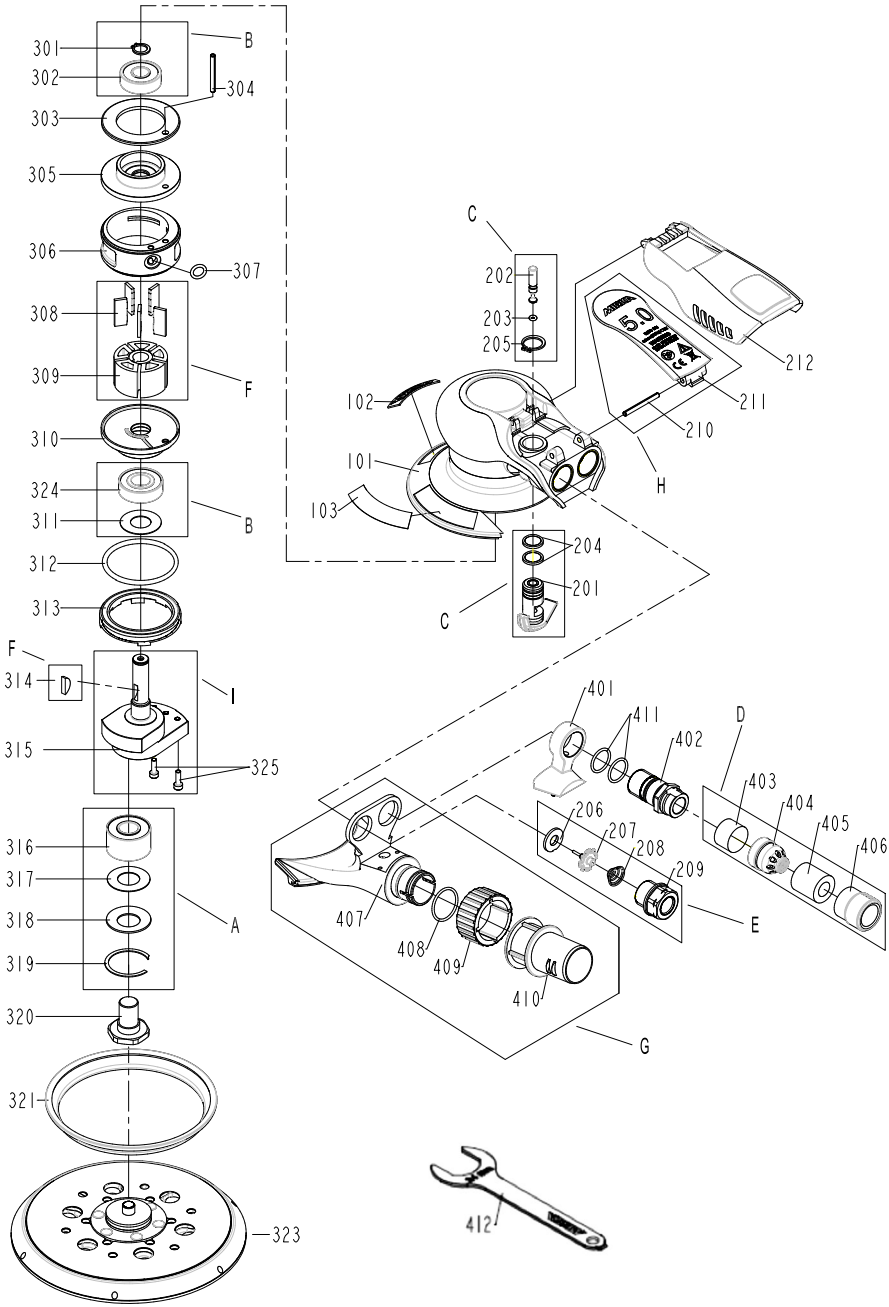
MIRKA® PROS

125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)

en	Operating Instructions	**4–10**
de	Betriebsanleitung	**11–17**
fr	Notice d´utilisation	**18–24**
it	Istruzioni sull´uso	**25–31**
sv	Bruksanvisning	**32–38**
no	Brugsanvisning	**39–45**
da	Brugsanvisning	**46–52**
fi	Käyttöohje	**53–59**
es	Instrucciones de manejo	**60–66**
nl	Gebruiksaanwijzing	**67–73**
ru	Руководство по эксплуатации	**74–80**
pt	Instruções de uso	**81–87**
et	Kasutusjuhend	**88–94**
lt	Naudojimo instrukcijos	**95–101**

Exploded view



Parts list

Item No	Part No	Part Name	Kit	Spare Part	Code
101	MPP0101	HOUSING			
102	MPP0102	MARK PLATE			
103	MPP0103	MODEL STICKER			
201	MPP0201	REGULATOR UNIT	C	MPP9003	8995690031
202	MPP0202	VALVE STEM	C		
203	MPP0203	O-RING	C		
204	MPP0204	O-RING	C		
205	MPP0205	RETAINING RING	C		
206	MPP0206	SEAL	E	MPP9005	8995690051
207	MPP0207	TIP VALVE	E		
208	MPP0208	VALVE SPRING	E		
209	MPP0209	INLET CONNECTION	E		
210	MPP0210	SPRING PIN	H	(MPP9008 / MPP9009 / MPP9015)	
211	MPP0214	LEVER 2.5 mm	H	MPP9015	8995690151
	MPP0211	LEVER 5.0 mm	H	MPP9008	8995690081
	MPP0213	LEVER 8.0 mm	H	MPP9009	8995690091
212	MPP0212	COVER		MPP0212	8995602121
301	MPP0301	RETAINING RING	B	MPP9002	8995690021
302	MPP0302	BEARING	B	(See. 301)	
303	MPP0303	FRONT RING			
304	MPP0304	SPRING PIN			
305	MPP0305	FRONT BEARING PLATE			
306	MPP0306	CYLINDER			
307	MPP0307	O-RING			
308	MPP0308	VANES	F	MPP9006	8995690061
309	MPP0309	ROTOR	F		
310	MPP0310	REAR END PLATE			
311	MPP0311	DUST SEAL	B	(See. 301)	
312	MPP0312	O-RING			
313	MPP0313	LOCK RING			
314	MPP0314	ROTOR KEY			
315	MPP0326	SHAFT BALANCER 2.5 mm Orbit 130 g PAD	I	MPP9017	8995690171
	MPP0315	SHAFT BALANCER 5.0 mm Orbit 130 g PAD	I	MPP9018	8995690181
	MPP0328	SHAFT BALANCER 8.0 mm Orbit 130 g PAD	I	MPP9019	8995690191
	MPP0327	SHAFT BALANCER 5.0 mm Orbit 100 g PAD	I	MPP9016	8995690161
316	MPP0316	BEARING	A	MPP9001	8995690011
317	MPP0317	BEARING DUST SEAL	A		
318	MPP0318	BEARING SHIELD	A		
319	MPP0319	RETAINING RING	A		
320	MPP0320	SPINDLE		MPP0320	8995603201
321	MPP0321	BRAKE SEAL		MPP0321	8995603211
323	–	6" H&L PAD W/ HOLES 130 g			8292605011
	–	5" H&L PAD W/ HOLES 100 g			8292502011
324	MPP0324	BEARING	B	(See. 301)	
325	MPP0325	BALANCE SCREWS			
401	MPP0401	CONNECTOR			
402	MPP0402	MUFFLER CONNECTION			
403	MPP0403	MUFFLER	D	MPP9004	8995690041
404	MPP0404	NOZZLE	D		
405	MPP0405	MUFFLER	D		
406	MPP0406	MUFFLER CAP	D		
407	MPP0407	VACUUM ADAPTER-CENTRAL VAC A	G	MPP9007	8995690071
408	MPP0408	O-RING	G		
409	MPP0409	SWIVEL GRIP	G		
410	MPP0410	SWIVEL CONNECTOR	G		
411	MPP0411	O-RING			
412	MPP0412	PADWRENCH		MPP0412	8995604121

Declaration of conformity

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finland
declare on our sole responsibility that the product MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(See "Product Configuration/Specifications" Table for particular Model) to which this declaration relates
is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) EN ISO 15744:2008.
Following the provisions of 89/392/EEC as amended by 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Directives
and consolidating Directive 2006/42/EC

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Place and date of issue	Name	Signature or equivalent marking of authorized person

Operating Instructions Includes – Exploded view, Parts list, Spare parts, Declaration of conformity, Important, Warning, Caution, Product configuration/Specification, Proper use of tool, Operating instructions, Safety precautions, Maintenance, Trouble Shooting Guide	**Manufacturer/Supplier** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

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

Safety Glasses

Ear Protection

Safety Gloves

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 minor or moderate injury and/or property damage.

Please Read and Comply with

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

⚠ WARNING

- Always wear required personal safety protection in accordance with manufacturer's instruction and local/national standards while using this tool.
- Do not use a power tool while 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. Suited 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.

Product configuration/Specification: MIRKA® PROS

Pneumatic Random Orbital Sander 12,000 rpm										
Model Name	Orbit mm/ (inch)	Vacuum type	Pad Size mm (inch)	Product Net Weight kg (pounds)	Height mm (inch)	Length mm (inch)	Noise Level dBA	Air Consumtion LPM (scfm)	Vibration Level* m/s^2	Uncertainly K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Central vacuum	125 (5)	0.888 (1.96)	102 (4.02)	229 (9.02)	74.1	485	2.44	0.75
MIRKA® PROS 625CV	2.5 mm (3/32)	Central vacuum	150 (6)	0.900 (1.98)	102 (4.02)	229 (9.02)	72.9	485	2.27	0.73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Central vacuum	150 (6)	0.925 (2.04)	102 (4.02)	229 (9.02)	74.8	485	3.20	0.81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Central vacuum	150 (6)	0.948 (2.09)	102 (4.02)	229 (9.02)	75.9	485	3.37	0.83
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.

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

Further occupational health and safety information can be obtained from the following websites:
http://europe.osha.eu.int (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 pad (125 mm (5") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011) that are designed for optimal performance with the brake seal. Never mount a backing pad without distance washer. Other backing pad may reduce performance and will increase vibrations.

Operating instructions

The tool is intended to be operated as a hand held tool. The tool can be used in any position. The operator must ensure to have a secure position with a firm grip and footing on solid floor. Note! The sander can develop a torque reaction when started.

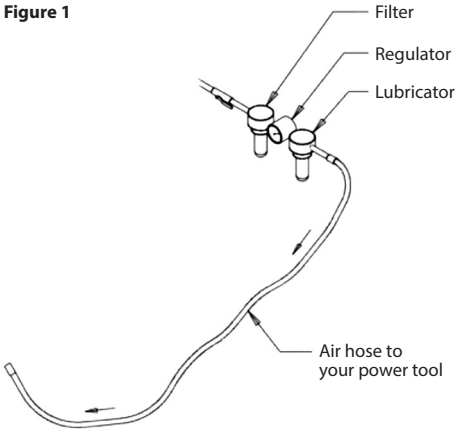
The tool is equipped with a cover to protect the operator from exhaust air. To attach air supply, lift up the cover and connect air supply, close the cover before operating the tool. Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 6.2 bar (90 psig) when the tool is running with the lever fully pressed. It is recommended to use an approved 10 mm (3/8 in.) 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. nr. 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



Safety Precautions

- 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 center!
- Always wear required safety equipment (see warnings).
- The operator must ensure to have a secure position with a firm grip and footing on 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 care for work safety, 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 6.2 bar (90 psi).
- Take care to avoid entanglement with 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 disconnected the air supply. Be careful to properly attach and center the abrasive to the backing pad.

Maintenance

⚠ Always disconnect air supply before maintenance!

⚠ Use only original Mirka spare parts!

Replacing backing pad
- Insert pad wrench between the backing pad and brake seal to hold the spindle nut.
- Turn the backing pad counterclockwise to remove it.
- Mount and tighten new backing pad with two washers.
- Remove the pad wrench.

Replacing the brake seal

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

- Dismount the backing pad as described above.
- Pull the old brake seal from its groove.
- Apply the new brake seal in the groove.
- Mount the backing pad as described above.
- Check 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
- Lift up the cover.
- Remove the muffler cup by pushing it hard to the side and insert a screwdriver between the cup and the hexnut, twist the screwdriver to release the cup from the housing.
- Reattach new muffler to the housing.

Further service
Service must always be performed by trained personnel. To keep the tool warranty valid and to ensure the tool safety and function it's required that service are performed by Mirka authorized service center. To locate your local Mirka authorized service center, contact Mirka Customer service or your Mirka dealer.

Troubleshooting guide

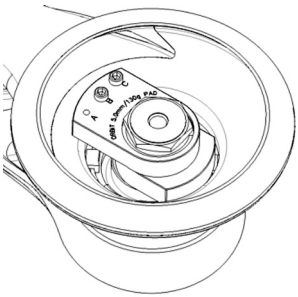
Symptom	Possible Cause	Solution
Low power and/ or low free speed.	Speed control set to low speed.	Turn the speed control to desired speed.
	Low air pressure.	Check air supply (according to operating instructions).
	Clogged muffler.	Clean or replace the muffler.
	Plugged air inlet screen.	Clean or replace 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 (Code: MPP9006).
	Housing cracked or damaged.	Contact Mirka authorized service center.
	Worn or broken spindle bearing.	Replace the worn or broken bearing (Code: MPP9001).
Air leakage at the speed control.	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.
Vibration/rough operation.	Incorrect backing pad.	Only use Mirka backing pad (125 mm (5") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011).
	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") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011).
	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 padsaver or interface

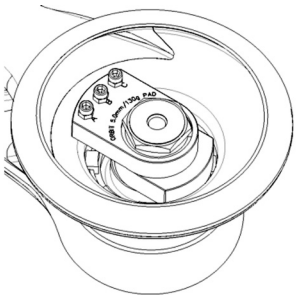
When padsaver or interface is used for sanding the set-up may increases the level of vibrations. Your MIRKA tool has a feature allowing you to reduce these vibrations. To reduce vibrations that may appear when a padsaver or Interface is used please follow these steps:

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

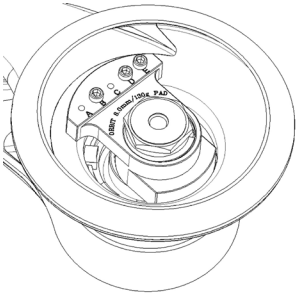
Example Pictures



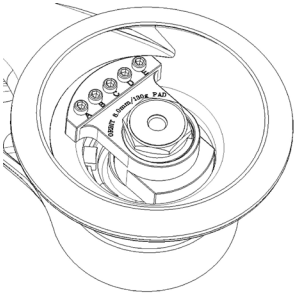
1. Machine configuration out of box.



2. Machine configuration for use with padsaver or interface.



3. Machine configuration out of box.



4. Machine configuration for use with padsaver or interface.

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

Konformitätserklärung

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finnland
erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(Siehe „Produkt Konfiguration / Spezifikationen" Tabelle für bestimmtes Model), auf welches
sich diese Erklärung bezieht, konform mit den folgenden Standards und Normen 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

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Ort und Datum	Name	Autorisierte Unterschrift

Gebrauchsanweisung Inhalt: Garantie; Instruktionen zum Lesen und beachten; Korrekter Gebrauch der Maschine; Arbeitsplatzgestaltung; Inbetriebnahme; Bedienungsanleitung; Tabellen für Produktkonfiguration/Spezifikation; Verzeichnis von Teilen; Liste von Teilen; Ersatzteile; Störungsbehebung; Wartungsinstruktionen	**Hersteller/Lieferant** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Wichtig

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

Erforderliche persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille

Gehörschutz

Sicherheitshandschuhe

Atemschutzmaske

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:

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, erhältlich von: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 erhältlich von: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) 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.
- Überschätzen Sie sich nicht. Sie sollten jederzeit einen sicheren Stand haben, um das Gleichgewicht nicht zu 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 vor dem Betrieb Strom- und Gasrohre, etc.

⚠ VORSICHT

- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Einschalten.
- Entfernen Sie den Maulschlüssel, bevor Sie das Werkzeug an die Luftzufuhr anschließen.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber.
- Das zu bearbeitende Material sollte stets fixiert sein.
- Entfernen Sie die Luftzufuhr bei jedem Wechsel des Schleifmittels.

Produkt Konfiguration/Spezifikation: MIRKA® PROS

Exzenterschleifer 12,000 U/min										
Model Name	Hub mm/ (inch)	Sauger Typ	Pad Größe mm (inch)	Produkt Netto Gewicht kg (pounds)	Höhe mm (inch)	Länge mm (inch)	Geräusch Pegel dBA	Luftver-brauch LPM (scfm)	Vibration* m/s^2	Schwing-ung K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Zentral CV	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Zentral CV	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Zentral CV	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Zentral CV	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
Die Geräuschmessung wurde nach EN ISO 15744:2008 durchgeführt. Es wurde das Verfahren für handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen angewandt. Der Vibrationstest wurde in Übereinstimmung mit EN 28662-1 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 Exzenterschleifer.										

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden.

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

Weitere Informationen über Arbeitsgesundheit und -sicherheit sind von den folgenden Webseiten erhältlich:
http://europe.osha.eu.int (Europa)
http://www.osha.gov (USA)

Die richtige Anwendung der Maschine

Dieser Exzenterschleifer ist für das Schleifen verschiedener Materialien (d.h. Metalle, Holz, Stein, Kunststoffe, etc.) geeignet. Für jedes Material ist das passende Schleifmittel zu wählen. Verwenden Sie diese Maschine nicht für andere Zwecke als die angegebenen, müssen Sie hierzu Rücksprache mit Ihrem MIRKA Händler halten. Verwenden Sie nur MIRKA Schleifteller (125 mm (5") Art.Nr.: 8292502011, 150 mm (6") Art.Nr.: 8292605011), die für eine optimale Leistung ausgelegt sind. Montieren Sie Stützteller niemals ohne Distanzscheibe. Andere Schleifteller können die Leistung reduzieren und Vibrationen erhöhen.

Bedienungsanleitung

Die Maschine ist für den manuellen Gebrauch bestimmt. Die Maschine kann in jeder Position eingesetzt werden. Der Anwender muss sicherstellen einen sicheren Stand und einen festen Griff zu haben. Hinweis! Der Exzenterschleifer entwickelt bereits beim Start ein Drehmoment.

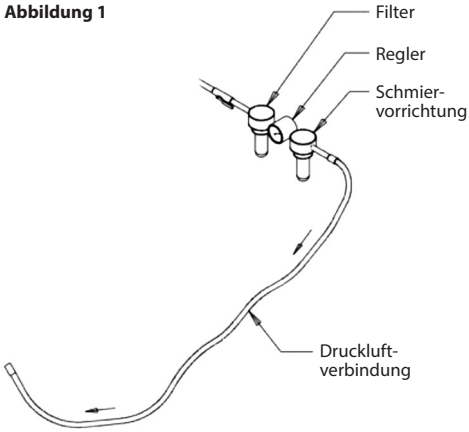
Die Maschine ist mit einer Abdeckung ausgerüstet, um den Anwender vor Abluft zu schützen. Zur Befestigung der Luftzufuhr heben Sie die Abdeckung an, dann schließen Sie die Luftversorgung an. Schließen Sie die Abdeckung bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Verwenden Sie eine saubere gefilterte Luftzufuhr. Der Luftdruck auf das Werkzeug sollte bei 6,2 bar (90 psig) liegen, wenn das Werkzeug mit dem Hebel ganz durchgedrückt läuft. Es wird empfohlen einen zugelassenen 10 mm (8.3 in.) x 8 m (25 ft) Absaugschlauch als maximale Länge zu verwenden. Die Maschine sollte wie in Abbildung 1 dargestellt an die Druckluft angeschlossen werden.

Schließen Sie das Werkzeug nicht an ein Druckluft-System ohne einen leicht zu erreichendes Luft-absperrventil an. Es wird dringend empfohlen einen Luftfilter, Regler und Öler (FRL) zu verwenden, da dieser saubere, geölte Luft mit dem richtigen Druck liefert, um das Werkzeug zu betreiben. Details zu dieser Ausrüstung können Sie bei Ihrem Lieferanten erhalten. Wenn solche Geräte nicht verwendet werden sollte die Maschine manuell geschmiert werden.

Zum manuellen Schmierung des Werkzeugs trennen Sie den Luftschlauch und geben 2 bis 3 Tropfen Öl (Wurth Nr. 08930505) in die Luftver-bindung der Maschine. Schließen Sie die Maschine und lassen Sie diese langsam ein paar Sekunden lang laufen. Wenn die Maschine häufig verwendet wird schmieren Sie diese täglich. Schmieren Sie die Maschine auch vor längerer Lagerung oder bei Leistungsabnahme.

Es wird ein Luftdruck von 6,2 bar (90 psig) empfohlen, während die Maschine genutzt wird. Die Maschine kann bei niedrigeren Drücken laufen, aber nie höher als 6,2 bar (90 psig).

Abbildung 1



Sicherheitshinweise

- Lesen Sie alle Anweisungen bevor Sie diese Maschine benutzen. Alle Anwender müssen in vollem Umfang in Gebrauch und Sicherheit dieser Maschine geschult werden.
- Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Für einen autorisierten Ansprechpartner kontaktieren Sie den Mirka Maschinenservice. (www.mirka.de)
- Tragen Sie immer die erforderliche Sicherheitsausrüstung (siehe Warnhinweise).
- Der Anwender muss sicherstellen eine sichere Position mit einem festen Griff und Halt auf festem Boden zu haben.
- Achten Sie immer darauf, dass das Werkstück fest fixiert ist.
- Prüfen Sie die 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 ersetzt werden. Staub kann sehr brennbar sein. Die Reinigung oder der Austausch des Beutels gewährleistet auch eine optimale Leistung.
- Überschreiten Sie nicht den maximal empfohlenen Luftdruck von 6,2 bar (90 psi).
- Achten Sie darauf, dass sich bewegliche Teile wie Kleidung, Krawatten, Haare, Putzlappen, etc. nicht in der Maschine verfangen.
- Halten Sie Ihre Hände während des Gebrauchs deutlich vom Schleifteller entfernt.
- Wenn die Maschine eine Fehlfunktion zu haben scheint schalten Sie diese unverzüglich aus und wenden Sie sich an den Reparaturservice. (www.mirka.de)
- Vor dem Wechsel des Schleifmittels immer die Luftzufuhr unterbrechen.

Wartung

⚠ Immer die Luftversorgung vor der Wartung unterbrechen!

⚠ Nur Mirka Originalteile verwenden!

Schleifteller ersetzen
- Legen Sie den Maulschlüssel an die Spindelmutter an.
- Drehen Sie den Schleifteller gegen den Uhrzeigersinn, um diesen zu entfernen.
- Montieren Sie neue Schleifteller stets mit zwei Unterlegscheiben.
- Entfernen Sie den Maulschlüssel.

Ersetzen der Tellerbremse
Hinweis! Bei zu viel Unterdruck in Ihrer Absauganlage kann es zu Fehlfunktionen durch die Tellerbremse kommen.

- Demontieren Sie den Schleifteller wie oben beschrieben.
- Ziehen Sie die alte Tellerbremse aus der Nut.
- Fügen Sie die neue Tellerbremse in die Nut.
- Befestigen Sie den Schleifteller wie oben beschrieben.
- Prüfen Sie die Dichtfunktion. Durch die Veränderung der Anzahl der Scheiben zwischen Spindel und Stützteller, kann die Wirkung der Tellerbremse angepasst werden.

Austausch des Schalldämpfers
- 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 neuen Schalldämpfer auf dem Gehäuse an.

Weiterer Service
Service muss immer von geschultem Personal durchgeführt werden. Um die Garantie gültig zu halten und die Maschine sicher und Funktional zu halten ist es erforderlich, dass der Service von unserem autorisierten Mirka Maschinenservice durchgeführt wird. (www.mirka.de)

Anleitung zur Fehlerbehebung

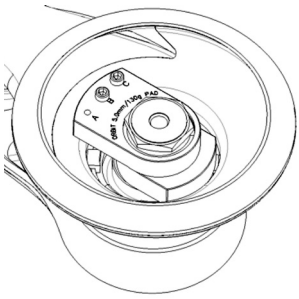
Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Niedrige Kraft und/oder niedrige freie Drehzahl.	Ungenügender Luftdruck.	Den Luftdruck am Einlass der Schleifmaschine kontrollieren, während das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Er muss 6,2 Bar (90 psig/620 kPa) betragen.
	Verstopfter Schalldämpfer.	Säubern oder Ersetzen des Schalldämpfers. (Art. Nr.: 8995690041)
	Verstopfter Lufteinlassfilter.	Den Lufteinlassfilter mit einer sauberen, geeigneten Lösung reinigen. Falls der Lufteinlassfilter nicht sauber wird, muss er ausgetauscht werden.
	Ein oder mehrere Blätter abgenutzt oder gebrochen.	Ein komplettes Set von neuen Blättern installieren (für eine gute Wirkung müssen alle Blätter ausgetauscht werden). (Art. Nr.: 8995690061)
	Luft-Leck im Motorgehäuse, zu erkennen an überhöhtem Luftverbrauch und niedriger Drehzahl.	Kontrollieren Sie ob der Motor richtig justiert ist und der Verschlussring ordentlich sitzt. Kontrollieren Sie ob der O-Ring in dem Verschlussringnute beschädigt ist. Den Motor demontieren und wieder montieren.
	Teile des Motors abgenutzt.	Den Motor überholen.
	Abgenutzte oder gebrochene Spindellager.	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen.
Luft entweicht aus Geschwin-digkeitsregel-ung und/oder Ventilschaft.	Ventilschaft, Ventil oder Ventilsitz schmutzig, gebrochen oder verbogen.	Abgenutzte oder beschädigte Teile demontieren, prüfen und ersetzen.
	Falsche Einstellung des Ventils.	Ventil ausbauen und neu einsetzen.
Starke Vibrationen oder unruhiger Lauf.	Falscher oder beschädigter Schleifteller.	Schleifteller auswechseln. Nur Mirka Schleifteller nutzen (125 mm (5") Art.Nr.: 8292502011, 150 mm (6") Art.Nr.: 8292605011).
	Falsches Schleifmittel.	Nur Schleifmittel von richtiger Größe und Gewicht für die jeweilige Anwendung gebrauchen.
	Unzureichende Schmierung oder Verschmutzung.	Die Schleifmaschine demontieren und mit einer geeigneten Reinigungslösung reinigen. Die Schleifmaschine wieder montieren.
	Abgenutzte oder gebrochene Motorlager.	Austausch der defekten Lager.
	Zu hoher Unterdruck.	Unterdruck verringern. Industriesauger auf eine geringere Stufe einstellen.

Einstellungen zur Reduzierung von Vibrationen

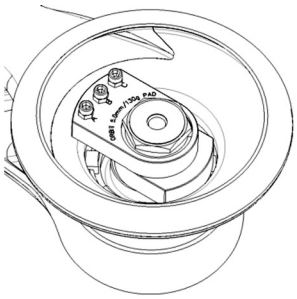
Bei der Benutzung einer Schutz- oder Softauflage kann die Maschine unterschiedliche Vibrationseigenschaften aufweisen. Ihre MIRKA Maschine bietet die Möglichkeit die Vibrationen durch folgende Einstellungen zu reduzieren:

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

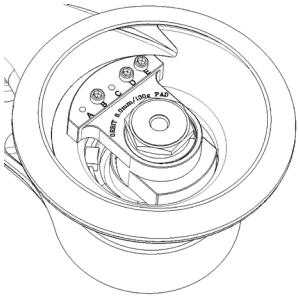
Beispiele



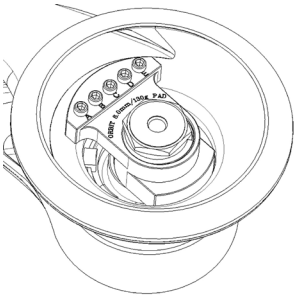
1. Einstellung der Maschine bei Auslieferung.



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

Déclaration de conformité

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finlande
déclarons de notre seule responsabilité que le produit MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(pour un modèle en particulier, se reporter au tableau « Configuration/Caractéristiques du produit »)
objet de la présente déclaration est conforme aux norme(s) suivantes(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)
EN ISO 15744:2008. Conformément aux dispositions de la directive 89/392/EEC telle qu'amendée par les
directives 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC et la directive de consolidation 2006/42/EC

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Lieu et date d'émission	Nom	Signature ou marque équivalente d'une personne agréée

Notice d'utilisation Éléments inclus : Vue éclatée, Liste des pièces, Pièces de rechange, Déclaration de conformité, Important, Avertissement, Mise en garde, Configuration/Caractéristiques du produit, Conseils d'utilisation de l'outil, Notice d'utilisation, Mesures de sécurité, Maintenance, Guide de résolution de problèmes	**Fabricant/Fournisseur** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finlande Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

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

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.

Veuillez lire et respecter les éléments suivants

1) 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
2) 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
3) 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.

Configuration/Caractéristiques du produit: MIRKA® PROS

Ponceuse orbitale aléatoire 12,000 rpm										
Désignation du modèle	Orbite mm/ (pouces)	Type d'asp.	Surface mm (pouces)	Poids net du produit kg (livres)	Hauteur mm (pouces)	Longueur mm (pouces)	Niveau sonore dBA	Consom-mation d'air LPM (scfm)	Niveau de vibrations* m/s^2	Incertitude K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Aspiration centrale	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Aspiration centrale	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Aspiration centrale	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Aspiration centrale	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
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.

* 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.

Pour de plus amples renseignements sur la santé et la sécurité au travail, consulter les sites Internet suivants: http://europe.osha.eu.int (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") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011) 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.

Mode d'emploi

Cet outil a été conçu pour être utilisé en tant qu'outil à main. Il est utilisable dans n'importe quelle position, mais l'opérateur doit s'assurer d'adopter une position sûre, de tenir fermement l'appareil et d'être stable sur ses pieds. Attention ! Au démarrage, la ponceuse peut avoir une réaction de torsion.

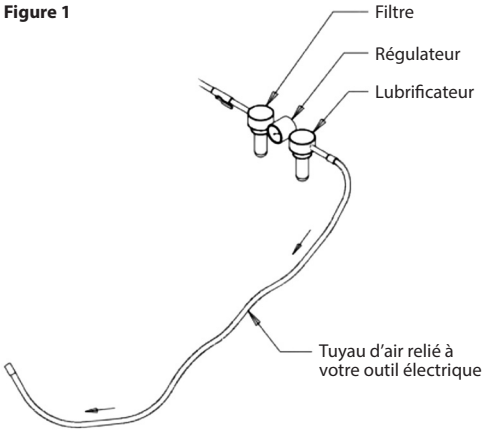
L'outil est équipé d'un capot protégeant l'opérateur de l'air évacué. Pour fixer l'arrivée d'air, soulever le capot, brancher l'alimentation d'air et rabattre le capot avant de démarrer l'outil. Utiliser une arrivée d'air lubrifiée et propre qui fournira une pression d'air mesurée à l'outil de 6,2 bars/90 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 psig.

Figure 1



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.

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

- Suivre la procédure ci-dessus pour démonter le support de plateau.
- Sortir l'ancien frein de plateau de sa gorge.
- Le remplacer par un nouveau.
- Suivre la procédure ci-dessus pour remonter le support de plateau.
- 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
- 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 résolution de problèmes

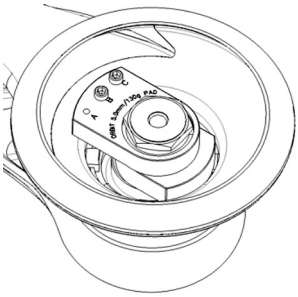
Symptôme	Cause possible	Solution
Puissance faible et/ou vitesse libre faible.	Commande de vitesse réglée sur Bas.	À l'aide du bouton, ajuster la vitesse désirée.
	Pression d'air insuffisante.	Vérifier l'arrivée d'air (Se reporter à la notice d'utilisation).
	Silencieux obstrué.	Nettoyer ou remplacer 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 (Code: MPP9006).
	Boîtier fendu ou endommagé.	Contacter votre centre d'entretien agréé Mirka.
	Roulement de l'axe usé ou cassé.	Remplacer le roulement usé ou cassé (Code: MPP9001).
Fuite d'air au niveau de la Commande de vitesse.	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.
Vibrations/ Utilisation difficile.	Mauvais support de plateau.	N'utiliser que des supports de plateau Mirka (125 mm (5") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011).
	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") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011).
	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

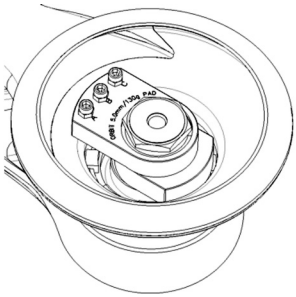
Si vous poncez avec un protecteur de plateau ou une interface, le niveau de vibration augmente. Votre ponceuse MIRKA intègre un système anti-vibration qui permet de les réduire. Veuillez suivre la procédure suivante pour réduire les vibrations qui pourraient apparaître lors de l'utilisation d'un protecteur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

1) Débrancher le câble électrique / 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.

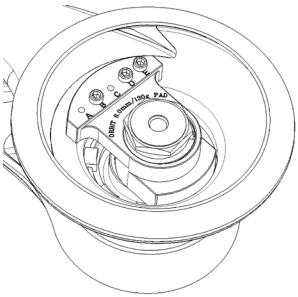
Exemples



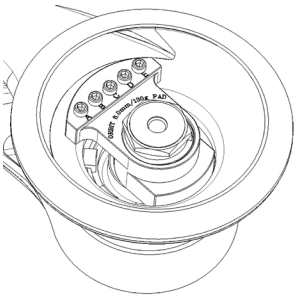
1. Configuration de la machine livrée.



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



3. Configuration de la machine livrée.



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

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

Dichiarazione di conformità

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finlandia
Dichiara sotto la sua responsabilità che il prodotto MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(Vedere la Tabella "Configurazione/Specifiche del Prodotto" per il particolare Modello) a cui questa
dichiarazione si riferisce è in conformità con i seguenti standard o altri documenti normativi EN ISO 15744:2008.
Ai sensi delle disposizioni della Direttiva 89/392/EEC emendate tramite le Direttive 91/368/EEC
e 93/44/EEC 93/68/EEC e la Direttiva di Consolidamento 2006/42/EC

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Luogo e data della dichiarazione	Nome	Firma o timbro equivalente della persona autorizzata

Istruzioni per l'uso Queste istruzioni contengono i seguenti paragrafi: Spaccato dei pezzi, Lista de pezzi, Pezzi di ricambio, Dichiarazione di Conformità, Importante, Attenzione, Avvertenze, Tabella di Configurazione/Specifiche del Prodotto, Corretto uso dell'utensile, Istruzioni per l'uso, Istruzioni per la sicurezza, Manutenzione, Guida per l'identificazione dei guasti	**Produttore/Fornitore** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finlandia Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Importante

Leggere attentamente queste istruzioni di sicurezza e d'uso prima di istallare, utilizzare o effettuare la manutenzione di questo utensile. Conservare queste istruzioni in un luogo sicuro e facilmente raggiungibile.

Attrezzature Necessarie per la Sicurezza del Personale

Occhiali Protettivi

Protezione Acustica

Guanti di Sicurezza

Mascherina Antipolvere

Attenzione: Potenziali situazioni di pericolo che possono provocare la morte o gravi lesioni e/o danni all'attrezzatura.

Avvertenze: Potenziali situazioni di pericolo che possono provocare lievi o moderate lesioni e/o danni all'attrezzatura.

Leggere e seguire attentamente le seguenti istruzioni

1) Sicurezza Generale dell'Industria e Regolamentazioni per la Salute, Parte 1910, OSHA 2206, disponibile in: Superintendent of Documents; Government Printing Office (Sovrintendenza dei Documenti; Poligrafico di Stato); Washington DC 20402
2) Codice di Sicurezza per utensili ad aria portatili, ANSI B186.1 disponibile in: American National Standards Institute, Inc. (Istituto Americano di Normalizzazione); 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Regolamentazioni Locali e di Stato

⚠ ATTENZIONE

- Indossare sempre le attrezzature necessarie per la sicurezza del personale indicate nelle istruzioni del produttore e negli standard locali/nazionali durante l'utilizzo di questo utensile.
- Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali.
- Leggere il Foglio dei Dati per la Sicurezza dei Materiali (MSDS) per la superficie di lavoro.
- Usare l'utensile con l'aspirazione della polvere. L'apposita unità di aspirazione della polvere ridurrà la presenza di polveri dannose.
- Tenere sempre una posizione stabile del corpo che garantisca l'equilibrio.
- Non indossare vestiti larghi, né bracciali o catenine. Tenere capelli, vestiti e guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti larghi, bracciali, catenine o capelli possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- Se si avverte qualche fastidio alla mano o al polso, sospendere il lavoro e sottoporsi a visita medica. Disturbi alla mano, al polso, al braccio possono essere causati da un lavoro o movimento ripetitivo o sovraesposizione alle vibrazioni.
- Non usare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni, nei quali ci sia presenza di liquidi infiammabili, gas o polveri.
- L'utensile non ha isolamento elettrico. Prima dell'utilizzo assicurarsi che nell'area di lavoro non ci siano dispersioni di corrente elettrica, tubature di gas, etc.

⚠ AVVERTENZE

- Evitare accensioni involontarie.
- Rimuovere la chiave dal platorello prima di collegare l'utensile alla linea dell'aria.
- Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.
- Assicurarsi sempre che il materiale da levigare sia saldamente fissato.
- Prima di sostituire l'abrasivo scollegare sempre la linea dell'aria.

Configurazione/Specifiche del Prodotto: MIRKA® PROS

Levigatrice rotorbitale 12,000 rpm										
Nome del Modello	Orbita mm/ (")	Tipo di Aspirazione	Misura del Platorello mm (")	Peso Netto del Prodotto kg (lb)	Altezza mm (")	Lunghezza mm (")	Livello di Rumorosità dBA	Consumo di Aria LPM (scfm)	Livello di Vibrazione* m/s^2	Incertezza della Misurazione del Livello di Vibrazione K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Aspirazione centrale	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Aspirazione centrale	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Aspirazione centrale	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Aspirazione centrale	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
Il test di rumorosità viene eseguito secondo lo standard EN ISO 15744:2002 – Utensili non elettrici portatili – Procedura per la misurazione del rumore – Metodo tecnico progettuale (grado 2). Il test di vibrazione viene eseguito secondo lo standard EN 28662-1 Utensili elettrici portatili – Misurazione delle vibrazioni sull'impugnatura. Parte 1: Generale e secondo lo standard EN ISO 28927-3:2009. Utensili elettrici portatili – Procedura per la misurazione delle emissioni di vibrazione Parte 3: Lucidatrici e Levigatrici rotative, orbitali e rotorbitali.										

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

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

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza e la salute professionali consultare i seguenti siti web:
http://europe.osha.eu.int (Europe) or http://www.osha.gov (USA)

Corretto Uso dell'Utensile

Questa levigatrice è progettata per levigare tutti i tipi di materiali, cioè metalli, legno, materiali pietrosi, plastica etc., usando abrasivi appositi per ogni materiale. Non usare questa levigatrice per nessun altro scopo che non sia quello specifico senza aver prima consultato il produttore o il vostro distributore MIRKA autorizzato. Usare solo platorelli MIRKA (125 mm (5") Codice: 8292502011, 150 mm (6") Codice: 8292605011) che sono progettati per ottime prestazioni con la guarnizione frena-platorello. Non montare mai un platorello senza una rondella spaziatrice. Un platorello diverso può ridurre la qualità della prestazione e aumentare le vibrazioni.

Istruzioni per l'uso

L'utensile è stato progettato per essere usato come strumento a mano. L'utensile può essere usato in qualsiasi posizione. L'operatore deve assicurarsi di avere una posizione sicura, una presa stretta e i piedi saldamente appoggiati a terra. Attenzione! La levigatrice può sviluppare reazioni rotatorie nella fase di accensione.

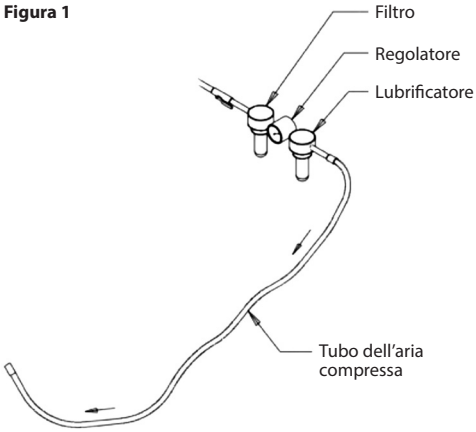
L'utensile è dotato di una scocca per proteggere l'operatore dall'aria di scarico. Per collegare la linea dell'aria, sollevare la scocca e collegare la linea dell'aria, chiudere la scocca prima di azionare l'utensile. Usare un regolatore dell'aria pulito e lubrificato che fornisca all'utensile una pressione d'aria di 6,2 bar (90 psi) quando l'utensile funziona con la leva completamente abbassata. Si raccomanda di usare un tubo per l'aria compressa di tipo approvato e di lunghezza massima di 10 mm (3/8 p) x 8 m (25 pd). Si raccomanda di collegare l'utensile all'erogatore d'aria come indicato nella Figura1.

Non collegare l'utensile ad un sistema di aria compressa non dotato di una valvola di chiusura dell'aria che sia facile da raggiungere e da utilizzare. Si raccomanda fortemente di usare, come indicato in Figura 1, un filtro, un regolatore o un lubrificatore dell'aria (FRL), poiché questo fornirà aria pulita e lubrificata all'utensile alla giusta pressione. Ulteriori dettagli sulle attrezzature possono essere richiesti al vostro fornitore. Se non si usano queste attrezzature l'utensile dovrà 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 alla linea dell'aria e farlo funzionare a bassa velocità per qualche secondo, per permettere che l'aria faccia circolare l'olio. Se l'utensile è usato frequentemente, lubrificarlo ogni giorno. Lubrificare l'utensile prima di un utilizzo prolungato o se l'utensile rallenta o perde velocità.

Per la linea dell'aria compressa, si raccomanda una pressione di 6,2 bar (90 psi) mentre l'utensile è in funzione. L'utensile può funzionare anche con pressione inferiore, ma mai superiore 6,2 bar (90 psi).

Figura 1



Istruzioni per la Sicurezza

- Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare questo utensile. Tutti gli operatori devono essere perfettamente addestrati all'uso e devono conoscere queste norme di sicurezza.
- Tutta la manutenzione e le riparazioni devono essere eseguite da personale esperto. Per assistenza, contattare il centro assistenza Mirka autorizzato!
- Indossare sempre le attrezzature necessarie per la sicurezza (Vedere "Avvertenze").
- L'operatore deve assicurarsi di avere una posizione sicura, una presa stretta e i piedi saldamente appoggiati a terra.
- Accertarsi sempre che il materiale da levigare sia fissato saldamente.
- Controllare regolarmente che l'utensile, il platorello, il tubo e le guarnizioni non siano logorati.
- Creare sempre le condizioni per un lavoro in sicurezza, non trascinare l'utensile o lasciarlo incustodito e con l'erogatore d'aria collegato.
- Il sacchetto per la raccolta della polvere dall'aspiratore deve essere pulito o sostituito quotidianamente. La polvere può essere facilmente infiammabile. Pulire o sostituire il sacchetto è anche garanzia di un ottimo funzionamento.
- Non superare la pressione dell'aria massima raccomandata, che è di 6,2 bar (90 psi).
- Evitare accuratamente che le parti mobili dello strumento possano impigliarsi con abiti, cravatte, capelli, stracci per la polvere, etc.
- Tenere le mani lontane dal platorello rotante durante l'uso.
- In caso di malfunzionamento, interrompere immediatamente l'uso e provvedere alla manutenzione e riparazione.
- Prima di cambiare un abrasivo, accertarsi che lo strumento sia scollegato dall'erogatore dell'aria. Centrare accuratamente l'abrasivo sul platorello.

Manutenzione

Scollegare sempre la linea dell'aria compressa prima della manutenzione!

Usare solo pezzi di ricambio originali Mirka!

Sostituzione del Platorello
- Inserire la chiave per platorello tra il platorello e la guarnizione frena-platorello per bloccare il dado del mandrino.
- Girare il platorello in senso antiorario per rimuoverlo.
- Montare e fissare un nuovo platorello con due rondelle.
- Rimuovere la chiave per platorello.

Sostituzione della Guarnizione frena-platorello
Attenzione! Un'eccessiva aspirazione nel sistema di estrazione della polvere può causare il malfunzionamento della guarnizione frena-platorello.

- Smontare il platorello come descritto sopra.
- Spingere fuori la guarnizione frena-platorello dalla scanalatura.
- Mettere la nuova guarnizione frena-platorello nella scanalatura.
- Montare il platorello come descritto sopra.
- Controllare il funzionamento della guarnizione frena-platorello. Cambiando il numero di rondelle tra il platorello e il mandrino si può regolare l'effetto della guarnizione frena-platorello.

Sostituzione del Silenziatore
- Sollevare la scocca.
- Rimuovere il silenziatore spingendo con forza verso il lato e inserire un cacciavite tra il cappuccio e il dado, girare il cacciavite per sfilare il cappuccio dall'alloggiamento.
- Rifissare il nuovo silenziatore all'alloggiamento.

Assistenza aggiuntiva
L'assistenza deve sempre essere eseguita da personale esperto. Affinché la garanzia dell'utensile sia valida

e per assicurare la funzionalità e la sicurezza dell'utensile è necessario che l'assistenza sia eseguita da un centro assistenza autorizzato Mirka. Per conoscere il centro assistenza autorizzato Mirka più vicino, contattare il Servizio Clienti Mirka o il vostro fornitore Mirka.

Guida per l'Identificazione dei Guasti

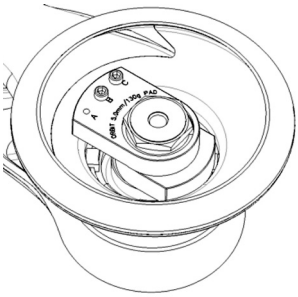
Sintomi	Possibile Causa	Solution
Bassa potenza e/o bassa velocità a vuoto.	Comando della velocità posizionato su bassa velocità.	Posizionare il comando della velocità sulla velocità desiderata.
	Bassa pressione dell'aria.	Controllare l'alimentazione dell'aria (secondo le istruzioni per l'uso).
	Silenziatore ostruito.	Pulire o sostituire il silenziatore.
	Filtro della presa d'aria otturato.	Pulire o sostituire il filtro.
	Perdite di aria all'interno dell'alloggiamento del motore.	Controllare il gruppo del motore. Controllare l'allineamento dell'anello a O sul gruppo del motore.
	Alette rovinate o rotte.	Istallare un set completo di alette e rotore nuovi (Codice: MPP9006).
	Alloggiamento rotto o danneggiato.	Contattare un centro d assistenza autorizzato Mirka.
	Cuscinetto del mandrino rotto o danneggiato.	Sostituire il cuscinetto rotto o danneggiato (Codice: MPP9001).
Perdita di aria dal comando della velocità.	Molla della valvola, valvola o sede della valvola sporche, rotte o piegate.	Smontare, controllare e sostituire le parti logore o danneggiate.
	Montaggio sbagliato della valvola dell'aria.	Rimuovere il collegamento della presa dell'aria e rimontare la valvola dell'aria (207), con il perno azionatore posizionato più in alto (202).
Vibrazione/ Funzionamento irregolare.	Platorello inadatto.	Usare solo platorelli Mirka (125 mm (5") Codice: 8292502011, 150 mm (6") Codice: 8292605011).
	Aggiunta di interfaccia o altro materiale.	Usare solo abrasivi e/o interfacce adatti all'utensile.
	Platorello danneggiato.	Sostituire il platorello. Usare solo platorelli Mirka (125 mm (5") Codice: 8292502011, 150 mm (6") Codice: 8292605011).
	Cuscinetto(i) del motore rovinato(i) o rotto(i).	Sostituire i cuscinetti rovinati o rotti.
	Una eccessiva aspirazione su una superficie piatta può aumentare le vibrazioni.	Abbassare l'aspirazione della vostra unità di estrazione della polvere.
	Bassa velocità del motore.	Aumentare la velocità del motore con un regolatore di flusso, max a 6,2 bar.

Ridurre le vibrazioni quando si leviga con proteggiplatorello o interfaccia

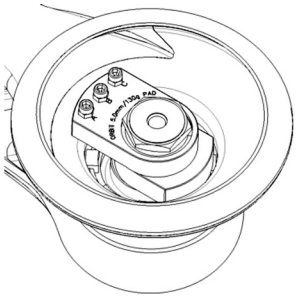
L'uso di proteggiplatorello o interfaccia durante la levigatura può aumentare il livello di vibrazioni. Il vostro utensile MIRKA dispone di un sistema che vi permette di ridurre le vibrazioni. Per ridurre le vibrazioni che possono verificarsi quando si usa un proteggiplatorello o un'interfaccia si prega di seguire la seguente procedura:

1) Scollegare l'alimentazione dell'aria / il cavo elettrico.
2) Rimuovere il platorello.
3) Aggiungere dadi esagonali e viti come mostrato nelle figure sottostanti, stringere regolando a 2 Nm.

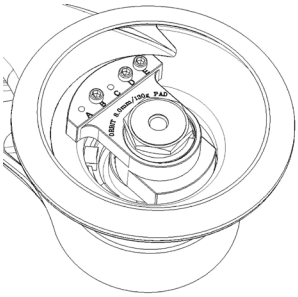
Esempi



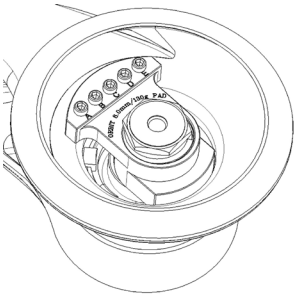
1. Configurazione standard della macchina.



2. Configurazione della macchina per uso con proteggiplatorello o interfaccia.



3. Configurazione standard della macchina.



4. Configurazione della macchina per uso con proteggiplatorello o interfaccia.

Modello	Figura	Configurazione standard										Figura	Configurazione per proteggiplatorello / Interfaccia									
		Vite					Dado esagonale						Vite					Dado esagonale				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Försäkran om överensstämmelse

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finland
försäkrar härmed att produkten MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(se tabellen "Produktkonfiguration/Specifikationer" för respektive modell), för vilken denna försäkran gäller,
överensstämmer med följande standard(er) eller andra normativa 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

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Ort och datum	Namn	Behörig persons underskrift eller motsvarande stämpel

Användarinstruktioner Inkluderar – Sprängskiss, Komponentlista, Reservdelar, Försäkran om överensstämmelse, Viktigt, Varning, Var försiktig, Produktkonfiguration/Specifikation, Rätt användning av verktyget, Användarinstruktioner, Säkerhetsföreskrifter, Underhåll, Felsökningsguide	**Tillverkare/Leverantör** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

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

Skyddsglasögon

Hörselskydd

Skyddshandskar

Andningsmask

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

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, kan beställas via: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402, USA
2) 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
3) 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 dammutsug. Passande dammutsug 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 FÖRSIKTIG

- 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.

Produktkonfiguration/Specifikation: MIRKA® PROS

Oscillerande rondellslipmaskin 12 000 rpm										
Modellnamn	Oscillering mm (tum)	Vakuum typ	Storlek på under-lagsplatta mm (tum)	Nettovikt kg (pounds)	Höjd mm (tum)	Längd mm (tum)	Buller-nivå dBA	Luftför-brukning l/min (scfm)	Vibrationsnivå* m/s^2	Variation K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Centralt utsug	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Centralt utsug	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Centralt utsug	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Centralt utsug	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
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 motordrivna maskiner – Mätning av vibrationer i handtag, del 1: Allmänna krav och EN ISO 28927-3:2009 Handhållna motordrivna 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.

* 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.

Ytterligare information om arbetshälsa och arbetssäkerhet finns på följande webbplatser:
http://europe.osha.eu.int (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") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011) som är konstruerade för optimal prestanda med bromstätningen. Montera aldrig en underlagsplatta utan distansbricka. Andra underlagsplattor kan ge en sämre prestanda och ökad vibration.

Användarinstruktioner

Verktyget ska användas som handverktyg. Verktyget kan användas i olika positioner. Användaren måste befinna sig i en säker position på ett stadigt underlag med ett fast grepp om slipmaskinen. Observera! Vid uppstarten av slipmaskinen kan det uppstå en momentreaktion.

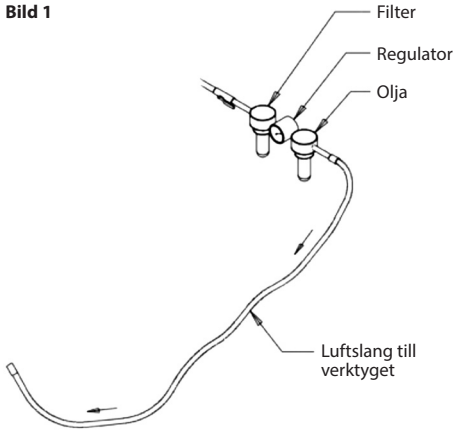
Verktyget är utrustat med ett utblåsskydd som skyddar användaren från utblåsande luft. För att koppla på lufttillförseln, öppna luckan och anslut luftkällan. Stäng luckan igen innan du börjar använda verktyget. Använd en ren oljad luftkälla som ger ett jämnt lufttryck på 6,2 bar (90 psig) till verktyget då verktyget används med handtaget fullt nedtryckt. Det rekommenderas att man använder ett godkänt luftrör på max. 10 mm (3/8 in.) 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 luftröret och applicera 2 till 3 droppar medföljande olja eller Wurth (artikelnr 08930505) i verktygets luftanslutning. 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



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 arbetssäkerheten – verktyget får aldrig bäras, förvaras eller lämnas utan uppsikt med lufttillförseln påkopplad.
- Dammuppsamlingspåsen 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.

Underhåll

Koppla alltid från lufttillförseln innan underhåll utförs på verktyget!

Använd endast Mirka originalreservdelar!

Byte av underlagsplatta
- Stick in en skruvnyckel mellan underlagsplattan och bromstätningen för att hålla fast muttern för spindelaxeln.
- Vrid underlagsplattan motsols och ta bort den.
- Montera och dra fast en ny underlagsplatta med två brickor.
- Ta bort skruvnyckeln.

Byte av bromstätning

Observera! För stort undertryck i dammutsuget kan göra att bromstätningen inte fungerar korrekt.

- Demontera underlagsplattan enligt beskrivningen ovan.
- Dra ut den gamla bromstätningen från spåret.
- Lägg i en ny bromstätning i spåret.
- Montera underlagsplattan enligt beskrivningen ovan.
- Kontrollera att bromstätningen fungerar som den ska. Genom att ändra antalet brickor mellan spindelaxeln och underlagsplattan kan bromstätningens effekt justeras.

Byte av ljuddämpare
- 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

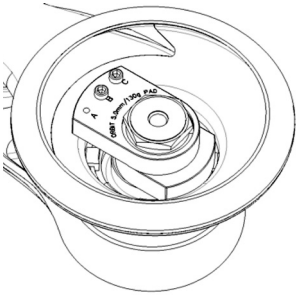
Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Kraftlös och/eller låg hastighet.	Verktyget inställt på låg hastighet.	Ändra till önskad hastighet.
	Otillräckligt lufttryck.	Kontrollera lufttillförseln (enligt användarinstruktionerna).
	Tilltäppt ljuddämpare.	Rengör eller byt ljuddämparen.
	Tilltäppt inloppssil.	Rengör 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 (Artikel nr: MPP9006).
	Maskinhuset sprucket eller skadat.	Kontakta ett auktoriserat Mirka servicecenter.
	Slitet eller defekt spindellager.	Byt ut det slitna eller defekta lagret (Artikel nr: MPP9001).
Luftläckage vid hastighets-kontrollen.	Smutsig, skadad eller krokig ventilfjäder, ventil eller ventilsäte.	Ta isär, kontrollera och byt ut slitna eller skadade delar.
	Felaktig montering av luftventil.	Avlägsna luftanslutningen och montera isär luftventilen (207), med ventil skaft (202) i det övre läget.
Vibration/ojämn gång.	Felaktig underlagsplatta.	Använd endast MIRKA underlagsplattor (125 mm (5") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011).
	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") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011).
	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 dammutsugningsenhet.
	Låt motorhastighet.	Öka motorhastigheten med flödesregulatorn, max. 6,2 bar.

Mindre vibrationer vid slipning med padsaver eller Interface

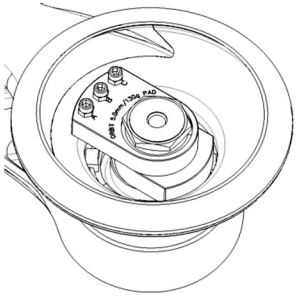
Vid slipning med padsaver eller Interface kan medföra en ökad vibrationsnivå. Ditt MIRKA-verktyg har en funktion som bidrar till att minska dessa vibrationer. För att minska vibrationer som kan uppstå vid slipning med padsaver eller Interface, gör enligt följande:

1) Koppla från luft-/strömtillförseln.
2) Avlägsna underlagsplattan.
3) Placera muttrar och skruvar enligt nedanstående tabell och dra åt med 2 Nm.

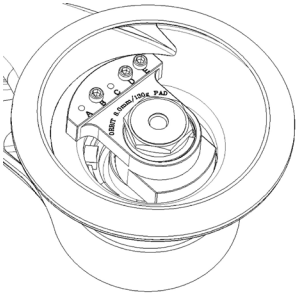
Exempelbilder



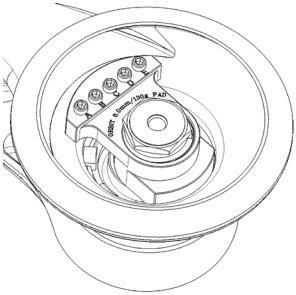
1. Maskinkonfiguration vid leverans.



2. Maskinkonfiguration för användning med padsaver/Interface.



3. Maskinkonfiguration vid leverans.



4. Maskinkonfiguration för användning med padsaver/Interface.

Modell	Bild	Leveransutförande											Bild	Utförande för padsaver / Interface									
		Skruv					Mutter							Skruv					Mutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-		2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-		2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-		2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-		4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Samsavarserklæring

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finland
erklærer på eget ansvar at produktet MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(se tabellen "Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner" for bestemt modell), som denne erklæringen
gjelder for, er i samsvar med følgende standard(er) eller andre normative dokument(er) EN ISO 15744:2008.
I henhold til bestemmelsene i direktivene 89/392/EØF endret av 91/368/EØF og 93/44/EØF,
93/68/EØF og konsolidert i direktiv 2006/42/EF

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Sted og dato for utgivelse	Navn	Signatur eller tilsvarende kjenningsmerke fra autorisert person

Driftsinstrukser Inkludert – Forstørret snitt, Deleliste, Reservedeler, Samsvarserklæring, Viktig, Advarsel, Forsiktig, Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner, Korrekt bruk av verktøyet, Bruksanvisning, Sikkerhetsregler, Vedlikehold, Feilsøkingsguide	**Produsent/Leverandør** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

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

Vernebriller

Øreklokker

Vernehansker

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

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, som kan fås fra: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) 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
3) Statlige og kommunale forskrifter

⚠ ADVARSEL

- Bruk alltid påkrevd personlig verneutstyr i samsvar med produsentens og lokale/nasjonale standarder ved bruk av verktøyet.
- Bruk aldri kraftverktøy 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 overstrekking. 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 gjentagende 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 starting.
- 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.

Produktkonfigurasjon/spesifikasjon: MIRKA® PROS

Eksentersliper 12 000 rpm										
Modell-betegnelse	Omløp mm/ (tomme)	Vakuum type	Skivestr. mm (tomme)	Produktets nettovekt kg (pund)	Høyde mm (tomme)	Lengde mm (tomme)	Støynivå dBA	Luftforbruk LPM (scfm)	Vibrasjonsnivå* m/s^2	Avvik K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Sentralt utsug	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Sentralt utsug	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9.02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Sentralt utsug	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Sentralt utsug	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
Støytesten utføres i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Håndholdt ikke-elektriske kraftverktøy – Støymålingskode – Teknisk metode (grad 2). Vibrasjonstesten utføres i overensstemmelse med EN 28662-1 Håndholdte, bærbare kraftverktøy – Måling av vibrasjon ved håndtaket, del 1: Generelt og EN ISO 28927-3:2009 Håndholdte, Bærbare kraftverktøy – Testmetoder for evaluering av vibrasjonsnivå – Del 3: Pussemaskiner og roterende, oscillerende og eksentersliper.										

Spesifikasjonene kan bli endret uten forhåndsvarsel.

* Verdiene som er oppgitt i tabellen er hentet fra laboratorietesting i overensstemmelse med fastsatte koder, standarder og er ikke tilstrekkelige for risikovurdering. Verdiene 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.

Ytterligere informasjon om yrkeshygiene kan fås fra følgende nettsteder:
http://europe.osha.eu.int (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 beregner for dette formålet. Bruk ikke pussemaskinen for andre formål enn det som er spesifisert uten først å rådføre deg med MIRKA-forhandleren. Bruk kun MIRKA underlagsskive (125 mm (5") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011) som er utformet for optimal ytelse med bremsepakningen. Sett aldri på en underlagsskive uten avstandsbrikke. Andre underlagsskiver kan gi redusert ytelse og økt vibrasjon.

Bruksanvisning

Verktøyet er beregnet på å brukes som et håndholdt verktøy. Den kan brukes i alle posisjoner. Operatøren må sørge for å stå i en trygg posisjon med fast tak og godt fotfeste på stødig underlag. Merk: Pussemaskinen kan få et motmoment når den startes.

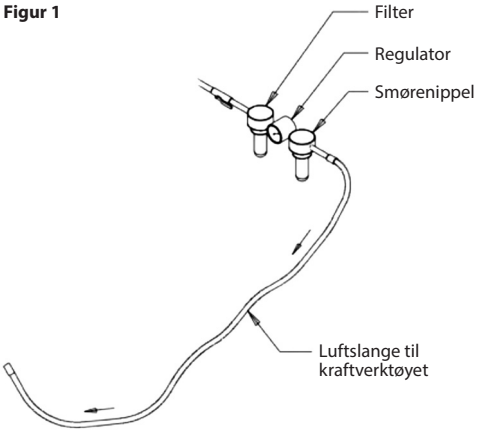
Verktøyet er utstyrt med et deksel for å beskytte operatøren mot avtrekksluften. Løft opp dekslet og koble til luftforsyningen, lukk dekslet før verktøyet brukes. Bruk en ren, smurt luftforsyning som gir et målt lufttrykk ved verktøyet på 6,2 bar (90 psig) når det kjøres med håndtaket fullt trykket inn. Det anbefales å bruke en godkjent luftslange med maks lengde på 10 mm (3/8 in.) 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 kjør 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



Sikkerhetsregler

- Les alle instrukser 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.

Vedlikehold

Koble alltid fra luftforsyningen før vedlikehold!

Bruk kun originale reservedeler fra Mirka!

Skifte ut underlagsskiven
- Sett inn skivenøkkelen mellom underlagsskiven og bremsepakningen for å holde spindelmutteren fast.
- Vri underlagsskiven mot klokken for å fjerne den.
- Monter og fest ny underlagsskive med to brikker.
- Fjern skivenøkkelen.

Skifte ut bremsepakningen

Merk: For stort vakuum i støvutsugningssystemet kan føre til at bremsepakningen ikke fungerer korrekt.

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

Skifte ut lyddempersettet
- 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

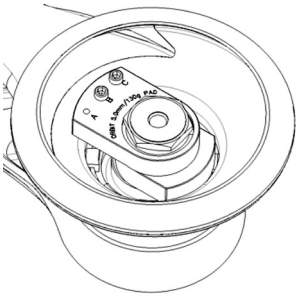
Symptom	Mulig årsak	Løsning
Liten kraft og/eller lav hastighet.	Hastighetskontrollen er satt på lav hastighet.	Vri hastighetskontrollen til ønsket hastighet.
	Lavt lufttrykk.	Kontroller luftforsyningen (i henhold til driftsinstruksene).
	Tilstoppet lyddemper.	Rengjør eller skift ut lyddemper.
	Tilstoppet 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 (Artikkelnummer: MPP9006).
	Huset sprukket eller ødelagt.	Kontakt autorisert Mirka servicesenter.
	Slitte eller skadde spindellagre.	Skift ut slitte eller skadde lagre (Artikkelnummer: MPP9001).
Luftlekkasje på hastighets-kontrollen.	Skitne, skadde eller bøyde ventilfjærer, ventil eller ventilsete.	Demonter, undersøk og skift ut slitte eller skadde deler.
	Ukorrekt montering av luftventil.	Fjern luftinntakskobling og sett inn luftventil (207) på nytt, med utløserpinnen (202) i øvre posisjon.
Vibrasjon/ujevn gang.	Ukorrekt underlagsskive.	Bruk kun Mirka underlagsskive (125 mm (5") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011).
	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") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011).
	Slitt eller skadd motorlager/-lagre.	Skift ut slitte eller skadde lagre.
	For stort vakuum på et flatt underlag kan gi økt vibrasjon.	Reduser vakuumet i støvutsugningsenheten.
	Lav motorhastighet.	Øk motorhastigheten med strømningsregulatoren, maks 6,2 bar.

Redusere vibrasjoner ved sliping med padsaver eller Interface

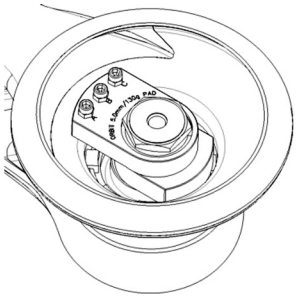
Ved bruk av padsaver eller Interface under sliping kan oppsettet gi økte vibrasjoner. MIRKA-verktøyet har en innretning for å redusere disse vibrasjonene. Følg denne fremgangsmåten for å redusere vibrasjonene ved bruk av padsaver eller Interface:

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

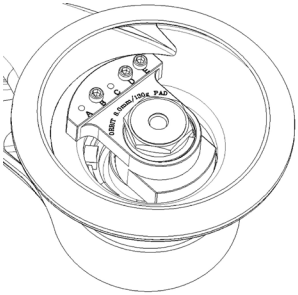
Bildeeksempler



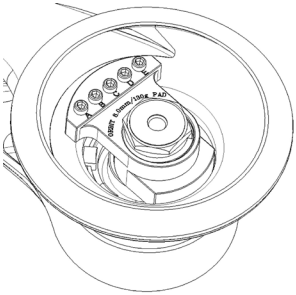
1. Maskinkonfigurasjon ut fra esken.



2. Maskinkonfigurasjon for bruk med padsaver eller Interface.



3. Maskinkonfigurasjon ut fra esken.



4. Maskinkonfigurasjon for bruk med padsaver eller Interface.

Modell	Bilde	Oppsett ut fra esken										Bilde	Oppsett for padsaver / Interface									
		Skrue					Sekskantmutter						Skrue					Sekskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Overensstemmelseserklæring

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finland
erklærer at det alene er vores ansvar, at produktet MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(se tabellen "Produktsammensætning/specifikationer" for specifik model), for hvilket denne deklaration gælder,
er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normative dokument(er) EN ISO 15744:2008.
I overensstemmelse med forordninger i direktiv 89/392/EØF med ændringer i direktiverne
91/368/EØF & 93/44/EØF, 93/68/EØF og konsoliderende direktiv 2006/42/EF

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Sted og dato for udstedelse	Navn	Underskrift eller tilsvarende af autoriseret person

Brugsanvisning Omfatter – Komponenttegninger, Komponentliste, Reservedele, Overensstemmelseserklæring, Vigtigt, Advarsel, Forsigtig, Produktsammensætning/ specifikation, Korrekt brug af værktøjet, Brugsanvisning, Sikkerhedsforanstaltninger, Vedligeholdelse, Fejlfindingsguide	**Producent/Leverandør** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Vigtigt

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

Påbudte personlige værnemidler

Beskyttelsesbriller

Høreværn

Sikkerhedshandsker

Ansigtsmaske

Advarsel: Potentiel 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

1) 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
2) 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
3) Nationale og regionale regulativer

⚠ ADVARSEL

- Brug altid personlige værnemidler i overensstemmelse med producentens anvisninger og lokale/nationale standarder, når dette værktøj benyttes.
- Benyt ikke el-værktøj, når du er træt eller under indflydelse af medikamenter, alkohol eller medicin.
- Læs materialesikkerhedsdatabladet (MSDS) for den overflade, der skal bearbejdes.
- Tilslut et udsugningsanlæg, når værktøjet benyttes. Et velegnet udsugningsanlæg vil nedsætte mængden af skadeligt støv.
- Forsøg ikke at række længere ud, end du kan nå. Sørg altid for et sikkert fodfæste og 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 eksponeres for vibrationer.
- Anvend ikke el-værktøj 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 rent og ryddeligt.
- Sørg altid for, at det emne, der skal slibes, er sikkert fastgjort.
- Afbryd altid lufttilførslen, inden du skifter slibemateriale.

Produktsammensætning/specifikation: MIRKA® PROS

Oscillerende rondelslibemaskine 12 000 rpm										
Modelnavn	Rondel mm/ (inch)	Vakuum type	Pude-størrelse mm (inch)	Produkt nettovægt kg (pounds)	Højde mm (inch)	Længde mm (inch)	Støj-niveau dBA	Luftforbrug l/min. (scfm)	Vibrations-niveau* m/s^2	Usikkerhed K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Centralt vakuum	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Centralt vakuum	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Centralt vakuum	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Centralt vakuum	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
Støjtesten er udført i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Ikke elektriske håndmaskiner – Støjmålingskode – Tekniske metode (grad 2). Vibrationstesten er udført i overensstemmelse med EN 28662-1 Bærbart elektrisk håndværktøj – Måling af vibration ved håndtag, afsnit 1: Generel og EN ISO 28927-3:2009 Bærbart elektrisk håndværktøj – Testmetoder til evaluering af vibrationsemission – Afsnit 3: Pudsemaskiner og rotationspudsere, oscillerende slibemaskiner og oscillerende rondelslibemaskiner.										

Specifikationer kan blive ændret uden forudgående varsel.

* De i tabellen anførte værdier er fra laboratorietests i overensstemmelse med de anførte koder og standarder og er ikke tilstrækkelige til risikovurdering. Værdier, målt på en specifik arbejdsplads, kan være højere end de anførte værdier. De faktiske eksponeringsværdier og størrelsen af risiko- eller skadesgraden, en person kan blive udsat for, er specifikke for den enkelte situation og afhænger af det omgivende miljø, personens måde at arbejde på, det specielle materiale, der bearbejdes, arbejdspladsens 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.

Yderligere oplysninger om arbejdssundhed og sikkerhed kan hentes på følgende hjemmesider:
http://europe.osha.eu.int (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 et andet formål end det specificerede uden efter aftale med en MIRKA-forhandler. Benyt kun MIRKA underlagspude (125 mm (5") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011), som er designet til optimal ydeevne med forseglet bremse. Monter aldrig en underlagspude uden afstandsskive. Andre underlagspuder kan nedsætte ydeevnen og vil øge vibrationerne.

Brugsanvisning

Værktøjet er beregnet til at blive benyttet som håndværktøj. Værktøjet kan benyttes i alle positioner. Operatøren skal sørge for at stå i en sikker stilling med et fast greb og stabilt fodfæste på et stabilt gulv. Bemærk! Slibemaskinen kan udløse en drejebevægelse, når den startes.

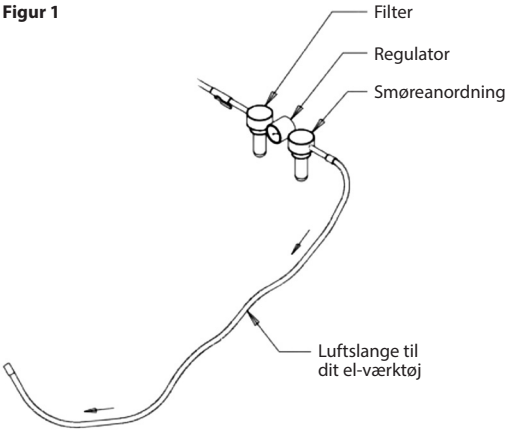
Værktøjet er udstyret med et dæksel for at beskytte operatøren mod udblæsningsluft. For at fastgøre luftkilden løftes dækslet og luftkilden sluttes til. Dækslet skal lukkes, inde værktøjet benyttes. Brug ren smurt luftkilde, der giver et ensartet lufttryk på 6,2 bar (90 psig), når værktøjet kører med betjeningshåndtaget helt trykket ind. Det anbefales at benytte en godkendt luftslange med dimensioner på maksimalt 10 mm (3/8 in.) 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 kører langsomt i et par sekunder for at lade luften cirkulere olien. Benyttes værktøjet regelmæssigt, 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



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 krævede personlige værnemidler (se advarsler).
- Operatøren skal sørge for at stå i en sikker stilling med et fast greb og stabilt fodfæste på et stabilt gulv.
- Sørg altid for, at det emne, der skal slibes, er sikkert fastgjort.
- Tjek værktøj, underlagspude, 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).
- Undgå, at bevægelig dele kommer 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 øjeblikkelig tages ud af brug, og der skal sørges for service og reparation.
- Afbryd altid lufttilførslen, inden slibematerialet udskiftes. Sørg for korrekt fastgørelse, og centrer slibematerialet på underlagspuden.

Vedligeholdelse

Luftkilden skal altid frakobles inden vedligeholdelse!

Brug altid originale reservedele fra Mirka!

Udskiftning af underlagspude
- Anbring skruenøglen mellem underlagspuden og den forseglede bremse for at fastholde spindelmøtrikken.
- Drej underlagspuden mod uret for at fjerne den.
- Monter, og stram den nye underlagspude til med to afstandsskiver.
- Fjern skruenøglen.

Udskiftning af bremsens forsegling

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

- Afmonter underlagspuden som beskrevet ovenfor.
- Træk bremsens gamle forsegling ud af furen.
- Læg den nye forsegling i furen.
- Monter underlagspuden som beskrevet ovenfor.
- Tjek den forseglede bremses funktion. Ved at ændre antallet af afstandsskiver mellem spindlen og underlagspuden kan den forseglede bremses effekt justeres.

Udskiftning af lyddæmpersættet
- Løft dækslet op.
- Fjern lyddæmperen ved at presse den hårdt til siden, og anbring en skruetrækker mellem lyddæmperen og sekskantmøtrikken, drej skruetrækkeren, så lyddæmperen frigøres fra huset.
- Fastgør en ny lydpotte i huset.

Yderligere service
Service skal altid udføres af uddannet personale. For at garantien på værktøjet skal være gældende og for at sikre, at værktøjet er sikkert og funktionsdygtigt, er det påkrævet, at service udføres på et af Mirkas autoriserede servicecentre. Kontakt Mirka kundeservice eller din Mirka-forhandler for at finde den lokale autoriserede kundeservice.

Fejlfindingsguide

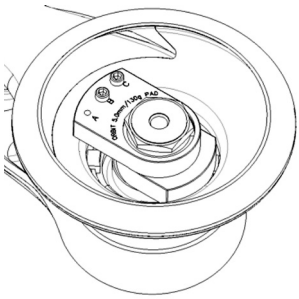
Symptom	Mulig årsag	Løsning
Svag styrke og/eller lav fri hastighed.	Hastighedskontrol sat på lav hastighed.	Drej hastighedskontrollen til den ønskede hastighed.
	Lavt lufttryk.	Tjek luftforsyning (i henhold til brugsanvisningen).
	Tilstoppet lyddæmper.	Rens, eller udskift lyddæmperen.
	Tilstoppet luftindtagsskærm.	Rens, eller udskift skærmen.
	Intern luftlækage i motor huset.	Tjek motormonteringen og linjejusteringen. Tjek luftindtagets O-ringjustering på motormonteringen.
	Slidte eller knækkede lameller.	Monter et komplet sæt nye lameller og rotor (Artikelnummer: MPP9006).
	Huset er revnet eller beskadiget.	Kontakt et autoriseret Mirka servicecenter!
	Slidt eller knækket spindelleje.	Udskift det slidte eller knækkede leje (Artikelnummer: MPP9001).
Luftlækage ved hastigheds-kontrollen.	Snavset, knækket eller bøjet ventilfjeder, ventil eller ventilsæde.	Demonter, tjek, og udskift slidte eller beskadigede dele.
	Ukorrekt montering av luftventil.	Fjern luftindtagstilkoblingen, og monter luftventilen (207) igen med aktuatorpinden (202) i den øverste position.
Vibration/ujævn gang.	Forkert underlagspude.	Benyt kun MIRKA underlagspude (125 mm (5") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011).
	Suppler med interface eller andet materiale.	Brug kun slibemidler og/eller interface, der er designet til maskinen.
	Beskadiget underlagspude.	Udskift puden. Benyt kun MIRKA underlagspude (125 mm (5") Artikelnummer: 8292502011, 150 mm (6") Artikelnummer: 8292605011).
	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 dit støvudsug.
	Lav motorhastighed.	Skru op for motorhastigheden med flowregulatoren, maks. 6,2 bar.

Reducering af vibrationer ved slibning med padsaver eller interface

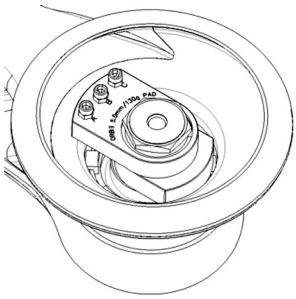
Benyttes padsaver eller interface ved slibning kan opstillingen give øgede vibrationer. Dette Mirka-værktøj er udstyret med en funktion, der gør det muligt at reducere disse vibrationer. For at reducere de vibrationer, der kan opstå, når man benytter en padsaver eller et interface, skal nedenstående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

1) Afbryd lufttilførslen / strømkablet.
2) Fjern underlagspuden.
3) Anbring sekskantede møtrikker i henhold til nedenstående tabel, og tilspænd til 2 Nm.

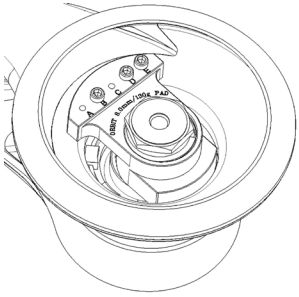
Eksempler



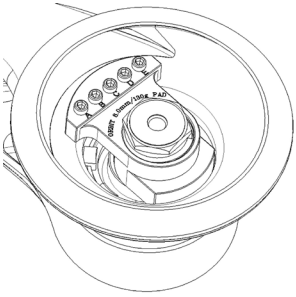
1. Maskinkonfiguration fabriksindstilling.



2. Maskinkonfiguration til brug med padsaver eller interface.



3. Maskinkonfiguration fabriksindstilling.



4. Maskinkonfiguration til brug med padsaver eller interface.

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

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Suomi
Vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(ks. tiettyä mallia koskevaa taulukkoa "Tuotteen kokoonpano / tekniset tiedot"),
jota tämä vakuutus koskee, on seuraavien EN ISO -standardien tai muiden määräysten mukainen
EN ISO 15744:2008 direktiiveissä 89/392/ETY,91/368/ETY, 93/44/ETY, 93/68/ETY
sekä 2006/42/EY edellytetyllä tavalla

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Paikka ja aika	Nimi	Allekirjoitus tai muu edustajan merkintä

Käyttöohje Sisältö: Asennuskaavio, Osaluettelo, Varaosat, Vaatimuste nmuikaisuusvakuutus,Tärkeää, Varoitus, Huomio, Koneen kokoonpano / tekniset tiedot , Koneen oikea käyttö, Käyttöohjeet, Varotoimet, Huolto-ohjeita, Vianetsintä	**Valmistaja/Myyjä** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Suomi Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Tärkeää

Lue nämä turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti ennen koneen asennusta, käyttöä, huoltoa ja korjausta ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet turvallisessa paikassa, helposti saatavilla.

Tarvittavat henkilökohtaiset turvavarusteet

Suojalasit

Kuulosuojaimet

Työkäsineet

Hengityssuojaimet

Varoitus: Vaara, joka voi aiheuttaa vaikeita loukkaantumisia tai kuoleman.

Huomio: Vaara, joka voi aiheuttaa lieviä loukkaantumisia tai aineellisia vahinkoja.

Lue ja noudata

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

⚠ VAROITUS

- Käytä aina vaadittuja valmistajan ohjeiden ja paikallisten / valtiollisten standardien mukaisia turvavarusteita työskennellessäsi tällä koneella.
- Älä koskaan käytä konetta väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- Lue materiaalin käyttöturvallisuustiedotetta (MSDS – material data safety sheet)).
- Varmista että työkalun pölynpoistoliitintä on kytketty ja että sitä käytetään oikein. Yhteen sopiva pölynpoistoyksikkö pientää pölystä aiheutuva vaaraa.
- Älä kurkottele. Säilytä aina tasapaino ja tukeva asento.
- Älä käytä liehuvia vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet kaukana liikkuvista osista. Liehuvat vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos koet fyysistä epämukavuutta kädessä tai ranteessa, pysäytä kone ja hakeudu lääkäriin. Monotoninen työ ja liikkeet sekä ylimääräinen tärinä voi aiheuttaa käden, ranteen ja käsivarren vaurioita
- Älä käytä konetta ympäristössä jossa on räjähdysvaaraa, kuten palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.
- Työkalu ei ole sähköisesti eristetty. Tarkista ennen työskentelyn aloittamista, ettei työskentelyalueella ole jännitteisiä johtimia, kaasuputkia jne.

⚠ HUOMIO

- Estä tahaton käynnistyminen.
- Poistaa ”Padwrench” ennen kun kytkee paineilma letkun työkaluun.
- Pidä työskentelytila siistinä ja hyvin valaistuna.
- Varmista, että hiottava työkappale on kiinnitetty lujasti niin, ettei se pääse liikkumaan.
- Katkaise aina ilmansyöttö ennen hiomapyörän vaihtoa.

Tuotteen tekniset tiedot: MIRKA® PROS

Epäkeskohiomakone 12 000 rpm										
Mallinumero	Epä-kesko-liike mm (")	Pölyimurin tyyppi	Alus-tallaan koko mm (")	Tuotteen nettopaino kg (naulaa)	Korkeus mm (")	Pituus mm (")	Melutaso dBA	Ilman-kulutus LPM (scfm)	Tärinätaso* m/s^2	Mittaus-tuloksen epävarmuus K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Keskus-imuriliitäntä	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Keskus-imuriliitäntä	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Keskus-imuriliitäntä	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Keskus-imuriliitäntä	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
Melutasot on mitattu standardin EN ISO 15744:2008 Ei-sähkökäyttöiset käsikoneet. Melunmittausmenetelmä. Tekninen menetelmä (tarkkuusluokka 2). Tärinätaso on mitattu standardien EN 28662-1 (Käsikoneet. Tärinän mittaus kädensijasta. Osa 1: Yleistä) ja EN ISO 28927-3:2009 (Käsikoneet – Tärinäpäästön arvioinnin mittausmenetelmät. Osa 3: kiillotuskoneet sekä pyörivät, epäkesko- ja tasohiomakoneet) mukaan.										

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

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

Lisää työsuojelutietoutta on saatavissa mm. seuraavilta www-sivulta l:
http://europe.osha.eu.int (Eurooppa) http://www.osha.gov (USA)

Koneen oikeanlainen käyttö

Tämä hiomakone on suunniteltu kaikenlaisten materiaalien kuten metallien, puun, kiven, muovin jne. hiontaan kyseiselle materiaalille sopivalla hiomapyöröllä. Älä käytä hiomakonetta muuhun kuin tässä mainittuun tarkoitukseen neuvottelematta ensin MIRKA-kauppiaan kanssa. Käytä ainoastaan Mirkan alustalla (125 mm (5") Koodi: 8292502011, 150 mm (6") Koodi: 8292605011), joka on tarkoitettu käyttöön jarrutiivisten kanssa. Älä koskaan asenna alustalla ilman prikkaa. Muu alustalla saattaa heikentää suorituskykyä ja lisätä tärinää.

Käyttöohje

Hiomakone on tarkoitettu käsin käyttäväksi. Itse koneen toiminta-asento voi olla mikä tahansa. Käyttäjä on varmistettava että hänellä on tukeva, tasapainoinen asento ja varma ote hiomakoneesta sekä hänellä on hyvä jalansija tukevalla alustalla. Huom! Käynnistettävä hiomakone voi aiheuttaa vääntöliikkeitä.

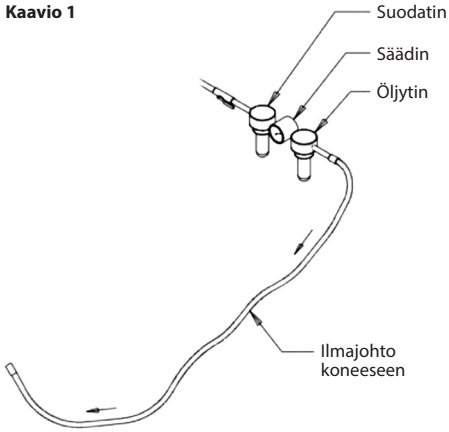
Koneella on kansi, joka suojaa käyttäjää poistoilmalta. Paineilmaletkun liittämiseksi nosta kansi ja liitä paineilmaletku, sulje kansi enne koneen käyttöönottoa. Käytä puhdasta voidetua paineilmaa, joka antaa koneeseen mitatun 6,2 bar (90 psig) ilmanpaineen koneen käydessä, käynnistys vipu täysin alas painettuna. Suosittelemme 10 mm (3/8") ja enimmäispituudeltaan 8 m (25 jalkaa) olevan hyväksytyn paineilmaletku käyttöä. Kytke työkalun ilmalähtesen Kaavio 1 mukaisesti.

Älä kytkee konetta paineilmajärjestelmään ilman helppo käyttöistä ja kätevästi käsillä olevaa ilmansulkuventtiiliä. Erittäin suositeltavaa on käyttää ilmansuodatin, sädin ja voitelujärjestelmä (FRL, air Filter, Regulator, Lubricatior) Kaavio 1 osoittamalla tavalla. Tällöin ilma välittyy puhtaana ja voideltuna oikealla painella koneeseen. Lisätietoja tällaisia laitteista saa toimittajalta. Jos edellä mainittuja laitteita ei käytetä, koneetta on voideltava käsin.

Koneen voiteleminen käsin: Irrota paineilmaletku ja laittasen tuloliittimen aukkoon 2-3 tippaa mukana toimitettua öljyä tai Wurth art. nr. 08930505. Kytkee kone uudelleen paineilmajärjestelmään ja ajaa konetta matalilla kierroksilla muutaman sekunnin sekuntia, jotta ilma pääsee kiertämään. Jos konetta käytetään usein, öljytä sitä joka päivä. Voitele työkalua ennen pidempää varastointia ja jos huomaat koneen käynnistävän liian hitaasti ja/tai menettävän tehoan.

Suositeltava ilmapaine koneen käydessä on 6,2 bar (90 psig). Pienemällä painella kone voi käydä, mutta ei millonkaan suremmmalla kuin 6,2 bar (90 psig).

Kaavio 1



Varotoimet

- Lue tarkoin kaikki ohjeet ennen koneen käyttöä. Kaikkien koneen käyttäjien on oltava koulutettuja sen käyttöön ja tietoisia näistä turvasäännöistä.
- Huollon saa suorittaa vain ammattitaitoinen huoltomies. Ota yhteyttä Mirkan valtuutetun huoltokeskuksen kanssa!
- Käytä aina vaadittuja turvavarusteita työskennellessäsi tällä koneella (ks. varoitukset)
- Konetta käytteessäsi seiso aina tukeissa asennoissa hyvällä jalansijalla tukemalla alustalla.
- Varmista aina, että hiottava työkappale on lujasti kiinnitetty.
- Tarkista säännöllisesti, ettei kone, alustalla, letku eikä liittimet ole kuluneita.
- Huolehdi aina työturvallisuudesta, älä kuljeta, säilytä tai jätä koneetta valvomatta ilmansyöttö päällä.
- Pölyimurin pölypussia pitää puhdistaa tai vaihtaa päivittäin. Pöly voi syttyä erittäin helposti. Pölypussin puhdistus varmistaa myös, että hiomakone toimii tehokkaasti.
- Älä ylitä suositeltua enimmäisilmapainetta 6,2 bar (90 psi).
- Pidä huolellisesti vaatteet, solmiot, hiukset, puhdistusrievut jne. loitolla koneen liikkuvista osista.
- Työkalua käytettäessä varo, että kädet eivät kosketa työkalun pyörivää alustaa
- Toimintahäiriön ilmetessä lopeta työkalun käyttö välittömästi ja huolehdi huollon ja/tai korjauksen järjestämisestä.
- Irrota paineilmaletku aina ennen hiomapyörön vaihtoa. Asenna hiomapyörö huolellisesti ja varmista että hiomapyörö on keskellä hioma-alustaa.

Huolto

Katkaise aina paineilma ennen huoltotöitä!

Käytä ainoastaan aitoja Mirkan varaosia!

Alustallaan vaihto
- Työnnä kiintoavain alustallaan ja jarrutiivisten väliin pitääkseen akselimutteria.
- Kierrä alustalla myötäpäivään ja irrota se.
- Asenna uusi alustalla kahdella prikalla ja kiristä.
- Poistaa kiintoavain.

Jarrutiivisten vaihto

Huom! Liian suuri alipaine pölynpoistojärjestelmässä voi aiheuttaa jarrutiivisten toimintahäiriön.

- Poista alustalla edellä mainitulla tavalla.
- Vedä vanha jarrutiiviste urasta.
- Asenna uusi jarrutiiviste uraan.
- Asenna alustalla edellä mainitulla tavalla.
- Tarkista jarrutiivisten toiminta. Jarrutiivisten toiminta voidaan säätää vaihtamalla akselin ja alustallaan välillä olevien prikkojen määrää.

Äänenvaimennin vaihto
- Nosta kansi.
- Irrota äänenvaimentimen kuppi työntämällä sitä sivulle ja työnnä ruuvitaltta kupin ja kuusiomutterin väliin, kierrä ruuvitalttaa ja vapauttaaksesi kuppia rungosta.
- Asenna runkoon uusi äänen vaimennin.

Muu huolto
Kaikki huolto- ja korjaustyöt on toteutettava vain koulutetun henkilökunnan toimesta. Jotta takuu olisi voimassa ja koneen turvallisuus ja toiminta taattu, on kaikki huolto toimenpiteet jätettävä valtuutetun Mirka-huoltoliikkeen suoritettavaksi. Lähimmän valtuutetun Mirka-huoltoliikkeen löytämiseksi ota yhteys Mirka asiakaspalveluun tai Mirka jällenmyyjään.

Vianetsintä

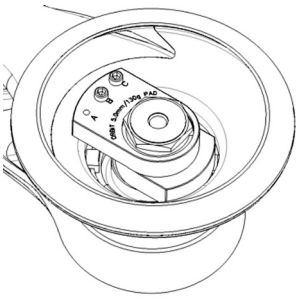
Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Alhainen teho ja/tai pyörimisnopeus.	Kierrosluvun säädin liian alhainen.	Kierrä säädin haluttuun nopeuteen.
	Riittämätön ilmanpaine.	Tarkista ilmanpaine (käyttöohjeen mukaisesti).
	Tukkeutunut äänenvaimennin.	Puhdista tai vaihda äänenvaimennin.
	Tukkeutunut tulosuodatin.	Puhdista tai vaihda tulosuodatin.
	Sisäinen ilmavuoto moottorin rungossa.	Tarkista moottorin kokoonpano ja paikoitus. Tarkista o-rengan paikotus moottorikokoonpanossa.
	Kuluneet tai rikkoontuneet siivet.	Asenna uusi täydellinen siipi ja roottori sarja. (Koodi: MPP9006).
	Runko murtunut tai rikkoontunut.	Ota yhteys Mirkan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.
	Kulunut tai rikkoutunut ulompi laakeri.	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit. (Koodi: MPP9001).
Ilmavuoto kierrosluvun säätimen kautta.	Likainen, rikkoontunut tai taipunut venttiilinjousi, venttiili tai venttiilin istukka.	Pura, tarkasta ja uusi kuluneet tai vaurioituneet osat.
	Väärä venttiilikokoonpano.	Irroita ilmainliitin ja kokoa ilmavientilin uudestaan (207) näin, tappi yläasennossa.
Tärinä/epätasainen toiminta.	Väärä hioma-alusta.	Käyttää ainoastaan Mirkan hioma-alusta (125 mm (5") Koodi: 8292502011, 150 mm (6") Koodi: 8292605011).
	Väärä lisälaite tai muu materiaali.	Käytä ainoastaan koneeseen suunnitelutja hiomapyöröjä ja/tai tarvikkeita.
	Rikkoontunut alustalla.	Vaihda alustalla. Käyttää ainoastaan Mirkan alustallaan (125 mm (5") Koodi: 8292502011, 150 mm (6") Koodi: 8292605011).
	Kuluneet tai rikkoontuneet moottorinlaakerit.	Vaihda kuluneet tai rikkoutuneet laakerit.
	Liian suuri alipaine pölyn poisto järjestelmässä voi tasaisella pinnalla lisätä tärinää.	Vähennä pölynpoistojärjestelmän alipaine.
	Alhainen pyörimisnopeus.	Nosta pyörimisnopeutta ilmapaine säätimen avulla, max 6,2 bar.

Tärinän vähentäminen hiottaessa suojalaipan tai välilaipan kanssa

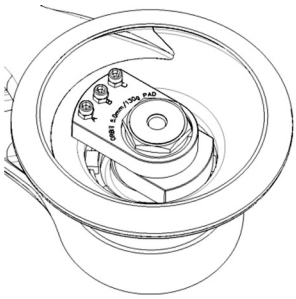
Suojalaipan tai välilaipan käyttäminen hiomisessa saattaa lisätä tärinää. MIRKA-koneessasi on ominaisuus, joka auttaa vähentämään tätä tärinää. Vähentääksesi suojalaipan tai välilaipan mahdollisesti aiheuttamaa tärinää toimi näin:

1) Katkaise ilmansyöttö/ irrota virtajohto.
2) Irrota alustalla.
3) Lisää muttereita ja ruuveja alla olevan taulukon mukaisesti ja kiristä 2 Nm.

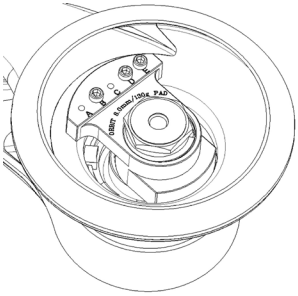
Esimerkkikuvia



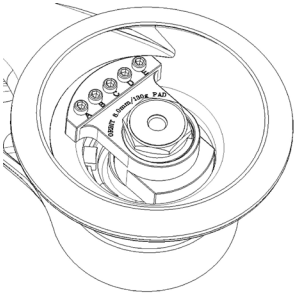
1. Alkuperäinen rakenne.



2. Suojalaipan tai välilaipan kanssa käytettäväksi tarkoitettu rakenne.



3. Alkuperäinen rakenne.



4. Suojalaipan tai välilaipan kanssa käytettäväksi tarkoitettu rakenne.

Malli	Kuva	Alkuperäinen rakenne										Kuva	Rakenne suojalaipan / välilaipan kanssa									
		Ruuvi					Mutteri						Ruuvi					Mutteri				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Declaración de conformidad

KWH Mirka Ltd
66850 Jepua, Finlandia
Declara que es de nuestra responsabilidad que el producto MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(Ver la tabla de "Especificación y configuración de producto") al que se refiere esta declaración está
en conformidad con los siguientes estándares u otros documentos normativos EN ISO 15744:2008.
Siguiendo las estipulaciones en 89/392/EEC con los agregados de las directivas 91/368/EEC
y 93/44/EEC 93/68/EEC y la directiva consolidada 2006/42/EC

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Lugar y fecha	Nombre	Firma o equivalente de la persona autorizada

Instrucciones para el operador Incluye – Despiece, lista de piezas, piezas de recambio, declaración de conformidad, importante, advertencia, precaución, configuración del producto/especificaciones, uso adecuado de herramientas, instrucciones de uso, precauciones de seguridad, mantenimiento, Guía de Detección de Problemas	**Productor/Proveedor** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

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

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.

Por favor, leer y cumplir con

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

⚠ ADVERTENCIA

- Use siempre el equipo de seguridad personal de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las normas locales / nacionales durante el uso de esta herramienta.
- No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- Lea la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) para el ambiente 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 resultar 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 el bloqueo de la llave antes de conectar la herramienta al suministro de aire.
- 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.

Configuración del producto/especificaciones: MIRKA® PROS

Lijadora orbital con engranajes 12,000 rpm										
Nombre del modelo	Órbita mm/ (pul-gada)	Tipo de aspiración	Tamaño almohadilla mm (pulgada)	Peso Neto del Producto kg (libras)	Alto mm (pul-gada)	Largo mm (pul-gada)	Nivel de ruido dBA	Consumo de aire LPM (scfm)	Nivel de vibración* m/s^2	Factor de incertidumbre K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Aspiracion central	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Aspiracion central	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Aspiracion central	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Aspiracion central	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
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.

* Los valores estipulados en la tabla vienen de prueba 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 depende del medio ambiente, la forma en que cada individuo trabaja, el material específico usado, la posición 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.

Más información sobre salud ocupacional y seguridad pueden ser obtenidos de los siguientes sitios en la red: http://europe.osha.eu.int (Europe) or http://www.osha.gov (USA)

Uso apropiado de la herramienta

Esta lijadora está diseñada para lijar todo tipo de materiales, o sea, metales, madera, piedra, plásticos, etc., usando abrasivos diseñados para tal fin. No use esta lijadora para otro propósito que el especificado sin consultar con el productor o con un proveedor autorizado de MIRKA. Use sólo platos MIRKA (125 mm (5") Código: 8292502011, 150 mm (6") Código: 8292605011), diseñados para un rendimiento óptimo del accionamiento de frenado. Nunca monte el plato sin distancia entre las arandelas. Otros platos pueden reducir el rendimiento e incrementar las vibraciones.

Instrucciones de operación

Esta herramienta está diseñada para ser utilizada como herramienta portátil. La herramienta puede emplearse en cualquier posición. El usuario debe asegurarse de estar posicionado de forma estable. ¡Nota importante! La lijadora puede desarrollar una reacción de torsión al arranque.

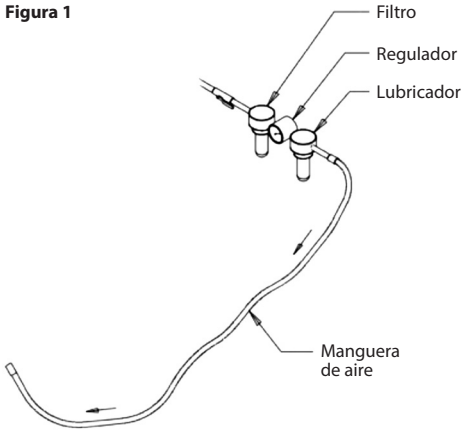
La herramienta está equipada con una cubierta para proteger al usuario de la salida del aire. Para conectar el suministro de aire, levante la tapa y conecte el suministro de aire; cierre la tapa antes de accionar la herramienta.

Use una fuente de aire limpia y lubricada que dé una presión de aire medida a nivel de herramienta de 6,2 bar / 90 PS/ bar 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) de longitud máxima. Se recomienda usar un largo apropiado de la manguera de aire. 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 o lubríquela cuando la herramienta comience a perder fuerza o velocidad. Se recomienda que la presión del aire a nivel de herramienta sea 6,2 bar/90 PSI mientras la herramienta este en marcha. La herramienta puede funcionar a presiones más bajas pero nunca a más de 6,2 bar (90 psig).

Figura 1



Medidas de Seguridad

- 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 psi).
- 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.

Mantenimiento

Desconecte siempre la fuente de aire antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento.

Utilice únicamente repuestos originales de Mirka.

Sustitución de plato
- Inserte la llave del plato entre el plato y el accionamiento de frenado para mantener el eje de la tuerca.
- Gire el plato en sentido contrario a las agujas de reloj para retirarlo.
- Monte y apriete el plato con dos nuevas arandelas.
- 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 mal funcionamiento de la palanca de frenado.

- Desmonte el plato como se ha descrito anteriormente.
- Retire la palanca de frenado de su ranura.
- Coloque la nueva palanca de freno en la ranura.
- Monte el plato como se ha descrito anteriormente.
- 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 set silenciador
- 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 deben 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.

Guía de detección de problemas

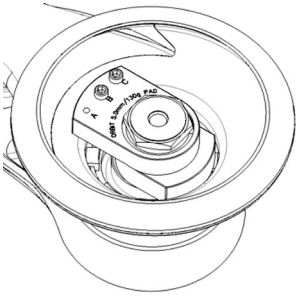
Síntomas	Posibles Causas	Solución
Bajo poder y/o baja velocidad en vacío.	El control de velocidad establecido en baja velocidad.	Gire el control de velocidad a la velocidad deseada.
	Presión de aire insuficiente.	Compruebe la fuente de aire (de acuerdo con las instrucciones de uso).
	Silenciador obstruido.	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 (Código: MPP9006).
	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 (Código: MPP9001).
Fuga de aire a través del control de velocidad.	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.
Vibración/ Funcionamiento irregular.	Plato incorrecto.	Utilice únicamente platos Mirka (125 mm (5") Código: 8292502011, 150 mm (6") Código: 8292605011).
	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") Código: 8292502011, 150 mm (6") Código: 8292605011).
	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

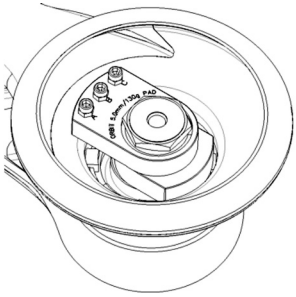
La aplicación de un protector de disco o almohadilla para el lijado puede aumentar el nivel de vibraciones. Su herramienta MIRKA tiene una función que le permite reducir estas vibraciones. Para reducir las vibraciones que pueden aparecer cuando se utiliza un protector de disco o almohadilla, siga estos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

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

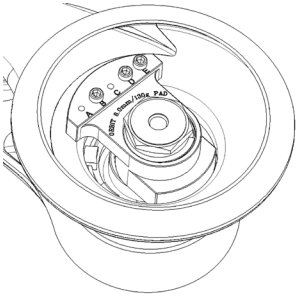
Ejemplos



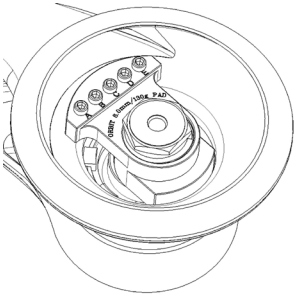
1. Configuración inicial de la máquina.



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										Imagen	Configuración para un protector de disco / almohadilla									
		Tornillo					Tuerca hexagonal						Tornillo					Tuerca hexagonal				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Conformiteitsverklaring

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Flnland
verklaart op haar eigen verantwoordelijkheid dat het product MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(zie tabel "Productconfiguratie/Specificaties" voor specifiek model) waarop deze verklaring betrekking heeft,
in overeenstemming is met de volgende norm(en) of andere normatieve document(en): EN ISO 15744:2008,
volgens de bepalingen van de 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

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Plaats en datum van uitgifte	Naam	Handtekening of equivalent paraaf van bevoegd persoon

Gebruiksaanwijzing Inhoud – Uitgetrokken tekening, Onderdelenlijst, Reserve-onderdelen, Conformiteitsverklaring, Belangrijk, Waarschuwing, Gevaar, Productconfiguratie/Specificaties, Correct gebruik van het apparaat, Gebruiksaanwijzing, Veiligheidsvoorschriften, Onderhoud, Storingsgids	**Fabrikant/Leverancier** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Belangrijk

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

Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting

Veiligheidsbril

Oorbescherming

Veiligheidshandschoenen

Ademmasker

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

Gevaar: Eventueel gevaarlijke situatie die tot licht of middelmatig letsel en/of materiële schade kan leiden.

Lees en volg deze instructies

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

⚠ WAARSCHUWING

- Draag bij gebruik van het apparaat altijd de vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en lokale/nationale normen.
- Gebruik het apparaat niet als u moe of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.
- Lees het Veiligheidsinformatiblad (MSDS) voor het te bewerken oppervlak.
- Gebruik het apparaat met stofafzuiging. Het geschikte stofafzuigingsysteem vermindert stofgerelateerde gevaren.
- 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 vastraken in bewegende onderdelen.
- In geval van enig last in handen/gewrichten stop het werk en raadpleeg een arts. Hand-, gewrichts- en armletsel kunnen het gevolg zijn van repetitief werk, bewegingen en te veel vibratie.
- Gebruik het apparaat niet in explosive omgevingen, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.
- Het apparaat 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 apparaat.
- Verwijder de moersleutel voordat u het apparaat aansluit aan het luchtoevoersysteem.
- Houd de werkruimte schoon en goed verlicht.
- Verzeker altijd dat het te schuren materiaal stevig is bevestigd.
- Zorg er altijd voor dat de luchttoevoer afgesloten wordt, alvorens het schuurmiddel te vervangen.

Productconfiguratie/Specificaties: MIRKA® PROS

Excentrische suhuurmachine 12,000 rpm										
Naam model	Schuur-cirkel mm/ (inch)	Zuig-type	Grootte schijf mm (inch)	Netto-gewicht product kg (pounds)	Hoogte mm (inch)	Lengte mm (inch)	Geluids-niveau dBA	Lucht-consumptie LPM (scfm)	Vibratie-niveau* m/s^2	Onzeker-heids-factor K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Central vacuum	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Central vacuum	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Central vacuum	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Central vacuum	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
De geluidstest werd uitgevoerd volgens EN ISO 15744:2008 – Niet-elektrische aangedreven handgereedschap – Geluidmeet-methode – 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 – Beproevingsmethoden voor de evaluatie van de trillingsemissie – Deel 3: Polijst- en roterende machines, excentrische of pendelende beweging.										

Specificaties vatbaar voor wijzigingen zonder voorafgaande bekendmaking.

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

Meer informatie over veiligheid en gezondheid op de werkplek vind u op de volgende websites:
http://europe.osha.eu.int (Europa) of http://www.osha.gov (USA)

Correct gebruik van het apparaat

Deze schuurmachine is ontworpen voor het schuren van alle soorten materiaal, zoals metaal, hout, steen, plastic, etc. gebruik makend van schuurmiddelen die voor dit apparaat bedoeld zijn. Gebruik de schuurmachine niet voor andere dan de gespecificeerde doeleinden zonder eerst de fabricant of uw MIRKA dealer te raadplegen. Gebruik alleen de MIRKA steunschijf (125 mm (5") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011) die ontworpen is voor optimale prestatie met remafdichting. Monteer nooit een steunschijf zonder afstandsring. Een andere steunschijf kan een kleinere vermogen en de toename van trillingen als gevolg hebben.

Gebruiksaanwijzing

Het apparaat is bedoeld om te worden bediend als handgereedschap. Het kan in elke positie gebruikt worden. De gebruiker moet in een veilige positie staan, het werktuig stevig vasthouden en op een stevige vloer staan. NB! De schuurmachine kan bij het starten een tegendraaimoment ontwikkelen.

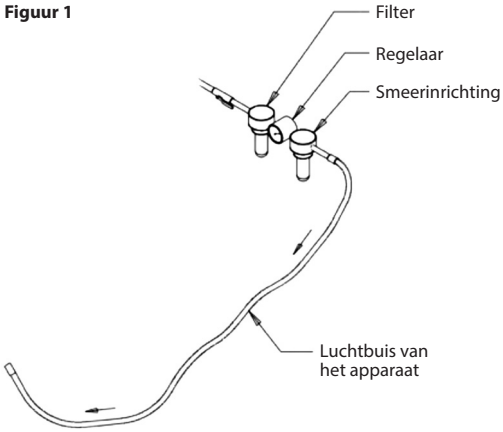
Het apparaat is voorzien van een afschermplaat om de gebruiker te beschermen voor afgewerkte lucht. Voor het aansluiten van luchttoevoer lift de afschermplaat en sluit de luchttoevoer aan, sluit de afschermplaat voordat u het apparaat begint te gebruiken. Gebruik een schoon en gesmeerd luchttoevoersysteem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

Sluit het werktuig 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 Figuur 1. Deze combinatie zorgt ervoor dat het apparaat schone, gesmeerde lucht krijgt met de juiste druk. Uw leverancier kan u meer gegevens verstrekken over dergelijk gereedschap. Als een dergelijk gereedschap niet wordt gebruikt, dient het apparaat manueel gesmeerd worden.

Om het apparaat manueel te smeren, ontkoppel de luchtbuis en doe 2 of 3 druppels geschikte smeerolie of Wurth art. nr. 08930505 in de drukluchtkoppeling van de machine. Sluit de luchttoevoer weer aan en laat gedurende enkele seconden het apparaat langzaam draaien zodat de lucht de olie doet circuleren. Als het apparaat vaak gebruikt wordt, smeer het dagelijks. Smeer het apparaat 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 apparaat werkt ook bij een lagere druk maar mag nooit bij een druk hoger dan 6,2 bar (90 psig) gebruikt worden.

Figuur 1



Veiligheidsvoorschriften

- Lees alle instructies voordat u het apparaat gaat gebruiken. Alle gebruikers moeten goed geïnformeerd zijn over het bedienen van het apparaat en de betreffende veiligheidsvoorschriften.
- Alle onderhoudswerkzaamheden moeten uitgevoerd worden door opgeleid personeel. Voor onderhoud neem contact op met goedgekeurde Mirka service center!
- Draag altijd de vereiste veiligheidsuitrusting (zie de waarschuwingen).
- De gebruiker moet in een veilige positie staan, het werktuig stevig vasthouden en op een stevige vloer staan.
- Zorg er altijd voor dat het materiaal dat geschuurd wordt stevig vastgemaakt is.
- Controleer het apparaat, de steunschijf, de slang en andere onderdelen regelmatig op slijtage.
- Volg altijd veiligheidsinstructies op, het apparaat mag nooit worden gedragen, opgeslagen of zonder toezicht worden gelaten als het luchttoevoersyseteem is aangesloten.
- Stofzakken van het stofafzuigsysteem dienen dagelijks te worden gereinigd of vervangen. Stof kan uiterst brandbaar zijn. De zak schoonmaken of vervangen garandeert ook optimale prestaties.
- De aanbevolen maximale luchtdruk van 6,2 bar (90 psi) mag niet worden overschreden.
- Zorg ervoor dat de bewegende delen van het apparaat niet verstrikt geraken met kleding, stropdassen, haar, schoonmaaklappen etc.
- Houd tijdens het gebruik de handen op een veilige afstand van de draaiende schijf.
- Als het blijkt dat het apparaat niet goed functioneert, stop dan onmiddelijk het gebruik en maak een afspraak voor onderhoud en reparatie.
- Voordat u schuurmiddel gaat vervangen sluit altijd de luchttoevoer af. Plaats het schuurmiddel zorgvuldig in het midden van de steunschijf.

Onderhoud

Luchttoevoer moet altijd worden afgesloten voordat u onderhoud uitvoert op het apparaat!

Gebruik uitsluitend originele Mirka reserve-onderdelen!

Vervanging van de steunschijf
- Plaats de moersleutel tussen de steunschijf en de remafdichting om de spindelmoer vast te houden.
- Draai de steunschijf tegen de klok in om hem te verwijderen.
- Monteer een nieuwe steunschijf met twee sluitringen en draai hem aan.
- Verwijder de moersleutel.

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

- Demonteer de steunschijf zoals boven beschreven.
- Trek de oude remafdichting uit de groef.
- Plaats een nieuwe remafdichting in de groef.
- Monteer de steunschijf zoals boven beschreven.
- 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 geluiddempers
- Lift de afschermplaat.
- Verwijder de bak van geluiddempers door hem krachtig naar de kant te duwen en plaats een schroevendraaier tussen de bak en de zeskantmoer, draai de schroevendraaier om de bak van de behuizing bevrijden.
- 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 goedgekeurd Mirka service center. Om uw lokale goedgekeurde Mirka service center te vinden neem contact op met Mirka klantendienst of uw Mirka dealer.

Storingsgids

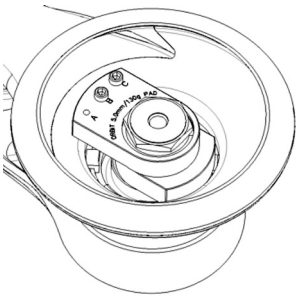
Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Laag vermogen en/of laag onbelast toerental.	Toerental is te laag gezet.	Zet het toerental naar gewenste snelheid.
	Lage luchtdruk.	Controleer de luchttoevoer (volgens de gebruiksaanwijzing).
	Geluiddemper is verstopt.	Maak de geluiddemper schoon of vervang hem.
	Luchtfilter is verstopt.	Maak de filter schoon of vervang hem.
	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 (Code: MPP9006).
	Behuzing is gebarsten of beschadigd.	Neem contact op met een goedgekeurd Mirka service centrum.
	Versleten of gebroken spillager.	Vervang de lager die versleten of stuk is (Code: MPP9001).
Luchtlek in toerenregeling unit.	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 luchtinlaatkoppeling en monteer het luchtventiel opnieuw (207), de actuator pin (202) moet in de bovenste positie zijn.
Vibratie/oneven werking.	Onjuiste steunschijf.	Gebruik enkel Mirka steunschijf (125 mm (5") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011).
	Gebruik van extra interface en accessoires.	Gebruik enkel schuurmiddelen en/of een interface die ontworpen zijn voor deze machine.
	Steunschijf is beschadigd.	Vervang de schijf. Gebruik enkel Mirka steunschijf (125 mm (5") Code: 8292502011, 150 mm (6") Code: 8292605011).
	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 stofafzuigsysteem.
	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 padsaver of interface

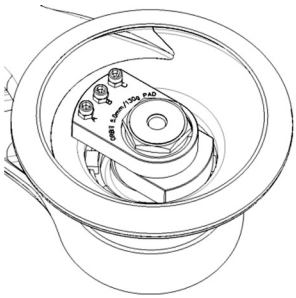
Wanneer de padsaver of interface gebruikt wordt voor het schuren kan de structuur het trillingsniveau verhogen. Uw MIRKA instrument heeft een instrument dat u toestaat om deze trillingen te verminderen. Volg de volgende stappen om mogelijke trillingen te verminderen wanneer een padsaver of interface gebruikt wordt:

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

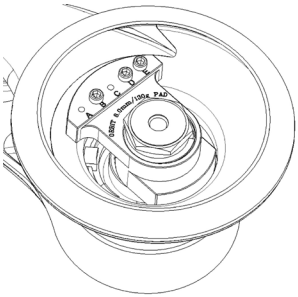
Voorbeeld Tekeningen



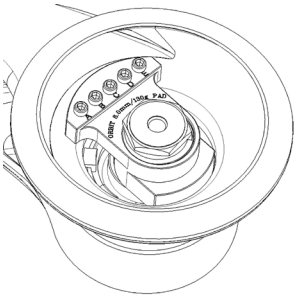
1. Machinesamenstelling uit de doos.



2. Machinesamenstelling voor gebruik met padsaver of interface.



3. Machinesamenstelling uit de doos.



4. Machinesamenstelling voor gebruik met padsaver of interface.

Model	Tekening	Set-up uit de doos										Tekening	Structuur voor padsaver / interface									
		Schroef					Zeshoekige moer						Schroef					Zeshoekige moer				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Декларация о соответствии

KWH Mirka Ltd
66850 Йеппо, Финляндия
Заявляет о своей исключительной ответственности за то, что изделие
Пневматическая роторно-орбитальная шлифовальная машинка MIRKA® PROS 125 мм (5 in.) & 150 мм (6 in.)
(См. Таблицу "Конфигурация изделия/Технические данные" для получения информации о конкретной модели),
к которому относится данная декларация, соответствует следующим стандартам или иным нормативным
документам EN ISO 15744:2008, положениям 89/392/EEC с внесенными поправками 91/368/EEC
и 93/44/EEC 93/68/EEC, директивам, включающим директиву 2006/42/EC

15.04.2013 Йеппо	Ральф Карлстрем	
Дата и место выдачи	ФИО	Подпись или соответствующий штамп уполномоченного лица

Инструкции по эксплуатации Включает в себя – Изображение по частям, Список запасных деталей, Запасные детали, Декларация о соответствии, Важная информация, Внимание, Осторожно, Конфигурация изделия/Технические характеристики, Надлежаще использование инструмента, Инструкции по эксплуатации, Меры предосторожности, Сервисное обслуживание, Руководство по устранению неисправностей	**Производитель/ Поставщикv** KWH Mirka Ltd 66850 Йеппо, Финляндия Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Важная информация

Перед тем, как начать работу с инструментом, ознакомьтесь с данными правилами техники безопасности и инструкциями по эксплуатации. Храните данные инструкции в надежном доступном месте.

Необходимые индивидуальные средства защиты

Защитные очки

Защитные наушники

Защитные перчатки

Защитная маска

Внимание: Потенциально опасные ситуации с возможным летальным исходом или получением серьезных травм и/или порчей имущества.

Осторожно: Потенциально опасные ситуации, которые могут закончиться травмами легкой или средней степени тяжести и/или порчей имущества.

Прочитайте и соблюдайте

1) Общие правила техники безопасности и охране труда на предприятии, Часть 1910, OSHA 2206, доступны: Управляющий документами; Управление правительственной печати; Вашингтон 20402,США
2) Правила техники безопасности для ручных пневматических инструментов, ANSI B186.1 доступны: Американский национальный институт стандартов; 1430 Бродвей; Нью-Йорк, штат Нью-Йорк 10018
3) Государственные и местные стандарты

⚠ ВНИМАНИЕ

- Во время работы инструментом используйте индивидуальные средства защиты в соответствии с указаниями производителя и местными/государственными стандартами.
- Не используйте инструмент, когда вы утомлены или находитесь под действием наркотиков, спиртных напитков или медицинских препаратов.
- Ознакомьтесь с Паспортом безопасности материала (MSDS).
- Используйте инструмент с пылеудалением. Соответствующая система пылеудаления сократит количество вредной пыли.
- Не напрягайтесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- Не надевайте свободную одежду или украшения. Следите за тем, чтобы ваши волосы, одежда и перчатки не приближались к подвижным частям инструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в подвижные части инструмента.
- При любом физическом дискомфорте кисти руки или запястья прекратите работу инструментом и обратитесь за медицинской помощью. Травма кисти, запястья и руки может быть следствием однообразных движений и чрезмерной вибрации.
- Не используйте инструмент во взрывоопасных средах, например, при наличии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.
- Инструмент не заземлен. Перед работой проверьте рабочую зону на наличие электричества, газовых труб и т.п.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Предотвращайте непреднамеренный запуск инструмента.
- Удалите ключ для снятия подошвы перед подключением инструмента к компрессору.
- Держите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.
- Убедитесь в том, что шлифуемая деталь надежно закреплена.
- Перед заменой абразива всегда отключайте инструмент от компрессора.

Конфигурация изделия/Технические характеристики: MIRKA® PROS

Круговая плоскошлифовальная машина 12,000 об/мин										
Модель	Орбита мм	Система пылеуда-ления	Размер подошвы, мм (дюйм)	Вес нетто, кг (фунты)	Высота, мм (дюйм)	Длина, мм (дюйм)	Уровень шума, дБА	Расход воздуха, л/мин	Уровень шума* м/с²	Uncertainly K* м/s²
MIRKA® PROS 550CV	5 мм (3/16)	Централь-ный вакуум	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Централь-ный вакуум	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 мм (3/16)	Централь-ный вакуум	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 мм (5/16)	Централь-ный вакуум	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
Испытание на уровень шума проводится соответственно стандарту EN ISO 15744:2008 – Ручные неэлектрические механические инструменты – Код измерения уровня шума – Инженерный метод (степень 2). Испытание на уровень шума проводится соответственно стандарту EN 28662-1 Ручные портативные механические инструменты – Измерение вибрации на рукоятке, Часть 1: Общий и европейский стандарт ISO 28927-3:2009 Ручные портативные механические инструменты – Методы испытаний на определение вибраций – Часть 3: Полировальные машинки и роторные, орбитальные и роторно-орбитальные шлифовальные машинки.										

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

* Значения, приведенные в таблице, получены в ходе лабораторных испытаний в соответствии с заявленными нормами, стандартами и не являются достаточными для определения рисков. Значения, полученные на конкретном рабочем месте, могут быть выше заявленных в таблице значений. Фактические значения выдержки и размеры риска или вреда для человека являются индивидуальными для каждой ситуации и зависят от условий окружающей среды, рабочих условий, особенностей обрабатываемого материала, системы организации труда, а также от длительности воздействия и физического состояния пользователя. Компания KWH Mirka, Ltd. не может нести ответственность за последствия использования заявленных значений вместо фактических значений экспозиции для любой индивидуальной оценки риска.

Более подробную информацию о гигиене и безопасности труда можно получить на следующих интернет ресурсах:
http://europe.osha.eu.int (Европа) или http://www.osha.gov (США)

Надлежащая эксплуатация инструмента

Данная шлифовальная машинка предназначена для шлифования материалов всех типов, таких как металл, древесина, камень, пластик и т.д., с использованием соответствующих абразивов. Не используйте данную шлифовальную машинку для каких-либо иных целей, предварительно не проконсультировавшись с официальным дилером MIRKA. Используйте специально разработанную подошву MIRKA (125 mm (5") Код: 8292502011, 150 mm (6") Код: 8292605011). Не устанавливайте подошву без промежуточного кольца. Использование иных подошв может снизить производительность и увеличить вибрации.

Инструкции по эксплуатации

Данный инструмент предназначен для эксплуатации в качестве ручного инструмента. Инструмент может использоваться в любой позиции. Оператор должен занять устойчивое положение на твердой поверхности, обеспечивающее надежный захват инструмента. Внимание! При запуске шлифовальная машинка обладает отдачей от крутящего момента.

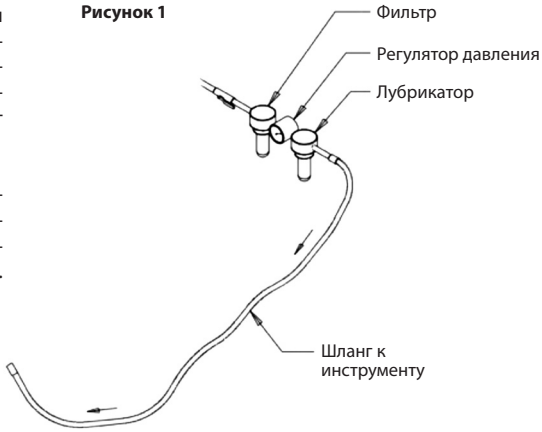
Инструмент оснащен крышкой для защиты оператора от отработанного воздуха. Для подключения компрессора поднимите крышку и подсоедините компрессор, закройте крышку перед тем, как начать работу инструментом. Используйте чистый смазанный компрессор, создающий давление воздуха на инструмент в 6,2 Бар (90 фунтов на квадратный дюйм) при работе инструмента с полностью нажатым рычагом. Рекомендуется использовать утвержденный 10 мм (3/8 дюймов) x 8 м (25 футов) шланг для сжатого воздуха. Инструмент должен быть подключен к компрессору так, как показано на Рисунке 1.

Не подключайте инструмент к системе подачи сжатого воздуха без подсоединения воздушного клапана. Настоятельно рекомендуется использовать воздушный фильтр, регулятор и лубрикатор (FRL) так, как показано на Рисунке 1, это обеспечит подачу чистого воздуха с добавлением масла под соответствующим давлением в инструмент. Информацию о подобном оборудовании можете получить у вашего поставщика. Если подобное оборудование не используется, инструмент должен быть смазан вручную.

Чтобы смазать инструмент вручную, отсоедините шланг сжатого воздуха и капните 2–3 капли масла из комплекта поставки или производства Wurth (артикул 08930505) во входное отверстие для воздуха. Подсоедините инструмент к компрессору, включите его и держите включенным на малой скорости несколько секунд, чтобы воздух проциркулировал через масло. Если инструментчасто используется, рекомендуется смазывать его ежедневно. Смазывайте инструмент перед длительным хранением или если инструмент замедляет работу или теряет число оборотов.

Рекомендованное давление на инструмент во время работы 6,2 Бар (90 psig). Инструмент может работать при более низких давлениях, но не выше 6,2 Бар (90 psig).

Рисунок 1



Меры предосторожности

- Внимательно прочитайте данные инструкции перед тем, как начать работу инструментом. Все пользователи должны пройти обучение по надлежайшей эксплуатации инструмента и знать правила безопасности при работе с ним.
- Сервисное обслуживание инструмента должно осуществляться специально обученным персоналом. По вопросам сервисного обслуживания свяжитесь с авторизованным сервисным центром Mirka!
- Надевайте необходимые средства защиты (см. предостережения).
- Сохраняйте устойчивое положение на твердой поверхности и надежный захват инструмента.
- Следите за тем, чтобы шлифуемая деталь была надежно закреплена.
- Проверяйте инструмент, шлифовальную подошву, шланг и комплектующие на степень износа.
- Помните о технике безопасности труда. Воспрещается переносить, хранить и оставлять инструмент без присмотра с включенным компрессором.
- Ежедневно очищайте или производите замену мешка сбора пыли. Пыль может легко воспламеняться. Чистка и замена мешка может также обеспечивать оптимальную производительность.
- Не превышайте максимального рекомендованного давления воздуха в 6,2 Бар (90 psi).
- Будьте осторожны, избегайте попадания и запутывания в подвижных частях инструмента одежды, галстуков, волос, ветоши и т.д.
- Во время работы не подносите руки близко к вращающейся подошве.
- Если инструмент проявляет неисправности, немедленно выведите его из эксплуатации и обратитесь за сервисным обслуживанием и ремонтом.
- Перед заменой абразива отключайте инструмент от компрессора. Крепите абразив ровно по центру подошвы.

Сервисное обслуживание

Перед тем, как начать сервисное обслуживание, отключайте компрессор!

Используйте только оригинальные запасные части Mirka!

Замена шлифовальной подошвы
- Вставьте ключ между подошвой и уплотнителем тормоза подошвы .
- Поверните подошву против часовой стрелки и снимите ее.
- Установите новую подошву и затяните ее с двумя защитными прокладками.
- Снимите ключ.

Замена уплотнителя тормоза подошвы
Внимание! Избыток вакуума в вашей системе пылеудаления может вывести из строя уплотнитель тормоза подошвы.

- Снимите подошву так, как это описано выше.
- Вытяните старый уплотнитель тормоза подошвы из паза.
- Поместите новый уплотнитель тормоза подошвы в паз.
- Установите подошву так, как это описано выше.
- Проверьте действие уплотнителя тормоза подошвы. Изменяя количество защитных прокладок между шпинделем и подошвой, можно регулировать действие уплотнителя тормоза подошвы.

Замена глушителя
- Поднимите крышку.
- Демонтируйте уплотнительное кольцо глушителя, сильно нажав на одну из его сторон, вставьте отвертку между кольцом и шестигранной гайкой, выкрутите отвертку, чтобы высвободить уплотнительное кольцо из корпуса.
- Установите новый глушитель в корпус.

Дальнейшее обслуживание
Сервисное обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом. Для сохранения действия гарантии и обеспечения безопасности и функциональности инструмента требуется, чтобы сервисное обслуживание производилось авторизованными сервисными центрами Mirka. Чтобы найти ваш региональный авторизованный сервисный центр, свяжитесь с отделом по работе с клиентами Mirka или вашим дилером Mirka.

Руководство по устранению неисправностей

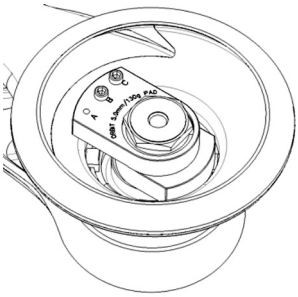
Проблема	Возможная причина	Решение
Снижение мощности и/ или скорости вращения.	Регулятор скорости установлен на малое число оборотов.	Установите необходимое число оборотов на регуляторе скорости.
	Низкое давление воздуха.	Проверьте источник подачи воздуха (в соответствии с инструкциями по эксплуатации).
	Засорение глушителя.	Очистите или замените глушитель.
	Засорение фильтра входящего воздуха.	Очистите или замените фильтр.
	Внутренняя утечка воздуха в корпусе мотора.	Проверьте мотор и выравнивание. Проверьте выравнивание уплотнительного кольца воздухоприемника мотора.
	Изношенные или поврежденные лопасти.	Установите комплект новых лопастей и ротора (Код: MPP9006).
	Трещина или повреждение корпуса.	Свяжитесь с авторизованным сервисным центром Mirka.
	Изношенный или поврежденный подшипник шпинделя.	Замените изношенный или поврежденный подшипник (Код: MPP9001).
Утечка воздуха в контроллере скорости.	Загрязненные, поврежденные или согнутые пружина клапана, клапан или седло клапана.	Разберите, осмотрите и замените изношенные или поврежденные детали.
	Неправильная сборка воздушного клапана.	Отключите подачу воздуха и соберите воздушный клапан (207) таким образом, чтобы стопорный штифт находился в его крайнем верхнем положении.
Вибрации/ грубая эксплуатация.	Неправильная шлифовальная подошва.	Используйте только шлифовальную подошву Mirka (125 мм (5") Код: 8292502011, 150 мм (6") Код: 8292605011).
	Использование мягкой прокладки или другого материала.	Используйте только абразивы и/или мягкие прокладки, разработанные для данной машинки.
	Поврежденная шлифовальная подошва.	Замените подошву. Используйте только шлифовальную подошву Mirka (125 мм (5") Код: 8292502011, 150 mm (6") Код: 8292605011).
	Изношенные или поврежденные подшипник(и) мотора.	Замените изношенные или поврежденные подшипники.
	Избыток вакуума на плоскую поверхность может увеличить вибрации.	Уменьшите вакуум в вашей системе пылеудаления.
	Низкая скорость вращения мотора.	Повысьте скорость вращения мотора с регулятором потока, макс. 6,2 Бар.

Способ снижения уровня вибрации при шлифовании машинкой с защитной или мягкой прокладкой

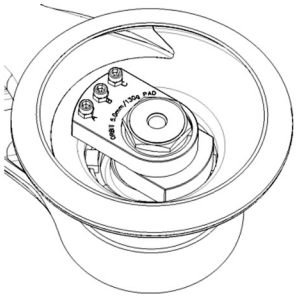
Использование защитных или мягких прокладок при шлифовании может вызвать повышенный уровень вибрации. В инструмент MIRKA заложены параметры, позволяющие добиться снижения уровня вибрации. Для этого потребуется выполнить ряд несложных операций:

1) Отсоедините шланг от воздухозаборного отверстия / отсоедините сетевой кабель.
2) Снимите шлифовальную подошву.
3) Установите дополнительные шестигранные гайки и тарельчатые шайбы (руководствуйтесь данными таблицы ниже). Затяните моментом 2 Нм.

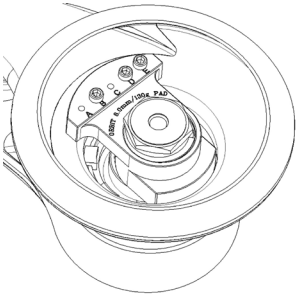
Примеры конфигураций



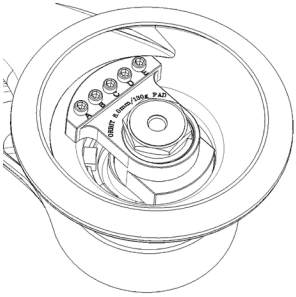
1. Исходная конфигурация машинки.



2. Конфигурация машинки в случае использования защитной или мягкой прокладки.



3. Исходная конфигурация машинки.



4. Конфигурация машинки в случае использования защитной или мягкой прокладки.

Модель	Номер конфигу-рации	Инструмент в исходной сборке										Номер конфигу-рации	Инструмент в сборке с защитной / мягкой прокладкой									
		Тарельчатая шайба					Шестигранная гайка						Тарельчатая шайба					Шестигранная гайка				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Declaração de conformidade

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finlândia
Declaro que é de nossa responsabilidade que os produtos MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.) (Veja "Tabela de Configuração/Especificações do Produto" para cada Modelo específico) aos que esta declaração se refere está em conformidade com o(s) seguinte(s) padrão(ões) ou outro(s) documento(s) normativo(s) EN ISO 15744:2002. Seguindo as determinações 89/392/EEC com as emendas Diretivas 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e a Diretiva consolidada 98/37/EC

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Local e data	Nome	Assinatura

Instruções para o Operador Inclui: Vista explodida, Lista de peças e reposição, Declaração de conformidade, Cuidados e precauções, Especificações e configurações do produto, Uso apropriado, Instruções de operação, Precauções de Segurança, Manutenção e Guia de Solução dos principais problemas	**Fabricante/Fornecedor** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Importante

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

Equipamento de Segurança Individual Requerido

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.

Favor Ler e Cumprir com

1) Norma Geral de Segurança & Saúde Ocupacional, Fascículo 1910, OSHA 2206, disponível em: Documentos da superintendência; Escritório da imprensa do Governo; Washington DC 20402
2) Código de Segurança de Ferramentas Pneumáticas Portáteis, ANSI B186.1 disponível em: Instituto Nacional Americano de Normas; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Regulamentações e legislações locais

⚠ ATENÇÃO

- Use sempre equipamento de proteção individual, exigidas de acordo com as instruções de uso do fabricante e legislação local.
- Não utilize uma ferramenta 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 a aspiração de pó. A unidade adequada à extração de poeira reduzirá a poeira perigosa.
- Não trabalhe com o corpo esticado. Mantenha uma posição firme e confortável a todo o momento para realizar o lixamento.
- 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 no pulsos, mãos e braços podem ser resultados de movimento de trabalho repetitivo e, superexposição a vibrações.
- Não opere ferramentas elétricas em ambientes explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.
- 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 na rede de ar.
- Mantenha a área de trabalho limpa bem iluminada.
- Certifique-se que a peça de trabalho a ser lixada está bem fixada.
- Antes de trocar de abrasivo, sempre desconecte da rede de ar comprimido.

Configuração/Especificação do Produto: MIRKA® PROS

Lixadeira Orbitala Randômica 12,00 rpm										
Modelo	Órbita mm/ (pol.)	Tipo de Vácuo	Tamanho Suporte mm (pol.)	Peso Líquido do Produto kg (libras)	Altura mm (pol.)	Largura mm (pol.)	Nível de Ruído dBA	Consumo de Ar LPM (scfm)	Nível de Vibração* m/s^2	Incerteza K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Aspiracao Central	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Aspiracao Central	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Aspiracao Central	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Aspiracao Central	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
A prova de ruído foi feita em conformidade com EN ISO 15744:2002 – Ferramentas portáteis de potência não elétricas – código de medida de ruído – Engineering method (grade2). A prova de vibração foi feita em conformidade com a EN 28662-1. Ferramentas de potência portáteis – Medição de vibração na empunhadura. Parte 1: Geral e EN 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.

* 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 depende do meio ambiente, a forma que cada indivíduo trabalha, o material específico usado, a posição de trabalho, assim como o tempo de exposição e condições físicas do usuário. A KHW Mirka não poderá ser responsabilizada por consequências do uso dos valores declarados em vez de valores reais para qualquer avaliação de risco.

Mais informações sobre saúde ocupacional e segurança pode ser obtida na Internet nos seguintes sites:
http://www.europe.osha.eu.int (Europa)
http://www.fundacentro.gov.br (Brasil)
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 Fabricante. Use apenas suporte de disco Mirka (125 mm (5") Código: 8292502011, 150 mm (6") Código: 8292605011) 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.

Instruções de uso

Esta ferramenta foi feita para funcionar como ferramenta manual. Pode-se usar em qualquer posição. O operador deve em todo momento manter uma postura segura com um firme apoio, e estar parado. Nota! A máquina pode desenvolver uma reação de torção quando acionada.

A ferramenta é equipada com uma capa para proteger o operador da exaustão de ar. Para acoplar a entrada de ar, remova a tampa e ligue a mangueira de entrada 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 bares (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 pol.) x 8 m (25pés) de comprimento máximo. A ferramenta deve ser ligada à fonte de ar como mostrado na Figura 1.

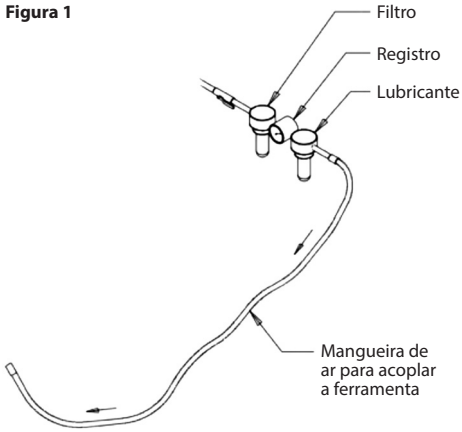
Não conecte a ferramenta ao sistema de ar sem incorporar uma válvula de corte do fluxo de ar, fácil de alcançar e operar. É altamente recomendável que o filtro de ar, válvula e lubrificante sejam usados como mostrado na Fig.1, já que isso fornecerá ar limpo e lubrificado e com a pressão correta para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

Para lubrificar manualmente a ferramenta, desconecte a mangueira de ar e ponha de 2 a 3 gotas de óleo lubrificante próprio ou Wurth 08930505 na entrada da mangueira da máquina.

Conecte novamente a ferramenta à fonte de ar e opere lentamente a ferramenta durante alguns segundos para permitir que o óleo circule pelo ar. Se a ferramenta for usada frequentemente, lubrifique-a diariamente ou lubrifique-a quando perder força ou velocidade.

É recomendado que a pressão do ar da ferramenta seja de 6,2 bar (90 psig) enquanto esteja em funcionamento. A ferramenta pode funcionar com pressões mais baixas, mas nunca acima de 6,2 bar (90 psig).

Figura 1



Precauções de segurança

- Leia todas as instruções antes de usar esta ferramenta. Todos os operadores devem ser treinados para seu uso e ter conhecimento destas regras de segurança.
- Todo serviço e reparo devem ser executados por pessoal treinado. Para reparos, contate um Serviço Autorizado Mirka!
- Sempre use equipamento de segurança requerido quando estiver usando esta ferramenta.
- O operador deve em todo momento manter uma posição segura com um firme apoio, e estar parado.
- Assegure-se sempre de que o material a ser lixado está bem fixado, impossibilitando seu movimento.
- Verifique regularmente a máquina, suporte, mangueiras e fixações antes do uso.
- Sempre tenha cuidado com a segurança, nunca carregue, armazene ou deixe a ferramenta sozinha com a fonte de ar conectada.
- O saco coletor de pó do aspirador de pó deve ser limpo ou substituído diariamente. O pó 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 6,2 bar (90 psi).
- 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 a fonte de ar antes de montar, ajustar ou retirar o abrasivo do suporte de disco. Tenha cuidado em fixar apropriadamente e centralizado o abrasivo ao suporte do disco.

Manutenção

⚠ Sempre desconecte a fonte de ar antes da manutenção!

⚠ Use apenas peças de reposições originais Mirka!

Substituindo o suporte
- Insira a chave de troca entre o suporte de lixamento e o Brake Seal (Saia de aspiração/Freio) para segurar a porca do eixo.
- Gire o suporte em sentido anti-horário para removê-lo.
- Monte a novo suporte com as duas arruelas e aperte-o firmemente.
- Remova a chave de troca.

Substituindo o "Brake Seal" (Saia de aspiração/Freio)
Nota: Muito vácuo no sistema de extração de pó pode causar mal funcionamento do "Brake Seal".

- Desmonte o suporte como descrito acima.
- Puxe o protetor antigo da ranhura.
- Coloque o novo suporte na ranhura.
- Monte o "Brake Seal" como descrito acima.
- Verifique o funcionamento do "Brake Seal". Alterando o número de arruelas entre o eixo e o suporte, o efeito do protetor pode ser ajustado.

Substituindo o Silenciador
- 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 pessoa treinada. Para manter a garantia e segurança das funções da máquina e ferramentas, é exigido que o serviço seja realizado na rede de Serviços Autorizados Mirka. Para localizar um Serviço Autorizado Mirka mais próximo de você, entre em contato com os Serviços de Atendimento ao Cliente ou seu revendedor Mirka.

Guia de Soluções de Problemas

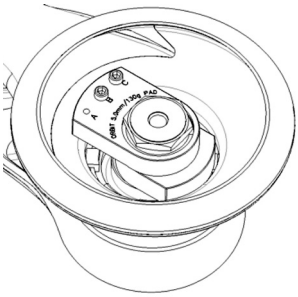
Sintomas	Possível Causa	Solução
Baixa potência e/ou baixa velocidade livre.	Controle de velocidade definida como baixa.	Regule o controle de velocidade para a velocidade adequada.
	Pressão de ar insuficiente.	Verifique a pressão da linha de ar (de acordo com o manual de instrução).
	Silenciador obstruído.	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. Cheque se o anel O-Ring está danificado ou rompido.
	Palhetas gastas ou quebradas.	Instale um conjunto completo de palhetas novas e rotor (Código: MPP9006).
	Carcaça quebrada ou danificada.	Contate a Rede Autorizada Mirka.
	Rolamento de eixo gastos ou quebrados.	Substitua os rolamentos gastos ou danificados (Código: MPP9001).
Vazamento de ar no controle de velocidade.	Mola da válvula, válvula ou anel sujo, quebrado ou danificado.	Desmontar, inspecionar e substituir peças gastas ou danificadas.
	Montagem correta 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.
Vibração/ Funcionamento irregular.	Suporte incorreto.	Use apenas suportes Mirka (125 mm (5") Código: 8292502011, 150 mm (6") Código: 8292605011).
	Uso de interface ou outro material inadequado.	Use apenas abrasivos e/ou interfaces projetados para a máquina.
	Suporte danificado.	Substitua o suporte. Use apenas suportes Mirka (125 mm (5") Código: 8292502011, 150 mm (6") Código: 8292605011).
	Rolamentos gastos ou quebrados.	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados.
	Excesso de vácuo sobre a superfície lisa pode aumentar as vibrações.	Diminuir o vácuo sobre a unidade de extração do pó.
	Velocidade baixa do motor.	Aumentar a velocidade do motor com regulador de fluxo de ar em 6,2 bar no máximo.

Reduzindo vibrações no lixamento com protetores de suporte ou interface

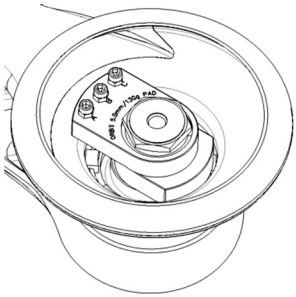
Protetores de Suportes ou Interfaces quando utilizados no lixamento, podem aumentar o nível de vibrações da lixadeira. Sua ferramenta de Mirka tem um recurso que lhe permite reduzir essas vibrações. Para isso, por favor siga estes passos:

1) Desconecte a alimentação de ar / cabo de energia.
2) Remova o Suporte de Lixamento.
3) Adicione porca sextavada e parafuso a rosca vazia conforme tabela abaixo, aperte a 2 Nm.

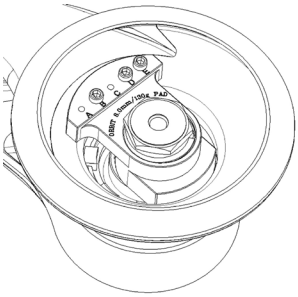
Exemplos de Figuras



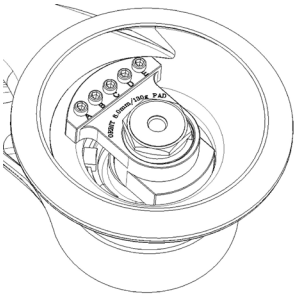
1. Configuração padrão de uso.



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										Figura	Config. para uso de Protetor de Suporte ou Interface									
		Parafusos					Porcas						Parafusos					Porcas				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Vastavusdeklaratsioon

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Soome
deklareerib oma täielikku vastutust selle eest, et toode MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.)
(vt. "Toote konfiguratsioon/spetsifikatsiooni" tabelist konkreetse mudeli andmeid), mille kohta antud deklaratsioon on koostatud, vastab alljärgnevatele standarditele või muudele normatiivaktidele: EN ISO 15744:2008.
Lisaks eeltoodule on toote valmistamisel lähtutud direktiivi 89/392/EMÜ sätetest, mida on muudetud ja täiustatud direktiividega 91/368/EMÜ & 93/44/EMÜ, 93/68/EMÜ ja mis konsolideerib direktiivi 2006/42/EÜ sätteid

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
Väljastamise koht ja kuupäev	Nimi	Volitatud isiku allkiri või samaväärne tunnus

Kasutusjuhend Sisaldab – suurendatud vaadet, komponentide nimekirja, varuosade nimekirja, vastavusdeklaratsiooni, olulisi hoiatusi ja tähiseid, ettevaatusabinõusid, toote konfiguratsiooni/spetsifikatsiooni, soovitusi tööriista õiges kasutamiseks, kasutusjuhendit, ohutusnõudeid, hooldusnõudeid, rikkeotsingu soovitusi	**Tootja/Tarnija** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Finland Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Tähtis teada

Lugege käesolevad ohutusnõuded ja kasutusjuhised enne tööriista paigaldamist, kasutamist või hooldamist põhjalikult läbi. Hoidke juhiseid turvalises ja kättesaadavas kohas.

Vajalikud isikukaitsevahendid

Kaitseprillid

Kõrvade kaitsevahendid

Kaitsekindad

Näomask

Hoiatus: Võimalikud ohuolukorrad, mille tagajärjeks võivad olla surm või tõsised kehavigastused ja/või varakahjud.

Ettevaatust: Võimalikud ohuolukorrad, mille tagajärjeks võivad olla kerged või mõõdukad kehavigastused ja/või varakahjud.

Palume läbi lugeda ja järgida

1) Üldised tööohutus- ja tervishoiunõuded tööstuses, Osa 1910, OSHA 2206, saadaval dokumendihalduri käest; valitsuse trükikojast; Washington DC 20402
2) Ohutusnõuded kaasaskantavatele suruõhutööriistadele, ANSI B186.1 kättesaadav Ameerika Rahvusstandardite Instituudist, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Osariikide ja üleriigilised määrused

⚠ HOIATUS

- Kasutage tööriista kasutamisel alati nõutavaid isikukaitsevahendeid, mille loetelu leiate tootja kasutusjuhisest ning kohalikest/rahvuslikest standarditest ja määrustest.
- Ärge kasutage elektritööriistu, kui olete väsinud või manustanud alkoholi, narkootikume või muid ravimeid.
- Lugege läbi töödeldavate pindade ja materjalide ohutuskaardid (MSDS).
- Kasutage tööriista koos tolmueemaldamisvahendiga. Sobiv tolmueemaldusvahend aitab ära hoida ebasoovitavate tolmukoguste tekkimist.
- Ärge küünitage tööriista kasutades liiga kaugele ette või küljele. Teie jalgealune peab alati kindel ja tasakaalus olema.
- Ärge kandke avaraid riideid või ehteid. Hoidke juuksed, riided ja kindad masina liikuvatest osadest ohutus kauguses. Avarad riided, ehted või pikad lahtised juuksed võivad jääda seadme liikuvate osade vahele.
- Randmetes ja 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 elektritööriistu plahvatusohtlikus keskkonnas, lahtise leegi, plahvatusohtlike vedelike, gaaside või tolmu juures.
- Tööriistal puudub elektriisolatsioon. Enne selle kasutamist veenduge, et ruumis pole paljaid juhtmeid, gaasitorusid jms.

⚠ ETTEVAATUST

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

Toote konfiguratsioon/spetsifikatsioon: MIRKA® PROS

Ekstsentriklihvijad 12,000 p/min										
Mudeli nimetus	Orbiit mm (tolli)	Vaakumi tüüp	Alustallad suurus mm (tolli)	Toote netokaal kg (naeltes)	Kõrgus mm (tolli)	Pikkus mm (tolli)	Müratase dBA	Õhutarbimine LPM (scfm)	Vibratsio-onitase* m/s^2	Ebatäpsus K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm (3/16)	Tsentraalen vaakum	125 (5)	0,888 (1,96)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm (3/32)	Tsentraalen vaakum	150 (6)	0,900 (1,98)	102 (4,02)	229 (9,02)	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm (3/16)	Tsentraalen vaakum	150 (6)	0,925 (2,04)	102 (4,02)	229 (9,02)	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm (5/16)	Tsentraalen vaakum	150 (6)	0,948 (2,09)	102 (4,02)	229 (9,02)	75,9	485	3,37	0,83
Müratestide sooritamisel oli aluseks standard EN ISO 15744:2008 – Mitteelektrilised käsitööriistad – Müratase me mõõtmise kord – Ehitusvõtted (klass 2). Vibratsioonitestide sooritamisel oli aluseks standard EN 28662-1 Kaasaskantavad elektrilised käsitööriistad – Müra mõõtmine käepideme juures, Osa 1: Üldnõuded ja EN ISO 28927-3:2009 Kaasaskantavad elektrilised käsitööriistad – Testmeetodid vibratsioonitaseme mõõtmiseks – Osa 3: Poleerimisseadmed ja ketas- ja käsilihvkettad ja -masinad.										

Spetsifikatsioon võib ette teatamata muutuda.

* Tabelis toodud väärtuste kehtestamisel on aluseks võetud laborikatsed, mille sooritamisel lähtuti kehtestatud koodeksitest ja standarditest, mis ei ole piisavaks aluseks riskide hindamisel. Konkreetses töökohas mõõdetavad väärtused võivad olla deklareeritud väärtustest kõrgemad. Tegelikud väärtused ja ohud, millega üksikisik kokku puutub, on igas olukorras erinevad ning sõltuvad ümbritsevast keskkonnast, üksikisiku töömeetoditest ja – võtetest, konkreetsest töödeldavast materjalist, töökoha ülesehitusest ning tööajast ja kasutaja füüsilisest seisukorrast. KWH Mirka, Ltd. ei võta endale vastutust selle eest, kui individuaalse riskide hindamise tulemusel leitud reaalsete väärtuste asemel kasutatakse deklareeritud väärtusi.

Täiendavat teavet tööohutus- ja tervishoiualaste nõuete kohta leiate järgmistelt kodulehtedelt:
http://europe.osha.eu.int (Euroopa) või http://www.osha.gov (USA)

Tööriista nõuetekohane kasutamine

Lihvmasin on mõeldud erinevate materjalide, nt. metallide, puidu, kivi, plastmassi jms. töötlemiseks, kasutades konkreetseks otstarbeks mõeldud lihvimismaterjali. Ärge kasutage lihvmasinat ilma eelnevalt firma MIRKA edasimüüjaga konsulteerimata käesolevas dokumendis kirjeldamata otstarbel. Kasutage üksnes MIRKA polstrit (125 mm (5") Kood: 8292502011, 150 mm (6") Kood: 8292605011), mis on mõeldud optimaalsete tulemuste tagamiseks antud pidurdusmehhanismi ja tihenditega. Ärge paigaldage polstrit ilma vaheseibita. Muude tootjate polstrid võivad tööriista jõudlust vähendada ja vibratsiooni suurendada.

Kasutusjuhend

Tööriist on mõeldud kasutamiseks käsitööriistana. Tööriista võib kasutada igast asendist. Operaatoril peab olema turvaline asend, ta peab masinat kindlalt hoidma ning seisma tugeval ja tasakaalus põrandal. Pange tähele! Lihvmasina käivitamisel tekkib tugev ja järsk pöördemoment.

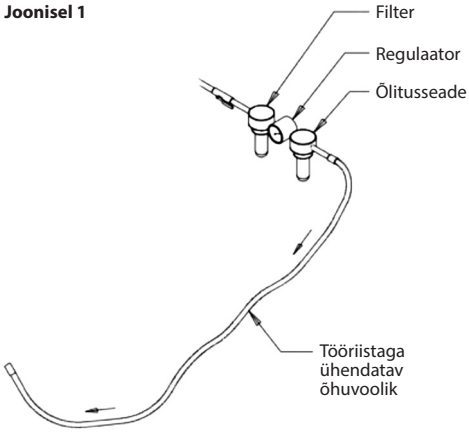
Tööriist on varustatud kattega, mis kaitseb kasutajat masinast väljuva õhu eest. Suruõhuseadme ühendamiseks tõstke masina kate üles ning ühendage õhuvoolik, enne masina kasutamist pange kate uuesti kinni. Kasutage õli sisaldavat puhast suruõhku, mis tagab tööriistale kontrollitud 6,2 baarise (90 psig) õhusurve ajal, mil tööriist töötab ning hoob on maksimaalselt alla surutud. Õhuvooliku soovituslikeks mõõtmeteks on 10 mm (3/8 tolli) x 8 m (25 jalga) (läbimõõt x pikkus). Tööriist ühendatakse suruõhuga nii, nagu Joonisel 1 näidatud.

Ärge ühendage tööriista suruõhusüsteemiga ilma seda kergesti kättesaadava ja kasutatava suruõhu sulgeklapiga varustamata. Soovitame süsteemi paigaldada ka õhufiltri, regulaatori ja õlitusseadme, nagu näidatud Joonisel 1, kuna vaid see tagab tööriista varustamise puhta, õli sisaldava ja õigel survel õhuga. Nimetatud seadmete kohta saate vajalikke andmeid oma tarnijalt. Juhul, kui te kirjeldatud süsteemi ei kasuta, tuleb tööriista õlitada käsitsi.

Tööriista käsitsi õlitamiseks ühendage õhuvoolik lahti ning tilgutage sellesse suruõhusüsteemi liitmikku 2 kuni 3 tilka tarnitud õli või õli artikliga nr. 08930505 (Wurth). Ühendage tööriist uuesti suruõhusüsteemiga ning laske tööriistal mõna aega aeglaselt töötada, et õli süsteemis igale poole jõuaks. Kui tööriista kasutatakse sageli, õlitage seda igapäevaselt. Õlitage tööriista enne hoiule panemist, kui tööriist muutub aeglaselt või hakkab kaotama võimsust.

Soovituslik õhusurve tööriistas on selle töötamise ajal 6,2 baari (90 psig). Tööriista võib kasutada ka madalama surve tingimustes, kuid kindlasti mitte kõrgemal rõhul kui 6,2 baari (90 psig).

Joonisel 1



Ettevaatusabinõud

- Lugege enne tööriista kasutamist kasutusjuhend põhjalikult läbi. Kõik operaatorid peavad olema saanud põhjaliku koolituse tööriista kasutamiseks ja ohutusnõuete järgimiseks.
- Kõigi hooldustöödega peavad tegelema väljaõppega isikud. Teenindustööde teostamiseks võtke ühendust Mirka volitatud teenindusega!
- Kasutage alati isikukaitsevahendeid (vt. hoiatusi).
- Operaatoril peab olema võimalik tööriista kindlalt hoida, seistes samal ajal kindlal pinnal.
- Veenduge alati, et lihvitav detail on korralikult fikseeritud.
- Kontrollige tööriista, selle polstrit, voolikuid ja liitmikke regulaarselt võimaliku kulumise avastamiseks.
- Järgige alati tööohutusnõudeid; ärge kandke, ladustage ega jätke järelevalveta tööriista, mis on ühendatud suruõhusüsteemiga.
- Vaakumseadme kogumiskotti tuleb tühjendada või vahetada igapäevaselt. Tolm võib olla väga süttimisohtlik. Tolmukoti puhastamine või vahetamine aitab ühtlasi tagada maksimaalset töötulemust ja -võimsust.
- Vältige maksimaalse soovitatud õhusurve – 6,2 baari (90 psi) – ületamist.
- Olge ettevaatlik ning vältige riiete, lipsude, lahtiste juuste, puhastuslappide jms. jäämist masina liikuvate osade vahele.
- Hoidke masina kasutamisel käed liikuvast lihvpadjast eemal.
- Kui tundub, et tööriist on rikkis, lõpetage koheselt selle kasutamine ning korraldage seadme teenindus ja remontimine.
- Enne lihvmaterjali vahetamist ühendage alati suruõhusüsteem lahti. Olge lihvmaterjali lihvpadja külge kinnitades ja tsentreerides väga ettevaatlik.

Hooldustööd

Ühendage enne hooldustööde alustamist alati suruõhusüsteem lahti!

Kasutage üksnes Mirka originaalvaruosi!

Lihvpadja vahetamine
- Suruge mutrivõti lihvpadja ja seda spindlimutriga ühendava tihendi vahele.
- Keerake lihvpadja alust eemaldamiseks vastupäeva.
- Paigaldage uus lihvpadja alus koos kahe seibiga.
- Eemaldage mutrivõti.

Tihendi vahetamine
Pange tähele! Liiga tugev vaakum tolmueemaldussüsteemis võib endaga kaasa tuua pidurdusmehhanismi töö tõrkeid.

- Eemaldage lihvpadi, nagu eelpool kirjeldatud.
- Tõmmake vana tihend soonest välja.
- Pange soonde uus tihend.
- Paigaldage uus lihvpadja alus, nagu eelpool kirjeldatud.
- Kontrollige tihendi toimimist. Pidurdava toimega tihendi tõhusust saab reguleerida, muutes seibide arvu spindli ja lihvpadja vahel.

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

Täiendavad teenindustööd
Teenindustöid peab alati teostama vastava väljaõppega isik. Selleks, et tööriista garanti oleks kehtiv ning tagamaks tööriista ohutust ja funktsioneerimist, tuleb alati korraldada teenindustööde teostamine Mirka volitatud teeninduskeskused. Teile sobiva Mirka volitatud teeninduskeskuse leidmiseks võtke ühendust Mirka klienditeeninduse või esindajaga.

Rikkeotsing

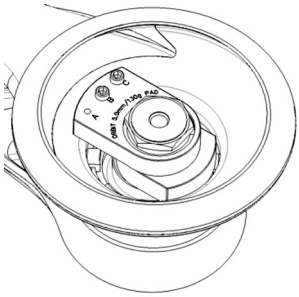
Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Väike võimsus ja/ või madal kiirus.	Kiiruse kontrolli mehhanism seadistatud liiga madalale kiirusele.	Keerake kiiruse kontrolli mehhanism soovitud asendisse.
	Madal õhurõhk.	Kontrollige suruõhusüsteemi (vastavalt kasutusjuhendile).
	Ummistunud summuti.	Puhastage summuti ära või asendage uuega.
	Ummistunud õhufilter.	Puhastage filter ära või asendage uuega.
	Sisemine õhuleke mootori korpuses.	Kontrollige mootorit ja selle asendit. Kontrollige õhu sisselaskeava O-rõnga asendit mootoris.
	Kulunud või purunenud labad.	Asendage rootor ja labade uute seadmete komplektiga (Kood: MPP9006).
	Korpus purunenud või mõranenud.	Võtke ühendust Mirka volitatud teenindusega.
	Kulunud või purunenud spindlilaagrid.	Asendage kulunud või purunenud laagrid uutega (Kood: MPP9001).
Õhuleke kiirusekontrolli mehhanismi juures.	Määrdunud, purunenud või paindunud klapivedru, klapp või klapipesa.	Monteerige lahti, kontrollige ja asendage kulunud osad uutega.
	Õhuklapp on valesti monteeritud.	Eemaldage õhu sisendühendus ning pange õhuklapp uuesti kokku (207); käituri tihvt peab (202) olema ülemises asendis.
Vibratsioon/halvad töötulemused	Vale lihvpadja alus.	Kasutage üksnes Mirka lihvpadja alust (125 mm (5") Kood: 8292502011, 150 mm (6") Kood: 8292605011).
	Liidese lisamine või muu materjali kasutamine.	Kasutage üksnes antud masinaga sobivat lihvmaterjali ja/või liidest.
	Purunenud lihvpadja alus.	Asendage lihvpadja alus uuega. Kasutage üksnes Mirka lihvpadja alust (125 mm (5") Kood: 8292502011, 150 mm (6") Kood: 8292605011).
	Kulunud või purunenud mootorilaagrid.	Asendage kulunud või purunenud mootorilaagrid uutega.
	Liiga tugev vaakum tasasel pinnal võib põhjustada vibratsiooni suurenemist.	Vähendage tolmueemaldusmehhanismi vaakumit.
	Mootori liiga madal kiirus.	Suurendage mootori töökiirust vooluhulga regulaatori abil, maksimum 6,2 baari.

Vibratsioonide vähendamine lihvides kaitseketta või vahetallaga

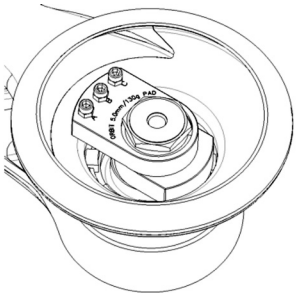
Kui lihvimisel kasutatakse kaitseketast või vahetalda, võib see põhjustada vibratsiooni suurenemist. Teie MIRKA tööriistal on vahend nende vibratsioonide vähendamiseks. Kaitseketta või vahetalla kasutamisel ilmneva vibratsiooni vähendamiseks järgige alltoodud samme:

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

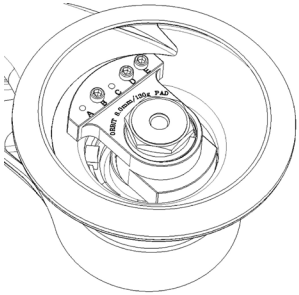
Näidisjoonised



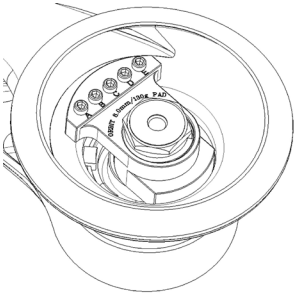
1. Masina konfiguratsioon tehasest tarnimisel.



2. Masina konfiguratsioon kasutamisel kaitseketta / vahetallaga.



3. Masina konfiguratsioon tehasest tarnimisel.



4. Masina konfiguratsioon kasutamisel kaitseketta / vahetallaga.

Mudel	Joonis	Tehaseseadistus											Joonis	Seadistus kaitsekettaga / vahetallaga									
		Kruvi					Kuuskantmutter							Kruvi					Kuuskantmutter				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-		2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
625	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-		2	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-
650	1	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-		2	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
680	3	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-		4	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-

Atitikties deklaracija

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Suomija
deklaruoja savo išskirtinę atsakomybę dėl to, kad produktas MIRKA® PROS 125 mm (5 in.) & 150 mm (6 in.) (konkrečiam modeliui žr. „Produkto konfigūracija/ techniniai duomenys" skyriaus lentelę) susijęs su šia deklaracija, atitinka šį (šiuos) standartą (-us) ar kitą (kitus) normatyvinį (-ius) dokumentą (-us): EN ISO 15744:2008, taip pat pakeitimus 89/392/ EEB, padarytus Direktyvomis 91/368/EEB ir 93/44/EEB 93/68/EEB bei konsolidavimo Direktyva 2006/42/EB

15.04.2013 Jeppo	Ralf Karlström	
išleidimo vieta ir data	vardas ir pavardė	Parašas arba lygiavertis įgaliotojo asmens ženklas

Naudojimo instrukcijos Skyriai: Bendras vaizdas. Dalių sąrašas. Atsarginės dalys. Atitikties deklaracija. Svarbi informacija. Įspėjimas. Atsargumo priemonės. Produkto konfigūracija/ techniniai duomenys. Tinkamas įrankio naudojimas. Naudojimo instrukcija. Saugos ir atsargumo priemonės. Priežiūra. Trikčių šalinimas	**Gamintojas/Tiekėjas** KWH Mirka Ltd 66850 Jeppo, Suomija Tel. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	CE

Svarbi informacija

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

Tinkamos asmeninės saugos priemonės

Apsauginiai akiniai

Ausų apsauga

Apsauginės pirštinės

Veido kaukė

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

1) „Bendrosios Pramonės saugos ir sveikatos apsaugos taisyklės“ (General Industry Safety & Health Regulations), dalis 1910, OSHA 2206. Galima gauti: Dokumentų saugojimo viršininkas, Vyriausybės Spaudos tarnyba, Vašingtonas, DC 20402
2) „Saugos taisyklės nešiojamiems pneumatiniams įrankiams“ (Safety Code for Portable Air Tools), ANSI B186.1. Galima gauti: Amerikos Valstybinių standartų institutas (American National Standards Institute, Inc.); 1430 Brodvėjus, Niujorkas, Niujorkas 10018
3) 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 sukeliamą pavojų.
- Nepervertinkite savo jėgų. Visada išlaikykite pusiausvyrą ir stabilią kūno padėtį.
- Nedėvėkite kabančių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių. Besisukančios prietaiso dalys gali įtraukti kabančius drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus.
- Pajutę rankos/riešo fizinį diskomfortą, liaukitės dirbę ir kreipkitės į gydytoją. Pasikartojantis darbas, judesys ir pernelyg ilgai trunkanti vibracija gali sukelti plaštakos, riešo ir rankos sužeidimus.
- Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogioje aplinkoje, kaip kad 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

- Saugokitės nuo netyčinio įsijungimo.
- Prieš prijungdami prie oro tiekimo nuimkite šlifavimo trinkelių veržliaraktį.
- Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.
- Visada įsitikinkite, kad šlifuojamas dirbinys yra patikimai pritvirtintas.
- Prieš keisdami šlifavimo medžiagą visada atjunkite oro tiekimą.

Produkto konfigūracija/ techniniai duomenys: MIRKA® PROS

Diskiniai šlifuokliai 12,000 rpm										
Modelio pavadinimas	Suktis mm	Vakuuminis tipas	Šlifavimo trinkelės dydis mm	Produkto grynasis svoris kg	Aukštis mm	Ilgis mm	Triukšmo lygis dBA	Oro sunaudojimas LPM (scfm)	Vibracijos lygis* m/s^2	Tolerancija K* m/s^2
MIRKA® PROS 550CV	5 mm	Vakuuminis centrinis	125	0,888	102	229	74,1	485	2,44	0,75
MIRKA® PROS 625CV	2,5 mm	Vakuuminis centrinis	150	0,900	102	229	72,9	485	2,27	0,73
MIRKA® PROS 650CV	5 mm	Vakuuminis centrinis	150	0,925	102	229	74,8	485	3,20	0,81
MIRKA® PROS 680CV	8 mm	Vakuuminis centrinis	150	0,948	102	229	75,9	485	3,37	0,83
Triukšmo bandymai atlikti pagal Direktyvą EN ISO 15744:2008 – Rankiniai neelektriniai varikliniai įrankiai – Triukšmo matavimo taisyklės – Inžinerinis metodas (2 laipsnio). Vibracijos bandymas atliktas pagal Direktyvą EN 28662-1 Nešiojamieji rankiniai varikliniai įrankiai – Vibracijos matavimas prie rankenos, 1 dalis: Bendra dalis ir Direktyva EN ISO 28927-3:2009 Nešiojamieji rankiniai varikliniai įrankiai – Bandymų metodai vibracijai įvertinti – 3 dalis: Poliruokliai ir sukamieji, orbitiniai bei becentriai šlifuokliai.										

Specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio perspėjimo.

* 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.

Daugiau darbo saugos ir sveikatos apsaugos darbe informacijos galima gauti interneto svetainėse: http://europe.osha.eu.int (Europe) arba http://www.osha.gov (USA)

Tinkamas įrankio naudojimas

Šis šlifuoklis skirtas visų tipų medžiagų, t.y. metalų, medienos, akmens, plastiko ir kt. šlifavimui, naudojant šlifavimo medžiagas, skirtas šiam tikslui. Nenaudokite šio šlifuoklio kitais tikslais, nei nurodyta, nepasitarę su savo MIRKA prekybos atstovu. Naudokite tik MIRKA šlifuoklio trinkeles (125 mm (5") Kodas: 8292502011, 150 mm (6") Kodas: 8292605011), kurios skirtos užtikrinti optimalų veikimą su stabdiklio tarpikliu. Niekada nedėkite šlifavimo disko be atstumo poveržlės. Kitas šlifavimo diskas gali pabloginti veikimą ir padidinti vibraciją.

Naudojimo instrukcija

Prietaisas skirtas naudoti kaip rankinis įrankis. Įrankis gali būti naudojamas bet kokioje padėtyje. Operatorius privalo įsitikinti, kad jis užėmė saugią padėtį, tvirtai stovėdamas ant kietų grindų. Pastaba! Pradėjęs veikti šlifuoklis gali sukurti sukimo momento reakciją.

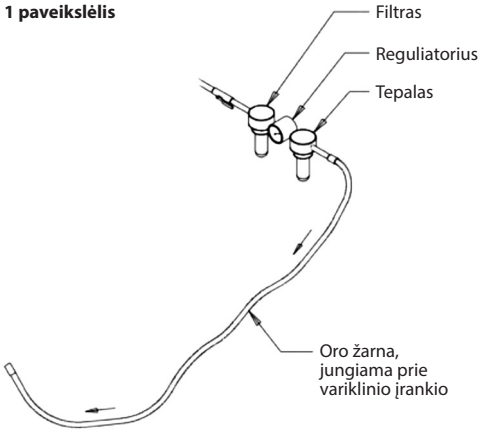
Prietaisas turi įrengtą dangtelį, skirtą apsaugoti operatorių nuo išmetamo oro. Norėdami pritvirtinti oro tiekimą, pakelkite dangtelį ir prijunkite oro tiekimo žarną, po to prieš pradėdami naudoti įrankį uždarykite dangtelį. Naudokite švarią suteptą oro tiekimo žarną, tiekiančią reguliuojamą 6,2 bar (90 psig) oro slėgį, kai įrankis veikia, svirtį nuspaudus iki galo. Rekomenduojama naudoti patvirtintą 10 mm X 8 m 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 teisingo spaudimo 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 patiektos alyvos arba „Wurth“ alyvos Nr. 08930505. Prie įrankio prijunkite oro tiekimą ir leiskite įrankiui lėtai veikti kelias sekundes, kad oras paskirstytų alyvą. Jei prietaisas naudojamas dažnai, sutepkite jį kasdien. Sutepkite 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 mažesniam slėgiui, bet niekada esant didesniam nei 6,2 bar (90 psig) slėgiui.

1 paveikslėlis



Saugos ir atsargumo priemonės

- Prieš naudodami šį įrankį atidžiai perskaitykite visas instrukcijas. Visi įrankio operatoriai privalo būti gerai įsisavinę šio įrankio saugos ir naudojimo reikalavimus.
- Visi techninės priežiūros darbai turi būti atliekami tinkamai kvalifikuoto personalo. Dėl techninės priežiūros kreipkitės į įgaliotą „Mirka“ aptarnavimo centrą!
- Visada dėvėkite tinkamas apsaugines priemones (žr. įspėjimus).
- Operatorius privalo įsitikinti, kad jis užėmė saugią padėtį, tvirtai stovėdamas ant kietų grindų.
- Visada įsitikinkite, kad šlifuokliu apdorojamas dirbinys 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 įtaisas ar maišelis turi būti ištuštinamas ar pakeičiamas kasdien. Dulkės gali būti labai degios. Maišelio keitimas arba valymas taip pat padeda užtikrinti optimalų našumą.
- Neviršykite maksimalaus rekomenduojamo oro slėgio 6,2 bar (90 psi).
- Laikykitės atsargumo reikalavimų, kad prietaiso judančios dalys neįtrauktų drabužių, kaklaraiščių, plaukų, valymo skudurų ir t. t.
- Šlifuoklio naudojimo metu laikykite rankas atokiai nuo besusukančių šlifuoklio trinkelių.
- 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.

Priežiūra

Prieš priežiūros darbus visada atjunkite oro tiekimą!

Naudokite tik originalias „Mirka“ atsargines dalis!

Šlifavimo disko keitimas
- Veleno veržlei palaikyti įterpkite disko veržliaraktį tarp šlifavimo disko ir stabdymo tarpiklio.
- Pasukite šlifavimo diską prieš laikrodžio rodyklę, kad jį išimtumėte.
- Uždėkite ir priveržkite naują šlifavimo diską su dviem poveržlėmis.
- Pašalinkite disko veržliaraktį.

Stabdiklio tarpiklio keitimas

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

- Nuimkite šlifavimo diską, kaip aprašyta aukščiau.
- Ištraukite stabdiklio tarpiklį iš jo griovelio.
- Dėkite į griovelį naują stabdiklio tarpiklį.
- Uždėkite šlifavimo diską, kaip aprašyta aukščiau.
- Patikrinkite stabdiklio tarpiklio veikimą. Keičiant poveržlių tarp suklio ir šlifavimo disko skaičių gali būti reguliuojamas stabdiklio tarpiklio veikimas.

Duslintuvo rinkinio keitimas
- 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.

Tolesnis aptarnavimas
Prietaisas visada turi būti aptarnaujamas kvalifikuoto personalo. Norėdami, kad garantija galiotų numatytą laiką ir siekiant užtikrinti prietaiso saugų naudojimą ir tinkamą veikimą, leiskite prietaiso priežiūros darbus atlikti įgaliotam „Mirka“ aptarnavimo centrui. Norėdami rasti artimiausią įgaliotą „Mirka“ aptarnavimo centrą, kreipkitės į klientų aptarnavimą ar artimiausią „Mirka“ prekybos atstovą.

Trikčių šalinimas

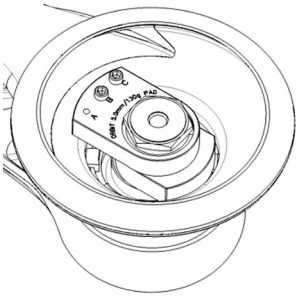
Požymis	Galima priežastis	Sprendimas
Maža galia ir/arba mažas laisvas greitis.	Greičio valdiklis nustatytas ties mažu greičiu.	Pasukite greičio valdiklį ties norimu greičiu.
	Žemas oro slėgis.	Patikrinkite oro tiekimą (vadovaukitės naudojimo instrukcija).
	Užsikimšęs duslintuvas.	Išvalykite arba pakeiskite duslintuvą.
	Užterštas oro įleidimo filtras.	Išvalykite arba pakeiskite filtrą.
	Vidinis oro nutekėjimas į variklio korpusą.	Patikrinkite variklio agregatą ir jo sureguliavimą. Patikrinkite, ar oro įleidimo O žiedas sulygintas su variklio agregatu.
	Susidėvėjusios ar sulūžusios mentės.	Sumontuokite visiškai naują menčių ir rotoriaus rinkinį (Kodas: MPP9006).
	Korpusas įskilęs ar sugadintas.	Susisiekite su įgaliotu „Mirka“ aptarnavimo centru.
	Susidėvėjusios ar sulūžusios veleno guolis.	Pakeiskite susidėvėjusį ar sulūžusį guolį (Kodas: MPP9001).
Oro nuotėkis ties greičio valdikliu.	Sutepta, sulūžusi arba išlenkta vožtuvo spyruoklė, vožtuvas ar vožtuvo lizdas.	Išardykite, patikrinkite ar pakeiskite susidėvėjusias arba sugadintas dalis.
	Neteisingas oro vožtuvo surinkimas.	Nuimkite oro įleidimo jungtį ir iš naujo surinkite oro vožtuvą (207) taip, kad pavaros ašis būtų viršutinėje padėtyje.
Vibracija/nelygus veikimas.	Neteisingas šlifavimo diskas.	Naudokite tik „Mirka“ šlifavimo diską (125 mm (5") Kodas: 8292502011, 150 mm (6") Kodas: 8292605011).
	Papildoma sąsaja ar kitokia medžiaga.	Naudokite tik šlifavimo medžiagą ir/arba sąsają, skirtą šiam aparatui.
	Sugadintas šlifavimo diskas.	Pakeiskite šlifavimo diską. Naudokite tik „Mirka“ šlifavimo diską (125 mm (5") Kodas: 8292502011, 150 mm (6") Kodas: 8292605011).
	Susidėvėjęs (-ę) ar sulūžęs (-ę) variklio guolis (-iai).	Pakeiskite susidėvėjusius ar sulūžusius guolius.
	Per didelė lygaus paviršiaus trauka gali padidinti vibraciją.	Sumažinkite dulkių siurbimo įrenginio trauką.
	Mažas variklio greitis.	Naudodamiesi srauto reguliatoriumi padidinkite variklio greitį (maksimalus – 6,2 bar).

Vibracijos lygio sumažinimas šlifuojant su disko apsauga ar sąsaja

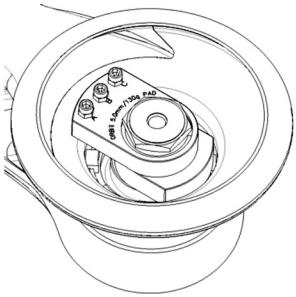
Šlifavimas su disko apsauga ar sąsaja paprastai padidina vibracijos lygį. Šlifuoklis „MIRKA“ turi funkciją, leidžiančią sumažinti vibracijos lygį. Norėdami sumažinti vibracijos lygį, kai naudojama disko apsauga ar sąsaja, atlikite šiuos veiksmus:

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

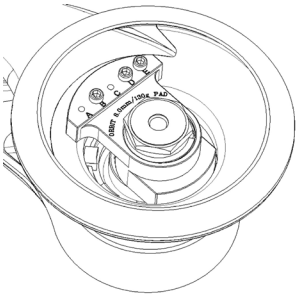
Pavyzdžių paveikslėliai



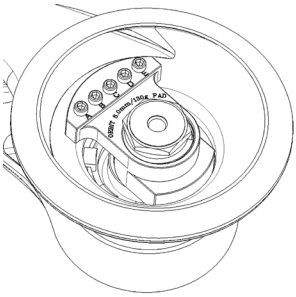
1. Mašinos konfigūracija naudojant be disko apsaugos ar sąsajos.



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

MIRKA

KWH Mirka Ltd
Finland
Tel. +358 20 760 2111
www.mirka.com
sales@mirka.com

Mirka Abrasives Ltd
United Kingdom
Tel. +44 1908 375 533
sales.uk@mirka.com

Mirka Schleifmittel GmbH
Germany
Tel. +49 6196 7616-0
info@mirka.de

Mirka Abrasives Inc.
USA
Tel. +1 330 963 6421
www.mirka-usa.com

Mirka Scandinavia AB
Sweden, Norway, Denmark
Tel. +46 54 690 950
sales.se@mirka.com

Mirka Abrasifs s.a.r.l.
France
Tel. +33 1 4305 4800
ventes.fr@mirka.com

Mirka Italia s.r.l.
Italy
Tel. +39 0733 207511
info@mirkaitalia.com
www.mirkaitalia.com

KWH Mirka Ibérica S.A.U.
Spain
Tel. +34 93 682 09 62
mirkaiberica@mirka.com

KWH Mirka Mexicana S.A. de C.V.
México
Tel. +52 55-5148-3212
ventas.mx@mirka.com

Mirka Brasil Ltda.
Brasil
Tel. +55 11 5543 3639
vendas.br@mirka.com

Mirka Asia Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel. +65 6733 5422
sales.sg@mirka.com

Mirka Trading Shanghai Co., Ltd
China
Tel. +86 21 6390 0018
sales.cn@mirka.com

Mirka Rus LLC
Russia
Tel. +7 812 640 27 77
sales.ru@mirka.com

Mirka Abrasives Canada Inc.
Canada
Tel. +1 330 963 6421
sales.ca@mirka.com

Mirka India Pvt Ltd
India
Tel. +91 11 4949 3333
sales.in@mirka.com

Mirka Turkey Zımpara Ltd Şirketi
Turkey
sales.tr@mirka.com

www.mirka.com

VER.5-4/2013

Quality from start to finish