 psig) değerinde ölçülen bir hava basıncını verecek, temiz ve yağlanmış bir hava beslemesi kullanın. Onaylanmış 10 mm (3/8 inç) x 8 m (25 ft) maksimum uzunlukta bir hava hortumunun kullanılması önerilir. Alet, hava beslemesine Şekil 1'de gösterilen biçimde bağlanmalıdır.

Aleti basınçlı hava sistemine, ulaşılması ve çalıştırılması kolay hava kesme valfini dahil etmeden bağlamayın. Bir hava filtresi, regülatör ve yağlayıcının (FRL) Şekil 1'de gösterilen biçimde kullanılması, bu işlem alete doğru basınçta, temiz ve yağlanmış hava sağlayacağından, önemle tavsiye edilir. Bu ekipmanın ayrıntılarını tedarikçinizden edinebilirsiniz. Bu tür bir ekipman kullanılmıyorsa, alet manuel olarak yağlanmalıdır.

Aleti manuel olarak yağlamak için, hava hortumunun bağlantısını kesin ve aletin hava bağlantısına, 2-3 damla ürünle birlikte verilen yağı veya Wurth ürün no. 08930505'i uygulayın. Aleti hava beslemesine tekrar bağlayın ve havanın yağı sirküle etmesi için, birkaç saniye yavaşça çalıştırın. Alet sık kullanılıyorsa, her gün yağlayın.

Uzun süre kullanılmayacağı durumlarda önceden veya alet yavaşladığında ya da gücü azaldığında, aleti yağlayın.

Alettaki hava basıncının, aletin çalışması sırasında 6,2 bar (90 psig) olması önerilir. Alet daha düşük basınçlarda da çalışabilir, ancak basınç kesinlikle 6,2 bar (90 psig) değerini aşmamalıdır.



## Bakım



Bakım işlemleri öncesinde hava beslemesini mutlaka kesin!  
Sadece orijinal Mirka yedek parçalarını kullanın!

### Destek pedini değiştirme

1. Ped anahtarını, destek pedi ile fren keçesi arasına, mil somununu tutacak şekilde takın.
2. Çıkarmak için, destek pedini saat yönünün aksi yönde döndürün.
3. Yeni destek pedini takın ve pullarla sıkın.
4. Ped anahtarını çıkarın.

### Fren keçesini değiştirme

**NOT!** Toz emme sisteminizde çok fazla vakum olması, fren keçesinin hatalı çalışmasına neden olabilir.

1. Destek pedini, yukarıda açıklanan şekilde sökün.
2. Eski fren keçesini yuvasından çekerek çıkarın.
3. Yeni fren keçesini yuvaya yerleştirin.
4. Destek pedini, yukarıda açıklanan şekilde takın.
5. Fren keçesinin çalışmasını kontrol edin. Fren keçesinin etkisi, mil ve destek pedi arasındaki pulların sayısı değiştirilerek ayarlanabilir.

### Ses emici seti değiştirme

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- Kapağı yukarı doğru kaldırın.
- Ses emici başlığı yana doğru sıkıca iterek çıkarın, başlık ve altıgen somun arasına bir tornavida yerleştirin ve başlığı yuvadan ayırmak için tornavidayı bükün.
- Yeni ses emiciyi tekrar yuvaya takın.



### Diğer servis işlemleri

Servis işlemleri mutlaka eğitimli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Aletin garantisinin geçerliliğini sürdürmek ve optimal güvenlik ve işlevini garantilemek için, servis işlemleri yetkili bir Mirka servis merkezi tarafından gerçekleştirilmelidir. Size en yakın Mirka yetkili servis merkezini öğrenmek için, Mirka Müşteri Hizmetleri veya Mirka satıcınızla irtibat kurun.

## Sorun giderme kılavuzu

Belirti	Olası Neden	Çözüm
<b>Düşük güç ve/veya düşük serbest hız.</b>	Hız kontrolü ayarı düşük hız ayarlanmış.	Hız kumandasını istenilen hızı çevirin.
	Yetersiz hava basıncı.	Hava beslemesini (işletim talimatlarına uygun şekilde) kontrol edin.
	Ses emici tıkalı.	Ses emiciyi temizleyin veya yenisiyle değiştirin.
	Tıkalı hava girişi eleği.	Eleği temizleyin veya yenisiyle değiştirin.
	Motor yuvasında dahili hava sızıntısı.	Motor takımını ve hizalanmasını kontrol edin. Motor takımı üzerindeki hava girişi O-halkası hizalanmasını kontrol edin.
	Vanalar aşınmış veya kırık.	Komple yeni bir vana ve rotor seti (Kit F) monte edin.
	Yuva çatlamış veya hasarlanmış.	Mirka yetkili servis merkezi ile irtibat kurun.
	Aşınmış veya kırık mil rulmanı.	Aşınmış veya kırık rulmanı değiştirin (Kit A).
<b>Hız kontrolünde hava sızıntısı.</b>	Kirli, kırık veya bükülmüş vana yayı, vana veya vana yatağı.	Aşınmış veya hasarlı parçaları sökün, kontrol edin ve yenileriyle değiştirin.
	Hava valfi hatalı monte edilmiş.	Hava girişi bağlantısını sökün ve hava vanasını (207), subap gövdesi (202) dik pozisyonda olacak şekilde takın.
<b>Titreşim/düzensiz çalışma.</b>	Yanlış destek pedi.	Sadece 125 mm (5"), 150 mm (6") Mirka destek pedini kullanın.
	Arayüzün veya diğer materyalin eklenmesi.	Sadece makine için tasarlanmış zımpara ve/veya arayüzü kullanın.
	Hasarlı destek pedi.	Pedi yenisiyle değiştirin. Sadece 125 mm (5"), 150 mm (6") Mirka destek pedini kullanın.
	Aşınmış veya kırık motor rulman(lar).	Aşınmış veya kırık rulmanları değiştirin.
	Düz bir yüzeyde aşırı vakum, titreşimi artırabilir.	Toz emme ünitenizin vakumu gücünü düşürün.
	Düşük motor hızı.	Motor hızını, akış regülatörü ile artırın; maks. 6,2 bar.

## Zımparalama esnasında ped koruyucu veya arayüzle titreşimleri azaltma

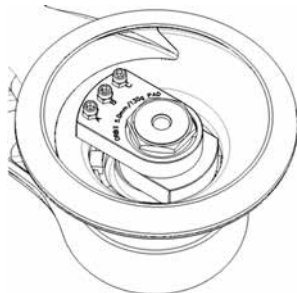
Zımparalama için ped koruyucu veya arayüz kullanılırken titreşim seviyesi, kurulum şekline bağlı olarak artabilir. Mirka aletiniz, bu titreşimleri azaltabilmenize olanak tanıyan bir özelliğe sahiptir. Bir ped koruyucu veya arayüz kullanırken ortaya çıkabilecek titreşimi azaltmak için, lütfen aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Hava beslemesinin/güç kablosunun bağlantısını kesin.
2. Destek pedini çıkarın.
3. Aşağıdaki tabloya göre, altıgen somunlar ve vidalar ekleyin, bunları 2 Nm değerine sıkın.

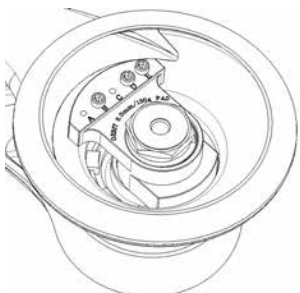
### Örnek



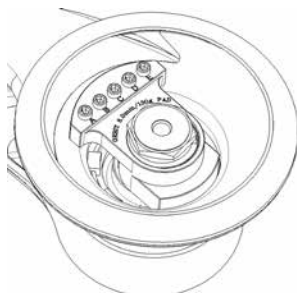
1. Ambalaj çıkarıldığı andaki makine yapilandırması.



2. Ped koruyucu veya arayüzlü kullanım için makine yapilandırması.



3. Ambalaj çıkarıldığı andaki makine yapilandırması.



4. Ped koruyucu veya arayüzlü kullanım için makine yapilandırması.

Model	Resim	Ambalaj çıkarıldığı anda kurulum									
		Vida					Altıgen somun				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	
Model	Resim	Ped koruyucu/arayüz için kurulum									
		Vida					Altıgen somun				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

# Mirka® PROS

150 mm (6") • 125 mm (5")



操作说明

## 符合性声明

<b>KWH Mirka Ltd, 66850 Jeppo, Finland</b> 根据我们的唯一责任声明，产品 Mirka® PROS 150 mm (6") 和 125 mm (5") (特定型号，请参见“技术数据”表) (与此声明相关) 符合下述标准或规范性文件：EN ISO 15744:2008。遵循 89/392/EEC 以及 91/368/EEC 和 93/44/EEC 93/68/EEC 修订指令和强化指令 2006/42/EC 的条款。		
2014 年 7 月 7 日 发布地点和日期	 公司	 Stefan Sjöberg, CEO
操作说明包括： 分解图、零件清单、符合性声明、重要注意事项、所需的人员安全设备、请阅读并遵守、警告、注意、其他安全警告、技术数据、工具的正确使用、工作站、操作说明、维护、故障排除指南、使用保护垫或中间软垫时减少振动。。	制造商/供应商 KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland 电话 +358 20 760 2111 传真 +358 20 760 2290 www.mirka.com	

英文手册翻译。我们保留不经事先通知而更改手册的权利。

## 重要信息

在安装、操作、或维护该工具之前，请仔细阅读这些安全和操作说明。将这些说明保存在安全且方便取用的位置。

## 所需的人员安全装备



阅读操作手册



佩戴护目镜



佩戴听力保护装置



佩戴安全手套



佩戴口罩



**警告：** 可能会导致死亡或重伤和/或财产损失的潜在危险情况。

**小心：** 可能会导致轻伤或中等程度伤害和/或财产损失的潜在危险情况。

## 请阅读并遵守

- 一般工业安全与健康法规，部分 1910, OSHA 2206, 提供方：文档管理者，政府印刷办公室，华盛顿 20402
- 便携式气动工具安全条例，ANSI B186.1 提供方：美国国家标准协会，1430 Broadway, New York, New York 10018
- 州与地方法规

## 警告

在使用本工具时，必须按照制造商的说明和地方/国家标准来佩戴所需的个人安全防护装备。

- 在感到疲劳，或者受到毒品、酒精或药物影响时，不要使用该工具。
- 阅读工作表面的材料安全数据表（MSDS）。
- 该工具需要连接除尘设备。合适的除尘设备能减少粉尘带来的伤害。
- 身体不得过度伸展。始终保持合适的立足点和平衡。
- 不得穿宽松的衣服或佩戴首饰。保持头发、衣服和手套远离转动部件。  
宽松的衣服、首饰或长发会被转动部件绞住。
- 如果感到任何的手部/腕部不适，请停止工作并马上就医。重复性的工作、运动和过度震动会导致手部、腕部和胳膊受伤。
- 不要在爆燃性气体环境中使用该工具，如存在易燃液体、气体或粉尘的情况下。
- 本工具没有电气绝缘。在操作之前应检查工作区域是否带电以及是否有天然气管道等。

## 注意

- 防止意外启动。
- 在将工具连接到气源之前要取出磨盘专用扳手。
- 保持工作区域干净、照明充足。
- 必须确保牢牢固定待加工工件。
- 在更换研磨耗材之前，必须要断开气源。

## 其他安全警告

- 在使用本工具之前请阅读所有说明。所有操作人员都必须接受有关本工具使用及安全的全面培训。
- 所有维护工作都必须由经过培训的人员进行。若要进行维修，请联系 Mirka 授权服务中心！
- 必须穿戴所需的安全装备（参见警告）。
- 操作者必须站在稳固的位置上，依靠坚实的立足点，与坚实的地板之间产生较大的抓地力。
- 必须确保牢牢固定待加工工件。
- 定期检查本工具、磨盘、软管和接头是否有磨损。
- 必须要注意确保工作安全；绝不要在连接气源的情况下搬运、存放工具或将其置于无人看管的状态。
- 应每天清空或更换吸尘器集尘袋。粉尘可能会高度易燃。  
清空或更换集尘袋还能确保最佳工作性能。
- 不得超过 6.2 bar (90 psig) 的最大建议气压。
- 注意要避免使衣服、领带、头发、清洁抹布等与本工具的转动部件缠绕在一起。
- 在使用期间保持手远离旋转磨盘。
- 如果本工具有故障的迹象，请立即停止使用并安排检修和维修。
- 在更换研磨耗材之前，必须要断开气源。注意要正确粘牢研磨耗材并将其置于磨盘中间。



## 技术参数

Mirka®PROS	550CV	580CV	625CV	650CV	680CV
偏摆 毫米 (英寸)	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2.5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
除尘方式	中央吸尘	中央吸尘	中央吸尘	中央吸尘	中央吸尘
磨盘尺寸	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
净重	0.888 kg (1.96 lbs)	0.910 kg (2.00 lbs)	0.900 kg (1.98 lbs)	0.925 kg (2.04 lbs)	0.948 kg (2.09 lbs)
高度	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
长度	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
转速	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm
噪音	74.1 dB(A)	74.4 dB(A)	72.9 dB(A)	74.8 dB(A)	75.9 dB(A)
耗气量	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
振动排放值*	2.4 m/s <sup>2</sup>	3.8 m/s <sup>2</sup>	2.3 m/s <sup>2</sup>	3.2 m/s <sup>2</sup>	3.4 m/s <sup>2</sup>
振动排放不确定度 K*	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.9 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>
噪音测试根据 EN ISO 15744:2008 “手持非电动工具 - 噪音测量法规 - 工程方法 (2 级)” 执行。					
振动测试根据 EN 28662-1 “手持便携式电动工具 - 把手振动测量, 第 1 部分: 常规” 和 EN ISO 28927-3:2009 “手持便携式电动工具 - 用于评估振动排放的测量方法 - 第 3 部分: 抛光机以及旋转、偏摆和随机偏摆砂磨机” 执行。					

Mirka®PROS	550DB	580DB	625DB	650DB	680DB
偏摆	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")	2.5 mm (3/32")	5 mm (3/16")	8 mm (5/16")
真空类型	自发生	自发生	自发生	自发生	自发生
偏摆 毫米 (英寸)	125 mm (5")	125 mm (5")	150 mm (6")	150 mm (6")	150 mm (6")
垫尺寸 毫米 (英寸)**	0.888 kg (1.96 lbs)	0.910 kg (2.00 lbs)	0.900 kg (1.98 lbs)	0.925 kg (2.04 lbs)	0.948 kg (2.09 lbs)
产品净重 千克 (磅)	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
长度	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")	229 mm (9.02")
转速	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm	12000 rpm
高度 毫米 (英寸)	74.1 dB(A)	74.4 dB(A)	72.9 dB(A)	74.8 dB(A)	75.9 dB(A)
耗气量	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm	485 lpm
振动排放值*	2.4 m/s <sup>2</sup>	3.8 m/s <sup>2</sup>	2.3 m/s <sup>2</sup>	3.2 m/s <sup>2</sup>	3.4 m/s <sup>2</sup>
振动排放不确定度 K*	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.9 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>	0.8 m/s <sup>2</sup>
噪音测试根据 EN ISO 15744:2008 “手持非电动工具 - 噪音测量法规 - 工程方法 (2 级)” 执行。					
振动测试根据 EN 28662-1 “手持便携式电动工具 - 把手振动测量, 第 1 部分: 常规” 和 EN ISO 28927-3:2009 “手持便携式电动工具 - 用于评估振动排放的测量方法 - 第 3 部分: 抛光机以及旋转、偏摆和随机偏摆砂磨机” 执行。					

规格如有变更, 恕不另行通知。不同市场可用的型号范围可能有所不同

\* 表中所列值均来自根据所述法规和标准进行的实验室测试, 并不足以进行风险评估。在特定工作场所中测得的值可能比声明的值要大。实际接触值和个人受到的风险或伤害等级在每种情况下都不同, 具体取决于周围的环境、个人工作的方式、特定的加工材料、工作站设计以及用户的接触时间和身体状况。对于使用声明值而不是实际接触值来对个人风险进行评估而导致的后果, KWH Mirka Ltd 将不承担任何责任。

\*\* 不带集尘袋和吸尘软管。

更多职业健康和安全隐患, 请参见以下网站:

<https://osha.europa.eu/en> (欧洲) 或 <http://www.osha.gov> (美国)

## 正确使用工具

该磨机设计用于对所有类型的材料进行研磨。包括金属、木材、石材、塑料等。在没有咨询 Mirka 经销商的情况下，不得将该磨机用于指定用途外的其他用途。只能使用 Mirkam 磨盘 125mm(5") 编号：8292502011，150mm(6") 编号8292605011，以上磨盘与制动密封才能达到最佳性能。不要在不使用垫片的情况下安装使用磨盘。其他非指定磨盘可能会降低性能并增加振动。

## 工作站

本工具可作为手持工具使用。始终建议站在牢固地面上时使用本工具。它可用于任何位置，但是在使用之前，操作者必须位于稳固的位置，有一个坚实的抓地力和立足点，并且要注意磨机会产生扭矩反作用。参见“操作说明”部分。

## 操作说明

拆开工具包装时，确保其保持原封、完整，并且运输途中没有造成损坏。绝不要使用损坏的工具。

要连接气源，请掀起盖板并连接气源，使用工具之前请关闭盖板。使用干净且经过润滑的气源，本工具在操纵杆完全压下的情况下运行时，在工具处测得的气压需达到 6.2 bar (90 psig)。建议使用经过认可的 10 mm (3/8") x 8 m (25 ft) 最大长度空气软管。应按照图 1 所示将工具连接到气源。

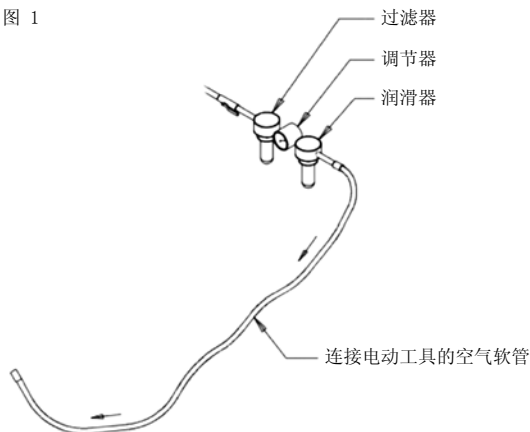
不要在没有采用易于触及和操作的空气切断阀的情况下将工具连接到压缩空气系统。强烈建议按照图 1 所示的方法来连接空气过滤器、调节器和润滑器 (FRL)，这样才能向工具提供干净、经过润滑且具有正确压力的空气。有关这些设备的详细信息，请咨询您的供应商。如果没有使用这些设备，那么应手动润滑工具。

要手动润滑工具，请断开空气软管，然后滴 2 到 3 滴包装盒内附带的润滑油或 Wurth 编号 08930505 到工具的空气软管接头中。重新将本工具连接到气源，然后缓慢运转工具数秒钟，让润滑油充分润滑各部件。如果频繁使用工具，那么每天都要对其进行润滑。

在较长时间存放之前，或者工具速度变慢或功率降低时润滑工具。

建议在本工具运行时将工具的气压保持在 6.2 bar (90 psig)。本工具可以在较低的气压下运行，但是绝不能超过 6.2 bar (90 psig)。

图 1



## 维护



在维护之前必须断开气源！  
只能使用原装的 Mirka 备件！

### 更换磨盘

1. 将专用扳手插入磨盘和制动密封片之间，以固定磨盘轴螺母。
2. 逆时针转动磨盘以将其拆除。
3. 安装磨盘和垫片并拧紧。
4. 取出专用扳手。

### 更换制动密封

注意！除尘系统中的真空度过高会导致制动密封故障

1. 先按照上述说明拆除磨盘。
2. 将旧制动密封从定位卡槽中拉出。
3. 将新制动密封安装在定位卡槽中。
4. 按上述说明安装磨盘。
5. 检查制动密封功能。通过改变磨盘轴和磨盘之间的垫片数量，可调节制动密封效果。

### 更换消声器套件

(PROS 550CV, PROS 580CV, PROS 625CV, PROS 650CV & PROS 680CV)

- 掀起盖板。
- 拆除消声杯：用力将消声杯推到侧面，并在消声杯和六角螺母之间插入一把螺丝刀，拧螺丝刀以使消声杯脱离外壳。
- 将新消声器重新安装到外壳上。



### 其他服务

必须由经过培训的人员进行维修。要享受工具质保并确保工具的最佳性能和安全性，必须由 Mirka 授权服务中心进行维修。要寻找当地的 Mirka 授权服务中心，请联系 Mirka 客户服务或您的 Mirka 经销商。

## 故障排除指南

症状	可能的原因	解决方案
功率和/或空载速度较低。	速度控制被设置为低速。	将速度调节至所需的速度。
	气压较低。	检查气源（根据操作说明）。
	消声器堵住。	清洁或更换消声器。
	进气滤网堵住。	清洁或更换滤网。
	马达外壳内部空气泄漏。	检查马达组件装配是否准确，检查进气口 O 型密封圈是否对齐。
	叶片磨损或损坏。	安装一整套新叶片和转子（套件 F）。
	外壳破裂或损坏。	联系 Mirka 授权服务中心。
	磨盘轴承磨损或损坏。	更换磨损或损坏的轴承（套件 A）。
速度控制装置出现空气泄漏。	阀簧、阀门或阀座受到污染、损坏或弯曲。	拆卸、检查并更换磨损或损坏的零件。
	空气阀门组装错误。	拆除进气口连接并重新组装空气阀 (207)，使阀杆 (202) 处于其顶部位置。
振动大/难以操控。	磨盘使用不当。	只能使用 Mirka 磨盘 125 mm (5"), 150 mm (6")。
	使用中间软垫等。	仅使用适用于该工具的砂纸或中间软垫。
	磨盘损坏或变形。	更换磨盘。只能使用 Mirka 磨盘 125 mm (5"), 150 mm (6")。
	马达内部轴承磨损或损坏。	更换磨损或损坏的轴承。
	磨盘和加工件表面之间真空度过高。	降低除尘装置的真空度。
	马达转速过低。	通过流量调节器增加马达转速，最大 6.2 bar。

## 使用保护垫或中间软垫时减少振动

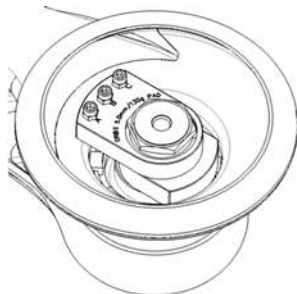
使用保护垫或中间软垫时，可能会提高振动等级。您的 Mirka 工具具有一种功能，可以让您减少振动。为了减少使用保护垫或中间软垫时可能出现的振动，请遵循以下步骤：

1. 断开气源/电源线。
2. 拆除磨盘。
3. 按照下表添加六角螺母和螺栓，拧紧至 2 Nm。

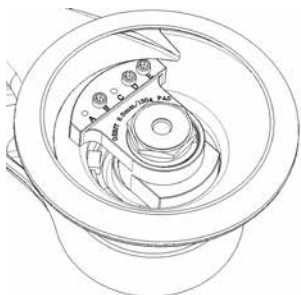
示例



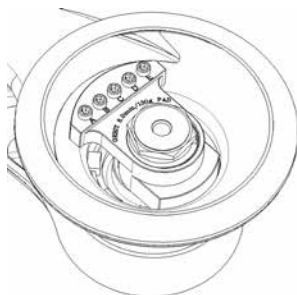
1. 开箱即用的机器配置。



2. 用于与保护垫或中间软垫配合使用的机器配置。



3. 开箱即用的机器配置。



4. 用于与保护垫或中间软垫配合使用的机器配置。

型号	图片	开箱即用的设置									
		螺栓					六角螺母				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
580	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
型号	图片	用于保护垫/接头的设置									
		螺栓					六角螺母				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
580	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
650	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-





# 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

